数智赋能高校形体美育课程评价体系构建研究

周　露,冯雨儿

(琼台师范学院音乐学院,海南海口　571127)

[摘　要]高校形体美育课程长期沿用以期末技能考核为主的终结性评价,评价主体单一、过程信息大量流失、反馈滞后,评价的改进功能基本缺位。在教育评价改革与教育数字化战略交汇的背景下,本文将数智技术引入形体美育课程评价,在界定数智赋能内涵和梳理相关评价理论的基础上,剖析现行评价的困境,进而提出以 CIPP 模型为骨架、以增值评价思想为内核的“背景、投入、过程、结果”四维指标体系,设计课前诊断、课中伴随、课后追踪、期末合成相衔接的实施路径,并讨论师资、制度与数据伦理等保障条件。研究表明,数智赋能并非用算法替代教师的专业判断,而是将评价从“打分定级”推向“诊断改进”,使其真正服务于学生形体素养与健康习惯的养成。

[关键词]数智赋能;形体美育;课程评价体系;增值评价;过程性评价

[作者简介]周露(1983—),女,湖南长沙人,琼台师范学院音乐学院教授,研究方向:舞蹈教育、海南黎苗族舞蹈。冯雨儿(2007—),女,安徽阜阳人,琼台师范学院音乐学院本科在校学生,研究方向:民族舞蹈文化。

[基金项目]本文系 2026 年海南省高校教育教学改革研究重点项目“数字赋能高校形体美育课程体系构建与实践研究”阶段性成果(项目编号:Hnjg2026ZD-71)。

[DOI]https://doi.org/10.62662/ysxk0205005　　[中图分类号]G40-014

[本刊网址]www.oacj.net　　[投稿邮箱]ysxk2025@163.com

一、现行高校形体美育课程评价的现实困境

(一)评价目标与育人目标错位

大多数高校形体课的评价方案为期末汇报表演,其技术考核占比往往超过六成,考核内容以完整的民舞或基训组合的完成质量为准。这个过程中有一个默认的训练逻辑,即动作练好了,姿态自然正了,舞蹈素养自然上来了。可形体美育课程的价值恰恰藏在过程里,把正确的身体姿态内化成日常习惯,学会识别并矫正自己的不良体态,逐渐形成对体态站姿的自我要求以及举手投足间的优雅舒展、自信大方。当评价权重整体压向期末汇报的技能展示时,学生最理性的选择是考前突击,平时养成的环节反而被架空,评价的指挥棒方向和课程设计的初衷拧了劲儿。这种错位并非教师有意为之,更多是考核惯性的延续,却在日复一日地扭曲着课程的价值导向。

(二)评价主体单一,过程信息大量流失

评价基本由任课教师一人完成,学生自评、同伴互评虽有安排,但很少进入最终成绩。五十人的教学班,教师凭肉眼在一节课内对每个人作出准确判断,客观上做不到。选课学生基础参差,有人天生柔韧,有人体脂偏高却协调性出众,仅凭期末一次表现定分,对起点不同的学生并不公平。与此同时,出勤变化、练习次数、课后复习的延续性等过程信息,在传统手段下难以系统留存,评价失去了最丰富的证据来源。事实上,学生才是自己身体变化的直接体验者,被完全排除在评价之外,也削弱了课程的主体性价值。

(三)评价标准不够清晰,主观随意性较大

动作质量的评判缺少可操作的观测标准,艺术表现、姿态优劣更多依赖教师个人主观感受。不同教师对同一段组合可能给出相差明显的分数,同一教师在不同班级之间也难以保持尺度稳定。学生拿到成绩后常常不清楚自己差在哪里、好在哪里,评语的指导价值因此大打折扣。这一困境在技术动作环节尚可通过细化评分细则缓解,但到了表现力、协调性等层面,几乎只能靠教师的直觉。长此以往,成绩的公信力难免受到质疑,学生也会形成

“分数凭运气、看印象”的印象。

(四)评价反馈滞后,改进功能缺位

评价的归宿是改进。可在现行体系里,成绩在学期末才生成,学生看到分数时课程已经结束,即便成绩不理想也没有补救的窗口。教师在学期中得到的反馈同样有限,问卷和听课观察形不成连续的数据流,教学调整更多依赖个人经验。于是评价退化为“事后盖棺定论”,既不能及时纠偏学生的学习,也不能有效支撑教师的教学决策。四重困境环环相扣,单靠调整评分比例、增加成绩分析评语篇幅这类修修补补已难以化解,评价体系的重构势在必行。

二、形体美育课程评价数智化转型的必要性

高校形体美育课程的发展已经越过了单纯追求教学资源数字“上线”的阶段。教育信息化 2.0 行动计划实施以来,课件、示范视频、线上动作库等资源建设渐次完成,混合式教学成为常态,不少院校还尝试把动作捕捉、人体姿态识别等智能化手段引入课堂,课程正处在从“资源数字化”走向“教学智能化”的转折点。就笔者所在院校及周边高校的观察,形体课的线上资源基本齐备,但多数课堂仍以教师示范、学生跟练的传统模式为主,智能化设备多停留在实验性应用,评价环节的数字化进程明显滞后。这个转折之所以值得关注,是因为它把评价改革推到了前台:教学内容和方法都已数字化,评价方式却仍停留在期末打分的老路上,二者之间的落差只会越来越大。

2020 年出台的《深化新时代教育评价改革总体方案》把“改进结果评价,强化过程评价,探索增值评价,健全综合评价”列为评价改革的总体要求;2025 年印发的《教育强国建设规划纲要(2024—2035 年)》又将实施国家教育数字化战略列为重点任务。两份文件表明,评价改革与数字化建设应当在课程实践中汇合,而不是各走各路。技术与教育如何真正融合,学界已有讨论。何克抗很早就指出,技术只有与教学深度融合、改变课堂教学结构,价值才能显现;祝智庭等人进一步把教育数字化转型理解为从技术应用走向系统变革的实践过程。形体美育课程恰好处在这个交汇点上。它介于体育与美育之间,既要落实“健康第一”的学校体育要求,又延续着舞蹈教育对身体姿态规范性的追求,身体养成与审美培育并行。这意味着课程评价既要保证身体指标的可测性,又要兼顾审美素养的模糊地带,这一双重属性是设计评价时须时时记住的前提,也让形体课的评价问题比一般课程更复杂、更有代表性。

三、数智赋能评价的理论支撑

(一)数智赋能的意蕴及边界

“数智”是数字化与智能化的合称。学界在讨论智慧教育时普遍认为,数智赋能不是给课堂加装几台设备,而是以数据为资源、以算法为引擎,推动教育系统运行方式的整体变革。落到课程评价上,它的实质是把学生的身体表现、学习行为、健康指标转化为可采集、可计算、可追溯的数据,并借助模型把数据变成诊断意见。这层意思里藏着两个关键变化:评价依据从个人印象变成客观证据,评价时机从期末前移到教学全周期。有必要给数智赋能划一条边界,形体美育课程中存在大量经验性和审美性的判断,动作的呼吸、肌肉的发力感、表情的分寸,很难被传感器完整捕捉,最终解释权仍在教师手中。因此本文讨论的数智赋能不是用机器取代教师,而是人机协同,机器负责客观记录与结构化管理,教师负责价值判断与意义阐释,先明确这一点,后面的技术设计才不会跑偏。

(二)CIPP 模型对形体课程评价的适用性

CIPP 评价模型把评价视为决策和改进服务的持续性活动,由背景、投入、过程、结果四个维度构成。对形体课程而言,背景评价用于摸底学生的身体条件与学习基础,投入评价用于审视课程设计与资源保障,过程评价伴随整个教学进程,结果评价检验阶段成效。四个维度与课程“准备、实施、结果”的周期天然对应,为评价体系的整体框架提供了直接参照。

(三)第四代评价对形体课程评价标准共建的启示

美国学者顾巴(E. G. Guba)和林肯(Y. S. Lincoln)在 1989 年出版的《第四代评价》(*Fourth Generation Evaluation*)中系统提出,评价是利益相关方共同建构意义的过程,评价标准应由教师、学生和管理者协商而成。形体素养的标准恰恰存在明显分歧:教师看重体态改善与专业规范,学生更在意体重和围度,管理者关注出勤与教学秩序。把三方的诉求纳入评价设计,本身就是一次育人活动,它让标准从“教师说了算”变成“大家商量着定”。

(四)评价的维度拓宽与增值考量

加德纳的多元智能理论提醒我们,身体素养从来不是单一维度。形体美育课程同时调动身体运动、音乐节奏、空间感知等多种智能,评价如果只盯住动作技术,就会漏掉节奏感、协调性、表现力这些同样重要的东西。增值评价思想则主张以学生的

进步幅度而非绝对成绩衡量教学成效。这一主张建立在“起点不同、进步可比”的逻辑上，对起点悬殊的形体课格外适用，也为数智技术处理前后测数据提供了方法依据。

总体看，上述理论并不彼此孤立，CIPP 提供框架，第四代评价处理标准来源，多元智能划定内容边界，增值思想给出计分逻辑，四者合起来恰好撑起一套完整的评价设计。

四、数智赋能下评价体系的构建

（一）构建原则

一是过程与结果并重。数智技术最大的实惠是以低成本记录过程，评价设计应当让过程证据真正进入评分结构，而不是摆样子。二是增值优先于达标。起点不同的学生，进步幅度才更能说明问题，评价要承认并鼓励进步。三是人机协同。算法只能描述事实，价值判断由教师作出。四是守住隐私底线。身体数据属于敏感个人信息，采集、存储、使用都须有明确边界。四条原则共同指向一个目标：提高并改进教学服务。

（二）整体框架

参照 CIPP 模型，评价体系由背景评价、投入评价、过程评价、结果评价四个环节组成，结果维度引入增值分析。四个环节并非串行的一次性动作，而是经由数据中台连成一个循环往复的闭环：背景诊断影响投入设计，过程数据反馈修正教学，期末结果又转化为下一轮学情。这样的结构保证评价不是教学的附属品，而是教学的组成部分，评价信息在学期中随时可以回到教学现场，供师生共同使用。

（三）指标体系设计

指标设置围绕三个问题展开：这门课该评价什么？证据从哪里来？由谁来作判断？据此形成如下“表 1”中的框架，从表中可以看出，四个维度各有侧重：背景评价回答“学生从哪来”，投入评价回答“条件够不够”，过程评价回答“学得怎么样”，结果评价回答“改变了多少”。结果评价的三个观测点也各有分工，身体指标增值回答体质的改变，技能与表现回答能力的达成，健康认知与态度回答素养的内化，三者叠加才构成对学生完整的学习成果画像。需要说明的是，技能考核与组合表演本质上属于表现性评价，赵德成指出，这类评价的价值在于让学生在真实或模拟的任务情境中展示所知所能，它比纸笔测验更贴近形体美育课程的目标。权重设计上不追求固定的百分比，而是按课程阶段浮动：开学初背景诊断不计入总分，仅用于目标设定；过程维度随学期推进逐步提高占比，期末控制在四成左右。这样做既守住结果评价的严肃性，又避免过程数据沦为摆设，还给学生留出“平时认真练、期末自然考”的稳定预期。

表 1　指标体系设计

一级维度	二级观测点	数据来源	采集手段	评价主体
背景评价（Context）	身体形态基础（身高、体重、体脂率、腰臀围）	智能体测	智能体测仪、穿戴设备	系统自动采集
	运动经历、伤病史、选课动机	入学问卷	在线问卷	学生自评
投入评价（Input）	目标与学情匹配度、内容编排合理性	教案	数字化教案库	教师自评
	场地器材、数字化资源保障	资产台账	管理系统	教务部门
过程评价（Process）	出勤、课堂练习次数与质量	课堂行为数据	电子考勤、AI 动作分析	系统与教师复核
	课后自主训练、体态习惯迁移	打卡记录、体态自检	移动端打卡、智能伴学系统	学生与系统
结果评价（Product）	体能素质与身体指标增值	前后测对比	智能体测仪	系统计算
	动作技能、艺术表现	技能考核、组合表演	现场考核评审	教师与同伴
	健康认知、审美素养、学习态度	反思日志、展演互评	在线学习平台	学生与教师

(四)评价标准的共建与细化

数智化让评价标准的可操作化成为可能。动作质量可以分解为关节角度、躯干稳定度、动作幅度等可测指标,艺术表现可以借助视频回看与同伴互评形成相对一致的判断。更重要的是,依据第四代评价理论,这些标准应由教师、学生和管理者共同商定并公示,学期初就让学生知道“什么算好、好到什么程度”,把评价规则变成学习指南。标准一旦透明,评价就不仅是甄别,更是一种期待和引导。

(五)技术架构

评价体系在技术上分为四层。第一是采集层,包括智能体测设备、可穿戴手环、教室摄像头配合 AI 动作识别、电子考勤和移动端打卡工具。第二是数据层,建设统一的学生体质与学习行为数据中台,按课程、学期、个体三级粒度存储。杨现民等人指出,教育大数据的价值不在数据本身,而在从数据中发现规律、改进实践,数据中台正是承载这一价值的底座。第三是分析层,部署增值计算模型、体态异常识别模型和课堂参与度统计模块。第四是应用层,面向不同用户输出学生数字画像、教师教学看板与综合评价报告。四层各司其职,但核心在数据中台,数据不通,其余各层都无从谈起。

五、实施路径

(一)课前背景诊断

开学第一周完成统一体测,采集身高、体重、体脂率、围度、基础柔韧和力量数据,结合问卷生成学情画像。教师据此重新分组,为不同起点的学生设定差异化目标,把“让每个人都在自己基础上进步”落到实处。起点数据同时为期末增值计算留下参照,这一步做扎实了,后面的增值分析才有依据。

考勤、练习次数等行为数据实时入库;摄像头录下的动作序列经 AI 识别生成完成度初判,教师现场观察后对机器结果作人工校正。这样既避免了纯人工的疏漏,也防止了纯算法的失度。练习数据次日反馈到学生端,做得好的和需要矫正的都具体到动作,学生看得到自己离目标还差多远。反馈的及时性正是传统评价最欠缺的。课堂数据长期积累后,还能为教师提供跨学期的纵向比较,帮助教师看清同一动作教法在不同班级的效果差异。

(二)课后习惯追踪

借助打卡小程序和日常体态检测,记录学生的站姿、坐姿、周训练量等,把课堂学习延伸到课后宿舍或舞蹈室练习。习惯类指标的价值在于连续性,缺一天就缺一段证据,而连续记录本身也会形成对学生的温和约束。这个过程不需要教师额外盯守,数字化工具承担了主要劳动。

(三)期末增值合成

期末用前后测数据计算身体指标的进步幅度,将技能考核、过程表现、增值幅度按权重合成综合结果。评价报告不只是一个分数,还附一张解释性的明细,说明分数从哪里来、下一步如何提高进步。这样的报告学生愿意看,也看得懂,避免了传统成绩单“只给一个数字”的弊端。

(四)保障机制

体系落地依赖三方面支撑。师资上要培训教师看懂数据、善用反馈,避免被技术牵着走,也要保留教师对数据的质疑权。制度上要明确数据权属与使用权限,防止过程数据被挪作与教学无关的用途,并建立数据保管与销毁的规范。伦理上要尊重学生的知情同意,体测和影像数据的使用必须事先说明并获得授权,对不愿提供影像的学生应提供替代方案。任何一环缺失,体系都可能流于形式。在推进方式上宜采取“小步试点、滚动修正”的策略,先选一两个教学班试运行,依据师生反馈调整指标与权重,再逐步推广,避免一步到位带来的水土不服。

六、结语

数智赋能为高校形体美育课程评价提供了一条从“打分定级”走向“诊断改进”的现实路径。构建背景、投入、过程、结果四维贯通的评价体系,把增值分析嵌入结果评价,借助数据中台连接课前诊断、课中伴随与课后追踪,评价就能真正回答学生学会了什么、改变了什么。但也要看到,技术本身不解决价值问题。评价体系再精巧,如果教师不用、学生不信,也不过是一堆数字。数智赋能最终要落到教师的专业判断和学生的主动参与上。如何让评价结果转化为学生持续练习的动力,如何在数据便利与隐私保护之间取得平衡,仍是后续研究中需要持续面对的问题。

参考文献:

[1]何克抗. 如何实现信息技术与教育的“深度融合”[J]. 课程·教材·教法,2014,34(2):58-67.

[2]祝智庭,胡姣. 教育数字化转型的实践逻辑与发展机遇[J]. 电化教育研究,2022,43(1):5-15.

[3]吕艺生. 舞蹈教育学[M]. 上海:上海音乐出版社,2000.

[4]祝智庭,彭红超. 智慧学习生态:培育智慧人才的生态系统方法论[J]. 开放教育研究,2017,23(4):13-27.

[5]Stufflebeam D. L., Zhang G. *The CIPP Evaluation Model: How to Evaluate for Improvement and Accountability*[M]. New York: The Guilford Press, 2017.

[6] Guba E. G., Lincoln Y. S. *Fourth Generation Evaluation* [M]. Newbury Park: Sage Publications, 1989.

[7]陈琦,刘儒德.当代教育心理学[M].北京:北京师范大学出版社,2025:55-56.

[8]刘志军,范韵婧.我国增值评价研究:现状、问题与展望[J].中国考试,2023(4):35-41.

[9]赵德成.表现性评价:历史、实践及未来[J].课程·教材·教法,2013,33(2):97-103.

[10]杨现民,唐斯斯,李冀红.发展教育大数据:内涵、价值和挑战[J].现代远程教育研究,2016(1):50-61.

Research on the Construction of an Evaluation System for Physical Aesthetics Education Curriculum in Universities Empowered by Digital Intelligence

ZHOU Lu, FENG Yu-er

(Music Academy, Qiongtai Normal University, Haikou Hainan 571127, China)

Abstract: The physical aesthetics education curriculum in universities has long relied on a summative evaluation dominated by end-of-term skill examinations, characterized by a single evaluation subject, substantial loss of process information, and delayed feedback, with the improvement function of evaluation largely absent. Against the backdrop of the convergence of the education evaluation reform and the digital transformation strategy in education, this paper introduces digital intelligence technology into the evaluation of the physical aesthetics education curriculum. On the basis of defining the connotation of digital intelligence empowerment and reviewing relevant evaluation theories, it analyzes the dilemmas of the current evaluation system. It then proposes a four-dimensional indicator framework—covering background, input, process, and outcome—that takes the CIPP model as its skeleton and the value-added evaluation concept as its core, and designs an implementation pathway that links pre-class diagnosis, in-class accompaniment, post-class tracking, and end-of-term synthesis. It further discusses the supporting conditions concerning teaching staff, institutional mechanisms, and data ethics. The study indicates that digital intelligence empowerment is not about replacing teachers' professional judgment with algorithms, but rather about shifting evaluation from "scoring and grading" toward "diagnosis and improvement", thereby genuinely serving the cultivation of students' physical aesthetic literacy and healthy habits.

Key words: digital intelligence empowerment; physical aesthetics education; curriculum evaluation system; value-added evaluation; process evaluation