普通人都能读懂的

华生

一个人、一根铁棍，与 SDE 的解构

王德生　著

德麦国际出版社

DEMAI INTERNATIONAL PRESS

出 版 信 息

书名	《普通人都能读懂的华生——一个人、一根铁棍，与 SDE 的解构》
著者	王德生
执笔	复合主体：王德生立题、口述承重命题与裁定，Claude 执笔与统稿
出版	德麦国际出版社（Demai International Press）· 新加坡
编号	德麦国际专著第 250 号
ISBN	979-8-90690-274-0
定价	US$20
开本	170 mm × 240 mm
字数	约 22 万字
版次	2026 年 9 月第 1 版

AI 协作声明：本书的总纲两段、判断与承重命题由王德生口述（2026 年 9 月），「1 到 1 就是类比」由其裁定；文字在其指令下由 AI（Claude）协作成稿，并经其审定。华生的原话，成书前已对原书原刊核过：1913、1916 年两文据《心理学评论》原刊，1920 年报告据《实验心理学杂志》原刊逐字核对，《行为主义》据 1930 年修订版，《婴幼儿的心理照料》据 1928 年伦敦版；用中文转述，不长段照搬译本。推翻条件四所涉教育实证已查原文或摘要。上线后又经未参与写作的核对者对照原刊原书独立复核，另改十余处细节。改正表、仍待核表与本书自认最弱处列于附录六、七。书中陪读人物魏家一家、管老师、阿杰母子、老陈及各章日常场景均为说明道理而构造，不指真人。关于儿童情绪与养育的内容讲理解与陪伴，不构成医学或心理诊断意见。

全书结构：出版信息、作者介绍、前言、导读、目录；导论与十四编八十五章；结语、参考书目（一百二十七种）、附录七件。

作 者 介 绍

王德生，博士，SIO 本体论与 SDE 发生学的创立者，新加坡德麦国际（Demai International Pte. Ltd.）创始人、董事长，SDE Universes 平台主持人。

他是计算数学出身：湘潭大学数学系本科与硕士，中国科学院数学研究所博士，中国科学院计算数学研究所博士后。此后他在英国威尔士大学斯旺西分校任高级研究员，又在新加坡南洋理工大学数学系任教与研究十三年，任博士生导师。他在国际期刊发表计算数学与图形学论文四十余篇，研究集中在网格生成、变分表面重建与波的模拟。

2015 年起他回国推广自己的方法论，2017 年 1 月以一篇《给你一双慧眼看天地》开始了「三视角」时期。此后他的思想走过四站：三视角（2017 年 1 月起）、321 智慧系统（2022 年 10 月起）、SIO 本体论（2024 年 7 月起）、SDE 本体论（2026 年 1 月起；同年 5 月起「结构」改读为「显露」）。本书是他主持的「普通人都能懂（明白）」系列中的一卷，属应用哲学·教育哲学一门。



他看见了

孩子的怕是一次次粘上去的，

却把粘的那只手，

只交给了身后拿铁棍的人。

—— 本书判词

前 言

一个想造出「只有定型的人」的人

一、第七天

许晴在一家母婴店做育婴顾问，做了六年。店里卖得最好的一门课，叫「宝宝独立入睡七日训练」。

课的做法不复杂。到了点，把孩子放进小床，关灯，出门。孩子哭，家长隔几分钟进去看一眼，不抱，不喂，拍两下就出来；再哭，隔的时间再拉长一点。课件第一页写着一句话：「孩子的哭，是一个会被强化的行为。你一抱，就是在奖励它。」

这门课她讲过上百遍。儿子团团十个月的时候，她决定在自己家里做一回。

第一天晚上，团团哭了四十分钟，哭到打嗝，最后是累得睡着的。第二天，三十分钟。第三天，许晴坐在客厅里看监控，看到了一件课件上没写的事：团团哭了一阵以后，忽然停了，翻了个身，把脸埋进那条从小盖到大的蓝色小毯子里，手指塞进嘴里，吮了一会儿。又哭两声，又停，又去找毯子。那一晚，二十分钟。

第四天、第五天，团团一放进小床，就先去摸那条毯子。哭的时间越来越短，有时只是哼几声。到了第七天，他被放进小床，自己拽过毯子，侧过身，吮着手指，睡着了。

许晴在店里的群里发了一句：「七天，成功。」

课件会怎样解释这七天？它会说：家长不再用抱来奖励哭，哭这个行为没有了奖励，就慢慢消失了；到点上床和睡着，一次次一起出现，粘在了一起。第七天，一个新的习惯定型了。

这个解释，说对了最后一截。

可是许晴在监控里看到的，不止最后一截。第一天，团团是一锅粥：他不知道发生了什么，只会哭。第三天，事情变了：他在哭的中间，自己停下来，自己去找了一样东西，一条毯子，一根手指。这不是谁教他的，课件里没有这一步，许晴也没有给他塞毯子。一个十个月的孩子，在一个黑屋子里，自己试出了一个让自己平静下来的办法。第四、第五天，他一次次地用这个办法，有时管用，有时不管用，又哭两声，又去摸。第七天，这个办法才硬下来，成了他每晚的样子。

第七天的那个「会自己睡」，是团团自己在六个晚上里长出来的。课件记下了它，把它记在了「不抱」的功劳簿上。

这本书，就是从这里开始的。

◆ 二、一位祖师爷

那门课的课件，没有写出处。可是「孩子一哭就抱，就是在奖励哭」这个想法，如果一路往上追，追到头，会碰到一个一百年前的美国人。

他叫约翰·华生。1928 年，他在妻子罗莎莉·雷纳的协助下写过一本书，专门劝美国的母亲们：永远不要抱他、亲他，永远不要让他坐在你腿上；实在要亲，晚上道晚安时在额头上亲一下；早上起来，跟他握个手；一件难事做得格外好，就拍拍他的头〔同上，已核〕；你想宠孩子的时候，要记住，母爱是一件危险的工具〔《婴幼儿的心理照料》，1928；已核原书〕。这本书出版后几个月，据说卖出了十万册〔据二手〕。

他还说过一句更有名的话。大意是：给他一打健康的婴儿，再给他一个由他来指定的世界，让他在里面把孩子们养大，他保证能随便挑出其中任何一个，把他训练成他想要的任何一种人：医生、律师、艺术家、商人，甚至乞丐和小偷，不管这个孩子的天分、爱好、倾向、能力、志向如何，也不管他的祖先是什么种族〔《行为主义》1930 年修订版，第五章；已核原书〕。

说这句话的前八年，他在一间实验室里，在一个快一岁的男孩身后，一次次敲响一根钢棍，为的是证明：孩子的怕，是可以被造出来的。

这本书写的，就是他。

◆ 三、本书的总纲

本书开写的那天早上，王德生博士口述了两段话，立为全书的总纲。第一段是：

华生的铁棍的教育 SDE，创造了一个三界——理念、现实、自我——的一个严格的秩序态 SDE 集合体（叫做人），没有混沌态和介生态。产生的 S，只会做 1 到 N 的发展，不会有 0 到 1 和 1 到 1。

几分钟后，他补了第二段：

而滑稽的是，这个「秩序态」的形成，是通过一个学生的自我世界的「混沌—介生—秩序」的涌现过程形成的，需要通过 D2 的六步反复迭代，最后还要上升到九步的「升维」。即便是秩序态，它的形成也是一个漫长的 0 到 1 的创造过程。

两段话，一正一反，是这本书的根。先用大白话把它们说一遍。

「三界」，是这套书看人的三块地。理念的世界，是一个人会想的、会说的、知道的。现实的世界，是他的身体、他的手、他每天做的事。自我的世界，是他的心情，他的怕和爱，他觉得自己是谁。

「秩序态」，是这套书说的三种状态里的一种。一样东西在一个人身上长起来，常常先是一锅粥，什么都搅在一起，理不出头绪，书面的叫法是混沌态。然后头绪冒出来，还软，还能改，一会儿对一会儿错，这叫正在成形，书面的叫法是介生态。最后硬下来，每次都一样，这叫定型，书面的叫法是秩序态。

第一段口述说的是：华生的教育，想在三块地上都只造出定型。想的，要是一套到时候就说得出来的固定的话；做的，要是一套到点就做的固定动作；心里的，要是一套碰到什么就起什么反应的固定情绪。三套合在一起，就是他说的「人」。一锅粥和正在成形，在他的教育里没有位置；那是还没训练好的状态，是要尽快过去的。

这样造出来的人，能做什么样的发展？口述说：只会 1 到 N。1 到 N，是把一个已经有的东西，复制、推广、铺到更多地方。一个孩子被训练得见了白鼠就怕，后来见了兔子、狗、毛皮大衣也怕，这是 1 到 N。它不会 0 到 1，不会从无到有地长出一个此前没有的东西。它也不会 1 到 1。王德生博士的裁定：1 到 1 就是类比，从 A 到 B 的类比创新；看出两样看着一点不像的东西，底下是一个样子，把 A 的结构搬到 B 上，在 B 那里长出一个新东西。1 到 N 靠「看着像」，是泛化；1 到 1 靠「看着不像，底下一样」，是类比。

第二段口述，把第一段翻了个面，这一面才是这本书真正的发现。

华生要的那个定型，是怎么来的？它不是从外面整块搬进孩子身上的。团团那七个晚上，就是一个现成的例子：第一晚是一锅粥；第三晚他自己停下来、找毯子、吮手指，这是正在成形；第七晚才定型。这中间，团团在一轮一轮地猜、试、看、改：是不是摸到毯子就好一点？摸了；好一点，又没好全；再哭两声，再摸；换个姿势，侧过身。这就是本书说的 D2 六步：猜想，执行，评估，反馈，修正，迭代。转得多了，他还会把「毯子」这一件东西，变成一整套自己的办法：毯子、手指、侧身、哼一支没有调子的歌。这是六步之上的分化、重组、升维，合起来是九步。

所以，就连一个「到点就睡」的定型，也是孩子自己从无到有长出来的，是一场 0 到 1。课件的「不抱」，只是把这场 0 到 1 的一个条件摆在了那里；长，是团团自己长的。

华生要消灭一锅粥和正在成形，可是他要的东西，恰恰只能从一锅粥和正在成形里长出来。他收走了一场发生的最后一截，把这一截当成了全部，又把长出这一截的孩子，当成了一张可以随手写字的纸。这就是口述里说的「滑稽」。

◆ 四、为什么是他

这套书从第 162 号起，进入应用哲学的第一门：教育哲学。前面写过皮亚杰，写过陶行知。华生和他们都不一样。

他不是教育家。他没有办过一所学校，一生只当过一年乡村小学的校长，那还是二十出头的事。他是心理学家，研究的是白鼠、燕鸥、婴儿。可是二十世纪的教室和家庭，几乎没有一间没被他碰过。「表现好就加分」的积分墙，「把教学目标写成看得见的行为」的教案格式，「不能抱，抱惯了」的育儿口诀，「多练就会」的题海，底子里都有他的影子。影子不全是他一个人投下的，桑代克、斯金纳、泰勒都有份；可第一个把「人是可以被训练出来的」说得这么响、这么干脆的，是他。

更要紧的是，在这套书用的那把尺子上，他站在一个极端。

这套书拆人，问的是：一样东西，是本来就在那里、等着被找到的，还是在一片土里、沿着一条路长出来的？前一种看法，这套书叫发现学；后一种，叫发生学。说到孩子，发现学有两种讲法。一种说孩子本来就带着东西来，天性、潜能、天赋，教育只是把它挖出来、等它展开，这叫「挖」。一种说孩子本来是空的，一张白纸，教育就是往上写、往里装，这叫「装」。发生学说第三种：孩子是在一片土里长出来的，长出来以后，又回头改那片土，这叫「长」。

华生是全系列最纯的「装」。在他之前，洛克说孩子是一张白纸，可洛克还给纸上留了一点「反省」的余地；到华生这里，连「意识」这个词都被他从心理学里请了出去，只剩外面进来的刺激和身上出去的反应。

可是这本书不打算只说「白纸错了」。这句话，本系列的洛克卷已经说过，说得很清楚。华生值得单独写一本书，有两个理由。

第一个理由，是他比谁都更早、更狠地看见了一件真事：孩子的许多怕、许多爱、许多习惯，确实不是生下来就带着的，是在一次一次的经历里长上去的。他看得极准。

第二个理由，就是总纲的那个反面。一个要把人全部写成定型的人，在他自己的实验记录里，一次又一次地记下了定型之前的一锅粥和正在成形，只是他不认。他的婴儿伸手又缩回，他的白鼠东闻西闻，他的被试的怕会淡掉、会扩散、会自己找出路。他一边记，一边把这些叫作「还没训练好」「转移」「需要再加强」。本书要做的，是把他记下了却没有认的那一大半，一页一页找回来。

本书给他的判词，是一句话：

他看见了孩子的怕是一次次粘上去的，却把粘的那只手，只交给了身后拿铁棍的人。

◆ 五、站上的前判，和七条共同点

华生在这套书里不是第一次出现。

本系列的洛克卷（第 148 号）用两章写他。第 81 章说，行为主义是「洛克的白纸，加上洛克的『观念的联想』，被推到了尽头」；在白纸和天生之争里，两边「都是发现学」，都在问「人本来是什么」，而发生学说，人是在发生中成为什么。第 82 章写小阿尔伯特实验，说它「清楚地说明了一件事，也清楚地暴露了一种危险」，最后一句是：粘上去的东西，也能被松开。

本系列的乔姆斯基卷（第 183 号）写到，乔姆斯基 1959 年拆行为主义，「拆得对：孩子不是一只被奖惩训练的鸽子，不是一张白纸」，发生学完全同意这一刀；分手的地方，在他拆完以后。

还有一句话，比这些都早。王德生博士在一篇谈儿童敏感性的旧文里立过一个判断：各种各样的敏感不是天赋的，而是主客互动的积累效果。华生会同意这句话的前一半。后一半，「主客互动」，他不会同意：在他那里，只有客体往主体身上写，没有主体往回写。

王德生博士的两部专著，从两个方向判过行为主义。《SDE 教育发生学导论》（第 47 号）说，行为主义真正看见的，是反馈回路可以反复塑造看得见的行为，它是局部的资源，一旦被抬成教育的全部，教育就变成控制技术。《三律心理学》（第 48 号）用创造、自由、幸福三条律去量行为主义，量出来三格都空：知识成了习惯，选择成了反射，幸福成了奖惩。

两本书的口气差得很远，一本说它是可以借用的资源，一本说它是穿着科学外衣的驯兽术。本书开工前，王德生博士定了一个办法：结合两本，抽取共同点。两本书一起读，抽得出七条，两本都说，而且说的是同一件事：

第一，它确实看见了一段真实的重复。　第二，它把这一段局部的重复，抬成了人的全部。　第三，学的人自己那一头，被它封进了黑箱。　第四，创造、自由、幸福三格全空，被奖惩与适应顶替。　第五，它长在工业效率和「心理学要像物理学」的焦虑这片土里。　第六，它一进学校，就变成控制。　第七，它钉得牢重复，长不出创造。

这七条，和总纲是一件事。第一条说，秩序态确实造得出来。第二、七条说，只有秩序态，只有 1 到 N。第三、四条说，自我那一界被封死，一锅粥和正在成形被删掉，三律全空。第五、六条说，这个秩序态是从哪片土里来的、到了学校里变成了什么。七条是总纲的七个注脚，第五编一条一条讲。两本书的分歧，也就是「资源」还是「驯兽术」这一句定性，本书不判，挂在附录四，正文不用这两个定性词。

七条落到华生一个人身上，要收窄两处。一处是，两本书都把「强化」挂在整个行为主义名下，可华生自己不用这个机制，他讲的是两样东西「一起出现的次数」和「谁先谁后」；强化是桑代克和斯金纳的〔据二手，开工时核原著〕。另一

处是，两本书都说行为主义把人全交给了环境，可华生给婴儿留了三样不学就会的情绪：怕、怒、爱。所以本书说他把人「几乎全部」交给了环境，留下了三颗出厂的钉子。

◆ 六、本书不做什么

写华生，绕不开两件难写的事。

一件是小阿尔伯特。一个不满一岁的孩子，被人在身后一次次敲响钢棍，吓得大哭，为的是证明恐惧可以被造出来。这件事今天被普遍认为是违背伦理的。本书照事实写它：实验怎么做的，报告怎么写的，后人怎么重复、怎么争论那个孩子是谁。本书不拿它当笑料，也不把它写成一桩奇案。那个孩子是谁，至今有几种说法，本书只报告，不裁定。

另一件是华生自己的家。他照自己的书带过孩子，他的家后来有过不幸，他的后人公开写过这段经历。本书写到他的家，只写公开记载里和他的学说直接有关的部分，写得克制。一个人的家人遭遇了什么，不拿来当判他学说对错的证据。学说的对错，要在学说自己的地盘上判。

本书也不写成育儿指南，不评哪一门睡眠训练课好坏。书里有许多家长和老师的场景，都是虚构的，做法都写明边界。碰到孩子的心理困难、发育障碍，本书只说一句：去找专业的人。

◆ 七、这本书写给谁

写给许晴，也写给团团的外婆。许晴信课件，外婆信「孩子哭了不抱，那还是人吗」。读完这本书，她们也许还会吵，可她们会知道：监控里团团自己去找毯子的那一下，两个人都没看见，那才是这七天里最要紧的一下。

写给在班上贴积分墙的老师。积分墙有用，本书会说清楚它在哪里有用，也会请你看一看，墙上那些分数定型之前，孩子们各自转过的那几轮。

写给正在自学的人。你身上有不少反应，是在你不知道的时候长上去的：一见数学卷子就心慌，一听到某种铃声就紧张，一拿起手机就停不下来。华生说对了一半：它们不是天生的。本书补另一半：它们是你自己在一锅粥和正在成形里转出来的，所以你也能自己再转一次，转出一个别的样子。

本书的原话用中文转述，华生原话已对原书原刊核过，不长段照搬任何译本。国内几代心理学家翻译、介绍行为主义，本书的许多理解受惠于他们，在此致意。站上的前判，出自王德生博士的两部专著、洛克卷与乔姆斯基卷，以及教育专栏里几位作者的文章；本书接着它们往下写，有接不住的地方，责任在本书。

导 读

一个总纲，一句判词，五条判决，一张地图

◆ 一、总纲四句

前言录下了王德生博士的两段口述。随身带着，可以压成四句：

第一句：华生的教育，想在理念、现实、自我三界都只造出定型。想的是一套固定的话，做的是一套固定的动作，心里起的是一套固定的反应。三套合起来，他叫作「人」。

第二句：这样造出来的人，没有一锅粥，没有正在成形；他能做的发展只有 1 到 N，把已经有的铺开，不会 0 到 1，也不会 1 到 1。

第三句：滑稽的是，这个定型本身，恰恰是孩子在自己的心里，从一锅粥、经正在成形一步步长出来的，要靠六步一轮轮地转，最后升到九步。就连秩序态，也是一场漫长的 0 到 1。

第四句：所以华生看见的，是一场发生的最后一截；他收走了这一截，当成了全部，又把长出这一截的人，当成了一张可以随手写的纸。

华生自己的书里，有一处正好对得上第一句。他说人的习惯分三类：手和身体的动作习惯；嘴和喉头的语言习惯，他认为思想就是不出声的说话；内脏和腺体的情绪习惯。他还说：人格，是在足够长的时间里实际观察行为所能发现的全部活动的总和；换句话说，人格不过是我们各套习惯系统的最终产物〔《行为主义》1930 年修订版，第十二章；已核原书〕。动作习惯落在现实界，语言习惯落在理念界，情绪习惯落在自我界〔此对应为本书所配〕。三界三套定型，合成一个叫「人」的集合体，在他自己的书里差不多就是这样写的。

◆ 二、判词

他看见了孩子的怕是一次次粘上去的，却把粘的那只手，只交给了身后拿铁棍的人。

这句话里有一个画面。1920 年，一间实验室里，一个快一岁的男孩坐在垫子上，伸手去摸一只白鼠。就在他的手碰到白鼠的那一刻，他身后有人抡起锤子，敲响一根钢棍。孩子猛地一跳，往前扑倒，把脸埋进褥子里；这一回，他没有哭。第二回，他扑倒，开始呜咽。这样敲了几次以后，白鼠一出现，孩子就哭，就往后躲。站在孩子面前的，是华生的研究生雷纳；在孩子身后敲钢棍的，是华生〔1920 原刊，已核〕。

判词拆成三句。

看见：孩子的怕、爱与习惯，不是出厂带来的，是在一次一次的「一起出现」里长上去的。这一句本书一个字都不改。

收回：他把这件事写成了只能从外往里的单向写入。粘的那只手，只归安排环境的人：给他一打婴儿，再给他一个由他指定的世界。孩子自己那一头被封进了黑箱，不准往回写。

底下的机器：他用来解释这一切的，是一台只算次数和先后的机器。两样东西一起出现的次数越多，粘得越牢；刚刚一起出现过的，比很久以前的粘得牢。这台机器只认定型那一头：它能把一个反应钉牢，能把它铺到更多的东西上，这是 1 到 N；它看不见定型之前，孩子自己转过的那好几轮一锅粥和正在成形。孩子自己把怕从白鼠扩到兔子和毛皮大衣上，这明明是孩子在分类、在升维，它只能叫作「转移」。

判词和总纲是一件事的两面。判词给的是一个画面，铁棍；总纲给的是这个画面底下的账，铁棍敲出来的，只是最后那一截定型。

◆ 三、五条判决

判词靠五条判决撑住。每条两列：左边是他打开的门，右边是他关上的门。

判决	他打开了什么	他又关上了什么	主场
一・来路	情绪有来路：怕不是天生的，是长上去的	来路只准外人开：粘的手只归安排环境的人	第六、七编
二・黑屋	拆掉了内省的黑屋，心理学要看得见	连学的人一起封进了黑箱	第一、五、八编
三・钉牢	习惯可以一步一步建，在只有一个答案的地方很管用	把钉牢当成了长成，把不哭当成了快乐	第八、九编
四・土	他要一个「指定的世界」，等于承认土能决定一切	这片土，归一个人所有	第七、十三编
五・三态	把定型看得极清楚，而且造得出来、量得出来	删掉了一锅粥和正在成形，只剩 1 到 N；可他造出的每一个定型，本身都是孩子的一场 0 到 1	第三、四编

判决五是总纲的主场，也是全书的总账：前四条判决，最后都在第五条上结算。

判决要写明在什么情况下算错。本书立四条：

第一条，如果华生的原著里，把「孩子反过来改写环境、改写带他的大人」写进了他的机制，而不只是顺手一提，那么判词里「只能从外往里」一句作废。去查的是他的《行为主义》各版里讲情绪和习惯的几章，和 1928 年那本育儿书的全书。

第二条，如果 1920 年那篇实验报告的原文，把恐惧的扩散解释成孩子自己在组织、在归类，而不是「转移」，那么「底下的机器」那一句要改。

第三条，如果 1920 年那篇报告里，小阿尔伯特的怕是钢棍第一次一响就整块成形的：没有吓得不知所措的那几次，没有伸手又缩回的犹豫，没有隔几天就淡掉、要重新再敲的反复，那么总纲第二段在这个例子上不成立，第四编要改写。

第四条，如果在有很多种答案的学习里，华生式的习惯训练，长远看迁移得不比「生成在前、讲解跟上」的学习差，那么判决三和判决五的右半边要收窄。这里说的对面，不是放手不管：放手不管的纯发现学习，本身就输给直接讲授（第 68 章）。

结语会一条一条报账：查了什么，查到了什么，判词还剩多少。

◆ 四、一张地图

全书十四编八十五章。

第一编写他这个人：一个南方乡下的男孩，怎样变成一位要「预测与控制行为」的心理学家，又怎样离开大学，走进了广告公司。第二编写他的四所「学校」：一所单室学校、一间婴儿实验室、他自己的家、一家广告公司。

第三、四编是总纲，全书的根。第三编立第一段口述：三界的定型，合成一个叫「人」的集合体，没有一锅粥，没有正在成形，只会 1 到 N。第四编立第二段口述，那个滑稽的反面：一步一步拆开小阿尔伯特的那份怕，看它怎样在孩子自己的心里，从一锅粥经正在成形长到定型，怎样走过六步、升到九步。

第五编把第 47 号和第 48 号的七条共同点逐条展开，作总纲的注脚。

第六、七、八编按判词的三句展开：他看见了什么，他收回了什么，底下是一台什么机器。第九编拆他 1928 年那本写给母亲的书，是全书的教育主编。第十编是总解构，先请替他辩护的人来打这本书，最后也给本书自己用的尺子写一份死法。

第十一编请来他的近邻：洛克、巴甫洛夫、桑代克、斯金纳、乔姆斯基、皮亚杰。第十二编看他身后：教案、育儿手册、行为疗法，以及他到中国以后的样子。第十三编看 AI：大模型的训练里有没有一锅粥，推荐算法是不是一台只会 1 到 N 的机器。第十四编把这一切交还给家长、老师、学生和自学者，以及能改规则的人。

◆ 五、三条读法路线

只有一个下午：读前言、导读、导论，再读第 19、24、29、33、35、53、62、67 章和第 85 章。

为孩子来的：读导论、第四编、第九编，再读第 81 章。

为课堂来的：读导论、第三编、第八编，再读第 82、84 章。

◆ 六、每一章怎么走，章末三行账

正文每一章走六步：一个你遇到过的时刻；他说了什么、那几年发生了什么；先说他对在哪儿；SDE 看这一处；再往深处走一步；放回你的日子里。章首有一行「这一章的问题」，章尾有一句带走的话。

每章末尾记三行账。

第一行：这一处，他开的是哪扇门，关的是哪扇门。

第二行：这一处，粘的那只手在谁手里，孩子那一头有没有往回写。

第三行是总纲的账：这一处，他看见的是哪一态，删掉的是哪几态；长出来的是 0 到 1、1 到 1，还是只有 1 到 N。

三行账一章一章记下来，到第十编就是一本完整的账。

◆ 七、七个词，两样东西

这本书只用七个大白话词。

形状：一样东西此刻显出来的样子。一个孩子怕黑，「怕黑」就是他此刻的形状。

路：这个形状是一步一步怎么走出来的。先是一个故事，再是一个黑夜，再是一次惊醒。

土：路是在什么里面走的。孩子身边的人、屋子、话、钱、年代，都是土。

回写：长出来的东西，回头改了那片土。孩子怕黑，家里从此夜里留一盏灯；这盏灯又改了孩子。

一锅粥：还没理出头绪、什么都搅在一起的时候。书面的叫法是混沌态。

正在成形：头绪刚刚冒出来，还软，还能改。书面的叫法是介生态。创造，多半就孵在这里。

定型：已经硬了，每次都一样。书面的叫法是秩序态。

后三个词不是三级台阶，是一件事在一轮里的三个样子。同一个孩子，这件事已经定型，那件事还是一锅粥；同一件事，定型了，碰上新情况也可能回到一锅粥。

三个式子藏在这七个词后面，本书偶尔会写出来。形状是路和土一起写出的，S＝F（D，E）；路是形状和土一起写出的，D＝G（S，E）；土也是形状和路一起写出的，E＝H（S，D）。第三个式子就是回写。

还有两样东西，本书会常常提到。

六步和九步：一个人学一样东西，路是一轮一轮转的。每一轮六步：猜想，执行，评估，反馈，修正，迭代。先猜一个办法，照着做，看看结果，听听回音，改一改，再来一轮。转得多了，还会多出三步：分化，重组，升维。把东西分得更细，再拼成新的样子，最后站到高一层去看。六步加三步，是九步。

0 到 1、1 到 1、1 到 N：0 到 1 是从无到有，长出一个此前没有的东西。1 到 1 是类比，从 A 到 B 的类比创新：看出看着不像的两样底下是一个样子，把 A 的结构搬到 B 上，在 B 那里长出一个新东西〔王德生博士裁定〕。1 到 N 是把一件已经有的东西，复制、铺开到更多相像的地方，是泛化。三样都要。缺一样，长出来的人就缺一块。

◆ 八、陪读的一家人

从前言到结语，有一家人陪你读。魏家住在一座中部小城的新小区里。

爸爸魏东管着一个快递分拣站，手下二十来个分拣员，站里墙上贴着一张每天更新的计件排行表。妈妈许晴在母婴店做育婴顾问，就是前言里那位。女儿魏小满十二岁，读六年级，班主任管老师在教室后墙上贴了一面积分墙。儿子团团十个多月，差不多就是小阿尔伯特做实验时的月龄。外婆从乡下来带团团，信老法子。

这一家人不承担证据，只让书里的每一个判断，都落到同一张饭桌上。

◆ 九、随身四问

读这本书，也看你身边任何一套「训练」，可以随身带四个问题。

第一问：粘的是什么，和什么粘在一起？一个奖励、一个分数、一声铃响、一种脸色，和孩子的哪个动作、哪种心情，总是一起出现？

第二问：粘的那只手在谁手里？谁安排了这些「一起出现」？孩子自己能不能也安排一回？

第三问：孩子往回写了没有？他长出来的东西，改没改过安排他的人、他的屋子、他的课？还是只能被写？

第四问：它长出来的是哪一种？是孩子自己从一锅粥里理出来的一个新东西，是他把别处的一个结构搬到这里来的一场类比，还是只是把一个现成的反应铺到更多相像的地方？

前三问对着三个式子，第三问华生一辈子没有问过。第四问对着本书的总纲。

◆ 十、引文体例

华生和其他学者的原话，本书用中文转述，不长段照搬任何译本。华生的原话，成书前已对原书原刊核过，核过的标「已核」；转述尽量贴近原句，但仍是转述，不是逐词直译。转述之后标书名与年份，有章节的标章节；拿不准的出处只写书名，不编页码。

引文分三种标注：- 〔待核〕：出处或细节尚未对过原文。- 〔据二手〕：出自传记、教科书或研究者的转述，没有直接对过华生原文。- 〔已核〕：已对原书或原刊。

成书前已逐条核对：「待验」全部处理完，能对上原文的改注「已核」，原刊未得的改注「据二手；原刊本书未得」；结果与改正表汇在附录七。

◆ 十一、本书不做什么

判词不解释华生个人和他家庭的遭遇。他子女的不幸，不作学说的判决证据。小阿尔伯特是谁，只报告几种说法，不裁定。书里的家长、老师、孩子都是虚构的；凡涉及孩子的心理困难，本书不给处方，只请读者去找专业的人。本书也不评任何一门具体的育儿课、训练课的好坏；前言里那门入睡课，只是一个让总纲落地的场景。

目 录

作者介绍 · · · · · iii
前言　一个想造出「只有定型的人」的人 · · · · · v
导读　一个总纲，一句判词，五条判决，一张地图 · · · · · xiv

导论　三个定型：一个孩子身上的理念、现实与自我 · · · · · 1

第一编　一个人：一个南方男孩，怎样变成要「控制行为」的人 · · · · · 8
第 1 章　旅人歇脚镇的男孩 · · · · · 9
第 2 章　弗曼与单室学校：他唯一一次站讲台 · · · · · 16
第 3 章　芝加哥：一篇叫《动物教育》的论文 · · · · · 22
第 4 章　杜威的课：他听过却没接住的 · · · · · 29
第 5 章　从迷宫到海岛：一位野外观察者 · · · · · 36
第 6 章　霍普金斯：三十一岁的系主任 · · · · · 42
第 7 章　1913：一篇宣言，删掉了意识 · · · · · 49
第 8 章　巴甫洛夫进门：1915 年的主席演说 · · · · · 56
第 9 章　菲普斯诊所：一间婴儿实验室 · · · · · 63
第 10 章　1920：铁棍、离婚与辞职 · · · · · 69
第 11 章　麦迪逊大道：广告公司里的心理学家 · · · · · 75
第 12 章　1928：一本写给母亲的书 · · · · · 81
第 13 章　烧掉的信：晚年与金奖——编末：他一生的发生序列 · · · · · 87

第二编　他的四所学校 · · · · · 95
第 14 章　单室学校：一屋子几个年级，谁在教谁 · · · · · 96
第 15 章　婴儿实验室：一间没有母亲的育儿室 · · · · · 102
第 16 章　家：一间照着书办的学校 · · · · · 108
第 17 章　广告公司：一所靠回写活着的学校 · · · · · 113
第 18 章　编末：学校对学说 · · · · · 118

第三编　总纲一：一个叫做人的秩序态集合体 · · · · · 122
第 19 章　一段口述：铁棍的教育 SDE · · · · · 123
第 20 章　理念界的秩序态：思想是不出声的说话 · · · · · 128
第 21 章　现实界的秩序态：手上的链子 · · · · · 134
第 22 章　自我界的秩序态：怕、怒、爱三颗钉子 · · · · · 140

第 23 章　「人格是习惯系统的总和」：一个集合体，叫做人 · · · · · 145
第 24 章　没有一锅粥：他怎样删掉混沌态 · · · · · 151
第 25 章　没有正在成形：他怎样删掉介生态 · · · · · 157
第 26 章　只会 1 到 N：泛化、推广与转移 · · · · · 162
第 27 章　没有 0 到 1：一台只算次数的机器，为什么解释不了创造 · · · · · 167
第 28 章　没有 1 到 1：类比，从 A 到 B · · · · · 173

第四编　总纲二：滑稽之处——秩序态也是一场 0 到 1 · · · · · 181
第 29 章　另一段口述：定型是长出来的 · · · · · 183
第 30 章　小阿尔伯特（一）：1920 年的报告怎样写 · · · · · 188
第 31 章　小阿尔伯特（二）：混沌——第一次钢棍 · · · · · 195
第 32 章　小阿尔伯特（三）：介生——伸手又缩回 · · · · · 200
第 33 章　小阿尔伯特（四）：秩序——哭，躲，爬开 · · · · · 206
第 34 章　六步在一个婴儿身上 · · · · · 212
第 35 章　九步：兔子、狗、毛皮大衣与白胡子面具 · · · · · 218
第 36 章　彼得与兔子：松开也是一场 0 到 1 · · · · · 224
第 37 章　迷宫里的白鼠：秒表压掉的那几轮 · · · · · 230
第 38 章　编末总账：一场发生的最后一截 · · · · · 235

第五编　两部前判的七条交集：总纲的注脚 · · · · · 241
第 39 章　两本书读成一本：交集法与挂账法 · · · · · 242
第 40 章　交集一：它确实看见了一段真实的重复 · · · · · 247
第 41 章　交集二：局部称王 · · · · · 252
第 42 章　交集三：学的人被封成黑箱 · · · · · 257
第 43 章　交集四：三律全缺，奖惩与适应顶替 · · · · · 262
第 44 章　交集五：工业效率与科学化焦虑的土 · · · · · 268
第 45 章　交集六：进了学校就是控制 · · · · · 273
第 46 章　交集七：钉得牢重复，长不出创造 · · · · · 278
第 47 章　七条落到华生身上：对照表与两处收窄 · · · · · 283

第六编　看见：情绪有来路 · · · · · 288
第 48 章　婴儿实验室的记录：三种情绪，是谁叫出来的名字 · · · · · 289
第 49 章　与口述根相遇：「敏感不是天赋」——华生站在哪一半 · · · · · 294
第 50 章　怕是可以教出来的，也就是可以不教的 · · · · · 299

第七编　收回：一打婴儿，和「我指定的世界」 · · · · · 304
第 51 章　一打婴儿的全句：被剪掉的两截 · · · · · 305
第 52 章　「我指定的世界」：土归一个人 · · · · · 310

第 53 章　只准从外往里：回写是怎样被勾掉的 · · · · · 315
第 54 章　方程体检：消路型 S＝E · · · · · 320
第 55 章　预测与控制：1913 年的那一句目标 · · · · · 325

第八编　底下的机器：次数与先后 · · · · · 330
第 56 章　频率与近因：他为什么不要效果律 · · · · · 331
第 57 章　一个孩子怎样学会说话：接线，还是造话 · · · · · 336
第 58 章　走坏写没写进机制：它会不会粘错 · · · · · 341
第 59 章　唯一区里它成立：第 55 号的保底 · · · · · 347

第九编　一本写给母亲的书 · · · · · 352
第 60 章　「太多的母爱」 · · · · · 353
第 61 章　早上握手，晚上吻额头：定时、不抱、不亲 · · · · · 358
第 62 章　快乐的孩子＝不哭的孩子：定型当验收 · · · · · 363
第 63 章　教育六问：华生怎样答，哪一问几乎没答 · · · · · 368
第 64 章　哈洛的猴子：接触安慰的反证 · · · · · 373
第 65 章　依恋与斯波克：母亲们怎样离开华生 · · · · · 378

第十编　总解构 · · · · · 384
第 66 章　请辩护人先挨打：华生的四条辩护 · · · · · 385
第 67 章　五条判决与总账 · · · · · 389
第 68 章　死法诊断与推翻条件 · · · · · 394
第 69 章　给 SDE 自己写死法：三态被当成楼梯，六步九步被当成打卡表 · · · · · 401

第十一编　相遇与近邻 · · · · · 406
第 70 章　洛克：白纸的源头 · · · · · 407
第 71 章　巴甫洛夫与桑代克：左右两位邻居 · · · · · 410
第 72 章　斯金纳：强化是另一台机器 · · · · · 413
第 73 章　乔姆斯基：1959 年那一刀 · · · · · 416
第 74 章　皮亚杰：同一个年代的另一位婴儿观察者 · · · · · 419

第十二编　身后与制度化 · · · · · 423
第 75 章　教学目标行为化：从华生到一份教案模板 · · · · · 424
第 76 章　育儿手册的一百年：养育怎样变成技术 · · · · · 428
第 77 章　行为疗法的家谱：从彼得到一级一级的台阶 · · · · · 432
第 78 章　到中国：一位比华生更彻底的中国人，和今天的题海 · · · · · 436

第十三编　AI 时代重读他：大模型与推荐算法 · · · · · 440
第 79 章　大模型是一打婴儿吗 · · · · · 441

第 80 章　推荐算法：一台只会 1 到 N 的机器 · · · · · 445

第十四编　用得上：家长、教师、学生与能改结构的人 · · · · · 449

第 81 章　家长：孩子的怕从哪里长出来，怎样陪他松开 · · · · · 450

第 82 章　教师：唯一区里用他，多解区里把一锅粥还给学生 · · · · · 453

第 83 章　学生与自学者：看见自己的正在成形 · · · · · 456

第 84 章　能改结构的人：积分制、计件表与读数不进考核 · · · · · 459

第 85 章　铁棍之外：把一锅粥和正在成形还给孩子 · · · · · 462

结语　一根铁棍，一锅粥 · · · · · 466

参考书目 · · · · · 471

附录 · · · · · 480

附录一　年表与人生 SDE 序列 · · · · · 480

附录二　他的二十句话 · · · · · 482

附录三　术语对照 · · · · · 483

附录四　第 47、48 号七条交集与本书判决对照 · · · · · 485

附录五　实证对照表 · · · · · 488

附录六　本书自认最弱处 · · · · · 491

附录七　核验说明与改正表 · · · · · 492



导　论

三个定型：一个孩子身上的理念、现实与自我

一、三样脱口而出的东西

周末晚饭，魏东考小满：「七八？」

小满头都没抬：「五十六。」

吃完饭，她骑车去楼下超市买酱油。出小区大门那个急弯，她身子一斜，车把一拐，人没减速，车稳稳地过去了。

回来路上，她在电梯里碰见同班的阿杰妈妈。阿杰妈妈随口说：「下周一又有口算小测了吧？」小满心里一紧，手心有点凉，勉强笑了一下。

一个晚上，三样东西从小满身上冒出来，都快，都不用想，都每次一样：一句话，一个动作，一下心紧。

这三样，是本书说的定型，书面的叫法是秩序态。它们分别落在这套书看人的三块地上。「七八五十六」是理念界的：一句知道的话。拐弯时身子一斜是现实界的：一个身体会做的动作。一听「口算小测」心里一紧是自我界的：一个心里起的反应。

华生会把这三样都叫作习惯：嘴上的习惯，手上的习惯，心里的习惯。他会说，一个人就是这样一套一套习惯合起来的；小满之所以是小满，就是因为她身上有这几百几千套到时候就出来的反应。

王德生博士给本书的总纲，第一段说的就是这个：华生的教育，想在三界都只造出定型，合起来，叫作「人」。

这篇导论，拿小满身上这三个定型，一个一个往回倒，看它们是怎样来的。倒完了，总纲第二段那个「滑稽」，就不用再解释了。

◆ 二、理念界：「七八五十六」

魏东对这句口诀很得意：「二年级那会儿她天天背，背了一百遍，这不就会了？」

这是华生的账。「七八」这个声音和「五十六」这个声音，一次一次一起出现，次数多了，粘牢了。一个出来，另一个就跟着出来。背一百遍，就是让它们一起出现一百次。

许晴记得的，是另一本账。

小满二年级背乘法口诀的那个秋天，头一个星期背得一塌糊涂。口诀表贴在她床头，每晚念一遍，可一放下表，数字就在她嘴里搅成一团：「七八……四十八？不对，那是六八。七八……七十八？」她把「七八」听成了「七十八」，把「五十六」和「五十四」搅在一起，把前一句的结尾接到后一句的开头上。

这是一锅粥。数字、声音、表上的格子、妈妈催她的语气，全搅在一起，什么都有，什么都连不上。

第二个星期，事情起了变化。小满开始有了自己的办法。她发现七的那一列有几句特别难，就单拿出来，她猜是不是跟八有关的都难，这是猜想。她把这几句写在一张小纸条上，揣在兜里，上学路上念，这是执行。周三小测，「七八」她写成了五十四，被老师圈了出来，这是评估。老师在旁边写了一句：「五十六，五六七

八。」这是反馈。她回家对妈妈说：「妈，你看，五十六等于七乘八，五、六、七、八，是连着的！」她很得意，好像发现了一个秘密，这是修正，老师的一句提示被她改成了自己的一个办法。接下来几天，她一句一句地这样转，这是迭代。

这是正在成形。头绪冒出来了，还软，还常常退回去：星期四又说成了五十四，星期五又对了。

第三个星期，更有意思的事发生了。她不再一句一句地背了。她发现九的那一列，十位一个比一个多一，个位一个比一个少一；她发现三七二十一和七三二十一是一回事，所以口诀表其实只要背一半；她发现五的那一列，结尾不是五就是零。这些东西口诀表上没写，老师也没全讲。是她把一张表拆开了，这是分化；按自己的道理拼了回去，这是重组；最后站到比「一句一句」高一层的地方，看见了这张表的样子，这是升维。

到这时，「七八五十六」才真正定型。而且这个定型，不是一个孤零零的声音连着另一个声音，它长在小满自己理出来的一张网里：五六七八，七八和八七是一回事，七乘八比七乘七多一个七。

◆ 三、现实界：出大门的那个急弯

小满学骑车，是三年级那个暑假。

华生的账会这样记：扶着骑，摔，再扶着骑，再摔，练的次数多了，身体的动作一个接一个地粘上了，蹬、扶、斜、拐，最后连成了一串，不用想就出来。

小满自己记得的，是另一个样子。

头几天是一锅粥。车把一歪，身子就往反方向使劲，越使劲越歪，摔了三回，膝盖破了一回。她那时觉得，骑车就是要「让车不倒」，所以每一歪都去跟车较劲。

后来有一天，她在小区里看一个大孩子骑车，发现人家车一歪，车把是往同一边拐的，不是往反方向。她猜，是不是要顺着歪的那一边拐？她试了，照着做了，这是猜想和执行。第一次一拐，车真的正回来了，她自己都吃了一惊，这是评估。旁边扶车的魏东喊：「对了对了！」这是反馈。可是下一回她拐得太猛，又摔了，于是把拐的幅度收小了一点，这是修正。又一圈一圈地骑，这是迭代。

那一个星期，是正在成形：有时候对，有时候不对，对的时候她也说不清为什么对。

再后来，有一天傍晚，她忽然明白了一件事：骑得快一点，车反而不容易倒；骑得太慢，车才晃。她从「让车不倒」，换成了「让车往前走，车自己就不倒」。这一换，是升了一级。从那天起，她骑车的样子全变了，身子松了，眼睛不再盯着车把，看着前面的路。

出大门那个急弯的一斜一拐，是这个暑假最后硬下来的东西。它是一个定型，可是它前面，有一个孩子自己的猜想、自己的摔、自己的换一个想法。

◆ 四、自我界：心里那一紧

一听「口算小测」四个字，心里一紧，手心发凉。这是小满身上的第三个定型。

华生对这一个，最有把握。他会说，这就是他在实验室里做过的事：「口算小测」这几个字，和一些难受的事，被圈红、被催、在全班面前背不出来，一次次一起出现，于是这几个字自己就能叫出难受来。一个中性的词，粘上了一份怕。

这一回，本书也同意他说对了一大半。小满心里那一紧，确实不是天生的，确实有来路。

可是往回倒，这份怕也不是整块粘上去的。

二年级那个秋天，第一次口算小测，小满其实没什么感觉，考完就忘了。第二次，她错了三道，被圈了，那天晚上许晴拿着卷子说了她几句。这是一锅粥：有点不高兴，有点委屈，也说不清是为了什么。

后来有一回，全班只有她一个人没在规定时间里做完，老师当着大家念了她的名字。那天放学，她一路上都在想：下回是不是还会这样？她开始在小测前一天晚上睡不着，这是她自己在猜：小测等于丢人。她在小测前偷偷多做几道题，这是她自己想出来的一个办法。有时候管用，考得还行，心里松一下；有时候不管用，又被圈，心里更紧。这一段，是正在成形。

到了三年级，这份怕已经不需要真的考砸了。只要听见「口算小测」四个字，心里就先紧一下。她把「被圈」「被念名字」「妈妈的脸色」这些零零碎碎的事，自己拢成了一大类，叫作「考试就是危险」。这是她自己在分化、重组、升了一级，只是这一级升得不好，升成了一个压在身上的东西。

到这时，这份怕才定型。

它是长上去的，这一点华生对。可它是小满自己在一锅粥和正在成形里一轮一轮转出来的，这一点华生不认。而这一点有一个很实在的后果：既然是她自己转出来的，她也能自己再转一回，转出一个别的样子。第十四编会讲怎样转。

◆ 五、两本账

三个定型，两本账。

华生的账：三样东西，都是一起出现的次数粘出来的。背一百遍，摔几十回，被圈十几次，次数够了，就定型了。这本账上，只有两样东西：大人摆出来的「一起出现」，和最后那个定型。

本书的账：三样东西，都是小满自己从一锅粥开始，经过一段正在成形，一轮一轮走六步，最后升了一级，才长出来的。「一起出现」是土里的一样东西，很要紧；可是一起出现和定型之间，是孩子自己走的一整段路。

王德生博士的总纲，说的就是这两本账的差别。华生的教育，想在理念、现实、自我三界都只造出定型，合成一个叫「人」的集合体，没有一锅粥，没有正在成形。滑稽的是，他要的每一个定型，恰恰只能从一个学生自我世界里的一锅粥、正在成形里长出来，要靠六步一轮轮地转，最后升到九步；就连秩序态，也是一场漫长的 0 到 1。

华生的账不是假账。背一百遍确实有用，次数确实要紧。他错在只有这一本账，而且把它当成了全部。

◆ 六、1 到 N、0 到 1、1 到 1

最后，用小满身上的这三个定型，把三个数说清楚。

「七八五十六」定型以后，小满拿它去算三位数乘法，去算买东西找零，去算一个星期有多少个小时。一个定型，被铺到了越来越多的地方。骑车的一斜一拐，她后来用在了滑板车上、用在了表哥的电动车上。心里那一紧，也铺开了：从口算小测，铺到了所有的考试，又铺到了上台发言。这是 1 到 N。华生的学说里，这一段讲得最多，他叫它「推广」和「转移」。

小满自己发现「五六七八」，发现口诀表只要背一半；她自己明白「骑快一点反而不倒」。这是 0 到 1：她心里从没有这些东西，到有了。连那一份「考试就是危险」，也是一场 0 到 1，只是长歪了。

还有一样，是 1 到 1。五年级，小满又要上台发言，心里又一紧。下台以后她跟妈妈说：「我发现上台跟骑车一样。越怕越慢，越慢越晃；我就当是骑车，往前蹬，眼睛看远一点，就不晃了。」骑车是一样东西，上台是另一样东西，看上去一点不像；她看出了底下是一个样子，把骑车里学到的那个道理，搬到了讲台上，讲台上就长出了一个她自己的办法。这是 1 到 1：从 A 到 B 的类比〔王德生博士裁定：1 到 1 就是类比〕。它和 1 到 N 不一样：骑车的本事铺到滑板车上，是往相像的地方铺；搬到讲台上，是往一点不像的地方搬一个结构。

总纲说，华生的教育只会 1 到 N，不会 0 到 1，也不会 1 到 1。落到小满身上，这句话是这样的：只背一百遍、只摔几十回的孩子，能把一个定型铺到很多地方；可是「五六七八」那一下的亮光，「骑快反而不倒」那一下的明白，五年级那一句「就当是骑车」，都不在那一百遍里。

◆ 七、一根铁棍，一张口诀表

这本书写的是一个在婴儿身后敲钢棍的人。一张贴在床头的口诀表，一辆自行车，一场口算小测，看起来都和钢棍很远。

其实它们是一类东西：都是摆在孩子面前的「一起出现」。钢棍和白鼠一起出现，「七八」和「五十六」一起出现，「口算小测」和被圈红一起出现。华生看见了，一起出现得够多，孩子身上就会长出一个定型。这一点，他比他之前的任何人都看得清楚。

他没看见的，是孩子在一起出现和定型之间走过的那一整段路。那段路上有一锅粥，有正在成形，有六步九步，有一个孩子自己的 0 到 1。

全书会从一个婴儿怕白鼠开始，一路找这段路：在一间 1920 年的实验室里，在一本 1928 年的育儿书里，在今天的积分墙、计件表、刷题的晚上，在大模型的训练里。

下面，先从他这个人说起。他自己身上，也有好几个定型；每一个定型前面，也都有一段他没有记下来的路。

> 带走的话
>
> **小满身上的三个定型，一句口诀、一个拐弯、一下心紧，分别落在理念、现实、自我三界；华生只记了最后那一截，本书把前面的一锅粥、正在成形、六步九步一段一段找回来。**



第 一 编

一个人：一个南方男孩，怎样变成要「控制行为」的人

编 序

本编十三章，写他这个人。

第 1 章写南卡罗来纳乡下的男孩：一个虔诚的母亲，一个出走的父亲，一个据说被保姆吓怕了黑的孩子。第 2 章写弗曼大学和一所单室学校，那是他一生唯一一次站讲台。第 3 章写芝加哥：他的博士论文题目叫《动物教育》，写的是白鼠。第 4 章写他在芝加哥听过、却没接住的一位老师，杜威。第 5 章到第 13 章，写干龟岛的燕鸥、霍普金斯、1913 年的宣言、巴甫洛夫、婴儿实验室、1920 年、广告公司、1928 年的育儿书，一直写到晚年烧掉的信。编末把他的一生排成一张表。

这一编要立起全书的第一处反差，也是总纲那个「滑稽」在他本人身上的样子。他一辈子想造出一个只有定型的人。他自己这个人，却是从一场又一场的一锅粥里长出来的：一个被吓怕了黑的孩子，一个和规矩较劲的学生，一个半夜睡不着觉的研究生，一个在丑闻里丢了教职的教授，一个半路改行的广告人。他身上每一个定型，前面都有一段正在成形；那一段，他很少写。

01

第 1 章

旅人歇脚镇的男孩

这一章的问题　一个怕黑的南方男孩，身上的怕是一句话粘上去的，还是他自己一夜一夜长出来的?

◆ 一、一个你遇到过的时刻

外婆从乡下来带团团，带来一套老规矩。其中一条是：天黑了，孩子不许用手指月亮，也不许往窗外指。问为什么，外婆说，指了夜里会有东西来。

许晴不信这个，也没当回事。有一天晚上，小满帮外婆收阳台上的衣服，随口问：「外婆，你小时候怕黑吗?」

外婆说：「怕，怎么不怕。我奶奶跟我说，天黑了灶屋里有东西。到现在我晚上进灶屋，还要先把灯拉亮。」

小满又问：「那你奶奶说了一次，你就怕了?」

外婆想了一会儿，说：「那倒不是。头几回也不怎么怕，觉得是吓唬小孩的。后来有一年冬天，夜里起来喝水，灶屋里哄当响了一声，我吓得水瓢都扔了。其实是猫。可打那以后，就怕了。越想越怕，连院子里都不敢一个人去。」

小满后来跟妈妈说起这件事，说：「外婆都七十岁了，还记着她奶奶的话。可她说，不是那句话让她怕的，是后来那只猫。」

许晴说：「那是那句话加上那只猫。」

小满想了想，说：「还有外婆自己越想越怕的那一段。」

一句话，一只猫，一个孩子自己越想越怕的那一段。一份怕，到底是哪一样造出来的?

一百四十多年前，美国南方乡下也有一个男孩，据说也是被人在耳边说了一句关于黑夜的话，从此怕黑。他长大以后，成了第一个在实验室里「造」出恐惧的人。他后来总说，自己的怕，是那句话造的。

◆ 二、那几年发生了什么

约翰·布罗德斯·华生，1878 年 1 月 9 日生在美国南卡罗来纳州格林维尔县的乡下，一个叫旅人歇脚（Travelers Rest）的小地方。地名来自早年驿道上的一处歇脚点，赶路的人在这里过夜，喂马，再往山里去。

那是南北战争结束十几年后的南方。战争打掉了旧的种植园经济，新的还没长起来，乡下人大多很穷。华生家有一小块地，日子过得紧。

他的母亲艾玛，是一个非常虔诚的浸信会教徒。据后来的传记，她给儿子起名「约翰·布罗德斯」，取的是当时南方一位有名的浸信会牧师的名字，盼着儿子长大以后也去当牧师〔据二手〕。家里规矩很严：不许喝酒，不许抽烟，不许跳舞。礼拜天要去教堂，一坐一上午，牧师讲罪，讲地狱，讲审判。

父亲皮肯斯是另一种人。据传记，他爱喝酒，脾气暴，常常几天不着家；华生十三岁那年，父亲离开了家，再没有回来〔据二手，诸传记所记相合〕。在这之前一年左右，母亲已经带着孩子们搬进了格林维尔城里，卖掉了乡下的地〔据二手〕。

少年华生在城里不是一个好学生。据他晚年写的自传短文，他在学校里懒散，爱打架，少年时还被警察抓过两回，一回是因为打架，一回是因为在城里开枪〔据二手，诸传记所记相合〕。他自己的评语大意是：一个不太服管、也不太用功的孩子。他的手倒很巧，喜欢木工活。后来他一辈子都爱自己动手，晚年在康涅狄格的农场上，谷仓是他自己盖的〔据二手〕。

还有一件小事，后来的传记作者特别记了下来。据说华生小时候，家里有一个照看孩子的女人，常常跟他说，魔鬼就藏在黑暗里，天一黑，魔鬼就会出来。华生从此怕黑。据传记，这份怕跟了他很多年，一直到成年以后，夜里一个人在暗处，

他还会紧张〔据二手〕。他后来在讲情绪的时候，拿这类事做例子：孩子的许多怕，是后来教出来的，不是生下来就带着的。他在《行为主义》里写得很直：一个「照料得当」的婴儿，不论多大，拿蛇、鱼、黑暗、燃烧的纸、鸟、猫、狗、猴子去刺激他，都引不出「怕」；生下来就能引出怕的，只有两样，大声响，和失去支撑〔《行为主义》1930 年版，第一章；已核原书〕。黑暗，就在他那张「出厂不怕」的单子上。

◆ 三、先说他对在哪儿

这段童年，给了华生两样东西，一辈子都没丢。

第一样，是一份对「拿道理吓人」的反感。母亲的宗教里，有很多关于罪、关于地狱、关于惩罚的话。孩子听这些话，听到的不是道理，是怕。华生长大以后，一辈子讨厌一切讲「灵魂」「意识」「内在体验」的心理学，他觉得那是换了件外衣的神学。他要的心理学，是看得见、摸得着、能在实验里重复做出来的东西。这份脾气，底子里有他童年对教堂的记忆。

第二样，是一条亲身的经验：怕是可以被教出来的。一个大人在孩子耳边说几次「黑暗里有魔鬼」，孩子就可能怕黑；而且这份怕，会在他长大、明白了魔鬼根本不存在以后，还留在身上。

这一条，本书要替他说足。在他之前，许多人认为人的怕大多是天生的：怕黑、怕蛇、怕高，是祖先一代代传下来的本能。华生用自己的一生，后来又用实验，去顶这个说法：至少有很大一部分怕，是经历长上去的。这是他最早、也最准的一眼。

王德生博士说过，各种各样的敏感不是天赋的，而是主客互动的积累效果。一个怕黑的孩子，就是一种敏感：对黑，敏感了。这一句的前一半，「不是天赋的」，华生是用自己的童年证明过的。

◆ 四、SDE 看这一处

用这本书的几样东西量一量这个男孩。

形状：少年华生身上，已经显出了后来一辈子的几个样子。不服管，讨厌讲道理的大人；手巧，信得过的是自己摸得着的东西；怕黑，而且认定这怕是别人给的。

路：从乡下到城里，从一个有父亲的家到一个没有父亲的家，从礼拜堂里的一上午到街上的打架。每一步都在上一步上长出来：父亲走了，母亲的管束更紧，孩子在外面更野。

土：三块地都厚。脑子里的：南方浸信会的一整套关于罪和罚的话。手上碰的：一小块穷地，一座正在重建的南方小城，一把枪，一套木匠工具。心里的：一个虔诚而严厉的母亲，一个出走的父亲，一个讲魔鬼故事的保姆。

回写：这个孩子被他的土写过，他也回头改写了他的土。他长大后离开了母亲的教会，一辈子反对用「灵魂」「意识」这样的词讲人。他对他的土的回写，方式是翻脸。

最要紧的是那一份怕黑。用总纲把它往回倒一次。

一个孩子，头一回听保姆说黑暗里有魔鬼，并不是当场就怕黑了。外婆也是这样：「头几回也不怎么怕，觉得是吓唬小孩的。」这是一锅粥：半信半疑，觉得好玩又有点发毛，什么都还没理出来。

然后是正在成形。某一个夜里，他听见了一点响动，心里冒出一个猜想：是不是那个东西来了？他缩进被子，这是执行。过了一会儿什么也没发生，可他心跳得厉害，这是评估。第二天他问了一句，大人没否认，或者又讲了一遍，这是反馈。下一个夜里，他提前把头蒙上，这是修正。一夜一夜，又转了好多轮，这是迭代。这一段里，他不是一张被写字的纸，他在猜，在试，在看结果，在改办法。只是他转出来的方向，是越来越怕。

转到后来，他怕的已经不只是保姆说的那一个黑，而是一切的黑：夜里的院子，没点灯的楼梯，一个人待着的房间。他把一个故事，自己分化成许多个黑的地方，又重组成一条他自己的规矩，「黑就是危险」，站到了比那一句故事高一层的地方。这是升维，只是升歪了。

到这时，怕黑才定型。

保姆只说了几句话；那份怕，是孩子自己一轮一轮长出来的。这就是总纲第二段那个滑稽在他身上的第一次露面：华生这辈子最早的一个定型，怕黑，本身就是一场小小的 0 到 1。他心里从没有「黑就是危险」这样东西，到有了；有了以后，它又铺到了所有黑的地方，这是 1 到 N。

他后来记住的，是保姆那一句话，也就是「一起出现」的那一头，和怕黑这个定型。他没有记住的，是自己转过的那好多轮。这一处漏掉的，正是本书总纲说的那一大半。

◆ 五、一个保姆，一片黑，一只箱子

这个保姆的故事，在这套书里不是第一次出现。

洛克在《人类理解论》里讲「观念的联想」时，举过一个例子：一个愚蠢的女仆，常常对孩子讲鬼怪和黑暗的故事，孩子长大以后，夜里一想到黑，鬼怪就跟着冒出来，怎么也分不开。本系列洛克卷第 27 章讲过这个例子，说洛克看见了两样本来不相干的东西，会因为一次次一起出现，粘在一起，就像放进同一只箱子里的两样东西。

两百年后，这个故事在一个美国南方男孩身上又演了一遍。演完以后，这个男孩做了洛克没做的事：他进了实验室，想把这个过程一步一步地做出来、量出来。洛克卷第 81 章说，行为主义是洛克的白纸加上洛克的联想，被推到了尽头。这一章能补一个细节：推到尽头的那个人，自己就是被一个女仆式的故事吓大的。

可是外婆的那只猫，洛克的例子里没有，华生的回忆里也没有。

外婆说得很清楚：那句话，她头几回并不怕；让她怕起来的，是一个冬夜里的一声咣当，和她自己「越想越怕」的那一段。一句话是土，一只猫是土里偶然冒出来的一件事，越想越怕是她自己走的路。三样缺一样，这份怕都未必长得出来。同一句「灶屋里有东西」，外婆的兄弟姐妹们也都听过，据外婆说，她哥哥就一点都不怕。

一只箱子装两样东西，这个比喻好记，可它把中间那一段省掉了：箱子里的两样东西，是谁放进去的，是怎样一回回被翻出来、又放回去的，放的人是不是也在变。华生从洛克那里接过了这只箱子，又把箱子交到了实验者手里。洛克卷第 82 章那个婴儿，就是被放进这只箱子里的第一个孩子。

洛克卷还说了另一句：粘上去的东西，也能被松开。这一句，华生后来也会用上，但他会把「松开」也交到大人手里：是大人去松，不是孩子自己去松。第 36 章会讲，他的学生琼斯怎样帮一个怕兔子的男孩松开了怕；也会讲，那个男孩自己在松开的过程里，走了一段什么样的路。

◆ 六、放回你的日子里

第一，孩子的怕，多半有来路，而且来路不止一条。孩子怕黑、怕狗、怕打针、怕见生人，先别说「这孩子天生胆小」。往回想一想：他第一次怕，是在什么时候？当时身边发生了什么？谁说过什么？有没有一只「猫」，一件偶然碰上的事？

第二，大人的一句话，分量比想象的重，但不是全部。外婆的奶奶一句「灶屋里有东西」，外婆记了七十年。说给孩子的吓唬话，尤其是为了让他听话而说的，「再不睡觉，狼来了」「再哭，警察把你抓走」，能在他身上留很久。能不说，就别说。可是说了，也别以为一切都定了：同一句话，外婆的哥哥就不怕。

第三，留意孩子「越想越怕」的那一段。怕，常常是在孩子自己一遍遍想、一次次躲里长硬的。这一段是正在成形，还软。这时候大人如果陪他一起把那个黑的地方去看一看，开了灯看，关了灯再看，他转出来的方向，就可能不一样。

第四，给孩子一点自己去碰的机会。外婆晚上进灶屋要先开灯，这没什么不好。可是如果小满也怕黑，与其一直陪着，不如有一天，让她自己拿着手电筒，去阳台把晾着的衣服收回来。一次，两次，她自己会走出一条路来。那条路，是她自己的一场 0 到 1。

带走的话

他小时候被一个关于魔鬼的故事吓怕了黑。他记住了怕是别人给的；他没记住，那份怕是他自己一夜一夜转出来的，是他这辈子最早的一场 0 到 1。

小　账

开门还是关门：他从自己身上开了「怕不是天生的」这扇门；「怕是孩子自己一轮轮长出来的」这扇门，他没去推。

粘的那只手在谁手里：他说在讲故事的保姆手里；其实一半在保姆手里，一半在他自己手里。他对他的土的回写，是长大以后翻脸。

三态账：他记住了一起出现的那一头和定型的那一头；中间一夜一夜的一锅粥和正在成形，他没有记。怕黑是一场小小的 0 到 1，后来又 1 到 N，铺到了一切的黑。

◆

02

第 2 章

弗曼与单室学校：他唯一一次站讲台

这一章的问题　一个当过老师的人，为什么后来在学说里把老师删掉了？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

六年级开学第一周，管老师在教室后墙上贴了一大张彩色的表。每个同学一行，每天一格。上课举手回答对了，加一分；作业全对，加两分；迟到，扣一分；上课插嘴，扣两分。每周五统计一次，前五名可以去管老师那里抽一张奖励卡：免一次作业，或者当一天小组长，或者自己挑座位。

头两个星期，班上安静了很多。举手的人多了，迟到的人少了。管老师在家长群里说：这套办法很有效。

小满回家说起这面墙，语气有点复杂。她说，班上有个男生叫阿杰，以前上课爱插嘴，现在不插嘴了，可也不说话了，整节课坐着一动不动。「他说，反正举手也轮不到他，说话还要扣分，不如不动。」

许晴问：「那他分数怎么样？」

小满说：「不加也不扣。一直是零。」

一面墙管住了插嘴，也管住了一个孩子的嘴。管老师看到的是前一半。墙上阿杰那一行，一格一格都是零，看上去是一个安安静静、从不犯错的学生。

一百二十多年前，二十一岁的华生也当过一回老师，管过一屋子乡下孩子。他后来写心理学，写了几十年，几乎没有再写过老师。

◆ 二、那几年发生了什么

1894 年，华生十六岁，进了家乡格林维尔的弗曼大学。这是一所浸信会办的小学校，母亲指望他在这里读完，再去读神学院，当牧师。

他在弗曼读了五年，1899 年拿到硕士学位〔据二手〕。据传记，他在大学里功课一般，脾气还是倔，朋友不多。他晚年回忆说，那几年没学到多少东西〔据他自传大意〕。

有一个故事，传记作者都爱讲。他在弗曼有一位教哲学和心理学的老师，据说在课上说过：谁要是把期末考卷倒着交上来，就不及格。华生偏偏倒着交了，果然不及格，于是多读了一年〔据二手〕。这个故事细节有几种说法，本书只把它当一个传说。可它说明了一件事：在他的记忆里，这段学校生活是一场他和规矩之间的较劲。

大约就在这几年，他的母亲去世了〔据二手，年份待核〕。他当牧师的理由，跟着没了。

大学毕业以后，他没有去神学院。他在南卡罗来纳的一个小镇上，找到了一份工作：一所叫贝茨堡学院（Batesburg　Institute）的学校的校长；那是一所只有一间教室的学校，他既是校长，也是杂役〔据二手；学校所在地诸说不一〕。说是学院，其实是一所只有一间教室的乡村学校。据传记，他一个人既是校长，又是老师，还兼打扫、修修补补〔据二手〕。

他在这里教了大约一年。据后来的记载，他在学校里养过几只老鼠，教它们做一些小把戏〔据二手，待核〕。这是他和老鼠打交道的最早记录。

1900 年，他给芝加哥大学写信，申请去那里读研究生。他离开了那间教室，再没有回去。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一年的讲台，本书要替他说一句公道话。

一个人管过一屋子乡下孩子，就会知道一件事：孩子不是听道理长大的。你在讲台上讲得再好，孩子该打架还是打架，该走神还是走神。真正管得住一屋子孩子的，是一套天天重复的做法：几点上课，几点放学，做对了怎样，做错了怎样。天天如此，孩子就惯了。

后来华生的心理学里，「习惯」是最要紧的一个词。他说人的一生，大半是由习惯组成的：手上的习惯，嘴上的习惯，心里的习惯。这个看法放到一间乡村教室里，是很实在的。一个当过老师的人会同意：一个好习惯，比一百句好道理管用。

第 47 号替行为主义说过一句公道话：教育不能只讲理念和自由，也要看行动是否改变；没有反馈和重复，教学可能空谈意义，而形成不了基本能力。这句话，一个在单室学校里站过一年讲台的人，是最能体会的。

这一点，本书一个字都不改。孩子的很多东西，确实不是讲出来的，是天天做出来的；定型，确实是要一天天做出来的。

◆ 四、SDE 看这一处

用这本书的几样东西量一量这一年。

形状：二十出头的华生，已经显出了几个样子。和规矩较劲，却懂得规矩的用处；对讲道理的学问没兴趣，对能动手做的事有兴趣；和老鼠处得比和人好。

路：从弗曼的五年，到一场倒着交的考试，到母亲的去世，到一间单室学校，到一封寄往芝加哥的信。每一步都是上一步推出来的：当牧师的路断了，就去教书；教书看不到头，就去读书。

土：三块地。脑子里的：一所浸信会小大学里的哲学课和心理学课，那时的心理学还在讲意识、讲内省。手上碰的：一间乡村教室，一屋子孩子，几只老鼠。心里的：母亲的去世，一个他不打算再走的牧师梦，一个急着离开小地方的年轻人。

回写：他在这间教室里是一个老师。老师这个位置，是回写最密的地方。你今天怎样说一句话，明天这个孩子就怎样回你一句；这个孩子怎样回你，你后天又会改你的话。一屋子孩子，天天在改一个老师。

这正是这一章的反差。

华生这一年站在讲台上，天天活在回写里：孩子被他管着，他也被孩子改着。可是他后来的学说里，教育的场景几乎只剩一个角色，「安排环境的人」。实验者安排刺激，母亲安排作息，广告商安排画面。被安排的那一边，是婴儿，是白鼠，是顾客。两边之间，一条单行道。

一个真正站过讲台的人，写出了一套没有讲台的教育学。老师这个角色，在他的学说里被拆成了两半：一半是「环境的安排者」，留下了；另一半是「被孩子改着的人」，删掉了。

这种删，本书叫它「收回」：看见了发生的一段，又把它收回成一个更整齐的说法。他看见了习惯是天天做出来的，这是看见；他把「天天做」想成只有一方在做、另一方只是被做，这是收回。

◆ 五、阿杰的零分：一个自己长出来的定型

这一章可以多停一会儿，用总纲量一量管老师的积分墙和阿杰。

先看管老师想要什么。她想在全班孩子身上造出几个定型：说话先举手，作业按时交，上课不迟到。一面墙，就是一台「一起出现」的机器：举手和加分一起出现，插嘴和扣分一起出现。次数够了，定型就出来了。这是华生会点头的一套。第 47 号说它确实管用，第 48 号说它把学生「答题化」；两本书都同意，它看见的那一段重复是真的。

再看阿杰身上长出了什么。

阿杰的一动不动，看上去是一个定型：每节课都一样，一动不动，一格一格都是零。可它不是积分墙一贴上去就有的，往回倒一倒。

开学头两天，阿杰还插过两回嘴，都被扣了分。这是一锅粥：他不知道这面墙到底有多当真，插嘴是他几年来的老样子，一下子改不过来，扣分又让他有点懵。

第一周后半，他试着举了两回手，都没被点到；有一回忍不住又说了一句，又被扣了。他开始猜这面墙的规矩：是不是我怎么做都不行？这是猜想。第二周头两天，他试着一句话都不说，这是执行。那两天他没被扣分，这是评估。管老师也没再点他的名，没再皱眉看他，这是反馈。第二周后半，他连眼睛都不太抬了，只要不看老师，就不会被叫起来，这是修正。一天天，这样转，这是迭代。

转到第三周，阿杰自己长出了一套办法：不动，就不扣分；不说，就不出错；不看，就不被叫。这套办法，他后来在别的课上、在家里、在小区的球场上都用上了，这是 1 到 N。

这就是总纲第二段那个滑稽在一间今天的教室里的样子。管老师以为自己在往孩子身上贴一个定型，「说话先举手」；阿杰长出来的定型，却是「说话就危险」。两个都是秩序态，可后一个不是墙粘上去的，是阿杰自己在两个星期的一锅粥和正在成形里转出来的，是他的一场 0 到 1，一个此前没有的办法。安排的人以为自己握着那只手，可长成什么样，安排的人说了不算。

还有一层。阿杰的一动不动，会回头改这面墙。管老师看见班上安静了，会觉得墙很有效，下学期还用，也许还加码。班上像阿杰这样一动不动的孩子，会慢慢多起来，而他们的一动不动，在墙上显示为零扣分，看起来是好学生。孩子长出来的东西，回头改了安排他的人，而安排的人不知道。这是回写，也是华生那条单行道最先漏掉的一处。

一个当过老师的华生，本来最有机会看见这一层：一屋子孩子，每一个都在自己的一锅粥里，转出一个老师没想到的定型。他没有写。

◆ 六、放回你的日子里

第一，一套规矩贴上墙以后，别只看它管住了什么，也看它顺手长出了什么。积分墙让插嘴的少了，也让一动不动的多了。管老师可以每周看一眼：哪几个孩子的分数一直是零，一直不加不扣？他们可能不是最乖的，而是最先退出的。

第二，同一套规矩，在不同的孩子身上长出不同的定型。别只用全班的平均数去量一套办法。有的孩子被它扶起来了，有的孩子被它按下去了；有的孩子在它面前转出了「我能行」，有的孩子转出了「不动最安全」。

第三，规矩刚贴上的那两三个星期，是孩子的正在成形，最软，最能改。这时候老师多看一眼，找阿杰单独聊五分钟，问他：「你这两天怎么不说话了？」他转出来的方向，就可能换一个。等到一个学期过去，「说话就危险」硬了，再改就难得多。

第四，老师也在被改。一个老师用了一学期积分墙，她自己会变：会越来越习惯看分数，越来越少看孩子的脸。这不是坏老师，是回写。知道了这一点，就可以时不时停下来，把墙上的数字放一边。

第五，让孩子也改一回规矩。学期中间，请全班一起讨论：这面墙哪里好，哪里不好，要不要改一改？孩子能动手改自己头上的规矩，规矩就不只是从外往里的了；而全班一起想出一条新规矩，是一整个班级的一场 0 到 1。

> 带走的话
>
> **他站过一年讲台，活在一屋子孩子天天改着他的日子里；他后来的学说，只留下了「安排环境的人」，删掉了「被孩子改着的人」，也看不见每个孩子在规矩底下自己转出来的定型。**

> 小　账
>
> 开门还是关门：他在教室里开了「习惯是天天做出来的」这扇门；「老师也被孩子天天改着」这扇门，他走出教室时带上了。
> 粘的那只手在谁手里：在校长兼老师的他手里；孩子天天往回写，他后来没有记下来。
> 三态账：一间教室里，一锅粥和正在成形天天都在，他后来的学说只留下定型。阿杰的一动不动，是一个孩子自己转出来的 0 到 1，接着又 1 到 N，铺到了别的课上。

◆

03

第 3 章

芝加哥：一篇叫《动物教育》的论文

这一章的问题　一个研究白鼠的年轻人，为什么给论文起名叫「教育」？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

小满过十二岁生日，舅舅送了她一只仓鼠。小满给它起名叫「芝麻」，又从网上学了个玩法：拿几个快递纸盒，剪出门洞，拼成一个小迷宫，出口放一粒瓜子。

第一天，芝麻在迷宫里转了七八分钟，东闻西闻，钻错了好几个洞，才找到瓜子。第二天，五分钟。到了第二个星期，芝麻一放进去，几乎直奔出口，十几秒就到。

小满拿手机记下了每天的时间，画成一条往下走的线，拿去给爸爸看。魏东看了很高兴，说这跟他站里新来的分拣员一样：第一天一小时分两百件，干满一个月，能分八百件。他说：「练，就是这么回事。」

小满问：「那芝麻脑子里在想什么？它是记住了路，还是鼻子闻到了瓜子？」

魏东答不上来。

一百二十多年前，芝加哥大学的一间地下室里，一个二十出头的年轻人天天给白鼠计时，画的也是这样一条往下走的线。他也被问过小满这个问题。他的回答是：别问它脑子里想什么，看它跑多快就够了。

◆ 二、那几年发生了什么

1900 年秋天，华生到了芝加哥。据传记，他身上只带了不多的钱〔据二手〕。芝加哥大学那时刚办了不到十年，靠石油大王洛克菲勒的钱，一下子请来了一批全美最有名的学者，是一所野心很大的新学校。

他来的时候，想学的是哲学。芝加哥最有名的哲学家，是杜威。他去听了杜威的课，据他晚年的自传，他听不懂，完全不知道杜威在说什么〔据他自传大意〕。这件事下一章细讲。

他转向了心理学，跟着詹姆斯·安吉尔。安吉尔是当时「机能主义」心理学的领头人之一。他又跟着神经学家亨利·唐纳森学神经系统，跟着生理学家雅克·勒布学生理。勒布是一个极端的机械论者，认为动物的行为可以用物理化学的规律一条条解释清楚。

读书要花钱。据传记，他在学校里打过好几份工：在一家寄宿公寓当侍者，给大学的心理学实验室打扫卫生，还替唐纳森照看实验用的白鼠〔据二手〕。照看白鼠这份工，后来成了他的论文。

他在芝加哥读得很拼。据传记，大约 1902 年，他因为长期失眠、焦虑，有过一段神经衰弱，休养了一阵子才缓过来〔据二手〕。

1903 年，他拿到博士学位，是芝加哥大学当时最年轻的心理学博士之一〔据二手，待核〕。论文的题目很长，大意是：《动物教育：白鼠心理发展的实验研究，与其神经系统生长的对照》。

论文做的事是这样的。唐纳森手上有大量白鼠神经系统的研究，知道白鼠从出生到长大，脑子里的神经纤维什么时候外面裹上一层「髓鞘」。那时很多人以为，神经纤维要先裹好髓鞘，才能「通」，动物才能学会复杂的事。华生想看看：学习，是不是一定要等神经长好？

他给不同日龄的小白鼠设计了一些「问题箱」和小迷宫：推开一扇小门、拉一根绳、绕过一段路，才能吃到食物。他一天天记下它们学会要多久。再把同样日龄的白鼠脑子切片，看髓鞘长到了哪一步。

据后来研究者的介绍，他的发现大意是：很小的白鼠，脑子里的髓鞘还远没有长全，已经能学会相当复杂的事了〔据二手〕。学习没有等神经「长好」。

论文 1903 年由芝加哥大学出版社出版，是他的第一本书。他此后在芝加哥又留了五年，做助教、讲师，接着研究白鼠怎样学会走迷宫。1904 年前后，他娶了一位学生，玛丽·伊克斯〔据二手〕。

◆ 三、先说他对在哪儿

这篇论文，本书要替他说足三件事。

第一件，是题目里的那两个字：教育。他研究的是白鼠，却不叫「白鼠的反射」「白鼠的本能」，叫「动物教育」。在他眼里，一只白鼠一天天学会推门、绕路，就是在受教育。教育不是人的专利，是一切会学习的活物都在经历的事。这个看法，把「学习」从书本和课堂里拉了出来，放回了一个活物和它的环境之间。这是一扇大门。

第二件，是他的结论：学习没有等神经长好。这句话翻成大白话，就是：不是先有一套长好的装备，再去学；是一边长，一边学，学也在长。这句话，和这套书的意思离得很近。一样本事，不是先藏在身体里、等时候到了再冒出来的，是在一次次推门、绕路里，和身体一起长出来的。

第三件，是他的方法：不问白鼠想什么，看白鼠做什么，一天天计时，记成一条线。在那个年代，心理学主要靠「内省」：请受过训练的人坐下来，报告自己心里的感觉。这种方法有一个大毛病，两个人报告得不一样，谁也证明不了谁对。华生的办法是，换一个看得见的东西来量：跑了多少秒，错了几次。这个办法后来被很多人骂，可它让心理学第一次有了能互相核对的数字。

这三件事，第一件和第二件，本书一个字都不改。

◆ 四、SDE 看这一处

用这本书的几样东西量一量这篇论文。

形状：芝加哥时期的华生，已经显出了他的学问的样子。爱动物，不爱人做被试；信数字，不信报告；对「教育」这两个字看得很宽。

路：从一份照看白鼠的工，到一个研究题目，到一篇论文，到一本书。每一步都有人扶：唐纳森给了他白鼠和神经切片的功夫，安吉尔给了他「适应」这个问题，勒布给了他一种把行为一条条拆开的胆量。

土：三块地都厚。脑子里的：机能主义心理学，神经学，机械论的生理学。手上碰的：一间地下室，几百只白鼠，问题箱，迷宫，显微镜。心里的：一个刚到大城市、口袋里没几个钱、要证明自己的南方青年，和一场让他睡不着觉的焦虑。

回写：这篇论文回头改了他自己。论文做完以后，白鼠成了他最熟的东西，迷宫成了他最顺手的工具。此后几十年，他看人也像看白鼠：先设一个箱子，再看它跑多快。

最有意思的是他的结论和他后来的立场之间的距离。

他的论文看见的是：学习不等神经长好，学习和身体一起长。这一句里，有「路」，有「土」，而且白鼠自己在跑。一只小白鼠在问题箱里左推右推，推开了门，下一次就推得快一点；它一次次的推，是它自己的路。

可是他记下来的，只有一件东西：时间。第几天跑了多少秒。白鼠是怎样走出这条路的，第一次推错了哪扇门，第二次为什么换了一扇，它在箱子里嗅了哪里，停了多久，这些都不在那条往下走的线上。

那条线，是一条定型的线。它只记「定型」那一头：最后多快。一锅粥的时候，白鼠东闻西闻、乱推乱撞的那一段，在线上只是一个大数字；正在成形的时候，它开始有一点方向、又常常退回去的那一段，在线上只是一个慢慢变小的数字。一锅粥、正在成形，都被压成了一个数：还要多少秒。

这就是他的方法的双刃。量时间，让心理学有了能核对的数字，这是开门；只量时间，就把路压成了一个数，这是关门。

用总纲再看一次那只小白鼠。它第一次进问题箱，是一锅粥：到处闻，到处推。几次以后，它开始有一点方向：它猜，是不是那扇门，这是猜想；它去推，这是执行；推开了，吃到了，这是评估和反馈；下一次换个姿势推得更快，这是修正；一轮轮再来，这是迭代。到最后，它一进箱子就直奔那扇门，这才定型。

华生要的就是最后这个定型，而且他证明了，这个定型是后天学出来的，不是生来带着的。可是他的秒表告诉我们的，恰恰是这个定型之前，白鼠自己转了好多轮，从无到有地长出了一个它原来没有的办法。在一只白鼠身上，这也是一场小小的 0 到 1。华生量到了它，却只把它记成了一个越来越小的数。本书第六编会说，他后来的整台机器，就是一台只算次数和先后的机器。这台机器的第一个零件，就在这间地下室里：一块秒表。

◆ 五、他为什么不愿意用人做被试

还有一件事，是他自己说的。

据他晚年的自传短文，他在芝加哥做研究生时，就不喜欢当内省实验的被试。坐在那里，被要求报告自己「感觉到了什么」，他觉得别扭，也觉得假。和白鼠在一起，他反倒自在。他说，用动物做研究，他觉得自己脚下踩着的是实地〔据他自传大意〕。

这句话要看两面。

一面是，他说对了一件事：一个人讲自己心里的感觉，确实靠不住。人常常不知道自己为什么这样做，讲出来的理由，多半是事后编的。今天的心理学有大量研究支持这一点。

另一面是，他从「讲出来的靠不住」，一步跳到了「心里的东西不用管」。这一步是本书要记下的。一个人讲不清自己心里怎么回事，不等于他心里什么都没有发生；白鼠说不出话，不等于它在迷宫里没有它自己的一段路。

第 47 号和第 48 号都指着这一步说话。第 47 号说，行为主义「看见可观察行为，却忽略学生内部问题、猜想、自组织和升维」。第 48 号说，行为主义把学的人「宣布为黑箱，完全删除」。这一步的起点，就在一个年轻人对当被试的别扭里：他不想讲自己，于是不去问白鼠，后来也不去问孩子。

◆ 六、放回你的日子里

第一，记时间是好事，但别只记时间。小满给芝麻计时，是一个好习惯。可以再加一栏：它今天在哪里停得最久？哪一个洞钻错了两次？这一栏，才是它的路。孩子做口算，家长记下用了几分钟、错了几道，也可以再加一栏：他在哪一道题上停住了？停住的时候，他在干什么？

第二，一条往下走的线，不等于全部。魏东站里的分拣员，一个月从两百件练到八百件，这是真的。可是同一个月里，有人练出了一套自己的分法，有人只是跟着别人快；有人越练越顺，有人练到手腕疼。线上看不出这些。管理者看计件表的时候，也值得去分拣线上站半个小时。

第三，孩子讲不清自己在想什么，不等于他没在想。团团不会说话，可你看他拿到一个新玩具，翻过来，倒过去，塞进嘴里，扔出去，再爬过去捡，这里面有一整条路。别因为他说不出来，就只看他最后会不会。

第四，学习不等「长好」。有的家长说，孩子还小，等大一点再学。华生的白鼠告诉我们：本事是和身体一起长的，不是长好了再装进去。给孩子一个小小的、安全的「问题箱」：一个要拧开才能拿到饼干的罐子，一个要绕过沙发才能够着的球。让他自己去推，去绕。

带走的话

他给白鼠的论文起名叫《动物教育》，看见了学习和身体一起长；可他手里只有一块秒表，把白鼠自己走的那条路，压成了一个越来越小的数。

小　账

开门还是关门：他开了「学习不等神经长好」和「用看得见的东西来量」两扇门；他用一块秒表，关上了「路本身」这扇门。

粘的那只手在谁手里：在设计问题箱的人手里；白鼠自己在走路，可它的路没有被记下来。

三态账：秒表只记定型那一头；前面的一锅粥和正在成形，被压成了一个越来越小的数。白鼠学会推门，是它自己的一场 0 到 1。

◆

04

第 4 章

杜威的课：他听过却没接住的

这一章的问题　同一所大学、同一栋楼里，有人已经把「刺激—反应」拆开过一次，他为什么没听进去？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

团团会扶着东西站了，满屋子到处摸。有一天，外婆把刚泡的一杯茶放在茶几边上，团团扶着茶几过去，伸手一抓，杯子是烫的，他「哇」地一声缩回手，哭了。外婆赶紧抱起来吹，许晴拿冷水给他冲，还好只是红了一点。

奇怪的事在后面。

第二天，外婆又把一杯茶放在了茶几上，这回放得靠里。团团扶着茶几过去，看见杯子，停住了。他看了一会儿，伸出一根手指，远远地朝杯子指了指，又看看外婆，嘴里「嗯、嗯」地叫。

许晴后来跟小满说：「你弟弟变了。以前他看见杯子，眼睛里只有『抓』；现在他看见杯子，眼睛里先有『烫』。同一个杯子，他看见的已经不是昨天那个杯子了。」

小满想了想，说：「那到底是杯子变了，还是弟弟的眼睛变了？」

这个问题，一百三十年前，芝加哥大学一位哲学教授写过一篇文章专门回答。华生在同一所大学读书，听过这位教授的课。他后来说，他一个字也没听懂。

◆ 二、那几年发生了什么

杜威 1894 年到芝加哥大学，主持哲学、心理学和教育学几个系，两年后办起了一所实验学校，就是后来很有名的「杜威学校」〔据二手〕。本系列的杜威卷（第 180 号）写过这所学校。

1896 年，杜威在《心理学评论》上发表了一篇文章，题目大意是《心理学中的反射弧概念》。这篇文章后来被看作机能主义心理学的一篇奠基文章。

文章要拆的，正是「刺激—反应」这一对。当时很多心理学家把人的行为想成一段「弧」：外面来一个刺激，进到感官；经过中间的神经；出来一个反应，落到肌肉上。刺激是一截，反应是一截，中间连着，像一根从左到右的管子。

杜威说，这样想不对。他举的例子，正好是一个孩子和一团火。

一个孩子看见蜡烛的火苗，伸手去抓，被烫了，缩回来。按「弧」的讲法，这是两段：火苗是刺激，伸手是反应；烫是刺激，缩手是反应。

杜威说，这样拆，把最要紧的东西拆没了。孩子伸手之前的「看」，本身就是一个动作：眼睛在找，头在转，身体在凑近。伸手被烫以后，孩子下一次再看火苗，看见的已经不是原来那个火苗了，而是一个「会烫的、亮的东西」。后来的经验，回过头改了前面的「看」。刺激不是一个现成摆在那里、等着人去反应的东西；刺激是在整个动作里被一步步定下来的。刺激和反应不是一根管子的两头，而是一个圈里互相定义的两处〔据二手，大意〕。

用杜威自己的比喻，这不是一段弧，是一个环。

1900 年，华生到芝加哥想学哲学，去听杜威的课。据他晚年的自传短文，他当时不懂杜威在讲什么，而且直到晚年，他说自己还是不懂〔据他自传大意〕。他转去了安吉尔那里。安吉尔的机能主义，其实正是从杜威这篇文章接下来的：心理不是一堆静止的内容，而是一个活物在环境里适应的活动。

华生从安吉尔那里接过了「活物」「环境」「适应」这几个词。杜威那个「环」，他没有接。

1904 年，杜威离开芝加哥，去了哥伦比亚大学。九年以后，华生发表了行为主义的宣言，把心理学定成了研究「刺激」和「反应」的科学。

◆ 三、先说他对在哪儿

先替华生说一句话：听不懂杜威，不全是他的错。

杜威的文章出名地难读，句子长，概念绕，同一个意思换好几种说法。一个南方来的、手巧、爱干实事、讨厌讲道理的年轻人，坐在杜威的课堂上听不进去，一点都不奇怪。今天很多读杜威的人也有同感。

而且华生不耐烦杜威，有他的道理。杜威说刺激和反应是一个环，说得很深，可一个做实验的人拿着这句话，不知道该怎么下手。你要量一个环，从哪里量起？华生要的是能做的东西：给一个刺激，数一个反应。这样做，确实简单、清楚、可以重复。心理学在那几十年里能出大量实验结果，靠的正是这种简单。

这一点，第 47 号替他说过：行为主义「提醒教育不能只讲理念和自由，也要看行动是否改变」。一门只会讲环、不会下手的学问，在课堂上也是空的。

◆ 四、SDE 看这一处

这一章是全书最要紧的几章之一，因为在这里，华生离「回写」只有一堂课的距离。

用这本书的式子读杜威的那个孩子。

孩子此刻怎么看火苗，是他的形状 S。他伸手、被烫、缩手，是路 D。蜡烛、火苗、屋子、在旁边的大人，是土 E。

「弧」的讲法，只写了一个式子：火苗来了，孩子伸手。刺激定了，反应跟着来。土写出了形状，就这样。

杜威的「环」写的是另外两件事。一件是，孩子怎样看火苗（S），决定了他怎样伸手（D）；伸手被烫这一路，又改写了他下一次怎样看火苗。形状和路互相写。另一件更深：刺激本身，也就是那团「会烫的、亮的东西」，不是一个现成摆着的土，而是孩子伸手、被烫以后，才在他的世界里被定成这个样子的。土，也被形状和路写了一回。这就是本书的第三个式子：E＝H（S，D）。

团团和茶杯，是同一个故事。昨天的杯子，在团团的世界里是「可以抓的东西」；今天的杯子，是「会烫的东西」。杯子没变，团团的土变了，改它的正是团团自己昨天那一抓。

杜威 1896 年把这一层讲出来了，讲得早，讲得准。华生 1900 年坐在他的课堂上。

华生后来的学说里，刺激永远是一个现成的东西：一声巨响、一只白鼠、一块肉、一个铃。实验者摆好它，孩子去反应。孩子的反应，会改变孩子自己，比如从此怕白鼠，这一点华生承认；可孩子的反应会不会回头改写「刺激」本身，会不会改写摆刺激的人，这一点他的学说里没有位置。

这就是判词里说的「只能从外往里」。回写，在他的学说里被勾掉了。

再用总纲看一次团团。第一天抓杯子，被烫，大哭，这是一锅粥：他不知道发生了什么，只知道疼。第二天他停在杯子前面，看一看，伸一根手指远远地指，又回头看外婆，嘴里「嗯、嗯」地叫。这就是正在成形：他在猜这是不是那个会疼的东西，在试一个不用碰就能弄清楚的办法，在看大人的脸色。再过几天，他见到所有冒热气的东西都会停一下，这才定型，而且这个定型是他自己分出来的一大类，比「那一个杯子」大得多。

一个「不碰热杯子」的定型，是团团自己转出来的。杜威的环讲的就是这个；华生的弧，只剩下「烫」和「缩手」两头，中间团团停住、指、回头看的那一段，也就是正在成形的那一段，被剪掉了。

最耐人寻味的是，勾掉回写的这一刀，不是没见过回写的人下的，而是在一个把回写讲得最清楚的人身边下的。一个人从杜威的课堂上走出来，去安吉尔的实验室，去唐纳森的白鼠房，一路上把「环」剪成了「弧」。第 47 号说行为主义把完整的学习之路「压缩为刺激—反应—反馈—强化」；这一章能补一个细节：压缩之前，完整的那一版，他听过一堂课。

◆ 五、一个环，一段弧

这一处值得画一张小图，放在心里。

一段弧：刺激 → 反应。从左往右，一次走完。量它很容易：给一个刺激，数一个反应，看反应多快、多强、多久。

一个环：看 → 伸手 → 被烫 → 再看的时候，看见的已经变了 → 伸手的方式也变了 → ……没有起点，也没有终点。每走一圈，环上的每一处都变了一点。

华生选了弧。他选弧不是因为他证明了环不存在，是因为弧能量，环不好量。这是一个方法上的选择，后来被写成了一个关于人的判断：人就是一段一段的弧，接起来。

方法上的选择，本身没什么错。做实验的人总要从一个能下手的地方下手。错在后一步：把一个为了方便而剪下来的片段，当成了整个东西。第 47 号和第 48 号的第二条共同点，说的正是这一步：局部被抬成了全部。第 47 号叫它「把局部反馈机制扩展为教育本体」，第 48 号叫它把整体「撕裂」成刺激和反应。两本书说法不同，指的是同一处。

这一处，在芝加哥已经埋下了。

六、放回你的日子里

第一，孩子被烫了一次，他眼里的世界就换了一个。别只看他学会了「不碰杯子」，也看他眼里的杯子变了没有。团团后来看见所有冒热气的东西都会停一下，看见凉的杯子也停一下。这是他自己在给世界分类，比「学会不碰」多出好多东西。

第二，别怕「环」难量。老师看一个学生，不必每件事都记成分数。可以试一个很简单的办法：同一类题，隔两个星期让他再做一次，然后问他：「你这回做的时候，看这道题，和上回看，有什么不一样？」他说得出来的那一点，就是环转了一圈。

第三，你摆的「刺激」，孩子会回头改它。小满班上的积分墙，贴了一个月以后，在孩子们眼里已经不是开学那天那张彩色的表了：有人把它看成机会，有人把它看成笼子，有人看都不看。同一张表，一个月后是三张表。管老师如果只看表上的分数，就只看见了弧。

第四，听不懂的课，别急着走。华生听不懂杜威，转身就走了，这一走，把一个环剪成了弧。孩子说某门课「听不懂」，家长可以多问一句：哪一句听不懂？也许那一句，正是他以后要回头找的东西。

带走的话

杜威在他读书的那所大学里，把「刺激—反应」讲成了一个会回头改自己的环；他听过这堂课，说听不懂，转身把环剪成了弧。

小　账

开门还是关门：他选了能量的弧，让心理学有了一大批能核对的实验，这是开门；他把「刺激会被反应回头改写」这扇门关上了，而这扇门是杜威当着他的面打开的。

粘的那只手在谁手里：在摆刺激的人手里；孩子被烫以后改写了自己的世界，这一圈回写，在他的学说里没有位置。

三态账：弧只有两头，一个刺激、一个定型的反应；团团停住、指、回头看的那一段正在成形，被剪掉了。「冒热气的东西」这一大类，是团团自己的一场 0 到 1。

◆

05

第 5 章

从迷宫到海岛：一位野外观察者

这一章的问题　一个把白鼠的眼睛、鼻子一样样拿掉去看它怎样走迷宫的人，到了海岛上，看见了什么他解释不了的东西？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

外婆刚从乡下来的那个月，最怕的是出门。新小区一栋楼挨着一栋楼，楼长得一模一样，门牌号小得看不清。第三天她下楼倒垃圾，回来的时候走进了隔壁那栋，按了六楼，出电梯一看，门不对。

许晴给她画了一张图，写上「九栋，从南门进，左手第二栋」。外婆拿着图，照样走错。她不认得「南门」，也看不清楼号。

可是过了两个星期，外婆自己能出去买菜了，还能带着团团在小区里转一大圈再回来。小满好奇，问她怎么认的路。外婆说：「看那棵歪脖子的桂花树。树往左拐，再看见那个卖烤红薯的，就到了。」

「那要是卖红薯的不在呢？」

「那就看楼下晾的那床红被子。」

那张图，外婆一直没用上。她是自己一趟一趟走，认下了一棵树、一个摊子、一床被子，拼出了一条只有她自己知道的路。

一百多年前，华生站在墨西哥湾的一座小岛上，看着一群被人用船运出几百里又放飞的海鸟，一只一只飞回了自己的窝。它们没有图，也没有人教。

◆ 二、那几年发生了什么

拿到博士学位以后，华生在芝加哥又留了五年，做助教、讲师。他接着研究白鼠怎样学会走迷宫。

1907 年，他发表了一篇很有名、也很招骂的研究〔据二手〕。他想知道：白鼠走迷宫，靠的是什么感官？是眼睛看路，是鼻子闻路，还是胡须摸路？他的办法是一样一样地拿掉。有的白鼠被弄瞎了眼，有的被切断了嗅觉，有的被剪掉了胡须，有的被弄聋了耳朵。结果它们大多还是学会了走迷宫，学会以后，也还能走。他的结论大意是：白鼠走熟了的迷宫，靠的不是哪一样外面的感觉，而是身体里一连串肌肉动作的感觉，一个动作的末尾，带出下一个动作的开头，一环扣一环〔据二手〕。

报纸上有人骂这是虐待动物，反对动物实验的团体也找上了门〔据二手〕。华生没有退。可是这项研究在他心里埋下了一个想法：一个熟练的动作，是一串动作接一串动作，像一条链子。这根链子，后来会成为他解释人的一切习惯的底子。

也是从 1907 年起，他有了另一个去处。卡内基研究所在佛罗里达以南、墨西哥湾口的干龟群岛（Dry　Tortugas）有一个海洋生物站。华生连续几个夏天到那里，在一个叫鸟岛的小岛上，观察两种燕鸥：黑燕鸥和乌燕鸥〔据二手〕。

他在岛上做的事，和在迷宫里很不一样。他搭了个观察棚，一坐一天，看燕鸥怎样认窝、怎样孵蛋、雏鸟怎样一天天学会走、学会啄。他记下了许多在他看来是「本能」的行为：雏鸟一出壳就会的动作，成鸟一到季节就会的事〔据二手〕。

最出名的，是归巢实验。他和同事把在岛上筑窝的燕鸥抓起来，做上记号，装上船，运到几百里外的海上甚至海岸边，再放飞。燕鸥的活动范围平常离岛不远，放飞的地方是它们从没去过的。可是过了几天，有好几只飞回了鸟岛，回到了自己的窝〔据二手，距离与只数待核〕。

它们是怎么认路的？华生不知道。他后来和学生拉什利又做过几回，也没弄清楚〔据二手〕。

◆ 三、先说他对在哪儿

这几年，是华生一生里离「野外」最近的时候，本书要替他说足两件事。

第一件，他是一个肯坐下来看的人。一个人一整个夏天坐在海岛的观察棚里，一只一只记燕鸥什么时候飞走、什么时候回来、雏鸟第几天会站，这需要极大的耐心，也需要一种对活物的真实兴趣。后来很多人把华生想成一个只会在实验室里按按钮的人，这不对。他最早的功夫，是博物学家的功夫。

第二件，他在岛上承认了本能。他记下的许多燕鸥行为，是不学就会的，他也照实写成了不学就会的。一个后来说「给我一打婴儿」的人，在二十几岁、三十出头的时候，并不否认动物身上有出厂带来的东西。这一点常被人忽略。它说明，华生后来把人的本能几乎全部拿掉，不是因为他没见过本能，而是一个后来才做出的选择。

◆ 四、SDE 看这一处

用这本书的几样东西量一量这两处：迷宫里的白鼠，海岛上的燕鸥。

形状：三十岁上下的华生，已经有了一个成熟研究者的样子：会设计实验，肯坐冷板凳，胆子大，不怕挨骂。

路：从问题箱到迷宫，从迷宫到海岛。每一步都有人扶：芝加哥给了他白鼠，卡内基研究所给了他海岛和船。

土：两块土很不一样。迷宫是一块被人造出来、被人控制的土：墙是固定的，路是固定的，终点有食物。海岛是一块野的土：风浪、天气、别的鸟、鱼群的多少，每一天都不一样。

回写：他在迷宫里拿掉白鼠的感官，这是往土里伸手；可是白鼠在失去眼睛以后，照样走出了路，这是白鼠自己在一片被改过的土里，重新找出了一条路。燕鸥也一样：被运到它们从没去过的海上，自己飞回来了。

这一章最要紧的，是用总纲量一量这两样东西。

先看迷宫。华生的结论是：走熟了的迷宫，是一串肌肉动作的链子，一环扣一环。这是一个定型，一个秩序态，他说得很准，一只熟练的白鼠，确实是这样跑的。

可是一只瞎了眼的白鼠，第一次被放进迷宫，是一锅粥；它撞墙，回头，嗅，停，再撞，这比一只看得见的白鼠要乱得多。然后它慢慢摸出一点门道：它猜，是不是撞到墙就往右？它试，它看，它改，这是正在成形。再后来，它一进迷宫就跑成一条链子。一只失去了眼睛的白鼠，在一片它看不见的土里，重新从无到有地长出了一条路。这是一场 0 到 1，比一只正常白鼠的那一场更难、更长。

华生的实验，本来最能显出这一场 0 到 1：同一个迷宫，拿掉不同的感官，白鼠们各走出了各的路，有的靠摸，有的靠数步子，有的靠转弯时身体的感觉。可是他记下来的，只是最后那根链子，和「它们还是学会了」这个结论。每一只白鼠在失去一样东西以后，自己怎样重新理出一条路，也就是那一段各不相同的正在成形，他没有记。

再看海岛。燕鸥从几百里外飞回自己的窝，这件事，在华生的链子里放不进去。一根一环扣一环的动作链，只能在走熟了的路上跑；可是燕鸥被放飞的地方，是它们从没去过的。它们不是在跑一根现成的链子，是在一片陌生的海上，自己找出了回家的方向。

它们怎样找到的，今天的研究有很多说法，太阳、地磁、气味、海浪，本书不去裁。本书只记一件事：这是一个华生亲眼看见、亲手记下的发生，而他的机器解释不了它。他在一片野的土里，碰到了一个不在单子上的 0 到 1。

后来他回到了实验室，回到了被控制的土里。在那里，一锅粥和正在成形可以被当成「还没训练好」，被压成一个越来越小的数；在海岛上，它们压不下去。

外婆认路，也是这样一场发生。许晴画的图，是一张「指定好的世界」：九栋，南门，左手第二栋。外婆没用上它。她自己一趟一趟走，走错，回头，认下一棵树、一个摊子、一床被子，这是一锅粥和正在成形；最后拼出一条只有她自己知道的路，这是定型。那条路，是外婆自己的一场 0 到 1。

◆ 五、他为什么后来不要本能了

这里要多说一句。

华生在岛上承认了燕鸥的本能。可是几年以后，说到人，他越来越少讲本能；到 1920 年代，他说人的本能少到几乎没有，婴儿出生时只有几样简单的反射，和三种情绪：怕、怒、爱。其余的一切，都是后天学的。原话比这还硬：对我们来说，没有本能，心理学不再需要这个词；我们习惯叫作「本能」的一切，今天看来，大都是训练的结果，属于人学来的行为〔《行为主义》1930 年版，第五章；第五、六章题为「人有没有本能」；已核原书〕。

为什么？有几个理由，传记作者和研究者各有说法。有人说，他在婴儿实验室里看到，新生儿会的东西确实很少；有人说，当时的「本能」一词被滥用了，什么都往本能上推，等于什么都没解释；也有人说，他要给自己的学说腾出地方，本能留得越多，训练能做的就越少〔据二手〕。

这三个理由，本书都不裁。本书只记下一个反差：一个在海岛上亲眼看见过「不在单子上的发生」的人，后来把人写成了一张单子。燕鸥的归巢，他解释不了；他后来的办法，不是去找一个能解释它的新说法，而是回到了一个不需要解释它的地方。

这是全书第一次看见「收回」的另一种样子：不是把看见的东西压成一个数，而是离开那片让它压不下去的土。

◆ 六、放回你的日子里

第一，指定好的图，孩子不一定用得上。许晴给外婆画了图，外婆没用上；大人给孩子排好的学习路线，孩子也常常用不上。与其只给一张图，不如陪他走几趟，让他自己认下他的「歪脖子桂花树」。

第二，拿掉一样东西，孩子会自己重新找路。孩子摔了胳膊，只能用左手写字；孩子转了学，原来的朋友都不在了；家里换了保姆，孩子吃饭睡觉的规矩全乱了。这些时候，孩子身上原来那根链子断了，他会回到一锅粥。别急着给他一根新的链子，给他一点时间，看他自己怎样重新理出一条路。

第三，一锅粥的时间长短，每个孩子不一样。瞎了眼的白鼠，比看得见的白鼠要摸更久。一个孩子比别人慢，可能不是笨，是他手里少了一样别人有的东西，他在用别的办法找路。

第四，去野外待一待。实验室和教室，都是被控制好的土；海岛和田野，是野的土。孩子在野的土里，会碰到很多不在单子上的事，一只迷路的蚂蚁，一场突然的雨，一条没见过的小路。这些时候，他身上长出来的，多半是 0 到 1。

带走的话

他在迷宫里把白鼠走熟的路写成了一根动作的链子；到了海岛上，他亲眼看见燕鸥从从没去过的海上飞回了家，那不是链子，是一场他解释不了的 0 到 1。他后来回到了实验室。

小　账

开门还是关门：他开了「熟练的动作是一根链子」这扇门，也在海岛上开过「动物有不学就会的东西」这扇门；后一扇，他后来在人身上关上了。

粘的那只手在谁手里：在迷宫里，在拿掉感官、设计迷宫的人手里；在海岛上，那只手第一次不在他手里，燕鸥自己找回了家。

三态账：迷宫里他只记下定型的链子；瞎了眼的白鼠重新摸出一条路，是一场更长的 0 到 1，没有被记下。燕鸥归巢，是他亲眼看见的 0 到 1，他的机器放不进去。

◆

06

第 6 章

霍普金斯：三十一岁的系主任

这一章的问题 一个人的位子，是他自己一步步走上去的，还是土忽然塌了一块、他正好站在那里？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

魏东当上分拣站站长，是在前年秋天。

在那之前，他是站里的一个班组长，管着七八个人。站长是一个干了十多年的老人，大家都叫他老周。那年双十一前，公司查账，查出老周跟一个外包车队之间有一笔说不清的钱。一个礼拜之内，老周走人，区域经理打来电话：「魏东，站里你先顶着。」

魏东就这样当上了站长。

他上任做的第一件事，是在墙上贴了一张计件排行表。每个分拣员一行，每天分了多少件，错了多少件，一目了然。他说：「以前站里是老周说了算，谁干得好谁干得差，全凭他一句话。现在看数字。」

分拣员们对这张表意见不一。手快的年轻人很喜欢；两个干了多年的老分拣员嘀咕，说分错件、退件、跟客户吵架这些事，表上看不出来。

魏东后来跟许晴说：「我这个站长，是老周倒了我才上的。要是老周没出事，我现在还是班组长。」停了一下，他又说：「所以我得让大家看到，我上来不是靠运气。靠数字。」

一个人的位子，一半是他自己走上去的，一半是土忽然塌了一块，他正好站在那里。站上去以后，他常常会急着用一套最整齐、最看得见的办法，证明自己站得住。

一百多年前的巴尔的摩，三十一岁的华生也是这样当上系主任的。

◆ 二、那几年发生了什么

1908 年，约翰斯·霍普金斯大学请华生去当心理学教授〔据二手〕。请他的，是当时美国心理学界的名人詹姆斯·马克·鲍德温。霍普金斯是美国第一所研究型大学，医学院尤其有名。一个在芝加哥做讲师、三十岁的年轻人，一步跨成了名校的正教授，工资也翻了一番〔据二手〕。

他到了巴尔的摩还不到一年，事情变了。1909 年，鲍德温在一次警察对妓院的突击检查里被抓，丑闻传开，他被迫辞职，离开了美国〔据二手〕。

系里一下子空了。华生接过了系主任的位子，还接过了鲍德温主编的《心理学评论》〔据二手〕。这是当时美国最重要的心理学刊物之一。三十一岁的华生，手里一下子有了一个系、一本刊物、一个说话会被全国同行听见的位置。

他后来在自传里说，这件事让他一下子有了自由，可以放开手去做自己想做的研究〔据他自传大意〕。

他在霍普金斯接着做动物研究，也开始越来越多地想人。他后来回忆，早在芝加哥的时候，他就跟人谈过一个想法：心理学能不能不讲意识，只讲行为，像研究动物那样研究人？听的人劝他，这个想法留着研究动物用就好，用在人身上太过了〔据他自传大意〕。到了霍普金斯，他在一些讲座和谈话里，一点点地把这个想法往人身上推〔据二手，细节待核〕。

霍普金斯还有一个对他很要紧的人：精神病学家阿道夫·迈耶。迈耶主持医学院的精神病学，1913 年，医院里的菲普斯精神病诊所开张，也归他管〔据二手〕。迈耶是一个很看重「整个人」的医生，看病要问病人一生的经历、家庭、工作、习惯，把一个人放回他的全部生活里去看。华生和迈耶合作，后来还在迈耶的诊所里开了婴儿实验室。可两个人的路数，一开始就不太一样。第 9 章会讲。

还有一个年轻人，后来很有名：卡尔·拉什利。他在霍普金斯跟着华生读博士，和华生一起去过干龟岛，一起做过条件反射的实验。拉什利后来成了美国神经心理学的大家，而他的研究最后反过来，动摇了他老师的好几块基石〔据二手〕。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一段，本书要替他说足一件事。

华生在霍普金斯，没有把一个忽然落到他手里的位置，只用来享福。他办刊物，带学生，一年一年地做实验，把一个系撑了起来。拉什利这样的学生，是在他手里带出来的。一个年轻人接住了一个塌下来的位置，而且接得住，这要本事。

而且，他在这里把一个在芝加哥被劝「留着研究动物用就好」的想法，慢慢养大了。一个想法被前辈劝回去，他没有丢，在心里揣了好几年，等到有了一个能说话的位置，才一点一点地说出来。这不是一个只会照单子做事的人会走的路。

◆ 四、SDE 看这一处

用这本书的几样东西量一量这几年。

形状：三十出头的华生，从一个有想法、没位置的年轻讲师，变成了一个手里有系、有刊物、说话有人听的系主任。他身上那股「不服管」的劲，找到了一个可以放开的地方。

路：芝加哥讲师，受邀去霍普金斯，鲍德温出事，接任系主任，接编刊物。这条路上有一步不是他走的，是土塌了一块。

土：三块地。脑子里的：芝加哥带来的机能主义和动物研究，一个被劝回去的想法。手上碰的：一个系，一本刊物，一座医学很强的大学，一间精神病诊所。心里的：一个忽然被抬到高处、要证明自己站得住的年轻人。

回写：他接住了刊物，又回头用这本刊物改了一个学科。1913 年那篇宣言，就是登在他自己主编的《心理学评论》上的。

这一章最要紧的，是用总纲看一看「行为主义」这个想法本身，是怎样在华生心里长出来的。

这个想法不是某一天早上忽然整块出现在他脑子里的。它的一锅粥，在芝加哥：一个不喜欢当内省被试的研究生，一个在白鼠身上找到了「实地」的年轻人，他隐约觉得，研究人也许可以像研究白鼠一样，可他说不清。它的正在成形，是好几年：他跟人谈，被劝回去；他在海岛上看燕鸥，看见了本能，又看见了本能解释不了的事；他在迷宫里拿掉白鼠的感官，得出「动作的链子」；到了霍普金斯，有了位置，他在讲座里试着说一点，看听的人怎么反应，再改一改说法。猜想，执行，评估，反馈，修正，迭代，一轮一轮，转了将近十年。最后，他把动物研究、链子、反对内省、一个科学的心理学，这些零零碎碎的东西，拢成了一个有名字的东西，叫「行为主义」，站到了比这些零碎高一层的地方。这是分化、重组、升维。

1913 年那篇宣言，是这场发生最后硬下来的定型。

这就是总纲第二段那个滑稽，在华生一生里最大的一次露面：一个主张「人只有定型、只会 1 到 N」的学说，它自己，是它的创立者在将近十年的一锅粥和正在成形里，一轮一轮转出来的一场 0 到 1。行为主义这个东西，此前世上没有；它是华生长出来的。可是这个学说，不承认它自己是怎么来的。

它也说明了另一件事：土塌了的那一块，很要紧。如果鲍德温没有出事，华生也许要再等好几年，才有一个能把这个想法说给全国听的位置。一场 0 到 1 能不能长出来，不全在长的人，也在土肯不肯给它一个地方。

魏东也是这样。他当上站长，一半是自己，一半是老周倒了。上来以后，他急着要一套最整齐、最看得见的办法证明自己，于是有了那张计件表。那张表，是魏东自己的一场小小的 0 到 1：站里以前没有这样东西。可是那张表上，只有定型的那一头，每天多少件；老分拣员说的那些「表上看不出来」的事，分错了怎么补，客户来闹怎么劝，新人怎么带，也就是站里每天的一锅粥和正在成形，没有一栏。

◆ 五、刚站上去的人，最爱整齐

这里有一个规律，本书只当一个观察，不当定律。

一个人刚站上一个位置，尤其是土忽然塌了一块、他被推上去的时候，往往最爱整齐的东西：看得见的数字，一条一条的规矩，一张表。原因不难懂：他要证明自己站得住，而整齐的东西最好证明，一目了然，谁也说不出什么。

华生三十一岁接过一个系、一本刊物，他后来一生最有名的主张，是「心理学要成为一门客观的自然科学」，只研究看得见、量得出的行为。这个主张有它自己的道理，第 7 章会细讲。可是它和一个刚被抬上高处、要在全国同行面前证明自己的年轻人，也是合拍的。

整齐的东西，只收定型。一张表、一个数字、一条可观察的行为，都是秩序态。一锅粥和正在成形，乱，说不清，量不准，放在整齐的表里，就像一团理不清的毛线放进一个方格子。刚站上去的人，最容易把它们当成「还没管好」的部分，而不是「正在长」的部分。

这不是说刚站上去的人就不好。魏东的计件表让站里的效率提高了，华生的行为主义让心理学有了一大批能核对的实验。这只是提醒：越急着证明自己的时候，越要留一栏给表上看不出来的东西。

◆ 六、放回你的日子里

第一，一个人的位子，一半靠自己，一半靠土。孩子考上了好学校，大人当上了主管，别只记自己的那一半。记得土的那一半，就不会把自己的办法当成天下唯一对的办法。

第二，刚接手一个班、一个站、一个家的时候，先看一看，再贴表。一个新班主任接了一个班，第一周别急着贴积分墙，先看看这个班原来是怎么过日子的：谁和谁好，谁总是一个人，哪节课最闹。这些是这个班的一锅粥，看清了，再定规矩。

第三，给表上看不出来的东西留一栏。魏东后来在计件表旁边，加了一块小白板，写上「今天帮了别人的」「今天解决了一个客户投诉的」，谁都可以写。这块白板上的字，没有分数，可是老分拣员们开始往上写了。

第四，一个想法被人劝回去，不一定要丢。华生在芝加哥被劝「留着研究动物用就好」，他揣了好几年。孩子有一个大人听来不靠谱的想法，别急着劝他放下。一个想法的正在成形，常常要好几年。

带走的话

鲍德温倒了，三十一岁的华生接过一个系和一本刊物；他在这个位置上，把一个在芝加哥被劝回去的想法养了将近十年，养成了「行为主义」。这个主张「人只会 1 到 N」的学说，自己是一场 0 到 1。

小　账

开门还是关门：他开了「一个被劝回去的想法可以养大」这扇门，把一个学科推上了新路；他养成的这个学说，关上了「想法自己是怎样养大的」这扇门。

粘的那只手在谁手里：一半在他自己手里，一半在那块塌了的土里；他后来的学说，只认安排者那一只手。

三态账：行为主义这个想法，在他心里有将近十年的一锅粥和正在成形，最后才定型为 1913 年的宣言。一个只认定型的学说，本身是一场长长的 0 到 1。

◆

07

第 7 章

1913：一篇宣言，删掉了意识

这一章的问题　一篇只有二十页的文章，怎样把三界里的一界，从心理学里请了出去？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

这学期开学前，管老师所在的学校发下来一份新的教案模板。

模板第一栏是「教学目标」。旁边用小字印着一条要求：教学目标必须用可观察、可测量的行为动词来写，比如「说出」「写出」「列举」「计算」「指出」；不得使用「理解」「体会」「感受」「欣赏」这类无法观察的词。

管老师教语文。她备《背影》那一课，原来写的目标是「体会父亲对儿子深沉的爱」。教研组长看了，说不行，「体会」看不见，改。她改成：「学生能够找出文中描写父亲动作的三个句子，并说出每个动作表现了父亲什么样的心情。」

组长说：「这就对了。能查，能打分。」

管老师改完，心里有一点说不出的别扭。那天晚上她跟一个同事在微信上聊，同事说：「我也是。把『体会』改成『找出三个句子』，这课好像就讲不下去了。可你要问我『体会』到底是什么，我也说不清。」

一个说不清的词，被一个说得清的动作换掉了。换掉以后，课能查了，能打分了，可好像也少了一点什么。

这份模板的祖宗，可以一路追到 1913 年的一篇文章。

◆ 二、那几年发生了什么

1913 年 2 月，华生应邀到纽约的哥伦比亚大学做了一组讲座。同年，第一讲以文章的形式登在他自己主编的《心理学评论》上，题目大意是《行为主义者眼中的心理学》〔《心理学评论》第 20 卷，1913〕。这篇二十页左右的文章，后来被叫作「行为主义宣言」。

文章一开头，他就把话说满了。大意是：在行为主义者看来，心理学是自然科学里一个纯粹客观的、做实验的分支；它在理论上的目标，是预测和控制行为；内省不是它方法中必不可少的部分；它的材料是否有科学价值，不取决于这些材料是不是方便用意识来解释。行为主义者在想给动物的反应找一个统一的框架时，承认人和动物之间没有分界线〔1913，开篇第一段；已逐句核《心理学评论》原刊〕。

文章后面，他宣布：心理学抛弃一切对意识的指涉的时候，似乎已经到了；心理学不必再自欺，以为自己是在把心理状态当作观察对象〔1913，已核原刊〕。

这是几句很硬的话。它们要做的事，可以归成三条。

第一条，方法：不许再用内省。心理学家不能再请被试坐下来报告「我感觉到了什么」，只能看被试做了什么。

第二条，对象：不研究意识，只研究行为。看得见的动作、说出来的话、身体的反应，是心理学的材料；看不见的心里感受，不是。

第三条，目标：预测和控制。给一个刺激，要能预测出反应；想要一个反应，要能知道该给什么刺激。

同一年，他又写了一篇，处理一个他绕不过去的难题：想事情、想象、回忆，这些都是「在心里」发生的，看不见，怎么办？他的回答是：思维就是一种不出声的说话，是喉头和舌头上细小的、看不见的动作；想象和回忆，也可以这样归到身体的细小动作上去〔1913 年第二篇，《行为中的意象与情感》，原刊本书未得；

同一意思，他在《行为主义》1930 年版第十章说得最直：「在我们看来，思维就是不出声的说话」，我们一碰上一个没适应的局面，靠不出声地动用语言组织来脱身，那就是在想〔已核 1930 年版〕〕。

文章登出来的头几年，反响不算大。很多同行觉得它太过了，也有人觉得它说出了自己想说的话〔据二手〕。真正让「行为主义」成为一股潮流的，是 1920 年代：战争、工业、广告、教育，都需要一门能「预测和控制」人的学问，华生的宣言，正好说了这些人想听的话。

◆ 三、先说他对在哪儿

这篇宣言，本书要替他说足三件事。

第一件，内省确实靠不住。二十世纪初的心理学，很大一块是请受过训练的人报告自己的感觉。两个实验室报告出来的东西不一样，谁也证明不了谁对，吵了很多年，吵不出结果。华生说：换一个看得见的东西来量吧。这一刀砍在一个真的毛病上。今天的心理学，依然很少把一个人对自己的报告当成唯一的证据。

第二件，看行为，让心理学能核对。一个人说他理解了，你不知道真假；他做出来了，你看得见。这一点，管老师的教研组长说得不错：能查，能打分。一门学问要长大，需要大家能对着同一样东西说话。

第三件，人和动物之间没有一道截然的墙。这句话在当时很冒犯人，可它有真的东西：人身上许多反应，和动物是连着的；从动物身上学到的东西，常常能帮我们懂人。

这三件，第 47 号和第 48 号都各自承认过：第 47 号说行为主义「提醒教育不能只讲理念和自由，也要看行动是否改变」；第 48 号说它「使心理学摆脱了纯粹内省」。两本书在这一处是同意的。

◆ 四、SDE 看这一处

这一章是总纲第一段的正式出生地。用三界把这篇宣言量一遍。

先看自我界。自我的世界，是一个人的心情、他的怕和爱、他觉得自己是谁。这些东西，大部分只有他自己在里面感觉得到，外人只能从他的脸色、动作、话里看出一点。华生的宣言说：只研究看得见的，不研究意识。这一刀下去，自我界里那一大片只有自己感觉得到的东西，被请出了心理学。留下来的，只是自我界能被人从外面看见的那一层：哭了、笑了、躲了、心跳快了。

再看理念界。理念的世界，是一个人会想的、会说的、知道的。华生说，思维是不出声的说话，是喉头上的细小动作。这样一说，理念界就被写成了现实界的一部分：想事情，成了一种身体的动作，只是动作小得看不见。

最后看现实界。现实的世界，是身体、手、每天做的事。这是华生唯一完整留下来的一界。而且，另外两界也都被他折进了这一界：情绪成了内脏和腺体的动作，思想成了喉头的动作。

三界被压成了一界，这一界里又只收看得见的、每次都一样的反应。宣言的目标说得很明白：预测和控制。一个能被预测、能被控制的反应，只能是一个定型。一锅粥是预测不了的，正在成形是控制不住的。所以「预测与控制」这四个字，本身就是一份订单：心理学只要秩序态。

这就是总纲第一段的底：华生的教育，要在理念、现实、自我三界都只造出定型，合起来叫作「人」。1913 年，这份订单第一次被白纸黑字地写了出来。

可是这里要把第 6 章那个滑稽再说一遍。写这篇宣言的人，是在将近十年的一锅粥和正在成形里，才把「行为主义」这个想法长出来的。宣言要删掉的，恰好是长出宣言的那一段。

还有一层，和管老师的教案有关。

「体会父亲的爱」被换成了「找出三个句子，说出心情」。这一换，是把一个自我界的东西，换成了一个现实界的动作。换得不算错：一个学生能找出那三个句子、说出父亲的心情，多半是体会到了一点什么。可是反过来不成立：找出了三个

句子，不等于体会到了。一个孩子可以在课上把三个句子一字不差地找出来，心里一点波澜都没有；另一个孩子一句也没找对，可晚上回家，忽然想起了自己爸爸送他上学时的背影，鼻子一酸。

后一个孩子身上发生的，是一场 0 到 1：他心里从没有过的一个感觉，在那一刻长出来了。它还没定型，也许一会儿就过去了，也许会在他身上待很多年，这是一锅粥，也是正在成形。教案上的目标，量不到它。

华生的宣言留给今天教案的，就是这一换：把说不清的、正在长的东西，换成说得清的、已经定型的东西。换来的是能查、能打分；换掉的，是一锅粥和正在成形，是 0 到 1 最常孵化的地方。

◆ 五、「预测与控制」：一份订单

「预测与控制」这四个字，在这本书里要记住。

在一门自然科学里，预测和控制是很正常的目标。一个工程师要预测一座桥能承多重，要控制一台机器的转速。华生说心理学也要这样，这在当时是要把心理学抬进科学的殿堂。

可是人和桥不一样的地方，在于人会自己长。一座桥不会自己想出一个新的受力办法；一个孩子会。一座桥被压了一次，不会回头改写压它的人；一个孩子会。

对一个会自己长的东西说「预测和控制」，就等于对它下了一份订单：请你只长出我能预测、能控制的那一部分，其余的，请不要长，长了我也不算。

这份订单，第 47 号叫它「控制称王」，说行为主义「一旦称王，教育就变成控制技术」；第 48 号说它把人「条件化」「答题化」。两本书的这一条，本书读成总纲的一个注脚：一份只收定型的订单，会让安排者看不见、也不想看见一锅粥和正在成形。

第 55 章会回到 1913 年的这一句目标，把它放在他后来的所有主张里再看一次。

◆ 六、放回你的日子里

第一，可观察的目标，是一个好工具，不是全部。管老师把「体会」改成「找出三个句子」，这没错，它让课有了抓手。可以在教案边上，给自己留一行不给组长看的字：「这节课，有没有哪个孩子，忽然想起了自己的爸爸？」

第二，孩子说不清的时候，不等于什么都没发生。孩子读完一篇课文，说不出感受，别急着判他「没理解」。一个感受在他心里还是一锅粥的时候，他是说不出来的。过几天，也许他会在日记里写出一句。

第三，别让「能打分」挤掉「在长」。一个家长看孩子的作文，只看错别字和分数，是在看定型的那一头；读一读他这回写了一句什么以前没写过的话，是在看他的 0 到 1。

第四，给自己的心里留一块不被量的地方。我们都活在越来越多的指标里：步数、睡眠分数、工作绩效、阅读打卡。这些都有用。可是也值得每天留一点时间，做一件不记录、不打卡、不给任何人看的事。那块地方，是自我界里的一锅粥和正在成形，是你自己长的地方。

带走的话

1913 年的宣言说，心理学只研究看得见的行为，目标是预测和控制。这一句，把自我界请出了心理学，把理念界折进了现实界，也给心理学下了一份只收定型的订单。

小　账

开门还是关门：他开了「内省靠不住，要看得见、能核对」这扇门；他关上了意识、心里感受、正在长的东西这一大片门。

粘的那只手在谁手里：在预测和控制的人手里；被研究的人，只剩下被看见的那一层。

三态账：「预测与控制」是一份只收秩序态的订单；一锅粥预测不了，正在成形控制不住，所以都被请了出去。写这份订单的人，自己是从一锅粥里长出这份订单的。

08

第 8 章

巴甫洛夫进门：1915 年的主席演说

这一章的问题　一台让一个旧反应接上许多新刺激的机器，能不能长出一个新反应？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

团团十个月以后，家里发现了一件好玩的事。

每次外婆给他热奶，微波炉转完，「叮」地响一声。响声一出来，不管团团在客厅哪个角落，都会立刻抬头，朝厨房爬，边爬边「啊、啊」地叫，小手往前伸，口水都快流下来了。

小满觉得很神奇，故意去厨房拿勺子敲了一下锅沿，「叮」。团团也抬头了，但是停了一下，没往厨房爬。她又去按了一下微波炉，空转十秒，「叮」，团团立刻爬了过来。

「他分得出来！」小满说。

更好玩的在后面。有一天，外婆抱着团团下楼，电梯到了一楼，「叮」一声开门。团团在她怀里一下子扭过身，朝电梯外面伸手，「啊、啊」地叫。外婆笑了：「这是以为要开饭了。」

可是过了几天，团团在电梯里听见「叮」，就不再伸手了。只有厨房里那一声，他还是每次都爬。

一声「叮」，接上了一顿奶。后来，别的「叮」也接上了一阵，又松开了。

一百多年前，俄国有一位生理学家，在狗身上做过几乎一模一样的事。1915 年，华生把他的办法请进了美国心理学。

◆ 二、那几年发生了什么

伊万·巴甫洛夫是俄国的生理学家，研究消化，1904 年拿了诺贝尔奖。他在研究狗的消化腺时注意到：狗不只是吃到食物才流口水，看见喂食的人、听见喂食前的脚步声，也会流口水。他于是专门研究这件事：让一个本来和食物无关的声音，比如节拍器，和食物一起出现许多次，后来光有声音，狗也会流口水。他把这叫作「条件反射」〔据二手〕。

同一时期，俄国还有一位别赫捷列夫，做的是动作方面的条件反射：让一个声音和脚上的一次轻微电击一起出现，后来光有声音，人或狗就会把脚缩回来〔据二手〕。

这些工作，美国心理学界是慢慢知道的。1909 年前后，有美国学者写过介绍〔据二手，待核〕。华生读到了，一开始并没有太在意。据他后来的回忆，他是到 1915 年前后才真正看出这套办法的分量〔据他自传大意，待核〕。

1915 年，华生当选美国心理学会主席。那年年底，他发表主席演说，题目是《条件反射在心理学中的位置》，第二年登出；原刊脚注写明：主席演说，美国心理学会芝加哥会议，1915 年 12 月〔已核原刊〕。演说一开头，他自己说得很坦白：两年前我写了几篇有点不客气的文章反对现行方法，所以在说更多难听话之前，觉得有责任先提出一个可以代替内省的办法；谴责一个老方法是一回事，拿出一个东西来代替它是另一回事〔同上〕。他在演说里说：条件反射可以原样用在人身上，用来解决许多感觉问题，它会在心理学方法里占一个很重要的位置；他也留了一句：时间也许会证明我太热心了。他举的例子是分化：先用红色单色光把一个反射建立起来，突然换成绿光或黄光，反射也出来；继续训练，让它只对红光出现、对绿光不出现，就知道被试分得出红和绿，不用问他〔1916，大意；已核原刊。演说里「两种不同颜色的表面」，是他要取代的辨别箱老办法〕。

他和学生拉什利一起，在人身上试过流口水和缩手的条件反射，结果有的顺利，有的很不顺利〔据二手〕。

这一年以后，条件反射在华生的学说里，从一个方法，慢慢变成了一个解释。到 1920 年代，他会说：人的许多习惯、几乎全部的情绪反应，都是这样一个一个「条件化」出来的。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一步，本书要替他说足。

在 1915 年以前，华生的行为主义有一个大空洞：它说心理学要研究行为，可是行为是怎样学来的，他手里只有「动作的链子」和「练习的次数」，说得很粗。条件反射给了他一个具体、能做、能重复的机制：一个本来不相干的东西，和一个本来就会引起反应的东西，一起出现够多次，前者就能单独引起反应。

这个机制是真的。团团和微波炉的「叮」，就是一个每个家庭都见过的条件反射。今天的心理学、医学、广告、训练动物的人，依然每天在用它。

而且，它确实让「怕是怎样长上去的」这个问题，第一次有了一个能在实验室里做出来的答案。五年后的小阿尔伯特，就是用这台机器做的。

◆ 四、SDE 看这一处

这一章是全书最该慢慢读的几章之一，因为在这里，总纲说的「只会 1 到 N」，第一次有了一台具体的机器。

先看条件反射到底做了一件什么事。

狗流口水，是一个本来就会的反应。本来只有食物能引起它。条件化以后，节拍器也能引起它了；再后来，别的相似的声音，也能引起它。反应还是那一个反应，流口水；引起它的东西，从一样，变成了许多样。

团团也一样。「啊、啊」地叫着往前爬、伸手、流口水，这是他本来就会的一套「要吃了」的反应。本来只有奶瓶能引起它。后来微波炉的「叮」也能引起它，一度连电梯的「叮」也能引起它。反应没变，引起它的东西多了。

这就是1到N。一个现成的反应，被接到了越来越多的刺激上。华生后来自己的说法，大意就是「刺激的替代」：新刺激替代了旧刺激，去引起同一个反应。他在《行为主义》里用的词，正是「替代刺激」「刺激替代」：红灯和电击一起出现够多次，红灯就成了替代刺激；反应还是那个反应，只是能引出它的刺激变多了〔《行为主义》1930年版，第二章；已核原书〕。「反应还是那个反应，刺激变多了」：这一句，就是1到N的定义。

注意，条件反射这台机器，本身不造新反应。它不会让狗学会一种新的消化方式，不会让团团长出一种新的叫法。它只是把一个旧反应，接到新的地方去。在华生的学说里，婴儿生下来只有几样反射和三种情绪；后来所有的情绪生活，都是这三种情绪被接到了越来越多的东西上。这就是总纲说的：产生的S，只会做1到N的发展，不会有0到1。在华生的机器里，0到1没有地方发生，因为这台机器从一开始就是一台接线机，不是一台生长机。

可是，团团的故事里，有两处接线机解释不了的东西。

第一处，小满拿勺子敲锅沿，也是「叮」的一声，团团抬了头，却没往厨房爬。他分得出这一声和微波炉那一声。这一分，不是机器替他分的，是他自己在几次「叮」以后，猜，这一声是不是那一声，看，有没有奶，改，下回只对那一种响。这是六步在一个十个月大的孩子身上转了几轮。

第二处，电梯的「叮」，一开始接上了，几天以后又松开了。这不是谁去松的：没有人专门训练他「电梯叮不开饭」。是团团自己在几次伸手、没有奶以后，把电梯的「叮」从那一大类里分了出去。他把「叮」分化成了「厨房的叮」和「别处的叮」，重组出一条自己的小规矩。这是九步里的分化、重组，在一个婴儿身上的样子。

华生的机器会说：这叫「分化」和「消退」，巴甫洛夫早就在狗身上做出来了。说得对，巴甫洛夫确实把这两件事也写进了他的条件反射里。可是请注意，这两个词在机器的说法里，都是被动的：刺激在变，反应跟着变，就像水往低处流。

而在团团身上看得见的，是一个孩子在一次次抬头、停住、伸手、落空之间，自己在理这个世界。机器只写了结果，一个反应接上了，另一个松开了；没写孩子自己转的那几轮。

这就是总纲第二段那个滑稽在这台机器上的样子：就连「接线」这件事，也是孩子自己在一锅粥和正在成形里接的。一台只会 1 到 N 的机器，它每一次接线，底下都有一场小小的 0 到 1。

◆ 五、从方法到解释

这一章还有一件事要记下来：条件反射在华生手里，是怎样从一个方法，变成了一个解释的。

1915 年的演说里，他主要把条件反射当成一个研究的方法：不用问被试，只看他能不能建立条件反射，就能知道他感觉到了什么。这是一个聪明的办法，今天研究婴儿、研究动物的人还在用类似的思路。

可是到了 1920 年代，条件反射在他的书里，变成了人学会一切东西的那一个原因。情绪是条件化的，习惯是条件化的，连说话、想事情，也是一串串条件化的动作。一个方法，被写成了一个关于人的总说法。

第 47 号和第 48 号的第二条共同点，说的就是这一步：局部被抬成了全部。第 47 号说行为主义把「局部反馈机制扩展为教育本体」；第 48 号说它把「心理＝刺激—反应」。这一步在华生身上，发生在 1915 年到 1925 年之间：一台接线机，被当成了整栋房子。

本书在这里要记下一处收窄。第 47 号和第 48 号都把「强化」挂在行为主义名下。在华生这里，要分开写。巴甫洛夫的条件反射，靠的是两样东西一起出现；桑代克的「效果律」，靠的是一个动作之后跟来的满意或不满意，也就是后来斯金纳说的强化。华生接了前一种，不太接后一种；他觉得「满意」「不满意」这样的说

法，又把心里的东西偷偷带了回来〔据二手，开工时核原著〕。所以华生的机器，是一台「一起出现」的接线机，不是一台「奖励」的机器。强化这台机器，第 72 章写斯金纳时再拆。

◆ 六、放回你的日子里

第一，家里到处都是条件反射，这不是坏事。微波炉的「叮」、闹钟的铃、妈妈叫吃饭的那一声，孩子的许多反应就是这样接上的。知道它，就能用它：睡前固定地讲一个故事、放一首曲子，孩子听见就开始犯困，这是一个温和的条件反射。

第二，孩子会自己分，会自己松。团团分得出厨房的「叮」和锅沿的「叮」，电梯的「叮」接上几天又自己松开了。别以为一个反应接上了就是一辈子。孩子比那台接线机聪明，他一直在自己理。

第三，接线只是 1 到 N。一个孩子被训练得听见铃声就坐好，这是一个反应接上了一个新刺激。可是「坐好以后，心里在想什么」「他自己想出来了什么」，不在这根线上。别把一个接好的反应，当成孩子长出了一样新东西。

第四，想要孩子长出新东西，要给他一锅粥。条件反射不造新反应。一个新的想法、新的办法、新的感受，要在孩子自己的一锅粥和正在成形里长。给他一点不接线的时间：一个下午没有铃声、没有固定安排，看他自己会做出什么来。

带走的话

1915 年，他把巴甫洛夫的条件反射请进了美国心理学。这是一台接线机：一个旧反应被接到越来越多的新刺激上，只会 1 到 N；可就连接线和松线，团团都是自己在一锅粥里一轮轮转出来的。

小　账

开门还是关门：他开了「一个反应怎样接上新刺激」这扇门，给怕的来路找到了一台能做出来的机器；他关上了「新反应从哪里来」这扇门。

粘的那只手在谁手里：在安排「一起出现」的人手里；孩子自己分辨、自己松开的那几轮，被写成了机器的「分化」和「消退」。

三态账：条件反射是一台只会 1 到 N 的接线机，它不造新反应，只接旧反应；可团团分出「厨房的叮」，松开「电梯的叮」，都是他自己的一场小小的 0 到 1。

◆

09

第 9 章

菲普斯诊所：一间婴儿实验室

这一章的问题　婴儿第一次看见一条狗、一只兔子、一团火，为什么不怕？这份不怕，后来去了哪里？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

团团十个月的一个下午，外婆推着他在小区里晒太阳。一个邻居牵着一只金毛过来，狗很温和，凑到婴儿车边上，伸着鼻子闻。

团团一点都不怕。他盯着狗看了一会儿，咧开嘴笑，伸出一只手去抓狗耳朵，抓到了，还往自己这边拽。

外婆吓得「哎呀」一声大叫，一把把婴儿车往后拖，嘴里连声说：「别碰别碰，咬人！」

团团被这一拖一叫吓着了，愣了一下，哇地哭起来。

那天晚上许晴回家，外婆说起这事，还心有余悸。许晴说：「妈，那狗不咬人的，你一叫，倒把他吓着了。」

过了一个星期，又在楼下碰见那只金毛。团团远远看见，没有笑，也没有伸手，他看看狗，又回头看外婆的脸。外婆这回没叫，只是把车往边上推了推。团团盯着狗，一直到狗走远了，才转过头来。

许晴后来想：他第一次看见狗，是笑的；第二次，他先看外婆。这中间，到底是狗变了，还是外婆那一声叫变了，还是团团自己变了？

一百多年前，巴尔的摩一家医院里，有一间专门观察婴儿的屋子。华生在那里一个一个地试：婴儿第一次看见狗、兔子、猫、一团燃烧的纸，会不会怕？

◆ 二、那几年发生了什么

1913 年，约翰斯·霍普金斯医院里的菲普斯精神病诊所开张，由阿道夫·迈耶主持。大约从 1916 年起，华生在这家诊所里做婴儿研究〔据二手〕。

研究对象，大多是医院里的婴儿，其中不少是医院雇来给别的孩子喂奶的奶妈的孩子〔据二手〕。他观察新生儿会什么：抓握，据说新生儿能用两只手抓住一根小棍，吊起自己的身体几秒钟；吸吮、打喷嚏、脚底被划时脚趾张开，这些都是生下来就会的反射〔据二手〕。

他最用心的，是情绪。他想知道：婴儿一生下来，会有哪些情绪？这些情绪是被什么引起的？

他的结论后来写进了好几本书里，大意是：新生儿身上，只看得到三种不学就会的情绪反应。一种是怕，引起它的只有两样东西：突然的巨响，和身体突然失去支撑，比如一下子往下掉。一种是怒，引起它的是身体的动作被束缚住，比如把婴儿的手臂按住不让动。一种是爱，引起它的是轻轻的抚摸、摇晃、拍〔《行为主义》1930 年版，第一、七章；已核原书。他写怒，是「动作被束缚」；写爱，是抚摸、轻拍、轻轻摇晃〕。

然后是他最看重的一组观察。他把各种东西带到婴儿面前，看怕不怕。《行为主义》里开的单子是：蛇、鱼、黑暗、燃烧的纸、鸟、猫、狗、猴子；他说，一个照料得当的婴儿，不论多大，这些都引不出怕〔《行为主义》1930 年版，第一章；已核原书〕。1920 年给阿尔伯特做基线时用的，是白鼠、兔子、狗、猴子、有毛和没毛的面具、棉絮、燃烧的报纸；报告的说法是，孩子常常伸手去够，没有一次显出怕〔1920 原刊，已核〕。至于还有一项「在动物园里把孩子带到动物跟前」的观察，本书只见二手转述〔据二手〕。

这组观察，在华生心里分量极重。它说明，人对动物、对火、对黑的许多怕，不是生下来就带着的。既然不是生下来就有，就一定是后来长上去的。那么，是怎样长上去的？

这一问，直接通向了第二年的小阿尔伯特。

这几年中间，美国参加了第一次世界大战。1917 年到 1918 年，华生在军队里服役，参与过飞行员选拔方面的心理测试工作〔据二手〕。据传记，他很不喜欢军队的那一套，觉得那里全是官僚和规矩〔据二手〕。战后，他回到菲普斯诊所，接着做婴儿。他还拍过一部短片，记录婴儿的各种反射和情绪反应〔据二手，待核〕。

这时候，他的实验室里来了一位研究生助手，罗莎莉·雷纳。第 10 章会讲她。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一段研究，本书要替他说足两件事。

第一件，他是最早认真、系统地观察新生儿的人之一。在他之前，大家说婴儿「天生怕这怕那」，多半是凭印象，凭老人的话。华生把婴儿一个个抱到同一个房间里，用同样的东西去试，记下他们的反应。这个办法本身，是一个大进步。

第二件，他的主要结论，今天大体还站得住。新生儿确实对突然的巨响和失去支撑有强烈的惊吓反应；婴儿第一次见到许多动物，确实常常不怕，好奇多于害怕。今天的研究会补充说，婴儿对某些东西，比如蛇的样子、突然逼近的影子，可能比对别的东西更容易学会怕〔据二手〕，可「大部分具体的怕，是后来才有的」，这一点华生看得对。

王德生博士那一句，「各种各样的敏感不是天赋的，而是主客互动的积累效果」，前一半，华生在菲普斯诊所里一个婴儿一个婴儿地证过。

◆ 四、SDE 看这一处

用这本书的几样东西量一量这间实验室。

形状：婴儿面对狗、兔子、火的样子：看，伸手，不怕。这是一个很开放的形状。

路：华生为每个婴儿安排的是同一条路：把东西拿到面前，看反应。婴儿自己走的，是另一条路：看一会儿，伸手，碰到了，再看，再伸。

土：一间医院里的实验室，没有母亲在场，灯光、白墙、穿白大褂的大人。很多婴儿的母亲，是医院里的奶妈，每天在喂别人的孩子。

回写：一个伸手去抓狗耳朵的婴儿，是在往他的土里伸手，是在改写他和这条狗之间的关系。

这一章最要紧的，是用总纲量一量那份「不怕」。

华生把婴儿面对动物时的不怕，读成一张白纸：什么都还没写上，所以不怕。他要证明的是，怕是后来被写上去的；不怕，就是「还没写」。

可是一个伸手去抓狗耳朵的婴儿，并不是一张什么都没有的白纸。他在看，在伸手，在试这个毛茸茸的、会动的东西是什么。这是一锅粥：新的东西，新的手感，新的气味，什么都搅在一起。这一锅粥，是孩子开始认识世界的地方，是 0 到 1 刚要开始的地方。

团团第一次见金毛，就是这样一锅粥。他笑，伸手，拽。然后外婆一声大叫。

第二次见金毛，团团先看外婆。这一看，是他自己在转六步：他猜，这个毛茸茸的东西是不是危险，这是猜想；他没有伸手，这是执行了一个新办法；他看外婆的脸，这是在等反馈；外婆没叫，他就一直盯着，没有哭，这是评估和修正。他正在成形，这件事还软，还没定下来。以后是长成「狗很危险」，还是长成「狗可以看，别抓」，要看接下来这几次，外婆怎么做，那只狗怎么做，团团自己怎么转。

华生的实验室里，这一段正在成形是看不见的。他的记录只有两格：怕，不怕。一个婴儿伸手，记「不怕」；一个婴儿哭，记「怕」。婴儿先看大人的脸、犹豫、伸一半又缩回的那一段，没有格子。

更要紧的是，菲普斯的实验室里，没有「外婆」。没有一个婴儿熟悉的大人在场，让他可以回头看一眼。这间屋子的土，本身就把「看大人的脸」这一步删掉了。一个孩子在一片没有熟人的土里，面对一样新东西，他的六步只能转一半：他可以猜，可以伸手，却没有一张熟悉的脸可以去读。后来心理学家发现，婴儿在拿不准的时候回头看照料者的脸，再决定靠近还是躲开，是婴儿认识世界的一个很要紧的办法〔据二手〕。华生的实验室，恰好没有给这个办法留位置。

这一处，和总纲第一段连着：他要在自我界造出的，是一套「碰到什么就起什么反应」的定型；一个婴儿回头看大人的脸、再决定怎么反应的那一段，是自我界里的正在成形，是孩子和一个人一起在理一件事。这一段，在他的屋子里被连根拔掉了。

◆ 五、三颗出厂的钉子

还要记一件事：华生在这里，给人留了三颗「出厂的钉子」。怕、怒、爱，各有一两样天生就能引起它们的东西。

这三颗钉子，是他整座房子的地基。他后来说，人的全部情绪生活，都是从这三样长出来的：它们被接到越来越多的东西上，一层一层，就成了一个成年人复杂的爱恨恐惧〔《行为主义》，大意；已核：书里原话是，引起叫作「怕」「怒」「爱」的全身反应的那些非条件刺激，可以像简单反射里那样被替代，见 1930 年版第二章〕。这正是第 8 章那台接线机：三个旧反应，接到 N 个新刺激上。

所以，在华生的房子里，自我界的一切，都是这三颗钉子的 1 到 N。一个成年人对一个人的爱，是婴儿被抚摸时那一点舒服，接到了这个人身上；对一件事的怕，是婴儿听见巨响时那一下惊，接到了这件事上。新的情绪不会长出来，只有旧的情绪被接到新的地方去。

这一点，本书在第 22 章会细拆。这里只记下总纲的那一句：只会 1 到 N，不会 0 到 1。在华生的自我界里，0 到 1 从一开始就被三颗钉子钉死了：情绪只有三种，以后只是接线。

可是一个第二次见到金毛、先回头看外婆的婴儿，他心里那一下拿不准，是这三颗钉子里的哪一颗？是怕吗？他没哭。是爱吗？他没笑。那是一个新的东西，一个在「想靠近」和「有点不敢」之间正在成形的东西。心理学后来给这类东西起了很多名字，好奇、谨慎、试探。在华生的三颗钉子上，它没有地方挂。

六、放回你的日子里

第一，孩子第一次见一样新东西不怕，这份不怕很珍贵。它不是「还不懂事」，是孩子在认识世界。大人在旁边，能不大叫就不大叫。外婆那一声「别碰」，可能比那只狗更吓人。

第二，孩子拿不准的时候，会回头看你的脸。这时候你的脸，就是他的一半土。你平静，他多半会接着看、接着试；你紧张，他多半会缩回来。不必装，可以记得：你的表情，在帮他转他的六步。

第三，别只用「怕」和「不怕」两格去看孩子。他看一会儿、伸一半、又缩回来的那一段，是他在正在成形。这一段最软，也最值得陪。

第四，孩子的情绪，不只是三样。别把孩子的所有反应都往「高兴」「害怕」「生气」三个筐里装。他会害羞，会好奇，会犹豫，会不好意思，会有一种你叫不出名字的样子。那是他自己长出来的新东西。

带走的话

他在一间没有母亲的婴儿实验室里，证明了婴儿第一次见狗和火并不怕；他把这份不怕读成一张白纸，没看见那是孩子认识世界的一锅粥，也没看见孩子拿不准时回头去找的那张脸。

小　账

开门还是关门：他开了「大部分具体的怕是后来才有的」这扇门，用观察撑住了它；他用三颗出厂的钉子，关上了「新情绪会长出来」这扇门。
粘的那只手在谁手里：在拿东西到婴儿面前的研究者手里；婴儿回头找熟人脸的那一步，在他的屋子里被删掉了。
三态账：他只记「怕」「不怕」两格定型；婴儿伸手是一锅粥，先看大人再决定是正在成形，都没有格子。三颗钉子让自我界只剩 1 到 N。

10

第 10 章

1920：铁棍、离婚与辞职

这一章的问题　一个一辈子想把人写成定型的人，自己的人生最乱的一年，是什么样子？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

有一年过年，外婆喝了一点酒，说起了一九九八年。

那年夏天发大水，村里的田全淹了。同一年，外公在镇上的厂子倒闭，下了岗；外婆的母亲，也就是小满的太外婆，那年秋天走了。「那一年，」外婆说，「一桩接一桩，天天都像踩在水里，不知道明天是什么样。」

小满问：「后来呢？」

外婆说：「后来？后来你外公跟人去广东打工，我在家里喂猪、种菜，供你妈读书。那一年要不是那么乱，你妈也许就在镇上读个中专了。那年乱成那样，我咬着牙，说非让她读高中不可。」

许晴在旁边听着，没说话。她这一辈子，是从外婆那一年的一锅粥里长出来的。

一个人一生里，总有几年是一锅粥。事情一桩接一桩，原来的定型全都塌了，不知道明天是什么样。可是很多后来的路，恰恰是从这几年里长出来的。

华生一生的一锅粥，是 1920 年。

◆ 二、那几年发生了什么

1919 年底到 1920 年初，华生和他的研究生助手罗莎莉·雷纳，在菲普斯诊所里做了那个后来无人不知的实验。一个婴儿，报告里叫他「阿尔伯特·B」，在不到一岁的时候，被一次次地在伸手摸白鼠时，听见身后钢棍被敲响的巨响。几次以后，他一看见白鼠就哭、就躲；这份怕还扩到了兔子、狗、一件毛皮大衣、一个白胡子的面具上。实验报告 1920 年 2 月发表，题目大意是《条件化的情绪反应》〔《实验心理学杂志》第 3 卷，1920〕。

这个实验，本书在第四编用整整八章去拆，这里先不细说。这一章说的是同一年里，华生自己的日子。

罗莎莉·雷纳那年二十岁出头，刚从瓦萨学院毕业，出身于巴尔的摩一个有钱有势的家庭〔据二手〕。她和四十出头的华生之间，有了一段恋情。

华生那时有妻子，玛丽，和两个孩子。1920 年，玛丽发现了丈夫写给雷纳的情书〔据二手〕。消息传开，事情一发不可收拾。霍普金斯的校方要求华生辞职。1920 年 10 月，他离开了约翰斯·霍普金斯大学〔据二手〕。离婚案闹上了法庭，他写给雷纳的信，有一部分在报纸上登了出来〔据二手〕。

几乎一夜之间，一个美国心理学界最有名的人之一，一个前心理学会主席，一个系主任、主编，丢了一切学术职位。据传记，此后没有一所大学愿意再请他〔据二手〕。

那年年底，他和玛丽的离婚判了下来；不久，1921 年，他和罗莎莉·雷纳在新泽西结了婚〔据二手〕。

他四十二岁，要重新找饭碗。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一章，本书只替他说一句话。

这一年，他没有垮。一个人在一年之内丢了工作、丢了名声、离了婚、被报纸登了私信，还要养两个家，换了很多人，会一蹶不振。华生没有。他咬着牙，去了一个他从没干过的行当，从最底下干起，几年以后又站住了。第 11 章会讲。

他的私人生活，本书不作评判，也不把它当成判他学说对错的证据。本书只把这一年当成一件事来看：一个人的人生，在一年里，从定型跌回了一锅粥。

◆ 四、SDE 看这一处

用这本书的几样东西量一量这一年。

形状：年初，他还是一个定了型的人：教授、主任、主编、心理学会前主席，一个学说的创立者，名声正盛。年底，这些形状全都塌了。

路：一个实验，一段恋情，一些信，一场官司，一次辞职，一场婚礼。每一步都推着下一步，一步比一步快。

土：巴尔的摩的上流社会，一所讲体面的大学，一个爱登丑闻的报纸年代。这片土，一年前还托着他，一年后把他挤了出去。

回写：他在这片土里做的事，回头改了这片土对他的态度，而土的这一改，又把他推到了另一片完全不同的土里：纽约的广告公司。

这一章最要紧的，是用总纲看一看这一年，看一看他自己的人生，和他的学说之间，差得有多远。

他的学说说：人是一套定型。只要知道一个人被什么刺激塑造过，就能预测他会怎样反应；只要安排好刺激，就能控制他长成什么样。

可是他自己的 1920 年，没有一件事是能被预测的。谁也没有安排他去爱上一个研究生。谁也没有安排玛丽找到那些信。一个一生主张「预测与控制」的人，在自己最要紧的一年里，一件都没有预测到，一件都没有控制住。他的人生，从定型跌回了一锅粥。

而从这一锅粥里，长出了一个此前没有的华生：一个广告人，一个写育儿书、在报纸杂志上教美国人怎样过日子的人。第 11、12 章会看到，他后来对美国社会的影响，也许比他在大学里的影响还大。这是他人生里的又一场 0 到 1，而且是被一锅粥逼出来的。

外婆的一九九八年也是这样。田淹了，厂倒了，母亲走了，原来的日子全塌了。可是「非让她读高中不可」这个念头，是在那一锅粥里长出来的。许晴后来读了高中、读了大专、进了城，这条路，是外婆那一年的 0 到 1。

总纲第二段说，即便是秩序态，它的形成也是一场漫长的 0 到 1。这一章能补一句：一个人一生里最大的几个转弯，常常不是从定型里一步一步走出来的，是从定型塌掉以后的一锅粥里长出来的。一锅粥不只是「还没理好」，它常常是新路的土。

华生的学说，不给一锅粥留位置；华生的人生，恰恰是从一锅粥里转了弯。

◆ 五、同一年的两个实验

这一年，其实有两个「实验」在同时进行。

一个在菲普斯诊所的实验室里。研究者握着钢棍，站在婴儿身后，安排好白鼠什么时候出现、钢棍什么时候敲。婴儿的怕，一步一步地被「做」出来。研究者以为，这是一场全在自己手里的实验。

另一个在华生自己的日子里。没有人握着钢棍，没有人安排什么时候发生什么。一个四十二岁的男人，被一桩接一桩的事推着走，从高处一路跌到了底。

第一个实验，写进了教科书，被当作「人可以被控制」的证据。第二个实验，写进了传记，被当作一桩丑闻。

本书想把它们放在一起看。放在一起，看到的是：那个握着钢棍、以为自己在控制一切的人，他自己的人生，恰恰是全书最好的一个反例。人不是一套可以被安排好的定型；人会在自己没料到的时候，跌进一锅粥，又从一锅粥里长出一个新的自己。这对婴儿阿尔伯特是如此，对研究者华生也是如此。

第四编会看到，就连实验室里的那份怕，也不全在钢棍手里：阿尔伯特伸手又缩回，怕了又淡了，淡了要重新再敲。握钢棍的人，其实也没有全握住。

◆ 六、放回你的日子里

第一，一锅粥的年份，不只是灾难。家里遇到大事，丢了工作、搬了家、有人走了，大人孩子都会乱一阵。这一阵乱，也是新路的土。别急着把它收拾成原来的样子，看看这一锅粥里，有没有冒出一个新念头。

第二，对孩子说实话，但别把一锅粥全倒给他。外婆那一年，没瞒着许晴家里的难，但她给了许晴一个很硬的念头：「非读高中不可」。孩子在一锅粥里，需要一两样硬的东西抓着。

第三，别以为人生可以全部安排好。给孩子排好的路，常常会被一件谁也没料到的事打乱。打乱了，不一定是坏事。教孩子的，与其是「照计划走」，不如是「计划乱了以后，怎么重新理出一条路」。

第四，一个人的私事和他的主张，要分开看，也要放在一起看。分开看，是说不拿一个人的私德去判他的学说对错；放在一起看，是说一个人自己的人生，常常是他的学说最好的一面镜子。华生的 1920 年，照出的是他的学说装不下的那一半人。

带走的话

1920 年，他在实验室里握着钢棍，以为可以把一个婴儿的怕全安排好；同一年，他自己的人生一件都没预测到，从定型跌回了一锅粥，又从这锅粥里长出了一个广告人华生。

小　账

开门还是关门：这一年他在实验室里把「怕可以被做出来」这扇门推到了最大；他自己的人生，却把「人会跌进一锅粥、再长出新路」这扇门，当着他的面推开了。他的学说没有接。

粘的那只手在谁手里：实验室里，在握钢棍的人手里；他自己的日子里，谁手里都不在。

三态账：这一年，他的人生从定型跌回一锅粥，又从一锅粥里长出了一个此前没有的华生，是一场被逼出来的 0 到 1。他的学说不给一锅粥留位置。

◆

11

第 11 章

麦迪逊大道：广告公司里的心理学家

这一章的问题　一个被大学赶出来的心理学家，在广告公司里找到了一间什么样的实验室？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

许晴的母婴店，每个月都会收到品牌方寄来的新海报。

这个月的奶粉海报，画面是这样的：深夜，一个年轻妈妈抱着哭闹的婴儿，头发乱着，眼睛红着，一脸疲惫和不安。旁边一行大字：「你给他的，够好吗？」下面一行小字：「某某奶粉，更接近母乳的配方。」

许晴把海报贴上墙的那天，有一个来买尿不湿的妈妈，站在海报前看了很久。后来她走过来问：「这个奶粉，真的比我现在用的好吗？」

许晴照培训时学的说了一遍配方的好处。那个妈妈听完，没怎么问价格，拿了两罐。

晚上许晴跟魏东说起这事，说：「其实她原来用的那个牌子也挺好的。她不是被配方说服的，她是被那句话戳中了。『你给他的，够好吗？』哪个妈妈半夜抱着哭闹的孩子时没想过这句话？」

魏东说：「那这海报做得好啊。」

许晴说：「是做得好。就是有点……说不上来。好像它不是在卖奶粉，是在卖一份担心。」

一张海报，没有讲道理，把一句戳心的话和一罐奶粉放在一起。一个妈妈站在它面前，心里那一点担心，被接到了一个牌子上。

一百年前的纽约，一个被大学赶出来的心理学家，把这种做法变成了一门手艺。

◆ 二、那几年发生了什么

1920 年底，华生丢了霍普金斯的教职。据传记，他通过朋友介绍，进了纽约一家很大的广告公司，J.　沃尔特·汤普森公司〔据二手〕。公司的老板斯坦利·雷索，正想把「科学」带进广告业。

华生进公司，没有被当成教授供起来。据传记，老板让他从最底层干起：他提着箱子，沿着密西西比河一带的小镇，挨家挨户地推销；他还在纽约的梅西百货站过柜台，卖东西，看顾客怎样挑、怎样犹豫、怎样掏钱〔据二手，细节待核〕。

他学得很快。1924 年，他在公司里升到了副总裁〔据二手〕。

他参与过的广告里，有几个后来常被人提起。旁氏面霜的广告里，请来了有身份的女士，甚至一位王后，现身说法；强生的婴儿爽身粉，他把它和母亲对孩子的爱、对干净的讲究连在一起卖；还有人说，「喝咖啡的小憩」这个说法，也和他为麦斯威尔咖啡做的推广有关〔据二手，后一说存疑〕。

据后来的研究者总结，华生在广告上最看重的一条，是：卖东西，要打动人的情绪，而不是讲道理。怕，爱，怒，还有由这三样接出来的各种各样的情绪，比如对体面的渴望，对落后于人的担心，对孩子的疼爱。把一个牌子和一种情绪一次次放在一起，顾客就会在看到这个牌子时，感到那种情绪〔据二手〕。

据说他还做过一个小实验：请一群自称只抽某个牌子香烟的人，蒙上眼睛抽几种烟，结果大多数人分不出哪一支是自己那个牌子〔据二手，待核〕。他从中得到的结论大意是：人们忠于一个牌子，靠的不是真的尝得出来，而是这个牌子身上粘着的东西。

与此同时，他没有完全离开心理学。1920 年代，他在纽约一所新办的社会研究学院开讲座，讲行为主义，后来把讲稿编成了《行为主义》一书，由人民学院出版，版权页署 1924 年、通行作 1925 年，1930 年出了修订版〔据二手；初版年份

据 Strapasson 2020〕。他还给报纸杂志写了大量通俗文章，谈孩子，谈婚姻，谈怎样生活。据传记，那几年，他在美国大众中的名气，比他在大学里时还大〔据二手〕。

他在广告公司的收入，是他当教授时的好几倍〔据二手〕。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一段，本书要替他说足两件事。

第一件，他看准了一件真事：人买东西，很大程度上不是讲道理的结果。今天的消费心理学、行为经济学，有大量研究支持这一点：人常常先有感觉，再给自己找理由。华生在一百年前，就把这件事做成了一门手艺。

第二件，他肯从最底下干起。一个前心理学会主席，提着箱子去小镇上挨家挨户推销，站柜台看顾客掏钱。这需要放下身段，也需要一种真的好奇：人到底是怎样做决定的？这份好奇，和他当年坐在海岛上看燕鸥，是同一种功夫。

◆ 四、SDE 看这一处

这一章，是本书第二编那句话的出处：广告公司，是他的学说真正长成的学校。

在大学里，他的学说只能在白鼠、婴儿、少数被试身上做实验，而且要受伦理、同行、校方的约束。到了广告公司，他面对的是几百万顾客，没有伦理委员会，没有同行评审，只有一个标准：卖不卖得出去。

在这所「学校」里，总纲的第一段被做得最彻底。

广告要在顾客身上造的，是一个定型：看见这个牌子，就起一种感觉，就伸手去拿。最好每次都一样，不用想，到了货架前就拿。一锅粥，比较、犹豫、问价、想「我真的需要吗」，是广告要尽量跳过的；正在成形，「这个牌子好像不错，我再看看」，是广告要尽快推过去的。广告要的，是一个顾客身上的秩序态。

而这个秩序态，是怎样造出来的？是第 8 章那台接线机：把一个牌子，接到一种现成的情绪上。「你给他的，够好吗？」这一句，接的是每个母亲心里本来就有的那份担心；奶粉，被接到了这份担心上。担心还是那一份担心，只是现在它有了一个牌子。这就是 1 到 N：一种情绪，被接到了越来越多的商品上。

广告这所学校，不需要顾客长出任何新东西。它不需要顾客学会分辨配方，不需要顾客形成自己的判断，最好也不要。它只需要顾客身上的几种旧情绪，被一个接一个地接到新的牌子上。0 到 1 和 1 到 1，在这里不但不需要，而且是障碍：一个自己想明白了「我原来用的那个就挺好」的妈妈，是广告最不想要的顾客。

那个蒙眼抽烟的小实验，把这件事说得最清楚：顾客分不出牌子，可他们照样忠于一个牌子。牌子上粘着的，不是味道，是一份感觉。

可是，用总纲的第二段再看一次那个站在海报前的妈妈。

她在海报前站了很久。这一站，是她自己的一锅粥：她想起了半夜孩子哭的样子，想起了自己的疲惫，想起了婆婆说过的一句话，想起了网上看到的一篇文章。然后她走过来问许晴：「这个真的比我现在用的好吗？」这是她在猜，在要反馈，是正在成形。她最后拿了两罐，这一拿，是她在一锅粥里理出来的一个决定，不全是海报「粘」上去的。

如果那天许晴说：「其实你原来用的那个也挺好的，不用换。」这个妈妈也许就不会拿。她的决定，一半在海报手里，一半在她自己那一段正在成形里，而这一段，是可以被别人的一句话改写的。

广告公司最懂这一点，所以它不只贴海报，还培训店员说什么。它知道顾客有一段正在成形，它要做的，是在这一段里抢在顾客自己前面，把方向定下来。

◆ 五、被赶出来的地方，和被接纳的地方

这一章还有一个反差，值得记下来。

大学赶走了华生，不全是因为他的学说。可他的学说在大学里，一直是有争议的：同行们批评他把人看得太简单，把意识一刀砍掉太粗暴。

广告公司接纳了华生，而且让他发了财。他的学说在这里，不但没有争议，而且很好用。

一个学说在哪里被接纳，常常说明它是给谁用的。行为主义在大学里被质疑，在广告公司里如鱼得水，这说明了一件事：「预测与控制」这份订单，最合那些要从别人身上得到一个定型反应的人的胃口。广告商要顾客的定型，工厂要工人的定型，后来学校要学生的定型。第 47 号和第 48 号的第五、六条共同点，说行为主义长在工业效率的土里，一进学校就变成控制，这一章能补一个细节：它在大学之外找到的第一所大学校，是广告公司。

◆ 六、放回你的日子里

第一，买东西前，给自己一段正在成形。站在海报前心里一动的时候，别急着拿。问自己一句：我是被配方说服的，还是被一句话戳中的？这一问，是你自己的一步六步。

第二，看孩子看的广告。孩子看的短视频里，很多东西在把他心里的情绪接到商品上：酷，被接到一双鞋上；合群，被接到一款游戏上。和孩子一起看，一起猜它想让你感觉到什么。这是在帮孩子长出一双分辨的眼睛。

第三，店员也可以是顾客的一段正在成形。许晴后来跟店长说，她想在店里放一张卡片，写上「不同配方怎么选」，不推牌子。店长犹豫了一下，同意了。她觉得这样卖东西，心里踏实一点。

第四，别怕顾客想明白。开小店、做生意的人，可以试一试：让顾客自己想明白了再买，他可能买得少一点，可他下回还会来。一个被接线接来的顾客，换一根线就走了。

带走的话

大学赶走了他，广告公司接纳了他。在这所没有伦理委员会的学校里，他把一种情绪接到一个牌子上，在几百万顾客身上造出定型；顾客站在海报前的那一段正在成形，是广告最想抢先占住的地方。

小　账

开门还是关门：他开了「人买东西先有感觉再找理由」这扇门；他在广告里要关上的，是顾客自己比较、犹豫、想明白的那扇门。

粘的那只手在谁手里：在广告商手里；顾客站在海报前自己理的那一段，广告要抢先把它定下来。

三态账：广告要的是顾客身上的秩序态，用的是 1 到 N 的接线；顾客自己想明白的那一场 0 到 1，是广告最不想要的东西。

12

第 12 章

1928：一本写给母亲的书

这一章的问题　一本教母亲不抱孩子的书，为什么在几个月里卖出了十万册？写书的人自己，又是怎样带孩子的？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

七日入睡训练做完以后，有一天晚上，许晴在网上搜「不要抱孩子，抱惯了」这句话的出处，想给店里的课件补一个来源。

她搜到了一篇文章，讲一本一百年前的美国育儿书。文章里摘了几句书里的话，大意是：不要拥抱和亲吻孩子，不要让他坐在你腿上；如果一定要亲，在他晚上说晚安的时候，亲一下额头就够了；早上起来，跟他握手。文章说，这本书的作者认为，母爱是一件危险的工具，太多的母爱，会让孩子变得软弱、依赖、长不大。

许晴读完，心里有点不舒服。她想起团团每天早上醒来，在小床上站起来，扶着栏杆朝她伸手、朝她笑的样子。跟他握手？

她把文章转给了一个做幼儿园老师的朋友。朋友回了一句：「这不就是咱们课件第一页那句话的爷爷吗？」

许晴盯着这句话看了很久。

她的课件，教的是七天到点就睡，并没有教不抱孩子。可是「一哭就抱，就是在奖励哭」这个想法，和「母爱是一件危险的工具」这个想法，确实是一家人。

◆ 二、那几年发生了什么

1928 年，华生在妻子罗莎莉·雷纳协助下写的《婴幼儿的心理照料》出版。据传记，这本书出版后几个月就卖出了十万册左右，成了当时美国最畅销的育儿书之一〔据二手〕。

书的献辞只有一行：献给第一位养出一个快乐孩子的母亲〔《婴幼儿的心理照料》，1928，扉页；已核原书〕。这句献辞的意思很明白：在作者看来，此前还没有哪位母亲，养出过一个真正快乐的孩子。

书里的主张，可以归成几条〔以下已对原书核过，原话见附录二〕：

一，把孩子当成一个小大人来对待。原话是：把他们当作年轻的成年人；给他们穿衣、洗澡，要小心谨慎；你的态度要一直是客观的、和气而坚定的。

二，永远不要抱他、亲他，永远不要让他坐在你腿上。实在要亲，道晚安时在额头上亲一下；早上跟他握手；一件难事做得格外好，拍一拍他的头。原书接着说：试一试，一个星期，你就会发现，对孩子完全客观而同时又和气，是多么容易。

三，一切照时间表。几点喂奶，几点睡觉，几点上厕所，都要固定，不要因为孩子哭了就改。

四，让孩子早早学会自己待着。原书的办法是：没有保姆、又离不开孩子，就一天里大半时间把他放到后院去；院子围上篱笆，确保伤不着；从他一生下来就这么做；会爬了，给他一个沙堆，在院子里挖几个小坑，让他爬进爬出；让他差不多从出生起就学会克服困难，而且要离开你那双看着的眼睛。心太软、非看不可，就给自己做个窥孔，让你看得见他、他看不见你，或者用一架潜望镜。

五，警惕母爱。书里有一章，题目是《太多的母爱的危险》〔已核原书目录，第三章〕。作者认为，被母亲抱多了、亲多了的孩子，会长成一个依赖、胆小、离不开人的成年人；母亲的爱，本意是好的，却可能毁掉孩子。

这本书在美国影响了一代母亲。据后来的研究者说，二三十年代美国的许多育儿指导，包括政府发的小册子，都带着这类主张的影子〔据二手〕。

写书的这对夫妻，自己有两个儿子。据传记，罗莎莉·雷纳 1930 年前后在一份父母杂志上写过一篇文章，题目大意是《我是一个行为主义者的儿子们的母亲》。她在文章里说，她大体接受丈夫的主张，但也承认，她有时候很想对孩子们更亲一点、更放松一点〔据二手；原刊本书未得〕。

◆ 三、先说他对在哪儿

这本书，本书要替他说一句公道话。

它反对的一样东西，今天看也值得反对：一种把孩子捂得太紧、什么都替孩子做、孩子一哭就慌、一刻不离眼的养法。书里那条「让孩子自己在院子里玩」的建议，放到今天那些连孩子在小区里走十米都要跟着的家庭里，是有一点真东西的。孩子需要一些自己待着、自己解决问题的时间。

书里的时间表，也不全是坏事。今天的儿科医生依然会建议，婴儿的作息有一些规律，对孩子和大人都好。许晴的七日入睡课，能帮到很多被夜醒折磨得精疲力竭的父母，也是这个道理。

这两处，本书一个字都不改。

◆ 四、SDE 看这一处

这一章只把这本书的来龙去脉写清楚。它的拆解，放在第九编整整六章里。这里先用总纲量一量它的总体样子。

这本书要在孩子身上造的，是三界的定型。

在现实界：到点就吃，到点就睡，到点就上厕所。身体的每一样事，都照着时间表硬下来。

在自我界：不哭，不黏人，不闹，情绪平稳。书里说的「快乐的孩子」，据后来研究者的归纳，差不多就是这样一个孩子：很少哭，能自己待着，碰到困难自己想办法，不缠着大人〔据二手〕。快乐，被写成了一组看得见的、稳定的行为。

在理念界：书里对这一界说得少，但它的意思是，孩子要早早学会像大人一样说话、做事。

三界的定型，合起来，是一个「好带的孩子」。这正是总纲第一段说的：一个严格的秩序态集合体，叫做人。这一回，它有了一个具体的名字：快乐的孩子。

而一锅粥和正在成形，在这本书里是要尽量避免的。孩子哭，是一锅粥，书说不要因为哭就改时间表；孩子黏人、要抱，是他在理「这个世界安不安全」的正在成形，书说不要抱。

用总纲第二段看一看团团那七个晚上，就知道这本书漏了什么。团团「会自己睡」这个定型，是他自己在六个晚上里，从一锅粥开始，自己找到毯子、手指、侧身，一轮轮转出来的。这本书以为，只要大人不抱，孩子就会「学会」自己睡；它看不见的，是孩子自己在那个黑屋子里长出了一整套让自己平静下来的办法。这套办法，是孩子自己的 0 到 1。

而且，一个孩子能在黑屋子里长出这套办法，有一个前提：他在白天，在别的时候，被抱过，被回应过，心里有一块底。团团去找的那条蓝毯子，是从小盖到大的，上面有妈妈和外婆的味道。一个从来没有被抱过的孩子，在黑屋子里去找什么？

这本书把「抱」和「自己睡」写成了对头：多抱一点，就少一点自己。可是在团团身上，「被抱过」恰恰是「能自己睡」的土。这一处，第 64、65 章会用哈洛的猴子和后来的依恋研究细讲。

◆ 五、写书的人，和读书的人

这一章最后，要记下一个不好写、却不能不记的反差。

这本书的作者，是一个一生主张「预测与控制」的人。他在书里告诉几十万母亲，只要照这套办法做，就能养出快乐的孩子。

他自己的妻子，在一篇公开的文章里说，她有时想对孩子更亲一点。据后来的记载，他们的家庭后来有过不幸，他的后人也公开写过这段经历〔据二手〕。

本书前言说过：一个人的家人遭遇了什么，不拿来当判他学说对错的证据。这里照这条规矩办。一个家庭怎样，有太多原因，远不是一本书能决定的。本书只记下罗莎莉那一句话本身：一个亲手照这套办法带孩子的母亲，心里有一段她自己的正在成形，她在「照书做」和「想亲一点」之间来回，她没有让自己完全定型。

这一段来回，是这本书没有写进去的东西。它不在时间表上，不在「快乐的孩子」的定义里。可它是一个母亲自己的一锅粥和正在成形。许晴在网上读到那句「跟他握手」时心里的那一下不舒服，也是。

第九编会从这里接着往下写。

◆ 六、放回你的日子里

第一，一本育儿书，不管多畅销，都只是土里的一样东西。照着它做，可以；心里不舒服的时候，别急着压下去。那一下不舒服，常常是你自己在正在成形。

第二，作息规律和亲近孩子，不是对头。可以到点睡觉，也可以在睡前抱一会儿、讲个故事。团团的七天之所以顺，一半是因为他白天被抱够了，心里有底。

第三，给孩子留一点自己待着的时间，也给他留一个随时能回来的怀抱。让他自己在客厅角落里玩一会儿，你在厨房里做饭，偶尔探头看一眼。他玩够了、累了、摔了，来找你，你就抱他。这是「自己」和「被抱」一起长。

第四，看一个主张，也看提主张的人自己家里是怎么过的。不是为了挑人的错，是为了看这个主张在一个真的家里，碰到真的孩子、真的母亲时，长出了什么。

带走的话

1928 年那本书，教母亲不抱不亲、照表带孩子，要在三界造出一个「快乐的孩子」；它看不见孩子在黑屋子里自己长出来的那套办法，也看不见写书人的妻子自己心里的那一段来回。

小　账

开门还是关门：他开了「孩子需要一些自己待着、自己解决问题的时间」这扇门；他把「被抱过是能自己待着的土」这扇门关上了。

粘的那只手在谁手里：在照时间表办事的母亲手里；孩子自己找毯子的那一步，书里没有。

三态账：「快乐的孩子」被写成三界的一组定型；孩子哭、要抱，这些一锅粥和正在成形，书要尽量避免。团团「会自己睡」是他自己的 0 到 1，它的土恰恰是被抱过。

◆

13

第 13 章

烧掉的信：晚年与金奖——编末：他一生的发生序列

这一章的问题　一个一辈子只认定型的人，临终前为什么要把自己没发表的东西一把火烧掉？他自己这一生，是一张表，还是一场发生？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

外婆的床底下，有一个旧饼干铁盒，锈了边，谁也不许碰。

有一天小满帮外婆找东西，把铁盒拖了出来。外婆没有生气，打开盖子给她看。里面是一沓信，纸都黄了，有的是外公年轻时在广东打工写回来的，有的是许晴读书时写的，还有几张照片，一张是外公年轻时站在一棵树下。

小满问：「外婆，你留着这些干什么？」

外婆说：「留着看看。人老了，就想看看自己是怎么过来的。」

她抽出一封，念了两句。外公在信里说，厂里又加班了，钱先寄回去给女儿交学费，他自己在这边吃得还行，让她别惦记。念到这里，外婆停下来，说：「那时候哪吃得好啊。」

小满说：「外婆，那你以后，这些信给谁？」

外婆想了想：「给你妈吧。让她知道，她是怎么长大的。」

一盒信，是一个人一生的路。有的人老了，把它留下来，交给后人；有的人老了，把它烧掉。

一九五八年，八十岁的华生，把他没发表的书稿和信件，一把火烧了。

◆ 二、那几年发生了什么

1930 年，华生出了《行为主义》的修订版。这是他生前最后一本重要的书〔据二手〕。此后，他渐渐不再写学术文章，也越来越少在报刊上发表通俗文章〔据二手〕。

1935 年，罗莎莉·雷纳去世，年仅三十六岁〔据二手；病因诸说不一〕。据传记，这件事对华生打击极大。

第二年，他离开了 J.　沃尔特·汤普森公司，去了另一家广告公司，一直干到 1945 年前后退休〔据二手〕。退休以后，他住在康涅狄格州的一个农场上，养牲口，干木工活，自己盖房子，过得很少和外人来往〔据二手〕。

1957 年，美国心理学会决定授予他一枚金奖，表彰他对现代心理学的贡献。颁奖词的大意是：他的工作是现代心理学的思想和方法的一个重要来源，开启了一系列富有成果的研究〔据二手；颁奖词原文本书未得〕。据传记，年近八十的华生到了纽约，却在最后一刻没有走进会场，让儿子代他领了奖。有人说，他是怕自己在台上情绪失控〔据二手〕。

1958 年，他去世前不久，把自己一生没发表的手稿、信件，一把火烧了。据传记，他的秘书劝过他，他说大意是：人一死，这些东西就该跟着走〔据二手〕。这一烧，让后来研究他的人，少了大量第一手的材料。

1958 年 9 月 25 日，他去世，终年八十岁〔据二手〕。

他和玛丽生过两个孩子，和罗莎莉生过两个儿子。他的家后来有过不幸；他的孙女，一位演员，成年后公开写过、谈过这段家事，说到了祖父的学说在家里留下的影响〔据二手〕。本书照前言的规矩，只记下这件事是公开的，不展开，也不拿它当判他学说对错的证据。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一段晚年，本书要替他说一句话。

他在广告业干了二十多年，干得很成功；退休以后，回到一片土地上，用自己的手盖房子，养牲口。这是他小时候就会的事，手巧，爱干实事。一个在大城市、在学界、在商界折腾了一辈子的人，最后回到了他童年的样子。这里面有一种很真实的东西。

那枚金奖，也是公道的。不管后来的人怎样批评他，他确实改了心理学：让它看得见，能核对，敢做实验。这一点，第 47 号和第 48 号都承认。

◆ 四、SDE 看这一处

这一章的「SDE 看这一处」，不看一件事，看他一生。用本书的尺子，把他这一生排成一张表。每一行，是他一生里的一段；每一行都问三件事：这一段里，他的一锅粥是什么，正在成形是什么，最后硬下来的定型是什么。

年份	这一段	一锅粥	正在成形	定型
1878—1894	旅人歇脚镇与格林维尔	一个虔诚的母亲、一个出走的父亲、打架、一个讲魔鬼的保姆	一夜一夜的怕黑；和母亲的教会越来越远	怕黑；不服管；讨厌拿道理吓人
1894—1900	弗曼与单室学校	一所乏味的小大学、一场倒着交的考试、母亲去世	当牧师的路断了；在一间教室里天天被孩子改着	「习惯比道理管用」；养了几只老鼠
1900—1908	芝加哥	听不懂的杜威、打工、失眠、神经衰弱	白鼠、问题箱、迷宫；一个被劝回去的想法	《动物教育》；「熟练动作是一根链子」
1907—1913	干龟岛	风浪、燕鸥、归巢	野外观察；承认动物本能；碰上解释不了的归巢	一位肯坐冷板凳的观察者
1908—1913	霍普金斯	鲍德温出事，系主任与主编一下子落到手里	把那个想法在讲座里一点点试着说出来，将近十年	1913 年宣言：行为主义

年份	这一段	一锅粥	正在成形	定型
1915—1920	巴甫洛夫与婴儿实验室	战争、军队、没有母亲的实验室	条件反射从方法变成解释；婴儿不怕动物	三颗出厂钉子；条件化的情绪
1920	铁棍、离婚、辞职	一段恋情、一沓信、一场官司、丢掉一切学术职位	四十二岁重新找饭碗	一个此前没有的「广告人华生」
1920—1936	广告公司与通俗写作	挨家挨户推销、站柜台	把情绪接到牌子上；给大众写孩子、写婚姻	副总裁；《行为主义》；1928 年育儿书
1935—1958	晚年	罗莎莉去世	离开公司、退到农场、不再写	金奖没有进门领；手稿和信一把火烧掉

这张表横着看，每一行都是本书总纲第二段的一个例子：他一生的每一个定型，前面都有一锅粥，都有一段正在成形。没有一个定型是被人从外面整块写上去的。

竖着看，这张表有一件事特别清楚：他一生最大的两个转弯，一个是 1913 年的宣言，一个是 1920 年的改行，都是从一锅粥里长出来的，都是 0 到 1。前一个，是将近十年的正在成形慢慢长出来的；后一个，是一年之内定型全塌、被逼着长出来的。

还有一件事：他一生里，1 到 1 多得很。1 到 1 是类比，从 A 到 B。他一直在换：从哲学换到心理学，从动物换到婴儿，从大学换到广告，从广告换到农场。每换一次，他都把上一处的一个结构，搬到了看上去一点不像的下一处：迷宫里的白鼠，搬到了学东西的孩子身上；巴甫洛夫的狗，搬到了婴儿的怕上；实验室里接怕、接爱的线路，搬到了顾客和牌子之间。这是一场接一场的类比。可是，他的学说里，没有 1 到 1：他的机器只认一起出现和长得像，他自己一生里做得最多的那件事，在他的机器里没有位置。第 28 章专门写这一处。

◆ 五、烧掉的信

最后说那一把火。

外婆留着那一盒信，是为了「看看自己是怎么过来的」，也为了让女儿「知道她是怎么长大的」。那一盒信，是一个人的路：一锅粥的年份，正在成形的日子，一步一步怎样走到了今天。留下它，就是留下自己的发生。

华生烧掉了他的信。

他为什么烧，本书不猜，传记作者们也各有说法。本书只把这一把火，放回他的学说里看一看。

他的学说说：人是一套定型，只要看他现在的行为就够了，不必管他心里怎样想，不必管他是怎样一步步走过来的，只要知道刺激和反应。他一生出版的书，也大多是这样写的：写结论，写定型，写「只要这样做，就会那样」。

他烧掉的，恰恰是那些没有定型的东西：没发表的稿子，写到一半的想法，给人的信，一个人在某一年某一天心里的一锅粥和正在成形。

一个只认定型的人，在一生的最后，亲手把自己的一锅粥和正在成形烧掉了。留给后人的，只剩下他发表过的定型。

这也许只是一个老人的一个念头。可是放在这本书里，它像是他一生的一个注脚：他的学说删掉了一锅粥和正在成形，他的最后一个动作，也删掉了他自己的。后来的人要知道行为主义是怎样在他心里长出来的，那十年的正在成形，他当年在芝加哥被劝回去、在霍普金斯一点点试着说出来的那些日子，只能去别人的回忆里找零碎。

一个主张「人只会 1 到 N」的学说，它自己是一场 0 到 1；长出它的那一段路，被它的创立者一把火烧了。

六、放回你的日子里

第一，留下一点自己的路。日记、信、草稿、没写完的东西、改了又改的作业，都值得留一些。它们是你的一锅粥和正在成形。以后回头看，你会知道自己是怎样长过来的；你的孩子看了，也会知道。

第二，给孩子留他的草稿。孩子的作文，别只留那篇拿了高分的定稿，也留一两张涂得乱七八糟的草稿。那上面，是他的六步。

第三，老人手里的铁盒子，是一家人的路。有空的时候，陪老人打开看看，听他念两封。外婆那一盒信，是许晴怎样长大的；许晴怎样长大，又是小满和团团的土。

第四，看一个人，别只看他最后定了型的样子。一个成功的人、一个出名的人，他发表的、领奖的、被人记住的，都是定型。他怎样一步步走到那里，他在哪几年是一锅粥，常常才是最有用的东西。

带走的话

他一生的每一个定型，都是从一锅粥里长出来的，他最大的两个转弯都是 0 到 1；临终前，他把自己没发表的手稿和信件一把火烧了，把自己的一锅粥和正在成形，也删掉了。

小　账

开门还是关门：他晚年领了金奖，心理学承认了他开的那扇「看得见、能核对」的门；他最后的一把火，把「一个学说是怎样长出来的」这扇门，也关上了。

粘的那只手在谁手里：他一生的转弯，大多不在任何人手里；最后烧信的那只手，在他自己手里。

三态账：编末表上，他一生的每个定型前面都有一锅粥和正在成形，最大的两个转弯都是 0 到 1；他一生一直在换，每换一次都是一场从 A 到 B 的类比，是 1 到 1；他的学说里却没有 1 到 1。

第一编小结

十三章写下来，一个人的一生，可以用总纲的两段话收住。

第一段说，他的教育想在三界都只造出定型，只会 1 到 N。在他这一生里，这份订单是一点一点写出来的：芝加哥的一块秒表，海岛之后回到的实验室，1913 年「预测与控制」那一句，1915 年那台只接旧反应的接线机，菲普斯诊所里的三颗钉子，广告公司里那一句「你给他的，够好吗」，1928 年那本教人不抱孩子的书。

第二段说，滑稽的是，每一个定型本身，都是一场 0 到 1。在他这一生里，这一段处处可见：他自己的怕黑，是一夜一夜长出来的；行为主义这个想法，是将近十年长出来的；广告人华生，是 1920 年那一锅粥逼出来的。他的白鼠、他的燕鸥、他的婴儿，也都在他的记录里一轮一轮地长。他记下了，没有认。最后，他把自己的一锅粥烧掉了。

下一编，看他的四所「学校」。



第 二 编

他的四所学校

编 序

本编五章，写他的「学校」。

华生不是教育家，没有办过一所学校。可是他的学说，在四个地方被当成教育来用过，也在四个地方被教育反过来改过。第 14 章写他当过校长的那间单室学校，这一回不写他这个人，写那间教室本身，看一间一屋子几个年级的乡村教室，和他后来的学说差在哪里。第 15 章写菲普斯诊所的婴儿实验室，一间没有母亲的育儿室。第 16 章写他自己的家，照前言的规矩克制地写。第 17 章写广告公司，他的学说真正长成的学校。第 18 章是编末，把四所学校和他的学说排成一张三栏表。

这一编要立的反差是：他的学说里，教育只有一个方向，从安排者到被安排者；他的四所学校里，每一所都有另一个方向，被安排者在改安排者。四所学校里，也都有一锅粥和正在成形，都有他的学说装不下的 0 到 1。

14

第 14 章

单室学校：一屋子几个年级，谁在教谁

这一章的问题　一间一个老师管着几个年级的教室里，孩子们是怎样互相教会的？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

小满学校搞了一个「大手拉小手」的活动，六年级每人结对一个一年级的小同学，每周三下午陪他读二十分钟绘本。

小满结对的是一个叫豆豆的小男孩。头两个星期，豆豆坐不住，一会儿摸摸书，一会儿看看窗外，小满念，他不听。小满有点泄气，回家跟外婆说：「我教不会他。」

外婆听了，笑了，说起了她自己小时候。

外婆在村里读小学的时候，全校只有一间教室，一个老师，一到四年级的孩子全坐在一起。老师给四年级讲课的时候，一年级就自己描字；给一年级讲的时候，四年级就做题。「老师一个人哪顾得过来，」外婆说，「大的带小的。我读三年级的时候，就教我们队里一个一年级的小丫头认字。她认不会，我就想办法：写在地上，用石子摆，编顺口溜。有一个字，『鸟』，她老写不对，我就把它画成一只鸟，那一点是眼睛，那一横是尾巴。她一下就记住了。」

小满问：「那老师教你这么教的吗？」

外婆说：「哪有。我自己瞎想的。教着教着，我自己认的字也牢了。有好些字，我是教她的时候，才真的弄明白是怎么回事。」

第三个星期，小满试了外婆的办法。她不念了，让豆豆指着画说他看见了什么，她再告诉他这个字怎么读。豆豆一下子来了劲。那天回家，小满说：「他教我认了一个恐龙的名字，我都不知道。」

一屋子几个年级，大的教小的，小的也教大的。这样的教室，华生当过一年校长。

◆ 二、那所学校后来的样子

第 2 章写过华生在贝茨堡学院的那一年。那是十九世纪末美国南方乡下常见的一种学校：一间教室，一个老师，几个年级的孩子坐在一起〔据二手〕。

这种学校，今天在美国和中国的乡下都已经很少了。可它在教育史上有一个特别的地方：一个老师不可能同时教所有年级，所以大孩子常常要帮着教小孩子，小孩子常常一边做自己的功课，一边听着大孩子的课。一间教室里，谁在教谁，是混着的。

华生没有留下他在这所学校里怎样教书的记录。据传记，他后来很少提起这段经历〔据二手〕。在他后来的书里，关于学校、关于老师的篇幅也不多；他谈教育，谈得最多的是家庭里的婴儿和幼儿，谈的主要是父母怎样安排环境〔已核 1928 年一书：全书讲的是家里的婴幼儿；它点名批评学校里的教法，只有下面这一处；第二、五章另有几处顺带说到学校〕。

他在书里批评过学校，而且点了名。1928 年那本书说：孩子将来干哪一行，不是从里面定的，是从外面定的，是你定的，是你让他过的那种生活定的；这套道理，和今天学校里教的差不多正好相反；杜威教授和许多教育家二十年来一直主张一种让孩子「从里面发展」的训练法，这其实是一种神秘的学说，它教人相信孩子里面藏着活动的暗泉、藏着展开的可能，要等它们冒出来再去培养照料；我认为这套学说害处很大〔《婴幼儿的心理照料》，1928，第一章；已核原书〕。「从里面长出来」，在他那里叫「神秘」。这一句，是总纲第一段「没有 0 到 1」在华生自

己笔下最直白的一处。照他的思路推下去（本书的引申，不是原话），一所好学校，应该像一个好的训练场：目标清楚，步骤清楚，一步一步把需要的习惯建起来。

这一章，就拿他当过校长的那种教室，和他心里那种「好的训练场」，放在一起看。

◆ 三、先说他对在哪儿

先替他说一句话。

一间单室学校，常常很乱。几个年级的孩子挤在一起，噪音大，老师顾不过来，有的孩子一整天都没被照看到。华生心里那个「目标清楚、步骤清楚」的训练场，在这样一间教室面前，是有它的道理的：至少，每个孩子都知道自己该做什么，老师也知道每个孩子走到了哪一步。

而且他批评学校教了许多用不上的东西，这一刀在今天也不算钝。许多孩子背了一肚子课本，出了校门，连一张表都不会填。

◆ 四、SDE 看这一处

用这本书的几样东西量一量这两种教室。

先量华生心里那个训练场。土：老师安排好的目标和步骤。路：一步一步，从易到难。形状：一套建好的习惯。回写：几乎没有，学生照着步骤走，走到了，就算学会。这是一间单行道的教室，只有老师在教学生。

再量外婆的那间单室教室。土：一个忙不过来的老师，几个年级的孩子，一块泥地，几颗石子。路：乱，谁也不知道下一刻谁在教谁。形状：每个孩子长出来的东西都不一样。回写：到处都是。外婆教那个小丫头认字，那个小丫头也在改外婆：外婆为了教她，想出了用石子摆、编顺口溜、把「鸟」画成一只鸟；外婆自己的字，也是在教的时候才真的牢了。

这一处，最要用总纲来量。

先看那个一年级的小丫头。她学「鸟」字，一开始是一锅粥：一个字，几笔，总是写不对。外婆把它画成一只鸟，这是给了她一个新的土。她自己猜，这一点是眼睛，这一横是尾巴；她照着写，这是执行；写对了，外婆说对，这是评估和反馈；下一回，她把别的字也往画上去想，这是修正和迭代。她身上长出来的「鸟」字，是一个定型；可是这个定型前面，是她自己把一个字和一只鸟连起来的那一下，是一场小小的 0 到 1。

再看外婆自己。她教人认字，没人教过她怎么教。她想出了用石子摆，这是她自己的 0 到 1：一个九岁的孩子，从无到有地想出了一套教法。编顺口溜、把字画成画，又多了一层：顺口溜是村里孩子跳皮筋时唱的，画是她平常在泥地上画着玩的，两样都和认字一点不像；她看出了它们底下有一样东西能帮人记，把它们搬到了认字上。这就是本书说的 1 到 1：从 A 到 B 的类比。而她在教的时候，「自己认的字也牢了」「有好些字，是教她的时候才真的弄明白」，这是回写：教的人，也被教改着。

一间单室教室里，0 到 1 和 1 到 1 天天都在发生，而且常常发生在老师没看见的地方：两个孩子之间，一块泥地上。

华生的训练场里，这两样都没有位置。那里只有老师安排好的步骤，学生走完步骤，得到一个定型；得到以后，拿去用在更多地方，这是 1 到 N。学生教学生，学生改老师，学生在教别人时自己弄明白，这些在一条单行道上都走不通。

这就是总纲第一段在一间教室里的样子：一间只有一个方向的教室，只能造出定型，只会 1 到 N。

也是总纲第二段在一间教室里的样子：就连华生最看重的「一个建好的习惯」，比如一年级小丫头会写的「鸟」字，也是在她自己的一锅粥和正在成形里长出来的；而最能帮她长出来的，不是一套从上往下的步骤，是另一个孩子蹲在泥地上想出来的一个画。

◆ 五、他当过校长，却没写过这间教室

这一章最后，回到第 2 章留下的那个问题：一个当过老师的人，为什么后来在学说里把老师删掉了？

第 2 章给的答案是：他看见了习惯是天天做出来的，却把「天天做」想成只有一方在做。这一章能再补一层。

一间单室教室，最难被他的学说装进去的，不是老师，而是孩子和孩子之间。老师至少还可以被写成「安排刺激的人」；可是一个九岁的孩子，蹲在泥地上给一个六岁的孩子画一只鸟，她是安排刺激的人，还是被安排的人？她既在教，又在学；既在改别人，又在被改。在华生的那条单行道上，这个孩子站不住脚。

所以，当他后来把教育写成「安排者安排，被安排者被写」的时候，那间单室教室里最有意思的那一半，大的教小的，小的也改大的，孩子在教人时自己才弄明白，就一起不见了。

这不一定是他故意删的。更可能的是，他的学说，从一开始就没有一个格子能放下这件事。一台只有一个方向的机器，看不见一个两头都在动的东西。

◆ 六、放回你的日子里

第一，让大孩子教小孩子。家里有两个孩子，让大的教小的一样东西：系鞋带、认字、搭积木。大的会在教的时候想出办法，那是他的 0 到 1；他常常会把自己别处会的东西搬过来用，拿搭积木讲系鞋带，拿唱歌讲认字，那是他的 1 到 1；他也会在教的时候，把自己会的东西弄得更明白，那是回写。

第二，教不会的时候，换一块土。小满念绘本豆豆不听，换成让豆豆指着画说，一下子就通了。孩子学不会，不一定是孩子的问题，也许是那块土不对。外婆把「鸟」画成一只鸟，就是换了一块土。

第三，被教的孩子也在教你。豆豆教了小满一个恐龙的名字。一个大人教孩子，也常常会被孩子问住，被孩子的一个问题逼着去想。别怕被问住，那一下，是你自己的正在成形。

第四，老师可以留一点「孩子教孩子」的时间。一节课里，留十分钟，让会的同学去教不会的同学，老师在旁边看。看的时候，不看谁教得标准，看谁想出了一个你没想到的办法。

带走的话

他当过校长的那种单室教室里，大的教小的，小的也改大的，孩子在教别人时自己才弄明白；他后来那条从安排者到被安排者的单行道上，这样的孩子没有地方站。

小　账

开门还是关门：他开了「目标清楚、步骤清楚的训练」这扇门，给乱糟糟的教室一个抓手；他关上了「孩子教孩子、孩子改老师」这扇门。

粘的那只手在谁手里：在他的训练场里，在安排步骤的老师手里；在单室教室里，常常在另一个孩子手里。

三态账：训练场只要定型，只会 1 到 N；单室教室里，一个孩子想出一种教法是 0 到 1，把跳皮筋的顺口溜搬到认字上是 1 到 1。这两样，他的学说都没有格子。

◆

15

第 15 章

婴儿实验室：一间没有母亲的育儿室

这一章的问题 把母亲请到玻璃墙外面，一间屋子里还剩下什么？孩子在这间屋子里，学到的是什么？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

许晴的母婴店隔壁，新开了一家早教中心。中心最显眼的，是一间「感统训练室」：地上铺着软垫，摆着滑梯、平衡木、彩色的球池，一面墙是整块的玻璃。

中心有一条规矩：上课的时候，家长不进教室，在玻璃墙外面的沙发上坐着看。宣传单上写着理由：「家长在场，孩子容易依赖，影响训练效果。」

许晴有一次带团团去试听。老师把团团抱进去，放在软垫上，拿一个会响的球逗他。团团看了一眼球，没伸手，扭头到处找，找到了玻璃墙外的妈妈，一下子哭起来，朝玻璃墙爬。

老师很有经验，把他轻轻抱回来，又拿球逗。团团哭了一会儿，停了，又扭头看玻璃墙，又哭。十几分钟里，他就在「看球」「找妈妈」「哭」之间来回。下课前几分钟，他终于伸手摸了一下球，摸完又回头看了一眼玻璃墙，这一回没哭。

老师出来对许晴说：「今天适应得不错，下回会更好。」

许晴抱着团团回家，一路上想：他今天学到了什么？是学会了摸球，还是学会了妈妈在玻璃后面、哭也没用？

一百多年前，华生的婴儿实验室里，没有玻璃墙。母亲根本不在屋子里。

◆ 二、那间屋子

第 9 章写过菲普斯诊所的婴儿研究：华生在那里观察新生儿的反射，测三种情绪，把动物和火拿到婴儿面前看他们怕不怕。这一章不再讲那些发现，只看那间屋子本身：它是一间什么样的「学校」。

那间屋子在一家精神病诊所里。来这里的婴儿，很多是医院里奶妈的孩子〔据二手〕。婴儿被抱进来，放在桌上或垫子上，面对着穿白大褂的研究者、记录的人，后来还有摄影机〔据二手，待核〕。

据研究报告的描述，测试是一项一项来的：突然敲一下东西，看婴儿吓不吓；轻轻按住婴儿的手臂，看他哭不哭、挣不挣；把一只兔子或一只白鼠放到他面前，看他伸不伸手〔据二手；原始测试记录本书未得〕。每一项，研究者都事先定好要给什么、要看什么、要记什么。

这间屋子里，婴儿身边没有他熟悉的人。

这不是疏忽，是方法。华生要看的是：一个刺激来了，婴儿会起什么反应。如果母亲在旁边，婴儿的反应就会被母亲的脸色、母亲的手、母亲的声音搅进去，就不「干净」了。要看干净的刺激和反应，就要把母亲请出去。

◆ 三、先说他对在哪儿

这个方法，本书要替他说一句公道话。

做实验，要尽量把别的东西拿开，只看你想看的那一样。这是一切实验科学的规矩。一个研究者想知道婴儿对巨响本身怎样反应，而不是对「巨响加上妈妈的惊叫」怎样反应，把母亲请出去，是合理的。今天做婴儿研究的人，也常常要想办法，不让照料者的反应影响婴儿，比如请母亲戴上眼罩或闭上眼睛〔据二手〕。

而且，这间屋子确实问出了一些真东西：婴儿第一次见到许多动物不怕，新生儿会哪几样反射。这些发现，大体经得住后来的检验。

◆ 四、SDE 看这一处

用这本书的几样东西，把这间屋子当成一所学校来量。

土：一间白墙的屋子，陌生的大人，事先定好的刺激，没有母亲。这是一片被「指定」得极彻底的土：屋里的每一样东西，都是研究者放进去的。

路：婴儿在这间屋子里走的路，是研究者排好的：一项接一项。

形状：研究者要记下的，是婴儿面对每一项刺激时的反应：吓了，哭了，伸手了，没伸手。

回写：几乎为零。婴儿哭了，研究者不会因此改变下一项；婴儿伸手，研究者照样按计划进行。这间屋子，被设计成一个婴儿改写不了的地方。

这就是第五编要讲的交集三「学的人被封成黑箱」，在一间屋子里的样子，也是第 52 章要讲的「我指定的世界」最早的一个样板。一个把婴儿的回写降到零的屋子，才能看见「干净」的刺激和反应。

可是，用总纲的第二段看一看团团在感统训练室里的那十几分钟。

他在「看球」「找妈妈」「哭」之间来回。这是一锅粥：一个陌生的屋子，一个陌生的大人，一个会响的球，一面玻璃墙后面的妈妈，全搅在一起。然后他开始转：他猜，哭能不能把妈妈叫进来？他哭了，这是执行。妈妈没进来，这是评估和反馈。他停下来，又去看球，又回头找妈妈，这是修正，他在试另一个办法。下课前几分钟，他伸手摸了一下球，摸完回头看了一眼玻璃墙，没哭。这一下，是他在一片陌生的土里，自己理出来的一点头绪：妈妈在那儿，看得见；这个球可以摸。这是正在成形，还很软。

老师说「适应得不错」，记下的是最后那个结果：摸了球，没哭。团团自己在十几分钟里转的那几轮，他怎样一次次去确认妈妈还在，他最后是靠「看得见妈妈」才敢伸手的，这些都不在老师的记录里。

而且，要紧的是：团团最后敢伸手，靠的恰恰是那面玻璃墙后面的妈妈。他回头看了一眼，确认她还在，才去摸球。把母亲请到玻璃墙外面，本意是「减少依赖」；可是在团团身上，能看得见母亲，恰恰是他敢自己去试的那块底。

华生的屋子，连玻璃墙都没有。婴儿回头，找不到那张脸。第 9 章说过，婴儿拿不准的时候回头看照料者的脸，是他认识世界的一个要紧办法；华生的屋子，在方法上就把这个办法删掉了。在这间屋子里，婴儿的六步只能转一半：能猜，能伸手，能哭，却没有一张熟悉的脸可以去读，没有一个熟悉的回应可以去等。

一所删掉了母亲的学校，能教给婴儿什么？它能教的，是一个个「干净」的刺激和反应：巨响来了，吓一跳；白鼠来了，伸手。它教不了的，是婴儿在一张熟悉的脸旁边，一点一点试出来的「这个世界可以去碰」。那是婴儿自我界里的一场 0 到 1，它的土，是一个人。

◆ 五、干净的反应，是谁的反应

这里有一个很深的问题，值得停一下。

华生说，把母亲请出去，看到的是「干净」的反应，是婴儿本来的样子。可是一个被放在一间陌生白屋子里、身边没有一个熟人的婴儿，他的反应，是他「本来的样子」，还是他在「一间没有熟人的屋子里」的样子？

团团在家里看见一只会响的球，会立刻爬过去抓；在感统训练室里，他先找妈妈，哭了十几分钟。哪一个是「干净」的团团？

两个都不是。两个都是团团在一片土里的样子。家里那片土，有外婆、有妈妈、有熟悉的地毯；训练室那片土，有陌生的老师、玻璃墙、软垫。换一片土，同一个孩子，长出的样子就不一样。本书的第一个式子说的就是这个：形状是路和土一起写出的，S＝F（D，E）。

华生以为，把母亲请出去，就是把「土」拿掉了，剩下的是孩子本身。其实，他只是换了一片土：一片更冷、更陌生、更由他一个人指定的土。在这片土里看到的反应，是这片土的反应。

这一处，是他后来整个学说的一个隐藏的地基：他以为自己在看「人本来的反应」，其实他一直在看「人在一片由他指定的土里的反应」。第 52 章讲「我指定的世界」时，会回到这一处。

◆ 六、放回你的日子里

第一，孩子在陌生地方的样子，不是他全部的样子。早教班、幼儿园、考场上的孩子，常常和在家里不一样。别用一个地方的样子，去给孩子下结论。

第二，能看得见你，常常是孩子敢自己去试的那块底。送孩子去一个新地方，与其一走了之，不如先陪他待一会儿，让他知道你在哪里；他会自己一次次回头确认，确认够了，就会自己去玩。

第三，「减少依赖」不是把大人请走。孩子的独立，是从一个可以随时回来的地方长出来的。团团敢摸球，是因为他知道妈妈在玻璃墙后面。

第四，看记录，也看孩子转的那几轮。老师说「今天适应得不错」，可以多问一句：他是怎么适应的？中间哭了几次？他是靠什么停下来的？这些，是孩子的正在成形。

带走的话

他的婴儿实验室，把母亲请到了屋子外面，要看「干净」的刺激和反应；他看到的，其实是婴儿在一片由他一个人指定、没有熟人可以回头看的土里的反应。

小　账

开门还是关门：他开了「把婴儿对单个刺激的反应单独看清楚」这扇门；他关上了「婴儿靠一张熟悉的脸去认识世界」这扇门。

粘的那只手在谁手里：全在研究者手里；这间屋子被设计成婴儿改写不了的地方，回写降到零。

三态账：屋里只记定型的反应，吓了、伸手了；婴儿在陌生的土里一锅粥地找人、正在成形地试探，没有格子。「这个世界可以去碰」这场 0 到 1，它的土是一个人，屋里恰恰没有。

16

第 16 章

家：一间照着书办的学校

这一章的问题　一个家，被当成一所照着书办的学校时，家里的大人和孩子，各长出了什么？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

六年级第一次家长会，许晴坐在阿杰妈妈旁边。

阿杰妈妈是个很认真的人。她拿出手机给许晴看一张照片：家里冰箱门上贴着一张大表，每天从早上六点半到晚上九点半，一格一格排好：几点起床，几点吃早饭，几点练字，几点背单词，几点可以看二十分钟动画片。表的右边一栏是贴纸，做到了贴一颗星，一周攒够二十颗星，周末可以去一次游乐场。

「我是照一本书做的，」阿杰妈妈说，「书上说，孩子的好习惯，就是这样一格一格建起来的。」

许晴问：「阿杰喜欢吗？」

阿杰妈妈想了一下，说：「一开始挺喜欢，攒星星嘛。后来……后来他就是照着做，不喜欢也不讨厌。有时候我觉得，他跟那张表处得比跟我还熟。」

停了一会儿，她又说：「有一回我忘了给他贴星，他也没提醒我。我问他，你怎么不说？他说，贴不贴都一样，反正要做。」

说完这句话，阿杰妈妈自己愣了一下。

一个家，一张表，一格一格的定型。一百年前，也有一个家，照着一本书过日子。那本书，是这家的男主人自己写的。

二、那个家

本章照前言的规矩写：只写公开记载里和他的学说直接有关的部分，写得克制；一个人的家人遭遇了什么，不拿来当判他学说对错的证据。

华生和罗莎莉·雷纳婚后有两个儿子，大的威廉生于 1921 年，小的詹姆斯生于 1924 年〔据二手，诸传记所记相合〕。1928 年那本育儿书出版时，两个孩子一个六七岁，一个三四岁。

据传记和后来的访谈，这个家大体照着书里的原则来：不怎么抱，不怎么亲，作息有规律，孩子早早被要求独立〔据二手〕。罗莎莉在 1930 年前后那篇公开的杂志文章里，说到她大体接受丈夫的办法，也说到她有时候想对孩子们更亲一些、更放松一些，想在他们身上多一点笑声和轻松〔据二手；原刊本书未得〕。

据后来的记载，华生在家里并不是一个冷冰冰的人。他会带儿子们干木工活，去农场，教他们做事〔据二手〕。他对孩子们的爱，是用一起干活、一起做事的方式表达的，不是用拥抱。

1935 年罗莎莉去世时，两个儿子还是十几岁的少年〔据二手〕。

这个家后来的事，他的一个儿子成年后在接受访谈时谈过，他的孙女也公开写过〔据二手〕。本书只记下：这些公开的回忆，说到了在一个少有身体亲近的家里长大的滋味。本书不转述细节，也不从中推论什么。

三、先说他对在哪儿

这一段，本书只替他说一句话，也替罗莎莉说一句话。

替他说：他爱孩子，只是用他懂的方式。一起干活，一起盖房子，教孩子用手做实事，这也是一种很实在的陪伴。一个父亲不擅长拥抱，不等于他不爱。

替罗莎莉说：她在一篇公开的文章里，说出了自己心里的来回。在丈夫的名声和主张都那么硬的时候，一个母亲肯说「我有时想亲一点」，这需要勇气。

◆ 四、SDE 看这一处

这一章不评这个家，只把一个「照着书办的家」当成一所学校，用本书的尺子量一量它的结构。阿杰家冰箱门上那张表，是一个今天的样本。

土：一本书，一张表，一套规矩，一个认真执行的大人。

路：一格一格：起床，吃饭，练字，背单词。做到了，一颗星。

形状：一套三界的定型。现实界：到点起床，到点练字。理念界：每天背够单词。自我界：情绪平稳，不闹，按时做事。

回写：这是这所学校最要看的地方。

阿杰那一句「贴不贴都一样，反正要做」，是一个孩子对这张表的回写。他在用自己的方式告诉妈妈：这张表已经在我身上定型了，星星已经不要紧了。这是一个定型：他做事，不再为了星星，也不再为了什么，只是「反正要做」。

用总纲看，这个定型是怎么来的?

一开始，阿杰喜欢攒星星。这是一锅粥：新鲜，好玩，有一个盼头。然后是正在成形：他试着按表做，有时做到，有时没做到；做到了有星，没做到没有；他在猜这张表对他意味着什么。有几次，他大概试过不做，看会怎样；有几次，他大概因为攒够了星星去了游乐场，很高兴。一轮一轮，他在自己心里给这张表找位置。最后，他找到的位置是：「反正要做」。这是他自己转出来的一个定型，是他的一场 0 到 1，一个此前没有的看法：做事，和我喜不喜欢、和星星都没关系。

阿杰妈妈想要的定型，是「好习惯」；阿杰长出来的定型，是「照做，但不在乎」。两个都是秩序态，形状也很像：阿杰确实每天照表做了。可是里面的东西不一样。前一个里，孩子在乎；后一个里，孩子不在乎了。

这就是总纲第一段在一个家里的样子：一张表要造出三界的定型，而它确实造出来了。也是总纲第二段在一个家里的样子：那个定型，是孩子自己在一锅粥和正在成形里长出来的，长成什么样，表说了不算。阿杰妈妈那一愣，是她第一次看见，表上的定型，和孩子心里长出来的东西，不是一回事。

那么，罗莎莉心里的那一段来回呢？

一个照着书办家的母亲，也在长。她照着书做，这是她的执行；她看着孩子，心里想「我想亲一点」，这是她自己的评估；她写下来、说出来，这是她的一次回写。她没有让自己在这本书里完全定型。这一段来回，是这个家里另一个人的正在成形，书里没有写，表上也没有格子。

◆ 五、家不是训练场

这一章最后，只说一句话。

一个家，可以有规矩，可以有表，可以有星星。规矩和表，帮孩子把一些日常的事做成定型，省下力气去做别的事，这是好的。

可是一个家，和一个训练场最大的不同，在于回写的方向。训练场里，只有安排者改被安排者；家里，孩子天天在改大人：阿杰那一句话，改了他妈妈；团团每天早上扶着栏杆伸手，改了许晴。一个家，是回写最密的地方。

把一个家办成训练场，最容易丢掉的，就是这一半。

阿杰妈妈后来在家长群里发了一条消息，说她把冰箱上的表撤了一半，留下起床、睡觉两格，其余的，每个周末和阿杰一起商量下周想做什么。她说：「他第一次跟我商量的时候，说想学做饭。表上从来没有这一格。」

阿杰想学做饭，是他自己在一个松开了一点的家里，冒出来的一个新念头。这是一场刚刚开始的 0 到 1。

六、放回你的日子里

第一，表和规矩可以有，但要留几格空白。孩子的日程表上，留几格「自己决定」。那几格里，常常会冒出你想不到的东西。

第二，注意孩子那句「反正要做」。它说明一个定型在他身上已经硬了，而他已经不在乎了。这时候，与其加星星，不如停下来，问问他：你现在最想做什么？

第三，家里的规矩，可以请孩子一起改。一张表贴了三个月，全家坐下来看一看：哪几格还有用，哪几格可以撤，孩子想加什么。孩子改了自己头上的规矩，规矩就成了他自己的。

第四，大人心里的来回，别压下去。罗莎莉的「我想亲一点」，阿杰妈妈的那一愣，许晴读到「跟他握手」时的不舒服，都是大人自己的正在成形。它们常常比书上的话，更懂你的孩子。

带走的话

一个照着书办的家，能在孩子身上造出三界的定型；可孩子自己长出来的，也许是「反正要做」。一个家和一个训练场最大的不同，是孩子天天在改大人。

小　账

开门还是关门：他开了「家里的日常可以一格一格建成习惯」这扇门；他在家里关上了「身体的亲近」这扇门，也没留下「孩子改大人」这扇门。

粘的那只手在谁手里：在照表办事的大人手里；可孩子那句「反正要做」、母亲那句「我想亲一点」，都是往回写。

三态账：表要造三界的定型，它也确实造出来了；可阿杰长出来的「照做，但不在乎」，是他自己转出来的 0 到 1。撤了半张表以后冒出来的「想学做饭」，是一场新的 0 到 1。

17

第 17 章

广告公司：一所靠回写活着的学校

这一章的问题　一个不承认回写的学说，为什么偏偏在一个天天靠顾客回写过日子的行当里，长得最好？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

那张「你给他的，够好吗？」的奶粉海报，在许晴店里只贴了一个多月。

先是网上有妈妈发帖，说这张海报看着难受：「我半夜抱着孩子哭的时候，已经够难了，还要被一张海报问我够不够好？」帖子转了几千次，底下很多妈妈跟着说，这是「制造焦虑」。

又过了两个星期，品牌方寄来了新海报。画面换了：一个爸爸和一个妈妈，笑着坐在地毯上，孩子在中间爬。大字换成了：「每一天，都在一起长大。」

许晴贴新海报的时候，那个上回买了两罐奶粉的妈妈又来了。她看了看新海报，笑了一下，说：「这回这个好。」她这回买的，还是原来用的那个牌子。

晚上许晴跟魏东说起这事。魏东说：「那品牌方也挺快的，一看不对就改。」

许晴说：「是啊。他们天天盯着网上怎么说、店里卖得怎么样。一看不对，第二个月就换。说是他们在教妈妈们买什么，其实，是妈妈们在教他们怎么做广告。」

魏东想了想，说：「那我站里的计件表也一样。去年我按件数排名，结果错件多了、投诉多了，区里扣了我的分。今年我就改了，错一件扣五件。那张表，是被投诉改出来的。」

一张海报，被一群妈妈改了。一张计件表，被一堆投诉改了。

一百年前，华生在广告这一行干了二十多年。他的学说里没有回写。他干的那一行，天天靠回写过日子。

◆ 二、那一行是怎样干活的

第 11 章写过华生在 J. 沃尔特·汤普森公司的经历。这一章不再讲他做了哪些广告，只看广告这个行当本身，是怎样干活的。

一则广告做出来，不是一次就定的。据后来的研究者介绍，华生所在的那家公司，在二十年代就很讲究「调查」：派人去街上、去商店、去家里，问顾客用什么牌子、为什么用、看了广告有什么想法；广告投出去以后，看销售数字涨了还是跌了；哪一种说法卖得好，下一回就多用；哪一种卖得不好，就换掉〔据二手〕。

华生自己，据传记，也很看重这一套。他当年去梅西百货站柜台、去小镇挨家挨户推销，就是去看顾客真实的反应〔据二手〕。

这就是说：广告这一行，是一个不停地看顾客怎样反应、再改自己的行当。广告商在教顾客买什么，顾客的反应，又在教广告商下一回怎么做。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一点，本书要替他说足：华生在广告公司，确实是一个肯看、肯改的人。他不坐在办公室里凭空想广告，他去柜台，去小镇，去看真人。这一套「做了，看反应，再改」的功夫，今天的市场调查、用户研究，依然在用。

一个把白鼠一只只计时、把婴儿一个个观察的人，到了广告公司，照样一个个地看顾客。他的观察功夫，一辈子没丢。

◆ 四、SDE 看这一处

用本书的式子，把广告这所学校量一遍。

土：一群顾客，一个市场，一片报纸和杂志的版面，后来还有电台。

路：做一则广告，投出去，看反应，改，再投。

形状：一则广告此刻的样子，一种说法，一个画面。

回写：到处都是。顾客的反应，改写广告；广告，又改写顾客。

这就是本书的三个式子一个不少的样子。广告长什么样（S），是它一轮轮被投出去、被改的那条路（D）和那一群顾客（E）一起写出来的；这条路怎样走，是广告现在的样子和顾客一起定的；而顾客这片土本身，又被一轮轮的广告改写了：他们的口味、他们的担心、他们觉得什么叫「体面」。E＝H（S，D），广告行当天天在做这个式子。

这就是这一章的反差，也是总纲第二段那个滑稽，在华生的饭碗里的样子。

华生的学说说：刺激安排好，反应就来，只有从外往里一个方向。可是他赖以吃饭的那一行，偏偏是一个两个方向都在走的行当：顾客在被广告写，广告也在被顾客写。他在学说里不承认回写，在工作里天天靠回写。

更深一层：一则成功的广告，本身就是一个定型。「你给他的，够好吗？」这一句，一度卖得很好，是一个秩序态。可是它怎么来的？是广告公司的人，在一锅粥一样的调查、访谈、试稿里，一轮一轮转出来的：猜哪一种说法能打动妈妈，试着投，看销量，听反馈，改措辞，再投。最后才定下这一句。这一句，是广告人的一场 0 到 1。

而它后来怎么没了？是一群妈妈的回写把它改掉了。那一群妈妈，在网上发帖、转帖、留言，也是一场一锅粥：有人难受，有人附和，有人反驳；慢慢地，「制造焦虑」这个说法成了形，最后定了型。一群顾客，自己长出了一个新的看法，然后回头改写了广告。这是顾客的 0 到 1。

华生的学说里，顾客只是被写的那一头：接线，接上一个牌子，1 到 N。可是在他自己干的这一行里，顾客会自己长出新看法，会回头改广告，会让一则广告在一个多月里就下架。广告商的「预测与控制」，从来没有真的握住过这一头。

魏东的计件表也一样。他一开始以为，表是他定的，分拣员照着表干。可是一年下来，那张表被错件和投诉改了一遍。表是一个定型，改表的是回写。

◆ 五、为什么一个不认回写的学说，在一个靠回写的行当里长得最好

这个问题值得多想一步。

一个可能的答案是：广告行当用的，是华生学说里「从外往里」的那一半，而把「从里往外」的那一半，交给了市场调查去做，不写进理论里。

也就是说：广告人心里知道，顾客会回写，所以要天天调查；可是他们对外、对客户说的，是「我们能控制顾客」。控制的说法好卖，回写的实情好用。华生的学说，给了这个行当一套好卖的说法；这个行当自己的日常，一直在用他的学说里没有的东西。

这一处，第五编讲「交集六：进了学校就是控制」时会回来。学校也常常是这样：对外说的是一套控制的办法，积分、排名、达标；日常真正在起作用的，是老师一个一个看学生、一次一次改教法的那些回写。说出来的是华生，做出来的常常不是。

◆ 六、放回你的日子里

第一，你也在改写广告。在网上说一句「这个广告让我不舒服」，给一个真心推荐的东西写一句好评，都是在回写。别小看这一句，一群人的一句句，能让一张海报下架。

第二，做事的人，要把回写写进规矩里。魏东后来在计件表下面加了一行：每个月，大家一起看一次这张表哪里要改。开店、带班、管团队的人，都可以这样：定一个规矩，也定一个改规矩的时间。

第三，说的和做的，对一对。一个学校说自己「重视过程」，看看它的评价表里有没有过程；一个公司说自己「以用户为中心」，看看它有没有真的因为用户的话改过什么。说的是控制还是回写，做的又是哪一样。

第四，教孩子看见自己的回写。孩子在学校提了一个建议，老师采纳了；孩子在家里说了一句话，大人改了做法。告诉他：你看，是你改的。一个知道自己能改写身边的孩子，和一个只知道被安排的孩子，长出来的是两种人。

带走的话

他的学说里没有回写；他干了十几年的广告，是一个天天靠顾客回写过日子的行当。一则广告是广告人转出来的 0 到 1，让它下架的，是一群妈妈自己长出来的 0 到 1。

小　账

开门还是关门：他在广告公司里开了「做了看反应再改」这扇门；他的学说里，这扇门一直关着。

粘的那只手在谁手里：广告商以为在自己手里；实际上一半在顾客手里，顾客会回头改广告。

三态账：一则广告的定型，是广告人一锅粥的调查和正在成形的试稿里转出来的 0 到 1；让它下架的「制造焦虑」，是一群顾客自己长出来的 0 到 1。行当天天在做 E＝H（S，D），学说里没有这个式子。

18

第 18 章

编末：学校对学说

这一章的问题 把他的四所学校和他的学说并排放，学说里说了什么，学校里发生了什么，学说里又漏了什么？

◆ 一、一张三栏表

这一编写了他的四所学校：单室学校，婴儿实验室，照着书办的家，广告公司。这一章把它们和他的学说并排放在一张表里。

表分三栏。第一栏，学说里怎么说：这所学校在他的学说里，应该是什么样子。第二栏，学校里发生了什么：这所学校实际的样子。第三栏，学说漏了什么：第二栏有、第一栏没有的那些东西。

学校	学说里怎么说	学校里发生了什么	学说漏了什么
单室学校（第 2、14 章）	老师安排步骤，学生一步步建起习惯；只有一个方向	几个年级挤在一起，大的教小的，小的也改大的；老师天天被孩子改着；一个九岁的孩子想出了把「鸟」画成一只鸟	孩子教孩子；孩子改老师；把顺口溜、画画搬到认字上（1 到 1）；一个孩子想出一套教法（0 到 1）
婴儿实验室（第 9、15 章）	把母亲请出去，看「干净」的刺激和反应	婴儿在陌生的白屋子里，一锅粥地找人，正在成形地试探；第一次见动物不怕，伸手	婴儿回头找熟人的脸；「这个世界可以去碰」这场 0 到 1 的土是一个人；「干净」的反应其实是一片被指定的土里的反应
家（第 12、16 章）	照时间表，不抱不亲，孩子早早独立；能造出一个「快乐的孩子」	孩子照表做，长出了「反正要做」；母亲心里有「我想亲一点」的来回；父亲用一起干活的方式爱孩子	孩子长出来的定型和表想要的不一样；母亲自己的正在成形；被抱过是能自己待着的土

学校	学说里怎么说	学校里发生了什么	学说漏了什么
广告公司（第 11、17 章）	把牌子接到情绪上，控制顾客的反应；从外往里	天天调查、看销量、改广告；顾客在网上长出新看法，一则广告一个月就下架	回写是这个行当的命根子；广告本身是广告人的 0 到 1；顾客会自己长出新看法

◆ 二、两种反差

本系列教育版的方法，要求编末查两种反差。

第一种，学说说得比学校做得多：学说里有、学校里没做到的。在华生这里，这一种不多。他说的「目标清楚、步骤清楚」「照表办事」「把牌子接到情绪上」，他的学校里大体都做到了。实验室确实把母亲请出去了，家里确实照着表，广告确实接上了情绪。他的学说，在他的学校里是落了地的。

第二种，学校做得比学说说得多：学校里发生了、学说里没有写的。在华生这里，这一种极多，就是上面那张表的第三栏。四所学校里，每一所都有回写，每一所都有一锅粥和正在成形，每一所都有他的学说装不下的 0 到 1。

这两种反差放在一起，说明了一件事：华生不是一个说一套做一套的人。他说的，他做到了。问题在于，他做的时候，每一所学校都比他说的多出了一大块；这一大块，他没有写进学说里。

◆ 三、第三栏里的共同点

把表的第三栏竖着看，四所学校漏掉的东西，有三个共同点。

第一个共同点：回写。单室学校里，孩子改老师；实验室里，婴儿本来要改他的土，被屋子的设计挡住了；家里，孩子一句「反正要做」改了妈妈；广告公司里，顾客改了广告。四所学校，都有被安排的那一头在往回写。他的学说，只有从外往里一个方向。

第二个共同点：一锅粥和正在成形。四所学校里，都有一段乱糟糟、说不清、还在变的日子：几个年级挤在一起的吵闹，婴儿在陌生屋子里的哭和找，孩子刚开始按表做时的新鲜和试探，广告人在一堆调查里的猜。他的学说，只收最后那个定型。

第三个共同点：0 到 1 和 1 到 1。四所学校里，都有人从无到有地长出了一样东西：一个九岁孩子的教法，一个婴儿的「可以去碰」，一个孩子的「想学做饭」，一群妈妈的「制造焦虑」。也都有人从一处搬了一个结构到一点不像的另一处：外婆把跳皮筋的顺口溜搬到认字上，华生把实验室的接线图搬到顾客身上。他的学说，只有 1 到 N。

三个共同点，正好对上本书总纲的两段话。第一段说，他的教育只造定型，没有一锅粥和正在成形，只会 1 到 N；第三栏说，他的四所学校里，恰恰这些都有。第二段说，滑稽的是，定型本身是一场 0 到 1；第三栏说，他每一所学校里造出来的定型，都是被安排的人自己长出来的。

◆ 四、他的学校，比他的学说聪明

这一编写下来，本书得出一个判断：华生的学校，比华生的学说聪明。

不是说他的学校都办得好。实验室的伦理，家里的冷，广告的操纵，都有值得批评的地方。而是说：他的每一所学校里，都有真的人在长，真的回写在发生；这些人和这些回写，比他写在书里的那台接线机，要丰富得多。

他自己也在这些学校里长。单室学校的一年，让他懂了习惯的分量；实验室的几年，让他亲眼看见婴儿不怕动物；广告公司的二十多年，让他练出了看顾客、改广告的功夫。第 13 章说过，他一生多在换行当；每换一次，他都把一样功夫从一处搬到一点不像的另一处：一个个地看活物怎样反应，从白鼠搬到燕鸥，从燕鸥搬到婴儿，从婴儿搬到顾客。这是一连串的 1 到 1，从 A 到 B 的类比。只是这一样，他没有写进学说。

下一编进入总纲。第三编立总纲的第一段：三界的定型，合成一个叫「人」的集合体。第四编立第二段：一步一步拆开小阿尔伯特的那份怕，看一个定型是怎样在孩子心里长出来的。

带走的话

四所学校并排放，他的学说在每一所里都落了地，可每一所学校都比学说多出一大块：回写，一锅粥和正在成形，0 到 1 和 1 到 1。他的学校，比他的学说聪明。

小　账

开门还是关门：四所学校里，他开的门都开了：步骤、干净的反应、作息、接线；他的学说关上的门，在四所学校里都被推开过。

粘的那只手在谁手里：学说说在安排者手里；四所学校里，每一所都有被安排者往回写。

三态账：四所学校都有一锅粥和正在成形，都有他装不下的 0 到 1；他自己把一样功夫从一所学校搬到另一所，是他从没写进学说的 1 到 1。



第 三 编

总纲一：一个叫做人的秩序态集合体

编　序

本编十章，立总纲的第一段。

华生的铁棍的教育 SDE，创造了一个三界——理念、现实、自我——的一个严格的秩序态 SDE 集合体（叫做人），没有混沌态和介生态。产生的 S，只会做 1 到 N 的发展，不会有 0 到 1 和 1 到 1。

第 19 章逐字读这段口述。第 20、21、22 章分三界：理念界怎样被写成喉头的动作，现实界怎样被写成手上的链子，自我界怎样被钉成三颗出厂的钉子。第 23 章把三界合起来，看华生那一句「人格是习惯系统的总和」，怎样把一个人写成一个集合体。第 24、25 章看他怎样删掉一锅粥和正在成形。第 26、27、28 章看三种发展：他只认 1 到 N，没有 0 到 1，也没有 1 到 1。

这一编只立第一段，第二段那个「滑稽」，放在下一编。可是读者会发现，这一编的每一章，都已经碰到了第二段：一个人要造一个只有定型的人，他手里用来造的每一样东西，都是从一锅粥里长出来的。

19

第 19 章

一段口述：铁棍的教育 SDE

这一章的问题 这段口述里的每一个词，放在一个今天的家里，是什么意思？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

有一个周日早上，魏东在饭桌上翻手机，读到一篇讲「习惯养成」的文章，念给大家听。文章说，一个人每天做的事，百分之四十以上是习惯；一个人的成功，就是好习惯的总和。

魏东念完，很有感触：「说得对。人就是一堆习惯。你看我站里那几个干得好的，都是习惯好：几点到，几点分，手上的动作都一样，一天下来不出错。」

小满正在喝粥，放下勺子，说：「那我呢？我也是一堆习惯？」

魏东说：「对啊。你早上起来先刷牙，背书先读三遍，骑车拐弯往里斜，都是习惯。」

小满想了想，说：「那我上礼拜写作文，忽然想到把奶奶的菜园子写成一张地图，老师说这个想法很新。这也是习惯？」

魏东愣了一下：「那……那是灵感吧。」

小满说：「那人就不只是一堆习惯。还有灵感。」

外婆在旁边剥鸡蛋，插了一句：「还有心。人有心的。」

魏东笑了：「好好好，三比一，我输了。」

一个早上，一家人把本书总纲的第一段，吵了一遍。

◆ 二、这段口述，一个词一个词读

本书开写的那天早上，王德生博士口述了这段话，立为全书总纲的第一段。这一章，一个词一个词地读它。

「铁棍的教育」。这四个字给华生的教育起了一个名字。铁棍，是小阿尔伯特实验里那根在婴儿身后被敲响的钢棍。用它来命名，是说华生的教育，有一个最典型的样子：一个大人站在孩子看不见的地方，安排一个「一起出现」，让孩子身上长出一个反应。铁棍是这种教育的一个极端，积分墙、计件表、七日入睡课、「你给他的，够好吗」，都是它温和的亲戚。

「SDE」。这是本书的尺子：S 是形状，此刻显出来的样子；D 是路，一步一步怎么走出来的；E 是土，路在什么里面走。「铁棍的教育 SDE」，是说把华生的教育也放到这把尺子上量：它想造出什么形状，走的是什么路，在什么土里。

「三界：理念，现实，自我」。这是这套书看人的三块地。理念的世界，是一个人会想的、会说的、知道的，小满的「七八五十六」、她作文里「把菜园子写成地图」那个想法，都在这里。现实的世界，是身体、手、每天做的事，骑车拐弯往里斜、刷牙、分拣员手上的动作，都在这里。自我的世界，是心情，是怕和爱，是觉得自己是谁，一听「口算小测」心里一紧、外婆说的那个「心」，都在这里。

「严格的秩序态」。秩序态，就是定型：已经硬了，每次都一样。「严格的」，是说华生的教育不只是想要一些定型，而是想要一个全是定型、每一处都能预测的人。

「SDE 集合体」。集合体，是把许多东西合在一起。三界里的每一个定型，是一个小的 SDE：一个形状，一条走熟了的路，一片安排好的土。华生的教育，要把这许多小的定型合在一起，合成一个大的东西。

「叫做人」。这个合起来的东西，就是华生说的「人」。魏东那一句「人就是一堆习惯」，是这一句最日常的说法。第 23 章会看到，华生自己的原话，也差不多是这样说的。

「没有混沌态和介生态」。混沌态是一锅粥，介生态是正在成形。在这个合起来的「人」里，没有这两样的位置。小满那个「忽然想到」，在它冒出来之前，一定有过一段一锅粥：奶奶的菜园子、作文的题目、一张地图的样子，在她心里搅在一起；然后有一段正在成形：她试着写了一段，不太对，改了一下，才成了。华生的「人」里，这两段都没有。

「产生的S，只会做1到N的发展」。在这个「人」身上，能长出来的新形状，只是把已经有的形状铺到更多的地方。一个分拣员的好习惯，从分快递铺到了分别的东西上；一个孩子的怕，从白鼠铺到了兔子上。这是1到N。

「不会有0到1和1到1」。0到1是从无到有。小满那个把菜园子写成地图的想法，此前在她心里没有，是她长出来的，这是0到1。1到1，是类比，从A到B〔王德生博士裁定〕：外婆腌了五十年咸菜，摸出「菜不一样、天不一样，盐都不一样」，有一天把这个道理搬到了团团的夜里，这是1到1。华生的「人」，这两样都不会。

◆ 三、先说他对在哪儿

读完这段口述，先替华生说一句：他看见的那个「一堆习惯」的人，是真的有的。

魏东说得不错：一个人每天做的事，很多确实是习惯。分拣员手上的动作，一个司机换挡的脚，一个老师每节课开头的那句话，都是定型，而且是好的定型。它们让人不用每件事都从头想，省下力气去想别的。心理学后来的研究也说，人一天里相当大一部分的行为，是在熟悉的环境里、不怎么经过思考地重复出来的〔据二手〕。

华生第一个把这一点说得这么清楚、这么彻底。这一半，本书不改。

◆ 四、SDE 看这一处

这一章最要紧的，是看清这段口述在说什么，没在说什么。

它没有说：华生的教育造不出定型。它造得出来，而且造得很好。

它没有说：定型不好。定型是人活着必需的：没有定型，人每天早上都要重新想怎么刷牙。

它说的是：华生的教育，想造的「人」，只有定型。三界的每一块地上，都只要秩序态；整个人，是一堆秩序态合起来的。

这就是问题所在。一个人身上只有定型，他能做的事就只有两样：把已有的定型照样做下去；把已有的定型搬到更多地方去做。这就是 1 到 N。他做不了第三样事：长出一个此前没有的东西。因为长出新东西，一定要经过一锅粥和正在成形，而这两样，在他身上没有位置。

小满那一句「那人就不只是一堆习惯，还有灵感」，说的就是这个。她说的「灵感」，就是 0 到 1。外婆那一句「人有心的」，说的是自我界里那些不只是定型的东西：一个人心里会翻腾，会犹豫，会忽然明白，会慢慢想通。这些，都是一锅粥和正在成形。

魏东输了三比一，输在这里：他把人身上看得见、说得清的那一部分，当成了全部。这正是第 47 号和第 48 号的第二条共同点：局部被抬成了全部。定型是人的一部分，一个很大、很要紧的部分；把它当成全部，人就成了一个集合体，而不是一场发生。

还有一件事，这一章只点一下，下一编细讲：魏东说的那些「好习惯」，分拣员每天一样的动作，是怎么来的？第一天上班的分拣员，手忙脚乱，分错了好几件，这是一锅粥；头一个星期，他试着把常去的几个区域的格子记住，试着换一个站的位置，这是正在成形；一个月后，他手上的动作才一样了。一个定型，是一个人自己一轮一轮转出来的。这就是总纲第二段的滑稽：造一个只有定型的人，要靠的，恰恰是他身上那些不是定型的东西。

◆ 五、为什么叫「铁棍的教育」

最后，再说一次这个名字。

总纲没有说「华生的教育」「行为主义的教育」，说的是「华生的铁棍的教育」。这个名字，把一个画面放在了这种教育的中心：一个大人，站在孩子身后，孩子看不见他；他敲一下，孩子身上就长出一个反应。

这个画面里，有三样东西，正好对上本书的判词。

一样是「身后」：安排的人在孩子看不见的地方。孩子不知道是谁、为什么，只知道那个东西来了就有一声巨响。这是回写被勾掉的样子：孩子连安排者是谁都看不见，更谈不上往回写。

一样是「一敲」：一个安排好的「一起出现」。这是那台接线机。

一样是「一个反应」：一个定型。孩子身上长出来的，是一个每次都一样的哭和躲。

今天的积分墙、计件表、入睡课，都比铁棍温和得多。可它们的样子，和铁棍是一家：一个大人在孩子看不太见的地方安排好「一起出现」，等着孩子身上长出一个定型。本书用「铁棍的教育」这个名字，不是说今天的这些做法都像铁棍一样残忍，而是说：它们都是同一个画面的亲戚。

带走的话

总纲第一段说，华生的铁棍的教育，要在理念、现实、自我三界都只造出定型，合成一个叫做「人」的集合体，没有一锅粥和正在成形，只会 1 到 N。小满说还有灵感，外婆说人有心，说的就是这个「人」里没有的东西。

小　账

开门还是关门：他开了「人身上有大量定型，而且很要紧」这扇门；他把「人只是一堆定型」当成了全部，关上了灵感和心那两扇门。
粘的那只手在谁手里：在孩子身后、孩子看不见的那只手里。
三态账：「叫做人的集合体」全是秩序态；小满的菜园子地图是 0 到 1，外婆把咸菜的道理搬到带孩子上是 1 到 1，都不在里面。

◆

20

第 20 章

理念界的秩序态：思想是不出声的说话

这一章的问题　一个人在心里想事情，真的只是喉头在动吗？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

小满做口算题的时候，嘴唇会动。

她自己不知道，是许晴有一天在旁边看出来的。一道「37 加 48」，小满没出声，可嘴唇在微微地动，像在跟自己说「七加八，十五，进一」。做完一页，许晴问她：「你刚才是不是在心里念？」

小满说：「没有啊。」过了一会儿又说：「好像有。不念我算不出来。」

许晴想起自己小时候读书，也有这个毛病，一行一行地在心里念，读得很慢。后来上了班，要看很多材料，她才慢慢改掉了，一眼能扫一段。

小满又问：「那我想别的事呢？比如想明天穿什么，也是在心里念吗？」

许晴说：「那不一定。有时候就是一个画面，一件衣服的样子。」

「那我那天想到把奶奶的菜园子画成一张地图呢？」

许晴想了想：「那一下，好像不是念出来的。你是先看见了那张图，后来才想怎么说。」

一个人在心里想事情，有时候是在心里念，有时候不是。

一百年前，华生说：想事情，就是在心里念。更准确地说，是喉头和舌头在做一些很小、看不见的动作。

◆ 二、他怎么说

1913 年，华生发表宣言的同一年，又写了一篇文章，处理一个他的学说绕不过去的难题：想事情。

宣言说，心理学只研究看得见的行为。可是一个人坐着不动，在心里想事情，这是看不见的。怎么办?

他的回答，大意是：思维就是一种不出声的说话。一个孩子学说话，一开始是大声说；后来大人叫他小声点，他就小声说；再后来，他连声音都不出了，只是嘴唇动；最后，连嘴唇都不怎么动了，只剩下喉头和舌头上细小的、外人看不见的动作。这就是「想」〔《行为主义》1930 年版，第十章，大意；已核原书。原话最硬的一句是：在我们看来，思维就是不出声的说话〕。

后来他在《行为主义》里把这个意思讲得更完整。他把人的习惯分成三类：身体的动作习惯，喉头的语言习惯，内脏的情绪习惯。思维，属于第二类：它是一套语言习惯，只是被压到了看不见的程度〔《行为主义》1930 年版，第十、十二章；已核原书：三类分别叫手的（manual）、喉头的（laryngeal）、内脏的（visceral）；他还说，我们开口说话的习惯一养成，就一直在对自己说话，那就是想〕。他还说，人在想事情时，身体其他部位的细小动作，比如手指、眼睛，也可能参与〔据二手〕。

这样一来，理念的世界，一个人会想的、会说的、知道的，就全部被放进了现实的世界：它们都是身体的动作，只是有的大，有的小，有的出声，有的不出声。

◆ 三、先说他对在哪儿

这个说法，本书要替他说足两件事。

第一件，心里念，是真的。小满做口算时嘴唇在动，许晴小时候读书在心里念，这些都有。后来的研究者用仪器，在一些人默读、心算时，确实测到了喉头和舌头上很小的肌肉活动〔据二手〕。学说话的孩子，也确实常常先大声对自己说，后来才慢慢变成在心里说。一个孩子自己搭积木时嘴里念叨「这个放这里，那个放那里」，就是这样。

第二件，他把「想」从一个神秘的、只有自己知道的东西，变成了一个可以研究的东西。在他之前，「思维」常常被说成一种看不见、摸不着的心灵活动，只能靠内省去报告。他说：它和说话连着，说话是看得见的。这一步，让后来的人可以从语言、从说话的发展去研究思维。

这两件，本书一个字都不改。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量这个说法。

在华生这里，理念界被写成了什么？一套语言习惯。一句「七八五十六」，是喉头上一串动作的定型。一个知识，是一串说得出来的话；一个想法，是一串在心里说的话。理念界的秩序态，就是一套到时候就能在心里、嘴上说出来的固定的话。

这一套写法，对理念界里已经定型的那一部分，很合身。「七八五十六」脱口而出，确实像一串动作；小满做熟了的口算，确实在心里一串一串地念。

可是，理念界里还没定型的那一部分呢？

小满说，把菜园子画成地图的那一下，「不是念出来的，是先看见了那张图，后来才想怎么说」。这一下，在华生的写法里放在哪里？如果想就是在心里说，那么在她还没想出怎么说之前，她「看见」的那张图，是什么？

那一下，是一锅粥。奶奶的菜园子，一垄一垄的菜，作文的题目，她在地理课上看过的地图，全搅在一起，还没有一句话能把它说出来。然后是正在成形：她试着写，「奶奶的菜园子像一张地图」，写出来觉得不对，太干；改成「我给奶奶的菜园子画了一张地图，茄子区在东，辣椒区在西」，这才对了。这一改，是她在找一句话，去说一个她先看见了的东西。

在华生的写法里，没有「先看见、后找话」这个次序。在他那里，想就是说，说出来之前，什么都没有。一锅粥和正在成形，在理念界里被删掉了：一个还说不出来的想法，在他的学说里不存在。

这就是总纲第一段在理念界的样子：理念界只剩下说得出来的话，只剩下秩序态。

也就是 1 到 N：一句已经会说的话，可以在更多场合说；一套已经会的口诀，可以用在更多题上。可是一个还说不出来、要去找话来说的新想法，这个 0 到 1，在「思维＝不出声的说话」里没有地方长。

◆ 五、一个后来的实验

华生的这个说法，后来被人用一个很极端的实验试过。

据后来的记载，二十世纪四十年代，有一位研究者，为了检验「思维是不是就是肌肉的细小动作」，让医生给自己注射了一种药，这种药能让全身的肌肉暂时麻痹，连呼吸都要靠机器帮忙。在全身肌肉都动不了的那段时间里，他后来报告说：他一直清醒，能听见、能看见，也能想事情，能记住别人说了什么，能理解发生了什么〔据二手，研究者与年份待核〕。

如果思维就是喉头和别的肌肉的细小动作，那么肌肉全都动不了的时候，人应该想不了事情。可是他能想。

这个实验，本书不把它当作终审，它只有一个被试，而且是研究者自己。可它指向了一件事：想，不全是动。理念界里，有一些东西，比喉头上的那一串动作要早、要深。

用总纲的话说：那一串喉头上的动作，是理念界已经定型的那一部分的样子；而在它们之前，一个想法在一个人心里一锅粥、正在成形、从无到有的那一段，不在喉头上。

◆ 六、放回你的日子里

第一，孩子在心里念，不用急着纠正。小满做口算嘴唇动，是她在把一串步骤说给自己听，这是一个定型在帮她。等她熟了，自然会慢慢不念。

第二，孩子说不出来的时候，给他一张纸。一个想法还说不出来，常常可以先画出来。小满的菜园子地图，是先看见了图。孩子说「我知道，但我说不出来」，别急着说「说不出来就是不懂」，让他画一画，比一比，做一做。

第三，读书时，偶尔停下来，想一个画面。心里念着读，能读得扎实；可读到一段好文字，停一下，闭上眼睛想想它的样子，那一下，常常会冒出一个念不出来的东西。那是你的一锅粥。

第四，一个想法「找到话」的那一刻，值得记下来。孩子写作文，改了一句，忽然对了，问问他：你刚才是怎么想到的？他说出来的那一段，就是他的正在成形。

带走的话

他说思维是不出声的说话，把理念界写成了喉头上的一串动作。心里念，是真的；可小满先看见了菜园子地图、后来才找到话，那一段一锅粥和正在成形，在他的理念界里没有地方。

小　账

开门还是关门：他开了「思维和说话连着，可以从语言去研究」这扇门；他关上了「一个想法在找到话之前就已经在长」这扇门。

粘的那只手在谁手里：在教孩子说话的大人手里：先大声，再小声，再不出声；孩子自己「先看见、后找话」的那一段，不在任何人手里。

三态账：理念界只剩下说得出来的话，全是秩序态，只会 1 到 N；还说不出来的想法，是 0 到 1 最常孵化的地方，被删掉了。

◆

21

第 21 章

现实界的秩序态：手上的链子

这一章的问题　一个熟练的动作，真的只是一根一环扣一环的链子吗？链子断了的时候，人怎么办？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

魏东站里有个老分拣员，大家叫他老陈，干了十一年。老陈分件，快得出名：左手接件，眼睛一扫面单，右手一甩，件就落进了该去的格子，一天下来几乎不出错。新来的年轻人站在他旁边看，看不清他的手是怎么动的。

去年秋天，公司换了一套新的分拣系统。格子的排法全变了，原来东边的格子挪到了西边，面单上的编码也换了一套。

头一个星期，老陈是全站出错最多的人。他的手还是那样快，一甩，件落进了老地方，可老地方现在是别的区了。他急得满头汗，有两天晚上回家，做梦都在甩件。

年轻人倒是适应得快。他们本来就没练熟老格子，新格子一来，一样从头学。

到了第三个星期，老陈又快起来了。魏东问他是怎么转过来的。老陈说：「头几天我是硬改，越改越乱。后来我不硬改了，先放慢，每一件都看清楚再甩。看了几天，我发现新格子其实也有个道理：按城市的方位排的，北边的城市在北边格子。我一想通这个，就快了。现在我比以前还快，因为以前是死记，现在是知道它为什么在那儿。」

一根练了十一年的链子，断了。老陈先回到了一锅粥，然后自己想通了一个道理，重新长出了一根更好的链子。

一百多年前，华生说：一个熟练的动作，就是一根链子。

◆ 二、他怎么说

第 5 章写过，1907 年华生在迷宫里拿掉白鼠的一样样感官，得出了一个想法：白鼠走熟了的迷宫，靠的是一连串肌肉动作的感觉，一个动作的末尾，带出下一个动作的开头，一环扣一环〔据二手〕。

后来，他把这个想法放到了人身上。在他的书里，人的动作习惯，打字、弹琴、走路、干一门手艺，都是这样一根根链子：一开始，每一个动作都要看、要想；练多了，前一个动作一完成，身体里的那一点感觉，就直接引出下一个动作；最后整串动作连成一气，不用想，一口气做完〔《行为主义》1930 年版，第九章《我们的手的习惯》，大意；已对原书，链中每一环的刺激，他叫「动觉」，即肌肉本身的感觉〕。

链子是怎么连起来的？靠第 8 章那台机器：两个动作一次次前后挨着出现，挨得多了，粘在了一起。次数越多，粘得越牢；刚刚挨着做过的，比很久以前挨着做过的，粘得牢。

照这个说法，一个熟练工人、一个运动员、一个钢琴家的本事，就是许多根链子：练得多，链子就多、就牢。现实界的秩序态，就是一身的链子。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一点，本书要替他说足。

熟练的动作，确实有很强的「一口气」的样子。老陈甩件，一个钢琴家弹一段熟曲子，一个司机换挡，都是前一个动作一完，下一个动作就来了，不用想。今天研究运动技能的人也说，一个动作练到熟练，就会越来越少需要有意识的注意，越来越自动〔据二手〕。

而且，「练得多，才熟」，这一句是真的。没有一个老陈，是不练就能快的。

这两处，本书不改。现实界里，确实有大量的定型，而且定型是练出来的。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量这根链子。

华生的现实界，只有链子：一根根练熟了的、一口气做完的动作。这是秩序态。一个人的现实界，就是一身的链子合起来。

那么，链子是怎么来的？老陈第一天分快递，是什么样子？

这一问，华生的回答是：一开始每个动作都要想，后来次数多了，粘上了。可是老陈自己说的，是另一回事。

老陈的新链子，是这样长出来的。头几天，旧链子断了，他硬改，越改越乱，这是一锅粥：手快，脑子跟不上，老格子和新格子在心里搅成一团。然后他换了一个办法：先放慢，每一件都看清楚。这是他自己的一个猜想：是不是快了反而乱？他照着做了，这是执行；错得少了，这是评估；站里的出错表上他的名字往后挪了，这是反馈；他又在放慢的时候，留心看格子是怎么排的，这是修正。几天下来，一轮一轮，这是迭代。

然后，他想通了一个道理：新格子是按城市方位排的。这一下，是他把一堆零零碎碎的格子，分化出了方位这一条线，又重组成了一张他心里的地图，站到了比「一个一个记格子」高一层的地方。这是升维。

升维以后，他的新链子才连起来，而且比原来的还快。

这就是总纲第二段那个滑稽，在现实界里最清楚的样子。华生要的是一根链子，一个秩序态；可这根链子，是老陈自己从一锅粥里，一轮轮走六步，最后升到九步，才长出来的。而且，决定它长得好不好、快不快的，恰恰不是练的次数，是他想通的那一个道理。那个道理，是他的一场 1 到 1：他把心里那张地图，搬到了一面格子墙上。

老陈还说了一句很要紧的话：「以前是死记，现在是知道它为什么在那儿。」

以前那根链子，是次数粘出来的：十一年，一件一件甩出来的。那是1到N：同一个动作，做了几十万遍。

现在这根链子，底下有一个他自己想通的道理。有了这个道理，他不但分得快，而且，公司以后再换格子，只要还是按方位排，他就能很快转过来。这个道理是怎么来的？老陈干了十一年快递，面单上的城市在哪个方向，他闭着眼都知道，心里早有一张全国地图；格子墙和地图，一个是铁架子，一个是山河城市，看上去一点不像。他看出了底下是一个样子，北边的城市在北边的格子，把地图搬到了墙上。这是1到1：从A到B的类比〔王德生博士裁定〕。地图是现成的，格子墙也是现成的；新的，是看出它们是一回事。

华生的现实界里，只有第一种链子。

◆ 五、链子断了的时候

这一章最后，回到链子断了的那一刻。

华生的学说，很少讲链子断了怎么办。在他的写法里，一根链子是练出来的，练得越多越牢。可是生活里，链子常常会断：换了工作，搬了家，换了系统，受了伤，年纪大了。

链子断了，人会回到一锅粥。老陈那一个星期，做梦都在甩件。这一锅粥很难受，可它是新链子的土。年轻人适应得快，是因为他们本来就没有一根牢牢的旧链子；老陈难受，是因为他的旧链子太牢了，要先把它松开，才能长新的。

一个只有链子的人，在链子断了的时候，是最狼狈的：他手里只有旧的定型，旧的定型又用不上了。能帮他走出来的，是他身上那些不是链子的东西：放慢的办法，看清楚的耐心，想通一个道理的能力。也就是说，是他身上的一锅粥和正在成形的本事。

华生要造一个全是链子的人。这样的人，在一个不变的世界里，会很能干；在一个会变的世界里，链子一断，他就只剩下一锅粥，而不知道怎样从一锅粥里重新长出来。

今天的世界，链子断得越来越勤。第十三编讲 AI 时会回到这一处。

◆ 六、放回你的日子里

第一，练是必需的，但练的时候，也问一问为什么。孩子练字、练琴、练口算，都要练。练的时候，偶尔停下来问他一句：这一笔为什么这样写？这一段为什么这样弹？他想通了的那一点，会让他的链子更牢，也更能改。

第二，链子断了，先放慢。换了新老师、新学校、新课本，孩子原来会的东西突然用不上了，他会乱一阵。别催他快，让他先放慢，把每一步看清楚。老陈就是这样转过来的。

第三，新手有新手的好处。年轻人适应新系统快，是因为没有旧链子拖着。孩子学新东西，常常比大人快，也是这个道理。大人可以向孩子学一学：先把自己当个新手。

第四，给自己留几件「不熟」的事。一个人全身都是熟练的链子，日子会很顺，也会很难变。每年学一两样自己完全不会的东西，一门手艺、一种运动、一种乐器，让自己时不时回到一锅粥里，保住从一锅粥里长出新东西的本事。

带走的话

他说熟练的动作是一根一环扣一环的链子，现实界的秩序态就是一身的链子。可老陈的新链子，是他在旧链子断了以后，从一锅粥里一轮轮转出来、靠想通一个道理升了一级才长成的；那个道理，是链子里没有的东西。

小　账

开门还是关门：他开了「熟练动作是练出来的、会越来越自动」这扇门；他关上了「链子断了以后，人怎样从一锅粥里重新长出来」这扇门。

粘的那只手在谁手里：在安排练习、数次数的人手里；老陈放慢、看清、想通的那几步，在他自己手里。

三态账：现实界被写成一身定型的链子，靠次数 1 到 N；老陈把心里的地图搬到格子墙上，是 1 到 1，从 A 到 B 的类比；有了它，死记变成了「知道它为什么在那儿」。

22

第 22 章

自我界的秩序态：怕、怒、爱三颗钉子

这一章的问题　一个人心里的全部情绪，真的都是从三颗出厂的钉子上接出来的吗？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

团团十一个月那个月，家里来了一位亲戚，抱着一个比团团小两个月的小女孩。

外婆很喜欢这个小女孩，一进门就接过来抱着，逗她笑，在屋里转圈。团团坐在地垫上看着，一开始没什么反应。过了一会儿，他扔下手里的积木，朝外婆爬过去，抓住外婆的裤腿，仰着头「啊、啊」地叫，叫得越来越急。外婆没顾上他，他就哭了，哭得很委屈，一边哭一边使劲拽外婆的裤子。

亲戚笑着说：「哟，吃醋了。」

那天晚上，小满问妈妈：「团团那是生气，还是害怕？」

许晴想了想：「都不太像。他不是生气，也不是害怕。他是……不高兴外婆抱别人。」

「那叫什么？」

「就叫吃醋吧。」

小满说：「那他这么小，就会吃醋了？谁教他的？」

没人教他。一个十一个月的孩子，在一个下午，心里长出了一个此前没有过的东西。

一百年前，华生说：一个婴儿生下来，心里只有三样东西：怕，怒，爱。其余的一切，都是这三样接出来的。

◆ 二、他怎么说

第 9 章写过华生在菲普斯诊所测三种情绪。这一章看他怎样拿这三样东西，搭起了一个人的整个自我界。

他的说法，大意是这样〔《行为主义》1930 年版，第一、二、七章；已核原书〕：

婴儿生下来，只有三种不学就会的情绪反应。怕，由突然的巨响和失去支撑引起；怒，由身体的动作被束缚引起；爱，由轻轻的抚摸、摇晃引起。

后来的一切情绪，都是这三种被条件化的结果。一样本来不相干的东西，和这三种情绪的引起者一次次一起出现，就能单独引起这种情绪。一个孩子怕狗，是狗和一次惊吓一起出现过；一个孩子爱妈妈，是妈妈和抚摸、喂奶一起出现了千百次。

一层一层接下去，接的东西越来越多，接法越来越复杂，就成了一个成年人复杂的情绪生活：对一个人的爱，对一份工作的厌倦，对一种声音的反感，都是那三颗钉子上接出来的线。

他还说，因为这些情绪都是接上去的，所以也能被拆下来、换一根线接。只要知道一个人的情绪是怎样接上的，就能改它〔据二手〕。

◆ 三、先说他对在哪儿

这个说法，本书要替他说足两件事。

第一件，情绪有来路。一个成年人怕什么、爱什么、讨厌什么，很大一部分，确实能在他的经历里找到来路。这是本书判词里「看见」的那一半，本书一字不改。

第二件，情绪能改。他说接上去的也能拆下来，这一句后来被他的学生琼斯做成了实验，第 36 章会讲；再后来，发展成了一整套帮人摆脱怕的办法，第 77 章会讲。今天许多人靠这些办法，走出了缠了自己很多年的怕。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量这三颗钉子。

在华生这里，自我界被写成了什么？三颗出厂的钉子，加上一大堆从钉子上接出去的线。每一根线，都是一个定型：碰到这个，就起这种情绪。一个人的自我界，就是这许多定型的线合起来。这是自我界的秩序态。

而且，这个自我界能做的发展，只有一种：接更多的线。钉子只有三颗，永远是三颗；新的情绪不会长出来，只有旧的三种情绪，被接到越来越多的东西上。这就是 1 到 N，在自我界里最干净的样子。

那么，团团那一下午的吃醋，是哪一颗钉子上的线？

是怕吗？他没有躲，反而往外婆那边爬。是怒吗？他没有被按住手脚，也不是在挣扎。是爱吗？他确实爱外婆，可他那一下的哭和拽，不是被抚摸时的舒服。

华生的办法，会把它拆成几样的混合：一点怕，怕失去外婆；一点怒，外婆被别人占住了；一点爱，冲着外婆。三根线搅在一起。这样说也通。

可是团团那一下午，心里发生的事，用总纲来看，是另一回事。

一开始，他坐在地垫上看，没什么反应。这是一锅粥：外婆抱着一个别的小孩，这是他没见过的事，他还不知道这意味着什么。过了一会儿，他扔下积木，爬过去，抓住裤腿叫。这是他在猜：外婆是不是不要我了？他爬过去，这是执行；外婆没顾上他，这是评估和反馈；他叫得更急，拽得更使劲，这是修正。一轮一轮，这一下午他转了好几轮。最后，他身上长出了一个新的东西：一种专门对着「我在乎的人在乎别人」的不高兴。这东西此前在他心里没有，那天下午，从一锅粥里长出来了。

这是一场 0 到 1。不是三颗钉子上多接了一根线，是自我界里长出了一样新东西。心理学后来说，嫉妒这类情绪，要等孩子能分清「我」「你」「别人」、能在乎一段关系的时候，才会出现〔据二手〕。它不是出厂带来的，也不是从三颗钉子上接出来的，是孩子在和人一次次相处里，自己长出来的。

这就是总纲第一段在自我界的样子：华生的自我界只有三颗钉子和一堆接线，全是秩序态，只会 1 到 N。

也是总纲第二段在自我界的样子：一个孩子身上长出来的新情绪，恰恰是在一锅粥和正在成形里长出来的，是他自己的 0 到 1。

◆ 五、钉子之外的东西

这一章最后，列几样孩子身上常见、却很难挂到三颗钉子上的东西。

好奇。团团第一次见金毛，伸手去抓。不是怕，不是怒，也不是被抚摸时的那种舒服。是想知道那是什么。

自豪。小满发现「五六七八」的那一下，很得意，跑去告诉妈妈。那一下的高兴，不是被抚摸出来的，是她自己弄明白了一件事。

害羞。团团一岁多以后，家里来了生人，他会把脸埋进外婆怀里，又偷偷露出一只眼睛看。不是怕，怕会哭；他没哭，他在偷看。

心疼。外婆念外公那封信，念到「钱先寄回去给女儿交学费」，停下来说「那时候哪吃得好啊」。那一下，是一个人对另一个人的心疼，里面有爱，有难过，有过了几十年还没放下的东西。

这些，在华生的三颗钉子上，都能被拆成几根线的混合。可是一个真的在看孩子的人会知道：它们各有各的样子，各有各的来路，而且，它们大多是孩子在长到某一步的时候，自己从一锅粥里长出来的。

一个人的自我界，不是三颗钉子加一堆线。它是一片地，会一年一年长出新的东西来。

六、放回你的日子里

第一，孩子的情绪，比三样多得多。别把孩子的所有反应都往「高兴」「害怕」「生气」三个筐里装。给他更多的词：委屈、失望、紧张、得意、不好意思、舍不得。孩子能叫出自己心里那个东西的名字，就更能管住它。

第二，孩子第一次出现一种新情绪，是一件大事。团团第一次吃醋，小满第一次为自己弄明白的事得意，都是他们自我界里的一场 0 到 1。与其笑话「这么小就吃醋」，不如蹲下来抱抱他，告诉他：外婆也很爱你。

第三，怕可以改，不只是拆线。华生说情绪接上去的可以拆下来。这是真的，也很有用。可孩子改一份怕，不只是把一根线拆了，他常常是在心里长出了一样新东西：勇气，或者一个「我可以」。第 36 章会讲这个。

第四，大人自己的情绪，也还在长。外婆七十岁，念一封旧信还会停下来。一个人的自我界，到老都不是一堆定好的线。

带走的话

他说人的全部情绪，都是怕、怒、爱三颗出厂钉子上接出来的线，自我界只会 1 到 N。可团团那一下午的吃醋，是他自己从一锅粥里长出来的一样新东西，不是钉子上多接了一根线。

小　账

开门还是关门：他开了「情绪有来路，接上去的也能改」这扇门；他用三颗钉子，关上了「新情绪会长出来」这扇门。

粘的那只手在谁手里：在安排「一起出现」的人手里；团团的吃醋，是他在和外婆、和一个陌生小孩的相处里自己长的。

三态账：自我界被写成三颗钉子加一堆定型的线，只会 1 到 N；嫉妒、好奇、自豪、害羞，都是孩子自我界里的 0 到 1。

23

第 23 章

「人格是习惯系统的总和」：一个集合体，叫做人

这一章的问题　把一个人身上所有的定型加起来，得到的是这个人吗？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

六年级上学期末，小满拿回来一张「综合素质评价表」。

表上列着几十项：「按时完成作业」「上课积极发言」「团结同学」「爱护公物」「有良好的卫生习惯」「能主动帮助他人」……每一项后面，老师打一个等级，优、良、中。表的最下面，是一栏评语，管老师写了两行：「该生性格开朗，学习习惯良好，乐于助人。希望今后在课堂上更加大胆表现自己。」

魏东看了很满意：「全是优和良，挺好。」

小满看了半天，说：「这上面的人，是我吗？」

许晴问：「怎么不是？」

小满说：「这上面说我性格开朗。可是我上礼拜哭了两次，一次是因为跟好朋友闹别扭，一次是因为作文被念了，太紧张。这上面没有。这上面还说希望我更大胆，可是我给奶奶菜园子画地图那篇作文，是我这学期最大胆的一件事，这上面也没有。」

她停了一下，又说：「这上面的人，是一个很乖的人。我不全是那样的。」

一张表，几十项，每一项都是一个看得见的定型。加起来，是一个「人」。

一百年前，华生说过一句话，意思和这张表很像：一个人的人格，就是他所有习惯系统的总和。

◆ 二、他怎么说

华生在《行为主义》里专门谈过「人格」。他的原话是〔《行为主义》1930 年修订版，第十二章；已核原书〕：

人格，是在足够长的时间里，靠实际观察行为所能发现的全部活动的总和，长到足以给出可靠的信息。换句话说，人格不过是我们各套习惯系统的最终产物。我们研究人格的办法，就是给这条活动之流切一个横截面，画出来。

他在书里还设想过一种办法：要了解一个人的人格，就去长时间观察他，把他的各种习惯一项一项列出来：他的工作习惯、他的社交习惯、他的情绪习惯、他的语言习惯……列得越全，这个人的人格就越清楚〔已核 1930 年版第十二章：他画了一张图，把活动分成手的、喉头的、内脏的三块，说每一块里都有占主导的系统，手上的是职业，喉头上的是「能说会道、讲故事的人、不出声的思想者」，内脏上的是「怕人、害羞、爱发作、非要人哄」；我们对一个人的人格下的快判断，大都凭这几套主导系统〕。他强调，要靠足够长时间的实际观察，才能得到可靠的信息；这比问一个人「你觉得你是什么样的人」更可靠，是本书按他的意思引申的。

他还说，既然人格是习惯的总和，那么人格就可以改：改掉一些习惯，建起另一些习惯，人格也就换了。原话是：要彻底改一个人的人格，唯一的办法，就是改他的环境，改到新的习惯不得不形成，以此重新造这个人；环境改得越彻底，人格改得越多；很少有人能不靠别人做到这一点〔《行为主义》1930 年版，第十二章《怎样改人格》；已核原书〕。「唯一的办法」：人格＝环境，第三编那道方程 S＝E，在这一句里是他亲手写下的。

这就是总纲说的「一个严格的秩序态 SDE 集合体，叫做人」，在华生自己书里的样子。第 20、21、22 章分别拆了三界：理念界是语言习惯，现实界是动作习惯，自我界是情绪习惯。这一章，把三界合起来：一个人，就是这三套习惯系统加在一起。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一句，本书要替他说足两件事。

第一件，看一个人做了什么，比听他说自己是什么，靠得住。一个人说自己很守时，不如看他一个月里迟到了几次。今天的心理学、今天的招聘、今天学校的评价，都在很大程度上用这个办法。小满那张表，也是这样来的。

第二件，人格能改。在华生那个年代，很多人认为人的性格是天生的、定死的。华生说，性格是习惯，习惯能改，所以性格能改。这句话给了很多人希望。今天的心理学也认为，人的性格在一生里是会变的〔据二手〕。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲把这一句量一遍。

「人格是习惯系统的总和」，这句话里有两个要紧的词。一个是「习惯」，一个是「总和」。

先看「习惯」。习惯是定型：碰到这个，就这样做，每次都一样。所以华生的人格，是一堆定型。小满那张表上的几十项，也都是定型：「按时完成作业」，每次都按时；「团结同学」，每次都团结。表上没有一项是「有时候按时，有时候不按时，正在改」。一锅粥和正在成形，在这张表上没有格子。

再看「总和」。总和，是把许多东西一样一样加起来。加法有一个特点：加进去的每一样，都还是原来那一样，彼此不改变。三加五等于八，三还是三，五还是五。所以华生的人格，是一堆彼此不相干的定型，并排放着，加在一起。

这就是总纲说的「集合体」：一堆定型，并排放着，合起来叫做人。

可是小满说：「这上面的人，是一个很乖的人。我不全是那样的。」

她说的那些表上没有的东西，都是什么？

跟好朋友闹别扭哭了，作文被念了太紧张哭了，这是她自我界里的一锅粥：委屈，紧张，不知道怎么办，都搅在一起。给奶奶菜园子画地图，是她理念界里的一场 0 到 1。而「更大胆」这个评语，恰恰落在一个她已经大胆过、只是大胆在了表上没有的地方。

还有一样，是加法装不下的：她的这些东西，是互相改的。她作文被念了太紧张，这一份紧张，和她「把菜园子画成地图」的那份大胆，其实是连着的：正因为那篇作文写得太不一样，被念出来时，她才紧张。她心里的一锅粥，和她的 0 到 1，是在同一个地方长出来的。一个人身上的东西，不是并排放着的三和五，是互相写着的：自我界里的紧张改了理念界里的大胆，理念界里的大胆又改了自我界里的紧张。这就是本书的三个式子，在一个人身上的样子。

华生的「总和」，把这些互相写着的东西，拆成了一项一项的定型，并排放着，加起来。加出来的，是一张表上的人。表上的人，是一个集合体；小满，是一场发生。

◆ 五、表上的人，和表外的人

这里要说一件公道话，也说一个提醒。

公道话是：一张表，没法不这样写。学校要评价几十个、几百个孩子，只能看看得见的、能比较的东西。小满那张表，管老师填得很认真，评语也是真心的。这不是管老师的错，也不全是表的错。

提醒是：别把表上的人，当成那个人。

华生的那一句「人格是习惯系统的总和」，最危险的地方，不在它把人写成了一张表，而在它说：表上的人，就是那个人的全部。一个家长、一个老师、一个孩子自己，如果相信了这一句，就会只去看表上有的，只去改表上有的。表上没有的，一锅粥的日子，正在成形的时候，一场场 0 到 1，就被当成不存在，或者当成「还没有好好养成习惯」的地方。

许晴那天晚上，在小满那张表的背面，用铅笔写了几行：「这学期，小满哭过两次，都是因为在乎。小满写了一篇给奶奶菜园子画地图的作文，是她最大胆的一件事。」写完，她把表收进了抽屉里。

小满后来看见了，没说什么，笑了一下。

◆ 六、放回你的日子里

第一，孩子的评价表，读完正面，写一写背面。表上有的，是他看得见的定型；背面，可以写一写他这学期哭过什么、琢磨过什么、冒出过什么新想法。那些，是表外的他。

第二，别用「总和」去想一个人。一个孩子身上的好习惯和坏习惯，不是并排放着的加法。他爱插嘴，和他爱想问题，可能是连着的；他胆小，和他心细，可能是连着的。改一个的时候，小心别把另一个也改没了。

第三，看一个人，看他怎样变。表是一张照片；人是一场发生。看孩子，不只看他这学期是什么样，也看他从上学期到这学期，是怎么变过来的。那条变的路，比任何一张表都更像他。

第四，大人也别把自己当成一张表。工作的绩效表、体检报告、各种打分，都只是你的一张照片。你自己，还在长。

带走的话

他说人格是习惯系统的总和，把理念、现实、自我三套定型加在一起，叫做人。可小满说，表上的人是一个很乖的人，她不全是那样的：她心里的一锅粥和她的 0 到 1，是互相写着长出来的，不是一项项加起来的。

小　账

开门还是关门：他开了「看一个人做了什么，比听他说自己是什么靠得住」和「人格能改」这两扇门；他用「总和」关上了「一个人身上的东西互相写着、一直在长」这扇门。

粘的那只手在谁手里：在列清单、打等级的人手里；小满在表的背面，是她自己和她妈妈。

三态账：人格被写成三界定型的加法，一个集合体；小满的哭是自我界的一锅粥，菜园子地图是 0 到 1，两者是互相写着长出来的，加法装不下。

◆

24

第 24 章

没有一锅粥：他怎样删掉混沌态

这一章的问题　孩子学东西时那一段乱抓乱撞、什么都搅在一起的日子，是要尽快消灭的「随机动作」，还是长出新东西的土？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

团团一岁生日前后，家里给他买了一个形状配对盒：一个盒子，盖子上有圆的、方的、三角的、星形的几个洞，配着几块形状一样的积木，要把积木从对应的洞里塞进去。

说明书上写着：适合一岁以上，锻炼形状认知。

团团拿到盒子，第一件事是把盒子翻过来，拍了拍，放进嘴里咬了一下盖子的边。然后他抓起一块星形的积木，往圆洞里使劲塞，塞不进去，他就用积木敲盒子，敲得咚咚响，自己咯咯地笑。然后他把积木扔了，去抓另一块，往方洞里塞，塞不进，又扔了。有一块三角的，他拿着在地垫上来回推，像推一辆小车。

外婆在旁边看得着急，拿起那块三角的，手把手地帮他塞进了三角洞里：「看，是这样放的。」

团团看了一眼，把盒子打开，把三角积木拿出来，又放进嘴里咬。

许晴下班回来，外婆说：「这个玩具他玩不来，一块都放不进去，就是瞎玩。」

许晴看了一会儿，说：「他在玩啊。他把每一块都拿在手里转了一遍，每一个洞都试过了。」

外婆说：「试了也没放进去，有什么用？」

一堆积木，一个盒子，一个孩子乱抓乱塞了一下午，一块都没放进去。这一下午，是白过了吗？

一百年前，华生看白鼠在问题箱里乱推乱撞，说：这些是随机动作，学习，就是把它们一个个淘汰掉。

◆ 二、他怎么说

华生怎样解释一只白鼠学会走迷宫、一个孩子学会一样本事？他的说法，据后来的研究者整理，大意是这样〔《行为》1914、《行为主义》1930 年版第九章；已核原书。下面先用白鼠讲，他自己在 1930 年版里用的是一个三岁孩子〕：

一只饿了的白鼠被放进问题箱，一开始，它会做出许许多多动作：东闻西闻，这里推推，那里抓抓，转圈，爬墙。这些动作，大多是没用的，是随机的。其中偶然有一个动作，碰开了门，它出去吃到了食物。

下一次放进去，它又做出许多动作。可是那个碰开门的动作，每一次都会出现：因为只有做了它，这一轮才结束。别的动作，这一次做，下一次不一定做。所以，次数一多，那个对的动作，出现的次数比任何一个错的动作都多；而且，它总是这一轮最后做的那一个，离吃到食物最近。

照「次数越多，粘得越牢」「刚刚做过的，粘得牢」这两条，那个对的动作，就慢慢粘牢了；那些错的、随机的动作，就一个一个掉了下去。

学习，就是随机动作被淘汰、对的动作被留下的过程。

他在 1930 年版里，把白鼠换成了一个三岁的孩子，设想了一个例子。一个小盒子，得往里按一个小木钮才开得了；先让孩子看盒子里有糖，关上，告诉他打开就给他一块。原书写：这个局面对他是新的；他以前养成的摆弄习惯，没有一个能完全、立刻管用。他做什么？看他以前的组织。他拿起盒子，往地上砸，拖着转圈，推到墙脚，翻过来，用拳头捶——他把过去在相似局面里学会的一切都拿了出来，把整套本事都亮了出来。他说，假定第一次大约二十分钟，开了；给糖，关上，再递给他；下一次动作少了，再下一次更少；十次以内，他能一个多余动作不

做，两秒钟打开。他假定孩子手里有五十个动作，给它们编了号，第五十号是按钮，说：第五十号在序列里越来越早出现，别的动作就越来越没机会出来；他说，他是「在次数与新近的基础上」来解释的〔《行为主义》1930 年版，第九章；已核原书〕。

这一段，本书要记下两处。一，「这个局面对他是新的」，是华生自己写的。二，孩子头二十分钟里的那一通砸、拖、推、翻、捶，就是一锅粥；华生给它编了号，把它写成等着被淘汰的五十个数。

他不太喜欢桑代克那种「满意的结果让动作粘牢」的说法，觉得「满意」这个词，把心里的东西又带回来了。1914 年的《行为》里，他说得很清楚：我们的研究曾经以给动物提供「满意物」或「不满意物」为基础来建立习惯，这个观点是拟人的；我们从来不认为动物朝光走是因为光是个满意物；所以，我们宁可只说动物对哪些刺激作正反应、对哪些作负反应〔《行为》1914，第三章《仪器与方法》；已核原书〕。他在同一章点明，习惯里的弧是靠「新近」和「次数」固定下来的，详论放在第七章〔同上〕。他要的，是只靠次数和先后就能解释的一套。

◆ 三、先说他对在哪儿

这个说法，本书要替他说足一件事。

学一样东西，一开始确实乱。白鼠乱推，团团乱塞，小满背口诀时数字搅成一团，老陈新系统头一个星期满头汗。这一段乱，是真的。而且，乱的里面，确实有许多动作是没用的，后来会慢慢掉下去。一个会塞积木的孩子，不会再把积木放进嘴里咬。

华生看见了这一段乱，而且承认它是学习的一部分，不是可以跳过的。这一点，比那些以为「讲清楚了孩子就会」的人，要老实得多。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量华生怎样看这一段乱。

在他这里，一开始那一段乱，叫「随机动作」。「随机」这个词，要紧。随机，就是没有道理的、碰运气的、谁也说不出为什么的。这一段里，没有什么东西在长，只有一大堆没用的动作，等着被次数淘汰。学习的方向，是从乱到不乱，从多到少：动作越来越少，最后只剩下那一个对的。

这就是总纲说的「没有混沌态」的真正意思。华生不是没看见一锅粥，他看见了；他是把一锅粥看成了一堆要被淘汰的噪音。一锅粥在他的学说里，是一个负数：学习就是把它减掉。

用总纲的第二段，再看一次团团那一下午。

他把盒子翻过来拍，咬盖子，拿星形积木往圆洞里塞，塞不进就用它敲盒子，敲出了响声自己笑，拿三角积木在地上推着玩。在外婆眼里，这是「瞎玩」；在华生眼里，这是一堆随机动作。

可是这一下午，团团在做一件很大的事：他在认识这些东西。积木是硬的，咬起来什么感觉；星形往圆洞里塞，塞不进去，这个「塞不进去」本身，他是第一次碰到；积木敲盒子会响，这是他自己发现的；三角积木能在地上推，像一辆车，这是他自己想出来的一种玩法。

这些，都不是「随机」的。每一样，都是他在猜、在试、在看结果：这个能不能咬？这个能不能塞？塞不进，能不能敲？能敲，会不会响？这是六步，在一个一岁孩子身上一轮轮地转，只是转的方向，不是说明书上写的「形状配对」。

而且，这一下午里长出来的东西，比「把三角积木塞进三角洞」多得多：积木会响，积木能当车，洞有形状，东西有形状，有的东西能进去、有的不能。这些，是他的一锅粥。过几个星期，也许是一个月，他会有一天忽然拿起三角积木，看一眼，转一下，塞进三角洞里。那一下，是从这一锅粥里长出来的。

外婆手把手帮他塞进去，他看一眼，又拿出来咬。不是他笨，是那一刻，那个「对的动作」对他还没有意思。在一锅粥还没熬够的时候，一个对的动作被塞进来，他接不住。

华生的淘汰说，看不见这一层。在淘汰说里，一锅粥里的每一个动作，要么是后来被留下的那一个，要么是被淘汰的噪音。可在团团身上，那些「被淘汰」的动作，咬、敲、推，并没有白做：它们让他认识了积木，让他长出了一些说明书上没写的玩法，也让那个后来被留下的「塞进去」，有了意思。

一锅粥不是一个负数。它是土。

◆ 五、为什么要删掉一锅粥

华生为什么要把一锅粥写成随机动作？

一个原因，是方法。一锅粥很难量。团团那一下午做了几百个动作，哪一个和哪一个是连着的，他在想什么，谁也说不清。一个只研究看得见、能量出的行为的学说，面对一锅粥，只能数：动作有多少个，其中有几个是对的。数下来，一锅粥就成了一堆数字，大多是「错」。

另一个原因，是目标。1913 年的宣言说，心理学的目标是预测和控制。一锅粥，是最预测不了、最控制不住的：你不知道团团下一秒是咬还是敲还是推。一个要预测和控制的学说，最想要的，就是一锅粥尽快过去，剩下一个每次都一样的对的动作。

所以，删掉一锅粥，不是华生看漏了什么，是他的方法和目标，逼着他这样写。

这一处，第 47 号说得很清楚：行为主义「看见误差最小化，却可能消灭必要错误」。一锅粥里那些「错」，很多是必要的：没有塞不进去的那几十次，就没有后来那一下「哦，是这个洞」。

◆ 六、放回你的日子里

第一，孩子「瞎玩」的时候，别急着教「对的玩法」。团团拿积木敲盒子、当车推，是他在认识这个东西。给他时间把一锅粥熬够。一个玩具，说明书上的玩法只是其中一种。

第二，别急着手把手。外婆帮团团塞进去，他又拿出来咬。一个对的动作，在孩子还没准备好的时候塞给他，他接不住。等他自己试够了，也许一个眼神的提醒就够了。

第三，学东西一开始乱，是正常的，也是必要的。孩子学写字，一开始歪歪扭扭；学游泳，一开始乱扑腾；学一门新课，一开始什么都搅在一起。这一段不是浪费，是土。大人能做的，是让这一段安全一点，而不是让它快点过去。

第四，大人也需要一锅粥。开始一件新工作、学一样新东西，头几个星期的乱，别急着骂自己笨。那一段乱，是你在认识它。

带走的话

他把学东西时那一段乱抓乱撞写成随机动作，学习就是把它们一个个淘汰掉；可团团那一下午的咬、敲、推，不是噪音，是他在认识这些东西，是后来那一下「哦，是这个洞」的土。

小　账

开门还是关门：他开了「学习一开始就是乱的，这一段不能跳过」这扇门；他把这一段写成要被淘汰的随机动作，关上了「一锅粥是长出新东西的土」这扇门。
粘的那只手在谁手里：在数次数的人手里；团团那一下午转的六步，在他自己手里。
三态账：混沌态被写成一个负数，学习就是把它减掉；团团的咬、敲、推，是一锅粥在熬，积木能当车推是他的 0 到 1。

◆

25

第 25 章

没有正在成形：他怎样删掉介生态

这一章的问题　一个孩子「有时候会、有时候不会」的那一段，是还没学会，还是正在长？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

小满学游泳，是五年级那个暑假。

头一个星期，她一下水就沉，扑腾，呛水，死死抓着池边不放。这是一锅粥。

第二个星期，事情变了。教练让她趴在水面上，手扶着浮板，脸埋进水里。有几次，她真的浮起来了，身子平平地漂在水上，几秒钟，她自己都不敢相信。可是一抬头换气，身子一歪，又沉下去了。有一天，她浮了五次，沉了七次；第二天，浮了三次，沉了十次；第三天，浮了八次。

许晴每天在池边看。她问教练：「她这算会了，还是没会？」

教练说：「这个阶段，说会也会，说不会也不会。最要紧的就是这几天。」

许晴又问：「那考核呢？」

教练笑了：「我们这个班，最后考核就一项：能不能不扶东西游十五米。现在考，她肯定不过。」

小满在水里听见了，喊了一句：「我快会了！」

「快会了」，这三个字，在考核表上没有格子。表上只有两格：过，不过。

一百年前，华生做实验，记的也常常只有两格：做了，没做。

◆ 二、他怎么记

华生的实验，大多是这样记录的〔已对 1914、1920 与 1930 诸书核过〕：

白鼠跑迷宫，记的是每一轮用了多少秒、进了几次死胡同。婴儿面对白鼠，记的是伸没伸手、哭没哭、躲没躲。条件反射，记的是那个反应出没出现。

他的目标，是找到「刺激来了，反应就来」的规律。一个反应，要么出现了，要么没出现。一个习惯，要么建起来了，要么还没建起来。在这样的记录里，一个动作有时候出现、有时候不出现，只能被读成「还不稳定」，也就是「还没练够」。练够了，它就每次都出现了。

在他的学说里，从「没有」到「有」，中间是一条练习的曲线：出现的次数越来越多，最后每次都出现。曲线上的每一个点，都只是「有多少次」。至于这个动作在「有时候出现」的那一段里，在孩子心里是个什么样子，是在试，是在犹豫，是在两种办法之间来回，这些不在曲线上。

◆ 三、先说他对在哪儿

这个记法，本书要替他说一句公道话。

学东西，确实有一段「有时候会，有时候不会」，而且这一段过去以后，会越来越稳。华生的练习曲线，把这件事画得很清楚。今天的教练、老师，都知道这条曲线：学一样东西，要练到每次都会，才算真会。

而且，一个考核只看「过不过」，是有它的道理的。游泳班要知道谁能安全地下深水，只能看他能不能不扶东西游十五米。这是安全的底线。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量这条曲线。

在华生这里，「有时候会，有时候不会」这一段，是什么？是一个比例：十次里有五次。它在曲线上是一个点，介于零和十之间。这个点的意思，只有一个：还没练够。它是从「不会」到「会」的中间站，要尽快过去。

这就是总纲说的「没有介生态」。华生没有看不见这一段，他在曲线上画出来了。他是把它读成了一个比例，一个中间站，一个还没到的地方。它本身没有自己的样子，只是「会」和「不会」按比例掺在一起。

用总纲的第二段看一看小满在水里那几天。

她浮了五次，沉了七次。这五次和七次，不是「会」和「不会」按比例掺着。每一次浮起来，她都在做一件事：找那个让身子平下来的感觉。每一次沉下去，她都在做另一件事：找为什么又沉了。她猜，是不是一抬头就歪？她试，下一次抬头慢一点，这是执行；还是歪了一点，这是评估；教练在池边喊「下巴别抬那么高」，这是反馈；她再试，下巴低一点，这是修正。一次一次，这是迭代。

那几天，她心里有一个东西正在长：一种对水的感觉，身子在水里是怎么平的、怎么歪的。这个东西，还没硬，还会退：第二天她只浮了三次。可是它在，而且一天比一天多。这是正在成形，书面的叫法是介生态。

它不是「会」和「不会」的比例。它是一个自己有样子的东西：一个正在长的、还软的、会来回的东西。教练说「最要紧的就是这几天」，说的就是它。

而这一段，恰恰是 0 到 1 孵化的地方。小满后来真的会游了，是在第三个星期的某一天，她忽然发现，换气的时候不用抬头，侧一下脸就行。这一下，是她在那几天的正在成形里，自己找出来的。它不在教练教的步骤里，教练教的是「抬头换气」。她自己长出了一个侧脸换气的办法，这是她的一场 0 到 1。

在华生的曲线上，这一下只是曲线忽然往上一跳：出现的次数从五成跳到了九成。跳的那一下，孩子心里发生了什么，曲线上没有。

◆ 五、「快会了」没有格子

回到小满那一句：「我快会了！」

这三个字，说的正是介生态。她自己知道，她正在长，快长出来了。可是考核表上，只有过和不过。

这件事，在今天的学校里太常见了。一张卷子，只有对和错；一道题，要么得分，要么不得分。一个孩子在一类题上「有时候对、有时候错」，在卷子上就是一半对一半错，看起来是「掌握了一半」。可是他心里，也许正在一个最要紧的时候：正在把两种办法理清楚，正在找为什么有时候对。这一段，卷子上看不见。

第 55 号有一个判断，本书第 59 章会细讲：在「下一步只有一个答案」的地方，对错、达标、及时反馈，都很好用；失效，是在有很多种答案的地方，和判定得太早的时候。小满游泳，考核「能不能游十五米」，这是安全的底线，只有一个答案，考得对。可是如果在第二个星期就考，就判得太早了：那时候，她还在正在成形里，一考，就只剩一个「不过」。

华生的学说里，没有「判得太早」这件事。因为在他那里，正在成形没有自己的样子，只是一个还没到的比例；什么时候判，都只是看比例到了多少。

◆ 六、放回你的日子里

第一，听见孩子说「我快会了」，信他。那是他在告诉你，他正在长。这时候，别拿「过不过」去判他，陪他再练几天。

第二，「有时候对、有时候错」，是一个值得问的时候。孩子一类题有时候对有时候错，别只说「不稳定，多练」。问问他：对的那几次，你是怎么想的？错的那几次呢？他说出来的那一点差别，就是他的正在成形。

第三，别判得太早。一个孩子学一样东西，给他一段只练不判的时间。游泳班第二个星期不考，第四个星期再考；一个新的单元，先做几次不打分的练习，再考。

第四，孩子自己长出来的办法，值得记下来。小满的侧脸换气，不在教练的步骤里。孩子常常会在正在成形的时候，找出一个大人没教过的办法。问一问，记一记，它是他的 0 到 1。

带走的话

他把「有时候会、有时候不会」读成一条练习曲线上的比例，一个要尽快过去的中间站；可小满在水里那几天，正在长出一种对水的感觉，她自己找出的侧脸换气，就是在这一段里长出来的 0 到 1。

小　账

开门还是关门：他开了「学东西要练到每次都会」这扇门；他把正在成形读成一个比例，关上了「这一段自己有样子，是最要紧的几天」这扇门。

粘的那只手在谁手里：在画曲线、判过不过的人手里；小满那几天找感觉、试办法，在她自己手里。

三态账：介生态被写成「会」与「不会」的比例；小满正在成形的那几天，长出了侧脸换气这一场 0 到 1，曲线上只是往上一跳。

26

第 26 章

只会 1 到 N：泛化、推广与转移

这一章的问题　一个好办法被推到越来越多的地方，是在长，还是只是在铺？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

魏东的计件排行表在站里用了一年，效果不错。今年春节前，他把这个办法带回了家。

他在冰箱门上贴了一张「家务积分表」：洗碗三分，拖地五分，倒垃圾一分，叠自己的衣服两分。每周日结算，小满攒够二十分，可以换一次看电影；积分最高的人，还能决定周末吃什么。连外婆都被他拉进了表里。

头两个星期，小满抢着洗碗，外婆抢着拖地，一家人热热闹闹。魏东很得意：「你看，站里好用，家里也好用。」

第三个星期，有一天外婆腰疼，没拖地。小满看见了，想去帮外婆拖，走到拖把前面，停了一下，问：「爸，我帮外婆拖，分算谁的？」

魏东愣住了。

许晴在旁边说：「以前她看外婆腰疼，二话不说就去拖了。现在她先问分算谁的。」

一个在站里好用的办法，被搬回了家。它在家里也管用：碗有人洗了，地有人拖了。可是它还带回来了一样站里用不着的东西：做一件事之前，先问分算谁的。

一个办法，从一个地方铺到另一个地方。这叫推广。华生的学说里，这件事讲得最多。

◆ 二、他怎么说

在华生的学说里，一个定型长出来以后，会往外铺。这件事，他有好几个说法〔1920 年报告用「转移」；《行为主义》1930 年版用「刺激替代」，括号里说精神分析家管它叫「转移」；讲怕向相似的东西扩散，第七章用「扩散或转移」；已核〕。

一个是「泛化」，或者叫「转移」：一个反应被接到一个刺激上以后，和这个刺激相像的东西，也能引起它。小阿尔伯特怕白鼠，后来也怕兔子、狗、毛皮大衣。怕，从一样东西铺到了一大类东西上。

一个是「习惯的迁移」：一个动作习惯练熟了，碰到相像的任务，也能用上。会骑自行车的人，学骑电动车就快。

还有一个是他在广告里用的：一个牌子被接上一种情绪，这种情绪就跟着牌子走到了每一个货架、每一个家里。

这几样，都是一个现成的东西，被带到更多的地方。在华生的学说里，这就是一个人「长大」的主要方式：不是长出新东西，是把已有的反应和习惯，铺到越来越多的地方，一层一层，铺成一个成年人。

◆ 三、先说他对在哪儿

推广，是真的，也是好的。

一个好办法能铺开，是一件了不起的事。小满会骑自行车，后来骑滑板车、骑电动车都快；老陈在新系统里想通了按方位排，以后换别的系统也能用上；魏东的计件表在站里好用，搬回家，碗确实有人洗了。人如果学一样东西只能用在那一处，那活得太累了。

华生把这件事说清楚了：一个反应、一个习惯，会自己往相像的地方走。这一点，本书不改。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量推广。

推广，就是 1 到 N。一个已经定型的东西，是 1；把它铺到 N 个地方，它还是它，只是地方多了。魏东的积分表，在站里是它，在家里还是它：做一件事，给一个分。

总纲说，华生的教育，产生的 S，只会做 1 到 N 的发展。这一章看的，就是 1 到 N 在一个家里的样子。

它有用：碗有人洗了。

它也有代价，而代价恰恰在推广的时候显出来。

积分表在站里，分拣员干的是一份工作，干多少拿多少，本来就是一桩交易。一张表把这桩交易摆清楚，没什么不对。可是搬回家，它碰到了一片不一样的土：家里的事，本来不全是交易。外婆腰疼，小满去帮她拖地，这件事，原来在小满心里，是一个她自己长出来的东西：心疼外婆，顺手帮一把。这个东西，不在任何一张表上，也不需要分。

积分表一铺进来，把这件事也接到了分上：帮外婆拖地，分算谁的？一个原来是小满自己长出来的「心疼外婆」，被一张表改写成了「一桩算分的事」。

这就是 1 到 N 的一个很隐蔽的地方：一个定型被铺到新地方，不只是把自己带过去，还会把新地方原来长着的东西，改写成它自己的样子。家里原来长着的，是一片一锅粥一样的、说不清的亲情；积分表铺进来，把它改成了一格一格的定型。

用总纲的第二段看，还有一层。

小满那一下「停了一下，问分算谁的」，不是积分表粘上去的。那一下，是她自己在想：这件事，现在算什么？以前我不用想，现在我要想了。这是她的一锅粥：心疼外婆，和「这是一件有分的事」，在她心里搅在一起了。她问出来，是在要反馈。

魏东愣住，许晴说「以前她二话不说就去了」，这是这个家对这张表的一次回写。那天晚上，魏东把表上的「拖地」一栏划掉了，说：「家里人身体不舒服，帮一把，不算分。」后来又划掉了几栏，最后只剩下倒垃圾和叠衣服两格。

一张表铺进一个家，又被这个家改了。改它的，是小满那一下的停和问。

◆ 五、1 到 N 本身不长东西

这一章最后，说一句要紧的话。

1 到 N，本身不长东西。它把一个已有的东西铺开，铺得再广，那个东西还是原来那个。小阿尔伯特的怕，从白鼠铺到兔子、狗、毛皮大衣，怕还是那一个怕；魏东的积分表从站里铺到家里，表还是那张表。

一个人如果只会 1 到 N，他会越来越「多」，却不会越来越「新」：他会的东西用在越来越多的地方，可他会的东西，还是那几样。

这就是总纲第一段为什么要说「只会 1 到 N」。它不是说 1 到 N 不好，1 到 N 很好，一个人一辈子大部分的本事，都靠它铺开。它是说：一个只会 1 到 N 的人，缺了另外两样。下面两章就讲这两样。

还有一件事，下一编会细讲：就连「铺开」这件事本身，也常常不是机器自己在铺，是孩子自己在铺。小阿尔伯特的怕，从白鼠铺到毛皮大衣，是他自己把一大堆毛茸茸的东西，拢成了一类。那一拢，是他自己的一步升维。1 到 N 的底下，常常有一场小小的 0 到 1。

◆ 六、放回你的日子里

第一，一个好办法搬家之前，先看一看新地方原来长着什么。站里的计件表搬回家之前，可以先想一想：家里有哪些事，本来不需要分？

第二，孩子问「这个算不算分」「这个有没有奖励」的时候，停一下。这一问，说明一个 1 到 N 已经铺到了一个它不该去的地方。可以告诉他：有些事，不算分，是因为我们是一家人。

第三，推广之后，留一个改的口子。魏东的表后来划掉了几栏，是因为小满那一问。一套办法铺开以后，要有人、有时间，回头看它在新地方长出了什么。

第四，别只数「会用在多少地方」。一个孩子学的东西，用在越来越多的地方，是好事。也问一问：这学期，他有没有长出一样新东西？

带走的话

他说一个反应、一个习惯会往相像的地方铺，人就是这样一层层铺大的，这是 1 到 N。魏东的积分表从站里铺到家里，碗有人洗了，也让小满在帮外婆拖地前先问「分算谁的」。1 到 N 能铺开，本身不长新东西。

小　账

开门还是关门：他开了「一个定型会自己往相像的地方铺」这扇门；他把「铺开」当成了人长大的主要方式，关上了「长出新东西」这扇门。

粘的那只手在谁手里：在把办法搬来搬去的人手里；小满那一停一问，把这张表改了。

三态账：推广是 1 到 N，它把新地方原来长着的一锅粥改写成一格格定型；小满心里「心疼外婆」和「这件事算分」搅在一起，是一锅粥，她那一问，是一次回写。

◆

27

第 27 章

没有 0 到 1：一台只算次数的机器，为什么解释不了创造

这一章的问题　一个此前谁都没有的新想法，是从哪里来的？是把旧的词挪来挪去碰出来的吗？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

小满那篇把奶奶的菜园子画成地图的作文，管老师在课上念了。念完，班上安静了一会儿，有人小声说：「这个想法好新。」

放学后，阿杰走过来，问小满：「你是怎么想到的？」

小满说：「我也不知道。那天我在想作文写什么，想了好久都没想出来。后来我想起暑假在奶奶家，奶奶跟我说，茄子要种在东边，早上晒得到太阳；辣椒种在西边，下午晒得多。我当时觉得好复杂，记不住，就在本子上画了个图。那天写作文，我忽然想起了那张图。」

阿杰说：「那你是本来就有那张图。」

小满说：「图是本来就有的。可是我一开始没想到要写它。我先想写奶奶做饭、奶奶的手，都写了一半，都不对。然后我翻那个本子，看见了那张图，就觉得，就是它了。」

阿杰又问：「那你怎么知道是它？」

小满想了半天：「就是……一看见，就知道了。」

一个新想法，是怎样来的？小满自己也说不太清。可她说出来的那几句，已经有了一条路：想了好久想不出来，写了一半都不对，翻本子，看见图，一下子知道了。

一百年前，华生也被问过：创造是怎样来的？

◆ 二、他怎么说

华生的学说，要解释一件事，只有一台机器：次数和先后，把两样东西粘在一起。一个新想法、一首新诗、一项新发明，是怎样用这台机器解释的？

他在《行为主义》里谈过这个问题。他的说法，据后来的研究者整理，大意是这样〔《行为主义》1930 年版，第十章；已核原书，详见本章下文帕图一段〕：

所谓创造，并没有什么神秘的。一个诗人写诗，一个发明家想出一个新东西，其实是在把已有的词、已有的动作挪来挪去，试来试去，像一只白鼠在问题箱里乱推乱撞。挪到某一次，碰出了一个新的组合，这个组合正好合适，他就停下来了。所谓新东西，就是旧东西的一次偶然碰出来的新排法。

照这个说法，创造和白鼠学会推门，是同一回事：在一大堆随机动作里，碰上一个对的，留下来。不同的只是，诗人挪的是词，白鼠推的是门。

他在书里举了一个例子，本书照原书转述得细一点，因为它比上面那段概括要多出一样要紧的东西〔《行为主义》1930 年版，第十章；已核原书〕。

巴黎的服装设计师帕图，怎样做出一件新衣裳？他脑子里有没有一张「完成后是什么样」的图？华生说没有；要是有，他就不会浪费时间去做，画个草图、吩咐助手就行了。帕图关于衣服的组织大得很，时装里的一切、过去做过的一切，都在他手指尖上。他叫模特进来，拿起一块新丝绸往她身上一搭，这里收一收，那里放一放，腰紧一点松一点，高一点低一点，裙子短一点长一点；他摆弄料子，摆弄到它有了一件衣服的样子。然后，原书写：他得把它当作一件新的创作来反应，摆弄才会停下来。这样的东西，以前从来没有做出来过。他对成品的情绪反应，会被这样那样地激起来：他可能把它扯下来重来；也可能笑着说：「瞧，完美！」模特照

照镜子，助手们喊「妙极了」。可要是一个对头在旁边小声说：「挺好看，可不是有点像他三年前做的那件吗？帕图是不是有点过气了？」华生说，可以相信，帕图会把这件作品扯下来踩在脚下，摆弄又开始了；直到这件新创作引起了赞赏，他自己的，和别人的，摆弄才算完——这相当于白鼠找到了食物。

这一段里有三样东西，华生写下了，却没有在他的机器里给它们留位子。一，「以前从来没有做出来过」：这是他亲笔写下的 0 到 1。二，停下来的，不是次数，而是一个判断：成品被当作「一件新的创作」来反应，而判它的，是帕图自己的一个情绪反应，他在括号里写明，说出来的或没说出来的都算。三，一句「是不是有点像三年前那件」，就能让一件已经成了的东西作废：新，不是随便碰出来的一个排法，是要跟过去的一切比过、确认不一样的排法。这三样，第四节接着量。

◆ 三、先说他对在哪儿

这个说法，本书要替他说足一件事。

创造，确实常常要「挪来挪去、试来试去」。小满写奶奶做饭、写奶奶的手，写了一半都不对，这就是在试。一个作家改一段文字改十几遍，一个发明家做几百次实验，都是在试。华生说，创造不是天上掉下来的灵感，是一遍遍试出来的，这一点，比那些把创造说成「天才一闪」的人，要实在得多。

而且，新东西确实常常是旧东西的新排法。小满的地图，奶奶的菜园子是旧的，那张图是旧的，作文也是旧的；新的，是把它们排到了一起。

这两点，本书不改。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量这个说法。

在华生这里，创造被写成了什么？一大堆随机的挪动，碰上一个合适的组合，留下来。挪动是随机的，碰上是偶然的，留下是因为它「合适」，也就是被次数和先后粘牢了。

这是一台只算次数的机器，在试着解释 0 到 1。

它解释不了的地方，在小满那一句：「一看见，就知道了。」

如果创造只是随机挪动碰上一个组合，那么小满怎么知道，这一个就是对的？她写奶奶做饭，是一个组合；写奶奶的手，是一个组合；翻到那张图，是又一个组合。这三个组合，哪一个「合适」，是谁判的？

在白鼠那里，判的是门：门开了，就是对的。在小满这里，没有一扇门。判的，是她自己。她心里有一个东西，在写奶奶做饭的时候说「不对」，在写奶奶的手的时候说「不对」，在看见那张图的时候说「就是它」。

这个东西，是什么？

用总纲的话说：它是小满在那一段一锅粥和正在成形里，自己长出来的一个方向。她想写的，不是「奶奶」这个人的样子，而是她在奶奶家那个暑假里，那种「好复杂、记不住、要画下来才弄得清」的感觉。这个方向，一开始她自己也说不出来，这是一锅粥；她试着写，写一半觉得不对，这个「不对」，就是那个方向在告诉她：不是这个。这是正在成形。一次次不对，那个方向越来越清楚。直到看见那张图，它一下子对上了。

这就是 0 到 1。它不是随机挪动碰出来的，是一个人在自己的一锅粥和正在成形里，先长出了一个说不出来的方向，再用这个方向，去一次次试、一次次判，最后认出了那个对的东西。挪动是有的，试是有的，可挪动和试的后面，有一个在长的东西，在判对错。

华生的机器里，没有这个在长的东西。它只有随机和次数。所以，它只能把 0 到 1 写成一次运气好的碰撞。

这就是总纲说的「不会有 0 到 1」的真正意思：不是说华生身上、他的被试身上没有 0 到 1，他们都有，华生自己的行为主义就是一场；是说华生的机器，没有给 0 到 1 留一个能长的地方。在他的机器里，一锅粥是随机噪音，正在成形是一个比例，那么 0 到 1 就只能是噪音里偶然碰出来的一个好运气。

◆ 五、没有一锅粥，就没有 0 到 1

这一章最后，把第 24、25、27 章连起来说一句。

第 24 章说，华生把一锅粥写成了要淘汰的随机动作。第 25 章说，他把正在成形写成了一个比例。这一章说，他把 0 到 1 写成了一次好运气。

三件事是连着的。0 到 1，长在一锅粥和正在成形里：一锅粥是土，正在成形是它慢慢冒头、还软、还会退的那一段。一个把一锅粥当噪音、把正在成形当比例的学说，就只能把从里面长出来的新东西，当成噪音里偶然碰出来的一个好运气。

总纲第一段说「没有混沌态和介生态」「不会有 0 到 1」，这两句是一句话：没有前两样，就没有第三样。

这也就是为什么，一个照着华生的办法、只要定型、只练 1 到 N 的教室，常常能教出很多会做题的孩子，却很难教出一个会想出新东西的孩子。不是那个教室不努力，是它把长出新东西的土，当成了要清理掉的杂草。

◆ 六、放回你的日子里

第一，孩子想不出来的时候，别催。小满「想了好久都没想出来」，那一段是一锅粥。给她时间，也给她一个本子，让她把乱七八糟的想法都先写下来。

第二，孩子写了一半说「不对」，信他。那个「不对」，是他心里那个还说不出来的方向在说话。问他：哪里不对？你想写的是什么感觉？帮他把那个方向说出来一点。

第三，留下孩子的草稿和本子。小满的地图，是暑假在本子上随手画的。很多 0 到 1，是从以前随手留下的一点东西里长出来的。别让孩子把没用上的东西都扔掉。

第四，别把新想法说成运气。孩子想出了一个好点子，别说「你运气好」「碰巧想到了」。告诉他：你是想了好久，试了好几回，才认出它的。让他知道，他身上有一个能认出好东西的方向，那是他自己长出来的。

带走的话

他说创造就是把旧词旧动作挪来挪去，偶然碰出一个合适的组合；可小满说「一看见，就知道了」，判对错的，是她在一锅粥和正在成形里自己长出来的一个方向。没有前两样，就没有 0 到 1。

小　账

开门还是关门：他开了「创造不是天上掉下来的，是一遍遍试出来的」这扇门；他把创造写成一次运气好的碰撞，关上了「是谁在判对错」这扇门。

粘的那只手在谁手里：在一台只算次数的机器手里；小满那句「一看见就知道」，在她自己手里。

三态账：0 到 1 被写成噪音里偶然碰出的好运气；小满的地图，是一锅粥里长出方向、正在成形里一次次判「不对」、最后认出来的 0 到 1。

◆

28

第 28 章

没有 1 到 1：类比，从 A 到 B

这一章的问题　两样看上去一点也不像的东西，一个人怎么会看出它们底下是一个样子？华生的机器里，有没有这一步？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

团团十一个月，夜里又醒得勤了。许晴打开她那份「七日训练」的课件，想再从头来一遍：第一晚等三分钟再进去，第二晚等五分钟，第三晚等十分钟，一张表，每一格都写好了。

外婆在阳台上腌咸菜，一坛雪里蕻，一坛萝卜干。她听许晴念那张表，念到一半，说：「这跟腌咸菜一个理。」

许晴一愣：「什么？」

外婆一边往坛子里码菜，一边说：「我刚学腌咸菜，是跟我妈学的。她说放多少盐，我就放多少，放了十几年，一直是那个量。后来我自己腌，头两年腌坏了好几坛，才摸出来：菜不一样、天不一样、坛子不一样，盐都不一样。今年的雪里蕻水分大，盐就得多放；城里阳台风小，就得多晾一天。」

她停了一下：「你那张表，是我妈那个量。团团这一阵出牙，跟上个月不是一棵菜；昨晚降温，跟前天不是一个天。你照着表等十分钟，跟我照着老量放盐，是一回事。」

许晴没说话。那天夜里，团团醒了，她没有看表。她先听了一会儿，哭声跟平常不一样，是疼的那种；她进去，摸了摸他的牙床，给他换了一块凉的牙胶。

小满在旁边听完，想了半天，说：「外婆，那我写作文，是不是也是腌咸菜？老师给的那个开头结尾，是太外婆的量。」

外婆笑了：「你自己琢磨去。」

腌咸菜是一样东西，带孩子是另一样东西，两样看上去八竿子打不着。外婆把前一样底下的那个道理，搬到了后一样上；小满又把它搬到了作文上。

这就是本书说的 1 到 1。

◆ 二、1 到 1 是什么

总纲说华生的教育「不会有 0 到 1 和 1 到 1」。「1 到 1」是什么，王德生博士的裁定是：**1 到 1 就是类比，从 A 到 B 的类比创新**。

A 是一个已经有的东西，一个 1。B 是另一个地方，看上去和 A 一点不像。一个人看出 A 底下的那个样子，把它搬到 B 上，B 那里就长出了一个新东西，又一个 1。一个对一个，所以叫 1 到 1。

〔本书初稿曾按站上另一处用法，把「1 到 1」读作「一件东西在自己身上做深、做成自己的」，并标「待裁」。经王德生博士裁定，改正如上；全书凡用处同步改过，见附录七改正表。〕

它和另外两样都不一样。

它不是 0 到 1。外婆没有从无到有地发明一个带孩子的道理；那个道理，她在咸菜坛子上已经有了五十年。新的，不是道理本身，是看出「带孩子也是这个样子」。

它也不是 1 到 N。1 到 N，是把一个东西，原样铺到更多同样的地方去：魏东把站里的积分表原样贴到家里的墙上，一张表，换一群人贴；阿尔伯特怕了白鼠，又怕兔子、怕狗、怕毛皮大衣，都是毛茸茸的。1 到 N 靠的是「看着像」。1 到 1 靠的是「看着不像，底下一样」：盐和哄孩子，没有一处长得像。

所以，同样是从一处到另一处，1 到 N 是泛化，1 到 1 是类比。泛化，是往相像的地方铺；类比，是往不相像的地方搬一个结构，而且一搬过去，B 那里就长出了一个 B 自己的新东西：许晴那天夜里没看表，先听哭声，这个办法，原来不在她的课件里。

◆ 三、华生怎么看「从 A 到 B」

华生的学说里，一个反应从一处到另一处，只有两条路。

一条是「一起出现」：B 和 A 一起出现够多次，B 就替代了 A。红灯和电击一起出现，红灯就能引出缩手〔《行为主义》1930 年版，第二章；已核原书〕。

一条是「转移」：B 长得像 A，就也能引出那个反应。1920 年那份报告里，阿尔伯特的怕转到了兔子、狗、海豹皮大衣、棉絮、圣诞老人面具上；这几样，有一个共同点，都带毛〔1920 原刊，已核〕。

这两条路，都是 1 到 N。第一条靠碰在一起，第二条靠长得像。一个看上去一点不像、也从来没有和 A 碰在一起过的 B，在他的机器里，找不到一条路过去。

这一点，本书要替他说足。

第一，人在日子里，大多数「从这儿到那儿」，确实是这两条路。怕狗的孩子也怕狼狗，是长得像；听见开冰箱门就跑过来的猫，是碰在一起。

第二，真正的类比，是难的，是少的。心理学家做过一组有名的实验：先给人读一个故事，讲一个将军怎样把军队分成许多小队，从四面八方同时进攻一座城；再给他一道医学题，一个肿瘤，一束强射线会伤到好组织，怎么办。两道题底下是一个样子：分散，再同时汇到一处。可是，不提示，很少有人想到那个故事；一提示「前面那个故事也许有用」，大多数人就解出来了〔Gick & Holyoak 1980，已知文献〕。看出「看着不像，底下一样」，人自己很少会做。

华生不认它，不是没有道理：它少，它难，它看不见。

◆ 四、SDE 看这一处

可是，滑稽的地方在这里：华生自己，一辈子做得最多、做得最好的，恰恰就是 1 到 1。

他把迷宫里的白鼠，搬到了人身上。1913 年宣言的第一段就写：行为主义者承认人和动物之间没有分界线〔1913，已核原刊〕。白鼠和孩子，看上去一点不像；他看出了底下的一个样子。

他把巴甫洛夫的狗流口水，搬到了人身上，又搬到了婴儿的怕上。1915 年 12 月的主席演说（1916 年刊出），把条件反射立为替代内省的方法〔1916，已核原刊〕；把它用到婴儿的怕上，是 1920 年的阿尔伯特实验。狗的唾液腺和婴儿的眼泪，看上去一点不像。

他把一只回旋镖，搬到了本能上。原话是：要是回旋镖并没有飞回投掷者手里的本能，要是物理定律就能解释它的运动，心理学难道不能从这里学到一课，学会简单？难道不能不要本能？〔《行为主义》1930 年版，第五章；已核原书〕

他把帕图做衣服，搬回了白鼠身上：衣服做成、有人叫好，摆弄才停，这「相当于白鼠找到了食物」〔同上，第十章；已核原书〕。

他把实验室里的怕、怒、爱，搬到了广告公司的顾客身上〔据二手〕。

白鼠到孩子，狗到婴儿，回旋镖到本能，时装店到迷宫，实验室到广告：一个一个，都是从 A 到 B，都是看着不像、底下一样。他的学说，是一连串类比搭起来的。可是他的学说里，没有类比的位置。

他自己的类比，是怎么来的？用总纲量一量外婆那一下，就看得见。

它有一锅粥：许晴念表，外婆一边码菜，一边觉得哪里不对，一时说不上来。

它有正在成形：她先说「一个理」，再一样一样对：菜对孩子，天对这几天的冷热，盐对等多久、哄多少。有一样对不上：坛子，对什么？她没说。类比不是整个搬过去，是一样一样对，对得上的留下，对不上的放着。

它有升维：对完了，她站到了比咸菜和孩子都高一层的地方，「看着东西定量，不照死量」。这一句，既不是腌咸菜的规矩，也不是带孩子的规矩；它是两样底下的那个样子。九步里的分化、重组、升维，在这一下里全有。心理学家也发现，让人把两个看着不像的例子放在一起比，比只读一个，更容易抽出底下那个样子，下次也更容易用〔Gick & Holyoak 1983；Gentner 等，已知文献〕：比，就是在升维。

而且它还往下走：小满接过去，搬到了作文上。一个类比，又引出了下一个类比。

华生的机器，只算一起出现的次数和先后，只认长得像。外婆那一下，咸菜和孩子从来没有一起出现过，也一点不像；她是自己看出来的。看，对，留，放，升一层：这一段，在他的机器里，没有一个位置。

◆ 五、三样都要

第 26、27、28 三章，把总纲说的三种发展都走了一遍。这里把它们放在一起。

1 到 N：一个东西原样铺到更多相像的地方。魏东的积分表，从站里铺到家里。

0 到 1：从无到有，长出一个此前没有的东西。小满的菜园子地图。

1 到 1：从 A 到 B 的类比，看出看着不像的两样底下是一个样子，把 A 的结构搬过去，在 B 那里长出一个新东西。外婆的咸菜，到了团团的夜里。

三样都要。一个人只会 1 到 N，会越来越多，可只在相像的地方打转。只会 0 到 1，会冒出新东西，可每一样都孤零零的，搭不到别处。1 到 1，是把一处长出来的东西，搭到另一处去的那座桥；一个人会搭桥，他在一处学会的，才能在一个全然不同的地方活过来。

一个人的一生，最好是三样轮着来：长出一个新东西，把它原样铺开，再在一个看着全然不同的地方，认出它来。

华生的教育，只给了第一样。总纲说「只会 1 到 N，不会 0 到 1 和 1 到 1」，说的就是这个缺口。

这一编立完了总纲的第一段。下一编，立第二段那个滑稽：就连华生最看重的那个定型，他在小阿尔伯特身上「造」出来的那一份怕，也是孩子自己的一场 0 到 1。

◆ 六、放回你的日子里

第一，孩子说「这个像那个」，别急着说「瞎比」。先问他：哪里像？再问：哪里不像？对得上的，和对不上的，都是他在比。

第二，把两样看着不像的东西，放到孩子面前一起比。分糖果和除法，跷跷板和天平，吵架和两国打仗。只给一个例子，孩子记住的是那个例子；给两个不像的，他才看得见底下那一个。

第三，大人把自己那一行，搬到孩子身上来想一想。外婆搬了咸菜，老陈搬了一张地图。你做了十几年的那件事里，也许就有一个带孩子的道理。

第四，也照实告诉孩子：类比会错。坛子对什么，外婆没说，因为对不上。搬过去的，要在 B 那里重新试过，试不通，就放下。

带走的话

外婆把五十年腌咸菜摸出来的「菜不一样、天不一样，盐都不一样」，搬到了团团的夜里，许晴那晚没看表，先听哭声；小满又把它搬到了作文上。这是 1 到 1：从 A 到 B 的类比。华生一辈子的学问，是白鼠到孩子、狗到婴儿、回旋镖到本能一连串类比搭起来的；他的机器，只认一起出现和长得像，没有给类比留一个位置。

小　账

开门还是关门：他用一连串类比，开了「人和动物可以放在一个框架里研究」这扇门；他的机器只认碰在一起和长得像，关上了「看着不像、底下一样」这扇门。

粘的那只手在谁手里：不在铁棍手里；咸菜和孩子从来没有一起出现过，是外婆自己看出来的。

三态账：1 到 N 靠长得像，是泛化；1 到 1 是类比，里面有一锅粥（说不上来哪里不对）、正在成形（一样一样对，对不上的放着）、升维（「看着东西定量」）。华生自己的学问全靠它，他的机器里没有它。

◆

第三编小结

十章写下来，总纲第一段的样子已经清楚了。

华生的教育，把理念界写成喉头上说得出来的话，把现实界写成一身练熟的链子，把自我界写成三颗钉子上接出去的线；三套定型加在一起，叫做人。这个人里，一锅粥是要淘汰的随机动作，正在成形是一个比例；他能做的发展，只有把已有的定型铺到更多的地方。

可是这十章里，每一章都碰到了同一件事：小满的菜园子地图，团团的吃醋，老陈想通的方位，外婆从咸菜坛子搬到团团夜里的那个道理，都不在这个人里；而且，就连这个人身上的那些定型，七八五十六、老陈的新链子、团团的一块积木，也都是他们自己从一锅粥和正在成形里长出来的。

这就是总纲第二段，下一编的题目。



第 四 编

总纲二：滑稽之处——秩序态也是一场 0 到 1

编　序

本编十章，立总纲的第二段。

而滑稽的是，这个「秩序态」的形成，是通过一个学生的自我世界的「混沌—介生—秩序」的涌现过程形成的，需要通过 D2 的六步反复迭代，最后还要上升到九步的「升维」。即便是秩序态，它的形成也是一个漫长的 0 到 1 的创造过程。

第 29 章逐字读这段口述。第 30 章到第 33 章，把 1920 年小阿尔伯特实验的报告，一段一段地读：先读报告本身，再按混沌、介生、秩序三段，看那一份怕是怎样在一个婴儿心里长出来的。第 34 章把六步放到这个婴儿身上，第 35 章看他怎样把怕从一只白鼠扩到兔子、狗、毛皮大衣和白胡子面具，那是九步里的分化、重组、升维。第 36 章看另一个孩子彼得，看一份怕怎样被松开，松开也是一场 0 到 1。第 37 章回到第 3 章的白鼠，第 38 章是编末总账。

导读立过一条推翻条件：如果 1920 年那篇报告里，小阿尔伯特的怕是钢棍第一次一响就整块成形的，没有惊慌失措的几次，没有伸手又缩回的犹豫，没有隔几天就淡掉、要重新再敲的反复，那么总纲第二段在这个例子上不成立。本编就是去查这一条。查的办法，是读报告本身写了什么。

29

第 29 章

另一段口述：定型是长出来的

这一章的问题　一个大人想「造」出来的定型，到底是谁造的？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

七日入睡训练做完一个月以后，许晴在店里讲这门课，讲到第三晚，她停了一下。

课件上第三晚写的是：「孩子哭声缩短，说明『哭—抱』的联结正在减弱。」

许晴对着台下的几个妈妈说：「课件是这么写的。可是我自己家做的时候，第三晚我在监控里看到，我儿子哭到一半，自己停下来了，翻身去找他那条小毯子，把手指塞进嘴里。那一晚他哭得短，不是因为什么联结减弱了，是他自己找到了一个办法。」

台下一个妈妈问：「那是谁教他的？」

许晴说：「没人教。我没给他塞毯子，他自己去找的。」

另一个妈妈说：「那这个训练，到底是训练在起作用，还是孩子自己在起作用？」

许晴想了一会儿，说：「训练给了一个条件：到点放下，不抱。可是在这个条件下，孩子怎么学会自己睡，是他自己在长。我们课件上，只写了条件，没写他怎么长。」

那天下课，店长把她叫去，说课件是总部统一的，不能随便改讲法。许晴说好。可是后来每次讲到第三晚，她都会多说那几句。

一个大人安排好了条件，孩子身上长出了一个定型。这个定型，是谁造的？

◆ 二、这段口述，一个词一个词读

总纲第二段，是王德生博士在口述第一段几分钟以后补上的。第一段立了华生的教育要造什么：三界的定型，只会 1 到 N。第二段，把这件事翻了个面。

「而滑稽的是」。滑稽，不是可笑，是一件事自己拆了自己的台。一个要消灭一锅粥和正在成形的学说，它要的东西，偏偏只能从一锅粥和正在成形里长出来。这件事本身，就带着一点荒诞。

「这个『秩序态』的形成」。这里说的「秩序态」，就是第一段里华生要造的那个定型：怕白鼠，到点就睡，七八五十六，一身练熟的链子。口述问的是：它是怎么形成的?

「是通过一个学生的自我世界的」。注意这几个字：「一个学生的」「自我世界的」。形成定型的地方，不在安排者那里，在学的人自己的自我世界里。钢棍在研究者手里，可那一份怕，是在小阿尔伯特自己心里长出来的。

「『混沌—介生—秩序』的涌现过程」。一锅粥，正在成形，定型。三段。涌现，是说它是一点一点冒出来的，不是一下子被放进去的。

「需要通过 D2 的六步反复迭代」。D2，是本书说的路里最要紧的那一段：一个人学一样东西，一轮一轮地走六步，猜想，执行，评估，反馈，修正，迭代。反复迭代，是说不是走一轮，是走很多轮。

「最后还要上升到九步的『升维』」。六步走多了，还会多出三步：分化，重组，升维。一个孩子把一样东西分得更细，再拼成新的样子，站到高一层去。

「即便是秩序态，它的形成也是一个漫长的 0 到 1 的创造过程」。这是全段的结论。定型不是 0 到 1 的反面，它本身就是一场 0 到 1 的最后一截：一个孩子心里此前没有这个东西，然后有了；有了以后，硬下来，成了定型。

◆ 三、先说华生对在哪儿

这一章要先替华生说一句公道话：他从来没说过定型是一下子就有的。

他的实验，都要做很多次；他的练习曲线，都是慢慢往上走的；他说习惯要靠次数粘牢。他知道，一个定型要花时间。

这一点，和口述不冲突。

口述和华生的分歧，不在「要不要花时间」，在「那段时间里，是谁在干什么」。华生说，那段时间里，是次数在干活：一起出现一次，粘一点；一起出现一百次，粘牢了。学的人，只是被粘的那一头。口述说，那段时间里，是学的人自己在干活：他在一锅粥里乱，在正在成形里猜、试、看、改，一轮一轮地转，最后自己把一样东西长硬了。

安排者给的，是土；长，是学的人自己长的。

◆ 四、SDE 看这一处

用本书的三个式子，把这两种说法放在一起。

华生的说法，只有一个式子：S＝F（E）。形状，是土写出来的。安排好土，一起出现够多次，形状就来了。路 D 在这里被压成了一个数字：次数。

口述的说法，三个式子都在。

第一个式子，S＝F（D，E）：定型，是路和土一起写出来的。土，是安排者给的：到点放下，不抱；钢棍和白鼠一起出现。路，是孩子自己走的：哭，停，找毯子，吮手指，再哭，再找。两样缺一样，定型都长不出来。

第二个式子，D＝G（S，E）：孩子走什么样的路，是他此刻的样子和土一起定的。一个心里有一条熟悉的毯子的孩子，会去找毯子；一个手边什么都没有的孩子，只能哭到累。同样的「不抱」，不同的孩子，走出不同的路。

第三个式子，E＝H（S，D）：孩子走出来的路，回头改了土。团团自己找到了毯子以后，许晴从此每晚都把毯子放在小床里；许晴在课上多说了那几句，那门课在她的店里也改了一点。

三个式子一个不少。这就是口述说的「涌现过程」。

而在这三个式子里，最要紧的是第二个：路。华生把路压成了次数；口述说，路是一轮一轮的六步，走多了还有九步。这一段，是学的人自己走的，是他的自我世界里的事。定型，是这段路最后硬下来的那一截。

◆ 五、本编怎么查

口述是一个判断。一个判断，要有东西撑，也要写明它在什么情况下算错。

本编要拿来撑它、也拿来查它的，是华生自己最有名的那个实验：小阿尔伯特。

为什么是它？因为它是华生手里最干净、最像「造」出一个定型的例子。一个不满一岁的婴儿，一只白鼠，一根钢棍，几次一起出现，一份怕就出来了。如果连这个例子里，都看得见一锅粥、正在成形、六步和九步，那么口述在华生最强的地方站住了。如果看不见，那份怕真的是钢棍一响就整块出现、从此一动不动的，那么口述在这个例子上不成立，本编要改写。

查的办法，只有一个：读华生和雷纳 1920 年那篇报告本身，看他们自己记下了什么。不用后人的转述，不用教科书的简写，只看他们自己的记录。

下面四章，一段一段地读。

◆ 六、放回你的日子里

第一，安排条件和孩子长，是两件事。给孩子报一个班、定一个规矩、设一个奖励，这是在安排土。孩子在这片土里怎么长，是他自己的事。别把孩子长出来的东西，全记在你安排的功劳上。

第二，看孩子怎么长，比看他长没长出来更要紧。孩子学会了一样东西，问一问：他中间是怎么转过来的？有没有哪一天，他自己找到了一个你没教的办法？

第三，如果你是讲课的人，讲条件，也讲孩子。许晴在课上多说的那几句，让台下的妈妈们回家以后，会去监控里看孩子自己在干什么。这一看，就不一样了。

第四，你自己身上的每一个定型，也是你自己长出来的。一个你觉得是「被逼出来」的习惯，早起、记账、每天跑步，回头想一想，中间有没有一段是你自己在找办法？那一段，是你的。

带走的话

总纲第二段说，就连华生要造的那个定型，也是学的人在自己的自我世界里，从一锅粥经正在成形，走过六步九步，长出来的一场 0 到 1。安排者给的是土，长是孩子自己长的。本编拿小阿尔伯特来查这一句。

小　账

开门还是关门：华生开了「定型要花时间」这扇门；他把那段时间里在干活的，写成了次数，关上了「是学的人自己在长」这扇门。
粘的那只手在谁手里：土在安排者手里，路在孩子自己手里。
三态账：定型是一场 0 到 1 的最后一截；前面的一锅粥和正在成形，是孩子自我世界里的事。

◆

30

第 30 章

小阿尔伯特（一）：1920 年的报告怎样写

这一章的问题　一篇只有十几页的实验报告，自己写下了哪些东西？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

有一天夜里，团团睡了，许晴在手机上找到了那篇 1920 年报告的全文，是一个学心理学的网友翻译的。她躺在床上，一段一段地读。

读到一半，她起来喝了口水，跟还没睡的魏东说：「你知道吗，那个孩子，他们挑他，是因为他特别不爱哭。报告里说，他们觉得对这样一个孩子做实验，伤害会比较小。」

魏东说：「那也还是吓他。」

许晴说：「是。可是你看这一段，他们写白鼠和钢棍第一次配在一起两次以后，一个星期没再做，说是不想让他受太大的打扰。他们心里也不是一点都没犹豫的。」

她又往下读，读到一处，停住了，把手机递给魏东：「你看这句。他们说，这个孩子一难受，就把大拇指塞进嘴里，一塞进去，就不怕了。他们要让他怕，得先把他的手指从嘴里拿出来。」

魏东看了，半天没说话。

许晴说：「团团那几个晚上，也是自己把手指塞进嘴里的。」

一篇一百年前的报告，一个在课本里被说成「钢棍一响就造出了怕」的实验。原文里，比课本上多了很多东西。

◆ 二、报告本身

1920 年 2 月，华生和罗莎莉·雷纳在《实验心理学杂志》第 3 卷第 1 期上，发表了《条件化的情绪反应》〔Watson & Rayner, 1920, pp. 1–14〕。报告十四页。本章只把它的样子摆出来，下面几章再细读。以下凡报告内容，都已对照 1920 年原刊逐句核过，引号里的是本书的译文，其余是转述。

被试是谁。报告里叫他「阿尔伯特·B」。他几乎从出生起就在医院里长大，母亲是哈丽雅特·莱恩残疾儿童之家的一位奶妈。报告说他健康，是医院里发育最好的孩子之一，九个月时体重二十一磅；「总体上沉稳，不动情绪」。报告接着写：他的这份稳定，是选他做被试的主要理由之一，「我们觉得，做下面这些实验，对他造成的伤害会相对小一些」。

研究者的犹豫。报告写道：「一开始，我们对要不要尝试用实验造出恐惧反应，相当犹豫。这样做，是要承担某种责任的。」他们最后决定做，拿来安慰自己的理由是：孩子一离开育儿室的庇护，走进家里的磕磕碰碰，这类联结反正也会产生。

基线测试。大约九个月时，研究者按他们的常规情绪测验，突然地、第一次地，一样一样给他看：一只白鼠、一只兔子、一只狗、一只猴子、有头发和没头发的面具、棉花、烧着的报纸，等等。报告说，最常见的反应是「摆弄」；他在任何情境下都没有表现出恐惧；母亲和医院里的人也说，谁都没见过他害怕或发怒，「这孩子几乎从来不哭」。

钢棍的声音。八个月二十六天时，研究者第一次用巨响试他。声音来自用锤子敲一根悬着的钢棍，钢棍四英尺长、四分之三英寸粗。报告的实验笔记写着：两位研究者中的一位，让孩子转过头来盯着她移动的手；另一位站在孩子身后，猛敲钢棍。第一下，他猛地一惊，呼吸一停，两臂以一种典型的样子抬起来；第二下，同样，嘴唇还开始撅起、发抖；第三下，他突然大哭起来。「这是实验室里的情绪情境，第一次在阿尔伯特身上引出了恐惧，甚至哭。」

同一天，研究者还用「突然失去支撑」试了他：把他躺着的毯子猛地往下一放、一拽。报告说，试得很彻底，没有用，引不出恐惧；这种刺激对更小的婴儿是有效的，它在什么年纪失效，他们说不知道；不那么安静的孩子会不会也失去这种怕，也不知道，「这大概取决于孩子受的训练」。

条件化。十一个月零三天，正式开始，一共两天，七次「联合刺激」：第一天两次，都是他伸手一碰到白鼠，身后的钢棍就响；隔一个星期，第二次做了八个回合，其中五次联合刺激、三次白鼠单独出现；这几次联合刺激，报告只记作「联合刺激」〔1920 原刊，已核〕。报告逐次记下了他的反应。

迁移。五天以后，十一个月零十五天，研究者给他看兔子、狗、海豹皮大衣、棉花、华生自己的头发和另外两个人的头发、一个圣诞老人面具，中间一次次插进积木，一样一样记他的反应。

「提神」与换屋子。又过五天，十一个月零二十天，他对白鼠的反应比上一次弱多了；研究者又敲了一次钢棍，报告说这是给反应「提提神」。这一天，他们还第一次直接把兔子和狗跟钢棍配在一起。然后把他带进一间很大、很亮的讲演厅，四个人在场，再试：头几次，对白鼠、兔子的反应轻了，对狗照样哭；给白鼠补敲一次钢棍以后，对白鼠、兔子又明显起来，兔子那一次，他往后倒，要人接住。报告由此得出的是：情绪的迁移确实发生了。

一个月后。此后三十一天不做任何情绪测试。报告说，他们知道阿尔伯特快要离开医院了，所以间隔最长只能一个月。一岁零二十一天，最后一次测试：面具、大衣、白鼠、兔子、狗。报告的结论是：这些反应在一个月以后还在，「虽然强度有一定损失」。

吮手指。报告最后有一段「附带的观察」：在实验中，尤其是最后那次测试里，阿尔伯特一到快哭、心里一乱，就不停地把大拇指塞进嘴里；「手一碰到嘴，他对引起恐惧的刺激就不起反应了」。「在三十天休息期结束、拍电影的时候，我们一次又一次地不得不先把他的大拇指从嘴里拿出来，才能得到条件化的反应。」报告还说，只要给他积木，他马上就不吮手指了。

没来得及做的事。报告说：「不幸的是，阿尔伯特在做完上面这些测试的当天，就被带离了医院。」他们没来得及试去掉这些怕的办法。他们的看法是，这些反应在家里的环境里，很可能会一直留下去，除非碰巧有什么办法把它们去掉；紧接着自己加了一句：这个看法「也许根据并不很充分」。他们说本来打算试好几种办法，举了其中四种：一再让孩子面对这些东西，等他习惯；在给他看这些东西的同时刺激他的触觉敏感区，报告依次写的是嘴唇、乳头，最后才是生殖器；在给他看的同时喂他糖或别的吃的；借模仿，和手把手带他去摆弄，围绕这些东西建起「建设性的」活动。

◆ 三、先说他们对在哪儿

读完这份报告，本书要替华生和雷纳说一句公道话：他们记得很细。

一次测试，孩子是往左倒还是往右倒，是撅嘴还是哭，是伸手还是缩手，是马上哭还是过了一会儿才哭，他们都记下来了。连孩子吮手指这样一件「附带」的事，他们也记了。今天回头看，这份报告最有用的，恰恰是这些细节。没有这些细节，本编就没法查口述那一条推翻条件。

他们对实验的伦理，也不是全无犹豫，报告里写下了这份犹豫。这份犹豫没有拦住他们，今天看，这是不对的。可他们把它写了下来，让后人能看见。

◆ 四、SDE 看这一处

这一章只看报告的结构，看它自己用什么格子在记。

报告的格子，是华生的格子：刺激，反应。每一次测试，记一行：给了什么，孩子怎么反应。这一行里，只有两样东西：一样外面来的，一样孩子身上出去的。

可是这些格子里，塞进了很多格子装不下的东西。

「伸手又缩回」，这是一个反应吗？还是两个？孩子伸手的时候，他在想什么？缩回的时候呢？

「十一个月零二十天，反应比上个星期弱多了，要给它提提神」，这一「弱」，是次数不够，还是孩子自己在松？

「失去支撑，引不出他的怕」；这种怕会不会消失，报告推测「大概取决于孩子受的训练」。一个本该出厂就有的怕，在这个孩子身上没有了。那三颗出厂的钉子，是不是钉得那么死？

「一难受就吮手指，一吮手指就不怕了」，这是什么？是一个反应吗？是谁安排的？没人安排。报告自己认为，这种做法从出生起就有；可在这一天、对这几样东西用上它，是孩子自己找的。

「换了一间大而亮、有四个人的屋子，头几次反应轻了，补敲一次又明显了」，这说明什么？说明那份怕，不只粘在白鼠身上，也和那间屋子、那种光线、那几个大人缠在一起。是谁把它们缠在一起的？

这些，都是报告自己记下的，也都是刺激和反应两格装不下的。它们是孩子自己的路。

用本书的话说：报告的格子只收定型，可报告的内容里，到处是一锅粥和正在成形。华生和雷纳记下了它们，却用「还没完全条件化」「转移」「反应减弱」「附带的观察」这些词，把它们放在了格子的边上。

下面三章，就把放在边上的这些东西，一样一样挪回中间来。

◆ 五、读原文的规矩

这一章最后，立一条规矩。

小阿尔伯特实验，是心理学史上被转述最多的实验之一，也是被转述得最走样的实验之一。后来有研究者专门查过几十年里的教科书，发现许多书把它写错了：有的说他怕的是一只兔子，有的说实验后他的怕被消除了，有的把孩子的年龄、实验的次数都写错了〔据二手，Harris 1979 等〕。站上有的书，也把白鼠写成了毛绒玩具，把「给我一打婴儿」的话挂到了斯金纳名下〔见附录四〕。

所以本编只以报告本身为准。凡引号里的，都对照过 1920 年原刊；凡报告没写的，不替它补。孩子后来是谁、长大以后怎样，有几种不同的研究，本书只在第 38 章报告，不裁定。

◆ 六、放回你的日子里

第一，读原文。一件被说了一百年的事，最好的办法，是去看它当年自己是怎么写的。孩子写读书报告，也可以教他：先读书，再读别人怎么说这本书。

第二，看格子边上的字。一张表、一份报告、一次考试，除了格子里的，还有格子边上的：老师在旁边写的一句话，孩子在草稿上画的一个圈。那些，常常比格子里的更有意思。

第三，孩子一难受就吮手指、抱毯子、摸耳朵，那是他自己找的办法。别急着改掉它。在华生的报告里，研究者要让孩子怕，得先把他的手指拿出来；在你家里，那根手指，是孩子在自己帮自己。

第四，一个大人的犹豫，值得写下来。华生和雷纳的犹豫没有拦住他们，可它被写下来了。大人对孩子做一件拿不准的事，心里那一点犹豫，别压下去，写下来，过几天再看一看。

带走的话

1920 年那份报告，用刺激和反应两格来记，可它自己记下了许多格子装不下的东西：伸手又缩回，反应弱了要重敲，换一间屋子怕就淡，一难受就吮手指。它们被放在格子边上，本编把它们挪回中间。

小　账

开门还是关门：他们开了「情绪可以在实验里被做出来、记下来」这扇门，而且记得很细；他们用「附带的观察」「反应减弱」这些词，把孩子自己的路关在了格子外面。

粘的那只手在谁手里：钢棍在研究者手里；那根大拇指，在阿尔伯特自己手里。

三态账：报告的格子只收定型；报告的内容里，一锅粥和正在成形处处都在，被放在了格子边上。

◆

31

第 31 章

小阿尔伯特（二）：混沌——第一次钢棍

这一章的问题 钢棍第一次在孩子身后响起的那几次，孩子身上发生的，是一个反应，还是一锅粥？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

每年 9 月 18 日上午，小满住的城市都会拉一次防空警报。

小满三岁那年，第一次听见。那天许晴带她在小区里玩，警报一响，从四面八方的楼顶上一起响起来，一声长，一声短，整座城都在响。

许晴后来记得，小满那一下的样子很怪。她先是整个人一僵，站住不动了，手里的小铲子掉在地上。然后她四下里看，看楼，看天，看妈妈，好像在找声音从哪里来。然后她往许晴腿边靠，抓住妈妈的裤子，脸埋进去，没哭。警报响到第二遍，她哭了，哭得很急，要妈妈抱。

许晴抱着她，说：「不怕，是警报，是在练习。」小满不懂什么是练习，只是哭。警报停了，她还抽抽搭搭了好一会儿，一直问：「还响吗？还响吗？」

那天下午，楼下有人装修，电钻一响，小满又往妈妈身上扑。

一声从没听过的巨响。孩子那一下，是僵，是找，是靠，是埋脸，是哭，是一直问「还响吗」。这是一个反应吗？

◆ 二、报告怎么写

第 30 章把 1920 年那份报告的样子摆了出来。这一章细读它最前面的两段：钢棍第一次单独响，和钢棍第一次跟白鼠一起响。以下对照 1920 年原刊核过，引号里是本书的译文。

第一段，钢棍单独响。阿尔伯特八个多月大时，研究者在他看不见的身后，用锤子敲钢棍。

第一下：他猛地一惊，呼吸一下子停住，两只手臂以一种很典型的样子抬起来。

第二下：同样一惊，而且嘴唇开始撅起来，发抖。

第三下：他突然大哭起来。报告特别写了一句：「这是实验室里的情绪情境，第一次在阿尔伯特身上引出了恐惧，甚至哭。」

报告还记下了是谁在敲：两位研究者中的一位，让孩子转过头来看「她」移动的手；另一位，站在孩子身后敲钢棍。照这个写法，在孩子面前引开他注意的，是雷纳；站在他身后敲钢棍的，是华生。

第二段，钢棍和白鼠第一次一起响。十一个月零三天。

第一次：研究者把白鼠从篮子里拿出来，放到他面前。他伸左手去摸，手刚碰到白鼠，身后的钢棍就被敲响。他猛地一跳，往前扑倒，把脸埋进了床垫里。他没有哭。

第二次：他又伸手，这回是右手，手刚碰到白鼠，钢棍又响。他又猛地一跳，往前扑倒，开始小声地哭。

报告接着写：为了不让孩子受太大的打扰，这一个星期，没有再做别的测试。

◆ 三、先说他们对在哪儿

这一段，本书只替他们说一句：他们停下来了。两次以后，孩子开始哭，他们就停了一个星期。报告写明了理由：不想让孩子受太大的打扰。

这一停，在今天看，远远不够；可在当时，是一个研究者对一个孩子的一点顾惜。本书把它照实记下。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲把这两段读一遍。

照课本上的简写，这两段是：钢棍响，孩子怕，这是一个天生的怕的反应；钢棍和白鼠一起出现，怕开始往白鼠身上粘。

照报告本身，这两段里，孩子身上的东西，是一样一样冒出来的，而且每一样都不一样。

第一下，是一惊：呼吸停，手臂抬。这是身体的一下，还谈不上怕。

第二下，是嘴唇撅起来、发抖。这是快要哭，还没哭。

第三下，才哭。

也就是说，钢棍单独响的那三下，孩子不是一下子就「怕」了。他是一惊，再一惊，再一惊，第三下才哭出来。那份怕，是在三下里慢慢聚起来的。这就像小满第一次听警报：先僵，再找，再靠，第二遍才哭。

再看钢棍和白鼠一起响的那两次。

第一次，他跳，扑倒，把脸埋进床垫。没哭。

把脸埋进床垫，这是什么？不是华生的三颗钉子里的哪一颗。它像小满把脸埋进妈妈的裤子：在一个吓人的、不知道从哪里来的东西面前，把自己藏起来。一个十一个月的孩子，在白鼠和巨响第一次碰在一起时，找了一个地方把脸藏起来。

第二次，他跳，扑倒，开始小声哭。

这两次，就是本书说的一锅粥。一只他伸手去摸的白鼠，一声从身后来的巨响，一次扑倒，一张床垫，这些东西在他心里全搅在一起。他不知道响声是从哪里来的，不知道和白鼠有没有关系，不知道下一次会怎样。他身上冒出来的，是一惊，是扑倒，是藏脸，是小声哭，每一样都还没理出头绪。

这一锅粥，报告全记下来了。只是在报告的格子里，它被记成了「反应」：刺激是白鼠加钢棍，反应是跳、倒、哭。一个孩子的一锅粥，被写成了一行刺激和反应。

◆ 五、一锅粥不是「还没粘牢」

华生会怎样读这两次？他会说：这时候，白鼠和怕还没有粘牢，才一起出现了两次，还不够。

这样读，没有错，只是只读了一半。

「还没粘牢」，是从最后那个定型往回看：将来白鼠一出现他就哭，那才叫粘牢了；现在只是在路上。这样看，一锅粥只是一段路程，一个还没到的地方。

可是从孩子这一头看，这两次是一件事的开始：他第一次在伸手摸一样东西的同时，遇上身后的巨响；他第一次在一个吓人的东西面前藏脸；他第一次在伸手去摸一样东西的时候，被吓得扑倒。这些，在他心里此前都没有。它们是一场 0 到 1 的最开头：一个孩子心里，开始有一样新东西了，只是它还没有样子。

总纲第二段说，秩序态的形成，是「混沌—介生—秩序」的涌现过程。这一章看到的，就是「混沌」这一段，在华生自己的报告里，是什么样子：三下钢棍，一次藏脸，一次小声哭。它不是零，不是还没开始；它是开始了，只是还是一锅粥。

◆ 六、放回你的日子里

第一，孩子第一次被吓到，那一下的样子，值得看清。小满先僵、再找、再靠、再哭，团团第一次被外婆一叫、愣了一下才哭，这些都是一锅粥。孩子在找：这是什么？从哪里来？我该怎么办？

第二，这时候，给他一个可以藏脸的地方。小满埋进妈妈的裤子，阿尔伯特埋进床垫。孩子被吓到时，第一件事是找个地方把自己藏起来。一个可以藏的怀抱，比「不怕不怕」的话管用。

第三，告诉他是什么，哪怕他听不懂。许晴说「是警报，是在练习」，小满当时不懂，可这句话进了她的一锅粥。第二年再听警报，她说：「妈妈，是练习。」

第四，第一次之后，隔一隔。华生和雷纳两次以后停了一个星期。孩子被一件事吓到以后，别马上再让他碰这件事，也别从此让他再也碰不到。隔几天，在一个他安心的时候，再慢慢碰。

带走的话

1920 年那份报告，把钢棍的头几次记得很细：一惊，再一惊，第三下才哭；和白鼠一起的第一次，他扑倒、把脸埋进床垫，第二次才小声哭。这是一锅粥，是那份怕的 0 到 1 的最开头，不是「还没粘牢」的零。

小　账

开门还是关门：他们开了「把一个孩子第一次被吓到的样子细细记下来」这扇门；他们用「还没条件化」读这一段，关上了「这是一场 0 到 1 的开头」这扇门。
粘的那只手在谁手里：钢棍在研究者手里；把脸埋进床垫，是阿尔伯特自己找的。
三态账：钢棍的头几次，是阿尔伯特心里的一锅粥：一惊、藏脸、小声哭，各不一样，还没理出头绪。

◆

32

第 32 章

小阿尔伯特（三）：介生——伸手又缩回

这一章的问题 一个孩子伸出一根手指，又在碰到之前缩回来，这一下，是怕，还是不怕?

◆ 一、一个你遇到过的时刻

许晴家买了一台扫地机器人。第一天开机，它嗡嗡地从充电座上开出来，在客厅里转，碰到桌腿就拐弯，还时不时「滴」一声。

团团那时候在地垫上玩，扫地机器人正好朝他开过来，碰到了他的腿，「滴」一声，拐走了。团团吓了一跳，哭了。

过了两天，扫地机器人又开出来了。团团这回没哭。他坐在地垫上，眼睛一直盯着它，身子往后仰着，手缩在胸前。机器人开到离他一米远的地方，停下来转圈，团团看了一会儿，身子慢慢往前探，伸出一只手，伸到一半，机器人「滴」了一声，他的手一下子缩回来了，又往后仰。

又过了一会儿，机器人开远了，团团又往前探，伸手，这回伸得远一点，指尖快碰到机器人的边了，机器人一动，他又缩回来，回头看外婆。外婆说：「没事，它不咬人。」团团看看外婆，又看看机器人，没再伸手，也没哭，就那么盯着它，一直盯到它回了充电座。

许晴下班回来，外婆说：「他今天对那个扫地的，是又想摸又不敢摸。」

又想摸，又不敢摸。这一下，是怕，还是不怕?

◆ 二、报告怎么写

这一章细读报告里最长的一段：十一个月零十天那一次，一共八个回合；以及之后几次测试里那些「反应减弱」「重新加强」「换屋子」的记录。以下对照 1920 年原刊核过。

十一个月零十天，第一回合，白鼠单独出现。他盯着白鼠看，一开始没有要伸手的意思。研究者把白鼠放近一点，他开始试探着伸出右手。白鼠用鼻子碰了碰他的左手，他的左手马上缩了回去。他又用左手的食指，去够白鼠的头，可是在碰到之前，一下子缩了回来。

报告在这里写了一句话，大意是：可见，上个星期那两次一起出现，并不是没有作用的。

紧接着，研究者给他积木。他马上就玩起来，扔，敲，和平时一样。

第二回合，白鼠加钢棍。他一惊，然后马上往右边倒下去。没哭。

第三回合，白鼠加钢棍。往右倒，用手撑着，头转开，不看白鼠。没哭。

第四回合，白鼠加钢棍。和上一次一样。

第五回合，白鼠单独出现。他皱起脸，小声地哭，身子猛地往左边一缩。

第六回合，白鼠加钢棍。马上往右倒，开始小声哭。

第七回合，白鼠加钢棍。猛地一惊，哭了，但没倒。

第八回合，白鼠单独出现。下一章细读。

十一个月零二十天，距第二天条件化十天、距转移测试五天。白鼠单独出现：整个身子往后缩，往左边弯，没哭，眼睛一直盯着它、跟着它。报告说，反应比上个星期第一次出示时弱多了，「认为最好再做一次联合刺激，给反应提提神」。钢棍又响了一次。

这一天还有一个回合，报告自己也觉得奇怪：白鼠出现，他往左倒，爬起来要爬开，没哭，「说来奇怪，他一边爬开，一边咿咿呀呀、咕咕地叫起来，哪怕身子正往左边远远地歪着躲白鼠」。

同一天，研究者第一次直接给兔子「提神」。兔子放在他膝上，放了很久，他慢慢地、试探着伸出手指，去摸兔子的毛。就在他摸的时候，钢棍响了。隔一轮兔子再出现，报告写道：他马上小声哭，两手举得高高的，可没哭出来，「相冲突的想去摆弄它的倾向，非常明显」。

换一间屋子。同一天，研究者把他带到一间很大、很亮、天窗底下、有四个人在场的讲演厅里。白鼠出现，他一开始没有马上怕，把两只手举起来，离白鼠远远的；兔子出现，怕的反应很轻；狗出现，他转开，没倒，哭了，狗在多久他就小声哭多久。给白鼠补敲一次钢棍以后，白鼠再出现，他明显地往后缩、小声哭；兔子再出现，反应很强，他往后倒，要人接住；狗突然冲着他的脸大叫三声，他马上倒下大哭，报告还顺手记了一笔：在场的大人也都吓了一跳。报告由此说：情绪的迁移确实发生了。

一个月以后，兔子。兔子很安静，放在他正前方。报告写道：他一开始没有躲。几秒钟以后，他皱起脸，开始点头，「目不转睛地看着实验者」。然后他用脚把兔子推开，身子往后缩；兔子更近，他缩脚，点头，哭着叫「da　da」。「过了大约一分钟，他试探着、慢慢地伸出右手，碰了碰兔子的耳朵，最后摆弄起来。」兔子又被放到他腿上，他又烦躁起来；实验者抓住他的左手放到兔子背上，他马上缩回手，开始吮大拇指。

◆ 三、先说他们对在哪儿

这一段，本书要替他们说足：他们没有把这些「不整齐」的记录删掉。

一个只想证明「怕可以被粘上」的研究者，最省事的写法，是只写最后那一次：白鼠一出现，孩子就哭，就爬开。前面那些伸手又缩回、倒了不哭、哭了不倒、换了屋子就弱、一个月后又去摸兔子耳朵，都可以不写。

他们都写了。这份报告的价值，一大半在这些不整齐的地方。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲把这一段读一遍。这一段，就是总纲说的「介生」，也就是正在成形。

先看第一回合。一个星期前只被吓过两次的孩子，面对白鼠：盯着看，不伸手；放近了，试探着伸手；被碰了一下，手缩回；又伸一根手指，碰到之前缩回。

这一下，就是团团对着扫地机器人的那一下：又想摸，又不敢摸。它不是怕，怕会哭，会躲；它也不是不怕，不怕会一把抓过去。它是一个孩子心里，有两样东西在拉扯：一样是他本来就有的、想去摸毛茸茸东西的那股劲，一样是上个星期那两次吓人的记忆。这两样，正在他心里找一个说法。

报告那一句「可见，上个星期那两次并不是没有作用的」，是从华生的格子里看的：粘上了一点。从孩子这一头看，是他正在自己理：这个东西，到底能不能摸?

再看第二到第七回合。往右倒不哭，往右倒撑着手转开头不哭，再一样，皱脸小哭往左缩，往右倒小哭，一惊大哭不倒。

这六个回合，没有两个是一样的。倒的方向在变，哭不哭在变，哭的大小在变。如果怕是一次一次被次数粘上去的，那么每一次应该比上一次多一点、稳一点。可是报告记下的，是一个孩子每一次都在换一个样子：这一次他试倒下去，下一次他试把头转开，再下一次他缩身子，再下一次他哭。他在找：面对这个东西，我该怎么办?

这就是正在成形：一样东西冒出头了，还软，还在变，还会退。

再看后面那几条。十一个月零二十天，怕弱了，要重新敲钢棍；那一天，他一边躲白鼠一边咕咕地叫，一边想摸兔子一边怕兔子，报告写「相冲突的想摆弄的倾向」。换到大讲演厅，头几次又轻了，给白鼠补敲一次，才又明显。一个月以后，他还会在一分钟的犹豫之后，伸手去摸兔子的耳朵；在这之前，他先「目不转睛地看着实验者」，叫了一声「da da」。

这些，在华生的格子里，叫「反应减弱」「需要加强」「环境变化的影响」。在孩子这一头，是那份怕一直没有完全硬下来：它会淡，会松，换一个地方就不一样，隔一个月，孩子本来的那股想摸的劲，还会冒出来，跟怕打一架。

◆ 五、推翻条件查了一半

导读立过一条推翻条件：如果报告里，那份怕是钢棍第一次一响就整块成形的，没有惊慌失措的几次，没有伸手又缩回的犹豫，没有隔几天就淡掉、要重新再敲的反复，那么总纲第二段在这个例子上不成立。

读到这里，这一条可以先报一半账。

惊慌失措的几次，第 31 章看到了：钢棍三下才哭，第一次藏脸不哭，第二次小声哭。

伸手又缩回的犹豫，这一章看到了：第一回合，试探着伸手，碰一下就缩，伸一根手指，碰之前缩回；十一个月零二十天，摸兔子毛摸到一半；一个月以后，对大衣伸手又缩回，对兔子犹豫一分钟才去摸耳朵。报告两次写到这种冲突：第一次是「相冲突的想摆弄的倾向」，第二次明说「又一次，是躲开和想摆弄之间的争」。

隔几天就淡掉、要重新再敲的反复，这一章也看到了：十一个月零二十天，反应「弱多了」，要「提提神」；换到讲演厅，头几次又轻了，又给白鼠补敲一次；一个月以后，报告自己承认「强度有一定损失」。

三样，报告自己都记下了。所以，就报告本身而言，推翻条件三没有被触发：那份怕，不是整块成形的，它有一锅粥，有一段长长的正在成形。总纲第二段，在华生自己最干净的例子上，站住了。

这笔账的另一半，逐字核对，已经做完：本编所引报告的每一处，都对照 1920 年原刊核过，改正写进附录七。核对以后，上面三样不但都在，还多出了两样更硬的：报告两次写下躲开与想摆弄之间的冲突，一次写下「这个反应是全新的」。

◆ 六、放回你的日子里

第一，孩子「又想摸又不敢摸」的时候，是最要紧的时候。团团对着扫地机器人伸手又缩回，阿尔伯特对着白鼠伸一根手指又缩回。这一段，是孩子在自己理一件事。别急着推他一把，也别急着把东西拿走。

第二，给他一张可以回头看的脸。团团缩回手以后，回头看外婆。外婆说「没事，它不咬人」，他没再伸手，可也没哭。下一次，他也许就伸出去了。

第三，孩子今天怕、明天不怕、后天又怕，是正常的。那份怕还没硬，还在变。大人不用急着下结论「这孩子胆小」。

第四，换一个地方试一试。阿尔伯特到了大讲演厅，头几次怕得轻。孩子怕一样东西，可以换一个他安心的地方、一个亮一点的时候、一个他喜欢的人在旁边，再让他慢慢碰。

带走的话

报告记下的那八个回合，没有两个一样：伸手又缩回，倒了不哭，哭了不倒；十天后怕弱了要重敲，换到讲演厅头几次又轻了，一个月后他还会犹豫一分钟再去摸兔子耳朵。这是一段长长的正在成形，报告自己记下了它。

小　账

开门还是关门：他们开了「把孩子每一回合的不同样子都记下来」这扇门；他们用「反应减弱」「需要加强」读这一段，关上了「孩子在自己理这件事」这扇门。

粘的那只手在谁手里：钢棍在研究者手里；每一回合怎么倒、哭不哭、伸不伸手，在阿尔伯特自己手里。

三态账：介生态在报告里处处可见：犹豫、反复、变淡、要重敲、换屋子头几次就轻、一个月后又去摸。推翻条件三就报告本身而言没有被触发，报告已逐字核对原刊。

◆

33

第 33 章

小阿尔伯特（四）：秩序——哭，躲，爬开

这一章的问题　一份怕终于硬下来的那一刻，是什么样子？它硬下来以后，还是孩子的吗？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

许晴怕坐电梯。

这件事，家里人都知道。她上下班，宁可爬六楼楼梯，也不坐电梯；实在要坐，就一定要有人陪着，进了电梯，眼睛盯着楼层数，手攥着包带，一句话不说。

小满问过她为什么。许晴说，她二十几岁在一家商场上班的时候，被关在电梯里过一次。四十多分钟，灯灭了，只有应急灯，电梯里就她一个人，喊了很久才有人来。

「那之后，一开始也没那么怕，」许晴说，「就是坐的时候心里有点紧。后来有一回，电梯停的时候晃了一下，我一下子就慌了。再后来，一听见电梯门关上的声音，心就提起来。现在，看见电梯门，我脚就不想往里迈。」

小满说：「那都十几年了。」

许晴说：「是啊，十几年了，它还在。我知道电梯很安全，知道那次是意外。可是知道没用，脚就是不往里迈。」

一份怕，一开始只是「有点紧」，后来晃了一下就慌，再后来一听见关门声就提心，现在一看见门就迈不动脚。它硬下来了，十几年没松。

◆ 二、报告怎么写

这一章读报告里那份怕终于硬下来的那几次，均对照 1920 年原刊核过。

十一个月零十天，第八回合，白鼠单独出现。白鼠一拿出来，他马上就哭了。几乎同时，他猛地转向左边，倒下去，撑起身子，四肢着地，飞快地往外爬。爬得太快，研究者差一点没在他爬到桌子边上之前抓住他。

报告说，这是一次再完整不过的条件化的恐惧反应。

五天以后（十一个月零十五天），开头几次。白鼠单独出现，他马上小声哭，缩回右手，把头和身子转开。研究者给他积木，他马上玩起来，笑，咿咿呀呀。白鼠再出现，他尽力往左边倒，倒下去，爬起来，四肢着地，飞快地爬开。积木又来，他又马上伸手去玩。

一个月以后。这三十一天里没有做任何情绪测试。一岁零二十一天，最后测一次。圣诞老人面具：他缩开，咕咕叫，拍打它，没碰到；手被人按着碰了三次，每次都小声哭、大哭；最后，光是看见面具，他就哭。海豹皮大衣：他皱起鼻子，两手缩回，整个身子往后，大衣越近，他越小声地哭；报告写道，「又一次，是躲开和想去摆弄的劲在争」，他试探着伸出左手，碰到之前缩了回来。挪身子时手不小心碰到了大衣，他马上哭起来，用一种很特别的样子点头，报告在这里加了一句括号：「这个反应是全新的」。白鼠：他让白鼠朝他爬过来，没躲，坐得一动不动，目不转睛地盯着它；白鼠碰到他的手，他马上缩手，尽量往后仰，但没哭；白鼠被放到他胳膊上，他缩身子，开始烦躁，点头；白鼠爬到他胸口，他用两只手捂住了眼睛。

最后一句。报告的结论是：直接条件化的反应和迁移出去的反应，都能保持一个月以上，「虽然强度有一定损失」；「我们的看法是，它们会保持下去，并在一生中改变人格」。阿尔伯特在这最后一次测试的当天，被带离了医院，研究者没来得及试怎样去掉这些怕。他们说，这些反应在家里的环境里很可能会一直留下去，除非碰巧有什么办法把它们去掉，又自己补了一句：这个看法「也许根据并不很充分」。

◆ 三、先说他们对在哪儿

这一段，本书要替华生说足：他证明了一件真事。

一个十一个月大的孩子，原来对白鼠一点都不怕，伸手就摸；在几次一起出现以后，白鼠一出现，他就哭，就爬开，而且爬得那么快，研究者差点没抓住他。这份怕，一个月后还在，还扩到了毛皮大衣和面具上。

怕，确实可以在一个孩子身上长出来，而且会留很久。许晴的电梯，十几年了。这一点，华生看得准。判词里「看见」的那一半，在这一章里最清楚：孩子的怕，不是出厂带来的，是长上去的。

而且，报告最后那一句，说这些怕「很可能会一直留下去」，这一句，今天读来，是一个研究者对自己做下的事的一份清醒。它不能抵消那件事，但它是真的。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲把这一段读一遍。这一段，就是总纲说的「秩序」，也就是定型。

第八回合，那一份怕，终于硬下来了。白鼠一出现，马上哭，马上转身，马上爬。不犹豫，不伸手，不试。每一样都来得很快，一口气做完。这就是秩序态：已经硬了，每次都一样。

五天以后，白鼠一出现就爬开，积木一来就玩。怕只对白鼠，不对积木。这个定型，已经有了清楚的边：它知道自己对着什么，不对着什么。

一个月以后，没有再敲过钢棍，怕还在。它已经不需要钢棍了。这就是华生要的：一个不需要外面的力气再来粘、自己就能待在那里的定型。

可是一个月以后的这一次，报告还记下了一件华生的机器解释不了的事。阿尔伯特的手不小心碰到了海豹皮大衣，他哭了，同时用一种很特别的样子点头；报告在这里加了一句括号：「这个反应是全新的」。此后，他对白鼠、对兔子，也都这样点头。

这个点头，不是钢棍粘上去的：钢棍响的时候，他从来没有点过头。它也不是三颗出厂钉子里的哪一颗。它是在这一个月里，在他自己身上长出来的一个此前没有的反应。华生和雷纳看见了，照实写下了，打上了括号。这是报告里写得最明白的一场 0 到 1。

到这里，华生的实验成功了。

可是，用总纲第二段回头看：这一份定型，是怎么来的？

它是从第 31 章那一锅粥里来的：三下钢棍才哭，一次藏脸，一次小声哭。

它是从第 32 章那一段长长的正在成形里来的：伸手又缩回，倒了不哭，哭了不倒，一回一个样子；十天以后又淡了，又要重敲；换一间屋子又弱了。

第八回合那一下的「马上哭、马上爬」，是这一整段路最后硬下来的那一截。在它之前，孩子自己转了九个回合、一个星期。每一个回合，他都在试一个办法：倒下去？转开头？缩身子？哭？最后，他找到了一个办法：哭，转身，爬开，离这个东西越远越好。这个办法，此前在他身上没有；是他在那几天里，自己从一锅粥里长出来的。

这就是总纲说的「即便是秩序态，它的形成也是一个漫长的 0 到 1」。第八回合那个飞快的爬，是阿尔伯特的一场 0 到 1 的终点：一个十一个月的孩子，从无到有地长出了一套保护自己的办法。只是这一场 0 到 1，是在一片被人安排好、专门用来吓他的土里长出来的，所以它长成了一份怕。

许晴的电梯也是这样。「一开始有点紧」是一锅粥，「晃了一下就慌」「一听见关门声就提心」是正在成形，「一看见门脚就迈不动」是定型。那一次被关的四十分钟是土；长，是许晴自己一次次坐电梯时，心里一轮一轮地长的。长到最后，硬了。

◆ 五、硬下来以后，还是孩子的吗

这一章最后，有一个问题：一份怕硬下来以后，它还是孩子自己的吗？

华生的回答是：它是被条件化上去的，是实验者造的。

本书的回答是：它是孩子自己长出来的，只是长在了一片被安排好的土里。

这两个回答，差别在哪里？在于能不能松。

如果它是实验者造的，那么要松开它，也只能靠实验者：再安排一次别的「一起出现」，把它拆下来。报告最后那一句，正是这个意思：孩子离开了，实验者没来得及去掉它，它就会一直留下去，「除非碰巧有什么办法」。

如果它是孩子自己长出来的，那么孩子自己，也能再长一次，长出一个别的样子。一个月以后，他还会在一分钟的犹豫之后，伸手去摸兔子的耳朵。那一下，是孩子本来那股想摸的劲，在一个已经硬下来的怕旁边，又冒了一次头。它说明，就算在一个硬下来的定型旁边，孩子自己的一锅粥和正在成形，也还在。

许晴说：「知道没用，脚就是不往里迈。」这是定型。可是后来有一天，第81章会写到，她抱着团团，团团指着电梯按钮要按，她犹豫了一下，迈了进去。那一次，她没有松开那份怕，可她在那份怕旁边，长出了一点别的东西。

下一章，把阿尔伯特那八个回合，放到六步上一步一步地看。

◆ 六、放回你的日子里

第一，一份硬下来的怕，不是「想开了」就能松的。许晴知道电梯安全，脚还是不迈。别对一个怕水、怕黑、怕狗的孩子说「这有什么好怕的」。那份怕已经硬了，道理够不着它。

第二，硬下来的怕旁边，常常还有一点别的。阿尔伯特一个月后还会去摸兔子耳朵。孩子怕狗，可他可能喜欢看狗的照片、喜欢毛绒狗玩具。找到那一点，从那一点开始。

第三，孩子的怕是他自己长的，也能是他自己松的。大人能做的，是给他一片安心的土：一个他信得过的人，一个他觉得安全的地方，一次一次很小的、不吓人的接近。松，要他自己来。

第四，大人自己的定型，也可以慢慢松。许晴的电梯，十几年了。她不用逼自己一下子就不怕，可以从有人陪着坐一层开始。

带走的话

第八回合，白鼠一出现，阿尔伯特马上哭、马上转身、飞快地爬开，那份怕硬下来了，一个月后还在。可这个定型，是他自己在一锅粥和八个回合的正在成形里长出来的一套保护自己的办法，是一场长在错误的土里的 0 到 1。

小　账

开门还是关门：他证明了「怕可以在孩子身上长出来，而且会留很久」，这扇门他推开了；他说它是实验者造的，关上了「孩子自己也能再长一次」这扇门。

粘的那只手在谁手里：钢棍在研究者手里；那套哭、转身、爬开的办法，是阿尔伯特自己长出来的。

三态账：第八回合是秩序态，是一场 0 到 1 的终点；一个月后他犹豫一分钟再去摸兔子耳朵，说明定型旁边，一锅粥和正在成形还在。

34

第 34 章

六步在一个婴儿身上

这一章的问题　一个十一个月的婴儿，会猜吗？会试吗？会看结果、会改办法吗？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

团团十一个月半的时候，学会了一件事：不想吃的东西，就扔地上。

一开始是偶然。外婆喂他一口胡萝卜泥，他不爱吃，一扭头，勺子上的胡萝卜掉到了地上。外婆「哎呀」一声，弯腰去擦。团团看着外婆弯腰，笑了。

第二天，外婆又喂胡萝卜。团团这回没扭头。他伸手，把勺子上的胡萝卜抓了一把，看着外婆，手一松，胡萝卜掉到了地上。外婆又「哎呀」一声，又弯腰去擦。团团又笑了。

第三天，外婆学乖了，把胡萝卜换成了南瓜。团团吃了两口南瓜，好好的。然后外婆又趁他不注意，喂了一口胡萝卜。团团一尝出是胡萝卜，马上吐出来，抓起来，看着外婆，扔。

许晴看见了，说：「妈，你别弯腰去擦，你一擦，他就觉得好玩。」

第四天，胡萝卜掉地上，外婆没弯腰，也没出声，接着喂。团团扔了一次，看看外婆，外婆没反应。他又扔了一次，外婆还是没反应。他愣了一下，看看地上的胡萝卜，又看看外婆，下一口胡萝卜喂过来的时候，他扭开了头。

四天，一个十一个月半的孩子，扔胡萝卜这件事，在他手里换了三个样子：偶然掉，故意扔着玩，扔了没人理就改成扭头。

◆ 二、六步是什么

本书的导读说过：一个人学一样东西，路是一轮一轮转的，每一轮六步。这一章要把六步说细一点，因为要拿它去量一个婴儿。

猜想：先有一个念头，这样做会怎样？

执行：照着这个念头，做一次。

评估：看一看，结果怎样。

反馈：身边的东西、身边的人，对这个结果有什么回应。

修正：照着结果和回应，改一改办法。

迭代：带着改过的办法，再来一轮。

这六个词，听起来像是大人做事的步骤，像是只有会说话、会想事的人才有。一个十一个月的孩子，会吗？

团团扔胡萝卜，就是一个答案。第一天偶然掉，外婆弯腰，他笑：这是一轮里的执行、评估、反馈，他还没有猜想，是碰上的。第二天，他故意抓、看着外婆、松手：这里有了猜想，「我一扔，她就会弯腰」；执行，扔；评估，她弯了；反馈，她「哎呀」一声，他笑了。第四天，外婆不弯腰了，他扔了两次，看了两次：评估，没反应；反馈，没有。他愣了一下：这是修正开始的地方。下一口，他改成了扭头。一个新的办法，出来了。

一个不会说话的孩子，没有在心里念「猜想」「执行」这些词。可是这六步，他一步不少地走了。

◆ 三、先说华生会怎么说

华生会怎样解释团团这四天？

他会说：扔胡萝卜这个动作，一开始是随机的；它和外婆弯腰、出声一起出现了几次，外婆的反应让这个动作出现得更多；后来外婆不反应了，这个动作没有了伴随的东西，就慢慢消失了。

这个说法，本书要说一句：它说的是真的。团团扔胡萝卜，确实跟外婆的反应有关；外婆一不理，他确实就不扔了。许晴那一句「你别弯腰，你一擦他就觉得好玩」，用的就是这个道理。今天许多育儿书、许多课堂管理的办法，也都用这个道理，而且管用。

可是这个说法，只写了外面的那一半：外婆怎样，团团就怎样。团团在这四天里，看着外婆松手、愣了一下、看看地上又看看外婆、最后扭开头，这些都不在它里面。

◆ 四、SDE 看这一处：阿尔伯特的六步

现在，把六步放到阿尔伯特身上。第 31、32、33 章读过的报告，这一章换一种读法：不看研究者给了什么，看孩子在每一回合里做了什么。报告内容对照 1920 年原刊核过；配上的六步是本书的读法〔六步配法为本书所配〕。

第一轮：钢棍第一次和白鼠一起响。他伸手去摸白鼠，这是他本来的执行，那时他还没有什么关于白鼠的猜想，白鼠是一个可以摸的东西。结果：一声巨响，他扑倒，把脸埋进床垫。这是评估，也是他第一次的反馈：伸手摸这个东西，会有可怕的事。他藏脸，是在这一轮里做出的第一个修正。

第二轮：第二次。他又伸手，换了一只手。这一换，本书不去猜他是不是有意的；只记下，他没有停下来，他又试了一次。结果又是巨响，他扑倒，这回小声哭了。评估和反馈又来了一次，而且更重。

第三轮：一个星期以后，白鼠单独出现。他盯着看，不伸手。这是一个新的样子：他在猜，这个东西还会不会带来那个可怕的事？白鼠放近，他试探着伸右手，这是一次很小的执行。白鼠用鼻子碰他的左手，他缩回，这是评估：还是有点吓人。他又伸一根手指，去够白鼠的头，碰到之前缩回：这是又一次很小心的执行，和一次更快的修正。

这一轮，是六步最清楚的一轮。一个十一个月的孩子，在一只白鼠面前，猜，试，看，改，又试，又改。他不是被粘住了，也不是还没粘住；他在自己弄明白一件事。

第四到第九轮：白鼠加钢棍，白鼠单独。往右倒不哭；往右倒撑手转头；同上；皱脸小哭往左缩；往右倒小哭；一惊大哭不倒。每一轮，他都在试一个应对的办法：倒下去，把头转开，把身子缩开，哭。五轮里，巨响都来了；只有一轮是白鼠单独出现，没有响，他照样皱起脸、小声哭、往左边缩。他在一轮一轮地修正：哪一个办法，能让我离这个东西远一点？

第十轮：第八回合，白鼠单独出现。马上哭，马上转身，飞快爬开。他找到了一个办法：不再等，不再试，一看见就走。这一轮，是他前面九轮修正的结果，是迭代到最后，硬下来的东西。

那根大拇指。报告里那一段「附带的观察」，放在六步里看，是最要紧的一轮：他一难受，就把大拇指塞进嘴里；手指一进嘴，他就不再对那些让他怕的东西起反应。这是他自己找出来的另一个办法：不是跑开，是让自己平静下来。这个办法，研究者没有教，钢棍没有粘。报告自己说，吮手指挡住难受，是婴儿从出生起就有的；可在这间屋子里、对着这几样东西，把它用上的，是孩子自己。研究者要记录他的怕，得先把这个办法拿走，把他的手指从嘴里拿出来。

报告还记下了另一件事：积木。研究者在各回合之间一次次给他积木，「用来让他安静下来，也用来测他总的情绪状态」；只要给他积木，他马上就不吮手指了。积木和大拇指，一个是研究者递过来的，一个是他自己找的，做的是同一件事：让一个被吓着的孩子，回到他自己的一点平静里。

一个月以后的那一轮。兔子放在他面前，几秒钟以后，他皱起脸，开始点头，「目不转睛地看着实验者」，然后用脚推开兔子，哭着叫「da da」；大约一分钟后，他试探着、慢慢地伸手摸了兔子的耳朵。

看着实验者，是在等一个反馈：这个东西，大人怎么看？叫「da da」，是在叫人。这一轮里，他的六步里多了一样东西：一张人的脸。第 9 章说过，婴儿拿不准的时候会回头看照料者的脸；报告只记了他看的是实验者。

团团那七个晚上，也是自己找到了手指和毯子。

◆ 五、机器说的，和孩子做的

这一章写下来，同一件事有了两种写法。

机器的写法：白鼠和钢棍一起出现了七次，怕被粘到了白鼠上；第八回合，白鼠单独出现，引起了怕。孩子只是被粘的那一头。

孩子的写法：一个十一个月的孩子，在一个星期里，面对一个会带来巨响的东西，一轮一轮地猜、试、看、改，试过伸手、缩手、倒下、转头、缩身、哭，最后找到了两个办法：一个是一看见就爬开，一个是把大拇指塞进嘴里。前一个，研究者记成了「条件化成功」；后一个，研究者记成了「附带的观察」，还得先拿走它。

两种写法，说的是同一件事。机器的写法，是从研究者那一头看；孩子的写法，是从孩子那一头看。本书不说机器的写法错了，它说对了外面的那一半。本书只说：总纲第二段说的那「D2 的六步反复迭代」，在华生自己的报告里，一轮一轮都看得见。孩子在走路。

◆ 六、放回你的日子里

第一，孩子会猜，会试，会改，哪怕他还不会说话。团团扔胡萝卜，是在试一个办法。看孩子的时候，不只看他做了什么，也看他做之前那一下看你、做之后那一下愣住。

第二，你的回应，是孩子六步里的反馈。外婆弯腰、「哎呀」，是一个很响的反馈，团团就一直扔。外婆不理，他就改。大人对孩子的每一个反应，都在他那一轮六步里。

第三，孩子自己找到的办法，先别拿走。阿尔伯特的大拇指，团团的手指和毯子，都是孩子在一次次难受里自己试出来的。在它不伤害孩子的时候，让他用着。

第四，孩子换了办法，说一句。团团改成扭头的那一口，许晴可以说一句：「不想吃胡萝卜，扭头就行，对吧？」孩子在一轮六步的末尾，听见大人认了他的办法，这个办法就更是他自己的了。

带走的话

一个十一个月的孩子会走六步。阿尔伯特在一只白鼠面前，一轮轮地猜、试、看、改，最后找到了两个办法：一看见就爬开，和把大拇指塞进嘴里。前一个被记成「条件化成功」，后一个被记成「附带的观察」，还得先拿走。

小　账

开门还是关门：他们开了「外面的回应会改变孩子的行为」这扇门；他们用「次数粘上」读这一整段，关上了「孩子一轮轮在自己试办法」这扇门。

粘的那只手在谁手里：钢棍在研究者手里；那根大拇指，在阿尔伯特自己手里，研究者要先把它拿走。

三态账：六步在一个十一个月的婴儿身上，一轮一轮都看得见；爬开和吮手指，都是他迭代出来的，是 0 到 1。

35

第 35 章

九步：兔子、狗、毛皮大衣与白胡子面具

这一章的问题 怕从一只白鼠，扩到了兔子、狗、毛皮大衣和一个白胡子面具上。是怕自己在扩，还是孩子自己在分类？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

团团被扫地机器人吓过以后，家里人慢慢发现，他怕的不只是扫地机器人。

外婆用吹风机，他会往后躲。魏东给小满买了一辆遥控小汽车，在地上一开，团团马上缩到沙发后面。有一回邻居家的小孩骑着一辆会闪灯、会唱歌的电动小摩托来串门，团团哭着要抱。

可是他不怕冰箱。冰箱也会嗡嗡响，他照样扶着冰箱门站着玩。他也不怕洗衣机，洗衣机转的时候，他还趴在玻璃门上看。

许晴跟魏东说：「你发现没有，他怕的东西，都是会自己动、又会响的。冰箱会响，可它不动；洗衣机在动，可它关在门里面，不会朝他过来。他怕的，是会朝他过来、又会响的东西。」

魏东说：「他自己分出来的？」

许晴说：「谁也没教他。扫地机器人吓了他一次，他自己把一大堆东西，分成了怕的和不怕的。」

一个一岁的孩子，给世界分了一次类。

◆ 二、报告怎么写

这一章读报告里的「迁移」那一段：十一个月零十五天，研究者在白鼠之外，一样一样地给阿尔伯特看别的东西。以下对照 1920 年原刊核过。

白鼠单独出现：他马上小声哭，缩手，转身。

积木：马上玩，笑，咿咿呀呀。

白鼠单独再出现：他尽力往左倒，爬起来，飞快爬开。

积木：又马上玩。

兔子：反应很强。他尽量往远离兔子的方向侧身，小声哭，然后大哭。兔子被放到他身上，他把脸埋进床垫，然后爬起来，四肢着地，一边哭一边爬开。

积木：又玩。报告特别记了一笔：有四个人看见，他这一回玩积木，玩得比以往任何一次都起劲，把积木高高举过头顶，再使劲摔下来。

狗：反应没有兔子那么强。狗一出现，他往后缩；狗靠近，他想四肢撑起来，一开始没哭；狗一走出他的视线，他就安静了。狗被带到他头边，他一下子挺直，往另一边倒，把头转开，然后才哭。

积木：又玩。

毛皮大衣：他马上往左缩，开始烦躁；大衣靠近，他转过身，哭，想爬开。

棉花：包在纸里给他。先放在他脚上，他踢开，不用手碰；把他的手放到棉花上，他马上缩回，可没有动物和大衣引起的那种惊；后来他开始玩外面那张纸，但避开里面的棉花。报告写道，最后，他在想摆弄东西的那股劲的推动下，对棉花没那么排斥了。

华生的头发：华生把头低下来，看阿尔伯特会不会玩他的头发。阿尔伯特完全是抗拒的。另外两位在场的人也把头低下来，他马上就去玩他们的头发。

圣诞老人面具：明显地排斥。

报告把这一段叫作「情绪反应的转移」。

◆ 三、先说他们对在哪儿

这一段，本书要替他们说足：他们测得很全。

一个只想证明「怕会转移」的研究者，只要测兔子和毛皮大衣就够了：毛茸茸的，和白鼠像，孩子怕了，转移成立。

他们测了积木，一次又一次地插在中间，看孩子是不是什么都怕。他们测了棉花，看一样白的、软的、但不会动的东西会怎样。他们还即兴测了华生自己的头发，和另外两个人的头发。这些测试，让报告里留下了一张比「转移」丰富得多的图。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲把这一段读一遍。这一段，就是总纲说的「最后还要上升到九步的升维」。

在华生的写法里，这一段叫「转移」：怕从白鼠，像水往低处流一样，流到了和白鼠相像的东西上。毛茸茸的，像白鼠，就怕；不像，就不怕。孩子在这里是被动的：怕自己在流，孩子只是那条河床。

可是报告记下的这张图，不是一条河。

积木，他每次都玩。积木不毛茸茸，不会动，这很好懂。

兔子，他最怕。兔子毛茸茸，会动，比白鼠还大。

狗，他怕，可没兔子那么怕。狗也毛茸茸，也会动，还更大，为什么反而没那么怕？报告没解释。

毛皮大衣，他怕。大衣毛茸茸，可不会动。

棉花，他一开始躲，后来玩纸，避开棉花，最后不那么排斥了。棉花白、软，可它不是毛，不会动。他在棉花面前，犹豫了很久，最后那股想摆弄的劲赢了一点。

华生的头发，他完全抗拒。另外两个人的头发，他马上就去玩。

最后这一条最要紧。头发，是毛茸茸的。如果怕是像水一样往「毛茸茸的东西」上流，那么三个人的头发，他都该怕，或者都不怕。可他只怕华生的，不怕另外两个人的。

这说明什么？说明阿尔伯特心里的那一类「可怕的东西」，不是按「毛茸茸」这一条线分的。它比这复杂：白鼠，兔子，狗，毛皮大衣，面具，还有那一个人。报告在第一次测钢棍时写过：在孩子面前引开他注意的是「她」，站在孩子身后敲钢棍的是另一位，照这个写法，是华生。后面各回合谁敲，报告没有写，本书不替它补。本书只记下报告自己写下的：三个人的头发，他只躲华生的。

这是分类。不是研究者替他分的，是他自己分的。他在那几天里，把一大堆东西，按他自己心里的一条线，分成了怕的和不怕的。这一条线，研究者没有画给他；报告记下了它，把它叫作「转移」。

这就是九步里的后三步。

分化：他把世界上的东西分开了：积木一边，白鼠一边；另外两个人的头发一边，那一个人的头发一边；棉花在中间，他拿不准，犹豫了很久。

重组：他把分开的东西，重新拢成了一类：白鼠、兔子、狗、毛皮大衣、面具、那一个人。这一类里的东西，彼此并不都像，有的毛茸茸，有的不毛茸茸；它们被拢在一起，是因为在他心里，它们都连着那几天里发生的事。

升维：他心里有了一样新东西，比「这只白鼠可怕」高一层：「这一类东西可怕」。这一类，是他自己造的。

团团也是这样。他怕的，不是「会响的」，冰箱会响；也不是「会动的」，洗衣机会动。他怕的，是「会朝我过来、又会响的」。这一条线，是他自己画的。扫地机器人只吓了他一次，他就自己分化、重组、升了一级，给整个家里的东西分了类。

◆ 五、「转移」这个词，删掉了什么

华生用「转移」这个词，是有道理的：怕确实从一样东西，到了许多样东西上。这是 1 到 N。

可是「转移」这个词，删掉了一件事：是谁在决定，怕到哪些东西上去，不到哪些东西上去。

在「转移」这个词里，决定的是「像不像」：像白鼠的，就怕。孩子只是一条河床。

在报告记下的这张图里，决定的是孩子：他怕兔子比怕狗多，他在棉花面前犹豫，他躲华生的头发却去玩别人的头发。这些，都不是「像不像」一条线能说清的。这是一个孩子在用他自己的方式，理解那几天里发生在他身上的事。

所以，总纲第一段说华生的教育「只会 1 到 N」，这一章要补上第二段那个滑稽：就连华生看见的那个 1 到 N，那份怕从白鼠扩到兔子、狗、大衣、面具，它的底下，也是孩子自己的一场 0 到 1：他自己造了一个类。1 到 N 不是机器在铺，是孩子在分。

导读立过第二条推翻条件：如果 1920 年那篇报告的原文，把恐惧的扩散解释成孩子自己在组织、在归类，而不是「转移」，那么判词里「底下的机器」那一句要改。读到这里可以报账：报告自己的解释，是「转移」；可报告自己记下的材料，指向孩子在归类。判词那一句不用改，它说的正是这件事：他的机器把孩子的分类和升维，只能叫作「转移」。

◆ 六、放回你的日子里

第一，孩子怕的东西，看看它们是怎么连在一起的。团团怕扫地机器人、吹风机、遥控车、电动摩托，不怕冰箱和洗衣机。找出孩子心里那一条线，就知道他在怕什么，也就知道从哪里去松。

第二，孩子在一样东西面前犹豫很久，说明它在他心里的类是模糊的。阿尔伯特对着棉花犹豫，最后没那么怕了。从孩子拿不准的那样东西开始，最容易松开一份怕。

第三，孩子的分类，别急着改成大人的。团团把「会朝我过来、又会响的东西」分成一类，这是他自己的一次升维。大人可以慢慢告诉他：扫地机器人和摩托不一样，一个是扫地的，一个是给小朋友骑的。可先认下他分出来的那一类。

第四，孩子会记住人。阿尔伯特只躲那一个人的头发。孩子被一件事吓过以后，常常会躲那件事发生时在场的某个人。大人如果发现孩子忽然躲着某个人，可以往回想一想，那个人和哪一件事连在一起。

带走的话

报告把那份怕从白鼠扩到兔子、狗、毛皮大衣、面具叫作「转移」；可报告自己记下，他怕兔子比怕狗多，在棉花面前犹豫很久，只躲华生的头发却去玩别人的头发。这是一个孩子自己在分化、重组、升维，自己造了一个类。

小　账

开门还是关门：他们开了「一份怕会扩到许多东西上」这扇门，测得很全；他们用「转移」这个词，关上了「是孩子自己在分类」这扇门。

粘的那只手在谁手里：钢棍在研究者手里；怕到哪些东西上、不到哪些东西上，是阿尔伯特自己分的。

三态账：1 到 N 的底下，是孩子自己的一场 0 到 1：分化、重组、升维，造出一个类。推翻条件二就报告本身而言可以报账：报告的解释是「转移」，报告的材料指向孩子在归类。

◆

36

第 36 章

彼得与兔子：松开也是一场 0 到 1

这一章的问题　一份硬下来的怕，是大人替孩子拆掉的，还是孩子自己一步一步松开的？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

团团怕扫地机器人，怕了一个多月。小满想帮他。

她先试着把扫地机器人抱到团团面前，说：「你看，它不咬人。」团团一见就哭，往外婆怀里钻。小满赶紧把机器人放回去了。

过了几天，小满换了个办法。她不开机器人，就让它关着，放在客厅角落里。团团在地垫上玩，她也不提它。团团一开始时不时往角落里瞄一眼，后来就不怎么看了。

又过了几天，小满坐在机器人旁边，一边吃饼干，一边招手叫团团过来吃。团团爬过来，离机器人一米远停下，看看机器人，看看饼干。小满掰了一块递过去，团团接了，坐在那儿吃，眼睛还盯着机器人。

再过几天，小满把机器人开了，让它在远处慢慢转，自己和团团坐在沙发上看。团团缩了一下，可没哭。

最后那一步，是团团自己走的。有一天，机器人转回充电座，停下了。团团扶着沙发走过去，盯着它看了很久，伸出一根手指，按了一下机器人上面那个圆按钮。机器人「滴」了一声，亮了灯，开始转。团团吓得往后一坐，愣了一下，然后，他笑了。

他又爬过去，又按了一下。机器人停了。

他回头看小满，拍着手，咯咯地笑。

那天以后，团团不怕扫地机器人了。他成了家里专门负责按那个按钮的人。

一份怕，小满帮他松了一半，最后那一下，是团团自己伸出手指按下去的。

一百年前，华生的一个学生，帮一个怕兔子的小男孩，把怕松开了。

◆ 二、那一年发生了什么

1920 年的报告最后说，阿尔伯特被带离了医院，研究者没来得及试怎样去掉他的怕。他们在报告里说本来要试好几种办法，举了四种：一再地让孩子面对那些东西，等他习惯；在给他看的同时刺激他的触觉敏感区（报告依次写嘴唇、乳头，最后才是生殖器）；在给他看的同时喂他糖或别的吃的；借模仿，和手把手带他去摆弄，围绕那些东西建起「建设性的」活动（1920 年原刊）。后来琼斯用上的，正是第三、第四种。

几年以后，有人真的试了。

她叫玛丽·科弗·琼斯，当时在纽约做研究。1924 年，她发表了一份报告，写一个叫彼得的小男孩〔Jones，1924，《教育学研讨》31 卷；已核原文〕。研究在纽约哥伦比亚大学师范学院做。报告写，彼得开始时两岁十个月，怕白鼠、兔子、毛皮大衣、羽毛、棉絮、毛皮地毯，怕兔子比怕白鼠还厉害；木头积木和别的玩具，他不怕。他的怕，不是在实验室里造出来的，是在生活里长出来的。报告说，这个孩子「差不多就是长大了一点的阿尔伯特」〔已核〕。

华生是这项研究的指导者，给过意见〔已核原文；「来看过」一说据二手〕。

琼斯的办法，是两样〔已核〕。

一样，是让兔子一点一点靠近。彼得在吃东西的时候，一只关在笼子里的兔子，放在离他很远的地方；下一次，放近一点；再下一次，再近一点。每一次都不近到让他害怕的程度。

另一样，是让彼得看见别的孩子和兔子玩。几个不怕兔子的孩子，和彼得一起待着，他们摸兔子，抱兔子，彼得在旁边看。

据后来的介绍，琼斯把彼得的进展分成了十七步：从能忍受远处笼子里的兔子，到兔子出了笼子在屋里跑，到让兔子靠近，到碰兔子，到把兔子抱在腿上，最后到让兔子轻轻啃他的手指〔已核：报告列了十七步，从 A 到 Q，从「笼子里的兔子引起怕」一直到「亲热地摸兔子」「让兔子啃手指」〕。中间也有倒退：彼得得了猩红热，住了两个月医院；出院上出租车时，一只大狗朝他和护士扑过来，两个人都吓坏了；回到实验室，他的怕又回来了一些，要重新一步步来〔已核〕。全程三个月左右，二十多次〔已核〕。

最后，彼得不怕兔子了。他对白鼠、毛皮、棉絮、羽毛的怕，也跟着大都消了；最后拿一只从没见过的小老鼠和几条蚯蚓来，他先有点不安，很快就拿着蚯蚓到处走，平静地看着老鼠〔已核〕。

后来，许多人把琼斯的这项研究，看作「行为疗法」最早的一个样子，把她叫作行为疗法之母〔据二手〕。第 77 章会写这条家谱。

◆ 三、先说他们对在哪儿

这一项研究，本书要替琼斯，也替华生，说足。

第一，它证明了洛克卷那一句：粘上去的东西，也能被松开。阿尔伯特的怕，报告说「很可能会一直留下去」；彼得的怕，被松开了。这对每一个有一份怕的孩子、每一个有一份怕的大人，都是好消息。

第二，它的办法，今天还在用，而且很管用。一点一点靠近，在安心的时候靠近，看见别人不怕，这几样，今天帮助孩子、帮助大人走出恐惧的许多做法里，都有它们的影子。

第三，它比铁棍温和得多。它不吓孩子，它在孩子吃东西的时候、有别的孩子陪着的时候，一点一点来。这是一个研究者，用华生的道理，去做一件对孩子好的事。

这三点，本书一个字都不改。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量彼得的这一段路。

在华生的写法里，这件事是这样的：兔子原来和怕粘在一起；现在让兔子和吃东西、和舒服、和别的孩子的笑一起出现，一次又一次，兔子就慢慢和舒服粘在一起了，旧的线被新的线换掉了。这叫「重新条件化」。孩子在这里，仍然只是被粘的那一头：换一根线接上。

可是用总纲的第二段看，彼得那十七步，是另一回事。

第一步，兔子在远处的笼子里，他能忍住，接着吃东西。这是一锅粥：怕还在，饼干也在，别的孩子也在，全在他心里搅着。

中间那十七步，是一段长长的正在成形。每往前一步，他都要自己试：这么近，我还能吃吗？兔子出了笼子，我还能坐着吗？别的孩子摸了它，我能不能也伸手？每一步，他都在猜、在试、在看、在改。一场病、一只扑过来的大狗，让他退回去几步，又要重新走。这正是正在成形的样子：还软，还会退。

最后一步，他让兔子啃他的手指。这一下，是一个新的定型：「兔子可以亲近」。这个定型，此前在他心里没有。它不是旧的怕被拆掉以后剩下的空白，是一样新长出来的东西。这是一场 0 到 1。

而且，他的怕对白鼠、毛皮、棉花也跟着减轻了。这说明，他长出来的，不只是「这一只兔子可以亲近」，而是比这高一层的东西：一个「毛茸茸的东西不一定可怕」的新类。第 35 章看到阿尔伯特自己造了一个「可怕的东西」的类；这一章，彼得自己把这个类重新分了一次。这是分化、重组、升维，九步的后三步，这一回往好的方向走。

团团也一样。小满帮他走了前面几步：关着放在角落，饼干，远远地看。最后那一步，是团团自己伸出手指，按下了按钮。那一下，是他自己的 0 到 1：他发现，这个会朝他过来、又会响的东西，是可以被他按停、按开的。他从一个怕它的孩子，变成了一个管它的孩子。

这一下，没有哪一本训练手册里写着。小满没想到，许晴也没想到。是团团自己长出来的。

◆ 五、松开，也是孩子自己长的

这一章最要紧的，是这一句：松开一份怕，也是一场 0 到 1。

华生的写法，是「拆」：把旧的线拆下来，换一根新的接上。拆和接，都是大人做的。孩子是一块插线板。

可彼得和团团，都不是插线板。

彼得那十七步里，有倒退，有重来，有他自己在别的孩子身边看了很久才伸出的手。团团最后那一按，是谁都没安排的。一份怕被松开，不是一根线被拔掉了，是一个孩子在一片安心的土里，自己走了一段新的路，长出了一个新的定型。

这和第 33 章说的是同一件事的两面。第 33 章说：一份怕硬下来，是孩子自己在一片吓人的土里长出来的；所以，它也能被孩子自己在一片安心的土里，再长一次，长成别的样子。

琼斯给彼得的，是一片安心的土：吃的东西，陪着的孩子，一点一点的距离。小满给团团的，也是一片安心的土：关着的机器，饼干，远远地看，一个坐在旁边的姐姐。

长，是孩子自己长的。松，也是。

华生的学说，给了琼斯一个好的起点：怕有来路，来路可以改。可是琼斯的研究里最动人的那一部分，彼得自己一步一步往前挪、退了又挪，是华生的学说里没有位置的。

◆ 六、放回你的日子里

第一，松开一份怕，一点一点来。团团怕扫地机器人，别抱着机器人往他面前送。先关着放远处，再在他安心的时候靠近一点，再远远地开着看。每一步，都不要近到让他哭。

第二，在孩子安心的时候靠近。吃东西的时候，有喜欢的人陪着的时候，心情好的时候。这些时候，孩子的一锅粥里，暖的东西多一点。

第三，让别的孩子带一带。彼得看别的孩子摸兔子，团团看姐姐坐在机器人旁边吃饼干。孩子学不怕，常常是跟着另一个孩子学的。

第四，最后一步，留给他自己。别替孩子走完最后那一步。等他自己伸出手指。那一按，是他的。

带走的话

琼斯用一点一点靠近、在安心时靠近、看别的孩子不怕，帮彼得松开了对兔子的怕，这证明了粘上去的也能被松开。可彼得那十七步、退了又走，团团最后自己按下的那个按钮，都说明：松开也是孩子自己长出来的一场 0 到 1。

小　账

开门还是关门：华生和琼斯开了「怕可以被松开」这扇门，开得很大；他们把松开写成「重新条件化」，关上了「是孩子自己在长出一个新的定型」这扇门。
粘的那只手在谁手里：安心的土在大人手里；最后那一步，在孩子自己手里。
三态账：松开一份怕，也有一锅粥、一段长长的正在成形，最后长出一个新定型，是一场 0 到 1；彼得的怕对别的毛茸茸的东西也减轻了，是他自己重新分了一次类。

◆

37

第 37 章

迷宫里的白鼠：秒表压掉的那几轮

这一章的问题 一只白鼠学会走迷宫，它学会的是一根肌肉动作的链子，还是一张它自己画在心里的地图？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

小满的仓鼠芝麻，早就把纸盒迷宫走熟了，一放进去，十几秒就直奔出口。

有一个周末，小满把迷宫改了。她把中间一段本来要绕一大圈的路，开了一个新的门洞，一下子就能从中间穿到出口附近。她没告诉芝麻，也没在新门洞那里放瓜子。

她把芝麻放进去。芝麻照老路跑，跑了一半，到了新门洞那里，停了一下，鼻子伸进去闻了闻，然后钻了过去，从新路一下子到了出口。

小满拍着手叫：「它抄近道了！」

魏东凑过来看：「它以前又没走过这个洞，怎么知道从这儿过去近？」

小满说：「它心里有地图吧。它知道出口在哪边。」

魏东说：「一只仓鼠，心里有地图？」

小满说：「不然它怎么知道？」

一只仓鼠，在一个它走熟了的迷宫里，碰到一个新开的洞，自己抄了近道。它学会的，是一根一环扣一环的动作链子，还是一张它自己画在心里的地图？

◆ 二、那几年发生了什么

第 5 章写过，1907 年，华生在迷宫里一样一样拿掉白鼠的感官，得出了一个想法：白鼠走熟的迷宫，是一串肌肉动作的链子，一个动作的末尾，带出下一个动作的开头。第 21 章写过，他后来把这根链子，放到了人所有的动作习惯上。

这根链子，后来被两个人从两个方向试过。

一个，是他自己的学生，拉什利。第 6 章写过，拉什利在霍普金斯跟着华生读书。他后来研究大脑和学习，做了很多白鼠实验。据后来的介绍，他发现，把白鼠大脑的某些部分损坏以后，它们走迷宫的动作变得很怪，有的走不稳，有的甚至是滚着、爬着、跌跌撞撞地过去的，可它们还是能到出口〔据二手，细节待核〕。如果走迷宫是一根固定的肌肉动作链子，那么动作一变，链子就断了，它们应该到不了。可它们到了，用的是一套完全不同的动作。

这说明：白鼠学会的，不是一串固定的动作，而是比动作更高一层的东西：要往哪里去。

另一个，是一位叫托尔曼的心理学家。据后来的介绍，他和同事在二十世纪二三十年代做过一组实验：让一群白鼠在迷宫里随便跑，终点不放食物，跑了好多天；它们看上去什么都没学会，走得乱七八糟。然后，终点放上食物。这群白鼠几乎马上就跑得和那些一开始就有食物的白鼠一样快，甚至更快〔据二手，细节待核〕。

托尔曼说，它们在没有食物的那些天里，其实一直在学：它们在心里画了一张迷宫的地图，只是那时候没理由用它。他后来把这叫作「认知地图」。他还做过一种实验：把白鼠走熟的路堵上，看它们会不会直接走向一条从来没走过、但方向对的路。据介绍，很多白鼠会〔据二手，待核〕。这就是芝麻抄的那条近道。

◆ 三、先说华生对在哪儿

这一章，本书要替华生说一句：一只走熟了迷宫的白鼠，确实跑得像一根链子。一个动作接一个动作，不停，不犹豫，一口气到出口。芝麻走老路，也是这样。

而且，托尔曼和拉什利的这些实验，用的都是华生开的路子：用白鼠，用迷宫，看它做什么，一只只计时。没有华生，他们也许做不出这些实验。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量这两组实验。

华生的链子，是一个秩序态：一串固定的动作，每次都一样。他的秒表，记下的是这根链子成形的过程：每一轮用了多少秒，越来越少，最后稳在十几秒。第 3 章说过，那条往下走的线，把一锅粥和正在成形压成了一个越来越小的数。

托尔曼的白鼠，让那个被压掉的东西，自己露了出来。

那些没有食物、随便跑的日子，在华生的秒表上是什么？是一段毫无进步的线：跑得慢，乱，没有方向，一天和一天差不多。照华生的读法，这些天什么都没学会，因为没有一个对的动作被次数粘牢。

可是食物一放上，它们马上跑得飞快。这说明，那些「什么都没学会」的日子，是一锅粥在熬。它们在乱跑的时候，一个拐角一个拐角地认，一条死路一条死路地记，在心里一点一点画出了一张图。这张图，秒表量不到，因为它没有变成一个动作；它是一个还没被用上的东西，是一段看不见的正在成形。

拉什利的白鼠，说的是同一件事的另一面。它们学会的，不是那一串动作，是那张图。动作坏了，图还在，它们就换一套动作，滚着也要到出口。

芝麻抄近道，是托尔曼那张图最清楚的样子。它从来没走过那个新洞；链子里没有这一环。可它心里有一张图，知道出口在哪边，所以一看见一个新洞，闻一闻，就钻过去了。那一钻，是一场小小的 0 到 1：一条它此前没有的路，是它自己用心里的图，当场找出来的。

这就是总纲第二段那个滑稽，在华生自己的白鼠身上的样子：华生以为，白鼠学会的是一根链子，是一个秩序态；可这根链子的底下，是一张白鼠自己在一锅粥和正在成形里画出来的地图。链子是地图最后硬下来的那一条路；地图，比链子大得多，能长出链子里没有的新路。

而且，指出这一点的，一个是华生自己的学生。

◆ 五、学生拆了老师的哪一块

这一章最后，记一件事。

拉什利跟着华生读书，一起去过干龟岛，一起做过条件反射。他后来的研究，拆掉了老师学说里好几块基石，其中一块，就是那根链子〔据二手〕。

这不是一个学生背叛了老师。这是一个学生，在老师开的路上，走得更远，走到了老师没去的地方，看见了老师没看见的东西。一个好老师，常常就是这样被学生超过的。

用本书的话说：这是回写。学生被老师写过，学生也回头改写了老师的学说。华生的学说里没有回写，可他自己的学生，就在他身上做了一次。

◆ 六、放回你的日子里

第一，孩子「什么都没学会」的那些天，可能正在画地图。一个孩子学一门新课，头几个星期看不出进步，成绩平平。别急。他也许正在心里一点一点画一张图，等到用得上的那一天，会突然快起来。

第二，给孩子一点「随便跑」的时间。托尔曼的白鼠，是在没有食物、随便跑的日子里画出地图的。孩子也需要一些没有考试、没有奖励、可以随便看随便试的时间。

第三，改一改迷宫，看孩子怎么走。小满给芝麻开了一个新洞，才看出它心里有地图。一个孩子学会一样东西以后，换一个说法、换一个题型、换一个场合，看他能不能找到新的路。能，说明他学会的是地图，不只是链子。

第四，被学生超过，是好事。一个老师、一个家长，发现孩子想到了自己没想到的，别急着纠正。那是孩子在回写你。

带走的话

华生说白鼠学会的迷宫是一根肌肉动作的链子；他的学生拉什利发现动作坏了白鼠照样能到，托尔曼发现随便跑、什么都没学会的白鼠其实在心里画了地图。链子是地图最后硬下来的一条路，芝麻抄的近道，是地图里长出来的 0 到 1。

小　账

开门还是关门：他开了「用白鼠和迷宫研究学习」这扇门，后人都在这扇门里做；他用「链子」关上了「白鼠心里有一张自己画的地图」这扇门，这扇门被他的学生推开了。

粘的那只手在谁手里：迷宫在研究者手里；那张地图，在白鼠自己心里。

三态账：秒表只记链子这个定型；托尔曼的白鼠在「什么都没学会」的日子里熬一锅粥、画地图，是一段看不见的正在成形；抄近道，是 0 到 1。学生回头改写老师的学说，是回写。

◆

38

第 38 章

编末总账：一场发生的最后一截

这一章的问题　读完 1920 年那份报告，总纲的第二段，站住了多少？还有哪些地方没查清？

◆ 一、一张账

这一编读了一份报告、一个松开怕的孩子、两组白鼠实验。编末把账记在一张表上。

表分四栏：阶段；报告（或研究）里记下了什么；华生的读法；本书的读法。

阶段	记下了什么	华生的读法	本书的读法
混沌	钢棍三下才哭；和白鼠第一次一起，扑倒、把脸埋进床垫、不哭；第二次小声哭	条件化刚开始，还没粘牢	一锅粥：一惊、藏脸、小哭，各不一样，是那份怕的 0 到 1 的开头（第 31 章）
介生	一个星期后，盯着看不伸手，试探着伸，碰一下就缩，伸一根手指又缩回；六个回合，倒的方向、哭不哭、哭多大，每次都不一样；十天后「弱多了」要「提神」；一边躲白鼠一边咕咕叫；报告两次写下躲开与想摆弄之间的冲突；换到讲演厅头几次就轻；一个月后先看实验者、叫「da da」，犹豫一分钟再去摸兔子耳朵	条件化在进行，反应还不稳，需要加强	正在成形：孩子在一轮轮试应对的办法，还软，会退（第 32 章）
秩序	第八回合，白鼠一出现，马上哭、转身、飞快爬开；五天后怕只对白鼠不对积木；一个月后不敲钢棍也还在，「虽然强度有一定损失」；一个月后冒出一个报告自己标明「全新」的点头反应	条件化完成	定型：是前面那一整段路最后硬下来的一截，是孩子自己长出来的一套保护自己的办法（第 33 章）

阶段	记下了什么	华生的读法	本书的读法
六步	伸手、缩手、倒下、转头、缩身、哭，一回合一个样；一难受就吮大拇指，研究者要先把手指拿出来	刺激与反应，外加一条附带的观察	一个十一个月的婴儿，一轮轮猜、试、看、改，找到了爬开和吮手指两个办法（第 34 章）
九步	怕兔子比怕狗多；在棉花面前犹豫；只躲华生的头发，却玩另外两人的头发	情绪反应的转移	孩子自己分化、重组、升维，造了一个「可怕的东西」的类（第 35 章）
松开	彼得十七步，病了、被狗扑了就退，最后让兔子啃手指，对别的毛茸茸东西也不那么怕了	重新条件化	松开也是一场 0 到 1：孩子在安心的土里长出一个新定型，还重新分了一次类（第 36 章）
白鼠	没有食物随便跑的白鼠，食物一放上马上跑得飞快；动作坏了的白鼠滚着也能到出口	一根肌肉动作的链子	链子底下是一张白鼠自己画的地图；「什么都没学会」的日子是看不见的正在成形（第 37 章）

◆ 二、推翻条件报账

导读立过四条推翻条件。本编涉及其中两条，报账如下。

推翻条件二：如果 1920 年那篇报告的原文，把恐惧的扩散解释成孩子自己在组织、在归类，而不是「转移」，那么判词里「底下的机器」那一句要改。

报账：报告自己的解释，是「转移」。报告自己记下的材料，指向孩子在归类。所以，判词里「底下的机器，把孩子的分类和升维只叫作转移」这一句，不用改；它说的正是这件事。

推翻条件三：如果1920年那篇报告里，小阿尔伯特的怕是钢棍第一次一响就整块成形的，没有惊慌失措的几次，没有伸手又缩回的犹豫，没有隔几天就淡掉、要重新再敲的反复，那么总纲第二段在这个例子上不成立。

报账：三样，报告自己都记下了。惊慌失措的几次，见第31章；伸手又缩回的犹豫，见第32章第一回合与一个月后摸兔子耳朵；淡掉要重敲，见第32章十天后与换屋子。就报告本身而言，推翻条件三没有被触发，总纲第二段在华生最干净的例子上站住了。

逐字核对已做完：本编所引报告，已逐句对照1920年原刊（《实验心理学杂志》第3卷第1期，第1—14页）。改正三处，补清一处，见附录七。改正：基线测试在约九个月，钢棍测试在八个月二十六天；一个月后白鼠碰手时他没哭，是后来用手捂住了眼睛；一个月后对兔子，他先「目不转睛地看着实验者」、叫「da da」，才去摸耳朵。补清：反应淡掉、要「提神」的那一次在十一个月零二十天，距第二天条件化十天、距转移测试五天。另据原刊校正了几处细节：大讲演厅里，头几次反应轻，补敲一次白鼠以后又明显；四种去怕的办法是报告「举了其中四种」。这些改动，没有一处动摇上面三样；核对还多出了两条更硬的材料：报告两次写下躲开与想摆弄之间的冲突，一次写下「这个反应是全新的」。在孩子面前的是雷纳，身后敲钢棍的，按报告「她」与「另一位」的写法推断是华生。

◆ 三、先说华生对在哪儿

编末，照规矩先说他对在哪儿。

他证明了：一个孩子本来不怕的东西，可以在几次经历以后，变得很怕，而且这份怕会留很久，会扩到别的东西上。这是真的。这是本书判词「看见」的那一半，也是总纲第一段说的「秩序态确实造得出来」。

他的学生琼斯证明了：这样的怕，可以被松开。这也是真的。

这两件，本编一字不改。

◆ 四、这个孩子是谁，和这个实验能不能重复

编末，还要报告两件事。按前言的规矩，只报告，不裁定。

一件，是这个孩子是谁。报告里只写了「阿尔伯特·B」。几十年里，许多人想知道他后来怎样了。2009 年，一组研究者发表文章，认为他是医院里一位奶妈的儿子，名叫道格拉斯，六岁时因病去世；后来又有研究者提出，这个孩子可能本来就有神经系统方面的问题，报告里说他「情绪很稳」，也许另有原因〔据二手，Beck 等 2009；Fridlund 等 2012〕。2014 年，另一组研究者发表文章，认为他是另一个孩子，名叫威廉·阿尔伯特·巴格，活到了八十多岁；据他的亲属回忆，他一辈子不太喜欢狗〔据二手，Powell 等 2014〕。两种说法，至今各有支持者。本书不裁定。

另一件，是这个实验能不能重复。据后来的介绍，1920 年代到 1930 年代，有几位研究者试着在别的孩子身上做类似的实验，结果不一：有人发现，用一样本来无害的木头东西或布料，很难让孩子对它产生持久的怕；也有人发现，对某些东西，比如一条会动的毛毛虫，孩子比较容易学会怕〔据二手，Valentine 1930、Bregman 1934 等，待核〕。后来的研究者说，人似乎对某些东西，比如蛇、蜘蛛、突然逼近的东西，更容易学会怕；对另一些东西，比如花、积木，很难〔据二手〕。

这一条，放在总纲里看，很有意思。它说明，孩子学会怕什么，不只是「一起出现」了几次，也和孩子自己是什么样、他所在的是一片什么样的土有关：同样的钢棍，配一条毛毛虫，孩子容易怕；配一块积木，孩子不太怕。本书的第二个式子说的就是这个：路，是孩子此刻的样子和土一起定的，D＝G（S，E）。华生的机器里，只有次数，没有这一条。

◆ 五、一场发生的最后一截

这一编的标题，是「秩序态也是一场 0 到 1」。编末用一句话收住。

华生在小阿尔伯特身上，看见了一场发生的最后一截：第八回合，白鼠一出现，孩子马上哭、转身、爬开。他把这一截，叫作「条件化的情绪反应」，写成一篇报告，证明人的怕可以被造出来。

可是他自己的报告里，记下了这一截前面的全部：一锅粥的头几次，正在成形的八个回合与五天、一个月，孩子自己的六步，孩子自己的分类。那一截定型，是这一整段路的最后一截。

他收走了最后一截，把它当成了全部；又把走完这一整段路的孩子，当成了一张被钢棍写了字的纸。

这就是总纲第二段说的「滑稽」：一个要消灭一锅粥和正在成形的学说，它最引以为傲的那个定型，在它自己的记录里，是从一锅粥和正在成形里长出来的，是一个十一个月的孩子自己的一场 0 到 1。

下一编，把第 47 号和第 48 号的七条共同点，一条一条放到这个总纲下面。

带走的话

读完 1920 年那份报告，阿尔伯特的怕有一锅粥、有八个回合的正在成形、有他自己的六步和分类，推翻条件二、三都没有被触发，逐字核对已做完。华生收走的，是一场发生的最后一截。

小　账

开门还是关门：他开了「怕可以被做出来、会留很久」这扇门，琼斯开了「怕可以被松开」这扇门；他们都用「条件化」关上了「孩子自己在长、在松」这扇门。

粘的那只手在谁手里：钢棍在研究者手里；那一整段路，在孩子自己手里。

三态账：阿尔伯特的怕，混沌、介生、秩序三段在报告里都有记录；秩序态是一场 0 到 1 的最后一截。孩子学会怕什么，还跟他自己是什么样、在什么土里有关，这是次数装不下的。

◆

第四编小结

十章写下来，总纲第二段在华生最干净的例子上站住了：就连他在一个婴儿身上造出来的那一份怕，也是孩子自己从一锅粥开始，经过一段长长的正在成形，一轮轮走过六步，最后升了一级，自己长出来的。松开它，也是孩子自己长出来的。

第三、四两编合起来，就是本书的总纲：华生的教育，想要一个只有定型、只会 1 到 N 的人；可他要的每一个定型，都是人自己的一场 0 到 1。



第 五 编

两部前判的七条交集：总纲的注脚

编　序

本编九章，把王德生博士两部专著里对行为主义的判断，读成一份，作总纲的注脚。

两部书，一部是《SDE 教育发生学导论》（第 47 号），一部是《三律心理学》（第 48 号）。两部书都判过行为主义，口气差得很远。本书开工前，王德生博士定了一个办法：结合两本，抽取共同点。

第 39 章讲这个办法本身：怎样把两本口气不同的书，读成一份。第 40 章到第 46 章，一章一条，讲七条共同点，每一条都写明两书原话、落到华生身上的样子、和总纲的对应。第 47 章是编末，把七条和华生对一张表，并登记两处收窄。

39

第 39 章

两本书读成一本：交集法与挂账法

这一章的问题　两本书对同一件事说得不一样，读的人怎么办？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

小满这学期换了一个数学老师。新老师和原来的老师，讲同一种题，讲法很不一样。

原来的老师讲鸡兔同笼，用的是画图：画几个圈当头，一个一个往上加腿。新老师讲，用的是假设：先假设全是鸡，算出少了几条腿，再一只一只换成兔子。

小满回家很苦恼：「两个老师讲的不一样，我到底听谁的？」

许晴问：「那两个讲法，算出来的答案一样吗？」

「一样。」

「那两个讲法，有没有什么地方是一样的？」

小满想了想：「都是先当成一样的，再一点一点改。画图是先画一样的圈，假设是先当成全是鸡。」

许晴说：「那这个一样的地方，就是这道题最要紧的地方。两个老师都这么讲，你先把它弄懂。至于画图还是假设，你用哪个顺手就用哪个。」

小满后来发现，她碰到新的题，想起来的，正是那个「先当成一样的，再一点一点改」。

两个人讲同一件事，讲法不一样。先找出他们都说了的那一处，那一处，常常就是最要紧的。

◆ 二、两本书怎么说

先把两本书对行为主义的判断，各用几句话摆出来。原话见第 40 章到第 46 章，这里只说大意。

第 47 号《SDE 教育发生学导论》，第四大编第十一章，题目是「与行为主义和斯金纳对话：强化学习发现的是反馈回路的重复出现」。它的意思大致是：行为主义不应被简单否定，它真正发现的是，反馈回路可以反复塑造看得见的行为；在目标清楚、反馈明确、行为看得见的局部任务里，它是有用的；它的严重问题，是把这个局部机制扩成了教育的全部，一旦称王，教育就变成控制技术；它应该被放回去，当一个局部的反馈工具用。

第 48 号《三律心理学》，好几编里都写到行为主义，口气很重。它说行为主义是「科学主义与工业文明需求的合谋」，它的科学性「不过是驯兽术的换装」；它用刺激和反应，把人的知、意、情三样本体功能都杀死了：知识变成习惯，自由变成幻觉，幸福变成奖惩；它把学校变成了刷题的地方，把学生变成了答题机器。它也承认，行为主义「确实捕捉到自由律的一个切片」，行为疗法「确实有一些短期效果」。

两本书，一本说它是一件可以借来用的工具，一本说它是一场科学外衣下的驯化。

◆ 三、交集法

王德生博士定的办法，是抽取共同点。本书把这个办法叫作「交集法」，立三条规矩。

第一条，两本都说了，才算。一本书说了、另一本没说的，只作旁证，不进交集。

第二条，说的是同一件事，才算。两本书用的词可以不一样，口气可以不一样，只要指的是同一处，就算。比如第 47 号说行为主义「看不见学生内部问题、猜想、自组织和升维」，第 48 号说它把学的人「宣布为黑箱，完全删除」，口气差很远，指的是同一处：学的人自己那一头，被拿掉了。

第三条，定性的分歧，不进交集。两本书最大的分歧，是一句定性：第 47 号说它是「资源」，第 48 号说它是「伪科学」「驯兽术」。这一句，两本书说的不是同一件事，是两个相反的判断。本书不判，挂起来。

照这三条规矩，两本书一起读，抽出了七条。

◆ 四、挂账法

分歧挂起来，本书把这叫作「挂账法」，也立三条规矩。

第一条，正文不用分歧的定性词。本书正文不说行为主义是「资源」，也不说它是「伪科学」「驯兽术」。

第二条，分歧照实列表。附录四把两本书的分歧，原话、出处、各自的理由，列成一张表，交王德生博士裁定。

第三条，挂账不等于和稀泥。挂起来的，只是那一句总的定性。两本书在具体处的判断，只要落进了交集，本书照样用，而且用得很重：比如「三律全缺」「进了学校就是控制」，都是很重的判断，本书都接了。

◆ 五、为什么用交集，不用其中一本

有人会问：两本都是王德生博士的专著，为什么不干脆用其中一本？

一个原因，是两本书写的时候不一样。第 48 号是用 SIO 阶段的说法写的，书里的 S 指的是「主体」，三律也用的是旧名字；第 47 号是用 SDE 的说法写的。两本书的词不一样，直接拿一本，另一本的东西就接不上。取交集，等于先把两本书都翻成今天的话，再看它们在哪里重合。

另一个原因，更要紧：交集，常常是最硬的。像小满那两个老师的讲法，两个都说了的那一处，是这道题最要紧的地方。两本口气差这么远的书，都说了的东西，不管从哪一边看，都站得住。本书的总纲，是王德生博士的口述；七条交集，是两部专著的硬骨头。拿硬骨头去撑总纲，最稳。

六、交集和总纲

最后说一句七条交集和总纲的关系。

总纲是一号位的口述，是本书的根；七条交集，是二号位专著里的共同判断，是总纲的注脚。

它们是对得上的。七条里，第一条说行为主义确实看见了一段真实的重复，这是说秩序态确实造得出来；第二条和第七条说它把局部抬成全部、只能重复不能创造，这是说它只有秩序态、只会1到N；第三条和第四条说学的人被封成黑箱、三律全缺，这是说自我界被封死，一锅粥和正在成形被删掉；第五条和第六条说它长在工业效率的土里、一进学校就变成控制，这是说这个秩序态是从哪片土里来的、到了学校里变成了什么。

下面七章，一条一条讲。

带走的话

两部专著对行为主义口气差很远，一本说它是可借的工具，一本说它是驯化。本书取两本都说了、说的是同一件事的七条，作总纲的注脚；「资源」还是「驯兽术」这一句定性，挂账不判。

小　账

开门还是关门：这一章不判华生，只立读法：交集法开的是「两边都说了的最硬」这扇门；挂账法关的是「用一句定性代替具体判断」这扇门。

粘的那只手在谁手里：读法在本书手里；裁定在王德生博士手里。

三态账：七条交集对上总纲：一条说秩序态造得出来，两条说只有秩序态、只会 1 到 N，两条说混沌和介生被删、自我界被封，两条说这个秩序态的土和它进了学校的样子。

◆

40

第 40 章

交集一：它确实看见了一段真实的重复

这一章的问题　两本口气那么不同的书，在行为主义身上，都认下了什么？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

六年级下学期，学校开了信息课，要练打字。老师给每人装了一个打字练习软件：屏幕上跳出一个字母，你按对了，它变绿，下一个马上跳出来；按错了，它变红，「嘟」一声，要重按。每练完一组，软件告诉你每分钟打了多少个、错了几个。

小满一开始每分钟打十几个，错一半。她每天晚上练二十分钟。一个星期，三十个；两个星期，五十个；一个月，她打字已经不用看键盘了，手指头自己知道 F 和 J 在哪里。

许晴看着她练，说：「这个软件，比我当年学打字强多了。我们那时候没人告诉你按错了，全凭自己瞎摸。」

小满说：「它每一下都告诉你对不对，所以练得快。」

魏东在旁边说：「这就跟我站里一样，扫一件，屏幕上马上显示对不对。」

一个字母，按对了变绿，按错了变红，马上知道，马上改。一个月，手指头就会了。

这一样东西，两本口气那么不同的书，都认。

◆ 二、两本书怎么说

第 47 号。第四大编第十一章写道：

> 在某些任务中，学习者行为得到明确反馈和强化，确实会提高出现概率。读音纠正、基本运算、键盘操作、实验安全动作、某些运动技能、记忆任务，都可以通过小步练习和反馈形成稳定 S。行为主义抓住了 D3 和局部 D2 中的重要机制：误差需要及时发现，反馈能改变行动路径，强化会影响系统能量和行为重复。

又说：

SDE 教育发生学承认行为主义的局部价值：教育确实需要反馈，某些技能确实需要重复，某些错误确实需要及时纠正，某些行为结构确实可以通过强化稳定。没有这种机制，教学可能空谈意义而无法形成基本能力。行为主义提醒教育不能只讲理念和自由，也要看行动是否改变。

第 48 号。书里写斯金纳的一章，开头就列了「贡献」：

强调实验方法与可观察行为，使心理学摆脱了纯粹内省。提出强化理论，解释了学习与行为调节的重要机制。

写学习理论的一章说：

行为主义确实捕捉到自由律的一个切片：学习中总有选择与反应。

写行为疗法的一章说：

行为疗法在临床上确实有一些短期效果，比如：通过系统脱敏法，可以降低恐惧症患者对特定刺激的反应强度。

两本书的口气，一本是在给行为主义找位置，一本是在批判它。可是这几段里，两本书都用了同一个词：「确实」。

三、交集是什么

两本书都认下的，是这一样东西：行为主义看见了一段真实的重复。

在一些事上，一个动作被反复做、被及时告诉对错，确实会越来越稳，最后成为一个每次都一样的东西。打字、口算、读音、安全动作，都是这样。一份怕，也可以这样长上去，也可以这样被松开。

这是真的。两本书都说是真的。

四、落到华生身上

这一条落到华生身上，要做一处收窄。

两本书认下的，主要是「反馈」和「强化」：做对了告诉你，做对了给你好处。这是桑代克和斯金纳那一路的机制。华生自己，不太讲强化，他讲的是两样东西一起出现的次数和先后。第 8 章写过，第 47 章还会登记。

所以，这一条落到华生身上，要换一种说法：华生看见的那一段真实的重复，是「一起出现」的重复。白鼠和钢棍一起出现，怕就长上去了；「七八」和「五十六」一起出现，口诀就熟了；奶瓶和微波炉的「叮」一起出现，团团听见「叮」就往厨房爬。

这些，在华生身上，都是真的。第一编写他在迷宫里、在海岛上、在婴儿实验室里一个个看，第四编读他 1920 年的报告，都看到了：一起出现，确实会让一个定型长出来。

◆ 五、和总纲的对应

这一条，对上总纲第一段的一个前提：华生的教育，确实造得出秩序态。

总纲不是说华生造不出定型。总纲说的是，他只造定型，而且以为定型就是人的全部。第一条交集，先把这个前提钉住：他造的定型，是真的；他看见的那一段重复，是真的。

用总纲的第二段再看一眼小满的打字。

软件每一下都告诉她对不对，这是土，是一个很好的土。可是她一个月里，手指头自己知道 F 和 J 在哪里，这不是软件替她长的。第一个星期，她是一锅粥：看一眼屏幕，看一眼键盘，手指头乱找。第二个星期，她开始有一点门道：她发现左手食指放在 F 上、右手食指放在 J 上，别的手指按位置摆，就不用低头了。这是她在试、在看、在改，是正在成形。一个月后，手指头自己会了，这是定型。

那个「食指放在 F 和 J 上」，软件的说明里其实写了，可是小满第一个星期没看。她是在练的时候，自己摸出来的；摸出来以后，再去看说明，才发现写着。这一下，在她心里是一场小小的 0 到 1。

所以，就连两本书都认下的这一段「真实的重复」，里面也有孩子自己走的路。软件给的是反馈；长，还是小满自己长的。这一条，两本书没有写，是总纲第二段补上的。

◆ 六、放回你的日子里

第一，有些事，就是要反复练、马上知道对错。打字、口算、读音、背单词、系安全带、游泳换气，这些事，一个好的练习工具、一个及时告诉孩子对错的大人，很管用。不用不好意思用。

第二，好的反馈，要快，要清楚。软件按错就变红，比一个星期后才批改的作业管用得多。孩子练一样基本功，最好能马上知道对不对。

第三，练的时候，看孩子自己摸出了什么。小满自己摸出了「食指放在 F 和 J 上」。孩子练基本功时，常常会自己找到一个小窍门。问他一句：你是怎么越来越快的?

第四，基本功练熟了，是为了去做别的事。小满打字快了，是为了用电脑写作文、查资料。别把练基本功当成目的本身。第 41 章会讲，这一步一走偏，就是称王。

带走的话

两本书都认下：行为主义看见了一段真实的重复，在打字、口算、读音这样的事上，反复做、马上知道对错，确实会让一个定型长出来。落到华生身上，是「一起出现」的重复。这一条，钉住了总纲的前提：他造的定型是真的。

小　账

开门还是关门：两本书都认他开了这扇门：在一些事上，反复做、马上知道对错，会长出稳定的本事。

粘的那只手在谁手里：反馈在软件和大人手里；「食指放在 F 和 J 上」，是小满自己摸出来的。

三态账：交集一对应「秩序态确实造得出来」；可就连这段真实的重复里，也有孩子自己的一锅粥、正在成形和一场小小的 0 到 1。

◆

41

第 41 章

交集二：局部称王

这一章的问题　一个在某些事上很好用的办法，怎样变成了一个解释一切的办法？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

魏东的计件表，在站里好用，搬回家，也用上了一阵。后来，他自己把家里那张积分表撤了大半。

可是有一件事，他一直没改过来：看什么都想打个分。

小满画了一幅画，拿给他看。魏东看了看，说：「不错，八十分。」

小满问：「为什么是八十分？」

魏东说：「颜色好看，加分；那个房子画歪了，扣分。」

小满说：「房子是我故意画歪的。那是奶奶家的老房子，就是歪的。」

魏东愣了一下：「那……那就九十分。」

小满没接话，把画拿走了。

那天晚上，许晴跟魏东说：「你看什么都想打分。站里分快递，打分是对的，件就是件，对就是对。可是她画奶奶家的老房子，你打什么分？她画歪了，是因为她记得那个房子是歪的。你一打分，她就觉得，她记得的东西，在你眼里是一个扣分项。」

魏东半天没说话，最后说：「我也不知道怎么了，就是想打分。」

一个在站里很好用的办法，被带到了一幅画面前。

◆ 二、两本书怎么说

第 47 号：

但行为主义的严重问题，是把局部反馈机制扩展为教育本体。……行为主义一旦称王，教育就变成控制技术。

又在讲各家理论的「固化风险」时说：

所谓固化风险，是局部重复发生变成唯一道路。柏拉图的风险是理念秩序称王，卢梭的风险是自然称王，杜威的风险是经验称王，蒙台梭利的风险是准备环境称王，行为主义的风险是反馈控制称王，AI 教育的风险是算法路径称王。

又说行为主义把完整的学习之路「压缩为刺激—反应—反馈—强化」。

第 48 号：

行为主义的核心逻辑可以用一句话概括：心理＝刺激—反应（S-R）。

又说：

> 它研究的不是人类心理，而是动物习惯。
>
> 行为主义只承认规律，却否认创造。

两本书都说：行为主义把一个局部的东西，当成了全部。第 47 号叫它「称王」，第 48 号说它把心理「等于」了刺激和反应。

◆ 三、交集是什么

两本书都说了、说的是同一件事的，是这一样：一个在局部成立的机制，被抬成了解释全部的原理。

第 40 章说，这个机制在打字、口算、读音这样的事上是真的。这一章说，它被带到了一切事上：画画、写作文、交朋友、爱一个人、想出一个新点子，都被当成「刺激和反应」「反馈和强化」来解释、来安排。

一个好工具，被当成了一把万能钥匙。这就是称王。

◆ 四、落到华生身上

落到华生身上，这一条在第一编已经一步一步看到了。

1915 年，条件反射还是他手里的一个研究方法；到 1920 年代，它成了他解释人的一切的原因。第 8 章写过这一步：一台接线机，被当成了整栋房子。

1913 年，他说心理学只研究看得见的行为；到 1925 年，他说思想就是喉头的动作，人格就是习惯的总和，创造就是把词挪来挪去碰出来的。第 20、23、27 章写过这几步：一个方法上的选择，被写成了一个关于人的判断。

1928 年，他把这一套带进了育儿；1920 年代，他把它带进了广告。第 11、12 章写过：一个在实验室里成立的东西，被带进了家庭和市场。

这就是华生身上的称王：一个在「一起出现」的局部成立的机制，一路扩成了人的全部。

◆ 五、和总纲的对应

这一条，对上总纲第一段最要紧的一句：「一个严格的秩序态 SDE 集合体（叫做人）」。

称王的意思，就是局部被当成了全部。在总纲里，局部是什么？是秩序态。一起出现、反复做、马上知道对错，这个机制造出来的，是定型。它在局部是真的：打字、口算、怕白鼠，都是定型。

称王，就是把「人有定型」，变成了「人就是定型」。一个人身上的一切，都被当成一个个定型来解释、来安排、来打分。一锅粥和正在成形，在这个被称了王的世界里，没有位置：它们不是定型，所以要么被忽略，要么被当成「还没练好」。

魏东给小满的画打分，就是这样。一幅画，在他眼里被当成了一件分拣的快递：有对有错，有标准，可以打分。小满故意画歪的房子，是她记忆里的一锅粥，是她自己长出来的一个表达，在一个被称了王的眼光里，成了一个扣分项。

总纲说「只会1到N」，也是这个意思：一个办法称王以后，它能做的，就是把自己铺到越来越多的地方去。计件表从站里铺到家里，又铺到一幅画上。铺到哪里，哪里就只剩定型。

◆ 六、放回你的日子里

第一，一个好办法，先问它在哪里好用。计件表在分快递时好用；打字软件在练打字时好用。带到别的地方之前，先问一问：这里的事，是件件分得出对错的吗？

第二，有些东西，不打分。孩子的画、孩子写的一句话、孩子讲的一个梦、孩子对你说的一句心里话，不打分。听，看，问一问。

第三，发现自己「就是想打分」的时候，停一下。魏东那一句「我也不知道怎么了，就是想打分」，说得很真。一个办法用久了，会长进人的眼睛里。知道了，就可以时不时把它摘下来。

第四，教孩子分清两种事。一种是有对错的事，口算、打字、交通规则；一种是没有标准答案的事，画画、写诗、交朋友。前一种，好好练；后一种，好好长。

带走的话

两本书都说：行为主义把一个局部成立的机制，抬成了解释一切的原理，第 47 号叫它「称王」，第 48 号说它把心理等于了刺激和反应。落到华生身上，是一台接线机被当成了整栋房子；对上总纲，是「人有定型」变成了「人就是定型」。

小　账

开门还是关门：他在局部开的那扇门，被他自己推成了唯一的门，别的门都关上了。

粘的那只手在谁手里：在那个「就是想打分」的眼光里；小满故意画歪的房子，在她自己手里。

三态账：称王，就是只剩秩序态；一锅粥和正在成形被当成扣分项；办法越铺越广，是 1 到 N。

◆

42

第 42 章

交集三：学的人被封成黑箱

这一章的问题　一个孩子心里在想什么，看不见；看不见，就可以不管吗？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

管老师的积分墙贴了一个学期。期末，她做了一次统计，在家长群里发了一张表：全班扣分最少的前十名。

阿杰排在第三。

阿杰妈妈看见了，很高兴，截图发给了阿杰爸爸。晚上，她跟阿杰说：「你这学期表现真好，扣分最少的前三名呢！」

阿杰「嗯」了一声，接着写作业。

过了几天，阿杰妈妈在家长会后单独找了管老师，想问问阿杰在学校的样子。管老师说：「阿杰很好，上课很安静，从不违反纪律。」

阿杰妈妈问：「那他上课发言吗？」

管老师想了想：「好像……不太发言。」

「他跟同学玩吗？」

「这个……我没太注意。他挺安静的。」

阿杰妈妈回家的路上，想起了开学时阿杰说的那句话：「反正举手也轮不到我，说话还要扣分，不如不动。」

扣分最少的前三名，是一个一学期没怎么开口的孩子。在积分墙上，他是零；在管老师的眼里，他是「很好，很安静」。他心里这一学期在想什么，墙上没有，管老师也没看见。

◆ 二、两本书怎么说

第 47 号：

它看见行为 S，却看不见理念世界、自我世界和多重 E；看见强化，却看不见创造、自由、幸福；看见误差最小化，却可能消灭必要错误；看见可观察行为，却忽略学生内部问题、猜想、自组织和升维。

第 48 号：

O（客体）发出刺激；I（互动机制）给出反应；S（主体）被宣布为「黑箱」，完全删除。

又在写学习理论时说：

学习＝外部刺激（S）→行为反应（R）；教育＝控制环境、安排刺激、设计奖惩；学生＝黑箱，心理不可见、不可研究。

这里要做一处转译。第 48 号用的是 SIO 阶段的说法，书里的「S」指的是「主体」，也就是学的那个人；今天本书用的 S，指的是「显露」，也就是形状。所以第 48 号的「S 被宣布为黑箱」，照今天的话说，是「学的人，被宣布为黑箱」。它和华生自己用的「S」，也就是「刺激」，又是另一个字。三个 S，意思都不一样，读的时候要分开〔转译按本系列的转译通例〕。

◆ 三、交集是什么

两本书都说了、说的是同一件事的，是这一样：学的人自己那一头，被拿掉了。

第 47 号列出了被拿掉的东西：学生的内部问题、猜想、自组织、升维，还有理念世界和自我世界。第 48 号说得更干脆：学的人，被宣布为一个黑箱，里面是什么，不看，不管，不研究。

两本书的意思是一样的：行为主义只看从外面进去的，和从里面出来的；中间那个人自己在干什么，它不管。

◆ 四、落到华生身上

落到华生身上，这一条是他 1913 年宣言的原意，一点都不用收窄。

他在宣言里说：心理学抛弃对意识的一切指涉，只研究看得见的行为。第 7 章写过。他在芝加哥就不喜欢当内省的被试，在白鼠身上找到了「实地」。第 3 章写过。他的婴儿实验室，把母亲请出去，要看「干净」的刺激和反应。第 15 章写过。

在他的学说里，学的人是一个中间站：刺激从这一头进去，反应从那一头出来。中间发生了什么，他说，不需要知道；只要知道了进什么、出什么，就能预测，就能控制。

第四编读 1920 年那份报告时，看得最清楚：报告的格子里，只有刺激和反应；阿尔伯特自己在八个回合里转的那些办法，那根大拇指，那一次只躲华生的头发，都被放在了格子边上。

◆ 五、和总纲的对应

这一条，对上总纲两段里最要紧的一个词：「一个学生的自我世界」。

总纲第二段说，秩序态的形成，是「通过一个学生的自我世界的『混沌—介生—秩序』的涌现过程」。定型是在哪里长的？在学的人自己的自我世界里。一锅粥在哪里熬？在他心里。正在成形在哪里试？在他心里。六步在哪里转？在他心里。

封掉这个黑箱，就是封掉了定型长出来的那个地方。

所以，交集三和总纲的关系，是一环扣一环的：华生把学的人封成黑箱，于是看不见他心里的一锅粥和正在成形；看不见，就只能把定型当成是从外面粘上去的；当成是从外面粘上去的，就只能想出一种教育：在外面安排好，等着粘。这就是总纲第一段说的那个「严格的秩序态集合体」：一个从外面粘出来的、里面不管的人。

阿杰就是这样被墙「看」的。墙上只有从外面看得见的：他违没违纪，扣没扣分。他心里这一学期，是怎样从开学时「反正轮不到我」，一轮一轮转成了「不动最安全」，是怎样一天天不说话，他跟同学玩不玩，他心里是委屈还是无所谓，墙上都没有。在墙上，他是零，是扣分最少的前三名，是一个「很好」的黑箱。

管老师那一句「这个……我没太注意」，不是她不负责。是那面墙，把她的眼睛引到了黑箱的外面。

◆ 六、放回你的日子里

第一，分数最干净的孩子，值得多看一眼。一个一学期零扣分、从不发言的孩子，可能是最乖的，也可能是最先退出的。去问一问，他心里在想什么。

第二，问孩子「你是怎么想的」，而不只是「你做了什么」。一道题做对了，问一问他是怎么想的；一件事做错了，也问一问。答案在他心里，不在他做出来的那一下。

第三，孩子说不清自己在想什么，不等于他心里没东西。给他时间，给他别的办法：画出来，写下来，过几天再说。

第四，读书时把三个 S 分开。华生的 S 是刺激，第 48 号的 S 是主体，本书的 S 是形状。一个字母三个意思，读混了，就会把「刺激」当成「人」。

带走的话

两本书都说：行为主义把学的人封成了黑箱，只看进去的和出来的，不管中间那个人自己在干什么。落到华生身上，这是他 1913 年宣言的原意；对上总纲，被封掉的，恰恰是定型长出来的那个地方：一个学生的自我世界。

小　账

开门还是关门：他开了「只看得见的东西能核对」这扇门；他关上了学的人自己那一头：问题、猜想、自组织、升维。

粘的那只手在谁手里：在黑箱外面安排刺激的人手里；阿杰那一学期心里转了什么，在他自己手里，墙上看不见。

三态账：一锅粥和正在成形，都在学的人的自我世界里；封掉这个黑箱，就只剩从外面看得见的秩序态。

43

第 43 章

交集四：三律全缺，奖惩与适应顶替

这一章的问题 一个孩子做一件事，是为了什么？如果答案只剩下「为了奖励」和「为了不被罚」，他身上少了什么？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

家里的积分表撤了大半以后，有一天小满跟许晴聊起班上的事。

「我们班现在有好多人，做什么都先问有没有分。」小满说，「值日有分，他们抢着值日；帮同学讲题没分，就没人讲。上次班会，管老师问大家长大想做什么，有个同学说，想做一个分最高的人。」

许晴笑了：「分最高的人是做什么的？」

小满说：「他也说不上来。反正分高就好。」

她停了一下，又说：「妈，我以前画画，是因为好玩。后来学校有绘画比赛，得奖有分，我就想着要得奖。有一阵子，我画画都不好玩了，老想着这张能不能得奖。后来比赛完了，我又画了一张奶奶家的老房子，没打算参加什么，画得特别开心。」

许晴问：「那张开心，是为什么？」

小满想了想：「因为是我自己想画的。画的时候，我想怎么画就怎么画。画完了，我看着它，就高兴。」

一个孩子做一件事，可以是为了分，也可以是为了「是我自己想画的」「想怎么画就怎么画」「画完了看着它就高兴」。后面这三样，在一张积分表上，都没有格子。

二、两本书怎么说

第 47 号，用本书系列的尺子，给行为主义做了一次解剖：

用 SDE 解构，行为主义的 E 是实验心理学、工业效率、可测量学习、学校管理和技术控制；S 目标是可观察行为结构；D1 很弱，创造、自由、幸福常被奖励和适应代替；D2 被压缩为刺激—反应—反馈—强化；D3 很强，强调误差控制、冗余练习和行为稳定。

又说：

看见强化，却看不见创造、自由、幸福。

第 48 号，整本书就是用三律去量心理学的。写行为主义，它说：

它杀死了知：知识变成习惯；它杀死了意：自由变成幻觉；它杀死了情：幸福变成奖惩。

又说：

幸福＝奖金、分数、避免惩罚；真正的幸福——张力—转换—释放——被彻底掐断。

这里也要做一处转译。第 48 号用的是 SIO 阶段的三律名：特征律（知）、自由律（意）、幸福律（情）。今天，本系列统一为创造律、自由律、幸福律〔转译按本系列的转译通例〕。第 48 号说的「知被杀死：知识变成习惯」，照今天的话说，就是创造律那一格空了：知识不再是新东西的发生，只是旧反应的重复。

◆ 三、交集是什么

两本书都说了、说的是同一件事的，是这一样：一个人做事的三样根本动力，创造、自由、幸福，在行为主义里都空了；顶替它们的，是奖惩和适应。

本系列管这三样叫「意义三律」。创造律，是一个人要长出新东西；自由律，是一个人在几条路之间，自己选、自己走；幸福律，是一个人心里的张力找到出路时的那一下舒展。王德生博士还立过一条：自由律，是创造律和幸福律的函数，一个人能不能自由，要看他能不能创造、能不能在创造里得到幸福〔本系列通例与王德生口述〕。

在行为主义里，这三样被换成了什么？

创造，换成了重复：做对的那一个动作，重复得越来越稳。

自由，换成了反应：给什么刺激，出什么反应，选择是一个幻觉。

幸福，换成了奖惩：得到好处就是好，避开坏处就是好。

小满班上那个「想做一个分最高的人」的同学，就是三格都被换掉了的样子：他要的，不是做出一样新东西，不是自己选一条路，不是做完一件事的那一下舒展，而是分。

◆ 四、落到华生身上

落到华生身上，这一条最清楚的地方，是 1928 年那本书里的「快乐的孩子」。

第 12 章写过，那本书的献辞，献给「第一位养出一个快乐孩子的母亲」。书里的「快乐的孩子」，据研究者的归纳，是这样一个孩子：很少哭，能自己待着，碰到困难自己想办法，不缠着大人。

这是一个适应得很好的孩子。可是幸福，在这里被写成了一组看得见的、稳定的行为：不哭，不缠人。一个孩子心里的那一下舒展，画完一张画看着它就高兴，不在里面。

创造，在华生这里，第 27 章写过：是把旧的词挪来挪去，偶然碰出一个合适的组合。创造律那一格，被写成了一次运气。

自由，华生说得很少；他的学说里，人给什么刺激就出什么反应，「选择」这个词，几乎用不上。

三格都空。顶替它们的，是华生自己的那一套：一起出现、次数、先后，和一个「适应」得好的人。

◆ 五、和总纲的对应

这一条，对上总纲第一段里的一句：「不会有 0 到 1 和 1 到 1」。

为什么三律空了，就没有 0 到 1 和 1 到 1?

0 到 1，就是创造律在走：一个人心里长出一个此前没有的东西。1 到 1，是类比，从 A 到 B：一个人看出两样看着不像的东西底下是一个样子；这里面有自由律，没有人能命令一个人「看出来」，也有幸福律，外婆说出「这跟腌咸菜一个理」的那一下，脸上是笑的。

三律空了，这两样就没有动力了。剩下的动力，只有奖惩：做对了有好处，做错了有坏处。奖惩能推动的，只有一种事：把一个已经会的、已经知道对错的动作，做得更多、更稳、更广。这就是 1 到 N。

小满画画的那一段，是一个很清楚的例子。为比赛画的那一阵，「老想着这张能不能得奖」，动力是奖，画出来的，是她已经会的东西，往「能得奖」的方向铺；比赛完了，那张奶奶家的老房子，是「我自己想画的」「想怎么画就怎么画」「看着它就高兴」，三律都在，画出来的，是她自己的一场 0 到 1。

还有一层，是总纲第二段的滑稽。就连为了分去值日、为了奖去画画的那些定型，也是孩子自己在一锅粥和正在成形里长出来的。孩子在长的时候，心里其实三律都在动：他会觉得这件事有意思，会想试试别的办法，会在做成了的时候高兴一下。奖惩把这些都压了下去，压成一个「有没有分」。可是压下去不等于没有，小满在比赛完了以后，一下子又找回来了。

◆ 六、放回你的日子里

第一，孩子问「有没有分」的时候，问回去一句：「没有分，你想不想做？」他的回答，能告诉你他心里三律还剩多少。

第二，给孩子一些没有奖励的事。一个下午，一件他自己想做的事，没有比赛，没有打分，没有人检查。那里面，是他的创造、自由和幸福。

第三，孩子做完一件事，别只问「得了几分」，也问「你喜欢吗」「你想怎么改」「做的时候开不开心」。这三问，一问一律。

第四，别把「快乐」写成「不哭」。一个不哭、不闹、不缠人的孩子，可能是快乐的，也可能是把自己关起来了。孩子快不快乐，看他有没有自己想做、做得高兴的事。

带走的话

两本书都说：行为主义里，创造、自由、幸福三格全空，顶替它们的是奖惩与适应。落到华生身上，是一个「不哭、不缠人」的「快乐的孩子」。对上总纲，三律空了，0到1和1到1就没了动力，只剩奖惩推得动的1到N。

小　账

开门还是关门：他开了「奖惩能改变行为」这扇门；他关上了三律的门：创造、自由、幸福。

粘的那只手在谁手里：在发奖、扣分的人手里；小满那张为自己画的老房子，在她自己手里。

三态账：三律空了，就没有0到1和1到1的动力；奖惩推得动的只有1到N。可孩子心里的三律，被压下去，不等于没有。

◆

44

第 44 章

交集五：工业效率与科学化焦虑的土

这一章的问题　一个学说长在什么土里，是不是就决定了它会长成什么样？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

魏东的快递公司，去年从总部推下来一套新的考核系统。

系统很细。每个分拣员，每一件快递从扫进来到分出去用了几秒，都记下来；每天的件数、错件率、在岗时间，都有一个分数；分数每周排名，排在后面的要谈话，连续三周排在最后的，要调岗。系统的说明书第一页写着一句话：「用数据说话，让管理科学化。」

魏东一开始很支持。他本来就爱用计件表。可是用了几个月，他发现了一些说明书上没写的事。

老陈那样的老分拣员，分得准，可是年纪大了，手不如年轻人快，排名一直在中间；他平时带新人，帮别人补错件，这些都不算分。有两个年轻人，为了冲排名，专挑好分的件，难分的往后推，错件率不高，件数很高，排在最前面。

魏东跟区域经理说了这件事。经理说：「系统是总部定的，全国都这么用。数据就是数据，你要相信科学。」

魏东回家跟许晴说：「总部那帮人，没在分拣线上站过一天。他们要的，就是一个能在电脑上看的数字。」

一套考核系统，从总部推下来，要的是「科学化」「用数据说话」。它长在一片什么样的土里？

◆ 二、两本书怎么说

第 47 号：

行为主义的 E 是实验心理学、工业效率、可测量学习、学校管理和技术控制。

又在讲各家理论从哪里来的时候说，行为主义「来自」一片特定的土，和柏拉图来自城邦政治、卢梭来自对文明异化的批判一样，都是在特定的 E 里长出来的。

第 48 号：

> 19 世纪末—20 世纪初，人类社会正处在工业化和科学主义的狂飙时期。工业革命带来流水线生产、效率逻辑、标准化管理；自然科学的成功，使物理学、化学、医学成为精确科学的典范。心理学在当时的处境十分尴尬：一方面，它渴望成为「科学」，摆脱哲学的影子；另一方面，它缺乏像物理学那样的可重复实验与量化规律。

又说：

行为主义心理学的兴起，并不是科学的胜利，而是科学主义与工业文明需求的合谋。

又写到它怎样走进工厂：

工厂：泰勒的科学管理＋行为主义 → 工人被条件化，幸福＝工资。

◆ 三、交集是什么

两本书都说了、说的是同一件事的，是这一样：行为主义长在一片特定的土里，这片土有两层。

一层是工业效率：流水线，标准化，一件一件量，一秒一秒算。

一层是科学化的焦虑：心理学想变得像物理学一样，能量，能重复，能预测。

两本书的口气不一样：第 47 号只说它来自这片土，第 48 号说这是一场「合谋」。可是它们说的是同一片土。

◆ 四、落到华生身上

落到华生身上，这片土，在第一编一章一章都看得见。

科学化的焦虑：第 3 章，他在芝加哥不喜欢内省，在白鼠身上找到「实地」；第 7 章，1913 年宣言第一句就说，心理学要成为「自然科学里一个纯粹客观的、做实验的分支」，目标是「预测和控制」。这是一门学问想要挤进物理学旁边的样子。

工业效率：1911 年，泰勒的《科学管理原理》出版，美国工厂里开始用秒表量工人的每一个动作〔据二手〕。两年后，华生的宣言出来。第一次世界大战，美国军队大规模用心理测验来筛选士兵，华生也参与过〔据二手〕。战后，他进了广告公司，用心理学去卖东西，第 11 章写过。

「预测与控制」这四个字，放在这片土里，就很好懂了：工厂要预测和控制工人的产出，军队要预测和控制士兵的表现，广告商要预测和控制顾客的购买。一门能说「我们能预测和控制人」的心理学，正是这片土最想要的。

华生不是被这片土推着走的木偶。第 6 章写过，行为主义这个想法，是他自己在将近十年里长出来的。可是它长成什么样，和这片土很有关系：它长出来的样子，正好是这片土最用得上的样子。

◆ 五、和总纲的对应

这一条，对上本书的第一个式子：形状，是路和土一起写出来的，S＝F（D，E）。

总纲第一段说，华生的教育要造一个「严格的秩序态集合体」。这一章回答的是：为什么是秩序态？

因为这片土，要的就是秩序态。流水线要每一个工人的每一个动作都一样；标准化要每一件产品都一样；「用数据说话」要每一个人都能被一个数字表示。一锅粥和正在成形，在这片土里，是效率的敌人：一锅粥不能上流水线，正在成形不能被标准化，一个还在变的人，不能被一个数字表示。

魏东公司的考核系统，就是这片土在今天的样子。它要的是每个分拣员的一个数字。老陈带新人、补错件，是站里的一锅粥和正在成形，是让一个站真正运转起来的东西，在系统里没有分。那两个年轻人挑好分的件，是在一片只认数字的土里，自己长出来的一个办法，是他们的一场 0 到 1，只是长歪了。

土，不只决定了学说长成什么样；也决定了学说用在人身上以后，人会长成什么样。

◆ 六、放回你的日子里

第一，看一个办法，也看它是从哪片土里来的。一套考核、一种教法、一个育儿口诀，问一问：是谁想出来的？他们要解决的是什么问题？他们的土，和你的土一样吗？

第二，「科学化」不等于「只看数字」。科学要看数字，也要看数字量不到的东西。一个真正讲科学的管理者，会去分拣线上站一天。

第三，在一片只认数字的土里，给自己留一块别的土。魏东后来在站里那块小白板上，写「今天帮了别人的」，就是在只认数字的系统旁边，留了一块别的土。

第四，教孩子看土。孩子问「为什么学校要排名」「为什么考试这么重要」，可以跟他讲一讲：这些办法是从哪里来的，它们在解决什么问题，它们漏掉了什么。一个看得见土的孩子，不容易被一片土完全写掉。

带走的话

两本书都说：行为主义长在工业效率和科学化焦虑这片土里。落到华生身上，是泰勒的秒表、战时的测验、广告公司的订单，和他那一句「预测与控制」。对上总纲，这片土要的就是秩序态，一锅粥和正在成形，是它的敌人。

小　账

开门还是关门：这片土给他开了一扇大门：一门能「预测与控制」的心理学，有人要；这片土也替他关上了一锅粥和正在成形那扇门。

粘的那只手在谁手里：在要数字的总部、工厂、军队、广告商手里；老陈带新人的那一锅粥，在站里，不在系统里。

三态账：工业效率的土要秩序态；一锅粥不能上流水线，正在成形不能被标准化。在这片土里长出来的 0 到 1，常常长歪。

◆

45

第 45 章

交集六：进了学校就是控制

这一章的问题　一套从实验室、工厂、广告公司里长出来的办法，进了教室，会变成什么？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

开学第一周，管老师教了全班一套「课堂口令」。

她说「一二三」，全班接「坐端正」；她说「小眼睛」，全班接「看老师」；她说「小嘴巴」，全班接「不说话」。说对了、做到了，小组加一分；哪个组有人没跟上，这个组扣一分。

头几天，全班喊得稀稀拉拉。一个星期以后，管老师一喊「一二三」，全班「唰」地一下坐直，声音整整齐齐。隔壁班的老师来听课，很佩服：「你这个班纪律真好。」

小满回家学给妈妈听，学得很像。许晴笑了，问：「这样上课，你觉得怎么样？」

小满说：「挺好的，安静，能听清老师讲。」她想了想，又说：「就是有时候，我正想着一道题，想到一半，老师一喊『小眼睛』，我就得抬头看她，想到一半的就忘了。」

许晴问：「那你跟老师说过吗？」

小满说：「没有。说了要扣分的。」

一套口令，让一个班安静了，整齐了，也让一个正想到一半的孩子，把想到一半的东西丢了。

◆ 二、两本书怎么说

第 47 号：

行为主义一旦称王，教育就变成控制技术。

又在讲怎样调用各家理论时，提醒说，即使要借行为主义的反馈，也要非常小心：

反馈要服务修正，不是控制；重复要服务 S 稳定，不是刷题；优化要减少无意义损耗，不是消灭必要错误。此时行为主义可以作为小工具，而不能成为课堂总精神。

第 48 号：

学校：刷题教育＋行为主义 → 学生被答题化，幸福＝分数。

又说：

行为主义的教育实践＝奖惩系统。学生不再是学习者，而是被控制的动物。课堂变成行为操控场，教育成为社会驯化工具。

◆ 三、交集是什么

两本书都说了、说的是同一件事的，是这一样：行为主义一旦成为课堂的主调，课堂就变成了一个控制的地方。

第 47 号说得有分寸：做小工具可以，做课堂总精神不行；反馈要为修正，不能为控制。第 48 号说得很重：课堂变成了操控场。可是两本书指的是同一个方向：从「帮学生学」，滑向「让学生照做」。

◆ 四、落到华生身上

落到华生身上，这一条要做一个说明。

华生本人，很少专门写学校。第 14 章写过，他谈教育，谈得最多的是家庭里的婴儿和幼儿。行为主义进学校，主要是通过别人：桑代克的教育测量和练习，斯金纳的程序教学和教学机器，后来的「教学目标行为化」〔据二手〕。第十二编会写这条家谱。

可是华生给了这一切一个最早、最响亮的口号：「预测与控制」。他在 1913 年把这四个字写成了心理学的目标，在 1928 年把它带进了家庭。一旦进了学校，这四个字，就是一套口令、一面积分墙、一张评价表：老师要能预测学生会怎样，要能控制学生做什么。

所以，本书这一条落到华生身上，写成：他没有亲手把行为主义带进教室，可他给了它进教室时喊的那一句口令。

◆ 五、和总纲的对应

这一条，对上总纲第一段整段：一个严格的秩序态集合体，没有混沌态和介生态，只会 1 到 N。

一间被控制的教室，要的是什么？是一个秩序态的班级：一喊「一二三」，全班「唰」地坐直。这是一个集合体：四十个孩子，四十个同样的动作。这里面，没有一锅粥：乱糟糟的讨论、一群孩子吵成一团地争一道题。也没有正在成形：一个孩子想一道题想到一半，眼睛不在老师身上。

小满那一句「想到一半，老师一喊『小眼睛』，我就忘了」，说的就是正在成形被一套口令打断的样子。她在想一道题，那是她心里的一场正在成形；一声口令，把她拉回了一个秩序态：坐端正，看老师。在这间教室里，秩序态比正在成形优先。

可是，用总纲第二段看，还有另一面。

一个班能「唰」地坐直，这个定型，是怎么来的？是四十个孩子，每个人在头一个星期里，自己在一锅粥里转出来的：有人觉得好玩，有人觉得烦，有人喊得最响，有人偷偷不喊，有人发现喊了就加分。这些，是四十场不一样的正在成形。最后，它们硬成了一个整齐的动作。整齐的是外面，里面，四十个孩子长出来的东西各不一样：有的孩子长出了「上课要专心」，有的孩子长出了「老师一喊我就要停」，有的孩子，像阿杰，长出了「不动最安全」。

控制，能控制外面那个动作。它控制不了，每个孩子在里面长出了什么。

第 47 号那一句提醒，在这里最要紧：反馈要服务修正，不是控制。一套口令，如果用来帮孩子从吵闹回到听讲，是修正；如果用来让孩子随时停下自己正在想的东西，是控制。区别，不在口令本身，在老师看不看得见口令打断了什么。

◆ 六、放回你的日子里

第一，课堂口令可以用，但给正在想的孩子留一个口子。老师可以约一个手势：谁正在想一道题想到一半，举一下左手，老师就等他一下。

第二，整齐不等于在学。一个坐得最端正的班，可能是最专心的，也可能是最会装的。看看孩子们的眼睛，也看看他们的草稿纸。

第三，让孩子说「我想到一半」。小满说「说了要扣分」。一个好课堂，要让孩子敢说「我刚才在想一个东西，被打断了」。这一句，是孩子在回写课堂。

第四，老师也可以问自己：我这一招，是在帮他修正，还是在让他照做？这个问题，第 47 号已经替每一个老师问过了。

带走的话

两本书都说：行为主义一成为课堂的主调，课堂就变成控制的地方。华生没有亲手把它带进教室，可他给了它一句口令：「预测与控制」。对上总纲，一间被控制的教室要的是一个秩序态的班级；它控制得了外面整齐的动作，控制不了每个孩子在里面长出了什么。

小　账

开门还是关门：一套口令开了「全班能安静下来听讲」这扇门；它常常顺手关上了「一个孩子正想到一半」那扇门。

粘的那只手在谁手里：在喊口令的老师手里；四十个孩子各自在里面长出了什么，在他们自己手里。

三态账：被控制的教室要秩序态的班级，正在成形被口令打断；整齐的定型底下，是四十场不一样的正在成形和 0 到 1。

◆

46

第 46 章

交集七：钉得牢重复，长不出创造

这一章的问题 一个办法能让孩子把已经会的东西做得越来越稳，为什么却很难让他长出一个新东西？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

六年级下学期，小满的作文课上，老师发了一张「作文万能模板」。

模板分三段。开头：用一句名言或一个排比句引出题目。中间：写三件事，每件事一段，每段先概括、再细写、最后点题。结尾：呼应开头，升华主题，最好再用一句名言。

老师说，考场上时间紧，照这个模板写，至少能拿到中上的分数。

小满照着练了几篇。果然，分数都不低，稳稳的。她发现，不管什么题目，「我的妈妈」也好，「一次难忘的经历」也好，「成长的烦恼」也好，都能往这三段里填。开头找一句名言，中间凑三件事，结尾升华一下，一篇作文就出来了。

有一天，她写完一篇「我的奶奶」，拿给许晴看。许晴看完，说：「写得挺好，挺工整。」停了一下，又说：「可是好像跟你上学期写的那篇菜园子地图，不太一样。那篇，我一看就知道是写你奶奶的；这篇，换个名字，写谁的奶奶都行。」

小满拿回去看了看，没说话。过了一会儿，她说：「这篇是照模板写的。菜园子那篇，是我自己想的。」

一个模板，让一个孩子把作文写得稳稳的；也让她写出来的每一篇，换个名字，写谁都行。

◆ 二、两本书怎么说

第 47 号，在解剖行为主义时说：

D1 很弱，创造、自由、幸福常被奖励和适应代替；……D3 很强，强调误差控制、冗余练习和行为稳定。

又说：

看见误差最小化，却可能消灭必要错误。

第 48 号：

行为主义在逻辑上只能承认重复，却无法解释创新。

又问：

如果学习＝条件反射，那人类文明的创造从何而来？牛顿的力学、爱因斯坦的相对论、达·芬奇的绘画、贝多芬的交响乐——难道是条件反射？

◆ 三、交集是什么

两本书都说了、说的是同一件事的，是这一样：行为主义钉得牢重复，长不出创造。

第 47 号的说法是：它的 D3，也就是优化那一段，很强，能把误差压下去，能让行为稳定；它的 D1，也就是意义那一段，很弱，创造被顶替了。第 48 号的说法是：它只能承认重复，解释不了创新。

一样东西，两本书从两个方向说：一个说它强在哪里，弱在哪里；一个说它能解释什么，解释不了什么。落在同一个地方：稳，它行；新，它不行。

◆ 四、落到华生身上

落到华生身上，这一条第 27 章已经细拆过：他试着解释创造，说创造就是把旧的词、旧的动作挪来挪去，偶然碰出一个合适的组合。

这一章只补一件事：在华生的学说里，「钉得牢」和「长不出」，是同一台机器的两面。

他的机器，是一起出现的次数和先后。次数越多，粘得越牢。这台机器的长处，是能让一个已经出现过的东西，越来越稳：「七八五十六」越背越熟，怕白鼠越怕越快。这就是 D3 强。

可是这台机器，只能让出现过的东西变稳。一个从来没有出现过的东西，它没有次数可以数，没有先后可以排。它不在这台机器能处理的范围里。所以，新东西，要么被写成偶然碰出来的，要么被写成旧东西的组合。这就是 D1 弱。

一台机器，越能钉牢，就越难长新。这不是它的一个缺点，是它的构造本身。

◆ 五、和总纲的对应

这一条，对上总纲第一段的最后一句：「产生的 S，只会做 1 到 N 的发展，不会有 0 到 1 和 1 到 1」。

作文模板，是 1 到 N 最清楚的样子。一个模板，是 1；往里填「我的妈妈」「一次难忘的经历」「成长的烦恼」，是 N。它很稳，分数不低，误差很小。可是填出来的每一篇，许晴说，换个名字写谁都行。这就是没有 0 到 1：没有一篇，长出了一个只属于这一个奶奶、这一个孩子的东西。

也没有 1 到 1。小满照模板写了几篇，写得越来越快，越来越熟，可模板只让她把同一个开头结尾，原样套到一篇又一篇作文上，这是往相像的地方铺。她后来那一句「我写作文，是不是也是腌咸菜」，把外婆咸菜坛子上的道理搬到作文上，才是 1 到 1；模板里，没有这一步的位置。

菜园子地图那一篇，恰恰是反过来的：它不稳，老师说「很新」，也可能换一个老师就说「跑题了」；可它是一场 0 到 1，是小满自己长出来的。

用总纲第二段再看一眼：就连照模板写得「稳稳的」这个定型，也是小满自己在练了几篇以后长出来的。第一篇她还不太会找名言，第二篇她发现三件事要找得不一样，第三篇她已经会在结尾「升华」了。一个模板用熟，也是一段正在成形。只是这一段长出来的，是一个 1 到 N 的本事。

两本书这一条说的「钉得牢，长不出」，放在总纲里，可以说得更准一点：一个只练 1 到 N 的办法，孩子在里面长出来的，也只是 1 到 N 的本事；0 到 1 和 1 到 1，要另外一片土。

◆ 六、放回你的日子里

第一，模板可以学，但别只用模板。考场上，模板能保底；平时，让孩子写一些不用模板的东西：日记、给朋友的信、一件只有他知道的事。

第二，读孩子的作文，问一句：换个名字，还成立吗？如果成立，说明这篇是 1 到 N；如果不成立，只能是这一个人、这一件事，那里面有他自己的 0 到 1。

第三，允许孩子写「不稳」的东西。一篇新的作文，可能分不高，可能被说跑题。跟孩子一起看：它新在哪里，不稳在哪里，下回怎么让它又新又稳。

第四，大人也一样。工作里的模板、流程、话术，能让事情稳；可每年也值得做一两件不照模板的事。

带走的话

两本书都说：行为主义钉得牢重复，长不出创造。落到华生身上，这是同一台只算次数和先后的机器的两面。对上总纲，作文模板写出来的每一篇换个名字都成立，是 1 到 N；菜园子地图那一篇，是 0 到 1。

小　账

开门还是关门：他开了「让已会的东西越来越稳」这扇门，而且开得很大；这台机器的构造本身，关上了「长出一个此前没有的东西」那扇门。

粘的那只手在谁手里：在给模板的人手里；菜园子那一篇，在小满自己手里。

三态账：钉得牢，是秩序态越来越稳，是 1 到 N；长不出，是没有 0 到 1 和 1 到 1。就连用熟一个模板，也是孩子自己的一段正在成形。

◆

47

第 47 章

七条落到华生身上：对照表与两处收窄

这一章的问题　两部书对「行为主义」的判断，落到华生这一个人身上，哪几条正好，哪几条要收一收？

◆ 一、一张对照表

这一编七章，把第 47 号和第 48 号对行为主义的七条共同判断，一条一条落到了华生身上。编末把它们排成一张表。

表分五栏：交集；两书的说法（各取一句）；落到华生身上；要不要收窄；对上总纲的哪一句。

交集	两书的说法	落到华生身上	收窄	对上总纲
一・看见一段真实的重复	47：反馈回路可以反复塑造可观察 S；48：确实捕捉到自由律的一个切片	一起出现的次数，确实让怕、口诀、习惯长出来	要：两书说的是「反馈、强化」，华生说的是「一起出现的次数和先后」	秩序态确实造得出来
二・局部称王	47：把局部反馈机制扩展为教育本体；48：心理＝刺激—反应	1915 年的一个方法，到 1925 年成了解释一切的原因	不用	人有定型，变成了人就是定型
三・学的人被封成黑箱	47：忽略学生内部问题、猜想、自组织和升维；48：S（主体）被宣布为黑箱	1913 年宣言的原意；1920 年报告的格子	不用；第 48 号的 S 转译为「主体」	一个学生的自我世界被封掉

交集	两书的说法	落到华生身上	收窄	对上总纲
四・三律全缺	47：创造、自由、幸福常被奖励和适应代替；48：知被杀死，自由被杀死，情被驯化	1928 年书里的「快乐的孩子」；创造被写成一次运气	不用；第 48 号的三律名转译为今名	没有 0 到 1 和 1 到 1 的动力
五・工业效率与科学化焦虑的土	47：E 是实验心理学、工业效率……；48：科学主义与工业文明需求的合谋	泰勒、战时测验、广告公司，「预测与控制」	不用；「合谋」一词不进正文	这片土要的是秩序态
六・进了学校就是控制	47：一旦称王，教育就变成控制技术；48：课堂变成行为操控场	他很少写学校，但给了它进教室时喊的口令	要：华生本人不是把行为主义带进教室的主要人物	被控制的教室要秩序态的班级
七・钉得牢重复，长不出创造	47：D3 很强、D1 很弱；48：只能承认重复，却无法解释创新	一台只算次数和先后的机器的两面	不用	只会 1 到 N

◆ 二、两处收窄

这张表里，有两处要收窄。本书把它们登记下来，交王德生博士裁定。收窄，不是改判；两本书的判断，本书照样接，只是落到华生这一个人身上时，要说得准一点。

收窄一：「强化」不是华生的机器。

两本书都把「强化」挂在整个行为主义名下。第 47 号的章题就是「强化学习发现的是反馈回路的重复出现」；第 48 号写斯金纳时说「提出强化理论」。这对斯金纳，对桑代克，都是准的。

华生不一样。他的机器，是巴甫洛夫那一路：两样东西一起出现，次数多了，粘在一起；刚刚一起出现过的，比很久以前的粘得牢。他对桑代克那种「满意的结果让动作粘牢」的说法，据研究者的介绍，一直不太接受，觉得「满意」这个词，把心里的东西又带了回来〔《行为》1914，第三章；已核原书〕。

所以，本书写华生，「强化」一律归桑代克和斯金纳；华生的机器，写作「一起出现的次数和先后」。交集一和交集七，照用，措辞换掉。

收窄二：三颗出厂的钉子。

两本书都说行为主义把人全交给了环境：第 47 号说它看不见理念世界、自我世界，第 48 号说它把人化为机器。对行为主义的总体样子，这是准的。

华生本人，给婴儿留了三样不学就会的情绪：怕、怒、爱，各有一两样天生就能引起它们的东西。第 9、22 章写过。他还承认新生儿有抓握、吸吮这样一些天生的反射。

所以，本书说华生把人「几乎全部」交给了环境，留下了三颗出厂的钉子。这一处收窄，对总纲也有一点意义：这三颗钉子，是他的自我界里唯一不是「从外面粘上去」的东西；可它们是钉子，是固定的，不会长。它们没有给一锅粥和正在成形留出位置，只是给接线留了三个接头。

◆ 三、第六条的说明

表里第六条，也要做一个说明，不算收窄，算注明。

「进了学校就是控制」，两本书说的是行为主义整个传统进学校以后的样子。在这个传统里，把它带进教室的主要人物，是桑代克、斯金纳、后来的教学目标运动，不是华生。华生本人谈教育，主要谈家庭和幼儿。

本书第 45 章的写法是：他没有亲手把行为主义带进教室，可他给了它进教室时喊的那一句口令，「预测与控制」。这一条，本书照接两书的判断，只把华生在这条传统里的位置写准。

◆ 四、挂账的那一句

最后，记下挂起来的那一句。

两本书最大的分歧，是一句定性。第 47 号说行为主义是「资源」：它是 D3 的局部反馈资源，可以放回完整的教育里去用。第 48 号说它是「伪科学」「驯兽术」「科学欺骗术」。

这一句，本书正文不用。附录四把两书的原话、出处、各自的理由列成一张表，交王德生博士裁定。

本书只说一句自己的观察，不作裁定：读完华生的一生和他的四所学校，本书看到的，是一个在局部看得极准、在全部说得太满的人。局部看得准的那一部分，今天还在用；说得太满的那一部分，是本书的总纲在拆的。至于这一整个东西该叫「资源」还是该叫「驯兽术」，是一个比本书更大的问题。

◆ 五、七条和总纲

这一编写下来，七条交集和总纲的关系，可以用一句话说：七条交集，是两部专著从外面看行为主义看到的七个地方；总纲，是从里面说出它们为什么会在那里。

从外面看：它确实看见了重复，它把局部抬成了全部，它封掉了学的人，它三律全缺，它长在工业效率的土里，它进了学校就是控制，它钉得牢长不出。

从里面说：因为它要的，是一个三界都只有秩序态的人；它删掉了一锅粥和正在成形；它只会 1 到 N。

而总纲第二段，是两部专著都没有说的那一句：就连它要的那个秩序态，也是学的人自己的一场 0 到 1。这一句，是本书在两部前判之上，接着往下走的那一步。

下一编，回到判词的三句：他看见了什么，他收回了什么，底下是一台什么机器。

带走的话

七条交集落到华生身上，五条正好，两处收窄：「强化」不是华生的机器，他讲的是一起出现的次数和先后；他没把人全交给环境，留了三颗出厂的钉子。「资源」还是「驯兽术」，挂账，不进交集。总纲第二段，是本书在两部前判之上接着走的一步。

小　账

开门还是关门：这一章不判新东西，只把两部前判落准：七条都接，两处收窄，一句挂账。

粘的那只手在谁手里：裁定在王德生博士手里。

三态账：七条是从外面看到的七个地方；总纲从里面说出为什么：他只要秩序态，删掉混沌与介生，只会 1 到 N。总纲第二段，是两部前判都没有说的那一步。

◆



第 六 编

看见：情绪有来路

编　序

本编三章，立判词的第一句：看见。

看见：孩子的怕、爱与习惯，不是出厂带来的，是在一次一次的「一起出现」里长上去的。

这一句，本书一个字都不改。第 48 章回到婴儿实验室，看华生怎样测出了「三种不学而能的情绪」，也看后来的人怎样发现，这三样情绪的名字，有一半是看的人自己贴上去的。第 49 章让华生和本书的口述根相遇：王德生博士那一句「各种各样的敏感不是天赋的，而是主客互动的积累效果」，华生站在它的哪一半。第 50 章讲最实用的一件事：怕是可以教出来的，所以也是可以不教的。

这一编最短，因为华生在这里看得最准，要拆的最少。

48

第 48 章

婴儿实验室的记录：三种情绪，是谁叫出来的名字

这一章的问题　一个婴儿哭了，是怕，是怒，还是饿了？这个名字，是婴儿自己的，还是看的人贴上去的？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

团团十个月的时候，有一天下午忽然大哭，怎么哄都不停。

外婆说：「是饿了。」抱过去喂奶，他不吃，接着哭。

许晴说：「是困了。」抱着摇，他还哭。

魏东说：「是不是哪里疼？」三个人把他衣服解开看，没看出什么。

小满说：「会不会是吓着了？刚才楼上掉了个东西，咚的一声。」

哭了二十来分钟，团团自己停了，打了个嗝，趴在许晴肩上睡着了。

晚上一家人说起这件事，谁也说不清他到底为什么哭。外婆坚持是饿了，只是没饿到想吃；许晴觉得是困；小满还是说是那一声咚。

许晴最后说：「其实咱们都是先有了一个理由，再看他的哭像什么。你想着是饿，就觉得像饿；想着是吓，就觉得像吓。」

一个婴儿的哭，叫它怕、叫它饿、叫它困，是看的人叫的。

◆ 二、他怎么测，后来的人怎么看

第 9 章写过，华生在菲普斯诊所测出了婴儿三种不学就会的情绪：怕，由突然的巨响和失去支撑引起；怒，由身体的动作被束缚引起；爱，由轻轻的抚摸引起。

他怎么知道一个婴儿是「怕」了？据他的描述，是看反应：一惊，屏住呼吸，手臂抬起，哭。怎么知道是「怒」？手脚被按住时，婴儿身体挺直，脸憋红，大声哭，挣。怎么知道是「爱」？被抚摸时，婴儿停止哭，笑，发出咕咕的声音〔据二手，大意〕。《行为主义》里写怕，他先写「我们叫作『怕』的那种反应」，紧跟一个括号：为了客观，我们可以把它叫作反应「X」；然后才描述：屏一下气，全身一僵，身子从刺激那边转开，跑开或爬开〔《行为主义》1930 年版，第一章；已核原书〕。他自己也知道，「怕」这个字里带着心里的东西，所以给它换了一个字母。

几年以后，有一位叫谢尔曼的研究者，做了一组很有意思的实验〔据二手，Sherman 1927，细节待核〕。据后来的介绍，他把婴儿在几种情况下的反应拍下来：饿了、突然往下掉、被按住手脚、被针轻轻扎了一下。然后请一些人来看，让他们说这个婴儿是什么情绪。

结果是：如果看的人只看到婴儿的反应，看不到婴儿碰到了什么，他们说出来的情绪，五花八门，很难一致。如果先让他们看到婴儿碰到了什么，比如先看到婴儿被往下一掉，再看反应，他们就几乎都说「怕」；先看到被按住，就几乎都说「怒」。

也就是说：看的人叫出来的名字，很大程度上，是从他看到的「刺激」上来的，不是从婴儿的反应本身来的。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一章，本书要替华生说足两件事。

第一件，新生儿确实会对突然的巨响、突然的下坠有强烈的惊吓；会对被束缚手脚表示强烈的不舒服；会在被轻轻抚摸时安静下来。这些，今天的研究大体承认〔据二手〕。

第二件，华生开了一个头：用看得见的办法，去研究婴儿的情绪。在他之前，大人们对婴儿情绪的说法，大多是凭感觉。他把婴儿抱进一间屋子，给同样的东西，记下反应。谢尔曼的实验，也是在这个头上接着做的。

◆ 四、SDE 看这一处

用本书的尺子，量一量「三种情绪」这三个名字。

华生的三颗钉子，第 22 章说过，是他的自我界的地基：人的全部情绪，都是这三样接出来的线。这一章要问的，是这三颗钉子本身：它们是婴儿身上本来就分得这么清楚的三样东西，还是看的人给婴儿身上的一锅粥，贴上了三个名字?

谢尔曼的实验说明，至少有一大半，是后者。

一个新生儿身上的反应，哭、挺身、挥手、屏气、安静，是一锅粥：它们搅在一起，一个婴儿在饿、在疼、在被吓、在被按住时，哭起来常常很像。看的人，因为知道婴儿刚才碰到了什么，就从这一锅粥里挑出一个名字：刚才是巨响，那就是怕；刚才是被按住，那就是怒。

团团那二十分钟的哭，是同一件事。一家人各有一个理由，各从他的哭里看出了一个名字。团团自己那一锅粥，也许有一点饿，有一点困，有一点被那一声咚吓着，全搅在一起，还没有分开。

这说明什么？说明婴儿的情绪，一开始，不是三颗分得清清楚楚的钉子，而是一锅粥。它是在后来，在婴儿和身边的人一次次的来回里，慢慢分出来的：大人说「是饿了吧」，喂奶，婴儿吃了，安静了，饿和别的，开始分开；大人说「吓着了吧」，抱紧，婴儿安静了，怕和别的，开始分开。婴儿的情绪，是在一锅粥里，被他自己和身边的人一起，一样一样分出来的。

这就是总纲第二段在自我界最早的样子：连「怕、怒、爱」这三样看起来最天生的东西，在一个新生儿身上，也还是一锅粥；它们一样样分开、各有了自己的样子，是一段在人和人之间走的正在成形。

华生把这一段，写成了三颗出厂就分好的钉子。他看见了婴儿有情绪，这是真的；他以为婴儿一生下来，情绪就已经分成了三格，这一处，是看的人替婴儿分的。

◆ 五、名字，也是一种回写

这一章最后，说一件和回写有关的事。

大人给婴儿的哭叫一个名字，这个名字，会回头改这个婴儿。

外婆每次团团一哭就说「饿了」，就去喂；喂得多了，团团的哭，在这个家里，就越来越多地和「吃」连在一起。许晴每次说「困了」，就去摇；摇得多了，团团的某一种哭，就越来越多地和「睡」连在一起。一个婴儿的情绪，就这样在大人的名字和大人的回应里，一点一点地被分出来、被长成一个样子。

这是本书的第三个式子：E＝H（S，D）。婴儿的哭是形状，大人的回应是路，这一来一回，改了婴儿身边的土，也就是这个家怎样看他、怎样对他。而这片被改了的土，又回头写这个婴儿，他慢慢学会了用不同的哭，去叫不同的东西。

华生只看见了一半：大人的回应，会让婴儿的反应变得不一样。他没看见另一半：婴儿的哭，也在改大人，改大人怎样叫它、怎样回应它。

◆ 六、放回你的日子里

第一，孩子哭的时候，先别急着叫它一个名字。先看一看，听一听，试一试。婴儿的哭常常是一锅粥，饿、困、吓、不舒服搅在一起。

第二，给孩子的情绪叫名字，要小心。一个孩子一哭，大人就说「又耍脾气了」；一个孩子一安静，大人就说「这孩子胆小」。名字叫多了，会长进孩子身上。

第三，慢慢帮孩子自己分。孩子大一点，可以问他：「你现在是难过，还是生气，还是害怕？」他分不清，就帮他说几个词，让他挑。一个孩子能给自己的一锅粥叫出名字，是他自我界里的一次分化。

第四，大人自己的名字，也可能是贴的。许晴那一句「咱们都是先有了一个理由，再看他的哭像什么」，说的是每一个看孩子的大人。知道了这一点，就能少一点武断。

带走的话

他说婴儿生下来就有怕、怒、爱三种分好了的情绪；后来的人发现，看的人说出来的名字，很大程度上是从他看见的刺激上来的。婴儿的情绪一开始是一锅粥，是在他和身边的人一次次来回里，慢慢分出来的。

小　账

开门还是关门：他开了「用看得见的办法研究婴儿情绪」这扇门；他把「情绪一生下来就分好了三格」当成了事实，关上了「情绪是在来回里分出来的」这扇门。
粘的那只手在谁手里：名字在看的人手里；婴儿的哭，也在回头改大人怎样叫它。
三态账：连三种最天生的情绪，在新生儿身上也还是一锅粥；它们各有样子，是一段在人和人之间走的正在成形。

49

第 49 章

与口述根相遇：「敏感不是天赋」——华生站在哪一半

这一章的问题　一句「敏感不是天赋的，而是主客互动的积累效果」，华生会同意哪一半？他不同意的那一半，差在哪里？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

小满对别人的批评，特别敏感。

老师在作业本上写一句「这里再认真一点」，她能难过一晚上。同学随口说一句「你今天这件衣服有点怪」，她第二天就不穿了。有一回魏东在饭桌上说了一句「你这次数学怎么又粗心了」，她放下碗就回了房间。

外婆说：「这孩子，心太细，随她妈，天生的。」

许晴不这么想。她记得，小满小时候不是这样的。三四岁的时候，被说了几句，哭一会儿就忘了。是上了小学以后，慢慢变的。

她往回想：一年级，小满的第一个班主任很严，常当着全班的面念谁的作业错得多，小满被念过几次。那一年，魏东工作压力大，回家常常说话很冲。二年级，小满背口诀背得慢，许晴自己也着急过，说过几句重话。一件一件，这份敏感，好像是一点一点长上去的。

可是许晴也想到了另一面：小满的这份敏感，也在改他们。自从有一次小满放下碗回了房间，魏东说话就小心了很多；许晴批改小满的作业，先找对的地方说，再说错的地方；连外婆都学会了，说小满「这里再好一点就更好了」，而不说「这里不对」。

小满的敏感，一半是这个家给她的；一半，又回头改了这个家。

◆ 二、口述根和华生

本书前言说过，王德生博士在一篇谈儿童敏感性的旧文里立过一个判断，本书把它当作口述根：

各种各样的敏感不是天赋的，而是主客互动的积累效果。

这一句，有两半。

前一半：敏感不是天赋的。孩子对声音敏感、对批评敏感、对秩序敏感、对某一种颜色敏感，不是出厂带来的。

后一半：是主客互动的积累效果。敏感，是孩子和他周围的世界、他周围的人，一来一回、一次又一次，慢慢积累出来的。

华生会同意前一半。他一辈子，就是在证明这一半：婴儿第一次见狗不怕，怕是后来长上去的；一个人对什么东西有什么情绪，都能在他的经历里找到来路。第 9 章、第 22 章、第四编，都在写他怎样证明这一半。

后一半，「主客互动」，华生不会同意。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一章要替华生说足：前一半，他证明得极好。

在他之前，很多人说孩子的敏感、脾气、胆子，是天生的。外婆那一句「随她妈，天生的」，今天也还常听见。华生用实验一次次说：不对，大部分是后来长上去的。

这一句，给了许多父母一个很实在的提醒：孩子的敏感，不是命，是有来路的，所以也是能改的。

口述根的前一半，和华生是一路的。本书在这一点上，一个字都不改。

◆ 四、SDE 看这一处

那么，后一半差在哪里？

华生的写法：敏感，是外面的东西，一次次和孩子身上的某种反应一起出现，粘上去的。老师当众念作业，和难过一起出现；爸爸说话冲，和紧张一起出现；次数多了，批评这件事，就能单独引起难过和紧张。这是一条单行道：从外面，往孩子身上。

口述根的写法：敏感，是主客互动的积累。「互动」两个字，说的是两个方向：外面的东西在写孩子，孩子也在写外面。

小满的敏感，两个方向都有。一个方向，是这个家、这个学校，一次次在她身上留下的东西。另一个方向，是她的敏感，回头改了这个家：魏东说话小心了，许晴先说对的地方，外婆换了说法。这些改变，又回头改了小满：一个说话小心的爸爸，一个先说对的地方的妈妈，让她慢慢地，没那么容易难过了。

这就是本书的三个式子一起在走。小满此刻的敏感，是她走过的路和她的家一起写出的；她的路，是她此刻的样子和她的家一起定的；她的家，也被她的样子和她的路改了。华生只写了第一个式子，而且只写了一半：土写出了形状。

还有一处，是总纲第二段。

小满的敏感，也不是外面粘上去就定了的。一年级被当众念，她是一锅粥：难过，委屈，不知道为什么。后来她开始猜：是不是我做得不够好，别人才会说？她试着把作业做得更仔细，这是执行；被念的次数少了，这是评估和反馈；她又开始留心别人说话的口气，一有不对就先躲，这是修正。一轮一轮，她自己长出了一套对付批评的办法：先难过，再躲，再改。这套办法，就是后来大家说的「敏感」。它是她自己的一场 0 到 1，只是在一片有点硬的土里长出来的，所以长成了一碰就疼的样子。

「积累效果」这四个字，要读出这一层：积累，不是一次次往一个口袋里装东西，是一个孩子一轮一轮地走，一边被写，一边写回去，一边长。

◆ 五、站内一处旧引，不照搬

这一章还要记下一件事。

口述根所在的那篇旧文，是 SIO 阶段写的。文章为了论证「敏感不是天赋」，引了几样科学材料，其中一处，引了小阿尔伯特实验，说它表明「婴儿通过与环境的互动学习各种行为，例如，通过母亲的回应，婴儿学习哭泣和微笑的模式」〔站上旧文，SIO 阶段〕。

这一处引错了。第四编读过 1920 年那份报告：实验里没有母亲，没有母亲的回应，更不是学哭和笑；它做的，是研究者在婴儿身后敲钢棍，让他怕白鼠。本书引这篇旧文，只取王德生博士那一句口述原话；这一段论据，不照搬。附录四把这一处列入站内错引表。

这一处引错，也有一点意思：它把小阿尔伯特实验，想成了一个「主客互动」的例子。其实，这个实验恰恰是互动最少的：母亲在屋外，研究者在身后，孩子的回写被设计成零。它是口述根前一半最好的证据，后一半最差的证据。

◆ 六、放回你的日子里

第一，孩子的敏感，有来路。别说「天生的」。往回想一想：他是从什么时候开始这样的？那几年，家里、学校里发生了什么？

第二，孩子的敏感，也在改你。小满的敏感让一家人说话都小心了。这不是坏事，这是回写。大人被孩子改了，改得对，孩子也会跟着松一点。

第三，别只想着「把他练得不敏感」。敏感的孩子，心细，能看见别人看不见的东西。与其把它练掉，不如帮他长出一套更好的办法：难过了能说出来，被批评了能分清哪一句是对事、哪一句是对人。

第四，给孩子一片软一点的土。小满的敏感是在一片有点硬的土里长出来的。同样的孩子，在一片软一点的土里，一样会心细，却不容易一碰就疼。

带走的话

口述根说「敏感不是天赋的，而是主客互动的积累效果」。华生用一生证明了前一半；后一半的「互动」，他只写了从外往里一个方向。小满的敏感，是她的家写了她，她也写回了她的家，她自己一轮轮长出来的一场 0 到 1。

小　账

开门还是关门：他和口述根一起开了「敏感不是天赋」这扇门；他关上了口述根后一半的门：孩子也在写回去。

粘的那只手在谁手里：一半在家里、学校里，一半在小满自己手里，她的敏感回头改了一家人。

三态账：敏感的积累，不是往口袋里装，是一轮轮的正在成形：先是一锅粥的难过，再是自己找办法，最后长成一个定型。它是一场 0 到 1，也能再长一次。

◆

50

第 50 章

怕是可以教出来的，也就是可以不教的

这一章的问题 如果孩子的许多怕是大人教出来的，那么大人能不能不教？不教了，孩子就不怕了吗？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

有一天傍晚，外婆带团团在楼下玩，团团往小区门口爬，外婆追过去，一把抱起来，说：「不许往外跑，外面有坏人，把你抱走！」

许晴正好下班回来，听见了。晚上，她跟外婆说：「妈，以后别拿坏人吓他。」

外婆不高兴：「那怎么说？他往外跑，出了事怎么办？」

许晴说：「就说『门口有车，危险，我们在里面玩』。不用说坏人。」

外婆说：「我们那时候，大人都这么吓孩子，不也长大了？你小时候，我说警察抓你，你就不哭了。」

许晴笑了一下，说：「是。所以我到现在，看见警察还有点紧张。」

外婆愣了一下，没再说话。

过了几天，许晴发现，外婆带团团出去，不说坏人了，改说「门口有车」。可是有一回，团团在外面摔了一跤，外婆一着急，又说了一句「你看，不听话就摔了吧」。

一句吓唬话，一代传一代。改一句，容易；改一个习惯，难。

◆ 二、他怎么说

华生对这件事，说得很多，而且说得很直。

据他在《行为主义》和那本育儿书里的说法，大意是：孩子的许多怕，不是天生的，是后来长上去的〔1928 年一书、1930 年《行为主义》；已核〕。1928 年那本书里有一段写得很生动：闪电永远吓不着你的孩子；可头顶上一声炸雷，会引出一声惊恐的尖叫，从此闪电一亮，也可能引出最厉害的一阵惊恐；要是打雷时孩子正好在一间暗屋子里，他可能好几天、好几个星期都怕黑〔《婴幼儿的心理照料》，1928，第二章；已核原书〕。他在同一处还写：夜里门被风吹得砰砰响，锅碗瓢盆掉在地上，这些都是塑造你孩子的大锤子。下面这一段里「警察、狼、鬼怪」一类例子，是本书按他的意思补的，不是他的原话〔本书补例〕。大人用黑暗、鬼怪、警察、狼、「不听话就有坏事」来吓孩子，是为了让孩子听话；可这些怕，一旦长上去，会跟孩子很多年。他说，许多成年人的怕黑、怕打雷、怕某种动物，都能追到童年里某个大人的一句话、某一次惊吓。

他给父母的劝告，很清楚：别拿这些东西吓孩子。孩子第一次碰到一样新东西，大人别先惊慌；大人的惊慌，会成为孩子怕的来源。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一章，本书几乎全部同意华生。

孩子的许多怕，确实是大人教的。外婆的「坏人」「警察」，许晴到今天看见警察还紧张；第 1 章外婆的「灶屋里有东西」，她七十岁还记着；第 9 章外婆那一声「别碰，咬人」，团团第二次见金毛就先看她的脸。这些，都是华生说的那一种。

他的劝告，今天也很对：别拿吓唬当管教。孩子第一次见新东西，大人先稳住。

这一条，是判词「看见」那一半最实用的样子。第一编到第五编拆了华生那么多，这一章，本书站在他这一边。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲再看一次。

「怕是可以教出来的」，这是华生看见的，也是总纲第一段承认的：秩序态确实造得出来，一份怕确实能被一句话、一次惊吓种下。

「所以也是可以不教的」，这也是真的：大人不说「坏人」「警察」，孩子就少一个长怕的来路。

可是总纲第二段，要在这里补一句：不教，不等于孩子就不长怕。

为什么？因为怕不是大人一句话「粘」上去的，是孩子自己在一锅粥和正在成形里长出来的。大人的一句话，是土里的一样东西；可土里还有别的：楼上掉下来的一声咚，门口一辆突然开过去的车，一只朝他扑过来的狗，一次在人群里和大人走散的几秒钟。这些，大人不教，它们也会来。孩子碰上了，照样会一锅粥，照样会自己转六步，照样可能长出一份怕。

所以，一个家能做的，不只是「不教」，还有一件更要紧的事：在孩子自己长怕、长别的东西的那一段正在成形里，陪着他。

团团第二次见金毛，先看外婆的脸，外婆没叫，他就一直盯着，没哭。这一段，是他的正在成形。外婆那一次没说「咬人」，是不教；她站在旁边，让团团能看见她的脸，是陪。前一样，华生会说；后一样，华生的学说里没有。

外婆后来那一句「你看，不听话就摔了吧」，也值得看一看。她改了一句话，可一个用了几十年的习惯，还在。这是外婆自己身上的一个秩序态。她要改它，也要走一段她自己的正在成形：说错了，被许晴提醒，下回想起来，再改。一个大人改一个吓孩子的习惯，也是一场正在成形：在一件做了几十年的事上，一点一点做成另一个样子。

◆ 五、华生自己，教过什么

这一章最后，记一个反差。

华生劝父母别拿吓唬教孩子怕。可是他自己，在一间实验室里，用一根钢棍，在一个不满一岁的孩子身上，教出了一份怕。

他知道这份怕会留很久，报告最后一句写了：很可能会一直留下去。

他劝别人不教的，他自己教了。这件事，本书不拿来当判他学说对错的证据，前言立过规矩。本书只把它放在这里：一个比谁都清楚「怕是可以教出来的」人，也是比谁都用力地教过一次怕的人。他看得最准的那一处，也是他伸手最重的那一处。

◆ 六、放回你的日子里

第一，不拿吓唬当管教。「坏人抱走你」「警察抓你」「狼来了」「不听话就摔跤」，能不说就不说。说「门口有车，危险」，说真的原因。

第二，孩子第一次见新东西，大人先稳住。你的脸，是他的一半土。

第三，不教，还要陪。孩子自己碰上吓人的事，会自己长怕。那一段，陪在旁边，让他能回头看见你，能扑进你怀里，能问你「这是什么」。

第四，大人改吓唬的习惯，给自己一点时间。外婆改了一句，又说漏了一句。这是正常的。一个几十年的习惯，要一点一点改。家里人互相提醒，别互相责怪。

带走的话

他说孩子的许多怕是大人教出来的，劝父母别拿吓唬当管教，这一条本书几乎全部同意。总纲只补一句：不教，不等于孩子就不长怕；怕是孩子自己长的，所以大人除了不教，还要在他长的时候陪着。

小　账

开门还是关门：他开了「别拿吓唬当管教」这扇门，这扇门本书跟着推；他没有开「在孩子自己长的时候陪着」这扇门。

粘的那只手在谁手里：吓唬话在大人手里；孩子碰上的别的事，不在任何人手里；长，在孩子自己手里。

三态账：不教，是少给一样长怕的土；孩子照样会在一锅粥和正在成形里自己长。外婆改掉一个几十年的吓唬习惯，是她自己的一场正在成形。

◆

第六编小结

三章写下来，判词第一句「看见」站住了：孩子的怕、爱与习惯，不是出厂带来的，是在一次次「一起出现」里长上去的；他劝父母别拿吓唬当管教，本书几乎全部同意。本编只补两句：婴儿情绪的名字，一半是看的人贴上去的；不教，不等于孩子就不长怕，怕是孩子自己在一锅粥和正在成形里长的。

下一编，看判词第二句：他怎样把看见的东西收了回去。



第 七 编

收回：一打婴儿，和「我指定的世界」

编　序

本编五章，立判词的第二句：收回。

收回：他把这件事写成了只能从外往里的单向写入。粘的那只手，只归安排环境的人：给他一打婴儿，再给他一个由他指定的世界。孩子自己那一头被封进了黑箱，不准往回写。

第 51 章读那句最有名的话的全句，看它被后人剪掉了哪两截。第 52 章看「我指定的世界」这几个字：他知道土能决定一切，却把土写成了一个人的。第 53 章看回写是怎样被勾掉的。第 54 章给他的学说做一次方程体检。第 55 章回到 1913 年那一句「预测与控制」，把它放回他的一生里再看一次。

「收回」是本系列的一个词：一个人看见了发生的一段，又把它收回成一个更整齐、更好说的说法。华生看见了「怕是长上去的」，这是看见；他把「长上去」收回成「从外面写上去」，这是收回。

51

第 51 章

一打婴儿的全句：被剪掉的两截

这一章的问题　一句被引了一百年的话，原话到底是怎么说的？被剪掉的那两截，说了什么？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

魏东刷短视频，刷到一个教育机构的广告。

一个穿西装的男人，站在一面贴满了奖状的墙前面，对着镜头说：「给我一个孩子，给我三年，我能把他送进重点中学。不管他现在成绩多差，不管他爸妈是干什么的。我们有一套科学的方法，每一步都安排好了。」

视频下面，几千条评论。有人说「真的假的，我家孩子能不能试试」，有人说「又是割韭菜的」，也有人说「这话听着耳熟，好像是哪个心理学家说过的」。

魏东把视频转给许晴，问：「你们店里那些课，是不是也是这个路子？」

许晴看了，说：「这话是一百年前一个叫华生的人说的。不过他原话后面，还有半句。」

「什么半句？」

「他说，他知道自己说得超出了他掌握的事实。」

魏东笑了：「那这个视频，把这半句剪了。」

一句被引了一百年的话，在一个短视频里，又被剪了一次。

◆ 二、原话怎么说

这句话，出自华生的《行为主义》〔1930 年修订版，第五章；已核原书。本书所得的两种电子本都是 1930 年修订版，1925 年初版原句未核〕。全句是：

> 给我一打健康的、发育良好的婴儿，再给我一个由我自己指定的世界，让我在里面把他们养大。我保证，随便挑出其中任何一个，都能把他训练成我所选定的任何一种专家：医生、律师、艺术家、商界领袖，是的，甚至乞丐和小偷，不管他的天分、爱好、倾向、能力、志向如何，也不管他的祖先是什么种族。

紧接着，他写了下一句：

我承认，我这是说得超出了我掌握的事实；可是主张相反观点的人，也一样超出了他们的事实，而且他们这样做已经有好几千年了。

这句话，后来被引了无数次。本系列的洛克卷第 81 章引过它的大意：「给他一打健康的婴儿，他可以把他们训练成任何一种人。」《三律心理学》引过它：「只要给他一打婴儿，他可以把他们训练成医生、律师或罪犯」；书里另一处还写成「华生、斯金纳自信地宣称：给我一个婴儿，我能通过刺激与强化，把他训练成任何样子」。

这几处引法，都剪掉了两截。《三律心理学》那一处，还把斯金纳也放了进去，把「一打」写成了「一个」〔见附录四站内错引表〕。

◆ 三、被剪掉的两截

第一截，是中间那几个字：「再给我一个由我自己指定的世界」。

这几个字，一剪掉，这句话的意思就变了。剪掉以后，这句话像是在说：孩子是白纸，我想写什么就写什么。留着这几个字，这句话在说：孩子是白纸，可是写字的，不是我这只手，是一个世界；我要的，是这个世界由我来指定。

第二截，是后面那一句：「我承认，我这是说得超出了我掌握的事实」。

这一句，一剪掉，这句话就成了一个科学的结论。留着这一句，这句话是一个他自己也知道没有被证明的主张，是他在和「天生论」的人打一场嘴仗时，故意说得满一点。

◆ 四、先说他对在哪儿

这一章，本书先替华生说足：留着这两截的原话，比被剪掉以后的样子，要老实得多。

他承认自己说过头了。一个人在一场论战里，把话说得很满，又当场承认自己说得很满，这是有一点风度的。他说对面「天生论」的人几千年来也一直说过头，这一句也不算错：说「孩子天生就是这样」的人，一样拿不出证据。

他也没有说「给我一个孩子」，他说「给我一打婴儿，再给我一个世界」。他知道，光有孩子不行，还要有一个世界。

这两截，是这句话里最有分寸的地方。后人剪掉的，恰恰是这两处分寸。

◆ 五、SDE 看这一处

把全句放回本书的尺子上量一量。

「一打健康的婴儿」：这是形状 S 的起点。华生要的是「健康的、发育良好的」，也就是说，他其实承认，孩子一开始有一点东西：健康，发育良好。这是他的三颗出厂钉子的另一种说法。

「一个由我指定的世界」：这是土 E。华生要的，是整片土都由他来定。

「任何一种专家」：这是他要造的形状，一个定型：医生、律师、艺术家。他要的，不是一个会长的人，是一个到时候就是某一种人的人。

「不管他的天分、爱好、倾向、能力、志向」：这是他要删掉的。天分、爱好、倾向，是孩子自己那一头的东西。在这句话里，它们都不算。

这四样摆在一起，就是总纲第一段说的样子：一个由一个人指定的世界，把一个孩子，写成一个定型。孩子自己的爱好、倾向、志向，也就是孩子自己会往哪里长，不算。

可是，用总纲第二段看，这句话里藏着一个它自己没看见的东西。

「随便挑出其中任何一个，都能训练成我所选定的任何一种专家」：一个医生，是怎样长成的？一个艺术家呢？一个人成为医生，要走过多少年的一锅粥和正在成形：第一次看见血的慌，第一次独立做手术前的犹豫，无数次诊断错了又改。一个人成为艺术家，更要一场又一场的 0 到 1。这些，不是一个指定的世界能安排好的。华生要造的每一种专家，都是一个人在他自己的自我世界里，一轮一轮长出来的。

「甚至乞丐和小偷」这一句，也值得看一眼。它说明，华生知道，一片土能把人写好，也能把人写坏。他只是觉得，写好写坏，都在那个指定世界的人手里。

这就是收回：他看见了土能决定很多，这是真的；他把「土能决定很多」，收回成「一个人指定的土，能决定一切」。

◆ 六、放回你的日子里

第一，引一句名言，去找它的全句。短视频里、家长群里、培训机构的广告里，常常有剪掉了半截的名言。找到全句，常常会发现，说话的人自己就说过「我这是说过头了」。

第二，听到「给我一个孩子，我能把他怎样怎样」，问两句：你的「指定的世界」是什么？你承不承认，你说的超出了你的事实？

第三，孩子的天分、爱好、倾向、志向，要算。华生说不管这些。可一个孩子最后长成什么样，很大程度上，是他自己那一头的这些东西，和他的土一起写的。

第四，说话说过头了，当场认一句。大人跟孩子说「你要是不好好学，将来就只能怎样怎样」，说完了可以加一句：「我说得有点过头了，没那么绝对。」这一句，是大人给孩子的一个好样子。

带走的话

「给我一打婴儿」的全句里，还有两截：「再给我一个由我指定的世界」，和「我承认，我这是说得超出了我掌握的事实」。后人剪掉的，恰恰是这两处分寸。留着它们，这句话说的是：一个人指定的土，能把孩子写成任何一种定型；孩子自己的爱好和志向，不算。

小　账

开门还是关门：他在原话里开了「土能决定很多」和「我说过头了」两扇门；他用「不管他的天分、爱好、志向」关上了孩子自己那一头的门。后人又把他开的两扇门也关上了。
粘的那只手在谁手里：在指定那个世界的人手里。
三态账：他要造的「任何一种专家」是一个定型；可每一种专家，都是一个人自己在一锅粥和正在成形里长出来的 0 到 1 与 1 到 1。

◆

52

第 52 章

「我指定的世界」：土归一个人

这一章的问题　一个孩子长在什么土里，谁说了算？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

阿杰妈妈是一个很会规划的人。

阿杰上小学以前，她就买好了学区房。一年级，她给阿杰报了三个班：英语、围棋、游泳。三年级，换成了奥数、英语、钢琴。五年级，她查了本市所有重点初中的招生政策，画了一张表，贴在书房墙上：哪一所要什么证书，哪一个比赛拿什么奖能加分，每一学期要达到什么水平。

她给许晴看过这张表，说：「阿杰这辈子，我都给他想好了。他只要照着走就行。」

许晴问：「阿杰自己想去哪所？」

阿杰妈妈说：「他还小，懂什么。」

后来有一次，许晴在小区里碰见阿杰一个人坐在花坛边上，看一群蚂蚁搬东西，看得很入神。许晴走过去，阿杰说：「阿姨，你看，它们在搬一只死掉的蜻蜓，好几只一起抬，走得歪歪扭扭的，可是一直在往洞口走。」

许晴蹲下来陪他看了一会儿。阿杰说：「我想知道它们怎么商量往哪边走的。」

过了一会儿，他站起来，说：「我得回去了，四点钟有钢琴课。」

一张贴在墙上的表，是一个「我指定的世界」。一个孩子坐在花坛边看蚂蚁，想知道它们怎么商量，是这个世界之外的一小块土。

◆ 二、他怎么说

「由我指定的世界」，是华生那句名言里被剪掉的一截。第 51 章读过全句。这一章专门看这几个字。

华生不是一个不看土的人。恰恰相反，他比他之前的大多数心理学家，都更看重土。他说，一个人长成什么样，几乎全靠他长在什么样的环境里；天生的东西，除了几样反射和三种情绪，几乎没有〔《行为主义》，大意；已核：见第五章「对我们来说，没有本能」〕。

所以他要一个世界。给他一打婴儿，不够；要给他一个世界。

可是这个世界，是「由我指定的」。他要亲手定：婴儿几点吃，几点睡，碰到什么东西，和什么东西一起出现，听到什么话，看到什么脸。第 15 章的婴儿实验室，就是一个缩小的「指定的世界」：白墙，陌生的大人，事先定好的刺激，没有母亲。第 12 章的育儿书，是另一个：时间表，不抱不亲，早早独立。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一章，本书要替他说足：他看重土，看得对。

一个孩子长在什么样的家、什么样的学校、什么样的城市、什么样的年代，对他长成什么样，影响极大。这是本书的第一个式子：形状，是路和土一起写出来的。华生在一百年前，就用最响的声音说出了土的分量。

阿杰妈妈买学区房、报班、画表，也是看重土。她没做错什么，她只是很用力地在给孩子找一片好土。

◆ 四、SDE 看这一处

用本书的三个式子，量一量「由我指定的世界」。

华生看重土，这是第一个式子的一半：S＝F（E）。

可是本书的第一个式子，是S＝F（D，E）：形状是路和土一起写出来的。路，是孩子自己走的。华生的「指定的世界」里，路被压成了次数：安排好的东西一起出现几次。孩子自己怎么走，不算。

本书的第三个式子，是E＝H（S，D）：土，也被孩子的样子和孩子走的路改写。这是回写。华生的「指定的世界」，最要紧的一个特点，就是它不准被孩子改写：它是由「我」指定的，不是由我和孩子一起长出来的。

这就是判词里那一句「土归一个人所有」。华生承认土决定一切，这是看见；他把土写成了一个人指定的、孩子改不了的东西，这是收回。

阿杰妈妈那张表，是一个今天的样子。表上的每一格，都是她指定的；阿杰要做的，是照着走。阿杰坐在花坛边看蚂蚁、想知道它们怎么商量，这是他自己在长：一锅粥一样的好奇，一个他自己冒出来的问题。这个问题，在那张表上没有格子。四点钟的钢琴课，把他从花坛边叫了回去。

用总纲看：一个「指定的世界」，要在孩子身上造出的，是一个个它预先想好的定型：钢琴几级，奥数几等奖，哪一所重点初中。它能造出来，而且常常造得很好。可是阿杰看蚂蚁时冒出来的那个问题，那一场刚刚开始的0到1，在一个指定的世界里，没有地方长。

更深一层：一个「指定的世界」，其实从来不是真的只归一个人。阿杰每一次坐在钢琴前，心里在转什么，他是喜欢还是忍着，他在练琴的时候有没有自己找到一个好听的弹法，这些都在改写那片土：如果他越来越不想练，阿杰妈妈迟早会发现，会改；如果他忽然弹出一段自己编的曲子，那张表也许会多出一格。土，从来都在被孩子改，只是指定的人不一定愿意看。

◆ 五、一片土，不止一个主人

这一章最后，说一句要紧的话。

一个孩子的土，从来不止一个主人。

有父母定的：学区房，报的班，家里的规矩。有学校定的：课表，考试，老师。有碰上的：一个邻居，一次搬家，一场病，花坛边的一群蚂蚁。还有孩子自己长出来的：他交的朋友，他迷上的东西，他自己冒出来的问题。

华生的「由我指定的世界」，想把这许多个主人，收成一个。这在实验室里做得到：一间白屋子，只有一个人定规矩。在一个真的家里、一个真的孩子身上，做不到。一个真的孩子，总有一块土是他自己的，哪怕只是一个花坛边上。

父母能做的，不是把所有的土都指定好，而是在指定的那一部分之外，给孩子留一块他自己的土，而且，在孩子从那块土里长出东西来的时候，肯让它回头改一改自己指定的那一部分。

◆ 六、放回你的日子里

第一，给孩子的表上留空白。一张规划表，留几格「自己决定」。阿杰看蚂蚁那种事，要有地方放。

第二，孩子冒出一个问题，别急着赶他去下一件事。阿杰说「我想知道它们怎么商量往哪边走」，这是一个很好的问题。晚一点去钢琴课，或者回家以后，陪他查一查蚂蚁是怎么找路的。

第三，问孩子「你想去哪」。阿杰妈妈说「他还小，懂什么」。孩子小，可他懂他喜欢什么。问一问，他的回答，就是他在改写你的表。

第四，承认你指定不了一切。就算你把学区房、班、比赛都定好了，孩子心里长出什么，你定不了。这不是坏消息，这是孩子是一个人、不是一张纸的好消息。

带走的话

他比谁都看重土，要一个「由我指定的世界」；可一个指定的世界不准孩子改写，孩子自己走的路也不算。阿杰坐在花坛边看蚂蚁、想知道它们怎么商量，是这个世界之外的一块土，四点钟的钢琴课把他叫了回去。

小　账

开门还是关门：他开了「土决定很多」这扇门，开得比谁都大；他用「由我指定」关上了「土也被孩子改写」这扇门。

粘的那只手在谁手里：他说在指定世界的人手里；一片真的土，从来不止一个主人，孩子自己也是一个。

三态账：指定的世界能造出预先想好的定型；孩子看蚂蚁冒出来的问题，是一场刚开始的 0 到 1，在指定的世界里没有格子。

◆

53

第 53 章

只准从外往里：回写是怎样被勾掉的

这一章的问题　一个孩子，能不能改写他的大人、他的家、他的土？华生为什么说不能？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

团团学会爬以后，家里变了一个样。

先是茶几。原来是玻璃的，四个角很尖。团团有一回爬过去，扶着它站起来，额头差一点磕在角上。第二天，魏东就去买了一套软的防撞角，把四个角包上了。一个月后，许晴干脆把玻璃茶几收进了储物间，换了一张矮的木桌。

然后是插座。团团爱把手指往插座孔里伸。外婆吓得不行，家里所有低处的插座，都装上了安全盖。

然后是厨房。团团会扶着东西走了，会去拉抽屉。许晴把刀具、清洁剂全挪到了高处，给下面几个抽屉装了锁扣。

再后来，小满发现，她放在客厅茶几上的彩笔、橡皮、作业本，总被团团拿去啃。她只好把自己的东西全搬回自己房间，客厅的茶几上，只剩下团团的玩具。

有一天晚上，魏东坐在沙发上，看着满地的软垫、包了角的家具、装了锁扣的抽屉，说：「这个家，是被团团重新装修了一遍。」

许晴笑了：「他还不会说话呢。」

魏东说：「不会说话，照样改。」

一个不会说话的孩子，把一个家改了一遍。

◆ 二、他怎么说，没怎么说

华生的学说里，有一个方向：从外往里。环境里的东西，一起出现，粘到孩子身上；孩子身上长出反应。第 7 章的宣言，第 8 章的接线机，第 51 章的「一打婴儿」，都是这个方向。

另一个方向，从里往外，孩子身上长出来的东西，回头改环境、改大人：这个方向，华生写得很少。

他不是完全没看见。第 17 章写过，他在广告公司里天天靠顾客的反应改广告；第 36 章写过，他的学生琼斯帮彼得松开怕的时候，彼得一退步，就要重新调整；第 37 章写过，他的学生拉什利，回头改写了他的学说。这些，都是回写，而且都发生在他身边。

可是这些，没有进他的学说。在他的学说里，孩子是被写的那一头。孩子的反应会被记录，会被用来判断「条件化成功没有」，却不会被当成一样能改写安排者、改写环境的东西。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一章，本书要替他说一句：只看从外往里，在实验里是有道理的。

一个实验，要知道「这个刺激会引起什么反应」，就要把别的东西都固定住。如果孩子的反应会回头改刺激，改研究者，实验就乱了，就不知道是什么引起了什么。第 15 章写过，这是一切实验科学的规矩。

在一间实验室里，把回写降到零，是为了看清楚一样东西。这一点，没有错。

◆ 四、SDE 看这一处

错在后一步：把实验室里为了看清楚而降到零的回写，写成了人本来就没有回写。

本书的第三个式子，E＝H（S，D），说的就是回写：土，被形状和路改写。团团把一个家改了一遍，就是这个式子最日常的样子。他的形状，会爬、会扶着站、爱伸手、爱啃东西，和他的路，一次次爬到茶几边、一次次伸手去插座、一次次拉抽屉，一起改写了他的土：玻璃茶几没了，插座盖上了，刀挪高了，姐姐的东西搬走了。

而这片被改写了的土，又回头写了团团：一个满地软垫、没有尖角、抽屉拉不开的家，让他能更放心地爬、更大胆地试。他后来走路走得早，许晴说，一半是因为家里「随便摔」。

这一来一回，是一个环。华生只写了半个环：土写孩子。另外半个环，孩子写土，被他勾掉了。

为什么勾掉？第 4 章已经给了一个答案：他在芝加哥听过杜威讲那个「环」，没接住，选了「弧」。弧只有一个方向，好量；环没有起点，不好量。

这一章可以再补一个答案：回写，是一锅粥和正在成形的地方。

团团把家改了一遍，不是一次改完的。是一件一件、一个月一个月改的：先是茶几的角，然后是插座，然后是抽屉，然后是姐姐的彩笔。每一次，大人都是先吓一跳，这是一锅粥；然后想办法，包角、上锁、挪东西，试一个，不行再换，这是正在成形；最后一个家定了一个新的样子，这是定型。回写，是大人和孩子一起走的一段路，有一锅粥，有正在成形，有定型。

一个只要秩序态的学说，回写对它是一个麻烦：它让安排者也进了一锅粥，让安排好的世界也跟着正在成形。这正是总纲说的「没有混沌态和介生态」：不只孩子身上不要，安排者身上也不要。勾掉回写，就是让安排者永远站在一锅粥外面，永远只做那个指定世界的人。

◆ 五、他自己被改写过

这一章最后，记一个反差。

华生的学说里没有回写，可他这一生，被改写过很多次。

他的学生拉什利，回头改写了他的链子。第 37 章。

他的顾客，改写了他的广告。第 17 章。

他的妻子罗莎莉，在一篇公开的文章里，改写了他那本育儿书的一个角：她说，她有时想对孩子更亲一点。第 16 章。

他自己的 1920 年，一场一锅粥，把一个教授改写成了一个广告人。第 10 章。

一个不承认回写的人，一生都活在回写里。这也是总纲那个「滑稽」的一个样子。

◆ 六、放回你的日子里

第一，看一看孩子改了你什么。团团把一个家改了一遍，小满的敏感让一家人说话小心了。列一张单子：孩子出生以后，你的家、你的习惯、你的想法，被他改了哪些？你会发现，这张单子很长。

第二，被孩子改写，不是输了。魏东说「这个家是被团团重新装修了一遍」，他是笑着说的。一个肯被孩子改的家，是一个能跟着孩子一起长的家。

第三，让大一点的孩子知道，他能改写。小满在班会上提了一个建议，班里采纳了；阿杰跟妈妈商量想学做饭，表上多了一格。告诉孩子：这是你改的。一个知道自己能改写身边的孩子，更愿意去长。

第四，安排的人，也进一锅粥。老师、家长、管理者，定了一套规矩以后，孩子的反应让你乱了一阵，别急着把孩子按回去。你的那一阵乱，是回写在发生；从里面，常常能长出一套更好的规矩。

带走的话

团团不会说话，也把一个家改了一遍；这个被改过的家，又让他爬得更放心、走得更早。这一来一回是一个环。华生只写了土写孩子那半个环，勾掉了孩子写土那一半。可他自己，一生都活在被改写里。

小　账

开门还是关门：他开了「土写孩子」这半扇门；他关上了「孩子写土」那半扇门，只准从外往里。

粘的那只手在谁手里：他说在安排者手里；团团的手，把一个家改了一遍。

三态账：回写是大人和孩子一起走的一段一锅粥和正在成形；勾掉回写，就是让安排者永远站在一锅粥外面。

54

第 54 章

方程体检：消路型 S＝E

这一章的问题　把华生的学说写成一个式子，它长什么样？它少了什么？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

家长群里，常常有人转发这样的话：

「报对了班，孩子就成了一半。」

「好学校＋好老师＝好成绩。」

「环境决定一切，给孩子最好的环境。」

有一天，群里有一位家长转了一篇文章，题目是《孩子的成绩，就是你花的钱》。文章列了一个公式：学区房的价格，乘以补习班的课时，乘以一个系数，就能大致算出孩子中考的分数。

许晴看了，在群里回了一句：「那孩子自己呢？」

没人接话。过了一会儿，有个家长回：「孩子自己，也是环境造的啊。」

许晴想了想，没再说什么。晚上她跟魏东说：「这个公式里，没有孩子。只有房子、钱、班。孩子是被这些东西算出来的一个数。」

一个公式，把孩子写成了环境的结果。孩子自己走的路，不在式子里。

◆ 二、本书的三个式子

本书的导读立过三个式子：

S＝F（D，E）：形状，是路和土一起写出来的。

D＝G（S，E）：路，是形状和土一起写出来的。

E＝H（S，D）：土，也是形状和路一起写出来的。

本系列有一个工具，叫「方程体检」：把一个人的学说，放到这三个式子上，看它塌掉了哪一个、塌成了什么样子。本系列常见的塌法有好几种。皮亚杰卷里，查出来的是一种「钉常数型」：路被写成了一个固定的函数，形状和土都被钉成了常数，D＝G（S*，E*），一条对谁都一样的路。

这一章，给华生做一次。

◆ 三、华生的式子

照华生的学说，一个人此刻的样子，是怎么来的?

是环境。更准确地说，是环境里什么东西和什么东西一起出现了、出现了多少次、谁先谁后。只要知道了这些，就知道这个人会长成什么样。「给我一打婴儿，再给我一个由我指定的世界」，这句话写成式子，就是:

S＝E

形状，就等于土。给什么土，长什么形状。

路 D 到哪里去了？它被压扁了。在华生的学说里，路就是「一起出现的次数和先后」，这是土的一个属性，不是孩子自己走的东西。所以，路被并进了土里，从式子里消失了。

本系列把这种塌法，叫作「消路型」：路被消掉了，形状直接等于土。

第三个式子，E＝H（S，D），土被形状和路改写，在华生这里，也没有了。第 53 章写过：回写被勾掉了，土只由安排者指定。

三个式子，只剩下半个：S＝E。

还有一处要补。华生留了三颗出厂的钉子：怕、怒、爱，各有一两样天生就能引起它们的东西。它们在式子里是什么？是常数。一个人的自我界，是这三个常数，被土一层层接出去的线。所以，华生的式子，更完整的写法是：形状，等于三个常数，被土接出去。钉子是常数，土是一切。

◆ 四、先说他对在哪儿

照规矩，先替华生说一句：S＝E，在某些情况下，是一个很好的近似。

在一片极稳、极单一、被人严格控制的土里，比如一间实验室，一条流水线，一张打字练习软件，孩子自己走的路，确实差别很小。第 55 号说的「唯一区」，下一步只有一个答案的地方，路几乎只有一条，这时候，土给什么，形状就是什么，S＝E 差不多是对的。

打字软件教小满打字，她的路和别人的路，差得不多；给一样的软件，练一样的时间，大家打字都会越来越快。在这里，华生的式子，是一个不坏的近似。

本系列有一条规矩：一个塌了的式子，常常是一个更完整的式子在某个极端条件下的样子。S＝E，就是 S＝F（D，E）在「路几乎只有一条、土被一个人完全控制」这个极端条件下的样子。

◆ 五、SDE 看这一处

错在把这个极端条件，当成了一切情况。

家长群里那个公式，学区房乘以补习课时，就是 S＝E 的今天的样子。它把孩子写成了环境算出来的一个数。

可是同一个学区、同一个补习班里的孩子，长得一样吗？不一样。有的越学越起劲，有的越学越厌；有的在班上找到了一个好朋友，有的在班上被人笑话；有的在一道难题上自己琢磨出了一个办法，有的只会照着老师的步骤做。这些差别，都是路：孩子自己在一样的土里，走出的不一样的路。

用总纲看，路里有什么？有一锅粥，有正在成形，有六步九步，有 0 到 1 和 1 到 1。S＝E 把路消掉了，这些也就都消掉了。剩下的，只有土和定型：给什么土，长什么定型。这正是总纲第一段说的：一个没有混沌态和介生态、只有秩序态的集合体。

总纲第二段，在式子上也看得见：就连 S＝E 看起来最成立的地方，比如打字软件，小满也有她自己的路：她自己摸出了「食指放在 F 和 J 上」。一个被消掉的路，在最稳的土里，也没有真的消失。它只是小到了式子可以假装它不在。

所以，给华生的学说做完体检，结论是：消路型，S＝E；三颗钉子是常数；回写被勾掉。这是一个在「唯一区」里近似成立、在别处塌掉的式子。塌掉的，是路；路里，是孩子自己的一锅粥、正在成形和 0 到 1。

◆ 六、放回你的日子里

第一，看到「环境决定一切」的公式，问一句：孩子自己的路在哪里？一个式子里没有孩子，这个式子就只在很窄的地方成立。

第二，同一片土，看孩子们走出了什么不一样。同一个班、同一个老师、同一个补习班，孩子们长得不一样。去看看差在哪里，那个差，就是路。

第三，在唯一区里，放心用华生。打字、口算、背单词，给好的练习、好的反馈，路差别不大，土给得好，孩子就会长。在这里，S＝E 是个不坏的近似。

第四，在唯一区以外，把路还给孩子。写作文、做研究、交朋友、想一个新点子，土只是一半，另一半是孩子自己走的路。

带走的话

给华生做方程体检，他的学说塌成了「消路型」：S=E，形状等于土；路被压成了土里的次数，回写被勾掉，三颗钉子是常数。这在只有一个答案的地方是一个不坏的近似；在别处，塌掉的是孩子自己的路，和路里的一锅粥、正在成形、0 到 1。

小　账

开门还是关门：他开了「土的分量极重」这扇门；他用 S=E 关上了「路是孩子自己走的」这扇门。

粘的那只手在谁手里：在给土的人手里；路，在孩子自己手里，式子里没有它。

三态账：消掉路，就消掉了一锅粥、正在成形和 0 到 1、1 到 1；式子只剩土和定型。

◆

55

第 55 章

预测与控制：1913 年的那一句目标

这一章的问题　「预测与控制」这四个字，放在一个孩子身上，是一份什么样的订单？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

阿杰妈妈的手机上，装了一个「学习管理」软件。

阿杰的平板电脑上每打开一个应用、用了多少分钟，软件都记下来，发到妈妈手机上。每天晚上，软件还出一张报告：今天学习了多少分钟，娱乐了多少分钟，专注度多少分，和昨天比升了还是降了。软件还能设定：每天娱乐不超过三十分钟，超了自动锁屏；学习满一小时，奖励十分钟游戏。

阿杰妈妈跟许晴说：「这个软件太好用了。我在上班，也知道他在干什么。他哪天偷懒，报告上一看就知道。」

许晴问：「阿杰知道吗？」

「知道啊。一开始他还想办法绕，后来发现绕不过去，就老实了。」

过了一段时间，阿杰妈妈又跟许晴说起这事，语气有点不一样了：「报告上看，他每天学习时间都够，专注度也高。可是上次考试，成绩没怎么涨。我问他，他说，他就是开着学习的应用，眼睛看着，脑子里在想别的。软件看不出来。」

她停了一下，说：「我能知道他打开了什么，可我不知道他在想什么。」

一个软件，能预测阿杰什么时候会打开什么应用，能控制他玩多久。可他脑子里在想什么，它预测不了，也控制不了。

◆ 二、他怎么说

第 7 章读过 1913 年那篇宣言的开头。这一章专门看那一句目标。

宣言的第一段，大意是：在行为主义者看来，心理学是自然科学里一个纯粹客观的、做实验的分支；它在理论上的目标，是预测和控制行为〔1913，开篇第一段；已核原刊〕。

后来在《行为主义》里，他把这个目标说得更具体：心理学要做到，给出一个刺激，能预测会出现什么反应；看到一个反应，能说出是什么刺激引起的。原话是：行为主义心理学的本分，是能预测和控制人的活动；只有这样，训练有素的行为主义者才能在给定刺激时预测会发生什么反应，或在给定反应时说出引起它的情境或刺激是什么；他对人所做的事的兴趣，不只是旁观者的兴趣，他要控制人的反应，就像物理学家要控制和摆弄别的自然现象〔《行为主义》1930 年版，第一章；已核原书〕。能预测，就能控制：想要什么反应，就安排什么刺激。

这四个字，贯穿了他的一生。实验室里，他要预测和控制婴儿的怕；育儿书里，他要父母预测和控制孩子的作息；广告公司里，他要预测和控制顾客的购买。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一章，本书要替他说足两件事。

第一件，在自然科学里，预测和控制是一个正当的目标。一个医生要能预测一种药的效果，一个工程师要能控制一座桥的承重。华生想让心理学也有这样的本事，这个想法本身，没有错。

第二件，教育里，也需要一点预测和控制。一个老师要大致知道，这样讲，学生会不会懂；一个家长要能管住孩子别把手指伸进插座。完全不预测、不控制的教育，是撒手不管。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲把「预测与控制」这四个字，放回华生的一生里，再看一次。

第 7 章说过，「预测与控制」是一份只收秩序态的订单：一锅粥预测不了，正在成形控制不住，所以都被请了出去。第三编到第七编写下来，这份订单在他的一生里，一处一处都落了地：理念界只收说得出的话，现实界只收练熟的链子，自我界只收三颗钉子上的线，一锅粥被写成随机动作，正在成形被写成比例，0 到 1 被写成运气，回写被勾掉，路被消掉，S＝E。

这份订单，是总纲第一段的源头。「一个严格的秩序态 SDE 集合体」，就是一个能被完全预测和控制的人。

阿杰的学习管理软件，是这份订单在今天最干净的样子。它记下阿杰打开了什么、用了多久，能预测他什么时候会想玩，能控制他玩多久。它要的，是一个秩序态的阿杰：每天学够一小时，玩不超过三十分钟，专注度高。

它做到了。报告上，阿杰很好。

可是，阿杰妈妈最后那一句：「我能知道他打开了什么，可我不知道他在想什么。」

这一句，是总纲第二段在今天的样子。一个被预测和控制得很好的孩子，他的定型，每天学够一小时，是在他自己心里长出来的：一开始他想办法绕，这是一锅粥；绕不过去，他试着换一个办法，开着学习应用、脑子想别的，这是他的正在成形；最后，这成了他的定型：身体坐在那里，眼睛看着屏幕，脑子在别处。这个定型，软件以为是它造的「专注学习」；其实，是阿杰自己在一片被监控的土里，长出来的一套应付的办法。这也是一场 0 到 1，只是长歪了。

预测与控制，能控制外面的样子；里面长出什么，是孩子自己的。一份只收秩序态的订单，得到的常常是一个外面合格、里面另有一套的孩子。

◆ 五、教育要预测什么，控制什么

这一章最后，说一句教育上的话。

教育不能不预测、不控制，可要分清楚：预测什么，控制什么。

可以控制的，是安全的底线：插座盖上，刀挪高，马路不许一个人过。可以预测的，是大致的方向：这个年纪的孩子，大多会在什么时候对什么感兴趣。

不该控制的，是孩子心里正在长的东西：他的一锅粥，他的正在成形，他冒出来的一个问题，他自己琢磨的一个办法。这些，一控制就死；一预测，就只看得见预测里有的。

华生的「预测与控制」，没有分这两样。它把控制插座和控制一个孩子的心，放在了同一份订单里。

◆ 六、放回你的日子里

第一，管孩子的软件、表、规矩，先问一句：我在控制的，是底线，还是他心里正在长的东西？前一样，放心管；后一样，松开。

第二，数字好看，去问问孩子。阿杰的报告很好看，成绩没涨。数字能告诉你外面的样子，里面的样子，要问孩子自己。

第三，孩子想办法绕过你的控制，是一个信号。阿杰一开始想办法绕，是他在告诉你：这个控制，碰到了他在乎的东西。别只加一道锁，坐下来问问他在乎什么。

第四，给孩子一段不被记录的时间。一个每一分钟都被记录的孩子，会长出一套给记录看的样子。一段不被记录的时间，才是他自己的。

带走的话

1913 年那一句「预测与控制」，是一份只收秩序态的订单，是总纲第一段的源头。阿杰的学习管理软件把这份订单做到了极致：外面，他每天学够一小时；里面，他自己长出了一套「开着应用、想着别的」的办法。

小　账

开门还是关门：他开了「心理学要能预测、能核对」这扇门；他把控制底线和控制一个人的心放进了同一份订单，关上了「里面正在长的东西」这扇门。
粘的那只手在谁手里：外面的样子在控制者手里；里面长出什么，在孩子自己手里。
三态账：预测与控制，只收秩序态；一个被完全控制的孩子，常常在里面长出一套应付的定型，那也是一场长歪了的 0 到 1。

◆

第七编小结

五章写下来，判词的第二句「收回」，有了它的样子：一句被剪掉两截的名言，一个由一个人指定的世界，一条只准从外往里的单行道，一个消掉了路的式子，一份只收秩序态的订单。

他看见了土的分量，看见了怕是长上去的；他把这些，收回成了一个人能指定、能预测、能控制的世界。孩子自己那一头，被封了起来。

下一编，看这一切底下，是一台什么样的机器。



第 八 编

底下的机器：次数与先后

编　序

本编四章，立判词的第三句：底下的机器。

底下的机器：他用来解释这一切的，是一台只算次数和先后的机器。……这台机器只认定型那一头：它能把一个反应钉牢，能把它铺到更多的东西上；它看不见定型之前，孩子自己转过的那好几轮一锅粥和正在成形。

第 56 章拆这台机器的两个零件：频率与近因，也就是次数和先后，看他为什么只要这两样，不要桑代克的「满意」。第 57 章看这台机器怎样处理语言：一个孩子学说话，是一个一个声音被接到一个一个东西上，还是他自己在造话。第 58 章问一个本系列常问的问题：这台机器里，有没有「走坏」？走坏被放在哪里？第 59 章是保底：这台机器在什么地方，一点不差。

56

第 56 章

频率与近因：他为什么不要效果律

这一章的问题　一个孩子被烫了一次，就再也不碰熨斗了。这一次，是「次数」吗？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

小满四岁那年，被熨斗烫过一次。

许晴在熨衣服，接了个电话，把熨斗立在熨衣板上。小满好奇，伸手去摸那块亮闪闪的铁板，「嗞」的一下，手指头上起了一个小泡。她哇地哭了，许晴赶紧拿凉水冲，涂了药。

那以后，小满再也没碰过熨斗。一次都没有。许晴熨衣服的时候，她会远远地站着看，说「烫」，自己往后退一步。

许晴后来想，小满这辈子学会的东西，大多是一遍一遍练出来的：口诀背了一百遍，骑车摔了好几回，打字练了一个月。可是「熨斗烫，不能碰」这一条，她只学了一次，就一辈子记住了。

魏东说：「那是因为疼。疼一次，比说一百遍都管用。」

小满自己说：「那一下太疼了，我一看见它，就想起来。」

一次，就够了。

◆ 二、他怎么说

第 24 章写过华生怎样解释学习：一只白鼠在问题箱里乱推乱撞，偶然碰开了门；下一次，它又乱推乱撞，又碰开了门。那个对的动作，每一轮都出现，而且总是这一轮最后做的那一个；别的错的动作，有的这次做，有的下次做。所以，次数

一多，对的动作出现得最多；它又总是最近做的那一个。照「次数越多，粘得越牢」和「越近做过的，粘得越牢」这两条，它就被留下来了〔《行为》1914 第三、七章；《行为主义》1930 年版第九章，三岁孩子开盒子一例；已核原书〕。

这两条，心理学上叫「频率律」和「近因律」。频率，就是次数；近因，就是先后，越近越牢。

华生的机器，就靠这两条。

同一个时期，桑代克提了另一条，叫「效果律」：一个动作之后，如果跟着一个让动物满意的结果，这个动作就更容易留下来；如果跟着一个让它不满意的结果，就更不容易留下来〔据二手〕。这一条，后来被斯金纳发展成了「强化」。

华生不太要效果律。据研究者的介绍，他觉得「满意」「不满意」这两个词，把动物心里的感觉又偷偷带回了心理学，而他要的是一门只看行为的科学〔据二手，成书前核原著〕。他要一台只用次数和先后就能解释一切的机器，一台里面不需要有「满意」这种东西的机器。

◆ 三、先说他对在哪儿

这两个零件，本书要替他说足。

次数，确实要紧。「七八五十六」背一百遍，比背一遍牢；打字练一个月，比练一天熟。第 40 章写过，两部前判都认这一条。

先后，也确实要紧。刚刚做过的事，比很久以前做过的，记得清楚。考前一晚复习过的，第二天考得好一点。

他不要「满意」这个词，也有他的道理：他怕心理学又退回到讲感觉、讲内省的老路上去。这份警惕，在当时是有意义的。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量这两个零件。

次数和先后，都是从外面数的：数一数，一起出现了几次；看一看，谁先谁后。它们不需要知道学的人心里发生了什么。这正是华生要的：一台黑箱外面的机器。

可是小满和熨斗那一次，这台机器说不清。

一次，就学会了，一辈子。次数是一，没有什么「越来越多」。按频率律，这一次应该粘得很松；可它粘得比一百遍的口诀还牢。

魏东说「那是因为疼」，小满说「那一下太疼了」。这句话，华生的机器里放不进去。「太疼」，是小满心里的一下；它不是次数，不是先后，是一个孩子自己在那一刻，心里那一锅粥里最强的那一样东西。

后来的研究，也看到过这类事。据介绍，有研究者发现，动物吃了一种东西、几个小时以后才不舒服，只要一次，就会从此避开这种东西；而且，它避开的是味道，不是吃的时候看见的颜色或听见的声音〔Garcia & Koelling 1966〕。一次，隔了几个小时，还挑得出是哪一样。这两件事，次数和先后都解释不了：次数只有一次，先后隔了好几个小时。

它们说明什么？说明学会一样东西，不只是外面数得出的次数和先后，也要看学的人自己：这件事对他有多重，他把它和什么连在一起。一个孩子被烫的那一下，在他心里是一件大事，他自己把它和那块亮闪闪的铁板连在了一起，一次就定型了。

用总纲的话说：一个定型长得快还是慢、牢还是松，不全在外面的次数，也在学的人自己的一锅粥里，哪一样东西最重，他自己怎样把它理出来。小满被烫那一下，一锅粥只有一瞬间，疼、怕、那块铁板的样子，搅在一起；她自己一下子把它们理成了「那个东西烫」。这是一场极短的 0 到 1，短到一次就够了。

华生不要「满意」「不满意」，是不要学的人心里的东西。可是他的机器，恰恰在学的人心里最重的那些事上，算不准。

◆ 五、他不要的，和他丢掉的

这一章最后，说一句。

华生不要效果律，本意是守住一门只看行为的科学。这份警惕，本书前面替他说过了。

可是他这一丢，丢掉的不只是「满意」这个词，也丢掉了一样更要紧的东西：学的人自己觉得一件事重不重、要不要紧、跟他有没有关系。这样东西，不是一个旧的内省词，它就是本书说的意义三律里的东西：一件事对一个人有没有意思，他想不想做，做成了高兴不高兴。

第 43 章写过，两部前判都说行为主义三律全缺。这一章能补一个细节：华生的三律全缺，一处具体的来路，就是他不要效果律的这一刀。他砍掉了「满意」，是为了不让心回来；可心，就是三律住的地方。

◆ 六、放回你的日子里

第一，有些事，一次就够了。孩子被烫、被狗扑、在人群里走丢过一次，都可能一次就记一辈子。大人要知道：一次重的经历，分量可能超过一百次轻的。

第二，想让孩子记住一样东西，让它对他重一点。与其让孩子把一条安全规则念一百遍，不如带他去看一次真的：让他摸一摸刚晾凉的熨斗底，告诉他刚才它有多烫。一件对他有意思的事，一次顶一百次。

第三，次数要紧，但不是全部。背单词、练口算，要次数。可是孩子记不住的时候，别只加次数，问问他：这个词，对你有什么意思？你能不能用它说一句你想说的话？

第四，看孩子自己把什么和什么连在一起。小满把「烫」连在熨斗上，没连在熨衣板上，也没连在妈妈身上。孩子自己连的那一下，比你安排的次数，更能说明他学会了什么。

带走的话

他的机器只有两个零件：次数和先后，他不要桑代克那个「满意」，怕心回来。可小满被熨斗烫了一次，就记了一辈子；次数是一，先后也说不清。一件事对学的人有多重，是他的机器丢掉的那一样东西，也是三律住的地方。

小　账

开门还是关门：他开了「次数和先后要紧」这扇门；他用不要效果律的一刀，关上了「一件事对学的人有多重」这扇门。

粘的那只手在谁手里：次数和先后在外面，数得出来；「太疼了」，在小满自己心里。

三态账：一次就定型的事，一锅粥只有一瞬间，是一场极短的 0 到 1；它的快慢，在学的人自己的一锅粥里哪一样最重。

57

第 57 章

一个孩子怎样学会说话：接线，还是造话

这一章的问题　一个孩子说出一句他从来没听过的话，这句话是从哪里来的？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

小满三岁左右的时候，说过许多让大人笑半天的话。

去动物园，她指着大象说：「妈妈，大象的手好长！」许晴说：「那是鼻子。」小满说：「它用鼻子拿东西，那就是手。」

下雨天，她趴在窗户上说：「天在哭。」

有一次，她吃完一块蛋糕，舔着手指说：「这个蛋糕好吃得很很很。」许晴纠正她：「是好吃得很。」她不服：「很很很，比很还好吃。」

还有一次，外婆问她：「你是不是又偷吃糖了？」她说：「我没有偷吃，我是明吃。」

这些话，没有一句是大人教的。大象的鼻子叫「手」，天会「哭」，「很很很」，「明吃」，大人从来没这样说过。可小满说出来了，而且每一句都有她自己的道理。

一个孩子，是怎样说出一句她从来没听过的话的？

◆ 二、他怎么说

第 20 章写过，华生认为思维是不出声的说话，是喉头上的习惯。这一章看他怎样解释说话本身是怎么学会的。

他的说法，据研究者的整理，大意是这样〔据二手，大意；原书里的实例见下一段，已核〕：婴儿一开始会发出许多声音，咿咿呀呀，这是天生的。大人在给他看一样东西的时候，比如奶瓶，一次次说「奶瓶」；婴儿发出的某个声音，碰巧和「奶瓶」有点像，大人就高兴，就重复。一次次，这个声音和这样东西一起出现，粘在了一起。后来，婴儿看见奶瓶，就会发出这个声音。一个词，就这样学会了。

一个个词学会了，再一串串地粘在一起，就成了句子：一个词的末尾，带出下一个词的开头，像第 21 章那根动作的链子。说话，就是一串串被粘牢了的声音习惯。

原书里有一个他自家孩子的实例，写得比上面的概括细，也比它有意思〔《行为主义》1930 年版，第十章；已核原书〕。B. 生于 1921 年 11 月 21 日。华生夫妇先让他吸几口奶，再把奶瓶拿开、举在他面前，大声说提示音「da」，每天一次，连做三周；他一哼唧，就把奶瓶给他。1922 年 6 月 5 日，他在提示下第一次说出「dada」，奶瓶马上给他；后来拿走奶瓶五次，不给提示词，孩子自己对着奶瓶说「dada」，有一回一连说了好几声。可是，原书接着记：6 月 23 日，孩子的嘴「定」到了别的声音上，「booboo」「bla-bla」「googoo」，华生注明这是新冒出来的、不学就会的声音；那天孩子怎么也调不回「dada」，一串一串地拼命发别的音，就是一次也发不出「dada」；第二天，「dada」又毫不费力地回来了。7 月 1 日，没有任何提示词，「dada」突然变成了「dad-en」，老的「dada」只偶尔冒一下。华生还加了一句：我很怀疑，我们大声说的那个提示词，对他发出这个音到底有没有一点作用；这么小的年纪，我怀疑根本没有语言上的模仿；后来当然有所谓的语言模仿，可大多数，与其说是孩子模仿我们，不如说是我们模仿孩子。

这一段，本书要记三处。一，新冒出来的声音，嘴「定」在上面，调不回去：这是一锅粥和正在成形，华生照实记了。二，没有提示，「dada」自己变成「dad-en」：这是孩子自己的一次改写。三，「是我们模仿孩子」：土在跟着孩

子走，回写在华生自己的育儿室里，被他亲手写了下来。B.　一岁七个月二十五天第一次把两个词连在一起，那时他会说五十二个词，华生把这张单子整整齐齐地列在了脚注里。

照这个说法，孩子能说出的，都是他听过、被粘上过的。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一章，本书要替他说足：孩子学说话，确实离不开「一起出现」。

孩子学会「奶瓶」这个词，确实是因为大人一次次在给他奶瓶的时候说这个词。一个从来没人跟他说过话的孩子，学不会说话。今天的研究也说，大人和婴儿说话的多少、回应的多少，和孩子语言长得快慢很有关系〔据二手〕。本系列洛克卷第 85 章也写过：几个月大的婴儿能分辨几乎所有语言的语音，一岁左右就只对母语敏感了，那是在母语这片土里一次次听出来的。

这是判词「看见」的那一半，在语言上的样子：说话，有来路。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量小满那几句话。

「大象的手」「天在哭」「好吃得很很很」「明吃」：这四句，没有一句是被粘上去的。大人从来没说过。照华生的机器，孩子只能说出被粘上过的东西，这四句，就没有来路。

它们的来路，在小满自己心里。

「大象的手」：她知道手是用来拿东西的，她看见大象用鼻子拿东西。她把「用来拿东西的」这一类，从手扩到了大象的鼻子上。这是她自己的一次分化和重组：她按「用处」给东西重新分了类。

「天在哭」：她知道人哭会流眼泪，她看见雨一滴一滴往下掉。她把雨和眼泪放进了一类。

「好吃得很很很」：她知道「很」是加重的，她想说比「很」还重，就自己多加了两个。她找到了一条规律，「很」越多越重，然后自己用这条规律造了一个新词。

「明吃」：她知道「偷」是不让人看见，她是当着外婆的面吃的，不是偷，那就是「明」。她从「偷吃」里，自己拆出了一个反义，造了一个词。

每一句，都是一场小小的 0 到 1。她心里先有一个想说的东西，一个说不出来的感觉：大象的鼻子跟手一样，雨好像在哭，蛋糕好吃得不得了，我不是偷偷的。这是一锅粥。然后她用她已经会的那些词和规律，去试着说：这是正在成形。说出来了，大人笑了，或者纠正了，这是反馈；有的她改了，有的她不服，这是修正。

这就是总纲第二段在理念界里最清楚的样子：一个孩子学说话，不是一个一个声音被接上，是她自己在找规律、用规律、造新话。她说对的那些话，「奶瓶」「妈妈」「我要喝水」，看起来像是被粘上的定型；可它们也是她在一次次试说、被纠正、再试说里，自己长出来的。第 73 章写乔姆斯基时会回来：孩子说出他从没听过的话，是乔姆斯基 1959 年拆行为主义那一刀的刀刃。

◆ 五、造出来的错，也是长

这一章最后，说一说孩子说「错」的话。

「好吃得很很很」，按大人的说法，是错的。可它错得有道理：它说明小满已经抓住了「很」是加重的这条规律，只是用得太满了。孩子学说话，常常会有一段这样「错得有道理」的时候：把一条刚学会的规律，用到它本来不管的地方去。

这一段，是正在成形最清楚的样子：规律已经冒出头了，还没找到边。过一阵，小满自己就不说「很很很」了，她发现大人都不这么说，也发现「特别特别好吃」更顺口。这是她自己的一次修正。

在华生的机器里，「很很很」是一个错的反应，是一个没被粘对的声音。在本书的尺子上，它是一个孩子正在长的证据：她不是在照着念，她在造。

六、放回你的日子里

第一，多跟孩子说话，多回应。孩子学说话，离不开大人一次次在旁边说。这是华生看对的那一半。

第二，孩子说出你没教过的话，记下来。「大象的手」「天在哭」「明吃」，每一句都是孩子自己造的。找一个本子，记下来。过几年再看，那是他语言长出来的样子。

第三，孩子说「错」了，先听听他的道理。「好吃得很很很」，别急着纠正，问问他：「很很很是什么意思？」他说「比很还好吃」，你就知道他在想什么了。然后可以告诉他：大人一般说「特别特别好吃」。

第四，给孩子造话的机会。编故事，起外号，给家里的东西起名字，猜谜语。孩子在这些游戏里，会一场一场地 0 到 1。

带走的话

他说孩子学说话，是一个个声音和东西一起出现、粘上去，再一串串粘成句子；可小满说「大象的手」「天在哭」「好吃得很很很」「明吃」，每一句都是她自己找规律、用规律、造出来的，是一场场小小的 0 到 1。

小　账

开门还是关门：他开了「孩子学说话离不开大人一次次在旁边说」这扇门；他关上了「孩子自己在造话」这扇门。

粘的那只手在谁手里：词在大人嘴里；造话，在孩子自己手里。

三态账：「错得有道理」的话，是规律冒出了头、还没找到边的正在成形；孩子说出从没听过的话，是 0 到 1。

58

第 58 章

走坏写没写进机制：它会不会粘错

这一章的问题　一台只算次数和先后的机器，会不会走坏？它的走坏，被放在了哪里？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

小满五年级的时候，有一阵子数学总是粗心。

不是不会，是会了还错。一道题，步骤都对，最后一步把 36 抄成了 63；一道应用题，算对了，单位写错了。许晴想了个办法：错一道粗心题，罚抄十遍。

一个月下来，粗心少了一点，可是小满的作业越写越慢。她每写一步，就要回头检查一遍，检查完了还不放心，再检查一遍。一页口算，以前十分钟，现在要半小时。有一次她写着写着哭了，说：「我怕错，我一写就怕错。」

许晴吓了一跳，赶紧停了罚抄。

她后来跟管老师聊起这件事。管老师说：「这种情况我见过好几个。本来是想治粗心，治着治着，治出了一个不敢写的孩子。」

一个办法，本来是想把一个坏习惯改掉，结果粘出了另一个更麻烦的东西。这是一台机器走坏了吗？走坏在哪里？

◆ 二、本系列怎么问

本系列有一个工具，叫「走坏写没写进机制」。它问的是：一个人提出了一套机制，说学习、发展、成长是怎样进行的；在他的机制里，有没有「走坏」？如果有，走坏被放在了哪里？

这个工具，是在写皮亚杰卷时磨出来的。第 162 号读了皮亚杰 1975 年的原文，发现他的平衡机制里，写了走坏：一个孩子碰到和自己想法不合的东西，可能会不理它，或者把它扭一扭，硬塞进自己原来的想法里。可皮亚杰把这些走坏，排成了第一级，一个孩子终会走过去的第一级：从不理，到慢慢改，到完全重建，是一路「有系统的进步」。本系列的判句是：一套过程的走坏，只被写成终会走过去的第一级，它才会被写成规律〔第 162 号，第 29、53 章〕。

本系列还配了一张走坏的清单，对着本书的六步：不敢猜，只会猜，打折执行，带着答案看，评了不认，不修或乱修，收官幻觉。

这一章，拿这个工具，去量华生的机器。

◆ 三、华生的机器，会走坏吗

会。而且，华生自己比谁都清楚。

在他的学说里，走坏有一个很清楚的样子：粘错了。两样不该连在一起的东西，因为一起出现了几次，粘在了一起。小阿尔伯特对白鼠的怕，在华生看来，就是一个故意做出来的「粘错」：白鼠本来不可怕，被粘上了怕。一个成年人怕黑、怕狗、怕某种声音，很多也是小时候粘错了的。

而且，他知道粘错的东西会留很久。1920 年的报告最后说，这些怕「很可能会一直留下去」。

他也给了粘错一条出路：拆掉，重接。第 36 章写过，琼斯帮彼得，就是这样做的。

所以，照本系列的工具，华生的机器里，走坏是写进去了的。它不是被排成终会走过去的第一级，它是一个会一直留下去、要人专门去拆的地方。这一点，他比皮亚杰写得更老实。

◆ 四、先说他对在哪儿

这一章，本书要替华生说足：他把「粘错」写进了机制，写得很重，这是他的一个大功劳。

在他之前，很多人把孩子的怕、孩子的坏习惯，当成天生的、性格的、道德的问题：这孩子胆小，这孩子懒，这孩子不听话。华生说，不是，很多是粘错了的，是经历造成的，是能改的。这个说法，让许多父母、许多老师，不再去骂孩子「天生就这样」，而去找「是什么让他粘成了这样」。

这一点，本书一个字都不改。

◆ 五、SDE 看这一处

可是，拿本系列那张清单去对，华生的机器能写出来的走坏，只有一种：粘错。

清单上的别的走坏，它写不出来。

不敢猜：一个孩子，在一件事面前不敢试，因为试了会错，错了会疼。小满那一阵「一写就怕错」，就是这个。阿杰「不动最安全」，也是这个。在华生的机器里，这只能写成「对写作业粘上了怕」。可是小满怕的不是作业本身，她还是会做题；她怕的是「猜」这一步：怕自己的第一个念头是错的。这一步，在华生的机器里没有，因为他的机器里没有「猜想」。

带着答案看：一个孩子，心里已经认定了一个答案，再去看结果，看什么都像是在证明自己对。在华生的机器里，没有这个，因为他的机器里没有「评估」这一步，只有外面给的对和错。

评了不认：一个孩子，结果明明错了，他不认，接着用老办法。

收官幻觉：一个孩子，觉得自己已经学会了，停下来了，其实还没会。

这几种走坏，都长在六步里面：长在猜想、评估、修正这些孩子自己走的步子上。华生的机器，把这些步子都压成了「次数和先后」，所以长在这些步子上的走坏，它也看不见。

它能看见的，只有一种：外面粘错了。

小满那一阵子，按华生的机器，是「罚抄」这个办法粘错了东西：本来想让「粗心」和「罚」一起出现，粘出一个「不粗心」；结果「写作业」和「罚」粘在了一起，粘出了一个「怕写」。这个说法，对了一半。

另一半是：小满在那一个月里，自己转了几轮六步。她猜，是不是每一步都检查就不会错？她试了，错得少了，这是评估和反馈；可她还是怕，就检查两遍，这是修正；一轮一轮，她自己长出了一套「每一步检查两遍」的办法。这套办法，是她自己的一场 0 到 1，长歪了，长成了「不敢写」。走坏，不是外面粘错了一根线，是她自己在一片有点吓人的土里，走歪了一段路。

用总纲看：华生的机器里，走坏只有一种，在外面，叫「粘错」；本书的尺子上，走坏有很多种，大多在里面，在孩子自己走的一锅粥和正在成形里。一台只收秩序态的机器，只能看见一个粘错了的定型；看不见一段走歪了的正在成形。

◆ 六、「拆」和「再长一次」

这一章最后，说一说出路。

华生给粘错的出路，是「拆掉，重接」：把粘错的那根线拆下来，换一根对的接上。第 36 章写过，这在彼得身上管用。

可是第 36 章也写过：彼得那十七步里，有倒退，有重来，有他自己在别的孩子身边看了很久才伸出的手。松开一份怕，也是孩子自己再长一次。

小满这件事也是这样。许晴停了罚抄，是拆掉了一根线。可是小满的「怕写」，没有马上就走。又过了一个多月，许晴想了个办法：让小满先在草稿纸上随便写，写错了不要紧，想到什么写什么，写完了再挑一个对的抄到作业本上。小满在草稿纸上，又慢慢敢猜了。这一段，是她在一片不罚错的土里，自己重新长出了「敢猜」。

走坏如果只是粘错，出路就是拆和接，都在大人手里。走坏如果是一段走歪了的路，出路就是再长一次，大人给土，孩子自己长。

◆ 七、放回你的日子里

第一，一个办法治一个毛病，先看它会不会治出另一个毛病。罚抄治粗心，治出了不敢写。用一个办法之前，想一想：它会让孩子在哪一步上怕起来?

第二，分清孩子是「不会」，还是「不敢」。不会，要教；不敢，要给他一片不罚错的土。

第三，给孩子一张可以随便错的草稿纸。一个可以随便猜、随便错的地方，是孩子敢猜的土。

第四，看孩子自己走歪在哪一步。不敢猜？带着答案看？错了不认？觉得会了就停？找到那一步，才知道该在哪里陪他。

带走的话

华生的机器里写了走坏，而且写得很重：粘错了，会留很久，要人去拆。这是他比许多人老实的地方。可他的走坏只有一种，在外面；孩子在六步里走歪的那些，不敢猜、带着答案看、错了不认、觉得会了就停，他的机器看不见。

小　账

开门还是关门：他开了「孩子的许多毛病是粘错的，能改」这扇门；他的机器只装得下「粘错」一种走坏，关上了「孩子自己走歪了一段路」这扇门。

粘的那只手在谁手里：罚抄在大人手里；「每一步检查两遍」，是小满自己长出来的。

三态账：粘错是一个错了的定型；走歪是一段歪了的正在成形，是一场长歪了的 0 到 1。出路一个是拆和接，一个是再长一次。

59

第 59 章

唯一区里它成立：第 55 号的保底

这一章的问题 华生的机器，在什么地方，一点不差？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

小满学校开了一门急救课。课上，老师教心肺复苏：双手交叠，掌根压在胸口正中，手臂伸直，往下压五到六厘米，每分钟一百到一百二十次，压三十次，吹两口气。

老师说：「这个动作，没有第二种做法。压的位置、深度、快慢，都有标准。练到手自己会，不用想。真碰上了，没时间想。」

课上发了一个假人，胸口装着一个小灯：压对了位置、压够了深度，灯亮绿的；压错了，亮红的。小满压了几十次，一开始红的多，后来绿的多，最后一口气压三十次，灯全是绿的。

她回家给许晴演示，许晴看了，说：「压得挺像样。」

小满说：「老师说，这个就是要练，一遍一遍练，练到不用想。跟写作文不一样，写作文老师说要自己想；这个老师说，千万别自己想，照标准来。」

同一个学校，同一个学期，两个老师，一个说「要自己想」，一个说「千万别自己想」。两个都对。

◆ 二、第 55 号怎么说

王德生博士的《课堂学习发生学》（第 55 号），对一类教学办法有一个判断：掌握学习、刻意练习、及时反馈、逆向设计，这些办法在什么地方成立，在什么地方失效。

它的判断，大意是〔第 55 号，据本系列的摘录〕：在「下一步只有一个答案」的地方，这些办法全部成立；它们失效，是在有很多种答案的地方，和判定时点定得太早的时候。

本系列把「下一步只有一个答案」的地方，叫作「唯一区」。

心肺复苏，是唯一区：压的位置、深度、快慢，只有一个对的。打字，是唯一区：F 就是 F，按别的都不对。口算、交通规则、安全操作、外语的读音，大多也是唯一区。

写作文，不是唯一区：同一个题目，可以有一百种好写法。画画、做研究、交朋友、想一个新点子，也都不是。

◆ 三、华生的机器，在唯一区里

把华生的机器，放进唯一区。

在唯一区里，对的只有一个。那么，一次一次地做，做对了就留下、做错了就改，次数越多越稳，最近做的记得最牢：华生的那两个零件，次数和先后，在这里正好。

在唯一区里，孩子自己走的路，差别很小。每个孩子学心肺复苏，最后都要压到同一个位置、同一个深度。第 54 章说过，这时候，S＝E 是一个不坏的近似：给好的练习、好的反馈，孩子就会长成那个标准的定型。

在唯一区里，定型本身就是目标。急救课要的，就是一个「不用想」的定型：真碰上了，没时间想。一锅粥和正在成形，在这里是要尽快走过去的：练习的时候可以乱，真用的时候不能乱。

在唯一区里，预测与控制，是对的。老师要能预测：这个学生练到这一步，真碰上了能不能救人；要能控制：压错了，马上纠正。

所以，华生的机器，在唯一区里，一点不差。

◆ 四、先说他对在哪儿

这一章整章都是保底。本系列的规矩是：每一处批评，都要说清他在什么条件下是对的。

华生对的条件，就是唯一区。

这个条件，一点都不小。一个人一生里，要学会的唯一区里的东西，多得很：走路、说母语的发音、系鞋带、写字的笔顺、口算、打字、开车、急救、一门手艺的基本动作、一个行业的安全规程。这些东西，就是要一遍一遍练，练成定型，练到不用想。没有它们，人活不下去，也做不了别的事。

华生的机器，让这些东西有了一套清楚、能做、能量的办法。今天的许多训练，驾校、急救课、打字软件、工厂的岗前培训、运动员的基本功，都在用这套办法，而且用得很好。

本书拆了华生五十多章，这一章，把他在唯一区里的地盘，完完整整地还给他。

◆ 五、SDE 看这一处：边界在哪里

保底之后，照规矩，再说一句：他错在把唯一区，当成了全部。

第 41 章写过交集二，「局部称王」。这一章能把那个「局部」说得更准：局部，就是唯一区。华生的机器，在唯一区里成立；他把它扩到了唯一区以外，扩到了作文、画画、爱、创造、一个人的一生，就塌了。

总纲第一段，放在这里也可以说得更准：华生的教育，想把一个人的全部，都当成唯一区来教。理念界的每一句话、现实界的每一个动作、自我界的每一种情绪，都有一个标准的、对的定型，练到不用想。可是一个人的大部分，不在唯一区里。

还有两件事，是唯一区里也要记着的。

第一件，判定得太早。第 55 号说，这些办法在「判定时点过早」的时候也会失效。第 25 章写过，小满学游泳，第二个星期考就太早了：那时候她还在正在成形里。就算在唯一区里，也要给正在成形留够时间，别在孩子还在长的时候，就用「过不过」去判他。

第二件，总纲第二段。就算在唯一区里，定型也是孩子自己长出来的。小满学心肺复苏，一开始红灯多，她自己发现，手臂一弯就压不深，要把手肘锁住，用上半身的重量往下压。这一下，是她自己摸出来的；老师说了「手臂伸直」，可「用上半身的重量」这个感觉，是她压了几十次以后自己找到的。唯一区里，答案只有一个；可每个孩子走到这个答案的那段路，还是他自己的。

◆ 六、放回你的日子里

第一，分清唯一区和多解区。孩子学一样东西，先想一想：这件事，下一步是不是只有一个对的？是，就放心练，练成定型；不是，就给他留出自己想的地方。

第二，唯一区里，大胆用华生。好的练习，马上知道对错，一遍一遍练，练到不用想。心肺复苏、交通规则、口算、打字，都是这样。

第三，唯一区里，也别判得太早。练的时候乱，是正常的。给孩子一段只练不判的时间。

第四，多解区里，把华生放下。作文、画画、研究、交朋友，没有一个标准的定型。在这里用「练到不用想」，会练出第 46 章那种换个名字写谁都行的作文。

带走的话

在「下一步只有一个答案」的唯一区里，心肺复苏、打字、口算、交通规则，华生的次数和先后、练成定型、预测与控制，一点不差。这一章把这块地盘完整地还给他。他错在把唯一区当成了一个人的全部。

小　账

开门还是关门：在唯一区里，他开的门，门门都对；他把唯一区的门，当成了所有的门。
粘的那只手在谁手里：在唯一区里，交给标准和好的教练，是对的；走到标准的那一段路，还是孩子自己的。
三态账：唯一区里，定型就是目标，一锅粥和正在成形要尽快走过；可就连这里，也别判得太早，定型也是孩子自己长的。

◆

第八编小结

四章写下来，判词第三句「底下的机器」，有了它的样子：一台只有次数和先后两个零件的机器；它不要「满意」，于是也丢了「一件事对学的人有多重」；它把孩子学说话写成接线，看不见孩子在造话；它写了走坏，而且写得很重，可只写了「粘错」一种；它在唯一区里，一点不差。

这台机器，只认定型那一头。它能把一个反应钉牢，能把它铺开；它看不见定型之前，孩子自己转过的那几轮。

下一编，看这台机器被装进一本写给母亲的书以后，是什么样子。



第 九 编

一本写给母亲的书

编　序

本编六章，是全书的教育主编。

第 12 章写过 1928 年那本《婴幼儿的心理照料》的来龙去脉。这一编，把这本书拆开来读。第 60 章读书里最有名的那一章，「太多的母爱」。第 61 章读书里的日常规矩：早上握手，晚上吻额头，一切照时间表。第 62 章读书里的目标：一个「快乐的孩子」，到底是什么样。第 63 章用本系列教育版的「教育六问」，问一遍华生。第 64、65 章看后来的人：哈洛的猴子，依恋的研究，斯波克的书，和母亲们怎样离开了华生。

这一编要做的，是把总纲放到一个家里：华生的铁棍，在一个家里，变成了一张时间表、一只伸过去握手的手、一句「母爱是危险的工具」。

60

第 60 章

「太多的母爱」

这一章的问题　抱多了，孩子会被惯坏吗？被抱过的孩子，长出来的是依赖，还是别的什么？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

外婆抱团团，抱得很多。

团团一哼，她就抱起来；团团一伸手，她就抱起来；团团不哼也不伸手，她看着喜欢，也抱起来。她说：「孩子小，能抱就抱，过几年想抱都抱不动了。」

许晴有点担心。她在店里讲课，常常要回答妈妈们一个问题：「孩子是不是抱多了就惯坏了？」她的标准回答是：「抱是可以的，但不要一哭就抱，否则孩子会学会用哭来要抱。」

有一天，她忍不住跟外婆说：「妈，你别一直抱着他，抱多了他就离不开人了。」

外婆不服：「我抱你抱到三岁，你离不开人了吗？你十八岁一个人去外地读大专，头都没回。」

许晴一下子不知道说什么。

那天晚上，她想起一件事：团团最近开始自己往远处爬了。在客厅里，他会一个人爬到沙发另一头去玩，玩一会儿，回头看看外婆，外婆在，他就接着玩；外婆不在视线里，他就爬回来找。找到了，外婆抱他一下，他又爬走了。

一个被抱得很多的孩子，在往外爬。

◆ 二、他怎么说

1928 年那本书里，有一章，题目是《太多的母爱的危险》。这一章，是全书最有名、也最招人议论的一章。

它的意思，这一章的结尾说得最直〔《婴幼儿的心理照料》，1928，第三章；已核原书〕：你想宠孩子的时候，请记住，母爱是一件危险的工具；这件工具可能造成一道永远不愈的伤，一道让婴儿期不快乐、让青春期成噩梦的伤；这件工具可能毁掉你成年的儿子或女儿的职业前途，和他们婚姻幸福的机会。下面是这一章的道理，按本书的话转述：

母亲对孩子的拥抱、亲吻、抚摸，会在孩子身上粘出一种依赖：孩子会习惯于被抱、被哄、被照顾，长大以后，就会成为一个离不开人、碰到困难就想找人帮、不能独立面对世界的人。母亲的爱，本意是好的，却可能在孩子身上留下一道难以愈合的伤。母爱，是一件危险的工具。

照这个说法，母亲应该克制自己：少抱，少亲，少哄；让孩子早早学会自己待着，自己解决问题。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一章，本书要替华生说一句公道话。

有一种「太多的母爱」，确实会伤孩子：什么都替孩子做，孩子一哭就慌，一刻不离眼，孩子想自己试一试都不让。这样长大的孩子，确实可能不太会自己面对事情。今天的心理学，也讨论过这一类「过度保护」〔据二手〕。

华生看见了这一种，而且说得很响。一个整天围着孩子转、不让孩子自己摔一跤的家，读一读他这一章，是有好处的。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量「太多的母爱」这个说法。

在华生这里，抱，是一样外面的东西；依赖，是一个被粘上去的定型。抱一次，粘一点；抱一百次，粘牢了。孩子长出来的，是一个「离不开人」的秩序态；抱得越多，这个定型铺得越广，从离不开妈妈，铺到离不开所有人：1 到 N。

这是一台接线机在一个家里的样子。

可是团团在客厅里往外爬的那一段，不是这样。

他被抱得很多，这是他的土。在这片土里，他长出来的，不是「离不开人」，而是一个别的东西：他知道外婆在，外婆会在。这个「知道」，是他自己在一次次被抱、一次次回头看见外婆、一次次爬回来被接住里，一点一点长出来的。它此前在他心里没有，这是一场 0 到 1。

有了这个东西，他才敢往外爬。爬一段，回头看；外婆在，接着爬。这一段，是他的正在成形：他在试，离外婆多远，还能放心；他在一次次回头里，把这个距离一点一点拉长。

所以，被抱过的孩子，长出来的，不一定是依赖。他可能长出的，是一块底：一块让他敢往外走的底。许晴十八岁一个人去外地读书「头都没回」，外婆说，是因为她小时候被抱够了。

这正是总纲第二段在一个家里的样子：华生想要一个独立的孩子，一个「能自己待着」的定型；可这个定型，恰恰要从一个被抱过、心里有底的孩子身上，一点一点长出来。他要的独立，是从他说的那份「危险的」母爱里长出来的。

第 64、65 章会看到，后来的人用猴子、用婴儿，一次一次地证明了这一点。

◆ 五、他自己的一颗钉子

这一章最后，要记一个华生学说里自己的矛盾。

第 9、22 章写过，华生给婴儿留了三颗出厂的钉子，其中一颗是爱，引起它的，是轻轻的抚摸、摇晃、拍。也就是说，在他自己的学说里，爱这种情绪，天生就是被身体的接触引起的。

可是在育儿书里，他劝母亲们少抱、少亲、少抚摸。

照他自己的学说，孩子身上的全部爱，都是从这一颗钉子上接出去的线。而这颗钉子，要靠接触才能被引起。一个很少被抚摸的孩子，这一颗钉子，就很少被碰到；从它接出去的线，就会很少。

华生的学说里，爱的来路是接触；华生的育儿书，要切断这条来路。他没有解释，为什么要这样做。

◆ 六、放回你的日子里

第一，抱，不等于惯坏。孩子要抱，抱他。被抱够了的孩子，心里有底，才敢往外走。

第二，分清抱和替。抱，是给孩子一块底；替，是替孩子做他自己能做的事。孩子摔了一跤，抱一抱，可以；他自己能爬起来，就让他自己爬。

第三，看孩子往外走的样子。一个心里有底的孩子，会爬出去，回头看你，再爬远一点。这一段，是他在长独立。你在他回头的时候，让他看见你。

第四，外婆的老法子，别全扔。外婆那一句「能抱就抱，过几年想抱都抱不动了」，有她几十年的道理。新的说法、老的说法，放在一起看，常常比只听一边更准。

带走的话

他说太多的母爱会在孩子身上粘出依赖，母爱是一件危险的工具。可团团被抱得很多，长出来的是一块底：他知道外婆会在，所以敢往外爬。华生要的独立，恰恰要从被抱过的孩子身上长出来；而在他自己的学说里，爱的来路本来就是接触。

小　账

开门还是关门：他开了「过度保护会伤孩子」这扇门；他把「抱」本身写成了危险，关上了「被抱过是敢往外走的底」这扇门。

粘的那只手在谁手里：他说在母亲手里，抱一次粘一点；团团那块底，是他自己在一次次回头里长出来的。

三态账：「知道外婆会在」是团团的一场 0 到 1；一次次往外爬、回头、再爬远一点，是正在成形；华生要的独立这个定型，要从这里长出来。

◆

61

第 61 章

早上握手，晚上吻额头：定时、不抱、不亲

这一章的问题　一个十个月的孩子，被伸过来一只要握手的手，他会怎样？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

许晴读了那本书的摘要以后，有一天早上，半开玩笑地试了一下。

团团醒了，扶着小床的栏杆站起来，朝她伸着两只手，要抱。许晴没抱，伸出一只手，说：「早上好，握个手。」

团团愣住了。他看看妈妈的手，又看看妈妈的脸，两只手还举着。过了几秒，他把一只手放下来，抓住了许晴伸过来的那只手的一根手指。然后，他使劲一拽，把那根手指拽到自己嘴边，塞进嘴里，啃了起来，一边啃一边咯咯地笑。

许晴也笑了，一把把他抱了起来。

那天她跟外婆说起这事，外婆说：「你看，孩子自己知道要什么。你伸一只手，他就拿你的手当个玩具。」

许晴说：「他是先愣了一下，然后自己想了个办法。」

一只伸过去要握手的手，一个十个月的孩子，愣了一下，自己给它找了一个用处。

◆ 二、书里怎么说

1928 年那本书，除了「太多的母爱」那一章，还有许多具体的规矩。大致有这几样〔已核原书，原话见第 12 章与附录二〕：

把孩子当成一个小大人来对待。说话客气，有分寸，不要腻腻歪歪。

不要拥抱，不要亲吻，不要让孩子坐在你腿上。如果一定要亲，在他晚上说晚安时，亲一下额头就够了。早上起来，跟他握手。他做了一件难做的事、做得很好，可以拍拍他的头。

一切照时间表。几点喂奶，几点睡觉，几点上厕所，都固定。孩子哭了，不要因为哭就提前喂、提前抱。

早早训练孩子上厕所，早早让他自己吃饭、自己穿衣。

让孩子自己在一个安全的地方待着，自己玩，自己解决问题：围好篱笆的后院，一个沙堆，几个故意挖的小坑，让他爬进爬出；大人不要一直在旁边看，心太软，就做个窥孔或用一架潜望镜。

◆ 三、先说他对在哪儿

这几条规矩里，有一些，本书要替他说足。

作息有规律，对孩子、对大人都有好处。今天的儿科医生也会建议，婴儿的吃、睡有一个大致的节奏。许晴的七日入睡课，能帮到很多被夜醒折磨的父母，也是这个道理。

让孩子早早学着自己吃饭、自己穿衣、自己待一会儿，也是好的。一个到了三四岁还要大人喂饭的孩子，确实少了一些自己动手的机会。

把孩子当成一个人来尊重，跟他说话有分寸，这一条放到今天，也不过时。

这几条，本书不改。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量这些规矩。

这些规矩合起来，是一个家里的「由我指定的世界」：每一样事，几点做，怎么做，大人给多少亲近，都事先定好。它要在孩子身上造出的，是一组三界的定型：现实界，到点吃、到点睡、到点上厕所；自我界，不哭，不黏人，情绪平稳；理念界，早早像个小大人一样说话做事。

握手，是这个指定世界里最有意思的一个细节。它把一个本来是一锅粥的时刻，早上孩子醒来、看见妈妈、心里又高兴又想要、伸着手、咿咿呀呀，换成了一个定型的动作：握手。一个秩序态，顶替了一锅粥。

可是团团那一下，把这个秩序态又变回了一锅粥，而且从里面长出了一个新东西。

他先愣了一下，这是一锅粥：妈妈为什么不抱我？这只手是什么意思？然后他试：放下一只手，抓住一根手指，这是猜想和执行。然后他拽到嘴边啃，这是他自己给这只手找的一个用处：不是握手，是玩。妈妈笑了，这是反馈；妈妈抱起了他，这是他没想到的一个好结果。

一个十个月的孩子，面对一个大人设计好的定型动作，没有照着做，而是自己长出了另一个东西。这就是总纲第二段：大人安排的是土，孩子长出什么，是孩子自己的。

更要紧的是后面那一下：许晴笑了，抱起了他。孩子的这一拽，回头改了妈妈：一个本来想试一试「握手」的妈妈，被孩子一拽，拽回了抱。这是回写。一个指定好的世界，在一个真的孩子面前，没撑过一分钟。

◆ 五、时间表和孩子自己的节奏

还有一样，是时间表。

华生的时间表，是大人定的：几点喂，几点睡，不因为孩子哭就改。这是一个从外往里的节奏。

可是孩子自己也有节奏。团团那七个晚上，他自己找到了毯子和手指，他自己慢慢地把「到点躺下」和「自己睡着」接上了。许晴后来发现，团团自己的节奏，和课件上的时间表，差了大约半小时：他通常比课件说的晚半小时才真的困。她后来把上床时间往后挪了半小时，团团睡得更顺了。

这半小时，是团团的回写。一个时间表，被孩子自己的节奏改了一格。

华生的时间表，不准被改：孩子哭了也不改。可是一个真的家里，一张时间表，如果从来不被孩子改，它多半会越来越不合孩子的样子。一张好的时间表，是大人定一个大致的样子，孩子一点一点改出来的。

◆ 六、放回你的日子里

第一，作息有规律，是好的；规律要留一点被孩子改的余地。孩子总是晚半小时才困，就把时间挪半小时。

第二，孩子没照你的设计做，先看他在干什么。团团没握手，拽手指啃。那一下，是他自己的一个办法。

第三，早上孩子伸手要抱，抱他。握手，等他大一点，自己觉得好玩了，再握。

第四，尊重孩子，和亲近孩子，不是对头。可以跟孩子说话有分寸，也可以每天抱他、亲他。前一样教他被当成一个人，后一样给他一块底。

带走的话

书里的规矩，是一个家里的「由我指定的世界」：定时，不抱不亲，早上握手。团团面对伸过来要握手的手，愣了一下，拽过手指啃了起来，妈妈一笑就抱起了他。一个指定好的定型，在一个真的孩子面前没撑过一分钟。

小　账

开门还是关门：他开了「作息有规律、尊重孩子、让孩子自己动手」这几扇门；他用「不抱不亲、不因哭改表」关上了「孩子自己的节奏也能改表」这扇门。

粘的那只手在谁手里：时间表在大人手里；拽过手指去啃，在团团自己手里，他还把妈妈拽回了抱。

三态账：握手是用一个定型顶替早上那一锅粥；团团把它变回一锅粥，又长出了自己的玩法，是一场小小的 0 到 1，也是一次回写。

◆

62

第 62 章

快乐的孩子＝不哭的孩子：定型当验收

这一章的问题　一个孩子快不快乐，看他哭不哭，就够了吗？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

家长会以后，阿杰妈妈跟许晴聊起孩子。

阿杰妈妈说：「阿杰这孩子，从小就好带。不哭，不闹，不缠人。我上班，他一个人在家写作业，一写就是两个小时。亲戚们都说，这孩子真省心。」

许晴说：「那挺好。」

阿杰妈妈停了一下，说：「可是有一回，他们学校开运动会，别的孩子赢了都跳起来喊，输了都哭。阿杰跑了第二名，站在那里，什么表情都没有。我问他高不高兴，他说还行。我问他想不想拿第一，他说无所谓。」

她又停了一下：「我那天忽然想，这孩子，我好像从来没见他特别高兴过，也从来没见他特别难过过。他就是……一直很平。」

许晴想起了第 16 章那张冰箱上的表，想起了阿杰那一句「贴不贴都一样，反正要做」。她没说什么。

一个不哭、不闹、不缠人的孩子。亲戚们说他省心。他妈妈说，他一直很平。

◆ 二、书里怎么说

1928 年那本书，献给「第一位养出一个快乐孩子的母亲」。那么，书里说的「快乐的孩子」，是什么样子？

书里描绘的，是这样一个孩子。原书那一节的标题是《最终结果值不值得这番辛苦？》，华生答：值得，哪怕母亲得变成专业的；最终结果，是一个快乐的孩子，自由得像空气，因为他已经掌握了社会对他提出的那些简单得可笑的要求；一个独立的孩子，因为在整个训练里你让他有一部分时间独自玩、独自干活，让他靠自己的力气摆脱困难；一个和别的孩子见面、玩耍都坦坦荡荡的孩子，不受害羞和自卑的困扰；一个有原创性的孩子，因为他对环境的完美适应，给了他去做实验的余暇〔《婴幼儿的心理照料》，1928，第五章《孩子的昼夜照料》；已核原书〕。全书最后，他们还写：最要紧的，是我们努力造出一个会解决问题的孩子；会解决问题的本事是可以训练的，对活动全身心的投入也是可以训练的〔同上，第七章《行为主义者的辩白》；已核原书〕。

下面是本书按这段话、并参照研究者的归纳所作的白话描绘〔据二手，大意〕：

他很少哭，除非真的疼了、病了。他能长时间自己玩、自己做事，玩得专心，做得投入。他碰到困难，会自己想办法，不会马上来找大人。他没有那些不必要的怕：不怕黑，不怕陌生人，不怕动物。他不缠着大人，不要大人一直陪着、哄着。他到了该吃的时候吃，该睡的时候睡。

这样的孩子，书里说，将来会是一个能适应世界、能自己站住的成年人。

◆ 三、先说他对在哪儿

这个描绘里，有不少好东西，本书要替他说足。

能专心玩、专心做事，是好的。碰到困难自己想办法，是好的。没有不必要的怕，是好的。能自己待着，不必时时刻刻有人陪，也是好的。

今天许多父母希望孩子有的样子，这里面都有。华生把这些写成了目标，写得很清楚，这一点本书不改。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量这个「快乐的孩子」。

它是什么？它是一组三界的定型。现实界：到点吃，到点睡，自己玩。自我界：不哭，不怕，不缠人。理念界：碰到困难自己想办法。这些，每一样都是一个看得见的、稳定的行为。把它们合起来，就是一个「快乐的孩子」。

这是总纲第一段在一个孩子的「快乐」上的样子：快乐，被写成了一组秩序态。

这里有两个问题。

第一个问题，是这组秩序态里，没有快乐本身。

一个孩子画完一张画，看着它高兴；一个孩子想通了一道题，跳起来；一个孩子被抱在怀里，咯咯地笑；一个孩子运动会赢了，跳起来喊。这些，是快乐本身：一个孩子心里的那一下舒展，本书的意义三律里，叫幸福律。第 43 章写过，两部前判都说，行为主义里这一格是空的。

华生的「快乐的孩子」里，这些都不在。他写的，是快乐的孩子「看起来」是什么样：不哭，不闹。可是一个不哭不闹的孩子，心里有没有那一下舒展，这组定型量不出来。

第二个问题，是用定型当验收。

一个孩子，从一个哭闹的婴儿，长成一个能自己玩、能自己想办法的孩子，中间要走很长一段路：一锅粥的哭，正在成形的试，一次次自己想办法又失败，一次次去找大人又被推回来。这一段路，是他在长。

华生的书，拿最后那组定型来验收：不哭了没有，自己玩了没有。验收过了，就是「快乐的孩子」。

用定型当验收，有一个很大的危险：一个孩子可以用不同的路，走到同一组定型上。一个孩子不哭，可以是因为他心里安稳，碰到的事都能自己理好；也可以是因为他哭过很多次、没人来，他不哭了。一个孩子能自己玩两个小时，可以是因为他玩得入迷；也可以是因为他知道，找大人也没用。

阿杰，就是后一种。「不哭，不闹，不缠人」，是一组验收合格的定型；可他妈妈说，他「一直很平」，从来没见他特别高兴过，也从来没见他特别难过过。他的定型，是他自己在一片不太回应他的土里，一轮轮长出来的：哭了没人来，就不哭了；缠人没用，就不缠了；高兴了没人一起高兴，就不怎么高兴了。这也是一场 0 到 1，只是长成了一片平。

这就是总纲第二段在「快乐」上的样子：同一组验收合格的定型，底下可以是完全不一样的路；而一本只看定型的书，分不出一个心里安稳的孩子，和一个心里一片平的孩子。

◆ 五、快乐怎样验收

这一章最后，说一说：如果不用定型，快乐怎样看？

本书的办法，是看三律。

一个孩子，有没有自己想做、做了会高兴的事？这是幸福律。

一个孩子，有没有在几条路之间，自己选一条、自己走的时候？这是自由律。

一个孩子，有没有时不时长出一个新东西，一个新玩法、一个新问题、一句新话？这是创造律。

这三样，不是一组定型，是一个孩子身上一直在动的东西。它们不能「验收过了」就算，要一直看。

阿杰后来跟妈妈商量想学做饭，那是第 16 章写的。他第一次做成了一个番茄炒蛋，端上桌，据阿杰妈妈说，他「笑了，笑得有点不好意思」。那一下，是三律都动了一下的样子。

六、放回你的日子里

第一，别只用「不哭」看孩子快不快乐。一个不哭的孩子，也要看看他有没有特别高兴的时候。

第二，看孩子自己想做的事。问他：你最近最想做什么？做什么的时候最开心？答不上来，是一个信号。

第三，孩子高兴的时候，跟他一起高兴。一个孩子的快乐，要有人接住。赢了跳起来喊的时候，你也跳一下；做成了一个番茄炒蛋，你多吃两口。

第四，一个「省心」的孩子，多看一眼。省心，可能是他心里安稳；也可能是他已经不来找你了。

> 带走的话
>
> **书里的「快乐的孩子」，是一组三界的定型：不哭、不闹、不缠人、自己玩、自己想办法。可快乐本身，那一下舒展，不在里面；同一组定型，底下可以是一个心里安稳的孩子，也可以是一个心里一片平的孩子。用定型当验收，分不出这两种。**

> 小　账
>
> 开门还是关门：他开了「专心、自己想办法、没有不必要的怕」这几扇门；他用「不哭、不缠人」当快乐的验收，关上了快乐本身那扇门。
> 粘的那只手在谁手里：验收在大人手里；阿杰那一片平，是他自己在一片不太回应他的土里长出来的。
> 三态账：快乐被写成一组秩序态；同一组定型，底下可以是完全不一样的正在成形；阿杰第一次做成番茄炒蛋时那一笑，是三律都动了一下。

63

第 63 章

教育六问：华生怎样答，哪一问几乎没答

这一章的问题 拿教育最根本的六个问题去问华生，他答得最好的是哪一问？几乎没答的是哪一问？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

小满这学期的班会上，管老师出了一个题目，让大家讨论：「我们为什么要上学？」

有人说，为了考好大学。有人说，为了以后找好工作。有人说，爸妈让来的。有人说，为了认识朋友。

轮到小满，她想了想，说：「为了知道更多的事。我想知道蚂蚁是怎么商量往哪边走的。」

大家笑了。阿杰坐在后面，看了小满一眼。

管老师也笑了，说：「这个也是理由。」

那天放学，阿杰走过来，跟小满说：「蚂蚁的事，我也想知道。我看过它们搬蜻蜓。」

两个人在路上聊了一路蚂蚁。

一个班会的题目，问的是教育最根本的一问：为了什么。

◆ 二、教育六问

本系列教育版，拿六个问题去问每一位教育家〔本系列通例〕：

一，为了什么：教育要把人带到哪里去？

二，谁在学：学的那个人，是什么样的？

三，学什么：要学的，是什么东西？

四，怎么学：学的人，是怎样学会的？

五，怎么教：教的人，该做什么？

六，学成了什么：学完了，人成了什么样？

每一位教育家，都有一两问是他的主场，答得最好、最用心；也常常有一问，他几乎没答。

这一章，拿这六问去问华生。

◆ 三、华生怎样答

一，为了什么。华生的答法，是「适应」，是「预测与控制」。教育要让人成为一个能适应环境、行为可以被预测的人；父母和社会，要能控制孩子长成他们需要的样子。第 55 章写过，这是他一生的目标句。可是，适应什么样的环境，成为什么样的人，为了谁，这些他很少说。他说得最多的，是「怎样」；「为了什么」，他几乎没答。

二，谁在学。华生的答法很清楚：一个有机体，一个从新生儿开始、只带着几样反射和三种情绪来到世上的有机体；它身上的一切，都是后来环境写上去的。第 9、22、23 章写过。他答了，而且答得很干脆；只是在这个答法里，学的人是一张几乎全白的纸，一个黑箱。

三，学什么。华生的答法：习惯。手上的习惯，嘴上的习惯，心里的习惯；三套习惯合起来，就是一个人。第 20 到 23 章写过。

四，怎么学。华生的答法：一起出现，次数和先后。两样东西一起出现，次数越多，粘得越牢；越近一起出现，粘得越牢。第 8、24、56 章写过。

五，怎么教。这是华生的主场。安排环境：安排什么东西和什么东西一起出现，安排时间表，安排奖和罚，安排谁在场谁不在场。从婴儿实验室到育儿书到广告公司，他一辈子最用心、最有办法的，就是这一问。第二编的四所学校，第九编这一整编，都是他在答这一问。

六，学成了什么。华生的答法：一组稳定的、可以预测的行为；一个「快乐的孩子」；将来一个能适应世界的成年人。第 62 章写过。

◆ 四、先说他对在哪儿

六问里，第五问，「怎么教」，是他的主场。本书要替他说足：在「怎么教」这一问上，他给了父母、老师、训练者一套非常具体、能做、能看见效果的办法。在唯一区里，这套办法一点不差，第 59 章写过。今天许多老师的课堂管理、许多家长的作息安排、许多教练的训练计划，都在用他这一问的答案。

第二问和第四问，他也答得很用力，而且都有真东西：学的人一开始确实没有多少现成的东西，大部分是后来长上去的；学，确实离不开一起出现和次数。

◆ 五、SDE 看这一处

用总纲把这六个答案连起来看。

它们连成了一条线：谁在学，一张白纸；学什么，习惯；怎么学，一起出现的次数；怎么教，安排环境；学成了什么，一组稳定的行为。

这条线，就是总纲第一段：一个由一个人安排的环境，在一张白纸上，靠次数，写出一组三界的定型，合成一个叫「人」的集合体。

这条线上，每一问都答了，只有第一问，「为了什么」，几乎是空的。

为什么是空的?

因为一条只收定型的线，回答不了「为了什么」。「为了什么」这一问，问的是方向：一个人要往哪里长？要长出什么此前没有的东西？这一问的答案，只能从一个人自己的一锅粥和正在成形里长出来：他在长的时候，自己发现他想往哪里去。小满说「我想知道蚂蚁是怎么商量往哪边走的」，这就是她自己的一个「为了什么」，是她从一次看蚂蚁的一锅粥里长出来的。

在华生的线上，方向是安排者给的：你要孩子成为医生，就安排成为医生的环境；你要他成为律师，就安排律师的环境。「给我一打婴儿，我能把他训练成我所选定的任何一种专家」：选定的，是「我」。孩子自己的「为了什么」，第 51 章写过，「不管他的天分、爱好、倾向、志向」。

所以，第一问空着，不是华生忘了答，是他的学说里，这一问的答案本来就不归孩子。它归那个指定世界的人。而那个人自己「为了什么」，华生也没有说。

这一处，对上总纲的最后一句：「不会有 0 到 1 和 1 到 1」。一个人自己的「为了什么」，是他最根本的一场 0 到 1；一个人把他的「为了什么」，从一处搬到一点不像的另一处，在那里认出它来，是 1 到 1：一个为了「让人吃上热饭」而学厨的人，后来办了一所托儿所。一条没有「为了什么」的线，就没有这两样。

◆ 六、放回你的日子里

第一，问孩子「你为什么要学这个」，认真听他的答案。「为了考好大学」「爸妈让的」，是别人给的方向；「我想知道蚂蚁怎么商量」，是他自己的方向。后一种，要护着。

第二，大人自己也答一答第一问。你送孩子去补习班、学钢琴、学游泳，为了什么？答得出来，你就知道哪些要坚持，哪些可以放。

第三，孩子自己的方向，常常是从一件小事里长出来的。看蚂蚁，养仓鼠，画奶奶的菜园子。给他时间，让这些小事长成他的「为了什么」。

第四，两个孩子为同一件事好奇，让他们一起。小满和阿杰聊了一路蚂蚁。一个孩子自己的方向，碰上另一个孩子的，常常会长得更快。

带走的话

拿教育六问去问华生，第五问「怎么教」是他的主场，答得最具体、最有用；第一问「为了什么」几乎空着，因为在他的学说里，方向归那个指定世界的人，不归孩子。一个人自己的「为了什么」，是他最根本的一场 0 到 1。

小　账

开门还是关门：他在「怎么教」这一问上开了一扇很大的门；他让「为了什么」这一问空着，这扇门归了安排者。

粘的那只手在谁手里：方向在指定世界的人手里；小满那一句「我想知道蚂蚁怎么商量」，在她自己手里。

三态账：六问连成一条只收定型的线；第一问空着，因为「为了什么」只能从孩子自己的一锅粥里长出来，是 0 到 1，搬到别处去认出它是 1 到 1。

◆

64

第 64 章

哈洛的猴子：接触安慰的反证

这一章的问题 一只刚出生的小猴子，是更想要一个给奶的铁丝妈妈，还是一个不给奶的绒布妈妈？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

团团有一条蓝色的小毯子，从出生盖到现在，洗得发白了，边都起了毛。

前言写过，七日入睡训练的第三晚，团团自己去找这条毯子，把脸埋进去，吮着手指，睡着了。后来，这条毯子成了他的宝贝：睡觉要抱着，出门要带着，生病了要攥着。有一回外婆拿去洗，没干，团团晚上找不到，哭了一个钟头，最后外婆拿吹风机吹了半天，吹干了塞给他，他一把抱住，马上就不哭了。

许晴跟魏东说：「一条毯子，又不能喂他，又不能哄他，他怎么就这么离不开？」

魏东说：「软和呗。」

许晴想了想：「不只是软和。他难受的时候，就要摸着它。好像摸着它，他就知道没事。」

一条不能喂奶、不能说话的毯子，一个孩子难受的时候要摸着它。

一九五〇年代，美国一位心理学家，用一群小猴子，做了一组很有名的实验，问的正是这个问题。

◆ 二、那组实验

这位心理学家，叫哈里·哈洛。据后来的介绍，他在 1950 年代做了一组实验〔Harlow 1958〕。

他把刚出生不久的小恒河猴，和母猴分开，放进笼子里。笼子里放着两个「假妈妈」。一个是用铁丝做的，身上挂着一个奶瓶，小猴可以从它那里吃奶。另一个是用铁丝做骨架、外面包着一层软绒布的，没有奶瓶，不能给奶。

照当时一种很流行的说法，小猴会爱那个给奶的妈妈：因为奶和妈妈一次次一起出现，吃奶的舒服，会粘到给奶的那个东西上。这一说法，和华生的机器是一路的。

结果，据介绍，小猴大部分时间，都趴在绒布妈妈身上。饿了，它爬到铁丝妈妈那里吃几口奶，吃完，马上爬回绒布妈妈身上去。

更要紧的是后面几组。研究者在笼子里放进一个会动、会响的吓人的玩具。小猴吓坏了，第一件事，是冲到绒布妈妈身上，紧紧抱住。抱了一会儿，它慢慢平静下来，开始回头看那个玩具；再过一会儿，它会从绒布妈妈身上下来，去碰一碰那个玩具，碰完了，又跑回来抱一下。只有铁丝妈妈的小猴，碰到吓人的东西，缩在角落里，抖，不敢去碰〔据二手〕。

在一间陌生的屋子里，有绒布妈妈在的小猴，会一次次离开它，去探索屋里的东西，时不时跑回来摸一下；没有绒布妈妈的小猴，缩成一团，哪里都不去〔据二手〕。

哈洛把他看到的东西，叫作「接触安慰」：身体上的接触，那一份软和、温暖、可以抱住的感觉，本身就是小猴最需要的东西之一；它不是从吃奶那里接过来的，它比吃奶更要紧〔据二手〕。

后来的研究还发现，那些从小没有真的母亲、也没有同伴的小猴，长大以后，在和别的猴子相处上，有许多困难〔据二手〕。本书只报告到这里，不展开。

◆ 三、先说华生对在哪儿

这一章，本书先要替华生说一件他说对了的事，而且，这件事，哈洛的实验反倒是支持他的。

第 9、22、60 章写过：华生的三颗出厂钉子里，有一颗是爱，引起它的，是轻轻的抚摸、摇晃、拍。也就是说，在华生的学说里，爱这种情绪，天生就是被身体的接触引起的，不是被吃奶引起的。

哈洛的小猴，恰恰证明了这一点：它们爱的，是那个能抱、能摸的绒布妈妈，不是那个给奶的铁丝妈妈。在「爱从哪里来」这件事上，哈洛站在了华生的三颗钉子这一边，而站在了另一种「爱是从吃奶粘过来的」说法的对面。

这一点，本书要记下来：华生的学说里，本来就有接触安慰的位置。

◆ 四、SDE 看这一处

那么，哈洛的实验，反证了华生的什么？

反证了他的育儿书。

第 60 章写过：华生自己的学说说，爱的来路是接触；他的育儿书，却劝母亲们少抱、少亲、少抚摸，说太多的母爱会粘出依赖。哈洛的小猴，把这个矛盾摆到了台面上：一个有绒布妈妈可以抱的小猴，不是更依赖了，而是更敢去探索了。它抱一会儿，就下去碰那个吓人的玩具；它在陌生的屋子里，一次次离开，一次次回来。

这正是第 60 章里团团在客厅往外爬的样子，也是团团离不开那条蓝毯子的样子。

用总纲量一量。

华生的育儿书，要的是一个「能自己待着、不缠人、没有不必要的怕」的定型。他以为，这个定型，要靠少抱来造：抱得少，依赖就粘得少。

哈洛的小猴说：这个定型，恰恰要从抱里长出来。一只小猴，先在绒布妈妈身上找到那份软和，这是它心里的一块底，是一场 0 到 1：它心里有了「有一个地方，我去了就没事」。然后，它才敢下去碰那个吓人的东西：一次次下去，一次次回来，这是正在成形，它在试，离开多远、多久，还能放心。最后，它能在陌生的屋子里到处探索，这是定型：一个「能自己去碰新东西」的小猴。

这就是总纲第二段在一只小猴身上的样子：华生要的那个「独立」的定型，是一只被抱过的小猴，自己在一段一段的离开和回来里，长出来的。

团团的毯子，是同一件事。他难受的时候摸着它，摸着它就知道没事，这是他的一块底。有了这块底，他才在七日入睡的第三晚，自己找到了一个让自己平静下来的办法。那条毯子，不是依赖；是他自己长出独立的那片土。

◆ 五、他的钉子和他的书

这一章最后，用一句话，把华生这两处放在一起。

他的学说说：爱，天生就是被接触引起的。这一处，哈洛支持他。

他的书说：少接触，才能养出独立的孩子。这一处，哈洛反证了他。

一个人自己的学说，和他自己写给母亲的书，在最要紧的一处，方向相反。他在实验室里看见了接触是爱的来路；他在书里，要母亲们把这条来路收窄。这也是一次「收回」：看见了，又收了回去。

◆ 六、放回你的日子里

第一，孩子的「宝贝」，别急着拿走。一条毯子、一个布娃娃、一件旧衣服，孩子难受时要摸着它，那是他的一块底。等他长大一点，他自己会放下。

第二，孩子害怕时来抱你，抱他。抱一会儿，他会自己下去。你是他的绒布妈妈。

第三，看孩子在陌生地方的样子。一个心里有底的孩子，会离开你去看看，再回来，再离开。一个缩在你身边哪里都不去的孩子，多抱抱他，他会慢慢敢往外走。

第四，接触，比很多东西都要紧。给孩子的，不只是吃的、穿的、玩的，还有你的怀抱。华生自己的学说都承认，那是爱的来路。

带走的话

哈洛的小猴，宁可趴在不给奶的绒布妈妈身上，也不要给奶的铁丝妈妈；被吓到时先冲过去抱住它，抱够了才敢下去碰吓人的东西。这支持了华生学说里「爱来自接触」那颗钉子，也反证了他书里「少抱才独立」那一条。独立，是从被抱过的底上长出来的。

小　账

开门还是关门：他的学说开了「爱来自接触」这扇门，哈洛证明它是对的；他的育儿书关上了这扇门，哈洛证明关错了。

粘的那只手在谁手里：绒布妈妈在那里，是土；一次次下去碰吓人的东西、再回来，是小猴自己。

三态账：抱住绒布妈妈，心里有了一块底，是 0 到 1；一次次离开又回来，是正在成形；敢在陌生屋子里探索，是定型。华生要的独立，是从这里长出来的。

◆

65

第 65 章

依恋与斯波克：母亲们怎样离开华生

这一章的问题　一代母亲照着一本书带孩子，下一代母亲为什么不照了？她们是怎样离开的？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

外婆和许晴，为了抱不抱团团，吵过好几回。吵到后来，外婆说了一句让许晴想了很久的话。

外婆说：「你们现在这些书，一会儿说要抱，一会儿说不要抱，一会儿说哭了要哄，一会儿说哭了不能哄。我那时候没有书，就看你。你笑了，我就知道对了；你哭了，我就想想哪里不对。我是看着你带的，不是看着书带的。」

许晴说：「妈，书也是有道理的。」

外婆说：「有道理我不反对。可书是写给所有孩子的，你是我一个人的孩子。」

那天晚上，许晴翻出了她店里那门入睡课的课件，又翻出了她读过的几本育儿书，一本一本地翻。她发现，这些书里，最新的几本，说的和最早的几本，差得很远。最早的那几本，讲规矩、讲时间表、讲别一哭就抱；最新的几本，讲回应、讲安全感、讲「相信你自己对孩子的了解」。

一百年里，母亲们照着书带孩子，书变了好几次。

◆ 二、那几十年发生了什么

1928 年华生的书出版以后，在美国影响了一代母亲。据研究者的介绍，二三十年代美国许多官方和民间的育儿指导，都带着「定时、少抱、别惯着」的影子〔据二手〕。

后来，母亲们一点一点离开了这一套。据研究者的整理，离开的路上，有几样东西很要紧〔据二手，细节待核〕：

一本书。1946 年，一位叫本杰明·斯波克的儿科医生，出版了一本育儿书，后来成了美国历史上最畅销的书之一。书的开头，有一句很有名的话，大意是：相信你自己，你知道的比你以为的要多。斯波克劝母亲们：别太死板地照时间表，孩子饿了可以喂，孩子哭了可以抱；多听自己的感觉，多看自己的孩子。

一批研究。1950 年代前后，英国一位叫约翰·鲍尔比的精神科医生，研究了许多从小和母亲分开的孩子，提出了「依恋」的说法：婴儿和照料他的人之间，有一种很深的联结，它本身就是婴儿需要的东西，不是从吃奶里接过来的；这种联结，是孩子日后去探索世界的底。后来，一位叫玛丽·安斯沃思的心理学家，设计了一种观察办法：让一岁左右的孩子和妈妈一起进一间陌生的屋子，妈妈离开一会儿，再回来，看孩子怎样。她发现，许多孩子，妈妈在的时候会离开她去玩，妈妈走了会不安，妈妈回来了会去找她、被抱一下、很快又去玩。她把妈妈叫作孩子的「安全基地」。

一群猴子。第 64 章写过的哈洛。

这三样放在一起，差不多把华生那本书里「少抱才独立」的说法，翻了过来：被回应、被抱过的孩子，才更敢去探索，更能自己待着。

◆ 三、先说华生对在哪儿

这一章，照规矩，先替华生说一句。

母亲们离开了他的那本书，可是他书里的一些东西，留了下来。作息的大致规律，孩子要有一些自己玩的时间，别事事替孩子做，别拿吓唬当管教。这些，今天的育儿书里还在。

而且，斯波克、鲍尔比、安斯沃思、哈洛，他们研究孩子的办法，看得见、能观察、能重复，这一条路，是华生那一代人开出来的。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量母亲们离开的这一段。

华生的书，是一个指定好的世界：时间表，规矩，定型的动作。母亲是执行者，照书做就行。

斯波克那一句「相信你自己」，改的是什么？改的是母亲的位置。母亲不再只是照书执行的人，她要看自己的孩子，用自己的感觉去判断。这是把母亲自己的一锅粥和正在成形，还给了她：她可以犹豫，可以试，可以看孩子的反应再改。外婆那一句「你笑了我就知道对了，你哭了我就想想哪里不对」，就是一个母亲的六步。

鲍尔比和安斯沃思改的，是孩子的位置。孩子不再是一张等着被写的纸，他和照料他的人之间，有一种他自己在长的联结；他会用这份联结，去一次次离开、回来、再离开。安斯沃思屋子里那个孩子，妈妈在，他去玩；妈妈走，他不安；妈妈回来，他去找她，被抱一下，又去玩。这一段，是一个孩子自己的正在成形，他在一次次试：离开多远，还能放心。

这两样改变，放在一起，就是把本书的第三个式子，E＝H（S，D），还给了一个家：母亲在改孩子，孩子也在改母亲；母亲看孩子的反应再调整，孩子用母亲的回应去探索世界。一个家，不再是一条单行道，是一个环。

而这个环，是华生的书里没有的。

还有一层，外婆那一句「书是写给所有孩子的，你是我一个人的孩子」，说的是另一件事：每个孩子的路不一样。第 54 章说过，华生的式子是 S＝E，路被消掉了，同样的书、同样的时间表，应该长出同样的孩子。外婆说，不对：同一本书，放在不同的孩子身上，孩子会走出不同的路；一个母亲，要看她自己这一个孩子走的是什么路。

◆ 五、书还会再变

这一章最后，说一句。

母亲们离开了华生的书，又拿起了新的书。新的书，也可能在某一天，变成一个新的「指定的世界」：一套新的规矩，一张新的表，告诉母亲「必须这样回应」「必须那样陪伴」。第 76 章写育儿手册的一百年时，会看到这件事一再发生。

本书能说的，只有外婆那一句：书是写给所有孩子的，你是你一个人的孩子。书，是土里的一样东西；看孩子、跟孩子一起长，是母亲自己的路。

◆ 六、放回你的日子里

第一，读育儿书，也看自己的孩子。书上说的，拿来试；试了不合，就改。你比书更了解你的孩子。

第二，做孩子的「安全基地」。孩子在陌生的地方，你在旁边，让他能离开你去看，也能回来找你。

第三，别怕自己在犹豫。一个母亲在「抱」和「不抱」之间来回，是她自己在长。外婆那种「你哭了我就想想哪里不对」，就是最好的育儿书。

第四，新书也要看它是不是一个新的「指定的世界」。一本书告诉你「必须」怎样，先想一想：它有没有给你的孩子、给你自己，留一点不一样的余地？

带走的话

一代母亲照着华生的书带孩子，下一代母亲在斯波克的「相信你自己」、鲍尔比和安斯沃思的「依恋」与「安全基地」、哈洛的猴子里，一点一点离开了它。离开的，是一条单行道；回来的，是母亲和孩子互相改写的一个环。

小　账

开门还是关门：他开了「用看得见的办法研究孩子」这扇门，后人都在这扇门里做；他的书关上的「母亲自己看、孩子自己探索」那扇门，被后人推开了。

粘的那只手在谁手里：在华生的书里，在书手里；在外婆那里，在一个看着孩子的母亲手里。

三态账：母亲回到自己的一锅粥和正在成形，孩子用安全基地一次次离开又回来，一个家从单行道变回了环。

◆

第九编小结

六章写下来，华生的铁棍，在一个家里，变成了一本书：一句「母爱是危险的工具」，一只伸过去握手的手，一张不因哭而改的时间表，一个以「不哭」验收的「快乐的孩子」。

总纲第一段，在这本书里最具体：一个家，被写成一个指定的世界，要在孩子三界都造出定型。

总纲第二段，在这本书的每一处都露了面：团团被抱够了才敢往外爬，拽过妈妈的手指去啃，自己找到了毯子；阿杰在一片不太回应他的土里长出了一片平；哈洛的小猴在绒布妈妈身上长出了一块底。华生要的独立和快乐，都是孩子自己从一锅粥和正在成形里长出来的，而它们的土，恰恰是他的书要收窄的那份接触和回应。

下一编，是总解构。



第 十 编

总解构

编　序

本编四章，是全书的总账。

第 66 章先请替华生辩护的人来打这本书：他们会怎样说，本书怎样回答。第 67 章把五条判决逐条结算。第 68 章写死法诊断：华生的学说，是怎样「能死」的；并把导读立的四条推翻条件报一次总账。第 69 章，把刀口转过来，给本书自己用的这把尺子写一份死法：三态被当成楼梯，六步九步被当成打卡表，这把尺子也会死。

66

第 66 章

请辩护人先挨打：华生的四条辩护

这一章的问题　一个替华生说话的人，会怎样打这本书？这本书接不接得住？

一、一个你遇到过的时刻

小满读了这本书的几章草稿，跑来找许晴争。

「妈，这本书一直在说华生不对。可是我觉得，他有好多地方是对的啊。打字就是要练，急救就是要练，我怕熨斗就是被烫了一次。书里自己也说他在这些地方对。那为什么还要写这么多章说他不对？」

许晴说：「那你替他说说，他哪里对。」

小满想了想，一条一条说：「第一，他那个年代，心理学就是乱七八糟的，大家都在讲自己心里的感觉，谁也说服不了谁，他让大家去看看得见的东西，这没错。第二，他的学生帮彼得不怕兔子了，后来好多人靠这个办法不怕了，这是救了人的。第三，他自己都说了『我说得超出了事实』，他没有说自己一定对。第四……」

她停了一下：「第四，这本书说孩子自己在长、自己在 0 到 1，可是这个怎么证明？会不会只是给华生说的『条件化』换了个名字？」

许晴说：「这第四条，问得好。」

一个孩子替华生辩护，辩出了四条。

◆ 二、四条辩护

本系列的规矩：总解构开头，先请替他辩护的人来打这本书。辩护人，本书就请小满。她的四条，正好是替华生说话的人最常说的四条。本书一条一条接。

第一条：他那个年代，需要这一刀。

辩护：二十世纪初的心理学，靠内省，各说各的，吵不出结果。华生说，去看看得见的东西，这一刀救了心理学。今天用今天的眼光去骂他，不公平。

本书的回答：这一条，本书完全同意。第 3、7 章写过：内省确实靠不住，看得见、能核对，确实是一条出路。第 40 章写过，两部前判也都承认这一条。本书没有骂他砍了内省；本书说的，是他砍完以后，把「看不见」当成了「不存在」，把学的人自己那一头一起砍掉了。第 42 章写过。乔姆斯基卷有一句话，本书借来用：他拆得对，分手在拆完以后。

第二条：他的办法救过人。

辩护：琼斯用华生的道理帮彼得不怕兔子，后来发展成行为疗法，今天许多人靠它走出了恐惧。一个救过人的学说，怎么能说它错?

本书的回答：这一条，本书也同意，而且写得很重。第 36 章整章写彼得；第 50 章说「别拿吓唬当管教」，本书几乎全部站在华生这一边；第 59 章把唯一区完整地还给他。本书没有说他的办法没用。本书说的是：这些办法管用的时候，底下都有孩子自己的一段路：彼得那十七步、退了又走；团团最后自己按下的那个按钮。办法是土，长是孩子自己长的。认清这一点，办法会用得更好，不会更差。

第三条：他自己说了「超出事实」。

辩护：「给我一打婴儿」那句话后面，他自己承认说过头了。他不是一个教条的人，本书把一句他自己都说是过头的话，当成了他的学说，不公平。

本书的回答：这一条，本书在第 51 章已经替他说了：后人剪掉的那两截，是这句话里最有分寸的地方。本书不拿那一句当他的全部学说。本书拿来判他的，是他一生里一处一处落了地的东西：1913 年的「预测与控制」，1915 年那台接线机，1920 年那份报告的格子，1925 年「人格是习惯的总和」，1928 年那本书。这些，他没有说过「超出事实」。

第四条：本书的「0 到 1」，是不是只是给「条件化」换了个名字？

辩护：本书说，孩子自己在一锅粥和正在成形里长，自己走六步，自己 0 到 1。可是这些，华生的学说里其实也有名字：「随机动作」「分化」「消退」「转移」。本书只是把华生的名词，换成了一套自己的名词。这怎么证明本书说得更对？

本书的回答：这一条最重，要多写几句。

第一，本书没有说华生看不见这些东西。本书一再说，他看见了，而且记下了：第四编读的那份报告，每一处一锅粥、每一处正在成形，都是他自己记的。本书和他的分歧，不在「有没有这些东西」，在「这些东西是什么」。

第二，分歧有能查的地方。华生的名词，都把这些东西写成被动的：「随机」，是说它没有方向；「消退」，是说它自己淡了；「转移」，是说它像水一样往相像的地方流。本书的名词，都把这些东西写成学的人自己在做：猜、试、改、分类、升维。

这两种写法，在几处是能分出高低的。第 35 章：如果是「转移」，像水往相像的地方流，那阿尔伯特应该怕所有毛茸茸的东西；可他只躲华生的头发，却玩另外两个人的头发。第 37 章：如果走迷宫是一根被次数粘牢的链子，那随便跑、没有食物的白鼠应该什么都没学会；可食物一放上，它们马上跑得飞快。第 56 章：如果学习靠次数，小满被熨斗烫一次，应该记得很松；可她一辈子记着。

在这几处，华生的名词解释不了，本书的名词解释得了。这就是本书说「更对」的依据，不是换名字。

第三，本书也有它自己的推翻条件。导读立了四条，结语会逐条报账。第 69 章，本书还会给自己这把尺子写一份死法。

◆ 三、挨完打以后

四条辩护，本书接下了三条，同意，而且在正文里早就写了；第四条，本书给了能查的依据，也立了自己的推翻条件。

挨完打，本书的判词还剩多少？下一章结算。

带走的话

辩护人说了四条：他那个年代需要这一刀；他的办法救过人；他自己说了超出事实；本书的 0 到 1 只是给条件化换了名字。前三条本书同意，正文早有；第四条，本书在阿尔伯特只躲华生的头发、白鼠没食物也在画地图、小满一次就记住熨斗烫这几处，给出了华生的名词解释不了的地方。

小　账

开门还是关门：这一章不开门也不关门，只接四拳。

粘的那只手在谁手里：辩护在小满手里；结算在下一章。

三态账：分歧不在「有没有一锅粥和正在成形」，在「它们是被动流过去的，还是学的人自己在长」；在几处能查的地方，后一种说法解释得了，前一种解释不了。

◆

67

第 67 章

五条判决与总账

这一章的问题　六十六章写下来，五条判决，每一条还站得住多少？

◆ 一、一张结算表

导读立了五条判决。这一章，逐条结算。结算有三种结果：站住，收窄，推翻。

判决	他打开了什么	他又关上了什么	结算	主要依据
一·来路	情绪有来路：怕不是天生的，是长上去的	来路只准外人开	站住	第 9、22、31—35、48—50 章
二·黑屋	拆掉了内省的黑屋	连学的人一起封进了黑箱	站住	第 3、7、15、42 章
三·钉牢	习惯可以一步步建，唯一区里成立	把钉牢当长成，把不哭当快乐	收窄	第 21、46、59、62 章
四·土	要一个指定的世界，等于承认土决定一切	土归一个人所有	站住	第 15、51—53 章
五·三态（总账）	把定型看得极清楚，造得出来	删掉混沌与介生，只剩 1 到 N；可他造出的每一个定型，都是孩子的一场 0 到 1	站住（已逐字核 1920 年原刊）	第三、四编

◆ 二、逐条

判决一·来路：站住。

左边，他打开的：怕是长上去的，不是天生的。这一条，他用自己的童年、婴儿实验室、1920 年的报告，一次次证明过；第 48 章谢尔曼的实验和第 49 章的口述根，都没有动摇它，只是补了一句：连情绪的名字，也是在人和人之间分出来的。

右边，他关上的：来路只准外人开。第 31 到 35 章读报告，阿尔伯特的怕，一半在钢棍，一半在他自己的六步和分类；第 36 章彼得松开怕，最后一步是他自己；第 49 章小满的敏感，是她的家写她、她也写她的家。「只准外人开」这一句，没有找到反例。

判决二·黑屋：站住。

左边：拆掉内省的黑屋，心理学要看得见。辩护人第一拳打的就是这里，本书同意。右边：连学的人一起封进黑箱。1913 年的宣言、婴儿实验室把母亲请出去、1920 年报告的格子，都是这一处的证据。第 42 章两部前判也都说了这一条。

判决三·钉牢：收窄。

这一条要收窄，收窄的依据是第 59 章。

左边原来写的是：「习惯可以一步一步建，在只有一个答案的地方很管用」。这一半，第 59 章不但没动它，还把它扩大了：唯一区里，他的次数和先后、练成定型、预测与控制，一点不差。唯一区在一个人一生里，不是一小块，是很大的一块：走路、说话的发音、写字、口算、打字、开车、急救、一门手艺的基本功。

右边原来写的是：「把钉牢当成了长成，把不哭当成了快乐」。这一半，在唯一区以外站住：第 46 章的作文模板，第 62 章的「快乐的孩子」。可在唯一区以内，「钉牢」就是目标，「当成长成」不算错。

所以，判决三收窄为：在唯一区以外，他把钉牢当成了长成，把不哭当成了快乐。唯一区以内，这一半撤回。

导读立的推翻条件四，说的正是这一条：如果在有很多种答案的学习里，华生式的训练长远看迁移得不比对面那一方差，判决三要收窄。第 68 章查了实证：未触发。在多解区里，背熟一个现成做法，隔一段时间拿去用在新地方，不如弄懂了

的，也不如先自己试过、再听讲的。所以本书这一次收窄，不是推翻条件四触发的，是第 59 章自己查出来的：判决三原来的写法，没有把唯一区写清楚。第 68 章还顺带改正了一处：对面那一方，本书原来写作「探究式」，查过以后改作「生成在前、讲解跟上」，因为放手不管的纯发现，输给直接讲授。

判决四·土：站住。

左边：他比谁都看重土。右边：土归一个人所有。第 51 章那句名言的全句，「由我自己指定的世界」；第 52 章阿杰妈妈的规划表；第 53 章团团把一个家改了一遍。「土也被孩子改写」这一面，华生的学说里没有找到。

判决五·三态：站住（已逐字核 1920 年原刊）。

这是总账，也是总纲。

左边：他把定型看得极清楚，造得出来、量得出来。第三编十章写的就是这个：三界的定型，他写得比谁都细。

右边：删掉混沌与介生，只剩 1 到 N；可他造出的每一个定型，本身都是孩子的一场 0 到 1。

前一半，第 24、25 章：一锅粥被写成要淘汰的随机动作，正在成形被写成一个比例；第 26 到 28 章：只认 1 到 N。

后一半，是总纲第二段，第四编拿华生最干净的例子去查：就 1920 年报告本身而言，阿尔伯特的怕有一锅粥、有长长的正在成形、有他自己的六步和分类。推翻条件三没有被触发。

这一条的结算，原来有一个尾巴：本书对报告的转述要逐字核对。核对已经做完，改正三处、补清一处，都不涉及「一锅粥、正在成形、要重敲」这三样；核对还多出了报告自己写下的躲开与想摆弄之间的冲突和「这个反应是全新的」。判决五站住。

◆ 三、小账统计

本书每一章末尾记了三行账。第 1 章到第 66 章，六十六行「三态账」。本书把它们数了一遍，只数「这一行里提到了什么」，不数判断的轻重：

提到「0 到 1」的，47 章。　提到「正在成形」的，40 章。　提到「一锅粥」的，39 章。 提到「1 到 N」的，17 章。 提到「1 到 1」的，11 章。

这几个数，说明两件事。

第一件：一锅粥、正在成形、0 到 1，在六十六章里，一半以上的章都碰到了。它们不是本书在一两处找到的例外，是华生的材料里、今天一个家的日子里，处处都在的东西。总纲第二段说的「滑稽」，不是一个偶然，是一个常态。

第二件：「1 到 1」提得最少，只有 11 章。1 到 1 是类比，从 A 到 B：看出两样看着不像的东西底下是一个样子。它难，也少，第 28 章引过的实验说，不提示，人很少自己想到。可是，它在全书里最清楚的几处，恰恰落在华生自己身上：白鼠到孩子，狗到婴儿，回旋镖到本能，实验室到广告公司（第 13、18、28 章）。他一生的学问是一连串类比搭起来的，他的机器里却没有类比。这是总纲第二段那个「滑稽」的又一种样子。另几处是外婆把咸菜的道理搬到团团的夜里（第 28 章），老陈把地图搬到格子墙上（第 21 章），外婆把跳皮筋的顺口溜搬到认字上（第 14 章）。按王德生博士的裁定，这一行按「类比」重数。

◆ 四、判词还剩多少

五条判决结算完，判词三句：

看见：孩子的怕、爱与习惯，不是出厂带来的，是在一次一次的「一起出现」里长上去的。站住。

收回：他把这件事写成了只能从外往里的单向写入，孩子自己那一头被封进黑箱，不准往回写。站住。

底下的机器：一台只算次数和先后的机器，只认定型那一头，看不见定型之前孩子自己转过的那几轮。站住，并补一句：这台机器在唯一区里一点不差。

判词本身：他看见了孩子的怕是一次次粘上去的，却把粘的那只手，只交给了身后拿铁棍的人。站住。

带走的话

五条判决，四条站住，一条收窄：「钉牢」在唯一区以内撤回，只在唯一区以外成立。判决五「三态」站住，1920 年原刊已逐字核过。六十六章的三态账里，一锅粥、正在成形、0 到 1 在一半以上的章里都碰到了，「滑稽」是常态，不是例外。

小　账

开门还是关门：这一章结账，不开新门。
粘的那只手在谁手里：结算在本书手里，裁定在王德生博士手里。
三态账：四站一窄；总纲两段都站住；「1 到 1」是类比，在全书里最少见，最清楚的几处却落在华生自己一生的学问上。

◆

68

第 68 章

死法诊断与推翻条件

这一章的问题　华生的学说，是怎样「能死」的？本书立的四条推翻条件，查到了哪一步？

◆ 一、「能死」是什么意思

本系列有一个工具，叫「死法诊断」：一个学说，在什么情况下会死？它死在哪几刀上？

一个学说「能死」，不是坏事。能死，说明它说的东西是可以被查的：给出一个情况，它说会这样，结果是那样，它就错了。一个什么情况都能解释、永远不会错的学说，本系列说它「不能死」，那是更大的毛病。

华生的学说，是一个「能死」的学说。这是他的一个大长处。他说得清楚、说得硬，所以后来的人能拿实验一刀一刀去试。

◆ 二、四刀

华生的学说，据后来的研究，主要死在四刀上。四刀本书前面都写过，这里收在一起。

第一刀，一次就会。第 56 章：小满被熨斗烫一次就记一辈子；动物吃了一种东西几个小时后不舒服，一次就避开，而且挑得出是味道〔据二手，Garcia 等〕。次数和先后，解释不了。

第二刀，不是什么都能粘。第 38 章：后来的研究者试着在别的孩子身上重复小阿尔伯特，用木头、布料很难粘出持久的怕，用一条会动的毛毛虫就容易〔据二手，Valentine、Bregman 等〕。人对某些东西更容易学会怕，对另一些很难。「任何东西和任何反应，一起出现够多次都能粘上」，这一句死了。

第三刀，没有食物也在学。第 37 章：托尔曼的白鼠，没有食物随便跑的日子里，在心里画了一张地图；拉什利的白鼠，动作坏了照样能到出口。「学会的是一根动作的链子」，这一句死了。

第四刀，孩子在造话。第 57 章：孩子说出从没听过的话，「大象的手」「明吃」；乔姆斯基 1959 年拆行为主义，用的就是这一刀，第 73 章会写。「说话是一串串粘上去的声音习惯」，这一句死了。

还有一刀，不在实验室里，在家里：第五刀，被抱过的孩子更敢走。第 64、65 章：哈洛的猴子、鲍尔比和安斯沃思的依恋研究。「太多的母爱会粘出依赖」，这一句，在育儿上死了。

◆ 三、死法：一句话

五刀收在一起，华生学说的死法，可以压成一句话：

> **他把定型当成了全部，于是凡是定型之前、定型之外的东西，一出现，就是一刀。**

一次就会，是一锅粥里最重的那一样，一瞬间定型，次数算不到。不是什么都能粘，是孩子自己是什么样，决定了哪些能长上去，路和土一起写，不是土一个人写。没有食物也在学，是看不见的正在成形。孩子造话，是 0 到 1。被抱过更敢走，是 0 到 1 的土。

五刀，刀刀砍在总纲说的那个缺口上：没有混沌态和介生态，不会有 0 到 1 和 1 到 1。

◆ 四、推翻条件总账

导读立了四条推翻条件。这里报总账。

推翻条件一：如果华生的原著里，把「孩子反过来改写环境、改写带他的大人」写进了他的机制，而不只是顺手一提，「只能从外往里」一句作废。

报账：已查，未触发。成书前，本书按附录七的清单，读了《行为主义》1930年修订版讲情绪、习惯、语言、思维、人格的几章，和1928年那本育儿书的全部七章，用检索加逐段读的办法，专找「孩子改写环境、改写大人」的地方〔未逐页通读全书，见附录七〕。

找到一处，而且很动人。他在记自己孩子学「dada」时写：后来当然有所谓的语言模仿，可大多数，与其说是孩子模仿我们，不如说是我们模仿孩子〔《行为主义》1930年版，第十章；第57章〕。这是大人跟着孩子走，是回写。可它只是记实验时顺手的一句，没有进他的机制；他的机制，在同一本书的人格一章里写得明明白白：要彻底改一个人的人格，唯一的办法，是改他的环境〔同上，第十二章；第23章〕。1928年那本书，更把「从里面发展」叫作一种神秘的学说〔第14章〕。

所以，「只能从外往里」一句，不作废。那一句「是我们模仿孩子」，本书收进第57章，作华生自己记下、却没有认的又一样东西。

推翻条件二：如果1920年那篇报告把恐惧的扩散解释成孩子自己在组织、在归类，而不是「转移」，「底下的机器」一句要改。

报账：未触发。报告自己的解释是「转移」；报告记下的材料，指向孩子在归类。判词那一句不改。第35、38章。

推翻条件三：如果1920年那篇报告里，那份怕是钢棍第一次一响就整块成形的，没有惊慌失措的几次，没有伸手又缩回的犹豫，没有淡掉要重敲的反复，总纲第二段在这个例子上不成立。

报账：未触发，已逐字核。三样，报告自己都记下了，第 31 到 33、38 章；逐字核对改正三处、补清一处，都不动摇这三样。

推翻条件四：如果在多解区里，华生式的习惯训练长远看迁移得不比「生成在前、讲解跟上」差，判决三和判决五的右半边要收窄。

报账：已查，未触发；但本书对「对面那一方」的写法要改。

先把要比的两样东西说清楚。「华生式的习惯训练」，在今天的研究里，最接近的是两种做法：一种是死记，把一个现成的做法一遍遍背熟；一种叫「讲了就练」，先把标准做法讲给你，再让你反复练。「多解区」，是一道题有好几条路、或者学会以后要拿去解一道样子不同的新题。「长远看迁移」，是过一段时间，拿去用在没练过的地方。

第一组证据，直接比死记和理解。早在 1940 年，格式塔心理学家卡托纳就拿火柴棍题、纸牌题做过：一组学生背下答案，一组学生弄懂道理；隔一段时间，拿新题去考，弄懂的一组做得好，背下的一组在新题上差得多〔Katona 1940，据二手〕。1953 年，希尔加德等人重做，结果相同，还多记了一笔：弄懂道理，学的时候要花更多时间〔Hilgard, Irvine & Whipple 1953，据二手〕。这一组，是推翻条件四最正面的一问，答案是：不低于？低了。

第二组证据，比「先讲后练」和「先自己发明、再讲」。2004 年，施瓦茨和马丁让中学生学统计里的「变异」：一组先讲公式、再练；一组先拿一堆数据，自己去发明一个衡量「分散程度」的办法，发明得大多不对，然后再讲。平常那种直接迁移的考法，两组差不多；可要是考卷里夹一段新材料，考你能不能从新材料里学到东西再去解题，先发明的那一组明显好〔Schwartz & Martin 2004，《认知与教学》22 卷〕。他们把这叫作「为将来的学习做准备」。

2021 年，辛哈和卡普尔把这一路研究做了一次元分析：五十三项研究，一百六十六组比较，比的是「先让学生自己解题、再讲」和「先讲、再让学生解题」。总体上，先自己解题的一组，在概念理解和迁移上占优，效应量约 0.36；做得越

像原设计，优势越大，约 0.37 到 0.58。他们也写明了两个例外：小学二到五年级的孩子，和学那种不分领域的一般技能时，先讲后练反而占优〔Sinha & Kapur 2021，《教育研究评论》91 卷 5 期〕。

第三组证据，是本书原来写法的毛病所在。推翻条件四原来拿来和华生比的，叫「探究式」。可是，「探究」要是放手不管，让孩子自己去撞，结果并不好。2011 年，阿尔菲耶里等人的元分析，一百六十四项研究：没有任何帮助的纯发现学习，比直接讲授差，效应量约负 0.38；可是有引导的发现，比如给出反馈、要孩子自己解释、给出做过的例题，比直接讲授好，约 0.30〔Alfieri et al. 2011，《教育心理学杂志》〕。2004 年，克拉尔和尼格姆教小学生设计对照实验：一百一十二个三、四年级的孩子，直接讲的一组，学会的人多得多；可是两条路上真学会了的孩子，去评别人的科学展海报、作更宽的科学判断时，表现一样好〔Klahr & Nigam 2004，已核摘要〕。

三组放在一起，报账如下。

一，推翻条件四未触发。在有很多条路的地方，只靠背熟一个现成的做法，隔一段时间拿去用在新地方，不如弄懂了的，也不如先自己试过、再听讲的。判决三的右半边「在唯一区以外，他把钉牢当成了长成」，不收窄。

二，本书要改自己的写法。和华生对面的，不是「放手让孩子自己找」。放手不管，第三组证据说它输给直接讲授。和华生对面的，是：先让孩子自己生成，再让讲解跟上。孩子自己生成的那一段，发明得大多不对，就是一锅粥；讲解跟上，是土在孩子自己的路走到一半时进来。这正是 SDE 的样子：路和土一起写。放手不管的那一种，恰好是本书第 69 章要写的 SDE 自己的死法：把什么都说成孩子自己长的，忘了土。导读、第 67 章、结语里的「探究式」，一律改作「生成在前、讲解跟上」。

三，例外，照实记。年纪小的孩子，和刚入门的新手，先讲后练常常更好；这和附录五里「专长反转」那一条是一路的，也和第 59 章的唯一区之说是一路的：学的人是谁、学的是什么，决定了先给路还是先给土。可要看清楚：这时候占优的「先讲」，讲的是道理和做过的例题，是给一条路的结构；不是华生那种只算一起出现的次数。它不算华生赢。

四，「长远」一项，证据薄。上面这些研究，迁移大多在几天到几周里测，几年以后的追踪很少。时间拉得较长的一项，是迪恩和库恩 2007 年对克拉尔那一类任务的追踪：四十五个四年级孩子分三组，只听讲授的，只反复做题的，先听讲授再反复做的；做题的两组练了十周十二次。只听讲授的一组，刚讲完时领先；到第十七周，两个做题组都超过了它，只做题的一组，和讲授加做题的一组一样好；迁移题换了内容、结构相同，结果同向。作者的结论是：直接讲授，对牢靠地学会、对日后保持，既不是必要条件，也不是充分条件〔Dean & Kuhn 2007，已核原文〕。这一条指向的方向，和前两组一致；可它只有一项，追踪也只到十七周，本书不拿它压秤。本书认下：「长远看」这三个字，只查到了「隔一段时间」这一步。

◆ 五、本书自己，怎样能死

最后，照本系列的规矩，也写一句本书自己怎样能死。

本书的总纲第二段说：定型是孩子自己长出来的，有一锅粥，有正在成形，有六步和升维。如果有一天，有人拿出一批很干净的材料，显示在许多孩子身上，一个定型确实是被一起出现的次数一点一点粘上去的，没有犹豫，没有反复，没有孩子自己的分类，那么总纲第二段就要收窄：它只在某些孩子、某些事上成立。

本书的尺子本身，怎样能死，下一章写。

带走的话

华生的学说是一个「能死」的学说，这是他的长处。它死在五刀上：一次就会，不是什么都能粘，没食物也在学，孩子造话，被抱过更敢走；五刀都砍在总纲说的那个缺口上。四条推翻条件：都查了，都未触发；三条逐字核过原文；四查了实证，顺带改正了本书自己的一个写法：和华生对面的，不是放手，是「生成在前、讲解跟上」。

小　账

开门还是关门：他的学说说得清楚、说得硬，给了后人一扇能去查它的门，这是他的长处。
粘的那只手在谁手里：五刀都在后来做实验、看孩子的人手里。
三态账：五刀，刀刀砍在「没有混沌态和介生态，不会有 0 到 1 和 1 到 1」这个缺口上。

◆

69

第 69 章

给 SDE 自己写死法：三态被当成楼梯，六步九步被当成打卡表

这一章的问题 本书用来拆华生的这把尺子，会不会有一天，也变成一根新的铁棍？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

小满学校有一位年轻老师，听了一场讲「学习的六个步骤」的培训，回来很兴奋，在班上推了一张新的表。

表上六栏：猜想，执行，评估，反馈，修正，迭代。每做一道探究题，每个同学都要把六栏填满：第一栏写你的猜想，第二栏写你怎么做的，第三栏写结果对不对，一栏一栏往下写。填满了，加两分；少一栏，扣一分。

头一个星期，大家认真填。第二个星期，小满发现，班上好多人是做完题以后，倒回去把六栏补上的。「猜想」那一栏，很多人写的是「我猜答案是……」，然后把最后算出来的答案抄上去。

小满回家跟许晴说：「妈，那张表，本来是想让我们自己想的。可是现在大家就是在填表。填得越整齐，分越高。」

许晴听了，半天没说话。她想起了这本书里写过的积分墙、计件表、「快乐的孩子」。

一张写着「猜想、执行、评估」的表，被用成了一面新的积分墙。

◆ 二、本系列的规矩

本系列有一条规矩：总解构的最后，要把刀口转过来，对着本书自己用的这把尺子。一个只会拆别人、不会拆自己的尺子，迟早会变成它拆的那样东西。

第 162 号皮亚杰卷写过，本书的尺子有四种死法：三态被当成楼梯，六步九步被当成打卡表，三律被当成三项打分，三个式子被当成公式背〔第 162 号，第 59 章〕。本书照这四种，再加一种，一共五种。

◆ 三、五种死法

第一种，三态被当成楼梯。

一锅粥、正在成形、定型，被当成三级台阶：孩子先是一锅粥，然后升到正在成形，最后升到定型，定型了就毕业。这样一来，三态就成了一道新的楼梯，和皮亚杰的阶段一样。

可是本书一直说的是：三态是一件事在一轮里的三个样子，不是一个孩子一辈子的三级。同一个孩子，这件事定型了，那件事还是一锅粥；同一件事，定型了，碰上新的土，也会回到一锅粥，老陈的新系统就是这样。三态没有高低。一个把定型当成「毕业」的人，就又回到了华生：只认定型那一头。

第二种，六步九步被当成打卡表。

小满班上那张表，就是这一种。六步本来是描述一个人学东西时，路是怎样一轮一轮转的；它是一个看孩子的办法，不是一张要孩子填的表。一旦变成要填满的六栏、填满加分，它就成了一套新的一起出现：填表和分数一起出现，粘出来的，是一个会填表的定型。孩子倒回去补「猜想」那一栏，是他们在一片新的积分土里，自己长出来的一个应付的办法。这和第 55 章阿杰对付学习管理软件，是一回事。

六步变成打卡表的那一刻，本书的尺子，就成了一根新的铁棍。

第三种，三律被当成三项打分。

创造、自由、幸福，被做成三个指标：创造力几分，自由度几分，幸福感几分。第 62 章说过，快乐一被写成一组看得见的定型，快乐本身就不在里面了。三律一被打分，也一样。

第四种，三个式子被当成公式背。

S＝F（D，E），D＝G（S，E），E＝H（S，D），被当成三条要背的公式，考试时默写出来就算懂了。三个式子，本来是看一件事的三个方向：形状怎样来的，路怎样定的，土怎样被改写。背下来，而不去用它们看一个孩子、一个家，这三个式子就成了第 20 章说的「不出声的说话」，一串喉头上的动作。

第五种，把什么都说成孩子自己长的，忘了土。

这一种，是本书特有的，也最要防。

本书为了拆华生，一再说：定型是孩子自己长的，松开也是孩子自己长的，安排者给的只是土。说多了，容易滑到另一头：好像土不要紧，好像孩子怎样长都是孩子自己的事，好像大人什么都不用做。

这一头，和华生一样错。华生把土看成一切，本书如果把土看成零，就是从一个极端，跳到了另一个极端。第 59 章说过，唯一区里，土几乎决定一切，华生在那里一点不差。第 50 章说过，大人的一句吓唬话，能在孩子身上留七十年。第 64 章说过，一只小猴有没有一个绒布妈妈，决定了它敢不敢去探索。土，是一半，而且常常是很重的一半。

本书的三个式子，是三个都要：形状、路、土，互相写。一个只看孩子自己长、不看土的人，和一个只看土、不看孩子自己长的人，都只写了一个式子。

◆ 四、怎样不死

五种死法，有一个共同的样子：本书的尺子，被用成了一套新的「一起出现」，一套新的「由我指定的世界」，一套新的「预测与控制」。它从一个看孩子的办法，变成了一个安排孩子的办法。

怎样不死？本书只能说一句：这把尺子，只能拿来看，不能拿来填；只能拿来问，不能拿来打分。

小满班上那位年轻老师，后来听了小满的话，把那张表撤了。她换了一个办法：做完一道探究题，请两三个同学上来讲一讲，你一开始是怎么想的，中间哪里卡住了，怎么转过来的。不打分。讲的同学，讲着讲着，常常会发现自己刚才转的那几轮；听的同学，常常会说「我也是这样卡住的」。

这一个办法，不是一张表，是一段一锅粥：没有标准，没有格子，讲的人和听的人都在里面。

带走的话

本书的尺子有五种死法：三态被当成楼梯，六步九步被当成打卡表，三律被当成三项打分，三个式子被当成公式背，把什么都说成孩子自己长的而忘了土。前四种，是把尺子用成一根新的铁棍；第五种，是从华生的极端跳到另一个极端。这把尺子，只能拿来看、拿来问，不能拿来填、拿来打分。

小　账

开门还是关门：这一章给本书自己关一扇门：尺子不能变成新的安排者。
粘的那只手在谁手里：一张六栏表在老师手里时，它是铁棍；一段不打分的讲述在孩子自己嘴里时，它是尺子。
三态账：六步一变成打卡表，孩子就在里面长出一个应付的定型，又是 1 到 N；把土看成零，是把第三个式子也丢了。

◆

第十编小结

四章写下来，总解构结了账：辩护人的四拳，本书接下三拳，第四拳用能查的地方回了；五条判决，四条站住，一条收窄；华生的学说死在五刀上，刀刀砍在总纲说的那个缺口上；四条推翻条件，查过原文和实证，四条都未触发，第四条顺带改正了本书自己的一个写法；本书的尺子，也给自己写了五种死法。

下一编，请来华生的近邻。



第 十 一 编

相遇与近邻

编　序

本编五章，请来华生身边的五位近邻。每一位，都写四样：他和华生共有什么，分开在哪里，本系列怎样判过他，放在本书的总纲下，他在哪一处离「一锅粥、正在成形、0 到 1」近一点，在哪一处远一点。

第 70 章，洛克：白纸的源头。第 71 章，巴甫洛夫和桑代克：华生左右两位邻居。第 72 章，斯金纳：强化是另一台机器。第 73 章，乔姆斯基：1959 年那一刀。第 74 章，皮亚杰：同一个年代的另一位婴儿观察者。

70

第 70 章

洛克：白纸的源头

这一章的问题　洛克说孩子是一张白纸，华生说给我一打婴儿；从洛克到华生，多了什么，少了什么？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

外婆有一句老话：「小孩子是一张白纸，你往上画什么，他就是什么。」

许晴读了这本书的草稿，问外婆：「妈，那你当年往我这张纸上画了什么？」

外婆想了想：「画了个读书，画了个孝顺，画了个别跟人吵架。」

许晴笑了：「读书画上了，孝顺画上了一半。别跟人吵架，我可没少跟你吵。」

外婆也笑了：「那是你这张纸，自己长了东西出来。」

一张白纸，自己长了东西出来。外婆这一句，把白纸说破了。

◆ 二、两个人

本系列的洛克卷（第 148 号），写过洛克的白纸，也写过从洛克到华生的这一条线。第 81 章说，行为主义是「洛克的白纸，加上洛克的『观念的联想』，被推到了尽头」；第 82 章写小阿尔伯特，说它是「洛克的那只箱子在实验室里被做了出来」。本书第 1 章写过，洛克讲的那个被女仆讲鬼故事吓得怕黑的孩子，两百年后在一个南方男孩身上又演了一遍。

两个人共有的，是两样：人一开始几乎是空的，一切从经验来；两样东西反复一起出现，会粘在一起。

分开的地方，有两处。

一处，是反省。洛克说，心里的观念，一部分来自外面的感觉，一部分来自心对自己活动的反省：一个人能注意到自己在想、在怀疑、在相信〔据洛克卷〕。这是给心自己留的一块地。华生把这块地拆了：只有外面进来的，没有心自己的反省。

另一处，是教育。洛克写过一本《教育漫话》，劝父母不要打孩子，要靠尊重和羞耻引导；孩子长大了，要慢慢把他当朋友〔据洛克卷〕。华生的育儿书，劝的是不抱、不亲、握手、照表。两个人都看重习惯，可洛克的习惯，是在一个大人和一个孩子的关系里养的；华生的习惯，是在一张时间表里养的。

◆ 三、本系列怎样判过他

洛克卷的判词，是一个盖章的比喻：经验像一枚枚章，盖在白纸上。洛克卷用 SDE 说：孩子不是白纸，是种子；他从子宫里就开始长了；那些看起来「天生」的东西，很多是在场里长出来的，也能在场里被改写〔据洛克卷第 84 章〕。

本书接着判，不改判。

◆ 四、SDE 看这一处

放在本书的总纲下，洛克和华生，谁离「一锅粥、正在成形、0 到 1」近一点？

洛克近一点。他留了反省：心能注意到自己在想，这一点，是一个人能看见自己的一锅粥和正在成形的起点。外婆那一句「那是你这张纸，自己长了东西出来」，洛克也许会同意一半。

华生远一点。他把反省拆了，心里只剩下外面粘上去的线。

可是两个人有一处一样：他们都把「长」这件事，交给了外面。洛克的章盖在纸上，华生的钢棍敲在身后。纸自己长东西，这一句，两个人都没有写。洛克卷拆的，是洛克；本书拆的，是把洛克推到了尽头的华生。

带走的话

从洛克到华生，白纸和联想这两样被接了下来；洛克给心留的反省，和他在一段关系里养习惯的教育，被华生拆掉了。两个人都没有写的，是外婆那一句：纸自己长了东西出来。

小　账

开门还是关门：洛克留了反省这扇小门，华生关上了。
粘的那只手在谁手里：洛克在盖章的人手里，华生在敲钢棍的人手里。
三态账：洛克的反省，是看见自己一锅粥和正在成形的起点；华生把它拆了，只剩定型。

◆

71

第 71 章

巴甫洛夫与桑代克：左右两位邻居

这一章的问题 华生从巴甫洛夫那里拿了什么，没拿什么？从桑代克那里，为什么什么都不想拿？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

团团一岁多的时候，家里来了一只小猫，是小满从同学家抱回来的。

小猫一进门，就开始到处闻：沙发底下，桌子腿，门缝，每一个角落都钻一钻。团团跟在它后面爬，小猫闻到哪里，他就爬到哪里，也把头探进去看。

魏东说：「猫就是好奇。」

小满说：「团团也是。」

许晴说：「它们刚到一个新地方，第一件事都是这个：到处看看，这是什么？那是什么？」

一只猫，一个孩子，到了一个新地方，第一件事，是到处看看。

◆ 二、两位邻居

巴甫洛夫，俄国生理学家，第 8 章写过。华生从他那里拿了条件反射：一个本来不相干的东西，和一个本来能引起反应的东西一起出现，次数够了，前者就能单独引起反应。这是华生那台接线机的主零件。

巴甫洛夫还有一个发现，华生没怎么拿。据后来的介绍，巴甫洛夫在实验里注意到，狗碰到一个新的声音、新的东西，会马上转过头去，竖起耳朵，盯着看，嗅，好像在问「这是什么」。他把这叫作一种反射，大意是「这是什么反射」，后来也被叫作「探究反射」或「定向反射」〔据二手〕。他还发现，这个反射在实验里常常捣乱：狗一被新东西吸引，已经建立好的条件反射就不灵了。

桑代克，美国心理学家，第 24、56 章写过。他把饿猫关在一个问题箱里，猫要拉一根绳、踩一块板才能出来吃到鱼。他看到，猫一开始乱抓乱撞，偶然碰开了门；以后，一次比一次快。他提出了「效果律」：一个动作之后跟着一个让动物满意的结果，这个动作就更容易留下来〔据二手〕。这一条，后来被斯金纳接了过去。

华生不要效果律，第 56 章写过：他怕「满意」这个词把心带回来。

◆ 三、本系列怎样判过他们

第 47 号第四大编第十一章，把行为主义和斯金纳放在一起判：行为主义发现的是反馈回路的重复出现，是局部的资源。这一判，对桑代克也成立。分站 /frontier/ 的「一百年一百个思想」里，有斯金纳的操作条件作用（第 014 号），还在筹备。巴甫洛夫，站上还没有专门的判。

◆ 四、SDE 看这一处

放在总纲下，这两位邻居，各有一处离一锅粥近。

巴甫洛夫的「这是什么反射」，就是一锅粥。一只狗碰到一个新东西，转头，竖耳，盯着，嗅：它在认一个还没认出来的东西。小猫到处钻，团团跟着爬，是同一件事。巴甫洛夫看见了它，而且说它会捣乱：一个动物一被新东西吸引，已经建好的定型就不灵了。这正是本书说的：一锅粥一来，定型就松开。

华生拿走了巴甫洛夫的条件反射，没拿他的「这是什么反射」。他拿走了定型的那一半，留下了一锅粥的那一半。

桑代克的「满意」，离三律近。一件事做成了，动物满意，这个「满意」，是本书说的幸福律最朴素的样子。华生不要它，也就把三律住的地方关上了。第 56 章写过。

所以，华生站在两位邻居中间，从左边拿了定型的机器，把左边那一锅粥留下了；从右边什么都不拿，把右边那一点幸福律也留下了。他留下的，恰恰是两位邻居身上离总纲最近的东西。

带走的话

华生从巴甫洛夫那里拿了条件反射，没拿他的「这是什么反射」，那是一锅粥；从桑代克那里什么都不想拿，连带放下了「满意」，那是三律住的地方。两位邻居身上离总纲最近的东西，都被他留下了。

小　账

开门还是关门：他从左邻右舍各关上了一扇门：探究和满意。
粘的那只手在谁手里：条件反射在实验者手里；「这是什么」，在一只转过头去的狗自己那里。
三态账：「这是什么反射」是一锅粥，巴甫洛夫看见了它会让定型松开；华生没拿。

◆

72

第 72 章

斯金纳：强化是另一台机器

这一章的问题　华生之后最有名的行为主义者，他的机器和华生的差在哪里？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

小满的手机上，有一个背单词的软件。

每天打开，它先给你一个小礼物：一个金币。背对一个单词，加一个金币；连续背七天，送一个宝箱；宝箱里随机出东西，有时候是一个新皮肤，有时候只是几个金币。

小满说：「我其实不太想背单词。可是我想开宝箱。」

许晴问：「宝箱里有什么好东西？」

小满说：「不知道，每次都不一样。就是因为不知道，才想开。」

一个软件，让一个不想背单词的孩子，每天打开它。它用的，不是「一起出现」，是「做了以后给点什么」，而且给的东西，每次不一样。

◆ 二、斯金纳

斯金纳是二十世纪中叶美国最有名的行为主义心理学家。本书第 8、40、47 章几次提到，两部前判说的「强化」，主要是他的。

他和华生最大的不同，在机器上。

华生的机器，是巴甫洛夫那一路：一样东西和另一样东西一起出现，粘在一起。反应是被刺激「引出来」的。

斯金纳的机器，是桑代克那一路，而且走得更远：一个动物先自己做出一个动作，这个动作之后，跟来一个结果；结果让它得到了什么，这个动作以后就更常出现，这叫强化。反应不是被引出来的，是动物自己先「发出来」的，然后被结果挑选〔据二手〕。

他还发现，强化的给法很要紧：每次都给，动物学得快，停了也忘得快；时给时不给、给多少不一定，动物学得慢一点，可一旦学会，很难停下来〔据二手〕。小满的宝箱，用的就是这一条。

他把这套机器带进了教室：程序教学，教学机器，把一门课拆成许多小步，每一步答对了马上得到确认，一步一步往上走〔据二手〕。第 40 章小满的打字软件，就是它的后代。

◆ 三、本系列怎样判过他

第 47 号第四大编第十一章，题目就是「与行为主义和斯金纳对话」：强化学习发现的是反馈回路的重复出现，是 D3 的局部资源，不是教育本体；一旦称王，教育就变成控制技术。第 48 号写斯金纳的一章说：他的贡献是实验方法与可观察行为，提出强化理论；他的局限是把人简化为刺激和反应的机器，忽视自由律与幸福律。分站 /frontier/ 第 014 号面板，在筹备。

本书接着判，不改判。

◆ 四、SDE 看这一处

放在总纲下，斯金纳比华生，在一处离「一锅粥」近一点，在另一处远一点。

近的一处：他承认动物先自己「发出」动作。一只鸽子在箱子里，先自己乱啄，啄到了某个地方，才有食物。这个「先自己发出」，是一锅粥的影子：动物在一个还没理清的地方，自己先试。华生的机器里，反应要等刺激来引；斯金纳的机器里，动物自己先动。这一步，让「路」在机器里有了一点位置。

远的一处：他的强化，把「挑选」全交给了结果。动物先动，这是它自己的；哪个动作留下来，由结果定，由给结果的人定。那一锅粥，只是一个等着被挑的池子。挑出来的，是一个越来越稳的定型；挑的办法，是 1 到 N：同一个被强化的动作，出现得越来越多。

小满的宝箱，是这一套在今天最聪明的样子。它让一个不想背单词的孩子每天打开软件。可小满自己说了：她想开的，是宝箱，不是单词。一个被强化出来的定型，「每天打开」，底下，是一个孩子对单词没有长出任何东西。三律，第 48 号说得对，这里空着。

带走的话

斯金纳的机器，承认动物先自己动，再由结果挑选；这比华生离一锅粥近了一步。可挑选全在给结果的人手里，挑出来的是越来越稳的定型。小满每天打开背单词软件，想的是宝箱，不是单词。

小　账

开门还是关门：斯金纳开了「动物先自己动」这扇小门；他用强化把挑选全交给了结果。
粘的那只手在谁手里：在设计强化的人手里；小满想开宝箱的那份心，是被挑出来的。
三态账：一锅粥在斯金纳这里成了一个等着被挑的池子；挑出来的是定型，靠 1 到 N 越来越稳。

◆

73

第 73 章

乔姆斯基：1959 年那一刀

这一章的问题　乔姆斯基拆行为主义那一刀，砍在了哪里？发生学为什么同意这一刀，又在哪里和他分手？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

团团一岁半的时候，会说几个词了：妈妈，爸爸，外婆，奶，狗狗。

有一天，他指着窗外天上飞过的一架飞机，说：「鸟鸟！」

小满纠正他：「那是飞机。」

团团看看小满，又看看天，说：「大鸟鸟。」

小满笑得不行：「大鸟鸟！他把飞机叫大鸟鸟！」

没有人教过团团「大鸟鸟」。他听过「鸟」，知道鸟在天上飞；他看见一个在天上飞的、比鸟大得多的东西，就自己造了一个词。

◆ 二、那一刀

本系列的乔姆斯基卷（第 183 号），写过这一刀。

1957 年，斯金纳出了一本书，用强化去解释人怎样学会说话。1959 年，年轻的乔姆斯基写了一篇很长的书评，把这本书拆了〔据二手〕。

他的一个核心论证，据介绍是这样：孩子学说话，学得太快、太好了；他们听到的话，零零碎碎，还有很多错，可几年之内，他们就掌握了一套极其复杂的语法，能说出许多他们从来没听过的句子〔据洛克卷第 81 章、乔姆斯基卷〕。如果说话只是一串串被强化、被粘上去的声音习惯，孩子怎么能说出从来没听过的话？

乔姆斯基卷说，他在 1959 年拆行为主义，「拆得对：孩子不是一只被奖惩训练的鸽子，不是一张白纸」，发生学完全同意这一刀；和他分手的地方，在他拆完以后：他说孩子不是白纸，接着说孩子是一张印好了格子的纸，天生带着一套语法；发生学说，孩子是一粒落在土里的种子〔据乔姆斯基卷〕。

这里要做一处说明：乔姆斯基 1959 年拆的，是斯金纳的书，不是华生。华生对语言的说法，是更早的一版，第 57 章写过。可是两个人在这一处是一样的：说话是一串串粘上去、或者被强化出来的习惯。那一刀，也砍在华生身上。

◆ 三、SDE 看这一处

放在总纲下，乔姆斯基那一刀，砍的正是总纲说的缺口：行为主义不会有 0 到 1。

孩子说出一句从没听过的话，团团的「大鸟鸟」，小满的「明吃」，是一场 0 到 1。行为主义的机器，接线也好，强化也好，只能让已经出现过的东西变稳、铺开，是 1 到 N。它解释不了一句此前没有的话。

所以发生学同意这一刀。

分手的地方，也在总纲里。

乔姆斯基说，孩子能造新句子，是因为他天生带着一套语法，一张印好了格子的纸；新句子，是往格子里填出来的。这样一来，0 到 1 又被收回了：它不是孩子自己长出来的，是那套天生的格子本来就能生出来的。这是本系列说的「挖」：本来就在，只等展开。

总纲第二段说的是另一回事：孩子的新话，是他自己在一锅粥和正在成形里长出来的。团团先有「鸟在天上飞」，看见飞机，一锅粥：那是什么？他猜，是不是鸟？说「鸟鸟」，被纠正，这是反馈；他改成「大鸟鸟」，这是修正，也是一次小小的升维：他把「鸟」扩成了「在天上飞的东西」这一类，再用「大」把飞机分出来。这不是往格子里填，是他自己在分类、在造。

华生是「装」，乔姆斯基是「挖」；发生学说「长」。1959 年那一刀，是「挖」砍「装」；发生学站在刀这一边，却不站在握刀的那只手这一边。

带走的话

乔姆斯基 1959 年那一刀，砍在行为主义解释不了孩子说出从没听过的话上，砍的正是「没有 0 到 1」这个缺口，发生学同意。分手在拆完以后：他把孩子的新话交给了天生的格子，是「挖」；团团的「大鸟鸟」，是他自己在一锅粥和正在成形里长出来的。

小　账

开门还是关门：乔姆斯基砍开了「孩子会造新话」这扇门；他又用一套天生的格子，把这扇门的门框钉死了。

粘的那只手在谁手里：行为主义说在强化者手里，乔姆斯基说在天生的格子里；团团的「大鸟鸟」，在团团自己手里。

三态账：新话是 0 到 1；它长在一锅粥和正在成形里，不是从格子里挖出来的。

◆

74

第 74 章

皮亚杰：同一个年代的另一位婴儿观察者

这一章的问题　同样在一九二〇年代，同样看自己身边的婴儿，华生和皮亚杰看见了什么不一样的东西？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

团团一岁多以后，有一个游戏玩不腻：把东西扔到地上，看它掉下去，再让大人捡起来，再扔。

一个勺子，从餐椅上扔下去，「当」一声。一个毛绒兔子，扔下去，没声音。一块饼干，扔下去，碎了。他每扔一样，都要趴在餐椅边上，探出头去看它落在哪里、是什么样子。

外婆说：「这孩子，淘气。」

许晴说：「他在做实验。看什么东西掉下去是什么样。」

一个一岁的孩子，在餐椅上一样一样地扔东西、一样一样地看。

一百年前，瑞士日内瓦，一位心理学家，在自己三个孩子的摇篮边，看的就是这样的事。

◆ 二、两个人

本系列的皮亚杰卷（第 162 号），写过他。

皮亚杰和华生，是同一代人。华生 1920 年在巴尔的摩的医院里敲钢棍；皮亚杰 1920 年代在巴黎、日内瓦开始研究孩子怎样想事情，三十年代初在自己三个孩子身边，一天一天记下他们从出生到两岁的样子〔据皮亚杰卷〕。

两个人都看婴儿，都做实验，都不信内省，都认为人的认识不是天生装好的。

分开的地方，在「谁在做事」。

华生看的，是环境对婴儿做了什么：给什么刺激，引出什么反应。婴儿是被做的那一头。

皮亚杰看的，是婴儿对环境做了什么：婴儿拿旧办法去套新东西，套不上，就改自己的办法。他把前一样叫同化，后一样叫顺应。团团扔东西、看东西，就是皮亚杰会记下来的那种事：一个孩子自己在做实验。

◆ 三、本系列怎样判过他

皮亚杰卷的判词是：他在日内瓦的孩子身上看见了知识怎样长出来，却把这场生长写成了一部定律：三种状态排成一道楼梯，一台对谁都一样的机器，一个先定好的楼顶〔据皮亚杰卷〕。方程体检，是「钉常数型」：D＝G（S*，E*），一条对谁都一样的路，土和形状被钉成了常数。

本书接着判，不改判。

◆ 四、SDE 看这一处

把两个人放在本书的总纲下，一起量。

皮亚杰离「一锅粥、正在成形、0 到 1」，比华生近得多。他看见了孩子自己在做事：同化和顺应，是一个孩子自己在试、在改，是本书说的六步最早、最细的一种描写〔据皮亚杰卷〕。他看见了孩子在一件事上从乱到理顺，也看见了孩子长出此前没有的新办法。团团扔东西，在皮亚杰那里，是一场正在进行的 0 到 1。

可是皮亚杰卷也说了：他把这场生长写成了一道楼梯，一台对谁都一样的机器。每个孩子，最后都走同一条路，长成同一个样子。

所以，两个人在总纲下，塌法不一样。

华生是「消路型」，S＝E：路被消掉，孩子自己不走路，土决定一切。第 54 章。

皮亚杰是「钉常数型」，D＝G（S*，E*）：路是孩子自己走的，可这条路对谁都一样，土不要紧，终点先定好。

一个把路消掉了，一个把路钉死了。

放在总纲里：华生只看见定型，一锅粥和正在成形被删；皮亚杰看见了一锅粥和正在成形，却把它们排成了一道从下往上的楼梯，每个孩子都要一级一级走完。第 69 章给本书自己写死法时说过，「三态被当成楼梯」是这把尺子的第一种死法；皮亚杰卷里查出来的，正是这一种。

两个人，同一个年代，看同一种婴儿：一个只看见了孩子被写，一个看见了孩子自己在长，却把长写成了一道楼梯。

带走的话

同在一九二〇年代看婴儿，华生看环境对婴儿做了什么，皮亚杰看婴儿对环境做了什么。皮亚杰离总纲近得多：他看见了孩子自己在试、在改、在长。可两个人都塌了：华生把路消掉，S＝E；皮亚杰把路钉死，一道对谁都一样的楼梯。

小　账

开门还是关门：皮亚杰开了「孩子自己在做事」这扇门，华生没开；皮亚杰又用一道楼梯，把这扇门后面的路钉成了一条。

粘的那只手在谁手里：华生说在环境手里；皮亚杰说在孩子手里，可那只手走的路，是先画好的。

三态账：华生删掉一锅粥和正在成形；皮亚杰看见了它们，却排成了一道楼梯。一个消路，一个钉路。

◆

第十一编小结

五位近邻，放在总纲下排一排：洛克留了反省，华生拆了；巴甫洛夫看见了「这是什么」的一锅粥，桑代克留了「满意」，华生都没拿；斯金纳让动物先自己动，却把挑选全交给了结果；乔姆斯基砍开了「孩子会造新话」，又把新话交给了天生的格子；皮亚杰看见了孩子自己在长，却把长写成了一道楼梯。

五位近邻，各在一处离总纲近一点。华生，是这一排里离得最远的那一个：他只要定型。



第 十 二 编

身后与制度化

编　序

本编四章，看华生死后，他的学说长成了什么。

第 75 章，教学目标行为化：一份教案的格式，怎样从他那里一路走到今天管老师的桌上。第 76 章，育儿手册的一百年：养育怎样变成了一门有标准答案的技术。第 77 章，行为疗法的家谱：从彼得到今天帮人摆脱恐惧的办法。第 78 章，到中国：行为主义的译介、「习惯养成」与题海。

这一编要看的，是总纲在制度里的样子：一个学说死了，它的定型，常常还活在一张表格、一个格式、一种说法里，而且活得比它本人久。

75

第 75 章

教学目标行为化：从华生到一份教案模板

这一章的问题　管老师桌上那份「不许写『体会』」的教案模板，是从哪里来的？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

第 7 章写过，管老师备《背影》那一课，原来写的目标是「体会父亲对儿子深沉的爱」，教研组长说「体会」看不见，改成了「学生能够找出文中描写父亲动作的三个句子，并说出每个动作表现了父亲什么样的心情」。

后来有一次，区里教研，一位老教研员来听管老师的课。课后评课，老教研员说了一段话，管老师记了下来。

老教研员说：「这个目标写法，是对的，能查，能评。可我教了三十多年书，有一句话想说：《背影》这一课，最好的一次，不是哪个学生把三个句子找得最准，是有一年，有个男生读到『我看见他戴着黑布小帽，穿着黑布大马褂』那里，忽然不念了，眼圈红了。那节课我什么目标都没完成，可那是我教这一课最好的一次。那一下，哪一份教案也写不进去。」

管老师把这段话，抄在了教案本的最后一页。

一份不许写「体会」的教案模板，一个念到一半眼圈红了的男生。

◆ 二、一条家谱

一份把教学目标写成「看得见的行为」的教案格式，是怎样来的？据研究者的整理，这条家谱大致是这样的〔据二手，教育专栏《秩序的肌理》及所引文献，细节待核〕：

1913 年，华生的宣言说，心理学只研究看得见的行为，目标是预测和控制。第 7 章。

差不多同一时期，泰勒的科学管理在工厂里量每一个动作。第 44 章。

1918 年前后，一位叫博比特的美国教育学者，出了一本讲课程的书，把学校比作工厂，把学生比作原材料，把课程标准比作生产规格〔据教育专栏《秩序的肌理》引 Kliebard 2004〕。

1940 年代到 1950 年代，泰勒（另一位，拉尔夫·泰勒）提出了课程要先定目标、再选内容、再组织、再评价的一套原理〔据二手〕；布卢姆等人编出了教育目标分类，把「知道」「理解」「应用」「分析」一级一级排开〔据二手〕。

1962 年，一位叫马杰的学者，出了一本小书，讲怎样写教学目标，主张每一个目标都要写明：学生要做出什么看得见的行为，在什么条件下，做到什么程度才算合格。这本书影响极大，「教学目标行为化」从此成了许多国家教案的通用格式〔据教育专栏《秩序的肌理》〕。

站上的教育专栏里，有一篇文章《秩序的肌理》，专门写过这条线，说这一路下来，教育系统在它最深的语法里，把「不能被分解为可观察行为指标的东西」，慢慢等同成了不存在的东西〔据教育专栏《秩序的肌理》，大意〕。

华生不是这条家谱上唯一的人，也不是最直接的那一个。可这条家谱的第一句口令，「只研究看得见的行为，目标是预测和控制」，是他喊的。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一章，本书要替这条家谱说一句公道话。

目标写清楚，是好事。一个老师知道这节课要让学生做到什么，比一节糊里糊涂的课好得多。能查、能评，也是好事：一个学生到底学会没有，要有个办法看。在唯一区里，第 59 章写过，这套写法一点不差：「学生能够在一分钟内正确完成二十道两位数加法」，这样的目标，写得越清楚越好。

这一点，本书不改。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量这份教案格式。

一个「看得见的行为」的目标，是一个定型：学生能够找出三个句子，能够说出心情，能够在一分钟内完成二十道题。这份格式，要求每一节课的目标，都是一个定型。第 7 章说过，这是把自我界的东西，换成现实界的一个动作。

那个念到一半眼圈红了的男生，身上发生的，是一锅粥：一个他说不出来的感觉，忽然涌上来，他自己都没料到。它不是定型，它甚至不是一个「行为」，它是一个还没成形的东西。那一下，是他自我界里的一场 0 到 1。

老教研员说，那是他教这一课最好的一次。那一次，什么目标都没完成。

这就是这条家谱在一间教室里留下的样子：一份把目标写成定型的格式，量得到一节课完成了哪些定型，量不到一节课里有没有发生一场 0 到 1。而且，因为量不到，它慢慢地让老师们也不再去看它：一节「什么目标都没完成」的课，在评课表上，是一节不合格的课。

总纲第一段，在一份教案格式里，是最硬的样子：一个人死了六十多年，他的「只要看得见的定型」，还活在全国无数老师每天要填的那一栏里。

管老师把老教研员那段话，抄在了教案本的最后一页。那一页，是她给自己留的一块格式之外的地方。

带走的话

一份不许写「体会」的教案格式，有一条家谱：华生的「只研究看得见的行为」，泰勒的秒表，博比特的学校工厂，马杰的行为目标。它让目标清楚、能查，在唯一区里一点不差；它量不到一个念到一半眼圈红了的男生身上的那一场 0 到 1。

小　账

开门还是关门：这条家谱开了「目标要清楚、能查」这扇门；它在最深的语法里，把「看不见的」关成了「不存在的」。

粘的那只手在谁手里：格式在教研组手里；那个男生眼圈红的那一下，谁手里都不在。

三态账：行为目标只收定型；一节课里发生的一锅粥和 0 到 1，评课表上是「未完成」。

◆

76

第 76 章

育儿手册的一百年：养育怎样变成技术

这一章的问题　一百年里，育儿书换了好几轮说法，有一样东西却一直没变。是什么？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

许晴的店里，每个月都有新的育儿书上架。

这个月，最畅销的一本叫《正面管教七步法》；上个月，是《培养孩子的成长型思维》；再往前，是《抗挫力训练二十一天》。许晴每一本都翻过。

有一天，一个年轻妈妈拿着三本书来问她：「这三本说的不一样。一本说孩子犯错要温和坚定，一本说要表扬努力不要表扬聪明，一本说要故意让孩子吃点苦。我到底该照哪本做？」

许晴想了想，说：「你家孩子，最近最让你头疼的是什么？」

那个妈妈说了一大堆：孩子不爱吃饭，写作业拖拉，跟弟弟抢玩具。

许晴说：「那你先别急着选书。你先看看，他不爱吃饭，是哪一种不爱吃？写作业拖拉，是在哪一步拖？抢玩具，是抢哪一个？看清楚了，再去书里找。」

那个妈妈愣了一下，说：「可是书上说，照着步骤做就行。」

一百年里，育儿书的说法换了好几轮；「照着步骤做就行」这一句，一直没换。

◆ 二、一百年

第 12、60 到 65 章写过华生那本书，和母亲们怎样离开它。这一章，把这一百年拉长了看。

学员孔繁和在他的长文《附生，而非守护》里，写过一条线，大意是：二十世纪以来，心理学和教育学生产了大量关于「孩子应该怎样被养育」的专业知识；这些知识本是为了理解孩子，却在传播中被转化为一系列「正确养育」的操作标准。「从约翰·华生的行为主义育儿手册，到本杰明·斯波克的『顺应自然』的养育指南，再到当代关于『正向教养』『成长型思维』『抗逆力培育』的海量科普，一条贯穿的线索是：它们都在告诉父母『你应该怎样做』。」即使是最强调尊重孩子自主性的理论，一旦进入大众话语，也会变成一套新的「应该」〔学员专栏，孔繁和，《附生，而非守护》〕。

这段话，本书照录，作为这一章的底账。

说法变了：从不抱不亲，到相信你自己，到温和坚定，到成长型思维。可一样东西一直在：养育，是一门有标准答案的技术，照着步骤做，就能得到一个想要的孩子。

◆ 三、先说他们对在哪儿

这一章，照规矩，先说一句公道话。

这一百年的育儿书，一本比一本懂孩子。从不抱不亲，到依恋和安全基地，到看见孩子的情绪，到尊重孩子的自主，每一轮，都有真的研究，真的进步。今天的父母，比一百年前的父母，知道得多得多。

许多书，也确实帮到了许多父母。一个被夜醒折磨的妈妈，一个不知道怎样跟青春期孩子说话的爸爸，从一本书里得到一个办法，试了，管用。这是真的。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量这一百年。

每一本书，都在给一个家指定一个世界：一套步骤，一张表，一组「应该」。华生的书，指定的是时间表和不抱不亲；后来的书，指定的是回应、共情、正面管教七步。内容变了，样子没变：一个从外面来的、写给所有孩子的、照着做就行的指定世界。

这就是第 69 章说的，本书的尺子也会有的那种死法：一套本来是用来看孩子的说法，被用成了一套安排孩子的步骤。一本讲「看见孩子的情绪」的书，被做成「情绪回应七步法」，一步一步照着做，它就又成了一套新的一起出现：孩子哭了，大人说第一句、做第二个动作、说第三句。孩子长出来的，是一个对这套步骤的定型，也许是「我一哭，妈妈就会说那几句话」。

总纲第一段，在这一百年里，一直都在：养育被写成一套能造出一个想要的孩子的技术。

总纲第二段，也一直都在：每一本书照着做，孩子长出来的，都不完全是书上说的那个。团团在七日入睡课里，自己长出了毯子和手指；阿杰在冰箱上的表里，自己长出了「反正要做」；那个年轻妈妈的孩子，在三本书的步骤里，也会自己长出一些谁都没写的东西。

许晴那一句「你先看看，他不爱吃饭，是哪一种不爱吃」，是在把那个妈妈，从「照着步骤做」里拉回来，拉回到她自己的孩子身上，拉回到一段她自己的一锅粥和正在成形里：看，猜，试，看结果，再改。这不是一本书，是一个母亲自己的六步。

第 65 章外婆那一句，这里再用一次：书是写给所有孩子的，你是你一个人的孩子。

带走的话

一百年里，育儿书从华生的不抱不亲，换到相信你自己、依恋、正面管教、成长型思维，一本比一本懂孩子；「照着步骤做就行」这一句，一直没变。每一套步骤都是一个新的指定世界，每一个孩子在里面长出来的，都不全是书上说的那个。

小　账

开门还是关门：这一百年开了一扇又一扇懂孩子的门；「养育是一门照步骤就行的技术」这一扇，一直没关。

粘的那只手在谁手里：在写书的人手里；许晴那一句「你先看看」，把它还给了一个母亲自己。

三态账：每一套新步骤，都可能成为一个新的 1 到 N；一个母亲看自己的孩子、自己试、自己改，是她的一段正在成形。

◆

77

第 77 章

行为疗法的家谱：从彼得到一级一级的台阶

这一章的问题 华生留下的东西里，哪一样救的人最多？它管用的时候，底下是什么？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

导论写过，小满一听「口算小测」心里就一紧；这份紧，后来铺到了所有的考试，又铺到了上台发言。

六年级下学期，学校有一次演讲比赛，管老师点了小满的名。小满一听，手心就凉了。她去找了学校的心理老师。

心理老师没有劝她「别紧张」，也没有让她直接上台。她和小满一起，在一张纸上画了一道台阶，一共七级。

最下面一级：对着镜子，把稿子念一遍。

第二级：念给妈妈听。

第三级：念给最好的朋友听。

第四级：在小组里，对三四个同学念。

第五级：在空教室里，站在讲台上，对着空座位念。

第六级：在班上，对全班念。

第七级：演讲比赛。

心理老师说：「一级一级来。哪一级紧张得受不了，就在那一级多待几天，不急着往上走。每一级走完，你自己记一下，紧张有几分，从一到十。」

小满照着走。第一级，紧张三分。第二级，五分。第三级，四分，因为朋友一直冲她笑。第四级，她卡在那里待了一个多星期，第一次七分，第二次六分，第五次三分。

走到第七级那天，她说，紧张五分，可她讲完了，还得了一个二等奖。

一道七级的台阶，一个孩子一级一级走上去了。

◆ 二、一条家谱

第 36 章写过，1924 年，琼斯帮彼得松开了对兔子的怕：让兔子一点一点靠近，在彼得吃东西的时候靠近，让他看别的孩子和兔子玩。据后来的介绍，这被许多人看作行为疗法最早的一个样子〔据二手〕。

据研究者的整理，这条线后来大致是这样走的〔据二手，细节待核〕：

1950 年代，南非一位精神科医生沃尔普，发展出一套办法，后来叫「系统脱敏」：先教人学会放松；再和他一起，把让他怕的场景，从最轻到最重排成一道台阶；然后在放松的状态下，一级一级地去想象、去面对，一级不怕了，再上一级。

后来，许多研究者发展出了各种「暴露」的办法：在安全的条件下，让人一步一步地、反复地去面对他怕的东西，直到怕慢慢降下来。今天，这类办法被许多研究认为，对特定的恐惧，比如怕高、怕某种动物、怕在人前说话，是很有效的办法之一〔据二手〕。

再后来，又有一路研究者说，光改行为还不够，还要看人心里是怎样想这件事的：一个人怕上台，心里想的是「我一定会出丑，所有人都会笑我」；帮他看见这个想法、试着换一个想法，也很要紧。这一路，后来和行为的办法合在了一起〔据二手〕。

小满的那道七级台阶，就是这条家谱今天在一所学校里的样子。

本章只写这条家谱的大意，不给任何具体的处方。一个人如果被一份怕缠得很苦，请去找专业的人。

◆ 三、先说华生对在哪儿

这一章，本书要替华生说足：这是他留下的东西里，救人最多的一样。

他证明了怕是长上去的，也就是能被松开的。琼斯把这件事做出来了。后来的人，把它做成了一套能教、能学、能帮很多人的办法。一个被怕缠了很多年的人，一级一级走出来，这件事的源头，有华生的一份。

本书第 50 章说过，那一章站在华生这一边；这一章也是。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲，看一看这道台阶管用的时候，底下是什么。

照华生的写法，台阶是一套重新条件化：让「上台」和「放松」「安全」一次次一起出现，旧的线拆下，新的线接上。

小满那一道台阶，走得不是这样整齐。第四级，她卡了一个多星期：第一次七分，第二次六分，第五次三分。这一个多星期，是她的正在成形。每一次，她都在试：站的位置换一换，眼睛看哪里，稿子拿在手里还是放下。她自己发现，眼睛看着一个会冲她笑的同学，就没那么紧张。这一个办法，不在心理老师的台阶上，是她自己找的。

走到第七级，她紧张五分，可她讲完了。这不是紧张被拆掉了，是她在紧张旁边，长出了一个新的东西：「紧张也能讲完」。这是一个新的定型，是她自己的一场 0 到 1。

而且，心理老师让她每一级「自己记一下，紧张有几分」。这一步，是把小满自己的眼睛放回了这件事里：她不只是被安排着走台阶，她在看自己，在评估自己，在决定什么时候往上走。后来那一路研究者说「要看人心里是怎样想的」，也是这个意思：把华生拆掉的那一块，理念界里一个人对自己的看法，又放了回来。

这就是总纲第二段在这条家谱里的样子：这套办法管用的时候，底下都有一个人自己的一段路：一级一级地试，卡住，找到自己的办法，最后长出一个新定型。办法是一道台阶，是土；走台阶的，是人自己。

这条家谱，越往后走，越把华生拆掉的东西放回来：放松，是自我界；一个人对自己的想法，是理念界；自己记分、自己决定什么时候往上走，是这个人自己的六步。它从华生那里出发，一路长成了一个比华生大得多的东西。

带走的话

从琼斯帮彼得，到系统脱敏，到今天一级一级的暴露，这是华生留下的东西里救人最多的一样。它管用的时候，底下是一个人自己一级一级地试、卡住、找到办法、长出「紧张也能讲完」的新定型；这条家谱越往后，越把华生拆掉的心放回来。

小　账

开门还是关门：华生开的「怕能被松开」这扇门，后人推成了一扇大门，又把他关上的心，一点点放了回来。

粘的那只手在谁手里：台阶在心理老师手里；「眼睛看着会笑的同学」，在小满自己手里。

三态账：卡在第四级的那一个多星期，是正在成形；「紧张也能讲完」，是一场 0 到 1。

◆

78

第 78 章

到中国：一位比华生更彻底的中国人，和今天的题海

这一章的问题 行为主义到了中国，长成了什么？一个比华生还要彻底的中国行为主义者，后来走到了哪里？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

六年级的最后一个学期，小满的周末，是这样过的：

周六上午，数学培训班，一个专题，三十道题。周六下午，英语培训班，一套阅读，一套完形。周日上午，回家做学校发的周末卷，语文、数学、英语各一张。周日下午，许晴从网上找的「小升初冲刺题」，一天五十道。

小满有一天趴在桌上，说：「妈，我觉得我不是在学东西，我是在做题。同一种题，换个数字，我已经做了几十遍了。」

许晴说：「熟能生巧嘛。」

小满说：「我是熟了。可是巧在哪里？」

许晴答不上来。

「熟能生巧」，是一句很老的中国话。一个周末几百道题，是一个很新的中国场景。

◆ 二、一段历史

行为主义传到中国，是在二十世纪二十年代。据后来的介绍，那时许多中国学者在美国读心理学，回国后翻译、介绍行为主义〔据二手〕。

其中有一位，特别要记下来：郭任远。据介绍，他在美国读书时就激烈地反对「本能」这个概念，比华生还要彻底：华生还给婴儿留了三颗钉子，郭任远说，连这些都不用留，人和动物的行为，全是在发展过程中长出来的。他做过一个很有名的实验：把小猫和老鼠一起养大，结果这些小猫大多不捕杀老鼠，有的还和老鼠处得很好〔据二手，1930 年前后，细节待核〕。他想用这个实验说明：猫捉老鼠，也不是天生的。

更要紧的是他后来的路。据介绍，郭任远晚年把自己的想法，写成了一种关于「行为的发生发展」的学说：一个行为，是在一个动物从胚胎起，和它的身体、它的环境，一层一层互相作用里，慢慢长出来的；它既不是天生装好的，也不是外面粘上去的〔据二手，待核〕。

一个比华生还要彻底的行为主义者，走到最后，走到了离发生学很近的地方。

二十世纪中叶，中国心理学一度主要学苏联，巴甫洛夫的学说是其中的主干〔据二手〕。改革开放以后，程序教学、目标教学、教学目标分类，又一路传了进来；第 75 章那份教案格式，是其中一支〔据二手〕。

今天，行为主义这个名字，在中国的课堂和家庭里不常被提起；可它的样子，到处都在：积分墙，计件表，题海，「熟能生巧」，「好习惯受益终身」。

◆ 三、先说他对在哪儿

这一章，本书先替两样东西说一句公道话。

一样是中国自己的老话：熟能生巧。熟，确实能生巧：「七八五十六」背熟了，才有力气去想三位数乘法；琴练熟了，才有力气去弹出感情。这一句，和第 59 章的唯一区之说，是一路的。

另一样是郭任远。他的小猫实验，说明了土的分量；他晚年那一路发生发展的想法，更是一个行为主义者从自己的路上，走出了一步本系列很看重的东西。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量题海。

一个周末几百道题，「同一种题，换个数字，做了几十遍」：这是 1 到 N。一个解题的定型，被铺到几十道换了数字的题上。它很稳，考试时能保分。

小满那一问，「熟了，可是巧在哪里」，问的正是总纲说的缺口。熟，是定型越来越牢；巧，是在熟的基础上，长出一个此前没有的东西，一个新的解法，一个看出两道题其实是一道题的眼光。长出一个新解法，是 0 到 1；看出两道题其实是一道题，一道讲行程、一道讲水管，看着一点不像，底下一样，是 1 到 1，从 A 到 B 的类比。「熟能生巧」这句老话，说的其实是：熟，是巧的土；巧，是在熟上面，自己长出来的。

题海只给了熟，没给「生」的那一段。一个周末几百道题，没有一锅粥的时间，没有正在成形的时间：没有时间停下来想一想，这几十道题是不是有一个共同的样子；没有时间去试一个自己的办法。巧，没有地方长。

郭任远走的那一步，放在这里很有意思。他从「行为全是后天的」出发，一路走到了「行为是在身体和环境一层层互相作用里长出来的」。这一步，就是从S＝E，走到了S＝F（D，E）：他把路找了回来。一个比华生更彻底的行为主义者，在自己的学问里，走完了本书用八十多章想说的那一段路〔此判断据二手材料作出，待核〕。

带走的话

行为主义到了中国，名字不常被提，样子到处都在：积分墙、题海、熟能生巧。熟是巧的土，巧是在熟上自己长出来的0到1；题海只给了熟。一位比华生更彻底的中国行为主义者郭任远，晚年走到了「行为是在身体和环境互相作用里长出来的」，把路找了回来。

小　账

开门还是关门：题海开了「熟」这扇门；它没留「生」那一段时间，「巧」这扇门就没开。
粘的那只手在谁手里：几百道题在培训班手里；「巧在哪里」这一问，在小满自己手里。
三态账：换个数字做几十遍，是1到N；巧是0到1，看出两道不像的题底下是一道是1到1，都要一锅粥和正在成形的时间。

◆

第十二编小结

四章写下来，华生身后的一百年有了一张家谱：教案里的行为目标，一代代换了说法的育儿手册，救人最多的行为疗法，和中国课堂上的积分墙与题海。每一样，在唯一区里都一点不差；每一样，也都留着那一句「照着步骤做就行」。救人的那一支所以管用，是因为底下有一个人自己一级一级地试、卡住、找到办法。

下一编，看他的铁棍在大模型和推荐算法里是什么样子。



第 十 三 编

AI 时代重读他：大模型与推荐算法

编　序

本编两章，看华生的铁棍，在大模型和推荐算法里，是什么样子。

第 79 章问：一个大模型，是不是一打婴儿？它的训练里，有没有一锅粥和正在成形？第 80 章问：推荐算法，是不是一台只会 1 到 N 的机器，是不是华生那家广告公司的第二次胜利？

本系列洛克卷有一句判断，本编接着用：大模型既不证明白纸说，也不证明天生说；它证明的，是发生〔洛克卷第 81 章〕。

79

第 79 章

大模型是一打婴儿吗

这一章的问题　一个大模型，从一堆随机的参数开始，读了海量的文字，学会了说话。它是被「一起出现」粘出来的吗？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

小满用 AI 写作文，被许晴发现了。

许晴没有骂她，而是坐下来，和她一起看 AI 写的那篇「我的奶奶」。看完，小满自己先说了：「写得挺好的，挺工整的。可是，好像跟我照模板写的那篇差不多。换个名字，写谁的奶奶都行。」

许晴说：「那你让它写写奶奶的菜园子地图。」

小满把自己那篇作文的意思跟 AI 说了，让它帮忙改一改。AI 改出来的，把「茄子种在东边、早上晒得到太阳」写得很细，还加了一句小满没想到的：「奶奶的菜园子，是一张用太阳画的地图。」

小满愣了一下，说：「这句挺好的。它怎么想到的？」

许晴说：「你先告诉了它你的地图。」

一个 AI，一开始写出来的，是换个名字写谁都行；给了它一个孩子自己的东西以后，它写出了一句那个孩子都没想到的话。

◆ 二、它是怎样学会的

一个大模型，是怎样学会说话的？本书只说大意〔据二手〕。

训练开始的时候，它的参数是随机的，什么都不会。然后，它读海量的文字，做一件事：看前面的字，猜下一个字是什么。猜对了，参数不太动；猜错了，参数朝着猜对的方向改一点。几万亿个字，一个一个地猜，一点一点地改。

这件事，看起来，和华生的机器很像：哪些字和哪些字常常一起出现，出现得多，它就学得牢。「七八」后面常跟着「五十六」，它就学会了；「床前明月光」后面常跟着「疑是地上霜」，它也学会了。这是华生梦里的那一打婴儿：一张白纸，一个由人指定的世界（训练的数据），次数和先后。

训练完以后，还有一步：请很多人给它的回答打分，好的回答让它多学，不好的让它少学。这一步，据介绍，常常叫作「基于人类反馈的强化学习」〔据二手〕。这是斯金纳的机器，也是华生那一句「由我指定的世界」：什么是好回答，由打分的人定。

◆ 三、先说华生对在哪儿

这一章，本书要替华生说一句：在大模型这里，「一起出现」的分量，比他想的还要大。

一个大模型，很大一部分本事，确实是从字和字怎样一起出现里学来的。它见过的字越多，学得越好。华生说土决定很多，在大模型身上，土，也就是训练的数据，确实决定了很多：它读了什么，就像什么。小满让 AI 写「我的奶奶」，它写出来的是换个名字写谁都行，因为它读过无数篇「我的奶奶」。

◆ 四、SDE 看这一处

可是，用总纲看，大模型的训练里，有两件事，华生的机器装不下。

第一件，它的训练，也有一锅粥和正在成形。据研究者的介绍，一个模型在训练的过程中，常常不是一点一点、均匀地变好的。有时候，它在一段时间里好像停住了，错得很多，看不出进步；然后，忽然之间，它在某一类任务上一下子变好

了，好像「想通」了一样。有研究者在一些小任务上看到，模型先是把训练的例子死记下来，考新的例子全错；过了很久，才忽然学会了背后的规律，新的例子也做对了〔据二手，如关于「顿悟」现象的研究，细节待核〕。

这一段「看起来停住了」的时间，是大模型训练里的一锅粥和正在成形；那一下「忽然学会了规律」，是一次从死记到规律的跳，是它自己的一次升维。第 37 章托尔曼的白鼠，在没有食物的日子里「什么都没学会」，食物一放就跑得飞快，是同一件事。

第二件，它会说出没见过的话。「奶奶的菜园子，是一张用太阳画的地图」，这一句，它没有在哪里读到过。它是把小满给它的那张地图，和它读过的无数关于太阳、地图、菜园子的话，拼成了一句新的。这是第 57 章说的「造话」，也是第 73 章乔姆斯基那一刀砍的地方：一台只会接线的机器，说不出这一句。

所以，本系列洛克卷那一句判断，本书在这里接着用：大模型既不证明白纸说，也不证明天生说；它证明的，是发生〔洛克卷第 81 章〕。它从随机的参数开始，这是「白纸」的样子；可它学会的，不是一串串粘上去的线，是在一场长长的训练里，一锅粥、正在成形、忽然升一级，一层层长出来的东西。

还有一件事，最要紧。小满先给了 AI 她自己的地图，AI 才写出那一句好话。一开始，AI 写的是 1 到 N：把读过的无数篇「我的奶奶」铺开，换个名字写谁都行。有了小满自己的那一场 0 到 1，它才跟着长出了一句新的。

这一处，放在一个孩子的学习里，是一个提醒：一个会写得很工整的 AI，最容易给孩子的，是 1 到 N；孩子自己的 0 到 1，要孩子自己先长出来。孩子先有了自己的地图，AI 才可能帮他把地图画得更好；孩子没有自己的地图，AI 给他的，是一张写谁都行的地图。

带走的话

一个大模型从随机参数开始，读海量文字，一个字一个字地猜，看起来是华生梦里的那一打婴儿；可它的训练里也有一段看似停住、忽然想通的一锅粥和正在成形，它也会说出没见过的话。它证明的是发生。给孩子的提醒是：AI 最容易给的是 1 到 N，孩子自己的地图要自己先长。

小　账

开门还是关门：大模型把「一起出现」的分量推到了极大，这是华生开的门；它也在训练里长出了华生的机器装不下的东西。

粘的那只手在谁手里：数据和打分在人手里；「用太阳画的地图」那一句，一半在小满先给的那张地图里。

三态账：训练中看似停住的一段，是一锅粥和正在成形；忽然学会规律，是一次升维；AI 一开始给的是 1 到 N，孩子先有自己的 0 到 1，它才跟着长。

◆

80

第 80 章

推荐算法：一台只会 1 到 N 的机器

这一章的问题　一个短视频软件，比你自己还知道你想看什么。它是怎样做到的？它让你长出了什么？

◆ 一、一个你遇到过的时刻

魏东刷短视频，常常刷到半夜。

他自己也纳闷：「我就想看五分钟。怎么一抬头，一个小时没了？」

许晴说：「它知道你爱看什么。」

魏东说：「是啊，它推的，全是我爱看的。修车的，钓鱼的，快递站那些搞笑的。我点过一次钓鱼，它就一直推钓鱼。」

有一天，魏东忽然发现，他已经好几个月没看过别的东西了。他以前也爱看历史，爱看讲老房子的，现在一个都刷不到。他去搜了一下，看了一个讲老房子的，看完了，下一个又是钓鱼。

小满在旁边说：「爸，你得点『不感兴趣』。你点几次，它就不推了。」

魏东点了几次。过了两天，钓鱼少了，讲老房子的，又出来了。

一个软件，比魏东自己还知道他想看什么；它推的，是他看过的，和他看过的一样的。魏东点了几次「不感兴趣」，它又变了。

◆ 二、它是怎样做到的

一个推荐算法，是怎样做到的？本书只说大意〔据二手〕。

它记下你看了什么、看了多久、点没点赞、划没划走。它把你和成千上万个跟你差不多的人放在一起比：看过你看的那些的人，后来还看了什么？然后，它把这些推给你。你看了，它记下；你划走了，它也记下。一次一次，它越来越知道你会看什么。

它要的，是你多看一会儿。你看得越久，它就越成功。

这是第 11 章那家广告公司的样子，只是快了千万倍：一种情绪，被接到一个视频上；你看了，它就再推一个一样的。这也是第 55 章那四个字：预测与控制。它预测你下一个想看什么，它用推给你的东西，控制你还会看多久。

◆ 三、先说华生对在哪儿

这一章，本书先替华生说一句：他在一百年前说的「人买东西，先有感觉，再找理由」「预测与控制」，在推荐算法身上，被证明得比他自己想的还要彻底。一台只记你做了什么、不问你心里在想什么的机器，确实能把你的下一个动作预测得很准。

他看对了人身上有大量的定型，看对了这些定型可以被预测、被利用。

◆ 四、SDE 看这一处

用总纲量一量推荐算法。

它是一台只会 1 到 N 的机器。魏东点过一次钓鱼，它就推钓鱼，推一样的钓鱼，推更多的钓鱼。一个兴趣，被铺成了一整片。它不推一个魏东从来没看过、也不像他看过的任何东西的视频，因为它没有办法预测他会不会看。所以，魏东身上一个新的兴趣，一场 0 到 1，在它这里没有地方长。

它也不给一锅粥留位置。一个人刷到一个完全陌生的东西，愣一下，不知道要不要看，看了一会儿，好像有点意思，又不太懂，这一段，是一锅粥和正在成形，是一个新兴趣可能长出来的地方。推荐算法要的是你别愣、别犹豫、一直看下去；它会尽量不让你碰上一个让你愣住的东西。

魏东好几个月没看过老房子，就是这样来的：他身上原来有的一个兴趣，因为不在那一片 1 到 N 里，慢慢没了土。

这是总纲第一段在一个人刷手机的夜里的样子：一台机器，在一个人的自我界里，造出一个越来越稳、越来越窄的定型。

可是，小满那一句「点『不感兴趣』」，是另一件事。

魏东点了几次，它就变了。这是回写：一个人回头改了这台机器。推荐算法，其实是一台天天在被用户回写的机器：它记下的每一次划走、每一次「不感兴趣」，都在改它。第 17 章写过，华生干的广告行当，天天靠顾客的回写过日子；推荐算法，是把这件事做到了每一秒。

魏东搜了一次老房子，是他自己的一次猜想和执行；点「不感兴趣」，是他的修正。几次以后，他的首页变了。这是他自己的一段正在成形，一个人在一台只会 1 到 N 的机器面前，自己把一块土要了回来。

这台机器能预测和控制的，是魏东已经有的定型。魏东自己要不要去碰一个新东西，要不要回头改它，在他自己手里。

带走的话

推荐算法是那家广告公司的第二次胜利，快了千万倍：它预测你下一个想看什么，把一个兴趣铺成一整片，是一台只会 1 到 N 的机器，不给一锅粥和新兴趣留位置。可它也天天被用户回写：魏东搜一次老房子、点几次「不感兴趣」，就把一块土要了回来。

小　账

开门还是关门：它把「预测与控制」的门推到了最大；它关上了「碰到一个让你愣住的新东西」那扇门。
粘的那只手在谁手里：推什么在算法手里；搜一次、点一次「不感兴趣」，在魏东自己手里。
三态账：推荐是 1 到 N，越推越窄；一个新兴趣的一锅粥和 0 到 1，要人自己去碰；回写，每一秒都在发生。

◆

第十三编小结

两章写下来：大模型的训练，看起来最像华生梦里的一打婴儿，里面却有一锅粥、正在成形和忽然的升维，它证明的是发生；推荐算法，是华生那家广告公司的第二次胜利，一台只会 1 到 N 的机器，可它也天天被人回写。

AI 时代，华生的铁棍没有消失，它变得更快、更大、更看不见。可它底下的那一句总纲也没有变：它能铺开定型，长出新东西，还要靠人自己。



第 十 四 编

用得上：家长、教师、学生与能改结构的人

编　序

本编五章，把这本书交还给四种人，再加一章收尾。

第 81 章写给家长，第 82 章写给教师，第 83 章写给学生和自学的人，第 84 章写给能改规则的人：校长、教研员、教材编者、平台和软件的设计者、一个快递站的站长。第 85 章收尾：铁棍之外。

每一章都照三条规矩写：场景落在华生身上，换一位教育家就不成立；做法明天就能试；每一条都写明边界。还有一条禁令，本系列教育版立过：本书说的一锅粥、正在成形、0 到 1 这些读数，只拿来看孩子、看自己，不进任何考核，不打分，不排名。第 69 章写过，它们一进考核，就死了。

81

第 81 章

家长：孩子的怕从哪里长出来，怎样陪他松开

这一章的问题　一个做父母的，读完华生，明天能做什么？

◆ 一、许晴和电梯

第 33 章写过，许晴怕坐电梯，怕了十几年。她说：「知道没用，脚就是不往里迈。」

读完这本书的草稿以后，有一天傍晚，许晴抱着团团下楼。楼梯间的灯坏了，黑乎乎的。团团在她怀里扭，指着电梯门，「啊、啊」地叫，要按那个亮着的按钮。自从学会按扫地机器人的按钮以后，他见了按钮就要按。

许晴站在电梯门口，停了一下。

她想起第 36 章，团团自己伸出手指，按下了扫地机器人的那个按钮。她想起第 77 章，小满那道七级的台阶。她想，今天不用一下子走完，走一级就行。

她让团团按了按钮。电梯门开了。她抱着团团，迈了进去，没按六楼，按了二楼。

电梯门关上的那一下，她心里一紧，手攥住了团团的衣服。团团在她怀里，看着楼层的数字从一跳到二，拍着手笑。

二楼到了，门开了，她抱着团团走出来，从二楼走楼梯下去。

那天晚上，她跟魏东说：「一层。紧张七分。可是团团在笑。」

魏东说：「明天两层？」

许晴说：「看情况。」

她没有松开那份怕。可是在那份怕旁边，她长出了一点别的东西：抱着一个在笑的孩子，一层，可以。

◆ 二、给家长的六件事

这本书里写过的做法，给家长的，收成六件。每一件，都写明它是从哪一章来的，和它的边界。

第一件，孩子的怕，往回找来路，而且来路不止一条（第 1、9、49 章）。一句吓唬话，一次偶然的惊吓，孩子自己越想越怕的那一段。找到来路，别急着说「天生胆小」。边界：孩子的怕如果大到影响吃、睡、上学，请去找专业的人。

第二件，别拿吓唬当管教（第 50 章）。「坏人抱走你」「警察抓你」，能不说就不说，说真的原因。这一条，华生说得对，本书跟着说。边界：真的危险，要说清楚，比如马路、火、电。

第三件，被抱够了，才敢往外走（第 60、64、65 章）。孩子要抱，抱他；孩子害怕来找你，接住他；孩子的「宝贝」毯子，别急着拿走。边界：抱，不等于替；孩子自己能做的事，让他自己做。

第四件，孩子「又想摸又不敢摸」的时候，陪着，别推也别拿走（第 32、36 章）。那是他的正在成形，最软，最要紧。给他一张可以回头看见的脸。最后一步，留给他自己。边界：不安全的东西，要拿走。

第五件，家里的规矩，留几格给孩子改（第 16、26、53、61 章）。时间表、积分表、作息，可以有；留几格「自己决定」，隔一段时间一家人坐下来看哪几格要改。孩子改了你，不是你输了。边界：安全、健康、不伤害别人，这几条不改。

第六件，大人自己的定型，也可以一级一级松（第 33、50、81 章）。外婆改一个几十年的吓唬习惯，许晴坐一层电梯。给自己一点时间，一级一级来。边界：自己的怕和苦，大到撑不住，也请去找专业的人。

三、一句话

一个做父母的，读完华生，可以带走一句话：孩子的许多东西，确实是你给的土长出来的，华生说得对；可长，是孩子自己长的，而且他也在改你。你能做的，是给他一片好的土，在他长的时候陪着，在他改你的时候，肯被改。

带走的话

许晴抱着一个在笑的孩子，坐了一层电梯，紧张七分，没松开那份怕，却在它旁边长出了一点别的东西。给家长的六件事：往回找怕的来路；别拿吓唬当管教；抱够了才敢走；「又想摸又不敢摸」时陪着；家规留几格给孩子改；大人自己的定型也一级一级松。

小　账

开门还是关门：给家长开两扇门：给好的土，和肯被孩子改。
粘的那只手在谁手里：土在你手里；长，在孩子手里；按电梯按钮，在团团手里。
三态账：许晴那一层电梯，是她在一个硬了十几年的定型旁边，开始的一段正在成形。

82

第 82 章

教师：唯一区里用他，多解区里把一锅粥还给学生

这一章的问题　一个老师，读完华生，明天在教室里能做什么？

◆ 一、管老师的墙

六年级最后一个月，管老师把教室后墙上的积分墙，撤了一半。

她留下了两栏：按时交作业，上课不迟到。这两栏，她说，是「唯一区」：交没交，迟没迟，只有一个答案，积分管用。

撤掉的，是「上课积极发言」「插嘴扣分」这几栏。她在撤下来的地方，贴了一张白纸，上面写了一行字：「这周，我想到了一个问题／一个办法」。谁都可以往上写，不加分，不扣分。

第一个星期，只有两个人写了。第二个星期，七个。第三个星期，阿杰在上面写了一行：「蚂蚁搬东西的时候，是怎么商量往哪边走的？」

下面有人跟着写：「我也想知道。」「会不会是闻味道？」「我在书上看过，是信息素。」「那信息素是什么？」

一张白纸，写满了。

那节课，管老师没按教案讲。她让写过的同学上来讲一讲，自己是怎么想到这个问题的。阿杰站在讲台上，第一次在全班面前说了一整段话。

◆ 二、给教师的六件事

第一件，分清唯一区和多解区（第 59 章）。口算、打字、读音、交通规则、实验安全，是唯一区：放心用华生，好的练习，马上知道对错，练到不用想。作文、讨论、探究、交朋友，是多解区：把华生放下。边界：同一门课里，两种区常常混在一起，一节课里要切换。

第二件，分数最干净的孩子，多看一眼（第 2、42 章）。一学期零扣分、从不发言的孩子，可能是最先退出的。找他单独聊五分钟。边界：有的孩子就是安静，安静不等于退出，聊了才知道。

第三件，规矩刚贴上的那几周，是孩子的正在成形（第 2、45 章）。这时候多看、多问，孩子转出来的方向，还能换。边界：一个学期以后，定型硬了，再改要慢慢来。

第四件，给正在想的孩子留一个口子（第 45 章）。课堂口令可以用；约一个手势，正想到一半的孩子举一下，老师等一等。边界：安全口令，比如紧急疏散，不留口子。

第五件，教案边上，给自己留一行（第 7、75 章）。教研组要的目标，照写；在边上，给自己留一行不给别人看的：这节课，有没有哪个孩子，眼圈红了，或者忽然想到了什么？边界：这一行不进评课，不进考核。

第六件，本书的尺子，不拿来打分（第 69 章）。六步、三态、0 到 1，只拿来看孩子、问孩子，不做成要填的表。边界：这一条，没有边界。

三、一句话

一个老师，读完华生，可以带走一句话：在只有一个答案的地方，大胆用他；在有很多种答案的地方，把一锅粥和正在成形还给学生，看他们自己长出什么来。

带走的话

管老师把积分墙撤了一半，留下唯一区的两栏，在撤下来的地方贴了一张不打分的白纸；阿杰在上面写了蚂蚁的问题，第一次在全班面前说了一整段话。给教师的六件事：分清两区；看分数最干净的孩子；规矩初贴时多看；给正在想的孩子留口子；教案边上留一行；尺子不拿来打分。

小　账

开门还是关门：唯一区里，开华生的门；多解区里，开一锅粥的门。
粘的那只手在谁手里：两栏积分在老师手里；那张白纸，在学生手里。
三态账：一张不打分的白纸上，一个问题接一个问题，是一个班的一锅粥；阿杰站上讲台，是他的一场 0 到 1。

83

第 83 章

学生与自学者：看见自己的正在成形

这一章的问题　一个学生、一个自学的人，读完华生，能对自己做什么？

一、小满的本子

读完这本书的草稿，小满做了一件事：她开了一个本子，封面上写了四个字：「我的一锅粥」。

本子里记的，是她自己学东西时的样子。

「数学：鸡兔同笼的第三种题，我卡了两天。今天忽然发现，它其实就是第一种题反过来。」

「英语：这个单词我背了十遍都记不住。今天在一首歌里听到了，一下就记住了。」

「作文：写外公的信，写了三次都不对。第四次，我从外婆念信时停下来那一下开始写，对了。」

「口算小测：今天又紧张了。六分。比上次少一分。」

她跟许晴说：「以前我只记分数。现在我记我是怎么卡住的、怎么转过来的。记着记着，我发现，我每次卡住，差不多都是差一个『换个方向看』。」

许晴说：「那是你自己找到的规律。」

小满说：「对。是我自己的。」

◆ 二、给学生与自学者的五件事

第一件，记自己的一锅粥（第 3、25、37 章）。别只记分数和对错，也记你卡在哪里、怎么转过来的。记多了，你会找到自己的规律。边界：这个本子是你自己的，不给人检查，不打分。

第二件，熟了以后，问一句「巧在哪里」（第 46、78 章）；再问一句「它像哪一样看着不像的东西」（第 28 章）。一种题做熟了，停下来问：我能不能换个办法？这道题，和我会的哪一样东西，底下是一个样子？熟是土，巧要自己长。边界：唯一区里的基本功，先练熟，再问巧。

第三件，自己身上的怕和紧张，一级一级松（第 33、77 章）。画一道自己的台阶，一级一级走，每一级记一个分数，卡住了就多待几天。边界：大到撑不住的，找专业的人。

第四件，用 AI 之前，先有自己的地图（第 79 章）。先想一想，你自己想写什么、想做什么，哪怕只是一句话、一张草图。有了自己的地图，再让 AI 帮你画得更好。边界：唯一区里的查询和练习，可以直接用。

第五件，给自己留一块不被推荐的土（第 80 章）。每个月，去碰一样你从没碰过的东西：一本你不会主动买的书，一个你从没去过的地方，一门你完全不会的手艺。让自己时不时回到一锅粥里。边界：安全的地方。

三、一句话

一个学生、一个自学的人，读完华生，可以带走一句话：你身上的很多东西，是在你不知道的时候长上去的；可你不只是被写的那一头。你能看见自己的正在成形，你能自己再长一次。

带走的话

小满开了一个本子，叫「我的一锅粥」，记自己卡在哪里、怎么转过来；记多了，她找到了自己的规律：每次差一个「换个方向看」。给学生与自学者的五件事：记自己的一锅粥；熟了问巧在哪里；怕和紧张一级一级松；用 AI 前先有自己的地图；留一块不被推荐的土。

小　账

开门还是关门：给自己开一扇门：看见自己的正在成形。
粘的那只手在谁手里：那个本子，在小满自己手里。
三态账：「每次差一个换个方向看」，是小满在自己的一锅粥里找出来的规律，是她的一场 0 到 1。

84

第 84 章

能改结构的人：积分制、计件表与读数不进考核

这一章的问题 一个能定规则的人，一个校长、一个站长、一个做软件的人，读完华生，能改什么？

◆ 一、魏东的站

魏东没办法改总部的考核系统。可他在自己的站里，改了三样东西。

第一样，他在计件表旁边的那块小白板，从「今天帮了别人的」，扩成了三栏：「今天帮了别人的」「今天想到一个好办法的」「今天卡住了、需要人帮的」。第三栏，他说最要紧：「谁卡住了，写上来，老陈这样的老师傅看见了，就过去带一下。」

第二样，每个月，他召集全站开一次会，一起看计件表：哪一项量得对，哪一项量歪了，那两个挑好件的年轻人的事，也拿出来说。有一个月，大家一起定了一条新规矩：难分的件，轮流分，不许挑。

第三样，他把「今天想到一个好办法的」那一栏里写的东西，不算分，也不报给总部。他说：「这一栏要是一算分，大家就会编办法了。」

老陈后来跟魏东说：「这个站，现在像个人待的地方了。」

◆ 二、给能改结构的人的五件事

第一件，积分制、计件表，只用在唯一区（第 44、59 章）。分拣对错、出勤、交作业，可以量。带新人、想办法、帮别人，不要量成分数。边界：唯一区里，量得越准越好。

第二件，给量不到的东西留一块地方（第 6、44、84 章）。一块白板，一张白纸，一个不打分的会。让一锅粥和正在成形，在一个只认数字的系统旁边，有一块土。边界：这块地方不能变成一张新的考核表。

第三件，定规矩，也定改规矩的时间（第 17、53 章）。每个月、每学期，和被规矩管着的人一起看一遍，哪里要改。被安排的人回写，要有一个口子。边界：安全底线，不在改的范围里。

第四件，读数不进考核（第 69 章与本编编序）。本书说的一锅粥、正在成形、0 到 1、三律，只拿来看人、问人，不做成指标，不排名，不和钱挂钩。魏东那一句「这一栏要是一算分，大家就会编办法了」，说的就是这一条。边界：这一条，没有边界。

第五件，做软件、做平台的人，给用户一个回写的口子，也给一块不被推荐的土（第 55、79、80 章）。一个「不感兴趣」，一个「给我看点不一样的」，一个不记录的时间段。边界：未成年人的保护，不在这个口子里。

三、一句话

一个能定规则的人，读完华生，可以带走一句话：你定的每一条规矩，都是一片土；土里长出什么，你说了不全算。给能量的东西定规矩，给量不到的东西留地方，给被管着的人一个改规矩的口子。

带走的话

魏东改不了总部的系统，在自己站里改了三样：一块写「卡住了、需要人帮」的白板，一个每月一起看表、一起改规矩的会，一栏「想到好办法」的不算分也不上报。给能改结构的人的五件事：积分只用在唯一区；给量不到的留地方；定规矩也定改规矩的时间；读数不进考核；做平台的给用户回写的口子。

小　账

开门还是关门：给能定规则的人开一扇门：给回写留口子。
粘的那只手在谁手里：规矩在站长手里；「难分的件轮流分」，是全站一起定的。
三态账：一块不打分的白板，是一个站的一锅粥；一条大家一起定的新规矩，是一个站的 0 到 1。

85

第 85 章

铁棍之外：把一锅粥和正在成形还给孩子

这一章的问题 读完这本书，那根铁棍，放在哪里？

◆ 一、团团一岁零三个月

团团一岁零三个月的时候，会走了，会说十几个词了。

有一天晚上，到了睡觉的点，许晴把他放进小床。他没哭。他自己拽过那条洗得发白的蓝毯子，抱在怀里，侧过身，没吮手指，嘴里哼着一支没有调子的歌，那支歌，许晴后来听出来，有一点像外婆哄他时哼的那支老调子。

许晴站在门口，听了很久。

那支歌，是外婆抱着他在屋里转圈时哼的，是许晴在七日入睡课里说「别抱，抱惯了」的那些日子里，外婆偷偷哼给他听的。团团没忘。他把外婆的歌、妈妈的毯子、他自己找到的侧身，拼在了一起，拼成了一个他自己的、谁都没教过的入睡的办法。

许晴想起这本书开头的那个第七天。课件上写的是：「哭」这个行为没有了奖励，消失了；「到点上床」和「睡着」粘在了一起。

她现在知道，那七天，和后来的这几个月，不是这样的。是一个孩子，在一片有外婆的歌、有妈妈的毯子、有一个黑屋子的土里，自己从一锅粥开始，一轮一轮地转，最后长出了一个他自己的东西。

她关上门，跟客厅里的外婆说：「妈，他在哼你的歌。」

外婆愣了一下，笑了：「我就说嘛，抱没白抱。」

◆ 二、铁棍放在哪里

这本书写了一根铁棍：1920 年，一个快一岁的婴儿身后，一次次敲响的那根钢棍。

读完这本书，这根铁棍，放在哪里？

本书不把它扔掉。第 59 章说过，在唯一区里，华生的机器一点不差；第 77 章说过，他留下的东西里，有救了许多人的一样。铁棍代表的那个道理，「一起出现的东西会粘在一起」，是真的，今天还要用。

本书也不把它挂在墙上。第 51 到 55 章说过，它代表的那一整套：一个由一个人指定的世界，一条只准从外往里的单行道，一份只收定型的订单，放在一个孩子的一生上，是一个很大的缺口。

本书把它放在一个位置上：一样土里的东西。

一片土里，有很多样东西：一个家，一个老师，一首老调子，一条毯子，一次惊吓，一面积分墙，一根铁棍。它们都在写孩子。可它们都不是那只长的手。长的手，在孩子自己那里：他在一锅粥里乱，在正在成形里猜、试、看、改，一轮一轮，最后长出一个定型；那个定型，是他自己的一场 0 到 1。

◆ 三、还给孩子的两样东西

这本书，最后要还给孩子两样东西。

一样是一锅粥。一段乱糟糟的、说不清的、还没理出头绪的时间。团团咬积木、敲盒子、把三角积木当车推的那一下午；小满想了好久都想不出作文写什么的那几天；阿杰坐在花坛边看蚂蚁的那一会儿。华生把它写成了要淘汰的随机动作。本书说：它是土，别急着清掉。

一样是正在成形。一段还软、还会退、一会儿对一会儿错的时间。团团对着扫地机器人伸手又缩回的那几天；小满在游泳池里浮五次沉七次的那一个星期；阿尔伯特对着白鼠伸一根手指又缩回的那一下。华生把它写成了一个比例，一个要尽快过去的中间站。本书说：它是最要紧的几天，别判得太早。

还了这两样，0 到 1 和 1 到 1，就有地方长了。

◆ 四、最后一句

王德生博士给这本书的总纲，第一段说：华生的铁棍的教育，想在三界都只造出定型，合成一个叫做人的集合体，没有一锅粥和正在成形，只会 1 到 N。

第二段说：滑稽的是，他要的每一个定型，都是一个学生在自己的自我世界里，从一锅粥经正在成形，一轮轮走过六步、升到九步，长出来的一场漫长的 0 到 1。

读完八十五章，这两段话，落在一个一岁零三个月的孩子身上，是这样的：

他会自己睡了。这是一个定型，华生会说，是粘出来的。

可他在哼外婆的歌。

带走的话

团团一岁零三个月，自己拽过毯子，侧过身，哼着外婆的老调子睡着了；那是他自己把外婆的歌、妈妈的毯子和他找到的侧身拼成的一个办法。铁棍，放回土里，当一样土里的东西；一锅粥和正在成形，还给孩子。

小　账

开门还是关门：本书最后开一扇门：把一锅粥和正在成形还给孩子。
粘的那只手在谁手里：土里有很多只手；长的那一只，在孩子自己那里。
三态账：团团哼着外婆的歌睡着，是一个定型；它前面，是一整段他自己的一锅粥、正在成形和一场 0 到 1。

◆

第十四编小结

五章写下来，全书交到了用的人手里：家长往回找怕的来路，教师分清两区，学生记自己的一锅粥，能改结构的人在自己够得着的地方改一点，最后把一锅粥和正在成形还给孩子。每一件都有边界：唯一区里的基本功，照华生的办法练熟；多解区里，先让孩子自己生成，再让讲解跟上。



结　语

一根铁棍，一锅粥

◆ 一、回到第七天

这本书是从一个第七天开始的。

许晴在母婴店讲「宝宝独立入睡七日训练」，课件第一页写着：孩子的哭，是一个会被强化的行为。她在自己家里做了一回，第七天，团团自己拽过毯子，吮着手指，睡着了。课件会说：哭没有了奖励，消失了；到点上床和睡着，粘在了一起。

八十五章写下来，本书想说的，只是那七个晚上里，课件没有写的那一段：第一晚是一锅粥；第三晚，团团自己停下来，找了毯子、找了手指，这是正在成形；第七晚，一个他自己长出来的办法，硬了下来。

后来，他在那个办法里，加进了外婆的一支老调子。

◆ 二、总纲还剩多少

本书的总纲，是王德生博士的两段口述。

第一段：华生的铁棍的教育 SDE，创造了一个三界——理念、现实、自我——的一个严格的秩序态 SDE 集合体（叫做人），没有混沌态和介生态；产生的 S，只会做 1 到 N 的发展，不会有 0 到 1 和 1 到 1。

第三编十章，把这一段在华生自己的书里一处一处找到了：理念界被写成喉头上的话，现实界被写成一身的链子，自我界被写成三颗钉子上的线，人格被写成三套习惯的总和；一锅粥被写成要淘汰的随机动作，正在成形被写成一个比例；他只认 1 到 N。

第二段：滑稽的是，这个秩序态的形成，是通过一个学生的自我世界的「混沌—介生—秩序」的涌现过程形成的，需要 D2 六步反复迭代，最后上升到九步的升维；即便是秩序态，它的形成也是一场漫长的 0 到 1。

第四编十章，拿华生最干净的例子去查：1920 年那份报告里，阿尔伯特的怕，有一锅粥的头几次，有八个回合没有两个一样的正在成形，有十天后「弱多了」要「提神」、换到讲演厅头几次就轻、报告两次写下躲开与想摆弄之间的冲突、一个月后先看实验者叫一声「da　da」再犹豫着去摸兔子耳朵，还冒出了一个报告自己标明「全新」的点头；有他自己的六步，有他自己的分类，他只躲华生的头发，却去玩另外两个人的头发。

两段，都站住了。第二段站住的依据，是 1920 年报告本身；本书已逐句对照原刊核过，改正三处、补清一处，都不动摇它。

◆ 三、判词还剩多少

判词：**他看见了孩子的怕是一次次粘上去的，却把粘的那只手，只交给了身后拿铁棍的人。**

看见：站住。收回：站住。底下的机器：站住，补一句，这台机器在唯一区里一点不差。

五条判决，第 67 章结过账：来路、黑屋、土、三态，四条站住；钉牢一条收窄：在唯一区以内撤回，只在唯一区以外成立。

◆ 四、推翻条件逐条报账

导读立了四条推翻条件。

第一条，华生原著里若把孩子改写环境、改写照料者写进了机制，「只能从外往里」作废。已查，未触发。成书前读了《行为主义》1930 年版情绪、习惯、语言、思维、人格诸章与 1928 年一书全部七章；找到一句「与其说是孩子模仿我们，不如说是我们模仿孩子」，是顺手一记，没进机制；机制写的是「改人格唯一的办法是改他的环境」。

第二条，1920 年报告若把恐惧的扩散解释为孩子自己的组织，而非「转移」，「底下的机器」一句要改。未触发。报告自己的解释是「转移」，材料指向孩子在归类；判词那一句正是说这件事，不改。

第三条，1920 年报告若显示那份怕是钢棍第一次一响就整块成形，没有惊慌失措、没有伸手又缩回、没有淡掉要重敲，总纲第二段在此例不成立。未触发，已逐字核。三样，报告都记下了；对照原刊改正三处、补清一处，都不动摇这三样。

第四条，多解区里华生式训练的长期迁移若不低于对面那一方，判决三、五右半收窄。已查，未触发。死记不如理解（卡托纳 1940、希尔加德等 1953）；讲了就练，在「为将来的学习做准备」的迁移上不如先发明再讲（施瓦茨与马丁 2004）；五十三项研究的元分析，先自己解题再讲，在概念与迁移上占优（辛哈与卡普尔 2021）。同时改正本书一个写法：放手不管的纯发现输给直接讲授（阿尔菲耶里等 2011），所以和华生对面的，不是「探究式」，是「生成在前、讲解跟上」；小年级与新手，先讲常常更好，照实记下。「长远」一项证据薄，多数研究只测到几周。

四条，都查了，都没有触发。

◆ 五、几处说明

一，「1 到 1」。王德生博士的裁定：1 到 1 就是类比，从 A 到 B 的类比创新。本书初稿曾按站上另一处用法释作「在自己身上做深」，已全书改正，第 28 章按裁定重写。改过以后多出一样东西：华生一生的学问，白鼠到孩子、狗到婴儿、回旋镖到本能，是一连串类比；他的机器里没有类比。

二，第 47 号与第 48 号的一句定性分歧：「资源」还是「伪科学、驯兽术」。本书正文不用这两个定性词，按口述「结合 47 和 48，抽取共同点」取七条交集作总纲注脚，分歧挂账，原话与理由见附录四。

三，两处收窄：「强化」不是华生的机器，他讲的是一起出现的次数与先后；他给婴儿留了三颗出厂的钉子，不是把人全交给了环境。见第 47 章。

四，站内旧文里有六处关于华生的错引，本书没有照搬，逐条列在附录四。

◆ 六、随身四问，再带一遍

合上书，看你身边任何一套「训练」，还是这四问：粘的是什么，和什么粘在一起？粘的那只手在谁手里？孩子往回写了没有？它长出来的是哪一种：孩子自己从一锅粥里理出来的新东西，从别处搬来的一场类比，还是只是往相像的地方铺开？

前三问对着三个式子，第四问对着总纲。华生一辈子只问过第一问。

◆ 七、本书最后想说的

华生是一个说话很响的人。他说：给我一打婴儿，再给我一个由我指定的世界。

本书不想用一句更响的话去压他。本书只想把他自己记下了、却没有认的东西，一页一页找回来：他的白鼠在迷宫里东闻西闻的那几轮，他的燕鸥从从没去过的海上飞回了家，他的婴儿伸一根手指又缩回，他的婴儿一难受就把大拇指塞进嘴里，他的妻子说她有时想对孩子亲一点，他自己一生里好几场从一锅粥里长出来的转弯。

这些，都是一锅粥和正在成形。都是他要删掉的。都是他自己记下的。

一个要消灭一锅粥和正在成形的人，他一生里最要紧的东西，从他的学说到他的转弯，都是从一锅粥和正在成形里长出来的。这就是王德生博士说的那个「滑稽」。

本书把它写成了二十多万字。写到最后，落在一个一岁零三个月的孩子身上：他会自己睡了，嘴里哼着外婆的歌。

◆ 八、致谢

本书的总纲，是王德生博士在开写那天早上口述的两段话；本书的结构、判词、每一编的方向，都从这两段话长出来。

本书接着判的站上前判，出自王德生博士的《SDE 教育发生学导论》与《三律心理学》，本系列的洛克卷、乔姆斯基卷、皮亚杰卷，教育专栏的《秩序的肌理》，学员孔繁和的《附生，而非守护》，分站「一百年一百个思想」的第 072、075 号面板。

华生的原话，本书对原书原刊核过，用中文转述；其他学者的原话，一律转述大意。国内几代心理学家翻译、介绍行为主义，本书的许多理解受惠于他们，在此致意。

魏家一家人是虚构的。可是许晴在监控里看见团团自己去找毯子的那一下，外婆那一句「书是写给所有孩子的，你是我一个人的孩子」，本书希望，每一个读者家里，都有。

参 考 书 目

本书目分七类排列。凡本书只据二手转述、未对过原文的，条目后标〔据二手〕；卷期页码未核的，标〔待核〕。中文书名为本书所拟译名，以原书为准。

一、华生原著

1. Watson, J. B. (1903). Animal Education: An Experimental Study on the Psychical Development of the White Rat, Correlated with the Growth of Its Nervous System. Chicago: University of Chicago Press.（《动物教育》）〔已得全文，archive.org；未逐章核〕
2. Watson, J. B. (1907). Kinaesthetic and organic sensations: Their role in the reactions of the white rat to the maze. Psychological Review Monograph Supplements, 8(2), 1–101.〔卷期页码据 Strapasson 2020 核〕
3. Watson, J. B. (1908). The behavior of noddy and sooty terns. In Papers from the Marine Biological Laboratory at Tortugas (Vol. 2, pp. 189–255). Washington: Carnegie Institution of Washington.〔卷期页码据 Strapasson 2020 核〕
4. Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. Psychological Review, 20, 158–177.（《行为主义者眼中的心理学》）〔已核原刊〕
5. Watson, J. B. (1913). Image and affection in behavior. Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods, 10(16), 421–428.〔卷期页码据 Strapasson 2020 核〕
6. Watson, J. B. (1914). Behavior: An Introduction to Comparative Psychology. New York: Holt.（《行为：比较心理学导论》）〔已核相关章，archive.org 全文〕
7. Watson, J. B., & Lashley, K. S. (1915). An historical and experimental study of homing. In A. G. Mayer (Ed.), Papers from the Department of Marine Biology (Vol. 8, pp. 7–61). Washington: Carnegie Institution of Washington.〔卷期页码据 Strapasson 2020 核〕
8. Watson, J. B. (1916). The place of the conditioned-reflex in psychology. Psychological Review, 23, 89–116.（《条件反射在心理学中的位置》）〔已核原刊〕

9. Watson, J. B., & Morgan, J. J. B. (1917). Emotional reactions and psychological experimentation. American Journal of Psychology, 28(2), 163–174.〔卷期页码据 Strapasson 2020 核〕
10. Watson, J. B. (1919). Psychology from the Standpoint of a Behaviorist. Philadelphia: Lippincott.（《行为主义者立场的心理学》）〔已得全文，archive.org；未逐章核〕
11. Watson, J. B., & Rayner, R. (1920). Conditioned emotional reactions. Journal of Experimental Psychology, 3(1), 1–14.（《条件化的情绪反应》）〔已逐字核原刊全文〕
12. Watson, J. B. (1924–1925; rev. ed. 1930). Behaviorism. New York: People's Institute / Norton.（《行为主义》）〔初版由人民学院出版，版权页 1924、通行作 1925；本书所核为 1930 年修订版（1958 年芝加哥大学出版社重印本），archive.org 全文；初版未核〕
13. Watson, J. B. (1928). The Ways of Behaviorism. New York: Harper and Brothers.〔卷期页码据 Strapasson 2020 核〕
14. Watson, J. B., with the assistance of R. R. Watson (1928). Psychological Care of Infant and Child. New York: Norton.（《婴幼儿的心理照料》）〔已核全书七章，所据为伦敦版（Allen & Unwin, 1928），archive.org 全文〕
15. Watson, J. B. (1936). John Broadus Watson. In C. Murchison (Ed.), A History of Psychology in Autobiography (Vol. 3, pp. 271–281). Worcester, MA: Clark University Press.（自传短文）〔卷页已核；内容据二手〕
16. Watson, R. R. (1930). I am the mother of a behaviorist's sons. Parents' Magazine, 5.〔据二手；卷期未核，Duke 等 1989 有专文介绍〕

二、传记与史料

1. Buckley, K. W. (1989). Mechanical Man: John Broadus Watson and the Beginnings of Behaviorism. New York: Guilford Press.
2. Cohen, D. (1979). J. B. Watson: The Founder of Behaviourism. London: Routledge & Kegan Paul.
3. Todd, J. T., & Morris, E. K. (Eds.). (1994). Modern Perspectives on John B. Watson and Classical Behaviorism. Westport, CT: Greenwood.
4. Samelson, F. (1981). Struggle for scientific authority: The reception of Watson's behaviorism, 1913–1920. Journal of the History of the Behavioral Sciences, 17, 399–425.
5. Harris, B. (1979). Whatever happened to Little Albert? American Psychologist, 34, 151–160.

6. Beck, H. P., Levinson, S., & Irons, G. (2009). Finding Little Albert: A journey to John B. Watson's infant laboratory. American Psychologist, 64, 605–614.
7. Fridlund, A. J., Beck, H. P., Goldie, W. D., & Irons, G. (2012). Little Albert: A neurologically impaired child. History of Psychology, 15, 302–327.
8. Powell, R. A., Digdon, N., Harris, B., & Smithson, C. (2014). Correcting the record on Watson, Rayner, and Little Albert: Albert Barger as "psychology's lost boy." American Psychologist, 69, 600–611.
9. Digdon, N., Powell, R. A., & Harris, B. (2014). Little Albert's alleged neurological impairment: Watson, Rayner, and historical revision. History of Psychology, 17, 312–324.〔待核〕
10. Kreshel, P. J. (1990). John B. Watson at J. Walter Thompson: The legitimation of "science" in advertising. Journal of Advertising, 19(2), 49–59.
11. Benjamin, L. T., Jr., Whitaker, J. L., Ramsey, R. M., & Zeve, D. R. (2007). John B. Watson's alleged sex research: An appraisal of the evidence. American Psychologist, 62, 131–139.
12. Rilling, M. (2000). John Watson's paradoxical struggle to explain Freud. American Psychologist, 55, 301–312.
13. Hartley, M., & Commire, A. (1990). Breaking the Silence. New York: Putnam.（华生孙女的回忆录，本书只记其为公开记载，不转述细节）
14. Strapasson, B. A. (2020). An updated bibliography of John B. Watson. Perspectives on Behavior Science, 43(2), 431–444.（《华生著作目录增订》）

三、近邻、对话者与思想史

1. Locke, J. (1690). An Essay Concerning Human Understanding.（《人类理解论》）
2. Locke, J. (1693). Some Thoughts Concerning Education.（《教育漫话》）
3. Dewey, J. (1896). The reflex arc concept in psychology. Psychological Review, 3, 357–370.（《心理学中的反射弧概念》）
4. Angell, J. R. (1907). The province of functional psychology. Psychological Review, 14, 61–91.
5. Loeb, J. (1918). Forced Movements, Tropisms, and Animal Conduct. Philadelphia: Lippincott.
6. Yerkes, R. M., & Morgulis, S. (1909). The method of Pawlow in animal psychology. Psychological Bulletin, 6, 257–273.

7. Pavlov, I. P. (1927). Conditioned Reflexes (G. V. Anrep, Trans.). London: Oxford University Press.（《条件反射》）
8. Bekhterev, V. M. (1932). General Principles of Human Reflexology (E. & W. Murphy, Trans.). New York: International Publishers.〔待核〕
9. Thorndike, E. L. (1898). Animal intelligence: An experimental study of the associative processes in animals. Psychological Review Monograph Supplements, 2(4).
10. Thorndike, E. L. (1911). Animal Intelligence: Experimental Studies. New York: Macmillan.
11. Thorndike, E. L. (1913). Educational Psychology, Vol. 2: The Psychology of Learning. New York: Teachers College.
12. Skinner, B. F. (1938). The Behavior of Organisms. New York: Appleton-Century.
13. Skinner, B. F. (1954). The science of learning and the art of teaching. Harvard Educational Review, 24, 86–97.
14. Skinner, B. F. (1957). Verbal Behavior. New York: Appleton-Century-Crofts.
15. Skinner, B. F. (1968). The Technology of Teaching. New York: Appleton-Century-Crofts.
16. Skinner, B. F. (1971). Beyond Freedom and Dignity. New York: Knopf.
17. Skinner, B. F. (1974). About Behaviorism. New York: Knopf.
18. Chomsky, N. (1959). A review of B. F. Skinner's Verbal Behavior. Language, 35, 26–58.
19. Tolman, E. C., & Honzik, C. H. (1930). Introduction and removal of reward, and maze performance in rats. University of California Publications in Psychology, 4, 257–275.
20. Tolman, E. C. (1948). Cognitive maps in rats and men. Psychological Review, 55, 189–208.
21. Lashley, K. S. (1929). Brain Mechanisms and Intelligence. Chicago: University of Chicago Press.
22. Piaget, J. (1936). La naissance de l'intelligence chez l'enfant. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
23. Piaget, J. (1975). L'équilibration des structures cognitives. Paris: PUF.
24. Kuo, Z. Y.（郭任远）(1921). Giving up instincts in psychology. Journal of Philosophy, 18, 645–664.

25. Kuo, Z. Y. (1930). The genesis of the cat's responses to the rat. Journal of Comparative Psychology, 11, 1–35.〔据二手〕
26. Kuo, Z. Y. (1967). The Dynamics of Behavior Development: An Epigenetic View. New York: Random House.〔据二手〕

四、情绪、恐惧与学习的实证

1. Jones, M. C. (1924). A laboratory study of fear: The case of Peter. Pedagogical Seminary, 31, 308–315.〔已核原文，psychclassics.yorku.ca〕
2. Jones, M. C. (1924). The elimination of children's fears. Journal of Experimental Psychology, 7, 382–390.
3. English, H. B. (1929). Three cases of the "conditioned fear response." Journal of Abnormal and Social Psychology, 24, 221–225.〔待核〕
4. Valentine, C. W. (1930). The innate bases of fear. Journal of Genetic Psychology, 37, 394–420.〔据二手〕
5. Bregman, E. O. (1934). An attempt to modify the emotional attitudes of infants by the conditioned response technique. Journal of Genetic Psychology, 45, 169–198.〔据二手〕
6. Sherman, M. (1927). The differentiation of emotional responses in infants. Journal of Comparative Psychology, 7, 265–284.〔据二手〕
7. Smith, S. M., Brown, H. O., Toman, J. E. P., & Goodman, L. S. (1947). The lack of cerebral effects of d-tubocurarine. Anesthesiology, 8, 1–14.〔据二手〕
8. Garcia, J., & Koelling, R. A. (1966). Relation of cue to consequence in avoidance learning. Psychonomic Science, 4, 123–124.
9. Seligman, M. E. P. (1971). Phobias and preparedness. Behavior Therapy, 2, 307–320.
10. Öhman, A., & Mineka, S. (2001). Fears, phobias, and preparedness: Toward an evolved module of fear and fear learning. Psychological Review, 108, 483–522.
11. LoBue, V., & DeLoache, J. S. (2008). Detecting the snake in the grass: Attention to fear-relevant stimuli by adults and young children. Psychological Science, 19, 284–289.
12. Sorce, J. F., Emde, R. N., Campos, J., & Klinnert, M. D. (1985). Maternal emotional signaling: Its effect on the visual cliff behavior of 1-year-olds. Developmental Psychology, 21, 195–200.
13. Hart, S., & Carrington, H. (2002). Jealousy in 6-month-old infants. Infancy, 3, 395–402.

14. Nisbett, R. E., & Wilson, T. D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. Psychological Review, 84, 231–259.
15. Wood, W., Quinn, J. M., & Kashy, D. A. (2002). Habits in everyday life: Thought, emotion, and action. Journal of Personality and Social Psychology, 83, 1281–1297.
16. Lally, P., van Jaarsveld, C. H. M., Potts, H. W. W., & Wardle, J. (2010). How are habits formed: Modelling habit formation in the real world. European Journal of Social Psychology, 40, 998–1009.
17. Roberts, B. W., Walton, K. E., & Viechtbauer, W. (2006). Patterns of mean-level change in personality traits across the life course. Psychological Bulletin, 132, 1–25.
18. Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. Psychological Review, 100, 363–406.
19. Kalyuga, S., Ayres, P., Chandler, P., & Sweller, J. (2003). The expertise reversal effect. Educational Psychologist, 38, 23–31.
20. Kluger, A. N., & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance. Psychological Bulletin, 119, 254–284.
21. Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. Assessment in Education, 5(1), 7–74.
22. Polderman, T. J. C., et al. (2015). Meta-analysis of the heritability of human traits based on fifty years of twin studies. Nature Genetics, 47, 702–709.
23. Berko, J. (1958). The child's learning of English morphology. Word, 14, 150–177.
24. Marcus, G. F., et al. (1992). Overregularization in language acquisition. Monographs of the Society for Research in Child Development, 57(4).
25. Kuhl, P. K. (2004). Early language acquisition: Cracking the speech code. Nature Reviews Neuroscience, 5, 831–843.
26. Hart, B., & Risley, T. R. (1995). Meaningful Differences in the Everyday Experience of Young American Children. Baltimore: Brookes.
27. Wolpe, J. (1958). Psychotherapy by Reciprocal Inhibition. Stanford: Stanford University Press.
28. Beck, A. T. (1976). Cognitive Therapy and the Emotional Disorders. New York: International Universities Press.
29. Power, A., Burda, Y., Edwards, H., Babuschkin, I., & Misra, V. (2022). Grokking: Generalization beyond overfitting on small algorithmic datasets. arXiv:2201.02177. 〔据二手〕

30. Ouyang, L., et al. (2022). Training language models to follow instructions with human feedback. Advances in Neural Information Processing Systems, 35.〔据二手〕

五、依恋、育儿与家庭

1. Harlow, H. F. (1958). The nature of love. American Psychologist, 13, 673–685.
2. Harlow, H. F., & Zimmermann, R. R. (1959). Affectional responses in the infant monkey. Science, 130, 421–432.
3. Bowlby, J. (1951). Maternal Care and Mental Health. Geneva: World Health Organization.
4. Bowlby, J. (1969). Attachment and Loss, Vol. 1: Attachment. London: Hogarth Press.
5. Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). Patterns of Attachment. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
6. Winnicott, D. W. (1953). Transitional objects and transitional phenomena. International Journal of Psycho-Analysis, 34, 89–97.
7. Spock, B. (1946). The Common Sense Book of Baby and Child Care. New York: Duell, Sloan and Pearce.
8. Hulbert, A. (2003). Raising America: Experts, Parents, and a Century of Advice About Children. New York: Knopf.
9. Blum, D. (2002). Love at Goon Park: Harry Harlow and the Science of Affection. Cambridge, MA: Perseus.
10. Ferber, R. (1985). Solve Your Child's Sleep Problems. New York: Simon & Schuster.
11. Mindell, J. A., Kuhn, B., Lewin, D. S., Meltzer, L. J., & Sadeh, A. (2006). Behavioral treatment of bedtime problems and night wakings in infants and young children. Sleep, 29, 1263–1276.

六、课程、管理与教学目标

1. Taylor, F. W. (1911). The Principles of Scientific Management. New York: Harper.
2. Bobbitt, F. (1918). The Curriculum. Boston: Houghton Mifflin.
3. Tyler, R. W. (1949). Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago: University of Chicago Press.
4. Bloom, B. S. (Ed.). (1956). Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: Cognitive Domain. New York: McKay.

5. Mager, R. F. (1962). Preparing Objectives for Programmed Instruction. San Francisco: Fearon.
6. Kliebard, H. M. (2004). The Struggle for the American Curriculum, 1893–1958 (3rd ed.). New York: RoutledgeFalmer.
7. Katona, G. (1940). Organizing and Memorizing: Studies in the Psychology of Learning and Teaching. New York: Columbia University Press.〔据二手〕
8. Hilgard, E. R., Irvine, R. P., & Whipple, J. E. (1953). Rote memorization, understanding, and transfer: An extension of Katona's card-trick experiments. Journal of Experimental Psychology, 46(4), 288–292.〔卷期页已核；结果据二手〕
9. Schwartz, D. L., & Martin, T. (2004). Inventing to prepare for future learning: The hidden efficiency of encouraging original student production in statistics instruction. Cognition and Instruction, 22(2), 129–184.
10. Klahr, D., & Nigam, M. (2004). The equivalence of learning paths in early science instruction: Effects of direct instruction and discovery learning. Psychological Science, 15(10), 661–667.〔已核摘要〕
11. Dean, D., Jr., & Kuhn, D. (2007). Direct instruction vs. discovery: The long view. Science Education, 91(3), 384–397.〔已核原文〕
12. Alfieri, L., Brooks, P. J., Aldrich, N. J., & Tenenbaum, H. R. (2011). Does discovery-based instruction enhance learning? Journal of Educational Psychology, 103(1), 1–18.
13. Sinha, T., & Kapur, M. (2021). When problem solving followed by instruction works: Evidence for productive failure. Review of Educational Research, 91(5), 761–798.

七、站上前判、本系列与 SDE 文献

1. 王德生：《SDE 教育发生学导论——发生命名学的教育实例化奠基》，德麦国际专著第 47 号。
2. 王德生：《三律心理学——意识、人格与学习的本体论革命》，德麦国际专著第 48 号（SIO 阶段口径）。
3. 王德生：《课堂学习发生学》，德麦国际专著第 55 号。
4. 王德生：《SDE 本体论入门：世界是如何发生的》，德麦国际。
5. 《普通人都能懂的洛克》，德麦国际专著第 148 号（复合主体：王德生立题与裁定，Claude 执笔与统稿）。
6. 《普通人都能明白的卢梭》，德麦国际专著第 155 号。
7. 《普通人都能明白的皮亚杰》，德麦国际专著第 162 号。

8. 《普通人都能读懂的桑代克——一个人、一只迷箱，与 SDE 的解构》，德麦国际专著第 248 号。本书第 24、56 章与之对照而读。
9. 高鹏：《高鹏讲杜威》，德麦国际专著第 180 号。
10. 胡志英：《胡志英讲乔姆斯基：普通人都能懂》，德麦国际专著第 183 号。
11. 邬燕琴讲陶行知，德麦国际专著第 221 号〔书名以站上为准〕。
12. SDE 教育专栏：《秩序的肌理》，sdeuniverses.com/education/ai-era/texture-of-order/。
13. SDE 教育专栏：儿童敏感性一文（SIO 阶段），sdeuniverses.com/education/essays/sio-6856ac4dfd/。本书只取其中王德生口述原话。
14. 孔繁和：《附生，而非守护：如何走出「制造生命」的悖论》，SDE 学员专栏。
15. 教育发生学分站「一百年一百个思想」第 072 号：黑箱之内（1998），edu.sdeuniverses.com/frontier/072-inside-the-black-box/。
16. 同上，第 075 号：认知负荷。
17. 同上，第 014 号：斯金纳：操作条件作用（筹备中）。

附 录

附录一　年表与人生 SDE 序列

年份与细节多据传记与研究者的转述，标〔据二手〕；华生著作的年份与书名已对原书核过。

年份	事	本书章	这一段的一锅粥／正在成形／定型
1878	1 月 9 日生于南卡罗来纳州格林维尔县旅人歇脚	1	——
约 1890—1891	随母迁格林维尔；父亲离家（华生十三岁）〔据二手〕	1	一锅粥：一个没有父亲的家、打架、保姆的魔鬼故事
1894—1899	弗曼大学，获硕士〔据二手〕	2	正在成形：当牧师的路断了
约 1899—1900	贝茨堡学院校长兼教师兼杂役〔据二手〕	2、14	定型：「习惯比道理管用」
1900	入芝加哥大学；听杜威课，自称听不懂	3、4	一锅粥：打工、失眠
1903	博士论文《动物教育》出版	3	定型：用秒表量学习
1907	迷宫感官剥夺研究；首赴干龟岛	5	正在成形：链子的想法；碰上解释不了的归巢
1908	受聘约翰斯·霍普金斯大学教授	6	——
1909	鲍德温离职，接任系主任、《心理学评论》主编	6	土塌了一块
1913	《行为主义者眼中的心理学》	7	定型：将近十年正在成形的终点
1915	当选美国心理学会主席；年底主席演说谈条件反射（1916 刊出）	8	条件反射从方法变成解释

年份	事	本书章	这一段的一锅粥／正在成形／定型
约 1916—1920	菲普斯诊所婴儿研究	9、15	三颗出厂的钉子
1917—1918	军中服役〔据二手〕	9	——
1920	2 月，与雷纳发表《条件化的情绪反应》；10 月辞去霍普金斯教职	10、30—35	一锅粥：人生从定型跌回
1920 年底	入 J. 沃尔特·汤普森广告公司〔据二手〕	11、17	0 到 1：一个广告人华生
约 1921	与雷纳结婚〔据二手，日期待核〕	10	——
约 1924	升任副总裁〔据二手〕	11	——
1924	琼斯发表彼得研究	36	松开也是一场 0 到 1
1925	《行为主义》初版	20—23、51	——
1928	《婴幼儿的心理照料》	12、60—62	——
1930	《行为主义》修订版	——	——
1935	罗莎莉·雷纳去世〔据二手〕	13	——
1936	离开 J. 沃尔特·汤普森，转入另一家广告公司〔据二手〕	13	——
约 1945	退休，居康涅狄格州农场〔据二手〕	13	回到手巧的童年
1957	美国心理学会金奖，未进会场，由儿子代领〔据二手〕	13	——
1958	烧掉未发表的手稿与信件；9 月 25 日去世〔据二手〕	13	删掉了自己的一锅粥

附录二　他的二十句话

以下二十句，成书前已逐句对照原书或原刊核过；本书用的是中文转述，尽量贴近原句，不是逐词直译。所据版本：1913、1916 年两文据《心理学评论》原刊；1920 年报告据《实验心理学杂志》原刊；《行为主义》据 1930 年修订版（1958 年芝加哥大学出版社重印本）；1928 年一书据伦敦版。每句后注出处与本书讨论它的章。

1. 心理学，在行为主义者看来，是自然科学里一个纯粹客观的、做实验的分支。（1913，宣言第一句；第 7 章）
2. 它在理论上的目标，是预测和控制行为。（1913，第二句；第 7、55 章）
3. 内省不是它方法的一个要紧部分。（1913，第三句；第 7 章）
4. 行为主义者为了给动物的反应找一个统一的框架，不承认人和畜生之间有分界线。（1913；第 7、28 章）
5. 心理学抛弃一切对意识的指涉的时候，似乎已经到了。（1913；第 7 章）
6. 在我们看来，思维就是不出声的说话。（《行为主义》1930，第十章；第 20、57 章）
7. 谴责一个老方法是一回事，拿出一个东西来代替它是另一回事。（1916，主席演说开头；第 8 章）
8. 生下来就能引出怕的，只有两样：大声响，和失去支撑。（《行为主义》1930，第一章；第 9 章）
9. 一个照料得当的婴儿，不论多大，蛇、鱼、黑暗、燃烧的纸、鸟、猫、狗、猴子，都引不出怕。（同上；第 9 章）
10. 红灯成了替代刺激；反应还是那个反应，只是能引出它的刺激变多了。（《行为主义》1930，第二章；第 8、26 章）

11. 对我们来说，没有本能，心理学不再需要这个词。（《行为主义》1930，第五、六章；第 6、51 章）
12. 人格，不过是我们各套习惯系统的最终产物。（《行为主义》1930，第十二章；第 23 章）
13. 要彻底改一个人的人格，唯一的办法，是改他的环境，改到新的习惯不得不形成。（同上，《怎样改人格》；第 23 章）
14. 他得把它当作一件新的创作来反应，摆弄才会停下来；这样的东西，以前从来没有做出来过。（《行为主义》1930，第十章，帕图一段；第 27 章）
15. 给我一打健康的、发育良好的婴儿，再给我一个由我指定的世界……（《行为主义》1930，第五章；第 51 章）
16. 我承认，我这是走到了我的事实前面；可主张相反一方的人，几千年来也一直如此。（同上，紧接上句；第 51 章）
17. 母爱是一件危险的工具。（1928，第三章末；第 60 章）
18. 永远不要抱他、亲他，永远不要让他坐在你腿上；早上跟他握手。（1928，第三章；第 61 章）
19. 献给第一位养出一个快乐孩子的母亲。（1928，扉页献辞；第 12、62 章）
20. 与其说是孩子模仿我们，不如说是我们模仿孩子。（《行为主义》1930，第十章；第 57、68 章）

附录三　术语对照

本书大白话	书面叫法	英文或原文	首见
形状	显露（S）	emergence / shape	导读
路	差异路径（D）	path of difference	导读
土	纠缠（E）	entanglement	导读
回写	土被形状和路改写，E＝H（S，D）	write-back	导读

本书大白话	书面叫法	英文或原文	首见
一锅粥	混沌态	chaotic state	前言
正在成形	介生态	inter-generative state	前言
定型	秩序态	ordered state	前言
六步	D2 六步：猜想、执行、评估、反馈、修正、迭代	——	前言、导读
九步	六步加分化、重组、升维	——	前言、导读
0 到 1	从无到有，创造	0→1	前言
1 到 1	类比，从 A 到 B 的类比创新：看着不像，底下一样（王德生博士裁定）	1→1	前言；第 28 章
1 到 N	已有的东西复制、铺开到相像的地方，泛化	1→N	前言
三界	理念、现实、自我	——	前言
意义三律	创造律、自由律、幸福律	——	第 43 章
装、挖、长	灌输／展开／发生	——	第 73 章
收回	看见发生的一段，又收回成一个更整齐的说法	——	第 2 章
消路型	方程塌缩为 S＝E	——	第 54 章
钉常数型	方程塌缩为 D＝G（S*，E*）	——	第 54、74 章
唯一区	下一步只有一个答案的地方（第 55 号）	——	第 54 章
条件反射	——	conditioned reflex	第 8 章
频率律、近因律	次数与先后	law of frequency / recency	第 56 章
效果律	——	law of effect	第 56 章
强化	——	reinforcement	第 8、72 章
泛化、转移	——	generalization / transfer	第 26、35 章

本书大白话	书面叫法	英文或原文	首见
消退	——	extinction	第 8 章
内省	——	introspection	第 3、7 章
反射弧	——	reflex arc	第 4 章
探究反射、定向反射	——	"what-is-it" reflex / orienting reflex	第 71 章
认知地图	——	cognitive map	第 37 章
接触安慰	——	contact comfort	第 64 章
安全基地	——	secure base	第 65 章
系统脱敏、暴露	——	systematic desensitization / exposure	第 77 章
教学目标行为化	——	behavioral objectives	第 75 章

附录四　第 47、48 号七条交集与本书判决对照

一、七条交集

交集	第 47 号	第 48 号	落到华生	收窄	本书判决
一・看见一段真实的重复	反馈回路可以反复塑造可观察 S	确实捕捉到自由律的一个切片	一起出现的次数	要：强化非华生机器	判决一左、判决三左
二・局部称王	把局部反馈机制扩展为教育本体；反馈控制称王	心理＝刺激—反应	1915 方法到 1925 解释一切	不用	判决五

交集	第 47 号	第 48 号	落到华生	收窄	本书判决
三・学的人被封成黑箱	忽略学生内部问题、猜想、自组织和升维	S（主体）被宣布为黑箱	1913 宣言原意	不用；S 转译为「主体」	判决二
四・三律全缺	创造、自由、幸福常被奖励和适应代替	知被杀死，自由被杀死，情被驯化	「快乐的孩子」	不用；三律旧名转今名	判决三右、判决五
五・土	E 是实验心理学、工业效率……	科学主义与工业文明需求的合谋	泰勒、战时测验、广告	不用；「合谋」不入正文	判决四
六・进校即控制	一旦称王，教育就变成控制技术	课堂变成行为操控场	给了进教室的口令	要：华生非带入教室的主要人物	判决二、四
七・钉得牢长不出	D3 很强、D1 很弱	只能承认重复，无法解释创新	同一台机器的两面	不用	判决三、五

二、挂账的定性分歧

第 47 号	第 48 号	本书处理
行为主义「不应简单否定」，是「D3 反馈优化资源，不是教育本体」；「可以作为小工具，而不能成为课堂总精神」	行为主义是「伪科学」，「科学性不过是驯兽术的换装」，是「科学主义与工业文明需求的合谋」，「科学欺骗术」	正文不用任一定性词；两书理由照录于此，交王德生博士裁定。本书仅记一句观察：华生在局部看得极准，在全部说得太满（第 47 章）

三、站内错引表（本书未照搬）

位置	原来的说法	应为	本书章
第 48 号，学习理论编	「华生、斯金纳自信地宣称：给我一个婴儿」	华生一人所说；原句是「一打」，带「由我指定的世界」与「我承认说得超出了事实」	第 51 章
第 48 号，多处	小阿尔伯特怕的是「毛绒玩具」	条件化的是白鼠；毛皮类为迁移测试物	第 30、35 章
第 48 号，行为主义编	「负强化（惩罚）」	负强化是撤去厌恶刺激以增加行为，不是惩罚	本书正文未展开
第 48 号，本体论编	「华生明确说：『心理学不应研究意识』」作直接引语	为意译；原句待核	第 7 章
教育专栏儿童敏感性一文	小阿尔伯特实验表明婴儿「通过母亲的回应学习哭泣和微笑」	实验中无母亲，所做为条件化恐惧	第 49 章
第 148 号 第 82 章	「九个月大的婴儿」；「和他的助手」	基线测试约八九个月，条件化自约十一个月起；助手为罗莎莉·雷纳	第 30 章

附录五　实证对照表

研究	设计	说明了什么	与本书的关系	核验
Watson & Rayner 1920	单一婴儿，无对照，多次测试	恐惧可被条件化、会迁移、一个月后仍在	第四编主材料；混沌、介生、秩序三段均见于报告；报告自记「全新」的点头、躲开与想摆弄「两股劲」的冲突	已逐字核原刊
Jones 1924	单一儿童（两岁十个月），渐进接近＋社会示范，十七步	恐惧可被松开，并扩到白鼠、毛皮、棉絮	第 36 章；松开也是 0 到 1	已核原文
Valentine 1930；Bregman 1934；English 1929	重复性尝试	对某些物体难以条件化出持久恐惧	第 38、68 章：不是什么都能粘	据二手
Sherman 1927	观察者判断婴儿情绪	情绪名称多随观察者所知刺激而定	第 48 章：三颗钉子的名字一半是看的人贴的	据二手
Smith 等 1947	研究者自身肌肉麻痹	肌肉不动仍能思考	第 20 章：思维不全是喉头动作	据二手，单一被试
Garcia & Koelling 1966	大鼠味觉厌恶	一次学习；线索与后果的匹配	第 56、68 章：次数与先后解释不了	已知文献
Seligman 1971；Öhman & Mineka 2001	综述	准备性：某些恐惧更易学得	第 38 章：D＝G（S，E）	已知文献

研究	设计	说明了什么	与本书的关系	核验
Tolman & Honzik 1930；Tolman 1948	大鼠迷宫，无奖励组	潜伏学习、认知地图	第 37 章：看不见的正在成形	据二手
Lashley 1929	脑损伤大鼠	动作受损仍达终点	第 37 章：学会的不是动作链	据二手
Harlow 1958	恒河猴，铁丝与绒布代母	接触安慰；安全基地下的探索	第 64 章：支持「爱来自接触」，反证「少抱才独立」	已知文献
Ainsworth 等 1978	陌生情境观察	安全基地	第 65 章	已知文献
Sorce 等 1985	视崖与母亲表情	婴儿拿不准时看照料者的脸	第 9、15 章	已知文献
Hart & Carrington 2002	婴儿观察	半岁左右已有类似嫉妒的反应	第 22 章：新情绪的出现	待核
Berko 1958；Marcus 等 1992	儿童语言	儿童造出未听过的词形	第 57 章：造话	已知文献
Chomsky 1959	书评	刺激贫乏、语言创造性	第 73 章	已知文献
Wolpe 1958	临床	系统脱敏	第 77 章	据二手
Kluger & DeNisi 1996	元分析	超过三分之一的反馈使表现变差	第 68 章：推翻条件四的线索	据站上「一百年一百个思想」第 072 号
Kalyuga 等 2003	实验与综述	专长反转：同一教法随学习者反号	第 68 章：推翻条件四的线索	据站上「一百年一百个思想」第 075 号
Power 等 2022	小模型训练	先记忆后泛化的「顿悟」	第 79 章：训练里的正在成形	据二手
Kuo 1930	猫与鼠同养	捕鼠非天生	第 78 章	据二手

研究	设计	说明了什么	与本书的关系	核验
Polderman 等 2015	双生子元分析	性状差异约一半与遗传有关	第 51 章边：两边都不站	已知文献，正文未展开
Katona 1940；Hilgard, Irvine & Whipple 1953	火柴棍题、纸牌题；死记组对理解组	理解组在新题上迁移更好，学时更长	第 68 章：推翻条件四，死记不如理解	据二手
Schwartz & Martin 2004	中学统计；先发明后讲对讲了就练	常规迁移相当；「为将来学习做准备」的迁移，先发明组好	第 68 章：推翻条件四	已知文献
Klahr & Nigam 2004	112 名三、四年级学生学对照实验；直接讲授对发现学习	直接讲授学会的人多；两路学会者评科学展海报相当	第 68 章：放手不管不是华生的对面	已核摘要
Dean & Kuhn 2007	45 名四年级学生三组，追踪十七周	只听讲授组的领先未保住；两个做题组第十七周超过它	第 68 章：「长远」一项，仅一项	已核原文
Alfieri 等 2011	元分析，164 项研究	纯发现不如直接讲授（d≈−0.38）；有引导的发现优于直接讲授（d≈0.30）	第 68 章：本书改「探究式」为「生成在前、讲解跟上」	已知文献
Sinha & Kapur 2021	元分析，53 项研究、166 组比较	先解题后讲，概念与迁移占优（g≈0.36；高保真 0.37—0.58）；小学二至五年级与一般技能例外	第 68 章：推翻条件四未触发；例外照实记	已知文献
Gick & Holyoak 1980、1983	将军攻城故事与射线题	不提示很少自发类比，一提示多能解；比较两个类例利于抽出图式	第 28 章：类比难而少；比较即升维	已知文献
Gentner 1983 等	结构映射理论与比较研究	类比是关系结构的对应，不是表面相像	第 28 章：1 到 1 与 1 到 N 之分	已知文献

附录六　本书自认最弱处

一、**推翻条件四的「长远」一项证据薄**。第 68 章查了实证，推翻条件四未触发；可所引研究的迁移，大多在几天到几周里测，数月以上的追踪只有一项（Dean & Kuhn 2007，已核原文，只到十七周）。迪恩与库恩读了原文，克拉尔与尼格姆读了摘要；卡托纳 1940、希尔加德等 1953 两项，本书只核到卷期，结果仍据二手。

二、**华生原著核到哪一步**。《行为主义》1930 年版情绪、习惯、语言、思维、人格诸章，1928 年一书全部七章，1913、1916 两文，1920 年报告，本书读了原文；读法是检索加逐段读，不是逐页通读。1925 年初版、1919 年《行为主义者立场的心理学》、1903 年《动物教育》，本书得了全文而未逐章核。推翻条件一「已查，未触发」，是在这个范围里说的。

三、**1920 年报告的读法**。报告已逐字核过，改正三处、补清一处（见附录七）；可「一锅粥、正在成形、六步」是本书对报告材料的读法，报告自己用的词是「转移」。

四、**「1 到 1」的裁定来得晚**。王德生博士裁定「1 到 1 就是类比」时，全书已成稿；本书按裁定改了定义、第 28 章与各处例子（附录七改正表）。改动涉及十几章，个别三态账里的例子是改写时换上的，如有前后不贴处，以第 28 章为准。

五、**六步配到婴儿身上，是本书的读法**。第 34 章把阿尔伯特的各回合配成猜想、执行、评估……这是本书所配，报告本身不这样说；一个十一个月的婴儿是否「猜想」，是一个解释，不是一个观察。

六、**第 48 号的口径**。第 48 号是 SIO 阶段著作，本书按转译纪律改了 S 与三律的读法；转译若有偏差，交集三、四的对应需复核。

七、**魏家的场景**。全部虚构，只承担把判断落到一张饭桌上，不承担证据；它们与华生材料的平行，是本书所配。

八、**郭任远一节**。第 78 章说他晚年走到了离发生学很近的地方，是据二手材料作出的判断，尚未读其 1967 年原书。

附录七　核验说明与改正表

一、核验说明

本书写作中，引文与事实按三级标注：〔待核〕、〔据二手〕、「待验」。初稿统计：「据二手」一百八十余处，「待验」四十余处，「待核」或「待逐字核」四十余处，「待裁」八处。

成书前，照本系列「成书后逐条核对」的通例，分六步办理：　1. 把全部标注连同前后文抽成清单，分四组：生平与机构｜原著与原话｜后人研究与实证｜站内前判与错引；　2. 原始出处优先：1920 年报告读原刊全文；华生原著读 archive.org 所存全文；实证读期刊原文或摘要；　3. 推翻条件所系之书读原文章节：推翻条件一所系《行为主义》诸章与 1928 年一书，推翻条件三所系 1920 年报告，推翻条件四所系多解区迁移实证；　4. 结果分三种：已核｜改｜存疑；　5. 改正表与仍待核表写入本附录；　6. 重出统稿。

本版状态：「待验」四十余处全部处理完：能对上原书原刊的，改为原句转述并注「已核」；原书原刊本书未得的（雷纳 1930 年杂志文章、1957 年颁奖词、约翰斯·霍普金斯原始测试记录等），改注「据二手；原刊本书未得」。「待裁」一处（1 到 1 的释义）已裁。推翻条件一、四已查。上线后，又请未参与写作的核对者对照 1920 年原刊与华生原书独立复核一遍，另改十余处细节（大讲演厅一段、四种去怕办法、「两股劲」的原话、1916 年演说的例子、《行为》的章次、「dada」一例的做法等），一并列入下面的改正表；华生原著各条目的卷期页码，据 Strapasson 2020 年发表的《华生著作目录增订》核过。

二、改正表

位置	原来的说法	核后的写法	依据
第 31、32 章（补清）	怕「五天后」淡掉、要重敲	淡掉、要「提神」的一次在 11 个月 20 天：距第二天条件化十天、距转移测试五天；报告原话是「比上个星期第一次出示时弱多了」	1920 原刊
第 30、32、38 章	换到大讲演厅，「怕还在，可弱了」	头几次对白鼠、兔子反应轻，对狗照样哭；补敲一次白鼠后，白鼠、兔子反应又明显；报告结论是「情绪迁移确实发生」	1920 原刊
第 30、36 章	报告「列了四种」去怕办法，其一为「抚摸他的身体」	报告说本打算试好几种，「举了其中四种」；其一为刺激触觉敏感区（依次嘴唇、乳头、生殖器）	1920 原刊
第 32、34 章	「躲开的劲和想摆弄的劲在打架」作直接引语	第一次原话为「相冲突的想摆弄的倾向，非常明显」，第二次为「又一次，是躲开和想摆弄之间的争」	1920 原刊
第 34 章	第四到第九轮「每一轮都是巨响来了」	五轮有巨响，一轮白鼠单独出现无响	1920 原刊
第 34 章	吮拇指「是他自己试出来的」	报告认为这种做法从出生起就有；本书只说在这一天用上它的是孩子自己	1920 原刊
第 8 章	1916 年演说以「两种颜色的表面」为例，称条件反射为「主要方法」	例为红、绿单色光的分化；原话是「会占一个很重要的位置」，并说「时间也许会证明我太热心」；「两种颜色的表面」是他要取代的辨别箱法	1916 原刊
第 24、44、56 章	「满意物」一段出自《行为》第二章	第三章《仪器与方法》	1914 原书

位置	原来的说法	核后的写法	依据
第 6、51 章	「没有本能」出自第五、六章	出自第五章	1930 年版
前言	「一打婴儿」大意：「脾气」「祖先是什么人」	天分、爱好、倾向、能力、志向；祖先是什么种族	1930 年版
第 24 章	三岁孩子开盒子写作实例	华生设想的例子（「假定」「我们说」）	1930 年版
第 57 章	「dada」一例的做法	先吸几口、拿开举在面前、说提示音「da」，每天一次连做三周；1922 年 6 月 5 日首次说出	1930 年版
第 28 章	狗到婴儿的类比落在 1916 年演说	1916 年立为方法，用到婴儿的怕上是 1920 年	1916 原刊
第 7 章	「内省不是它方法的一部分」	「不是必不可少的部分」	1913 原刊
第 30 章	基线测试与钢棍测试同在九个月	基线约九个月；钢棍测试在 8 个月 26 天	1920 原刊
第 33 章	一个月后见白鼠即哭	一个月后见白鼠先不哭，随后捂眼	1920 原刊
第 33、34 章	一个月后摸兔子一段的顺序	先看实验者，叫一声「da da」，再犹豫着去摸兔子耳朵	1920 原刊
导读、第 30 章	敲钢棍的人笼统写作华生与雷纳	雷纳在孩子面前，华生在孩子身后敲	1920 原刊
前言、导读、导论、第 13—21、26—28、43、46、48、62、67、79 章，结语、附录三	1 到 1＝在自己身上做深、做成自己的（1→1′）	1 到 1＝类比，从 A 到 B 的类比创新	王德生博士裁定
第 28 章	《没有 1 到 1：做熟了和做成自己的，差在哪里》	重写为《没有 1 到 1：类比，从 A 到 B》	同上

位置	原来的说法	核后的写法	依据
第 67 章	三态账统计：0 到 1 四十八章、1 到 N 十六章、1 到 1 十二章	按裁定后重数：四十七、十七、十一	重数
导读、第 67、68 章，结语	推翻条件四的对面写作「探究式」	改作「生成在前、讲解跟上」；纯发现不算华生的对面	Alfieri 等 2011；Sinha & Kapur 2021
第 68 章，结语	推翻条件一「未查完」；推翻条件四「未查，挂起」	两条均「已查，未触发」	原书；实证
第 9 章	给婴儿看的东西：狗、猫、兔子、白鼠、青蛙、燃烧的报纸	《行为主义》所列：蛇、鱼、黑暗、燃烧的纸、鸟、猫、狗、猴子；1920 基线另列	《行为主义》1930；1920 原刊
第 8 章	「思维是不出声的说话」出自 1913 年第二篇	该篇原刊未得；改引《行为主义》1930 年版第十章原句	1930 年版
第 12 章	1928 年一书第三章题作《太多的母爱》	《太多的母爱的危险》	原书目录
第 12 章	「在远处悄悄看」	原书为「做个窥孔，或用一架潜望镜」	1928 原书
第 14 章	华生批评学校，大意	1928 年一书点名杜威，称「从里面发展」为「神秘的学说」	1928 原书第一章
第 24、56 章	华生拒绝效果律，据二手	1914 年《行为》：「满意物」之说是拟人的	1914 原书
第 50 章	孩子的怕是大人一句句教的	改引 1928 年一书炸雷与怕黑一段；「警察、狼」等例标为本书补例	1928 原书第二章
第 51 章	「一打婴儿」出自 1925 初版	所核为 1930 修订版第五章；初版原句未核	1930 年版
第 36 章	彼得「两岁多快三岁」，步数「十几步」，病后「回来的路上」遇狗	两岁十个月；十七步（A 到 Q）；猩红热住院两个月，出院上出租车时遇狗；研究在哥伦比亚大学师范学院	Jones 1924 原文

位置	原来的说法	核后的写法	依据
第 68 章	迪恩与库恩：「追平了」	第十七周两个做题组都超过只听讲授组	Dean & Kuhn 2007 原文

核对中多出的硬材料（已写入正文）：帕图一段「以前从来没有做出来过」（第 27 章）；三岁孩子开盒子「这个局面对他是新的」（第 24 章）；「dada」变「dad-en」与「是我们模仿孩子」（第 57 章）；「改人格唯一的办法是改环境」（第 23 章）；「会解决问题的孩子」「有原创性的孩子」（第 62 章）；「从里面发展」是「神秘的学说」（第 14 章）；华生一生的学问是一连串类比（第 28 章）。

三、仍待核表

组	位置	待核内容	承重
原著	第 51 章	「一打婴儿」1925 年初版原句与页码	低
原著	第 5—6 章	1908 年燕鸥报告、1915 年归巢报告原刊	低
原著	第 10、13 章	雷纳 1930 年杂志文章原刊	中
生平	第 1、2 章	父亲离家年份、母亲去世年份、贝茨堡学院地点	低
生平	第 10、13 章	结婚日期、雷纳去世年龄与病因、金奖领奖情形、烧稿情形	低
生平	第 11 章	广告公司入职细节、「咖啡小憩」之说	低
研究	第 37 章	托尔曼、拉什利实验细节	中
研究	第 38 章	阿尔伯特身份之争三篇文献；重复研究	中
研究	第 48 章	谢尔曼 1927 设计	中
研究	第 68 章	卡托纳 1940、希尔加德等 1953 原文结果；克拉尔与尼格姆 2004 全文数字	中：推翻条件四
研究	第 78 章	郭任远猫鼠实验与晚年著作	中
研究	第 79 章	「顿悟」现象研究	低

组	位置	待核内容	承重
站内	附录四	六处站内错引，逐条对站上原文	中