

□杜宁

深度学习是立足认知建构理论与高阶思维发展的学习范式，其本质是学习者主动联结新旧知识、挖掘内在逻辑，实现知识内化与认知重构的过程。在初中语文教学中，通过深度学习引导学生跳出表层学习，围绕文本内涵、表达逻辑与情感价值展开理解、思辨与运用，最终将文本知识转化为核心素养。近年来，笔者聚焦深度学习理念，以大单元构体系、以高阶问题启思维、以读写融合促迁移，在实践中探索出一条语文教学走向深入的可行路径。

以“大单元”为引擎 构建系统化学习场域

深度学习的前提是打破碎片化教学。笔者以新课标“学习任务群”为抓手，改变单篇割裂的教学方式，以单元人文主题与语文要素为核心，构建大单元整体教学路径。

以统编语文教材七年级上册第二单元“亲情”主题为例，笔者紧扣“学习任务群”理念，设计“推个身边最有爱家庭”的核心任务。第一课段“讲述亲情故事”，整合《秋天的怀念》《散步》等文本，引导学生以第一人称视角进行沉浸式讲述，在语言实践中深化情感体验。第二课段“感悟亲情”，引导学生对关键语段进行勾画、朗读、赏析，探究作者情感。在赏析《秋天的怀念》时，有学生从“母亲悄悄躲出去”“忍住哭声”等细节中读出了“小心翼翼、满心牵挂却又不敢表露的母爱”形象，展现出深沉克制的母爱。这一细腻解读，正是学生在任务驱动下抵达情感深处的体现。第三课段“体验抒写亲情”，引导学生与父母共同完成一次家务或散步，将亲情用行动表达出来，并完成《我家最有爱》手抄报。第四课段“推介身边最有爱家庭”，学生登台展示作品，结合图文进行自我推介，有同学以漫画勾勒一家人散步的场景，配文“我们牵着手排成个‘一字’，昏黄的路灯将三个身影拉得很长很长”，完成了从“文本感悟”到“生活体验”再到“自主抒写”的深度学习进阶。这一设计以核心任务统摄单元内容，4个课段层层递进，使学生在真实的语言运用情境中实现从知识习得到素养内化的闭环。

以“问题链”为杠杆 撬动思维纵深发展

深度学习是学生在教师引领下，围绕具有挑战性的主题，全身心积极参与、获得发展的有意义的学习过程。其核心是思维的深度，优质问题是撬动思维的杠杆。笔者着力避免课堂停留在“是不是、对不对”的浅层问答，精心设计由浅入深的问题链。

在文本矛盾处深挖“为什么”。许多文本中看似不合情理、前后冲突的情节，恰是作者设置的阅读张力点，蕴藏着人物情感与文章主旨的“深层密码”。在《孔乙己》教学中，课堂伊始，笔者引导学生思考：“孔乙己是站着喝酒而穿长衫的唯一个人”这句话是否有自相矛盾之处？为帮助学生思维深入，设计了问题链：在咸亨酒店里，什么人“站着喝酒”？什么人“穿长衫”？孔乙己站着喝酒又穿长衫意味着什么？作者用“唯一”一词想要强调什么？在这一系列问题的引导下，学生得出结论：“孔乙己是个矛盾综合体，他不属于长衫阶层，但又想拥有他们一样的体面；他不属于短衣帮，但连短衣帮也看不起他。”文本学习结束时，笔者再次引导学生思考作者为何用“大约孔乙己的确死了”，正是整个社会冷漠的写照。抓住矛盾追问“为什么”，找准文本的“矛盾点”设计层层递进的问题链，引导学生经历“发现矛盾—探究原因—理解主旨”的思维过程，使阅读从“读情节”走向“懂人心”。

在文本细节处替换“相关词”。在《石壕吏》教学中，笔者引导学生辨析：“请从吏夜归”这句话，为何不用“请从吏夜去”？学生在探究中发现，“归”字既符合诗歌韵律要求，其主语为吏而非老妪，更重要的是“归”指向“家”，而“国破家何在”，一字替换，揭示了语言形式与思想内涵的内在关联。这种从细节处切入的问题设计，使学生在品味语言中实现思维品质的进阶。

以“读写融通”为路径 实现学用闭环迁移

深度学习的关键在于学用结合，读写融通是语文课堂深度学习的重要路径。笔者将阅读中的写法拆解，与课堂写作迁移相结合，引导学生读中悟法、写中用法，让知识在真实情境中内化。

在模仿中习得语言规律。结合《从百草园到三味书屋》，引导学生用“不必说……也不必说……”的句式描摹自己的童年乐园；结合《背影》，引导学生用白描手法写身边的“背影”。有学生写父亲深夜加班的背影：“昏黄的灯光下，父亲的背变成一座山。”在模仿中，学生学会了用文字记录生活、表达情感。教学《春》时，聚焦“多角度景物描写”方法，引导学生提炼“多感官、巧修辞”的表达思路，随即当堂仿写“校园一景”，写完后对照原文思路互评修改。如此，打通“输入”与“输出”的壁垒，让学生在模仿中习得规律，学得透、用得上，形成深度学习闭环。

在项目中提升运用能力。在“游览山河，学写游记”项目化作业中，整合《壶口瀑布》等经典文本，引导学生走出课堂、走进自然，掌握“所至、所见、所感”的游记写作密码。此外，还开发了“社区景观解说”“家乡文化名片”等10余个生活化项目作业，让学生走进社区、为小区景点撰写解说词；带领学生探访周村古大街，为家乡文化制作名片。

经过持续实践，学生语文学学习兴趣与思维活跃度明显增强。在区域教学质量监测中，学生阅读与写作能力稳步提升，多名学生在市区级比赛中获奖。教师多次在区域教研活动中作专题分享，相关课例获评市级优课。

(作者单位：淄博市张店区第七中学)

深研课堂 赋能成长

深度学习视域下初中语文教学实践

从“学历跃升”到“能力重塑”

——职业教育人才成长新路径，基于山东省农业科学院畜牧兽医研究所联合培养实践的思考

□刘俊珍 徐敏丽 谷玉霞

当下，专升本是专科生学历跃升、实现职业赛道重塑的重要通道。然而，如何让职业教育的“向上衔接”不止于本科，甚至贯通至研究生层面，进而完成科研与职业上的成长，是更深层的命题。山东省农业科学院畜牧兽医研究所（以下简称“畜牧兽医所”）与山东畜牧兽医职业学院、山东农业大学、青岛农业大学等高校开展的联合培养硕士研究生实践，为破解这一难题提供了宝贵样本：打破专科、本科、研究生教育壁垒，构建“科研赋能、产教融合、贯通衔接”的人才成长新路径。

以科研平台为依托 破解“产教融合”的深度难题

职业教育衔接的关键，在于能否真正实现产教融合，而不仅仅是挂牌合作。畜牧兽医所作为省内畜牧兽医领域科技创新的高地，拥有省属科研院所唯一的动物生物安全三级实验室、农业农村部畜禽生物组学重点实验室、农业农村部奶牛生产性能测定中心、畜禽生物制品山东省工程研究中心等省部级创新研发平台，同时拥有一支深耕产业一线的专业团队。

在联合培养中，畜牧兽医所引导学生深度参与畜禽疫病防控、优良品种选育、智慧养殖等前沿课题。以专科起点学生王钰为例：该生通过“3+2专本贯通培养”项目，从山东畜牧兽医职业学院动物医学专业升入山东农业大学动物医学专业，迈出学历跃升第一步。本科期间，依托联合

培养机制，他进入畜牧兽医所参与生猪疫病监测课题，因能力突出获推荐报考联合培养硕士研究生。硕士阶段，他参与国家自然科学基金、山东省生猪产业技术体系等项目，取得发明专利1项，发表SCI论文5篇。该案例表明，联合培养为职教学子打开了通往高层次科研与产业舞台的通道。

联合培养研究生所研究的，是畜牧产业面临的“卡脖子”技术难题；所掌握的，是能直接转化为生产力的核心技术。他们不再是“在黑板上种地、在教室里养猪”，而是直接进入省部级重点实验室、动物疫病防控中心，深入养殖场一线参与真实科研项目。这种“科研院所+高校”模式，让学生与行业头部企业、重点研发项目深度链接。近年来，畜牧兽医所已有30余名联合培养硕士研究生顺利毕业，他们在科研创新中承担着生力军角色。更为重要的是，这一模式打破了传统校企合作中“学校热、企业冷”的困局——学生不是被“送”去实习，而是作为科研团队成员，直接参与国家、省市级重大科研项目。

以科研项目为载体 实现“能力培养”的路径重塑

职业教育衔接的另一核心问题，是如何在有限培养周期内实现学生能力质的飞跃。在畜牧兽医所培养体系中，联合培养研究生从入学起就被纳入导师科研团队，在省级乃至国家级科研项目中承担具体任务。2024年8月，山东省农业科学院党委书记梁金光访问青岛农业大学时，双方明确提出“全面

巧用“旧”工具 做“新”大文章

——小学数学的数字化教学实践

情感体验看，键盘互动如同闯关游戏，每一次即时的正确反馈都是一次正向激励，持续激发着学生的挑战欲望和成就感。

以“框架”与“交互” 构建模块化训练平台

系统的技术实现路径清晰、门槛较低，具有极强的可操作性，这得益于 Authorware 工具自身的特点。

单题制作与批量生成：制作一道基础题（如“2+3=?”）仅需“显示图标”（设置背景），“交互图标”（设置题目文本输入响应）和“等待图标”（设定正确答案）的组合。其核心机制在于，只有输入唯一正确答案并回车两次，才能进入下一题。完成首题制作后，利用软件的复制粘贴功能，可快速批量生成数十道甚至上百道练习题，只需修改算式和答案内容，并调整其在界面上的位置即可，极大地提升了资源制作效率。

多页管理与精准控制：为组织大量习题，我们引入了“框架图标”。通过简化其自带的导航按钮（通常仅保留“前一页”“后一页”“退出”），可以轻松搭建起包含多个练习页面的系统。每个页面（即一个“群组图标”内）可封装一套完整的练习题。这种模块化设计，使得教师能像搭积木一样，根据教学进度和学生差异，灵活组装、调用不同的练习模块，实现了教学资源的精准配置与个性化投放。

离线运行与安全管控：考虑到家庭场景中家长对孩子接触网络的担忧，我们将最终作品打包为完全离线可执行的程序。学生在家中

推进研究生联合培养、科研联合攻关，为培养农业新质生产力提供更高效率的科技创新力量 and 复合型人才供给”。

这种模式带来的能力重塑体现在三个层面：一是科研能力的系统训练，从文献查阅到实验设计，从数据分析到论文撰写，每个环节都规范严谨；二是解决复杂问题的能力，学生会从纷繁现象中抓住关键；三是跨学科协作能力，现代农业需要与不同专业背景的团队合作，这培养了系统性思维和协作能力。

以资源共享为基础 消除“身份差异”的培养壁垒

联合培养研究生往往面临“两头跑、两头管”的困境，如何实现真正的融合而非简单的挂章是关键。畜牧兽医所构建了“科研导师—高校导师—产业导师”多元协同的指导体系，通过资源的无差别共享，有效消除了身份差异带来的培养壁垒。

在这里，联合培养研究生与科研人员同在一个实验楼，共享省部级实验平台、数字图书馆和学术资源。畜牧兽医所定期举行“舜耕论坛”“青年讲堂”等学术交流活。联合培养研究生通常拥有“双导师”——高校导师负责理论指导和学位要求，畜牧兽医所导师负责科研训练和项目实践，学生成长迅速。

以升学深造为延伸 打通“人才成长”的完整通道

对于有志于继续攻读博士学位的联合

的电脑上无需联网即可直接使用，在安全、可控的环境中专注练习。这种方式不仅打破了教育资源供给的时空限制，也让学生在早期人机互动中，初步熟悉键盘操作，为数字素养的培育打下安全、规范的基础。

育人延伸：在精准训练中 渗透审美与数字素养

技术的应用，其价值远不止于完成学科训练。我们的系统在设计上，也隐含着多维育人的考量。

美育的潜移默化：系统界面由教师精心设计，版面布局合理，题目与答案均采用清晰、标准的大号字体（如22号）。这种“润物细无声”的体验，有助于在长期使用中引导学生形成良好的审美观和对书面规范的尊重。

数字人格的早期塑造：在数字原住民“冲浪”的年纪，引导他们在安全、有意义的数字环境中进行探索至关重要。这套离线训练系统，就是一个理想的“数字沙盒”。学生在其中完成学科任务的同时，也在如何与计算机进行规范、有效地交互，这本质上是对健康“数字人格”与理性“数字行为”的一种早期塑造，是一种真正面向未来的素养教育。

理论支撑与范式意义： 让每一步学习都扎实有效

本系统的成功，根植于科学的教育理论，并形成了一种可推广的实践范式。

□陈敬秋

在教育数字化转型的浪潮中，一线教师如何化被动为主动，将通用技术工具创造性地应用于课堂，是落实“双减”政策、提质增效的关键。近年来，笔者利用多媒体开发工具 Authorware，设计并实现了一款适用于离线环境的交互式小学数学精准训练系统。这套系统从传统纸笔练习的“静态呈现”升级为对学习过程的“动态精准管控”，在减轻学生负担、激发学习兴趣、培育综合素养方面取得了良好成效，为技术赋能日常教学提供了一个可复制、可迁移的实践样本。

从“纸面书写”到“键盘交互” 的减负增效

小学数学，特别是口算训练，答案唯一、强调熟练，传统纸质练习存在反馈滞后、形式单一、增加书写负担等痛点。我们注意到，小学生手部肌肉尚在发育，长时间的书写会加重其手指负担。此外，纸面练习完成后，教师往往无法即时批改，学生也难以获得即时反馈，学习效率与积极性易受影响。

针对这一问题，我们以 Authorware 的“交互图标”为核心，开发了新型训练系统。学生在电脑上通过键盘数字键输入答案，回车确认后，系统能即刻判断对错；答对自动进入下一题，答错则需重新输入，直至正确。这一设计巧妙地将思维训练与书写过程分离——学生专注于运算本身，而省去了大量的纸面书写时间，这与“双减”政策减轻学生过重作业负担的精神高度契合。从

数字化赋能初中英语阅读教学

□龚淑红

《义务教育英语课程标准》（2022版）强调英语教学应以学生为主体，引导学生实现从“基于语篇”向“深入语篇”和“超越语篇”的进阶，使语言学习成为核心素养发展的过程。传统初中英语阅读教学存在情境单一、参与度低和思维训练浅层等问题。数字化手段不仅能丰富资源与形式，还可精准对接新课标要求，通过兴趣导读激发学习动机，借助问题导读深化思维训练，最终促进学生核心素养发展。本文结合外研版初中英语教材案例，具体探讨数字化赋能下的阅读教学策略。

一、数字化赋能兴趣导读：激活学习动机，筑牢核心素养基础

兴趣是学生主动参与阅读的前提。数字化工具通过多维资源整合与沉浸式情境构建，打破传统教学限制，使兴趣导读更具吸引力，为核心素养培养奠定基础。

（一）数字化话题导入：唤醒兴趣，链接生活经验。传统话题导入多依赖教师口述或静态图片，难以充分调动学生感官。数字化工具可利用短视频、交互动画、线上话题墙等形式，将主题与学生生活经验和兴趣点结合，激发探索欲望。例如，在外研版九年级上册Module 2 “We have celebrated the festival since the first pioneers arrived in America”中，围绕“Thanksgiving Day”主题，可设计数字化导入：首先发布3分钟微视频，呈现感恩节历史动画和现代庆祝场景；其次开设“话题互动区”，鼓励学生上

二、数字化赋能问题导读：深化思维训练，推动核心素养进阶

问题导读是引导学生深入阅读的关键。通过数字化进行分层问题设计、实时反馈，使问题导读更具针对性和层次性，助力学生从浅层理解走向深度探究，全面提升思维品质与语言能力。

（一）数字化整体阅读：可视化梳理，提升信息整合能力。整体阅读重在把握文本结构与关键信息。借助思维导图、在线表格等数字化工具，可使文本逻辑可视化，帮助学生梳理信息，培养整合能力。以九年级上

册Module 12 Unit 2 “Repeat these three words daily: reduce, reuse and recycle”中“How to be green”一文为例，教师可在协作平台发布以“Being Green”为主题的空白思维导图，分支包括“Key Words”“Main Ideas”等。学生自主阅读后完善导图，标注核心词汇。小组共享导图后，教师点评典型作品，引导学生总结文本结构。然后通过在线问卷设置问题，系统自动统计正确率，教师针对错误点讲解，有助于学生把握文本框架，提升信息整合能力。

（二）数字化多层阅读：互动探究，培养分析归纳能力。多层阅读需引导学生挖掘文本深层意义。数字化工具借助小组协作、资源拓展和实时讨论等功能，推动互动探究，提升分析归纳与批判性思维。在“How to be green”教学中，整体阅读后设计多层阅读活动：教师发布“环境污染”数字化资源包，含数据图表、纪录片片段等，学生浏览并标注信息；分组开展“云端讨论”，围绕文本主题与环保问题交流；小组利用在线PPT制作“环保建议”演示文稿，结合文本与资源提出个性化方案；最后在线展示，其他学生通过“弹幕”进行评价，不仅深化文本理解，还培养了分析归纳能力，提升语言表达的准确性。

（三）数字化细节阅读：情境关联，发展逻辑推理能力。细节阅读关注文本细微信息。数字化工具通过图片标注、互动游戏等，将细节与可视化情境结合，引导对比分析与推理，提升逻辑思维。在八年级下册Module 6 Hobbies Unit 2 “Hobbies can make you grow as a person”中“David’s Hobbies”一文教学中，可设计细节阅读任务：教师发

布高清图标，标注“David’s writing”等细节区域，学生点击查看对应段落；设置“细节对比”游戏，呈现不同时期爱好图型，学生在提升表分析差异并解释原因；最后提出推理问题，学生在留言板发布观点并说明理由。例如，有学生推断“David可能喜欢照顾动物，可写保护濒危动物的书”，教师追问依据，提升学生信息捕捉与逻辑推理能力。

（四）数字化深层阅读：创新迁移，提升多领域解能力。深层阅读重在知识迁移与创新应用。数字化工具通过开放性任务和成果展示平台，鼓励学生结合生活实际，培养创新意识与综合应用能力。在“David’s Hobbies”教学中，设计深层阅读活动：教师发布“我的英语提升爱好”任务，学生结合David经历思考如何通过爱好提升英语；利用思维导图梳理爱好类型、提升点及计划；最后将导图转化为短视频或演讲稿，在“云端成果展”分享。该活动促进文本内涵理解，并将阅读收获转化为实践，提升语言能力与自主学习能力，实现核心素养迁移。

总之，在2022版新课标背景下，数字化赋能为初中英语阅读教学策略革新提供重要支撑。数字化工具优化兴趣导读与问题导读，既能激发阅读兴趣，增强教学吸引力，又能深化思维训练，引导深度阅读，最终实现语言能力提升、思维品质、文化意识与学习能力的协同发展。未来将进一步探索数字化与阅读教学的深度融合，利用人工智能实现个性化问题推送，借助大数据数据分析阅读薄弱点等，使数字化真正成为核心素养培养的“助推器”，为初中英语阅读教学高质量发展注入新活力。

(作者单位：临朐县弥水中学)