

# 提升可视化教学法互动性的实践与成效探究

## ——以中职民航急救实务课程为例

李伟, 孙慧竹

北京市丰台区职业教育中心学校, 北京 100077

DOI: 10.61369/ETR.2025250019

**摘要 :** 随着信息技术的迅猛发展, 中职教育正积极探索与数字化工具的深度融合, 其中数字化教学平台的应用尤为广泛。本项目聚焦于智慧课堂可视化教学在中职航空服务专业民航急救课程中的应用, 通过具体项目案例, 展示了教师依托数字化教学平台和标准化的民航急救教学资源, 引领学生动手拍摄视频, 参与微课制作等学习活动的研究 [1]。本项目深入探究可视化教学法的策略、实施路径、建设成效以及互动性提升的经验体会, 旨在为中职教育的数字化改革提供有益的参考和借鉴。

**关键词 :** 中职; 可视化教学; 实践

### Practice and Effectiveness Exploration of Enhancing the Interactivity of Visual Teaching Method— Taking the Civil Aviation Emergency Practice Course in Vocational Schools as an Example

Li Wei, Sun Huizhu

Fengtai District Vocational Education Center School, Beijing 100077

**Abstract :** With the rapid development of information technology, vocational education is actively exploring the deep integration with digital tools, among which the application of digital teaching platforms is particularly widespread. This project focuses on the application of smart classroom visualization teaching in civil aviation emergency courses for vocational aviation service majors. Through specific project cases, it demonstrates the project research of teachers relying on digital teaching platforms and standardized civil aviation emergency teaching resources to lead students to shoot videos and participate in micro lesson production and other learning activities. This project delves into the strategies, implementation paths, construction effectiveness, and experience of enhancing interactivity of visual teaching methods, aiming to provide useful references and inspirations for the digital reform of secondary vocational education.

**Keywords :** vocational school; visual teaching; practice

## 一、项目背景

### (一) 数字化转型与教育资源的变革

数字技术使得教育资源的来源、形式、内容、质量、分布、获取和利用等都发生了深刻的变化。现在, 教育资源不再是一种稀缺的、封闭的、有限的资源, 而是一种丰富的、开放的、无限的资源。数字化转型不仅改变了教育的方式和手段, 还促进了教育理念、教育内容和教育模式的创新。它有助于构建智慧教育, 推动教育的高质量发展。

### (二) 中职教育与数字化工具的融合

中职教育作为职业教育的重要组成部分, 正积极拥抱数字化转型的浪潮, 深度融入数字化工具的创新应用之中。其中, 数字化教学平台凭借其独特的线上线下的混合式教学模式, 彻底颠覆了传统教学的时空界限, 成为中职教师的重要教学工具。这一平台不仅极大地拓宽了教学资源的获取渠道, 使教师可以轻松整合

来自全球的优质教育资源, 为学生构建起一个多元、丰富的学习资料库。

## 二、实施路径: 可视化教学法师生互动三步走策略

为了增强急救教学的成效并全方位锤炼学生的实战操作能力, 教师精心设计了一套基于可视化教学法的三步递进式互动教学策略:

第一步: 依托先进急救教学资源, 强化理论与实操基础

充分利用数字化平台的丰富资源, 筛选整合标准化的急救教学视频, 为学生提供高质量的学习素材。旨在为学生构建一个坚实的知识框架, 确保每位学生都能掌握急救理论的基础。

1. 资源整合: 数字化教育的核心优势在于资源的丰富性和获取的便捷性。充分利用数字化平台的资源优势, 整合先进的急救教学资源, 包括课件、视频、链接等, 为学生提供全面、系统、

科学的学习材料。它不仅涵盖了急救的基本理论知识和练习，如急救原则、常见急症的识别与处理等，还包括了标准化的急救演练视频，以确保教学内容的一致性和准确性，避免因教师个人差异导致的教学偏差。同时，标准化视频还能帮助学生建立正确的急救操作流程和习惯。

2.理论与实践结合：急救技能具有很强的实践性，为了增强学习的互动性和趣味性，通过加入现实情景和生动案例，让学生身临其境地感受急救现场的氛围，体会对生命的尊重和急救过程中作为社会人的责任与担当。

3.个性化指导：这一阶段，教师的角色尤为关键，他们既是知识的讲解者，也是学生学习的引导者。为了确保教学效果，教师需要根据学生的实际情况，制定班级学习计划。利用数字化平台跟踪学生的学习进度和成绩，提供个性化反馈和指导，帮助学生及时调整学习策略和方法。

第二步：分组拍摄急救视频，留存平台与班内讲评

引导学生自主拍摄急救模拟视频，并上传至学习平台，通过全班范围内的视频讲评活动，促进同学间的相互学习与反馈，实现了理论知识向实践技能的有效转化。这一过程不仅使学生能够深入理解和巩固所学知识，还能在动手实践中增强记忆，确保技能掌握得更加牢固。

这一步骤的实施可以分为以下几个关键环节：

1.分组与策划：

●教师根据学生的兴趣、特长和学习能力进行均衡分组，并确保每组都有一名负责组织协调的组长。

●各小组根据所学的急救知识，策划具体的急救场景和剧情，如心脏骤停的紧急处理、外伤的止血、包扎等。教师提出明确的拍摄要求：急救流程完整，动作到位，话术正确等。

2.拍摄与制作：

●各小组利用手机、相机等拍摄设备进行拍摄，情景自编。

●教师提供必要的指导和帮助，确保视频质量和内容准确性。许多学生会拍摄前重温学习平台上的视频资料，反复练习后再进行拍摄。

●拍摄过程中如遇到急救技术问题，学生会及时咨询教师，进行重拍，以确保视频质量。

●拍摄完成后，部分学生对视频进行剪辑和后期处理，添加字幕、配乐等元素，使视频更加生动、易懂。

3.留存与讲评：

●制作完成的视频上传至数字化学习平台，形成一个丰富的学习资源库。学生之间相互观摩评价，及时的互动反馈又为更好的拍摄带来了动力。

●教师选择有特点的视频在课堂上进行讲评，分析其中的亮点和不足，并提出具体的改进意见。

●教师鼓励各小组之间互评互学，通过相互交流能客观地审视自己的不足，汲取他人的优点，从而形成良好的学习氛围和互助精神。

通过这一步骤的实施，学生不仅能够将所学的急救知识应用于实践中，还能提升学生的团队协作能力、创新思维能力。

第三步：组建精英团队，参与制作高质量微课

鼓励学生深入学习探索和实践，通过参与制作微课项目全面提升急救技能，为他们的个人成长奠定坚实基础。

随着教育技术的不断进步，微课作为一种创新的教学资源，凭借其短小精悍、针对性强等特点而备受青睐。在传统教学中，微课的制作往往由教师承担，为了更深入地挖掘和培养学生的潜力，同时提升学生的学习兴趣，教师鼓励在拍摄急救视频中表现出色的学生和老师组成团队，共同制作高质量的急救微课。这一具体步骤分为以下几个阶段来实施：

1.选拔与组建团队：

●教师根据学生在视频拍摄中的表现，选拔急救实操相对标准、拍摄与剪辑技能出色且具有创新能力的学生，和教师一起组成微课制作团队。

2.确定微课主题与内容：

●为确保微课的针对性和实用性，确定微课受众主体为学生。

●围绕民航急救教学的重点和难点，共同确定微课主题和内容，如心肺复苏术（CPR）详细步骤、绷带螺旋反折包扎法、三角巾头部帽式包扎法等。

3.拍摄与制作微课：

●确定主题和内容后，师生共同编写脚本，准备道具和场景，进行拍摄、剪辑等。

●鼓励学生发挥创意和想象力，使微课生动有趣。教师提供必要指导和帮助，确保微课质量和效果。

4.分享与评价：

●制作完成的微课视频上传至学习平台，作为范例组织学生进行学习、讨论和评价

●教师鼓励学生将制作完成的微课作品分享传播给更多人，以此扩大其影响力和应用范围。

●教师要求学生对整个参与过程及时总结

### 三、建设成效

可视化教学法应用于急救课堂，其成效显著且多维，深刻改变了传统教学模式，具体体现在以下几个方面：

1.强化课堂的互动性

可视化教学法显著增强了急救课堂的互动性。教师利用规范视频直观展示急救流程与技巧，降低理解难度，促进师生深入交流。学生自制视频过程中，教师即时指导，提升学生操作效率与自信。同时，学生拍摄的视频上传至学习平台，极大地激发学生热情，生生互评，全员参与，利用碎片时间相互学习，形成线上线下的良性互动循环。学生参与制作的微课作为教学范例放置在学习平台，既是过程性的学习资料，也为学生树立了学习榜样。

2.使翻转课堂的成效更为显著

研究表明，可视化教学三步走策略的实施，让翻转课堂模式取得了更为显著的成效，有效地弥补了中职生在学习习惯和学习能力等方面的不足。教师通过在线学习平台预先发布标准化的教

学视频和图文并茂的可视化教学资源，不仅赋予学生根据个人学习节奏和偏好学习新知识的自由，也为他们后续任务的顺利完成奠定了坚实的基础。之后，借由任务驱动，充分调动学生，全身心参与到实际项目中。学生成为学习的主导者，大大增强了课堂内外的互动与合作。

这种模式不仅显著提升了教学效果，还极大地培养了学生的自主学习能力和责任感，成功实现了从教师主宰到以学生为主体的课堂转变。

### 3. 学生参与的可视化学习项目丰富了教学资源

学生参与拍摄的视频、微课等为急救课堂带来了丰富多样的教学素材。这些资料或许并非尽善尽美，然而却以独特的视角记录了学习的历程，充实了教学的内容，从实践的层面助力学生深入领会民航急救技能，成为了极为珍贵的学习资源。伴随项目的持续开展，微课资源也将不断推陈出新，有力确保了急救教学的效性与多样性<sup>[2-5]</sup>。

## 四、经验体会

1. 善用数字化平台：教师要充分发掘数字化平台的潜力，利用其资源丰富、展现形式直观具体、数据记录与分析便捷，以及互动高效等优势，与专业课程深度融合，为教学工作的创新与优化奠定坚实基础。

2. 个性化教学设计：在教学设计时，教师需细致考虑学生的年龄特征、认知发展水平及个性化学习需求。通过精心构建的知

识框架与逻辑清晰的教学流程，引导学生逐步深入，循序渐进地掌握知识与技能，促使每个学生得到最大限度的发展。

3. 强化互动教学：在学生在学习过程中巧妙设置多样化的互动环节，如提问、小组讨论、合作探究以及视频拍摄、参与微课制作项目等实践操作，以此激发学生的参与热情与探索欲。通过这些互动，不仅促进学生间的思想碰撞，还能有效提升学生的主动学习能力和批判性思维能力。

4. 动手实践，勇于试错：引导学生积极参与动手操作，让他们在亲身体验中发现问题、解决问题，在尝试与错误中不断成长。这种“做中学”的方式，能够极大地促进学生创新思维与问题解决能力的发展。

5. 共创微课，深度学习：教师带领学生合作制作微课，不仅能够加深学生对知识点的理解，还能增强他们的参与感与成就感。这种理论与实践相结合的教学方式，有助于全面培养学生的综合能力，包括创新思维、信息素养及团队协作能力。

6. 即时评估与反馈：教师对学生的学习效果进行即时监测，基于反馈结果，灵活调整教学策略与互动模式，确保教学活动始终贴近学生的实际需求。同时，给予学生及时、具体的指导，帮助他们纠正偏差，持续提升学习效果。

综上所述，“提升可视化教学法互动性的实践与成效探究”项目，在中职实践类专业课程的构建中，成果斐然。它不但极大地提高了学生的学习兴趣与积极性，还明显增加了学生在课堂上的参与程度，强化了教与学的互动效果。有利于推动中职教育朝着更加智能化、个性化的方向迈进<sup>[6-10]</sup>。

## 参考文献

- [1] 许晓如. 虚拟仿真在航空急救实务教学中的应用[J]. 浙江工艺美术, 2022(11): 58-60.
- [2] 文军, 朱琳, 刘朱敏, 等. 国内航空安全研究现状及趋势可视化分析[J]. 交通运输研究, 2023, 9(6): 66-77.
- [3] 谭朝阳. 基于系统集成的航班运行可视化系统设计[J]. 中国民航大学学报, 2020, 38(4): 6.
- [4] 杨建伟. 3D协同可视化在智慧机场的应用与研究[J]. 中国设备工程, 2021(19): 3.
- [5] 刘秀斌. 浅谈未来“智慧”机场建设与新技术的融合方向与实施[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)工程技术, 2021(3): 2.
- [6] 王文斌, 罗双捷, 郭菁菁, 等. 航班动态可视化系统设计[J]. 中国科技信息, 2020(9): 4.
- [7] 宗一涵. 数据可视化在机场运行数据分析中的应用[J]. 中国航班, 2020.
- [8] 程明, 李忆轩. 终端区飞行冲突事件情景演变网络构建研究[J]. 中国安全生产科学技术, 2022(018-002).
- [9] 文军, 朱琳, 刘朱敏, 等. 国内航空安全研究现状及趋势可视化分析[J]. 交通运输研究, 2023, 9(6): 66-77.
- [10] 赖欣, 梁昌盛, 朱美玲. 基于时空数据模型的障碍物数据集数据查询与应用研究[J]. 航空工程进展, 2023, 14(1): 10.