

# 数智循证为乡村学校育人提效增能的路径探索

朱海峰

金华市雅畈镇中心小学，浙江 金华 321051

DOI: 10.61369/RTED.2025240018

**摘 要：** 本文以金华市雅畈镇中心小学十年探索实践为例，系统阐述数智循证在提升乡村学校育人质量中的创新应用。通过构建“五雅少年”综合评价体系，深度应用“师生通”“思享慧”“云班牌”等数智平台，学校实现了从经验判断到数据驱动、从单一评价到综合育人的系统变革。实践聚焦“精准识材—有效育才—全面评效”的循证闭环，有效破解了乡村学校“数据沉睡”与“效能黑箱”困境，促进了学生全面而有个性的发展，为乡村教育优质均衡发展提供了可复制的实践路径。

**关键词：** 数智循证；乡村学校；育人质量；五雅少年；综合评价

## Exploration on the Paths of Digital Intelligence-Evidence-Based Practice to Improve the Efficiency and Capacity of Education in Rural Schools

Zhu Haifeng

Central Primary School of Yafan Town, Jinhua City, Jinhua, Zhejiang 321051

**Abstract：** Taking the ten-year exploration and practice of Yafan Town Central Primary School in Jinhua as an example, this paper systematically elaborates on the innovative application of digital intelligence-evidence-based practice in improving the educational quality of rural schools. By constructing the "Five Elegances Youth" comprehensive evaluation system and deeply applying digital intelligence platforms such as "Teacher-Student Link", "Thinking Sharing Wisdom" and "Cloud Class Board", the school has achieved a systematic transformation from experience-based judgment to data-driven decision-making, and from single-dimensional evaluation to comprehensive education. Focusing on the evidence-based closed loop of "precision talent identification—precision talent cultivation—precision effect evaluation", the practice has effectively solved the dilemmas of "dormant data" and "efficiency black box" in rural schools, promoted the all-round and personalized development of students, and provided a replicable practical path for the high-quality and balanced development of rural education.

**Keywords：** digital intelligence-evidence-based practice; rural schools; educational quality; five elegances youth; comprehensive evaluation

在教育数字化转型与乡村振兴战略双重背景下，乡村学校育人质量的提升面临深层挑战。传统的评价方式难以全面反映学生发展水平，而新兴的数智工具若仅停留在数据记录层面，则无法破解“数据沉睡”（海量过程性数据未能转化为教育干预证据链）与“效能黑箱”（评价提升素养的机制不清晰）的现实困境。金华市雅畈镇中心小学基于十年探索实践，构建了以数智循证为核心的全链式赋能路径，为破解乡村教育困境提供了实践范例。

### 一、从“成绩报告单”到“素养发展报告”：建立农村学生素养评价指标体系

#### （一）转变观念：从甄别筛选到促进发展的评价范式革命

传统的成绩单本质是一种基于常模参照的总结性评价，其核心功能在于甄别与筛选。这种评价方式过于聚焦狭隘的学业结果，忽视了学生作为完整体的多元发展与内在潜能。在乡村教育语境下，这种评价范式更容易导致教育资源向应试领域过度集中，与“五育并举”的教育方针相悖。

以我校“五雅少年”综合评价的实践为例，我们直面传统评价内容片面、目的功利的问题，以促进学生全面发展为导向。评价不再局限于学科考试分数，而是基于“雅德、雅学、雅行、雅艺、雅勤”五大特质，精准构建了涵盖思想品德、学业水平、身心健康、艺术素养和社会实践五大领域的评价场景。

这份报告不再是一纸冰冷的数字罗列，而是记录学生努力过程、优势特长与进步空间的成长档案。以五年级学生张涛为例，他的素养报告不仅显示了各科学业成绩，还记录了他在“雅德”维度参与志愿服务36小时，在“雅艺”维度获得区级绘画比赛一

项目信息：本文系浙江省教研课题“AI智驱赋能：农村小学课堂作业校本创新实践研究”（课题编号：G2025230）的成果与浙研评价课题“基于‘云班牌’的‘五育’积分精准评价的实践研究”（课题编号：2022ETC043）的成果。

等奖，在“雅勤”维度坚持班级卫生值日全勤等多元表现。

## （二）彰显理念：技术赋能下综合评价的顶层设计与系统重构

观念转变必须依托于坚实的制度与路径设计方能落地。综合评价改革是一项系统工程，若无科学的顶层设计作为施工蓝图，极易陷入“零敲碎打”、“有名无实”的困境。顶层设计的核心在于彰显“学生中心、发展为本”的现代教育理念，通过系统性的制度创新和技术应用，构建一个多主体参与、多维度观测、多环节贯通的评价生态系统。

这一理念的彰显，集中体现在“师生通”综合评价系统的开发与应用上。该系统实现教师即时评价、学生现场可见、家长同步接收的协同机制，极大地增强了评价的时效性与激励效应。

### （三）素养导向：构建引领学生全面发展的评价指标体系

若观念是“魂”，设计是“骨”，那么指标体系便是评价体系的“血肉”。指标体系是评价内容的直接体现，直接决定着学生发展的方向与重点。以素养为导向的评价，其指标体系必须超越传统的知识技能点，聚焦于那些能够促进学生终身发展和适应未来社会的核心素养。

最终，这一切的落脚点体现在“学生综合素养成长报告的动态生成”上。基于前述的顶层设计和系统支持，报告的动态生成成为了可能。它不再是学期末的一次性手工劳动，而是过程性数据自动汇聚、智能分析的成果。报告内容极其丰富：它融合了师生的多元评价，提供了历史学期数据的纵向对比，嵌入了体质健康的等级评价，细化了学科能力的分项评价，并辅以直观的学科发展雷达图。

六年级学生李晓明的成长报告就是一个典型例证。报告显示，相比上学期，他在“雅学”维度的数学推理能力有明显进步，但在“雅艺”维度的音乐表现力方面仍需加强。系统基于这些数据，自动生成个性化建议：建议参加数学思维拓展社团，同时在音乐课上加强节奏感训练。

## 二、从“印象估判”到“有迹可循”：探索农村学校数智融合的评价路径

### （一）嵌入课堂：基于“思享慧”的即时性评价

#### 1. 基于常识性任务达成的认知诊断

认知诊断的价值在于将教学从依赖经验的模糊判断，转向基于数据的精准洞察。例如，在一节数学课上，教师通过“思享慧”平台下发关于“三角形性质”的选择题，系统在学生使用答题器作答后，立即生成了全班的正确率分布与错误选项聚类分析。教师发现高达40%的学生混淆了“高”与“中线”的概念，随即暂停原定进程，针对这一特定误区展开了五分钟的辨析与讲解。

#### 2. 基于挑战性任务达成的思维评估

对学生高阶思维能力的评估一直是教学中的难点，因其内隐且抽象。在英语学科教学中，教师布置“中西方饮食习惯”的阐述题，学生通过语音答题器进行一分钟口头表达。语音识别技术

不仅实时转写了学生的语言内容，更将其回答中的关键词、逻辑连接词和观点簇以文本形式呈现出来，教师得以清晰看到哪些学生仅能罗列现象，哪些学生能运用“however”、“similarly”等词汇进行对比分析。

#### 3. 基于课堂点评的学习力综合评价

当代教育评价改革正从单一的知识评价转向综合的学习力评价。“思享慧”系统在此方面进行了有益探索。它在一节班队课辩论赛中，持续记录每位学生的发言次数、引用证据的准确性、反驳他人观点的逻辑性以及自我修正的频率。

课后，系统并非仅仅给出一个分数，而是生成了一份描述性的学习力反馈报告。学生刘欣的报告指出：“善于提出新颖观点，但需加强证据支撑的严谨性”；学生陈明的报告显示：“逻辑推理能力强，但需要提升倾听和回应他人观点的能力”。

### （二）跟踪成长：基于“云班牌”的全面性评价

#### 1. 五育积分精准评价的框架构建

“五育并举”的教育理念要落地生根，必须有一套可操作、可量化、能持续的评价体系作为支撑。五育积分制正是将宏观育人目标微观化、具体化的重要实践。该体系超越了传统唯智育论的窠臼，从德、智、体、美、劳五个维度设立了一系列贴近学生日常行为的观测点。

具体实施中，学校制定了详细的积分标准。在“雅勤”（劳育）方面，学生在家完成一次厨房清洁可获得2分，参与社区环保活动可获得5分；在“雅德”（德育）方面，主动帮助同学可获得3分，拾金不昧可获得5分。

#### 2. 学生个体动态成长的全面刻画

成长性评价的精髓在于关注过程、反映变化、促进发展。基于云班牌生成的个人雷达图，正是实现这一目标的理想工具。四年级学生王浩的案例充分体现了这一机制的价值。学期初，王浩的个人雷达图显示其在“雅艺”维度明显凹陷。通过系统查询发现，他很少参与艺术活动。

在班主任的鼓励下，王浩加入了班级板报小组。在接下来的三个月里，他每次参与板报创作都能获得相应积分。这些数据实时更新在他的个人雷达图上，“雅艺”维度随之逐步“膨胀”起来。期末时，王浩不仅成为班级板报组的骨干成员，还主动报名参加了校级艺术节。

#### 3. 班级群体发展动态的整体把握

班级作为学校的基本组织单元，其整体氛围与发展均衡度直接影响着每一位学生的成长体验。五年级（3）班班主任李老师在使用时发现，本班“雅行”（体育）维度均值显著低于年级平均水平。她通过数据穿透发现，主要原因是女生在课外运动项目上参与度低。

于是，她与体育老师协商，在课上引入更多女生喜爱的韵律操活动，并组织了女生专项挑战赛。通过一个学期的持续干预，该班级体育积分整体提升35%，女生运动参与率从原来的40%提升至85%。

### （三）家社联动：基于“家校通”的协同式评价

教育生态理论揭示，学生的成长是其与家庭、学校、社区环

境相互作用的结果。“家校通”平台正是这样一个枢纽，它将发生在不同场景中的成长片段串联起来，编织成完整的成长故事。

学生陈宇的家长在周末带孩子参观博物馆后，通过平台上传了孩子的观后感并给予了“探索精神”标签的积分奖励。班主任在科学课上展示了这份评价，并引导同学们就此展开讨论，将家庭内的个别教育行为转化为班级内的公共教育资源。

同时，社区组织的公益环保活动信息也通过平台发布，学生参与后的表现同时获得社区负责人和教师的线上评价。据统计，自该平台运行以来，学生参与社区活动的积极性提高了60%，家长对学校教育的满意度达到95%。

### 三、从“量尺比较”到“罗盘导航”：实现评价引领学生健康发展的长效机制

#### （一）学习引航：发挥课堂评价的诊断改进功能

##### 1. 基于“技术诊断”的个性化学情分析

现代教育评价核心功能是诊断与改进。以语音型智能答题器为例，其深度集成于课堂教学。六年级《水的循环》教学中，教师设计判断题与选择题让学生即时作答，系统后台实时采集、处理与分析应答数据，统计出全班正确率为72%，还剖析出错误答案分布模式与共性误区，如38%学生认为“蒸发只发生在高温环境下”，25%学生混淆“凝结”和“凝固”概念。

##### 2. 基于“学情差异”的针对性课堂反馈

课堂反馈有效需具体、可视且有针对性。语文课《草船借箭》课堂讨论中，教师用智能答题器语音识别功能，将学生语言答案转化为文本即时呈现。学生张琳分析诸葛亮人物特点时提到相关内容，系统识别出“观察分析”和“资源利用”思维维度，教师判断其理解达应用层面，提出更深层次问题引导思考。

##### 3. 基于“交互数据”的过程性学习评价

过程性评价关注学生学习与发展全过程。信息科技课程《算法的评价方法》教学中，教师根据系统生成的实时学情数据，对不同层次学生实施差异化过程性评价。对基础层级学生，考察其对简单算法步骤理解与执行效率的掌握；对中等层级学生，侧重评价对比不同算法效率的能力；对能力进阶学生，设计更复杂评价任务，引导其分析算法时间复杂度并尝试优化设计。

#### （二）成长助航：推进综合评价赋能个性化成长

##### 1. 发挥评价数据筛选功能，选树榜样学生，实现优者更优。

综合评价体系产生的海量数据，首要功能是精准识别与筛选。2024年“校园五雅少年”评选，学校从“五雅评价”系统后台导出“雅德评语”数据，经关键词筛选、语义分析，高效识别校园好人好事案例。学生王丽因累计帮同学56次、参与志愿服务42小时被推选为候选人，基于客观行为数据的评选增强了公信力与说服力。

##### 2. 发挥评价数据识别功能，发现特长学生，实现强者更强。

现代综合评价体系超越唯分数论，多维度描绘学生成长画像。学生张斯睿“五育积分”精准评价数据显示，她在多维度表现优异，“雅艺”指标得分突出，数据化综合素养报告呈现其艺术卓越能力。学校据此推荐她参与省级云上思政公开课节目录制，系统追踪其活动后发展数据，显示其自信心、表达能力显著提升。

##### 3. 发挥评价数据激励功能，鼓励全员学生，实现皆有所长。

综合评价目的是促进学生发展，学校建立多元荣誉体系。系统追踪学生纵向发展数据，自动识别进步显著学生。六年级学生刘强学业成绩中等，但“雅勤”维度积分一学期提升125%，获“劳动之星”称号，基于数据的多元激励体系让评价惠及每个学生。

### 四、实践成效

金华市雅畈镇中心小学的数智循证实践表明，乡村学校完全能够借助数字技术实现育人质量的跨越式提升。通过构建“精准识材—有效育才—全面评效”的循证闭环，学校成功破解了“数据沉睡”与“效能黑箱”的困境，实现了从经验型育人向循证型育人的深刻转变。

这一实践的价值不仅在于提升了本校的育人质量，更重要的是为其他乡村学校提供了可复制、可推广的实践范式。其核心经验可以概括为：以科学的评价指标体系为引领，以智能化的数据平台为支撑，以持续优化的循证闭环为保障，最终实现每个学生的全面而有个性发展，让每个乡村孩子都能享受到更加公平、更高质量的教育。

### 参考文献

- [1] 教育部. 中国学生发展核心素养[S].2016.
- [2] 中共中央国务院. 乡村全面振兴规划(2024—2027年)[Z].2024.
- [3] 朱海峰. 大数据赋能精准“画像”引领个性化教学[J]. 中国教育报, 2024(4):11.
- [4] 曾耀岚, 欧阳彬. 应然·实然·必然: 数智赋能乡村教育振兴三维探赜[J]. 教育探索, 2025(4).
- [5] 方飞岳. 数智赋能小学生综合评价的实践探索[J]. 中小学校长, 2025(2):53-55.
- [6] 杜婵媛. 数字化赋能教育对乡村教育振兴发展的再研究[J]. 咸丰县第二民族实验小学, 2024.
- [7] 张姣. 数智赋能混合式教学质量评价体系优化及提升策略研究[J]. 大学, 2025(17).
- [8] 章伟. 数据育人: 智慧教育赋能评价改革的区域实践[J]. 中国教育学刊, 2024(7):108-108.
- [9] 肖菊梅, 赵静. 数字技术赋能乡村小规模学校高质量发展: 现实困境, 价值意蕴与实践路向[J]. 中小学教师培训, 2025(1):42-47.
- [10] 张恒柱, 章伟. 数据育人: 智慧教育赋能区域教育评价改革的实践路径[J]. 江苏教育研究, 2024(6):10-15.