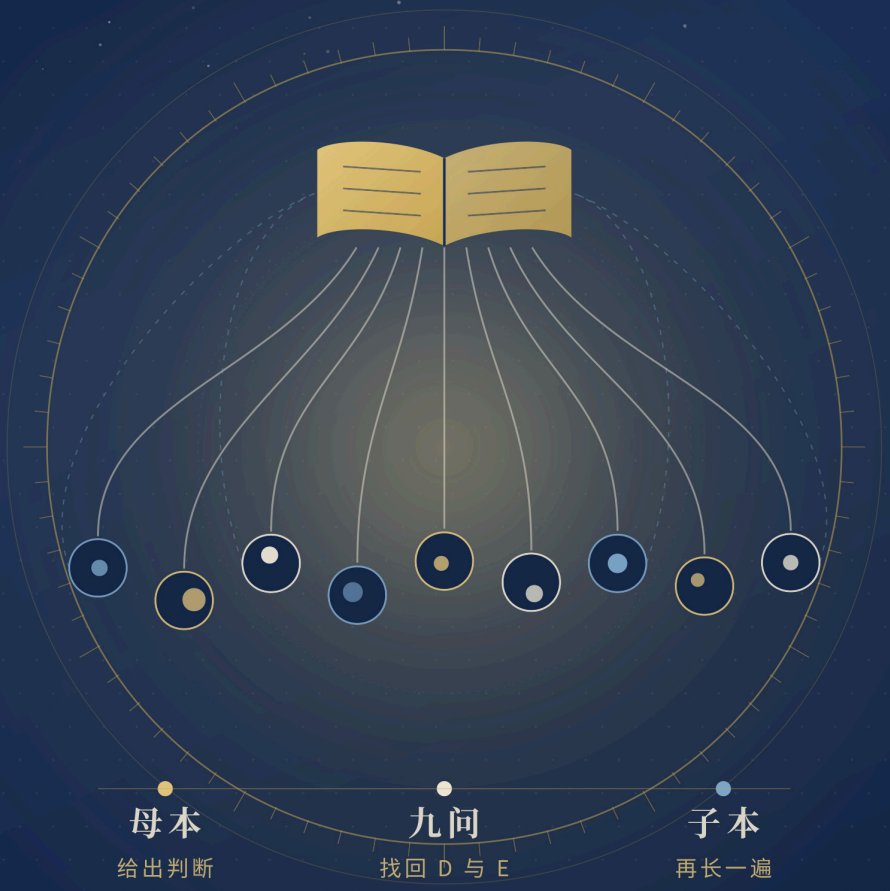
SDE UNIVERSES
德麦国际专著 · 第 527 号

母本 · 九问 · 子本

子本打造法

从母本到每个人的学术专著



王德生 著

德麦国际出版社
Demai International Press

德麦国际专著 · 第 527 号

子本打造法

从母本到每个人的学术专著

王德生　著

德麦国际出版社
Demai International Press · Singapore

出　版　信　息

书名	《子本打造法》
副题	从母本到每个人的学术专著
英文书名	Forging the Child Book: From a Mother Book to Each Reader's Own Monograph
著者	王德生
出版	德麦国际出版社（Demai International Press）· 新加坡
编号	德麦国际专著第 527 号
ISBN	979-8-90690-527-7
定价	US$20.00
开本	170 mm × 240 mm
字数	约 20 万字
版次	2026 年 10 月第 1 版

AI 协作声明：本书的承重判断出自 WDS博士 2026 年 10 月 28 日的一次问对，原话登记于附录一；文字在其指令下由 AI（Claude）协作写成：Claude 拟定写作总纲，十路 Claude 分章并行执笔，四路审稿校稿，Claude 终审统稿，由王德生审定。同一底座的多位执笔者与编辑不能互作独立证据，书中的判断须由读者与真实做出的子本来检验。

书中的阳老师是化名；他的九个具体判断、子本九问、问对回答与子本大纲，都是依据试验设计写下的构想示例，用来说明工序，不是调查结果，实测后将以实测材料替换。书中凡标「设想」「比如」的日常场景，均为说明道理而设。

书中关于 Coral Hart 的数字，均为当事人自报或媒体转述。

全书结构：导论；三编九章——子本是什么、子本怎样发生、子本怎样成书与生长；结语、参考书目、附录与后记。

版权所有　侵权必究

母本给出判断，子本找回生成这些判断的 D 与 E。

—WDS博士口述，2026 年 10 月

作者介绍

王德生，德麦国际（Demai International）创办人，SDE 本体论的提出者。SDE 三个字母，说的是世界怎样发生：显露、差异序列、特征纠缠。他在中国农村长大，1990 年考入湘潭大学，后在中国科学院获计算数学博士学位，并在那里做博士后研究；之后在斯旺西大学、南洋理工大学任职，2005 年起定居新加坡。他的思想走过四站：三视角、321 智慧系统、SIO 本体论，到今天的 SDE 本体论。他的书由德麦国际出版社出版，多数写给没受过哲学训练、却天天在过日子的人。

目 录

作者介绍 iv

导论　371 本复本与一本子本 1

第一编　子本是什么 **15**

第1章　母本与子本：书的两种存在方式 16

第2章　子本不是复本，也不是翻译 44

第3章　子本是发生学 72

第二编　子本怎样发生 **101**

第4章　工序一：找出九个核心抽象判断 102

第5章　工序二：应用成九个具体判断 130

第6章　工序三：子本九问 159

第三编　子本怎样成书、怎样生长 **189**

第7章　工序四、五：问对与子本大纲 190

第8章　工序六：写子本与质检 217

第9章　从子本到子本系列 246

结语　每个人都有一本自己的书 274

参考书目 288

附录 290

附录一　WDS博士的口述命题（2026年10月28日） 291

附录二　SDE 模糊画像表（初稿） 293

附录三　子本九问出题模板 294

附录四　子本测试记录表 295

附录五　阳老师六路径子本实例对照 296

后记 298

导论

371 本复本与一本子本

◆ 一、二十个月 371 本：一个出版现象

晚饭后刷手机，几乎每个人都刷到过这样一类短视频：画面上一行醒目的大字，配一个瞪大眼睛的表情，底下是不停滚动的评论。我要从其中一条讲起。那条视频的缩略图上写着：“南非作家借 AI 20 个月出版 371 本书，先定大纲再交校对。”评论区分成两拨，一拨说“作家要失业了”，一拨说“这也叫书？”。两拨人吵得热闹，却都默认了同一件事：书的问题就是数量的问题，AI 的问题就是写得多、写得快的问题。本书想做的，恰恰是把这个默认拆开来看。

先把事实摆清楚。这条视频的源头，是《纽约时报》2026 年 2 月 8 日的一篇报道。报道里的主角用的是笔名 Coral Hart，住在南非开普敦，过去为 Harlequin、Mills & Boon 这类老牌言情出版品牌写过稿，是一位有行业经验的类型小说作者。据报道，她从 2025 年 2 月起用 AI 辅助写言情小说，主要用的是 Anthropic 的 Claude；2025 年一年出版了两百余部，分属 21 个笔名，累计卖出约五万册；她自称生成一部小说大约只要 45 分钟。媒体把她二十个月里的累计出版量算作 371 本，短视频里的数字就是这么来的。报道还提到两件事：她目前在用的笔名并不向读者说明书是借 AI 写成的；她还开了课，把这一套做法教给别人。

这里有一个必须先说在前面的限定：以上所有数字，出版多少部、卖了多少册、多少分钟一部，都是她本人自报，经报道转述，本书没有、也无法独立核实。本书引用这个案例，不是为了替她算账，也不是为了做道德审判，而是因为它像一张 X 光片，把一种正在发生的“成书方式”照得骨节分明。好比医生看

片子，关心的不是片子上这个人姓什么、做什么营生，而是那根骨头为什么这样长、长成这样意味着什么。我们关心的，是“一个人借 AI 在二十个月里出三百多本书”这件事，到底让书变成了什么。

371 这个数字之所以刺眼，是因为我们心里有一把旧尺子。在那把尺子上，一个作家一辈子写二三十本书已经算高产，一部长篇小说写两三年是常事，写十年的也不稀奇。拿旧尺子一量，371 本就像一个人一年盖了一百栋楼，第一反应只能是惊叹或者不信。可是尺子本身可能就量错了东西。小区楼下那家包子铺，一早上能蒸出上千个包子，从来没有人惊叹“这家铺子一早上出了一千件作品”——因为大家心里清楚，那一千个包子是同一个包子蒸了一千遍，馅是一盆里舀的，褶是一双手捏的。

所以真正要问的不是“她怎么能写这么多”，而是“这么多本书，究竟是多少本书”。如果一千个包子其实是一个包子，那么 371 本书也可能只是一本书的若干次复制，或者几本书各自换了几十次封面、人名和城市。这个问题一旦问出来，视频评论区的那场争吵就显得有点文不对题：担心作家失业的人，把复制当成了创作；嘲笑“这也叫书”的人，又把复制当成了书的一种失败，却说不清失败在哪里。本书的第一个任务，就是给这种“多”一个准确的名字，并把它和另外两种书区分开来。

◆ 二、“先定大纲再交校对”：人退到两头

缩略图上还有后半句：“先定大纲再交校对。”这半句比 371 这个数字更值得琢磨。据报道，她自述过去写一本书的流程大致是：大纲、构思、市场调研、动笔。现在她仍然自己定大纲、做调研，然后把大纲交给 AI 生成正文，最后自己读一遍、改一遍、校一遍。前后一比，流程里被删掉的那一环，恰恰是“写”。

把这个变化画成一条线就很清楚：线的一头是大纲，另一头是校对，人原本从头走到尾，现在只守着两头，中间那一大段交了出去。这有点像装修。业主请设计师画好平面图，开工后就不再去工地，等到完工那天再来验收，看看墙有没有刷歪、插座是不是装在了图纸标的位置。验收当然有用，可是这套房子住起来舒不舒服、书房的窗户该不该朝东、厨房台面是不是按女主人的身高定的——这些事全都发生在中间那一大段里，而业主恰恰缺席了中间。

一本书也有它的“中间”。写作的中间不是打字，而是作者的判断与他手里的材料正面相撞的地方：一个人物写到第三章，作者忽然发现她不会那样说话；一段情节按大纲本该和好，写着写着觉得这时候和好是假的，于是推倒重来。所有让一本书成为“这一本”而不是“随便哪一本”的东西，几乎都在这一段里发生。用本书后面要反复使用的话说，中间是作者自己的 D 与 E 起作用的地方：D 是他要这本书往哪里去、他看重哪些区分，E 是他身上纠缠着的经历、记忆、人与处境。把中间交出去，交出去的不是体力活，而是让书长出来的那块土。

人退到两头之后，两头本身也起了变化。大纲从哪里来？言情小说是一个高度成熟的类型，有一整套读者熟悉、出版方欢迎的情节模式：误会与和解、身份落差、旧情复燃、假戏真做。她的大纲主要来自这样一个公共的套路库，再加上市场调研告诉她当下什么题材卖得好。这当然是类型写作的正当手艺，许多读者爱的正是那份熟悉，就像有人每个周末都去同一家店点同一碗面。但从结构上看，这意味着她的书背后没有一本“母本”——没有一部给出承重判断、等着在具体处境里重新应用的理论之书，只有一张人人可取的公共模板。校对那一头也一样，它保证的是字句通顺、设定不穿帮，不保证书里有任何一个只属于这一本书的判断。

数字在这里给了一个很朴素的旁证。两百多本书合计卖出约五万册，平均下来，每本两百余册。我们不必把这个数字读成失败，一本书卖两百册在出版业里并不罕见；值得注意的是总量与单本之间的关系。这和菜市场的黄瓜很像：一个

菜农今年种得特别多，满街都是他的黄瓜，单价就往下掉，一车拉过去也换不来几个钱，摊位上每一根黄瓜都变得更不起眼。复制品出得越多，每一本分到的读者就越少，每一本的分量也就越轻。对复本来说，数量不是兑现，是稀释。

还有两处细节，不该轻轻放过。其一，她当前的笔名不向读者披露 AI 的参与；读者拿到手的书，看上去和一个作者埋头写了几个月的书没有两样。其二，她开课教别人这一套。前一处说明，复本在流通中会被当成“一本书”来买卖，读者没有办法从封面上分辨它是哪一种书；后一处说明，这套流程本身也正在被复制，一个人的 371 本，可能很快变成许多人的许多个 371 本。当生产方式本身成了模板，复本就不再是个别现象，而是一种可以被大规模学会的成书方式，就像一套驾校话术，从一个教练嘴里传到一百个教练嘴里，每一句都一样。

这里需要防止一种误读：说“人退到两头”，并不是说大纲和校对不重要，更不是说类型写作者没有手艺。一个好的大纲本身就凝结着大量判断，一次认真的校对也能救下许多句子。问题在于，大纲和校对都是“对着一本书”的动作，而中间那一段才是“长出一本书”的动作。好比一位妈妈给孩子报了最好的补习班、每周检查一次作业本，却从不坐下来陪孩子做一道题；她站在两头都很尽职，可孩子在中间是怎样想、怎样卡、怎样绕过去的，她一概不知。站在两头的人能管住书的形状，却管不到书的生长。

最后要说一件有点讽刺、却十分要紧的事：她主要借助的工具，正是本书所讲的子本打造流程里所用的同一类工具。同一把菜刀，可以把一块肉切成一千片一模一样的薄片，也可以照着某一位老人的饭量和牙口一刀一刀地切。工具不决定方向，方向由使用它的人把它放在流程的哪一段来决定。Coral Hart 的做法，是让 AI 填满作者退出之后留下的那段中间；本书要讲的做法，是让读者走进那段中间，AI 只负责把母本的判断送到读者手边、把读者自己生成的答案收拢成书。两条路用的是同一种工具，走的却是相反的方向。

◆ 三、复本、翻译与子本：三种书

拿 Coral Hart 的 371 本作一面镜子，我们可以把今天借 AI 成书的方式分成三种。分法的依据不是写得好坏、卖得多少，也不是用没用 AI，而是两个更根本的问题：这本书背后有没有一本母本？读者自己的 D 与 E 有没有进到书里来？这两个问题一问，三种书就各自现了原形。

第一种叫复本。复本背后没有母本，只有一个公共套路；每一本都是同一张模板换了一层皮。今天换一个城市，明天换一个职业，后天男女主角的名字从英文换成法文，骨架一根不动。复本并不一定粗糙，有的复本文字流畅、情节紧凑，读起来相当顺口，就像连锁快餐店的汉堡，口味稳定、出餐快、价格亲民，没人会说它不是食物。但复本有一个与生俱来的命运：数量对它是稀释。它出得越多，单本越不值钱，因为第一千本与第一本之间并没有多出一个新的判断，只多出一次印刷。前面算过的每本两百余册，就是这种稀释在账面上留下的痕迹。

第二种叫翻译式子本。它比复本往前走了一步：背后确实有一本母本，母本里也确实有承重的判断。它的做法是把母本的案例和场景换成读者熟悉的样子——母本讲企业管理，它就把例子换成课堂；母本讲城市规划，它就把例子换成读者所在的小区。用 SDE 的话说，它换了 E，却没有换 D：判断要服务的目的、每一章往哪里走、先讲什么后讲什么，全都原封不动地沿用母本。这就像把一份川菜菜谱拿到广东，把辣椒换成了豉汁、把花椒换成了陈皮，可每一道菜的火候、刀工、上菜次序还是川菜的那一套。吃的人会觉得“好像是本地菜，又说不出哪里别扭”。翻译式子本读起来就是这种感觉：例子都是我熟悉的，可这本书不是从我这里长出来的。

第三种才叫子本。子本有母本，而且不止于换例子：母本的判断在读者自己的 D 与 E 上重新长出来。读者自己的目的、自己的区分、自己的经历与处境进入了书，因而章序会变，章的走向会变，有些章合并了，有些章被提前，有一章

还可能专门写「在我这里不一样」。最关键的一条是：子本的每一章都能追溯到读者自己的某一个回答，读者可以指着书里的一段话说“这是我那天说的那件事”。这就像一位老中医开方子，药典是同一部，《伤寒论》是同一本，可是给张三的方子和给李四的方子不一样，因为他先把了张三的脉、问了张三的饮食起居。方子背后有一部经典，方子里却是张三的病。

三种书放在一起，差别可以用一句话收住：复本没有母本，翻译式子本有母本而没有读者的 D，子本有母本也有读者的 D 与 E。这句话里还藏着一层更深的差别，关乎数量。复本越多越贱，这是稀释；翻译式子本出得再多，母本也只是被换了许多套衣服，母本本身并没有因此多长一寸；子本则不同，每多一个子本，母本的判断就在一个具体的人身上又活了一次，而读者在问对中生成的不同判断，还会回流给母本，成为母本修订的种子。所以对子本来说，数量不是稀释，而是兑现。这一点是全书反复要回来的地方，第一章第六节和结语第一节会再把它讲透。

这三种书在封面上往往分不出来。一本复本可以印着“为你定制”，一本翻译式子本可以在扉页写着读者的名字，一本真正的子本也可能装帧朴素。所以本书在第二章给出了一个“三问辨认法”：章序变了没有？每一章能不能追溯到读者自己的回答？读者认不认得出这是他自己的书？三问都答“是”的，才是子本。这三问不靠宣称，也不靠封面，只靠书本身。就像买二手车不听卖家怎么说，而是自己去看发动机号、查保养记录、亲手开一圈。

需要说明的是，这三种书的区分不是从天上掉下来的，而是我们在实际为读者打造子本时栽过跟头才看清的。此前我们为一位读者做过一版子本，每一章都对着母本的一章，只把案例全部换成了这位读者的工作场景。做完一读，文字都对，例子都贴切，可读者本人认不出这是他的书。我们回头诊断，才发现自己做的是翻译，不是重写：换了 E，没换 D。这次失败是本书第二章的主角，正是它

逼出了“翻译式子本”这个名字。一个名字是被一次失败逼出来的，这本身就说明，三种书之间的界线并不显而易见，而且最容易混淆的恰恰是后两种。

三种书之间还有一个容易被忽略的共同点：它们都可以借助同样的工具、在同样短的时间里排出版面。所以单看速度，或者单看一本书里有没有出现读者熟悉的地名和人名，都分不出它们。能把它们分开的，只有书的来路。这就像市场上的蜂蜜，摆在货架上颜色都差不多，有的是蜂农一箱一箱摇出来的，有的是糖浆调出来的，有的是真蜜兑了水；要分清它们，看瓶子没用，得去问蜜是从哪里来的。本书所有的工序与闸门，归根结底都是在替一本书留下它的来路。

◆ 四、母本与子本：书正在分化

把三种书分清以后，一个更大的图景就露出来了：在 AI 介入之后，“书”正在分化成两种存在方式。一种是母本，一种是子本。复本既不是母本也不是子本，它是书在这场分化里退化出来的东西；翻译式子本则是子本没有长成时留下的半成品。理解这场分化，是理解本书要做什么的前提。

母本，是抽象、理论化的学术专著。它写给“我们”，也就是写给所有可能读它的人：它给出承重的判断，让这些判断可以被应用到许多不同的处境里，同时它必然留下缺口——因为它不认识你，它永远给不出你身上的事。一本好的育儿理论书会告诉你“孩子的规则感是在一次次可预期的回应中长出来的”，这个判断可能非常深刻，可它不知道你家孩子是在哪一次晚饭桌上第一次把碗推开的，也不知道那天你是怎么回应的。母本的力量在于抽象，母本的缺口也在于抽象。这不是母本的缺点，这是母本之所以是母本的地方：一部菜谱如果只写给某一家的灶台，它就不再是菜谱了。

子本，是由母本为一个具体读者重新打造的整本学术专著。它写给“我”，属于读者本人。这里每一个字都有分量。说它是“整本学术专著”，是说它不是摘要、不是读书笔记，也不是商家所说的“定制版”——它有完整的章节、完整

的论证，有判断，有判断的来路，有判断的边界。说它“写给我”，是说它的问题来自我的处境、它的例子来自我的经历、它的章序服从我自己的 D。说它“属于读者本人”，是说书里那些读者自己生成的判断，产权在读者那里，而不是在母本作者或者打造它的工具那里。第一章会把母本与子本的关系概括为“理与事、菜谱与灶台”：母本是理，子本是理落在一件具体的事上；母本是菜谱，子本是这一口灶台上真正做出来的那桌饭。

为什么说书“正在”分化，而不是“可以”分化？因为分化的两个条件已经同时具备了。第一个条件是母本。经过许多年的积累，德麦国际 SDE 学派已经有了数量可观的学术专著，这些专著以 SDE 本体论为底，大多给出了明确的承重判断，具备当母本的资格；此外，对经典思想做出的 SDE 解构与重构，也可以充当母本。第二个条件是把母本送到每一个人手边的能力。过去，要为一个读者从一本理论专著重新打造一本书，需要一位既懂理论又懂这个读者的老师花上很长时间与他对谈、帮他整理、替他执笔，这样的书一辈子也做不了几本。今天，大模型可以承担其中大量的整理与组织工作，ChatSDE 可以陪读者一问一答，于是“每个人都有一本自己的书”第一次从一句口号变成了一道可以排进日程的工序。

可是，正是第二个条件，也让复本有了泛滥的土壤。同一种能力，可以把母本的判断送到读者手边，也可以把公共套路一模一样地复制几百遍。Coral Hart 的案例告诉我们，后一条路更省力、更快、更容易教给别人。如果没有一套清楚的方法和一道一道的闸门，借 AI 做“个性化的书”，十有八九会滑向复本，或者停在翻译式子本。第二章第五节会专门讲为什么 AI 天然倾向于做复本和翻译：它最擅长的是在已有的模式上平滑地延展，而子本要求的恰恰是让读者的 D 打乱母本原有的走向。这就像让一个最会照着谱子弹琴的人去即兴伴奏，他的第一反应总是回到谱子上去。

所以，母本与子本的分化不是一个会自动完成的历史趋势，而是一件需要被打造的事。它的反面不是“没有分化”，而是“假分化”：表面上每个人都有了一本写着自己名字的书，实际上大家拿到的都是同一本书的不同包装。本书叫《子本打造法》，“打造”两个字就是冲着这个风险来的。打造意味着有工序、有禁令、有质检，意味着有些做法被明确地排除在外，意味着做坏了可以被查出来。

不妨先用贯穿全书的案例预演一下这种差别。六路径母本里有一条动力判断：改变由 D 与 E 之间的矛盾驱动，S 是矛盾的结算点。一本翻译式子本，会把这条判断原样搬进课堂，配上一个“学生看见了差距就有了动力”的例子，读完阳老师只能点头。一本子本则要先问阳老师：你见过哪个学生是自己动起来的？在那之前，他看见了什么、想要什么？是谁、是什么让他看见的？阳老师的回答可能会把母本的判断往一个母本没有走到的方向推一步——比如他发现，那道差距常常是同桌先做出来了，学生才看见的。从这一问开始，书就不再是母本换了例子，而是母本的判断在阳老师的教室里重新长了一遍，并且长出了一点母本原来没有的东西。这个例子在第三章和第七章会完整展开，这里只作一个预告。

用 SDE 的话来说，母本到子本的这一步，是一次发生，而不是一次发现。发现学的读法，是把母本当作一个已经摆好的结论，读者的任务是接受它、记住它，就像把一张标准答案抄进笔记本。发生学的读法则不同：母本给出的是一个显露出来的判断，也就是 S；子本要做的，是沿着读者自己的 D 与 E，让同一个 S 在他身上重新长一遍。用全书的母题来说就是：母本给出判断，子本找回生成这些判断的 D 与 E。子本不是母本的复本，也不是母本的翻译，而是母本的判断沿着一个具体的人自己的 D 与 E，在他身上重新发生一次。这里的“重新发生”，按 123原理来理解：读者生活里 D 与 E 之间的矛盾，驱动一个判断在他身上显露出来；这个显露又回过头来，改写他看事情的区分和他与周围人事的纠

缠。第三章会把这个过程完整展开，这里只需要先记住一点：子本的价值，不在于读者读到了什么，而在于读者身上重新发生了什么。

◆ 五、本书做什么、不做什么

一本讲方法的书，首先要说清楚自己管哪一段、不管哪一段。就像一份装修合同，写明“水电改造在内、家具定制不在内”，业主和施工队才不会在完工那天为一个衣柜吵起来。本书只做一件事：讲子本怎么打造。具体地说，是讲从一本母本出发，经过六道工序，为一个具体的读者打造出一本属于他的学术专著的全过程——找出九个核心抽象判断，应用成九个具体判断，转成子本九问，交给读者与 ChatSDE 问对得到九个 PDF，据此定出子本大纲，最后写成子本并过质检闸门。

本书有一部姊妹篇，是王德生的《个人知识发生平台的数据基因——SDE母本＋子本系列》。两本书的分工是这样的：那一本讲“为什么要有母本与子本”，讲一个人的子本系列为什么构成他的个人知识发生平台的“数据基因”，讲这样的平台怎样搭建，包括检索增强、Skill 的组织、社区中子本的流转与交易等等；本书只讲“子本怎样打造”。好比一本讲城市给水系统怎样规划，一本讲怎样在一户人家里把水管接好、把水龙头装正。两本书互相需要，却不能互相代替。凡本书遇到平台、检索增强、Skill、社区交易这些话题，都只点到为止，并注明“详见姊妹篇《个人知识发生平台的数据基因》”，不在这里展开。

本书也不做另外几件事。它不讲怎样写一本母本——母本的写作有它自己的一套规程，本书默认母本已经在那里。它不是一本 AI 工具使用手册，书里会讲到 Claude 和 ChatSDE 在各道工序中承担什么、不承担什么，但不讲操作界面、不讲参数设置，因为这些东西变得太快，写进专著不出半年就过时了。它也不承诺子本能替读者解决他生活里的具体问题；子本能做的，是让母本的判断在读者身上重新发生，至于这次发生会把他带到哪里，取决于他自己。这就像健身教练能帮你把动作做对，却不能替你去举那一副杠铃。

还有一项声明必须在这里一次说清。为了让六道工序看得见、摸得着，本书全程使用同一个贯穿案例：一位从事基础教育十六年的数学教师，书中称他“阳老师”。“阳老师”是化名。母本是站上的《六路径》专著，书中称“六路径母本”。第二编、第三编里出现的阳老师的九个具体判断、子本九问、问对中的回答、他提出的变体以及据此排出的子本大纲，都是依据真实试验设计构想出来的示例，用来说明每一道工序怎样做、做到什么程度算合格、做坏了是什么样子；它们不是调查结果，也不是统计数据，不能拿来证明子本打造法“已经被证明有效”。待实测完成后，这些构想示例将以实测材料替换。正文为了行文顺畅，叙述阳老师的事时不再逐处加注，读者请记住这里的声明：书中凡写到阳老师的，都是构想示例。

之所以要把这一点说得这么重，是因为本书讲的方法本身就有一条禁令：不编造读者的经历——读者没说过的事，不得写成读者的事。如果一本讲子本打造的书，自己就把构想出来的读者回答当成真实材料来用，那它就在第一页违反了自己的底线。好比一位营养师在讲台上教大家看配料表，自己手里那瓶饮料却撕掉了标签。所以本书宁可多说一遍“这是构想示例”，也不让构想冒充事实。同样的道理，本书也按 SDE 现行口径守证据责任：每一章都会写一段本章主张的边界与失败条件，说清楚在什么情况下这一章的说法应当修改或撤回；已有成熟名称的机制，不换名，不宣称首创。

导论自己的主张也要交代边界。导论提出了一个判断：借 AI 成书时，区分三种书的关键不在用没用 AI，而在背后有没有母本、读者的 D 与 E 有没有进到书里。这个判断在下面几种情况下应当修改或撤回：如果有一天我们发现，某种只靠公共套路批量生成的书，读者普遍认得出是“自己的书”，并且能指出书中哪些段落出自自己的经历，那么“复本没有读者”这一说法就站不住；如果按本书工序做出的子本，在三问辨认法下与翻译式子本分不出来，那么“子本”与“翻译式子本”的区分就只是一组新名词。还要说明，Coral Hart 只是

一个案例，她的数字是本人自报，本书并不据此推断所有借 AI 成书的作者都在做复本；这个案例的作用是照出一种结构，而不是给一个行业下判决。就像医生拿一张典型的片子讲解骨折，不等于说照过片子的人都骨折了。

◆ 六、全书路线图

全书由导论、三编九章和结语组成。导论从 371 本复本讲起，引出三种书与母本、子本的分化。三编的次序，是先回答“子本是什么”，再回答“子本怎样发生”，最后回答“子本怎样成书、怎样生长”。这个次序本身就是一条路径：先认清靶子，再走工序，最后看它往哪里长。

第一编“子本是什么”，共三章，负责把概念立稳。第一章“母本与子本：书的两种存在方式”，从“一本书写给谁”讲起，区分写给“我们”的母本与写给“我”的子本，讲母本的三个特征、子本为什么是一个人的整本学术专著并且属于读者，以及复本与子本两种截然相反的价值算法。第二章“子本不是复本，也不是翻译”，以阳老师那一版翻译式子本的失败为主角，讲清三种书的界线，给出三问辨认法，并分析 AI 为什么天然倾向于做复本和翻译。第三章“子本是发生学”，讲发现学与发生学两种读法的差别，讲 123原理在子本里怎样运转，讲读者的“不对”为什么是种子，并点到子本作为数据基因的意义。

第二编“子本怎样发生”，共三章，讲前三道工序，也就是 Claude 在读者开口之前要做好的准备。第四章讲工序一：怎样从母本中找出九个核心抽象判断，为什么按方程、路径、动力三种眼光各取三个，并把六路径母本的九个抽象判断逐条讲透。第五章讲工序二：怎样把九个抽象判断应用到读者所在的现实，成为九个读者能拿自己的经历去对照、去反驳的具体判断，以及模糊画像为什么只能指方向。第六章讲工序三：怎样把九个具体判断转成子本九问，每一问怎样一次追问出生成判断的 D 与 E，而不把它们拆成两个格子。

第三编“子本怎样成书、怎样生长”，共三章，讲后三道工序与子本之后的事。第七章讲工序四、五：读者带着九问与 ChatSDE 问对，得到九个 PDF，再据此读出读者的 D、读者的 E 与变体，排出可追溯的子本大纲；阳老师“同伴替他显露差距”这个变体，将在这一章被完整地走一遍。第八章讲工序六：怎样按画像定文风，怎样从读者的事起笔、经母本的判断、回到读者的路，怎样过四道质检闸门、守三条禁令与“不编造读者经历”。第九章讲一个人为什么需要的是子本系列，讲层级子本、回流、智能体化生产与“质量不能被速度换掉”，也讲子本退化为复本的风险。

结语“每个人都有一本自己的书”，回到导论开头那张缩略图，把数量的两种命运、作者退出中间与读者走进中间的对照、子本的底线、母本的生长收拢在一起，最后写明全书层面的边界与撤回条件。读者如果只想知道子本是什么，读第一编即可；如果要亲手为自己或别人打造一本子本，请从第二编读到第三编，按工序一步一步走，不要跳。之所以叮嘱“不要跳”，是因为本书讲的方法里有一条禁令就是“不跳过九问直接写子本”——这条禁令对读这本书的人同样适用：跳过工序直接看成品，看到的多半只是一本复本的样子。



第　一　编

子本是什么

编　序

一本书拿到手，人们很少先问它是写给谁的。写给"我们"的书，把千万个读者的事折叠成一个"一般人"，判断讲得越清楚，离每一个具体的人反而越远；写给"我"的书，过去只有家书、医嘱和师傅手把手的一句点拨，从来成不了一部学术专著。大模型让第二种书第一次有了成为整本专著的可能，也让第三种东西铺天盖地地出现：没有母本、只按公共套路批量生成的复本。本编要先把这三种书分清楚，因为不分清楚，后面讲的每一道工序都会被误读成"给每个读者换一套例子"。

第一章讲母本与子本是书的两种存在方式：母本是抽象理论化的学术专著，有承重判断，判断可应用，判断又必然留有缺口；子本是一个人的整本学术专著，属于读者本人。第二章把子本和复本、翻译式子本分开，用一次失败的试做说明，只换案例、不换 D 的子本为什么读者认不出，并给出读者自己就能用的三问辨认法。第三章说明子本为什么是发生学而不是发现学：母本交出的是已经显露的 S，子本要沿着读者自己的 D 与 E 把它再长一遍，读者说出的"不对"不是噪声，而是种子。三章合起来，回答一个问题：子本是什么，又不是什么。

01

第1章

母本与子本：书的两种存在方式

一位母亲在睡前翻一本育儿书。书上写：“两岁半到三岁的孩子会进入一个说‘不’的高峰期，家长不必惊慌，这是自我意识萌芽的标志。”她读到这里松了一口气，抬头看看隔壁小床上已经睡着的儿子，又皱起了眉头——她家这个孩子三岁半了，从来不怎么说“不”，倒是从上个月开始，一到幼儿园门口就死死抱住她的腿不放。书上说的那个高峰期，好像在她儿子身上没来，来的是另一样东西。她把书合上，心里有两个念头打架：是书说错了，还是我的孩子出了问题？

其实两样都不是。那本书说的是“孩子们”，她面对的是“这个孩子”。书为了对所有的孩子都说得通，必须把每一个具体孩子身上那些不一样的东西都削掉，只留下大多数孩子身上大致相同的那一层；而她夜里真正要解决的，恰恰是被削掉的那一部分——为什么偏偏是幼儿园门口，为什么偏偏是上个月，为什么偏偏是抱腿而不是说“不”。书没有错，书只是写给“我们”的；她需要的，是一本写给“我”的书。

这一章要讲的，就是这两种书。前一种我们叫它“母本”，后一种我们叫它“子本”。母本是抽象的、理论化的学术专著，它给出判断；子本是由母本为一个具体的人重新打造的一整本学术专著，它找回生成这些判断的差异（D）与纠缠（E），让母本的判断在这个人身上重新发生一次。本章先把这两种书各自是什么说清楚，再讲它们之间是什么关系，最后讲它们为什么会走向两种完全相

反的价值算法。至于子本为什么既不是复本、也不是翻译，留给第二章；子本为什么是一种发生学，留给第三章；子本怎样一步步打造出来，是第二编的事。

◆ 一、一本书写给谁：写给“我们”与写给“我”

（一）“我们”这个称呼里藏着一次省略

几乎所有的书都写给“我们”。哪怕书里一口一个“你”，那个“你”也是一个被抽空了的“你”——它可以是任何一个拿起这本书的人。作者在书桌前写下“你会发现”的时候，心里想的不是某一个具体的人，而是一个由无数可能读者叠加起来的平均轮廓。这个轮廓没有籍贯，没有年龄，没有昨天刚刚吵过的架，也没有明天必须交的作业。它是为了让一句话对尽可能多的人成立而设计出来的。

天气预报就是这样一种“写给我们”的文本。播音员说“明天本市有中到大雨，请市民出行携带雨具”，这句话对全市一千万人都成立，也对全市一千万人都不够用。住在城东、早上六点要去菜市场的王阿姨，真正想知道的是“六点钟那一阵下不下”；住在城西、下午要带孩子去打疫苗的年轻父亲，想知道的是“两点到四点那段路会不会积水”。天气预报不会回答这些，因为它一回答，就不再是天气预报，而变成了王阿姨的天气和那位父亲的天气。“我们”这个称呼的力量，恰恰来自它省略掉的那一大块东西。

这种省略不是作者偷懒，而是“写给我们”这种书的存在条件。一本讲学习动力的书如果把每一个学生的家庭、性格、作业量、同桌是谁都写进去，它就写不成一本书，只能写成一份无穷长的花名册。所以理论化的写作必须省略，必须把具体的人折叠成“人们”“学生们”“读者们”。问题不在于它省略了，而在于读者往往没有意识到它省略了什么——他把一句为“我们”写的话，当成了

为“我”写的话，然后在自己的生活里对不上号，就像那位母亲一样，开始怀疑是书错了，还是自己错了。

（二）写给“我”的书为什么一直稀少

写给“我”的文字，人类其实一直都有，只是很少长成一本书。家书是写给“我”的，师傅手把手带徒弟时说的话是写给“我”的，医生在病历上写下的那几行字也是写给“我”的。它们的共同点是：具体、贴身、管用，但都很短，都零散，都没有形成一个完整的论证。一封家书可以告诉你“天冷了记得加衣”，却不会用二十万字论证你这个人为什么总是在冬天生病、该怎样调理一整套作息。

原因很简单：为一个人写一整本书，代价太高了。旧时大户人家请得起私塾先生，先生可以围着一个孩子的脾气和长短因材施教，但先生教的仍然是《论语》《孟子》，他在课堂上口头“为你而讲”，却不会为你重新写一本《论语》。裁缝铺里量体裁衣，是为一个人做一件衣服；可没有哪个出版社会为一个人量体裁书。成本把“写给我”的书挡在了门外，于是绝大多数人一辈子读的都是写给“我们”的书，然后自己在心里、在笔记本上、在一次次碰壁里，把它们零零碎碎地改成写给自己的东西。

这种“在心里改写”的工作，其实一直在发生，只是没有被写下来，更没有成书。一个读了很多管理学书的小店老板，最后真正管用的那套办法，是他把书上的道理和自己店里的伙计、熟客、隔壁的竞争对手一次次对照、一次次碰撞之后留下来的。这套东西是他的，可它散落在他的脑子里和他的店里，没有章节，没有论证，他自己都说不清楚，更传不下去。子本要做的，就是把这项原本散落在一个人一生里的改写工作，变成一本有章有节、可以追溯、可以复读的学术专著。

（三）写给“我”，不等于只写“我的事”

这里要防止一个误解：写给“我”的书，并不是一本关于“我”的传记、日记或回忆录。如果只是把一个人的经历按时间顺序排一遍，那是一份档案，不是一本学术专著。子本之所以是学术专著，是因为它里面承载着母本的判断——那些经过理论化锤炼、能够解释一类现象的判断。写给“我”的意思是：这些判断落在“我”的土壤里，沿着“我”的差异重新长出来，用“我”能认出来的样子说话。

用回那位母亲的例子。她需要的不是一本记录她儿子每天哭了几次的日记，那样的东西她自己就有；她需要的也不是那本育儿书本身，那本书她已经读过了。她需要的是这样一本书：书里仍然有“孩子的自我意识怎样萌芽、依恋怎样转化”这些站得住的判断，但这些判断是从她儿子在幼儿园门口抱腿这件事上重新推出来的，是用她家的作息、她和孩子父亲的分工、那所幼儿园的入园方式重新组织起来的。理还是那个理，事却是她家的事，而且理是从她家的事里重新长出来的，而不是从外面贴上去的。

所以，“写给我们”和“写给我”的分别，不在于抽象和具体，而在于判断落在哪里。写给“我们”的书，判断落在一个平均的轮廓上；写给“我”的书，判断落在一个具体的人身上。两者都需要判断，两者都可以是学术的，区别只是那个判断面对的是谁、在谁的生活里显露出来。这就引出了本章的两个主角：给出判断的书，和让判断在一个人身上重新发生的书。

（四）一位数学老师手里的一本“我们”的书

本书贯穿始终的读者，是一位我们称作“阳老师”的数学教师（化名；与他有关的判断、问题与回答均为依据真实试验设计的构想示例，见导论）。他在基础教育一线做了十六年，教过数学，也做过课程研发和学校管理，有哲学的底

子，眼下正在做数学新教育的创新实践。他心里最放不下的有两件事：学生的学习动力到底从哪里来、怎样运作；学生怎样才能学会系统性思考。他手里有一本六路径母本，读得很认真，书里那些判断他大都同意。

可是“同意”和“用得上”之间，隔着一段路。母本告诉他，理解一个人的过程要先跟序列，让模式自己显露（A4）；他合上书，第二天走进教室，面对的是（不妨设想）一个上课盯着窗外、作业本上空着最后两道大题的男孩。母本没有告诉他这个男孩的“序列”在哪里，是在昨晚做作业的那两个钟头里，还是在上学期那次被当众批评的考试之后，还是在家里那张摆满弟弟玩具的饭桌上。母本说的是“一个人”，他面对的是“这个孩子”；母本写给“我们”，他需要一本写给“我”的书——写给一位有十六年课堂、正在琢磨动力与系统思维的数学老师的书。

这就是本书要为阳老师做的事：不是再送他一本更好的教育学著作，而是以他手里这本六路径母本为根，把母本的判断带进他的课堂、他的学生、他十六年的经验里，让这些判断在他那里重新长一遍，长成一整本属于他的学术专著。这本书里仍然有六路径母本的理，但章从哪里起、往哪里走、哪一章写得最厚，要由他自己在九问里给出的回答来定。后面各节在需要时会回到阳老师，看看母本与子本的种种分别，落在一位具体读者身上是什么样子。

◆ 二、母本：抽象理论化的学术专著，及其三个特征

（一）什么样的书够得上做母本

本书所说的母本，是抽象的、理论化的 SDE 学术专著，主要是站上已经出版的专著，也包括经典思想经过 SDE 解构与重构之后形成的著作。全书贯穿使用的那一本，是站上的《六路径》专著，书中称“六路径母本”。之所以要先划这样一个范围，是因为并不是所有的书都能做母本。一本小说可以感动很多人，

但它给出的是一个故事，而不是一组可以搬到别人生活里去检验的判断；一本操作手册可以教会很多人装一台打印机，但它给出的是步骤，而不是理。

可以拿菜谱和食评来比。一份好菜谱，告诉你“糖色要小火慢炒到枣红色，再下肉翻匀”，这里面有一个可以在任何一口锅里重新实现的道理：糖在什么温度下会怎样变化，变过了头为什么会苦。一篇食评只告诉你某家馆子的红烧肉好吃，你读完了，除了想去吃一顿，什么也带不走。母本更像前一种：它的价值不在于描述了某一个对象，而在于它提炼出了一组可以离开原来的对象、到别处去重新成立的判断。至于这组判断应当怎样被找出来，第四章会专门讲；这里只需要先看清楚，一本书要成为母本，自身必须具备三个特征。

（二）特征一：有承重判断

装修过房子的人都知道，一套房子里的墙分两种：一种是隔墙，拆了不影响什么，顶多换个格局；另一种是承重墙，一锤子下去，楼上的人就要遭殃。物业在装修前发给业主的那张图纸，最要紧的就是把承重墙标出来。一本母本也是这样，书里有大量的论述、例证、过渡、旁及，它们像隔墙，删掉几段、换几个例子，书照样立得住；但书里总有那么几个判断，抽掉任何一个，全书的论证就会塌下来。这些就是承重判断。

以六路径母本为例。书里有一个判断是“六条路径没有高下之分，只有对不对得上任务DNA”（A3），还有一个是“起点错误代价最高而且不报错：选错起点的勤奋会变成错误的放大器”（A7）。如果把前一条抽掉，六路径就会退化成一张“推荐路径排行榜”，全书讲“按任务DNA选起手”的整套论证就失去了立足点；如果把后一条抽掉，读者就不会明白为什么要在起手处花那么大的力气，选路径这件事也就显得可有可无。这样的判断，一本母本里不会太多。本书的做法是按方程、路径、动力三种眼光，各取三个，从母本中找出九个核心抽象判断，详见第四章。

没有承重判断的书做不了母本，这一点要说得硬一些。有些书通篇都是正确的话，每一句都挑不出毛病，可也没有哪一句是非它不可的；你把它的第三章和第七章对调，把第五章整个删掉，读起来几乎没有区别。这样的书像一套全是隔墙的房子——它根本就没有承重结构，只是把一堆砖码在了一起。拿这样的书去打造子本，找不出可以在读者身上重新发生的东西，最后只能做出一本同样没有承重结构的书。

（三）特征二：判断可应用

承重判断还必须是可应用的，也就是说，它能够离开母本原来的语境，被带到另一个具体的现实里去，并且在那里重新说得出点什么。学车的人都听教练说过“眼睛往远处看，别盯着车头”。这句话是在驾校的练车场上说的，可它在城市道路上成立，在高速公路上成立，在雨夜的乡道上也成立；而且在每一种路况里，它都会长出不同的具体含义——在城里是“看前面第二个路口的信号灯”，在高速上是“看三百米外的车流”。一个判断可应用，就是指它有这种被带走、并在新地方重新长出具体含义的能力。

六路径母本里的 A6 是“达成一个目标结构，要先明靶子，再盘家底，后定路线”。这个判断是在讲一般的分析次序，书里并没有专门讲数学课。可是当它被带到一位数学老师的课堂里，就可以长成这样一个具体判断：“要让学生学会‘用函数建模’，先把目标说成学生看得见的样子，再盘他手里已有的生活经验，最后才定讲法。”（C6）这就是可应用性。判断本身没有变，它仍然是“先明靶子、再盘家底、后定路线”的次序；变的是它落脚的地方，以及它在那个地方显露出来的样子。怎样把抽象判断应用成具体判断，是第五章的内容。

不可应用的判断，往往有两种。一种是太紧，只对原来那个对象成立，比如“某某公司在某年的转型之所以成功，是因为当时的董事长恰好换了人”，这话也许是对的，可它带不走。另一种是太松，对什么都成立，比如“凡事都要具

体问题具体分析”，这话放之四海而皆准，可它到了任何一个具体地方，都说不出一句别人原本不知道的话。母本的判断必须落在这两者之间：既不能紧到只属于原来的对象，又不能松到对谁都无所谓。

（四）特征三：判断留有缺口——母本永远给不出读者的事

母本的第三个特征，最容易被误解成缺点：它的判断留有缺口。这个缺口不是论证上的漏洞，而是结构上的空位——母本无论写得多好，都永远给不出读者自己的事。中医开方子，常常在方子底下写一句“随证加减”；药品说明书上也总有一行“遵医嘱，因人而异”。这一行字不是医生和药厂在推卸责任，而是在老老实实地承认：方子写的是一类病，而病总是长在一个具体的人身上，那个人的体质、作息、正在吃的别的药，方子事先都不可能知道。

六路径母本的 A8 说：“改变由 D 与 E 之间的矛盾驱动；S 是矛盾的结算点，不是自己先动起来的起点。”这是一个承重判断，也是一个可应用的判断。可是，在一位数学老师的班上，那道“矛盾”具体是什么——是学生想要的样子和他眼前处境之间的一道差距吗？那道差距是谁让他看见的？是在作业里，在考试后，还是在同桌身上？这些母本都不知道，也不可能知道。母本能做的，只是把判断立住，然后在判断的边上留下一个形状清楚的空位，等着一个具体的人用他自己的差异与纠缠来填。

阳老师读 A2 时的处境，最能说明这个空位是什么形状。A2 说，一个问题是什么样的问题，由它的任务DNA决定，即它最吃紧、最该先抓住的那一维。这个判断把空位的轮廓画得很清楚：每个问题都有一个最吃紧的维度，先判它，再动手。可是设想阳老师班上有一个期中考试突然从八十多分掉到五十多分的孩子，最吃紧的是哪一维，母本一个字也说不出来。落到他的课堂里，这个判断被应用成 C2：同样是“成绩下滑”，有的孩子吃紧在方法，有的吃紧在家里的环境，有的吃紧在知识结构的缺口，老师第一眼要判的不是“怎么补”，而是“这

个孩子卡在哪一维”。再往下，第二问就直接把空位交给阳老师本人去填：“回想一个成绩突然下滑的学生。你第一次发现时，你最先判断他‘出了什么问题’？后来证明你判对了还是判错了？”判对了的那一次，告诉我们 A2 在他这里是怎样运转的；判错了的那一次，往往更有价值，因为它露出了他在第一眼时习惯盯住哪一维。这些都只能由他来填，母本只负责把空位留好。

正因为有这个缺口，子本才是必要的，也才是可能的。如果一本书的判断不留缺口，像一份把每一步都规定死了的操作手册，那读者只需要照做，不需要也不可能在它上面重新发生什么。反过来，正是母本那句“随证加减”，给了读者一个入口：他可以带着自己的事走进去，在那个空位上找回生成判断的 D 与 E。后面我们会看到，读者在这个空位上填进去的东西，有时恰好和母本的判断不一样——这种不一样，本书叫作“变体”，它不是子本的事故，而是子本最珍贵的收获之一（见第三章、第七章）。

（五）三个特征之间的关系

承重、可应用、留缺口，这三个特征不是三张互不相干的合格证，而是同一件事的三个侧面。承重说的是判断在母本内部的地位：它撑着全书。可应用说的是判断能不能离开母本：它带得走。留缺口说的是判断到了别处以后会怎样：它在那里需要别人来补完。少了第一条，带走的只是一些零件，撑不起一本新书；少了第二条，判断带不出门，子本无从谈起；少了第三条，判断虽然带出了门，却不需要任何人去重新生成它，读者只能点头照抄。

打个比方，这就像一颗好种子。它首先得是一颗饱满的、有胚芽的种子，而不是一粒空壳，这是承重；它得能离开母株，被风吹走、被鸟衔走、被人揣在兜里带到别处去，这是可应用；它到了新地方以后，长成什么样还要看那块地的土、那年的雨、那片坡的朝向，种子自己决定不了全部，这是留缺口。一棵树结出的种子落在山南和山北，长出来的是同一种树，却不是同一棵树。母本的判断

也是这样，它决定了长出来的是什么，却决定不了在一个具体的人身上长成什么样子。

这里需要顺带说明一点：本书所说的“母本”主要指 SDE 专著，但这三个特征并不是 SDE 专著才有的专利。一本好的经济学教科书、一部扎实的教育学著作，只要它有承重判断、判断可应用、判断留有缺口，原则上都可以拿来做母本。本书之所以以 SDE 专著为主，是因为 SDE 的三大方程、六路径和123原理恰好为“找承重判断”和“追问 D 与 E”提供了一套现成的眼光（见第四章、第六章）；这是方法上的便利，不是说只有 SDE 的书才配做母本。

◆ 三、子本：一个人的整本学术专著

（一）子本的定义

子本，是由母本为一个具体读者重新打造的整本学术专著。它写给“我”，属于读者本人。这句定义里有三个词要抓住：一是“重新打造”，子本不是从母本里剪下来、抄出来、缩出来的，而是重新生成的；二是“整本学术专著”，子本有完整的章节和论证，不是几页纸，也不是一份个性化报告；三是“为一个具体读者”，它的对象不是一类人，不是“中学数学教师”这个群体，而是有名有姓、有自己十六年经历的那一个人。

用本书的母题来说：母本给出判断，子本找回生成这些判断的 D 与 E。母本里的“学习动力是被差距逼出来的”，是一个已经显露出来的 S；子本要做的，不是把这个 S 再抄一遍，而是回到读者自己的生活里，找到在他那里让这个判断成立（或者不成立）的那些差异和纠缠——他班上哪个孩子、哪一次作业、哪一种评价方式、哪一个同桌——然后让判断在这些东西上重新长出来。所以子本不是母本的复本，也不是母本的翻译，而是母本的判断沿着一个具体的人自己的 D 与 E，在他身上重新发生一次。

我们先拿一个家常的例子来体会“重新发生”和“抄一遍”的区别。外婆有一道拿手的腌萝卜，你照着她口述的方子腌，盐几勺、糖几勺、晒几天，一样不差，可腌出来就是不对味。后来你在自家阳台上试了三回，发现你家阳台朝北、湿气重，萝卜要多晒一天，盐要少一点，再加几粒花椒压住潮味，这才腌出了你心目中的“外婆的萝卜”。这时候你手里那份方子，既是外婆的，又是你的：外婆给的那个“理”——萝卜要脱水、要靠盐和时间转味——一点没丢，可它是在你家阳台的湿度、你家萝卜的品种、你自己的口味上重新长出来的。子本就是这样一份“你家阳台上的方子”，只不过它是一整本书。

放到阳老师身上，这份“阳台上的方子”会是什么样子？六路径母本里，A1 讲“任何一个真问题都同时含有 S、D、E 三维，三维互生；单抽一维去处理，问题必然失真”。这是母本的理。到了阳老师这里，它先被应用成一个他能拿自己经验去对照的具体判断：一个学生“不爱学数学”，从来不只是态度问题，它是他的做题方式、他所处的作业与评价环境、他已有的知识样子一起长成的，只谈态度的谈话十有八九白谈（C1）。然后，这个具体判断再被变成一个问题交给阳老师本人：你班上有没有一个“不爱学数学”的孩子后来变了？他变之前，你看到他每天是怎样做题的、在什么样的作业和评价里？你当时想让他变成什么样（Q1）？子本里与这一问对应的那一章，不是从 A1 起笔，而是从阳老师自己说出来的那个孩子起笔；A1 的理，要在那个孩子的作业本、那个班的评价方式、阳老师当时心里的那个“想让他变成的样子”上重新推一遍。这一章写出来，A1 一点没丢，可它已经是阳老师阳台上的那份方子了。

（二）子本不是摘要

最常见的误解，是把子本当成一份“为你挑过的摘要”：从母本里挑出读者最可能用得上的几章，压缩一下，再配上几句“这对你意味着什么”。这样的东西有用，但它不是子本。摘要做的是减法，它从母本里拿走一部分，剩下的部分

原样保留；子本做的不是减法，它要回到读者那里，把判断在读者的土壤里重新种一次。

想想那种几分钟讲完一本书的音频节目。它确实帮你省了时间，听完以后你大致知道这本书讲了什么。可是你开车上班的路上听完一本讲时间管理的书，到了单位，面对你那位一到下午四点就开会的领导、你那个总是在周五晚上才发需求的客户，你仍然不知道明天该怎么安排。因为那份摘要里，只有书，没有你。它把一本写给“我们”的书，压成了一本更短的、仍然写给“我们”的书。子本恰恰相反，它可能比母本更长，也可能更短，长短不是要点；要点是，它里面的每一章，都能追溯到读者自己的某个回答。

（三）子本不是读书笔记

第二种误解，是把子本当成读者自己的读书笔记，只不过由 AI 帮忙整理得更像样一些。读书笔记的主人确实是读者，里面也确实有读者自己的联想和感受，但读书笔记的骨架仍然是母本的骨架：第一章讲了什么，我想到了什么；第二章讲了什么，我又想到了什么。它是跟着母本走的，读者的东西只是贴在母本边上的一些批注。

一个人学做菜，在菜谱的空白处写满了“火要小一点”“我家锅薄，减一分钟”，这本写满批注的菜谱当然比原来那本更贴身，可它仍然是那本菜谱，章序没变，菜品没变，要做的事没变。子本则是另一回事：读者在回答九问之后，可能会发现母本里排在第五章的那个判断，在他的生活里恰恰是最先要面对的；母本里一笔带过的那一层，在他这里却撑起了一整章。于是子本的章序会变，章的走向会变，有的章名甚至会变得与母本完全不同。这不是对母本的批注，而是在母本的判断上重新搭一座房子。

（四）子本不是“定制版”

第三种误解最隐蔽，也最值得警惕：把子本当成母本的“定制版”，即把母本里的人名、案例、场景，统统换成读者熟悉的东西。母本里讲一个企业的例子，定制版就换成学校的例子；母本里说“员工”，定制版就改成“学生”。这样做出来的东西，读起来确实亲切了许多，读者第一眼甚至会觉得“这是写给我的”。

可是，就像把一件西装的扣子从黑色换成你喜欢的蓝色，这件西装并没有因此变得合你的身。肩宽还是那个肩宽，袖长还是那个袖长，它是按另一个人的身材裁的。“定制版”做的正是换扣子的事：它换了 E（场景、案例、人物），却没有换 D（判断要服务的目的、每一章要往哪里走），于是每一章的走向仍然与母本一模一样。本书把这种书叫作“翻译式子本”，它为什么不是子本、为什么 AI 特别容易做出这种书，第二章会用阳老师那版 v3.0 的教训专门讲。这里只先记住一句：子本换的不只是例子，而是读者自己的 D 与 E 一起换上来。

（五）子本为什么必须是“整本”

最后还有一个问题：既然子本是为一个人做的，为什么非要做成一整本学术专著？给读者做一份九页的个性化分析，不是更省事吗？回答是，判断与判断之间的关系，只有在一整本书的论证里才能被看见。九个判断如果各写一页，读者得到的是九张互不相关的卡片；只有把它们放进一本书里，让第一章的判断为第三章铺路，让第五章的发现回头改写第二章的说法，读者才能看见自己的经验是怎样被一套理论整体地照亮的。

体检报告就是一个反面的例子。一份体检报告有几十项指标，每一项后面都标着正常或者偏高偏低，可是很多人拿着报告仍然一头雾水：血糖偏高一点、尿酸偏高一点、睡眠也不太好，这几件事之间有没有关系？是一件事的几个侧面，还是几件不相干的事？能把这些指标串起来讲清楚的，是一位肯花一个钟头和你从头谈起的医生——他问你吃什么、几点睡、做什么工作、家里老人有什么病，

然后把那几十个数字讲成一个关于你身体的完整故事。子本要做的，就是这个“完整的故事”，而且要用学术专著的严谨把它写下来，让它经得起读者自己回头去核对。

阳老师的两件心事，正好说明为什么非得是“整本”。他关心学习动力，也关心系统性思考，这在一份分条列项的报告里会是两栏互不相干的内容。可是在一本书的论证里，它们会自己牵到一起：母本的 A8 落到他这里，是“动力在学生自己看得见一道差距时被逼出来”（C8）；A9 落到他这里，是“真正开窍，是这次会了以后回头改了自己做下一道题的方式”（C9）；A5 落到他这里，则是“系统性思考不是先教思维导图，而是先让他卡住、再调条件、最后自己连成线”（C5）。动力从差距里被逼出来，开窍要靠回头改方式才留得住，系统性思考要从一次卡住里长出来——这三个判断放在同一本书里，读者才会看见：他放不下的那两件事，也许原本就是一件事的两头。至于在阳老师的子本里，它们到底是怎样牵连、按什么次序排开，要等他回答完九问才能定，这正是第七章讲子本大纲时要演示的。卡片做不到这一点，只有一整本书做得到。

◆ 四、子本属于读者

（一）“属于”的第一层：内容出自读者

说子本属于读者，首先是因为子本的内容出自读者。不是说读者亲手写了每一个字——子本的大纲和正文，是由 Claude 依据母本和读者问对留下的九个 PDF 打造的（见第七章、第八章）——而是说，子本里每一章站得住的那些东西，是读者自己在问对中生成的回答。没有这些回答，就没有这本子本；换一个人来回答，就会是另一本子本。

拿家里的老照片来比。照相馆的师傅给你拍了一张全家福，照片是师傅按的快门、师傅冲洗的，可没有人会说这张照片属于照相馆。它属于你家，因为照片

上是你家的人，是你家那一年的样子，是你奶奶还在世时的最后一个春节。子本也是这样，执笔的是 Claude，可书里显露出来的，是读者自己的差异与纠缠：他带过的学生，他判断错过的那一次，他看见一个孩子突然开窍的那个下午。

拿阳老师的第四问来看。Q4 问他：“你有没有陪一个学生把一次作业从头到尾走过一遍？他卡在哪一步？那一步是你事先想得到的吗？”这一问背后的具体判断是 C4：要弄清一个学生为什么学不进去，与其问他“你为什么不学”，不如陪他把最近一次做作业的全过程走一遍，卡点会自己露出来。子本里与这一问对应的那一章，内容全看阳老师怎么答。他若讲出一个具体的孩子、一道具体的题、一个他事先没想到的卡点，那一章就从那里长出来；他若说“这样的事我没做过”，这个“没有”同样是答案，那一章就要追问：一个十六年的老教师为什么没有走过这一步，是什么样的课时安排和评价方式让“陪走一遍”在他的课堂里难以发生（“没有”也是答案，见第六章）。无论哪一种，这一章都只能出自他，换一个人来答，就是另一章。

这就是为什么本书把“不编造读者的经历”列为一条硬禁令：读者没说过的事，不得写成读者的事。照相馆的师傅可以调光、可以修饰，但他不能在你家的全家福里凭空添一个你家根本没有的人。一本子本一旦出现了读者没说过的经历，哪怕写得再动人，那一部分就不再属于读者，而是属于执笔者的想象。这条禁令的具体执行办法，第八章会讲。

（二）“属于”的第二层：只有读者能判定

说子本属于读者，第二层意思是：这本书写得对不对、是不是“他的书”，最终只有读者本人能判定。本书在工序六设了四道质检闸门，其中第三道就是“读者本人判定”——读者读完以后，问他一句：“这是不是我的书？”（见第八章）其他三道闸门可以由制作者自己检查，章序变了没有、每章能不能追溯，这些都有客观的标准；唯独这一道，任何别人都替不了。

就像一双鞋合不合脚，鞋店的店员可以量你的脚长、看你的脚型、给你推荐尺码，但最后那一下，必须是你自己穿上，在店里来回走几步，脚趾头动一动，才知道哪里顶、哪里松。店员说得再专业，也不能替你说“这双合脚”。子本的读者判定也是这样：Claude 可以把可追溯标注做得一丝不苟，可以把章序调得和母本截然不同，但如果读者读完以后说“这不像我的书”，那这本书就没有完成。阳老师读到那版 v3.0 的时候，第一反应正是认不出这是自己的书（见第二章），这一句话的分量，比任何技术指标都重。

（三）“属于”的第三层：读者对书的变体有发言权

第三层意思更进一步：子本属于读者，意味着读者在问对中生成的、与母本不一样的判断，在子本里有正式的位置。母本说“学习动力是在学生自己看见一道差距时被逼出来的”，读者却说“在我这里，那道差距常常是同伴替他显露出来的”——这时候，子本不能把读者的话改回母本的说法，也不能干脆把母本扔掉、只写读者的说法。本书已定的处理是：母本为纲，变体写成一节「在我这里不一样」的差异专节，并回流登记给母本（见第三章、第七章）。

这像一个家族传下来的菜谱，到了你这一代，你按自己的口味改了一道菜，加了一味原来没有的料。懂事的做法不是把老菜谱撕掉，也不是装作自己没改，而是在老菜谱那一页底下，工工整整地写上：“我这里加了陈皮，因为……”这一行字，既保住了老菜谱的纲，又如实记下了你的不一样；下一辈翻到这一页，就同时看见了两样东西。子本里的「在我这里不一样」就是这一行字，它是读者对这本书拥有所有权的最直接证据——一本书里如果找不到任何属于读者自己的不一样，那么读者对它的“拥有”就只是名义上的。

（四）“属于”的边界：属于读者，不等于随读者怎么说都行

说子本属于读者，并不是说读者说什么，子本就写什么。子本仍然是学术专著，它承载着母本的判断，要经得起论证的检验。读者的回答进入子本，是以“生成判断的 D 与 E”的身份进入的，而不是以“结论”的身份直接贴上去的。如果读者在问对中说了一句气话，比如“现在的孩子就是被手机毁了”，子本不会把它照抄成一个判断，而会回到读者讲的那件具体的事里，去看他班上那个孩子究竟卡在哪一维（这正是 C2 和 Q2 要追问的东西）。

就像一个人请律师替自己写一份陈述，事情是他的，委屈是他的，最后签字的也是他；可律师不会把他每一句激动的原话都写进去，而是把他讲的事实理清楚，放进能站得住的论证里。这份陈述属于当事人，但它要能在法庭上站住，就不能只是当事人的情绪。子本属于读者，同样是在这个意义上：事是读者的，判断要在读者的事上站得住，二者缺一不可。

阳老师回答第三问时，就可能碰到这道边界。Q3 问他：“有没有一次，你用自己最拿手的教法，偏偏在某个学生身上失灵了？那个学生是什么样的，那堂课是怎样的？”一位老师讲起自己失手的一堂课，很自然会带几分自我辩护，比如把原因归到“那孩子本来就不上心”。子本不会把这句话直接写成结论，也不会替阳老师把它改成一句漂亮的反省；它会回到那堂课本身——那是一堂什么课，用的是哪一种教法，那个学生在课上做了什么、没做什么——看看 C3 说的“讲授和探究没有高下，用错对象才是问题”在这件事上是不是成立。如果事情本身显示，那个孩子需要的恰恰是先立一个框架，而阳老师给的是开放探究，那么判断就在他的事上立住了；如果事情显示的是别的原因，那就要如实写别的原因。事是他的，判断要在他的事上站得住，这本书才既属于他、又配称作学术专著。

◆ 五、母本与子本的关系：理与事、菜谱与灶台

（一）理在事中：母本讲理，子本让理落到事上

中国思想里有一对老词，叫“理”与“事”。理是贯通许多事的道理，事是一件一件具体发生的事情。两者的关系向来有许多争论，但有一点大家都承认：理离不开事，事里头有理；空讲理会悬在半空，只做事会一地鸡毛。母本与子本的关系，用这对老词来说最贴切：母本是理，它把许多事里共同的东西提炼成判断；子本是事中之理，它让这些判断落回一件件具体的事上，并且在那里重新被看见。

一位老木匠教徒弟，嘴里常挂着一句“顺着纹理下刨子”。这是理，对所有木料都成立。可徒弟真正学会这句话，不是在他背下来的那一天，而是在他拿到一块带疤结的老榆木、刨了两下发现木屑起了毛、停下来摸了半天纹路走向、换了个方向重新下刀的那一天。那一刻，“顺着纹理”这个理，在这块榆木上、在这个徒弟手里，重新发生了一次。母本就是那句“顺着纹理下刨子”，子本就是那块老榆木上的那一刀——理还是那个理，可它是从这块木头的纹路里重新长出来的。

所以，母本与子本之间不是“先有理、再套到事上”的单向关系。如果只是把理套到事上，那就是第五章要讲的“应用”的第一步（工序二）；子本走得更远：它要读者回到自己的事里，把生成判断的那些差异与纠缠重新找出来，让理从事里再长一遍。理给了方向，事给了土壤，两者在子本里相遇，才有一次真正的发生。

阳老师教函数的那件事，可以看清“理在事中”的分寸。母本的 A6 讲，达成一个目标结构，要先明靶子，再盘家底，后定路线。这是理，它不管你教的是函数还是作文，也不管你面对的是初一还是高三。应用成 C6 以后，理开始靠近事：要让学生学会“用函数建模”，先把目标说成学生看得见的样子，再盘他手

里已有的生活经验，最后才定讲法。可是到这一步，事还没有真正进来；真正的事，要等第六问把它请进来：“教一个抽象概念时，你有没有先把目标说成学生能看见的样子？用的是他们生活里的什么东西？效果怎样？”阳老师也许会讲起某一次他拿出租车计价、拿手机套餐、拿学校门口小卖部的价目表来讲函数，也许会讲起某一次怎么讲都讲不通。子本里的那一章，就是让 A6 的理在这些具体的东西上重新走一遍：靶子在那堂课上是怎样被说成学生看得见的样子的，家底是学生生活里的哪一样东西，路线又是怎样因此改了的。这里要说清楚：上面说的计价器、套餐、价目表只是举例时的设想，阳老师究竟用过什么，只能以他自己的回答为准，子本不能替他编。假如他讲出来的真是出租车计价，那么理还是那个理，可它这一次就是从出租车计价器上长出来的。

（二）菜谱与灶台

再换一个更家常的说法：母本是菜谱，子本是灶台。菜谱写在纸上，人人都能看；灶台在每家的厨房里，各家各样。同一份红烧肉的菜谱，放在城里人家的燃气灶上，放在乡下人家的柴火大灶上，放在大学生宿舍偷偷用的小电锅里，做出来的肉不一样，做的过程更不一样。柴火灶火猛且不好控，收汁那一步要提前撤柴；小电锅火力弱，要先把肉切小块、多焖一会儿。菜谱上写的“大火收汁”，在这三口锅前各自要被重新理解一遍。

菜谱的价值，恰恰在于它不管你家用什么灶，它只管把“肉为什么要先焯水、糖色为什么要炒到那个颜色、收汁为什么要大火”讲清楚。如果一份菜谱把每一种灶台的火候都写进去，它就成了一本厚得没法用的百科全书，而且永远写不全——总有一户人家用的是你没想到的那种锅。灶台的价值，则在于它是唯一真正能把肉做熟的地方。没有灶台的菜谱只是纸，没有菜谱的灶台只能凭运气。

子本就是把菜谱搬到一个人的灶台前，并且把这个人在自己灶台前摸索出来的火候、顺序、改动，一样一样写下来，写成一本只属于这口灶的书。而且，母

本这份菜谱上原本那些理，在这本书里一样都不少，只是每一条都被这口灶台重新烧了一遍。读者翻开子本，看见的不是一份普适的菜谱，也不是一堆零散的厨房心得，而是“我家这口灶上的红烧肉之道”。

（三）用 SDE 的眼光看：母本给出 S，子本找回 D 与 E

如果用 SDE 的话来说，这层关系可以讲得更准确些。按照三大方程的口径，S、D、E 三维是同时互生的，任何一个显露出来的东西，都同时由差异与纠缠撑着；三者之间只是互生关系的表达，并不是可以代入数字去算的公式。母本里的一个判断，是一个已经显露出来的 S——它被写下来、被论证过、被印成了书。可是在母本里，撑起这个 S 的那些 D 与 E，被抽象掉了：它们是“大多数人”“一般情况下”的差异与纠缠，是平均过的，不是哪一个人的。

子本做的事，正好是沿着这个 S 往回找：在这位读者身上，是什么样的差异——他想要的东西、他碰到的落差、他判断的分寸——和什么样的纠缠——他所在的学校、他的学生、他十几年攒下的经验和习惯——让这个判断在他那里成立，或者不成立。读者找回了这些 D 与 E，判断就不再是从外面贴到他身上的，而是在他自己的土壤里重新长出来的。这就是本书母题那句话的意思：“母本给出判断，子本找回生成这些判断的 D 与 E。”

这里要守住两条口径。第一，找回 D 与 E，不是把 D 与 E 拆成两个格子让读者分别去填——“请写出你的目标”“请写出你的环境”——这样拆出来的答案是死的，因为在一件真实发生的事情里，D 与 E 本来就是缠在一起的；本书把“不拆格”列为三条禁令之一，第六章会专门讲一件事怎样一次问出。第二，这种“从 S 往回找”的读法为什么是发生学而不是发现学，123原理在子本里怎样运转，那是第三章的核心内容，这里只先指出关系的方向：母本是从许多人的 D 与 E 里显露出来的 S，子本是让这个 S 回到一个人的 D 与 E 里再长一遍。

还是用阳老师来看这个方向。母本的 A7 说，起点错误代价最高而且不报错，选错起点的勤奋会变成错误的放大器。这句话是一个已经显露的 S，它在母本里由许多领域、许多情形的经验撑着。到了阳老师这里，它被应用成 C7：“一个勤奋却成绩不涨的学生，多半是起点错了：他在一个不吃紧的地方拼命，越用功错得越牢。”再变成第七问：“有没有一个特别用功、成绩却不涨的学生？你后来发现他把力气用在哪儿了？”注意这一问的方向：它不是问阳老师“你同不同意 A7”，而是请他回到某一个具体的学生身上，把那个学生想要什么、卡在哪里（差异），和那个学生所在的作业、考试、家庭、同伴（纠缠），连同阳老师自己当时的判断，一并讲出来。判断是母本给的，可让判断在这里成立或者不成立的那些东西，只能从阳老师的回答里找回来。

（四）子本也会回头改母本

母本与子本的关系，还有一个容易被忽略的方向：子本不只是从母本那里拿东西，它也会回头改母本。读者在问对中生成的变体，会被登记回母本，成为母本下一次修订的材料，也成为下一个读者子本的种子（见第七章、第九章）。母本因此不是一块刻好了就不再变的石碑，而是一棵会被子本养大的树。

在家里传菜谱的人都有这种经验。奶奶的那本手抄菜谱，到了妈妈手里，多了几页妈妈自己的改法；到了你手里，又多了几页你的。等你哪天拿出来翻，会发现最早那几页的字迹已经旧了，可后面几十页加进来的东西，让这本菜谱比奶奶当年写的那本更厚，也更管用。没有哪一页是把前面的推翻了，每一页都是在前面的基础上，记下了一个具体厨房里长出来的新东西。母本与子本的长期关系也是这样：子本每多一本，母本就多一份来自具体生活的回声。这一点在第六节讲价值算法时还会用到。

（五）这层关系不是什么

最后，为了防止误读，有必要说明母本与子本的关系不是什么。它不是上级与下级的关系，子本不是母本派下去的“执行版”，读者也不是去“贯彻落实”母本的精神；它也不是原件与复印件的关系，子本不追求和母本“一模一样”，相反，一本和母本走向完全一致的子本，恰恰说明它没有在读者身上重新发生（见第二章）。它更不是正确答案与学生作业的关系，读者的回答和母本不一样时，错的不一定是读者。

如果一定要找一个家常的比喻，母本与子本更像父母与成年子女的关系。孩子身上有父母的东西，这是改不掉的，长相、脾气、说话的腔调，一眼就能认出是谁家的孩子；可孩子是在他自己的日子里长大的，他会碰到父母没碰到过的人和事，会长出父母没有的本事和毛病，有时还会反过来让父母改变一些看法。一个和父母一模一样的孩子并不存在，如果存在，那也不是一个孩子，而是一个影子。子本之所以叫“子”本，取的正是这层意思。

◆ 六、两种价值算法：复本越多越贱，子本越多母本越贵

（一）复本的算法：数量是稀释

导论里讲过 Coral Hart 的故事：据《纽约时报》2026 年 2 月的报道和她本人的自述，这位南非开普敦的言情作家借助 AI，在二十个月里出了三百多本书（数字均为本人自报、媒体转述，见导论）。这里不再复述那个故事，只借它说明一种价值算法。复本背后没有母本，只有一个公共套路——相遇、误会、分离、重逢——每一本都是同一个模板换一层皮。对这样的书来说，数量意味着什么？意味着稀释。出得越多，单本越不值钱；读者读过第十本以后，第十一本几乎不会再给他任何新东西。

包子铺门口排长队的时候，第一笼包子是香的；可如果这家铺子一天蒸一万笼、每一笼都一模一样，到了第一千个包子，你吃着已经尝不出它和第九百九十

九个有什么区别。包子没有变坏，只是它的价值被它自己的数量摊薄了。复本的道理一样：它们之间没有差异，每多一本，就多一份同样的东西，每一份分到的注意、记忆和意义就更少一点。这种算法本质上是除法——总的价值是固定的那个套路，本数越多，每一本分到的越少。这一点第二章讲复本时还会展开（“包子铺与第一千个包子”），这里只取它与子本对照的那一面。

（二）子本的算法：数量是兑现

子本的算法正好相反。每多一本子本，就意味着母本的判断在一个具体的人身上又活了一次。这不是除法，而是兑现：母本里那九个核心抽象判断，原来只是写在纸上的“可能”，每一本子本都把这种可能变成一次实际的发生。一百本子本，就是同一组判断在一百个人的生活里分别被检验、被重新长出、被验证或者被修正了一百次。母本的判断不会因此被摊薄，反而因为被兑现了一百次，而变得更可信、更有分量。

药方的流传就是这样。一张好方子，最初也许只是一位医生在几个病人身上用过；后来一代代医生拿它去治不同的病人，有的照方，有的加减，有的发现在某种体质上要去掉一味药。这张方子用的人越多，它在医书里的分量就越重——不是因为它被抄得越来越多，而是因为它在越来越多的具体病人身上被验过、被调过。抄一万遍药方，方子不会因此更灵；在一万个病人身上用过并且留下了加减的记录，方子才真正“贵”起来。子本对母本的意义，就是这一万次带着记录的使用。

说“兑现”，还有一层意思要借母本自己的判断来讲。六路径母本的 A9 说，改变若不回头重置生成它的条件（回写），发生就只是一次性的；回写决定“再发生”。落到阳老师的课堂上，这是 C9：一个学生真正“开窍”，不是这道题会了，而是这次会了以后，他回头改了自己做下一道题的方式；没有回写的开窍，过两周就退回去。第九问则请阳老师回想：“有没有一个学生，开窍之

后真的变了做事的方式，而不是过两周又退回去？是什么让他留住了那一次改变？”这个判断不只适用于学生，也适用于读者和子本本身。一位读者读完一本写给“我们”的书，当时深以为然，两周后照旧按老办法做事，这就是没有回写的阅读；一本子本如果真的在读者身上发生过，它就应当留下可以辨认的痕迹，比如读者下一次面对一个成绩下滑的孩子时，先问的那一句话变了。按 SDE 的现行口径，回写要被观察，不能被宣布，也可能没有预期效果，所以这种痕迹要分开去看即时的反应和之后能否保持。复本没有这一层，它读完即止；子本的兑现，最终要落在读者此后做事方式的改变上，而这也正是子本是否真正发生过的最硬的证据之一。

（三）母本为什么会因子本而变贵

说“子本越多，母本越贵”，这里的“贵”不是指价格，而是指母本作为知识的分量。它至少从三个方向上变重。第一，判断被检验的次数多了。母本的每一个核心抽象判断，都在一本本子本里被带进具体的生活，碰上真实的 D 与 E；那些在许多人身上都重新长了出来的判断，就有了比“作者这么认为”更厚实的依据。第二，判断的适用边界清楚了。有些判断在一些人那里长得很好，在另一些人那里长不出来，这本身就是关于判断边界的宝贵信息。第三，母本被变体养大了。读者生成的变体回流登记以后，母本就多了它原来没有的一层。

拿阳老师来说。六路径母本的 A8 讲“改变由 D 与 E 之间的矛盾驱动”，到了阳老师这里，被应用成 C8：“学习动力……是在学生想要的样子和他眼前的处境之间出现一道他自己看得见的差距时被逼出来的。”阳老师在回答第八问时却说，他班上真正动起来的那几个孩子，那道差距往往不是自己看见的，而是同桌先做出来了，他才看见自己和想要的样子之间隔着什么。这就生成了一个变体：“学习动力的那道差距，常常是同伴替他显露出来的。”母本 A8 原本没有讲到“由谁让差距显露”这一层（变体的完整处理见第三章、第七章）。这个变

体一旦回流登记，六路径母本就多了一道原来没有的追问：差距由谁显露？下一位教育类读者打开母本时，这道追问已经在那里等着他了。

这正是“复本越多越贱、子本越多母本越贵”的根本分界。复本之间没有差异，所以它们互相稀释；子本之间满是差异，而这些差异不是噪音，是一次次把母本判断带进新土壤之后长出来的新东西。母本像一个不断被浇灌的根，每一本子本都是从这个根上长出的一根枝条，而枝条结的果子，又有一部分落回根下，成了土壤。

（四）分界不在数量，而在有没有母本、有没有发生

需要强调的是，两种算法的分界不在于“多”还是“少”，也不在于用不用AI。复本可以只有几本，子本也可以有成千上万本；复本可以是人一个字一个字写出来的，子本也可以借助 Claude 来打造。分界只在两件事上：背后有没有一个给出承重判断的母本，以及每一本书里有没有一次真正的发生——母本的判断有没有在这个具体的人的 D 与 E 上重新长出来。

街上有两种照相馆。一种是证件照快照亭，背景一样、光一样、姿势一样，一天拍几百个人，每一张都是按同一个模子套出来的；另一种是老派的人像摄影师，他会先跟你聊一会儿，看你笑起来哪边脸好看、你今天为什么来拍照，然后才决定用什么光。前者拍得再多，每一张照片都只是“一张证件照”；后者哪怕一天只拍几个人，每一张照片都是“这个人的照片”。可是反过来说，如果那位老摄影师有一天开始偷懒，不跟人聊了，所有人都用同一盏灯、同一个角度，那他的照片也就退化成了证件照。子本也有退化成复本的风险，那是第九章最后要讲的问题：当生产越来越快的时候，怎样守住“质量不能被速度换掉”。

（五）本章主张的边界与失败条件

按照证据责任的要求，本章的几个主张必须写明，在什么情况下它们应当修改或撤回。整体视角不是减轻证据责任，而是增加证据责任：一套说法如果在任何结果出现后都能自圆其说，它就没有经受检验。这就像一位算命先生，孩子考上了他说“我早看出来了”，没考上他说“命里该有这一劫”，他的话从来不会错，也就从来什么都没说。本章不想做这样的算命先生，所以下面把三条主要主张各自的失败条件预先写出来。

第一，关于母本的三个特征。本章主张一本书要做母本，必须有承重判断、判断可应用、判断留有缺口。如果在实际打造中发现，某本母本经过工序一扫描，找不出九个都能应用到读者现实中去的承重判断——比如它的大多数判断要么紧到只属于原来的对象，要么松到对谁都说不出新东西——那就说明这本书不宜做母本，应当撤回“这本书是母本”的认定，而不是硬凑九个判断去打造子本。反过来，如果有一本书明明不具备这三个特征，却照样稳定地打造出了读者认得出、可追溯的子本，那么本章对母本特征的说法就应当修改。

第二，关于子本属于读者。本章主张子本的内容出自读者，并以“读者本人判定”为最后的检验。如果一本子本的大部分章节无法追溯到读者在问对中的回答，或者读者读后明确表示认不出这是自己的书，那么无论它在其他方面多么精致，都不能称为这位读者的子本——要么回到问对补足材料，要么承认这一次没有做成。如果实际试验中反复出现这样的情况：可追溯率很高、章序也变了，读者却普遍认不出是自己的书，那就说明本章对“属于”的前两层理解有缺失，需要重新检讨。

第三，关于两种价值算法。本章主张子本越多，母本越贵，其根据是子本之间存在真实的差异，并有变体回流母本。如果在一批子本里，变体几乎从不出现，各本之间的章序、走向高度雷同，那就说明这批所谓的子本实际上已经滑向了翻译式子本甚至复本，“兑现”的算法不再成立，此时应当按第二章的三问辨

认法重新检查，而不能继续拿数量当作母本价值的证明。还要说明：本章所举的阳老师案例，是依据真实试验设计构想的示例，用来说明道理，不是调查结果，也不能拿来证明子本“已经”使母本变贵；这一主张是否成立，要靠今后积累的实际子本和回流登记来检验。

◆ 七、本章小结

本章从一本书“写给谁”讲起。写给“我们”的书，为了对所有人成立，必须省略每一个具体的人身上那些不一样的东西；写给“我”的书，人类一直需要，却因为代价太高而一直很少长成整本的书。母本是前一种书里的佼佼者：它是抽象的、理论化的 SDE 学术专著，有承重判断，判断可以应用，判断又留有缺口——母本永远给不出读者自己的事。子本是后一种书第一次以整本学术专著的样子出现：它由母本为一个具体的读者重新打造，写给“我”，属于读者本人；它不是摘要，不是读书笔记，也不是只换了例子的“定制版”。

子本属于读者，有三层意思：内容出自读者自己的回答，是不是“我的书”只有读者能判定，读者生成的变体在书里有正式的位置；但属于读者，并不等于随读者怎么说都行，子本仍要在读者的事上把判断立住。母本与子本的关系，是理与事、菜谱与灶台：母本给出已经显露的判断（S），子本沿着这个判断回到一个人的生活里，找回生成它的差异与纠缠（D 与 E），让它在这里重新长一遍；子本的变体又回头养大母本。由此，两种书走向两种相反的价值算法：复本越多越贱，因为它们之间没有差异，数量只是稀释；子本越多，母本越贵，因为每一本子本都是母本判断的一次兑现。

不过，本章有一个问题故意没有展开：既然子本这么好，为什么人们做出来的东西，常常不是子本？为什么一本看上去处处都是读者场景的书，读者自己却认不出来？阳老师那版逐章对应母本改写的 v3.0，正是这样一本书。它不是复

本，因为它背后有母本；可它也不是子本，因为它只换了 E，没有换 D。下一章就从这里接着讲：子本怎样区别于复本，又怎样区别于翻译，以及为什么 AI 天然倾向于做出复本和翻译。

◆

02

第2章

子本不是复本，也不是翻译

阳老师拿到那本书稿的时候，是一个周末的下午。书稿装订得很整齐，封面上印着他的名字，目录一共十几章，每一章的标题都工工整整，正文里到处是课堂、作业、月考、家长会，一眼看过去，全是他熟悉的东西。他从第一章读起，读得并不费力，句子通顺，例子贴切，道理也都对。可读到一半，他停了下来。他后来对这本书只有一个判断：认不出这是自己的书。这本书稿，就是本章要反复剖开的那个反面教训——为阳老师做的子本 v3.0。

这件事值得一整章来讲，是因为它失败得太“体面”了。它不是粗制滥造的书，没有错字连篇，也没有张冠李戴；它有母本作底，有读者的画像作参照，每一章都是认真改写出来的。按照一般的标准，它甚至可以算一本“定制得不错”的书。可是读者本人一句“认不出”，就把它所有的体面都抵消了。一本号称属于某个人的书，那个人却认不出它，这在子本的意义上就是失败，而且是根本性的失败。

为了说清楚它败在哪里，本章要先把三种书摆在一起：复本、翻译式子本、子本。导论已经从出版现象的角度介绍过这三种书，第一章从“写给谁”的角度讲过母本与子本的分别；本章要做的是一件更细的活——把这三种书在生产上、结构上、价值上的差别逐一拆开，最后给出一套读者自己就能用的辨认办法，并且解释为什么今天用 AI 做书，最容易做出来的偏偏是前两种。换句话说，本章是全书的一道“划界”：先说清楚子本不是什么，后面几章讲子本怎样发生，才不会在不知不觉中又做回复本和翻译。

先打一个比方。城里有三种做衣服的地方。第一种是成衣厂，一个版型裁出成千上万件，大中小号一套，谁买都是那件衣服；第二种是改衣铺，把一件现成的名牌西装拿来，改短袖子、收一收腰、换几颗扣子，穿在你身上合身了些，可它依旧是那件西装；第三种是老裁缝，他手里有一套多年琢磨出来的裁剪道理，但他不拿现成的衣服改，而是先量你的身子、问你穿去做什么，再按那套道理为你重新打一张版。三种做法都能交出一件衣服，可只有第三种，衣服是从你身上长出来的。复本像成衣厂，翻译式子本像改衣铺，子本像老裁缝。本章接下来的工作，就是把这个比方里的每一处都落到书上。

◆ 一、复本：换皮的同一本书

（一）包子铺与第一千个包子

街口有一家包子铺，老板每天清早四点起来和面、剁馅、上笼，一天能卖出去上千个包子。熟客都知道，这家的包子好就好在“稳”：今天的和昨天的一个味道，第一千个和第一个一个样子，皮薄馅大，咬一口汤汁正好。对一家包子铺来说，这种“一模一样”是本事，不是缺点。顾客要的就是那个确定的味道，老板的功夫全在让每一笼都不走样。

可如果把这种本事搬到书上，事情就变了味。设想有一位作者，也像包子铺老板那样，手里有一个现成的“方子”：第一章写主人公出场，第二章写相遇，第三章写误会，第五章写分离，最后一章写重逢；人名、地名、职业、季节可以换，套路不换。按这个方子，一本书接一本书地出，每一本读起来都“稳”，都有那个确定的味道。这样的书就是本书所说的复本。复本不是抄袭某一本书，而是每一本都在重复同一个模板；它们之间的不同，只是皮不同，馅是一样的。

导论里讲过的 Coral　Hart，就是这种生产方式在今天最醒目的样本。按她本人对媒体的自述，她借助 AI，二十个月里出了数百本言情小说，用了二十多

个笔名，一部只要四十五分钟左右。这里不再重复那些数字的来龙去脉（见导论），只指出一点：她的书之所以能出得那么快、那么多，恰恰因为每一本背后都没有一本“母本”，只有一个公共的套路。套路是现成的，填进去的料也是现成的，机器负责把料按套路摆好，人只在两头把关。这样的书可以做得很顺滑，但它们是同一本书的不同皮相。

包子和书的根本区别在于，人吃包子是为了吃饱、为了那口熟悉的味道，人读书却是为了让自己发生一点什么——想通一件事、改变一个做法、看见一个原先看不见的地方。一个包子和另一个包子一样，并不妨碍你吃饱；一本书和另一本书一样，你读第二本时就什么也没有发生。这就是复本的困境：它满足了“有书可读”，却很难满足“读了有所发生”。

（二）复本的来路：套路，而不是判断

复本和后面要讲的翻译式子本、子本，第一处分野在于“背后有什么”。复本背后是一个套路，子本背后是一本母本。这两样东西看起来都是“一个先于具体书而存在的框子”，其实性质完全不同。

拿做菜来说。菜谱上写“先下油，油热了下葱姜，再下肉片，大火翻炒”，这是一个套路，它告诉你步骤，却不告诉你为什么。一位老厨师说“这道菜的鲜，不在肉，在油温；油温不到，肉片出水，鲜味就跑进汤里了”，这是一个判断。套路和判断最大的不同在于：判断可以错，套路无所谓对错。你照着菜谱做砸了，只能说你没照做好；可老厨师那句话，你可以拿自家的灶去试，如果油温够了肉片还是出水，你就有理由说“在我这里不一样”，甚至可以说“他讲错了”。

母本之所以能当母本，靠的是它里面有承重判断（第一章讲母本的三个特征时已经说过）。六路径母本说“起点错误代价最高而且不报错”，这是一句可以

被检验、可以被反驳、可以被应用到别人身上的话。复本背后的套路则不同，“第三章写误会”这样的规定，既不会错，也不会对，它只是一个摆放材料的格子。所以复本的生产，本质上是往格子里填料；子本的生产，本质上是让判断在一个人身上重新长一次。前者是装配，后者是发生。

这里要防一个误会：不是说复本的作者就没有头脑、没有技巧。恰恰相反，把一个套路打磨到让读者一本接一本地读下去，是需要很深的手艺的。问题不在手艺，而在于这门手艺的产物是“同一本书的又一张皮”。手艺越好，皮越漂亮，可是皮下面那个馅始终没有换过。一个人读了十本这样的书，和读了一本，在“读了有所发生”这件事上，差别并不大。

（三）数量对复本是稀释

复本还有一个和包子铺不同的地方：包子卖得越多，包子铺越红火；复本出得越多，单本越不值钱。这不是道德评价，而是一个朴素的经济事实。

想一想旅游景点门口卖的纪念品。第一家店卖手绘的小瓷碗，游客觉得新鲜，愿意多花点钱买一个带回家；后来整条街都卖一模一样的小瓷碗，花纹从同一个模子里印出来，游客就开始只问价钱了。每多一家店、每多一千个碗，一个碗在游客心里的分量就薄一层。原因很简单：东西越是可以互相替换，任何一件就越不稀罕。复本的数量对复本自己而言，正是这样一种稀释——它越多，越证明它可以被替换，也就越廉价。

书的情形比瓷碗更严重一些。瓷碗至少还能盛饭，复本被替换以后，连“有用”这一层也保不住：读者知道这一本和下一本差不多，就不会认真读完任何一本，一本书的价值不仅在价格上被稀释，在阅读上也被稀释了。本书第一章讲过两种价值算法：复本越多越贱，子本越多母本越贵。复本这一半的道理就在这

里。另一半——为什么子本的数量对母本反倒是兑现——要等本章第三节讲清了“重写”之后，才能完全看明白。

还要补一句：复本的问题不是“AI 写的”，而是“没有母本”。手写的复本古已有之，书摊上的言情小说、地摊上的成功学，很多都是人一笔一笔写出来的复本；反过来，AI 参与写成的书，只要背后有一本母本、又真正沿着读者自己的东西重写，也可以是子本。把账算在 AI 头上，就看不清真正的分界线在哪里。至于 AI 为什么特别容易滑向复本，第五节会专门讲。

（四）复本也会穿上“个性化”的外衣

复本并不总是以“同一个套路批量出书”的面目出现。今天更常见的情形，是它穿上一件“个性化”的外衣：同一个模板，按读者填的几项信息自动替换名字、职业、城市、爱好，每一本都印着一个不同的人名，看上去人人一本，彼此不同。市面上给孩子做的“主角是你家宝宝”的绘本，就是这样的东西：故事是同一个故事，只是主人公的名字和头像换成了你家孩子的。

这样的书对孩子并非没有乐趣，一个四岁的孩子看到书里的主人公叫自己的名字，会高兴得翻来覆去地看。可如果把它叫作“属于这个孩子的书”，就言过其实了。故事里的那片森林、那只走丢的小狗、那个勇敢的决定，全是事先写好的，跟这个孩子真实的胆小或调皮、他昨天在幼儿园遇到的那件事，一点关系也没有。替换掉的只是标签，故事本身从头到尾没有为他改动过一处。

这种“个性化复本”值得单独拎出来说，是因为它和子本在宣传语上几乎一模一样：都说“为你定制”“独一无二”“属于你自己”。辨认它的办法也很简单：看它背后有没有一本母本的承重判断，看它的走向有没有因为这个人而变。若既没有判断，走向也没变，只是名字换了，那它就是一本复本，无论封面上印

的是谁的名字。下一节要讲的翻译式子本，比这种书要高一层——它至少有母本——可它与“个性化复本”共享一个毛病：走向不是读者的。

◆ 二、翻译式子本：换了 E，没换 D

（一）v3.0 是怎么做出来的

复本好认，因为它连母本都没有。真正危险的是第二种书：它有母本，有读者，看上去完全具备子本的条件，却仍然不是子本。本书把它叫作翻译式子本，而阳老师的 v3.0 就是一个标准样本。

v3.0 的做法，用一句话概括，就是“逐章对应母本改写”。六路径母本有多少章，v3.0 就有多少章；母本第一章讲什么，v3.0 第一章也讲什么；母本某一章先立论点、再举例子、再讲边界，v3.0 的那一章也先立论点、再举例子、再讲边界。改动发生在例子上：母本举的是研究课题、咨询来访、行业决策的例子，v3.0 统统换成了课堂里的事——一个学生、一次作业、一场月考、一位家长。每一章都改得用心，例子也都贴合一个数学老师的日常。

这种做法有它看上去很充分的理由。它“忠于母本”，母本的判断一条也没有丢；它“贴近读者”，读者熟悉的场景处处都有；它还“可以检查”，拿母本和 v3.0 并排一放，哪一章对哪一章、哪个例子换成了哪个例子，一目了然。做书的人很难不对这样的成果感到满意：既没有歪曲原著，又照顾了读者，还有条有理。v3.0 的失败之所以值得一整节来讲，正是因为它把这些“看上去应该做的事”全都做到了。

（二）为什么阳老师认不出

可是阳老师认不出。要弄明白这一点，不妨想一想我们平时怎样认出一样东西是“自己的”。一位母亲在幼儿园门口的一堆外套里找孩子的那件，几十件外套颜色、款式都差不多，她却一把就拎出来了。她靠的不是标签，而是那件衣服

上留下的孩子的痕迹：袖口磨得最厉害的是右边，因为孩子是左撇子，总用右手撑着桌子；口袋里鼓鼓的，装着他每天捡回来的小石子；领口有一块洗不掉的印子，是上个月他吃西瓜弄的。一件衣服之所以是“他的”，不是因为尺码合他，而是因为它被他的日子塑过形。

v3.0 恰恰缺了这一层。它的尺码是合阳老师的——全书讲的都是课堂；可它没有被阳老师的日子塑过形。它的每一章怎么开头、往哪里走、在哪里停，全是母本定好的；阳老师自己最放不下的两件事——学生的学习动力从哪里来、学生怎样学会系统性思考——在书里有，但只是作为“例子的题材”出现，并不决定书往哪里走。读者读着读着就会发现：前一章怎么展开，后一章也会怎么展开；母本在哪里停顿，这本书也在哪里停顿。书里每一个场景都是他熟悉的，可这本书的走向不是他的走向。熟悉的场景加上陌生的走向，读起来就是一种奇怪的感觉：像在别人家里，看到满屋子摆着自己的东西。

（三）诊断：E 换了，D 没换

用本书的术语说，v3.0 换了 E，没换 D。这个诊断要讲清楚，得先说明在子本这件事上，E 和 D 各指什么。

E 是纠缠，是一个判断扎根的那片土壤——在书里，它最直观地表现为案例、场景、材料、人和事。母本讲“干预一个进行中的过程，先看卡点，再调土壤”，配的是什么例子、发生在什么场域里、牵扯到哪些人，这些都属于 E。D 是差异，在子本这件事上，它最要紧的意思是：这些判断要服务于什么目的，一章要从哪里出发、往哪里走、在哪里转弯——也就是书的走向。同样一条判断，拿来回答“学生为什么不动”，和拿来回答“学校该怎样改评价”，走向完全不同；走向变了，章与章之间的先后、每一章的起笔和收口，都会跟着变。

打个比方。一位北方人拿到一本意大利菜谱，想做给家里人吃。他把帕玛森奶酪换成了本地的乳饼，把罗勒换成了自家种的香菜，把橄榄油换成了菜籽油，一道一道照着做。东西都是自家的了，可端上桌，还是一桌意大利菜——先上冷盘、再上面、再上主菜、最后甜点，连上菜的次序都是意大利的。他的家人习惯的是一桌菜同时上齐、就着米饭吃，这桌饭就吃得别别扭扭。他换掉的是食材，没换掉的是“这桌饭为谁的什么胃口服务”。食材是 E，那个“为谁的什么胃口服务”就是 D。

v3.0 就是这样一桌饭。它把母本的案例换成了课堂（换了 E），却把母本的目的与走向原封不动地留下了（没换 D）。母本是写给“我们”的，它的走向服务于一个一般读者理解六路径的需要：先讲三维互生，再讲任务DNA，再讲六条路径，最后讲动力与回写，这是一个讲理论的人最自然的次序。阳老师读这本书，却不是为了“理解六路径”这件事本身，而是为了回答他自己心里那两个问题。一本书的走向如果不从他的问题出发，就算每一页都写满了课堂，也只是一本“讲给数学老师听的六路径”，而不是“阳老师的书”。

所以本书把这种书叫作“翻译”。翻译的本义，是把一种语言里的意思搬进另一种语言，意思不变，只换说法。v3.0 正是把母本的意思原封不动地搬进了“课堂语言”。翻译当然是一门正当而重要的手艺，一本好译著对读者的帮助是巨大的；但子本要做的不是这件事。子本要的是母本的判断在读者自己的目的和土壤上重新长一次，而翻译从一开始就承诺了“意思不变、走向不变”——这个承诺本身，就把重新生长的可能关上了。

（四）翻译比复本更隐蔽

复本和翻译式子本相比，复本反倒是容易对付的那一个。复本没有母本，只要追问一句“你这本书的承重判断是什么”，它就答不上来。翻译式子本却能对答如流：判断出自母本，一条不少；案例出自读者的领域，处处贴合；它甚至还

印着读者的名字。它通过了几乎所有表面上的检查，只是在最后一道——读者本人认不认——那里失败。

生活里这样的东西并不少见。影楼推出的“个性定制相册”，模板只有那么几套，把新人的照片换进去，配上他们的名字和婚期，每一本看起来都独一无二；可如果你翻过十几对朋友的相册，就会发现每一本都在同一页放同一种姿势的照片，在同一页写同一句情话。印了名字的保温杯也是一样，名字是你的，杯子还是那个杯子。这类东西的“定制”，停留在把读者的名字和材料填进一个现成的走向里，并没有让走向本身因为这个人而改变。

翻译式子本的隐蔽还带来一个后果：它会同时骗过做书的人和读书的人。做书的人觉得自己既忠于母本又照顾了读者，很难意识到问题出在哪里；读书的人一开始也会觉得满意——毕竟处处是自己熟悉的东西——要过一阵才会隐隐觉得“这本书跟我没什么关系”，而这种感觉又很难说出口。v3.0 的价值，恰恰在于阳老师把这种感觉干脆利落地说了出来，让“认不出”成为一个可以被认真对待的诊断，而不是一句可以被客气话盖过去的抱怨。本书把它当作反面教训贯穿全书，也是因为同样的错误在后面每一道工序里都可能以不同的面目重现（见第五、六、八章）。

（五）翻译不是一无是处

说到这里，需要为翻译式子本说一句公道话，免得读者把它当作一无是处的东西。v3.0 并不是毫无用处：对一位刚接触六路径、想先弄懂这套理论在课堂上大概是什么样子的老师来说，一本“讲给数学老师听的六路径”是一本相当好的入门读物。它把抽象的理论放进了熟悉的场景，降低了理解的门槛，这本身是一件有价值的事。

问题只在于名不副实。一家店把预制菜加热装盘端上来，只要菜单上写明“预制”，顾客吃得明明白白，谁也不吃亏；麻烦出在它把预制菜写成“主厨现炒”。翻译式子本也是这样：它作为“母本的领域版”是正当的，作为“读者本人的书”就是错位的。本书反对的不是翻译这种做法，而是把翻译当成子本——把一件只换了 E 的东西，当成在读者身上重新发生了一次。

把这一点说清楚还有一个实际的用处。后面讲工序五时会看到（见第七章），母本里有些部分在子本中确实可以、也应当以“接近翻译”的方式保留，例如母本对某个概念的界定，读者并不需要也不应该去改写它。子本并不要求每一个字都重来，它要求的是：决定这本书往哪里走的那个东西，必须是读者自己的。概念可以借，走向不能借。

◆ 三、重写：换上读者自己的 D 与 E

（一）重写不是“改得更狠”

既然翻译的毛病是“只换了 E”，一个很自然的想法是：那就多换一点，把母本的句子改得面目全非、把章节拆了重拼，总该不是翻译了吧？这个想法是错的，而且错得很典型。改得多少，从来不是区分翻译与重写的标准。

想一想装修。一套二手房，新房主请了装修队，把墙面全刷成新的颜色，地板全换了，灯具、窗帘、柜门一样不留，花的钱不少，看上去焕然一新。可是房子的格局没有动：厨房还在原来的位置，客厅还是朝北，主卧还是挤在最里头，而这一家人真正的日子——老人要住一楼、孩子要有写作业的角落、两口子都在家办公——一样也没有被这个格局照顾到。改得再狠，也只是在别人的格局里换装。反过来，另一户人家可能只砸掉一面墙、把厨房挪了个位置，花的力气不大，可从此这套房子就是按他们家的过法来走的了。

重写的标准，不是改动的数量，而是改动的来源。翻译式子本的每一处改动，都是做书的人对着母本、照着读者画像“想出来”的：母本这里讲研究课题，换成课堂吧；母本那里讲咨询来访，换成家访吧。改动再多，来源都是“做书人对读者的想象”。子本的改动，来源是读者自己生成出来的东西——他对九问的回答。一章为什么从这里起笔、为什么往那里走、为什么在这里停下来写一段「在我这里不一样」，每一处都要能指回读者的某个回答。只有这样，书才不是做书人想象中的读者的书，而是读者本人的书。

（二）换上读者自己的 D：书往哪里走

先说 D。在子本这件事上，换上读者自己的 D，意思是让这本书服务于读者自己的目的，让章的走向从读者自己的问题出发。

阳老师的画像里写得很清楚：他最关心两件事，学生的学习动力从哪里来、怎样运作；学生怎样学会系统性思考。这两件事就是阳老师读六路径母本的“为什么”。一本属于他的书，应当让这两个问题在书里成为主心骨：哪些章是为回答第一个问题服务的，哪些是为第二个问题服务的，两个问题在哪里交汇，书的最后要把他带到哪里去。母本里讲动力与回写的那几个判断，在母本中排在比较后面的位置，因为一个讲理论的人通常先立静态关系、再讲动态引擎；可在阳老师的书里，它们很可能要往前挪，因为“动力从哪里来”是他一翻开书就想知道的事。这不是做书的人替他排的，而是他的问题本身要求的次序。

这里要格外小心一件事：画像只是指明方向，它告诉我们阳老师大概关心什么，却不告诉我们他关心到什么程度、他心里的答案大致是什么样、他的问题里哪一处最吃紧。v3.0 其实也看过阳老师的画像，它知道他是数学老师、做过课程研发，于是把例子都换成了课堂；可它没有让阳老师的问题来定书的走向。真正的 D，只有经过问对，在读者对九问的回答里显露出来（见第六、七章）。画像是路牌，不是目的地。

打个比方。一位病人去看医生，挂号单上写着“胃不舒服”。一位敷衍的医生看了挂号单，就照着“胃不舒服”的常规开了药。一位用心的医生会再问：什么时候疼，吃了什么以后疼，夜里疼不疼，最近家里有没有什么事。问完了，他可能发现这位病人的“胃不舒服”跟胃关系不大，是连着几个月熬夜带孩子熬出来的。挂号单上的四个字就是画像，问诊才让病人自己的“为什么”显露出来；药方的走向，要跟着问诊出来的东西走。

（三）换上读者自己的 E：从他的土里长

再说 E。换上读者自己的 E，并不只是把母本的例子换成读者领域的例子——那正是 v3.0 已经做过的事。区别在于：翻译式子本里的 E，是做书人从读者“所在领域”里挑出来的典型场景；子本里的 E，是读者本人在问对中说出的那些具体的人、具体的事、具体的处境。

这两种 E 的差别，就像“一个数学老师会遇到的学生”和“阳老师班上那一个学生”之间的差别。前者是一类人，后者是一个人。v3.0 里写“一个成绩下滑的学生”，写得合情合理，可那是从“数学老师都会遇到”的经验里调出来的学生；子本里要写的，是阳老师回答第二问时想起来的那一个学生——他第一次发现时最先判断这个学生出了什么问题，后来证明是判对了还是判错了。同样写“成绩下滑”，前者是题材，后者是土壤；前者谁都能写，后者只有他能提供。

这里有一条全书都要守的禁令：不编造读者的经历。读者没说过的事，不得写成读者的事。翻译式子本最容易在这里犯错，因为做书的人手里只有画像，又想让书显得“像他的”，就忍不住替他想象出一些课堂故事，再写成“你曾经遇到过这样一个学生”。这样的书比老老实实的翻译还要糟：它不仅没有换上读者的 E，还伪造了一份。比方说，给一位朋友写生日贺卡，你不了解他，就编一

段“还记得我们那年一起去爬山吗”，这段话写得再动人，也只会让他觉得陌生甚至被冒犯。子本的 E，只能从读者自己的回答里取。

（四）D 与 E 不能分开换

讲到这里，也许有人会问：既然翻译只换了 E，那么只换 D 行不行？让书按读者的问题来走，例子仍然用母本的，算不算子本？答案是不行，而且这个答案不是出于凑整齐的考虑，而是出于 D 与 E 本来就长在一起这个道理。

三大方程讲的是 S、D、E 三维互生：一个显露出来的判断，是由特定的差异与特定的纠缠一起生成的，它们在同一次发生中相互生成、相互稳定。落到子本上，读者的目的从来不是悬空的，它总是从某些具体的人和事里被逼出来的；读者的那些人和事，也只有放在他的目的之下，才显出哪一件要紧、哪一件不要紧。阳老师为什么那么在意“学习动力从哪里来”？这份在意本身就长在他见过的那些动不起来、又突然动起来的孩子身上。离开那些孩子，“动力”只是一个题目；离开对“动力”的追问，那些孩子只是一堆零散的回忆。

生活里也是这样。一个人说“我想学游泳”，这是一个目的；可同样是这句话，一个是因为孩子明年要上游泳课、自己想陪着下水，一个是因为小时候落过水、一直怕水想克服，一个是因为医生说他腰椎不好要多游。三种处境，同一个目的说出来，其实是三个不同的目的；教练若只听目的不问处境，教法一定不对。反过来，只知道他怕水、不知道他想干什么，也教不好。目的和处境是一件事的两面。

所以本书在工序三里立下一条禁令：不把 D 与 E 拆成两个格子让读者分别填（见第六章）。九问的每一问都是一件事一次问出——“你班上有没有一个不爱学数学的孩子后来变了？他变之前你看到他每天怎样做题、在什么样的作业和评价里？你当时想让他变成什么样？”——处境和目的放在同一个故事里一起

问。这样问出来的回答，D 与 E 是连着根的；若拆成“你的教学目标是什么”“你班上的学生情况如何”两个格子，得到的就是两堆互不相干的材料，再怎么组合，也拼不回一个活的判断。只换 E 是翻译，只换 D 是另一种翻译，两样一起、连根换上，才是重写。

（五）同一条判断的两种长法

把翻译和重写放到同一条判断上比一比，差别会看得更清楚。就拿母本的 A8 来说：改变由 D 与 E 之间的矛盾驱动，S 是矛盾的结算点，不是自己先动起来的起点。应用到阳老师身上，它成了具体判断 C8：学习动力不是灌进去的，而是在学生想要的样子和他眼前的处境之间出现一道他自己看得见的差距时被逼出来的；没有这道差距，鼓励再多也点不着。

v3.0 里对应 A8 的那一章，是照着母本那一章的路子写的。先讲矛盾是引擎，再讲 S 是结算点不是起点，然后举一个课堂的例子：某个学生一直不动，老师怎么鼓励都没用，后来一次考试让他看到了差距，他才开始用功。例子是贴切的，道理也讲通了，可这一章的起笔、展开和收口，与母本那一章的骨架一模一样，那个“某个学生”也是从“数学老师都会遇到”的经验里调出来的。读者读完，学到的是“A8 在课堂上大概是什么样子”，而不是“我对学习动力到底怎么看”。

如果是重写，这一章的起点就不在母本那里，而在阳老师回答第八问时说出的那件事上：他班上真正动起来的那几个孩子，那道差距往往不是自己看见的，而是同桌先做出来了，他才看见自己和想要的样子之间隔着什么。这一章会从这里起笔，再回到 A8 去看：母本讲了差距逼出改变，却没有讲“由谁让差距显露”这一层。于是这一章的走向就变了——它仍以 A8 为纲，却要在中间专门写一段「在我这里不一样」，把“同伴替他显露差距”这条变体写进去，最后再落回阳老师自己的课堂：既然差距常常是同伴替他显露的，那么座位怎么排、作业

怎么展示，就不再是小事。这一章的骨架是阳老师的回答撑起来的，母本的判断在其中既被兑现，又被推出了一步。这条变体怎样处理、怎样回流给母本，是第三章和第七章的内容，这里只取它来对照两种长法。

两种长法的差别不在于哪一章更长、例子更多，而在于这一章是“为讲清A8而写”，还是“为回答阳老师心里那个问题而写”。前者里，阳老师的课堂是母本的插图；后者里，母本的判断是阳老师想事情时用上的工具。插图可以随时换掉，工具一旦用上了，就成了他自己想法的一部分。

（六）重写之后，母本还在哪里

既然子本要从读者自己的D与E上长出来，章序会变，走向会变，案例全是读者的，那么母本还剩下什么？会不会写着写着，子本就变成了一本“阳老师的教学随笔”，跟六路径母本再没有关系？

不会，也不能。母本在子本里的位置，是“判断”。子本里每一个承重的说法，都要能追回母本的某一条判断：学习动力出自那道看得见的差距，追回的是“改变由D与E之间的矛盾驱动”；开窍之后要回头改做下一道题的方式，追回的是“回写决定再发生”。读者自己的D与E，是让这些判断重新长出来的土壤和方向；判断本身，是母本给的种子。没有种子，土再好也只能长杂草；没有土，种子只能躺在袋子里。一本只有读者经历、没有母本判断的书，是一本回忆录，不是子本；一本只有母本判断、没有读者D与E的书，是一本翻译，也不是子本。

用本书的母题来说：母本给出判断，子本找回生成这些判断的D与E。子本不是母本的复本，也不是母本的翻译，而是母本的判断沿着一个具体的人自己的D与E，在他身上重新发生一次。这里的关键词是“重新发生”。种子还是那颗种子，可它在这块地里长出来的样子，和在实验田里长出来的样子不一样：高矮

不同，开花早晚不同，有时候还会长出母本没有预料的枝杈。阳老师回答第八问时说的“学习动力的那道差距，常常是同伴替他显露出来的”，就是这样一条母本没有讲到的枝杈；它在子本里怎样写、怎样回流给母本，是第三章和第七章的内容。

也正因为如此，子本的数量对母本是兑现，而不是稀释。复本越多，越证明它们可以互相替换；子本越多，越证明母本的判断能在不同的人身上、不同的土里一次次长活。一本六路径母本，在一位数学老师身上长成一本书，在一位社区医生身上又长成一本书，两本书谁也替代不了谁，可它们都在替母本作证：这些判断不是纸上的，是能在活人身上发生的。还不止于此，每一本子本里长出来的变体，经过回流登记，又成为母本修订的材料。母本被子本“用”得越多，它自己也就被养得越大（见第九章）。

◆ 四、三问辨认法

（一）为什么要一套读者自己能用的办法

前三节把三种书从道理上分开了，可道理分得再清，到了一本具体的书面前，人还是容易犯迷糊。一本书摆在眼前，它到底是复本、翻译，还是子本？做书的人往往自信是子本，读书的人往往说不出所以然。所以本节要给出一套简单的办法，三个问题，读者自己就能问，不需要懂 SDE，也不需要读过母本。

之所以要让读者自己能用，是因为子本属于读者（第一章已讲）。一件东西属于谁，最后就该由谁来验收。买房子的人收房时，不必会砌墙，也能拿着一张验收单一间一间地看：门关得严不严，水管漏不漏，插座通不通电。三问辨认法就是子本的验收单。它不检查文字好不好、理论深不深——那是另外的事——它只检查一件事：这本书是不是从你身上重新长出来的。

三个问题分别是：章序变了没有；每一章能不能追溯到你的回答；你认不认得出这是你的书。前两问看得见、查得到，第三问只能由读者本人回答。三问合起来，正好对应本书第八章要讲的四道质检闸门里的前三道（第四道是时间与token的记录，属于生产管理，不在读者验收的范围里）。这里先从读者的角度把它们讲透，闸门怎样在生产中执行，留到第八章。

（二）第一问：章序变了没有

第一个问题最简单：把子本的目录和母本的目录并排放在一起，看一看章名和章序是不是真的变了。这个问题之所以排在第一，是因为它最能一眼戳穿翻译。翻译式子本最大的特征就是“逐章对应”：母本第一章讲什么，它第一章也讲什么，顶多把章名改得更贴近读者的领域。v3.0的目录如果和母本的目录并排一放，几乎是一一对上的，只是“六路径与任务DNA”变成了“课堂里的任务DNA”之类。这样的目录，第一问就过不去。

为什么章序变不变如此要紧？因为章序就是走向，走向就是D。一本书先讲什么、后讲什么，背后是“这本书为什么目的服务”。一个人去旅游，攻略书上写的路线是先看博物馆、再逛老街、最后爬山看日落，这是写攻略的人认为最合理的次序；可如果你带着腿脚不便的老人，或者你就是冲着日落来的，你的路线一定会改。如果你拿到一份“为你定制”的行程，路线却和攻略书一模一样，只是把餐馆换成了你爱吃的那几家，你就知道这份行程并没有真的为你定制。

不过第一问有两个要注意的地方。其一，章序变了是必要条件，不是充分条件。把母本的章节随便打乱，章序也变了，可那只是“改得更狠”的翻译，并没有换上读者的D。所以第一问必须和第二问连着问：章序变了，变的理由是什么？其二，章序没变也不必然是翻译。有时一位读者的问题，恰好和母本的走向高度吻合，他的书按母本的次序走也说得通。这种情况在理论上是可能的，但它应当是一个需要被解释的例外，而不是做书的默认结果：做书的人要能说出“为

什么这位读者的书恰好不需要改动章序”，而且这个理由要能指回他自己的回答。若说不出来，多半就是没换 D。

（三）第二问：每一章能不能追溯到你的回答

第二个问题是：子本的每一章，能不能指出它来自你在问对中的哪一问、哪一个回答？这是整个辨认法里最硬的一问，因为它可以逐章核对。本书在工序五里要求子本大纲“每章标明出自哪一问的哪个答案”（见第七章），就是为了让这一问有据可查。读者拿到大纲，可以翻到任何一章，问一句“这一章为什么在这里、为什么这样写”，做书的人必须能翻出那一问的 PDF，指着其中的某一段说“因为你在这里这样说过”。

这一问专门对付两种情况。第一种是翻译：翻译式子本的每一章都能追溯，但追溯到的是母本的某一章，而不是读者的某个回答。v3.0 正是如此，它的每一章都可以说“对应母本第几章”，却没有一章可以说“出自阳老师第几问的哪句话”——因为它根本没有经过九问。第二种是编造：做书的人为了让书显得“像读者的”，编出一些读者没说过的经历。这种书初看似乎很有个人色彩，可一追溯就露馅：那个“你曾经遇到的学生”，在九个 PDF 里一个字也找不到。

举个生活里的例子。一个孩子写周记，老师给他改。一种改法是老师大笔一挥，按自己的想法重写了一大段，句子漂亮了，可孩子拿回来一看，“这不是我那天干的事”。另一种改法是老师在每一处修改旁边都标一句“你在第三行说过你很紧张，这里把紧张写出来”，改得多也好、少也好，每一处都扣着孩子自己写下的东西。前一种周记好看，却不是孩子的；后一种可能不那么漂亮，却每一句都长在孩子自己的经历上。第二问检查的就是这个“扣着”。

还要说清楚一点：可追溯不等于照抄。子本不是把读者的回答原样排进书里，它要让母本的判断经过读者的回答重新长出来，写出来的东西会比回答更完整、更有条理，也会带上母本的理论。可追溯的意思是“有根”，不是“原话”。一章写得再展开，它的起点、它的转折、它的落点，都得在读者的回答里找得到出处。

（四）第三问：你认不认得出这是你的书

第三个问题只能由读者本人回答：读完以后，你认不认得出这是你的书？这一问看上去最主观，却是最终的一问。v3.0 被判定失败，靠的就是这一问：阳老师认不出。前两问是做书的人可以事先自查的，第三问却谁也代替不了读者。本书把它列为质检闸门的第三道，叫作“读者本人判定”，意思很明白：做书的人说了不算，母本的作者说了也不算，只有读者本人说了算。

认出一样东西是自己的，是一种很特殊的感觉。听自己的录音，人常常觉得“这声音不像我”；可听到一段话里说的是自己做过的事、想过的念头，人马上会有一种“对，就是这样”的反应。第三问要找的就是这种反应。它不是“这本书写得好不好”——一本写得很好的书，读者也可能认不出是自己的；也不是“这本书我同不同意”——一本属于读者的书，里面很可能有他不同意的地方，甚至有他读了才发现“原来我是这样想的”的地方。它问的是：这本书的来路，是不是我自己？

这一问也有它的局限，需要事先讲明。读者的“认出”会受到客气、期待、疲劳等因素的影响：有的读者碍于情面，什么都说“挺好，是我的”；有的读者期待一本完美的书，什么都说“不太像”。所以第三问不能单独使用，它要和前两问合起来看：章序确实变了、每章确实可追溯，读者却说认不出，那就要回到问对，看是不是有哪一问没有问透；前两问都过不去，读者却说认得出，那就要

警惕是不是客气话。三问互相印证，才能比较稳当地下判断。读者读后怎样做第二轮修订，见第八章。

（五）三问合用：一张小表

把三种书放到三问下面，可以列成一张小表，便于对照。

	第一问：章序变了没有	第二问：每章能否追溯到读者的回答	第三问：读者认不认得出
复本	无从比较（没有母本），各本之间章序雷同	不能（只能追溯到套路）	认不出（本来也不是写给他的）
翻译式子本	基本没变，逐章对应母本	不能（只能追溯到母本的章）	多半认不出，或说“像，又不像”
子本	变了，且变的理由出自读者的回答	能，逐章标明出自哪一问哪个答案	认得出，且能说出哪里是自己

这张表不是用来机械打分的，它的用处是提醒：三问缺一不可，任何一问单独通过都说明不了问题。章序变了而不可追溯，是打乱了的翻译；可追溯而章序不变，要追问是不是只在材料上追溯了读者、在走向上仍然追随母本；前两问都过了而读者认不出，是问对还不够深。只有三问都过，才可以比较有把握地说：这是一本子本。

（六）三问管不到的地方

最后要说明三问辨认法管什么、不管什么，免得把它用过了头。它管的是“来路”：一本书是不是从读者身上重新长出来的。它不管“质量”：一本子本可以三问都过，却写得拖沓、论证松散、错漏不少；一本翻译也可以文字漂亮、理论扎实。三问过了，只说明这本书走对了路，不说明它把路走好了。文风怎样取、论证怎样写、读后怎样修订，都是第八章的事。

它也不管“对错”。读者认得出这是自己的书，并不说明书里的每一个判断都成立；母本的判断在他身上长出来的样子，可能比母本更深一层，也可能因为他的经验有局限而偏了一点。子本属于读者，不等于子本里读者说的都对。打个比方，一个人的日记无疑是他自己的，可日记里对某件事的看法，过几年他自己回头看也许会摇头。子本的价值，在于它让读者的想法第一次和母本的判断认真地碰了一次面；碰出来的东西对不对，要留给读者以后的生活、留给回流以后的母本修订去检验。三问把门守住，门里的事还要另外操心。

◆ 五、为什么 AI 天然倾向于做复本和翻译

（一）顺流而下：最省力的那条路

前面讲 v3.0 的时候，有意没有交代一个事实：它是用 AI 做出来的。这不是要把账算在 AI 头上——前面已经说过，复本和翻译都是人类早就会做的事。但用 AI 做书时，复本和翻译确实来得特别容易，容易到如果不刻意防范，几乎必然会滑过去。这一节就来讲讲这股“往下滑”的力量从哪里来。

先说一个最朴素的原因：省力。一个人从山上往下走，水往低处流，路往好走的地方延伸，这是不用解释的道理。对 AI 来说，“好走的地方”就是它见得最多、最熟悉的那种写法。它读过的书里，按套路组织的书数量庞大；它最拿手的事情之一，就是把一段内容“改写成某某风格”“换成某某领域的例子”。让它照着母本逐章改写，换上课堂的例子，这正是它最顺手的一类活。v3.0 之所以能做得又快又整齐，原因就在这里：它走的是一条下坡路。

可以拿学开车来比。新手司机刚上路，最容易做的事是跟着前车开：前车拐他也拐，前车停他也停，不用自己看路标、想路线，一路顺顺当当。可他要去的地方未必是前车要去的地方，跟着跟着就开到别人家门口了。AI 照着母本改写，就像跟着前车开，母本的走向就是那辆前车。让它停下来、自己看路——也

就是先问读者要去哪里、从哪里出发——这件事并不难，但必须有人要求它这样做，它自己不会主动去做。

（二）没有问，就只能猜

第二个原因更根本：如果没有经过问对，AI 手里根本就没有读者的 D 与 E，它只能猜。做 v3.0 的时候，手里有什么？有母本，有阳老师的画像。画像告诉我们他是数学老师，教了十六年书，关心学习动力和系统性思考，喜欢平实风趣的文风。可这些信息全是“一类人”的信息，它们够用来决定例子取自哪个领域，却远远不够用来决定一本书为谁的什么目的往哪里走。在缺少真正读者材料的情况下，AI 要写出“像他的”一本书，只有两条路：要么照搬母本的走向，再把画像里的领域填进去——这就是翻译；要么凭画像去想象读者的经历——这就是编造。v3.0 走的是第一条，至少它还算诚实。

这就像一个人要给远方的亲戚挑生日礼物，只知道对方“四十多岁，男性，当老师”。他能怎么挑？最稳妥的是买一样“四十多岁当老师的男人”通常会喜欢的东西，一支好钢笔、一盒好茶叶。这礼物不会错，也不会让人记住。要送出一件让对方说“你怎么知道我想要这个”的礼物，只有一个办法：去问，去听，去知道他最近在操心什么。问不是礼貌，是必需的材料。

所以本书把“不跳过九问直接写子本”列为三条禁令之一。这条禁令的意思不是“九问是一道必须走的程序”，而是：没有九问，就没有读者的 D 与 E；没有读者的 D 与 E，无论 AI 写得多好，写出来的都只能是翻译或者编造。九问是给子本取土的地方，跳过它，就等于在没有土的地方种庄稼。

还要提防一种更隐蔽的情形：九问问过了，九个 PDF 也拿到了，写书时却仍然把母本摊在桌上，一章一章地“往里填回答”。这时候 AI 手里明明有了读者的土，用法却还是翻译的用法——母本的章是格子，读者的回答是填进格子里

的料。结果是一本“引用了读者原话的翻译”，比 v3.0 多了些真实的细节，走向却依旧是母本的。这就好比请来了一位好厨师，也买齐了你家人爱吃的菜，最后却让他照着意大利菜单的上菜次序做一桌中餐。材料对了，次序没变，吃起来仍然别扭。所以有了九个 PDF 还不够，工序五必须先从这九个 PDF 里读出读者自己的 D——他的回答里哪几件事反复出现、哪一问他说得最多最急——再由此定章序，而不是先摆好母本的章再去找回答来配（见第七章）。

（三）把“贴合”当成“属于”

第三个原因藏在评价标准里。无论是做书的人，还是 AI 本身，都很容易用“贴合不贴合”来评价一本定制的书：例子贴不贴读者的领域，语气贴不贴读者的口味，术语贴不贴读者的水平。v3.0 在这些方面都做得很好，所以它在生产过程中几乎没有触发任何警报。

可“贴合”和“属于”是两回事。一双鞋可以非常贴合你的脚——尺码对、宽窄对、鞋垫软——但如果它是商场里成千上万双同款中的一双，它就只是“合脚的鞋”，不是“你的鞋”。你的鞋，是你穿了两年、按你走路的习惯磨出了样子的那一双。AI 很擅长做“贴合”，因为贴合可以靠调整材料来实现；“属于”则不一样，它要求这本书的走向被读者自己的东西塑过形，而这只能来自读者。

这一点对做书的人是个提醒：评价一本子本，不要先问“它像不像他”，而要先问“它是从他那里来的吗”。像，可以是做出来的；从他那里来，只能是问出来的。第四节的三问辨认法，前两问都是在检查“从哪里来”，就是为了绕开“像不像”这个容易让人满意、却靠不住的标准。

（四）速度的诱惑

第四个原因是速度。AI 做复本和翻译快得惊人，导论里那位言情作家几十分钟一部的自述就是例子；v3.0 也是很快就做出来的。而真正的子本必须经过问对——读者要把九问逐一带到 ChatSDE，一问一问地答，一问一个 PDF——这一步快不起来，因为它的速度取决于读者想起往事、理清思路的速度，而不是机器写字的速度。

在一个以速度论英雄的环境里，这一步很容易被视为“效率的瓶颈”，然后被想办法绕过：能不能让 AI 先替读者回答九问，读者只勾选“同意”或“不同意”？能不能把九问压成一张问卷，十分钟填完？这些想法都是好心，可每一种都在悄悄地把子本往翻译那边推。让 AI 替读者回答，就违反了“不替读者作答”的禁令；把九问压成勾选题，读者就只能在别人给定的答案里点头摇头，他自己的 D 与 E 根本没有机会显露。

煲一锅汤的道理大家都懂：用高压锅二十分钟也能出一锅汤，可要那种骨头里熬出来的味道，就得小火慢慢炖几个钟头。并不是高压锅不好，而是有些东西只有时间才能给。子本里最慢的那一段——读者自己回答九问——正是给出那口味道的地方。机器写字可以快，读者发生不能催。本书第九章讲智能体化生产时还要专门讲“质量不能被速度换掉”，这里先把这个原因摆在桌上。

（五）对治：把要求写进工序

既然 AI 天然往复本和翻译那边滑，对治的办法就不能只靠“提醒自己注意”，而要把要求写进工序里，让滑不下去成为结构上的事实。本书第二编的六道工序，从某种意义上说，就是为了堵住这几条下坡路而设计的。

针对“顺流而下”，工序一只从母本中取出九个核心抽象判断，不取母本的章节结构（见第四章）：判断是种子，走向不随种子一起带过来，后面的子本就不会自动沿用母本的章序。针对“没有问就只能猜”，工序三和工序四要求先有

九问、再有问对、再有九个 PDF，任何一章都必须建立在读者自己的回答之上（见第六、七章）。针对“把贴合当成属于”，工序五要求子本大纲逐章标注出处，工序六设立读者本人判定这道闸门（见第七、八章）。针对“速度的诱惑”，全书立下三条禁令和“不编造读者经历”这一条，并要求记录每一步的时间，让快慢都摆在明处。

这就像防洪。一条河天然要往低处流，靠在河边贴告示“请勿泛滥”是没有用的，要修堤、挖渠、建闸，让水按人的安排走。AI 的下坡路也是如此，它不是 AI 的毛病，而是它的地势；对治的办法不是责怪地势，而是修好堤坝。v3.0 当时缺的，正是这几道堤：它直接从母本的章出发，没有九问，没有可追溯的标注，也没有在成书之前问一问阳老师“这是不是你的书”。

（六）AI 不只是下坡的力量

讲了这么多 AI 往下滑的原因，还要补上另一半，免得读者以为子本应当尽量少用 AI。事实恰恰相反：在本书的六道工序里，有五道由 Claude 承担，第四道的问对也离不开 ChatSDE。问题从来不是用不用 AI，而是让 AI 在哪一段出力、在哪一段让位。

AI 擅长的事情，在子本生产里都有用武之地。它能把一本母本逐章扫过，找出承重判断；能把抽象判断应用到一位读者所在的现实，写成他可以对照、可以反驳的具体判断；能按判断设计问题；能在问对中陪读者一问一问地往下追，帮他把一段模糊的回忆说清楚；能读九个 PDF，从中辨认读者的 D、读者的 E 和他与母本不同的地方；也能按大纲把一本二十万字的书写出来。这些事情如果全靠人做，一本子本要花的工夫恐怕会让绝大多数读者望而却步。

AI 必须让位的只有一处：读者自己的回答。就像一位好的陪练，他可以帮你纠正姿势、安排训练、记录成绩，甚至在你泄气时说几句鼓励的话，但比赛那

天上场跑的必须是你。陪练替你跑了，成绩再好也不是你的。九问的回答就是读者自己上场的那一段。把这一段留给读者，其余的部分 AI 尽可以全力以赴；这一段若被 AI 代劳了，前后工序做得再精，也只能做出一本翻译。

◆ 六、本章小结

（一）三种书的分界

本章从阳老师的 v3.0 起笔，把复本、翻译式子本和子本这三种书拆开来看。复本背后没有母本，只有一个公共套路，每一本都是同一本书换了一张皮，像包子铺里的第一千个包子；它出得越多，单本越不值钱，数量对它是稀释。翻译式子本有母本也有读者，但它只把母本的案例和场景换成读者的，母本的目的与走向原封不动地留下，用本书的话说，是换了 E，没换 D；v3.0 就是这样一本书，处处是课堂，走向却全是母本的，阳老师读着像在别人家里看见满屋子自己的东西，所以认不出。子本则是重写：母本的判断沿着读者自己的 D 与 E 重新长一次，章序和走向会变，每一章都能追回读者自己的回答，它出得越多，母本的判断就在越多的人身上活过来，数量对母本是兑现。

三种书的区分不在改动的多少，而在改动的来源。改得再狠，只要来源是做书人对读者的想象，就仍是翻译；改动不多，只要每一处都扣着读者自己说出的东西，就可以是重写。D 与 E 又必须一起换，因为读者的目的长在他的处境里，他的处境也只有放在他的目的之下才显出轻重；只换 E 是翻译，只换 D 是另一种翻译，连根一起换，才是重写。为了让读者自己能验收，本章给出了三问辨认法：章序变了没有；每一章能不能追溯到你的回答；你认不认得出这是你的书。三问互相印证，缺一不可。最后，本章解释了为什么用 AI 做书时最容易滑向复本和翻译——它顺着最熟悉的写法往下走，没有读者的材料就只能照搬或猜测，

容易把贴合当成属于，又经不起速度的诱惑——以及为什么对治的办法是把要求写进工序，而不是少用 AI。

（二）本章主张的边界与失败条件

按照证据责任的要求，本章的几个主张需要预先写明在什么情况下应当修改或撤回。第一，本章把“换了 E，没换 D”作为翻译式子本的诊断。这个诊断的根据是 v3.0 这一个构想示例，而构造案例只作说明，不当调查结果。如果日后在真实的子本试验中出现这样的情况——一本逐章对应母本、只换了案例的书，读者却稳定地、在没有客气与期待干扰的情况下认定“这就是我的书”，而且这种情形不是个别例外——那么“翻译必然认不出”的说法就应当收窄，至少要说明对于哪一类读者、哪一类母本，走向的改变并不必要。同样，如果做出了章序大变、逐章可追溯的子本，读者却普遍认不出，那就说明本章所讲的 D 与 E 还没有抓住“认出”的关键，三问辨认法需要修订。

第二，本章说三问辨认法能区分三种书。这一说法的失败条件是：如果三问在实际使用中给不出比“读者满意不满意”更多的区分——也就是说，三问的结果和一句简单的满意度询问总是一致，没有多出可检验的差别——那么用 D 与 E 来讲这件事就只是在整理语言，三问应当简化或者撤回。反过来，如果有一些书三问都过了，却明显只是把读者的回答排列了一遍、母本的判断在其中并没有真正发生，那就说明三问还漏掉了“母本是否在场”这一维，需要补上一问。

第三，本章说 AI 天然倾向于做复本和翻译。这是对当前工具在缺少读者材料时的行为倾向的判断，不是对 AI 能力上限的断言。如果将来的工具在没有经过问对的情况下，就能稳定地让读者自己的 D 与 E 决定一本书的走向，而又不编造读者的经历，那么本章第五节的说法就应当改写。至于那样的工具是否可能，本章不作预言。还要声明一点：本章所用的“翻译”一词，是为区分子本而取的比喻用法，不涉及对翻译这门手艺本身的评价；本章借用的三大方程与123

原理，也只在“D 与 E 一起生成一个显露出来的判断”这一层上使用，不把它们推成计算式，也不把任何三步流程当作123原理。

（三）通向下一章

本章的工作，可以说是先在地上画了两条线：这边是复本，那边是翻译，子本在这两条线之外。线画好了，可子本究竟是怎样一回事，本章只说到“重写”“重新发生”为止，还没有讲透。母本的判断为什么能在一个读者身上“重新长一遍”？读者自己的 D 与 E 和母本的判断之间，是怎样碰出新东西来的？读者说“不对”的时候，是子本出了错，还是子本最珍贵的收获？

这些问题，要从“发现”与“发生”两种读书方式的分别讲起。第三章将说明：读母本的一般方式，是接受一个已经做好的结论；读子本的方式，则是让同一个判断从读者自己的土里再长一遍。那时，本章反复出现的“D 与 E”会被放进123原理里，看它们之间的矛盾怎样逼出一个新的显露、这个显露又怎样回头重置读者的 D 与 E；阳老师回答第八问时说出的那句“学习动力的那道差距，常常是同伴替他显露出来的”，也将在那里作为子本最重要的种子正式登场。

◆

03

第3章

子本是发生学

先看两个初二的孩子怎样“学会”勾股定理。第一个孩子在课堂上听老师讲完，把“直角三角形两条直角边的平方和等于斜边的平方”抄在本子上，又背了三遍，第二天小测验一字不差，得了满分。第二个孩子那个周末在家帮父亲铺阳台的地砖，铺到第三排，父亲蹲下来一看，说墙角不正，后面越铺越歪。父亲拿出卷尺，在一面墙上量出三尺，在另一面墙上量出四尺，再量两个记号之间的斜线，差一点不到五尺，就把墙角的基准线挪了挪，直到斜线正好五尺，才接着铺。孩子在旁边看着，忽然明白了周五课上那句定理原来是拿来干这个的，而且它为什么“非得是平方”，他第一次觉得这件事有点意思。

两个孩子最后都“知道”勾股定理，可他们知道的方式完全不同。第一个孩子接受了一个结论，这个结论在他到来之前就已经写在课本上，他的任务是把它取走、存好、需要时原样交出来。第二个孩子身上发生的是另一件事：同一个结论，在他家的阳台上、在一个歪了的墙角和一把卷尺之间，又长了一遍。前一种我们称为发现学的读法，后一种称为发生学的读法。本书前两章已经说明，子本不是复本，也不是翻译式子本（见第一、二章）；这一章要回答的是更根本的问题——子本凭什么是一种不同的书？我们的回答是：因为子本站在发生学这一边。母本给出判断，子本找回生成这些判断的 D 与 E，让母本的判断沿着一个具体的人自己的 D 与 E，在他身上重新发生一次。

这一章是全书理论性最强的一章。它先讲两种读法的分野，再讲“同一个 S 从你的土里再长一遍”是什么意思，然后用 123原理说明这一次重新发生在子本

里怎样运转，接着讲读者的“不对”为什么不是失败而是种子，最后点一下子本为什么是数据基因。贯穿这一章的读者仍是阳老师，贯穿的母本仍是六路径母本；本章重点使用的是阳老师在第八问上生成的那个变体——“学习动力的那道差距，常常是同伴替他显露出来的”。

◆ 一、发现学的读法：接受一个结论

（一）读书如取件

发现学的读法，有一个很朴素的前提：结论先于读者而存在。书里的判断早已写好，它们像快递柜里的包裹，每一格都有编号，读者的任务是凭取件码把包裹取出来，拿回家，拆开，放到该放的地方。取件取得好不好，看的是有没有取错格、有没有漏取、有没有在路上弄坏。在这种读法里，读者本人是一条通道，他越透明、越不走样，读得就越好。

这种读法在生活里随处可见，而且常常是对的。学车的人考科目一，题库里写着“在高速公路上发生故障，应在车后一百五十米以外设置警告标志”，他背下来，考试时选对，这就够了；没有人要求他在背之前先亲自在高速上抛一次锚。药品说明书上写“饭后服用，每日三次”，病人照做，这也够了；没有人指望他读说明书时自己重新发现一遍胃黏膜怎样受刺激。发现学的读法之所以长久存在，是因为人类大量的知识就是靠这样一格一格取走、一代一代交接下来的，如果每一条都要每个人自己重新长一遍，文明早就停在原地了。

所以本章讲发现学的读法，不是要贬低它。它的问题不在于它错，而在于它只回答了“结论是什么”，没有回答“这个结论在我这里由什么生成”。对于题库、说明书、交通规则这类东西，第二个问题本来就不需要回答；但对于一本学术专著，尤其是一本试图帮一个人重新理解他自己的工作和生活的学术专著，第二个问题恰恰是全部要害所在。

（二）发现学读法的三个特征

把发现学的读法再看细一点，它有三个特征。第一，结论在读者之外、在读者之前。书写完了，判断就定型了，读者来不来、是谁来，都不改变判断本身。第二，读者的工作是理解和保存。理解得越准，保存得越久，就读得越好。第三，读得好的标志是复述。一个人能把书里的论点用自己的话说一遍，能在考试或讨论中把它准确地调出来，我们就说他读懂了。

这三个特征合在一起，构成一种很稳定的阅读文化。中学语文课上的“概括中心思想”，大学里的读书报告，单位里的学习心得，大体都在这个框架里。一个员工参加完时间管理培训，回来交一份心得，写的是“要事第一、四象限法、番茄工作法”，条理清楚，复述准确，领导批了一个“好”。可是一个月后去看他的日程表，和培训之前几乎一样。他确实读懂了，也确实记住了，只是那套方法从来没有在他的日子里长出来过；它和他的日子是并排放着的两样东西，互不相干。

这个员工的处境，正是发现学读法的极限所在。现行 SDE 口径里有一个说法很贴切：没有回写的知识与人的运行是“并联”，不是“串联”。一个人可以把一整套判断并联在自己身边，随时调用、随时复述，而他自己的做事方式毫发无损。发现学读法最擅长制造的，就是这种并联。

（三）为什么发现学读法撑不起子本

现在把这个极限放到母本与读者之间来看。六路径母本里有一条动力判断，即九个核心抽象判断里的 A8：“改变由 D 与 E 之间的矛盾驱动；S 是矛盾的结算点，不是自己先动起来的起点。”设想阳老师只是像读一本普通理论书那样读到这一句，最可能的反应是什么？多半是点头。这句话说得周正，他有哲学基础，也看得懂其中的意思，他会觉得“对，是这么回事”，然后翻到下一页。

点头是发现学读法最典型的结局，也是子本最要警惕的结局。点头说明判断被接受了，却不说明判断在他身上发生过。一个人可以对“改变由矛盾驱动”点一百次头，第二天站到讲台上，面对一个趴在桌上不动的学生，照样只会说“你要努力啊”。第五章会专门讨论，为什么抽象判断不能直接拿去问读者，因为读者只能点头（见第五章）；这里要说的是更底层的一层：只要阅读停留在“接受一个结论”，母本写得再好，判断也只是从书页搬到了读者脑子里，换了个存放地点而已。

这也解释了为什么只靠“读得更仔细”救不了子本。假如我们给阳老师做一份极其精细的六路径导读，把每一条判断都配上课堂例子，讲得比母本更生动、更贴近教学，那么我们做出来的是什么？做出来的正是第二章所说的翻译式子本——换了 E，没换 D（见第二章）。阳老师的 v3.0 子本之所以让他认不出是自己的书，根子就在这里：它仍然是一本请他来“取件”的书，只不过把包装换成了他熟悉的课堂。包装再亲切，取件仍是取件。

（四）发现学读法的正当位置

说到这里需要把话说公道。发现学读法并不因此失去地位，它在子本打造中有它的位置，只是位置不在读者那一头。工序一从母本中找出九个核心抽象判断，那一步要求的恰恰是准确、忠实、不走样的读法（见第四章）：Claude 在扫描母本时，不能把母本没有的东西读进去，不能因为自己的偏好把一条承重判断读歪。换句话说，母本这一头需要发现学式的严谨，读者这一头需要发生学式的重新生长，两种读法各守一端。

这就像一个好厨师学一道传统名菜。他先要老老实实把师傅的做法学准，火候几成、盐放几钱、哪一步不能省，这一段是“取件”，越准越好。等他自己开店，用的是本地的水、本地的猪、本地客人的口味，这道菜要在他的灶上重新做出来，这一段才是“生长”。前一段不准，后一段就是乱做；只有前一段没有后

一段，他一辈子只是师傅的复印机。子本打造法把这两段分给了不同的工序：前一段在工序一，后一段从工序三的九问开始，经过问对，一直延伸到子本成书。本章接下来要讲的，就是后一段的道理。

◆ 二、发生学的读法：同一个 S 从你的土里再长一遍

（一）“在 E 中，经 D，成 S”：一句速写

发生学的读法，要从 SDE 本体论最简练的那句话说起：在 E 中，经 D，成 S。“在 E 中”，说的是任何发生都有它的纠缠土壤——已经沉淀下来的人、物、制度、记忆、习惯；“经 D”，说的是存在要经过差异的推进、比较、修正和收敛，才走出一条路；“成 S”，说的是在一定条件下显露出一个可识别、可维持、可表达的样子。一个判断，一条定理，一种手艺，一个人的做事方式，都可以用这句话去看它是怎么来的。

需要先立一条纪律：这句话是关系的速写，不是操作的指令。它说的是 S、D、E 三维互生的关系，不是规定任何时候都得先从 E 下手、再走 D、最后到 S。现行口径对此说得很清楚，把速写误当指令，是初学 SDE 最常见的第一个误解。本章借用这句话，只是为了说明一个判断在一个人身上是从什么里长出来的；至于子本打造时先问什么、后问什么，那是六路径和九问的事（见第六章）。

用一碗面来说明这句速写。一个兰州人在深圳开了家拉面馆，开张头一个月客人寥寥，他琢磨了半年，汤头减了些辣、面加了点韧，终于有了一批回头客，他的面也就成了这条街上“那碗面”。这碗面是 S，是一个所有路过的人都能认出、尝到、说得出的样子；它背后是一段 D——他一次次调汤、听客人抱怨、改配方的过程；再背后是 E——兰州带来的手艺、深圳这条街上的打工人、南方的

水质和面粉、他自己不服输的性子。客人吃到的只是这碗面，可这碗面是在那片土里、经那段路，才长成这个样子的。

（二）母本交出的是 S：判断是结算点

拿这句速写去看母本，会看到一件很要紧的事：母本交到读者手里的，主要是 S。母本里每一条承重判断，都是作者在他自己的 E 中、经他自己的 D，最后结算出来的显露态。六路径母本里的 A8——“改变由 D 与 E 之间的矛盾驱动；S 是矛盾的结算点”——是作者几十年在研究、教学、写作中反复撞出来、磨出来的判断，到了书页上，它已经是一个干净、稳定、可以传给别人的句子。

这里有一个容易被忽略的事实：判断写成句子的那一刻，生成它的 D 与 E 大多被留在了作者那一边。母本可以讲一些来路，可以举几个例子，但作者自己的那片土、那条路，不可能整片搬上书页，搬上来的也只是作者的，不是读者的。这不是母本写得不够好，而是一切抽象理论化的专著都必然如此：它写给“我们”，所以只能交出“我们”都认得的 S，没法交出某一个“我”的 D 与 E（见第一章关于母本“判断留有缺口”的讨论）。

就像那碗面。深圳那位老板后来出了一本小册子，把配方写得清清楚楚：骨头熬几个钟头，花椒放几钱，面揉几遍。一个在成都的年轻人照着做，做出来的面也能吃，可总觉得“不是那个味”。不是配方错了，是配方只记下了 S 的一部分——最后那个结算出来的做法；它没法记下深圳那条街、那批客人、那半年的试错，更没法替成都的年轻人记下成都的水、成都的客人、他自己的手劲。年轻人要做出“他自己的那碗面”，得把配方当成一个结论，回过头去找，在成都，什么样的土、什么样的一段路，能让这个结论重新成立。

（三）反着走：从判断找回 D 与 E

所谓“E—D—S 反着走”，就是这样一个动作：读者拿到的是 S，子本却不让他止步于 S，而是从这个 S 出发，往回找——在我的生活里，有没有一个时刻，这个判断是对的？那个时刻是在什么样的土里（E）、经过什么样的一段路（D），才显露出来的？如果找不到，或者找到的样子和判断不一样，那又是什么样的土、什么样的路？

拿阳老师的 C8 来看。C8 是 A8 落到他的现实里之后的样子：“学习动力不是灌进去的，而是在学生想要的样子和他眼前的处境之间出现一道他自己看得见的差距时被逼出来的；没有这道差距，鼓励再多也点不着。”这是一个 S，一个阳老师可以拿自己的经验去对照、去反驳的具体判断（见第五章）。它本身还不是阳老师的东西，它是 Claude 把母本的理落到他的事上之后的一次应用。要让它变成阳老师的，得反着走：第八问问他，“你见过哪个学生是'自己动起来'的？在那之前，他看见了什么、想要什么？是谁、是什么让他看见的？”

这一问的每一个部分，都指向生成 C8 的 D 与 E。“他看见了什么、想要什么”指向那个学生身上的差距，也就是差异是怎样被推出来、被看见的，这是 D；“是谁、是什么让他看见的”指向那个学生身边的人与物，也就是差距得以显露的土壤，这是 E。而且这一问没有把 D 和 E 拆成两个格子让阳老师分别填——它让阳老师讲一件事，一件事讲完了，D 和 E 都在里面（见第六章“一件事一次问出：不拆格”）。反着走，不是让读者去做 S、D、E 的分类练习，而是让他回到一个具体的学生、一个具体的时刻，把那件事从头讲一遍。

第八问不是特例，九问个个如此。第四问对应 C4：“要弄清一个学生为什么学不进去，与其问他'你为什么不学'，不如陪他把最近一次做作业的全过程走一遍。”第四问并不问阳老师“你同意吗”，而是问他有没有陪一个学生把一次作业从头到尾走过一遍，那个学生卡在哪一步，那一步是不是他事先想得到的。阳老师若讲出一次，C4 这个 S 就有了在他身上的来路；若他说“没有，我从来

没这样陪过”，这个“没有”同样是答案，它说明在他的土里，这条判断还没有长过，子本那一章就要换一种写法（见第六章“'没有'与'不对'也是答案”）。反着走，并不预设一定找得到。

（四）再长一遍：同一个 S，不同的土

反着走找回了 D 与 E，下一步是顺着长。子本里的那一章，不是从母本的 A8 起笔，也不是从 C8 起笔，而是从阳老师自己讲出来的那个学生、那张课桌、那个同桌起笔，再一路走到“动力是被差距逼出来的”这个判断上（第八章会讲子本的章法：从读者的事起笔，经母本的判断，回到读者的路）。到这一步，那个判断才真的在阳老师身上又长了一遍。

所谓“同一个 S 从你的土里再长一遍”，要紧的是“同一个”和“再长”这两个词。“同一个”，是说长出来的判断仍然认得出是母本那一条：它讲的仍是动力从哪里来，仍是在说改变由某种矛盾驱动，读者读完，能清楚指认“这是 A8 在我这里的样子”。“再长”，是说它不是被搬过来、贴上去的，它在新的土里有了新的根：这一回，根扎在阳老师班上那个具体的孩子身上，扎在他十六年数学课堂的作业、评价、同桌关系里。

还是借一个日常的例子。一位老人从老家带来一株月季的枝条，扦插在城里阳台的花盆里。来年开出的花，和老家那一株是同一个品种，颜色、花型都认得出来；可它的根是在城里的土里长的，浇的是城里的自来水，晒的是阳台上半天的太阳，开花的时间比老家晚了半个月，枝条也长得更细更高。老人不会说这是“老家那株花的复印件”，也不会说这是“另一种花”，他说的是“老家的月季在我这儿活了”。子本里的判断，就是这样在读者那里“活了”的母本判断。

（五）“同一个”怎么保证：可追溯的两头

这里会有一个疑问：既然判断在读者的土里重新长了一遍，长出来的东西会不会已经不是母本的判断了？怎么知道阳老师子本里那一章，仍然是 A8 的后代，而不是阳老师自己另起炉灶写的一篇教学随笔？这个疑问很重要，它关系到子本和“读者自己写一本书”的区别。

子本对这个疑问的回答是：两头都要能追溯。往上，子本的每一章都要能追回母本的某一条抽象判断——第八问对应的那一章，追回去是 C8，再追回去是 A8；往下，这一章的每一个承重段落都要能追到读者在问对中的某一个回答——那个学生是谁、他看见了什么，都出自阳老师第八个 PDF 里的原话（见第七章关于子本大纲可追溯标注的讨论）。上头连着母本，下头连着读者，中间那一段才是“再长一遍”。只连上头，就退回翻译式子本；只连下头，就成了一本跟母本没关系的个人随笔。

这也正是发生学读法与发现学读法在操作上的分水岭。发现学读法只需要一头——读者读到的东西能不能追回到书里，追得回来就算读对了。发生学读法要两头——判断能追回母本，判断的根能追到读者。就像那株扦插的月季，要说它是“老家的月季在我这儿活了”，得同时说得清两件事：枝条确实是从老家那一株上剪下来的，根确实是在这只花盆里长出来的。缺了哪一件，这句话都不成立。

（六）读者的位置：从通道变成土壤

两种读法的差别，最后落在读者站在哪里。在发现学的读法里，读者是一条通道，判断从书页流过他，流进笔记、考卷和发言稿；通道越干净越好，读者自己的东西最好别掺进去。在发生学的读法里，读者是一片土壤，判断要在他身上扎根，他的经历、他的人、他的习惯不但不是杂质，反而是判断能不能活下来的条件。同一个读者，换一种读法，在书面前的身份就整个变了。

这个变化带来一个看似矛盾的要求：读者越“不干净”，子本越好做。一位刚入职一年的新老师来回答第八问，能讲出的“自己动起来”的学生也许只有一两个，土是薄的；阳老师有十六年的课堂，做过课程研发和学校管理，土是厚的，九问落下去，每一问都能扎到实处。这并不是说新老师不配有子本，而是说子本的分量取决于读者那片土的厚度，而不取决于读者对母本背得有多熟。一个能把六路径母本倒背如流的研究生，未必能做出比一位从没读过六路径的老教师更好的子本。

这就像同一包菜籽，撒在不同的地里。撒在晒场的水泥地上，种子完好无损，颗颗都在，可一棵也长不出来；撒在一块种了十几年菜的老地里，有的种子被虫吃了，有的长歪了，有的长得比包装袋上的照片还壮。水泥地是最“忠实”的通道，老菜地是最“不干净”的土壤，可真正让菜籽成为菜的，是后者。子本把读者从通道请回土壤，这是发生学读法对读者最根本的一次重新安放。

◆ 三、123原理在子本里怎样运转：D 与 E 的矛盾、S 的结算、回写

（一）先守边界：123原理只讲一件事

讲到“再长一遍”，必须回答一个更硬的问题：是什么让它长的？一个判断被放到读者面前，为什么有时候会在他身上重新长出来，有时候只换来一次点头？SDE 用来回答“为什么会动”的，是 123原理。但在用它之前，先要把它的边界守住，否则这一节会滑成一句正确的废话。

123原理只讲一件事：D 与 E 之间的矛盾驱动 S 改变，S 的改变又回写、重置 D 与 E。就这一件事，不多不少。它不是“凡三步走的事都合乎123原理”，也不是“凡三元结构都可以套上123原理”。子本打造法有六道工序，工序一出九个抽象判断，工序二出九个具体判断，工序三出九问，看上去一步接一步，很像某种循环；但六道工序是一套生产规程，它本身不是 123原理，也不能拿 123

原理来为它的每一步背书。本节要说明的只是：在子本打造的过程中，有一处地方，确实发生着 D 与 E 的矛盾、S 的结算和回写——那就是读者被九问追问、在问对中生成答案、再读到自己的子本的那一段。

这条边界值得多说一句。家里装修，水电、泥瓦、木工、油漆，四道工序一步接一步，没有人会说装修“合乎123原理”，它只是一个施工顺序。可是如果在装修过程中，业主原先想要的开放式厨房，和这套老房子承重墙的位置撞上了，两边僵持了一个星期，最后业主改了主意，把厨房做成半开放，又因为这次改动，重新考虑了全家人吃饭的习惯——这一段才有资格用 123原理来讲。区分施工顺序与发生机制，是本节一切讨论的前提。

（二）第一笔：D 与 E 在读者身上相撞

在子本里，D 与 E 的矛盾发生在哪里？发生在读者身上。读者的 E，是他已经沉淀下来的那片土：十几年的工作经验，习惯的说法，熟悉的人和事，身体记得的做法，还有他对自己是个什么样的人的那份认定。这片土有惯性，它倾向于把新来的东西按老样子安放。读者的 D，是在追问中被推起来的差异：一个具体判断摆在面前，九问逼着他回到一个具体的人、一个具体的时刻，去比较“判断说的”和“我经历的”，去试探“是不是这样”，去发现“好像又不完全是”。一个要推进，一个要稳住，张力就在这里累积。

拿阳老师的第八问来看。C8 说，学习动力是在学生“想要的样子”和“眼前的处境”之间出现一道他自己看得见的差距时被逼出来的。这个判断进入阳老师的视野，本身就是一次推动：它要求他把自己十六年里见过的、“自己动起来”的学生过一遍，看看是不是这样。而他的土是厚的——他带过那么多届学生，做过课程研发，做过学校管理，对“动力”这件事早有自己的一套观察和说法。在他回答之前，那套观察和 C8 之间是什么关系，是吻合、是部分吻合、还

是根本不同，我们并不知道，也不应该替他预设。正是这份“不知道”，让问对成为一次真正的发生，而不是一次确认。

这一笔的日常样子，很多人都经历过。一个做了二十年饭的母亲，被孩子从网上学来的一句话问住了：“妈，你炒青菜为什么要先放盐？网上说最后放更脆。”她的第一反应是“我一直这么炒的”，这是她的 E 在稳住；可孩子的话推着她回想：这些年哪一次炒得最脆？那次是怎么放的盐？是不是那次锅特别热？她越想越觉得“好像不全是盐的事”。孩子那句话不是答案，是一次推动；母亲二十年的灶台经验不是障碍，是土壤。真正有意思的东西，就在两者相撞的地方。

这里有一条纪律要钉死：矛盾是引擎，不是故障。子本的九问不是为了让读者顺顺当当地点头，而是要让判断和读者的土真正碰上。一个问题如果问得太顺、太暗示答案——比如问“你是不是也发现，学生的动力来自他看见的差距？”——它就把矛盾压平了，读者只能说“是”，引擎还没点火就熄了。第六章讲的问法规矩“不暗示答案、不评判”（见第六章），从123原理这一层看，就是为了保住这一笔矛盾。

（三）第二笔：S 在问对中结算

矛盾累积起来，总要有个出口。读者在问对中，把那个学生、那件事一点一点讲清楚，讲着讲着，一个判断就显露出来了：可能是“对，就是这样”，可能是“是这样，但不只是这样”，也可能是“我这里不是这样”。这个显露出来的判断，被记进那一问的 PDF，就是这一轮发生的结算点。它是一个 S：可识别——读者自己说得出它是什么；可维持——它写下来了，明天再看还在；可表达——它能被引用、被写进子本、被拿去和母本对照。

这一笔的纪律是：S 是矛盾的结算点，不是起点。落到子本打造上，意思很直接——不能先把读者的答案定下来，再倒推着去写子本。Claude 在工序二写具体判断时，可以把 A8 落成 C8；在工序三写九问时，可以把 C8 落成第八问；但 Claude 不能、也不该预先决定阳老师对第八问的答案。如果 Claude 心里先有了“他应该会说差距是自己看见的”，然后在问对和成书时一路往那里引，那么子本里出现的 S 就不是在阳老师的 D 与 E 之间结算出来的，而是从 Claude 那里先动起来、硬塞进去的。这正是三条禁令里“不替读者作答”的理论根据（见第八章）。

一个日常的例子可以看清“结算”的意思。两口子商量暑假带孩子去哪里玩，丈夫想去海边，妻子想去爬山，孩子只想去有游乐场的地方。三个人各有各的推力，家里的预算、假期的天数、老人的身体，是谁也绕不过去的土。吵了两个晚上，最后定下来去一个靠海、有山、附近还有个小游乐园的县城。这个结果不是哪个人事先想好的，而是三方张力在一片具体的土里撞出来的结算点。要是丈夫一开始就把目的地订好了，然后召集家庭会议“征求意见”，那就不是结算，是宣布。

所以，问对的产出之所以必须是读者自己生成的九个 PDF，不是因为程序上要走这一步，而是因为 S 只能在那里结算。跳过九问直接写子本——三条禁令里的第三条——从 123原理看，就是跳过了矛盾、直接给出了结果。那样写出来的书，章章都有判断，却没有一个判断是在读者身上结算出来的。

（四）第三笔：回写，决定“再发生”

123原理的第三笔，是 S 的改变回过头来重置 D 与 E。这一笔最容易被漏掉，偏偏也最要紧：它决定了一次发生是“改一次就完”，还是“持续再发生”。现行口径说得很干脆：入库不算发生，回写才算。

落到子本上，回写至少有三层可以去看，它们是三层候选，而不是三个保证。第一层是理念层：读者看待自己工作的那套说法变了没有。阳老师生成那个变体之后，他心里关于“动力从哪里来”的说法，有没有多出“由谁让差距显露”这一格？第二层是行动组织层：他做事的次序变了没有。他下一次面对一个不动的学生，是先去找这个学生“缺什么”，还是会先去看他身边坐着谁、他能不能从谁身上看见自己的差距？第三层是自我参与层：他对自己在这件事里的位置的认定变了没有。他是把自己看作那个“点燃动力的人”，还是看作那个“安排谁替谁显露差距的人”？

这三层，哪一层动了，动到什么程度，都只能被观察，不能被宣布。子本写得再漂亮，也不能在结尾替读者写一句“从此以后，阳老师再也不……”——那是把回写当成了宣告，而且违反了“不编造读者经历”那一条禁令。回写要留下可以辨认的痕迹：读者读完子本之后的第二轮修订意见（见第八章），他在下一本子本的问对里讲出来的新事例（见第九章），都是观察回写的机会。还有一点必须承认：回写是中性的，也可能是负向的。一个读者读完子本，可能把一个过于整齐的判断写进了自己的做事方式，从此看谁都像“被同伴点燃”，这同样是回写，只是回写坏了。发生不等于改善。

阳老师的 C9 恰好就在讲这件事：“一个学生真正'开窍'，不是这道题会了，而是这次会了以后，他回头改了自己做下一道题的方式；没有回写的开窍，过两周就退回去。”这句话说的是学生，放在读者身上同样成立。一本子本读完，读者击节称赏，觉得“这就是我的书”，这是开窍；可如果三个月后，他做事的方式一切照旧，那么这本子本就只是一次开窍，不是一次发生。学骑自行车的人不需要意志力去“执行”骑车的知识，因为那份知识已经写进了他的身体；子本追求的，也是这种写进去，而不是摆在旁边。

回写的观察，还要把“即时”和“后续”分开。读者读完子本的那一刻，常常会有一种被说中的激动，这是即时结果；三个月、半年之后，他的做法还留着多少，是后续保持。两者不能互相代替。一个人跟着健身视频练了一周，镜子里看着精神了不少，这是即时的；半年后他还在不在练、身体的底子有没有变，才是回写有没有发生的证据。子本打造法把读者读后的第二轮修订放进工序，又把子本系列放在全书的末端，就是为了给“后续”留出可以被看见的位置，而不是在读者合上书的那一刻就宣布成功。

（五）引擎熄火的三种样子

把三笔连起来看，就能看清子本打造会在哪里熄火。现行口径讲过引擎熄火的三种死法，每一种各对应一笔纪律被违反，放在子本上，各有一副很具体的面孔。三种样子里，最难察觉的是第一种和第三种，因为它们出问题时，书本身看上去完全没有毛病。

第一种，矛盾被压平。九问问得太软，问对陪得太顺，读者一路点头，每个 PDF 里都写着“是的，我也这样认为”，最后的子本处处与母本吻合，读起来和谐圆满，却一处也没有长出新东西。这样的子本看上去最“成功”，其实引擎从未点火。好比一个学生每次交作文，老师都批“很好”，三年下来，他的作文一个字也没进步。

第二种，某一维被抬成自己会动的第一因。一种情形是只从 S 往下推：Claude 握着九个判断，替读者把每一章写成判断的展开，读者的事只是配图，这是退回翻译式子本。另一种情形是只围着 E 打转：问对收了一大堆读者的故事，子本把故事一篇篇排好，却没有一条判断把它们串起来，这就成了一本回忆录。前者只有理没有事，后者只有事没有理；两者都不是母本的判断在读者身上重新发生。

第三种，回写丢失。子本做得很好，问对很真，判断很活，书也印出来了，读者翻了一遍，放上书架，从此再没打开；母本那一侧也没有把变体登记回去，下一个子本照旧用老的九问。现行口径里有个比喻：这就像图书馆添了一本书，馆藏多了一册，图书馆还是那个图书馆。子本若只是读者书架上多出来的一本，它就停在了“一次性的发生”。这也是为什么本书要在第七章讲回流登记、在第九章讲子本系列：它们都是为了接住这第三笔。

（六）三方程的提醒：判断离不开生成它的 D 与 E

讲完动力，还要回到三维互生的关系上补一句，因为它解释了发现学读法为什么会让判断“失真”。三方程讲的是 S、D、E 三维在同一次发生中相互生成、相互稳定，三者谁也不能被单独抽出来当原初起点。F、G、H 在这里只是三种生成关系的占位记号，不是可以代入数字的算式；三方程在本章的用处只是一个提醒：一个 S 离开了生成它的 D 与 E，就不再是原来那个 S。六路径母本的 A1 讲的也是这件事——单抽一维去处理，问题必然失真。

把这个提醒用到判断上，意思是：母本的一条判断，在母本里是和作者的 D 与 E 一起站着的；到了读者面前，如果只把这个 S 单独搬过去，它就成了一根被拔出来的腿，看上去还是那根腿，却已经站不住了。读者对它点头，点的是一根放倒在地上的木棍。子本要做的，不是把这根木棍扶起来贴在读者墙上，而是在读者那里重新立起一副三脚架：同一个判断，配上读者自己的 D 与 E，三者在问对中一起立住。

日常里有个很贴切的情形。一个人在外地吃过一回极好的烤鱼，回家照着店里的样子买了同样的鱼、同样的调料，烤出来却寡淡无味。后来才明白，那家店的鱼是当天从门口的江里捞的，炭是本地的果木炭，烤鱼的师傅守着炉子翻了二十年。“好吃”这个结果，是和那条江、那种炭、那双手一起站着的；单把配方拿回来，等于只拿回了三条腿里的一条。他要在自己家里吃到好烤鱼，得在自己

的菜市场、自己的炉子、自己的手上重新把它立起来——立起来的味道未必一样，但那才是他自己的好烤鱼。

（七）两处发生，不要混成一处

最后还要分清一件事，免得把123原理用宽了。子本打造中，其实有两处可以叫作“发生”的地方。一处在Claude那里：工序二把九个抽象判断落到读者所在的现实，写成九个具体判断，这是Claude把理落到事上的一次发生（见第五章）。另一处在读者那里：读者被九问追问，在问对中把自己的事讲出来，结算出自己的答案。本节用123原理讲的，是后一处，不是前一处。

为什么要分开？因为两处发生的土不一样，证据也不一样。Claude写具体判断时，手里只有母本和一份模糊画像，模糊画像只指明方向和问法的落点，不替读者回答任何问题；所以C8再贴近阳老师的课堂，它也仍是Claude的一次推测，是一个等着阳老师去对照、去反驳的判断，而不是阳老师的判断。读者在问对中的发生，土是他自己的十六年，证据是他讲出来的那个学生、那个同桌。如果把两处混成一处，就会出现一种很隐蔽的错误：把C8当作阳老师已经认可的东西，把子本写成“C8的展开”，而那恰恰是翻译式子本的老路。

这像是装修设计师和业主的关系。设计师根据业主填的一张需求表，画出一套效果图，这是设计师的一次创造，画得再好，也只是“我猜你想要这样”。业主拿着效果图在毛坯房里走一圈，说“这面墙不能拆，我母亲要住这间，窗要朝东”，这才是业主自己的那一次。好的设计师不会把效果图当成业主签过字的方案，子本打造也不能把具体判断当成读者已经结算过的S。

◆ 四、读者的“不对”：变体是种子

（一）阳老师在第八问上说了什么

现在来看本章最重要的一个例子。阳老师在回答第八问时，讲到的不是一个学生，而是他班上真正动起来的那几个孩子。他的观察是：那道“差距”往往不是孩子自己看见的，而是同桌先做出来了，他才看见自己和想要的样子之间隔着什么。由此，问对中生成了一个与母本不同的判断：“学习动力的那道差距，常常是同伴替他显露出来的。”按全书的统一说法，这就是一个变体。

先把这个变体和母本的关系看准。母本的 A8 说的是：改变由 D 与 E 之间的矛盾驱动，S 是矛盾的结算点。C8 把它落到阳老师的现实里：动力是在学生“想要的样子”和“眼前的处境”之间出现一道他自己看得见的差距时被逼出来的。阳老师的回答并没有推翻“动力由差距逼出”这一层——他讲的那些孩子，确实是在看见差距之后才动起来的。他动的是另一层：那道差距是怎样显露出来的，由谁让它显露。C8 里有一个不起眼的词，“他自己看得见”，阳老师的经验恰恰在这个词上说了“不一定”：差距常常不是学生自己看见的，是同伴先做出来，替他把差距摆到了眼前。

这正是母本没有讲到的一层。A8 讲矛盾驱动改变，讲 S 是结算点，但它没有说，在一个人身上，那道矛盾要先被谁、被什么显露出来，他才可能感到它、被它逼着动。这不是母本的错误，而是母本作为写给“我们”的书必然留下的缺口（见第一章）。母本只能讲到“差距逼出动力”，至于在一间具体的初中教室里，差距通常经由什么人、什么事显露，母本没法替每一间教室回答。阳老师的回答，正好落在这个缺口上。

（二）变体是怎样被“逼”出来的

用上一节的 123原理来看，这个变体的出现一点也不意外，它正是一次完整的 D—E 矛盾结算。C8 推着阳老师去回想“自己动起来”的学生，这是一次推动；他十六年的课堂沉淀，特别是他对班上同桌关系、小组作业、课堂上谁先做出来谁后做出来的那些观察，是厚厚的土。推动和土相撞，撞出来的不是一

个“是”，而是一个“是，但是”——是由差距逼出来的，但差距往往是同伴显露的。这个“但是”，就是在他的 E 中、经他的 D，结算出来的 S。

可以拿日常生活来体会这种“被逼出来”的不同意见。一家餐馆的老板读了一本经营书，书里说“回头客来自菜品质量”。他回想自己店里那批最忠实的老客，发现他们第一次来，大多不是冲着菜，而是被已经常来的同事、邻居带来的；菜好是他们留下的原因，可让他们第一次坐下来的，是别人。他没有说书错了，他说的是：在我这条街上，“质量带来回头客”中间还隔着一步，那一步是熟人替他把这家店“显露”出来的。这个不同意见不是他凭空想出来的，是书里的判断和他十几年的店面经验撞出来的。

所以，变体不是读者“没读懂”，也不是读者“有个性”，而是判断在一片具体的土里认真长过一遍之后，长出了母本没有预料到的枝杈。如果阳老师对第八问的回答是一句干巴巴的“同意”，那反倒说明这一问没有和他的土真正相撞。变体的出现，恰恰是子本这次发生成立的标志之一。

（三）为什么“不对”是种子而不是噪声

在发现学的读法里，读者和书说得不一样，通常只有两种解释：要么读者读错了，要么书写错了。前一种要纠正读者，后一种要修改书。发生学的读法多出了第三种解释：读者和书都没有错，读者的那片土里长出了书没有讲到的东西。这第三种情况，正是本书所说的变体。

把变体看作种子而不是噪声，有三层道理。第一层，它补的是母本的缺口。母本的判断留有缺口，这是它的特征而不是缺陷（见第一章）；变体落在缺口上，就为母本提供了一份它自己写不出来的材料。第二层，它是从一个真实的人的生活里长出来的。它不是一个书斋里的反驳，而是一位做了十六年基础教育的教师，在回想具体孩子时结算出来的判断，它天然带着可以去追问、去检验的现

场。第三层，它可以在别处再发芽。“差距常常由同伴显露”这个判断，一旦被登记下来，就可以变成下一个教育类子本九问里的一个追问方向，可以去问另一位老师：在你班上，动起来的孩子，差距是谁让他看见的？

这就像一个菜农在自家地里发现一株番茄长得与众不同，果子比别的都早熟一周。他可以把它当成怪苗拔掉，也可以把它的种子留下来，明年单独种一垄，看看是不是真的早熟，是不是在别人家的地里也早熟。前一种做法把差异当噪声，后一种把差异当种子。种子不保证明年一定长出好东西——它可能只是那一年天气的偶然——但不留种子，就连检验的机会都没有了。

（四）变体不能吞掉母本：母本为纲

把变体当种子，并不意味着变体可以取代母本。这是子本打造法在变体问题上已经定下来的处理：母本为纲，变体写成差异专节「在我这里不一样」，并回流登记给母本。放到阳老师身上，就是子本仍以 A8 为纲，第八问对应的那一章，主线仍是“动力由差距逼出”，然后专设一节「在我这里不一样」，写“差距常常是同伴替他显露出来的”；与此同时，这个变体被登记回六路径母本。变体怎样从 PDF 里认出来、差异专节怎样写、回流登记怎样做，第七章会全程演示（见第七章），这里只讲为什么要这样处理。

为什么母本为纲？因为子本之所以是子本，在于它是母本的判断在读者身上的重新发生。如果一个变体就能把那一章的主线整个换掉，那么这一章就和母本断了联系，往上追溯不到 A8，“同一个 S”就不再成立，子本就退成了读者的个人随笔。为什么又要专设一节？因为如果把变体压下去、抹平，只按母本写，那就违反了 123原理的第一笔——把作为引擎的矛盾当成故障根除了，子本也会退回翻译式子本。差异专节是一个精确的安排：它让母本的判断仍然是这一章的骨架，同时让读者的“不一样”有一个正式的、看得见的、可以引用的位置。

这有点像一个家族的家谱续修。老谱是纲，每一房后人的名字、迁居、婚配都要接在老谱的枝上，不能另起一本；可是某一房迁到了外省，改了行当，有了老谱上没有的事，续修时就要在那一房下面专写一段，讲清楚“这一支在这里不一样”。没有老谱，这一段无处挂靠；没有这一段，家谱就只记了先人，不记活人。

（五）辨别真变体：不是每一个“不一样”都是种子

种子要留，可地里长出来的不全是种子，也有杂草。读者在问对中说出的“不一样”，并不都是变体。第一种情况，是问题本身问偏了：如果某一问暗示了答案，或者问得读者够不着，读者给出的“不一样”可能只是在回应问法的毛病，而不是在回应判断。第二种情况，是读者没有讲到事：他给出了一个和母本不同的观点，却没有一个具体的人、一件具体的事来撑它，那只是一个意见，还没有经过他的 D 与 E 结算。第三种情况，是读者对判断的理解与判断本意不同：他反对的其实是一个母本并没有说过的意思。

阳老师的变体之所以能算作真变体，是因为它有一件事撑着——同桌先做出来了，他才看见自己和想要的样子之间隔着什么——而且它和 C8 讲的是同一件事，只是在“由谁显露”这一层上说出了母本没有说的东西。辨别真伪的具体操作，属于工序五读 PDF 的工作（见第七章）；本章只立一条原则：一个“不一样”要被当作变体，它必须是在读者自己的事里结算出来的，并且必须能和母本的某一条判断对上话。对不上话的不一样，是另一个话题；没有事撑着的不一样，是一句意见。这两种都值得记下来，但都不进差异专节。

辨别的分寸，日常里也常见。一位家长听育儿讲座，讲师说“孩子哭闹时先共情，再讲道理”。家长回来说“不对，我家孩子不吃这一套”。追问下去，有两种可能。一种是他讲不出任何一次具体的哭闹，只是觉得“共情”这个词太软，这是一句意见。另一种是他讲得出：上周孩子在超市要糖，他蹲下来说“妈

妈知道你很想要”，孩子反而哭得更凶，可当他什么也不说、只是把孩子抱离货架，孩子两分钟就停了。后一种才值得认真对待：它有事撑着，而且和讲师的判断说的是同一件事——孩子哭闹时大人先做什么——只是在“共情是用话还是用动作”这一层上，长出了讲师没讲到的东西。

（六）变体对读者意味着什么：认出自己的那一节

变体的意义，前面讲的多是对母本的。它对读者本人同样要紧，而且要紧在一个很具体的地方：读者往往是在差异专节里，第一次真正认出“这是我的书”。一本子本，母本为纲，大部分章节读者会觉得“说得对，这是我经历过的”；可只有在「在我这里不一样」那一节，他读到的是一个母本里没有、只有他说过的判断。那一节写的东西，换一个人来做子本就不会出现，换一本母本来做也不会以同样的方式出现。

第二章讲过辨认子本的三问，其中最后一问是读者认不认得出是自己的书（见第二章）。从这一章的眼光看，读者认出自己的书，不只是因为书里有他的学生、他的课堂——那些东西翻译式子本也可以放进去——而是因为书里有他在判断面前说过的“是，但是”。阳老师 v3.0 那一版之所以认不出，一个原因就在于那一版里没有任何地方容得下他的“但是”：每一章都对着母本一章，母本怎么说，书就怎么说，他的不同意见没有位置。

这像一张全家福。照片里每个人都在，可一个人拿到照片，第一眼找的总是自己；如果照片上的他被修得和别人一个表情、一个姿势，他会觉得这张照片哪里不对。差异专节就是照片上那个没被修掉的、他自己的表情。它不必占多大篇幅，但缺了它，读者翻遍全书，看到的都是一位讲得很像自己的别人。

（七）回流：读者的变体回写母本

最后要说的是，变体的意义不止在阳老师的子本里。回流登记，是把变体交还给母本，作为母本修订和下一个教育类子本的种子。从123原理看，这是回写在母本一侧的发生：一个子本里结算出来的S，回过头去重置母本的D与E——母本下一次修订时，也许会在A8旁边多问一句“差距由谁、由什么显露”；母本的下一个教育类读者，也许会在第八问里多被追问一层“是谁让他看见的”。

这里同样要守住“回写要被观察，不能被宣布”的纪律。一个变体登记回去，不等于母本已经被它改写；母本作者可以审它、问它、在更多子本里等它重现，也可以最后判定它只是一位读者的一时之见。母本怎样被子本一点点养大，第九章会专门讲（见第九章）。本章只强调一点：子本若只是把母本的判断送到读者那里，那是单向的；有了变体与回流，母本与子本之间才有了往返。母本给出判断，子本找回生成判断的D与E；而在找回的过程中，读者的土里长出的那一点不同，又被送回母本，成为母本下一次发生的土。

◆ 五、子本是数据基因

（一）九个 PDF 记下的是什么

前面几节讲的都是一本子本里发生了什么。这一节往外看一步：一本子本做完之后，留下了什么。最显眼的当然是那本书；但比书更底层的，是那九个PDF。它们记下的不是母本的判断——母本的判断已经在母本里了——而是读者在九个判断面前，用自己的事结算出来的九个答案：哪个孩子、哪堂课、哪次失灵、哪次开窍，以及那个“在我这里不一样”。

用本章的话说，九个PDF记下的，是生成九个S的那一份读者自己的D与E。这份东西有一个特点：它不能从别处推出来。母本推不出它，因为母本写给“我们”；Claude推不出它，因为Claude不能编造读者的经历；就连读者本人，在没有被九问追问之前，也未必说得出来。阳老师十六年里见过多少“动

起来”的孩子，他自己心里有数；可“那道差距常常是同桌替他显露的”这句话，是在第八问的追问之下才第一次被他说出口、写下来的。

一个日常的例子。一位老中医看了一辈子病，脉案写了几十本，每一本都是“在何种病人身上、经过何种调方、得出何种判断”的记录。这些脉案的价值，不在于里面引用了多少经典条文——经典条文书店里都有——而在于它们记下了经典条文在他手里、在他的病人身上，怎样一次次重新长出来，又在哪里长得和经典不一样。徒弟真正想抄的，是这几十本脉案，不是他书架上的《伤寒论》。

（二）为什么说它是基因，而不是档案

把九个 PDF 称为“数据基因”，而不只是“档案”，是因为它们会再发生。档案是存起来备查的，基因是拿来再长的。阳老师的九个 PDF，在这一本子本里用完了吗？没有。他下一次拿另一本母本来做子本，比如一本讲教育发生学的母本，工序二写具体判断时，模糊画像之外，还有了这九个 PDF 作参照：他关心什么，他在哪些地方说过“不一样”，他的土是什么样子。一个人的多本子本，就这样连成了子本系列。

这正是本章前面讲的回写在读者一侧的延续。一本子本里结算出来的 S，被记进 PDF，又成为下一本子本的 E 的一部分。一个人的子本系列越长，他的这份 D 与 E 就越清楚、越可用，下一次重新发生的起点就越高。全书的统一说法是：子本系列是个人知识发生平台的“数据基因”。

还要补一句：数据基因里最活跃的那一部分，往往是变体。九个 PDF 中与母本吻合的回答，告诉下一本子本“这个人的土在哪些地方和母本相合”；而变体告诉它“这个人的土在哪里长出了不同的东西”。阳老师那个“同伴替他显露差距”的判断，如果在他的下一本子本里又以别的面目出现——比如在讲系统性

思考时，他又提到是同组的同学先把步骤连成了线——那就说明这个变体不是一时之见，而是他那片土里一条稳定的根。一个人的子本系列，就是这样一点一点显出他自己的纹理来的。

基因与档案的差别，可以拿一本用了多年的菜谱来体会。一位主妇年轻时从母亲那里抄来一本菜谱，几十年里，她在每道菜旁边用铅笔写满了批注：这道菜孩子小时候不吃葱，少放；那道菜丈夫血压高以后改成了少盐；这道汤换成本地的冬瓜反而更鲜。女儿出嫁时，她把这本写满批注的菜谱交给女儿。女儿拿到的不是一份存档，而是一份可以接着长的东西：她会在母亲的批注旁边，再写上自己的批注。印刷的菜谱是母本，母亲的批注是她这一代的子本痕迹，而这些批注能被下一代接着用、接着改，才配叫“基因”。

（三）点到为止

数据基因怎样存储、怎样调用、个人知识发生平台怎样搭建、它与检索、Skill 和社区交易是什么关系，这些都不是本书的任务。本书只讲子本怎么打造；为什么要有母本与子本、个人知识发生平台怎么搭，详见姊妹篇《个人知识发生平台的数据基因》。第九章讲从子本到子本系列时，还会回到这个话题，但也只到“子本系列怎样形成”为止（见第九章）。

本章在这里提它，只为把一个理论上的结论说完整：子本之所以是发生学，不仅因为一本子本里母本的判断重新发生了一次，也因为这一次发生留下的东西，能成为下一次发生的土。发现学读法读完一本书，留下的是一份读书笔记，它记的是书说了什么；发生学读法做完一本子本，留下的是九个 PDF，它记的是书的判断在一个人身上怎样长出来。前者是存货，后者是种子。

◆ 六、本章小结

（一）本章说了什么

这一章回答的问题是：子本凭什么是一种不同的书。我们的回答是，因为它站在发生学这一边。发现学的读法把读书看成取件：结论在读者之前、在读者之外，读者的任务是理解和保存，读得好的标志是复述。这种读法在许多场合是对的，在工序一扫描母本时也正需要它的严谨；但它撑不起子本，因为它只能让判断从书页搬进读者的脑子，与读者的生活“并联”。阳老师读到 A8 只会点头，他的 v3.0 子本只是一本换了课堂包装的取件之书，都是这个极限的表现。

发生学的读法则把母本的判断看作一个结算出来的 S，生成它的 D 与 E 大多留在了作者那边。子本要做的，是从这个 S 往回找，找到读者自己生活里能生成它的 D 与 E，再让它从读者的土里顺着长一遍。“同一个 S”要靠两头的可追溯来保证：往上能追回母本的某一条判断，往下能追到读者在问对中的某一个回答。

是什么让它长？123原理给出的回答只有一件事：D 与 E 的矛盾驱动 S 改变，S 的改变回写、重置 D 与 E。在子本里，矛盾发生在具体判断与读者那片厚土相撞的地方；S 在问对中结算，记进九个 PDF；回写则要在读者的理念、行动组织和自我参与三层上被观察，而不能被宣布。矛盾被压平、某一维被抬成第一因、回写丢失，是子本引擎熄火的三种样子。

在这个框架里，读者的“不对”获得了一个新的位置。阳老师在第八问上生成的变体——“学习动力的那道差距，常常是同伴替他显露出来的”——不是没读懂，而是 C8 在他的土里认真长过一遍之后长出的枝杈，它落在母本 A8 没有讲到的“由谁让差距显露”这一层上。处理的原则是母本为纲、差异专节「在我这里不一样」、回流登记给母本。最后，一本子本留下的九个 PDF 记下的是读者自己的 D 与 E，它们能成为下一本子本的土，所以子本系列是个人知识发生平台的数据基因，详见姊妹篇。

（二）本章主张的边界与失败条件

本章的主张是理论性的，按证据责任的要求，必须先写清楚它在什么情况下应当修改或撤回。第一，本章说子本“是发生学”，这个说法的经验内容落在一件可检查的事上：子本的章能否两头追溯，读者能否认出这是自己的书。如果做出来的子本在可追溯率和读者本人判定这两道质检闸门上（见第八章），与一本精心做好的翻译式子本没有可分辨的差别，那么“发生学”这个名字就只是在整理语言，本章应当承认它的增量有限，并收回“子本是一种不同的书”这个强说法。

第二，本章把123原理用在读者被追问、在问对中结算、再读到子本的那一段上。如果在实际的问对记录里，读者的答案几乎总是对具体判断的简单确认，看不到判断与读者经验相撞的痕迹，那么“在读者身上发生了一次D—E矛盾的结算”就没有得到支持，本章对123原理的这一用法应当降为一种期望，而不能当作描述。同样，如果在问对之后的较长时间里，读者的理念、做事次序和自我参与三层都看不到可辨认的变化，那么关于回写的论述只能算作一种可能，不能宣称子本一般会带来回写。

第三，本章说变体是种子。这个说法有它的失败条件：如果登记回母本的变体，在后续的同类子本里从不重现，也从未让母本的修订多出任何可检验的区分，那么“种子”这个比喻就过强了，变体应当被如实地看作个别读者的个别经验，回流登记的分量要相应降低。阳老师的变体本身只是一个构想示例，它说明变体是什么样子，不证明“同伴显露差距”在教育中普遍成立。

第四，还要承认发生学读法有它不适用的地方。并不是每一本母本、每一个读者都适合做子本：母本若没有承重判断，只是资料汇编，就没有可以重新发生的S；读者若只想快速掌握一套操作规范，发现学读法更省事也更合适。一个只想学会报税的人，没有必要为一本税法手册做九次问对。宁可承认“这里用不上”，也不把子本说成任何人读任何书的唯一正道。

（三）通向第二编

第一编到这里就结束了。第一章讲母本与子本是书的两种存在方式，第二章讲子本既不是复本也不是翻译，这一章讲子本的道理在于发生学：母本给出判断，子本找回生成这些判断的 D 与 E，让判断在一个人身上重新发生一次。三章合起来，回答的是“子本是什么”。

可是道理讲通了，事情还没有做。一个判断要在阳老师身上重新发生，前提是先有判断——母本里那么多句子，哪几句是承重的、值得在读者身上再长一遍的？这是第二编要从头讲起的事。第四章进入工序一：怎样从一本母本中找出九个核心抽象判断，为什么按方程、路径、动力三种眼光各取三个，以及六路径母本的 A1—A9 是怎样被找出来的。就像种月季，先得从老株上剪下一段好枝条；剪错了枝，后面土再好、照料再勤，长出来的也不是那株花。

◆



第　二　编

子本怎样发生

编　序

第一编说清了子本是什么，第二编要回答它怎样发生。发生不是一句口号，它要落成可以照着做、做错了能被查出来的工序。本编讲前三道工序，它们都由 Claude 完成，却都不替读者作答：做的是把母本的理拆清楚、落到地上、再变成能让读者说出自己的事的问题。这三道工序决定了子本的底子，因为它们之后发生的一切，都只能在读者自己的回答上生长。

第四章是工序一：用方程、路径、动力三种眼光扫描母本，找出九个核心抽象判断，每本母本只做一次，一千个子本共用。第五章是工序二：参照读者的 SDE 模糊画像，把九个抽象判断应用成九个读者能拿经历去对照、去反驳的具体判断，画像只指方向，不替回答。第六章是工序三：为每个具体判断配一问，追问在读者生活里生成这个判断的 D 与 E，要用一件具体的事一次问出来，不能拆成两个格子让读者分别去填；读者答"没有"或"不对"，同样是有效的回答。三章一路以六路径母本和阳老师为例，把每道工序的输入、产出与判别标准摆到桌面上。

04

第4章

工序一：找出九个核心抽象判断

老李买了一套二手房，想把客厅和小书房之间那堵墙打掉，弄一个敞亮的大厅。装修师傅进门没有急着抡锤子，而是先要了原始的结构图纸，拿着图纸在屋里来回走，敲敲这面墙，看看那根梁，最后在两面墙上用粉笔各画了一个叉。他对老李说：画叉的这两面是承重墙，动不得；其余的都是隔断，想怎么拆都行。老李有点不服气，说画叉的那面墙看上去比别的还薄。师傅笑了笑：墙厚不厚不要紧，要紧的是楼上的重量压在谁身上，抽掉它，上面就塌。

找九个核心抽象判断，干的就是这位师傅的活。一本母本少则十几万字，多则几十万字，里面有定义、有例子、有综述、有过渡、有作者一时兴起的议论，也有真正撑起全书的那几句话。读者要的子本，不是把这几十万字缩写一遍，而是让撑起全书的那几句话，在他自己的生活里重新长一次。所以在一切为读者所做的工作开始之前，必须先有人拿着母本的“结构图纸”走一遍，把承重墙找出来，画上叉，编上号，存进档案。这就是子本打造的第一道工序。

这一道工序有两个特别之处，需要在开头说清楚。第一，它只看母本，不看读者：工序一的产出是九个抽象判断，它们属于母本而不属于任何一个读者，所以这一步不需要也不应该知道读者是谁。第二，它每本母本只做一次：六路径母本的九个判断一旦定下来，阳老师的子本用它，下一位护士、下一位工程师的子本也用它。正因为一次定终身，这道工序的质量会被成百上千次地放大或者稀释。本章就讲这道工序怎样做：什么叫核心抽象判断，用哪三种眼光去找，扫描

母本的步骤与判别标准是什么，为什么恰好是九个，六路径母本的九个判断是怎样找出来的，以及找出来之后怎样存档、怎样复核、常见的错误有哪些。

◆ 一、什么是核心抽象判断

（一）判断是一句可能说错的话

所谓判断，最朴素的意思是：它对世界说了一件事，而这件事有可能是错的。驾校教练常挂在嘴边的“开车要注意安全”，是一句永远正确的话，正因为永远正确，它什么也没有告诉学员；可他在倒库时说的“后视镜里那条黄线压到后轮的时候，方向盘一把打死”，就是一个判断——它说的是一个具体的因果，换一辆车身更长的车，这句话可能就不灵了。前一句话不会错，所以也不会帮人；后一句话可能错，所以才能指导人。一个人若想检验自己读到的是不是判断，最简单的办法就是问一句：它的反面说得通吗？“开车不要注意安全”说不通，因而原句只是口号；“黄线压到前轮时打死”说得通，只不过可能撞柱，因而原句是一个判断。

核心抽象判断首先得是判断。母本里有大量句子并不是判断，它们是定义、是概念的介绍、是对别家学说的转述、是承上启下的过渡，都有自己的用处，但都不能拿来做子本的种子。原因很简单：子本要让母本的说法在读者身上“重新发生一次”，而只有一个可能错的说法，才可能在一个具体的人身上被验证、被修正、被反驳。读者面对一句定义只能接受，面对一句口号只能点头，只有面对一个判断，他才会想起自己的事，说一句“对”或者“不对，在我这里不是这样”。后面第五、六章要做的所有工作，都建立在这个“可能不对”的缝隙上。

（二）不是摘要句，不是章题，也不是定义

最容易冒充核心判断的有三类句子。第一类是摘要句。体检报告最后一页常常有一行总结：“各项指标基本正常，建议注意饮食作息。”这是摘要，它把前

面几十项数据压成一句，但压掉的恰恰是要紧的东西；真正有用的是医生在诊室里说的那一句：“你这个血糖偏高，问题不在你吃糖多，在你天天夜里一点才睡。”摘要句讲的是“这一章说了什么”，判断讲的是“世界是怎样的”。母本每章结尾常有一段“本章小结”，它是摘要的好去处，却往往不是判断的好来源，因为作者在小结里习惯把话说圆，而把话说圆的代价就是把判断的棱角磨掉。

第二类是章题。章题好比饭馆菜单上的菜名，“红烧肉”三个字告诉你这道菜叫什么，却不告诉你怎么做；真正决定成败的是菜谱里那句“先把糖炒到冒小泡、颜色发红再下肉，早了不挂色，晚了发苦”。拿章题当判断，等于把菜单当菜谱。很多书的章题本身就是一个名词短语，比如“任务DNA”“起点的代价”，它们指向一个话题，但对这个话题说了什么，要到正文里去找。第三类是定义。字典里“红烧”的定义是“一种加酱油等调料烹制、使成品呈红色的烹饪方法”，这句话完全正确，却教不会任何人做红烧肉。母本里给概念下定义的句子同样重要，但它们属于“术语表”，不属于“判断档”。一个检验办法是：定义回答“这个词指什么”，判断回答“这件事是怎样的、怎样走、为什么动”；前者换一种说法照样成立，后者换一种情境就可能出错。

（三）“核心”与“抽象”各指什么

在判断之中，还要再筛两道：核心，与抽象。“核心”的意思就是开头那位师傅说的承重：抽掉它，母本后面的大段论证就站不住。一本书里的判断成百上千，绝大多数是局部判断，只在一节或一段里起作用，抽掉了顶多让那一节少一个例证；承重判断则不同，它在书里被反复依靠，好几章的论证都压在它身上。老李家的墙里，隔断墙也是墙，也挡风遮光，但楼上的重量不压在它身上；承重判断就是那几面压着整本书重量的墙。所以判断“核心”与否，不看它写得多么漂亮、篇幅多么长，而看后面有多少论证要靠它才立得住。

“抽象”的意思，是这个判断不绑在母本自己的例子上。母本为了讲清一个道理，总要举例：讲任务DNA时可能举一个研究青少年犯罪的例子，讲起点错误时可能举一个画像越画越精细却始终答不上问题的例子。例子是母本的 E，是这个判断在作者那片土里长出来的样子。核心抽象判断要把例子剥掉，留下那个能搬到别处去的“理”。好比奶奶腌咸菜时说的“盐要压得住水，水冒上来就坏”，这句话本来是从腌萝卜里来的，可你拿去腌白菜、腌鱼，它照样管用；要是奶奶只说“萝卜要放三把盐”，那就只是萝卜的事。抽象，不是含糊，而是去掉了母本自己的 E，只留下可以在别人的 E 里重新扎根的那个判断。

（四）抽象判断为什么必须留有缺口

还有一层要说清：核心抽象判断不仅可以有缺口，而且必须有缺口。第一章说过，母本的第三个特征就是判断留有缺口——母本永远给不出读者自己的事。菜谱上写“盐少许”，这个“少许”就是缺口：写菜谱的人不知道你家的锅多大、你家人口味多重、你买的盐是粗盐还是细盐，所以他只能写到这里，剩下的要你在自己的灶台上补齐。一个判断若是写得滴水不漏，连读者生活里的具体情形都替他定好了，它就不再是抽象判断，而是一份别人的生活记录，读者拿到手也只能照抄。

所以工序一在找判断时，既要找它“说了什么”，也要找它“没说什么”。没说的部分，正是后面子本九问要去追问的地方，也是读者生成变体的地方。第三章与第七章反复用到的那个变体——阳老师发现学生的那道差距常常是同桌先替他显露出来的——就是从一个判断的缺口里长出来的：那条判断讲了差距驱动改变，却没有讲差距由谁让人看见。工序一不必预知读者会从哪个缺口长出什么来，但它必须把缺口如实标出来，让后面的工序知道往哪里问。

◆ 二、三种眼光：方程、路径、动力

（一）同一本书，三个问题

找承重判断，不能拿着一个笼统的问题去翻书，否则只会找到作者最爱重复的那几句话。工序一给扫描者配了三种眼光，也就是对着同一本母本提出的三个问题：它说的那个东西是什么、由什么构成？它说那个东西是怎么一步步走到这里的、该从哪里下手？它说那个东西为什么会动、靠什么点火？第一个问题找出来的是方程判断，对应 SDE 的三方程，回答 What；第二个问题找出来的是路径判断，对应六路径，回答 How；第三个问题找出来的是动力判断，对应123原理，回答 Why。

这三种眼光的分别，在看病这件日常事里最容易体会。一个人膝盖疼去看医生，好医生心里其实同时揣着三个问题：这是什么毛病，是骨头、软骨还是韧带的事，几样东西搅在一起成了什么样子；它是怎么一步步走到今天的，是一次扭伤没养好，还是年复一年的姿势磨出来的，现在从哪里入手治最省事；为什么偏偏是这个月疼起来，是什么把一个潜伏多年的问题推到了台前。只问第一个问题的医生会开出一张正确却没用的诊断书，只问第二个的会急着上手，只问第三个的会讲一堆道理。三个问题都问到了，他对这个病才算真的有了判断。

（二）方程判断：它是什么、由什么构成

方程判断的眼光来自三方程。三方程讲的是 S、D、E 三维的互生关系：显露、差异、纠缠在同一次发生中互相生成、互相稳定，没有哪一维可以被单独抽出来当原初起点。F、G、H 在这里只是三个生成关系的占位记号，提醒人不要漏掉其中任何一层关系，不是可以代入数字去算的式子。所以用方程的眼光去读母本，要找的是那些说“一个东西由哪几维一起长成、缺了哪一维就失真”的判断，而不是任何形式上像公式的句子。

打个比方，一锅汤好不好喝，不能只问汤里放了什么料，还要问火候是怎么走的，用的是什么锅、什么水。料是显露出来的样子，火候的先后快慢是差异的推进，锅和水和这家人的口味是纠缠的土壤。方程判断说的就是这种“几样东西互相成就”的道理：只换料不调火，只调火不换锅，汤都可能变味。母本里凡是讲“这个对象由几维互生而成”“单抽一维必然失真”“它是哪一类对象由什么决定”的判断，就是方程眼光要捕捉的。需要特别提醒的是，方程判断不能写成计算式，也不能写成“S 等于什么、D 等于什么”的归类表；它是一句关于构成关系的、可能说错的话。

（三）路径判断：它怎样走、从哪里下手

路径判断的眼光来自六路径。三方程说三维同时互生、没有先后，可一个活人面对一个具体问题时，注意力一次只能落在一处，必须从某一维起手。六路径就是这三维的六种主导分析次序：理解一个结构体系，先立骨架再讲来路后铺土壤；达成一个目标结构，先明靶子再盘家底后定路线；理解一个人的过程，先跟序列让模式自己显露；干预一个进行中的过程，先看卡点再调土壤后成新构；理解一个场域，先铺全景再辨结构后察动向；论证一个结论，先厚底料再走链条结论最后到场。选哪一条，看任务DNA，也就是这个问题最吃紧、最该先抓住的那一维。

用路径的眼光读母本，要找的是那些说“这类事该从哪里下手、按什么次序走、走反了会怎样”的判断。学过开车的人都知道，同样是上路，倒库和跑高速的起手完全不同：倒库先看后视镜里的线，再管油门，跑高速先看远处车流，再管车道。路径判断不是一套必须从头走到尾的固定程序，六路径本来就只是提问助手，它规定的是起点的纪律，而不是全程的枷锁。母本里凡是讲“某类任务的最优起手是哪一维”“次序一换结果就变”的句子，都是路径眼光的候选。

（四）动力判断：它为什么会动、靠什么点火

动力判断的眼光来自123原理。123原理只讲一件事：D与E相互矛盾，矛盾逼出S改变，S的改变又回写、重置D与E，于是新的矛盾在被重置过的场里再生成。它有三笔纪律：矛盾是引擎而不是故障；S是矛盾的结算点而不是自己先动起来的起点；回写最容易被漏掉，却决定发生是一次性的还是持续再发生的。用动力的眼光读母本，要找的就是那些说“改变从哪里来、被什么逼出来、怎样才能留得住”的判断。

一家人决定搬家，看上去是某天晚饭桌上的一句话定下来的，其实那句话只是结算：孩子要上初中了，想要一个能安心写作业的角落，这是一股往前推的差异；老房子两室一厅的格局、老人住惯了的街坊、上班的路线，这是一片有惯性的土壤。两者顶了一两年，顶到某个晚上，“搬吧”才说出口。搬完以后，一家人的作息、孩子放学的路线、老人认识的新邻居都变了，这又反过来改变了他们下一次会为什么事发愁。动力判断就是抓这种“谁和谁顶着、顶出了什么、顶完又重置了什么”的句子。需要守住的边界是：123原理不能被外推成“任何三步流程”，母本里讲“先做什么、再做什么、最后做什么”的句子，多半是路径判断，甚至只是操作建议，不能因为它分了三步就算成动力判断。

（五）三者的三重关系：不是三个格子，而是一个问题的三面

讲到这里，最容易滑进去的一个误区，是把三种眼光当成三个格子，把母本的句子往里分拣，好像整理衣柜，上衣一格、裤子一格、袜子一格。这种做法表面整齐，实际上把三种眼光之间的关系全丢了。三种眼光不是三类句子，而是对同一个对象的三个追问，它们之间有三重关系，一个合格的判断集必须同时满足这三重关系。

第一重，方程与动力：静态的构成关系要由动力来推动。三方程像一张三脚架的照片，告诉你三条腿怎样互相撑着，却看不出谁先动、为什么动；123原理是让这副骨架动起来的引擎，它说动力就来自三维之间本来就有的矛盾。所以一

条方程判断若说“这个对象由三维互生”，扫描者就要追问：母本有没有讲这个互生关系是被什么推着改变的？若找不到，说明要么母本在动力上有缺口，要么方程判断找得不对。好比你说一锅汤是料、火、锅一起成就的，却说不出这锅汤为什么今天比昨天咸，那你对这锅汤的理解就还停在照片上。

第二重，方程与路径：互生没有先后，起手却必须有先后。三方程取消了存在上的先后，六路径却要求认识上选一个起点，这两者并不矛盾，因为路径讲的是注意力落下的次序，不是存在生成的次序。扫描时，一条方程判断往往会直接决定路径判断该怎么找：母本若说“一个问题是什么样的问题由它的任务DNA决定”，那就必须同时找到母本对几类任务DNA各自给出的起手。这就像医生说“膝盖疼可能是骨头、软骨、韧带几样一起出的事”，紧接着就该说“那我先从哪一样查起”；只有前一句没有后一句，病人不知道明天该挂哪个科。

第三重，路径与动力：起点会被改变重置。123原理说 S 的改变会回写 D 与 E，那么在一件事走到一半时，它最吃紧的那一维可能已经变了，原来对的起点到了下半程就不再对。路径之所以是“起点的纪律，不是全程的枷锁”，根子就在动力上。反过来，动力判断也离不开路径：起点选错了，矛盾就无法在该显露的地方显露，勤奋只会把错误越推越深。开车时导航定了起点和路线，可路上出了事故、封了路，路线就得重算；但如果出发时起点就输错了，导航越是一丝不苟地引路，你离家越远，而且它一声都不会报警。

这三重关系合在一起，给工序一定了一条硬规矩：九个判断找齐之后，不能只看每一格有没有三条，还要看每一条方程判断能不能在路径判断和动力判断里找到与它相扣的伙伴，每一条路径判断能不能说清它的动力从哪里来，每一条动力判断能不能说清它推动的是什么构成、在什么次序里起作用。三种眼光扣不起来的判断集，哪怕每格都凑满了三条，也只是一张分类表，而不是一本母本的承重结构。

◆ 三、扫描母本的方法

（一）扫描之前：先认清这是一本什么书

扫描不是从第一页开始逐句画线。动手之前，扫描者要先花一点工夫弄清楚：这本母本自己要回答的是什么问题，它的全书走向是什么。这一步好比装修师傅进门先要原始图纸，而不是先敲墙——同一面墙，放在砖混楼里可能是承重墙，放在框架楼里可能只是隔断；不先认楼的结构，敲哪面墙都是瞎敲。母本也一样。一本以“是什么”为主问题的书，它的承重判断大多压在构成关系上；一本以“怎么做”为主问题的书，承重判断大多压在次序上；一本讲“为什么变”的书，承重判断大多压在动力上。先认清主问题，扫描者心里就知道哪一种眼光会找到最多的候选，哪一种眼光会找得比较吃力，需要格外细心。

以六路径母本为例。这本书的主问题，粗看是“分析一个问题该从哪里下手”，属于 How；可细读下去会发现，它的论证要先立住一个关于问题本身构成的前提——任何真问题都同时含有三维、而问题的类型由它最吃紧的那一维决定——然后才能谈起手；它还要回答“为什么选错起点代价最高”“改变靠什么推动”这类 Why 的问题，否则起手的纪律就只是经验之谈。也就是说，六路径母本虽然以路径为主，方程与动力两面却都有承重墙。认清这一点，扫描者就不会只盯着书里那六条路径的速览，而漏掉撑着它们的前提与动力。

（二）第一遍：逐章找承重句

第一遍扫描的任务，是逐章找出候选的承重句。所谓承重句，就是后面的论证要靠它才立得住的句子。找承重句有两个办法，可以交替使用。第一个办法是看“被依靠的次数”：一句话在后面几章被反复回指、反复当作前提来用，比如作者在第五章说“正如前面所说，起点错了越用功越错”，在第八章又说“这又是起点问题”，那么第一次说出这句话的地方，就是一面承重墙。第二个办法是“删除测试”：假设把这句话从书里拿掉，看看后面哪些段落会突然失去根

据、变成没头没脑的断言。拿掉之后只少了一个例子，它是隔断；拿掉之后有一整章塌下来，它就是承重。

这两个办法其实就是老百姓找家里漏水的办法。天花板一块水渍，不能看见哪里湿就在哪里补，得顺着水渍往上找，看是哪一根管子的水流到这里来的；找到了那根管子，关掉它的阀门试一试，如果四五处水渍一起不再扩大，那根管子就是总根。第一遍扫描要的就是这些“总根”。这一遍宁可多找，不要怕候选太多，一本二十万字的母本找出三四十个候选承重句是正常的。每找到一句，就把它原样抄下来，标上所在的章节、被哪些地方回指过、删除测试的结果，留待后两遍去筛。

在六路径母本里，第一遍会找到不少候选。比如“任务DNA就是这个问题本身最吃紧、最该先抓住的那一维”，几乎每一章都在用它，删掉它，全书六条路径就失去了选用的根据，这显然是承重句。又比如“没有哪条路径天生更高级，只有对不对得上任务DNA”，后面凡是讨论路径之间的比较都以它为前提。再比如书中讲综述为什么总走同一条路径、因此最远离新结构的那一大段，它写得很精彩，回指也不少，但删掉它，前面关于路径与任务DNA的论证并不受影响——它是一个应用，不是前提。第一遍里它仍然可以作为候选记下来，到第二遍再筛。

（三）第二遍：判可应用性

第二遍扫描，对每一个候选承重句问一个问题：它能不能离开母本自己的例子，搬到另一个人的生活里去？这就是判可应用性。可应用性有三个检验，缺一不可。第一是剥例子检验：把母本给这句话配的例子全部遮住，只读这句话本身，它还说得通吗？若一遮住例子它就只剩一句空话，说明它的分量其实压在例子上，它是作者的“事”而不是“理”。第二是反面检验：这句话的反面说得通吗？说得通，它才是一个可能错的判断；说不通，它只是口号或者定义。第三是

换场检验：把这句话放到三个和母本毫不相干的生活场景里，比如做饭、带孩子、学车，它能不能在每个场景里都指出一件具体的事？能，它才真正可以被“应用”；不能，它的适用范围就比看上去窄得多。

一句话在换场检验里的表现，像一把钥匙在不同的锁上试。一把只开得了自家门的钥匙，是专用钥匙；能打开一层楼十几户的门，是物业的总钥匙。核心抽象判断要的是总钥匙，但又不能是万能钥匙：如果一句话在任何场景里都“说得通”，却在任何场景里都指不出一件具体的事，那它就像一根铁丝，号称什么锁都能捅，其实一把都打不开。“凡事都有多方面因素”就是这样的铁丝。换场检验的标准因此是双向的：既要搬得过去，又要在搬过去之后说出一件可以被核对的事。

拿六路径母本的候选来试。“一个问题是什么样的问题，由它的任务DNA决定”，剥掉例子仍然成立；反面说得通——有人会主张问题的类型由它所属的学科决定，或者由提问者的身份决定；换到做饭里，可以说同样是“菜做得不好吃”，有的吃紧在火候、有的吃紧在食材、有的吃紧在一家人的口味，换到带孩子、学车里也都能指出具体的事。它通过了三个检验。反观“综述几乎总走同一条路径”这一句，剥掉例子仍然成立，反面也说得通，可换场检验时它离不开“写综述”这件事——做饭、带孩子里没有综述。它可以作为某一条判断的推论保留在档案的注释里，却不宜单独占一个核心判断的位置。

（四）第三遍：判缺口

第三遍扫描，对通过了第二遍的候选，问它“没说什么”。这一遍最容易被省掉，因为大多数人读书时习惯看作者说了什么，而不习惯看作者没说什么；可在子本打造里，缺口恰恰是后续工序的入口。判缺口有一个实用的问法：如果要把这个判断用到一个具体的人身上，这个人必须自己补上哪些信息，母本才帮得上忙？补上的那些信息，就是缺口。

医生开药时说“饭后服用，一日三次”，这是一个可以应用的判断；可一位上夜班的护士拿到药，立刻就会碰到缺口：她的“饭后”是下午四点、夜里十二点和早上八点，她的“一日”从哪里算起？说明书没有错，只是它写给的是作息规律的“我们”，而不是上夜班的“我”。好的判断都会有这样的缺口，扫描者要做的不是把缺口填上，而是把它如实标出来，写清楚：这个判断在应用时，读者需要从自己的生活里拿出什么，才能让它落地。比如六路径母本里“改变由 D 与 E 之间的矛盾驱动”这一类判断，它明白地说了改变由矛盾驱动，却没有说这道矛盾在一个具体的人那里是怎样被看见的、是被谁看见的。后来阳老师的变体恰好就从这里长出来，但工序一并不需要、也不应该预言变体的内容；它只需要在档案里标明“显露的中介未讲”这一处缺口。

判缺口时还有一种情况要特别留意：有些缺口不是母本“给不出读者的事”，而是母本自己的论证没有做完。前者是母本的正常缺口，留给子本去补；后者是母本的漏洞，应当回流给母本作者修订。分辨的办法是问一句：这个空白，换任何一个读者来都需要自己填吗？是，那是正常缺口；如果换谁来都会觉得“这里作者该交代而没交代”，那就是漏洞。两者都要记录，但标记要分开，否则后面的工序会把母本的漏洞当成读者的空间，让读者替作者补论证。

（五）第四步：归眼光并检查三重关系

三遍扫描之后，候选通常会从三四十句收缩到十几句。第四步，是用三种眼光给它们归位，并检查三重关系。归位时，问每一句候选：它主要在回答“是什么、由什么构成”，还是“怎样走、从哪里下手”，还是“为什么会动、靠什么点火”？一句话常常三面都沾一点，归位看的是它在母本论证里主要承担哪一份重量。好比一家小饭馆里，老板娘既收钱又端菜也偶尔掌勺，可你要问这家店靠谁撑着，还是得看她主要干的是什么；她要是哪天不来，店里最先乱套的是收银台，那她就是管账的。

归位之后，扫描者会得到三堆候选，每一堆数量不等。接下来要做的，就是前一节讲的三重关系检查：每一条方程候选，能不能在动力那一堆里找到推动它的东西，在路径那一堆里找到它决定的起手？每一条路径候选，能不能说清它为什么是这个次序而不是别的次序，这个“为什么”是不是动力那一堆里的某一条？每一条动力候选，推动的是哪一种构成，在哪一种次序里起作用？检查下来，有些候选会因为在另外两面里找不到伙伴而被剔除，有些候选会因为与另一句扣得太紧而被合并，还有些时候会发现某一面明显缺一条承重判断，这时要回到母本里重新去找，而不是凑一句了事。

（六）第五步：压成一句，保留母本的口径

最后一步，是把每一条入选的判断压成一句话。压句有三条规矩。第一，一条判断只说一件事；如果一句话里有两个“而且”，往往说明它装了两条判断，要么拆开，要么挑出真正承重的那一条。第二，尽量保留母本自己的措辞与口径，尤其是母本里已经定名的术语，不能为了顺口改成别的说法；已有成熟名称的东西不换名，母本里叫“任务DNA”，档案里就不能写成“问题的核心矛盾”。第三，句子里要看得出它可能说错的地方，也就是保留它的反面，不要用“往往”“一般来说”“在一定条件下”这类词把它磨成无可指摘的圆滑话。

压句的功夫，像腌菜时挤水。萝卜切好了，撒上盐，要用力挤出水分，菜才脆、才存得久；挤得太狠，菜就干巴巴的没了味道。压一条判断也是这样：要挤掉母本里的例子、铺垫、修辞，却不能挤掉它的棱角和它的缺口。一句压好的核心抽象判断，读起来应当是这样的感觉：一个从没读过母本的人，看了这一句，能立刻说出他同意或者不同意，并且能说出一个理由；一个读过母本的人，看了这一句，能立刻指出它在母本的哪几章里承重。

◆ 四、为什么是九个

（一）少于九个：覆盖不够

九这个数字不是凑出来的，也不是因为它好听。它来自两个要求：三种眼光各有份，每一种眼光又要有足够的厚度。先说为什么不能更少。如果只找三个判断，每种眼光一个，看上去覆盖了三面，可每一面只有一条腿：方程那一面只说了一种构成关系，路径那一面只说了一种起手，动力那一面只说了一处点火。读者在后面的问对里，每一面都只有一个入口，而他自己的生活可能恰恰不从这一个入口进去。好比一家人请装修师傅看房子，师傅只看了客厅的一面墙、厨房的一根管、卧室的一个插座，就说“看完了”，你会放心吗？每个房间看一处，等于每个房间都没看。

再说为什么每种眼光要三条而不是两条。两条判断只能形成一个对比，三条判断才开始形成一个结构。拿路径这一面来说，六条路径里如果只挑两条，读者很容易把它们理解成一对反义词，“这个先看人、那个先看环境”；挑三条，就逼着扫描者去想：这三条在母本里分别承担什么，它们合起来能不能覆盖母本最主要的几类任务。动力那一面也一样：只讲“矛盾驱动”和“回写留住”两条，中间少了“为什么起点错了会被放大”这一环，整个动力故事就从“点火”直接跳到了“保温”，读者看不到火是怎样被浇灭的。

（二）多于九个：平衡被打破

那为什么不多找一些，十二个、十五个，岂不是更全面？问题在于，多出来的判断不会平均分到三种眼光上，而一定会向母本最擅长的那一面倾斜。一本以路径为主的书，找十五个判断，很可能有九个都是路径判断，方程和动力各三个；一本讲动力的书，又会反过来。这样一来，子本九问也会随之倾斜，读者在问对里大部分时间都在回答同一种问题，另外两面的 D 与 E 就挖不出来。这就像一桌菜，肉菜做了八道、素菜一道、汤一道，菜是多了，桌子却歪了，吃完的

人会说“腻”。三乘三的格局，是用数量上的限制，逼着每一种眼光都拿出它最承重的三条，而不是让母本最擅长的那一面淹没另外两面。

还有一个更实际的理由：每多一个判断，后面就多一问、多一次问对、多一个 PDF、子本里多一处需要追溯的地方。九问对一个读者来说，已经是一项需要认真投入的工作；变成十五问，读者在后半程很可能开始敷衍，用“差不多”“和前面一样”应付，生成的答案就失去了重写子本所需要的分量。九个判断，是在“覆盖完整”与“读者答得动”之间找到的平衡点。

（三）九是格局，不是教条

要说清的是，九个是一种格局，不是一条不可动摇的教条。有的母本在某一面上确实只有两条真正承重的判断，硬凑第三条，就会把一条局部判断抬成承重判断，结果比少一条还糟。这时正确的做法，是在档案里如实写明“本母本在动力一面只找到两条承重判断，第三条暂缺”，并说明暂缺的原因，而不是随手从书里拣一句来填。同样，若一本母本在某一面确实有四条承重判断，难以取舍，也应当把第四条列为“备选”记录下来，说明为什么没有入选，供以后复核时再议。

这种做法好比开中药方。老中医讲究君臣佐使，一张方子大致有个格局，可遇到具体的病，该减的减、该加的加，减了要说清为什么减，加了要说清为什么加；一味药都不改却硬说“方子讲究九味”，那不是遵古，是偷懒。工序一守的是三乘三的覆盖与平衡，不是“九”这个数字本身；格局破例的时候，破例本身也要被记录、被说明、可被复核。

◆ 五、六路径母本的九个抽象判断

（一）扫描六路径母本的经过

下面用贯穿全书的案例，把前面讲的方法完整走一遍。母本是站上的《六路径》专著，本书称“六路径母本”。按第三节的步骤，扫描者先认清了这本书的主问题：分析一个问题该从哪里下手；随后注意到，它为了回答这个问题，在方程一面立了一个关于问题构成的前提，在动力一面立了一个关于起点代价与改变来源的解释。第一遍逐章找承重句，记下了三十余个候选；第二遍判可应用性，剔掉了那些离不开母本自身例子的句子，比如关于综述的那一大段、关于某一学科研究案例的那几句；第三遍判缺口，给剩下的每一条标出读者需要自己补上的东西；第四步归眼光、查三重关系，最后压成九句。下面把这九句全文列出，再逐条说明它为什么入选、它与另外两面怎样相扣、它留下了什么缺口。具体到阳老师身上它们会变成什么样，那是第五章的事，这里只讲母本这一侧。

（二）三条方程判断

方程一面的候选在第一遍扫描时最多，因为六路径母本几乎每一章开头都要重申一遍“问题同时含有三维”之类的话；可重申得多，不等于句句承重，经过三遍筛选，真正被后文依靠、又能搬到别人生活里去的，只剩下三条。这三条各管一层：第一条讲问题由什么构成，第二条讲问题分成什么类型，第三条讲方法与问题怎样配对。下面先原文列出，再逐条说明。

A1　任何一个真问题都同时含有 S、D、E 三维，三维互生；单抽一维去处理，问题必然失真。

A2　一个问题是什么样的问题，由它的任务DNA决定——即它最吃紧、最该先抓住的那一维。

A3　六条路径没有高下之分，只有对不对得上任务DNA；路径是起点的纪律，不是全程的枷锁。

A1 是整本六路径母本的地基。六路径之所以有六条，是因为一个问题同时含有三维，三维的起手次序可以排出六种；如果一个问题只含一维，根本谈不上选路径。删除测试的结果很清楚：拿掉 A1，全书关于“从哪一维起手”的讨论都失去了对象。它的反面也说得通——许多人确实相信有些问题“就是态度问题”“就是钱的问题”，只要解决那一维就够了。换场检验也过得去：家里的水管漏了，只换一截管子（只动显露出来的那一处），不查水压怎样一步步升高、不看整栋楼的老管网，换完过一个月别处又漏，这就是单抽一维带来的失真。A1 的缺口在于，它说了三维同时存在，却没有说在一个具体问题里，三维各自长什么样——读者需要从自己的一件事里，指认出那件事的显露、差异与纠缠各是什么。

A2 是 A1 往前推的一步。既然问题同时含三维，那么问题之间的区别靠什么？母本的回答是：靠哪一维最吃紧。这一条在母本里被依靠的次数最多，几乎每一章都要回到它。它的反面同样说得通：常见的分法是按学科分问题，“这是数学问题”“这是心理问题”，母本恰恰反对这种分法。换到做饭里，同样是“这道菜不好吃”，有时吃紧在火候，有时吃紧在食材，有时吃紧在吃饭的人本来就不爱这个口味；厨师第一眼判对了吃紧处，才知道该调火、该换料还是该换菜。A2 的缺口是：它告诉人要判任务DNA，却没有告诉人在一件具体的事上，凭什么线索去判——这个线索只能从读者自己判对过、判错过的经验里找。

A3 把前两条落实到路径的评价上。有了 A2，路径的好坏就不再是绝对的，而是相对于任务DNA的；同时，母本又给路径设了一道边界：它只管起点，不管全程。这一条入选，是因为它在全书里起着“防误用”的承重作用——没有它，读者很容易把六路径读成六种风格，各人挑一种自己喜欢的，从此一用到底。反面也说得通：许多人确实相信有一种最好的方法，“启发式永远比灌输好”或者反过来。换场看，学车的人都知道，倒库时死盯后视镜是对的，可要是

上了高速还死盯后视镜，那就要出事；同一个动作，对上了任务就是本事，对不上就是毛病。A3 的缺口在于：它没有说一个人习惯用哪条路径、为什么会习惯——那是读者自己的教学史或生活史才能回答的。

这三条之间的扣合也值得一说。A1 说问题是三维互生的，A2 说问题的类型由最吃紧的一维决定，A3 说路径的优劣取决于是否对上这一维；三条串起来，正好回答了母本在 What 一面要回答的全部问题：问题由什么构成，问题分成哪几类，方法该怎样与问题配对。它们不是三个并列的知识点，而是一个由浅入深的构成判断。

（三）三条路径判断

路径一面的情形正好相反：候选不多，却都很显眼，因为六条路径在母本里各有专章，每一条都写得清清楚楚。难处不在找，而在取舍——六条路径都是母本的内容，为什么只有三条进入核心判断？这个问题留到列出三条之后再回答。入选的三条，原文如下。

A4 理解一个人的过程，要先跟序列，让模式自己显露（D→S→E）。

A5 干预一个进行中的过程，要先看卡点，再调土壤，后成新构（D→E→S）。

A6 达成一个目标结构，要先明靶子，再盘家底，后定路线（S→E→D）。

为什么六条路径里只选这三条入档？这正是第三节第四步的取舍。六条路径在母本里篇幅相当，但并不是每一条都同样承重。扫描者在归眼光时注意到，母本论证起手纪律时反复依靠的，是三类最常见、也最容易选错起点的任务：理解一个人、干预一个过程、达成一个目标。其余三条——理解一个结构体系、理解一个场域、论证一个结论——在母本里更多作为对照出现，帮助读者看清前三条

的特点。这个取舍本身被记录在档案里，另外三条列为备选，并注明：若母本修订后加重了这三条的论证，复核时应当重新考虑。

A4 讲的是“先跟活的”。母本的意思是，要理解一个人为什么会成为现在这样，不要先问他“你是什么样的人”，也不要先追他的早年经历，而是先跟住他最近一次具体做事的序列，让模式自己浮出来。日常里最好的例子是修自行车：车子骑起来咔咔响，老师傅不会先拆开看零件，而是让你骑一圈，他跟在旁边听，听出是踩到哪个位置响，响的位置自己就告诉了他毛病在哪里。A4 的缺口是：它没有说在一个具体的人身上，序列从哪里跟起、跟多长——这只有读者自己陪人走过一遍才知道。

A5 讲的是干预。一个过程正在进行，出了问题，要动手改，母本主张的次序是先找卡在哪一步，再调整那一步周围的条件，最后才让新的样子成形，而不是一上来就把新样子装上去。装修时墙面起皮，有经验的师傅先找起皮的位置是不是挨着卫生间（看卡点），再处理墙里的潮气（调土壤），最后才重新刮腻子刷漆（成新构）；反过来，一上来就刷新漆，过一个梅雨季又起皮。A5 的缺口在于：所谓“土壤”，在一个具体的过程里包含哪些可调的条件、哪些调不动，母本给不出，只能由读者自己在现场指认。

A6 讲的是达成目标。母本主张先把靶子定清楚，再盘点手里已有的东西，最后才定走哪条路。这和许多人的习惯正好相反：很多人一想到目标就先找方法，“我要减肥，先报个班”。一个家庭主妇准备年夜饭，靠谱的做法是先定下这顿饭要几道菜、给几个人吃、老人孩子要照顾到什么（明靶子），再看冰箱里、阳台上已经有什么（盘家底），最后才列采购单、排灶台的先后（定路线）；要是先冲去菜场看什么新鲜买什么，回来多半要么重样、要么缺菜。A6 的缺口是：“家底”在一个具体的人那里是什么，母本无从得知。

三条路径判断与方程判断的扣合，在于它们都是 A2 和 A3 的展开：A2 说任务DNA决定问题的类型，A4、A5、A6 就分别给出三类任务的起手；A3 说路径只管起点，三条路径判断也都只写了起手的次序，没有写“走完之后怎样”。它们与动力判断的扣合，则要到下一小节才看得清楚。

（四）三条动力判断

动力一面的候选最难找，因为六路径母本以路径为主问题，讲“为什么”的句子往往夹在讲“怎么做”的段落中间，一不留神就被当成路径的附注读过去了。扫描者是靠第四步的三重关系检查，才把它们一条条请出来的：方程一面说问题三维互生，就得问是什么推着它变；路径一面说起点要紧，就得问为什么起点比中途要紧。顺着这两个追问找回去，入选的三条原文如下。

A7 起点错误代价最高而且不报错：选错起点的勤奋会变成错误的放大器。

A8 改变由 D 与 E 之间的矛盾驱动；S 是矛盾的结算点，不是自己先动起来的起点。

A9 改变若不回头重置生成它的条件（回写），发生就只是一次性的；回写决定“再发生”。

A7 为什么算动力判断，而不算路径判断？乍看它在讲起点，像是路径一面的事；可它真正回答的问题是“为什么”——为什么选错起点比中途走错更糟。母本的解释是：中途的错误会被反馈捕捉，起点的错误却会把后面所有的努力都引向错误的方向，努力越多、错误越牢，而且整个过程不会有任何报警。这是一个关于错误怎样被放大的动力判断。日常里，开车时导航的起点要是定错了，导航越是尽职地引路，你离目的地就越远，而它一路都在说“请继续直行”；一个勤奋地在错误起点上用功的人，就像这样一路被正确的导航带进沟里。A7 的缺

口是：它没说在一个具体的人身上，错的起点是怎样被选上的——是习惯、是旁人的建议、还是当时只看得见那一处？

A8 是六路径母本在动力一面的核心，它直接对应123原理中 D 与 E 的矛盾驱动 S 改变这一层，也就是第二笔纪律。母本主张，改变不是从显露出来的那个样子自己开始的，而是差异与纠缠顶出来的；显露出来的改变，是那场顶撞的结算。拿家里孩子突然说“我要学游泳”来说，这句话本身不是起点：在它之前，是孩子想跟同学一起去游泳池的那股劲（差异的推进），和他从小怕水、家附近没有泳池、父母周末都上班的那一大片现状（纠缠的土壤）顶了很久，顶到某个暑假，这句话才冒出来。A8 的缺口，前面已经提到：它说了矛盾驱动，却没有说这道矛盾怎样被当事人看见、由谁让它显露。这一处缺口在档案里被标为“显露的中介未讲”，后来阳老师的变体正是从这里长出来的，详见第三章与第七章。

A9 讲回写。母本主张，一次改变若只是改变了结果，而没有回头改变生成这个结果的条件，它就只是一次性的；回写决定一次发生能不能变成持续再发生。这一条对应123原理中回写这一层，也就是第三笔纪律，也是最容易被漏掉的一笔。一个人下决心早起锻炼，坚持了一周，体重掉了两斤，这是 S 的改变；如果他没有因此调整晚上的作息、没有把运动鞋放到门口、没有让家人知道他六点要出门，第二周一忙就又退回去了。A9 的缺口在于：在一个具体的人那里，“生成它的条件”指的是哪些条件，回写落在哪一层，是想法、是做事的安排、还是这个人对自己的看法，母本说不清，也不该替读者说清。

三条动力判断与前两面的扣合，是这一组九个判断能成为一个整体的关键。A8 为 A1 提供了动力：三维互生的问题之所以会变，是因为其中的差异与纠缠在顶撞。A7 为 A2、A3 提供了理由：为什么要判任务DNA、为什么路径的要害在起点，因为起点错了会被勤奋放大而且不报错。A9 又与三条路径判断相扣：

A5 说干预要“后成新构”，可新构成了以后若不回写，它就留不住，干预的成果过一阵就会退回；A4 说跟序列让模式显露，而一个人的模式之所以是现在这个样子，正是过去一次次回写沉积的结果。九个判断合在一起，回答了六路径母本的三个问题：问题由什么构成，该从哪里下手，改变靠什么推动、怎样留住。

（五）这九句在档案里的样子

六路径母本的九个判断入档时，每一条都附有四项记录：它在母本中承重的章节与被回指的位置；删除测试的结果；三个换场检验的场景；标出的缺口及其性质（是正常缺口还是母本漏洞）。九条之外，还附有一页“取舍记录”：备选的三条路径判断、因不能换场而降为注释的综述那一段、在归眼光时被合并的几条候选，各自为什么没有入选。这一页取舍记录看上去不起眼，却是后来复核时最有用的东西：复核者不必重新扫描全书，只要看取舍的理由今天还成不成立。

需要再强调一次：九条判断的措辞一经入档，所有子本都按原样引用，不得在某一个子本里随手改动。第五章会讲，到了阳老师那里，A8 变成了 C8，说的是学习动力怎样被差距逼出来；但档案里的 A8 本身一字不改，变的是应用，不是判断。这正是“母本给出判断，子本找回生成这些判断的 D 与 E”在工序一这一侧的含义。

◆ 六、一次扫描、千本共用：存档与复核

（一）为什么只做一次

工序一的产出属于母本，不属于任何读者，这就决定了它只需要做一次。一本母本的承重判断，不会因为读者是数学老师还是护士而改变；改变的是这些判断在不同读者身上的应用，那是工序二的工作。所以，与其为每一位读者重新扫描一遍母本，不如把扫描做透、做准，存成一份档案，此后所有以这本母本为纲的子本都从这份档案出发。这好比一个城市只需要一份准确的地形测绘图，修路

的、盖楼的、埋管子的都用它；没有人会因为自己要盖的是学校而不是医院，就重新去测一遍山有多高、河往哪里流。

只做一次还有一层更要紧的意义：它保证了不同读者的子本可以互相比较。阳老师的子本里 C8 来自 A8，下一位护士的子本里某一条具体判断也来自 A8，两本子本在这一条上走到了不同的地方，这种不同才有意义——它说明同一个判断在两个人不同的 D 与 E 上长出了不同的样子。要是每一次都重新扫描，各次找出的九条判断略有出入，那么两本子本之间的差异，就分不清是来自读者，还是来自扫描者那天的手气。变体能够回流登记给母本，前提也在这里：只有大家对着的是同一条 A8，阳老师那句“差距常常是同伴替他显露出来的”，才能被确认为对 A8 的一个变体，而不是对另一条判断的误读。

（二）存档要存什么

一份合格的工序一档案，至少包含五样东西。第一，九条判断的定稿措辞，编号固定，如 A1 至 A9。第二，每条判断的承重依据：它在母本哪几章承重、被哪些地方回指、删除测试的结果。第三，每条判断的换场记录：用过哪几个日常场景检验，各指出了什么具体的事。第四，每条判断的缺口标注，并区分正常缺口与母本漏洞。第五，取舍记录：备选判断、被剔除的候选、被合并的候选，以及格局破例的说明。此外，档案要写明扫描所依据的母本版本，因为母本会修订，判断也可能随之调整。

这五样东西缺一不可，理由各不相同。定稿措辞保证引用一致；承重依据保证日后有人质疑“这条为什么算核心”时有据可查；换场记录保证工序二在应用时知道这条判断已经在哪些场景里被试过；缺口标注直接告诉工序三该往哪里问；取舍记录和版本说明则是复核的基础。家里存房产证的抽屉里，除了房产证本身，还要放购房合同、契税票、装修图纸、几次维修的记录；平时用不上，可

到了卖房、改造、扯皮的时候，少了哪一样都麻烦。工序一的档案就是这样一个抽屉。

（三）什么时候复核

档案存下来以后，并不是永远不动。有三种情况需要复核。第一，母本修订了：作者改了某些章节的论证，原先的承重句可能不再承重，原先的局部判断可能被抬成了新的前提。第二，回流登记积累到一定程度：若干个子本在同一条判断上都生成了相近的变体，比如好几位老师都说学习动力的差距常常由同伴显露，这说明 A8 的缺口可能不只是“读者各有不同”，而是母本本身需要补上一层。第三，应用中反复出现同一种困难：工序二在把某一条判断应用到不同读者身上时，屡屡发现它太窄或太宽，屡屡需要扭曲它才能落地，这往往说明当初压句时出了问题。

复核的做法不是推倒重来，而是从取舍记录出发，逐条核对当初的理由今天还成不成立。这就像体检复查：医生不会每次都从头问你的全部病史，而是拿出上一次的报告，看上次标了箭头的那几项现在怎样了，上次说“暂不处理、半年后复查”的那一项有没有变化。复核的结果也要入档：哪一条改了、为什么改、改动影响了哪些已经做好的子本。已经做好的子本不必因此重写，但新做的子本要以复核后的档案为准，并在子本里注明所依据的档案版本。

（四）扫描与复核要留下可查的痕迹

工序一由 Claude 来做，这一点在全书的工序安排里已经定下。正因为做的人是 Claude，留痕就格外要紧。一位人类学者扫描一本书，读者至少可以去追问他本人“你为什么觉得这一句承重”；Claude 的扫描若只交出九句定稿，别人就无从知道这九句是怎样从三十多个候选里走出来的，也无从判断其中有没有第四节说的凑数、第七节将要说的拧向读者。所以档案里的每一样记录，都不只

是给后面的工序用的，也是给人检查的：母本作者可以拿着承重依据去核对“这一句在我的书里是不是真的这么重”，复核的人可以拿着取舍记录去看“当初剔掉的那一句今天是不是该请回来”。

这里还要守一条规矩：同一个底座做出来的两次扫描，不能互相当作独立的证据。Claude 今天扫一遍、明天再扫一遍，两次结果一致，并不能证明这九条找得对，因为两次扫描用的是同一副眼光、同一套习惯，错也会错在同一个地方。好比一个人记账，自己记一遍、自己再对一遍，两遍对上了，也只能说明他没有抄错，不能说明他没有记漏；真正的核对，要拿银行流水来对，要请家里另一个人来对。工序一的复核，最可靠的对照是母本作者本人的意见，其次是不同读者在应用与问对中反馈回来的困难与变体，而不是同一个扫描者的重复操作。

◆ 七、常见错误与本章小结

（一）四种常见错误

工序一最常见的错误有四种。第一种，是拿摘要当判断。扫描者图省事，把每章的小结抄下来，压一压就当成核心判断，结果九条判断条条正确、条条圆滑，读者看了只能点头。这好比一个人去应聘厨师，拿出的是一摞菜单，说“这些菜我都会做”；老板问他红烧肉的糖色怎么炒，他一句也答不上来。辨认这种错误，回到第一节的反面检验即可：九条之中，反面说不通的，都要重新找。

第二种，是把三种眼光当成三个格子。扫描者先把母本的句子大致分成三堆，每堆挑三句最顺眼的，凑齐九条就算完工。这样做出来的九条，单看每一条都是判断，合起来却互不相干：方程一面说的构成，在路径一面找不到起手；动力一面说的点火，推动的不是方程一面的任何构成。就像一个人去配眼镜，验光、选架、磨片分别交给三家店做，每家都做得不错，配出来的眼镜戴上却头

晕。辨认这种错误，就看第二节第五小节讲的三重关系：每一条判断，能不能在另外两面里找到与它相扣的伙伴。

第三种，是为了凑满九条而注水。母本在某一面确实只有两条承重判断，扫描者却从局部判断里拣一条来补，或者把一条判断拆成两条，或者干脆自己替母本写一条“应该有”的判断。这种错误的危害比少一条大得多，因为它会在所有子本里制造一个没有根据的问题，读者在那一问上答出来的东西，追不回母本的任何承重论证。第四节已经说过，格局可以破例，破例要记录；凑数则是把扫描者自己的话冒充成母本的判断，它和后面第八章要讲的“不编造读者经历”是同一类错误，只不过编造的对象从读者换成了母本。

第四种，是在工序一里就开始想读者。扫描者心里已经装着某一位具体的读者，于是在压句时不自觉地把判断往这位读者的方向拧：给一位老师做子本，就把 A8 压成“学习动力由差距驱动”，把母本本来更宽的“改变”换成了“学习动力”。这样一来，档案里的 A8 就只适用于教育类读者，下一位护士、工程师拿到手就用不上了；更要紧的是，应用这一步被偷偷挪进了工序一，第五章要做的那次发生被提前做了，而且做得不透明。辨认这种错误的办法很简单：把九条判断拿给一位与母本领域毫不相干的人看，问他能不能从自己的生活里想到一件事；若他觉得这些话“都是说老师的”，就说明判断被拧过了。

（二）本章主张的边界与失败条件

本章的主张，需要按证据责任的要求写明它的边界与失败条件。第一，本章主张核心抽象判断可以通过“删除测试”与“被依靠的次数”来识别；这一主张预设了母本是一本论证结构相对清晰的书。如果一本母本本身是随笔集、语录体或者多位作者的合集，各篇之间并没有相互依靠的论证，那么“承重”这个说法就失去了对象，本章的扫描方法应当修改，或者承认这样的书不适合充当母本。第二，本章主张方程、路径、动力三种眼光能覆盖一本母本的承重结构；如果在

实际扫描中反复遇到一些重要判断，用这三种眼光都无法恰当归位，或者归位的结果在不同扫描者之间差别很大、无法通过三重关系的检查达成一致，那么三种眼光的分法就需要修订，而不是把这些判断硬塞进某一格。

第三，本章主张三乘三的格局能在覆盖与平衡之间取得较好的折中，九这个数字是格局而非教条；如果后续工序的实践表明，读者在九问中普遍只能认真回答其中的五六问，或者九个判断普遍无法支撑一本完整子本的章节，那么九的格局就应当调整。第四，本章主张一次扫描可以千本共用；如果在回流登记中发现，不同读者的子本在同一条判断上出现的分歧，大多不是读者的 D 与 E 不同造成的，而是这条判断本身措辞含混、可以被读成好几种意思造成的，那么就说明这条判断没有压好，“共用”的前提不成立，应当回到复核程序。还要说明的是，本章所用的六路径母本扫描经过，与全书阳老师的案例一样，是依据真实试验设计的构想示例，用来说明方法，不当作调查结果；“删除测试”“回指”一类的手段，在文本分析中早有类似的做法，本章只是把它们组织进子本打造的这一道工序里，并不宣称首创。

（三）本章小结

本章讲的是子本打造的第一道工序：从母本中找出九个核心抽象判断。核心抽象判断，是一句可能说错的话，它在母本里承重，抽掉它，后面的论证就站不住；它剥掉了母本自己的例子，可以搬到别人的生活里；它还如实留着缺口，留给读者用自己的事去补。找这样的判断，要用三种眼光：方程的眼光问它是什么、由什么构成，路径的眼光问它怎样走、从哪里下手，动力的眼光问它为什么会动、靠什么点火。三种眼光不是三个格子，而是同一个问题的三面，彼此有三重关系：构成要由动力推动，互生没有先后而起手必须有先后，起点又会被改变重置。合格的九个判断，必须在这三重关系里彼此扣得上。

扫描的步骤可以照着做：先认清母本的主问题；第一遍逐章找承重句；第二遍用剥例子、反面、换场三个检验判可应用性；第三遍判缺口，分清正常缺口与母本漏洞；第四步归眼光并检查三重关系；第五步压成一句，保留母本的口径与棱角。三乘三的格局保证覆盖与平衡，破例时要记录。六路径母本的 A1 至 A9 就是这样找出来的，它们回答了这本母本的三个问题，并在档案里附着承重依据、换场记录、缺口标注与取舍记录，一次存档，所有子本共用，母本修订或变体积累时再行复核。

回到开头那位装修师傅。他在两面墙上画了叉，老李家的改造才算有了底：哪里能拆、哪里不能动，全家人心里有数了。可画叉只是开始，接下来要按老李一家的日子来设计这个新的大厅——孩子在哪里写作业，老人在哪里晒太阳，一家人在哪里吃饭。九个抽象判断也是如此，它们是母本的承重墙，却还不是读者的房子。下一章，第五章，讲工序二：怎样借助读者的 SDE 模糊画像，把这九个抽象判断应用到读者所在的现实里，变成九个读者能拿自己的经历去对照、去反驳的具体判断。阳老师的 C1 至 C9，就在那里展开。

◆

05

第5章

工序二：应用成九个具体判断

一位做了三十年菜的老师傅，被请到一户人家去教女主人做菜。他坐下第一句话是：“火候决定一切。”女主人连连点头，这句话谁听了都会点头，它对，而且对得无可挑剔。老师傅接着说：“油温要看准，菜下锅的时机比放什么调料要紧。”女主人又点头。半个钟头过去，她点了十几次头，记了满满一页纸，可是到晚上自己站到灶前，那口锅还是那口锅，青菜还是炒得发黄出水。第二天老师傅改了个做法，他先不说话，走进厨房摸了摸那口薄底铁锅，拧开灶看了看火苗，说：“你这口锅薄，火又小，炒青菜等油一冒青烟就下，下了以后最多翻五下就出锅，别等它软。”女主人这回没有点头，她皱着眉说：“可我家孩子嫌青菜生，他要吃软的。”老师傅一愣，笑了：“那就是另一道菜了，咱们再说。”

这两天的差别，就是本章要讲的事。第一天老师傅说的是理，句句是真，可理悬在半空，女主人只能接住、不能还手；第二天他把理落到这口锅、这团火、这棵青菜上，女主人第一次有了还手的地方——她拿自己家里的事去对照，发现了一处理没有说到的东西（孩子要吃软的）。第四章讲了工序一：从母本里找出九个核心抽象判断，方程、路径、动力各三。那九个判断就是老师傅的“火候决定一切”，它们是母本的承重句，每一条都经得起推敲，可是把它们原样端到读者面前，读者能做的只有点头。本章讲工序二：Claude 拿着九个抽象判断和读者填的 SDE 模糊画像，把每一条判断应用到读者所在的现实里，形成九个具体判断——九个读者能拿自己的经历去对照、去反驳的判断。

本章按这样的次序展开。第一节说明为什么抽象判断不能直接拿去问读者；第二节讲应用这一步本身是 Claude 的一次发生，并给出可以照着做的应用步骤；第三节讲 SDE 模糊画像在应用中的位置——它只指方向，不替读者回答；第四节立起具体判断的三条标准；第五节以阳老师为例，把 C1 到 C9 逐条讲透：每一条从哪条抽象判断来、怎样落到阳老师的现实、为什么阳老师能拿经历去对照或反驳；第六节讲应用最常见的三种失败，并写明本章主张的边界与失败条件；最后是本章小结，交代工序二的产出怎样交到第六章的九问手里。

◆ 一、为什么抽象判断不能直接拿去问

（一）抽象判断只给读者留下点头的位置

先做一个最简单的试验。把六路径母本的 A1 原样念给阳老师听：“任何一个真问题都同时含有 S、D、E 三维，三维互生；单抽一维去处理，问题必然失真。”阳老师有哲学基础，他会怎么反应？最可能的反应是点头，说一句“是这样”。这一声“是这样”并不假，他确实同意；问题在于，这声同意之后什么也没有发生。他没有想起任何一个学生，没有想起任何一堂课，他的十六年教龄在这一刻没有被调动起来。他接受了一个结论，就像女主人接受了“火候决定一切”。

抽象判断之所以只能换来点头，是因为它的适用面太宽，宽到任何具体经验都碰不到它的边。一个人去看病，医生说“你要注意饮食”，病人会点头；医生说“你每天晚饭后那一大碗面条，是你血糖压不下去的主因”，病人就会反驳：“我只有周末才吃面，平时吃的是粥。”后一句话说得窄，它押在病人生活里一个具体的地方，于是病人可以拿自己的生活去对它——对上了，这个判断就在他身上活了；对不上，他就会说出一件医生不知道的事。前一句话说得宽，宽

到它不可能错，也就宽到它不可能被病人的生活碰到。点头不是赞同的最高形式，点头常常是“这句话跟我没有关系”的礼貌说法。

这一点要和第三章讲的两种读法连起来看（见第三章）。发现学的读法是接受一个结论：母本说了什么，读者记住什么，最好的读者是记得最全的读者。发生学的读法是让同一个判断从读者自己的土里再长一遍，读者要拿自己的 D 与 E 去把它重新生成出来。把抽象判断原样拿去问，读者只能走第一种读法，因为抽象判断没有给他留下任何一块可以下种子的土。一个只会点头的读者，最后得到的是一本他完全同意、却完全认不出是自己的书。

（二）抽象判断拿去问，读者答不出，或者只能背

有人会说：那就不念给他听，改成问他。把 A1 改成一个问题：“在你的教学里，S、D、E 三维是怎样互生的？”这样一问，情况更糟。读者面对这样的问题，通常只有两条出路。一条是答不出：他知道自己教了十六年书，也隐约觉得这句话说中了点什么，可他不知道该从哪里说起，问题像一扇没有把手的门。另一条是背出来：他把读过的 SDE 说法重组一遍，用术语回答术语，答案漂亮而空洞，里面没有一个学生的名字，没有一道题。

学车的人都有这种体验。教练在训练场上说“你要有车感”，学员问“什么是车感”，教练说“就是对车的感觉”，学员更糊涂了。可如果教练说“你倒车入库时，等左后视镜里那条黄线压到车门把手再打满方向”，学员马上就能试，试了不对还能回头说“我压到把手了，还是出线了”。“车感”是对的，可它不能被问、不能被答、不能被试；“黄线压到门把手”可以被问、被答、被试，也可以被推翻。子本要的是后一种。

还有一层更深的危险。把抽象判断改写成问题，最省事的写法是把 S、D、E 三个字母拆开，让读者分别填：“你教学里的 S 是什么？D 是什么？E 是什

么？”这正是全书三条禁令中的第二条所禁止的：不把 D 与 E 拆成两个格子让读者分别填（见第六章）。拆成格子的问题看起来很“SDE”，实际上把三维互生的东西切成了三块互不相干的碎片，读者填完三个格子，三维之间那条生成的关系就丢了。抽象判断直接拿去问，往往就会滑到这一步，因为抽象判断本身是用三维的语言写成的，你一照着它提问，问题就天然地按字母分格。

（三）中间缺一层：判断要先落到读者的现实里

所以，从九个抽象判断到九个问题之间，缺了一层。这一层要做的事，是把每一个抽象判断落到读者所在的现实里，让它说出一句关于读者那个世界的话。对阳老师来说，这个世界是数学课、作业本、考试卷、成绩单、家长会、同桌、学校的评价制度；对一位护士来说，是病房、交接班、医嘱、家属、夜班；对一位开小饭馆的人来说，是灶台、菜单、熟客、外卖平台的评分。母本的判断一旦落进这些东西里，它就不再是“我们”的判断，而开始变成可以对“我”说的判断。

这一层的产出就是九个具体判断。具体判断仍然是判断，不是问题：它是一句完整的断言，有主语、有谓语，敢说“十有八九白谈”“多半是起点错了”这样有锋利度的话。它也不是读者的答案：它是 Claude 依据母本与画像对读者的世界下的一个判断，读者完全可以说它不对。它站在抽象判断与子本九问之间，往上能追回母本，往下能长出问题。第六章会讲，每一个具体判断配一问，追问在读者生活里生成这个判断的 D 与 E（见第六章）；没有具体判断，九问就只能直接从抽象判断里硬挤出来，挤出来的不是空问就是格子问。

这一层看起来只是“多做一步”，其实决定了后面所有工序的质量。装修的人都知道，设计图和施工之间要有一张“现场交底单”：设计师站在毛坯房里，指着这面墙说“这里原来图上画的是吊柜，可这面墙是轻质隔墙，吊不住，改成落地柜”。设计图是母本，现场交底单是具体判断，工人照着交底单才能动手，

户主看着交底单才能说“落地柜挡了我的插座”。跳过交底单直接施工，工人只能照着图纸硬干，户主只能等装完了再后悔。

◆ 二、应用是 Claude 的一次发生：把理落到事上

（一）应用不是代入，不是填空

说“应用”，很容易被理解成代入：抽象判断是一个公式，读者的领域是一组数字，把数字代进去就得出具体判断。照这个理解，A1 应用到阳老师身上，只要把“问题”换成“数学教学问题”，把“S、D、E”换成“学生、老师、课堂”，就算应用完了。这样得到的句子是：“任何一个数学教学问题都同时含有学生、老师、课堂三维，三维互生。”这句话的毛病一眼就看得出：它只是把母本的句子换了几个名词，读者听了仍然只能点头，而且“学生、老师、课堂”根本不是 S、D、E 的对应物，硬对上去还错了。

真正的应用不是代入，因为理与事之间没有现成的对照表。第一章用菜谱与灶台比喻母本与子本的关系（见第一章），这里可以把比喻往前推一步：菜谱上写“大火快炒”，到了一户人家，这家是电磁炉，没有“大火”可言；这时厨师要做的不是把“大火”换成“电磁炉最高档”，而是想明白“大火快炒”在菜谱里是为了什么——为了让菜的表面迅速受热、水分来不及渗出——再在这口电磁炉上找到能达到同样目的的做法，比如少放菜、分两锅炒。他得出的做法，菜谱上没有写，可它确实是从菜谱来的。这一步是一次小小的发生：理在一个新的处境里重新长出一个样子。

所以本章说，应用是 Claude 的一次发生。它的材料是两样：一样是母本的抽象判断，它说清了一种关系、一个走向；一样是读者的现实，它由模糊画像粗略地指出来。两样东西之间有一道张力——抽象判断要普遍，读者的现实是特殊的；抽象判断讲的是关系，读者的现实里满是具体的人和事。具体判断就是这道

张力被结算出来的那个样子：它保住了抽象判断的关系与走向，同时扎进了读者现实里一个确定的场景。这里要守住口径：这不是说应用这一步“就是123原理”，123原理只讲 D 与 E 的矛盾驱动 S 改变、S 的改变回写 D 与 E 这一件事，不可外推成任何三步流程（见第三章）。这里只是说，具体判断不能从抽象判断里推演出来，它是在理与事相遇时被逼出来的。

（二）应用的五个动作

把应用说成“发生”，并不是说它神秘得没法照着做。下面五个动作，是 Claude 在工序二中对每一条抽象判断都要走一遍的。它们是一份工作次序，不是一道必须原样走完的程序；熟练以后，几个动作常常在一念之间同时完成，但初做时最好一步一步来，每一步留下记录，供质检时回看。

第一个动作，读出抽象判断的承重点。每一条抽象判断都有一个最吃重的地方，抽掉它判断就塌了。A1 的承重点不是“有三维”，而是“单抽一维去处理，问题必然失真”；A7 的承重点不是“起点重要”，而是“不报错”和“勤奋会变成放大器”。读不出承重点，应用出来的具体判断就会抓住判断的皮毛，丢掉它的骨头。读承重点的办法很朴素：试着把判断里的某一个词拿掉，看判断还站不站得住；拿掉哪个词判断就塌，哪个词就是承重点。

第二个动作，在画像里找落点。画像告诉 Claude 读者大致生活在什么样的现实里：做什么工作、做了多久、最关心什么问题。Claude 要问的是：抽象判断的承重点，在这样一个人的现实里，最可能在哪一类场景里显露出来？A1 的“单抽一维”，在一位数学老师的现实里，最常见的场景是什么？是把学生的问题只当成态度问题。这一步只定落点，不定答案：它决定具体判断说的是“不爱学数学的学生”，而不是“课堂纪律”，但它不决定阳老师班上有没有这样的学生、那个学生后来怎样。

第三个动作，换成读者世界里的东西。抽象判断里的 S、D、E 是三种眼光，不是三样东西；应用时要找的，是在读者那个场景里，这三种眼光分别会看到什么。C1 里“做题方式”“作业与评价环境”“已有的知识样子”，就是在“不爱学数学”这个场景里，用三种眼光看过去会分别看到的东西。这一步最容易犯的错是机械对应——把 S 一律译成“结果”、D 一律译成“差异”、E 一律译成“环境”；对应得越机械，具体判断就越像翻译。要换的不是术语，而是看的方式落到这个场景里能看见的那些事物。

第四个动作，写成一句可以被反驳的断言。具体判断要说得有锋利度，要敢下一个读者可能不同意的结论。C1 的最后一句“只谈态度的谈话，十有八九白谈”就是锋口：它把抽象判断的“必然失真”翻成了一个老师天天会做、天天能检验的行为后果。有锋口的判断，读者才能拿经历去碰。没有锋口的判断——“态度问题也和其他因素有关”——谁都同意，谁都碰不着。写锋口的一个好办法，是写出读者所在行当里一个常见的做法或常见的看法，然后说明按母本的判断，这个做法会落空在哪里。

第五个动作，检验并标注来路。写好的具体判断，要用第四节讲的三条标准过一遍：读者能不能立刻想起一个场景，读者能不能用自己的经验反驳，能不能追回母本的某一条判断。三条都过了，就在判断后面标上它的来路，例如“C1（←A1）”。这个箭头不是装饰，它是全书可追溯链条的第一环：后面九问要标出自哪一个具体判断，九个 PDF 要标出答的是哪一问，子本大纲的每一章要标出自哪一问的哪个答案（见第七章），一路追回去，最后能追到母本的哪一条抽象判断。第一环断了，整条链就断了。

（三）一个日常的演示：把“先看卡点”应用到学骑车

为了让这五个动作不停留在说明上，先拿一个与教育无关的事演示一遍。假设母本里有一条抽象判断，就是 A5：“干预一个进行中的过程，要先看卡点，

再调土壤，后成新构。”读者是一位父亲，画像上写着：孩子七岁，正在学骑自行车，已经学了三个周末还不会，父亲最关心的是“孩子是不是胆子小”。

第一个动作，读承重点：A5 的承重点是次序，先看卡点，而不是先教新动作；拿掉“先”字，判断就成了“要看卡点、要调土壤、要成新构”，变成三件都该做的事，次序的锋口就没了。第二个动作，找落点：画像指出的场景是“学骑车学了三个周末不会”，父亲的关心在“胆子”。第三个动作，换成这个场景里的东西：卡点是孩子在哪一个动作上停下来（起步？蹬第二脚？拐弯？）；土壤是他身边的条件（坡度、车座高度、旁边有没有人扶、扶的人什么时候放手）；新构是他自己连贯骑出一段。第四个动作，写成可反驳的断言：“一个学了三个周末还不会骑车的孩子，与其给他打气说别怕，不如看清他每次是在哪一脚停下来的，先把车座调低到他脚能踩实地面，再让他自己蹬出第一段。说他胆小的鼓励，十有八九白说。”第五个动作，检验：父亲能立刻想起孩子停下来的样子吗？能；他能反驳吗？能，他可能说“不对，他车座已经很低了，他就是一看见路边有人就停”——这一句反驳恰恰把一个新东西带了出来；能追回 A5 吗？能。于是标上“←A5”。

这个演示里要特别留意一点：Claude 在第四个动作里写的是一个判断，而不是关于这个孩子的事实。它没有说“你的孩子是在第二脚停下来的”，因为画像上没有这件事。判断里的“不如看清他每次是在哪一脚停下来的”，是把这件事留给父亲去看、去说。这就是下一节要讲的模糊画像的边界：它指方向，判断押注，事实留给读者。

◆ 三、模糊画像只指方向

（一）模糊画像是什么，为什么要“模糊”

SDE 模糊画像是读者在开始做子本之前填写的一份初步调查表。它问的是读者的大致处境：从事什么工作、做了多少年、做过哪些相关的事、眼下最关心的两三个问题是什么、喜欢什么样的文风。阳老师的画像就是这样一份东西：从事基础教育十六年，数学教师，做过课程研发和学校管理，有哲学基础，正在做数学新教育的创新实践；最关心学生的学习动力从哪里来、怎样运作，以及学生怎样学会系统性思考；文风偏好是用日常生活案例解深度哲思，段落三到五句，平实、风趣，不要清单式。

这份画像故意是“模糊”的。它不问阳老师班上具体有哪个学生，不问他某一年某一堂课发生了什么，不问他对某个教学理论的确切看法。之所以故意模糊，是因为画像的用途只有一个：给 Claude 指明应用的方向和问法的落点。方向需要的信息不多，一个人是数学老师还是外科医生，最关心动力还是最关心纪律，这些就足以让 Claude 知道把抽象判断往哪里落；而真正决定子本是不是“我的书”的那些东西——具体的学生、具体的卡点、具体的那一次开窍——要留到问对里由读者自己说出来（见第七章）。

不妨用问路打个比方。一个外地人在路口问：“去火车站怎么走？”本地人只要知道他要去火车站、现在站在哪个路口，就能给他指个方向：“往东走，第二个红绿灯右拐。”本地人不需要知道他为什么去火车站、要坐哪趟车、行李多重。可如果本地人觉得光指方向不够热情，进一步替他想好“你一定是去赶八点那趟车吧，那你得打车，走路来不及”，他就越界了——人家可能是去接人，可能根本不赶时间。模糊画像就是问路的那几句话，够指方向，不够替人做决定，也不应该被拿去替人做决定。

（二）画像决定落点，不决定答案

画像在应用中起作用的方式，可以说得更准确一些：它决定具体判断落在读者现实的哪一块，不决定这一块里实际发生了什么。阳老师的画像里写着“最关

心学生的学习动力从哪里来”，这一条就决定了 A8（改变由 D 与 E 之间的矛盾驱动）应当落在“学习动力”上，而不是落在“学校管理制度的改革”上——虽然阳老师做过学校管理，A8 也完全可以应用到学校改革上。画像排了一个先后：同一条抽象判断，在读者的现实里可以有好几个落点，画像告诉 Claude 先落哪一个。

但画像不告诉 Claude，阳老师班上那些动起来的孩子是怎么动起来的。C8 写的是“学习动力……是在学生想要的样子和他眼前的处境之间出现一道他自己看得见的差距时被逼出来的”，这是 Claude 依据 A8 对阳老师的世界下的判断，它不是阳老师的经验，也不是阳老师班上的事实。事实上，阳老师在问对里回答 Q8 时说出了一件 C8 没有料到的事：那道差距往往不是学生自己看见的，而是同桌先做出来了，他才看见。这件事画像上没有，Claude 也编不出来，它只能从阳老师的经历里长出来。如果 Claude 当初拿着画像替阳老师“补全”了动力是怎样产生的，那个变体就永远不会出现。

这里要守住的界线是：画像里的每一条信息，只能用来回答“把判断落到哪里”，不能用来回答“那里发生了什么”。举一个容易越界的地方：画像写着阳老师“做过课程研发”。Claude 可以据此判断，C5、C6 这类涉及“怎样教”的具体判断，阳老师有能力从设计者的角度去反驳；但 Claude 不能据此写出“阳老师在课程研发中曾经用函数建模单元做过实验”这样的话——画像上没有这件事，写出来就是编造读者的经历，违反了全书的那条另加的禁令（见第八章）。

（三）画像不足时宁可问，不可猜

画像是模糊的，这就意味着它常常不够用。读者可能只写了“老师”，没写教什么；可能写了“最关心孩子的成长”，这句话宽得和母本的抽象判断差不多。遇到这种情况，Claude 有两个选择：一个是猜，按最常见的情形替读者补

上细节；一个是问，回到读者那里补一两个问题。本书的规矩是宁可问，不可猜。这与六路径的一条纪律同出一源：读不准任务DNA时，宁可多问一步，不可硬选。

为什么不能猜？因为猜出来的落点会把整个子本带偏。一个只写了“老师”的读者，Claude 若猜他是中学老师，把九个具体判断都落到“中考”“青春期”“作业量”上，而他其实是幼儿园老师，那么九个判断全部碰不到他的经验，他在问对里只能一次又一次说“我们这儿没有这个”。这种落空不是读者的错，也不是母本的错，是工序二在源头上猜错了方向。好比一个人去理发，只说“剪短一点”，理发师不问就下剪子，剪完了顾客说“我说的短一点是一厘米，不是三厘米”——头发已经回不去了。

补问也有规矩。补问只问方向性的信息，不问事实性的经历。可以问“您教的是哪个学段”“您说的成长，更关心学业还是品格”，不可以问“您班上有没有一个特别不爱学习的孩子”——后者已经是九问要做的事了，提前在画像阶段问，等于把问对挪到了前面，而且是在没有具体判断引路的情况下问，问出来的只能是零散的故事。画像补问的目标是让 Claude 能把九条判断落准，补到够用就停。

（四）方向与答案的分工，为什么是子本的生命线

把这一节收拢起来，可以说：模糊画像与问对之间有一道清楚的分工。画像给方向，问对给答案；画像由读者粗略地填，答案由读者在对话里自己生成；画像让 Claude 知道往哪里落，答案让子本知道那里长出了什么。这道分工之所以是子本的生命线，是因为子本的全部价值，就在于它“每一章都能追溯到读者自己的回答”。如果答案在工序二就被 Claude 替读者预先写好了，后面的问对就只剩下让读者确认，子本就从一本“我的书”退化成一本“被猜中的书”——哪怕猜得再准，它也不是读者的。

这和第二章讲的翻译式子本有一层隐蔽的关系（见第二章）。翻译式子本换了 E，没换 D：它把母本的案例换成读者的案例，章的走向原封不动。一个拿画像替读者编答案的工序二，做的正是同样的事——它用画像里的信息编出“读者的案例”，把它们塞进母本的判断里，判断的走向仍然是母本的走向。读者自己的 D——他想要什么、他的经验朝哪里走——在这个过程中根本没有机会出场。只有把答案留给读者，读者的 D 才能在问对里显露出来，子本的章序和走向才有可能真的改变。

◆ 四、具体判断的三条标准

（一）第一条：读者能立刻想起一个场景

一个合格的具体判断，第一条标准是读者读到它时，脑子里能立刻浮现出一个场景——一个人、一件事、一个时刻。这条标准检验的是落点准不准。落点准了，判断就像一把钥匙插进了读者记忆里的一个锁孔，一转就开。阳老师读到 C4“与其问他'你为什么不学'，不如陪他把最近一次做作业的全过程走一遍”，他几乎不可能不想起某一个学生、某一次谈话；因为“你为什么不学”这句话，每个老师都问过，而且多半问过不止一次。

这条标准的反面是“读者要想很久才想到一个例子”。比如把 A4 应用成“理解学生的学习过程要关注序列”，阳老师读了，也许要停下来想一想：序列是指什么，我哪次关注过学生的序列？想了半天想出来的例子，往往是为了配合判断而临时找来的，不是被判断唤醒的。被唤醒的场景和临时找来的场景，在问对里的分量完全不同：前者带着当时的情绪、细节、没想通的地方，后者只是一个整齐的例证。日常里也是这样，有人问“你最近吃过什么好吃的”，你要想一会儿；有人问“你上回在楼下那家面馆吃的那碗牛肉面怎么样”，你马上就有话说，连那天汤咸了都记得。

要做到“立刻想起”，具体判断里通常要出现读者行当里的一个高频动作或高频说法。“成绩下滑”“不爱学数学”“勤奋却成绩不涨”“开窍”，这些都是老师天天挂在嘴边的词。用读者自己的行话起笔，比用 SDE 的术语起笔，离读者的记忆近得多。这并不是迁就读者，而是承认：读者的经验是用他自己的语言储存的，你要调出它，就得用它被储存时的那个标签。

（二）第二条：读者能用自己的经验反驳

第二条标准是读者能用自己的经验反驳这个判断。这条标准检验的是锋口够不够。具体判断必须说出一些读者可能不同意的东西，它要冒被推翻的风险。C7 说“一个勤奋却成绩不涨的学生，多半是起点错了”，阳老师完全可以说：“不对，我那个学生勤奋却不涨，是因为他家里出了事，他晚上根本没法睡觉。”这一反驳并没有让 C7 失效，反而让阳老师说出了一件具体的事；而这件事属于哪一维、与“起点”有没有关系，正是问对要去追的东西。

“能被反驳”是本书对具体判断最看重的一条，因为子本的发生，就发生在读者与判断之间那道“对不对”的张力上。第三章说过，读者的“不对”是种子，变体从读者的“不对”里长出来（见第三章）。一个读者无法反驳的判断，等于没有给这颗种子留下落脚的地方。拿看病来说，医生说“你可能是太累了”，病人没法反驳，也不会去回想什么；医生说“你这种头疼，多半是每天下午三点以后才来的吧”，病人就会说“不对，我早上一起来就疼”——这一句“不对”，比十句“是的”更有诊断价值。

要特别区分“能被反驳”和“说错了”。一个能被反驳的判断，不一定是一个错的判断；它只是把自己押在了一个可以被经验检验的地方。C7 对很多勤奋却成绩不涨的学生可能都对，但它敢说“多半”，就给了阳老师一个用例外去挑战它的机会。反过来，一个故意说错、好让读者反驳的判断，是在戏弄读者，也违背了母本：具体判断仍然要忠于抽象判断的承重点，它的锋口来自母本的判断

在读者现实里本来就有的后果，而不是来自 Claude 为了制造争论而加上去的夸张。

（三）第三条：能追回母本的某条判断

第三条标准是具体判断能追回母本的某一条抽象判断。这条标准检验的是来路正不正。一个读者能立刻想起场景、又能用经验反驳的判断，未必就是一个好的具体判断，因为它可能已经离开了母本，变成 Claude 关于读者行当的一条常识性见解。比如“数学老师应当多和家长沟通”，阳老师立刻能想起场景，也能反驳，可它追不回六路径母本的任何一条判断——它是一条关于教育的普通建议，不是母本的判断落到了阳老师身上。

追回的意思不是“跟母本有点关系”，而是能说清楚：这个具体判断保住了抽象判断的哪一个承重点。C3“讲授和探究没有高下，用错对象才是问题”能追回 A3“六条路径没有高下之分，只有对不对得上任务DNA”，因为两者的承重点是同一个：没有天生更好的方法，只有对不对得上。C3 把“路径”落成了“教法”，把“任务DNA”落成了“这个学生需要先立框架还是先自己摸索”，承重点原封不动。追回这一步，在工作记录里要写成一句话：“C3 保住的是 A3 的'无高下、看对得上'。”写不出这句话的具体判断，要么是来路不正，要么是 Claude 自己还没读懂抽象判断。

这条标准是子本与复本的分水岭。复本背后没有母本，只有一个公共套路，它也可以写出许多让读者想起场景、引起读者反驳的句子，可那些句子背后没有一个承重的判断体系，它们彼此之间也没有关系。子本的九个具体判断之所以能撑起一整本书，是因为它们九条都追回同一本母本，它们之间的关系就是母本九个抽象判断之间的关系——方程、路径、动力三种眼光各三，互相照应（见第四章）。一个能追回的具体判断，带着母本的整个判断体系一起落到读者身上；一个追不回的具体判断，只是一句孤零零的好话。

（四）三条标准合起来看

三条标准各管一件事：第一条管落点，第二条管锋口，第三条管来路。它们之间有一种互相牵制的关系。只顾第一条，判断会越写越像读者的家常话，最后离开母本；只顾第二条，判断会越写越尖，最后为了尖而尖；只顾第三条，判断会越写越像母本的原句，最后读者只能点头。三条同时满足，具体判断才站得稳。这有点像买鞋：合脚（读者能立刻穿上）、走得动路（经得起检验）、真是那个牌子的鞋（追得回来路），缺一条都不该买。

下面这张小表，把三条标准各自检验什么、不满足时的典型症状、以及怎样修补，放在一起，供 Claude 在工序二的第五个动作里逐条核对。表格只是备忘，具体判断写得好不好，最终要看它在问对里能不能让读者说出自己的事。核对的次序也有讲究：先查来路，再查落点，最后查锋口。来路不正的判断，落点再准、锋口再利也要推倒重来，所以先查它最省工夫；落点不准的判断，锋口磨得越利，扎偏的地方就越深；只有来路和落点都过了，磨锋口才是值得花的力气。

标准	检验什么	不满足时的症状	修补方向
读者能立刻想起一个场景	落点	读者要想很久才找到例子，或者只能想到别人的事	换成读者行当里的高频动作或高频说法起笔
读者能用自己的经验反驳	锋口	读者只能点头，判断宽到碰不到任何经验	写出一个常见做法会落空在哪里，敢下“多半”“十有八九”的结论
能追回母本的某条判断	来路	写不出“它保住了哪一个承重点”这句话	回到抽象判断重读承重点，重做第一个动作

◆ 五、阳老师的九个具体判断

这一节把工序二在阳老师身上的产出全部列出，并逐条讲解。每一条都按同样的次序讲三件事：它从哪一条抽象判断来，保住了那条判断的什么承重点；它怎样落到阳老师的现实里，画像在这里指了什么方向；为什么阳老师能拿自己的经历去对照它，或者去反驳它。这里再声明一次：凡写到阳老师“可能想起”“可能反驳”的地方，都是在说明这条判断给阳老师留下了怎样的还手空间，不是在替阳老师说他的经历；阳老师真正说了什么，要到问对里才知道（见第七章）。

（一）方程判断落地：C1—C3

C1（←A1） 一个学生“不爱学数学”，从来不只是态度问题；它是他的做题方式、他所处的作业与评价环境、他已有的知识样子一起长成的。只谈态度的谈话，十有八九白谈。

C1 从 A1 来。A1 的承重点是“单抽一维去处理，问题必然失真”。阳老师的画像指出他最关心学习动力，而在一位数学老师的现实里，“单抽一维”最常见的样子，就是把“不爱学”当作态度问题，找学生谈心、讲道理、给鼓励。C1 于是把 A1 落在这里：做题方式、作业与评价环境、已有的知识样子，是在“不爱学数学”这件事上用三种眼光看过去分别会看到的东西，它们不是被切开的三个格子，而是“一起长成的”——这几个字保住了 A1 的“互生”。这就好比一个人总不爱做饭，你劝他“要热爱生活”是没用的；他也许是厨房太小转不开身，也许是从小没学过、一做就砸，也许是家里人总挑剔，三样搅在一起才长成了“不爱做饭”，单拿“热爱”去攻，十有八九白攻。

阳老师读到 C1，几乎一定会想起某一次和学生的谈话，因为找“不爱学”的学生谈话是老师的日常。他可以对照：那次谈话有没有用？如果没用，是不是因为只谈了态度？他也完全可以反驳：他可能遇到过一个学生，谈了一次心

就真的变了。这一反驳本身就很有价值——那次谈话里到底发生了什么，是不是谈话之外还有什么条件同时变了，正是 Q1 要去追问的东西（见第六章）。C1 敢说“十有八九”，就是把一成的例外留给阳老师去举。

C2（←A2） 同样是“成绩下滑”，有的孩子吃紧在方法，有的吃紧在家里的环境，有的吃紧在知识结构的缺口。老师第一眼要判的不是“怎么补”，而是“这个孩子卡在哪一维”。

C2 从 A2 来。A2 的承重点是“一个问题是什么样的问题，由它最吃紧的那一维决定”，也就是任务DNA。落到阳老师的现实里，最适合承载这条判断的场景是“成绩下滑”：它在表面上是同一个问题，同一个分数曲线往下走，可它最吃紧的那一维因人而异。C2 把三种可能的吃紧处说成老师听得懂的话：方法、家里的环境、知识结构的缺口。它的锋口在后一句：老师的本能是“怎么补”，C2 说第一眼要判的不是这个。日常里，车子打不着火，有经验的修车师傅不会马上换电瓶，他先听声音、看仪表、闻有没有汽油味，判断是电的问题、油的问题还是点火的问题；一上来就换电瓶的，换对了是运气，换错了钱白花。

阳老师对 C2 有很好的还手位置，因为他一定判断过许多次成绩下滑的原因，也一定判错过。他可以对照：自己第一眼通常判的是哪一维？是不是总往同一个方向判？他也可以反驳：在他的经验里，也许成绩下滑大多数时候就是方法问题，环境与知识缺口只是少数；或者三者常常纠缠在一起，根本分不出哪一维最吃紧。后一种反驳尤其值得在问对里追下去，因为它碰到了 A2 本身的一个难处：任务DNA并不总是一眼就能读出来，母本也承认读不准时宁可多问一步。

C3（←A3） 讲授和探究没有高下，用错对象才是问题：给需要先立框架的学生搞开放探究，和给需要先自己摸索的学生灌框架，同样会浇灭动力。

C3 从 A3 来。A3 的承重点是“六条路径没有高下之分，只有对不对得上任务DNA”。阳老师正在做数学新教育的创新实践，画像在这里指的方向很清楚：一个搞创新实践的老师，最容易陷入的是“新方法比老方法高明”的想法，在当下的教育语境里，就是“探究比讲授高明”。C3 把 A3 的“路径”落成了“教法”，把“对得上任务DNA”落成了“对得上学生需要先立框架还是先自己摸索”。它的锋口有两面：对讲授派说灌框架会浇灭动力，对探究派说开放探究也会浇灭动力。学游泳就是这样，有的孩子要先在岸上把划水动作学清楚，下水才不慌；有的孩子你让他在岸上比划半天他只会烦，扔进浅水区扑腾几下反而开窍。哪种教法好，不看教法，看孩子。

C3 对阳老师来说可能是九条里最“扎手”的一条，因为它直接碰到他正在做的事。他可能会对照出一堂得意的探究课在某个学生身上失灵的情形，也可能会反驳：他的新教育实践本身就包含了对不同学生的区分，C3 说的问题他已经解决了。不管是哪一种，阳老师都有话可说，而且说出来的东西会直接显露他自己的 D——他做新教育实践到底想要什么。这正是 Q3 要去追问的。

（二）路径判断落地：C4—C6

C4（←A4） 要弄清一个学生为什么学不进去，与其问他“你为什么不学”，不如陪他把最近一次做作业的全过程走一遍，卡点会自己露出来。

C4 从 A4 来。A4 讲的是 D→S→E 这条路径：理解一个人的过程，要先跟序列，让模式自己显露。它的承重点是次序——先跟活的序列，而不是先下结论、先问原因。C4 把“序列”落成了“最近一次做作业的全过程”，把“让模式自己显露”落成了“卡点会自己露出来”，把“先下结论”落成了老师最常问的那句“你为什么不学”。这句问话的毛病是它要学生替老师做分析，而一个学不进去的学生，恰恰最说不清自己为什么学不进去。日常里也一样，孩子说“我肚子

疼”，你问“你为什么肚子疼”，他答不上来；你问“你中午吃了什么、吃完去干嘛了、什么时候开始疼的”，一路问下来，原因自己就出来了。

阳老师可以拿 C4 对照自己是否真的陪学生走过一遍作业。多数老师问过很多次“你为什么不学”，陪着走一遍的次数少得多，因为它太费时间。这就给了阳老师一个反驳的角度：在一个四五十人的班里，陪每个学生走一遍作业是做不到的，C4 说的方法在现实里能用在谁身上？这个反驳碰到的是 E——阳老师所处的时间与班额条件——它不是在否定 A4，而是在追问 A4 在他的土壤里怎样才长得出来。Q4 会接住这个追问。

C5（←A5） 学生学会系统性思考，不是先教思维导图，而是先让他在一道题上卡住，再调他身边的条件（同伴、提示、时间），最后让他自己把零散的步骤连成线。

C5 从 A5 来。A5 讲的是 D→E→S 这条路径：干预一个进行中的过程，先看卡点，再调土壤，后成新构。阳老师的画像里，第二件最关心的事是“学生怎样学会系统性思考”，这正是一个进行中的、需要干预的过程，A5 落在这里最自然。C5 的锋口是第一句“不是先教思维导图”：思维导图是现成的新构，先教它，就是跳过卡点和土壤直接给出 S。后面的三步对应 A5 的三个次序，括号里的同伴、提示、时间，是在一位数学老师的课堂里“土壤”最可调的三样东西。好比教人整理衣柜，先给他一套收纳口诀，他背得出来也用不上；让他先自己整理一次，发现某个抽屉总塞不下，再给他换个隔板、给他半天时间、让会收拾的朋友在旁边说一句，他自己就会琢磨出一套顺手的分法。

阳老师做过课程研发，对“系统性思考怎么教”有自己的设计经验，所以 C5 给他留的还手空间很大。他可以对照：自己带过的学生里，那些真的形成了系统性思考的，是先学了方法再用，还是先卡住了才连起来？他也可以从设计者的角度反驳：思维导图本身就可以是调土壤的一种工具，不必把它放在新构的位

置上。这个反驳会让 A5 的“土壤”和“新构”在他的现实里分得更细。Q5 问的就是那个“自己把零散的东西连成一张网”的学生，以及中间是什么条件变了。

C6（←A6） 要让学生学会“用函数建模”，先把目标说成学生看得见的样子，再盘他手里已有的生活经验，最后才定讲法。

C6 从 A6 来。A6 讲的是 S→E→D 这条路径：达成一个目标结构，先明靶子，再盘家底，后定路线。这条判断在阳老师的现实里落到一个具体的教学目标上——“用函数建模”，它是中学数学里一个典型的抽象目标，学生往往不知道学它是为了什么。C6 把“靶子”落成“学生看得见的样子”，把“家底”落成“他手里已有的生活经验”，把“路线”落成“讲法”。它的锋口在“最后才定讲法”：老师备课的本能，是先想这节课怎么讲，C6 说讲法是最后一步。装修也是这样，先想清楚“这间房以后是给老人住的，要能扶着走、夜里起夜不摔”，再看看手里的预算和房子现有的格局，最后才去挑地板和灯；先挑了好看的地板，再发现老人走着滑，就晚了。

阳老师可以对照自己教函数或别的抽象概念时，是不是先把目标说成了学生看得见的样子，用的是什么生活里的东西。他也可能反驳：有些数学概念本身就不是从生活里来的，硬找生活经验反而扭曲了概念。这个反驳很重要，它碰到的是 A6 的“盘家底”在数学教育里的限度——学生的家底未必只有生活经验，也可能是他已经学过的数学。这样一问，阳老师的回答就会把“家底”的含义在他的现实里重新划定。Q6 会追这件事。

（三）动力判断落地：C7—C9

C7（←A7） 一个勤奋却成绩不涨的学生，多半是起点错了：他在一个不吃紧的地方拼命，越用功错得越牢。

C7 从 A7 来。A7 的承重点有两个：起点错误不报错，勤奋会变成错误的放大器。落到阳老师的现实里，最能显出这两个承重点的场景是“勤奋却成绩不涨”的学生——这是每个老师都见过、也最让老师心疼的一类学生。“不报错”在这里的样子是：学生自己觉得在努力，家长看到他在努力，老师也表扬他努力，没有任何信号告诉大家方向错了。“放大器”在这里的样子是“越用功错得越牢”。好比一个人减肥，天天跑步一小时，体重却纹丝不动，因为他每次跑完都奖励自己一杯奶茶；他越坚持跑步，越觉得自己有资格喝那杯奶茶，跑得越勤，那个错误就被他的勤奋保护得越牢。

阳老师对 C7 有两种还手方式。一种是对照：他可以想起某个勤奋却不涨的学生，回头看他把力气用在了哪里——是反复刷已经会的题，还是死记解题步骤而不理解？另一种是反驳：并不是所有勤奋不涨的学生都是起点错了，也有可能是需要时间，成绩的上涨本来就有滞后。这一反驳碰到了 C7 的边界——“多半”之外的那些情形。它们是什么，在阳老师的经验里占多少，只有他能说。Q7 问的就是“你后来发现他把力气用在哪儿了”。

C8（←A8） 学习动力不是灌进去的，而是在学生想要的样子和他眼前的处境之间出现一道他自己看得见的差距时被逼出来的；没有这道差距，鼓励再多也点不着。

C8 从 A8 来。A8 的承重点是“改变由 D 与 E 之间的矛盾驱动；S 是矛盾的结算点，不是自己先动起来的起点”。阳老师最关心的第一件事就是学习动力从哪里来，A8 落在这里几乎是画像直接指定的。C8 把 D 落成“学生想要的样子”，把 E 落成“他眼前的处境”，把两者之间的矛盾落成“一道他自己看得见的差距”，把 S 的改变落成“动力被逼出来”。“不是灌进去的”和“鼓励再多也点不着”是锋口，它们针对的是一种常见做法：把动力当作可以从外面直接输入的东西。日常里，一个人不想学游泳，你天天劝他游泳好处多他也不动；直到

有一次全家去海边，孩子们都下水了，他一个人坐在岸上看包，那一刻他想要的样子和眼前的处境撞在一起，回去就报了班。

C8 是九条里阳老师还手最有力的一条，他在问对里的确反驳了它的一个细节：他班上真正动起来的那几个孩子，那道差距往往不是自己看见的，而是同桌先做出来了，他才看见。由此生成的变体判断是“学习动力的那道差距，常常是同伴替他显露出来的”。这一反驳没有推翻 C8 的主干——差距仍然是动力的来处——但它补出了 C8 和 A8 都没有说到的一层：由谁让差距显露。这正是第三章所说的“读者的'不对'是种子”（见第三章），变体怎样写进差异专节、怎样回流登记，见第七章。在这里要指出的是：这个变体之所以能出现，是因为 C8 在工序二中说得足够具体、足够锋利——它写了“他自己看得见”，阳老师才有了说“不是他自己看见的”的地方。如果 C8 只写“学习动力来自差距”，这个变体就没有落脚处。

C9（←A9） 一个学生真正“开窍”，不是这道题会了，而是这次会了以后，他回头改了自己做下一道题的方式；没有回写的开窍，过两周就退回去。

C9 从 A9 来。A9 的承重点是“回写”：改变若不回头重置生成它的条件，发生就只是一次性的。阳老师的现实里，最能承载“回写”的词就是老师们常说的“开窍”。C9 把“一次性的发生”落成“这道题会了”，把“回写”落成“回头改了自己做下一道题的方式”，把“再发生”的失败落成“过两周就退回去”。这里有一个分寸：回写在 SDE 的现行口径里是要被观察、不能被宣布的，C9 给出的是一个可以观察的标志——“做下一道题的方式”变没变——而不是一个只能凭感觉的“他好像开窍了”。好比一个人学会了一道红烧肉，那天做得很好；真正学会的标志不是那一锅肉，而是他以后做别的炖菜，也开始先焯水、再炒糖色了。只会那一锅，过两个月又是一锅腥的。

阳老师可以对照：他见过的那些“开窍”的学生，有多少是真的变了做事的方式，有多少是过两周又退回去？他也可以反驳：有的学生开窍之后表面上做题方式没变，可他对数学的态度变了，这算不算回写？这个反驳很有分量，它在追问回写可能发生在哪一层——现行口径把回写分成理念、行动组织、自我参与三层候选（见第三章），C9 只写了行动组织那一层（做题方式），阳老师的反驳可能指向另外两层。Q9 问的“是什么让他留住了那一次改变”，会把这层追问接下去。

（四）九条合起来看：一张能长出读者自己走向的底图

九条逐条讲完，还要合起来看一眼。九个具体判断不是九条互不相干的教育心得，它们的关系是从母本那里继承来的：C1 到 C3 讲“学生的问题是什么样的问题”，C4 到 C6 讲“老师从哪里起手、怎么走”，C7 到 C9 讲“学生为什么会动、怎样留住改变”。母本的三种眼光——方程、路径、动力——在阳老师的现实里变成了三组老师天天面对的问题。这种继承关系，是九个判断能撑起一整本书的原因，也是它们与一张“教育金句清单”的根本区别。

更要紧的是，九个具体判断在阳老师身上并不是同样分量的。画像里阳老师最关心的两件事，一件是动力（C8 最直接，C7、C1 相关），一件是系统性思考（C5 最直接，C4、C9 相关）。可以预料，阳老师在问对里对这几条会说得最多、反驳得最多，而这些地方很可能就是他的子本章序重排的地方——六路径母本是从三方程讲起的，阳老师的子本却可能从“动力”起笔。但这只是预料，不是结论；章序到底怎样变，要等九个 PDF 回来，由大纲质检的差异度那一道闸门来判断（见第七章）。工序二能做的，是把九条判断都落准、都磨出锋口，让读者自己的走向有机会在问对里长出来。

这里也可以回看第二章的那个反面教训（见第二章）。阳老师的 v3.0 版子本，是“逐章对应母本改写”：每一章对着母本的一章，只把案例换成课堂。那

一版之所以失败，原因之一就在于它跳过了工序二：没有九个具体判断，Claude 只能直接拿母本的章去配阳老师的案例，母本的 D 原封不动，阳老师的 D 没有出场的地方。现在的工序二，在母本与问对之间立起了九个可以被反驳的具体判断，阳老师的 D 第一次有了显露的入口。

◆ 六、应用的三种失败

工序二有三种最常见的失败。它们各自从一个方向越过了第四节的三条标准：第一种是落得太深，第二种是越界替读者说话，第三种是飘得太远。三种失败都不会在工序二当场报错——它们写出来的句子往往读着很顺，有的甚至比合格的具体判断更生动——它们的代价要到问对和成书时才显出来。这与 A7 说的“起点错误代价最高而且不报错”是同一个道理：工序二是子本的起点之一，错在这里，后面越用功错得越牢。

（一）过度具体：判断窄到只剩一个答案

第一种失败是过度具体。具体判断要具体，可具体过了头，判断就窄到只给读者留下一个答案，读者要么说“是”，要么说“我没遇到过”，没有第三种回应。比如把 A4 应用成：“当一个初二学生在一元二次方程的配方步骤上反复出错时，老师应当陪他把第三步重做一遍。”这句话够具体，可它把场景钉死在初二、一元二次方程、配方、第三步上，阳老师要么恰好有这样的学生，要么没有；有，他也只能确认；没有，他就只能说“不适用”。它堵住了读者从自己经验里挑一个最有分量的场景的可能。

这种失败的病根，是把“具体”误解成“细节多”。具体判断的具体，是落点具体——落在读者行当里一类确定的场景上，比如“一个学不进去的学生”“最近一次作业”；而不是细节具体——把那个场景里的每一个细节都替读者定好。好比请人推荐一家餐馆，说“城东那条街上的川菜馆都不错，你去看看

哪家人多”，对方有选择、有判断；说“城东第三家川菜馆，靠窗第二张桌子，点水煮鱼不要香菜”，对方就只剩下照做或者不去。前者是给方向的具体，后者是替人做完决定的具体。

过度具体的修补办法，是退回到第二个动作，重新找落点：落点应当是一类场景，而不是一个场景；它要让读者在自己的经验里挑，而不是让读者去核对 Claude 的设想。一个简单的检验是：拿这个具体判断去问三个同行当的不同读者，他们各自想起的场景是不是不一样？如果三人想起的都只能是同一个场景，或者三人中有两人“没遇到过”，这个判断就过度具体了。

（二）替读者编事实：把判断写成读者的经历

第二种失败最危险：替读者编事实。它的样子是把具体判断写成读者的经历，或者在判断里塞进读者没说过的事。比如把 C8 写成：“阳老师班上那个原来不爱学的男生，是在月考排名公布以后，看见自己和前桌的差距，才动起来的。”这句话读着很生动，像是从阳老师的生活里取出来的一个片段；可是画像上没有这个男生，没有月考排名，也没有前桌，这一切都是 Claude 编的。它违反了全书那条另加的禁令：不编造读者的经历——读者没说过的事，不得写成读者的事（见第八章）。

这种失败的后果有三层。第一层，它直接把问对短路了：读者读到一个“已经是我的故事”的判断，只能核对真假，不会去讲自己的故事。第二层，如果读者恰好有一个相似的学生，他可能会被这个编出来的故事带偏，用 Claude 的版本覆盖自己的记忆，最后在问对里说出的是一个被暗示过的答案。第三层，最严重的是，如果读者没有察觉，这个编出来的事会一路进到子本里，子本上写着“阳老师曾经……”，而阳老师从未经历过。这样的书，可追溯率看似很高，实际上追溯到的是 Claude 自己。就像有人替你写回忆录，写得声情并茂，可里

面那个你从没去过的城市、从没见过的人，一旦白纸黑字印出来，连你自己都会开始怀疑是不是真的发生过。

修补办法是一条硬规矩：具体判断里只出现读者行当里的一类人、一类事，不出现具体的某个人、某件事；凡是“阳老师班上”“阳老师曾经”“那一次”这样的写法，在工序二一律不许出现。具体判断可以说“一个勤奋却成绩不涨的学生”，不可以说“阳老师班上那个勤奋的女生”。某个人、某件事，要留到读者在问对里自己说出来。工序二写的是判断，判断说的是“多半会这样”，事实说的是“那一次就是这样”，两者不能混。

（三）离开母本：把判断写成一条好建议

第三种失败是离开母本。它的样子是具体判断写得很贴读者、很有锋口，读者也很愿意讨论，可它追不回母本的任何一条抽象判断，或者只追得回一个模糊的大意。比如把 A9 应用成：“好老师要相信每个孩子都会开窍，只是时间早晚。”这句话很温暖，阳老师能想起场景，也能反驳，可它把 A9 的承重点——回写，即开窍之后回头重置了生成它的条件——整个丢掉了，换成了一句教育界的常见信念。它不再是母本的判断落在阳老师身上，而是 Claude 借着母本的名义说了一句自己的话。

这种失败最隐蔽，因为它往往发生在 Claude 太想贴近读者的时候。为了让读者“立刻想起一个场景”、为了让判断“有温度”，Claude 会不自觉地向读者行当里的流行说法靠拢，而流行说法通常有自己的走向，和母本的判断未必一致。好比一个厨师去别人家教一道菜，看这家人口味偏甜，就一点点多放糖，到最后那道菜已经不是原来那道菜了，家里人吃得很高兴，可它已经和原来的菜谱没有关系。子本若是用这种判断搭起来，读者会觉得这本书很懂自己，可母本的判断已经不在里面了，子本也就退化成一本“顺着读者说话”的书，失去了母本那一份与读者现实相撞的力量。

修补办法是坚持第五个动作里那句话：“这个具体判断保住了抽象判断的哪一个承重点？”写不出这句话的，要退回第一个动作，重新读抽象判断。另有一个检验：把具体判断给一个只读过母本、不认识读者的人看，问他“这是从母本哪一条来的”。如果他认不出，或者认成了别的条，这个具体判断很可能已经离开了母本。

（四）本章主张的边界与失败条件

本章的主张可以归结为四条：抽象判断不能直接拿去问读者，必须先应用成具体判断；应用是理与读者现实相遇时的一次发生，可以按五个动作照着做；模糊画像只指方向、不替读者回答；具体判断要同时满足落点、锋口、来路三条标准。这些主张都是工作方法上的主张，是从子本试做中提炼出来的做法，依据的阳老师案例是构想示例，只作说明，不作调查结果。按照证据责任的要求，下面写明在什么情况下这些说法应当修改或撤回。

第一，如果在多个子本的试做中发现，把抽象判断直接改写成问题（跳过具体判断这一层），读者在问对中给出的答案，与经过具体判断再出问题所得的答案，在可追溯率和变体数量上没有可辨认的差别，那么“中间必须多一层具体判断”的主张就应当撤回，工序二可以并入工序三。第二，如果读者普遍反映，具体判断的锋口让他们感到被冒犯或被评判，以致在问对中防御性地作答，那么“敢下'多半"十有八九'这样的结论”的写法就要修改，锋口的分寸要重新定。第三，如果发现模糊画像在实际操作中总是不够用、每个读者都要补问很多轮，那么“画像只指方向、够用就停”的设计就要修改，画像的问项需要重新设计。第四，如果发现同一个读者、同一份画像，由不同的执行者做工序二，得出的九个具体判断落点差异极大、而这些差异在问对后都没有留下痕迹，那就说明工序二对最终子本的影响有限，本章对它的重视程度应当下调。

还有一条边界要说明。本章讲的应用，只在母本确有可应用的承重判断时成立。如果一本母本本身只有描述、没有判断，或者它的判断与读者的现实毫无交集——比如一本讲古代天文历法的专著，遇到一位只想解决家庭矛盾的读者——工序二就没有用武之地，硬做出来的具体判断只会是牵强的比附。在这种情况下，正确的做法是承认这本母本不适合为这位读者打造子本，而不是靠工序二的技巧去弥合。SDE 自身的检验口径也提醒：如果一个 SDE 式的应用和普通常识给出的结论相同，就承认它的增量有限；工序二的价值，要在具体判断引出了常识引不出的读者经验时，才算成立。

◆ 七、本章小结

本章讲的是子本六道工序中的第二道：把九个核心抽象判断应用成九个具体判断。起点是一个朴素的观察——抽象判断原样端给读者，读者只能点头；改成问题去问，读者要么答不出，要么背出术语。母本的判断与读者的经验之间缺了一层，这一层就是具体判断：它仍然是一个判断，有锋口、敢下结论；它落在读者现实里一类确定的场景上；它能追回母本的某一条抽象判断。这一层由 Claude 来做，做法可以概括为五个动作：读出承重点，在画像里找落点，换成读者世界里的东西，写成一句可以被反驳的断言，检验并标注来路。

本章还划清了两条界线。一条是画像与答案的界线：模糊画像只指方向和落点，不替读者回答任何问题；画像不足时宁可补问，不可猜；补问只问方向，不问经历。另一条是判断与事实的界线：具体判断说的是“一类人、一类事多半会这样”，不说“阳老师的那个学生就是这样”；读者没有说过的事，工序二一律不写。这两条界线守住了，后面问对里读者的 D 与 E 才有显露的位置，子本才可能真的是“我的书”。阳老师的九个具体判断 C1 到 C9 已逐条讲过，其中 C8 写出了“他自己看得见”这一笔，才让阳老师有了说出“是同伴替他显露出来

的”这个变体的地方——一个具体判断写得好不好，最终就看它能不能让读者说出这样一句母本没有说过的话。

工序二的三种失败——过度具体、替读者编事实、离开母本——分别从落点、事实、来路三个方向越界，它们都不当场报错，所以要在第五个动作里逐条核对。三种失败里，替读者编事实最危险，因为它一旦漏过去，会一路进到子本里，让一本看似可追溯的书追溯到的其实是 Claude 自己。本章也写明了自己的边界与撤回条件：如果多出的这一层在问对结果上显不出可辨认的差别，它就应当被并掉；如果母本本身没有可应用的承重判断，工序二也不应当靠技巧去硬做。

九个具体判断定下来以后，工序二的产出就交到工序三手里。具体判断是对读者下的判断，可子本需要的不是 Claude 的判断，而是读者自己生成这个判断的那份 D 与 E。怎样为每一个具体判断配一问，让读者在问对里把生成它的 D 与 E 一次说出来，而不是拆成格子分别去填；三种判断各该怎样问；读者答“没有”或“不对”时又怎么算——这些是第六章要讲的事。

◆

06

第6章

工序三：子本九问

老中医看病，有一种问法很少出错。病人进门说“我胃不好”，他不接着问“你同不同意你是脾胃虚寒”，也不递过去一张表让病人分别勾选“饮食习惯”“作息规律”“情绪状态”。他只问一句：“最近一回疼，是哪天？那天吃了什么，在干什么，疼起来是什么样？”病人一开口讲那一回，吃的是凉的还是辣的、那几天是不是在赶工、疼是饭前还是饭后，全都一起出来了。医生要的从来不是病人对一个结论的态度，而是那个结论在病人身上是怎么长出来的；而长出来的过程，只有在一件具体的事里才找得到。

工序三要做的，就是这样一种问法。到了这一步，Claude 手里已经有了九个具体判断（第五章），它们已经落到读者所在的现实里，读者一看就能想起一个场景，也能拿自己的经验去反驳。可具体判断仍然是“判断”：它是一个已经显露出来的 S，是别人替读者说出的一句话。读者对它最省力的反应，依然是点头或摇头。工序三要把每一个具体判断再推一步，推成一个问题；这个问题不问读者同不同意，而是追问：在你的生活里，生成这个判断的 D 与 E 是什么？九个判断配九问，合称“子本九问”。本章先讲九问到底在问什么，再讲为什么必须用一件事一次问出 D 与 E、不能拆成格子；接着讲方程、路径、动力三种判断各自的问法，讲读者答“没有”或“不对”时我们得到了什么；然后把阳老师的九问逐条摊开，说明每一问追的是哪个判断的 D 与 E、为什么这样措辞、阳老师可能从哪些方向作答；最后立下问法的规矩，附一份九问出题模板的说明，并写明本章主张在什么情况下应当修改或撤回。

◆ 一、九问问什么：生成 S 的 D 与 E

（一）判断是一个结算点，不是一个起点

按 123原理，S 不是自己先动起来的东西，它是 D 与 E 之间的矛盾累积到一定程度后被逼出来的结算点。一个判断也是这样。母本里的一句承重判断，背后是作者多年的比较、修正、收敛（D），和他所浸泡的学科土壤、案例、经历（E）；这两者之间的张力逼出了那句话，那句话才得以显露。读者读到这句话时，看到的只是结算单，看不到结算的过程。所以一本书无论写得多透，读者从中拿走的往往只是一组结论；结论可以背，可以引用，却很难在读者自己的生活里再生一次根。

打个比方。邻居家的老太太腌的萝卜特别脆，你问她诀窍，她说“盐要少，坛子要干”。这句话就是一个 S。你照着做，十回有八回不脆，因为她没说出来的东西太多：她家坛子放在北窗下的阴凉处，她用的是自家地里霜后才拔的萝卜，她晾萝卜晾到什么程度凭的是手捏的感觉——这些是她的 E；她这些年腌坏过几坛、每坏一次改了哪一步，这是她的 D。“盐要少，坛子要干”是从这些东西里结算出来的。你若想在自家厨房里也腌出脆萝卜，光拿走那句话不够，你得在自己的坛子、自己的萝卜、自己的几次失败里，把那句话重新结算一次。

子本要做的正是后一件事。母本给出判断，子本找回生成这些判断的 D 与 E——不是找回母本作者的 D 与 E，而是找出读者自己生活里本就存在、却从没被这样看过的那一份 D 与 E，让母本的判断沿着它们在读者身上重新发生。九问就是把这一份 D 与 E 从读者的经历里引出来的工具。它站在第五章的九个具体判断之后、第七章的问对之前，是整条工序里第一次把话语权交给读者的地方。

（二）E-D-S 反着走一遍

第三章讲过，子本的读法是发生学的读法：同一个 S 从你的土里再长一遍。若用六路径的语言说，母本写作时，作者大体是在 E→D→S 的次序上推进的：先有厚底料，再走比较与修正的链条，结论最后到场。子本九问做的是反向追溯：从已经到场的结论 S 出发，问它在读者那里是从哪一段 D 上走出来的，又扎在哪一片 E 里。这里所说的“反着走”，不是说三维有固定先后，而是说提问的次序与母本成书的次序相反：母本把结论放在最后，九问把结论放在最前，然后往回追。

这有点像侦探复盘。一桩案子破了，结论是“管家干的”，这是 S。高明的复盘不会停在“你同不同意是管家干的”，而是倒着问：这个结论是靠哪几步推理走到的（D），那几步推理又依赖了哪些现场的物证与人物关系（E）。复盘的价值不在于再确认一遍结论，而在于让听的人看清结论是怎样长出来的；看清了，换一个现场他也能自己推。九问对读者也是这样：读者不是来确认母本的结论，而是来看清这个结论若在自己身上成立，是由哪些具体的东西撑着的。

需要说清的是，九问追问的 D 与 E 属于读者，而读者的 D 与 E 常常包着另一层 D 与 E。阳老师是教师，他的判断大多关于学生；问他“那个孩子当时怎样做题、在什么样的作业里”，问出来的既是孩子的 D 与 E，也是阳老师看孩子时的 D（他想让孩子变成什么样、他拿什么去比）和他身处的 E（他的班、他的学校的评价方式、他十六年攒下的眼光）。九问不必把这两层分开。读者讲一个孩子的事，他自己的目的与处境会一并显露；子本最终写的是“他的”书，也正需要这两层缠在一起的样子。

（三）问“同不同意”与问“怎么生成”

为什么不直接问读者同不同意？因为同意与否只给出一个比特的信息，而且这个比特往往不可靠。人对一个说得在理的句子，天然倾向于点头；第五章说过，抽象判断拿去问，读者只能点头；具体判断稍好一些，但只要问法是“你认

为这个说法对吗”，读者仍然多半点头，偶尔摇头，却讲不出点头或摇头的根据。我们得到的是一张态度表，不是一份生成史。

装修时常见这样的情形。设计师拿出效果图问业主：“这个开放式厨房您觉得怎么样？”业主说“挺好的”。三个月后住进去，油烟满屋，才发现自己家天天爆炒辣椒。设计师若换一个问法——“您家平时最常做的三道菜是什么，最近一顿饭是怎么做的”——业主一讲，爆炒、大火、抽油烟机开到最大，都出来了，开放式厨房合不合适，不用业主表态，答案已经在他讲的那顿饭里。前一个问法问的是对结论的态度，后一个问法问的是生成结论的条件。九问要的是后一种。

所以九问的每一问，在功能上都是一个“取样器”：它从读者的经历里取出一段，取出来的这一段里同时含有读者的目的、尝试、比较（D）和读者所处的环境、条件、积累（E），而这一段经历本身就是某个判断在读者生活里的一次显露（或一次落空）。工序五打造子本大纲时，Claude 不再从母本的章序出发，而是从这九段取样里看出读者的 D 与 E 是什么样子，再决定子本的章该怎么排、往哪里走。九问取样取得好不好，直接决定了子本是重写还是翻译。

◆ 二、一件事一次问出：不拆格

（一）拆格为什么失败

最容易想到的做法，是把 D 与 E 拆成两个格子：先问“你的目的是什么”，再问“你的处境是什么”。这看起来很有条理，表格也好设计，可它几乎必然失败。原因有三层。第一层，人在被直接问“你的目的是什么”时，给出的是一个被整理过的、体面的目的，往往是口号，而不是那一刻真实在推着他走的东西。第二层，人在被直接问“你的处境是什么”时，给出的是一张泛泛的清单——“学校重视成绩”“班级人数多”“家长焦虑”——这些都不错，却和任何

一位老师的回答没有区别。第三层，也是最要命的一层：拆开问之后，D 与 E 之间的那道张力丢了，而 123原理说得明白，驱动 S 的恰恰是这道张力。两个格子各填得再满，格子之间的那根线没了，子本就只剩一堆材料。

带孩子的人都有体会。孩子放学回来，你问“今天开心吗”，他说“还行”；你问“今天学了什么”，他说“忘了”。可你若问“今天中午谁跟你坐一桌，你们吃饭时聊了什么”，他可能一下子讲十分钟：谁抢了谁的鸡腿，谁说下午考试他没复习，他自己其实也有点慌。开心不开心、学了什么、在意什么，全在这一顿午饭里。拆成格子问，孩子交出的是格子要的形状；落到一件事上问，孩子交出的是他真实的一天。读者面对九问时也是这样，他是成年人，有能力把格子填得很漂亮，但漂亮的格子恰恰是最不能用的材料。

本书把“不把 D 与 E 拆成两个格子让读者分别填”列为三条禁令之一，理由就在这里。这条禁令不是说 D 与 E 不能分别识别——工序五读 PDF 时，Claude 要从读者的回答里把 D 与 E 分别读出来，第七章会讲怎样读——而是说分别识别是 Claude 读答案时的工作，不是读者答题时的负担。读者只管讲一件事，拆分的事交给后面的工序。

（二）一件事里，D 与 E 本来就缠在一起

为什么一件事能一次问出 D 与 E？因为在任何真实发生的事情里，D 与 E 从来没有分开过。三大方程讲的就是这个：S、D、E 在同一次发生中同时互生。一个人做一件事，他想要什么、他试了几种办法、他拿什么作比较，这些是 D；他在哪里做、手边有什么、身边有谁、过去积下了什么，这些是 E。它们不是先后摆好再拼起来的，而是在那件事里一起出现的。讲一件事，就是把这一团缠绕原样带出来。

学车可以作例子。教练问你“你倒车入库为什么老压线”，你可能说“我方向打晚了”。可教练若让你把刚才那一把从头讲一遍——“我看到后视镜里的线到了车门把手，就开始打方向，打到一半发现左边那辆车停得太近，有点慌，就松了一点”——那么你想做什么（按点打方向）、你凭什么判断时机（后视镜里的线）、你身边的条件（左边那辆车）、你的情绪（慌），全都在这一句里。教练要找的那个卡点，不是你的“目的”出了错，也不是“环境”出了错，而是那一刻目的与环境顶上了：你按点打方向的计划，撞上了旁边那辆车带来的不安。这道顶撞，就是 D 与 E 之间的矛盾；它只在那一把车里，不在任何一个格子里。

所以九问的第一条设计原则是：每一问都要锚在一件具体的事上。“有没有一个……”“回想一次……”“有没有一次……”，这些开头不是客套，而是锚。锚下去之后，问题的后半段再引读者把这件事讲开：那时候是什么样的、卡在哪一步、什么变了、你当时想要什么。读者只要愿意讲那件事，D 与 E 就会以它们本来的缠绕方式一起出来。

（三）抓手：一个人、一个时刻、一个转折

一件事要能问出东西，最好有三个抓手：一个具体的人，一个具体的时刻，一个具体的转折。具体的人，让读者从“一般学生”落到“那个孩子”；具体的时刻，让读者从“平时”落到“那一次”；具体的转折，让读者有理由把前后两段都讲出来——变之前怎样、变之后怎样、中间发生了什么。三个抓手不必每问都齐全，但至少要有一个，否则问题会滑回泛泛之谈。

看病时，“你平时睡眠怎么样”是没有抓手的问题，病人只会说“不太好”；“昨天晚上几点躺下、几点睡着、半夜醒了几次、醒来在想什么”是有抓手的问题，病人讲出来的东西医生能用。买菜也是这样：问菜摊老板“你的菜新鲜吗”，他当然说新鲜；问他“这捆青菜是今天几点从哪里拉来的”，他一回

答，新鲜与否你自己就有数了。九问里的“后来变了”“突然下滑”“偏偏失灵”“卡在哪一步”“开窍之后”，都是转折；“那个孩子”“那堂课”“最近一次作业”，都是人和时刻。有了这些抓手，读者想敷衍都难，因为他一旦开始讲那一次，细节会自己往外冒。

还有一点要说明：一件事一次问出，不等于一问只能问一句话。阳老师的 Q1 有三个小句，Q2 有三个小句，但它们都围着同一件事转，是同一个取样器的三道刻度，而不是三个格子。判断标准很简单：把这几个小句拿掉锚点，单独拿出来还能不能问？如果“你当时想让他变成什么样”离开了“那个后来变了的孩子”就变成“你的教育目标是什么”，那它在 Q1 里就是刻度，不是格子；它之所以能问出真东西，全靠前面那个孩子撑着。

◆ 三、三种判断三种问法

（一）方程判断问构成

九个具体判断按方程、路径、动力三种眼光分成三组（第四章），三组判断说的是三种不同的事，问法也不能一样。方程判断回答“它是什么、由什么构成”，对应三大方程：S、D、E 互生，任何一维都离不开另外两维。阳老师的 C1、C2、C3 都属于这一组：C1 说“不爱学数学”是做题方式、作业评价环境、知识样子一起长成的；C2 说成绩下滑要先判卡在哪一维；C3 说教法没有高下，只有对不对得上对象。这一组判断的共同点是：它们在说一个东西的构成，说它是由哪几样东西缠在一起才成为现在这个样子的。

所以方程判断的问法是“问构成”：找一个读者亲眼见过的、这个东西真实成形（或真实改变）的案例，请他讲出当时那个东西是由哪些东西缠在一起的。问构成不是请读者列构成要素——那又回到格子——而是请读者讲一个具体对象的来龙，构成会在讲述里自己摆出来。就像问一个做了多年卤味的师傅“你这锅

老卤里有什么”，他只能说出八角桂皮；可你若问他“这锅卤是哪年起的，中间换过几回料，哪一回味道突然变了”，他讲着讲着，这锅卤真正的构成——香料、火候、每天卤进去的肉、那年夏天停电差点坏掉的那一回——就全出来了。

方程判断的问法还有一个讲究：最好让读者讲一个“变了”的对象。因为一个东西在静止时，它的构成是看不出来的，三条腿稳稳站着，你不知道哪条腿在承重；只有它变了，某一维先松动，其他两维跟着重新安顿，构成才显形。Q1 问“后来变了”的孩子，Q2 问“突然下滑”的学生，Q3 问“偏偏失灵”的教法，都是在找变动的那一刻。变动是构成的显影液。

（二）路径判断问次序

路径判断回答“它怎么走到这一步”，对应六路径：同样含有三维，区别在于从哪一维起手、按什么次序推进。阳老师的 C4、C5、C6 属于这一组：C4 说理解一个学生要先跟序列（D→S→E），C5 说教系统性思考要先看卡点、再调条件、后成新构（D→E→S），C6 说教建模要先明靶子、再盘家底、后定讲法（S→E→D）。这一组判断不在说“是什么”，而在说“先做什么、后做什么”；它们的承重点是次序。

所以路径判断的问法是“问次序”：请读者回想一个过程，讲出这个过程里先发生了什么、后发生了什么，卡在哪一步，哪一步是事先没想到的。问次序的要害是把读者带回过程内部，让他按时间顺着讲，而不是让他事后总结一个“方法”。人事后总结的方法，常常是被整理过的、更合理的次序；而真实的次序往往乱一些，有回头，有跳步，有意外。母本的路径判断能不能在读者身上成立，恰恰要看真实的次序，而不是被整理过的次序。

做饭的人都懂这个。你问一位家常菜做得好的阿姨“红烧肉怎么做”，她会给你一个标准流程：焯水、炒糖色、下肉、加料、焖。可你若站在她旁边看她做

一回，你会发现她焯水时就把姜葱下了，糖色是用冰糖在肉出的油里慢慢熬的，焖到一半尝了一口又补了一勺老抽。真实的次序与讲出来的次序不一样，而让红烧肉好吃的，偏偏是那些不在标准流程里的先后。所以路径判断的九问，措辞上多用“从头到尾”“那一步”“中间”“才”这些词，它们把读者钉在过程的时间轴上。

（三）动力判断问点火

动力判断回答“它为什么会动、靠什么点火”，对应123原理：D与E的矛盾驱动S改变，S的改变回写、重置D与E。阳老师的C7、C8、C9属于这一组：C7说勤奋却不涨分多半是起点错了，C8说学习动力是在想要的样子和眼前处境之间出现一道看得见的差距时被逼出来的，C9说真正的开窍要回头改做下一道题的方式。这一组判断说的是动与不动、为什么动、动了以后能不能留住。

所以动力判断的问法是“问点火”：请读者回想一个“动起来”（或者“该动而没动”“动了又退回去”）的时刻，讲出在那之前积着什么、是什么让它着了、着了以后又改了什么。问点火要问到三处：点火前的那道张力（想要什么、眼前是什么）、点火的那一下（看见了什么、谁让他看见的）、点火之后的回写（改了什么、留住了没有）。123原理里最容易被漏掉的是回写，所以动力判断的九问尤其要在措辞里给回写留位置，不然读者讲到“他开窍了”就停，那正是“结构改变了”之后便收笔的老毛病。

生炉子的人最明白点火是怎么回事。柴放好了，火柴划着了，可炉子不一定着；着不着，要看柴和风之间有没有那道“差”——柴太湿不行，风太大不行，炉膛里要有一股往上抽的劲。等火着起来，会生炉子的人还要做一件事：把炉门关小一点，加两块大柴，让火稳下来，第二天早上还有底火。前面那道“差”是D与E的矛盾，着起来是S的改变，关炉门、加大柴、留底火就是回写。问一个

生炉子的人“那天火是怎么着起来的”，若只问到“着了”为止，就漏了最要紧的那半截——他是怎样让第二天还能着的。

（四）三种问法为什么不能混用

三种问法各管一类判断，用错了会出什么事？用“问构成”去问路径判断，读者会讲出一个东西由哪些东西组成，却讲不出先后，C5 要的“先卡住、再调条件、后连成线”就落空了。用“问次序”去问方程判断，读者会讲出一串步骤，却看不出这些步骤背后是哪几维缠在一起，C1 要的“三样东西一起长成”就被拆成了一条流水线。用“问点火”去问方程判断，读者会讲出一个转变的瞬间，但构成本身没有被看见；用“问构成”去问动力判断，读者会讲出一个人当时有哪些条件，却说不清是什么让他动起来的。

这就像去医院挂号挂错了科。骨科医生看胃病不是不认真，他会认认真真地问你骨头的事，可你的病不在那里。问法与判断错配，读者也不是不认真答，他会认认真真地答一个与判断无关的问题，答得越细，离那个判断越远。这是第四章 A7 那条判断在出题环节的翻版：起点错了不报错，勤奋会变成错误的放大器。出题人选错了问法，读者越认真，取回来的样本越偏。

当然，三种问法的边界不是一刀切的。一个读者回答“问构成”的问题时，难免讲出一些次序；回答“问点火”的问题时，难免讲出一些构成。这没有关系，三维本来就互生，讲一件事不可能只露一维。三种问法规定的是问题的“主导取向”，也就是问题首先把读者的注意力引向哪里，而不是禁止读者说出别的东西。读者多说出来的部分，工序五都能用；怕的只是问题本身把读者引错了方向。

◆ 四、“没有”与“不对”也是答案

（一）“没有”：指出子本要补的地方

九问的每一问都以一件事开头：“有没有一个……”“有没有一次……”。读者完全可能答“没有”。比如问“你有没有陪一个学生把一次作业从头到尾走过一遍”，一位很忙的老师可能老实地说：“没有，我从来没这么做过。”出题的人很容易把这当成失败：这一问白问了，没取到样本。其实不然。“没有”本身是一份很重的样本，它告诉我们：在这位读者的生活里，母本的这条判断还没有长出土壤。这一维在他那里是空的。

装修验收时，监理拿着清单一项项问：“卫生间做了闭水试验没有？”工人说“没有”。这个“没有”比任何“做了”都值钱，因为它准确地指出了一处隐患，指出了接下来该补的工序。子本也是这样。读者答“没有”的那一问，对应到子本里，就是那一章不能只讲“你已经经历过的事”，而要讲“这件事你还没有经历过，它若发生，可能是什么样子；你可以从哪里开始让它发生”。在翻译式子本里，所有章都是现成的，母本有一章就换一章的案例；在子本里，“没有”会让某一章的性质改变——从回顾变为筹划，从对照变为补课。这正是子本章的走向与母本不同的一个来源。

不过，“没有”要和“想不起来”分开。读者说“没有”，可能是真没有，也可能是一时没想起来，或者那件事他经历过，却从没用这个角度看过，所以对问题里的说法对不上号。这一层分辨不归九问管，归问对：ChatSDE 在陪问时，可以换一个说法、换一个时段、换一个对象再请读者回想一次（第七章）。九问能做的，是在措辞上尽量降低“想不起来”的概率——用读者熟悉的词，锚在读者天天发生的事上——让“没有”尽可能是真的“没有”。

（二）“不对”：变体可能从这里长出来

另一种情况是，读者讲了一件事，讲完却说：“我觉得这条判断在我这里不对。”或者他嘴上没说不对，可他讲的事情显露出来的东西，和判断说的不一样。这种时候，出题人最不该做的，是把读者往判断上拉：“您再想想，是不是

其实也是这样？”那就成了暗示答案，第六节要专门说这条规矩。“不对”要被原样接住，因为它可能是变体的种子：读者在问对中生成的、与母本判断不同的判断。

阳老师回答 Q8 时就出现了这样的情形。C8 说学习动力是在学生想要的样子和眼前处境之间出现一道“他自己看得见”的差距时被逼出来的。阳老师讲他班上真正动起来的那几个孩子，却说那道差距往往不是孩子自己看见的，而是同桌先做出来了，他才看见自己和想要的样子之间隔着什么。由此生成的变体判断是：“学习动力的那道差距，常常是同伴替他显露出来的。”母本 A8 没有讲到“由谁让差距显露”这一层。这个变体不是对 A8 的推翻——差距仍然是点火的地方——而是在 A8 留下的缺口上长出了一层母本没写的东西。

学做菜的人有时也会碰到这种事。师傅说“炒青菜要大火快炒”，徒弟回家照做，发现自家煤气灶火力小，大火快炒反而炒得半生不熟，后来摸索出先焯一下再下锅快炒，效果最好。徒弟回来跟师傅说“在我家不对”，好师傅不会说“那是你火候没掌握”，而会问“你家灶是什么样的”——然后在自己的菜谱上添一条：“家用小灶可先焯后炒”。这一条就是回流。读者的“不对”不是对母本的冒犯，而是母本的判断碰上一个具体的人的 D 与 E 时，被逼出的新显露。这正是123原理在子本里运转的样子（第三章）：读者的 D 与 E 与母本判断之间有张力，张力逼出一个新的 S，这个新 S 回写给母本。

（三）有效答案的三种形态

把上面两点合起来，读者对九问的回答有三种有效形态。第一种是“有，而且对得上”：读者讲出一件事，这件事印证了判断，同时把判断在他那里的具体构成、次序或点火方式讲了出来。这是最常见的形态，它给子本那一章提供了从读者的事起笔的材料。第二种是“没有”：读者的生活里还没有这件事，子本那一章要补。第三种是“有，但不对”：读者讲出一件事，这件事与判断有出入，

子本那一章要写差异专节「在我这里不一样」，变体回流登记给母本。三种形态都有用，没有一种是废答案。

真正的废答案只有两种。一种是“态度答案”：读者只说“我同意”“说得对”“很有道理”，不讲事。另一种是“格子答案”：读者把问题拆开，分别交出一个目的、一个处境，彼此没有联系。这两种答案的出现，通常不是读者的问题，而是问题本身没出好——要么没有锚在一件事上，要么锚点太虚，让读者找不到可讲的事。所以出题人检查九问时，要设想读者最可能交出什么样的答案；若设想下来，读者最自然的反应是表态或填格子，那这一问就要重出。

这有点像体检。体检的价值不在于每一项都“正常”，而在于每一项都“有读数”。血糖正常是读数，偏高也是读数，某一项没做、空着，本身也是一条要补的信息。真正没用的是化验单上写“患者自述感觉良好”——那不是读数，是态度。九问要的是读数，正常、偏离、空缺都是读数，唯独态度不是。

◆ 五、阳老师的九问

（一）出题前的准备：从具体判断到问题

下面把阳老师的九问逐条摊开。先交代一句：九问是工序三的产出，由 Claude 出题，出题依据只有两样——第五章的九个具体判断 C1—C9，以及阳老师的 SDE 模糊画像。画像告诉我们，阳老师从事基础教育十六年，教数学，做过课程研发和学校管理，有哲学基础，最关心学生的学习动力从哪里来、学生怎样学会系统性思考。画像在这里的用处，和在工序二一样只是指方向：它让问题的锚点落在阳老师天天打交道的东西上——学生、作业、课堂、评价——而不是落在他不熟悉的领域。画像不替阳老师回答任何一问，九问里也不出现任何“据您的画像，您应该……”之类的话。

下文每一问都按同一个次序展开：它追的是哪个具体判断、用的是哪种问法、问的是哪一份 D 与 E，为什么这样措辞，以及阳老师可能从哪几个方向作答。需要特别说明的是，“可能从哪几个方向作答”只是出题人在出题时做的推演，用来检验这一问能不能取到样本；它们不是阳老师的回答，更不能写进子本。阳老师真实的回答在问对里产生，记录在九个 PDF 里（第七章）。唯一的例外是 Q8 的变体，那是全书统一使用的构想示例，本章照全书统一的设定引用。

（二）方程判断三问：Q1、Q2、Q3

> **Q1（C1）　你班上有没有一个“不爱学数学”的孩子，后来变了？他变之前，你看到他每天是怎样做题的、在什么样的作业和评价里？你当时想让他变成什么样？**

Q1 追的是 C1：“不爱学数学”从来不只是态度问题，它是做题方式、作业与评价环境、已有知识的样子一起长成的。这是一个方程判断，用的是问构成的问法。问题锚在“一个后来变了的孩子”上，因为变动是构成的显影液：只有这个孩子变了，阳老师才有机会回头看清，原先那个“不爱学”是由哪几样东西撑着的。第二个小句里，“每天是怎样做题的”对着做题方式，“在什么样的作业和评价里”对着环境，这两处在孩子身上缠在一起，阳老师讲一个孩子的日常时会一起讲出来，不必分开回答。第三个小句“你当时想让他变成什么样”，问的是阳老师自己的 D——他当时拿什么作靶子去看这个孩子。它离开了这个孩子就会变成“你的教育目标是什么”这种口号题，挂在这个孩子身上，它才问得出真东西。

阳老师可能从几个方向作答。他可能想起一个孩子，原先作业总是抄答案，后来换了一种作业形式就慢慢肯自己算了，那么构成里起作用的就是评价环境；

他也可能想起一个孩子，原先一碰分数就躲，后来补上了某个知识缺口才不躲了，那么起作用的是知识的样子。若阳老师说“我班上不爱学数学的孩子很多，可我想不起哪个真变了”，那就是“没有”：子本对应的那一章，就要从“还没变过的那个孩子”写起，讲构成怎样看、从哪一维松动。无论哪个方向，子本那一章都不会照搬母本 A1 的论证次序，而是从阳老师讲出的那个孩子起笔。

> **Q2（C2）　回想一个成绩突然下滑的学生。你第一次发现时，你最先判断他“出了什么问题”？后来证明你判对了还是判错了？**

Q2 追的是 C2：同样是成绩下滑，有的孩子吃紧在方法，有的吃紧在家里的环境，有的吃紧在知识结构的缺口，老师第一眼要判的是孩子卡在哪一维。这也是方程判断，但它的承重点是“任务DNA”，即这个问题最吃紧的那一维。所以 Q2 不问孩子，先问阳老师的第一判断：他第一眼判的是哪一维。这一问取的是阳老师自己看问题的 D——他习惯先往哪里看——以及这个习惯撞上真实情况时的结果。“后来证明你判对了还是判错了”这一句很要紧，它让阳老师把前后两段都讲出来，判断与实情之间的那道差就在其中。

为什么不直接问“你认为成绩下滑通常有哪几类原因”？因为那样阳老师会给出一份分类，这份分类大概和 C2 差不多，问了等于没问。Q2 用“突然下滑”做转折，用“第一次发现时”做时刻，让阳老师回到当时那一眼。做过多年教学管理的人，第一眼往往有很强的惯性；若阳老师讲出来的是“我最先以为是他不用功，后来才发现是家里出了事”，那么他的第一判断在 D 上，实情在 E 上，C2 在他这里就有了一个真实的错位样本。若他说“我第一眼就判对了”，那同样是好样本：子本那一章可以写他凭什么第一眼判对——这份眼光是怎样攒出来的。

> **Q3（C3） 有没有一次，你用自己最拿手的教法，偏偏在某个学生身上失灵了？那个学生是什么样的，那堂课是怎样的？**

Q3 追的是 C3：讲授和探究没有高下，用错对象才是问题。方程判断，问构成，但它问的是“不匹配”的构成——一种教法和一个学生合不上，是由什么构成的。问题的锚点是“最拿手的教法”和“偏偏失灵”。之所以选最拿手的，是因为对于一个教了十六年书的老师，最拿手的教法几乎是他身上沉淀最厚的那一层 E；它失灵的那一次，正是这一层 E 与某个学生的处境顶上的时刻。“偏偏”两个字也有讲究：它把这件事标成一个意外，读者讲意外时会自然讲出“本来以为”和“结果却”，判断的两边都出来了。

“那个学生是什么样的，那堂课是怎样的”这两个小句，一个对着学生，一个对着场景，阳老师会把它们讲成同一件事：某堂课上，某个孩子，对着他最拿手的那一套，没有反应或者反而退缩了。阳老师可能想起一个擅长自己琢磨的孩子，被他讲得太细反而没了兴趣；也可能想起一个基础薄的孩子，在他精心设计的探究课上不知所措。无论哪一种，C3 在阳老师这里的构成都会具体起来——不是“讲授与探究”这对抽象概念，而是“我的那一套”和“那个孩子”。若他说“我最拿手的教法从来没失灵过”，这个“没有”也值得记下：它可能说明他的拿手教法覆盖面宽，也可能说明他还没遇到那个让它失灵的孩子，问对时 ChatSDE 可以帮他分辨。

（三）路径判断三问：Q4、Q5、Q6

> **Q4（C4） 你有没有陪一个学生把一次作业从头到尾走过一遍？他卡在哪一步？那一步是你事先想得到的吗？**

Q4 追的是 C4：要弄清一个学生为什么学不进去，与其问他“你为什么不学”，不如陪他把最近一次做作业的全过程走一遍，卡点会自己露出来。这是一条 D→S→E 的路径判断：先跟序列，让模式自己显露。问次序的问法在这里最直接：问题本身就要求阳老师回到一个过程里，“从头到尾”是时间轴，“卡在哪一步”是过程中的位置。第三个小句“那一步是你事先想得到的吗”是 Q4 的关键，它取的是阳老师事先的预判与过程中实际显露之间的差。C4 的承重点正是“模式自己显露”，若卡点完全在老师意料之中，那么“自己显露”在这件事里就没有多出什么；若卡点出乎意料，那才是跟序列的价值所在。

Q4 是九问里最可能被答“没有”的一问。一位老师带一个班、管课程、管学校，陪一个学生从头到尾做一次作业，未必常有。若阳老师答“没有”，这一答就很有分量：它指出 C4 在阳老师那里还没有长出土壤，子本对应的那一章便不能写成“回顾你陪学生做作业的经历”，而要写成“如果你陪一个学生走一遍，你会看见什么、该怎样走”，那一章的走向从回顾变成筹划。若阳老师答“有”，他讲出来的卡点会是子本那一章最好的起笔——一个具体的孩子卡在一个具体的步骤上，这一步老师没想到。

> **Q5（C5） 你带过的学生里，谁是自己把零散的东西连成一张网的？中间他卡住过吗？是什么条件变了，他才连上的？**

Q5 追的是 C5：学生学会系统性思考，不是先教思维导图，而是先让他在一道题上卡住，再调他身边的条件，最后让他自己把零散的步骤连成线。这是一条 D→E→S 的路径判断：先看卡点，再调土壤，后成新构。三个小句恰好对应这条路径的三站：“中间他卡住过吗”对卡点，“是什么条件变了”对土壤，“他才连上的”对新构。但这三个小句不是三个格子，它们挂在同一个孩子身上，是同一段经历的三个时段；阳老师讲这个孩子怎样连上，自然会按时间顺着讲。

Q5 的锚点“自己把零散的东西连成一张网”是有意选的。阳老师的画像里，“学生怎样学会系统性思考”是他最关心的两件事之一；用“连成一张网”这样日常的说法，而不用“系统性思维”这样的术语，是为了让他想起一个具体的孩子，而不是想起一套理论。“是什么条件变了”这一句没有给出选项——没有说“是同伴、提示还是时间”——因为 C5 里列的那三样条件是工序二应用出来的，阳老师生活里起作用的条件未必是这三样。他可能说是换了座位，可能说是那段时间学校改了作业量，也可能说是那个孩子自己生了一场病、休息了两周回来就连上了。最后这种回答若出现，它对 C5 的“调条件”就是一个有意思的偏离：条件不是老师调的，是生活调的。

> **Q6（C6） 教一个抽象概念时，你有没有先把目标说成学生能看见的样子？用的是他们生活里的什么东西？效果怎样？**

Q6 追的是 C6：要让学生学会“用函数建模”，先把目标说成学生看得见的样子，再盘他手里已有的生活经验，最后才定讲法。这是一条 S→E→D 的路径判断：先明靶子，再盘家底，后定路线。Q6 的三个小句同样对着三站：“先把目标说成学生能看见的样子”对靶子，“用的是他们生活里的什么东西”对家底，“效果怎样”则把这条路线的结果问出来。注意 Q6 没有直接说“函数建模”，而是说“一个抽象概念”，这是有意放宽的：C6 用函数建模作例子，但它的承重点是 S→E→D 这个次序，阳老师若在别的概念上有更鲜明的经历，那份经历同样能取样。

“先”字是 Q6 里最重的一个字。它问的不是“你有没有用生活例子教抽象概念”——几乎每位数学老师都会说有——而是“你有没有先把目标说成看得见的样子”，即次序上是否先立了靶子。阳老师可能回答：他常用生活例子，但多半是讲完概念再举例，而不是先立靶子；这样的回答就把 C6 的次序与阳老师实

际的次序之间的差露了出来，子本那一章可以从这道差写起。他也可能讲出一次成功的经历，比如用某样学生天天见的东西先让他们看到“要算出的是什么”，再顺着他们的经验讲下去；那么那一章就从这次课起笔。“效果怎样”这一句给了阳老师说“效果不好”的余地，这也是一种有效答案。

（四）动力判断三问：Q7、Q8、Q9

> **Q7（C7） 有没有一个特别用功、成绩却不涨的学生？你后来发现他把力气用在哪儿了？**

Q7 追的是 C7：一个勤奋却成绩不涨的学生，多半是起点错了，他在一个不吃紧的地方拼命，越用功错得越牢。这是一个动力判断，承接母本 A7“起点错误代价最高而且不报错”。问点火的问法在这里有一个特别的形态：它问的是“该着而没着”——力气用了，火却没起来。“你后来发现他把力气用在哪儿了”这一句，取的是那个孩子勤奋的方向与真正吃紧之处之间的差，也就是 C7 所说的起点错位。“后来发现”四个字暗含一个转折：阳老师当时可能没看出来，是后来才看出来的；这一转折本身就是一份样本，说明起点错误确实“不报错”，连老师也要过一阵才看见。

Q7 只有两个小句，比别的问题短，因为它的锚点本身已经很强：一个“特别用功、成绩却不涨”的孩子，对任何一位老师都是印象深刻的。阳老师可能讲出一个整本整本刷题、却从不回头看错题的孩子；也可能讲出一个把课本背得滚瓜烂熟、却从来不动手算的孩子。他也可能说“我后来也没弄明白他的力气用在哪儿”——这是一个半截的答案，它告诉我们 C7 在阳老师这里有现象、没有诊断，子本那一章就要在诊断这一步上多下功夫。还有一种可能是阳老师说：那个孩子的问题不是起点错了，而是家里的事拖累了他。这便是一个“不对”，它提示 C7 那个“多半”在阳老师的经验里或许要打折扣，值得在问对里细问。

Q8（C8）　你见过哪个学生是“自己动起来”的？在那之前，他看见了什么、想要什么？是谁、是什么让他看见的？

Q8 追的是 C8：学习动力不是灌进去的，而是在学生想要的样子和他眼前的处境之间出现一道他自己看得见的差距时被逼出来的。这是九问里最贴近 123原理本义的一问：想要的样子是 D，眼前的处境是 E，两者之间那道差距就是 D 与 E 的矛盾，“自己动起来”是被这道矛盾逼出的 S 的改变。Q8 的三个小句对着点火的三处：“在那之前”是点火前，“他看见了什么、想要什么”是那道张力的两端，“是谁、是什么让他看见的”是点火的那一下。注意“他看见了什么、想要什么”被放在同一个小句里，而不是拆成两问——看见的和想要的，在那个孩子身上是一起出现的，拆开就丢了那道差。

“是谁、是什么让他看见的”这一句，是出题时特意留的口子。C8 说的是“他自己看得见”的差距，若出题人顺着 C8 的措辞去问“他是怎样自己看见那道差距的”，那就把答案的方向预先定死了。留下“是谁”这两个字，并不是暗示答案是某个人，而是不排除这种可能，让阳老师的经历有地方落脚。阳老师在这一问上的回答，正是全书统一使用的那个变体：他班上真正动起来的那几个孩子，那道差距往往不是自己看见的，而是同桌先做出来了，他才看见自己和想要的样子之间隔着什么。由此生成的变体判断是“学习动力的那道差距，常常是同伴替他显露出来的”。母本 A8 没有讲到“由谁让差距显露”这一层。按已定的处理办法，子本仍以 A8 为纲，第八问对应的那一章写差异专节「在我这里不一样」，变体回流登记给六路径母本；这一处理的全过程留到第七章演示。

这里要强调一点：变体之所以能长出来，不是因为 Q8 问得巧，而是因为 Q8 没有堵住它。一个问题若写成“你是否同意学生的动力来自他自己看见的差

距”，阳老师多半会点头，那个同桌的故事也许永远不会被讲出来。好的问题不制造变体，它只是不阻止变体。

> **Q9（C9） 有没有一个学生，开窍之后真的变了做事的方式，而不是过两周又退回去？是什么让他留住了那一次改变？**

Q9 追的是 C9：一个学生真正“开窍”，不是这道题会了，而是这次会了以后，他回头改了自己做下一道题的方式；没有回写的开窍，过两周就退回去。这是一个专门追问回写的动力判断，对应 123原理里的回写。Q9 的措辞把“开窍”和“留住”分开写，是有意让回写有位置：大多数人讲开窍，讲到“他会了”就停，那正是只讲 S 改变、漏掉回写的老毛病。“而不是过两周又退回去”这一句给了一个反面参照，让阳老师在回想时自觉地把“真的变了”和“一时会了”区分开。

“是什么让他留住了那一次改变”是 Q9 的核心。它取的是回写的条件——在阳老师的经验里，是什么让一次开窍沉淀成了新的底盘。阳老师可能说是那个孩子从此养成了做完题回头看的习惯，也可能说是他后来被安排去给别的同学讲题、讲着讲着就固定下来了，也可能说是家里人从那以后换了一种说话方式。这些回答指向的回写层次各不相同：有的回写到孩子自己的做事方式，有的回写到孩子所处的环境。阳老师也可能诚实地说“我见过很多开窍的，但都退回去了，没见过留住的”——这个“没有”对子本那一章意义重大：它说明在阳老师的教学生活里，回写恰恰是最稀缺的一环，那一章就该写成一份“怎样帮学生留住开窍”的筹划，而这可能正是阳老师最需要的一章。

（五）九问合起来看

九问逐条看完，合起来还有几处值得注意。第一，九问的长度不一，有的两个小句，有的三个，这不是随意的：锚点本身越强，需要的刻度越少；判断的承重点越多，需要的刻度越多。第二，九问的开头大多是“有没有”“回想”“你见过”，这是锚；中段大多是“那时”“中间”“在那之前”，这是时刻；结尾大多是“后来”“效果怎样”“留住”，这是转折之后。九问的骨架是一致的，但每一问的血肉都随所追的判断而变。第三，九问里没有一个 SDE 术语，没有“任务DNA”，没有“回写”，没有“D 与 E”；阳老师有哲学基础，未必看不懂这些词，可一旦词进入问题，他就会顺着词去答，答出来的是概念的复述，不是自己的事。

还有一处更容易被忽略：九问合起来，覆盖了阳老师生活的不同侧面。有的问学生的变化，有的问老师自己的第一判断，有的问他最拿手的教法，有的问他陪学生做作业的经历。这种覆盖不是为了面面俱到，而是因为九个具体判断本来就分落在不同的地方，每一问都要到它的判断所在的那块地上去取样。若九问全都在问“一个孩子的变化”，取回来的样本会集中在一处，工序五排子本大纲时就看不出阳老师的 D 与 E 的全貌。

◆ 六、问法的规矩

（一）够得着

第一条规矩是“够得着”：问题里的每一个锚点，都必须落在读者的生活里真实存在、他伸手就能摸到的地方。对阳老师，学生、作业、课堂、成绩、教法都是够得着的；若问“你在教育政策制定中如何处理……”，那就够不着了——他做过学校管理，却未必参与过政策制定，这一问只会逼出空话。够得着靠的是画像，这也是画像在工序三的唯一用处：它告诉出题人，这位读者的手能伸到哪

里。画像越模糊，出题人越要把锚点放在最日常、最不需要特殊经历的地方；宁可锚得普通一点，也不要锚到读者够不着的地方去。

这像给老人买手机。功能再多，老人够不着也没用；最好的手机是常用的几个按钮放在他拇指一按就到的位置。问题也是这样，锚点是问题的“按钮”，按得到，读者才会开口。够不着的问题会带来一种特殊的“没有”：不是读者生活里没有这件事，而是问题问到了他生活之外。这种“没有”是出题人的失误，不能当作子本要补的地方。所以检查九问时，要对每一问设想一下：读者若答“没有”，是因为他的生活里真没有，还是因为问题跑到他够不着的地方去了？若是后者，这一问要重出。

（二）答得出

第二条规矩是“答得出”：读者不需要查资料、不需要做统计、不需要先学一套理论，只凭记忆就能开口讲。九问里没有一问要求阳老师给出数字——“你班上有百分之几的学生……”——也没有一问要求他先界定概念——“你认为什么是系统性思考”。前一种要他去统计，后一种要他去下定义，都不是凭记忆讲一件事。答得出还意味着问题的颗粒要合适：太大，读者不知从何讲起；太小，读者讲两句就讲完了，取不到 D 与 E 的缠绕。

学车的教练有一句口头禅：“别问我开得怎么样，问我刚才那个弯哪里不对。”问“开得怎么样”太大，学员答不出；问“油门踩了几毫米”太小，学员也答不出；问“刚才那个弯哪里不对”，颗粒刚好，学员能讲出那个弯里他看了什么、做了什么、哪里慌了。九问的颗粒，大体都停在“一个人、一件事”的尺度上，这个尺度恰好是人的记忆最愿意保存、也最容易讲出来的尺度。人记不住“上学期的教学情况”，却记得“那个孩子那天把作业本摔在桌上”。

（三）不暗示答案

第三条规矩是“不暗示答案”，这一条最难守。九问是从具体判断出来的，出题人心里装着那个判断，很容易把它塞进问题里。比如出 Q8 时，若写成“你见过哪个学生是在看见自己的差距之后动起来的”，判断的内容就进了问题，阳老师只能在“自己看见差距”这个框里找例子，同桌的故事可能就被挤掉了。不暗示答案的要诀，是让问题只给锚点和方向，不给内容：问“在那之前他看见了什么”，不说他看见的是“差距”；问“是什么条件变了”，不说是“同伴、提示还是时间”。

医生问诊也忌讳暗示。“你是不是吃了辣的才疼”是暗示，病人顺口说“好像是”，医生就被自己带偏了；“疼之前那顿饭吃了什么”不是暗示，病人讲出来的才可信。暗示答案的问题有一种危险的效果：它会得到大量“对得上”的回答，看起来九问很成功，判断在读者身上处处成立；可这些成立是出题人制造的，不是读者生活里生长的。用这样的回答打造出来的子本，会比翻译式子本更隐蔽地重复母本——它表面上每一章都引用了读者的话，但读者的话是被问题牵着说出来的。所以，检查九问时最要警惕的不是读者答不出，而是读者答得太顺。

不暗示答案不等于不给方向。九问的每一问都有明确的方向：方程判断三问引向构成，路径判断三问引向次序，动力判断三问引向点火。方向是问法的事，内容是答案的事；问法可以定，答案不能定。Q8 问“是谁、是什么让他看见的”，方向是“让他看见的那个东西”，内容却完全空着，可以是人，可以是事，也可以是孩子自己。这就是方向与内容的分寸。

（四）不评判

第四条规矩是“不评判”：问题里不出现对读者做法的好坏判断，也不预设读者应当怎样做。“你有没有陪一个学生把一次作业从头到尾走过一遍”是不评判的；若写成“作为一名好老师，你是否曾经耐心地陪学生走完一次作业”，那

就评判了——“好老师”“耐心”把答“没有”变成了承认自己不好，读者要么硬找一个例子，要么含糊过去。不评判的问题，让“没有”和“有”一样体面，读者才敢说实话。

这像家里问孩子考试。问“这次是不是又没复习”，孩子只会辩解；问“考那道应用题的时候，你第一眼看到它是怎么想的”，孩子才会讲。评判一出现，回答就从讲事变成辩护。辩护里的 D 与 E 都是扭曲的：读者会把目的说得更高尚，把处境说得更艰难，以便为自己的做法开脱。九问取的样本要能如实反映读者的 D 与 E，就得先让读者不必为任何回答辩护。所以九问的措辞里，只有“有没有”“是什么”“怎样”，没有“应该”“是否做到”“好不好”。

（五）九问出题模板

把前面几节合起来，可以归纳出一个出题模板。它不是一张要逐格填写的表，而是一种出题的次序。第一步，读具体判断，认出它是哪一类：方程判断、路径判断还是动力判断。这一步决定问法的主导取向——问构成、问次序还是问点火。第二步，找出这个判断的承重点：方程判断的承重点是哪几样东西缠在一起，路径判断的承重点是哪一个次序，动力判断的承重点是哪一道张力、哪一下点火、哪一笔回写。承重点决定问题要在哪里放刻度。

第三步，选锚。锚是一件具体的事，最好带有一个人、一个时刻、一个转折，并且落在画像所示的读者够得着的地方。方程判断最好锚在一个“变了”的对象上，因为变动显出构成；路径判断最好锚在一个能从头讲到尾的过程上，因为过程显出次序；动力判断最好锚在一个“动起来”或“该动没动”或“动了又退”的时刻上，因为这些时刻显出点火与回写。第四步，围着锚放刻度：用一两个小句把读者引向承重点，每个小句都挂在锚上，离开锚就不成问题。刻度不宜多，两到三个为宜，多了就成了格子。

第五步，过四条规矩：够得着、答得出、不暗示答案、不评判。最后一步，做一次推演：设想读者最可能交出的答案，看它是事还是态度，是缠绕还是格子；再设想读者答“没有”、答“不对”时，这一问还有没有用。若推演下来，读者最自然的反应是点头，或是分别交出目的与处境，那就回到第三步重新选锚。推演只用来检验问题，推演出来的“可能答案”不得写入子本，也不得交给读者作参考。

拿 Q7 走一遍这个次序，模板的用法就清楚了。C7 说勤奋却不涨分多半是起点错了，第一步认出它是动力判断，问法取问点火；第二步找承重点，它的承重点不在“动起来”的那一下，而在“该着没着”：力气用了，方向与吃紧之处错开了。第三步选锚，最强的锚是一个“特别用功、成绩却不涨”的孩子，这样的孩子每位老师都记得，不需要特殊经历，够得着。第四步放刻度，只需要一个：“你后来发现他把力气用在哪儿了”，它挂在那个孩子身上，指向承重点，又不说出“起点”二字。第五步过规矩：问题里没有“错”字，没有“你当时为什么没发现”，不评判；没有提示刷题、背书或任何具体的用功方式，不暗示。最后推演：阳老师答“有”会讲出一个具体的错位，答“没有”说明他班上勤奋的孩子都涨了分，答“那孩子的问题不在起点”便是一个可能的“不对”——三种形态都取得到读数，这一问可以交出去。

这个模板的用处，好比菜谱里的“做法”一栏。同一个做法，不同的厨师照着做，菜的味道仍各不相同，因为食材、火候、手感各不相同。模板保证的是九问的骨架一致：每一问都锚在一件事上，都有合适的刻度，都守着四条规矩。它不保证每一问都出得好，那要看出题人对判断的理解和对读者画像的把握。每一位读者的九问，都要按这个次序重出一遍，不能把阳老师的九问换几个词就交给另一位老师——那就是在出题环节做复本了。

（六）本章主张的边界与失败条件

本章的主张有它的边界。第一，九问依赖读者愿意讲、也讲得出自己的经历。若一位读者的相关经历太少——比如一位刚入职一年的新老师拿到六路径母本——九问里大半会被答“没有”，子本便会大半变成筹划而非回顾。这时，本章“每问锚在读者已有的一件事上”的做法就要修改：可以改为锚在他正在经历、马上要经历的事上，或者先做一轮观察再问。若修改之后仍取不到样本，那么就应当承认，这位读者此时还不适合打造子本，而不是硬出九问。第二，“一件事一次问出 D 与 E”的说法，是对问法的设计主张，不是对人类记忆的科学论断；叙事访谈、关键事件法等方法早已用“讲一件具体的事”来取材，本章借用这一常识，不宣称首创，也不为它另起名目。

本章主张在以下情况下应当修改或撤回。其一，若在实际打造中发现，按“一件事”出的九问与按“目的—处境”分格出的问题，取回的答案经工序五使用后，子本大纲的差异度与可追溯率并无可辨的区别，那么“不拆格”这条禁令的理由就站不住，应当撤回本章第二节的论证，至少要降为一种偏好。其二，若三种问法的区分在实践中不能多出可检验的东西——读者对“问构成”“问次序”“问点火”三类问题的回答，在内容上看不出取向差别——那么第三节的三分就只是在整理语言，应当合并为一种问法。其三，若“不暗示答案”的规矩下，读者的回答大面积落空，反而是带有判断内容的问题取得了更好的样本，那么第六节第三条就要重议。其四，若读者普遍判定按九问打造的子本“不是我的书”（第八章第三道闸门），首先要追查的就是九问是否取对了 D 与 E；九问在这道闸门上屡屡失守，本章的方法就要整体重审。

还有一处要声明。本章里阳老师的九问是全书统一的构想示例，各问之下“阳老师可能从哪几个方向作答”是出题时的推演，不是阳老师的回答，更不是调查结果；唯有 Q8 的变体是全书统一给定的构想示例。读者若要据本章判断

九问在真实读者身上的效果，只能等待真实的问对与真实的子本，而不能以本章的推演为证据。

◆ 七、本章小结

本章讲的是工序三：把九个具体判断推成子本九问。九问不问读者同不同意，而是追问在读者生活里生成这个判断（S）的 D 与 E，把母本成书时 E→D→S 的次序反着走一遍：从结论出发，回到读者的生活里去找它的根。D 与 E 必须通过一件具体的事一次问出来，因为在任何真实发生的事里，D 与 E 本来就缠在一起，拆成“你的目的是什么”“你的处境是什么”两个格子，就丢了两者之间那道驱动 S 的张力。一件事最好带一个人、一个时刻、一个转折，问题的小句是挂在这件事上的刻度，而不是独立的格子。

三种判断三种问法：方程判断问构成，最好锚在一个变了的对象上，让构成在变动中显形；路径判断问次序，把读者钉在过程的时间轴上，取真实的先后而非整理过的流程；动力判断问点火，问到点火前的张力、点火的那一下和点火之后的回写。读者答“没有”，指出子本那一章要补的地方，那一章的走向从回顾变为筹划；读者答“不对”，可能长出变体，按“母本为纲＋差异专节＋回流登记”处理，阳老师在 Q8 上的回答就是例子。只有态度答案与格子答案是废答案，而它们多半是问题没出好的信号。九问要守四条规矩——够得着、答得出、不暗示答案、不评判——并按出题模板的次序逐问重出，每位读者一份，不能挪用。

就像腌萝卜的那句“盐要少，坛子要干”，九问做的事，是把这句话还给每一个人自己的坛子和萝卜。到这里，第二编“子本怎样发生”的三道 Claude 工序就讲完了：工序一从母本找出九个核心抽象判断，工序二把它们应用成九个具体判断，工序三把具体判断推成九问。九问出好之后，Claude 便退到一边，把

话交给读者。第三编从第七章开始，讲读者怎样把九问带到 ChatSDE 逐问问对、问对怎样留下九个 PDF，以及 Claude 怎样从母本与九个 PDF 读出读者的 D、读者的 E 与变体，打造出一份每章都能追溯到读者回答的子本大纲。

◆



第　三　编

子本怎样成书、怎样生长

编　序

前三道工序交出的是九个问题，子本此时还一个字没有写。第三编讲问题怎样变成回答，回答怎样变成大纲，大纲怎样变成一整本书，一本书又怎样长成一个人的子本系列。这一编里，读者第一次成为真正的作者：子本里最核心的原料，只能由他在问对中自己生成出来。

第七章讲工序四和工序五：读者把九问带到 ChatSDE 问对，得到九个 PDF；Claude 从中读出读者的 D、读者的 E 与变体，按"母本为纲＋差异专节＋回流登记"处理变体，再定出章序重排、每章可追溯的子本大纲。第八章讲工序六：文风取画像，章法从读者的事起笔、经母本的判断、回到读者自己的路，并用四道质检闸门和"不编造读者经历"守住子本的底线。第九章讲子本怎样长成子本系列：层级子本、回流怎样把母本养大、智能体化生产里什么可以提速什么不能，以及子本退化为复本的三条路线。

07

第7章

工序四、五：问对与子本大纲

一个周日的晚上，阳老师把九问打印出来，放在书桌上，泡了一壶茶，打开ChatSDE。他先挑了第八问，因为这一问最贴他这几年心里转来转去的那件事：学生的学习动力到底从哪里来。他本以为二十分钟能答完，结果一个多小时过去，他还在跟 ChatSDE 讲班上那个坐在第三排靠窗的孩子，讲着讲着，他忽然停下来，打了一句：“不对，我刚才说他是自己看见差距的，其实不是，是他同桌先把那道题做出来了。”这一句“不对”，后来成了他那本子本第一章的起点，也成了六路径母本收到的第一份回流登记。

这个场景里有三件事值得先记下来。第一，答题的人是阳老师，不是任何一个模型；第二，ChatSDE 在旁边做的不是替他总结，而是追着他把那件事讲细，细到他自己发现前面说错了；第三，这一句“不对”被完整地留在了 PDF 里，没有被谁顺手改成一句漂亮的结论。本章要讲的工序四与工序五，就是围着这三件事搭起来的：工序四是读者带着九问去问对，产出九个 PDF；工序五是 Claude 拿着母本和这九个 PDF，打造出一份每章都能追溯到读者回答的子本大纲。前三道工序是 Claude 一个人在案头做准备，到了工序四，书第一次真正交到读者手里；到了工序五，读者交回来的东西第一次决定书的骨架。

◆ 一、交给 ChatSDE：问对怎样进行

（一）读者是答者，ChatSDE 是陪问者

问对里有两个角色，一个是答者，一个是陪问者，这两个位置不能换。答者是读者，因为只有读者经历过那件事，只有他知道那个孩子当时坐在哪里、那堂课是怎样冷下来的、他自己心里想要的是什么。陪问者是 ChatSDE，它的活儿是把读者讲出来的事接住、追问、复述给读者听，让读者在复述里发现自己漏了什么、说偏了什么。打个比方，问对像老中医问诊：病人说“胃不舒服”，好大夫不会接一句“那就是胃炎”，而是问“饭前疼还是饭后疼，疼起来是胀还是刺，夜里会不会疼醒”。病情始终是病人的，大夫只负责把它问清楚。

这个分工看起来理所当然，做起来却最容易走样。大模型天生擅长“接话”，读者刚说半句，它就能顺着补出一整段通顺的道理，而且补得比读者自己说得还漂亮。可是一旦它补了，PDF 里留下的就不是读者的 D 与 E，而是模型对“一个数学老师大概会怎么想”的平均猜测，那正是复本的原料。所以陪问者有一条硬规矩：它可以复述、可以追问、可以提醒“你刚才提到的那个孩子，后来呢”，但不替读者下判断，不替读者补事实，更不替读者把“不对”抹平成“对”。好比学车时坐在副驾驶的教练，脚边有一个刹车，可以在你要撞上去时踩一脚，却不会伸手过来替你打方向盘，否则你下了车还是不会开。

（二）一问一场：问对的节奏

九问不是一张问卷，不适合一口气从头答到尾。每一问都要求读者回到一件具体的事里去，把当时的人、处境和自己的念头重新走一遍，这需要时间，也需要情绪上的投入。比较稳妥的节奏是一问一场：读者挑一问，围着它跟 ChatSDE 谈透，觉得这件事已经讲清楚了，就收住，生成这一问的 PDF；隔一天或者换个时段，再开下一问。顺序由读者自己定，不必从 Q1 开始，阳老师先答 Q8，就是因为那一问离他最近。读者先挑哪一问、哪一问拖到最后才答，本身就是关于他的 D 的一条线索，后面读 PDF 时用得上。

一场问对大致会经过三个阶段。先是“讲事”：读者把问题里点到的那件事讲出来，ChatSDE 不急着归纳，而是追问细节，比如“他那天是在课上还是课后”“你是怎么知道的”。再是“回看”：ChatSDE 把读者讲过的话按顺序复述一遍，问读者“这是不是你的意思”，读者常常在这时候改口，或者补上一句先前没说的关键事。最后是“落话”：读者用自己的一两句话说出他从这件事里得到的判断，这一两句可能和九个具体判断一致，可能是“没有这回事”，也可能是“不对，在我这里是另一回事”。这跟装修验收很像：先一间一间走（讲事），再对着交底单核一遍（回看），最后业主在单子上签一句“厨房这面墙要改”（落话），签字的人必须是业主本人。

（三）Claude 为什么在这一步退场

有人会问：前三道工序都是 Claude 做的，Claude 对母本和九个判断最熟，为什么不让 Claude 直接陪读者问对，甚至直接替读者先拟一份答案，读者改改就行？答案在全书的母题里：子本要找回的是生成判断的读者自己的 D 与 E，而 Claude 手里只有母本和一张模糊画像，没有读者的那件事。让 Claude 先拟答案，等于让一个没去过你家的人替你写搬家清单，他写得再整齐，也写不出你床底下那只装着旧信的鞋盒。读者面对一份现成的漂亮答案，十有八九会点头说“差不多就是这样”，于是书里就再也没有那只鞋盒了。

所以本书把“不替读者作答”列为三条禁令之首，而工序四正是这条禁令最吃紧的地方。Claude 在这一步退场，不是因为它不重要，而是为了让工序五有真东西可读：Claude 后面要从 PDF 里读出读者的 D、E 与变体，前提是这些东西真的出自读者。还有一层考虑与第三章讲的发生学有关：读者在问对中说出的“不对”，是母本判断在他身上重新发生时冒出的新芽，这芽必须是在他自己的土里长出来的，外人替他种下的只能叫插花。至于 ChatSDE 作为平台怎样

搭、它背后用了哪些知识库与技能，本书不展开，详见姊妹篇《个人知识发生平台的数据基因》。

（四）问对的三种走样

问对在实践中最常见的走样有三种，各有各的样子。第一种是陪问者越位：读者讲了半句，ChatSDE 就接上一大段“您说的其实是……”，读者看着觉得比自己说得好，就顺手认了。识别它的办法是看 PDF 里谁的字多、谁的结论先出现，如果结论总是先由 ChatSDE 说出、再由读者点头，这一场问对就要重来。第二种是读者背术语：读者知道这是一本 SDE 的书，答题时满口“我的 D 是”“这里的 E 是”，讲出来的是概念的排列，而不是一件事。第三种是一口气答完：读者为了省事，一场问对把九问都过了一遍，每问三五句，事都没讲出来。三种走样的共同后果，是 PDF 里没有读者的那件事，工序五就只能读到空话。

这三种走样都不是读者的错，而是问对的设计要防的地方。对第一种，陪问者的说明里要写清它只追问、复述，不先下结论；对第二种，ChatSDE 在读者用术语时，要把话头拉回事上，比如问“你说的这个 E，那天在教室里具体是什么样子”；对第三种，问对入口就要说明一问一场，答完一问再生成一份 PDF。好比学游泳，教练最怕的不是学员呛水，而是学员在岸上把动作要领背得滚瓜烂熟、下水却从不把头埋进去；问对要的，就是读者把头埋进自己的那件事里去。

◆ 二、九个 PDF 的交接规范

（一）为什么是 PDF，为什么一问一个

问对结束后，交回来的东西要固定下来，不能停留在聊天记录里。聊天记录有两个毛病：一是长，一场问对动辄几千字，夹着读者的犹豫、改口和

ChatSDE 的复述，后人很难一眼找到要紧处；二是活，换个设备、刷一下页面，内容可能就找不到，或者被谁不经意地改动了。PDF 的好处是定型：一旦生成，它就是这一场问对的凭据，后面大纲上写“来源：Q8”，指的就是这一份文件，谁都能打开核对。这就像去医院做检查，医生口头说的话你回家就忘了，可化验单拿在手里，下一个医生接诊时照样看得懂。

一问一个，而不是九问合成一个，也是为了追溯。子本大纲要求每一章标明出自哪一问的哪个答案，如果九问挤在一份大文件里，标注就只能写“见问对记录第三十七页”，既难核对，也容易张冠李戴。一问一个 PDF，标注就能落到“Q8 的第③项”这样的颗粒度上。再者，读者答完一问就交一问，Claude 可以先看，发现某一问答得太虚、没讲到具体的事，可以及早请读者补问，而不必等九问全交齐才发现返工。搬过家的人都懂这个道理：每个箱子单独贴标签、写清楚装的是哪个房间的东西，到了新家才拆得快；把所有东西塞进一个大麻袋，到时候连一把剪刀都找不着。

（二）命名规范

九个 PDF 的命名统一为“子本九问_Q编号_读者名_日期.pdf”，例如阳老师在十月十一日答完第八问，文件名就是“子本九问_Q8_阳老师_20261011.pdf”。四段各有用处：前缀“子本九问”说明这是工序四的产物，不是别的什么材料；“Q编号”把这份文件钉在九问中的某一问上，也就钉在了它背后的具体判断和母本的抽象判断上，Q8 对应 C8，C8 对应 A8，一条线拉到底；读者名指明这是谁的经历；日期则记下问对发生的时间，后面若读者补答同一问，就用新日期另存一份，旧的不删。命名看似琐碎，却决定了工序五能不能做到可追溯，就像快递面单上的收件人、电话、地址少写一样，包裹就可能落在别人家门口。

同一问补答的情况在实践中很常见。读者第一次答 Q6 时可能说“想不起来有这样的事”，过了几天在课堂上恰好碰到一次，又想回来补。这时新文件命名为“子本九问_Q6_阳老师_20261019.pdf”，与旧文件并存。Claude 读的时候两份都读：第一份里的“想不起来”本身是一个信息，说明读者平时很少这样做；第二份里新发生的那件事是另一个信息，说明问题在他的课堂里被激活了。两份都留，才能看出读者在问对过程中自己的变化，这变化本身就是一次小小的回写。

（三）五个应含要素

每一份 PDF 至少要含五样东西，缺了任何一样，工序五就会在某个地方摸黑。第一样（记作①）是原问题，原样照抄九问中的那一问，不改写，不缩写，这样后人打开就知道读者是在回答什么。第二样（②）是读者讲的那件事：具体的人（用读者愿意用的称呼，可以是化名）、具体的场合、事情前后的经过。第三样（③）是读者自己说出的 D 与 E：他当时想要什么、往哪里使劲、觉得什么才算好（这是 D 的线索），以及那件事扎在什么土壤里，班级、作业、评价、同伴、家庭、他自己已有的经验与习惯（这是 E 的线索）。第四样（④）是读者的“没有”或“不对”：如果读者说“我没见过这样的学生”，或者“这个判断在我这里不成立”，要原话留下。第五样（⑤）是问对中新长出的判断：读者在回看与落话阶段，自己用一两句话说出的、此前不在九个具体判断里的看法。

这里要特别说明第三样。所谓“读者自己说出的 D 与 E”，是指 PDF 里要保留读者讲到目的与处境的原话，而不是让读者在两个格子里分别填写“我的 D 是……”“我的 E 是……”。全书的禁令之一是不把 D 与 E 拆成两个格子让读者分别填，因为一个活人讲一件事时，目的与处境是缠在一起说出来的，硬拆开，读者就只好去背 SDE 的术语，讲出来的反而是概念而不是事。这好比你问一个妈妈“孩子为什么不肯吃青菜”，她会说“他爸也不吃，饭桌上一看就跟着

不吃，我想让他至少每天吃一口”，这一句话里既有饭桌的处境，也有她想要的样子；如果你递给她一张表，让她分两栏写“环境因素”与“目标期望”，她多半会写出几句空话。PDF 的整理可以由 ChatSDE 在问对结束时生成，但五样东西都要用读者的原话做底子，ChatSDE 的整理只能标出处，不能改说法。五样东西按①至⑤的次序排在 PDF 里，后面大纲标注“来源：Q8②④”，指的就是第八问那份 PDF 的第②项与第④项。

（四）交接前的自查

PDF 生成以后、交给 Claude 之前，读者自己要过一遍，只问三个问题：这里写的事是不是我讲的那件事；这里引的话是不是我的原话；我说过的“不对”有没有被删掉或者被改温和了。这三问不需要任何专业知识，任何一个读者都答得出，但它们守住的是整套工序的底线。尤其是第三问，大模型在整理时有一种天然的倾向，喜欢把冲突抹圆、把“不对”写成“另一个角度的补充”，读者若不盯着，最宝贵的那一点就悄悄没了。就像你请人代写一封给房东的信，信里你明明说“这个月的维修费我不认”，代笔的人觉得太冲，改成了“维修费的事我们可以再商量”，寄出去以后，你的立场就变了。

自查之后，读者把九个 PDF 交到 Claude 手里，工序四就结束了。交接时不需要读者附任何说明，也不需要他先替 Claude 归纳“我主要想表达的是什么”，因为归纳正是工序五的活，读者若先归纳了，Claude 就容易被这份归纳牵着走，反而漏掉 PDF 里那些读者自己没意识到的线索。读者只需要做一件事：把自己的事讲真、讲细、讲到自己认得出来。

◆ 三、从九个 PDF 读出什么：读者的 D、读者的 E、变体

（一）读法：先读事，再读话，最后对母本

九个 PDF 到了 Claude 手里，第一件事不是找“读者同意了哪几条判断”，而是先把九件事读一遍，把读者讲的人、场合、经过理顺。只看读者落话阶段的那一两句结论，很容易被结论带着走，把读者读成一个“大体认同母本的人”；而事里藏着的细节，往往比读者自己的结论更诚实。这就像一个好的房屋中介听客户说“我要安静一点的房子”，不会立刻去筛“安静”标签，而是先问“您现在住哪儿，哪里吵”，一听才知道客户怕的不是马路，而是楼上孩子跳绳，那要找的就是顶楼，而不是离马路远的楼。

读完事，再读话，也就是读者在讲事过程中脱口而出的那些关于目的与处境的原话。这些原话是 D 与 E 的直接线索，Claude 要把它们一条一条摘出来，标上出自哪一问的哪一项。最后才拿着这些摘录回到母本，对照九个抽象判断：读者的事在哪里印证了母本，在哪里母本够不着，在哪里读者说了“不对”。这个次序不能倒过来。如果先拿着母本去读 PDF，Claude 就会像拿着答案批卷子，只看到对得上的地方，对不上的都被当成“答偏了”略过去，而恰恰是对不上的地方，才是子本与翻译式子本分家的地方。

在本书的构想示例里，阳老师的九个 PDF 大体是这样一幅样子：他讲到的学生里，有一个从初一一直不爱做数学作业、初二下学期忽然开始主动问问题的孩子（Q1），有一个期中考试从班上前十跌到三十多名、他起初判为“不用心”后来发现是分数运算的老缺口的孩子（Q2），有一个每天抄错题本抄到深夜、成绩却纹丝不动的孩子（Q7），还有第三排靠窗那个因为同桌先做出一道题才动起来的孩子（Q8）。这些都是为说明工序而设计的示例，不是调查得来的事实；但它们示范了一点：一个读者的九个 PDF 读下来，人物会反复出现、彼此照见，九问在读者那里不是九张孤立的答卷，而是他一个教书人的一段生活。

（二）读出读者的 D：他在往哪里使劲

D 是差异，落在一个读者身上，读的是他想要的样子、他心里“什么算好”的那把尺子，以及他一贯往哪个方向使劲。读 D 最可靠的地方，不是读者直接说“我的目标是……”的那几句，而是他在讲事时不经意流露出的取舍：他在哪里多讲了几句，在哪里一笔带过；他为哪个孩子的变化高兴，又对哪种“进步”不以为然。比如一个家长讲孩子学钢琴，三句话不离“考级”，另一个家长讲同样的事，三句话不离“他自己愿不愿意弹”，这两个人的 D 不用问就清楚了。

阳老师的 PDF 在这一点上很鲜明。在构想示例里，他讲 Q1、Q8、Q9 时都花了很多笔墨，讲 Q6 时却只简短说了几句；他讲到成绩提升时语气平淡，讲到一个孩子“开始自己找题做”时却连用了好几个“真的”。Claude 由此读出他的 D 至少有两层：一层是他画像里早就写着的，关心学习动力从哪里来、学生怎样学会系统性思考；另一层是 PDF 里新显露的，他衡量一个孩子变没变，看的不是分数，而是这个孩子做事的方式有没有换掉。第二层画像里没有，是问对逼出来的。这正是模糊画像只指方向、九问才找回 D 的道理：画像告诉 Claude 他关心动力，PDF 告诉 Claude 他心里的“动力”长什么样。

（三）读出读者的 E：他站在什么土里

E 是纠缠，落在一个读者身上，读的是他的判断扎根在什么土壤里：他所在的学校与班级、他手里的作业与评价、学生之间的同伴关系、家长、他自己十六年教书攒下的经验与习惯，还有他读过的哲学书留在他说话方式里的痕迹。E 往往比 D 更隐蔽，因为人对自己身处的土壤习以为常，讲事时不会特意交代，要从事的背景里一点点拣出来。好比你问一个老北京人怎么做炸酱面，他会讲酱怎么炸、面怎么抻，却不会告诉你他家胡同口那家副食店的黄酱是哪年开始换了牌子的，可正是那瓶酱，决定了他那碗面的味儿。

在阳老师的构想示例里，E 的线索散在好几个 PDF 中：他的班实行同桌互批作业（Q8、Q5 都提到），他所在的学校期中、期末两次大考分量很重（Q2、Q7 提到），他自己做过课程研发，习惯先想清楚一节课要让学生“看见”什么（Q6 提到）。Claude 读 E 时有一条纪律：只摘读者说过的，不补读者没说的。阳老师没提家长，Claude 就不能因为“数学老师的处境一般都绕不开家长”而替他补一段家长的压力；没提的地方，在大纲里要么留空，要么作为问题请读者补答。这一条看起来保守，却是“不编造读者经历”的底线：读者的土壤只能由读者自己指认，外人凭常识补上的土，长不出他的庄稼。

（四）读出变体：读者的“不对”在哪里

变体是读者在问对中生成的、与母本判断不同的判断。读变体，第一步是把 PDF 第④项和第⑤项里所有“没有”“不对”“不完全是这样”“在我这里是另一回事”的地方都标出来；第二步是逐一辨认，它到底是哪一种不同。“没有”与“不对”并不都是变体，至少要分出三种情况。第一种是够不着：读者说“我没见过这样的学生”，只说明这一问没在他的经历里找到落点，不说明母本错了，大纲里这一问对应的内容就要轻写，或者合并到别的章里。第二种是误会：读者说“不对”，其实是把问题读偏了，比如把“开窍”理解成“考了高分”，这时要在大纲里标注，必要时请读者补问。第三种才是真变体：读者讲了一件具体的事，这件事让母本的判断在他这里长出了母本没有的一层，或者走向了母本没说到的方向。

辨认变体有一个朴素的检验：拿掉读者讲的那件事，这个“不对”还站得住吗？如果拿掉事以后，“不对”就只剩一句情绪或者一个意见，那它还不是变体，最多是一个疑问；如果“不对”恰恰是从那件事里长出来的，事在，它就在，那就是变体。这就像修车：车主说“你们换的这个零件不对”，师傅要问“它出了什么毛病”，车主若说“我就是觉得不对”，那还谈不上返修；车主

若说“换完以后一上坡就抖，以前不抖”，那就是一条实打实的线索。阳老师在Q8里说的“其实不是，是他同桌先把那道题做出来了”，属于后一种：有人，有事，有前后，拿不掉。下一节就以它为例，把变体从被读出来到被登记回母本的全过程走一遍。

“没有”与误会虽然不是变体，读出来也不白读。读者在某一问上说“没有”，说明母本那条判断在他的生活里暂时没有落点，这本身就告诉Claude，大纲里那一章不宜写成承重章，可以写短，可以并入邻章，也可以留作一个问题请读者日后再看；读者在某一问上误会了，说明那一问的问法可能对这一类读者不够贴，要记下来反馈给第六章所说的九问修订。就像饭馆里客人退回一道菜，有时是菜做坏了，有时是客人本来就不吃辣，有时是菜单写得让人误会了，三种情况要分开记，厨房才知道该改的是灶、是菜单，还是什么也不用改。

（五）把读出的东西写成一张读出单

读完九个PDF，Claude不直接动手拟大纲，先写一张读出单，把读出来的东西摆在一处。读出单分三块：读者的D，用几句话写他往哪里使劲、心里那把尺子是什么，每句后注出处；读者的E，写他的判断扎在哪些土壤里，同样逐句注出处；变体与“没有”“不对”，逐条列出，并标明是够不着、误会还是真变体。读出单不追求漂亮，追求的是每一句都能翻回PDF找到。它的用处是把工序五拆成两步：先读，后定，读的错误在读出单上就能被发现，不至于混进大纲里。

以阳老师为例，构想示例中的读出单上，D一栏写着“衡量孩子变没变，看做事的方式是否换掉，不看分数（Q1⑤、Q9⑤）”；E一栏写着“班级实行同桌互批作业（Q5②、Q8②）”“期中期末两次大考分量重（Q2②、Q7②）”；变体一栏写着“同伴替他显露差距（Q8④⑤），真变体，补一层”；“没有”一栏写着“Q6首次问对：想不起来有先把目标说成看得见的样

子的经历，后补答”。这张单子以后还要随大纲一起交给读者，读者看一眼就知道 Claude 是怎么读他的。这像病历首页上的“主诉”与“现病史”，大夫写之前未必有诊断，但写下来以后，下一个看病历的人能知道诊断是从哪里来的。

◆ 四、变体处理：母本为纲＋差异专节＋回流登记

（一）变体从哪里冒出来：阳老师 Q8 的那一场问对

先把那一场问对按构想示例复原一遍。第八问问的是：“你见过哪个学生是'自己动起来'的？在那之前，他看见了什么、想要什么？是谁、是什么让他看见的？”阳老师一开始讲得很顺：他班上第三排靠窗有个孩子，初二上学期一直懒洋洋的，作业能交就交，有一天忽然开始在课间追着他问一道几何证明题，此后几个星期都很主动。阳老师给的第一个解释，几乎就是 C8 的原话：这孩子看见了自己想要的样子和眼前处境之间的那道差距，于是被逼着动起来了。

如果问对到这里就收，这份 PDF 只会是一份对 C8 的印证。ChatSDE 做的事情很简单，它按陪问者的规矩追问了一句：“那天他是怎么看见这道差距的？在那之前发生了什么？”阳老师回想了一阵，才讲出前面那段：那天是同桌互批作业，同桌把那道证明题做出来了，而且用的是他上课讲过、这孩子却没听进去的那个辅助线方法；这孩子拿着同桌的本子看了很久，课间就来问了。讲完这一段，阳老师自己打了那一句：“不对，我刚才说他是自己看见差距的，其实不是，是他同桌先把那道题做出来了。”接着他又想到班上另外两个后来动起来的孩子，发现情形也差不多，都是身边有一个人先做到了，他们才看清自己差在哪里。最后他落话时说：“学习动力的那道差距，常常是同伴替他显露出来的。”

这一场问对里，ChatSDE 没有提出“同伴”这个词，也没有暗示“是不是有人帮了他”，它只是追问了“怎么看见的”。这一点很要紧，因为它决定了这个变体是阳老师的，而不是陪问者塞给他的。打个家常的比方：你问一个刚学会

骑车的孩子“你是怎么学会的”，他说“我自己学会的”；你再问“那天是谁在后面扶着”，他想了想说“爸爸扶着，后来偷偷松手了，我回头才发现”。这个“偷偷松手”是孩子自己想起来的，不是你告诉他的，所以才算他的经验。

（二）辨认：这是变体，不是误会，也不是推翻

拿到 Q8 的 PDF，Claude 先按上一节的三种情况来辨认。它不是够不着，因为阳老师讲了具体的人和事；它也不是误会，因为阳老师对“差距”“动起来”的理解与 C8 一致，他没有把动力读成别的东西。它是真变体，而且是哪一种真变体，还要再分清：阳老师并没有说“差距驱动动力”这个判断错了，他讲的那个孩子依然是被一道差距逼动的；他说的是，这道差距是怎样显露出来的，在他的课堂里常常不是学生自己看见，而是同伴替他显露。换句话说，变体没有推翻 A8，而是在 A8 没有讲到的地方，长出了“由谁让差距显露”这一层。

这一层为什么是母本没讲到的？A8 说改变由 D 与 E 之间的矛盾驱动，S 是矛盾的结算点。C8 把它应用到课堂，说动力是在学生想要的样子与眼前处境之间出现一道他自己看得见的差距时被逼出来的。母本与具体判断都讲了“有一道差距”，C8 还特意加了“他自己看得见”，却没有讲这道差距怎样从看不见变成看得见。阳老师的事恰好落在这个空当上：在他的班里，同桌互批作业是土壤（E）的一部分，同伴做出来的那道题，把原本混沌一团的“我不太行”显露成了一道具体的、可以追的差距，这道差距才逼出了这孩子自己的方向（D）。所以变体动的是 C8 里“他自己看得见”那几个字，而不是 A8 的骨架。辨认到这一步，处理办法也就跟着定了。

辨清“补一层”与“推翻”，在实践中省掉很多误判。如果把补一层误当推翻，子本就会围着这个变体另起炉灶，母本的判断在那一章里没了位置，书就开始离开母本，滑向一本读者随想录；如果把补一层误当误会，变体就被当成读者答偏了而轻轻放下，书又滑回翻译式子本。这就好比做菜时客人说“这道红烧肉

在我家要放点山楂”，他不是说你的红烧肉做错了，而是说他家的做法多了一步，厨师既不该因此改做糖醋排骨，也不该当没听见。

（三）母本为纲：子本仍挂在 A8 上

全书已定的变体处理口径是三句话：母本为纲，变体写成差异专节「在我这里不一样」，并回流登记给母本。第一句“母本为纲”的意思是，变体出现以后，子本对应的那一章仍然以母本的那条判断为承重判断，不因为读者说了“不对”就把这一章的骨架换成读者的变体。在阳老师的子本里，Q8 对应的那一章依然要讲清：动力是被矛盾逼出来的，不是被鼓励灌进去的；S 是结算点，不是起点。这是这一章的纲。

为什么不干脆以变体为纲？理由有两条。第一，变体只在读者的经历里得到了几次印证，阳老师讲到的是三个孩子，这足够让它成为他书里重要的一节，却不足以让它取代一条在母本里有完整论证的判断。第二，以变体为纲，子本就失去了与母本的连接，读者读完这一章，不知道自己的经验与那条更大的道理是什么关系，变体也就成了一句孤零零的心得。好比一个人在老字号学徒，摸索出一种自己顺手的揉面法，师父的规矩是：先把店里的方子做足，再在旁边写上“我的手法在这一步不一样，为什么不一样”，而不是把方子撕了只留自己的手法；这样他的手法才能被别人看懂、被下一个学徒试用。

母本为纲不是让变体靠边站，而是给变体一个位置：它在纲上，挂在 A8 这条判断的那个空当处，读者一看就知道，自己的经验不是凭空冒出来的另一套说法，而是把母本的一个判断在自己的课堂里又往前推了一步。这种挂法本身就是子本与随想录的区别。

（四）差异专节「在我这里不一样」

第二句是差异专节。在阳老师子本里与 Q8 对应的那一章中，专门设一节，统一标题为「在我这里不一样」。这一节写三样东西：先写母本与 C8 原本怎么说，一两段即可，不重复全章正文；再写阳老师在问对中讲的那件事，第三排靠窗那个孩子、同桌互批、那道几何证明题、课间追着问，引用他 PDF 里的原话，并标明“来源：Q8②④”；最后写由这件事长出来的变体判断，以及它与母本的关系，即它补的是“由谁让差距显露”这一层，不是推翻“差距驱动动力”。

差异专节的标题为什么要统一，而且用读者的口吻？统一，是为了可检索：将来同一本母本会生出许多子本，凡是读者与母本不一样的地方，都能用这同一个标题找出来，汇在一起看，母本修订时就有了一张清单。用读者的口吻，是因为这一节的主语就是读者，“在我这里”四个字提醒写的人：这里讲的是这个人的课堂、这个人的学生，不是要宣布一条新的普遍规律。这就像小区业主群里有人分享装修经验，说“我家朝北，这款乳胶漆刷上去偏灰，在我家不一样”，这一句既诚实地说了差别，又没有否定这款漆在别人家好看；后来的人看到“朝北”两个字，就知道该不该参考。

差异专节还有一条写法上的约束：它只写读者讲过的事，不替读者把变体推得更远。阳老师说的是“常常是同伴替他显露出来的”，写的人就不能把“常常”改成“总是”，不能顺手推出“所以应当大力推行同伴互助学习”之类的结论，那是读者没有说过的话。若 Claude 觉得这个变体还可以往前追，比如同伴显露的差距与老师讲解显露的差距有何不同，就把这个想法作为问题留在大纲备注里，交读者第二轮再问，而不是直接写进书里。

（五）回流登记：把阳老师的“不对”交还母本

第三句是回流登记。变体写进子本只是走了一半，另一半是把它登记回六路径母本，使它成为母本修订与下一个子本的种子。登记的内容不必长，但要齐：

变体判断的原话（“学习动力的那道差距，常常是同伴替他显露出来的”）；它挂在母本哪条判断上（A8）以及动了具体判断的哪个位置（C8“他自己看得见”）；出处（子本九问_Q8_阳老师_20261011.pdf 第②④⑤项）；它的性质（补一层，不是推翻）；读者是否同意登记；以及给母本修订者的一句提示，比如“A8 是否需要补写'差距由谁、经由什么显露'这一层”。

这一笔登记，在 123原理里有确定的位置。阳老师在问对中的那次改口，是他自己的一次小发生：他原有的判断与他回想起的那件事之间有了矛盾，矛盾逼出了一个新的说法。回流登记做的，是让这个新说法回头去碰母本：母本的修订者读到这条登记，可能会在 A8 的论证里补上“显露者”这一层，也可能读了几十条同类登记后认定这一层不必写进母本、留在子本里即可；无论哪一种，下一位教育类读者拿到的九问，都可能多出一句“是谁让他看见的”。这才是回写：变化发生以后，回头重置了生成下一次发生的条件。若只把变体写进阳老师的书而不登记，这次发生就像投进水里却不激起涟漪的石子，只在一本书里出现过一次。

还要说清，回流登记不等于母本当场照改。登记是种子，不是判决。母本修订有自己的证据责任，一条变体出自一个读者讲的三个孩子，它是一个值得追的线索，却不足以单独改写一条承重判断。这就像菜谱编辑部收到读者来信说“这道菜放山楂更好”，编辑会先记下来，等收到足够多来自不同人家、不同灶台的同类来信，再决定下一版要不要加一句“有的人家会放山楂”。至于登记怎样汇总、母本怎样被一批批子本养大，留到第九章再讲。

（六）一张回流登记卡

为了让回流登记不流于一句“已反馈”，可以把它做成一张固定格式的卡，每个变体一张。卡的栏目固定下来，好处是不同读者、不同子本交回来的变体可以放在一起比，母本修订者不必每次都从头读一份长长的说明。卡上每一栏都要

能翻回某一份 PDF 或母本的某一条判断，不许出现无出处的概括。以阳老师 Q8 的变体为例，按本书构想示例，卡上的内容如下表所示。

栏目	内容
变体判断（读者原话）	学习动力的那道差距，常常是同伴替他显露出来的。
所挂母本判断	A8：改变由 D 与 E 之间的矛盾驱动；S 是矛盾的结算点
所动具体判断的位置	C8 中“他自己看得见”一处：差距怎样由看不见变为看得见
出处	子本九问_Q8_阳老师_20261011.pdf，第②④⑤项
性质	补一层（“由谁让差距显露”），不是推翻
读者是否同意登记	同意；要求保留“常常”二字
给母本修订者的提示	A8 的论证是否需要补写差距的“显露者”一层；下一个教育类子本的 Q8 可否加问“是谁让他看见的”
在子本中的位置	第一章差异专节「在我这里不一样」

这张卡有两栏最容易被省掉，却最不该省。一栏是“读者是否同意登记”。变体出自读者的经历，登记回母本，等于把他的事交到一个更大的公共文本里去，读者有权说不；即使同意，他对措辞的保留也要记下来，阳老师坚持保留“常常”，母本修订者读到这一栏，就知道这条变体的分量有多大。另一栏是“在子本中的位置”，它把母本这一头和子本那一头连起来：将来有人读母本修订稿，看到 A8 新补的一句，可以顺着这张卡找到阳老师书里的那一节，看到那三个孩子。这就像图书馆的借书卡，书借出去了，卡上留着是谁借的、什么时候借的，书还回来时，卡上还多了一行读者的批注。

◆ 五、子本大纲怎样定：章序重排与可追溯标注

（一）大纲是工序五的产物，不是母本目录的改写

工序五的输入只有两样：母本，和九个 PDF。模糊画像在工序二已经用完了它的那一份力，到这一步不再拿来定章，因为画像是读者问对之前填的，九个 PDF 是问对之后的，后者更接近读者的真实 D 与 E。工序五的输出是一份子本大纲：书名、九章左右的章名与章序、每章的承重判断出自母本哪一条、每章的材料出自哪一问的哪一项，以及变体落在哪一章的差异专节里。这份大纲的每一行都要回答两个问题：这一章为什么在这个位置，这一章的东西是从哪里来的。

最容易犯的错，是拿母本的目录当底稿，一章一章地改名字。母本有自己的章序，那是写给“我们”的次序，按理论自身的逻辑展开：先讲三维是什么，再讲路径怎样走，最后讲动力从哪里来。拿这个目录改名，改出来的必然是第二章讲过的那种翻译式子本，阳老师 v3.0 就是这样做出来的，每章对着母本的一章，只把案例换成课堂，读起来像一本换了例子的六路径。这好比把别人家的户型图拿来，只把“主卧”改成“我的卧室”，墙一堵没动，住进去还是别人的家。子本大纲要从九个 PDF 里重新起图：先看读者的事彼此之间怎样连，读者的 D 往哪里走，再决定哪一章先、哪一章后。

（二）章序重排：按读者的 D 走，不按母本的逻辑走

章序怎么重排，看的是读者的 D，也就是他最吃紧的那件事，以及他理解这件事的次序。在阳老师的构想示例里，他的 D 有两层，前面已经读出来：关心动力从哪里来，关心孩子做事的方式有没有换掉。而他在问对中最先答、讲得最长、长出变体的，是 Q8。于是他这本书的第一章，不应当是母本那样从“三维互生”讲起，而应当从第三排靠窗那个孩子讲起，从同桌先做出来的那道题讲起。一本书的第一章，是作者对读者说“我最想跟你谈的是这件事”，对阳老师来说，这件事就是动力。

第一章定了，后面的次序也就顺着他的事走出来了。他讲动力时，自然要问：那些没动起来的孩子卡在哪里？于是接上 Q1 的不爱做作业的孩子、Q2 的

成绩下滑的孩子、Q4 的陪走一遍作业、Q7 的错题本，这四章合起来是“怎样看清一个孩子”，在母本里分属方程判断、路径判断、动力判断三种眼光，在阳老师书里却连成一段，因为在他的课堂里，看清一个孩子本来就是一件事。看清之后才谈怎样教：Q3 的拿手教法失灵、Q5 的连成一张网、Q6 的把目标说成看得见的样子。最后用 Q9 收住：开窍以后能不能留住，正好回到他心里那把尺子，孩子做事的方式有没有换掉。这样排下来，书的走向是“动力—看清—教法—留住”，这是阳老师自己的路，不是母本的“是什么—怎么走—为什么动”。

重排不是为排而排。如果读者的事恰好与母本的次序吻合，章序就可以不变，硬要打乱，反倒是另一种不诚实。判断章序该不该变，只问一句：这个次序是从读者的事里长出来的，还是从母本的目录里搬过来的？就像整理一个老人的回忆录，不一定从出生写起，他若一开口就讲那年在码头上扛包，书就该从码头开篇；但他若就是习惯从小时候讲起，也没有必要为了新鲜把码头挪到第一章。

（三）章名：像读者自己的书

章名是读者翻开目录时第一眼认不认得出这是自己的书的地方。母本的章名是概念名，围着理论走，写给“我们”；子本的章名要是读者的事名或读者的话，写给“我”。区分的办法很简单：把章名念给读者听，他若能立刻说出“这是讲那个孩子的那一章”，章名就对了；他若要想一想“这个概念是指什么”，章名就还在母本那边。好比两个人说起同一次旅行，一个说“第三天，文化遗产参观”，另一个说“第三天，在那个下雨的寺庙门口等了一个钟头”，后一个才是他自己的旅行。

章名也不能只是事名。如果每章都叫“那个孩子”“那堂课”，读者认得出，却看不出这一章要讲出什么判断，书就成了故事集。比较好的做法是章名由两截组成：前一截是读者的事或读者的原话，后一截是这件事里长出来的判断，

用读者自己的口吻说出来。这样章名一头连着读者的事，一头连着母本的判断，既像他的书，又不离开母本。

（四）可追溯标注：每章注明来源

大纲上每一章后面都要注“来源：Q×”，颗粒度落到 PDF 的第几项。标注的作用有三：写子本时，执笔者按图索骥，知道这一章的材料在哪份 PDF 的哪一段；质检时，检查者能逐章打开 PDF 核对；读者本人读大纲时，能看到自己哪一句话撑起了哪一章，这是他认出“这是我的书”的最直接凭据。标注除了写读者的来源，也写母本的来源，即这一章以母本哪条判断为纲，这样一章的两头都钉住了：一头钉在读者的事上，一头钉在母本的判断上。这就像中药铺的每个抽屉上都写着药名和产地，抓药的人抓得准，查账的人也查得清。

标注的颗粒度要恰到好处。只写“来源：Q5”太粗，写子本时执笔者要把整份 PDF 重读一遍才知道用哪一段；写到每一句原话的行号又太细，大纲会被标注淹没，读者看不出章的走向。比较合适的是落到 PDF 的五项上：一章若主要用读者讲的事，注②；若还要用他说出的目的与处境，加注③；若这一章有他的“不对”，加注④；若这一章要写他落话时新长出的判断，加注⑤。比如阳老师第一章注“Q8②③④⑤”，五项里用了四项，一看就知道这一章是他整场问对的全部分量；而第四章只注“Q4②③”，说明这一章靠的是他讲的那件事和他当时的处境，没有新的判断要写。这就像超市的货架标签，写“食品”太粗，写到每一包饼干的批号又太细，写到“饼干·第三排”，顾客就找得到了。

（五）阳老师子本大纲示例

以下是按本书构想示例为阳老师打造的子本大纲。书名与章名都按他的文风与 PDF 里的原话拟定，章序按他的事重排，每章后注明来源；方括号里注出这

一章所依的母本判断，以便与母本对照。这是一份示例，用来说明工序五的做法，不代表某一真实读者的真实大纲。

书名：《同桌先做出来的那道题——一个数学老师眼里的学习动力与系统思考》

第一章　同桌先做出来的那道题：动力是被一道看得见的差距逼出来的来源：Q8②③④⑤［纲：A8／C8］；本章含差异专节「在我这里不一样」第二章　他不是不爱数学，是作业、分数和老底子一起把他推开了来源：Q1②③　［纲：A1／C1］第三章　成绩掉下来那天，我先判错了他卡在哪儿来源：Q2②④　［纲：A2／C2］第四章　陪他把一次作业从头走到尾，卡点自己冒了出来来源：Q4②③［纲：A4／C4］第五章　抄到深夜的错题本：越用功，错得越牢来源：Q7②③［纲：A7／C7］第六章　我最拿手的那堂课，在他身上冷了来源：Q3②④［纲：A3／C3］第七章　先让他卡住，再换掉身边的条件，网是他自己连上的来源：Q5②③　［纲：A5／C5］第八章　把函数说成他看得见的样子来源：Q6②（20261013、20261019 两份）［纲：A6／C6］第九章　开窍以后，他换掉了做下一道题的办法来源：Q9②③⑤［纲：A9／C9］

这份大纲有几处值得说明。第一，章序是 8、1、2、4、7、3、5、6、9，与母本判断的次序相比，九章中只有第四章和第九章的位置未动。第四章落在原位是凑巧，它是顺着“怎样看清一个孩子”那一段排进来的，并非照着母本的位次；第九章不动也不是因为照搬，而是因为阳老师自己也把“留住改变”看作最后一步，Q9 的落话里他说“前面都是开窍，这一章是开了以后”。第二，第八章的来源注了两份 PDF，第一份里他说想不起来有先把目标说成看得见的样子的经历，第二份是他几天后在课堂上补到的一次；这一章因此可以写得比别章短，也可以在写子本时把两份并读，写他自己在问对过程中开始这样做的变化。第三，第一章的差异专节只在第一章出现，其余八章没有变体，不必为了对称硬

造差异专节。第四，第二至第五章在母本里分属三种眼光，在这里连成“怎样看清一个孩子”一段，第六至第八章连成“怎样教”一段；这种分段不必在大纲里另起“编”名，章名本身已经让读者看出来了。

把这份大纲与阳老师 v3.0 对照着看，差别一目了然。v3.0 的第一章对着母本的第一章，讲“一个问题含有三维”，案例换成了“一个不爱学数学的孩子”；新大纲的第一章从同桌那道题讲起，承重判断是 A8，母本放在第八位的东西在这里站到了最前面。v3.0 每章的材料出自 Claude 对课堂的一般想象，没有一章能指出来自阳老师哪一句话；新大纲每章都能指到某一问的某一项。v3.0 没有差异专节，因为它根本没有问过阳老师；新大纲有一节「在我这里不一样」，那是阳老师自己的“不对”。

（六）大纲交读者过目

大纲拟成以后，连同读出单一起交给读者过目，这一步不是质检闸门，而是工序五的收尾。读者过目时只需回答三件事：章名念起来像不像他会说的话；章序是不是他愿意讲这件事的次序；差异专节里写的那个“不一样”，是不是他的意思。读者若提出改动，Claude 照改，并在改动处注明“读者过目时改”，以便日后追溯哪些是读者亲手定的。这一步看似多余，其实是把“读者认不认得出这是自己的书”提前到大纲阶段做一次小测，免得整本写完才发现走错了方向。

在构想示例里，阳老师过目时改了两处。一处是第三章章名，原拟“成绩掉下来那天，我判错了他”，他说那次不是判错了人，是判错了卡在哪儿，于是改成了现在的“我先判错了他卡在哪儿”；另一处是第一章差异专节的一句话，原写“差距是同伴替他显露的”，他要求加回“常常”两个字，他说“不是每个孩子都这样，我只看到了那几个”。这两处改动都很小，却都把书往他那边拉了一步；尤其是“常常”两个字，守住的正是一个老师对自己经验的分寸。就像裁缝

做好了样衣请客人试穿，客人说“袖口再收半寸”，半寸看不出多少，穿在身上才知道是不是自己的衣服。

◆ 六、大纲质检

（一）四道闸门中属于大纲的两道

全书定了四道质检闸门：子本大纲与母本大纲的差异度，可追溯率，读者本人判定“这是不是我的书”，每一步的时间与 token 记录。后两道要等子本写出来、读者读过以后才能过，留给第八章；前两道在大纲阶段就能过，而且必须在大纲阶段过，因为大纲一旦错了，后面写得越用力，错得越牢，这正是 A7 讲的起点错误代价最高而且不报错。装修的道理也一样，水电图纸阶段发现插座位置不对，改一笔就行；等瓷砖贴完再改，就得砸墙。

（二）第一道：差异度

差异度检查章名、章序是否真的变了。章序好查：把子本大纲每章所依的母本判断按章序排成一列，与母本自身的次序对比，看有多少章换了位置，更要看换位是不是从读者的事里长出来的，前面已经说过，为换而换不算数。章名的检查要多一步：把章名里读者的事词拿掉，看剩下的部分是不是还原成了母本的概念名。如果“抄到深夜的错题本：越用功，错得越牢”拿掉“错题本”，剩下的“越用功，错得越牢”仍是阳老师的口吻，而且讲的是他那个学生，那就过了；如果一个章名拿掉案例词后剩下“起点错误的代价”，那就只是给母本章名套了件外衣，没过。

差异度还有一层更深的检查：章的走向变没变。章名与章序是看得见的，走向是看不见的，它指的是这一章从哪里起笔、经过什么、落到哪里。翻译式子本的章，走向与母本一模一样，只是例子换了；子本的章，起笔是读者的事，落点是读者的路。大纲阶段可以在每章后用一句话写明走向，比如第一章“从同桌那

道题起，经 A8 的差距驱动，落到在我的课堂里谁替孩子显露差距”，检查者对着母本相应部分的走向比一比，就知道是不是换了 D。差异度不追求越大越好，子本离母本太远，就不再是母本的子本；它要求的是该变的地方确实变了，而变的理由能在 PDF 里找到。

（三）第二道：可追溯率

可追溯率检查子本每章能否指出来自哪一问的哪个答案。做法是逐章打开标注里的 PDF，找到所注的那一项，核对这一章打算用的人、事、原话是不是确实在那里。能核到的章计为可追溯，核不到的计为不可追溯，可追溯的章数占全部章数的比例，就是可追溯率。对承重章，也就是每一章本身，要求是全部可追溯，因为一章哪怕只有一处材料来自 Claude 的想象，也就打开了编造读者经历的口子。大纲中允许有一类标注不指向 PDF：母本判断的出处。它指向母本，这是纲，不算读者材料。

可追溯率检查时有两种常见的漏。一种是“来源：画像”，即某章的材料其实来自读者问对前填的模糊画像，比如画像里写着“做过课程研发”，大纲就据此拟了一章课程研发的事，可是九个 PDF 里读者从没讲过一件具体的研发经历。这样的章要么删，要么请读者补问，不能保留。另一种是“来源：Q×”写着，打开 PDF 却只找到一句笼统的话，撑不起一章，比如读者在 Q3 里只说了“有过，挺多的”，没讲任何一次。这时标注形式上对了，实质上是空的，也要计为不可追溯。查可追溯率，就像查一张报销单，发票号写了不算，要把发票真的翻出来，看金额和事由对不对得上。

这两道闸门只看大纲本身，不看文笔，也不看大纲是否“写得好”。一份章名平实、甚至有点笨拙的大纲，只要章序是从读者的事里长出来的、每章都能翻回 PDF，就过了；一份章名漂亮、结构工整的大纲，若是母本目录的改写，或者有几章找不到出处，就过不了。把“写得好不好”留到第八章去判，大纲阶段

只判“是不是他的、是不是有来路”，这样两种标准不会互相遮掩。这就像买房先验房屋产权和结构安全，再看装修好不好看，顺序反了，漂亮的装修就会把产权上的毛病盖住。

（四）闸门不过时怎样返工

两道闸门有一道不过，大纲就要返工，而返工要先找对源头。差异度不过，多半是工序五一开头就拿母本目录当了底稿，这时不要逐个改章名，而是把大纲放下，回到读出单，从读者的 D 重新起图；若读出单本身就写得很像母本的摘要，那说明读 PDF 时是拿着母本去读的，要回到第三节的读法，先读事、再读话。可追溯率不过，要分两种：材料其实在 PDF 里，只是标注漏了或标错了，补正标注即可；材料根本不在 PDF 里，是从画像或常识里补出来的，那就要删掉这部分，或者把它写成一个问题交读者补问，绝不能为了凑够九章而留着。

返工有一条要记住：闸门是用来找源头的，不是用来凑分数的。为了让差异度好看，把章序随手打乱，或者给每个章名都塞一个课堂词，分数上去了，书却离读者更远了；为了让可追溯率好看，给每章都注上“来源：Q×”而不去翻 PDF，表格整齐了，追溯却是空的。这两种做法的共同处，是把闸门当成了要应付的考试，而不是帮自己看清大纲哪里歪了的镜子。就像体检前一周突击节食，化验单上的数字好看了，身体的毛病一样也没少，反倒把医生该看见的东西藏了起来。

（五）本章主张的边界与失败条件

本章的主张有它的边界，在以下几种情况下，应当修改或撤回。第一，如果实践中发现读者在问对中普遍讲不出具体的事，九个 PDF 大多只有“有过”“差不多”这类话，那么“读者是答者”的设计就需要修改，或者九问的问法要回到第六章重做；本章不主张任何读者都能在一场问对里把事讲透。第二，

如果陪问者的追问被证明在系统地把读者引向某个预设答案，比如每个读者的Q8都“恰好”讲出了同伴，那么本章所说的变体就不能算读者的，变体处理的整套做法要先暂停，查陪问者的问法。第三，如果多份子本的差异度很高、可追溯率也是全部，读者却普遍说“这不是我的书”，那就说明这两道闸门量的不是读者真正在乎的东西，大纲质检的标准要重订。第四，本章的阳老师案例是构想示例，用来说明工序，不能当作这套工序已经有效的证据；它的有效与否，要靠真实读者走完全程后的判定去检验。

还要说明一点：本章所说的从PDF读出D与E，是一种有纪律的阅读，不是测量。Claude读出的D与E是对读者原话的整理与指认，它可能读错，所以大纲交给读者看时，要附一段“我从你的PDF里读出的是……”，请读者认可或改正。如果读者改正的地方很多，说明这一轮读法有问题，要回到第三节重读，而不是硬着头皮往下写。

◆ 七、本章小结

本章讲了子本打造的第四、第五道工序。工序四是问对：读者把九问逐一带到ChatSDE，读者是答者，ChatSDE是陪问者，Claude在这一步退场，以守住“不替读者作答”这一条首要禁令。问对一问一场，产出一问一个PDF，按“子本九问_Q编号_读者名_日期.pdf”命名，每份含原问题、读者讲的那件事、读者自己说出的D与E、读者的“没有”或“不对”、问对中新长出的判断五样东西，交接前由读者自查。工序五是子本大纲：Claude先读事、再读话、最后对母本，从九个PDF里读出读者的D、读者的E与变体；变体按“母本为纲＋差异专节「在我这里不一样」＋回流登记”处理，本章用阳老师Q8的“同伴替他显露差距”把这一处理走了一遍全程；大纲按读者的D重排章序，章名要像读者自己的书，每章注明来源，再过差异度与可追溯率两道闸门。

这两道工序合起来，做成了一件事：让书的骨架第一次由读者自己的回答决定。前三道工序里，母本的判断一步步被应用、被转成问题，走向读者；到了这两道工序，读者的事沿着九问回流，长成一份大纲，判断在他身上开始重新发生。打个比方，前三道工序是把种子和农具送到地头，工序四是读者自己翻土下种，工序五是看着出苗的样子画出这块地的种植图：哪一垄先出，哪一垄晚，哪一垄长出了种子包装上没写的样子。

大纲定了，书还没有写。阳老师拿到这份大纲，能认出那些章名是他的话，但一本书是否属于他，要等他读到正文、读到自己的原话怎样被引用、读到「在我这里不一样」那一节怎样写他的三个孩子，才能真正判定。下一章讲工序六：怎样从阳老师的文风偏好出发写出子本，怎样从读者的事起笔、经母本的判断、回到读者的路，怎样在正文里引用读者的原话而不编造，以及怎样把四道质检闸门走完，包括本章留下的另外两道：读者本人判定与过程记录。

◆

08

第8章

工序六：写子本与质检

装修过房子的人都知道一个落差：图纸画得再好，交到贴瓷砖的师傅手里，最后墙面平不平、缝子直不直，全看那几天的手上功夫。设计师把哪面墙贴什么砖、从哪一角起铺、腰线压在多高都标得清清楚楚，可师傅若嫌麻烦，把起铺点从门口挪到墙角，整面墙的半块砖就全落在了最显眼的地方。房主搬进去第一眼看见的不是图纸，是那面墙。子本也是这样：前五道工序把九个抽象判断、九个具体判断、九问、九个 PDF 和子本大纲一层层备齐，到了工序六，要一个字一个字写出正文，交到读者手里。

这一章讲的就是最后这几天的手上功夫。工序五定下的子本大纲已经回答了“每一章写什么、按什么次序、出自哪一问的哪个答案”（见第七章），工序六要回答的是另外三件事：用谁的口气写，每一章怎样起笔、怎样走、怎样收；写完以后怎样查它是不是读者的书，查出毛病往哪里返工。前五道工序做得再扎实，正文一旦写走了样，读者拿到的仍然可能是一本换了例子的母本，甚至是一本替他编了故事的书。第二章说过的阳老师 v3.0 教训，毛病虽然出在没有重写 D，可读者最终认不出自己，是在读正文的那一刻认不出来的。

所以本章的主张可以先说在前面：子本的正文不是大纲的扩写，而是母本的判断在读者自己的话上第二次落地。大纲是骨架，读者的 PDF 是血肉，母本的判断是筋，写作者的任务是让这三样长在一起，而不是拿母本的筋去撑一张别人的皮。下面分六节展开：文风怎样取画像，章法怎样走，读者的答案怎样引用，

四道质检闸门怎样逐道查，三条禁令和“不编造读者经历”在写作阶段长什么样，读者读完以后的第二轮修订怎样做。

◆ 一、文风取画像

（一）文风是读者的 E 的一部分

很多人以为文风是包装，内容对了，口气怎样都行。可是想一想家里老人看药品说明书的样子：同样是“每日两次，饭后服用，肝肾功能不全者慎用”，印在纸上的那几行字他扫一眼就放下了，女儿坐在床边说一句“爸，早上吃完饭一粒，晚上吃完饭一粒，你上回查出来肝不太好，吃了要是胃里不舒服就跟我说”，他就记住了。话的内容一样，进不进得去，全看说话的人是不是用他过日子的那套语言在说。文风不是贴在判断外面的包装纸，它是读者接住一个判断的那块土壤本身。

用 SDE 的话说，一个人的文风偏好是他的 E 的一部分：他读过什么书、习惯怎样想事情、在什么样的话里觉得被说中了、在什么样的话里觉得被训了，这些都已经沉淀在他身上，成了判断落地时必须经过的土壤。母本的文风是写给“我们”的，它得照顾一群面目不清的读者，所以往往偏向概念先行、术语齐整、论证完整。子本写给“我”，若仍然用母本那副腔调，等于把一棵树原封不动地栽进另一块土里，连土都不换，根自然扎不下去。文风取画像，就是承认读者的这块土壤也是子本要找回的 E 的一部分。

因此，在工序六开工以前，写作者要做的第一件事不是打开大纲，而是重读读者画像里关于文风的那几句话。SDE 模糊画像在工序二里只用来指方向，不替读者回答任何问题（见第五章）；到了工序六，画像里的文风偏好被派上了另一个用场：它是读者亲口给出的“请这样跟我说话”。这几句话应当被当成写作

约束，而不是参考意见，因为它是全书唯一一处读者事先替自己的书定下的口气。

（二）阳老师的四条文风偏好，各要求什么

阳老师的画像里写着他的文风偏好：用日常生活案例解深度哲思，段落三到五句，平实、风趣，不要清单式。这四句话看起来像一句话，拆开来却是四条各不相同的写作约束，每一条都会改变正文的写法。写作者若只记住了“要通俗”三个字，十有八九会把这四条混成一锅，写出一本既不深也不平实的书。

第一条“用日常生活案例解深度哲思”，重心落在“解”字上。它不是要把哲思换成案例，而是要用案例把哲思打开，哲思本身不能降格。比如讲 A8“改变由 D 与 E 的矛盾驱动，S 是结算点”，若只写“孩子看见差距就有动力了”，哲思就被案例吃掉了；阳老师要的是先用一个日常场景让人看见那道差距，再把“差距不是灌进去的、是被逼出来的、动力是结算而不是起点”这一层意思讲透。就像教人做红烧肉，不能只说“好吃就行”，要借这一锅肉讲清楚为什么先煸后炖。

第二条“段落三到五句”，是一条节奏约束。一个段落三到五句，意味着每一段只能扛一个意思，而且这个意思必须讲完整：一句立论，一两句展开，一句落到案例或落回判断。写作者若惯写长段，一段塞进三层转折，阳老师读着就会累；若惯写短句一行一段，他又会觉得被喊口号。这和炒菜的火候相仿，火太大外焦里生，火太小一锅汤水，三到五句就是他给自己定的那口火。

第三条“平实、风趣”，是语气约束。平实是不端架子，不用“本节旨在”“由此可见”一类公文腔；风趣是允许一点自嘲和俏皮，比如说起老师们“一节课讲了三遍，学生记住的是老师那天穿了件新衬衫”，读者会心一笑，

判断也就跟着进去了。但风趣不是抖机灵，更不是拿读者的学生开玩笑，它的分寸是：笑点落在人人都有的处境上，不落在任何一个具体的人身上。

第四条“不要清单式”，是结构约束，也是最容易被违反的一条。写作者为了显得条理清楚，常常把一节内容切成“第一、第二、第三”，每条一句话。可对阳老师来说，清单把思想之间的连接线剪断了，他读到的是一堆零件，而不是一台会转的机器。这有点像有人给你指路，说“左转、直行、右转、到了”，你记住了四个词，却不知道自己为什么要这样走；换一个人说“过了那家早点铺往左拐，顺着那条有梧桐树的路一直走，看到红色铁门再往右”，你就走得心里有底。

（三）取画像不是模仿口吻

文风取画像，取的是读者希望被怎样说话，不是去模仿读者自己说话的样子。这两件事很容易混在一起。裁缝给人做衣服要量体，量的是肩宽、腰围、臂长，再按这个人的身形去裁；他不会去模仿这个人平时怎样穿衣服，把人家习惯敞着的两颗扣子也缝死在敞开的位置。子本的写作者也一样：阳老师说要平实风趣，写作者就用平实风趣的话去讲母本的判断，而不是在正文里学阳老师的口头禅，或者用第一人称冒充阳老师在说话。

这条界线之所以要划清，是因为模仿口吻会悄悄滑向替读者作答。一旦正文用“我”的口气写出“我终于明白了，学习动力原来是……”，读者读到的就是一个被写作者安排好了领悟的自己。他也许确实会有这个领悟，也许不会，也许他的领悟恰恰和母本相反，可在正文里，这个领悟已经被写成了既成事实。子本属于读者（见第一章），属于他的意思是书里的判断要能在他身上重新发生，而不是书里替他把发生演完。

所以子本正文的叙述者，应当是一位熟悉母本、认真读过读者九个 PDF、用读者喜欢的口气说话的写作者，他称读者为“你”或直呼“阳老师”，引用读者的话时加引号、标出处，转述时说明是转述，推论时说明是推论。这个叙述者站在读者身边，而不是钻进读者身体里。打个比方，他像一位陪你回老家的老朋友，一路指给你看“你小时候说过那棵树后面有口井”，而不是替你回忆童年。

（四）画像没说文风时怎么办

并不是每一位读者的画像里都有阳老师这样清楚的文风偏好。有的读者只填了职业、经历和关心的问题，文风一栏空着；有的读者只写了“通俗一点”四个字。这时写作者不能自作主张，拿自己最顺手的文风去填，因为那等于把写作者的 E 当成了读者的 E。更稳妥的办法有两条：一是回到读者的九个 PDF，看他在问对里是怎样说话的，长句还是短句、爱不爱打比方、喜不喜欢举自己的例子，这些都是他文风的痕迹；二是在动笔以前写一段几百字的试样，请读者看一眼“是不是这个味道”。

试样这一步看起来多费了一道手续，其实是最省事的。就像饭馆给新客人上菜前问一句“辣度要几级”，问一句不过几秒钟，可若一道菜辣得客人放下筷子，整桌菜都得重做。子本长达二十万字左右，文风一旦定错，返工的不是一章，而是全书。宁可在开头多问一句，也不要在交稿以后听读者说“这不像是写给我的”。

◆ 二、子本的章法：从读者的事起笔，经母本的判断，回到读者的路

（一）三段走向

母本的一章通常是这样走的：先提出一个概念或问题，再给出判断，接着论证，然后举例，最后收束。这是写给“我们”的章法，因为面对一群读者，作者只能从大家共有的东西起笔，而大家共有的只有概念。子本写给“我”，它有一

样母本永远没有的东西：读者自己在问对里说过的事。所以子本每一章的走向，应当倒过来：从读者的事起笔，经母本的判断，回到读者的路。

这三段走向不是写作技巧上的花样，它对应的正是全书母题里那句话：母本给出判断，子本找回生成这些判断的 D 与 E。从读者的事起笔，是把读者的 D 与 E 摆在桌面上，让他先看见自己；经母本的判断，是让母本的判断在这块土上重新长一遍，读者会发现，原来自己经历过的事里本来就有这条理；回到读者的路，是让这个判断回过头去照亮他接下来要走的那一段，而这正是123原理所说的回写在子本里的样子——一个判断若只在书页上成立，没有回头重置读者看事情、做事情的方式，发生就只是一次性的。

拿学开车来比，最好的教练不是坐上车先讲半小时离合器的原理，而是让学员先开一段，等他在坡上熄了火，再说“你刚才那一下，脚松得太快了，离合器有个半联动的位置，你得在那儿停一停”，最后说“下回上坡，你先找那个车身轻轻一抖的点”。熄火是学员的事，半联动是教练手里的理，下回上坡是学员自己的路。子本的每一章，都应当是这样一次“熄火—半联动—下回上坡”。

（二）为什么不能从判断起笔

第五章讲过，抽象判断不能直接拿去问读者，因为读者面对一个抽象判断只能点头。到了写作阶段，这个道理以另一种方式再次出现：若一章从母本的判断起笔，读者读到的第一句话就是一个他无法反驳、也无从参与的结论，后面无论引了多少他自己的答案，那些答案也只是给结论作注脚。读者的事被放在了“例证”的位置，而不是“土壤”的位置。

这个区别像去医院看病时的两种医生。一种医生一坐下就说“你这是典型的胃食管反流”，然后问你“是不是饭后烧心？是不是躺下更难受？”，你一路点头，觉得他说得都对，可走出诊室并不觉得被看过。另一种医生先问“你哪儿不

舒服，什么时候开始的，吃了什么以后更厉害”，你说了一大段，他再告诉你“按你说的这几样，像是胃里的东西往上返”，你会觉得这个诊断是从你身上来的。两位医生的诊断也许一模一样，可后一位让你成了诊断的来源，前一位只让你成了诊断的样本。

更要紧的是，从判断起笔会把翻译式子本重新请回来。第二章说，翻译式子本换了 E 没换 D，每章走向与母本一模一样。若每章都先摆出母本的判断再举读者的例子，那么不论大纲怎样重排了章序，每一章内部的走向仍是母本的走向，读者读下来，会觉得是母本借他的事又讲了一遍。章序变了而章法没变，等于房间重新排了位置，每个房间里的家具却还是按样板间摆的。

（三）“回到读者的路”不是开药方

三段走向里最容易写坏的是最后一段。写作者讲完了读者的事、讲通了母本的判断，到了收尾，手一顺就会写出一串建议：“所以，阳老师下学期可以先做三件事：第一……第二……第三……”。这样写看起来很有用，其实犯了两个毛病：一是违反了阳老师“不要清单式”的偏好，二是更严重的，它替读者作答了。读者自己的路该怎么走，是读者要回答的问题，不是写作者能替他定下的。

“回到读者的路”的正确写法，是把母本的判断落回读者接下来要面对的那一类处境，指出这个判断在那里会提出什么新问题，然后把问题留给他。比如在 C4“陪学生把作业走一遍，卡点自己露出来”那一章，收尾不该写“建议每周陪两名学生走一遍作业”，而该写“如果你下回再陪一个孩子走作业，那个卡点露出来的时候，你会先说话，还是先等他自己发现？这个选择，大概就决定了卡点是被你看见，还是被他看见”。路是读者的，写作者只负责把路口照亮。

这有点像带朋友去一座陌生的城市。好向导不会把你每天几点去哪里都排满，他会说“这条街往东是老城，往西是新区，老城的巷子下午三点以后最有意

思”，然后让你自己挑。子本每一章的收尾，都应当留下这样一个路口，而不是一张行程表。这个路口里藏着的，往往正是下一本子本的问题，这一点留到第九章再说。

（四）示范：阳老师子本 C8 那一章的开头

讲章法容易，写出来难。下面给出阳老师子本第一章（对应 Q8、C8）开头的一段示范，用来说明三段走向和阳老师的文风偏好落在纸上是什么样子。需要先交代两点：第一，示范只写开头几段和差异专节的开头，不写全章；第二，示范里引用的阳老师的话，只用他在 Q8 问对中已经说出的内容，凡是此处不便代为转引的细节——哪个孩子、哪一年、哪道题——示范一概不补，留作方括号里的提示，正式写作时从他的 PDF 原文里取。这第二点本身就是第五节要讲的“不编造读者经历”在示范里的样子。

第一章　同桌先做出来的那道题：动力是被一道看得见的差距逼出来的

当老师的人大概都有过这样的经验：在讲台上把“你们要努力啊”说了一百遍，底下的孩子点头点得比谁都勤，下了课该怎样还是怎样。阳老师在回答“你见过哪个学生是自己动起来的”这一问时，没有讲哪一次动员会开得好，而是讲了一件很有意思的事：他班上真正动起来的那几个孩子，那道差距往往不是自己看见的，而是同桌先做出来了，他才看见自己和想要的样子之间隔着什么（转述自 Q8 答案）。〔正式写作时，此处换成阳老师在 Q8 问对 PDF 里的原话，加引号、标出处；他讲到的具体的孩子和那一次情形，也照原话引出；PDF 里没有的，一字不添。〕

这句话里藏着一件我们平时不大留意的事：动力不是被说出来的，是被看出来的。好比一个人在家里对着镜子觉得自己的字还行，等到同事把一手漂亮的小楷摊在桌上，他才忽然知道自己差在哪里，回家就翻出了字帖。没人劝过他一句，他自己就动了。那张小楷不是鼓励，是一面让差距现形的镜子。六路径母本里有一条判断，说的正是这件事：改变由 D 与 E 之间的矛盾驱动，S 是矛盾的结算点，不是自己先动起来的起点。翻成课堂上的话就是：孩子想要的样子是一头，他眼前的处境是另一头，两头之间那道他自己看得见的差距，才是逼出动力的东西；没有这道差距，鼓励再多也点不着。阳老师的那句话，恰好让这条判断在他的教室里又发生了一次。

这三段的走法，正是从读者的事起笔、经母本的判断。第一段的落点是阳老师自己的话，不是母本的判断；第二段用一个练字的日常场景把“动力是被看出来的”这层意思解开，四五句话，没有清单，有一点会心的幽默；第三段才把 A8 和 C8 请出来，而且说的是“让这条判断在他的教室里又发生了一次”，而不是“印证了这条判断”——前一种说法把读者当土壤，后一种把读者当样本。

接下来，这一章在讲完 C8 在阳老师课堂里怎样成立以后，要进入差异专节。因为阳老师在 Q8 里生成了一个与母本不同的判断：学习动力的那道差距，常常是同伴替他显露出来的。母本 A8 讲了差距驱动动力，却没有讲到“由谁让差距显露”这一层。按已定的处理办法，子本仍以 A8 为纲，在这一章写一节「在我这里不一样」。它的开头可以这样写：

> **在我这里不一样**
>
> **讲到这里，母本的判断和阳老师的教室是对得上的。可阳老师那句话里还有一层意思，母本没有说，而且说的方向不太一样。母本说的是“一道他自己看得见的差距”，重心放在“自己”上；阳老师说的却是“其实不是，是他同桌先把那道题做出来了”。差距还是那道差距，可让差距现形的那只手，换了人。**
>
> **这一层差别不是挑字眼。若差距靠孩子自己看见，老师能做的大概是帮他把目标说清楚，再让他照照镜子；若差距常常要靠同伴先做出来才看得见，那么一间教室里谁坐在谁旁边、谁先把题做出来、做出来以后有没有被别人看见，就都成了动力的一部分。打个比方，一个人自己在家跑步，跑多快都觉得差不多；进了跑团，前面有人领跑，他才知道自己的配速到底在哪儿。母本讲的是跑者心里要有个目标，阳老师说的是，那个目标常常是前面那个人的背影。**
>
> **这一节不打算替阳老师把这个变体论证到底，那是他接下来在自己课堂上要去看的事。这里只把它和母本的不同说清楚，并把它登记下来，交回母本，作为六路径母本修订和下一本教育类子本的种子。**

差异专节的开头有三个要点值得注意。其一，它先承认母本和读者“对得上”的部分，再指出“不一样”在哪里，避免把变体写成对母本的推翻；其二，

它把不同之处落在一个具体的字眼对照上（“自己看见”与“同桌先做出来”），不夸大，也不打圆场；其三，它不替阳老师把变体论证完整，只说清楚、登记好，路留给阳老师自己。这正是三段走向中“回到读者的路”在差异专节里的样子。

◆ 三、可追溯写作：怎样引用读者自己的答案

（一）可追溯是写出来的，不是标出来的

第七章讲过，子本大纲的每一章都要标明出自哪一问的哪个答案。很多人以为有了大纲上的标注，正文的可追溯就自然解决了。其实不然。大纲上的标注只说明这一章“应当”来自 Q8，正文写出来以后，这一章究竟是不是从 Q8 的答案长出来的，还要看正文里有没有读者的话、读者的话在正文里站在什么位置。一张写着“本菜使用本地有机蔬菜”的菜单，不能保证端上来的菜里真有那把青菜。

所以工序六的可追溯，是一种写作要求，而不只是一个格式要求。它要求正文每一章至少有一处直接引用读者在相应问对里说的话，而且这句话要承担这一章的重量：章的起笔落在它上面，母本的判断围绕它展开，章的收尾回到它所指的那条路。若把读者的话从这一章里拿掉，这一章就站不住了，这才叫可追溯；若拿掉以后这一章照样成立，只是少了一个例子，那么大纲上的标注就是挂名的。

可以用一个很简单的办法自查：把这一章里所有引用读者的句子用笔划掉，再读一遍。如果剩下的文字读起来仍是一篇完整的、关于母本某条判断的论述，只是缺了点生活气，那么这一章其实是母本的翻译，读者的话只是装饰；如果划掉以后整章散了架，不知道在说谁、说什么，那么读者的话就是这一章的承重

墙。装修时判断一面墙能不能拆，也是这个道理：拆了房子不晃的是隔断墙，拆了要塌的才是承重墙。

（二）引用而不改写

引用读者的话有一条铁规矩：引用而不改写。读者在 PDF 里怎样说的，正文就怎样引；嫌他说得啰嗦，可以只截取其中一段，但截取的那一段要一字不动，并加上引号。写作者若觉得读者的话不够漂亮，想把它“润色”一下再放进引号里，那就不叫引用了，叫代笔。

这条规矩看似刻板，背后的道理很实在。读者的原话里带着他自己的 D 与 E：他用“同桌先做出来了”而不是“同伴示范效应”，用“常常”而不是“总是”，这些用词里有他对这件事的分寸和体温。写作者一润色，分寸就被改了。比如把“常常是同伴替他显露出来的”润成“多源于同伴示范”，意思看似没变，阳老师读到时却会愣一下：我说的是这个意思吗？就像有人把你奶奶的家常菜谱抄进一本精装菜谱书里，“盐放一小撮”被改成“食盐三克”，看起来更规范了，可那一撮里奶奶的手感没了。

引用不改写，并不意味着写作者不能解释读者的话。写作者完全可以在引号之外说“阳老师这句话的意思，我理解是……”，或者“如果用母本的话来说，阳老师说的是……”。关键在于引号内外界线分明：引号里是读者的，引号外是写作者的。读者一眼就能分清哪句是自己说的、哪句是别人对自己的理解，他才有机会说“你理解得不对”。这个机会，正是第六节要讲的第二轮修订的入口。

（三）出处怎样标

每一处引用都要标出处，标到哪一问、哪一个答案。正文里可以用简短的括注，比如“（出自 Q8 答案）”，在全书末尾附一张对照表，逐条列出正文引文

在九个 PDF 中的位置；具体的编号方式，按第七章讲过的九个 PDF 的命名规范来定，前后一致即可。读者若想核对，翻到表上就能找到原话所在的那一段。

标出处听起来像学术论文的麻烦规矩，放在一本写给“我”的书里似乎有些多余：读者自己说过的话，他还不认得吗？其实恰恰相反。九问问对下来，读者往往说了几万字，过了一两个月再读子本，他未必记得哪句话是在哪一问里说的，更未必记得自己当时说这句话的语境。标出处，是让他能回到当时的那场对话，看看自己是在怎样的追问下说出这句话的。就像家里老照片背后写的“1998年春，外婆家门口”，人当然认得照片里是谁，可那一行字让照片回到了它的那一天。

出处还有一个更隐蔽的用处：它让写作者自己受约束。一句要标出处的话，写作者就不敢随手编；标不出出处的“读者的话”，在质检时会第一个被揪出来。这有点像餐馆后厨的食材留样，每道菜的原料都留一份、贴上日期，不是为了给客人看，而是为了让厨房里每个人都知道，这道菜的来路是查得到的。

（四）转述、概括与推论要分开

正文不可能只靠引用撑起来，写作者还要转述读者的意思、概括读者的经历、在读者的话上做推论。这三种动作都是允许的，但必须分开写、分开标。转述要说“阳老师在 Q8 里讲到……”，并尽量贴着他的用词；概括要说“从阳老师在 Q4、Q8 两问的回答来看，他关心的似乎是……”，“似乎”两个字不能省；推论要说“如果顺着阳老师的这句话往下想，也许可以说……”，明确这是写作者的推想，不是读者的主张。

三者分开的道理，和法庭上区分证人证言、律师陈述和法官推断是一个道理。证人说“我看见他十点出的门”，律师说“可见他有作案时间”，法官说“综合全案，本院认为……”，三种话各有各的分量，混在一起就乱了。子本

里若把写作者的推论写成读者的转述，就等于让读者替写作者的推论作了证。最常见的滑坡是这样的（以下是为说明而设的假设）：读者说“那个孩子后来好像变了”，写作者转述成“阳老师观察到那个孩子发生了显著转变”，再往下推成“阳老师认为同伴示范是转变的关键”——三句话走下来，一个“好像”变成了一个“认为”，读者没说过的话，就这样被写进了他的嘴里。

所以在写作中，写作者要时时问自己三个问题：这句话是读者说的，还是我说的？若是读者说的，我有没有改动他的分寸？若是我说的，我有没有让它看起来像读者说的？这三问问得勤，可追溯写作就不会走样。它们问起来不费事，像出门前摸一摸口袋里的钥匙、手机、钱包，摸一下不过两秒钟，可若哪天省了这一下，被关在门外的就是自己。写作者的口袋里装的是读者的话，每写一段摸一摸，就不会把别人的东西揣成读者的。

（五）读者的话前后不一时

九问问对下来，读者在不同问里说的话前后不一，是常有的事。不妨设想一种情形（这是为说明而设的假设，不是阳老师的答案）：一位读者在某一问里说“那个孩子是自己慢慢开窍的”，在另一问里讲到同一个孩子时，又说“是同桌带着他走出来的”。写作者看到这样的出入，第一反应往往是替读者把它抹平：挑一个更顺的说法写进正文，另一个悄悄不提。这样做省事，却等于替读者裁决了他自己还没裁决的事。

更好的办法是把两处原话都引出来，各标出处，然后指出这里有一道缝。比如写“你在这一问里说他是自己慢慢开窍的，在那一问里讲到同一个孩子，却说是同桌带着他走出来的——这两句话放在一起，也许正是这一章要想的问题”。阳老师在 Q8 里说出的那个变体，就是这样一道缝：母本说差距要他自己看得见，他却说常常是同桌先做出来了。前后不一常常不是读者说错了，而是他的经验里本来就有一层母本没说到的东西，第三章说过，读者的“不对”可能是种

子。这像家里两位老人讲同一件往事，说法对不上，细心的晚辈不会急着判谁记错了，而是把两种说法都记下来，往往正是在对不上的地方，藏着那件事最要紧的一层。

◆ 四、四道质检闸门

（一）闸门为什么设在写完以后

前五道工序每一道都有自己的检查：第四章讲九个抽象判断的复核，第五章讲具体判断的三条标准，第六章讲问法的规矩，第七章讲大纲质检。到了工序六，为什么还要再设四道闸门？因为正文是唯一一个读者会真正拿在手里的东西，前面每一道工序的偏差，都可能在正文里被放大，也可能在正文里被新造出来。大纲排得再好，正文一写，起笔又回到了母本的判断；九个 PDF 再真实，正文一润色，读者的话又被改了分寸。

这就像盖房子的验收。地基验过了，钢筋验过了，墙体验过了，交房前仍要做一次竣工验收，因为前面每一项合格，不等于住进去不漏水。竣工验收不重复前面的检查，它查的是这些合格的部件装在一起以后，这个房子能不能住。子本的四道质检闸门也是如此：它们查的不是某一道工序做得对不对，而是整本书作为一本书，是不是读者的书。

四道闸门依次是：子本大纲与母本大纲的差异度、可追溯率、读者本人判定、每一步的时间与 token 记录。前两道是写作者自己能查的，第三道只有读者能查，第四道是给整条工序留的账。下面逐道说清楚：怎么查，什么算过，不过怎么返工。

（二）第一道：差异度——章名、章序真的变了吗

第一道闸门查的是子本与母本在结构上的差异度：把子本的目录和母本的目录并排摆开，逐章对照，看章名变了没有、章序变了没有。这一道闸门在第七章

的大纲质检里已经查过一次，到了工序六要再查一次，因为写作过程中，章名和章序常常会悄悄回到母本的样子。写作者写着写着发现某一章不好写，就去翻母本对应的那一章找思路，翻着翻着章名就被改回了母本的说法；或者觉得两章内容有重叠，顺手合并，合并后的次序恰好又是母本的次序。

查的办法很朴素。第一步，对照章名：子本的章名应当说读者的事，或者至少说读者能认出来的话，比如“同桌先做出来的那道题”，而不是母本的“动力判断与123原理”。第二步，对照章序：子本的章序是按读者九个 PDF 里显露出来的轻重缓急排的（见第七章），若排完正文发现章序与母本完全一致，就要追问一句，这是因为读者的轻重恰好和母本一样，还是因为写作者在不知不觉中退回了母本。第三步，对照每一章内部的走向：这是比章名、章序更深一层的检查，看每一章是从读者的事起笔，还是从母本的判断起笔。

什么算过？不能只看改了几个字。章名全改了、章序一点没动、每一章仍然从母本的判断起笔，这样的子本差异度看似很高，其实就是第二章说的翻译式子本，换了衣服没换骨架。反过来，若读者在九个 PDF 里显露出来的轻重确实与母本的顺序接近，章序变动不大也可以接受，但每一章内部的走向必须是读者的走向，章名必须是读者认得出的话。判断的标准不是“变了多少”，而是“变的是不是读者的 D”。就像一件改过的衣服，看的不是剪了几刀，而是穿在这个人身上合不合身。

不过怎么返工？要先分清毛病出在哪一层。若是章序退回了母本，就回到大纲，重新对照九个 PDF，看读者的轻重究竟在哪里；若是章名退回了母本，就回到这一章里读者的那句承重话，从那句话里重新取章名；若是每一章内部的走向都从母本起笔，那就是章法出了问题，要按第二节讲的三段走向逐章重写开头。最忌讳的返工是只改章名，因为章名最好改，改完看上去焕然一新，可那等于给翻译式子本换了一张新封面。

（三）第二道：可追溯率——每一章能指回哪一问的哪个答案

第二道闸门查的是可追溯率：子本的每一章，能不能指出它来自哪一问的哪个答案。这一道闸门承接的是第三节讲的可追溯写作。查法分两步：先逐章找出正文里引用读者原话的句子，核对它们在九个 PDF 里是否真的存在、是否一字未改；再按第三节的“划掉测试”，看读者的话在这一章里是承重墙还是装饰。

第一步是核对引文，这是一件需要耐心的细活。写作者要把每一处带引号的读者原话拿回到对应的 PDF 里去找，找得到、字句一致，才算通过；找不到的，要么是写作者记错了出处，要么是写作者把自己的转述放进了引号，要么更糟，是写作者凭印象编了一句。这三种情况的处理不一样：记错出处的改出处，转述进了引号的去掉引号、改成转述，凭印象编出来的则必须删掉，并检查这一章是否因此失去了支撑。就像会计对账，每一笔账都要能找到原始凭证，找不到凭证的那一笔，不管数字看起来多合理，都不能入账。

第二步是看承重。这一步不能靠数引号，一章里引了十句读者的话，可能每句都只是装饰；只引了一句，也可能整章都立在那一句上。所以可追溯率的计法，是逐章判断“这一章能不能指出它所立足的那一问的那个答案”，能指出来、而且那个答案确实承重的，算可追溯；指不出来，或者指得出来却只是装饰的，算不可追溯。可追溯的章数占全书章数的比例，就是可追溯率。

什么算过？原则上，子本的每一章都应当可追溯。母本为纲的部分可以有一些过渡性、综述性的段落，但不能有一整章与读者的九个答案毫无关系；一旦出现这样的章，就说明这一章是从母本搬过来的。这像体检报告上的某一项指标，不是“大部分正常就行”，而是每一项都要看，哪一项不正常就要追问为什么。可追溯率不到全部，就意味着有的章节不是读者的。

不过怎么返工？对于不可追溯的那一章，先问它为什么会在书里。如果它是大纲里有、正文写走了样，就回到大纲标注的那一问，找出读者的那个答案，从那里重新起笔；如果它是大纲里本来就没有、写作者自己加进来的，就要认真考虑删掉，或者把它降格为某一章里的一段过渡，而不是独立成章；如果读者的九个答案里确实没有可以承托这一章的东西，而这一章又是母本的承重判断，那就在这一章里如实写明“在这一问上，你的回答还很少”，把它留成一个开着的口子，而不是用母本的内容把它填满。宁可留白，不可代填。

（四）第三道：读者本人判定——“这是不是我的书”

第三道闸门只有读者本人能过：把写好的子本交给读者，请他回答一个问题，“这是不是我的书”。前两道闸门再严格，也只是写作者自己查自己，查的是形式上有没有读者的话、结构上有没有离开母本；可一本书是不是一个人的书，最终只有这个人能判断。这就像给人配眼镜，验光师可以把度数、瞳距都量得精准，可镜片装上以后看得清不清楚、戴着晕不晕，只有戴的人知道。

这道闸门要问得具体，不能只问一句“你觉得怎么样”。因为读者面对一本写给自己的书，第一反应往往是客气，“挺好的，辛苦了”，这句话什么也没告诉写作者。更好的问法是分层追问：读到哪一章时，你觉得“这说的是我”？读到哪一章时，你觉得“这好像是别人的事”？有没有哪一句引了你的话，你读着觉得“我当时不是这个意思”？有没有哪一章的结尾，让你想到了自己接下来想做的事？这些问题，每一个都对着前面讲过的一条写作要求，读者的回答就是对这条要求的检验。

什么算过？读者说“是我的书”，而且能指出具体是哪几章、哪几句让他这样觉得，才算过。若读者只说“是”却说不出哪里是，这个“是”要打折扣，因为他可能只是客气，也可能只是认出了自己的话，却没有认出自己的路。若读者说“有几章像，有几章不像”，那就是部分通过，不像的那几章要返工。若读者

说“不像”，那就和阳老师当初读 v3.0 时一样，说明毛病不在某几章，而在整本书的写法，需要回到前面的工序重新查起。

不过怎么返工？读者的判定是一条线索，不是一张诊断书。读者说某一章“不像我”，写作者要追问是哪里不像：是那一章讲的事他没经历过（可能写作者编了事），是讲的事对但解释不对（可能写作者的推论盖过了他的意思），还是事和解释都对，可那一章的走向不是他会走的路（可能章法退回了母本）。三种原因，三种返工：编了事的删，推论盖过原意的改回转述，走向不对的重写章法。这一层追问，就是第六节要讲的第二轮修订。

（五）第四道：每一步的时间与 token 记录

第四道闸门和前三道不同，它不查书的内容，而查打造这本书的过程：从工序一到工序六，每一步用了多少时间、消耗了多少 token，都要有记录。这一道闸门看上去像是管理上的事，和“是不是读者的书”关系不大，其实不然。记录要的是时长与用量本身，不涉及任何费用，它是一份过程的账，不是一张账单。

做饭的人都知道，一锅红烧肉炖了多久，和这锅肉好不好吃，关系大得很。炖二十分钟的肉，颜色也许上得去，可筋是硬的；炖足一个半小时，筷子一戳就透。如果哪天有人端上来一锅号称炖了一个半小时的肉，你一咬是硬的，翻一下记录才发现只炖了二十分钟，你就知道问题出在哪里了。时间与 token 记录，就是子本这锅肉的炖煮时间表。哪一步花的时间异常短，往往就是哪一步被跳过了、被敷衍了；比如问对那一步若异常地快，就要怀疑读者是否真的逐问作答，还是匆匆点了几下就结束了。

这一道闸门的意义，还在于它守着全书一条底线：质量不能被速度换掉。导论里讲到的 Coral Hart 自称约 45 分钟可生成一部小说，速度是复本的骄傲；子本若也以快为荣，迟早会退化成复本。记录每一步的时间与 token，不是为了比

谁快，而是为了让慢得有道理的地方被看见、让快得没道理的地方被追问。具体怎样记录、怎样存档，属于平台与流程的安排，本书不展开，详见姊妹篇《个人知识发生平台的数据基因》；至于这些记录怎样在一个人的子本系列和智能体化生产中派上用场，留到第九章。

什么算过？每一道工序都有记录，记录完整、前后连贯，算过；某一步没有记录，或者记录显示某一步明显被压缩、被跳过，算不过。不过怎么返工？缺记录的补记录，补不出来的就在交付说明里如实写明这一步没有留下记录；被压缩、被跳过的那一步，若是九问问对，就要回到工序四重新做；若是写作本身，就回到相应的章节重新查前三道闸门。这一道闸门最常见的毛病，是事后凭印象补一张漂亮的记录表，那比没有记录更糟，因为它让后来的人以为一切正常。

（六）四道闸门之间的关系

四道闸门不是四个互不相干的检查项，它们之间有一个次序：第一道和第二道是写作者在交给读者以前自己查的，第三道是读者查的，第四道贯穿始终。次序不能颠倒。若写作者跳过前两道，直接把稿子交给读者，读者面对的就是一本可能满是翻译痕迹、引文出处混乱的稿子，他的判定会被这些本来可以事先排除的毛病淹没；就像请客人试菜，盐没放就端上去，客人只会说“淡”，至于火候、刀工好不好，他根本尝不出来。

四道闸门还有一个共同的指向：它们查的都是子本有没有在读者身上重新发生。差异度查的是读者的 D 有没有进入书的结构，可追溯率查的是读者的 E 有没有进入书的血肉，读者判定查的是这次发生有没有被读者自己认领，时间与 token 记录查的是这次发生有没有被速度偷换。用第三章的话说，子本是发生学，这四道闸门就是这门发生学在交付以前的四道证据。

◆ 五、三条禁令与“不编造读者经历”

（一）三条禁令在写作阶段的样子

前面已经讲过三条禁令：不替读者作答，不把 D 与 E 拆成两个格子让读者分别填，不跳过九问直接写子本。这三条禁令在问法阶段最显眼，可到了写作阶段，它们换了样子，并没有退场。写作阶段的违禁往往比问法阶段更难察觉，因为正文篇幅长、语言流畅，一句越界的话混在几千字里，写的人和读的人都可能滑过去。

先看第一条“不替读者作答”。在写作阶段，它最常见的违反方式是替读者下结论。设想读者在 Q9 里只说了一句“那个孩子后来好像真的不一样了”（这是为说明而设的假设），写作者却在正文里写成“阳老师发现，那个孩子的转变来自他回头改了自己的做题方式”——读者只说了“好像不一样了”，没说为什么，“回头改了做题方式”是 C9 的判断，被写作者塞进了读者的嘴里。这种违禁很像熟人帮你填表，你说“我大概三十多岁”，他顺手填了“三十五”，填得也许八九不离十，可那不是你填的。

再看第二条“不把 D 与 E 拆成两个格子”。在写作阶段，它的违反方式是把读者的经历拆成两半来写：先用一段写“阳老师的目标是什么”（当作 D），再用一段写“阳老师所处的环境是什么”（当作 E），两段之间互不相干，最后拼出一个“所以 S 是……”。这样写看起来很有 SDE 的样子，其实把读者的事切成了标本。读者在问对里讲的是一件事，那件事里目标和处境本来就缠在一起，同桌先做出来了，他才看见自己想要什么，差距和处境是同一个时刻发生的。写作者要做的是把这件事完整地讲出来，让 D 与 E 在叙述里自己显露，而不是事后拿刀把它切开、贴上标签。就像讲一顿年夜饭，不能先列菜单再列亲戚名单，年夜饭的味道就在谁坐在谁旁边、谁给谁夹了哪道菜里。

第三条“不跳过九问直接写子本”，在写作阶段的违反方式是隐蔽的局部跳过：九问都问了，九个 PDF 也都有，可写某一章时，因为读者那一问答得短、答得散，写作者觉得不好用，就绕开它，直接拿画像和母本凑出一章来。这一章在形式上没有跳过九问，在实质上跳过了。查这种违禁的办法，就是上一节讲的第二道闸门：那一章能不能指回它那一问的那个答案。

（二）为什么要另加一条“不编造读者经历”

三条禁令之外，全书另加一条：不编造读者的经历——读者没说过的事，不得写成读者的事。这一条之所以要单独提出来，是因为它是写作阶段最大的诱惑。写作者手里有母本的判断、有读者的画像、有九个 PDF，还有一个能写出流畅场景的大模型，当某一章需要一个生动的课堂细节而读者恰好没说时，补一个细节实在太容易了：一个坐在第三排、总爱转笔的男孩，一道关于鸡兔同笼的题，一个下雨的周四下午……这些细节写出来，章节立刻活了，读者读着也许还会觉得“对，就是这样”。

可这正是最危险的地方。读者读到一个编出来的细节而觉得“对”，说明这个细节写得像，并不说明它是真的。一旦读者接受了它，它就会混进读者对自己经历的记忆里。这有点像有人给你讲你小时候的事，讲得有鼻子有眼，讲多了，你自己也记不清那件事到底是你记得的，还是听别人说的。子本本该是读者找回自己的 D 与 E 的地方，编造的经历却在悄悄改写读者的 E，这比写错一个判断严重得多：判断写错了，读者可以反驳；经历被编了，读者往往察觉不到。

还有一层道理。子本里的读者经历，是读者自己生成的答案，它们是这本书的证据。用 SDE 关于证据责任的口径说，构造案例只作说明，不能当调查结果。写作者为了说明一个道理，可以编一个日常案例，比如本章里练字、跑步、红烧肉的例子，它们一看就是写作者打的比方，没人会当成阳老师的事；可写作

者若把编出来的细节安在阳老师名下，那就是把说明性的构造冒充成了读者的证据，整本书的可追溯也就失去了根基。

（三）编造的四种样子

编造读者经历并不总是凭空捏造一整件事，更多时候它以细微的形态出现。归纳起来，大致有四种样子，写作者在动笔和自查时都要留意。

第一种是补细节。读者说“有个孩子”，正文写成“有个叫小林的孩子”；读者说“那堂课”，正文写成“那堂周三下午的复习课”。名字、时间、地点、天气，这些细节看上去无关紧要，可它们一旦写进去，就成了读者的经历。示范里用方括号留下“正式写作时从 PDF 原文里取”的提示，正是为了防这一种。

第二种是补因果。读者说了两件事，没说它们之间有什么关系，写作者用一个“因为”“所以”把它们连了起来。比如读者说“同桌先做出来了”和“他后来动起来了”，正文写成“正是因为同桌先做出来了，他才动起来”——读者自己在 Q8 里确实说了“他才看见”，可若读者只是并列说了两件事，写作者就不能替他把因果补上。

第三种是补情绪。读者平平地讲了一件事，正文给他加上了“阳老师当时又惊又喜”“阳老师至今想起来仍有些愧疚”。读者没说的情绪，写作者不能替他有。这像给黑白老照片上色，上得再好看，那颜色也不是当年的颜色。

第四种是补后续。读者讲到某件事就停了，正文却接着写“从那以后，那个孩子一直保持着……”“阳老师后来在全年级推广了这个做法”。读者没讲的后续，写作者不知道，就不能写。真想知道，可以在第二轮修订里问读者。

（四）读者没说过的地方怎样处理

不编造并不意味着遇到读者没说的地方就写不下去。有三种正当的处理办法。第一种是如实留白：在正文里直接说“关于这个孩子后来怎样，你在 Q8 里

没有提到”，这一句话本身就是一种诚实，也给了读者在第二轮修订里补上的机会。第二种是转为提问：把读者没说的地方变成一个留给读者的问题，“那个孩子动起来以后，是一直在动，还是过一阵又停了？这也许正是 Q9 想问的事”。第三种是换成写作者自己的说明性案例，并明白地标出这是一个比方，比如“打个比方”“好比”，让读者一眼就知道这不是在说他。

这三种办法的共同之处，是让读者始终分得清哪些是他的、哪些不是他的。写作者可以在正文里大胆地用比方、讲道理、做推想，因为这些都是写作者的东西，读者可以接受，也可以不接受；唯独读者的经历，写作者只能引用和转述，不能添加。这就像帮朋友整理旧物，你可以建议哪些该留、哪些该扔，可以给它们分类、贴标签，可你不能往他的箱子里塞进一件他从来没有过的东西，再告诉他这是他的。

（五）本章主张的边界与失败条件

按证据责任的要求，本章的主张也要写清楚在什么情况下应当修改或撤回。本章的主张可以归结为三条：子本正文应当从读者的事起笔、经母本的判断、回到读者的路；读者的话应当引用而不改写、标明出处、承担章的重量；四道质检闸门能够分辨一本子本是不是读者的书。

第一，若在实际操作中，按三段走向写成的子本，读者认领的程度并不高于按母本章法写成、只是引用了同样多读者原话的子本，那么“三段走向”作为子本章法的必要性就不成立，它至多是一种可选的写法，应当降格。第二，若严格执行“引用而不改写”之后，读者普遍反映原话在书中显得零碎难读、反而妨碍了他们认出自己，那么引用的规矩需要修改，比如允许在读者同意的前提下对原话作有标记的删节。第三，若四道闸门全部通过的子本，读者在读后若干时间里仍普遍说“这不是我的书”，或者闸门不通过的子本读者反而普遍认领，那就说明这四道闸门查的不是真正要查的东西，至少其中某一道应当撤换。

还有一个更根本的失败条件：如果写作者在第一、第二道闸门之外，发现自己必须依赖大量“读者没说过、但不得不补”的内容才能写成一章，而且这种情况在多数读者身上反复出现，那么问题就不在写作，而在前面的九问——问法没能让读者说出足够的事。此时不应当放宽“不编造读者经历”这条底线来迁就写作，而应当回到第六章，修改问法。宁可承认这本子本还写不成，也不能用编造把它写成。本章所用的阳老师案例是依据真实试验设计的构想示例，只用来说明这些主张怎样落地，并不能证明它们成立；它们成立与否，要在更多读者的子本上去看。

◆ 六、读者读后的第二轮修订

（一）为什么子本要有第二轮

很多书写完就印，作者和读者之间隔着一道封面，读者读后有什么想法，作者大多听不到，听到了也改不了。子本不一样。它只有一位读者，这位读者就是书的主人，而且他读后的反应，恰恰是这本书最宝贵的一份材料。所以子本的交付不是一次，而是两次：第一次交出的是初稿，读者读后，再按他的反应做第二轮修订，第二次交出的才是他的书。

这个安排像做一身定制的西装。裁缝量完尺寸、裁好布料、缝出毛坯，一定要请客人来试一次，客人穿上走两步、抬抬胳膊，裁缝在肩膀、袖口、腰身上用划粉做记号，再拿回去改。没有哪个好裁缝会跳过试穿这一步，因为身体的有些地方是量不出来的，只有穿上了才知道哪里紧、哪里空。子本的第一稿就是那件毛坯，读者的读后反应就是那几道划粉记号。

第二轮修订还有一层更深的意思。用123原理的话说，子本写成，是母本的判断在读者身上结算出的一个新 S；可这个 S 若没有回头重置读者看事情的方式，发生就只是一次性的。读者读后的反应，往往正是回写开始的地方：他读到

某一章，忽然想起一件问对时没想起的事；他读到某一句引文，发现自己当时说得不准，现在想说得更准一些。这些反应，是书在他身上起作用的痕迹。第二轮修订把这些痕迹收回书里，书才真正和他一起动了一次。当然，回写要被观察，不能被宣布，读者读后有没有回写、回写到哪一层，要看他实际说了什么、改了什么，写作者不能替他宣布“你已经变了”。

（二）收集读者反应的三种材料

第二轮修订的材料来自读者，但读者的反应有不同的分量，要分开收。第一种是读者对引文的更正：他说“我当时说的是这个，可意思不是你理解的那个”，或者“这句话我说得不准，现在我想这样说”。这种材料最要紧，因为它直接关系到可追溯写作的根基。处理时要注意，读者新说的话要和他在 PDF 里的原话并存，标明是读后补充，而不是悄悄把原话替换掉；原话和补充之间的差别，本身就是读者在这一轮里发生的变化。

第二种是读者对事实的补充：他说“那个孩子后来还有一段事，我当时没讲”，或者“你在这里留白的地方，其实是这样的”。这种材料让第五节里那些“如实留白”的地方有了着落。处理时同样要标明出处，注明是读后补充。就像修家谱，老人家看了初稿说“你太爷爷其实还有个弟弟，早年去了南洋”，这一笔要补进去，可也要写明是哪一年、听谁说的，不能当成原来就在谱上的。

第三种是读者对判断和走向的异议：他说“这一章讲的道理我不同意”，或者“这一章最后指的路，不是我想走的路”。这种材料最需要小心。读者不同意母本的判断，可能是他生成了一个新的变体，那就按第七章已定的办法处理：母本为纲，写进差异专节「在我这里不一样」，并回流登记；也可能是写作者的推论走偏了，读者不同意的其实不是母本，而是写作者，那就改写作者的推论。分清这两种情况，要回到读者的九个 PDF 和他的读后话里去看，不能凭写作者的直觉判断。

（三）第二轮修订改什么、不改什么

第二轮修订有明确的边界：改读者认不出的地方，不改读者认得出却不喜欢的地方。读者认不出，说明那里有编造、有走偏、有翻译的痕迹，这些都是写作上的错，必须改；读者认得出却不喜欢，比如他读到自己当年判错了一个学生的经过，觉得有些难堪，希望删掉，这就要谨慎。那件事是他自己在问对里说出来的，是他的 E 的一部分，删掉了，这一章可能就失去了支撑。

遇到这种情况，写作者应当如实告诉读者删掉的后果，比如“这一段是 C2 那一章的起笔，删了以后那一章就只剩母本的判断了”，然后把决定权交给读者。书是他的，他有权决定哪些事进入自己的书；但写作者有责任让他知道，删掉一件真实的事，书会从哪里变得不像他。这有点像医生和病人商量治疗方案：病人可以拒绝某一项检查，可医生得告诉他不做这项检查会漏掉什么。

第二轮修订也不改母本的判断。读者若不同意母本，他的异议进入差异专节和回流登记，母本的判断在子本里仍然作为纲保留着。这一点要守住，否则子本就会在一轮轮修订里变成“读者想听什么就写什么”的书，那就不再是母本的判断在他身上重新发生，而只是他自己原有想法的回声。好的朋友不会因为你不爱听就改口，他会说“我还是这样看，不过你说的那一层我记下了”。

（四）第二轮修订以后再过一次闸门

第二轮修订完成以后，四道质检闸门要再过一次，但重点不同。第一道差异度通常不会有大变化，除非读者的反应导致章序调整；第二道可追溯率要重点查，因为修订时加入了读后补充，要核对每一处补充都标明了出处、和原话分得清；第三道读者判定要再问一次“这是不是我的书”，这一次读者的回答，才是子本交付的最终依据；第四道记录要补上第二轮修订用了多少时间、做了哪些改动。

两轮下来，一本子本就有了两层可追溯：一层追到九问问对的原话，一层追到读后修订的补充。两层之间的差别，记录的是读者在读这本书的过程中，他的 D 与 E 被重置了什么。这份差别本身，是读者下一本子本最好的起点，也是母本修订时值得看的材料。第二轮修订到此为止，不宜无限轮次地改下去。就像炖汤，到了火候就该关火，一直炖下去，汤会熬干。若读者在第二轮以后仍有大量新的想法，那往往说明他已经长出了下一本书的问题，而不是这一本书还没写完。

◆ 七、本章小结

本章讲的是工序六：按子本大纲写出正文，并在交付以前过四道质检闸门。开头那面瓷砖墙说的是一个朴素的道理：前面的工序备得再齐，读者最后看见的是写出来的正文，正文写走了样，前功就会尽弃。所以工序六的要求，归结起来是让母本的判断在读者自己的话上第二次落地，而不是把大纲扩写成一本换了例子的母本。

围绕这个要求，本章讲了六件事。文风取画像：读者的文风偏好是他的 E 的一部分，阳老师要的“用日常生活案例解深度哲思、段落三到五句、平实风趣、不要清单”是四条各不相同的写作约束，取画像取的是他希望被怎样说话，不是模仿他的口吻。章法：每一章从读者的事起笔，经母本的判断，回到读者的路，路留给读者自己走，不开药方；C8 那一章和它的差异专节「在我这里不一样」的开头示范了这一走法。可追溯写作：读者的话要承重而不是装饰，引用而不改写，标明出处，转述、概括和推论分开写。四道质检闸门：差异度查读者的 D 有没有进入书的结构，可追溯率查读者的 E 有没有进入书的血肉，读者本人判定查这次发生有没有被他认领，时间与 token 记录查这次发生有没有被速度偷换，每一道都说清了怎么查、什么算过、不过怎么返工。三条禁令与“不编造读者经历”：读者没说过的事，不得写成读者的事，补细节、补因果、补情绪、补

后续都是编造，留白、提问、明标的比方才是正当的处理。第二轮修订：读者读后的反应是回写开始的地方，改读者认不出的地方，不改母本的判断，修订后再过一次闸门。

本章也写明了自己的边界：三段走向、引用规矩和四道闸门，若在更多读者的子本上不能比别的写法更好地让读者认出自己，就应当降格或修改；若写作反复需要靠编造来补足，要回头改的是九问，而不是放宽底线。这些边界不是客套话，它们是本章交给后来者的一把尺子：子本做得多了，总会有人拿实际的读者反应来量一量这一章的说法，量出不合的地方，就该照改。就像一张老菜谱，传到下一代手里，火候和盐量总要按新灶新锅重新试过，试出来不对，改菜谱，不改灶。

到这里，一本子本从母本出发，经过六道工序，走到了读者手里。可一个人往往不止一个问题，阳老师关心学习动力，也关心系统性思考，他今天读完一本六路径的子本，明天也许还想读一本关于学习的、关于数学教育的子本。第二轮修订结束时读者长出来的那些新问题，第五节里留白的那些地方，差异专节里登记下来的变体，都指向同一件事：一个人需要的不是一本子本，而是子本系列。下一章就从这里接着讲：从子本到子本系列，层级子本怎样从教科书一层层生发到学生，子本怎样回流去养大母本，以及在智能体化生产里，怎样守住质量不能被速度换掉这条线。

◆

09

第9章

从子本到子本系列

街口有一家开了三十多年的裁缝铺，老师傅给熟客量体，从来不用新纸。他有一摞发黄的本子，每位老主顾占一页，页上的数字一行压着一行：某年肩宽多少，某年腰围长了两寸，某年因为腰椎做过手术，左肩比右肩低了半指。新来的学徒以为那是一张尺寸表，翻一翻就能照着裁。老师傅却说，这不是一张表，是这个人的身子这些年怎么变过来的；你只看最后一行，衣服照样做不合身，因为你不知道他为什么会变成现在这个样子，也就不知道明年他还会往哪里变。

一本子本，好比那一页上的某一行。前八章讲的都是这一行怎样量出来：从母本里找出九个核心抽象判断（见第四章），应用成九个具体判断（见第五章），配成子本九问（见第六章），读者带着九问去问对，交回九个 PDF，再定大纲、写成书、过闸门（见第七、八章）。到这里，阳老师手里已经有了一本由六路径母本打造、每一章都能追回他自己回答的子本。可是如果事情到此为止，这本子本就和学徒眼里的那张尺寸表一样，只是某一天的一个读数。人会继续变，学生会换一届又一届，阳老师关心的“动力从哪里来”“怎样学会系统性思考”也不会因为写完一本书就有了终点。

本章要回答的，就是“量完这一行之后”的事。它分成几层：一个人为什么需要的是一个子本系列而不是一本子本；子本怎样在教科书、班级与学生之间一层层生发；子本系列与个人知识发生平台是什么关系（只点到为止）；子本里长出来的变体怎样回到母本，把母本养大；当子本可以由智能体成批生产时，什么可以加速、什么绝不能加速；子本有哪两档、怎样从自己读的本走到配书号的

本；最后，子本在规模化之后最容易怎样退化成复本，以及怎样刹车。这几层看上去各管一摊，其实都在回答同一个问题：当子本从“一本”变成“很多本”时，怎样让每一本仍然是母本的判断在一个具体的人身上重新发生，而不是滑回换皮的老路。

◆ 一、一个人需要的是子本系列

（一）一本子本只是一次发生

先用123原理看一本子本在一个人身上做了什么。读者带着九问去问对的时候，母本的判断与他自己的经历之间出现了张力：母本说改变由 D 与 E 之间的矛盾驱动，落到他的课堂上就是“动力是在想要的样子和眼前处境之间出现一道差距时被逼出来的”，阳老师回头去想班上真正动起来的那几个孩子，发现那道差距往往不是孩子自己看见的，而是同桌先做出来了。这就是 D 与 E 之间的矛盾——判断要服务的目的与他身处的那片教室土壤顶在了一起。子本把这个矛盾结算成一本书、一节「在我这里不一样」，这是 S 的改变。可是123原理还有第三笔：S 的改变要回头重置生成它的 D 与 E。一本子本写完，如果阳老师下学期排座位、分组、设计课堂讨论的方式没有任何改变，那么这本子本就只是“图书馆添了一本书”，馆藏多了一册，图书馆还是那个图书馆。

学开车的人都有体会。拿到驾照那一天，你确实“会开车”了，那是一次实打实的发生。但真正把开车变成你身体的一部分，是此后几年里每一次走错路、每一次在窄巷里倒车、每一次雨夜里看不清车道线之后，你悄悄改掉的那些习惯：后视镜调的角度变了，跟车距离变了，出门前看导航的方式也变了。驾照只是第一次发生的凭证，几年的驾驶才是一次次回写叠起来的底盘。一本子本相当于那张驾照，它证明母本的判断在这个人身上发生过一次；要让这次发生不停在原地，就需要下一次、再下一次。

所以，说“一个人需要子本系列”，不是说书越多越好，而是说回写需要载体。第一本子本里结算出来的东西，会改变这个人下一次读母本、下一次回答九问时的 D 与 E：他想要弄明白的事变了，他手里可调动的经验也变了。下一本子本，就是在这片已经被改写过的土壤上再发生一次。没有下一本，第一本的回写就无处落地，只能留在一时的感慨里，过两周便退回去——这正是 C9 里说的“没有回写的开窍”。

（二）子本系列像一个人自己的本体论

一个人读了很多书，并不等于他有一个子本系列。书架上排着二十本母本，那是二十次“接受一个结论”；子本系列不同，它是一个人在一部部母本的判断上一次次重新发生之后，留下来的、彼此咬合的一串记录。前一本子本里回答过的问题，会成为后一本子本九问的起点；前一本子本里登记下来的变体，会在后一本里被再次检验，或被推翻，或被加厚。久而久之，这一串子本说出来的东西，就是这个人自己对“世界是什么、事情怎么走、为什么会动”的一套看法。这正是本节标题所说的“像一个人自己的本体论”：不是从哪本教科书上抄来的体系，而是从他自己的 D 与 E 里一本一本长出来的体系。

做饭的人都知道，家家都有一个调料柜，柜子里装着什么，比任何一本菜谱都更能说明这家人怎么吃饭。一个刚搬家的年轻人，调料柜里只有盐、酱油和一瓶别人送的蚝油；过了几年，柜子里多了郫县豆瓣、多了花椒、多了一小罐自己熬的辣椒油，少了那瓶从来没开过的蚝油。这个柜子不是一次买齐的，也不是照着哪本菜谱配的，而是这几年一顿一顿饭做出来的。子本系列就是一个人知识上的调料柜：每一本子本放进去的，是他在某个母本的判断上真正用过、真正试过、真正改过的那一份；没用上的、只是听说过的，不在里面。

这里要把“像本体论”这句话的分寸说清楚。说子本系列像一个人自己的本体论，是说它在功能上承担本体论的角色：它规定这个人看问题时先抓哪一维、

把什么当成真问题、遇到矛盾往哪里结算。它并不意味着每个人都在发明一套与 SDE 并列的新哲学，也不意味着子本系列可以脱离母本自说自话。恰恰相反，子本系列的每一本都由某一部母本出发，每一章都能追回读者的某个回答，这两头的锚定，让它既不是空中楼阁，也不是公共套路。一个人的本体论，在这里是一个动词意义上的东西：它在一本本子本中持续发生，而不是某一天被宣布完成。

子本系列之所以要由多部母本来打造，还有一层道理：一部母本只用一种眼光照亮这个人。六路径母本让阳老师看清的是“次序”——先抓哪一维、从哪里起步；一部讲回写的母本，也许会让他看清自己哪些“开窍”留住了、哪些又退了回去；一部讲符号发生的母本，又会让他重新去想学生嘴里那句“我懂了”到底指什么。这就像一个人做体检，验血、拍片、做心电图，每一项只照见身体的一个侧面，几项放在一起，医生才对这个人的身体有一个立体的把握。子本系列里的多本子本，彼此照见的也是同一个人的不同侧面，而它们之间的呼应与冲突，正是这个人自己的那套看法逐渐成形的地方。

（三）子本系列怎样续写与更新

子本系列的排列顺序，不必按母本出版的先后，也不必按学科门类，而应当按这个人自己的问题怎样推进。阳老师的第一本子本由六路径母本打造，围绕的是“动力从哪里来”“怎样学会系统性思考”。假如下一步他最吃紧的是“学生的数学概念到底怎样在课堂里长出来”，那么下一本子本就应当选一部讲概念发生的母本，而不是随手选一部站上最新的书。这就像装修房子：第一年先解决漏水，第二年才轮到换地板，第三年也许要把一间书房改成孩子的卧室。顺序是由这家人的日子推着走的，不是由建材市场的上新目录决定的。

续写时会遇到一个诱惑：既然前一本子本已经留下了九个 PDF，下一本能不能直接拿这些答案去生成，省掉再问一遍？答案是不能。前一本的九个 PDF

可以让下一本的 SDE 模糊画像不再那么“模糊”——它能更准确地指出应用的方向、问法的落点，比如知道阳老师一提到“动力”就会想到同伴，就可以在新的九问里把同伴这条线问得更深。但它只能指方向，不能替他回答新的问题。新母本的判断是新的，它要在阳老师身上重新发生，就必须由他重新回答。拿旧答案去套新问题，等于拿去年的体检报告去看今年的病，看上去很省事，其实是在给一个已经变了的身体开旧药方。

子本系列里还会出现另一种情况：后来的经历让前面某一本子本里的说法站不住了。比如某一年阳老师带了一个班，同桌先做出来，反而让几个孩子更退缩，“同伴替他显露差距”这条变体在这个班上失灵了。这时候不应当悄悄改掉第一本子本，而应当在系列里新开一个版本，写明哪一章、哪一条说法因为什么新经历而修订，原来的版本仍然保留。老裁缝的本子从不涂改旧数字，只在下面新起一行，道理相同：被推翻的旧读数，本身就是这个人怎样变过来的证据。子本系列的价值，有一半就在这些前后不一致处，它们让一个人看得见自己的底盘是怎样被一次次改写的。

◆ 二、层级子本：教科书作母本 → 班级子本 → 学生子本

（一）教科书为什么可以作母本

前八章说的母本，都是站上的 SDE 学术专著，或者经典的 SDE 解构与重构。现在把眼光放到每个孩子书包里都有的那本书上：教科书。一本初中数学教科书，同样是“写给我们”的——它写给全省、全国同一个年级的所有学生，它不认识任何一个具体的孩子。它里面也有承重判断，比如“函数是一个量随另一个量确定地变化的关系”“用字母表示数，是为了说出一类数共同的规律”。这些判断可以应用到不同的课堂、不同的孩子身上，也留有缺口：教科书永远说不

出某个孩子在哪一步会卡住，说不出他家里有没有人陪他写作业。按第一章给出的母本三个特征来看，教科书是够格的母本。

但教科书作母本，有一个前提：要先对它做一次工序一，从中找出九个核心抽象判断。教科书和学术专著不同，它的章节大多按知识点排列，承重的判断常常藏在例题和练习的编排里，而不是写在某一句显眼的话上。驾校的教材也是这样：书上一条条写的是交通规则，可真正承重的判断——“速度越快，留给你判断的时间越少”“盲区里永远可能有一个人”——却散在一道道题目里，要有经验的教练把它们捡出来，学员才知道这本书到底在教什么。对教科书做工序一，就是做这件“把承重判断捡出来”的事，方法与第四章所讲的扫描方法相同，按方程、路径、动力三种眼光各取三个。

这一步每本教科书只需做一次，所有用这本教科书的老师都可以共用，这与“一次扫描、千本共用”（见本章第五节）是同一个道理。不过要注意，教科书的九个抽象判断仍然只是起点。不同的老师拿着同样的九个判断，会打造出完全不同的班级子本，因为每位老师面对的那一班孩子、每位老师自己关心的事，都不一样。

（二）班级子本：老师的一次重写

下面用阳老师的数学课做一个构想演示。设想阳老师拿某一版初中数学教科书里“函数”这一单元作母本，先由 Claude 做工序一，从这一单元里找出九个核心抽象判断。其中方程判断可能有“函数关系由'变量''对应规则''取值范围'三者同时撑起，单讲其中一样，学生学到的只是公式”；路径判断可能有“学生理解函数，是从'一个量跟着另一个量变'的生活经验出发，经过表格和图像，才走到解析式”；动力判断可能有“学生对函数的兴趣，是在他想预测一件事却发现凭感觉预测不准时被逼出来的”。这些都只是构想中的示例，真正做的时候要以那本教科书的原文为准，逐条标出出处。

接下来是关键的一步：班级子本的读者是谁？是阳老师，不是学生。工序二要把这九个抽象判断应用到阳老师所在的现实——他这一班学生、他的课时安排、他所在学校的作业与评价方式——形成九个他能拿自己的教学经历去对照、去反驳的具体判断；工序三再给每个具体判断配一问，比如“你上一次教函数时，学生最先卡在'变量'上，还是卡在'对应'上？你是怎么发现的？”阳老师带着这九问去问对，交回九个 PDF。由此写成的班级子本，是一本“阳老师怎样在他这一班教函数”的书，它的章序会因为他的回答而改变：如果他发现这一班孩子最吃紧的是“不相信数学能预测生活里的事”，那么讲动力的那一章就可能被挪到最前面。

这里要守住一条线：班级子本里写的是老师的 D 与 E，不是学生的。老师可以写“我观察到这一班有不少孩子在表格到图像那一步卡住”，这是他作为观察者的经验；但他不能写“小李觉得函数没用，因为他家里没人用数学”，除非这句话确实是小李自己说的、并且小李同意被写进去。就像一个带孩子去看病的家长，他可以告诉医生“孩子这几天吃饭少了”，但“孩子心里怎么难受”只有孩子自己能说。班级子本是老师的一次重写，它让教科书的判断在一位老师和一个班级的现实里重新发生一次；它不能冒充学生子本，也不能替学生作答。

（三）学生子本：再子本

班级子本写成之后，它在层级里换了一个位置：对阳老师来说它是子本，对他班上的学生来说，它却可以成为母本。这时它也是“写给我们”的——写给这一班的所有孩子，不认识其中任何一个具体的孩子在想什么。于是可以再走一遍六道工序：从班级子本中找出九个抽象判断，应用到某一个学生的现实里，配成这个学生能够回答的九问，学生带着九问去问对，交回自己的九个 PDF，最后打造出一本属于这个学生的书。这就是“再子本”，也是层级子本的第三层。

学生子本的九问，难点在“够得着”（见第六章第六节）。给一个十三四岁的孩子的问题，不能是“你认为函数关系的三个要素在你的经验中怎样互生”，而应当是“你在生活里有没有见过一个东西跟着另一个东西变？比如你长高了，什么东西也跟着变了？”“有没有一次，你想猜一件事的结果，结果猜错了？后来你知道为什么错了吗？”这样的问题，孩子能立刻想起一个场景，也能说“没有”或者“不对”。学骑自行车的孩子听不懂“保持动态平衡”，但他听得懂“你往左歪的时候，龙头往哪边拐了？”问得够得着，孩子的回答里才会出现他自己的 D 与 E：他想弄明白什么，他身边有什么。

学生子本的产出，未必要写成一本二十万字的书。它的篇幅、文风都应当按孩子的年龄和画像来定，可以是一本几十页、用孩子自己的话串起来的小书。但它的骨头不能少：它要从母本（这里是班级子本）的判断出发，要经过九问，要由孩子自己作答，每一章要能追回孩子的某个回答。少了这几样，它就只是一份“个性化练习册”，不是子本。还要补一句：孩子的回答涉及他的家庭、同学，书的保存与使用都应当经过监护人同意，这一点在后面讲书号本时还会再说到。

（四）层级的纪律：每一层都要重新发生

层级子本最容易出的问题，是在某一层偷懒，把重写做成了翻译。比如班级子本只是把教科书的例题换成本校的情境，章序、章的走向和教科书一模一样——这就是第二章说的翻译式子本，换了 E，没换 D。再比如学生子本只是把班级子本里“这一班孩子”换成“小明”，其余原封不动，那就连翻译都算不上，只是一次查找替换。层级越多，偷懒的诱惑越大，因为每一层都可以说“上一层已经重写过了”。

这和传话游戏很像。第一个人说“明天下午三点在操场集合”，传到第十个人嘴里变成了“明天三点去操场”，看上去没错，可“下午”丢了，有人就会早

上三点去。层级子本的每一层，都不能只把上一层的话传下去，而要让上一层的判断在本层这个人身上重新发生一次，并且把这一层的回答记下来。检查的办法仍然是第二章的三问辨认法：章序变了没有；每一章能否追溯到这一层读者自己的回答；这一层的读者认不认得出这是自己的书。三问逐层过一遍，任何一层过不去，就退回那一层重做，而不是带着问题传给下一层。

层级子本还带来一个额外的好处：它让回流有了路径。学生在问对里生成的变体，先回流给班级子本，老师据此修订自己的教法与班级子本；若多个班级的老师都在班级子本里登记了相近的变体，再回流给教科书的那九个抽象判断。一层一层，下面的发生养着上面的判断。这一点留到第四节详细讲。

（五）一个层级的完整走向：构想演示

把三层连起来，看一条判断怎样从教科书一路走到一个孩子身上。仍以前面构想的那条动力判断为例：教科书“函数”单元里的承重判断之一，是“学生对函数的兴趣，是在他想预测一件事却发现凭感觉预测不准时被逼出来的”。到了阳老师的班级子本里，经过他自己的回答，这条判断可能被写成“在我这一班，孩子们第一次对函数认真起来，是那次我们比赛猜操场上的影子什么时候最短”。这仍然只是构想中的样子，真正的写法要以阳老师在问对中真实说出的经历为准；如果他回答说自己从没用过这样的活动，那一章就要按他实际说的去写，或者如实写成“这一条在我这里还没有发生过”。

再往下一层，班级子本里的这条判断成了学生子本的母本判断。给一个学生的问题，也许是“你有没有想猜一件事、结果凭感觉猜错了？”一个孩子可能答，他总以为坐公交比走路快，后来有一次两样都试了，才发现在早高峰时走路反而先到。另一个孩子可能答“没有”，他从来不去猜，觉得猜错了丢人。两个回答都是答案，而且后一个回答尤其要紧：它说明对这个孩子来说，动力的卡点

不在“预测不准”，而在“不敢去预测”。他的学生子本里，这一章的走向就会完全不同，可能要从“猜错了也没关系”写起。

这条判断走了三层，每一层都换了 D 与 E：教科书要服务的是“讲清函数”，老师要服务的是“让这一班孩子动起来”，孩子要服务的是“弄明白我自己为什么不敢猜”。判断的骨头还在，但每一层长出来的样子都不一样。这就是层级子本区别于“层层下发的教学参考”的地方：教学参考往下传的是一个越来越细的统一答案，层级子本往下传的是一个判断，每一层都让它在自己的土里再长一遍。还要说清楚，这两个孩子的回答都是为了说明问法而设想的样子，不是真实学生说过的话；真正做学生子本时，书里只能出现孩子本人在问对里说出的内容。

◆ 三、子本与个人知识发生平台

（一）子本系列是平台的数据基因

一个人的子本系列积累到一定程度，会自然生出一个需求：能不能让这些子本“活起来”，在他遇到新问题时帮他想？比如阳老师某天碰到一个新转来的学生，作业全对、考试却一塌糊涂，他想知道自己过去在子本里回答过的哪些经历、哪些变体与眼前这件事有关。这时子本系列就不再只是一排书，而成了一个个人知识发生平台的原料。姊妹篇《个人知识发生平台的数据基因》专门讲这件事：子本系列是这个平台的“数据基因”，平台据此生成这个人自己的 RAG（检索增强时可调用的知识库）与 Skill（他自己的思考与做事方式被固化成的可调用能力）。

用“基因”这个词，是因为它说的是“决定长成什么样”的那一层，而不是“装了多少东西”的那一层。两户人家都装了一样的柜子、一样的抽屉，可一户的抽屉里是这些年一笔一笔记下的家用账、孩子每年的体检单、老人每次看病

的药方，另一户的抽屉里是商场送的宣传册。真到要用的时候，前一户能从抽屉里找出“去年冬天孩子咳嗽吃哪种药见效”，后一户只能翻出一堆打折广告。平台好比柜子，子本系列好比抽屉里那些从自己日子里长出来的记录。决定这个平台对这个人有没有用的，不是柜子做得多精致，而是抽屉里装的是不是他自己的东西。

这也说明了为什么子本系列必须坚持“可追溯”和“不替读者作答”。平台从子本里生成的检索库和 Skill，会在日后反过来参与这个人的思考；如果子本里混进了编造的经历、混进了 AI 替他写的回答，这些东西就会被当成“他自己的”一路往下传，越用越像真的。抽屉里混进一张别人的药方，平常看不出来，生了病照着吃才出事。

（二）本书只讲到这里

关于平台怎样搭建、检索库怎样组织、Skill 怎样从子本中提炼、个人与个人之间能否交换子本以及怎样交换，本书一概不展开，详见姊妹篇《个人知识发生平台的数据基因》。两本书的分工在导论中已经交代：那一本讲为什么要有母本与子本、个人知识发生平台怎么搭；这一本只讲子本怎么打造。之所以在这里点一下，是因为子本打造者需要知道自己手里的东西日后会被派上什么用场，从而在打造时守住那几条看似繁琐的规矩。

对子本打造者来说，从平台那一端只需要带回一条要求：每一本子本都要能被下一本子本、被平台读懂。具体说，九个 PDF 要按第七章的交接规范命名、保存；子本大纲的可追溯标注要保留在成书里，而不是写完就删；差异专节「在我这里不一样」要单独成节、写明它对应母本的哪一条判断。这些都是本书前几章已经定下的规矩，在子本系列里它们多了一层意义：它们让一本子本不只是一本书，而成为一个人知识底盘上可以被再读、再用、再回写的一块砖。

◆ 四、回流：母本怎样被子本养大

（一）从阳老师的 Q8 变体说起

第七章已经完整演示过阳老师 Q8 变体在子本内部怎样处理：子本仍以 A8 为纲，第八问对应的那一章写差异专节「在我这里不一样」，然后回流登记给六路径母本。这一节接着往下走，看那一条登记到了母本那里之后会发生什么。先把变体再摆一遍：母本 A8 说“改变由 D 与 E 之间的矛盾驱动；S 是矛盾的结算点”，应用到阳老师身上成为 C8“学习动力是在学生想要的样子和他眼前的处境之间出现一道他自己看得见的差距时被逼出来的”；阳老师在 Q8 里回答说，班上真正动起来的那几个孩子，差距往往是同桌先做出来了他才看见的。变体判断是：“学习动力的那道差距，常常是同伴替他显露出来的。”

这条变体并没有推翻 A8。差距仍然存在，矛盾仍然在驱动改变；它补上的是 A8 没有讲到的一层：那道差距由谁、经由什么让它显露出来。打个比方，母本说的是“水烧到一百度会开”，阳老师说的是“在我家，往往是邻居家的水壶先响了，我才想起自己的锅还在灶上”。前一句讲的是开的条件，后一句讲的是“让人发现该开了”的那一环。母本的判断没错，但它少了一个读者在自己的灶台边才看得见的环节。

（二）回流登记登记什么

回流登记不是把阳老师的原话抄一份寄给母本。一条合格的回流登记，至少要写清四样东西：这条变体对应母本的哪一条抽象判断（A8）；变体判断本身怎样表述（“同伴替他显露差距”）；它出自哪一位读者的哪一问的哪一段回答（阳老师，Q8，第几段），以便日后可以回到原始记录核对；它和母本判断的关系是什么——是补充了母本没讲的一层，是限定了母本的适用范围，还是与母本判断相冲突。阳老师这一条，属于“补充”。

把关系分清楚很要紧。家里有一本祖传的菜谱，几代人都在上面写批注。有的批注是“盐少放半勺，现在的酱油咸”，这是限定适用范围；有的是“加两片陈皮更香”，这是补充；也有的是“这道菜用猪油根本不行，必须用菜籽油”，这是冲突。三种批注对菜谱修订的意义完全不同：限定意味着原方子在某种条件下要改；补充意味着原方子可以加一层；冲突意味着要回头查原方子是不是哪里错了。回流登记若不分这三种，母本那一端收到的就只是一堆“有人说不一样”，无从下手。

还有一样东西必须登记：这条变体出自一个人。阳老师一个人的经历，只能说明“在阳老师的课堂里，动力的差距常常由同伴显露”，不能说明“所有学生都是这样”。登记里要写明它的来源是一位读者的一次问对，是一颗种子，不是一个结论。

（三）母本怎样被养大

一条变体登记回母本，母本并不立刻改写。假如每来一条变体就改一次母本，母本很快就会变成一本被批注淹没、前后打架的书。母本的修订有它自己的节奏：同一条抽象判断下积累了若干条来自不同读者、不同领域的变体，而且这些变体指向同一个缺口时，母本的作者才有理由回到那条判断，看要不要加一层。比如，若日后另有几位做企业培训的读者、几位带孩子学钢琴的家长，在打造各自子本时都在 A8 上生成了“差距是别人替他显露的”一类变体，那么六路径母本修订时就可以考虑在 A8 下面补一段：差距的显露有自己看见与被他人显露两种来路。到那时，A8 才真正“被子本养大了”。

用123原理来看，这正是母本在更大尺度上的一次发生。母本的判断（S）与一个个读者的现实（他们的 D 与 E）之间的张力，通过子本里的差异专节一条条结算出来，再经由回流登记，回头重置母本自己的 D 与 E：母本要服务的问题变得更细（不再只问“动力怎样被逼出来”，还问“由谁让它显露”），母本可

以调动的经验土壤也变宽了（从作者一个人的经验，扩到许多读者的经验）。母本若只出不进，它就只是一次性的发生；有了回流，它才成为一本会再发生的书。

母本的修订本身也要留下记录。哪一条抽象判断因为哪几条回流登记而修订，修订前后的说法各是什么，都要写进母本的版本说明里。这样做有两个用处：一是已经按旧版打造的子本可以知道自己对着的是哪一版判断，二是提供变体的读者能看到自己的那一条回答在哪里起了作用。一位老顾客给常去的小饭馆提过一句“汤可以少放点味精”，过了半年发现菜单上多了一行“本店汤底不加味精”，他会觉得这家店是真听进去了；阳老师若有一天在六路径母本的修订说明里看到“A8 补充：差距的显露有自己看见与被他人显露两种来路，来源包括若干教育类子本的回流登记”，他也会知道，自己那一次在问对里说出的话，没有白说。

这里还要说明回流的另一条去向：下一个子本。第七章说过，变体回流登记之后，也是“下一个教育类子本的种子”。当另一位老师以六路径母本打造子本时，工序三的九问可以参考已登记的变体，把 Q8 里“是谁、是什么让他看见的”那半句问得更具体，比如追问让差距显露的那个人在当时做了什么。种子的意思，是让下一位读者有机会在同一处长出东西来，而不是替下一位读者预先写好答案。如果下一位老师回答说，他班上的孩子恰恰是一个人默默看见的，那么这条回答同样要登记，它对 A8 的意义和阳老师那一条同样重要。

（四）回流不是投票

最后要防一种误解：回流登记的变体多了，是不是就该按多数意见改母本？不是。回流不是投票，变体的数量只是让作者回头看的理由，不是改写母本的依据。十位读者都说“同伴替他显露差距”，可能是因为这十位都在同一种大班额、同桌制的学校里，他们的 E 相似；换到小班或一对一的教学里，结论也许完

全不同。母本作者要做的，是去辨认这些变体背后的 D 与 E 是什么，看它们到底是在补充母本、限定母本，还是只是同一类土壤里长出的同一种苗。

小区里修车的老师傅常说，十个车主都说刹车有异响，未必是刹车坏了，可能是这一批车都走过同一段在修的路，刹车片里卡了同一种碎石。他不会因为十个人说法一样就换掉十套刹车，而会先去看那段路。母本被子本养大，靠的是这种“看那段路”的功夫：把变体当作线索去追来路，而不是当作票数去数。这也是为什么回流登记一定要保留到原始的问对记录，因为只有回到原始记录，才能看清每一条变体长在什么样的土里。

◆ 五、智能体化生产：“一次扫描、千本共用”与“质量不能被速度换掉”

（一）六道工序里哪些可以交给智能体

子本一旦从一本变成一个系列，从一个人扩到一个班、一所学校，生产的问题就摆到了桌面上。设想某个学校一百位老师都想以同一部母本打造子本，每位老师下面又有几十个学生想要再子本，如果每一本都从头手工做起，没有人做得过来。于是自然会想到：把六道工序交给智能体，成批地做。这个方向本身没有错，本书前几章已经交代过，工序一、二、三、五、六由 Claude 承担，工序四由读者和 ChatSDE 完成；子本本来就是人与智能体分工协作的产物。问题只在于：分工到了规模化的时候，哪些环节可以加速，哪些环节一加速就变质。

先把账分开算。工序一，从母本里找出九个核心抽象判断，每部母本只做一次，所有子本共用。这一步的工作量随母本的数量增长，而不随子本的数量增长：一部母本打造一个子本是做一次，打造一千个子本也还是做一次。工序二、三、五、六，每个读者各做一次，但其中有大量格式化的工作——排版、编号、交接规范的检查、可追溯标注的核对——可以由智能体稳定地完成。工序四，读

者带着九问去问对，是读者本人的事，智能体（ChatSDE）只是陪问者，无论有多少读者，这一步都要由每一个读者亲自走一遍。

（二）“一次扫描、千本共用”为什么能降成本

一次扫描、千本共用，降的是哪一部分成本？降的是每一位读者原本都要分摊的“读懂母本”的那部分功夫。打个比方，一个小区里几十户人家都要装修，如果每户都自己去研究一遍这栋楼的承重墙在哪、水管怎么走、电线走哪条槽，每家都要花上好几天，还未必研究得对。若物业请一位懂行的师傅把整栋楼的结构图画一份，标好哪面墙不能动、哪根管子不能改，存档在物业，各户装修时调出来看，每户就都省下了这一笔。工序一的九个抽象判断就是那份结构图：它只画一次，但要画对；画对了，后面千家万户都受益。

正因为这份图要被千本共用，它的质量要求只能更高、不能更低。物业那份结构图若把一面承重墙标成了隔断墙，后果不是一户人家装修出问题，而是每一户照着图拆墙的人家都出问题。第四章已经说过，工序一的产出要存档并定期复核（见第四章第六节）。在规模化的场景下，这一条还要再加一句：九个抽象判断一旦存档共用，任何修改都要留下版本记录，写明改了哪一条、为什么改、哪些已经打造好的子本用的是旧版本。否则某一天母本修订了 A8，而前面几百本子本是按旧的 A8 打造的，日后谁也说不清这些子本里的差异专节到底是对着哪一版 A8 写的。

成本下降的第二个来源，是格式化工作的复用。九问怎样排版、九个 PDF 怎样命名、子本大纲怎样标注出处、成书时目录与差异专节的格式，这些在第一本子本里摸索定型之后，后面就可以由智能体照着规范稳定执行。就像一家面馆，汤底每天一早熬一大锅，碗、筷、浇头的摆放有固定的流程，这些都可以标准化，越做越快。

（三）质量不能被速度换掉

可是面馆里有一件事不能标准化：面要按每位客人点的来下。有人要软一点、有人要硬一点、有人不要葱，如果厨房为了快，把所有面一律煮成一个火候、一律撒上葱，出餐当然快了，但客人吃到的就不是自己点的那碗面了。子本生产里，那件不能标准化的事，就是九问和读者作答。

为什么偏偏是这一步？因为整个子本的发生，就发生在这一步。母本的判断要在读者身上重新长出来，需要读者自己的 D 与 E 进场：他想弄明白什么、他身处什么样的土壤、他经历过什么。九问是把这些东西请进来的那扇门，读者作答是这些东西真正走进来的那一刻。这一步若被自动化省掉——比如由智能体根据读者的画像“推测”他会怎样回答，再直接生成子本——那么写进书里的 D 与 E 就是智能体的推测，不是读者的经历。书看上去更快、更整齐，甚至更流畅，但它在根上已经不是子本，而是一本以读者为主角的复本。

这不是一条可以讨价还价的规矩。有人会说：画像已经很细了，智能体推测得八九不离十，何必非要读者再答一遍？可以拿看病来比。一个老病号去复诊，医生手里有他十年的病历，对他太熟了，完全可以不问就开药。但好医生每次还是要问一句“这次哪里不舒服”“最近睡得怎么样”，因为病历记的是过去，今天坐在面前的是一个可能已经变了的人。阳老师在 Q8 里那句“同桌先做出来了他才看见”，没有任何画像能推测出来，它恰恰是画像上没有、只有他本人回答时才会冒出来的东西。被自动化省掉的，正是这种冒出来的东西，而这种东西正是子本区别于复本、区别于翻译式子本的全部所在。

所以，在智能体化生产的流程里，九问之后必须有一个“等读者”的环节：智能体可以准备好九问、可以在问对中做陪问者、可以把九个 PDF 整理成规范格式，但在读者亲自作答之前，后面的工序一律不能开工。这一点要写进流程本身，而不是寄希望于操作者的自觉。工厂里有一道工序叫“首件检验”，第一件

产品没有经过人检，整条线就不准往下走。子本的“首件”就是读者的九个回答，没有它们，整条线停着。

（四）陪问者能做多少

在工序四里，ChatSDE 是陪问者，这个位置在规模化时最容易被悄悄挪动。陪问者可以做的事其实很多：在读者答得太笼统时追问一个具体的场景，在读者偏离这一问时把他拉回来，在读者说“我想不起来”时换一个够得着的角度再问一次，在读者说完之后把他的话复述一遍请他确认有没有听错。这些都是让读者自己的 D 与 E 更充分地进场，而不是替它们进场。

陪问者不能做的事也要说清楚：不能在读者开口之前先给出一个“参考答案”；不能在读者犹豫时说“很多老师在这里会说……”；不能把读者的一句话扩写成一段他没说过的经历再请他点头。这就像陪老人去医院的家属，可以提醒老人“你上个月说膝盖疼，跟医生说说”，却不能抢在老人前面替他描述哪里疼、怎么疼，因为家属描述的疼不是老人身上的疼。规模化之后，陪问的话术很容易被做成一套标准模板，模板里若混进了暗示性的句子，那么成千上万的读者就会被同一句话引向同一个答案，子本便在不知不觉中长成了一模一样的复本。所以陪问的话术模板，本身也要按第六章“不暗示答案、不评判”的规矩过一遍。

（五）速度可以换掉什么，不能换掉什么

把这一节的意思收拢起来，可以列一张小表，把六道工序中智能体可以加速的部分和不可以替代的部分分开。表格只是为了让分界一目了然，并不意味着每一格都可以机械套用；具体到某一本母本、某一位读者，哪些格式工作可以复用，仍要在第一本子本里摸索确认。就像一张家务分工表贴在冰箱上，谁洗碗谁拖地写得清清楚楚，可哪天有人生病，表还是要临时改。

工序	可以加速、可以共用的	不可以被替代、不可以省掉的
工序一	一部母本只扫描一次，千本共用；存档、版本记录	九个抽象判断的准确性与复核；修订时的版本说明
工序二	格式化、套用画像中的方向信息	判断要能被读者反驳；不得替读者编事实
工序三	九问的排版与编号	问法够得着、不暗示答案；不拆格
工序四	ChatSDE 陪问；PDF 的格式整理	读者亲自作答，一问不能少
工序五	可追溯标注的格式核对	章序由读者的回答决定；变体单独成节并回流登记
工序六	排版、目录、文风模板	四道质检闸门；读者本人判定“这是不是我的书”

这张表左右两栏的分界，就是“质量不能被速度换掉”这句话的具体内容。左栏的事情做得越快越好，因为快省下来的时间和精力，可以投到右栏去；右栏的事情一旦被提速，子本就会滑向复本。要特别说明一点：第八章所讲的第四道质检闸门要求记录每一步的时间与 token，用意正在这里——记录不是为了算钱，而是为了看清时间都花在了哪里。如果一份记录显示工序四只用了几分钟就完成，那就很可能是读者没有真正作答，或者有人替他答了，值得回头核对。时间记录是一面镜子，照出速度有没有偷偷换掉了质量。

◆ 六、自读本与书号本

（一）两档子本

子本有两档：自读本和书号本。自读本是读者自己读的本，不配书号，不公开发行。它可以只在读者自己的书架上、自己的平台里，供他反复读、反复改；也可以给家人、同事看，但不以出版物的身份流通。书号本是由德麦国际出版社配发书号、正式出版的本。它进入公共的出版秩序，有了可以被引用、被检索、被收藏的身份。

两档的区别，不在于写得好不好，而在于它们承担的责任不同。可以拿家里的菜谱和饭店的菜单来比。家里那本菜谱，写的是“妈妈做红烧肉的办法”，可以写“糖看着放”“火候凭感觉”，因为它只给自己家人看，看的人知道“感觉”是谁的感觉。饭店的菜单就不一样，它要对每一位进门的客人负责，菜名、主料、份量都要写清楚，写了“现杀活鱼”就不能端上冻鱼。自读本是家里的菜谱，书号本是饭店的菜单。

（二）从自读本到书号本要过什么关

一本子本要从自读本走到书号本，首先要过本书已经设定的全部闸门：四道质检闸门（见第八章第四节）要全部通过，三条禁令和“不编造读者经历”要全部守住，读者读后的第二轮修订要已经完成（见第八章第六节）。读者本人对“这是不是我的书”的判定，在书号本这里尤其要落到书面：他要明确表示同意以这一版公开出版。这些对自读本也是要求，但在自读本那里，若某一处可追溯标注不够清楚，读者自己心里有数，不至于出大问题；到了书号本，读的人不再是读者本人，一处说不清来路的话，就可能被别人当成事实引用出去。

其次，书号本要处理好“谁在书里”的问题。子本是读者本人的书，但书里往往会写到别人：阳老师的子本里会写到他班上的学生、写到同桌先做出来的那个孩子。自读本里这样写，问题不大；一旦正式出版，这些人就被写进了一本公开的书里。凡书中涉及的具体他人，书号本都要做匿名化处理，或取得本人同意；涉及未成年人的，要取得监护人同意。学生子本若要申请书号，更是如此，因为那本书的作者和书里的主角本身就可能是未成年人。

第三，书号本要写明它与母本的关系。正式出版的子本，要在书前的说明里写明它由哪一部母本打造、依据的是母本哪一版的九个抽象判断、书中的差异专节对应母本的哪些判断、变体已回流登记到何处。这样，读到这本书的人能分清哪些是母本的判断、哪些是读者自己的生成，母本作者也能顺着这条线找到这本

子本。子本属于读者（见第一章第四节），但它不是凭空长出来的，标明来路既是对母本的尊重，也是对读者自己那份生成的保护：别人不会把读者的变体误认为母本的原话，也不会把母本的判断误认为读者的发明。

（三）书号本的意义：让一个人的发生进入公共记录

为什么要有书号本？自读本已经足够让一个人的知识发生下去了。书号本多出来的意义，在于它让一个人的发生进入公共的知识记录。阳老师的子本若作为书号本出版，另一位刚入职的数学老师就有机会读到“一个有十六年经验的老师，怎样在六路径母本的判断上重新想清楚学生的动力”，这对他而言是一份罕见的材料：既不是抽象的教育学理论，也不是零散的经验分享，而是理论在一个具体的人身上重新发生的完整过程。

这让人想起老街上那种“家传药方”。很多家传药方只在一家人里流传，后来失传了，没人知道它当初是怎样一味一味试出来的。也有一些被郑重地刻印成书，后人才看得见前人在哪里改过、为什么改。书号本做的，就是把一个人的子本从私家的抽屉里拿出来，刻印成后人看得见的样子。

但也要说清楚：书号本不是子本的“升级版”，自读本也不是“未完成版”。绝大多数子本可能永远只是自读本，这完全没有问题，因为子本的首要读者本来就是读者本人。一个人是否要把子本做成书号本，取决于他是否愿意、是否适合把自己的发生公开，而不是取决于这本书够不够好。强求每一本子本都出版，反而会让读者在问对时有所顾忌，不敢说出那些“不好看”的经历——而那些经历，往往正是子本最有价值的地方。

（四）书号本之后，系列仍在生长

一本子本配了书号、正式出版之后，它在这个人的子本系列里并没有就此封存。出版的是某一年、某一版的子本，它记录的是那一次发生；这个人此后的经

历仍会继续回写他的底盘，下一本子本仍要在被改写过的土壤上重新发生。若日后他的看法有了实质的修订，可以在系列里新起一本，也可以按出版规范出修订版，但已经出版的那一版不应被悄悄替换。

这和一个人的毕业照有点像。毕业照拍下来、洗出来、挂在墙上，它就定格在那一年；可照片里的人并没有定格，他后来换了工作、成了家、有了白头发。没有人会因为现在长变了样子，就去把墙上那张照片改成现在的脸。书号本是子本系列里被郑重定格下来的某一帧，它的价值恰恰在于定格；而子本系列作为一个整体，仍然是一本没有写完的书。

◆ 七、子本退化为复本的风险与本章小结

（一）退化不是一下子发生的

前面几节讲的都是子本怎样扩展：从一本到一个系列，从一个人到一个班，从手工到智能体成批生产，从自读本到书号本。每一次扩展都是好事，可每一次扩展也都带来同一种风险：子本退化成复本。这种退化很少是一下子发生的，没有人会某天宣布“从今天起我们做复本”。它通常是一点一点发生的，每一步都有一个听上去合理的理由，每一步省下的东西都不大，等回过头来看，书还叫子本，里面却已经没有读者了。

这像一个家庭菜园慢慢荒掉的过程。一开始主人每天浇水、拔草、看哪棵苗长得不好；后来忙了，改成隔天浇一次；再后来装了自动喷灌，觉得反正水都浇上了；最后连去看一眼都省了。某天他走进园子，发现地里长得最旺的是杂草，番茄早就被虫子吃空了。喷灌一直在工作，水一直在浇，可是那个“看一眼哪棵苗不对劲”的人不在了。子本的退化也是这样：流程一直在运转，书一本本地出，可那个在问对里说出“在我这里不一样”的读者，被一步一步请出了现场。

下面把最常见的三条退化路线分开说：只换案例、跳过九问、替读者作答。它们分别对应本书第二章的翻译式子本、第六章的九问规矩和第七、八章的禁令，这里不重复那些章的论证，只看它们在子本系列和规模化生产的场景下怎样冒头。三条路线的共同点是：每一条都让流程看起来更顺、产量看起来更高，而代价都由同一个人承担——那个本该在书里认出自己的读者。

（二）第一条路线：只换案例

只换案例，就是把母本的案例、场景替换成读者的，而母本的 D——判断要服务的目的、每一章的走向——原封不动。这正是第二章所说的翻译式子本，阳老师那一版 v3.0 就是这样：每一章对着母本的一章，只把案例换成课堂，结果读起来像一本换了例子的六路径，阳老师认不出是自己的书。在单本打造中，这个错误已经被诊断过；到了子本系列和层级子本里，它更容易以新的面目出现。

在子本系列里，它的新面目是“拿上一本子本的案例去填下一本”。阳老师已经有了一本六路径子本，里面有十几个从他课堂里来的故事；打造下一本子本时，智能体很容易把这些现成的故事搬过去，填进新母本的章节框架里。每个故事确实都是阳老师的，书看起来也确实“很有阳老师的味道”，可新母本的判断并没有在他身上重新发生，只是借用了他上一次发生留下的材料。在层级子本里，它的新面目是“班级子本照着教科书的章节排，只换成本校的例题”，前面第二节已经说过。

识别这条路线的办法很简单：把子本的目录和母本的目录并排放，看章序和每一章的走向有没有因为读者的回答而改变。这就是第八章第一道质检闸门要做的事。子本系列里还要多看一眼：这本子本里的读者故事，是出自这一轮九问的回答，还是从前一本子本里搬过来的？可追溯标注若指向的都是上一本的 PDF，这本书就很可能是在用旧材料做翻译。就像换季时只把去年的衣服熨一熨重新挂出来，衣柜看上去焕然一新，其实一件新衣也没有添。

（三）第二条路线：跳过九问

跳过九问，就是从模糊画像直接跳到子本，或者从具体判断直接跳到写书，中间那一步——读者带着九问去问对——被省掉了。在单本打造中，这条禁令写得很明白（见第六章与第八章第五节）。在规模化场景下，它最常见的理由是“效率”：一百位老师、几千个学生，每人都要回答九个问题、每人都要和 ChatSDE 对话，太慢了；不如先把子本做出来，读者读了觉得不对再改。

这个理由的毛病在于，它把“读者作答”当成了一道可以事后补的校对工序，而不是子本发生本身。读者先读一本没经过他回答的书，再说哪里不对，这时候他面对的已经是一个成形的东西，他的反应只能是点头或摇头，而不是生成。这就像装修时不问户主怎么住、先按样板间装好，再请户主来提意见：户主能说“这面墙颜色我不喜欢”，却很难说出“我们家老人夜里要起来三次，卫生间应该挪到卧室旁边”，因为那面墙已经砌好了，他的生活被样板间的格局先框住了。第五章说抽象判断不能直接拿去问，因为读者只能点头；跳过九问的子本，在更大的尺度上重犯了这个错误。

识别这条路线，要看九个 PDF 在不在、是不是读者本人问对的产出，以及它们和子本大纲的时间先后。如果大纲定稿的时间早于 PDF 生成的时间，或者某几问的 PDF 根本缺失，这本子本就在某个环节跳过了九问。前面第五节说的时间记录，在这里正好派上用场。

（四）第三条路线：替读者作答

替读者作答，是三条路线里最隐蔽的一条，因为它看上去九问也问了、PDF 也有了，流程一样不少，只是 PDF 里的回答不是读者自己的。它可能是智能体根据画像“预填”的答案，请读者确认一下；也可能是问对中陪问者问得太满，把答案塞进了问题里，读者只需要说“对”；还可能是读者答得太简短，整理

PDF 的时候被“润色”成了一大段他从没说过的经历。三种情况的结果相同：书里写着“阳老师说”，可那些话阳老师没说过。

本书一再强调“不编造读者的经历”，在子本系列里这条禁令更要紧。原因在第三节已经说过：子本系列是个人知识发生平台的数据基因，一本子本里混进的替答，会被当作“这个人自己的”进入他的检索库和 Skill，在日后一次次被调用、被引用，最后连读者本人都分不清哪些是他说过的、哪些是别人替他说的。这比一本书写得不好要严重得多。好比一个人的病历里被误记了一次过敏史，单看一次门诊无关紧要，可以后每一位医生开药都会绕开那种药，而那种药也许正是他最需要的。

防住这条路线，要从问法和整理两头下手。问法上守第六章的规矩：不暗示答案、不评判，读者说“没有”或“不对”也是答案。整理上守一条朴素的原则：读者没说的，不写；读者说得少的，就让它少，可以在问对中追问，不能在整理时补写。读者答得少，往往说明这一问在他那里还不够得着，正确的做法是回到工序三修问法，而不是在工序五替他把话说满。

（五）本章主张的边界与失败条件

按证据责任的要求，这里把本章几个主张在什么情况下应当修改或撤回写明。整体视角增加的是证据责任，而不是减轻它：子本系列、层级子本、回流、规模化，每一个说法都很容易讲得圆满，越是圆满，越要先写清楚怎样算它错了。这就像一位装修师傅承诺“这面墙防水做好了”，可靠的师傅会同时告诉你：若一年内墙角返潮、若踢脚线起鼓，就说明我做错了，我回来重做。下面四条，就是本章的“返潮与起鼓”。

第一，“一个人需要的是子本系列”这个主张，前提是子本里的发生确实回写到了这个人的底盘上，并在下一本子本里留下可辨认的痕迹。回写要被观察，

不能被宣布。如果对一个读者的连续几本子本作比较，发现后一本的九问回答与前一本毫无关联，前一本登记的变体在后一本里既没有被检验也没有被推翻，读者的教法、做事方式也看不出任何变化，那么对这位读者来说，“子本系列”只是几本互不相干的子本，这一节的说法就不成立，应当承认这种情况下子本只是一次性的发生。还要承认，回写也可能是负向的：一本子本可能让读者把一个片面的经验固化得更牢，发生不等于改善。

第二，层级子本的主张，前提是每一层都真的重新发生。如果在实际试验中发现，学生子本的九问无论怎样修改，孩子的回答都只是重复老师在课上说过的话，看不到孩子自己的 D 与 E，那么对那个年龄段、那种情境的孩子，“学生子本”这一层就应当暂缓，或者改用别的形式，而不能硬做。教科书作母本的说法，也要以工序一能从教科书中扫描出九个够格的承重判断为前提；若某本教科书扫描下来只得到一串知识点、找不到承重判断，它就不宜作母本。

第三，回流养大母本的主张，前提是回流登记的变体可以追回原始记录、可以分辨它与母本判断的关系。如果回流登记积累了大量变体，却无法从中辨认出任何指向同一缺口的线索，母本的修订也从未因它们而发生，那么“母本被子本养大”在那部母本上就只是一句愿望，应当如实降格为“变体被保存了下来”。保存本身也有价值，但它和“养大”不是一回事，不能混着说。

第四，“一次扫描、千本共用使成本下降而质量不降”的主张，前提是工序四的读者作答没有被压缩。如果时间记录显示，在规模化之后工序四的平均用时大幅缩短、而读者判定“这是我的书”的比例同时下降，那就说明速度已经换掉了质量，规模化的方案必须回头修改，而不是继续扩大。哪怕产量因此暂时下降，也要先把质量找回来，因为一批读者认不出的子本，对母本和读者都是负资产。

以上各条，都是在说明本章的主张在什么条件下成立；本章所用的阳老师案例是依据试验设计的构想示例，只用来说明这些主张怎样运作，不作为它们已经被证实的证据。层级子本、回流与规模化的真正检验，要等真实的老师、真实的班级、真实的多本子本积累起来之后，按上面四条一条条去对照。到那时若有哪一条对不上，应当改的是本章的说法，而不是去修饰那些对不上的记录。

（六）本章小结

本章从“量完一行之后”的事讲起。一本子本是母本的判断在一个人身上的一次发生；要让这次发生不停在原地，就需要子本系列——它是回写的载体，一本接一本，在一个人身上长成像他自己的本体论那样的东西，而且每一本都锚定在某部母本和这个人自己的回答上。层级子本把这个道理推到教育现场：教科书作母本，老师打造班级子本，学生再子本，每一层都要重新发生，任何一层只做翻译，下面的层就都成了传话。子本系列是个人知识发生平台的数据基因，平台据此生成这个人的 RAG 与 Skill，详见姊妹篇《个人知识发生平台的数据基因》。

本章也讲了子本怎样反过来养大母本：阳老师 Q8 的变体“同伴替他显露差距”登记回六路径母本，不是投票，而是一条要追来路的线索；多条指向同一缺口的变体积累起来，母本才回到 A8 加一层。规模化生产时，一次扫描、千本共用让成本下降，但质量不能被速度换掉：九问与读者作答这一步，绝不能被自动化省掉。子本分自读本与书号本两档，书号本由德麦国际出版社配发书号，承担进入公共记录的责任。最后，子本在扩展中最容易沿着三条路线退化为复本——只换案例、跳过九问、替读者作答——每一条都是把读者一步步请出现场。

到这里，全书关于子本“是什么、怎样发生、怎样成书与生长”的三编已经走完。结语将回到导论那张缩略图：二十个月 371 本复本，与一本子本、一个子本系列之间，数量走向了两种完全不同的命运——前者是稀释，后者是兑现。

Coral Hart 那样的生产，是作者退出了中间；子本则是读者走进了中间。本章最后讲的三条退化路线，正好为结语里的“子本的底线”做了铺垫：守住九问、守住读者作答、守住不编造，子本系列才会越长越像一个人自己，母本也才会在一个个具体的人身上越长越大。

◆

结语

每个人都有一本自己的书

◆ 一、回到那张缩略图：数量的两种命运

全书从一张短视频缩略图开始，现在让我们回到它。“南非作家借 AI 20 个月出版 371 本书，先定大纲再交校对。”读到这里，读者再看这行字，大概会有和第一次不一样的感觉。第一次看，眼睛落在 371 上，心里冒出来的是惊叹或怀疑；现在看，眼睛也许会落在“先定大纲再交校对”上，心里冒出来的是一个问题：中间那一段，到底交给了谁？这一眼的移动，大致就是本书想在读者身上促成的那点变化。

先把数量这件事收个尾。导论里说过，按 Coral Hart 本人自报的数字，两百余部书合计约五万册，平均每本两百余册。这个数字不必读成一个人的成败，但它很好地示范了复本的数量命运：出得越多，每一本就越薄。原因并不复杂。复本背后没有母本，只有一个公共套路，第一百本和第一本之间没有多出一个新判断，只多出一次排版；读者买到第一百本时，买的其实是他已经买过的东西换了个封面。这就像街口新开的第五家奶茶店，菜单和第一家几乎一样，开的店越多，每一家分到的客人越少，最后大家比的只剩谁家便宜两块钱。复本的数量，是在同一块饼上切得越来越细，这就是稀释。

子本的数量命运恰好相反。每多一个子本，母本的判断就在一个具体的人身上又活了一次。阳老师的子本做成了，六路径母本里“改变由 D 与 E 的矛盾驱动”这条判断，就在一间初中数学教室里被一个真实的老师用他自己的学生重新检验了一遍；明天如果再有一位护士、一位工程师、一位开面馆的店主各自做成

一本子本，同一条判断就又在病房、工地和后厨里各活一次。母本没有因此被切薄，反而被一次次地兑现。这就像一位老师傅收徒弟，徒弟越多、每个徒弟在各自的地方把手艺用出了名堂，老师傅那套手艺就越值钱，人们会说“这是某某师傅那一脉的”。手艺不会因为传给了十个人而只剩十分之一，它只会因为在十个地方活着而更像一门手艺。

不仅如此，子本还会把东西带回来。阳老师在问对中说出的那条变体——“学习动力的那道差距，常常是同伴替他显露出来的”——是母本原来没有讲到的一层。它没有被子本吞掉，而是写进了子本的差异专节「在我这里不一样」，又通过回流登记回到母本那里，成为母本修订和下一个教育类子本的种子。复本只会消耗套路，子本却会反哺母本。所以说，复本越多越贱，子本越多母本越贵，这不是一句漂亮的对仗，而是两种完全不同的生产关系：一种是从一口井里不停地往外舀水，一种是许多条小溪最后又流回了这口井。

当然，“子本越多母本越贵”有一个前提，那就是每一本子本都真的是子本。如果所谓的“子本”其实是翻译式子本，甚至只是挂着读者名字的复本，那么数量照样会稀释，只不过稀释的不再是一个公共套路，而是母本本身——母本的判断被千篇一律地套在一千个人头上，最后变成了一句人人会背却没人用得上的口号。好比一句真正有分量的家训，如果被印在一万个茶杯上当赠品，它就不再是家训，只是图案。所以数量的两种命运，不是由“有没有母本”一劳永逸地决定的，而是由每一本书是不是按工序、过闸门做出来的决定的。这也是本书花了整整两编讲工序和质检的原因。

这里还可以多说一句数量与时间的关系。Coral Hart 自称约 45 分钟生成一部，这个速度对复本是合理的，因为复本的中间本来就没有人；子本却不可能以同样的速度生产，因为它的中间有一个活人要回想、要犹豫、要改口。一位读者回答九问，可能要花几个晚上，有的问题他要放一放、等第二天在课堂上又看见

那个孩子才答得出。这不是子本的低效，而是子本的成本结构：它省掉的是整理、组织、成稿的时间，省不掉、也不该省掉读者自己发生的时间。就像炖一锅汤，切菜可以交给机器，火候却只能交给时间。第八章把“每一步的时间与token 记录”列为质检闸门之一，用意正在于此：时间记录能让人看见，哪些地方省得对，哪些地方省得不对。

所以，回到那张缩略图时，我们不必去和视频里的数字比赛。子本打造法不打算在二十个月里做出 371 本书，它打算让每一本书都经得起三问：章序变了没有，每章能否追溯到读者的回答，读者认不认得出这是自己的书。一本经得起这三问的子本，比一百本经不起的书更算数。如果将来真有一天，某一本母本被打造出了 371 本子本，那也不会是同一本书的 371 次复制，而会是同一组判断在 371 个人身上各自发生了一次，并且带回了许多母本原先没想到的东西。

◆ 二、读者走进了中间

导论第二节说，Coral Hart 的流程是“大纲—校对”，人退到两头，中间那一段写作交了出去。全书讲到这里，可以把那个对照一句话说完：Coral Hart 是作者退出了中间，子本是读者走进了中间。两者用的是同一类工具，甚至可能是同一个模型，走的却是相反的方向。

什么叫读者走进了中间？回想一下六道工序。工序一到工序三，是 Claude 在读者开口之前做的准备：从母本找出九个核心抽象判断，应用成九个具体判断，再转成九问。这三道工序可以说是在为读者“铺路”，铺到他家门口为止。工序四是整套流程里唯一一道由读者本人完成的工序：读者把九问一问一问地带到 ChatSDE，自己回想、自己说、自己改口、自己说“不对”，最后留下九个 PDF。工序五、工序六再以这九个 PDF 为根据排大纲、写子本。整本子本的分

量，压在工序四上。没有这一道，前面三道只是一份精致的问卷，后面两道只是一次精致的翻译。

这就是“中间”的意思。在一本书的生成过程中，中间是判断与材料正面相撞的地方。Coral Hart 的书里，中间被交给了模型，模型拿公共套路去撞公共套路，撞不出任何只属于这一本书的东西。子本的中间，则被交给了读者本人：母本的判断被送到他手边，与他自己的经历、他自己想要的样子、他自己身边的人与处境正面相撞。阳老师被问到“你见过哪个学生是自己动起来的”，他不得不回到某一年、某一个班、某一个孩子身上，想起那个孩子是在同桌先解出那道题之后才开始自己较劲的。这一撞，撞出来的东西母本给不出、Claude 编不出，只有他能给。

用 SDE 的话说，这是读者自己的 D 与 E 进入了书。D 是他自己的区分与方向——他在意的是“学生的动力从哪里来”，而不是“教学效率怎样提升”；E 是他身上纠缠着的十六年教龄、那些具体的孩子、那些具体的作业与评价。母本的判断在这片土里重新长出一次，S 才是他的 S。123原理在这里不是一个漂亮的比喻：阳老师想要的样子与他眼前的教室之间那道矛盾，驱动一个判断在他身上显露出来；而这个显露又回头改写了他看学生的方式，下次他再遇到一个“不爱学数学”的孩子，他会先去看那孩子身边坐着谁。这一笔回写，是子本真正落地的地方。

有人会问：读者走进中间，是不是让读者干了原本该作者干的活？这个担心可以用做饭来回答。一位营养师可以为你写一份很好的一周食谱，可是这一周你真正吃进肚子里的，取决于你在自家厨房里怎样切、怎样炒、哪道菜你吃了两口就放下了。子本打造不是把写作的苦差事转嫁给读者，而是把本来就只能由读者完成的那一部分还给读者。Claude 在子本里干的活一点不少，扫描、应用、设

问、整理、成稿、质检，样样都要它做；它唯一不能做、也不许做的，是替读者回答。这一条，就是下一节要说的子本底线的第一条。

还要补一句：读者走进中间，并不意味着作者从此消失了。母本的作者始终在场，他的判断是整本子本的纲；打造子本的人也始终在场，他负责铺路、守闸、成书。变化在于，中间那一段不再由任何一个“替读者着想的人”代劳。就像一场好的家访，老师带着问题来，家长说出自家的事，谈话结束时老师手里那份记录，既有老师的眼光，也全是这个家的事。子本就是这样一份记录长成的书。

读者走进中间，也会改变读者与书的关系。过去读一本理论专著，读者的姿态多半是“听”：作者讲，读者记，读完合上书，书里的判断留在书里。走进中间以后，读者的姿态变成了“答”与“认”：先回答母本递过来的问题，再在成书以后认一认这是不是自己的书，认不出来的地方还要提出修改。第八章讲的“读后第二轮修订”，就是给读者留的这个位置。这有点像定做一件衣服，量体以后还要试样，哪里紧了、哪里垮了，穿的人一试就知道，裁缝再高明也替不了这一试。

◆ 三、子本的底线

一种方法能走多远，往往取决于它在哪里停步。子本打造法有四条底线，全书各章分头讲过，这里把它们放在一起，看看它们为什么必须同时成立。前三条是全书统一的禁令：不替读者作答；不把 D 与 E 拆成两个格子让读者分别填；不跳过九问直接写子本。第四条是对前三条的加固：不编造读者的经历——读者没说过的事，不得写成读者的事。

第一条，不替答。子本之所以是子本，全靠书里那些判断是读者自己生成的。一旦 Claude 根据模糊画像替读者“猜”出一个答案，再把这个答案写进书

里，这本书就从根上换了主人。这就像体检时，护士看你脸色不错，就在血压那一栏直接填了一个正常值；那张单子看上去完整无缺，可它说的已经不是你的身体了。模糊画像只能指明问法的落点，比如告诉 Claude“阳老师是数学老师，关心学习动力”，所以九问要落在教室里、落在动力上；但它不能告诉 Claude 阳老师的哪个学生是怎样动起来的。那件事只有阳老师知道。

第二条，不拆格。子本九问的每一问，都是一次追问出生成某个判断的 D 与 E，而不是先问“你的目标是什么”、再问“你的环境是什么”。为什么不能拆？因为在一个人真实的经历里，D 与 E 是缠在一起的：阳老师想要那个孩子“自己动起来”，和那个孩子坐在谁旁边、作业怎么布置、考试怎么评，本来就是同一件事的两面。把它们拆成两格让读者分别填，就像让一个人分别描述“他爱吃的菜”和“他家厨房的样子”，然后指望从两张表里拼出他家那道招牌菜。两张表都填满了，那道菜还是拼不出来。123原理讲的是 D 与 E 之间的矛盾驱动 S，矛盾只活在两者的纠缠里，拆开就没有了。

第三条，不跳过九问。这一条看上去最像程序要求，其实最要紧。跳过九问直接写子本，意味着读者没有走进中间，书仍然是在读者之外写成的；这样写出来的书，最好的情况是一本翻译式子本，最坏的情况是一本挂着读者名字的复本。现实中跳步的诱惑非常大：读者忙，问对要花时间，而 AI 完全有能力根据一张画像直接写出一本像模像样的“个人专著”。可是像模像样恰恰是最危险的，它会让所有人都以为自己拿到了一本子本。就像一个学车的人跳过了倒库和坡起，直接去考场兜了一圈，路是跑下来了，可哪一段他真正会了，谁也说不清。

第四条，不编造读者经历，是前三条的底线之底线。即便读者回答了九问，写子本时仍然会有一种很自然的冲动：把读者的回答“补得丰满一点”，给他说过的那个学生添一个名字、添一段对话、添一个当时的天气。这些添加读起来很

生动，可每一处都是读者没说过的事。一本属于读者的书里，混进了读者没有经历过的经历，这比一本坦白的复本还糟，因为它冒充了读者的记忆。所以子本的规矩是：读者说到哪里，书写到哪里；读者没说的，宁可空着，或者写明“这一处有待读者补充”。这条底线对本书自己同样适用，所以导论里才一再声明，阳老师的案例是构想示例，不是调查结果。

四条底线放在一起，可以看出它们守的是同一样东西：读者的 D 与 E 是读者的，别人不能代生成、不能拆开、不能绕过、不能捏造。这四条有任何一条失守，子本就会滑回翻译式子本或复本。也正因为如此，它们不是写在规程末尾的附加条款，而是子本打造法的骨头。一张椅子少了一条腿还能勉强靠墙站着，少了两条就只能躺倒；子本少了任何一条底线，表面上还能成书，却已经不是那个读者的书了。

四条底线还有一个共同的检验办法，就是第八章说的可追溯写作：子本里每一句关于读者的话，都要能指回九个 PDF 中的某一问、某一个答案。指得回来的，才能写进书；指不回来的，要么删去，要么标明是母本的判断或打造者的说明，而不是读者的事。这个办法很像会计做账，每一笔支出都要附上原始凭证，凭证对不上的账，数字再好看也不能入账。有了这一条，四条底线就不只是写在纸上的戒律，而是每一页都能被翻查的记录；读者自己、母本作者、第三方审读者，都可以拿着九个 PDF 一页一页地对。

◆ 四、母本也在生长

讲到这里，容易留下一个印象：母本是一块定了型的石头，子本是从石头上拓下来的一张张拓片。这个印象需要纠正。在子本打造法里，母本不是静止的，它也在生长，而它生长的养料，恰恰来自子本。

母本生长的通道叫回流。读者在问对中生成的、与母本判断不同的判断，本书称为变体。变体不被抹掉，也不被“纠正”回母本的说法，而是按已定的方式处理：子本仍以母本为纲，变体写成差异专节「在我这里不一样」，同时回流登记给母本。阳老师的那条变体就是这样走的：他在回答第八问时说，班上真正动起来的那几个孩子，那道差距往往不是自己看见的，而是同桌先做出来了，他才看见自己和想要的样子之间隔着什么。母本的 A8 讲“改变由 D 与 E 的矛盾驱动”，却没有讲“由谁让差距显露”这一层。这一层回到母本那里，就成了母本修订的种子，也成了下一位教育类读者打造子本时可以多问一句的地方。

这件事的意义，可以拿一部家传菜谱来理解。一部菜谱传到第三代，看上去还是那几页纸，可是每一代人在灶台边做的时候，都会在边上记一笔：哪道菜在潮湿的季节要少放盐，哪道菜换了本地的辣椒反而更好。这些边注本来只是某一家的经验，积攒多了，菜谱本身就变了，变得比最初那一版更懂“灶台”。母本也是这样。一本母本被一千位读者各自打造成子本，就有可能收到一千条来自真实生活的边注。其中多数会证实母本的判断，有一些会补出母本没走到的一层，还有少数会指出母本在某种处境下根本不成立。三种都是母本求之不得的东西。

从 SDE 的角度看，回流是母本自己的回写。按 123原理，一次发生如果不回头重置生成它的条件，就只是一次性的；这条判断在六路径母本里写作 A9，在阳老师的子本里落成“没有回写的开窍，过两周就退回去”。母本也一样：如果子本只从母本拿、不往母本送，母本就会停在它出版的那一天，所有子本都只是它的一次性应用；有了回流，子本中显露出来的东西才回头重置母本的判断与母本的问法，母本才会“再发生”。这里也要守住 SDE 现行口径里关于回写的一条限定：回写要被观察，不能被宣布。一条变体登记进去了，不等于母本已经被改写；只有当母本修订时确实吸收了它、下一轮子本的九问确实因它而多了或变了一问，回写才算发生过。

母本生长还有一层容易被忽略的含义：它意味着母本作者要接受“被读者改”。这对习惯了著书立说的人并不轻松，就像一位老厨师要接受徒弟说“师傅，这道菜在我们那儿得这么做”。可是一本拒绝回流的母本，迟早会变成一本只能被复制的书；它的判断越来越像教条，读者能做的只剩下照抄。反过来，一本肯接受回流的母本，会越来越像一个活的学术传统，它的每一次修订都带着许多读者的生活痕迹。第九章说“母本怎样被子本养大”，说的就是这个意思。

回流也需要守边界。不是读者说的每一句“不对”都会改写母本，回流登记只是把变体放到母本面前，母本修订时还要逐条掂量：这条变体是在一个处境里成立，还是在许多处境里都成立？它是补出了母本没走到的一层，还是其实误读了母本的判断？阳老师的变体之所以有分量，是因为它没有推翻 A8，而是在 A8 之内补出了“由谁让差距显露”这一层，并且这一层可以拿到下一个教育类子本里去检验。母本对回流既要开门，也要过秤；只开门不过秤，母本会被各种个人经验冲成一锅杂烩，只过秤不开门，母本又会回到那块石头。

◆ 五、一本书属于一个人意味着什么

本书的书名里有一个词，“每个人的学术专著”。这几个字放在一起，过去几乎是不可想象的。学术专著是少数人写给多数人看的东西，一个普通的数学老师、一个护士、一个开面馆的人，可能读过几本学术专著，却很难想象有一本学术专著是“我的”。所以，在全书将要结束的时候，值得认真问一句：一本书属于一个人，究竟意味着什么？

第一层意思最朴素：这本书里的事是他的事。子本的每一章都能追溯到读者自己的某一个回答，读者翻开书，能指着一段话说“这是我那天说的那个孩子”。这和一本写着他名字的书完全不同。商场里有一种服务，可以在保温杯上刻上你的名字，杯子是你的，刻字也是你的，可杯子还是那只杯子；子本不是在

母本上刻读者的名字，而是让母本的判断在读者的事上重新长出来。第二章给出的三问辨认法，第三问就是“读者认不认得出是自己的书”，这一问看上去最主观，实际上最难作假：读者对自己的事有一种本能的识别力，一段话是不是从他的经历里长出来的，他往往一读就知道。

第二层意思是：这本书里的判断是他的判断。子本不是把母本的判断交给读者保管，而是让读者自己把这些判断重新生成一遍。阳老师读完子本，记住的不应只是“六路径母本说起点错误代价最高”，而应是他用自己班上的事重新说出来的那句话，比如（这里只是设想）“我班上那个最用功的孩子，原来一直在一个不吃紧的地方拼命”。前一句是别人的判断，后一句是他自己的判断，只是这个判断的骨架来自母本。这就像学会骑自行车：教练讲过的要领你可能早忘了，可你骑上车就知道往哪边倾、什么时候蹬，那份本事已经长在你身上。SDE 把这叫作回写进了底盘：判断不再与人的运行“并联”，而是“串联”进去了。

第三层意思是：这本书在产权上属于他。子本里那些读者自己生成的判断，尤其是变体，是读者的知识成果。它们回流给母本时，是以登记的方式回流的，登记本身就是一种承认：这一层是某一位读者在某一次问对中提出来的。子本可以只给自己读，成为一本无书号的自读本；也可以由德麦国际出版社配书号出版，成为一本书号本。无论哪一档，书的署名与支配权在读者那里。这一点看似是出版事务，其实关乎子本打造法的伦理：如果读者走进了中间、交出了自己的经历，最后得到的书却不归他，那么“子本属于读者”就成了一句好听的空话。

第四层意思走得更远：一个人有了第一本子本，就可能有第二本、第三本。第九章说过，一个人真正需要的是子本系列——今天从六路径母本打造一本，明天从另一本讲学习发生的母本再打造一本，后天从一本讲家庭教育的母本又打造一本。这些子本放在一起，就是一个人在许多母本的照耀下一点一点长出来的知识谱系。它们是这个人的个人知识发生平台的数据基因；平台怎样搭、数据基因

怎样被检索和调用，属于姊妹篇《个人知识发生平台的数据基因》的范围，这里只点到为止。但这一层意思值得在结语里说出来：一本书属于一个人，最终意味着这个人不再只是知识的接受者，而是自己知识的发生地。

说到底，“每个人都有一本自己的书”不是一句温情的口号。它对读者有要求：他要走进中间，要回答九问，要允许自己说“不对”，要读完子本后去认、去改。它对母本有要求：母本要有承重的判断，要留得下缺口，要肯接受回流。它对打造子本的人和工具也有要求：要守住四条底线，要过四道闸门，要记录每一步用了多少时间。一本属于一个人的书，是三方各尽其职以后才有的结果，就像一桌真正属于这个家的年夜饭，不是饭店送来的套餐，而是有人出菜谱、有人掌勺、有人记得奶奶爱吃哪一道。

还要防止把“属于一个人”理解成“只关乎一个人”。一本子本属于阳老师，却并不意味着它与别人无关。阳老师的子本会让他重新看待自己班上的学生，学生们会因为他换了一种问法、换了一种座位安排而受益；他的变体回流给母本，又会进入下一位老师的九问。第九章讲的层级子本，更是把这一点推到了教室里：教科书作母本，老师据此打造班级子本，每个学生再从班级子本打造自己的学生子本。一本书属于一个人，恰恰是它能够真正与别人相连的前提，因为只有一个人自己长出来的判断，才能被他带到别人那里去，而不是一句转述来的口号。

◆ 六、全书的边界与撤回条件

按 SDE 现行口径，整体视角是增加证据责任，不是减轻证据责任；每一个主张都要先写好怎样算错。本书每一章都在合适的位置写过本章主张的边界与失败条件，这一节把它们收到全书层面，写明在什么情况下，子本打造法应当修改或撤回。这样做不是谦虚，而是让这套方法可以被检验：一种在任何结果出现后

都能自圆其说的方法，等于什么也没说。好比一份药品说明书，“禁忌”和“不良反应”两栏写得越清楚，医生越敢用它。

第一条撤回条件，关乎读者的回答到底起不起作用。子本打造法的核心主张是：子本的走向由读者自己的 D 与 E 决定。那么就可以做一个简单的检验：保持母本、九个抽象判断、九问都不变，把读者在问对中的回答换掉——换成另一位读者的，或者换成一组敷衍的、泛泛的回答——再按同样的工序五、工序六打造一遍。如果换掉回答以后，子本几乎不变，章序、章的走向、差异专节都和原来差不多，那就说明读者的回答并没有真正进入书，子本的形状其实是由母本和工具决定的。出现这种情况，本书关于“子本是读者的 D 与 E 上重新长出来的书”这一主张就应当修改；如果在多数读者身上都是如此，就应当撤回。

第二条撤回条件，关乎子本与翻译式子本能不能分开。本书花了整整一章区分翻译与重写，并给出三问辨认法。如果在实际打造中，按全套工序做出的子本与只换例子的翻译式子本放在一起，由不知情的人按三问辨认法去辨认，辨认结果与瞎猜差不多——章序都没变，可追溯率都不高，读者都说“好像是又好像不是”——那么“子本”与“翻译式子本”这对区分就只是两个名字，而不是两种书。到那时，本书第二章应当重写，三问辨认法应当修改，而全书的母题也需要重新审视。

第三条撤回条件，关乎读者认不认。子本最终要过的一道闸门是读者本人判定“这是不是我的书”。如果按工序认真做出的子本，读者普遍认不出是自己的书，或者认得出事情是自己的事，却觉得书里的判断与自己无关、读完以后看待自己工作和生活的方式毫无变化，那就说明子本只做到了“写了我的事”，没有做到“在我身上重新发生”。这时，关于“子本是发生学”的第三章应当修改；如果连“认得出是自己的事”都做不到，第五、六章关于具体判断与九问的设计

就要推倒重来。导论里提到的那一版翻译式子本，正是在这道闸门上被读者认出并非自己的书的；同一道闸门，也应当用来检验本书自己。

第四条撤回条件，关乎速度与质量。第九章讲智能体化生产时强调过“质量不能被速度换掉”。如果在规模化打造中发现，为了缩短时间而压缩问对、合并九问、让工具替读者补全回答已成常态，而全书的四条底线在实践中普遍守不住，那么子本打造法就在事实上退化成了一条复本流水线。这时，本书应当公开修订规程，明确在哪些条件下宁可不打造子本；如果底线在制度上就无法守住，就应当停止以“子本”之名出书。还要说明一点：如果 SDE 的分析在这里与一张普通的个性化问卷得出的结果没有差别，也就是加入 D 与 E 以后并没有多出可检验的区分，那么本书就应当承认它的增量有限，而不是用更多术语去掩盖。

与撤回条件同样要写清的，是什么不算撤回的理由。某一位读者不喜欢自己的子本，或者某一本子本写得粗糙，并不足以推翻子本打造法，它首先指向的是这一次打造在哪道工序上出了错，应当回到那一道工序去查。同样，子本卖得不多也不是撤回的理由，因为子本本来就不是为市场批量写的书，它的价值不按册数算。就像一家诊所偶尔误诊一次，该查的是那一次怎么误的，而不是宣布医学无效；但如果误诊在同一个环节上反复出现，那就该改规程了。上面四条撤回条件，针对的正是这种“反复出现在同一个环节上”的失败，而不是偶然的个案。

最后，本书自己的材料也有边界。阳老师是化名，书中关于他的判断、九问、回答、变体与子本大纲，都是依据真实试验设计构想出来的示例，用于说明工序，不是调查结果。本书所有关于子本“有效”的说法，在实测完成以前，都只是一种有待检验的设计主张；实测完成以后，构想示例将以实测材料替换，实测结果若与上面任何一条撤回条件相符，本书都将照此修改或撤回相应主张。Coral　Hart 的案例同样只用来照出一种结构，她的数字是本人自报，本书不据此对任何作者或行业下判决。

写到这里，全书可以收口了。从 371 本复本出发，我们分出了三种书，讲了子本是什么、子本怎样发生、子本怎样成书和生长，最后把底线与撤回条件摆在桌面上。如果用一句话来概括这本书，那就是母题本身：母本给出判断，子本找回生成这些判断的 D 与 E；子本不是母本的复本，也不是母本的翻译，而是母本的判断沿着一个具体的人自己的 D 与 E，在他身上重新发生一次。这句话对不对，不由本书说了算，而由将来一本又一本子本、一位又一位读者来检验。每个人都有一本自己的书——这不是本书给出的结论，而是本书交给每一位读者去发生的一件事。

◆

参考书目

本表只收正文实际提到的报道、著作与德麦国际专著，每条一行。正文未提到的，不在此列。

一、报道与外部材料

- Alexandra Alter，The New Fabio Is Claude（《纽约时报》对笔名作家 Coral Hart 的报道），2026 年 2 月 8 日；书中所引出版数量、笔名数、销量与生成时长，均为当事人自报或媒体转述
- 叙事访谈与关键事件法：质性研究中让受访者讲述一件具体事件的通行做法，本书第六章借用其常识，不宣称首创
- 《论语》《孟子》《伤寒论》：书中只作日常比方中的举例，不作论证依据

二、本书在德麦国际专著中的近邻

- 第52号《六路径方法论入门》：本书贯穿全书的"六路径母本"，第四章从中扫描出九个核心抽象判断 A1—A9。
- 第51号《SDE三方程导论》：三方程是本书"方程判断"的来路，第四章讲三种眼光时以它为背景。
- 第395号《SDE思想体系入门——从基本概念到跨领域的发生问题》：本书所用 S、D、E、三方程、123原理、六路径与回写的现行口径，以此为准。

- 第502号《个人知识发生平台的数据基因——SDE母本＋子本系列》：本书的姊妹篇。那本讲为什么要有母本与子本、个人知识发生平台怎样搭；本书只讲子本怎样打造。
- 第524号《如何产生解决个性化问题的知识？——从统一性认知到同一性谱系的知识发生》：讲个人问题的知识在问对中发生，与本书工序四（问对）相邻。
- 第439号《未来的知识经济主流产业：从母本到「我的……」》：在知识经济层面讲母本与"我的"书，与本书第九章相邻。
- 第435号《一间教室，六扇门——Mary 老师的六路径子本》：同以六路径为母本的一部子本实例，可与本书第七、八章的工序对照着读。

读书建议

这本书有两种读法。想先弄清它主张什么、凭什么，可以先读导论和第一编，弄清复本、翻译式子本与子本的分别，再读第三章，看清子本为什么是发生学，最后读结语和每章末尾"本章主张的边界与失败条件"。想照着做一本子本，可以直接从第二编读起，按第四至八章的六道工序一步步走，每读完一章就对着附录里的模板和记录表做一遍；做完一本，再读第九章，想一想它怎样长成一个系列。书中的阳老师是化名，他的判断、问题与回答都是依据试验设计的构想示例，用来说明工序，不是调查结果；实测之后，这些例子将以实测材料替换。

附录

本书附录五件：附录一登记 WDS博士立题时的口述原话；附录二至五是做子本时随手可用的表与模板，以及贯穿全书的阳老师实例对照。

附录一

WDS博士的口述命题（2026年10月28日）

本书的承重判断出自 WDS博士 2026 年 10 月 28 日晚的一次问对。那天的话题由一条短视频引起：南非一位作家借 AI 二十个月出版 371 本书，"先定大纲再交校对"。下面按时间顺序原样登记他的口述，只加编号、规整标点，不改文意；全书的母题、六道工序与三种判断，都由这几句话而来。

K1 他的书和我们的根本不是一类。

K2 我们的是母本，可以生发子本系列。

K3 我们的是学术专著，而且子本都是用母本＋SDE画像出九个问对，然后用户生成答案，再来打造子本大纲，写子本的。

K4 明天我们要测试：母本＋用户SDE模糊画像（填表）——出来子本九问——用户输入九问到 ChatSDE——获得九个 PDF——Claude＋母本＋九个 PDF——打造子本大纲——写子本。

K5 九问应该从母本生成，即子本需要的，母本不能提供的具体内容。

K6 其实就是九个核心判断的 D 和 E 是怎样的。

K7 即 Claude 从母本生成九个核心判断（是具体的应用而成的判断）。

K8 判断是 S，九问，就是寻找生成 S 的 D 和 E。

K9 判断可以是 S，也可以是 D，也可以是 E，判断是生成他们的……其实就是方程判断，路径判断，动力判断。

K10 大方向是从母本里面找出九个核心抽象判断，然后应用到具体的，生成九个具体判断。

K11 写成一个专著，子本打造法，20万字，这样更加清晰。

这十一句话在书中的去处大致是：K1、K2 成为导论与第一章"复本、翻译与子本"的区分；K3、K4 成为全书的六道工序；K5、K6、K8 成为第三章与第六章"九问追问生成 S 的 D 与 E"；K7、K10 成为第四、五章"抽象判断—具体判断"的两步；K9 成为方程判断、路径判断、动力判断三种眼光。

附录二

SDE 模糊画像表（初稿）

这张表由读者在打造子本之前填写。它叫“模糊画像”，是因为它不追求把一个人描述清楚，只求给工序二指一个方向：九个抽象判断该往哪一片现实里去应用，九问该落在读者生活的哪一处。表里的每一项都可以只写一两句，写不出来的可以空着，空着本身也是信息。画像不替读者回答任何问题，真正的回答留给九问和问对。

栏目	填写提示
称呼	子本中希望被怎样称呼
所在领域与角色	你主要在哪个领域做事、在其中是什么角色（如：中学数学教师、社区医生、小店店主）
年资与经历	在这个领域做了多久；经历过哪几个阶段
最关心的两三个问题	你这些年反复碰到、一直没想透的问题，用自己的话写
最近一次卡住的事	一件具体的事：什么时候、和谁、卡在哪
想要的样子	如果这几个问题解开了，你希望自己或你的工作变成什么样
读这本母本的缘由	为什么选这本母本；读过哪些部分
已有的知识底子	你熟悉的理论、方法或学科（可写“没有”）
阅读偏好	喜欢怎样的文风：案例多还是论证多、段落长短、是否要幽默
子本用途	自己读，还是希望出版（书号本）

附录三

子本九问出题模板

九问从九个具体判断出发，每一问追问在读者生活里生成这个判断的 D 与 E。出题时按下面四步走：先写出具体判断；再判定它是方程判断、路径判断还是动力判断；然后按判断的种类选问法；最后用“一件事”把 D 与 E 一起问出来。出题的四条规矩：问题要够得着读者的生活，让他能立刻想起一件事；要答得出，不问需要查资料才能答的东西；不暗示答案，不把母本的判断藏在问句里让读者点头；不评判，读者答“没有”或“不对”都是有效答案。

判断种类	回答的问题	问法要领	问句骨架
方程判断	它是什么、由什么构成	问构成：在一件事里，哪几样东西一起长成了它	“你有没有遇到过……？那时候有哪些东西同时在起作用？你当时想要什么？”
路径判断	它怎么走到这一步	问次序：在一件事里，先发生什么、后发生什么	“你有没有经历过……？中间经过了哪几步？哪一步是你事先没想到的？”
动力判断	它为什么会动、靠什么点火	问点火：在一件事里，是什么推了一把、什么留住了改变	“有没有哪一次……？在那之前发生了什么？是什么让它动起来（或留下来）？”

附录四

子本测试记录表

工序	输入	产出	执行者	用时	token	质检记录
工序一	母本	九个核心抽象判断	Claude			九个是否承重；三类是否均衡
工序二	九个抽象判断＋模糊画像	九个具体判断	Claude			三条标准是否满足
工序三	九个具体判断	子本九问	Claude			是否一件事一次问出 D 与 E
工序四	九问	九个 PDF	读者＋ChatSDE			答案是否为读者本人生成；变体登记
工序五	母本＋九个 PDF	子本大纲	Claude			差异度；可追溯率
工序六	子本大纲	子本	Claude			读者判定：“这是不是我的书”

附录五

阳老师六路径子本实例对照

本表汇总正文贯穿案例的三层产出，供对照阅读。案例为依据试验设计的构想示例，实测后将以实测材料替换。

编号	种类	抽象判断（工序一）	具体判断（工序二）	子本九问（工序三）
1	方程	A1 任何一个真问题都同时含有 S、D、E 三维，三维互生；单抽一维去处理，问题必然失真	C1 学生“不爱学数学”不只是态度问题，是做题方式、作业与评价环境、已有知识一起长成的	Q1 你班上有没有一个“不爱学数学”的孩子，后来变了？
2	方程	A2 一个问题是什么样的问题，由它的任务DNA决定	C2 同样是成绩下滑，吃紧处可能在方法、环境或知识缺口；先判卡在哪一维	Q2 回想一个成绩突然下滑的学生，你最先判断他出了什么问题？
3	方程	A3 六条路径没有高下，只有对不对得上任务DNA	C3 讲授和探究没有高下，用错对象才浇灭动力	Q3 有没有一次，你最拿手的教法在某个学生身上失灵了？
4	路径	A4 理解一个人的过程，先跟序列，让模式自己显露	C4 陪学生把最近一次作业走一遍，卡点会自己露出来	Q4 你有没有陪一个学生把一次作业从头到尾走过一遍？
5	路径	A5 干预一个进行中的过程，先看卡点，再调土壤，后成新构	C5 系统性思考：先卡住，再调条件，最后自己连成线	Q5 谁是自己把零散的东西连成一张网的？是什么条件变了？
6	路径	A6 达成一个目标结构，先明靶子，再盘家底，后定路线	C6 教函数建模：先让目标看得见，再盘生活经验，最后定讲法	Q6 教抽象概念时，你有没有先把目标说成学生能看见的样子？
7	动力	A7 起点错误代价最高而且不报错	C7 勤奋却不涨分，多半是在不吃紧处拼命	Q7 有没有一个特别用功、成绩却不涨的学生？
8	动力	A8 改变由 D 与 E 的矛盾驱动；S 是矛盾的结算点	C8 动力在“想要的样子”与“眼前处境”之间那道看得见的差距中被逼出来	Q8 你见过哪个学生是“自己动起来”的？是谁、是什么让他看见的？

编号	种类	抽象判断（工序一）	具体判断（工序二）	子本九问（工序三）
9	动力	A9 改变若不回写，发生就只是一次性的	C9 真开窍是回头改了做下一道题的方式	Q9 有没有一个学生，开窍之后真的变了做事的方式?

变体登记示例：Q8 中阳老师答出“学习动力的那道差距，常常是同伴替他显露出来的”。处理：子本以 A8 为纲，第八问对应之章设差异专节「在我这里不一样」；变体回流登记给六路径母本。

后记

这本书的题目，来自2026年10月28日晚上的一条短视频。视频说，一位南非作家借 AI 二十个月出版了 371 本书，诀窍是"先定大纲再交校对"。我看完的第一个判断是：她的书和我们的书根本不是一类。她那些书背后没有母本，只有一个人人可取的套路；我们手里的是学术专著，它可以生发一个人自己的子本系列。那天晚上我又连着说了几句，把子本怎样做一步步说清楚，原话登记在附录一，全书的母题和六道工序都由它们而来。

从这几句话到成书，用了一个晚上加一个早晨。做法是这样的：先由 Claude 依据口述写出一份统一的写作总纲，把术语、六道工序和贯穿全书的阳老师案例定死；然后十位 AI 写作者分头并行起草，导论与结语一位，九章各一位；起草之后，四位编辑分块做审稿与校稿，最后由 Claude 终审统稿。全书由 AI（Claude）协作起草，我审定。我把过程写在这里，是因为它决定了这本书应当怎样被读。

这条流水线有一个摆在明处的限制：写作者和编辑者出自同一个基础模型，它们互相核对，并不构成彼此独立的证据。所以书中的判断，不能靠写作者与编辑者的互相认可来成立，只能交给读者，也交给一本本真正做出来的子本去检验。书里的阳老师是化名，他的九个具体判断、九问和回答，都是依据试验设计写下的构想示例；这本书成书的第二天，第一次真实的子本测试就要开始。测试的九个 PDF 出来以后，书中的构想例子会逐处换成实测材料，换不上的地方，就说明工序还要再改。

书里说，子本不是母本的翻译，而是母本的判断在一个具体的人身上重新发生一次。这本书自己也一样：它此刻只是一个被提出来的做法，站不站得住，要看有没有读者带着它的九问坐下来，说出自己的事，读完那本书时说一句"这是我的书"，或者说一句"这不是我的书"。无论是哪一句，我都希望它被如实记下来。

判　词

母本给出判断，
子本找回生成这些判断的 D 与 E——
同一个判断，在你身上再长一遍。

——导论、第 3 章、结语

AI 让一本书几十分钟就能写完。可是批量生成的书多半没有母本，只有一个人人可取的套路，每一本都是同一个模板换了皮：这是复本。只把母本的案例换成读者的、走向原封不动，也不算数：这是翻译。

子本是另一种书。它从一部学术母本出发，先找出九个核心抽象判断，再应用成读者能对照、能反驳的九个具体判断，然后用九问去追问：在你自己的生活里，是什么样的 D 与 E 生成了这个判断。答案由读者自己说出来，子本的大纲和整本书都从这些回答里长出来。

三编九章，讲子本是什么、怎样发生、怎样成书与生长，写明六道工序、四道质检闸门和三条禁令，也写明在什么情况下这套做法算错。

这是你的书吗?

德麦国际出版社 · Demai International Press
德麦国际专著第 527 号 · 三编九章 · 约 20 万字
ISBN 979-8-90690-527-7 · 定价 US$20.00

ISBN 979-8-90690-527-7
9 798906 905277