

医学虚拟仿真教学平台满意度调查问卷与研究——以杭州医学院为例

黄赋甲 郑鸣之*

杭州医学院，浙江杭州，310058；

摘要：如今线上线下教学相结合模式在医学教育中非常普遍，虚拟仿真教学正是典型的线上教学模式。为了明确现有虚拟仿真教学对线下教学的支持力度，我们从功能、课程内容、操作便捷性、学习成效、互动、页面设计等多方面对虚拟仿真教学平台进行了满意度调查，以期更好地完善平台，为线下教学起到更有力的辅助支撑作用。

关键词：虚拟仿真；满意度；问卷调查

DOI:10.69979/3029-2808.24.7.037

虚拟仿真教学平台作为一种创新的教育工具，为学习者带来了前所未有的体验与便利。它利用先进技术构建出高度模拟真实环境的教学场景，使学生能够在虚拟世界中进行实践操作，从而有效弥补了传统教学中实物资源不足、实践操作受限的缺陷。而虚拟仿真教学平台，其核心目标始终聚焦于服务学生，提升教育质量。以服务学生为目标，我们特别开展了一项满意度调查研究。此举对于指导教学平台的长远发展，实现教育服务的持续创新具有重要意义。杭州医学院虚拟仿真教学平台满意度调查研究结果如下。

1 调查目的与方法

1.1 调查目的

本次问卷调查围绕虚拟仿真教学平台展开，其核心目的涵盖多个层面：首要的是深入了解杭州医学院学生对该平台的使用现状，包括他们的使用习惯、偏好及面临的挑战，以此为基础评估平台在医学院教育中的实际应用效果与影响力。同时，调查也旨在揭示平台存在的潜在问题与不足，通过细致分析学生反馈，精准定位平台在功能设计、用户体验及性能优化等方面的提升空间，为后续的平台改进与升级提供有力依据。更进一步，本次调查还着眼于更广泛的社会价值，期望通过杭州医学院学生的使用体验，为整个社会虚拟仿真教学平台的发展贡献洞见。通过分享成功实践与改进建议，助力行业标准的提升，促进教育资源的均衡分配，最终推动教育事业的整体进步^[1]，让更多学生受益于这一创新教学模式^[2]。

1.2 调查方法

本次调查问卷本次共发放了 44 份调查问卷，有效回收问卷 44 份。其中男性占比 40.9%，女性占比 59.1%。回收除基本信息及个别具体问题外，杭州医学院虚拟仿真教学平台满意度调查问卷采用李克特量表。为确保调查结果的准确性和可靠性，我们在设计问卷时充分考虑了内部信用度的问题，采用了科学合理的题目设置和选项布局，避免了引导性提问和歧义性表述，力求真实反映杭州医学院学生对虚拟仿真教学平台的使用感受和需求。

2 满意度调查结果

2.1 总体满意度

学生对虚拟仿真教学平台的总体满意率为 86.4%（见表 1），其中对平台提供的互动功能满意率为 72.7%；对虚拟仿真教学平台的界面设计的满意率为 79.5%；对操作便捷性满意率为 65.9%；对课程内容的满意率为 84.1%。

2.2 互动功能满意度

学生对学校互动功能的满意率为 72.7%（见表 1），其中男性的满意率为 72.2%，女性为 73.1%。女生比男生的满意度高 0.9%，基本持平。然而，值得注意的是，尽管整体满意度高，用户对平台提供的互动功能，如问答与论坛，满意度相对较低。具体而言，同学们反馈指出，由于平台用户基数较小，导致互动区域活跃度不高，问答与论坛显得较为冷清。

2.3 界面设计满意度

学生对界面设计的满意度为 79.5%（见表 1）。其

中男性的满意率为 77.8%，女性为 80.8%。平台的界面设计在用户体验中扮演着举足轻重的角色^[3]。一个优秀的界面设计不仅能够吸引用户的眼球，提升用户的初步好感，更能在实际操作中为用户提供便捷、流畅的体验。

2.4 操作便捷性满意度

学生对操作便捷性满意率为 65.9%（见表 1），其中男性的满意率为 77.8%，女性为 55.7%。男性比女性的满意率高 22.1%，差异较大。操作便捷性至关重要。它关乎学生能否快速上手，高效完成学习任务，减少不必要的困扰。

2.5 课程内容的满意度

学生对课程内容的满意率为 84.1%（见表 1），其中男性的满意率为 77.8%，女性为 88.5%。在虚拟教学平台中，课程内容是核心所在。优质、丰富、实用的课程内容能够吸引并满足学习者的需求，促进知识掌握与技能提升，是确保教学效果、实现教育目标的关键。

2.6 学习成效的满意度

学生对学习成效的满意率为 75.0%（见表 1），其中男性的满意率为 66.7%，女性的满意率为 80.8%。作为先进的仿真教学平台，能够模拟真实场景，有效提升学习者的实践能力和学习成效，助力知识技能的全面掌握。

表 1 对虚拟仿真教学平台满意度调查[% (n)]

项目	非常满意	满意	一般	不满意
学生总体满意度	43.2% (19)	43.2% (19)	11.4% (5)	2.3% (1)
互动功能满意度	29.5% (13)	43.2% (19)	27.3% (12)	
界面设计满意度	31.8% (14)	47.7% (21)	20.5% (9)	
操作便捷性满意度	20.5% (9)	45.5% (20)	34.1% (15)	
课程内容的满意度	45.5% (20)	38.6% (17)	15.9% (7)	
学习成效的满意度	29.5% (13)	45.5% (20)	25.5% (11)	

2.7 不足与需要增加的功能

知道了平台的不足，我们不仅要改变这些，还想要满足同学们更多的需求。在收回的调查问卷中，我们发现学生对操作便捷性的增强以及学习资源的丰富化表达了最为迫切的需求。具体而言，有 72.7%（见表 2）的同学强调了提升操作便捷性的重要性，而 63.6%的同学则希望看到学习资源的进一步扩充。

在同学们提出希望增加的项目中，我们发现了一个显著的趋势：81.8%（见表 2）的学生渴望获得更加丰富的学习资源，与此同时，79.5%的同学则表达了对于增加虚拟实验项目的强烈愿望。

表 2 对虚拟仿真教学平台进一步完善建议

		人数(n)	百分比(%)
希望改进的方面	界面设计	26	19.5%
	操作便捷性	32	24.1%
	学习资源丰富度	28	21.1%
	技术支持	26	19.5%
	互动功能	21	15.8%
	总计	133	100.0%
希望增加的功能	更多虚拟实验	35	26.3%
	更多学习资源	36	27.1%
	更好的互动功能	30	22.6%

个性化学习路径	27	20.3%
其他	5	3.8%
总计	133	100.0%

3 调查结论

根据问卷各项的调查显示：一、学生们对虚拟仿真教学平台的整体满意度相当高，达到了 86.4%，这充分证明了平台在提供高质量教学服务方面有一定的成功。然而，当深入到各个具体部分时，满意度呈现出一定程度的下滑趋势。特别是操作便捷性方面，学生的满意度仅为 65.9%，相对较低，这表明平台在操作界面设计、用户交互体验等方面还有较大的提升空间。此外，互动功能的满意度也相对较低，仅为 72.7%，说明学生在使用过程中对于平台提供的互动体验并不完全满意。考虑到互动性是虚拟仿真教学平台的重要优势之一，因此提升互动功能的满意度对于增强平台吸引力、提高学习效果至关重要。二、在深入分析了表 2 所揭示的数据后，我们清晰地认识到平台当前存在的不足，并决心采取积极措施进行改进。学生们的声音是我们进步的指引，其中，丰富学习资源和增加虚拟实验成为了两大核心需求。为了满足同学们对知识的渴求和实践的向往，我们将把这两点作为改进工作的重中之重。计划引入更多高

质量的课程内容,覆盖更广泛的学科领域,同时,设计更多贴近实际、富有挑战性的虚拟实验项目,让学生在模拟的真实环境中自由探索,深化理解。

此外,我们也注意到了同学们对平台操作系统的反馈并不尽如人意。部分学生表示在使用过程中遇到了技术障碍,这不仅影响了学习体验,还可能挫伤他们的学习积极性。对此,我们必须给予高度重视,并采取切实有效的措施加以解决。一方面,我们将对现有系统进行全面排查,修复已知的技术问题,确保平台的稳定运行;另一方面,加强反馈机制,建立快速响应体系,一旦遇到技术问题,能够迅速得到帮助和解决。同时,考虑到技术更新的快速性,我们还将定期评估并升级系统,引入更先进的技术架构,提升平台的性能和稳定性,确保每位学生都能享受到流畅无阻的学习体验。

参考文献

- [1] 边丽娜,张旭光,张惠彦等. 虚拟仿真教学在法律职业教育中的应用研究[J]. 法制博览,2024(11):166-168.
 - [2] 李文衍,李昊泽,詹思延,王胜锋. 虚拟仿真技术用于流行病学教学的系统综述[J]. 中华流行病学杂志,2024,45(7):1014-1023.
 - [3] 朱若榕. 人机交互软件界面设计的重要性[J]. 文化产业,2023(12):153-155.
- 作者简介:黄赋甲(2005—),男,汉族,湖南郴州,杭州医学院,本科在读,研究方向医学教育
通讯作者:郑鸣之(1976—),女,汉族,浙江杭州,硕士,杭州医学院,副教授,研究方向医学教育
基金项目:杭州医学院虚拟仿真实验项目(XNFZ202210)