

# 创新人才培养，思维“破界”最重要

■本报记者 陈彬

今年 3 月，清华大学钱学森力学班(以下简称钱班)首席教授、深圳零一学院创始院长郑泉水出版了一本新书。书中记录了这些年来他从事教育探索的经历和心得，书名则用了“破界创生”一词。

这其中的“破界”，给南京航空航天大学(以下简称南航)校长助理潘时龙留下了深刻印象。以至于不久前，当他和郑泉水坐在南航艺术中心小剧场的舞台上，探讨高校创新型人才培养的话题时，潘时龙第一个想到的词便是“破界”。

彼时，和他们坐在一起的还有河海大学副校长沈扬，以及清华大学行健书院副院长、深圳零一学院联合创始人徐芦平。他们正在参加由深圳零一学院主办、南航承办的 2025 年拔尖创新人才联合培养系列研讨会(第二站)。

在圆桌论坛环节，身为主持人的徐芦平抛出了第一个问题：“在高校进行拔尖创新人才培养的实践过程中，最大的挑战是什么？”

## “领导从不告诉我该怎样做”

正是这个问题，让潘时龙想到了郑泉水的那本书。

“在高等教育领域，拔尖创新人才更容易出现在学科交叉领域。因此，我们需要打破很多界限，包括学科和专业的界限、校内和校外的界限，以及学院之间的界限等，甚至还包括纵向的学段界限。”潘时龙说，这些界限都要打破。但不管打破哪个界限，都涉及原有教育范式的改变，“这不是一件容易的事”。

为解决这一问题，这些年南航做了很多工作。“两个学科放在一起，不管是‘物理融合’还是‘化学反应’都很难。”潘时龙说，为此，他们鼓励校内的国家重点实验室、省部级平台设立青年项目，“这些项目大部分都涉及交叉学科，项目成立了，学科自然就交叉了”。

同时，他们还鼓励教师争取到“大项目”后，将项目中相应的学科交叉部分拿出来，设立“虚拟项目”，并分给学生。“这些项目既能实现交叉，又能激发学生兴趣，而且通过学生探索，还可以反向促进学科的进一步融合。”潘时龙说。

对于南航的做法，沈扬深表赞同。“在这方面，有一个普遍现象是值得我们关注的，即研究生培养和本科生培养相互隔离、科学研究与课程教学相互脱钩的问题。”沈扬说，“通俗而言，就是我们应该将国家科学技术进步奖的问题变成我们在教学当中的问题，但在现阶段却很难做到，需要花费大量的时间和精力”。

对此，徐芦平也表示，“破界”有很多维度和层面，其中最重要的是思想层面破界。“对于国内很多高校而言，‘破界’的硬件条件早已具备，但如何创造制度性保障，让高校师生能在主观意愿上更主动地开展跨界交叉和破界，就是下个阶段的一项重要挑战。”

在这方面，河海大学采取的重要措施是



圆桌论坛现场。

南航供图

在全校范围推行本科生导师制，同时加强对导师培养成果的考查，并相应减少对教师产生阻碍的管理指标。“总之，我们要努力促使老师将科研问题转化为教学问题，这在一定程度上也是一种‘破界’。”沈扬说。

郑泉水也强调要减少管理制度对教师的约束，并表示钱班之所以能取得今天的成功，是因为遵循了一个很简单的逻辑——相信你的教授，然后给他们充分的时间。

“钱班之所以能走到今天，很重要的原因在于领导从不告诉我该怎样做。”他说。

## 教师评价机制待改革

对于拔尖创新人才培养来说，制度的宽松在给教师提供空间的同时，也对其创新素质提出了更高要求。正如潘时龙所说，“在创新教育中，此前人们往往更关注‘学生’这一主体，但由什么样的老师培养学生，这是更重要，同时也更难解的问题”。

郑泉水表示，在“拔尖创新人才”的概念里，“拔尖”与“创新”并不相同。长期以来，我们更强调人才的“拔尖”性，甚至衍生出各种优秀人才的“帽子”。但面对当前的人才培育趋势，教师培养观念的“创新”必须更加凸显。“教师要能挑选出怀揣梦想、勇于创新的学生，并在政策支持下，积极投入其中，鼓励并包容学生的冒险与试错，以此鼓励学生的创造性成长。”

这意味着教师的传统角色要有一定改变。在潘时龙看来，这种改变至少应包含 3 个层面。

一是从原来的知识传授型变成创新启发型；二是由原来的单学科教育转变为多学科交叉，这既是对老师的一种“高要求”，同时也能使教师走向交叉学科的前沿；三是指导范式的变化。潘时龙表示，此前“一一对多”的学生培养模式并不适合高度个性化的拔尖创新人才成长，他们更需要教师提供个性化培养方案。对老师而言，这显然也是一种挑战。

要实现上述转变，学校层面对于教师的

评价机制改革十分关键。

“评价机制要明确教师应遵守的底线。在此之后，则需要一定的物质奖励，以激发教师的改革主动性，但这还不够。”潘时龙说，高校教师还需要精神层面的鼓励。

在南航的拔尖创新人才实验班——长空学院，院方正探索一套独特的师生“荣誉体系”。

“这一体系包括‘荣誉学生’‘荣誉课程’‘荣誉项目’以及‘荣誉学位’等，并最终依托国家级平台以及相关机构构建荣誉联盟，赋能拔尖创新人才全周期培养。”潘时龙说，比如，教师的课程如果被认定为荣誉课程，在评价工作量时，便可以获得更高的加权。

需要指出的是，当前对教师工作成绩的认定也存在一定争议。

“比如，很多高校将学生的成长与教师的奖励挂钩，这当然是没错的，但问题在于怎样衡量学生的成长。”沈扬说，目前大多数高校仍将学生的竞赛奖励作为评定其成长，乃至决定教师奖励的关键指标，但人才的成长是有滞后性的。

“简单举例，如果有学生在工作后取得了重大科研成果，那么这一成果背后，教师在其求学时所产生的教育价值该不该衡量、能不能衡量，甚至如何衡量，这都是问题。”沈扬说。

沈扬设想，是否可以通过科学手段为获得某种创新素质的学生描绘一幅“画像”，并将其以某种形式并入评价体系中，从而使校方对学生创新能力的评价更加立体，而非仅仅依靠某个奖项或某篇论文。如此，对教师的长期激励性也会更大。

不过他也承认，鉴于人才培养的复杂性，这种方式仍不能达到完全客观。

郑泉水在这方面也进行了一些探索，比如将对学生的评价分为“短期”“中期”和“长期”。先通过设立短期目标以及相应的评价标准，将学生的科研兴趣激发出来；中期评价则在拉长时间线的基础上，提升评估的门槛；至于长期评价，要重点考虑评价标准的长期稳定性和延续性。

“至于标准具体如何制定，这仍是一个待解的难题，我希望大家一起探索一个模型。”郑泉水说。

## 更努力拥抱人工智能

有些问题可以“待解”，而有些问题则“亟须解决”，比如人工智能对于高校人才培养的影响。

作为传统行业特色高校的管理者，沈扬对于人工智能给高等教育生态带来的颠覆式改变有清醒的认识。与此同时，对于传统高校在应对挑战时的困难处境，他也有切身体会。

“我们的最大困境是在没有足够多‘新老师’的情况下，仍必须积极拥抱人工智能。”沈扬强调，这不是“别人动一下，我也动一下”式的跟跑，而是要比别人更努力拥抱人工智能。否则，未来更加堪忧。

“这是一个相互融合的过程，其间一定会出现困境和难题，但这些都不能成为我们不积极拥抱人工智能的理由。”沈扬说。

对此，徐芦平则表示，在人工智能环境下，如何评价学生学习的成效，乃至评价老师的教学成效，也是一个需要认真思考的问题。

具体而言，传统的教学模式十分强调学生解题能力的提升，这几乎成为对学生、老师评价的基础。“但在人工智能环境下，如果我们把培养目标和判定标准仍定义为学生能做出最难的考试题目，显然无法应对人工智能时代对人才培养的诉求。”徐芦平说，因此，对学生能力的评价标准、评价维度要“升维”，对老师的评价也要随之调整。“这也是一道新时代留给我们的新命题。”

在具体做法上，潘时龙给出了一个“南航版”的解决思路。

“我们把人工智能背景下的创新人才培养概括为‘四横四纵’。”他说，其中的“四纵”是人才培养的 4 个要素，包括专业、课程、课堂和实践；“四横”则是人才培养里的 4 个主体，涉及教师、学生、管理者和内外部环境。“四横四纵”相互交叉，便形成了 16 个“格子”。“我们要做的便是围绕这 16 个‘格子’提出不同举措和应对方法。”

举个例子，在“课堂”与“教师”交叉的“格子”里，要突出教师在课堂教学中的数字化应用；在“课程”与“管理者”交叉的“格子”里，要强调管理者如何制定政策，确保课程本身与人工智能的贴合。

“不管我们承认与否，人工智能与高校教育，特别是与拔尖创新人才培养相互融合的大方向不会改变。在教育范式的迭代中，各种问题的出现也十分正常。”潘时龙说，“面对问题，我们需要不断思考和‘破界’，这个过程必定曲折，但如果我们想要‘保质保量’地培养出创新型人才，就一定要走下去。”

能，覆盖偏远地区教育场景。

再次，我国高校需建设区域英语教育云节点。采用“中心－边缘”协同架构，依托省级教育云资源设立区域主节点，部署国产化容器集群，下沉至地市高校，部署轻量化边缘节点。通过智能流量调度算法动态分配资源，优先保障偏远地区学校的低延迟访问。同时，构建分层数据治理体系，核心语料库在省级节点集中加密存储，教学行为数据本地化留存于边缘节点，通过区块链实现数据合规流通。

同时，可以开发特色模块库，如整合长三角商务英语、大湾区涉外法律英语等场景化课程资源，支持高校按需调用。

最后，我国高校实施 AI 英语教学还需重塑人机协同师资发展模式。借鉴夏威夷大学 AI 英语教学模式，可构建“三层四维”智能框架。

具体而言，基础层部署 AI 教研中枢平台，集成教案自动生成、课堂行为分析、学情诊断引擎三大核心模块；协同层建立教师与 AI 动态协作机制，通过虚拟教学助手实时提示课堂互动策略，课后自动生成个性化改进报告并推送微认证课程；发展层应用区块链技术搭建教师数字画像，持续记录教学数据，AI 协作成效及研修成果，生成可溯源的职业能力图谱。

此外，还可以实施英语学习驱动的区域联动维度，设计各校本地下训训练专属维度，设置教师数字素养学分维度，配套建立人机协同治理维度，明确 AI 介入边界，将 AI 工具驾驭能力纳入职称评审指标，重点覆盖乡村教师群体，最终形成“AI 辅助决策－教师主导实践－数据驱动进化”的新型英语教育体系。

(作者系中国传媒大学外国语言文学学院教授、区域别传播研究院太平洋岛国研究中心主任；本文为教育部人文社科规划基金项目“欧洲大学 ICT 数字化教育发展研究”和北京市教育科学“十四五”规划项目“后疫情时代欧洲大学数字化教育研究”阶段研究成果)

## 中国大学评论



尤小立

苏州大学  
政治与公共管理学院教授

## 扭转「非升即走」偏向，应落实学术性评价

日前，教育部、科技部等 6 部门联合印发《关于加强新时代高校青年教师队伍建设的指导意见》(以下简称《指导意见》)，其中特别提出应该从“完善高校教师评价改革”入手，进一步“加大对青年教师的引导支持力度”。

应该看到，《指导意见》针对的主要是国内高校预聘—长聘制，即“非升即走”制度日渐失真和走形的现象。而有关“非升即走”制度下青年教师评价机制和标准的不合理和僵化，以及盲目增加招收人员的数量、随意扩大淘汰率只是一种表象。这些表象的背后，实质上是因为学校不再愿意投入精力或经费对青年教师加以培养。

这中间固然有大学“公司化”管理方式所形成的“投入产出比”的考量标准的影响，但类似局面出现的深层因素，则是整体人才评价机制和标准的不合理。

有关高校教师和科研人员评价机制和标准问题已讨论多年，相关的政策措施也出台过不少。此次《指导意见》将“改变简单以量化指标评价科研水平，完善同行专家评议机制，推进代表性成果评价制度”予以重申，可见这仍是一个困扰大学改革深化的难题。

理论上说，“量化”指标和同行专家评议，“代表作制”是完全不同的两类评价体系和标准。前者主要关注论文(著)数量、期刊、奖项的级别，也就是科研成果的外在形式，而后者则注重科研成果内在的学术贡献和社会价值。

从近些年国内大学由注重外在规模扩张转向“内涵建设”的方针看，同行专家评议和“代表作制”显然更符合时代发展的趋势。然而，现实情况远比理论复杂。除了个别院校以外，在国内多数高校里，这两种价值对立的评价体系“和谐共存”的局面依然持续。

不能简单地用“上有政策，下有对策”来描述和解释这种奇怪的现象。因为大学长期形成的行政管理习惯以及由此造成的现状，让符合大学教育发展趋势的新政策的落实面临阻力。

实际上，“量化”指标的制定是大学过度行政化的产物，在二三十年的运作过程中，它早已固化为一种管理习惯和行为方式。时至今日，大学内部行政部门依旧强势。因此，要完全放弃“量化”，需要进一步更新行政管理的体制和方式，实现真正意义的限权简政。

长期的行政至上，也让大学中的学术标准变得模糊不清，真正的“学术权威”无法涌现，或即使存在也没有多少话语权。而实行同行专家评议和“代表作制”的前提条件，恰恰需要一批有公信力、具有真才实学的专家群体。

进一步看，由于学术评议与行政评议彼此不分，前者没有得到真正的重视，相关的机制和规范也不可能得到完善。同行专家学术评判的责任感不是天然就具备的，它需要通过实践培养，并依靠监督机制的推动。这些都有赖于学术性评价的切实执行，以及在实践中不断探索。

而类似大量预聘“非升即走”青年教师的方式，则让原本有限的留用名额的竞争变得十分激烈。因为达到合同规定的指标只能算是获得竞争机会的基本条件，他们还要与同专业的预聘教师进行“一多”的竞争。而在过分残酷的竞争之下，公平、公正很难得到保证。

在行政主导的“共存”式评议下，违背学术标准的悖论产生不可避免。由于整个评议过程不甚透明，最透明的反而是成果数量和期刊、奖项的级别，它们倒成了貌似公正的“度量衡”。至于学术潜力、学术成果的学术贡献和社会价值只能退居次要地位。

人才评价机制和标准从来都不是针对特别突出者和极端落伍者的，因为这两类人群并不难评价。只有当评价机制和标准适合于中游的多数教师时才有实际意义。因此，评价机制的设立不是为了向上级管理部门“争荣誉”或者与其他院校争“大学排行榜”的排名，而首先是要适应本校的实际情况。只有这样，才能让预聘的青年教师在入职伊始就得到起码的尊重，也让多数在教职师真正产生获得感 and 认同感。

现今实行的“共存”式评价机制最大的问题，就是维护和鼓励“量化”管理。近期媒体报道的一些院校规定教师需依照职称高低以到政府部门或企业“拉赞助”等方式，获取不少于 5 万元到 8 万元的横向经费，并以此作为年度考核或职称晋升的依据，明显是“量化”管理成分进一步扩大的表现。

《指导意见》中有关“合理设置高校评价标准，不把人才称号作为高校评价指标，淡化论文和奖项数量指标，避免层层分解为青年教师考核评价指标”的内容，实际上是为大学管理松绑。在这种情况下，大学没有理由再坚持原有的“共存”式评价方式，落实学术评价标准、改善预聘青年教师待遇势在必行。

## 夏威夷大学人工智能英语教学模式的启示：

# 文化响应式语言教育新范式值得借鉴

■赵硕

当前，人工智能(AI)技术的广泛应用对高校的语文学科教育产生了深远影响。这种影响不仅体现在教学模式和教学方式的变革层面，也体现在一个更深层次的问题上——当 AI 日益发达，语言教学除了工具性价值之外，是否还能实现价值升华。

在这方面，美国夏威夷大学将 AI 深度融入英语教学，建立文化响应式语言教育新范式的实践，其相关经验可为我国高校提供一些参考。

该校依托英语智能平台与独创的文化算法架构，构建起跨越数字鸿沟的“群岛联邦学习网络”，使英语教学从工具性训练升华为文明对话的桥梁。这一实践不仅重塑了多语言生态下的教育公平路径，更以“技术向善、文化生根”的太平洋智慧，为高校 AI 语言教育提供了借鉴。

## 教学现状

夏威夷大学由多个分校及社区学院组成。该体系将 AI 深度融入英语教学，构建了以文化智能为核心的 AI 教学模式。

以该校开发的英语智能平台为例。该平台依托全球最大的太平洋英语语料库，整合了夏威夷克里奥尔英语、日裔移民英语、旅游服务业用语等 12 类语料，总量达 470 万条。结合自适应学习引擎与文化语境分析模块，系统可实现个性化教学路径规划。2024 年数据显示，夏威夷大学 5 个分校 93% 的英语课程接入该系统，覆盖学术写作、酒店管理、跨文化交际等 31 类场景，使国际学生英语达标周期缩短 40%，学术论文接收率提升 35%。

同时，该校的技术基建与教学场景也实现了协同创新。比如，全息英语实验室配备了扩展现实(XR)沉浸设备，学生可通过虚拟现实进入 19 世纪蔗糖种植园谈判场景，与 AI 生成的英国商人、菲律宾劳工进行多角色对话，系统实时标注文化潜台词；马诺阿分校则推出“AI 写作帆船系统”，通过分析 10 万篇太平洋研究论文，自动检测西方中心主义叙

事并推荐本土化表达。此类技术应用显著提升了商务英语学习者的跨文化谈判能力。

不过，当前该校的 AI 英语教学面临三重挑战：一是语言多样性与 AI 标准化的冲突，例如 AI 系统对夏威夷克里奥尔英语的识别准确率仅为 68%；二是数字鸿沟问题，外国岛屿学生使用高带宽 XR 设备的比例不足中心岛屿的 1/3；三是伦理风险，比如旅游英语课程中，AI 模拟的游客－土著对话相对固化。为此，夏威夷大学正通过建立多元英语认证体系、部署太阳能供电的移动 5G 学习舱、制定《AI 语言教学伦理》等措施，积极应对挑战。

## 模式特点

在教学中，夏威夷大学首创了文化响应式的 AI 三层架构，即在基础层植入语言生态感知器，动态识别学习者母语迁移现象，在决策层通过设置一定参数，量化评估语言的文化得体性，如商务场景自动提示语；在输出层开发情境生成器，创建融合本土知识的英语学习任务，如在英语学术写作中模拟实践场景。

同时，该校还重构了情境共生教学流程。以学术英语课程为例，AI 会在课前根据学生研究方向推送定制文献包，标注夏威夷学者惯用的地域修辞法；课中，教室化身跨太平洋虚拟圆桌，学生与 AI 生成的各国环保组织辩论，系统实时生成策略热力图；课后，AI 可以分析录音，生成文化沟通力诊断报告。该模式使学术写作的文化适切性显著提升。

依托夏威夷超算中心搭建的联邦学习平台，该校的各分校之间还可以在共享原始数据的前提下共享教学模型。例如，该校开发的旅游英语模块经优化后，使火奴鲁鲁分校学生情景对话掌握速度提升 50%。

此外，夏威夷大学还首创“熔岩语料实时转化引擎”，通过动态捕捉岛屿生态事件生成的教学素材——学生化身火山山监测员，在 AI 构建的紧急指挥部场景中，用英语协调跨国科研团队处理实时数据流，系统同步

解构夏威夷原住民灾变术语与科学术语的互译逻辑。

## 启示与借鉴

当前，我国高校的语言教学模式也正处于改革之中。夏威夷大学的很多做法对于我们而言，有着一定的借鉴意义。

首先，我国高校可构建 AI 英语数据库架构。建立“中华文明语料库”，动态整合敦煌文书英译、少数民族非遗口述史、“一带一路”谈判语料三层文化数据流，研发释经道价值观嵌入算法，自动标注 AI 生成内容，创建虚实共生教学舱，实现文化场景智能切换，使 AI 英语教学成为传播新时代中国文明观的数字载体。

我国高校亦可采用联盟区块链构建 AI 英语数据库，实现跨校英语数据的分布与安全保障。借助区块链保障语料可溯性，通过智能合约激励师生贡献资源，结合隐私计算技术实现合规数据挖掘，并基于链上反馈持续优化 AI 模型，高校可形成“贡献－训练－应用”闭环生态，推动英语教育资源流通与智能化升级。

其次，我国高校可开发国产轻量化英语 AI 助手平台。借鉴夏威夷大学 AI 英语教学模式，高校可采用多级优化架构，构建垂直语料工厂，整合教育部新课标教材、四六级真题及专业领域语料，通过对抗训练强化中文语境下的英语语义理解能力，确保语法纠错准确率达到 95%；同步开发分层式功能模块，在核心层级部署离线语音识别与隐私计算引擎，支持无网络环境下的对话练习，在应用层级开放接口供高校定制教学插件。

高校还可以利用 AI 聚合各校匿名化学习数据，每周增量更新模型参数，建立国产化认证体系，通过教育部门 App 备案，嵌入区块链存证技术记录所有交互数据操作日志，最终形成“端－边－云”三级协同体系，在保证数据安全前提下，使得低成本的人工智能 AI 助手平台也能流畅运行专业英语辅导功