

基于创新创业大赛的急救体验舱设计教学研究

张乃静，赵月秋，李雯颖

南京卫生高等职业技术学校，江苏南京 210000

DOI: 10.61369/VDE.2025100034

摘要：在当前社会背景下，创新创业教育已经成为高职院校教育教学的重要内容。对于高职护理专业学生来讲，创新创业大赛不仅仅是一个展示自我、锻炼能力的平台，同时也是帮助他们将所学知识转化为实践能力的有效途径。通过参与创新创业大赛，不仅能够激发学生创新思维，提升他们的实践能力以及解决问题能力，同时还能强化他们团队协作意识和竞争意识。在紧急救援领域，随着科学技术的不断发展，沉浸式技术的广泛运用为其带来了新的发展机遇。本研究主要围绕急救体验舱的设计，探讨如何利用沉浸式技术，提升急救教育实效，并深入分析创新创业大赛的意义以及对学生未来发展的影响。

关键词：急救教育；沉浸式技术；专业技能

Teaching Research on the Design of First Aid Experience Cabin Based on Innovation and Entrepreneurship Competition

Zhang Naijing, Zhao Yueqiu, Li Wenying

Nanjing Vocational Health College, Nanjing, Jiangsu 210000

Abstract : In the current social context, innovation and entrepreneurship education has become an important part of the teaching content in higher vocational colleges. For vocational nursing students, the innovation and entrepreneurship competition is not only a platform to show themselves and exercise their abilities, but also an effective way to help them transform the knowledge they have learned into practical abilities. By participating in the innovation and entrepreneurship competition, students can not only stimulate their innovative thinking, improve their practical ability and problem – solving ability, but also strengthen their sense of teamwork and competition. In the field of emergency rescue, with the continuous development of science and technology, the wide application of immersive technology has brought new development opportunities. This study mainly focuses on the design of the first – aid experience cabin, explores how to use immersive technology to improve the effectiveness of first – aid education, and deeply analyzes the significance of the innovation and entrepreneurship competition and its impact on students' future development.

Keywords : first – aid education; immersive technology; professional skills

一、急救教育的现状与挑战

(一) 传统急救教育的局限性

以往，教师主要通过课堂讲授和示范操作两种方式开展急救教育。在课堂讲授过程中，学生往往只能通过阅读书本内容和听取教师授课来获取急救知识，这种方式存在一定的局限性，常常因为缺乏直观性和互动性，导致学生无法深入掌握相关急救知识和技能，从而影响急救教育效果的提升。除此之外，示范操作尽管在一定程度上能够让学生观看到实际操作流程，但由于高职学生数量较多，导致很多学生无法亲自参与到实践操作之中，导致他们的实践能力以及解决问题能力得不到有效提升^[1]。同时，传统急救教育在模拟真实情境方面较为薄弱，学生无法在接近真实的情境中进行实践练习，这也会影响他们实践能力的提升^[2]。

(二) 社会对急救技能的需求不断提升

随着社会的不断进步和发展，人们的生活节奏逐渐加快，参

加各种类型的社会活动频率也逐渐增多，意外事故发生的概率也会随之上升^[3]。不管是交通意外、自然灾害，还是疾病突发，都需要实施急救措施来处理，以此减少伤害。因此，社会对急救人才的需求日益迫切。然而，当前，我国社会公众的急救知识以及急救技能的掌握程度较低，无法满足社会对急救人才的需求^[4]。

二、沉浸式技术在急救教育中的应用潜力

(一) 沉浸式技术的特点

沉浸式技术是一种创新型技术，在急救教育中有着巨大的应用潜力。它包含虚拟仿真、增强现实等技术，能够利用先进显示、交互以及感知设备，模拟各种急救场景，使用户仿佛身临其境，从而更加高效地开展急救知识和技能的学习^[5]。

(二) 沉浸式技术在急救教育中的优势

首先，沉浸式技术具备强大的模拟环境能力，能够为学生模

拟各种场景，使他们能够在虚拟的情境中学习急救知识，体验急救过程中，从而加深他们对急救知识和技能的理解，丰富学生的学习体验^[6]。其次，沉浸式技术还能够根据学生的多元化需求，灵活调整虚拟情况的复杂程度和难易程度，从而提升教学实效性和针对性。在具体实践中，可以根据学生的真实水平和具体学习进展，调整教学内容的难易程度，使每一个学生都能够适合自己的节奏和难度下学习知识，从而获取最佳学习效果^[7]。最后，沉浸式技术还具备数据收集和分析功能，通过实时记录和反馈学习者的相关数据，可以了解他们的实践技能掌握情况，从而为教师开展后续教学提供数据支撑，从而有效提升急救教育效果。

三、基于沉浸式技术的急救体验舱设计

(一) 硬件设施

1. 舱体结构

急救体验舱需要具备充足的空间，从而便于容纳学生以及模拟各种情境的急救设备。舱体结构还需要具备一定的隔音功能，确保在模拟各种急救情境时，外界的噪声不会干扰教学，影响学生体验。同时，舱体材料的选择也需要特别注意，选用一些耐用且易于清洁的材料，确保急救体验舱能够长期安全使用。除此之外，舱体的内部布局应科学合理，包括学生操作区、教师指导区以及设备摆放区等，便于学生实践和教师指导。

2. 显示设备

在急救体验舱中，采用高分辨率的VR（虚拟现实）或AR（增强现实）显示设备是至关重要的。采用这些设备能够确保模拟出各种急救场景，便于观察每一个细节，从而有效丰富学生的学习体验。

3. 交互设备

为了丰富学生的交互体验，舱体中配备了大量的交互设备，包括但不限于体感传感器、手柄等。学生可以通过手柄操控各种模拟的急救设备。例如，学生可以模拟使用除颤仪设备，通过手柄上的按钮和摇杆，精准控制除颤仪的操作流程。体感传感器则能够对学生的身体动作进行实时监测，能够判断他们的动作是否标准，从而为教师指导提供数据参考。

(二) 软件系统

1. 场景模拟软件

场景模拟软件能够模拟各种常见的急救场景，如火灾事故、交通事故、溺水等，每个场景具备从基础到高级不同的难度等级，从而满足不同层级学生的学习需求。在模拟的场景中，患者具有逼真的生理反应，如心跳、呼吸等生命体征以及疼痛、害怕等情绪表现。通过逼真的情景模拟，能够有效培养学生急救技能，提高他们的急救判断力和心理承受能力。除此之外，软件还提供详细的场景背景信息，帮助学生更清楚地理解急救情境，从而提升他们的综合应对能力。

2. 教学指导软件

教学指导软件是一种集知识讲解、操作步骤演示等多种功能为一体的软件。在学生进行急救实践过程中，软件能够及时发现

学生的错误行为，并向他们提供指导，确保他们能够快速、正确掌握急救知识和技能。同时，该软件中还包含详细、全面的急救知识库，涵盖各种急救理论和实践操作要点，能够回答一些常见的急救问题。

3. 数据记录与分析软件

能够对学生在急救体验仓中的学习收集进行收集和分析，以此了解他们的学习进展，评估他们的急救知识和技能掌握程度。同时，软件还可以提供可视化的数据分析报告，帮助教师了解学生真实水平以及存在问题，并为他们提供针对性地教育和指导。除此之外，数据分析软件还可以根据学生的具体表现，向他们智能推荐学习资源，从而有效提升急救教育效果。

四、在创新创业大赛中的项目展示

(一) 项目的创新性

1. 技术创新

急救体验舱将沉浸式技术创新性地应用于急救教育领域，这在目前的急救教育市场上具有独特性^[8]。通过运用虚拟现实、增强现实等技术，能够有效培养学生急救知识和技能，丰富他们的学习体验。

2. 教育模式创新

改变传统急救教育模式，充分尊重学生的主体。学生能够根据自身实际需求开展针对性学习，有效提升教学针对性和实效性。

(二) 项目的商业价值

1. 市场需求

在当前社会背景下，急救体验舱具有广阔的市场前景，可以被广泛地应用于医学院校、企业、社会机构等场所的急救培训，能够满足不同群体对急救知识和技能的需求^[9]。

2. 盈利模式

可以通过销售设备、软件授权、培训服务等多种方式实现盈利。

(三) 项目的社会意义

本项目对社会持续发展具有重要的意义。首先，能够提高急救教育普及率。通过推广急救体验舱，能够使更多的人接受急救教育，培养他们急救知识和技能，从而提升社会急救知识普及率，在关键时刻能够挽救生命。其次，推动急救教育发展。为急救教育的开展提供了一种全新的、高效的教学手段，从而推动急救教育改革和发展。

五、对五年高职护理专业学生发展的影响

(一) 专业技能提升

首先，能够促使他们熟练掌握急救技能。学生在急救体验舱中学习和体验，能够使他们更加熟练地掌握各种急救知识和技能，从而为他们未来开展临床护理工作奠定基础。其次，增强应急处理能力。在虚拟的情境中进行实践，学生能够反复锻炼自身

的急救技能，不断提升自身的应急处理能力，使他们在紧张、复杂的情境中快速、准确地作出判断和决策，这对未来开展临床护理工作具有重要的现实意义^[10]。同时，通过模拟各种紧急情境，学生能够学会在重压之下冷静思考，科学分配资源，与团队成员高效沟通，从而提升整体的应急响应效率。

（二）创新思维培养

首先，能够激发创新思维。通过参与急救体验舱项目的设计和开发，能够有效激发他们的创新思维。他们需要进行大量的思考和研究，探索如何将沉浸式技术与急救教育有机融合，这种探索的过程就是一种创新思维培养和形成的过程。其次，能够有效培养学生团队协作能力。在创新创业大赛过程中，学生需要借助团队成员的力量来完成项目。在团队合作过程中，他们需要充分沟通和交流，借助集体的力量，共同解决项目中的各种问题。在此过程中，不仅能够培养他们团队协作能力，同时还能够提高他们沟通和交流能力，使他们学会如何尊重和理解他人。

（三）职业发展机遇

能够提升他们的核心竞争力。在当前社会背景下，学生面临巨大的就业压力。而具备创新创业能力、掌握先进急救技术的学

生往往更具竞争力。他们能够在医疗机构、急救培训机构等单位脱颖而出，从而能够获得更多的就业机会，更容易受到雇主的青睐。同时，有助于拓宽职业发展道路。除了传统的护理岗位外，学生还能够评价在创新创业大赛中取得的成果和经验，可以涉足急救教育、急救设备研发等不同领域的工作，从而拓宽自己的职业发展道路，为自己职业发展提供更多的选择性和可能性。

六、结论

总之，基于沉浸式技术的急救体验舱设计一个具有巨大发展潜力的项目。对于高职护理专业学生来讲，参与创新创业大赛，积极开展应急体验舱的设计和开发，这不仅能够有效提升他们的专业素养，同时还能够培养他们的创新能力和实践能力，从而为他们未来就业和发展奠定坚实基础。这一项目对急救教育领域也具有重要意义，能够提升急救教育实效，推动其改革发展，有效提高社会急救教育普及率。在未来的发展中，我们应进一步鼓励学生积极参与创新创业活动，不断完善急救体验舱的设计和应用，为社会培养更多高素质的护理人才和急救教育推广者。

参考文献

- [1]蒋慧玥,刘媛航,罗荣宁.基于"互联网+"创新创业大赛的护理学专业创新创业课程改革探索[J].卫生职业教育,2024,42(05):61-64.
- [2]李玉荣.浅谈创新创业大赛在护理专业人才培养中的作用[J].四川劳动保障,2023,(07):48.
- [3]邓婷婷,X·Nurse"超能护士"——失能老人身边的人工智能护理管家.四川省,成都中医药大学,2023-06-13.
- [4]朱小英,李宛瑜.以大赛为载体的高职院校创新创业教育实践思考[J].产业与科技论坛,2022,21(09):220-221.
- [5]范文娟.以创新创业大赛促高校思想政治教育的思考与实践[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2022,(01):88-91.
- [6]奚兴,周寒寒,蒋文婕,等.虚拟现实技术在公众应急救护教育中应用的研究进展[J].职业卫生与应急救援,2024,42(05):685-689.
- [7]李松,宋殿义.基于虚拟现实技术的战场急救技能训练系统设计[C]//中国指挥与控制学会(Chinese Institute of Command and Control).第十二届中国指挥控制大会论文集(下册).国防科技大学军政基础教育学院;,2024: 182-186.
- [8]谢拉,程晶,刘湘萍,等.沉浸式虚拟现实创伤急救护理培训系统的开发及应用[J].护理学杂志,2024,39(08): 85-88.
- [9]王佳,罗丽蓉,赵翠霞,等.VR沉浸式教学模式在急救中的实践研究[J].智慧健康,2022,8(10): 176-178.
- [10]左俊,吴媛,邓红军,等.VR沉浸式教学在骨折急救培训中的应用研究[J].继续医学教育,2020,34(10): 35-37.