

数字化技术服务教师队伍高质量发展

本报记者 孔萌

把孩子「告状」转化为教育契机

史雪玲



“师范教育协同提质计划”组团开展人工智能赋能中小学教师教学能力提升教研活动，运用人工智能、大数据等技术手段对教师的课堂教学数据进行深度挖掘，生成分析报告，帮助教师精准了解自身能力特质，明确能力提升方向。

党的二十大报告在“实施科教兴国战略，强化现代化建设人才支撑”部分作出“推进教育数字化”的部署，体现了数字化引领未来技术变革的时代新要求。而教师是教育数字化战略落地、教育理念创新与教育模式深刻变革的关键，为落实《中共中央 国务院关于全面加强新时代教师队伍建设改革的意见》，推进实施新时代基础教育强师计划，构建高质量教师教育体系，整体提升师范院校和

师范专业办学水平，教育部指导实施了“师范教育协同提质计划”。在这个计划中，师范院校以“1+M+N”的方式组团，即由北京师范大学、华东师范大学、华南师范大学等10所高水平师范大学牵头，会同上海师范大学、西北师范大学等30所地方较高水平师范院校作为参与帮扶高校，共同对32所中西部欠发达地区的师范院校进行重点支持，共覆盖了全国72所师范院校。涉及

主体多，空间距离远，如何实现“师范教育协同提质计划”的常态化开展？在教育部教师工作司的指导下，“师范教育协同提质计划”的具体实施将教师素质提升与教育数字化进行了有机结合，尤其是在优质资源共享、提高教师培养的精准度、协同发展等方面进行了深入探索，一定程度上破解了师范教育优质资源不均、空间阻碍造成协作不持续、教师职前职后培养割裂等系列难题。

1 同步课堂，探索数字化技术支持下的多元课程形态

今年3月，一场高质量共享课堂出现在江西上饶师范学院：学生们通过视频与华东师范大学的学生同上人工智能导论课，华东师大的教师担任主讲，上饶师大的教师担任助教，智能课程软件则让两校的课堂活动数据实现了实时互传，这节课混合同步课堂气氛十分活跃，深受学生喜爱。

混合同步课堂是一种典型的“双师”课堂组织形式，需要中心校和远端教学点的学生通过富媒体同步技术共同参与中心校教师的教学。华东师范大学团队从2022年起牵头上海师范大学等对上饶师院展开了重点帮扶，积极研究与探索混合同步课堂，与中西部院校共享优质课程资源，一起开展教学协作创新。

为了提升同步课堂和教师观摩成效，华东师范大学教务处、教师教学发展中心通过技术平台举办“信息化教学设计与实践”国家一流课程跨校教研，对课程实施思路、师范生

信息技术应用能力培养等问题进行深入讨论，并就该课程考核中应用的微能力测评进行详细解读。该课程主讲教师是华东师范大学教师教育学院院长、教授闫寒冰和教师发展学院副院长、副研究员魏非。目前，同步课堂已开展3个学期，以线上方式开展，每学期开设9次课，每次课3学时，丽江师范高等专科学校、阿坝师范学院和天水师范学院总计17个班级以同步课堂的形式参与学习，来自17所师范院校的124名教师观摩直播教学。

华南师范大学团队也在“同上一堂课”上进行了深入探索。深度参与该项目的华南师范大学教师教育学部博士后袁涛告诉记者，为了避免“同上一堂课”教研活动成为刻意的“表演”，华南师大进行了两方面探索：一方面，建立虚拟教研室，以高校学科教学论教师作为名师带头人，充分挖掘中小学一线名师名校长工作室的优秀师资，遴选优秀师范生参与，以任务为驱动，

形成线上的研修空间；另一方面，根据教育教学和教师能力发展的规律与需求，利用人工智能技术实现教学行为表征的个性化能力指标数据采集。在协同机制中，逐渐推动新技术的“常态化伴随式”应用。

新技术固然重要，但最了解教育教学的人一定是教师，“师范教育协同提质计划”各团队将优秀的教师和先进的技术结合起来，深入探索了三种课堂形态：第一种是“双师”课堂，两校间可以实现在线可视式交互；第二种是线上教研共同体，一方主备课，另一方或几方参与教研活动；第三种是在线见习、实习和研习。其中，在线见习是多种课堂形态的组合，三种课堂形态里开发的“专递课堂”则是由一名教师给不同的教学点、不同学校的学生上一堂课，相当于“一拖三”。

这些课堂形态在确保内容优质的基础上，在提高效能的目标下，实现了课程开展的常态化。

2 精准测诊，打造规范课堂行为新路径

“我们通过语音算法实现语音聚类，教师上完课就可以看到包括影像和声音的课堂实录分析，以及教师在整节课中的走位、视线等关注学生的数据散点图……”袁涛正在介绍的是华南师大团队正在探索的指向“人工智能+教师能力发展”的“智慧教室”，“我们用人工智能技术去解构数据，形成一套教师课堂教学能力指标体系，又不断利用专家和AI评估的差异化提升算法、优化指标。”

这种指向教师能力发展

AI测诊的环境，集传统课堂、视频直播、数据采集、数据呈现等功能于一体，实现AI课堂分析数据实时呈现，可以生成教师课堂教学能力AI测诊报告，辅助专家教师指导、名师名校长听评课、学校教研备课、师范生实践教学改进等需要，推动了教师反思和教育教学行为的规范提升。目前，在“师范教育协同提质计划”中，已建成10个这样的标准化“智慧教室”。

“精准测诊，是数字技术

融入教师教育体系建设的重要方向。”魏非进一步对“智慧教室”支持教师发展的建设和研发前景提出三点建议：

“一要在真实情境中无感采集和分析教师知识、技能应用表现及成效，对教师实践能力进行自动分析，真正落实能力本位、面向实践；二要构建和应用教师教学和学生参与的分析模型，支持智能诊断和分析；三要关注差异，区分环境与教学应用情境，满足教师个体和学校个性化发展的需求。”

3 智慧联通，构建专业协同发展新模式

2022年以来，华南师范大学发起“双师协同课堂”项目，连接在校师范生与江西省赣州市杨梅小学、赣州市田心明德小学、赣州市兴国县思源实验学校3所学校进行远程结对，汇聚高校、研究院所、一线教师、企业等多方力量，组成协同创新共同体……实践项目开始后，很多师范生积极报名参加，充分准备课件内容，这成为师范生们从理论学习迈向实践的“第一堂课”。

如今，“师范教育协同提质计划”开展一年来，全面推动了项目院校的师生交流和优质资源共享。截至2023年初，院校组团总计向重点支持师范院校开放了1841门优质课程资源，共享图书馆资源及数据库近200个，师范生访学交流跨校培养近200人，培训教师超过1万人次。院校间还互派干部挂职交流、教师双向交流，鼓励培训成果向实践应用转化，不断创新资源建设机制，通过统筹推进、示范项目提炼、面向社会征集、典型实践遴选等方式，加强优质资源共建，扩大辐射范围。

在“师范教育协同提质计划”中，我们看到了虚拟教研室的异地教研，看到了天南地北的协同发展共同体，看到了优质资源的共享分发，看到了训前、训中、训后的一体化管理，看到了72所院校的智库连接。这些，如果没有数字化技术手段的“智慧联通”是很难做到的。教育部教师工

作司、中国教育发展基金会和广州视睿电子科技有限公司（希沃）实施教师数字化能力提升支持项目，为72所“师范教育协同提质计划”院校和160个国家乡村振兴重点帮扶县教师发展机构捐赠“智慧教室”。希沃副总裁魏振水将数字化技术支持下的联通特征总结为四个方面：

一是实现“空间通”，在高校的微格教室内训练师范生基本技能，并将中小学一线的鲜活课堂第一时间连入师范生课堂，在真实情境中加强对师范生的培养。

二是实现“人际通”，让师范生得到高校教师和实践基地教师的“双导师”指导。

三是实现“资源通”，把中小学一线数字化环境下最新的课堂案例放在师范生课堂里。

四是实现“机制通”，设计实施“卓越教师培养计划”，高校和企业分别作为研究和技术创新的主体，高校、政府、中小学、幼儿园和企业多方协同发力提质。

如何将教师培养与数字化技术手段结合，破解教师培养中的难题？从数字化技术支持服务教育，到数字化技术为教育赋能，不是一条容易走的路。但是，唯有不断前行，方能抵达。我们期待着有一天，在“师范教育协同提质计划”等重大项目的推动下，教育数字化在强化教育人才支撑、推动教育高质量发展上有更加卓越的表现。

“老师，小明在楼道里‘百米冲刺’了！”
“老师，小红上着课用水彩笔涂红指甲！”
“老师，小兰带零食到学校了！”
……

不知道一二年级的教师尤其是班主任有没有计算过，当你在教室待着的时候，一个课间，你会听到多少次这样的“告状”？你会因为多少次因为这些鸡毛蒜皮的“孩子”而眉头紧锁、抓耳挠腮？这种理直气壮的“告状”还具有传染性——一个孩子开口，其他孩子就会接踵而来。

教师们不必为此心烦，从人际交往心理学来看，“告状”不过是孩子觉得自己受到侵害，或者集体规则被破坏，或者自己想获得关注，想通过教师约束他人的一种正常行为。这些都是我们教育的契机，我们很有必要先去“看清”那个“告状”的孩子，再施以适合的教育。

既保护规则意识，又强化主人翁意识

为了做好孩子们的安全管理，我在班级安全角写下了最醒目的字眼，班级公约：不跑不跳不打闹，课间安全第一。几乎每天都会让孩子背诵这条公约，可在孩子那里，理论是理论，即便他们对公约烂熟于心，下了课也一样“百米冲刺”似地放飞自我。我只能让孩子做好监督，互相约束，这样的想法导致围绕“百米冲刺”的“孩子”数不胜数。

孩子对“规则”有了初步概念后，能够分辨对错，会认为所有的事情都需要公平对待。所以一部分规则意识强的孩子就开始了他们的告状行为。从这一点来讲，这些告状的孩子只是在遵守规则罢了。应对这样的现象，一方面我们要保护好孩子的规则意识，另一方面也要记得引导孩子树立班级主人翁意识：作为班级的小主人，每个孩子都有责任去制止这种行为，而不是一味地用告状解决问题。

既做坚强后盾，又引导学生自己处理

作为教师，我们经常会遇到这样的案例：小明借用了小红的铅笔，小明想着一会儿就还，可是转眼间就忘到脑后了。小红认为小明是故意不还，所以向老师告状。很显然，小红是在向老师求助，希望通过老师的“干预”来说服对方，达到自己的正当目的。

这种情况我们必须认真倾听小红的倾诉，然后教导小红要学会自己处理这样的事情。比如，跟小明清晰地表达出让他归还铅笔的想法。同时，我们还应补充，如果自己处理不了，还可以找老师，老师永远是你坚强的后盾。这样既可以给孩子心理安慰，又能锻炼孩子处理问题的能力。

既满足“被关注”需求，又引导学生生关系

课堂上，我让孩子把“告”这个生字写两遍，有个孩子站起来告诉我他的同桌写错了，并且信誓旦旦等着我的“宣判”。这时候，我们应该看清孩子“告状”背后的心理因素。事实上，大多数孩子此时“告状”是想获得老师的关注，“获得关注”是每个人内心的心理需求，在幼儿时期尤为明显。这个时候我们应该肯定孩子的是非观，同时告诉孩子，作为同桌互相提醒、互相帮助才是更高级的做法。

所以，学生“告状”真的不一定是坏事，他们或是表述一件事实，或是寻求帮助，或是获得关注，这是孩子最真实的心里特点。“看清”孩子，我们才知道如何施教，如何保护孩子、引导孩子，才能帮助孩子树立正确的价值观。在引导上，主要是要把握分寸：我们要让孩子知道，老师是他们在学校里的依靠，是他们安全的保证；也不能过分鼓励孩子的告状行为，必须在肯定孩子积极心理的同时，纠正他们错误的心理倾向，具体问题具体分析。如此一来，教育的建设性和积极价值才能发挥出来。（作者系山东省临沂柳青苑小学教师）

思享

如何走上教育写作之路

陈黎明

写作是教师的必备技能，是感悟教育生活、交流思想的基本能力，也是倒逼成长的最佳方式。我中师毕业，天赋不高，是一名曾被同事戏称为“四肢发达、头脑简单”的体育教师，但截至目前，我已经发表了500多篇文稿。

那么，怎么走上教育写作之路呢？如果有技巧的话，我想那就是：坐下来、开始读、开始写！结合自己的写作经历，要做到长期坚持、写出质量，我认为需要做到以下几点。

第一，教师要明确自己写作的目的。一个人的价值一定程度上是用“影响力”来衡量的，教师的专业成长本质上也是在积累个人的专业影响力，使自己有影响力影响更多人，更积极、更深刻地影响人。方向和目的一旦明确，做事的主动性、效率自然就会很高，结果也会变好。当然，如果你想把作品发表在媒体上，还需要明确自己的目标用户，脑海里应该有清晰的用户画像：你面对的读者是谁？他们在教育系统中处于什么角色？目标读者想要解决什么问题？想要得到怎样的信息？等等。只有明确了自己的目标读者、受众人群，我们才知道自己的写作是否适合做这样

的读者定位，才能确定我们如何把文字写到他们心坎里，这是文章质量的保障。要“写进心里”，光有专业底气还不够，你还必须要具有同理心，能与读者共情。如果有的初写者缺乏这方面的能力，可以先用写信的方式仿写，因为写信具有“重情”与“对话”两个显著特征。

第二，开始教育写作时，初写者要过一个心理关——从心里接受自己“写得糟糕”这样一个“残酷”的事实。然后，多读、多积累、多动笔，快速度过入门期。如果真的感觉“肚里无货”，不知道如何写第一句，不知道接下来该写什么，不妨先从日常训练、自由写作开始，每天练笔两三百字，并慢慢增加字数，可以让你在教育写作这条道路上走得更顺畅、更有信心。

第三，开启教育写作之路后，要给自己“治懒”。有时候不逼自己一把，真的不知道自己会有多优秀。我有几个小技巧，可以克服“惧怕”和“懒惰”。

首先，用碎片化时间写作。时间是挤出来的，教师都很忙，若要找完全的空余时间来写作是不好实现的，那么，利用好碎片化时间是比较现实的解决方法，既好实现又提升了我们

的时间利用效率。上班的路上、做饭和吃饭的过程中、走路的时候都可以是我们构思框架的时间，或写一小段，随时用手机录下或带笔记录，等真正能坐下来时，写起来就快了、顺了。

当然，要长期坚持写作并非易事。20多年来，我坚持写作，哪怕每天只写100字，哪怕每天对着手机演讲一番再整理文字。只要坚持下来，你就是去思考，你就会主动选择阅读材料去学习吸收，你就会去不断丰富自己，随之你的思想会丰富、深刻起来。有了思想，你就会想写更多，等哪天你每天都能写1000多字了，能对手机讲5分钟了，你的写作之路也就基本稳定了。长期以来，我坚持每天阅读1小时、写作1小时，灵感来了就赶紧一气呵成写下来，收获颇丰。

其次，学会用文字复盘。复制、复盘、复盘，我个人认为，它们之间是层层递进的关系。看完一本书、一部电影，见了一个人，听完一堂课，是不是有那么一瞬间产生过想写的冲动呢？写文字复盘，可以用“清单”的形式呈现，以时间顺序记录心得感悟，在此基础上慢慢增添内容，甚至看电

影、在咖啡厅休闲时也可以用手机把好的电影名、流传的歌词、经典的台词、与教育有联系的人物形象以及具体情节和事例等拍摄、保存、记录下来，日后都会成为很好的写作素材。

再其次，从一段话写起。写突发的灵感，写过思考后的感悟，或只是写一段想说的话，不管错字、标点，自由地写，就会慢慢地从少到多、从次到优、从量变到质变。

第四，追求写作质量的稳定。这是每一个教师写作者都会面临的挑战。如何保持教育写作的高品质呢？我认为可以从以下四方面着力：首先，持续高质量输入是关键。坚持阅读和学习，读书是从外界汲取知识的重要手段，每天至少挤出半小时的读书时间（不一定非得是纸质书），把时间用紧凑。

其次，在整理中积累素材。素材整理、案例整理、逻辑整理、知识点整理等，都会成为写出更多好文章的重要积累。

再其次，做好输出的规范训练。一个优秀的写作者或者高产的教师需要做专项训练，尤其是论文写作。论文写作是教师不熟悉的领域，在论文写作中要围绕题目、摘要和关键

词、目录、正文、结论、参考文献和附录等进行论文格式的规范训练。比如，围绕题目遵循主题突出、内容清晰、简短精练、务必准确四个原则进行训练，可以从模仿开始。

最后，找到一个适合自己的反馈渠道。这个反馈渠道可以是朋友圈，可以是同事群，也可以是个人微信公众号。力求每日一更，从而获得更多的反馈信息。其中，积极的反馈有助于我们不断进步、不断突破，而批评性意见也应转化为我们不断修正与提升的力量。

教师写作，需要不断打造稳定的操作流程和系统能力。一个人的习惯里，往往藏着他的未来。你越是早起、早学习、早运动、早动笔，生活越精彩。从容的生活节奏、饱满的情绪，能让我们掌控一天的好状态。当心中有了方向，无论外界多么纷繁复杂、惊涛骇浪，你都能朝向自己的理想，向着自己心中的愿景，按照自己的节奏，持续地去行动，不断做出成绩来。教育写作，从量变到一定程度会引发质变，复制效应常常发生在坚持者身上。

（作者系江苏省常熟市淼森中心小学校长）