

高职设计类赛教“逆向分解-双向融合”新模式的探索与实践

向芸秋

湖北三峡职业技术学院 湖北 宜昌 443000

【摘要】：本论文基于湖北三峡职业技术学院校级教研项目，项目编号为JY2025Y08，项目题目为：基于技能大赛的高职《AI辅助设计创意》课程教学改革实践研究。针对高职设计类课程中技能大赛与日常教学脱节、受益面窄、内容碎片化等问题，提出并实践了“逆向分解-双向融合”赛教融合新模式。该模式通过逆向解析大赛赛题、技术标准与评分细则，转化为课程教学目标与能力点；再将竞赛要素正向融入教学设计、资源建设与多元评价，使课程成为孵化竞赛选手的常态化平台，形成“以赛促教、以赛促学”闭环。实践表明，该模式有效扩大了竞赛参与覆盖面，提升了学生AI工具应用能力与创新思维，为高职设计类课程赛教融合提供了可推广路径。

【关键词】：技能大赛；AI辅助设计；赛教融合；高职教育；课程改革

DOI:10.12417/3041-0630.26.09.004

1 引言

全国职业院校技能大赛是职业教育改革的重要风向标，对课程建设与人才培养具有显著引领作用。然而，高职设计类专业中长期存在“赛是赛、教是教”的割裂现象：竞赛受益面不足15%，资源未能反哺课堂，呈现“精英化”特征。同时，人工智能技术正重塑设计行业流程，但《AI辅助设计创意》等新课程缺乏成熟标准、内容碎片化、评价体系与竞赛脱节，难以培养学生真正的创新思维与AI应用能力。

如何将大赛标准转化为常态化教学资源，并借助AI技术赋能课程重构，成为教学改革的核心问题。为此，本研究依托校级教研项目（JY2025Y08），以《AI辅助设计创意》课程为载体，构建并实践了“逆向分解-双向融合”模式。下文将阐述该模式的构建逻辑、实施路径与实践成效，以期为同类课程提供参考。

2 “逆向分解-双向融合”赛教融合模式构建

2.1 现状分析

高职院校设计类专业在处理技能大赛与日常教学的关系时，普遍沿袭线性、割裂的思维模式：大赛被视为独立的“课外活动”或“精英选拔赛”，由少数教师带领几名拔尖学生集中训练；日常课堂则遵循固定教学大纲，几乎不与大赛交集。这种“赛是赛、教是教”的现状带来了三重弊端。

其一，竞赛资源的巨大浪费。每年全国及省级职业院校技能大赛均投入大量人力物力，产出一批高质量的赛题、技术标准、评分细则及优秀作品案例。这些资源本应是教学改革的宝贵素材，却因缺乏转化机制而沦为“一次性”用品，仅服务于少数参赛选手，赛后即被搁置。

其二，人才培养的公平性缺失。受制于训练成本，每所院

校能直接参与大赛的学生通常不足专业总人数的8%。多数学生从未接触过大赛标准，仅依靠传统课堂获取有限技能，这职业教育“面向人人”的宗旨背道而驰。

其三，课程内容滞后固化。大赛标准每年更新对接行业新技术，而教学大纲数年几乎不变，导致所学与企业所需差距明显。尤其在AI设计领域，传统课程仍以手绘和基础软件为主，与大赛要求的AI辅助生成、人机协同迭代严重脱节。调查显示，未改革的学生中熟练使用主流AI工具的比例不足20%。

深层原因在于缺乏系统化的竞赛资源转化机制，表现为三个断层：标准断层，大赛评分细则高度结构化，而日常教学目标笼统模糊；内容断层，大赛赛题综合性强，而课程内容被拆解为孤立技能点；评价断层，三是评价断层，大赛采用多评委量化打分，而课程考核多以主观性期末作品为主。本研究提出的“逆向分解-双向融合”模式，正是针对这些断层而设计的系统性解决方案。

2.2 逆向分解

逆向分解是本模式构建的第一步，其核心逻辑源自逆向教学设计理论：先确定预期的学习结果，再设计教学活动和评价方式。本研究将预期结果锚定于技能大赛所代表的行业标准。实施包括四个步骤：

步骤一：解构近三年赛题。收集2023—2025年全国职业院校技能大赛艺术设计赛道全部赛题，共计9套，以及“中装杯”湖北省赛相关赛题，从任务情境、产出要求、限制条件、隐含能力四个维度解构。

步骤二：提取共性技术标准。横向比较归纳高频技术要求：AI出图精度、方案逻辑、创意新颖度、软件协同能力、规范意识等。

步骤三：映射评分细则。将评分细则拆解为可观测行为指标，如“AI工具熟练程度”拆为提示词编写、参数调整、后期修正三项。

步骤四：转化为课程三维目标。最终形成知识目标、技能目标、素养目标。

经过逆向分解，原本模糊的竞赛任务被转化为清晰、可测量、可训练的教学能力点，为后续双向融合奠定了基础。

2.3 双向融合

双向融合是将分解后的竞赛要素正向融入课程教学全过程，同时将改革后的课程作为孵化竞赛选手的常态化平台，形成闭环（图1）。

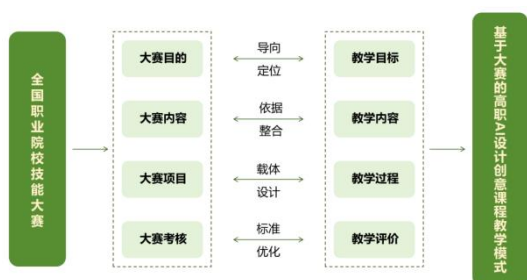


图1 基于技能大赛教学模式的构建思路

正向融合则是大赛资源教学化：将赛题转化为项目化教学案例，将评分标准转化为多元评价量表，将技术规范转化为实训任务书。例如，将2024年国赛赛题“非遗文创产品展示空间设计”改编为一个为期4周的项目化教学单元，学生需在模拟竞赛环境下完成从概念到出图的完整流程。

反向融合则是教学成果竞赛化：将课程项目作业作为大赛参赛作品孵化来源，将课堂优秀方案纳入校级选拔赛储备，将常态化课堂训练作为打破“临时突击”备赛模式的手段。通过这种反向融合，学生不再认为大赛是遥不可及的“少数人游戏”，而是日常学习的自然延伸。

通过双向融合，形成“以赛促教、以赛促学”的良性循环；大赛标准引领课程改革，课程教学反哺竞赛成绩，竞赛成绩进一步验证和优化教学模式。

3 新模式下的课程教学重建

3.1 教学目标与内容重构

基于大赛标准，打破传统《设计创意》课程内容碎片化格局，重构模块化、系统化的教学内容体系，新课程体系分为三大模块：

模块一：AI设计基础与工具认知（4课时）。内容包括AI设计基本原理、主流工具对比、提示词工程入门。教学方式以讲解+实操为主，要求学生完成第一次AI生成尝试。

模块二：人机协同创意方法（12课时）。内容包括概念发散、方案迭代、风格迁移与融合。本模块以大赛典型赛题为项目驱动，如“智能家居展厅设计”，学生需在教师引导下完成从需求分析到概念草图的AI辅助过程。

模块三：全流程竞赛模拟实训（16课时）。内容包括限时完整方案输出、作品排版与陈述、互评与复盘。本模块完全模拟大赛环境，提供真实赛题、限制时间、多评委打分，旨在培养学生的时间管理能力与心理素质。



图3 教学过程设计

教学环节设计中，将大赛涵盖的基础理论和岗位技能要素作为切入点，引入不同场景案例，打破“先学后做”，培养“边学边做，先做再学”的习惯。教师活动创新为“创、导、讲、观、解、评”六步流程：①创设真实竞赛情境；②引导学生分析任务、明确标准；③精讲核心知识与技巧；④观摩优秀作品或示范；⑤及时解答实践问题，鼓励同伴互助；⑥对照大赛标准多维点评。同步引导学生以“感、思、做、赛、学、讨”参与学习：①感受项目氛围；②思考设计逻辑；③动手操作；④以竞赛心态完成；⑤在解决问题中学习；⑥讨论并接受反馈。通过重构，课程从“教师中心、知识灌输”转向“学生中心、项目驱动”，激发学习主动性。

3.2 赛教融合资源库建设

为支撑新模式的持续运行，本研究建设了配套的“赛教融合”资源库，主要包括以下内容：

(1) 赛题库：收集近三年国赛、省赛及行业权威竞赛赛题12套，附带任务书、技术规范、评分标准及获奖作品，按难度分基础、进阶、挑战三级。

(2) 案例库：不少于10个大赛转化教学案例，采用“赛题原文→能力点拆解→教学实施方案→学生作品示例→教师点评”结构呈现。

(3) 项目化教案与课件：开发16个单元教案，含教学目标、任务情境、教学流程、AI工具指南、常见问题；课件采用“问题链”设计。

(4) 实训任务书：针对大赛常见题型编制 10 份任务书，明确时间、工具、交付物及评分标准，活页形式便于更新。

(5) AI 提示词库：分类整理常用设计提示词，如风格、材质、场景等，500 余条。

资源库依托学校学习通平台进行数字化存储与共享，支持关键词检索和标签分类。教师可根据教学需要随时调用。资源库的建设遵循“边建边用、动态更新”原则，每学期根据大赛最新动向和教学反馈进行补充与优化。

3.3 多元评价体系设计

借鉴大赛评分体系，建立突出过程性、实践性和创新性的多元评价体系。具体而言，总成绩由三部分构成：

过程性评价（40%）：包括课堂表现（10%）、实训任务完成度（20%）、学习档案（10%）。其中实训任务共 8 次，每次均有量化评分表；学习档案记录提示词、参数、迭代过程和反思。

实践作品评价（40%）：期末提交完整的大赛模拟项目作品，由教师（50%权重）、企业导师（30%权重）、学生互评（20%权重）共同打分。指标对标大赛：创意构思 30 分、技术应用 40 分、呈现效果 30 分。

创新性评价（20%）：由教师根据学生在课程中表现出的独特创意、跨工具组合能力、问题解决新方法等进行综合评价。此项旨在鼓励学生超越“标准答案”，探索个性化表达。

多元评价体系的实施，不仅可以使学生从“应付考试”转向“关注成长”，同时也为教师提供了更丰富的教学反馈信息。

3.4 AI 技术嵌入的具体路径

路径一：智能资源推送。利用学习通知识图谱，根据前测和阶段练习智能推送个性化资源。例如，提示词能力弱的学生自动推送“提示词基础语法”微课及练习。

路径二：个性化学习路径定制。基于逆向分解出的能力点

图谱，为学生设计“基础-进阶-挑战”三级学习路径。学生自选起点完成闯关任务，系统生成能力雷达图，教师据此针对性辅导。

路径三：人机协同创意教学，这是本课程最具特色的创新点。传统设计教学中，学生往往在构思阶段花费大量时间，且容易陷入思维定势。本课程引入人机协同流程：学生先用自然语言描述初步想法，AI 工具快速生成多张概念草图；学生对结果进行筛选与评价，选择有潜力的方向；然后利用 AI 的局部重绘、ControlNet 等工具进行精细化调整；最后导入传统软件，如 Photoshop 进行最终优化与排版。整个流程中，AI 负责“量”的快速产出，学生负责“质”的把控与决策。通过这种人机协同，学生的创意产出数量提升了 3-5 倍，方案迭代效率显著提高。

路径四：学习成效分析与教学改进。通过一学期的教学实践，采用课堂观察、问卷调查、学生访谈、竞赛成绩对比等方式收集数据。例如，每单元结束后通过问卷星发放匿名调查，了解学生对 AI 工具掌握的自我评价；期中和期末各组织一次焦点小组访谈，收集学生对教学模式的深度反馈；对比实验班与平行班的大赛参与率和获奖情况。所有数据经过整理分析后，用于下一轮教学的迭代优化。

通过上述四条路径，AI 技术不再仅仅是教学的工具，而是深度融入教学模式，成为“赛教融合”的重要技术支撑。

4 总结

本研究针对高职设计类课程中技能大赛与日常教学脱节、受益面窄、内容碎片化等问题，构建并实践了“逆向分解-双向融合”赛教融合新模式。通过逆向解析大赛标准为课程目标，正向将竞赛要素融入教学全过程，并依托 AI 技术实现人机协同创意与个性化学习，有效打通了“赛”与“教”的壁垒。实践证明，该模式显著扩大了竞赛参与覆盖面，提升了学生 AI 工具应用能力与创新思维，为高职设计类课程改革提供了可复制、可推广的范式。未来将进一步优化资源库建设，探索跨校共享机制，推动赛教融合向更深层次发展。

参考文献：

- [1] 张广鄱. “三全育人”理念下赛教融合模式提升设计类学生实践创新能力研究[J]. 家具与室内装饰, 2022, 29(9): 135-137.
- [2] 万军. 赛教融合视域下世界技能大赛项目成果转化路径研究——以职业院校专业建设和人才培养为视角[J]. 中国教育技术装备, 2025(1): 136-139.
- [3] 尚荣华, 张玮桐. AI 赋能智能科学与技术专业课程教学探索[J]. 计算机教育, 2023(5): 170-174.
- [4] 黄晶, 赵秀娟. 校企合作背景下“岗课赛证”一体化教学改革探索——以“花艺设计”课程为例[J]. 中国林业教育, 2024.05(3): 58-62.
- [5] 侯月. 基于技能大赛的中职学校《PLC 技术与应用》教学改革研究与实践[D]. 长春师范大学, 2023.