

经验的两种生成：中医认知的载体分化与AI时代的知识权威重构

中医在AI时代的真正挑战，不是“不科学”，而是一种由技术加速的认知载体分化。传统上被统称为“中医核心经验”的东西，同时寄居于两种生成逻辑截然不同的载体：在世医家临场生发的认知过程，与沉淀于医案典籍的符号记录——而AI只能激活后者。

作者 胡敏 · SDE 学员 · 约 1.9 万字 · 二〇二六年七月

摘要

中医在AI时代面临的真正挑战，不是通常所言之“不科学”或“缺乏证据”，而是一种由技术加速的认知载体分化。传统上被统称为“中医核心经验”的东西，并非一个同质的、可整体迁移的知识实体。它同时寄居于两种生成逻辑截然不同的载体之中：一种是在世医家在具体临床情境中、经由身心整体参与而临场生发的认知过程；另一种是沉淀于历代医案、典籍与病历中的符号记录。在漫长的前AI时代，前者主导着中医的传承、权威与创新——一位老中医的存在，是激活冰冷文字的唯一火焰。然而，以机器学习为代表的新一代人工智能，正以前所未有的效率挖掘那座由亿万数据点构成的符号遗产，使其首次成为一个脱离活体传授而能独立提供认知权威的体系。这导致中医认知史上一次根本性的权威底座迁移：维系临床活力的临场认知过程正被系统性地绕开，整个行业的评价、传承与权威生成机制，正从具身的经验判断全面移向由大规模历史数据计算出的“前辈共识”。本文论证，这不是一个可被更好的技术设计所弥合的工程问题，而是一种根植于临场认知与符号载体之结构性差异的不可通约。提出这一判断，不是为了给出一个关于中医命运的终极预言，而是为了澄清一个被长期遮蔽的真问题：中医科学化迄今悬而未决的根源，在于我们对这两种认知生成方式及其冲突的集体无意识。这一澄清，不只为中医，也为所有依赖个体默会判断与大规模数据传承之间张力的领域——从判例法到组织管理，从教育到表演艺术——提供一个共通的、可操作的分析框架。

关键词 中医科学化；默会知识；人工智能；认知权威；知识传承；载体分化

一个世纪以来，关于中医的争论始终围绕着一组看似不可调和的对立展开。一方举着循证医学的旗帜，力求从中药方剂中筛出青蒿素、小檗碱这样的“有效成分”，将中医的疗效还原为可检验的分子实体。另一方则坚守整体论与辨证论治的哲学高地，指责这种还原论无异于肢解大象，丧失了中医看待生命的独特眼光。这两种声音看似针锋相对，实则共享一个未经审视的预设：仿佛存在着一个被称作“中医知识”的、轮廓分明的实体，问题只在于我们该用何种标准去打量它、验证它、传承它。

本文旨在论证，这个预设本身，正是遮蔽问题要害的盲点。中医在AI时代的根本挑战，不是一个方法论上的取舍问题，而是一种更为隐蔽的认知载体分化。我们试图揭示：那种被笼统称为“中医核心经验”的东西，在其生成之初就寄居于两种运作逻辑截然不同的载体之中。一种是活着的医家在具体临床情境中、经由身心整体参与而临场生发的认知过程——它随个体的肉身而存灭，在师徒间微妙的互动中传递。另一种则是由历代医家留下的医案、典籍和病历所构成的符号记录——它如沉淀般累积，横跨时空等待被重新激活。在漫长的前AI时代，前者主导着中医的传承、权威与创新。一位老中医的只言片语，往往比一整部《医宗金鉴》更能点亮后学的困惑。

以机器学习为代表的新一代人工智能的勃兴，正在颠覆这一延续千年的平衡。AI径直扑向那座由亿万数据点构成的符号遗产，从中挖掘出任何活着的个体都无法通览的、跨越世纪的知识关联。一个从未被任何一位在世名医同时掌握过的“前辈共识”，正从历史病历的故纸堆中冉冉升起，并开始承担诊断、建议乃至评价的权威功能。与此同时，那个依赖个体生命、无法被充分数据化的临场认知过程，正面临着被系统性地绕开的局面。年轻一代的医生，可能不再需要经历漫长的、充满不确定性的跟师“浸泡”，而是直接站在由AI系统提供的、基于大规模数据算出的最优路径面前。

这便是本文要剖析的核心现象：中医在AI时代的科学化之路，其真正的战场，不在于用AI去证明中医“是科学的”，而在于一种由技术加速的权威底座迁移正在发生。维系临床活力的临场认知过程，与提供新型认知权威的数据系统，这两者之间原初靠

活人来弥合的脆弱通道，正在被AI的强力挖掘所挤压和置换。我们越是成功地用AI从符号遗产中提取出“集体智慧”，就越是塑造了一个强大的、不依赖任何活人经验的认知替代系统，从而在根本上改变了临场认知得以传承的生态。这不是一个技术性的“设计缺陷”，而是一道源于临场认知与符号记录之结构性差异的不可通约。本文的任务，是对这一迁移过程进行系统的剖析：追溯其发生的历史条件，揭示其运作机制，回应最强有力的反驳，并在此基础上指出，中医科学化迄今悬而未决的根源，正在于我们对这一载体分化的集体无意识。

一、在何种条件下：中医认知的两种生成方式

要理解上述迁移何以发生，我们首先不能把“中医知识”当作一个现成的、等待被描述的对象。相反，我们应当追问：在具体的制度、技术与评价条件下，中医的临床认知是如何被生成为不同形态的？哪些维度被强制生成为可编码、可统计、可被AI挖掘的稳定单元？哪些维度被残留为不可编码、必须依附于个体身心的过程？这一追问将把我们引向一个根本性的区分——不是先验的分类，而是历史发生的产物。

让我们从一段典型的临床记录入手。一位资深中医在病历上写下“湿温留恋”四个字。对于一位未曾亲历其诊疗过程的后来者而言，这四个字是一段已经完成的陈述，一个可以存入数据库的标签。但对于那位医者本人，在他写下这四个字的当下，“湿温留恋”并不是一个给他眼前这位病人贴上的诊断标签，而是一段浓缩的动态描述——它捕捉的是病邪的质地（“湿”带来的粘腻不爽之感，映射在舌苔的厚腻和脉象的濡滑上）、病邪的性质（“温”指向了低烧和午后热重）、以及最关键的病势判断（“留恋”二字刻画出一种反复发作、缠绵不去的态势，暗示正气无力驱邪外出，邪气也尚未深入，双方处于一种胶着的拉锯之中）。这四个字，是一名训练有素的医者用全部身心去感知、拿捏和追踪一个动态过程的产物。它不是对一个静态“是什么”的回答，而是对一个流动“怎么走”的捕捉。

这种认知形态，其核心特征是在具体情境中临场生发的判断力。它依赖医者在场——他的眼睛在看，手指在切，鼻子在闻，整个身体在与病人这面“活镜子”的互动中，感应着一种连续的、充满方向性的病势变化。老中医看病的实际过程，并不是一个“症状→证型→方剂”的线性查表程序。他更像是在追踪一段正在发生、不断演变的故事。他的每一次处方，都是对这个故事下一步走向的一次干预和试探。这种在不确定性中感知方向、拿捏分寸的能力，正是我们所说的“临场认知过程”。它不能被还原为任何一套事先写好的规则，因为它处理的恰恰是规则与具体情境之间的那个独一无二的张力。一位擅长治疗外感热病的医者，之所以能在十几味药的增减之间拿捏得恰到好处，并非因为他脑中储存的方剂比别人多，而是因为他经由长期实践，形成了一种感知“此刻病势在何处、当往何处引”的身体直觉。这个直觉，是他在无数次成功与失败的临床试探中、在与一个个具体病人的真实互动中，逐渐校准出来的。

那么，医案、典籍和教材里的记载，又属于何种形态？它们是上述临场认知过程完成之后留下的符号痕迹。当“湿温留恋”被录入教材，成为《中医内科学》中“湿热中阻证”的一个亚型时，它就从一个曾经发生在某个具体时空中的、独一无二的认知事件，被转化为一个可供后人辨认和归类的稳定单元。与此同步发生的，是一整套使这种转化成为可能的制度条件。1950年代以来中医学院的建立和统编教材的推行，为中医认知的大规模粒子化奠定了体制基础。教材的编写逻辑，天然要求把老中医那种流动的、因人而异的“法”，拆解为边界清晰的“证型”和对应的“方剂”，以便于讲授、考核和标准化管理。2010年代电子病历系统的普及，则将这一转化从教学领域延伸到了日常临床——当医生必须在信息系统中点选固定的“证型编码”和“方剂编码”时，他客观上就被训练着将自己的临场感知，向这套编码体系靠拢。与此同时，循证医学的评价体系也在推波助澜：当临床疗效的判定越来越依赖大样本统计和标准化指标时，那些无法被纳入统计框架的、针对个体特殊性的临场判断，就自然而然地被当作不容许的“偏差”而被清洗掉了。

这便构成了当前中医认知的两种生成方式：一种是在具体临床情境中、经由身心整体参与而临场生发的认知过程，其生命力来自它在每一次诊疗中重新发生的能力；另一种则是上述过程沉淀下来的、被制度性地稳定为可存储和可传输单元的符号记录，其优势在于可以累积、检索和大规模运算。在漫长的前AI时代，这两种生成方式之间存在着一条靠活人来维系的通道。一位老中医，他本人是这两种方式的交汇点——他既从自己的临场实践中不断产生新的判断（临场认知），同时也阅读和激活前人的医案（符号记录）。当他带徒时，他并不只是递给学生一本教材，而是让学生坐在自己身边，在真实的临床现场中，用自己的存在去激活那些冰冷文字背后的东西。教材上写的是“湿温留恋”这四个字的定义和方药，而徒弟在跟诊中感受到的，是师父说出这四个字时的语气、他在切到某种特定脉象时眉头微蹙的神情、以及复诊时看到舌苔变化后那一声不易察觉的“嗯”。这些看似琐碎的细节，才是临场认知传递的核心——它不是信息的传输，而是两个活人在共同面对一个生命时，所发生的具身性的感觉唤醒与校准。

正是这种师徒共在的、低效却不可替代的传递方式，在漫长的历史中维系着中医认知的延续与更新。它极其脆弱，每一次国医大师的离世，都被默认了一部分无法言说的独到经验随同葬入历史。但它也极其珍贵，因为它是临场认知得以一代代重新发生的温床——每一位徒弟从师父那里继承的，并非一套现成的“正确方案”，而是一种感知病势、临场生法的能力，这种能力让他有可能在未来的某一天，走出属于自己的、全新的路子。

如今，AI的到来，正在从根本上改变这两种生成方式之间的旧有平衡。理解了这一历史前提，我们才能看清接下来发生的事究竟意味着什么。

二、权威的位移：AI如何改写认知的生产与评估

就在临场认知过程在制度性的编码化压力下艰难呼吸之际，人工智能以前所未有的姿态闯入了这片战场。它带来的真正震荡，不在于提供了更快的运算速度或更全面的数据库，而在于它历史性地改变了中医认知的权威生成方式。在传统的传承体系中，一位青年医生的临床底气，大半来自他“师从某某”的出身。一个声名显赫的老中医，其个人品牌就是临床疗效的终极担保。这种权威模式的弊端显而易见：它极其脆弱，无法大规模复制，且常常沦为门户之见和人身依附的温床。整个学科的命运，被悬挂在为数不多的名医的肉体凡胎之上。然而，这种权威也承载着一种不可替代的功能——它在每一次具体的临床互动中，都保留着被质疑、被挑战乃至被超越的可能。徒弟可以不同意师父的判断，并在他自己的临床实践中，摸索出一条不同于师父的新路。权威在此是动态的、可谈判的。

AI对符号遗产的挖掘，以一种近乎暴力的方式重构了这一权威的生成逻辑。它在根本上做了一件事：将认知权威从一个可以被质疑、会犯错、终将死去的“人”身上，剥离下来，灌注进一个由亿万个前辈经验的数据点熔铸而成的、无法被整体挑战的“系统”之中。试想这样一个场景：一位年轻医生面对一个病情复杂的病人犹豫不决。在传统模式下，他可能会去请教某位有经验的上级大夫，得到的答复是一个带有个人风格的判断——“试试血府逐瘀汤，把赤芍换成白芍，加两味郁金和香附”。这个判断的权威来自那位上级大夫的个人信誉，但它同时是一个可以被当面追问（“为什么换赤芍？”）、被后继经验检验、甚至被推翻的开放性命题。如今，这位年轻医生可能转而求助于一套AI辅助诊疗系统。系统经过对数千份相似病例的比对，给出这样一组反馈：在与此病例最相似的历史医案中，有79%的资深大夫选择了血府逐瘀汤的化裁，其中附加郁金和香附的比例，远高于教科书的标准范例。

这段话宣告了一种全新的认知权威的诞生。它不再是一个“我认为”式的个人判断，甚至不是一个“我们这一派主张”式的学派共识。它是一个被量化呈现的、基于大规模数据的“前辈共识”。它背后矗立的，不是任何一位可以被当面质疑、与之辩论、甚至被超越的师父，而是由成千上万位已逝或健在的大夫的经验汇聚而成的、因而无法从个体层面被撼动的统计事实。你或许会质疑你师父的固执，但你无法质疑“79%的前辈都是这么做的”这一数据所携带的认知分量。那个曾经承载着临场判断力、人格魅力乃至个人偏见的“活人师父”，正在被一个聚合了集体经验、却也无情地磨平了所有个人棱角的“数据系统”所补充，甚至在部分场景中被替代。

这正是符号遗产在被AI大规模激活后所呈现出的内在张力。一方面，它通过对大量历史数据的挖掘，奇迹般地复活了那些早已失传的、跨越时空的集体经验，为中医的认知传承开辟了一条前所未有的、不依赖个体肉身的新路。它像一座巨大的、永不眠的灯塔，将从古至今无数医家的默会判断汇聚成一道光，照亮了那些在最前线孤军奋战的年轻医生。它极大地提升了中医认知的“公信底板”，使得整个行业的评价有了一个超越个别专家的、相对客观的参照系。从这个角度说，AI不是在“消灭”中医，而是在将它从一场缓慢的、每随一代人去世就折损一批宝贵经验的认知衰败中强行拖拽出来。

但另一方面，这个新权威的运作方式，与其试图传承的那种认知的本性之间，存在着一道根本性的紧张关系。那座数据大山所提供的“前辈共识”，本质上是对过去成功经验的统计性总结。它所捕捉的，是历史上“在何种情况下，使用何种方案，获得了较好的结果”的模式。这是一种基于结果导向的、高度压缩的知识形态。然而，一位资深临床大家进行决策时，其思维中真正运行的，是对当下这个独特病人的病势的动态感知。这个感知来源，是他在无数次失败、犹豫和豁然开朗中逐渐校准的具身判断力。当他决定在某张方子里加上两克郁金时，其依据可能并非某个清晰的理性准则，而是一种被这个病人当下的脉象、舌苔和神情所触发的、尚未被充分符号化的直觉。这个直觉性的认知瞬间，是整个临床创造力的核心——医者在此刻，不是在从历史中检索一个最优解，而是在这个唯一的临场情境中，生发出一条全新的判断。这条判断可能最终被证明有效，从而沉淀为后人眼中的“经验”；也可能被证明无效，从而成为一次被遗忘的试探。但无论是哪种结果，那个认知发生的瞬间本身，是符号遗产所无法完整捕获的。

当年轻医生面对“79%的前辈共识”时，他获得的是过去无数个认知发生瞬间最终凝固而成的、统计意义上的最优结果。这个结果能够告诉他“做什么更安全有效”，却无法向他展示那些前辈们当初“为什么这样做”、他们在面对一个不典型病例时“如何挣扎”、以及他们“从哪些失败的试探中才找到了这条路”。他被告知了终点，却错失了通往终点的、充满不确定性与发现的旅程。这并非一个可以通过“在AI界面中加入解释功能”解决的技术问题。问题的根子在于，临场认知本身就是过程性的——它的生成机制和理解它的过程是同一回事，不能脱离那个实际摸索的过程而被完整地传递。你无法通过阅读一段关于游泳姿势的精确描述和数据分析，来学会如何在水中保持平衡。你必须下水，在自己的身体与水的互动中，自己找到那个感觉。老中医的带徒，本质上提供的就是这样一个“下水”的场景——一个真实的、时刻在变化的、需要徒弟用自己的全部感知去回应和调整的临床现场。而AI系统所提供的，无论其界面设计得多么人性化，始终是一个被处理过的、被结构化为输入-输出关系的互动环境。

因此，符号遗产被AI激活后所带来的权威位移，在表面上解决了一个传承的效率问题，却在深层面引发了一个关于认知创新之源的严肃追问：系统越是强大地提供“最优路径”，个体就越是丧失了荒野中开辟新路的必要性与勇气。当一个年轻大夫的每一次创新冲动，都面临着“你的个人想法，难道比79%的前辈经验更可靠吗？”的数据性质问时，那条通往自身临床判断特征和独特“法眼”的道路，就已经在逻辑上承受了巨大的外部压力。这并不是说前辈共识毫无价值——恰恰相反，它在绝大多数常规情境中可能是最高效、最安全的选项。问题的要害在于，一个学科的长远生命力，不仅需要高效地复制已有知识，更需要持续地生产出能够挑战已有知识、开拓新边界的判断者。而后者所需要的认知土壤，恰恰是标准化、最优化的系统在无意中“硬化”的那一部分。

三、不可通约的结构根源：临场事件与记录痕迹

至此，我们已经识别出两种认知生成方式：一种是在具体临床情境中临场生发的判断过程，另一种是沉淀为符号记录并可被AI大规模运算的“前辈共识”。当前AI的主流应用正以前所未有的力量激活后者，并使其在认知权威的序列中迅速上升。一个合乎逻辑且至关重要的问题由此浮现：为什么不能设计一种更先进的AI，它能直接习得临场认知过程本身，然后将两种方式打通，从而实现一种既高效、又保留临场创新活力的完美传承？

要回答这个问题，我们不能停留在两种认知方式“有差异”这一粗浅层面，而必须深入剖析它们在结构上究竟有何种根本不同。这要求我们引入两个更为精确的概念——“临场事件”与“记录痕迹”——来取代那个容易滑向文学化比喻的“波/粒”说法，并在此基础上论证：从临场事件到记录痕迹的转化，不是一种有损但可用的压缩，而是一种根本层面的不可逆的衰减。

一位医师在某年某月某日，在一个特定的诊室里，面对着一位特定的病人，在经过了望闻问切的全过程之后，做出了一个特定的临床判断——我们把这个完整的、不可复制的认知发生过程，称为一个**临场事件**。这个事件之所以是不可复制的，不仅仅因为那个特定的病人不会再以完全相同的方式坐在他面前，更因为那个特定的医师，在那一刻的全部身心状态——他数十年临床经历所凝成的感知习惯、他当下那一刻的专注程度、甚至他那天早晨读到的一段古籍残篇所激起的隐约联想——都在参与着这个判断的生成。这些因素中的绝大多数，从未进入过他自己的清晰意识，更不可能被任何外在的观察手段所完整记录。

当这个临场事件完成之后，它所产生的某些可被符号化截取的部分，就被固定为一个**记录痕迹**——一份病历上的主诉与处方、一则医案中的病证描述与方药加减、一条电子病历数据库中的结构化字段。这个记录痕迹，是临场事件的一个残留物。它像一段海浪拍岸的录像中的一帧定格画面：这一帧画面本身是真实的，但它再也无法承载整段海浪的流动感、力度变化和方向性。老中医在写下“湿温留恋”四个字时，他的手指正在离开病人的寸口脉，他脑中那幅关于此病人病势的动态图像正在凝固为文字。这个转化的过程，必然涉及一场大规模的裁剪——所有那些曾经在认知发生瞬间起过作用的、未被符号化的身体感受和情境直觉，都被无情地抛弃在记录的边界之外。

问题的关键不在于“被抛弃的信息量很大”——任何记录都意味着对原初经验的某种简化。真正的关键在于，临场事件的核心——那种在不确定的情境中感知方向、拿捏分寸、做出判断的**能力本身**——并不能从它的记录痕迹中被重新提取出来。从记录痕迹中，后来者可以学到这样的陈述：“在遇到表现为X、Y、Z症状的病人时，某位前辈曾经使用过方剂A，取得了效果。”他学到的是一个**判断的结果**（a judgment made），却无法学到那个**判断力**（the capacity to judge），即那位前辈当初是如何在X、Y、Z这些表面症状之下，捕捉到了那个引导他走向方剂A的、关键的“病势”信号。这个判断力的传递，只能在另一个真实的临场事件中完成——当后来者自己面对一个相似的、但永远不可能完全相同的情境时，他必须用自己的身心去重新“发现”那个信号，并在他自己的判断中，重新演绎一次从感知到行动的过程。这个重新演绎的过程，才是认知传承的真正内核。而记录痕迹，所提供的仅仅是关于过去成功演绎的、已经被大幅简化的脚本。

这便解释了为什么任何试图直接从记录痕迹中训练出一个“AI师父”的构想，都面临着一个结构性的困境。无论未来的技术能够采集多么精细的多模态数据——老中医的全部音视频、脉象的压力波形、甚至他脑部的功能性核磁共振数据——这些被采集的东西，在本质上依然是从那个活生生的临场事件中切分出来的一系列记录痕迹。它们不过是将单维的病历文本扩展成了高维的数据流，但“高维记录”仍然是记录，它并没有变成一个新的临场事件。AI基于这些数据进行学习，其产出的模型在精密度上可能远超基于文本的简单统计，但它在结构上仍然属于记录痕迹的另一类衍生物——它可以极其逼真地模仿某位老中医在特定情境下的处方模式，但它无法在其内部，重新生成那个曾使老中医做出这些判断的**临场判断力的发生机制**。因为那个机制，只存在于老中医本人的身体与生命经验之中，并与他在真实世界中与一个个鲜活病人的互动历史密不可分。它不是一套可以被独立抽离出来的“算法”。

更致命的问题发生在传承的另一端——学习者这里。一个基于记录痕迹训练出的“AI师父”，无论其反馈设计得多么精妙、多么具有启发性，只要它的角色被定位为向学习者提供关于“什么是更优决策”的指示——哪怕这个指示是以苏格拉底式的追问包装的——那么从学习者的主观体验来看，它就构成一个外部的、更高的标准。他会开始揣摩这个系统的心思。他会试着像过去徒弟讨好师父一样，去摸索什么样的决策序列能够获得系统更高的评分或更积极的反馈。他的认知目标，会从“如何更好地回应眼前这个病人”，悄然转变为“如何在这个训练系统里表现得更好”。他的认知行为，从一种面向生命复杂性的开放式探险，退化成为一种面向封闭系统的目标明确的应试训练。

我们不妨把这一现象与教育学中关于“认知支架”的经典讨论做一个对照。维果茨基提出的“最近发展区”理论以及布朗等学者关于“认知学徒制”的研究，都证明了一种精心设计的外部支架——比如一位经验丰富的引导者在关键时刻提供恰当的提示——可以有力地促进学习者内在能力的发展，而不是扼杀它。那么，为什么我们在此独断断定，AI的数据反馈“必然”导致应试化，而人类师父的具身引导却是“好的支架”？这二者的本质区别何在？

区别在于一个不易察觉但至关重要的维度：**可回应的主体性**。一个活人师父，当他给徒弟提供一个支架——比如在徒弟开出一张方子后，他不直接说对错，而是问“你有没有注意到他舌根部的那点红？”——这个支架本身，是一个可以被质疑、可以被挑战、可以被对话的开放性命题。徒弟可以反问：“那点红会不会只是他刚喝了热水？”师父可能回答：“对，有可能，那我们等一刻钟再看。”在这个来回之中，支架并没有被撤回，但它的权威性被相对化了，师徒双方是在共同面对一个复杂的、尚未定论的现实，一起进行探索。徒弟从中学会的，不仅仅是“舌根部红了要想到化热”这一条知识，而是一种更根本的态度：面对临床现象时，应该保持怀疑、追问和核验的习惯。他学会的是这种习惯本身，而非只是知识的条目。关键在于，这个共同探索的过程，之所以能够发生，是因为师父是一个**可以被回应的真实主体**——他可以听见徒弟的疑问，可以承认自己的不确定，可以在新证据面前修正自己的判断。这个“可以被回应”的属性，是临场认知得以在师徒之间传递的情感与认知基石。它创造了一个信任的空间，让徒弟敢于暴露自己的无知，敢于提出不成熟的猜想，因为他的对面不是一台冰冷的、从不犯错的机器，而是一个同样在生命的复杂面前保持着谦卑和谨慎的、活生生的人。

一个基于记录痕迹的AI系统，无论其算法多么先进，它在结构上都无法成为这样一个“可以被回应的主体”。它的反馈，无论看起来多么像一个智慧长者的口吻，在本质上都是对一个封闭模型输出的计算结果。徒弟可以质疑它，但它无法“听见”质疑，更无法在质疑面前自我修正。它只能给出基于其训练数据的、预判的更优答案。它不具备一个真实主体所拥有的那种对自己判断的不确定感——那种不确定感恰恰是活人师父在与徒弟共同面对一个复杂病人时，所展现出的最珍贵、最具教育意义的品质。因此，AI系统的反馈，从一开始就被学习者感知为一个外部的、不容商量的标准。他不是在与它共同探索，而是在试图适应它、讨好它、赢得它的高分。

这便是我们在此遭遇的结构性困境。临场认知的发生——那个“我走错了→我自己发现错了→我自己找到新路”的自由瞬间——其不可替代的核心在于“我自己发现”。这个“发现”之所以是真正的发现，是因为它发生时，学习者的意识中，没有一个外在的、预先知道标准答案的权威在给他评分。他面对的是那个真实的、复杂的、向他敞开的临床世界本身。而一旦一个AI系统被引入，并承担了给予反馈、引导路径的功能，它就必然在主观感受上占据那个“知道标准答案的权威”的位置。于是，学习者面向世界的开放性探索，就被不由自主地扭转为面向系统的封闭性应试。这不是一个能够被更聪明的算法所解决的问题。它是认知发生过程本身对“外部标准”的一种结构性的排异反应。用更朴素的话来说：你越是用一个精密的系统去指导他如何“自己找到路”，他就越不可能真正地自己去找到路。因为那条寻找之路的价值，恰恰在于其间的没有地图。

正因如此，临场认知与记录痕迹之间，并非简单的“隐性知识与显性知识”的差异——波兰尼的经典框架虽然正确地指出了“我们知道的比我们能言说的更多”，但它的理论视野仍是在描述单一个体内部的认知梯度。而我们要揭示的，是两种完全不同类型、遵循着不同发生法则的认知存在方式：一种是只存在于生命体内、只能在新的临场事件中被重新激活的过程；另一种是外

化为符号、可以被存储、传输、聚合和运算的痕迹。前者的传递，必须经由两个生命体之间真实的、可回应的共同在场，在充满不确定性、信任和冒险的互动中完成——其传递方式的“低效”，恰恰是其传递内容的“保真”所必须支付的代价。后者的传递，可以跨越一切时空限制，在一种逻辑化、标准化的通道中高效通行——但其每一次传递都在提醒我们：果实可以被运送到万里之外，而长出这果实的树，连同它扎根其中的那片土壤和它所历经的风雨，则永远留在了原地。

这就是那不可通约的结构性根源。它并非AI的过错，而是自人类开始使用符号记录自身经验以来就已存在的宿命。AI的介入，并非制造了这道鸿沟，而是以一种无可匹敌的运算能力发掘了记录痕迹的潜能，从而照亮了这道鸿沟那深不见底的底部。它将那个过去靠着漫长的、低效的师徒制勉强被“绕开”的问题，变成了一个摆在台面上、无法再被回避的认知现实。

四、这不是别的东西：与既有理论的对勘

至此，我们已经勾勒出“临场认知过程与符号记录痕迹之间的不可通约”这一核心判断的基本轮廓。一个清醒的读者至此必然要问：这个判断，难道不是对某些既有理论的复述吗？在默会知识、循证医学、分布式认知这些已经高度成熟的理论传统中，是否早已有了对此现象的充分解释？为了回答这一质疑，我们必须让本文的判断站到最接近它的那些理论面前，一个一个地对勘。这不是为了显示博学，而是为了精确地划定我们所说的“新”究竟在何处。一场严肃的近邻切割，是任何理论贡献必须支付的代价。

首先是与迈克尔·波兰尼的默会之知理论的对勘。本文的判断无疑深得波兰尼的滋养。他关于“我们知道的比我们能言说的更多”这一洞见，精准地为那种不可被教材和病历所穷尽的临床直觉提供了哲学上的合法性。他的“师徒制传递”描述——通过示范和共同实践来传递不可言传的技能——也与我们对临场认知传递方式的刻画高度一致。然而，波兰尼的理论在其历史视域终结于计算机时代之前。在他的世界里，符号、文本、数据记录存在的唯一方式，就是作为默会知识的“贫乏投影”。它们本身并不构成一个独立的、具有生成能力的认知空间。他从未预见到，由无数已故个体留下的、已被高度数据化了的符号残骸，能够通过机器学习被重新聚合、计算，从而**涌现出一种任何活着的个体都未曾完整掌握过的、新的集体经验模式**。那位从历史病历数据库中被AI挖掘出来的、79%前辈共识中的“附加郁金香和香附”，其认知形态既不属于任何一个具体的原创医家的活体经验（因为他们中的绝大多数早已逝世，且他们各自的默会情境彼此不同），也不仅仅是这些经验的“贫乏投影”的简单加总——它是一种**超个体的、统计性的、机器依赖**的新型认知产物。这是一个波兰尼未曾措意的、生长在“死者的文字废墟”之下的新大陆。本文的判断并非在否认默会之知的重要性，而是在指出：默会之知的**对象本身**，在AI时代已经分化成了两个彼此不重合的版本——一个在活人的身体里，另一个在由死人的数据聚合而成的集体模式里。后者正以前者为参照基准，试图成为一种可独立运作的权威来源。波兰尼的理论地图上没有这个维度。

其次是与循证医学的“证据金字塔”理论的对勘。循证医学是当代医学认知权威的构建基石。它将临床证据按可靠性进行分级，大样本随机双盲试验位于塔尖，专家个人经验则居于底座。它同样主张将权威从个体经验那里移交给一个系统化的、基于数据的评价体系。然而，这个“数据”与我们所说的符号记录痕迹的“数据”，有着本质的区别。证据金字塔是为处理已经被粒子化了的标准知识而设计的：一个标准化的干预，作用于一个标准化的疾病分型，其效果可以被统计学的概率语言清晰描述。它天然地要求知识的单元是可隔离、可重复、可统计的。而本文所揭示的核心困境恰恰在于：临场认知的核心价值——即在面对非标准化情境时做出动态判断的能力——在这种标准化的检验机器里不仅无法被证实，而且会被当作不可控的“偏差”而被系统地清洗掉。另一方面，符号遗产通过AI挖出的知识关联（如“附加郁金香和香附的比例高于教科书”），同样无法进入这座金字塔——它不是一个通过“假说-检验”的逻辑路径得出的结论，而是一个通过自下而上的高维模式匹配涌现出的关联。它是一种“是什么”，但无法清晰、线性地解释“为什么”。因此，循证医学的理论不仅处理不了这两种认知方式中的任何一种，更无法解释两者之间的冲突。它的问题是证据的强弱，而我们的问题是认知的两种存在形态之间的不可通约。

与波兰尼和循证医学的对勘，框定了一个同样重要的边界——本文的判断与知识管理领域中极具影响力的“SECI模型”的对勘。野中郁次郎提出的这个模型，描述了隐性知识与显性知识在一个组织内通过“社会化、外化、组合、内化”四个阶段实现螺旋式上升的经典过程。它正是那种试图将临场认知系统化、规模化传递的技术构想（如所谓的“波感AI”）在理论上的近亲。SECI模型精准地提供了这样一种愿景：个人高度隐性的临床直觉，可以通过团队的共同实践（社会化）被分享、然后被概念化地表达出来（外化），再与其他显性知识进行整合（组合），最终被更多的个体吸收为他们新的隐性能力（内化）。这个模型看似完美地描述了中医传承的历史过程。

然而，SECI模型的运转，存在一个从未被明确反思但至关重要的前提：**社会化环节——即活人之间在共同在场中的直接经验传递——必须在整个知识创造的螺旋中持续在场，作为整个循环的起点和最终归宿**。它隐含地假设，所有被外化、组合、并最终

被新个体内化的知识，其终极源头都可以追溯到一个或多个曾经亲自体验过它的“原初师父”。本文所揭示的现象恰恰是：这个“原初师父”在AI激活的符号遗产中是缺席的。没有一个活人曾经完整地掌握过AI从千万份病历中挖出的那个“79%的共识”。这个共识没有面孔，没有声音，没有可以被质疑和超越的肉身。因此，当一位年轻医生试图将这种知识“内化”时，他找不到一个可以与之对话、共处、并最终超越的“师父”。他面对的是一个无法进行社会性回应的、冰冷而完美的统计系统。SECI模型那条优美的螺旋，在此遭遇了一个它未曾预料到的结构性空场：**社会化这一环被迫指向了虚空**。本文所诊断的，并非这条螺旋上的一个障碍，而是这条螺旋的起点和终点，压根不在同一个认知维度上——从虚空中产生的共识，难以内化为新一轮的、在活人身体里生根发芽的创造力。

最后，我们还必须与一个重要但较少被提及的理论传统对勘：埃德温·哈钦斯开创的分布式认知研究。这一理论提供了一种极其有力的解释框架：认知从来就不是封闭在个体大脑内部的活动，它天然地、自始至终地“分布”在人、物理工具、以及文化符号系统之中。一位飞行员记住操作步骤的方式，不仅仅依赖于他的大脑，也依赖于驾驶舱里仪表盘布局的设计和飞行手册的设计。从这个视角看去，中医的认知，难道不正是典型地分布在老中医的感知器官、脉枕、古籍、以及师徒间的互动仪式之中吗？AI系统对符号遗产的挖掘，难道不正是这种认知分布的一次正常的历史性延伸——就像当年的医家用笔记本代替大脑记忆、用印刷术扩大知识传播一样？按照这个逻辑推下去，本文所称的“断裂”，似乎只是一种新技术引入初期必然会经历的“技术磨合期”，而非什么根本性的危机。

这个反驳是极其有力的。要回应它，我们必须承认一个事实：分布式认知的框架，确实能够有力地解释认知活动**执行**层面的效率提升。AI系统作为一种新的外部“认知组件”，无疑可以分担大量的记忆和模式识别负载，使得医生在常规决策中更快、更准。这一点，本文不仅不否认，而且恰恰是本文立论的前提之一。然而，分布式认知理论在强调认知“分布”的同时，往往隐含着未经审视的预设：分布在各节点（人、工具、符号）之间的功能是可以平滑耦合的。它假设，认知任务可以被自然地切分成若干子任务，分配给不同性质的节点去执行，而这些节点的输出可以被无缝地组装回去，构成一个完整的认知输出。本文的挑战，正落在这个“平滑耦合”的预设上。

临场认知过程的传递，其所要求的恰恰不是这种功能的平滑分配，而是一种在真实生命之间发生的、无法被切割为子任务的“全息性唤醒”。师父的作用，远非一个可以提供专家知识查询的“外部记忆组件”那么简单。在某种意义上，师父就是那个认知过程本身——他活出了那个过程，并将其作为一个完整的、充满生命的样本，展现在徒弟面前。徒弟不是在用脑子去“下载”师父的知识，而是用整个身心去“同频”师父的存在方式。这种传递，需要的是一个完整的、活生生的、可以回应的生命作为载体。它的终点，不是徒弟掌握了师父所知的信息，而是徒弟长出了他自己判断的能力。而这个终点达成的标志，不是徒弟能完美预测师父在已知病例上的处方，而是徒弟在面对一个全新的、师徒二人都未曾见过的复杂情境时，能做出一个连师父也未曾教过他的、有效的新判断。这正是创造力的发生。而这一点，无法从被记录下来的认知输出（数据）的任何一个子集之中被直接产生出来。符号遗产可以记录和传递认知的结果，却无法复现那个产生结果的、生命性的发生机制本身。因此，分布式认知的理论可以解释效率，却无法解释创造力的源头萎缩问题——而后者，恰恰是本文的核心关切。

通过上述辨析，本文的判断并非任何一个既有理论的自然延伸或局部修正。它是在一个独特的交叉点上——古老的知识传承困境与当代AI技术的猛烈碰撞——所暴露出的一种新的认知结构。它要解释的，不是一个单一的知识传递困难，而是一个正在多个领域同时上演的、两种认知生成方式之间的分离：一种是由活人承载、传递和创造的文明内核，另一种是被数据化、系统化和自动化了的集体表征。二者之间的鸿沟，不是任何一方的“不足”，而是它们各自运行法则的不可通约。

五、证伪与回应：在什么条件下这个判断是错的？

一个严肃的学术判断，必须诚实地面对可能颠覆自身的论据与条件。这不仅是对智识正直的承诺，也是迫使一个判断走向精确与坚韧的唯一途径。本文如果仅仅是描绘了一个悲观的、不可救药的宿命，那么它就只是一种包装过的文学抒情，而不是分析。因此，在本节中，我们将清晰地给出“在什么条件下本文的核心判断将被证伪”，并正面回应两个最有力、也最温和的反驳——回避它们，将是一种学术上的怯懦。

本文的核心判断可被凝缩为一个可检验的命题：**临场认知过程的发生机制，无法从符号记录痕迹中被反向提取和复原；因此，一个完全基于符号记录痕迹运作的AI系统，即使能够无限逼近活人师父在已知情境下的判断模式，也无法在其内部复现那种能够产生全新判断范式的创造力发生机制。**要证伪这个命题，只需满足一个条件：存在一个完全由符号记录痕迹及其衍生数据（即AI模型）所构成的训练系统，它能够持续地、可被独立重复验证地培养出这样的学习者——他们不仅临床疗效卓越，而且展现出一种特征性的认知品质：**能够在面对超出训练数据覆盖范围之外的、全新的、复杂的临床情境时，自主地产生一套在前提、**

路径或风格上显著区别于任何一个被纳入训练数据的医师模式的有效新判断范式，且这一新范式的产生过程，是他们独立的、内生的创造，而非对训练数据中既有范式的隐蔽组合或重现。换句话说，我们要看到的是：“数据之子”长出了数据之父们从未教过他的、属于他自己的新活法。

这个证伪条件无疑是严苛的。但它的严苛，并非为了维护本文自身的不可撼动，而是为了对准那个真正关键的点——我们不是在讨论“AI能不能教出好大夫”（这一点存而不论），而是在追问“AI能不能教出能开创一个全新流派的、下一个张仲景或叶天士”？因为“学科的生命力”不是一个抽象的口号，它最终系于每一个时代能否从其内部，催生出能够突破前人认知边界的判断者。如果符号遗产真的能够反向孕育出这种级别的创造力，那么本文关于“不可通约”的全部论述，就将在事实面前自愿地失效。届时，我们将需要的不是这篇论文，而是一篇庆祝技术文明取得前所未有胜利的颂词。

在这个证伪条件被实现之前，它更像是一面用以映照当前困境的镜子。而在镜子之中，我们必须正视两个甚至可能来自同情本文立场的读者之口的有力反驳。

第一个温和反驳：活体传承本身就极为低效和不可靠。历史上，无数中医流派随着一代宗师的去世而人亡艺绝，恰好证明了依赖个体肉身是多么脆弱。AI对符号记录的大规模挖掘，难道不恰恰是在拯救那些原本注定被遗忘的集体经验吗？它或许有弊端，但它首先是一项空前有效的“文化记忆抢救工程”。

这个反驳是诚实的。它点出了一个我们无法否认的历史事实：传统的师徒制，其保真度远没有多愁善感的怀旧叙事所描述的那么美好。庸医遍地，真传易断，是这门古老技艺数千年来的常态。AI系统能够从濒临失传的零散医案中，重新拼接出某种被历史长河冲断了的“路数”，这无论从哪个角度看，都是一项值得尊敬的技术成就。我们对此毫不讳言。

然而，这个反驳在论证逻辑上混淆了两个不同层面的收益：“记忆的抢救”与“认知的创新”。它只论证了符号遗产能够保留和聚合过去已被创造出来的认知成果，却没有——而且从其论证方式来看也不能——论证它能够生产出未来将被创造出来的新认知。用一个比喻来说：一座完美复刻了大英博物馆所有藏品的数字档案馆，对于人类文化的保存居功至伟，但保存与创造是两回事。本文的担忧，从来不是AI会破坏已有的记忆，而是当一个系统的权威强大到足以让每一位后来者都优先去“查档”而非去“亲眼看世界”的时候，那种必须经由亲眼看世界时的困惑、冒险和独立判断才能催生的新认知，其发生的概率是否会被系统性、无意地降低。我们用AI拯救了已故医家的经验，这本身是好的。但如果这一成功的副作用，是让活着的医家不再相信他们有资格去产生与AI建议相左的、属于自己的经验，那么这种拯救的长期代价就值得被严肃审视。本文的着眼点，不在“过去”的记忆能否被救活，而在“未来”的创造者是否还能从活人的土壤里长出来。

第二个温和反驳：中医知识在历史上并非没有经历过类似的“断裂”与重组。宋金元时期，以《和剂局方》为代表的官方标准化用药体系曾盛极一时，压制了辨证论治的灵活传统，但恰恰是这种僵化，逼出了金元四大家（刘完素、张从正、李杲、朱震亨）的革命性创新。他们各自提出了截然不同于前代的理论体系，开辟了全新的临证范式。那么，凭什么断定当前的AI冲击是一种特殊的、不可逆的载体断裂，而不是另一次足以激发新一轮创造性重组的、良性的“僵化-突破”历史周期的开端？

这确实是最棘手、也最富洞见的反驳。它迫使我们精确地界定：AI带来的冲击，与历史上那些由制度、学派或教材所导致的“僵化”，在何种结构性的意义上不可同日而语。金元时期官方局方的僵化，本质上是一种判断内容的垄断——它规定了你必须用什么方、遵循什么理法。这种垄断是可被挑战的，因为它所赖以存在的权威基础，依然来自一部分活人的共识（例如皇家医官院），而其运作的领域，也依然是在同一个符号系统内部。刘完素等人之所以能够成功革命，是因为他们可以用一套新的“理”（如“火热论”）去对抗一套旧的“理”，并最终通过活人之间的学术争论和临床验证，赢得新一代学人的追随。这场革命的战场，是“我想的比你”——它是一种在同一维度之内的范式竞争。

而AI所造成的，却是一种更深层的、关于认知权威的载体本身的位移。它不是在向你推销“应该用寒凉药还是温补药”的某一种具体理法，而是在提供一种无面孔的、统计性的“前辈共识”，并将其作为一个事实本身呈现出来。这个“事实”，因为并非出自任何一个可以被挑战和对话的活人之口，所以就从根本上撤除了刘完素们当年所赖以进行学术抗争的那个舞台。你如何与一个由千万份数据算出的、没有主体可言的统计关联进行“学派辩论”？你无法论证它是“错的”，你只能说它在这个病例上“不适用”。但这恰恰使得任何试图超越它的新理论创造，都失去了攻击的焦点和对话的对手。随着争论舞台的消失，创造性突破所需要的那种与旧权威之间的炽热张力，也随之冷却。

更隐蔽也更关键的结构性的差异在于：前AI时代的一切创造，都是在单一载体内部发生的——创造者本人，都是经由活体认知的路径被训练出来的。他们的身体里，流着他们想要推翻的那些前辈的“默会之血”。他们是在用一种活的认知去批判另一种活的认知。这是一种生命对生命的反叛与超越。而当前的AI系统代表了一种全然不同的认知载体。它不是在产出可供活人批判的活

的判断，而是在产出一种被统计事实武装的、无法被生命回应的事态。一个活人，可以对另一个活人愤怒、质疑、并最终超越；但他无法对一个无回应的数据事实发起生命性的攻击。因此，当前的断裂，其深刻性在于：它分离的不是“不同的观点”，而是“不同的认知存在方式”。前者是历史上“内容”层面的新陈代谢，后者则是“载体”层面的结构位移。不加区别地将二者类比，是模糊了维度层级的范畴错误。

通过正面回应这两个反驳，本文判断的轮廓并未变得“温和”，反而更清晰地标定了它真正想对准的那个问题：我们面对的挑战到底是什么性质的挑战？它不是任何一个技术层面的故障，而是一种全新的、由技术驱使的权威形态，与一种古老的、植根于生命的认知传承方式之间，正在发生的、痛苦的分离。直面这一点，不是为了发表末日预言，而是为了将此刻朦胧的集体不适感，转化为可被清晰分析和严肃回应的真问题。

六、结论：在矛盾之中

如果本文的判断成立，那么它将迫使我们重新审视“中医科学化”这个百年议题本身。这场旷日持久的运动，其出发点一直隐含着基本假设：问题的要害，在于中医知识自身“不科学”，所以需要被一套更客观、更标准化的语言来转译和验证。本文的整个论证，事实上是在为另一个假设辩护：真正的问题，从来不是中医知识不符合一种外来的标准，而是它内部两种认知生成方式——临场生发的判断力和符号化的集体经验——之间的张力，在AI时代被推到了一个临界点。我们一直在试图用打过去的手段，去修补一道正在被我们当下的成功所撕裂的裂口。这便是被我们称之为“科学化困境”的东西，其深层结构原来在此。

那么，出路何在？本文没有能力、也无意于给出一张行动路线图。但一个好的判断，其功能本不在于提供答案，而在于为寻找答案的行动，澄清那些不容回避的约束条件。如果本文的剖析是有效的，那么它至少揭示了以下三个无可逃避的命题：

第一，我们无法通过“更好的AI”来回避价值选择。所有试图设计出既能挖掘符号遗产、又能守护临场认知的技术方案，最终都会触及能力的哲学边界。一旦选择了将AI置于提供认知权威的位置，不论其反馈形式多么精巧，我们都拉动了那个将认知重心从“人对世界”移向“人对系统”的开关。这是一个技术本身无法代为回答的选择：我们愿意让出多少认知探索的自主权，来换取多少决策的效率与安全？

第二，临场认知的传承，其“低效”和“脆弱”不是需要被技术优化掉的缺陷，而是其发挥不可替代的认知功能时所必须承受的结构性价。这就像我们说“土地的肥力需要休耕期”一样——如果你用技术手段消灭了休耕，你得到了连续的产出，但却在不知不觉中消耗着你赖以生存和创造的土壤。如何在制度设计上为这种“必要的低效”留出空间——例如，在中医教育体系中跟师临床暴露于不确定性的时长作为一个不可被压缩的硬性指标，在科研资助中为那些基于个体独特判断而非大数据共识的临床探索留出特定的支持通道——将是一个比算法优化更根本的挑战。

第三，也是最难的一点：我们必须学会直面矛盾，而非急于调解它。符号遗产所代表的集体经验之权威，与临场认知所代表的个体创造力之冲动，这两者之间的冲突，将不会在我们这代人的智慧中得到完美的解决。在可预见的未来，我们或许不得不同时忍受两种相互矛盾的事实：我们需要强大的数据系统来提升中医认知的整体下限，同时也必须清醒地看到，这个系统越强大，越懂得如何在每个病例上给出一个“标准答案”，它就越可能在不经意间推高个体突破上限的认知门槛。这可能是中医、以及一切以个体判断力为基石的专业领域，在AI时代不得不背负的代价。它不是一种可以被“做对”或“做错”的技术选择，而是一种将长期伴随我们的存在境况。

在历史的某些时刻，一个领域的最大进步，或许不在于它找到了多少新的答案，而在于它终于放弃了那些提错了的旧问题。百年来我们一直追问：中医如何才能变得更科学？也许，在认识到我们面对的是两种认知生成方式的不可互相还原的冲突之后，我们终于可以换一个问题来问自己了：如果它们的“和而不同”注定是一个漫长的、充满张力的、无法用某个一锤定音的方案来消解的进程，那么此刻，我们应该在制度上、教育上、以及我们自己的认知习惯上，如何为承载这种张力做好准备？这个问题，没有标准答案。但它至少是一道通往真问题的门。而打开这扇门，比在错误的房间里继续寻找丢失的钥匙，更可能让我们离真相近一些。

Collins, H. (2010). Tacit and Explicit Knowledge. University of Chicago Press.

Hutchins, E. (1995). Cognition in the Wild. MIT Press.

Kuhn, T. S. (1962). The Structure of Scientific Revolutions. University of Chicago Press.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation. Cambridge University Press.

- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford University Press.
- Polanyi, M. (1958). *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*. University of Chicago Press.
- Ryle, G. (1949). *The Concept of Mind*. Hutchinson.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books.
- Suchman, L. A. (1987). *Plans and Situated Actions: The Problem of Human-Machine Communication*. Cambridge University Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge University Press.