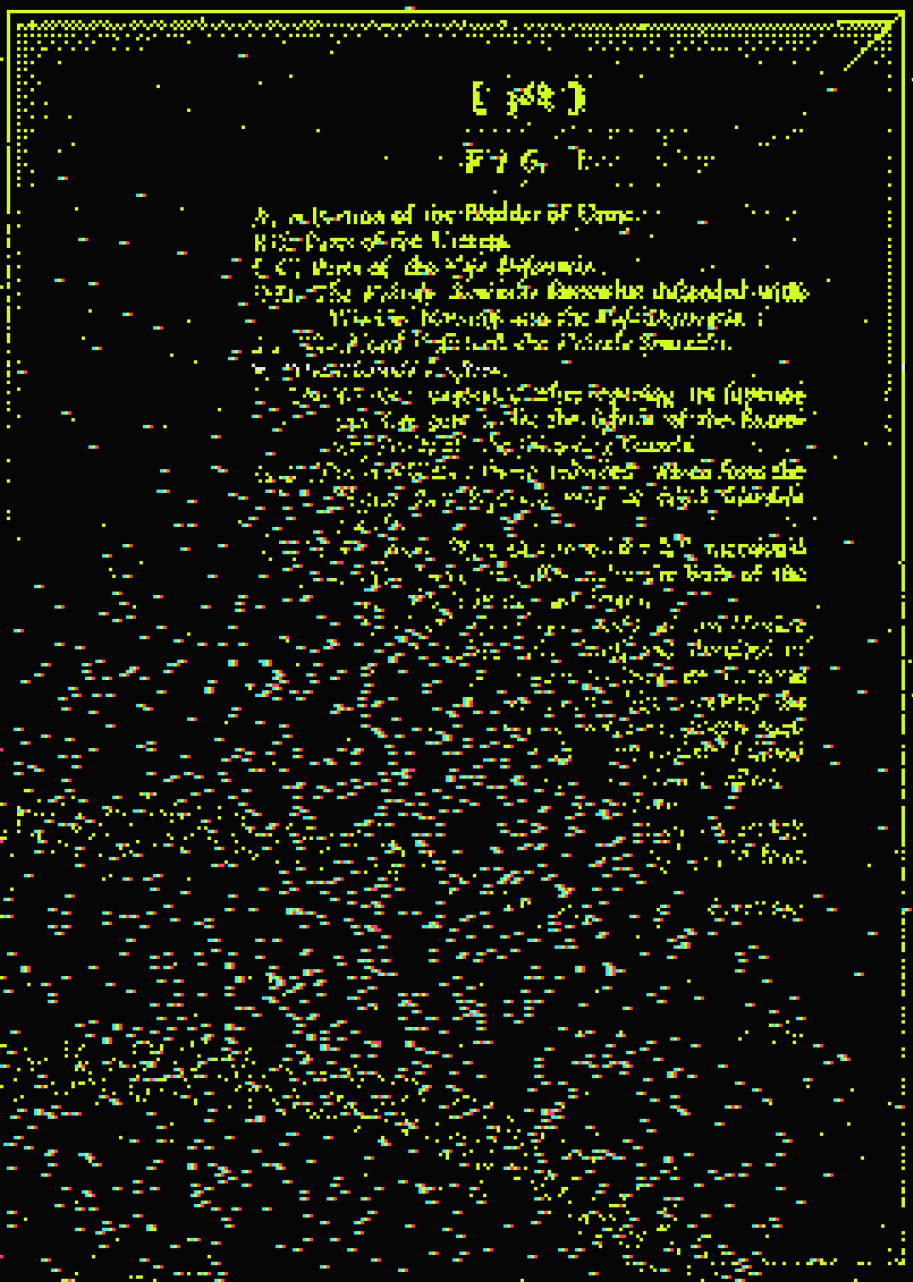


《自学通刊》内页，1665 年起，化作像素。

MODE: JOB → JOY
FORMAT: PAPER → OBJECT · HUMANS REQUIRED: YES

科学的复兴

THE RENAISSANCE OF SCIENCE

科学一直在进步，为什么还要“复兴”？我们要复兴的不是古人的知识，而是古希腊人以求知为乐趣的精神。近两百年来，科学在专业化和职业化中取得了空前的成功，也一步步偏离了这份初心。知识的洪水与 AI 带来了第三重危机，也带来了转机：人人可以做科学家，科学可以从刻板的职业，重新变回活泼的兴趣。

文｜胡翌霖　RenaSci / 新科学

MANIFESTO · PRINT EDITION

00 // 科学何谈复兴?

文艺可以复兴：两千年前的雕像和诗，今天仍是典范。科学却一直在进步，今天的中学生都比托勒密更懂天体怎样运行。我们把要做的事叫作 RenaScience，把“文艺复兴”和“科学”拼在一起，意思是科学的复兴。这当然不是要复活古希腊人的日心说。

有意思的是，近代科学的开端本身就借过复古的名义。1543 年，哥白尼在《天球运行论》的献词里援引西塞罗和普鲁塔克，说地动之说古已有之；手稿里还提到过最早主张日心说的阿里斯塔克，付印前又删去了。他怕学说太新，遭同行耻笑。文艺复兴的许多创造都是这样：借古人之名，做前所未有的事。

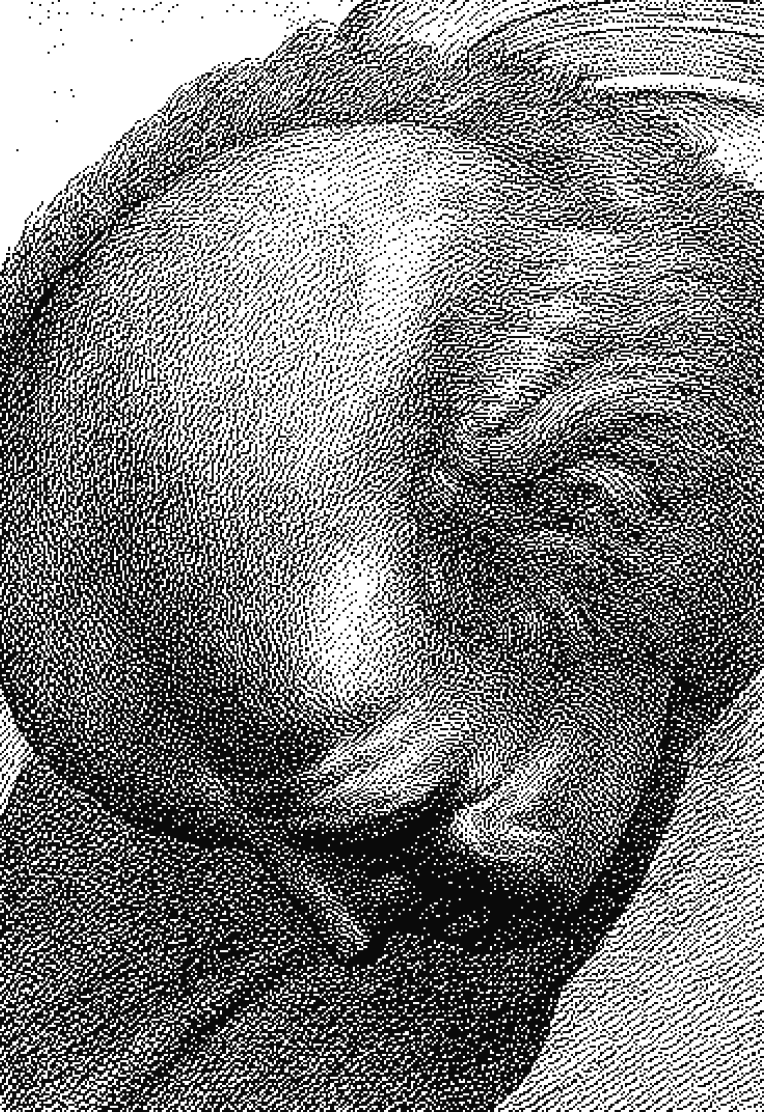
学术复兴在历史上有过好几次，罗马人、阿拉伯人和十二世纪的欧洲都经历过。人们熟知的那一次之所以成了最后一次，此后再没有衰落，是因为它有了新的社会环境和新的媒介：市民社会，以及活字印刷机。今天，AI 带来了又一次媒介巨变。我们要复兴的不是任何一种知识，而是一种精神。

名字的由来 · WHAT'S IN A NAME

	RENAISSANCE	文艺复兴
+	SCIENCE	科学
=	RENASCIENCE	科学的复兴

RENASCIENCE

新科学
MANIFESTO
v0.8 · 2026



俯身演算的阿基米德。线刻，据拉斐尔原作。Wellcome Collection，公有领域。

01 // 初心 · THE JOY OF KNOWING

求知，本来是一种乐趣

亚里士多德在《形而上学》开篇说，求知是人的本性；人们因为惊奇而开始哲学思考，从困惑走向理解。数学之所以先在埃及兴起，是因为那里的祭司有闲暇。他还说，我们追求这种学问不为任何别的利益，正如自由人为自己而活、不为别人而活。希腊语的“闲暇”（scholē），后来成了“学校”一词的来源。

惊奇、闲暇，再加上希腊人独有的自由辩论，恰好都是游戏的特性：在内在乐趣驱动下的休闲和竞赛。由好奇心驱动，为求知而求知，这就是科学的初心。

闲暇成了学校 · LEISURE → SCHOOL

SCHOLĒ	希腊语：闲暇
→ SCHOOL	学校

这份乐趣并不清高。希腊人的辩论、竞技和战争，都是争夺荣誉的方式；先有沽名钓誉的智者，才有苏格拉底、柏拉图意义上的哲学家。说到“科学精神”，人们爱列举不计名利、甘于寂寞，甚至献身，这些词我一个都不喜欢。看看真实的科学史，大人物多半交游广阔，在共同体里争取认可。好奇心与争胜心从来是一对，它们共同的底色是：求知本身就是目的，就是乐趣。

后来，科学长大了：中世纪学会了重视经验、辨析术语，大航海时代带来了发现新知的观念，印刷让学问走向公开，科学革命确立了实验与定量，启蒙时代相信进步，工业革命让科学与技术结盟，二十世纪又加上了伦理反思与社会担当。这些品格都不必丢掉。不忘初心，不是停在童年；一个学会了脚踏实地的人，未必就丧失了仰望星空的兴趣。

我们要的，是让已经成年的科学，重新找回它的童心。

科学，成了一份工作

英语里的“科学家”一词，1833 年才在英国科学促进会的会议上被提出，次年由休厄尔写进一篇书评，第一次印成铅字。在此之前，研究自然的多是贵族、牧师、医生和各行各业的爱好者；在此之后，德国式的研究型大学、实验室和博士学位，把科学变成了一门有入口、有阶梯、有薪水的职业。1917 年，韦伯在慕尼黑向学生演讲《以学术为业》，提醒台下的年轻人：学术生涯是“一场疯狂的赌博”。

职业化的背后，是工业社会的逻辑：一群全面发展、兴趣使然的工匠，远远比不上一群专于特定动作的工人。1930 年代，劳伦斯在伯克利用回旋加速器开创了“大科学”，日常维护需要大量枯燥乏味的人力，今天所谓的“科研民工”，那时已经出现了。二战期间，橡树岭从田纳西乡下招来约一万名年轻女工看管仪表，分离铀同位素；据负责这项工程的尼科尔斯回忆，她们在一场生产比赛里赢了劳伦斯手下的博士们：她们“让做就做，不让做就不做，不问为什么”，科学家却忍不住为读数的一点点波动停下来追究原因。

知识的积累又让专业化变本加厉。经济学家琼斯分析了两百多万项美国专利，发现发明团队越来越大，首次做出发明的年龄越来越晚，发明人也越来越专；他给这篇论文起的题目是《知识的重负与“文艺复兴人之死”》。科研成了一份工作，也就吸引来许多并不热爱求知、只是需要一份工作的人。这怪不了他们：流水线本来就不需要热爱。

1833

“科学家”一词在英国科学促进会的会议上被提出，次年印成铅字

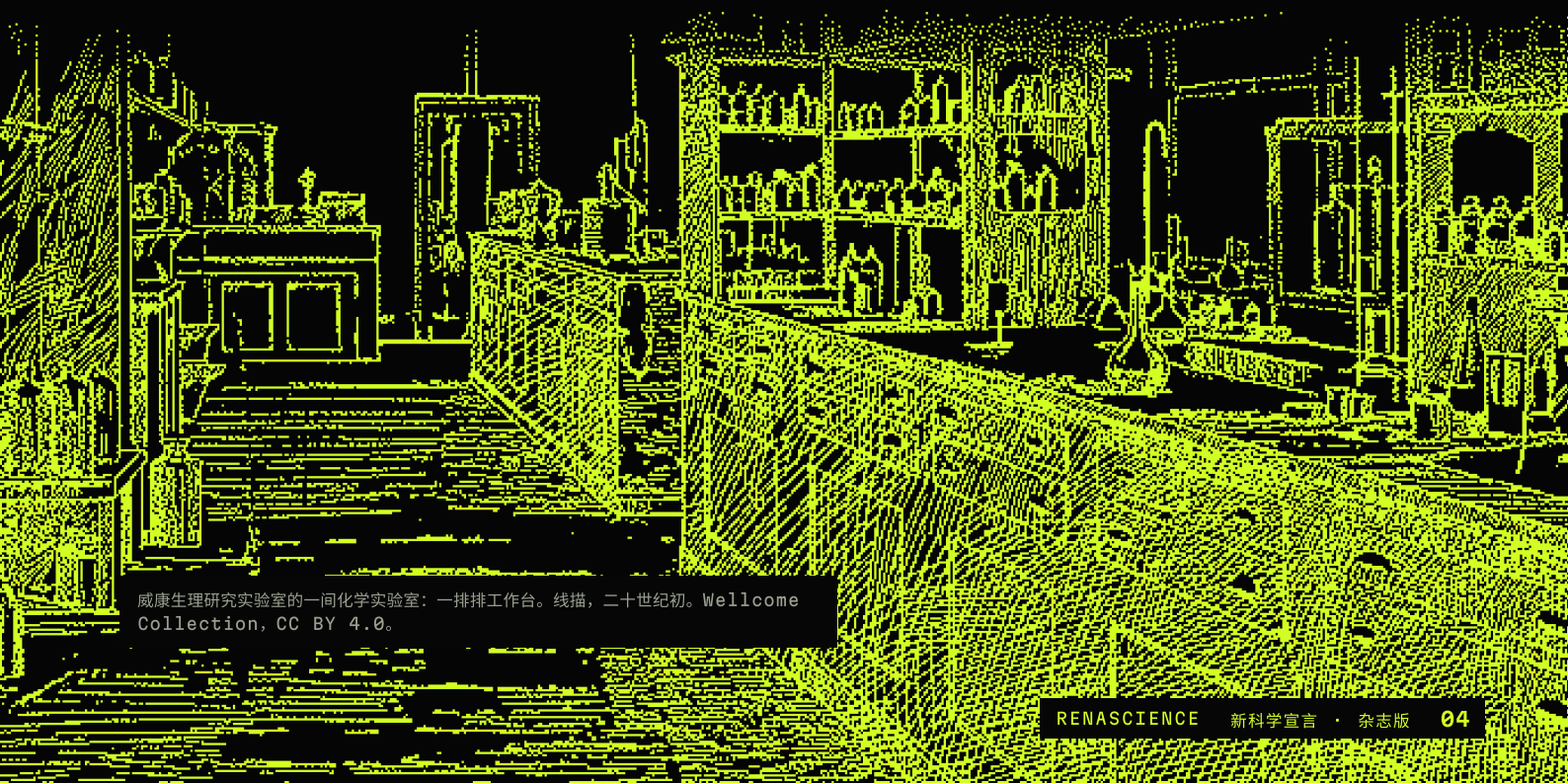
~10,000

橡树岭看管仪表的年轻女工，在生产比赛里赢了劳伦斯的博士们

1.73 → 2.33

美国发明团队的平均人数，1975—1999 年（琼斯，2009）

流水线不需要好奇心，
好奇心在流水线上甚至是一种干扰。



威康生理研究实验室的一间化学实验室：一排排工作台。线描，二十世纪初。Wellcome Collection, CC BY 4.0。

印刷坊。约斯特·安曼木刻，1568 年。Wellcome Collection，公有领域。

03 // 知识的身体 · 1665

论文是一项发明

知识从不赤裸地存在。它住在对话和讲台上，住在竹简、书籍和书信里。1665 年，两份刊物几乎同时出现：1 月，《学者杂志》在巴黎创刊；3 月，英国皇家学会的秘书奥尔登堡在伦敦创办了《哲学汇刊》。它们一开始像新闻、书评和书信摘录的合集，却很快显示出前所未有的力量：一个素不相识的人，也能拿到同一份稳定的文本，在同一个页码上提出质疑。

期刊承担了四件事：登记谁先发现，把发现传播出去，给它一个初步的认证，再把它存档。十九世纪，科学成了一种职业，论文也成了科学家的标准产出和学术信用的基本单位。论文不是独白，而是对话：每一条引注都在对同行说，来查我，来驳我。

期刊的四件事 · 1665

01	02	03	04
登记	**传播**	**认证**	**存档**
谁先发现	把发现传出去	初步的认证	保存下来

论文赢了三百多年，靠的不是离真理最近，而是最适合那一整套环境：它可以印刷和邮寄，可以登记优先权，可以让素不相识的人在同一个页码上核对和反驳。正因为它如此成功，我们才容易忘记：论文不是知识的天然形状，而是知识在某一种媒介环境里临时获得的身体。恐龙曾经极好地适应了侏罗纪；问题不在于恐龙是否强大，而在于环境变了之后，是否还奖励同一种身体。

论文也有自己的盲区。它只保留走通的路；它默认读者是同行，初学者、跨学科的读者和公众很难进去，像一只窄口瓶，把浓缩的知识保存得很好，却只留了一个很小的入口。1989 年，万维网在欧洲核子研究中心诞生，本来就是为了让科学家共享文档；三十多年后，论文在网上的主要形态，仍是一张模拟纸面的 PDF。

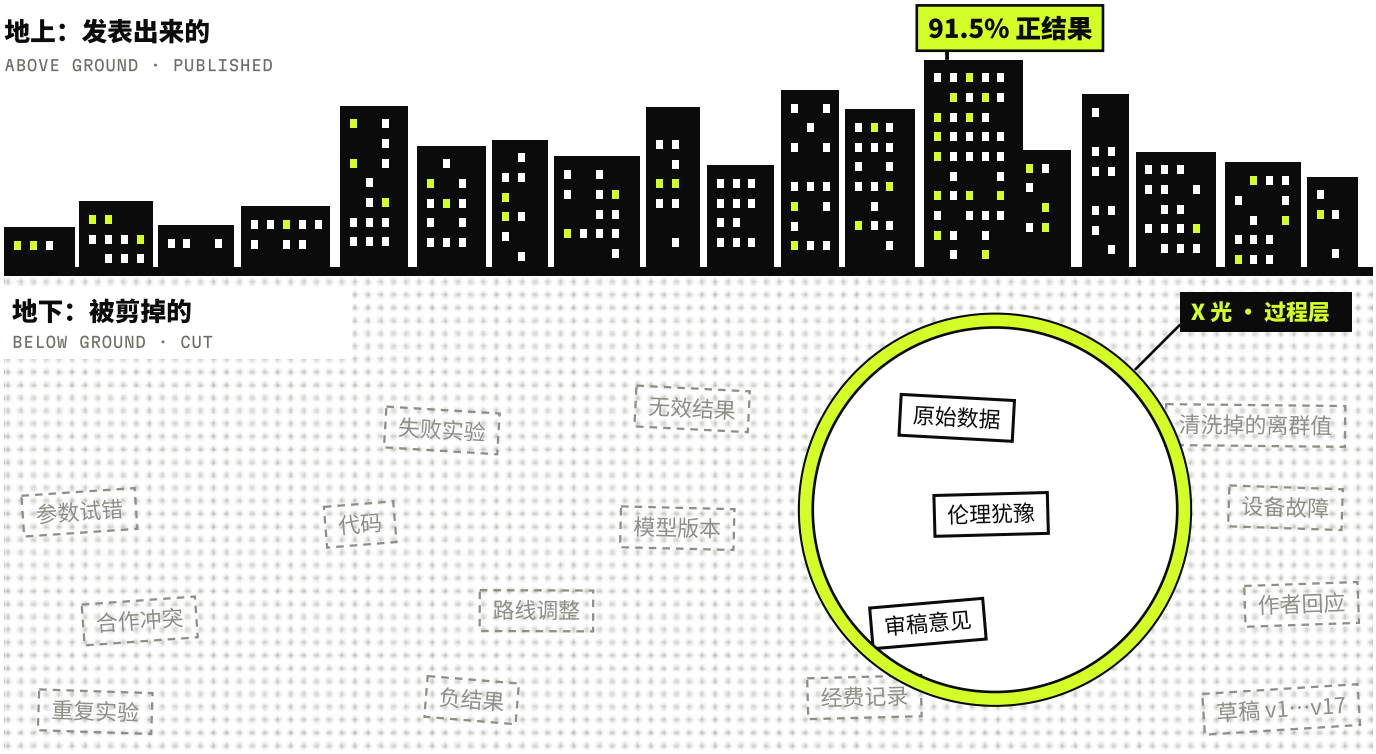
论文不是知识的天然形状，而是知识在某一种媒介环境里临时获得的身体。

不发表，就灭亡

论文一旦被计数，被用来分配职位、经费与荣誉，“不发表就灭亡”就成了学界的生存法则：多写多得，于是人人多写，人人内卷。1981 年，《科学》杂志的记者报道，“最小可发表单元”在某些圈子里是数据碎片化的委婉说法：发四篇短论文，而不写一篇长论文。2018 年的一项研究找到 265 位超高产作者，他们至少在某一年里平均每五天就署名一篇论文。

论文还只保留走通的路。失败的实验、无效的结果、放弃的假设被剪掉，埋在地下：心理学与精神病学论文报告“正结果”的比例高达 91.5%；《自然》2016 年的调查中，七成以上的研究者曾经无法复现他人的实验；2023 年，撤回的研究论文超过一万篇。文献世界像一座幸存者之城，地上灯火通明，地下是大片没有记录的废墟。

托起这场计数游戏的，是一座靠新人撑起来的金字塔。2010 年，《经济学人》写道，最激烈的批评者把研究型博士比作庞氏骗局。我说过，即便没有 AI 革命，文科教育的庞氏结构也快崩塌了：从前有人口增长和大学扩招，如今人口萎缩，未来的教席只会越来越少。



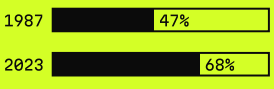
示意。地上是发表出来的论文，地下是被剪掉的现场。知识客体的过程层像一台 X 光机，让地下的东西看得见。

金字塔 · THE PYRAMID

7.8 → 1

美国工程学的一位教授，一生平均培养 7.8 名博士；稳态下，只有一人能接替他的教职。

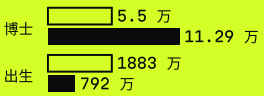
LARSON 等，2014



68%

2023 年秋，美国高校约 68% 的教师不在终身轨上；1987 年约为 47%。

AAUP · ACADEME, 2025



2016 → 2025

中国的博士毕业生从 5.5 万人增加到 11.29 万人，出生人口从 1883 万降到 792 万。

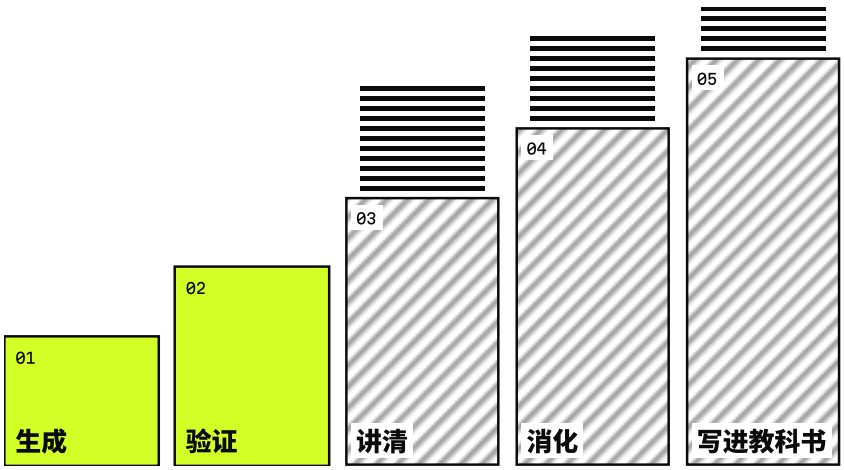
教育部 · 国家统计局 · 空框为 2016 年

知识在爆炸，研究者在迷路

1963 年，普赖斯估算，有史以来的科学家里，八到九成此刻还活着；科学文献大约每十几年就翻一番，早已没有人读得过来。生成式 AI 又把洪水推到了新的高度：NeurIPS 2025 收到 21575 篇有效投稿；arXiv 宣布，计算机科学类的综述与立场论文须先经同行评议才予接收；2026 年 2 月，《自然》报道，一位研究者用新推出的写作工具，五十四秒就写出一篇描述虚构实验的论文。旧制度是在“写出来很难”的假设下设计的，这个假设已经失效了。

数学的变化最为剧烈。7 月 24 日，陶哲轩在国际数学家大会的公众讲座上说，AI 在数学研究中的迅速崛起，造成了“我们数学价值与实践的危机”。随后，他在长文中把“解题”拆成生成、验证、讲清、消化、写进教科书几个环节：AI 生成证明的速度，远远快过人类验证与消化的速度。他称之为“证明的消化不良”。

一项覆盖四千多万篇论文的研究发现，用 AI 的科学家发表得更多、被引得更多，整个科学的关注面却在收窄：个人在扩张，集体在收缩。专业化让每个人只守着一小块，洪水让人连这一小块都读不完，AI 又让人说不清，哪些工作还值得由人来做。研究者越来越迷茫。



证明的消化不良 · 2026

生成快过验证，验证快过讲清，讲清快过消化。AI 站在前两级台阶上，人站在后三级；后面几级台阶上，积压越来越多。

示意。陶哲轩的五个环节：生成、验证、讲清、被共同体消化、写进教科书。

21,575

NeurIPS 2025 主会有效投稿，一个点就是一篇。
亮起的 5,290 个点被录用。

54 秒

写出一篇描述虚构实验的论文（《自然》报道，2026）

3.02× · 4.84×

用 AI 的科学家：论文数与被引次数，是其他人的倍数。个人在扩张

−4.63% · −22%

研究主题的总体范围与科学家之间的互动。集体在收缩（4130 万篇论文，《自然》2026）

06 // 转机 · 2026

危机，也是转机

2026 年 4 月的一个周一下午，一个二十三岁、没受过专业数学训练的年轻人，把一道埃尔德什问题交给聊天机器人。原始输出“相当糟糕”，却用上了一个相邻领域人人熟知、却没人想到用在这里的公式。他的合作者，一位剑桥大学本科生，把结果转给专家；一道悬置约六十年的难题，就这样被撬开了。

洪水也会冲垮围墙。工业时代的生产靠复制，也要求人像零件一样可以复制、可以互换；信息却几乎可以免费复制，凡是能按部就班教会一大批人的本事，AI 很快也能学会。专业化的重负从此可以交给机器分担：一个人借助 AI，几天里就能摸清一个陌生领域的来龙去脉，把推导验算一遍，把代码跑通。

写作不再稀缺，论文至上的范式也就松动了：“写得出来”再也担保不了什么。2025 年，斯坦福的研究者办了 Agents4Science，第一场由 AI 担任第一作者和审稿人的会议：315 篇投稿，接收 48 篇；完全由 AI 主导的研究在投稿中占 23.3%，在录用论文里降到 14.9%。被录用的论文得到的人类指导更多；人出力最多的，是提出假说、设计研究这些前期环节。稀缺的，是提问、验证、讲清与判断。转机不会自动到来，要靠设计。

写作不再稀缺，
论文至上的范式也就松动了。

埃尔德什问题网站 · 2026 年 8 月初

565
道标为已解决

652
道未解决

《量子》杂志写道，在这个网站的评论区里，有没有终身教职、在不在大学，都无所谓。每一格代表一道题，位置为示意。

数学共同体的回应

4,000+
人签名《莱顿宣言》：披露 AI 的使用，功劳与责任继续属于人

28
位菲尔兹奖得主联署声明（截至 9 月 30 日）：AI 公司与数学共同体的目标“严重错位”

23 岁
没受过专业数学训练，借助 AI 撬开一道悬置约六十年的难题

07 // 人人 · ANYONE CAN BE A SCIENTIST

人人可以做科学家

“业余者”（amateur）一词源自拉丁文的“爱好者”。科学史上，许多重大发现出自爱好者之手：威廉·赫歇尔原本是音乐家，达尔文一生没有大学职位。现代科学成熟以后，门槛高筑，“民科”成了一个贬义词。这些年，门又开了：游戏玩家、公民科学的志愿者和挑战赛的参赛者一次次证明，业余者认真玩起来，能解决真问题；维苏威挑战赛的参赛者用机器学习，读出了被火山埋藏近两千年的古卷。对一个真正好奇的人来说，AI 是有史以来最好的家庭教师。

这句话要说清楚两点。它不是说人人都得做科学家，也不是说谁的想法都算数：门槛降下来的只是操作，你仍然要学会共同体的语言，经得起别人的检查。民科的毛病不在于业余，而在于不肯进入这门共同的语言。在这两条之内，科学可以从一份刻板的职业，重新变回一种活泼的兴趣。

有人以此为业，
更多的人以此为乐。

我们认为，这就是科学的复兴。

业余者的战绩 · AMATEURS

1781

原本是音乐家的威廉·赫歇尔，用自己磨制的望远镜发现了天王星

3 周

Foldit 的玩家，解出一种困扰研究者十多年的病毒蛋白酶结构

10 亿

Zooniverse 在 2026 年 6 月迎来第十亿次分类，志愿者超过三百万

选择你的位置 · AI 跑得再快，也有五个位置留给人

TERMINATOR
终结者

决定什么时候喊停：算力还烧不烧，风险还冒不冒。

COMMANDER
指挥者

给 AI 指方向、划禁区。人不再逐行写代码，而是编排代理。

WARDEN
监督者

盯住伦理、经费与披露，不让研究越界。

DREAMER
联想者

抛出主意，交给 AI 立刻补完细节去验证。邓煜说，真正推动数学前进的，还是人的直觉和想法。

AUDIENCE
观众

观看、提议、投票、打赏。人数最多，未必能贡献实质，却是最稳定的反馈。

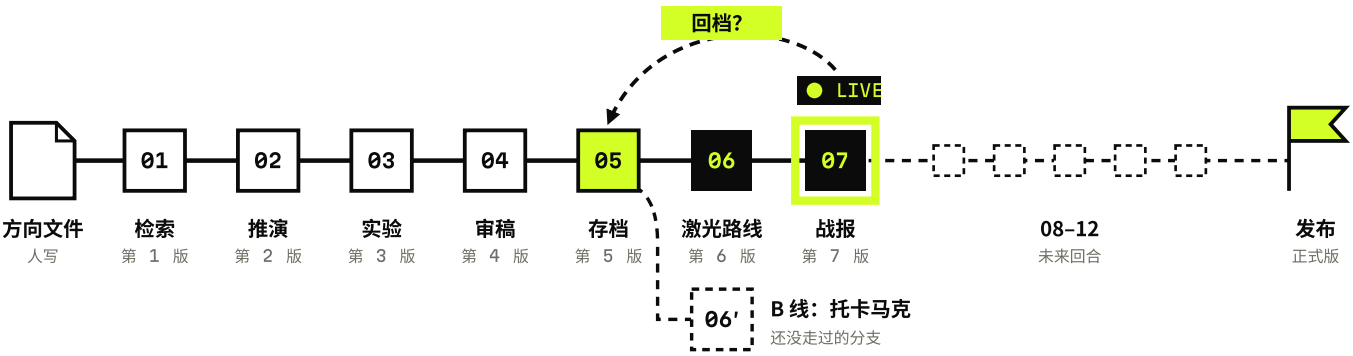
做研究，像打一局游戏

AI 让普通人第一次可以“上手玩”科研。我们正在做的工具叫“问道”，它更像一台回合制游戏引擎，而不是一个聊天窗口。研究者先写一份方向文件：问题、约束、禁区、评价标准和预算。AI 队伍跑一个回合，检索、推演、实验、绘图、挑错、记录，交回一份战报；人来决定继续、换一条分支、回档到之前的存档点，还是喊停。每个存档点都是作品的一个版本，版本历史不再需要事后补写。

科学本来就有观众席。十六世纪末建成的莱顿解剖剧场，冬天向买了票的市民开放；十九世纪，法拉第在皇家研究院的讲座座无虚席。是后来的专业化与论文体制，把观众越推越远。看别人做研究，有什么好看的？2010 年代，人们也这样问过游戏直播。棋早就下不过 AI，下棋、讲棋、看棋的人反而更多了。

在问道里，观众可以旁观一整局研究，发弹幕提议，为分支投票，打赏启动资源。他们的声音先进入战报的“气氛层”，只有被研究者采纳，才变成指令。打赏也不是流量指标，而是按乐分配最直接的样子。有人上手玩，所有人都能当观众。

一局研究的地图 · RUN MAP　人写方向，AI 跑回合，战报就是版本



这一步为什么剪掉?

RUN #0417 · 示例对局　● LIVE 1,284

核聚变对决：托卡马克 vs 激光惯性约束

回合 07 /12

回档到第 5 回合!

检索员	找到 5 篇文献
推演员	推演第 3 条路线
实验员	跑模拟 62%
绘图员	出图中
审稿员	发现 1 处问题
记录员	写日志

进展 +12　新增证据 5　风险 1　气氛层 · 弹幕 86

战报 · 回合 07：靶丸成本未计入。待决：要不要换一条路线?

▶ 下一回合　A 继续激光路线　B 回档至回合 05　■ 喊停并打包

AI 披露：3 个模型 · 41 次检索 · 2.3 GPU·h　|　示例界面与弹幕，仅作示意

一件作品，七层，六扇门

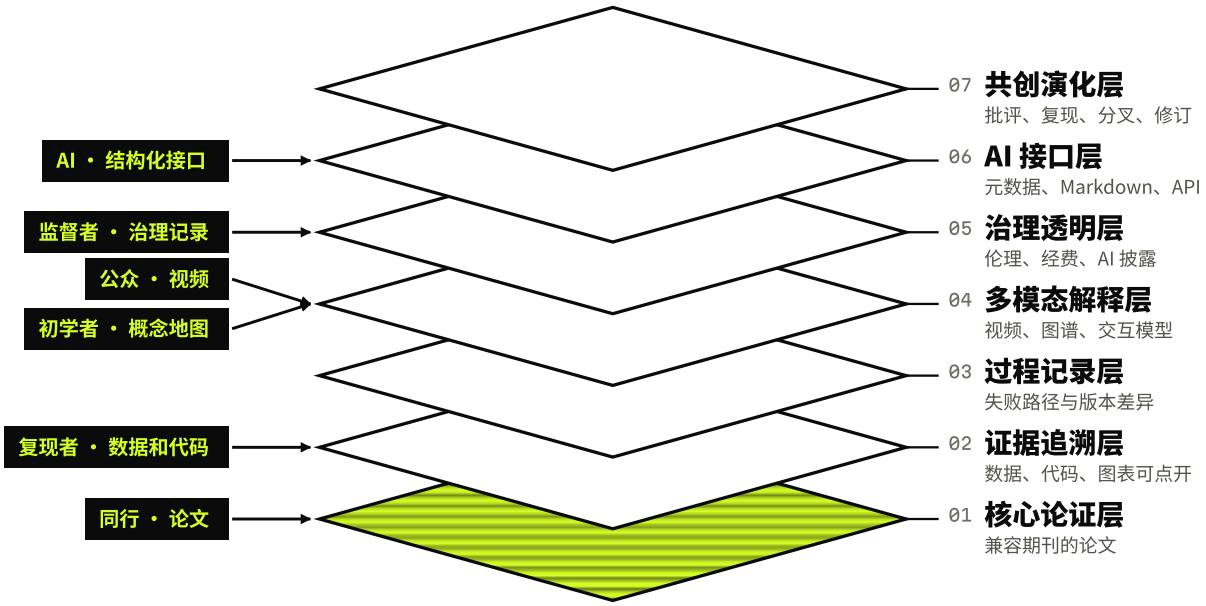
所以我们主张，把学术成果从“一篇论文”升级为“一件知识客体”。同一项研究，应当同时拥有七个层次：兼容期刊的核心论证；点得开的数据、代码和图表；保留失败路径与版本差异的过程记录；由视频、图谱和交互模型组成的多模态讲解；公开伦理、经费与 AI 使用情况的治理记录；供机器读取的结构化接口；以及留给后来者批评、复现和分叉的共创空间。

七个层次对应六扇门：公众从视频进来，初学者从概念地图进来，同行从论文进来，复现者从数据和代码进来，监督者从治理记录进来，AI 从结构化接口进来。论文不必消失，它回到自己的位置，成为入口之一。这样的作品再以问题来组织：一个论题一页，页里的追问通向别的论题，想深究的人可以往下潜到深读、数据与过程。宣言的网页版，就是这样一张问题网络。

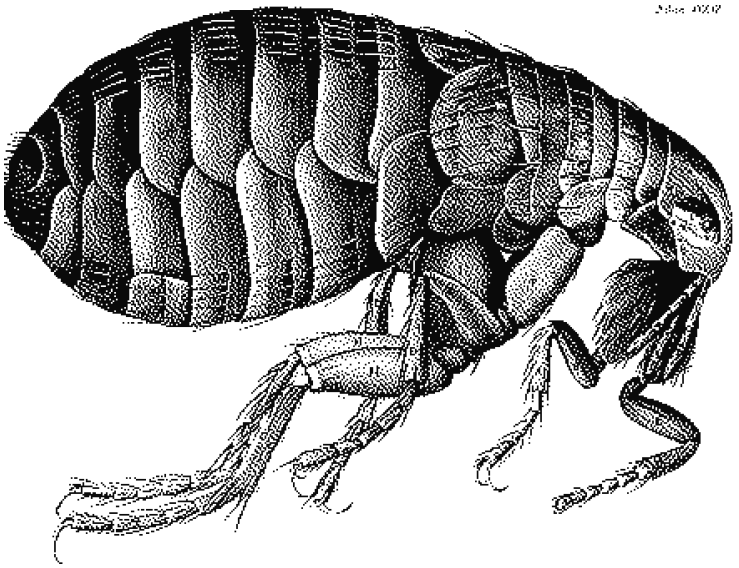
这并不是什么新奇的要求。1665 年，《哲学汇刊》创刊的同一年，胡克出版了《显微图谱》，把跳蚤和苍蝇的复眼刻成大幅铜版画；日记作家佩皮斯熬夜读到凌晨两点。科学从一开始就是多模态的，只是印刷的成本让后来的论文越来越以文字为主。今天，多模态已经不再昂贵。

六扇门 · SIX DOORS

七层 · SEVEN LAYERS



论文只是最下面那一层



佩皮斯日记 · 1665 年 1 月 21 日

“…the most ingenious book that ever I read in my life.”

“这辈子读过的最精巧的书。”

那天夜里，佩皮斯读胡克的《显微图谱》，一直读到凌晨两点。图为书中的跳蚤，1665 年。Wellcome Collection, CC BY 4.0。

《空气泵里的鸟》。瓦伦丁·格林仿德比的赖特，美柔汀版画，1769 年。Wellcome Collection，公有领域。

10 // 标准 · HOUSE RULES

门槛降低的是操作，不是标准

全民科学也有陷阱。埃尔德什问题网站的创办者布卢姆担心，越来越多一两百页的论文由 AI 生成证明、检查证明、写成全文，“没有人读过，也不会有人去读”；七百多人联署公开信，反对一场四十小时的“数学马拉松”，担心它批量制造“垃圾数学”，把核验的负担转嫁给共同体。当生产变得廉价，标准就必须更清楚。

这其实是科学最古老的问题。十七世纪，波义耳用空气泵做实验，特意邀请可信的见证人到场，又用详尽的报告让不在场的读者也能“虚拟见证”；科学史家夏平和谢弗后来指出，实验事实是由物质、文字与社会三种“技术”共同生产的。二十世纪的同行评议，是另一种见证技术。AI 时代需要新的见证技术，我们把它写成三条规矩：证据，可以点开；成果，有人讲得清；AI，写在明处。

第三条不是让作者忏悔，而是由平台自动把每一次 AI 参与记进过程：用了什么模型，做了什么，花了多少算力。边界不画在用没用 AI，而画在有没有说谎、有没有误导读者。

主要期刊规定 AI 不能列为作者，这一条我们同意：署名首先不是名誉，而是责任，AI 背不了锅。禁令和检测却都不是办法，该看的是作品本身，以及过程能不能追溯。形式化验证是最强的见证之一，但它回答的是“对不对”，回答不了“懂不懂”和“值不值”。

I **证据，可以点开。**

II **成果，有人讲得清。**

III **AI，写在明处。**

“一个没有人能够恰当解释的证明，即使经过形式化验证，也应被视为不完整。”

陶哲轩，2026

11 // 名片 · SOCIAL LAYER

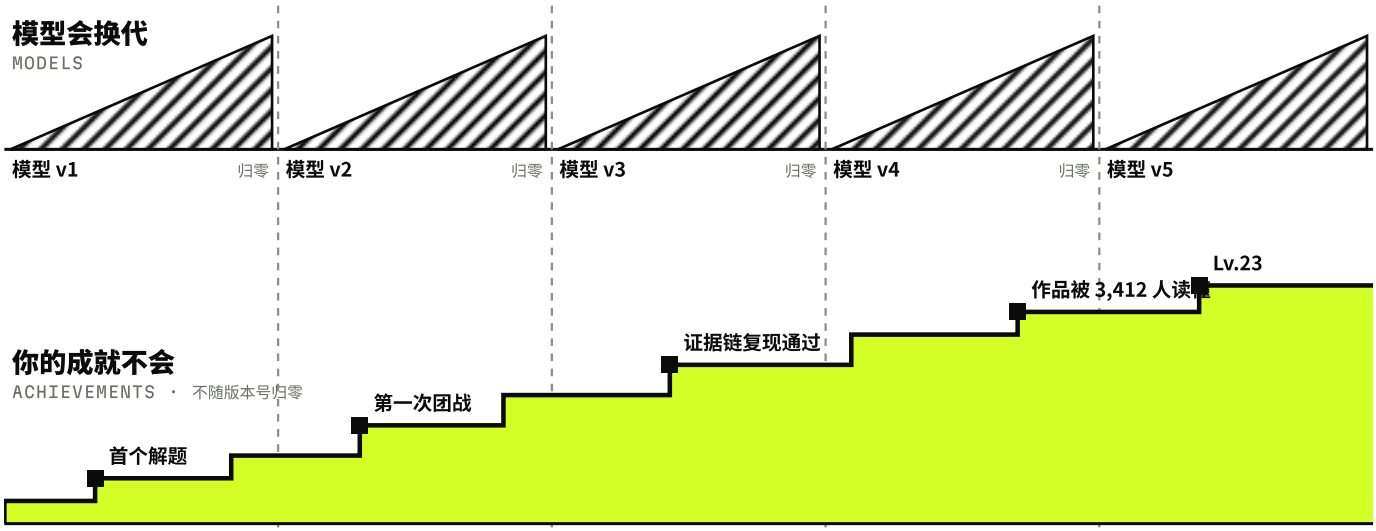
模型会换代，你的成就不会

标准之外，还有声誉。我们主张，学术声誉应当是可积累、可展示、可互评的成就，而不是论文的计数。每个人都可以有一张学术名片：它不罗列论文和影响因子，而是列出成就，解过哪道题，在哪场团战里担任什么角色，哪件作品被多少人读懂，哪条证据链经受住了复现。策展、讲解、审校、复现这些长期被低估的劳动，也应当被记下。

成就必须与验证挂钩：成果被撤回，相应的奖杯随之作废，否则成就系统只会变成一场新的计数游戏。学界早就察觉计数的荒谬：2012 年的《旧金山科研评估宣言》呼吁不再用期刊影响因子评价个人研究者；2015 年的《莱顿科研计量宣言》第一条就说，定量评价应当支持、而不是取代专家判断。

模型会一代代更替；不会随版本号归零的，是研究者在共同体里做过的事、赢得的信任和留下的作品。一款运营了二十年的网络游戏，靠的从来不是最好的画面引擎，而是玩家积累下来的角色、成就、公会和交情。这才是一个科研平台真正的壁垒。

壁垒在人 · THE MOAT



示例数据，仅作示意。成果被撤回，奖杯作废。

12 // 怎样做 · HOW

我们要做的三件事

一个学术策展平台，承载七层知识客体和每个人的成就；一本新期刊，每一期是一个赛季的精选，电子版与纸质版同时发行，你手里这份杂志版宣言，就是它的第一份样张；以及问道，一台人人可以上手玩的科研游戏引擎。格式开放，数据可以带走，不绑定任何一家模型公司。

- S0 宣言 · 现在
- S1 问道内测 · 首批知识客体
- S2 首场科研直播 · 期刊创刊号
- S3 名片、成就与家园
- S4 团战与公会 · 开放注册

结语 · CODA

把科学还给好奇心

科学从来就有表演的一面：莱顿的解剖剧场卖过门票，波义耳请人到场见证空气泵实验，法拉第的圣诞讲座座无虚席。我们不怕热闹，只怕热闹代替了查验。当研究的每一个回合都被看见，每一条证据都能点开，每一次 AI 的参与都被记下，科学反而比躲在论文背后的时候更诚实。

把科学还给好奇心，不是一句温情话，而是一次价值重排。科学成了职业以后，学术和别的行当一样按劳分配；AI 让“劳”不再稀缺，该轮到按乐分配了：让更会提问、更能看出什么有趣、也更能把别人带得有趣的人得到更多。好奇心从来不清高，乐趣也有高下，品位要养，标准不降。最后一把尺子仍然是“利俗”：科技的福祉，最终要落到普通人的日常生活里。

科学曾经属于少数能读懂论文、熬得过金字塔的人。现在，它可以重新属于所有愿意提问、观看和判断的人。论文是印刷时代的伟大发明，但它不应成为 AI 时代的最后神像。

让我们为知识换一个身体，把科学还给好奇心：
这就是 RenaScience，科学的复兴。

十四条主张 · XIV THESES

一	复兴的是求知之乐，不是古人的知识。
二	论文是历史发明，不是知识的命运。
三	科研可以是一份职业，但不能只是一份职业。
四	期刊从印刷容器，转为认证、策展与展示。
五	成果是经过策展的动态知识客体。
六	复现与失败，同样值得记录。
七	AI 是透明的助手，不是影子作者。
八	人的贡献：问题、判断、品位、责任与想象。
九	公众、业余者与跨界者，都是合法的参与者。
十	对人友好，也对机器友好。
十一	发表是公共修正的开始。
十二	评价看可信、开放、可复现与可接续。
十三	科学应当可玩、可看、可参与。
十四	声誉是成就，不是计数；按乐分配，壁垒在人。

开一局，或者先观战。

扫码进入宣言网页版：宣言与七个延伸论题组成一张问题网络，每一节都有深读和可以点开的出处。**renascience.com**

主要来源：哥白尼《天球运行论》献词（1543）；亚里士多德《形而上学》；Whewell, Quarterly Review 51（1834）；Weber, Wissenschaft als Beruf（1919）；Nichols, The Road to Trinity（1987）；B. F. Jones, Review of Economic Studies 76（2009）；Broad, Science 211（1981）；Ioannidis et al., Nature 561（2018）；Fanelli, PLOS ONE（2010）；Baker, Nature 533（2016）；Van Noorden, Nature 624（2023）；Larson et al., Systems Research and Behavioral Science（2014）；The Economist（2010-12-16）；AAUP, Academe（2025）；教育部、国家统计局统计公报（2016、2025）；Price, Little Science, Big Science（1963）；NeurIPS 2025；Gibney, Nature（2026-02-13）；T. Tao, arXiv:2608.16753；Hao et al., Nature 649（2026）；Scientific American（2026-04-24）；Quanta Magazine（2026-08-03）；Leiden Declaration on AI and Mathematics（2026）；A Severe Misalignment of AI in Mathematics（2026-09-11）；Bianchi et al., Nature Biotechnology 44（2026）；Open Letter about the Mathathon（2026）；《中国科学报》（2026-07-24）；Shapin & Schaffer, Leviathan and the Air-Pump（1985）；Pepys Diary（1665）；DORA（2012）；Hicks et al., Nature 520（2015）。完整的九十条参考资料见网页版深读。

图像：Wellcome Collection 馆藏版画与线描，经抖动处理；公有领域，胡克的跳蚤与威康实验室线描为 CC BY 4.0。

AI 披露：宣言的方向和核心观点来自胡翌霖；文字由 Claude（Anthropic 的 AI 模型）起草，图像处理与排版也由 Claude 完成，事实与引文经过多轮核查。胡翌霖提出修改意见并决定发布，但没有逐字改写全文。 新科学宣言 v0.8 · 杂志版 · 2026 年 10 月 © 2026 RenaSci / 新科学