

# “数”说教育 “智”享应用

郭欣新

长春高新第一实验学校

**摘要：**当前社会在不断地进步，数字教育、信息化应用、智能一体化管理、打破信息平台孤岛壁垒尤为迫切，无论从国家层面出台的国家中小学智慧教育平台还是教育部电化教育馆开展的网络人人通空间应用，以及各省、市、区级组织应用的各类教育教学应用评价平台，都在尝试运用信息化、数字化、智能化推动义务教育转型，本文主要探究如何塑造智慧教育生态圈，探索“智慧教学、智慧空间、智慧管理、智慧评价”四智行动，实现用数据诉说教育，用智慧应用实现资源共享。

**关键词：**数字基座；智慧教育；数据驱动

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.03.032

## 引言

在《教育部2024年工作要点》中重点强调了关于教育数字化转型行动的相关要求。因此实现教育数字化，构建教育生态系统尤为迫切，在下文中我将围绕数据化应用、智慧教育等方面浅谈如何构建智慧教育体系并合理运用数字化转型赋能教育教学变革。

### 一、教育数字化转型的实践路径

以“构建智慧教育体系，助推教育现代化”为建设目标，以智慧教育助力“双减”实现数据驱动提质增效，部署推进“一体、两翼、三建设、四智行动”，即：塑造一个智慧教育生态圈；开展“区校”两翼双线并进；通过“三个课堂”建设、数字校园试点项目建设、基于“双减”背景下的学业评价试点项目建设，以学生发展为主线，围绕“教、学、管、评”实施课堂教学变革、学习环境重构、数据治理构建、精准学业评价，探索“智慧教学、智慧空间、智慧管理、智慧评价”四智行动，推进区域数字化转型，实现共享智慧资源，展示教育新样态。

### 二、“数”说教育——推进教育新基建，构建教育高质量发展的数字基座

在整体设计和顶层规划信息化建设中，如何让所有应用数据融通是关键和核心，如何构建新网络、新平台、新安全在内的信息基础设施，尤为重要，基于此，构建教育数据中台，将各级各类应用管理平台进行数据对接，实施一账号多平台应用，探索国-省-市-区-校慧建设数字基座路径，汇聚一站式数据融合平台，完善数字化基础建设，打造数字基座，让教育数字化变得更加便捷、高效、一体化，打破功能单一、APP繁多、造成行政单位、基层学校、教师学生疲于在各类平台内碎片式操作。

1. 通过汇聚门户网站建立惠民一展式服务平台；

2. 建立国家一省一市一区一校五级管理体系建设，将教育教学各部门同步办公OA应用，抓牢教——管模式一体化建设，将党政综合、督导、安全、德体、招生、人事、

教研中心等部门同步后台办公OA应用，抓牢管理模式一体化建设；

3. 打造数字体系基础建设，实现教育专网+无线网络全覆盖实现网络互通；智慧白板域内学校全区覆盖实现班班互联互通；推动建设创客教室建设、智能理化生教室建设、语音教室建设、配备智慧班牌、打造安全防护系统样板校，开展学校基础硬件智慧化建设。

### 三、“智”享应用——强化数据驱动，共享教育资源创新应用

以学生发展为主线，围绕“教、学、管、评”实施课堂教学变革、学习环境重构、数据治理构建、精准学业评价，探索“智慧管理、智慧教学、智慧空间、智慧评价”四智行动，推进数字化转型，实现共享智慧资源。

#### （一）智慧管理——探索数字校园建设

加强试点示范工作，解决教育数字转型中的重难点问题，为教育数字转型的全面推进树立典范。以需求为导向研究探索试点示范的创新机制和有效运维模式，点面结合、多点开花的试点格局。加强试点指导与管理，通过交流、宣传、评选以及财政奖补等形式，激发试点校的工作积极性。

通过各级统筹规划，开展试点工作以点带面、示范引领、分步实施的理念。按照以下三个阶段推进规划：

第一阶段：萌芽期——基础应用；

第二阶段：发展期——巩固成果，稳步推进；

第三阶段：变革期——深入探索，展望未来；

1. 第一阶段：萌芽期——基础应用

着力建设各级基础类系统，实现从0到1的突破。

如：各级门户网站、办公OA、大数据中心；配套教育教学智能书写板系统、评价系统、教师教科研、平安校园、数字安全等功能的建设及应用。

2. 第二阶段：发展期——巩固成果，稳步推进

着力建设智慧教学、智慧管理、学生作业类系统。

智慧校园在积累了第一阶段应用的基础上,再向纵深发展,稳步推进。继续完善“教师信息库”、“学生信息库”的数字化建设,并增加“国家—地方资源库”。

### 3. 第三阶段:变革期——深入探索,展望未来

随着数字校园建设的深入,通过将大数据中心、资源库、智能书写板系统、办公OA、学生评价体系、资产管理等多个应用系统的整合,使各系统实现使用常态化、网络化、数据管理统一化。实现数字化“管理——教学——学习”体系,将试点校打造成为信息化标杆学校和引领示范学校。

设立创新“双师课堂”应用模式评比活动,创新“双师课堂”教学模式,“开齐开足开好”国家规定课程。开展结合联校网教、“专递课堂”、智慧校园建设等情境下的创新“双师课堂”应用模式评比,促进学校提高教学质量。

对常规活动评比办法加强研究,促进平台资源与教育教学深度融合,对区域开展的如微课、精品课、优质课、融合课和研究课题等各类常规教研活动和竞赛活动,鼓励参与教师加强对“国家中小学智慧教育平台”资源运用的自觉性,凡需要用到数字教育资源的,要求教师首先在“国家中小学智慧教育平台”上寻找资源,做到对平台资源的应用尽用。

#### (1) 加大对教师应用国家平台能力的培训

区域根据推广工作需要,根据实际使用分类制定培训方案,将数字平台资源的有效使用纳入各级教师培训,把平台的学习培训作为学校“中小学教师信息技术应用能力提升工程3.0”的重要内容,分层次、分学科强化依托平台资源开展应用培训。引导教师根据学科特点,有效运用平台优质资源,解决课堂教学难点重点,达到教师对平台的应用主动自觉、高效普遍的目标。

#### (2) 利用平台资源丰富课后服务内容和形式

以提高学生综合素质和学校办学质量为目标,指导各班级充分利用“国家中小学智慧教育平台”课后服务和专题教育两大板块资源,不断丰富课后服务内容和形式,努力提升学校课后服务水平,满足学生多样化需求。

#### (3) 提高师生家长对平台的注册率和活跃度

各级各类学校可充分发动全校师生和学生家长在平台上完成注册,并组织各校制定相应教学计划,尝试探索利用平台资源开齐开足开好国家规定课程,提高教育教学质量,丰富学生学习生活。不断挖掘平台在专题教育、课程教学、课后服务、教师研修、家庭教育、教改实践等提质增效功能,充分发挥平台在教育教学、“双减”工作、课后服务、家庭教育、师资建设、教学改革等工作中的重要作用。

(二) 智慧教育——探索教育思想理念变革和教育教学模式创新,重构教学组织形式

1. 综合运用平台各类应用场景,赋能教育教学模式创新

(1) 国家中小学智慧平台应用:践行个性学习;

(2) 智慧平板应用:探索群智学习;

(3) 数字作业板应用:探索泛在学习(无时无刻学习);

创新评价工具,开展无感式、伴随式数据采集,加强学生发展性评价,支持实现各学段全过程纵向评价和德智体美劳全要素横向评价。探索建立个人数字学习档案,完善学分银行制度,推广在线课程学分认定与管理机制,畅通学习者通过跨校学习、在线学习等积累学分的渠道,促进全民终身学习。以人的数字化为重点,全面提升师生数字素养与技能,打造推动教育数字转型的关键软实力。加快构建师生数字素养标准体系与测评模型,构建师生全方位立体画像,精准提升数字素养与技能,促进师生发展。探索校内校外一体化数字素养培育体系,建立政府牵头,学校、企业、社会组织、家庭协同育人机制,促进师生在数字化条件下的自主学习与创新探索。深化师生素养提升专项工作,以点带面,构建数字素养发展新机制。

#### 2. 探索学校试点示范工作,践行教育数字转型新模式

加强区域、学校试点示范工作,解决教育数字转型中的重难点问题,为教育数字转型的全面推进树立典范。以需求为导向研究探索试点示范的创新机制和有效运维模式,点面结合、多点开花的试点格局。加强试点指导与管理,通过交流、宣传、评选以及财政奖补等形式,激发试点校的工作积极性。

(三) 智慧空间——探索教育资源公共服务平台人人通空间应用

遵循“普及应用、融合创新、示范推广”的原则,推动网络学习空间与日常教育教学融合创新应用,遴选优秀教师分享网络创新教学、优质资源共享、特色教育管理、数字化综合素质评价等方面的典型案例,总结典型案例和成功经验,推动网络学习空间应用常态化。

(1) 开展网络环境下的备课——教研活动——分层作业指导——线上辅导答疑——数字化学情分析等常规教育教学工作,探索新型教学模式。以“互联网+教育”应用大赛、空间评比、“一师一优课、一课一名师”等活动为抓手,丰富空间应用内容,提升空间质量。

(2) 利用网络空间教学助手、资源平台APP等教学应用开展在线备课、在线教学、在线布置和作业批改、在线辅导答疑等常规教育教学工作,并能够与其他教师合作开展教育、教学、教研等创新性应用。

(3) 充分利用网络教研开设学科教研小组, 积极开展集体备课、观课评课、资源建设和主题研讨等教研活动, 促进教师专业发展, 提升教师教学教研能力。

(四) 智慧评价——探索泛在学习, 开展“双减”背景下数字作业板应用

创新评价工具, 开展无感式、伴随式数据采集, 加强学生发展性评价, 支持实现各学段全过程纵向评价和德智体美劳全要素横向评价。探索建立个人数字学习档案, 以人的数字化为重点, 全面提升师生数字素养与技能, 打造推动教育数字转型的关键软实力。加快构建师生数字素养标准体系与测评模型, 构建师生全方位立体画像, 精准提升数字素养与技能, 促进师生发展。探索校内校外一体化数字素养培育体系, 建立家庭协同育人机制, 促进师生在数字化条件下的自主学习与创新探索。深化师生素养提升专项工作, 以点带面, 构建数字素养发展新机制。

1. 组建智慧作业应用互助团队, 形成点对点技术与应用支持; 组织试点校利用智慧作业平台开展学校智慧作业建设, 通过实地踏查指导, 组织开展技术应用培训;

2. 通过以评促用, 组织开展学科特色作业展示, 组织学校教师上传优秀作业资源至平台, 形成优质作业资源库;

3. 提炼应用模式, 组织开展《基于“双减”背景下创新智慧作业改革案例分享会》形成典型特色学校案例。

**四、强化数据驱动, 助力教育治理体系与治理能力现代化**

以数据要素为核心, 进一步变革管理模式, 实现服务便捷化、管理精准化、决策科学化。推进教育管理信息系统深度整合和一体化建设, 完成教育管理平台智能升级, 提升教育管理与治理的科学性、时效性和规范化。聚焦教、学、研、管、评等核心业务, 建立系统、科学、智能的数据分析、挖掘与评价模型, 有效支撑扁平化精细管理和高效决策, 开展“三个课堂”资源建设。

(一) 探索“三个课堂”工作实施有效路径

采取试点校先推进逐步拓展到的方式, 加强对校长等管理人员和骨干教师的业务培训, 开展常态化专递课堂建设, 采用同步上课、利用互联网按照教学进度推送适切的优质教育资源等形式, 帮助薄弱学校开齐、开足、开好国家规定课程, 促进教育公平和均衡发展;

(二) 试运行学科基地校、名师工作室建设

通过组建网络研修共同体, 开展线上线下相结合的观摩听课、教学研讨、学习研修、协同备课、协同教研、教研中心督导巡课等, 真正发挥名师名课示范效应, 探索网络学习空间与网络教研活动创新应用的新形态, 带

动教师教学水平整体提升, 形成名师课堂资源和学科研究成果。组织尝试探索形成初步的经验和成果后逐步推进, 拓展到其他学校全学科名师工作;

(三) 筑牢数字化发展的安全底线, 确保数字教育行稳致远

从内容安全、技术安全、安全意识三方面发力, 筑牢教育数字化的安全底线。健全内容安全保障机制, 按照“谁主管谁负责、谁上线谁负责”的原则, 建立内容审核责任体系。面向广大师生做好宣传教育, 不断提升教育系统人员的网络安全意识。

**结语**

数字化转型对于教育领域而言, 不仅是技术更新和进步的体现, 更是推动教育教学方式创新、提高教育质量、实现教育公平的重要途径。相信在未来人工智能时代下数字化转型对提升教学质量、培养创新精神、实现个性化教育、促进教师发展、增强学生学习动力、优化教育资源分配、扩大教育覆盖面、强化教育评价体系等方面都会有更长远的发展, 相信数字化转型是教育发展的必然趋势, 它不仅将改变传统的教学模式和教育生态, 更引领着教育未来的发展方向。在数字化时代, 我们需要不断创新、探索和实践, 充分发挥数字化技术的优势和潜力, 推动教育教学变革不断向前发展。

**参考文献**

[1] 赵健; 网络环境下城乡互动教师学习共同体构建与运行研究 [D]; 西北师范大学, 2011年.

[2] 何克抗; 信息技术与课程深层次整合理论 [D]; 北京师范大学, 2019年.

[3] 任秋丽; 信息环境下课堂学习共同体的实践研究 [D]; 上海师范大, 2010年.

[4] 陈根; CHAT GPT 读懂人工智能新纪元 [D]; 电子工业出版社, 2023年.

[5] 《教育部关于加强网络学习空间建设与应用的指导意见》2019-01-27 来源: 教育部网站.

[6] 《教育部关于开展2019年度网络学习空间应用普及活动的通知》教技厅函〔2019〕74.

[7] 朱奇峰. 教育信息化: 三通两平台之网络学习空间(人人通)理论分析 [J]. 教育实践与研究 (C), 2017 (01): 53-57.

[8] 陈晓明. 实施“三通两平台”工程, 使信息技术进入教育核心领域 [J]. 天津教育, 2015 (11): 44-46.

[9] 金显华, 吴华. 地方师范院校网络学习空间建设方案研究——以安阳师范学院为例 [J]. 安阳师范学院学报, 2015 (02): 114-116+125.