

虚拟现实应用技术专业评估报告

一、专业现状

随着计算机技术、交互技术和人工智能等相关技术的快速发展，虚拟现实技术取得了巨大的进步，以此为基础的实际应用也得到了很快的发展和提高。据 LinkedIn 发布的《2016 全球 VR 人才报告》显示：中国 VR 行业人才需求占比高达 18%，成为全球第二大 VR 市场，但目前人才市场供给量只占全球的 2%；虚拟现实应用技术人才需求量大，数据显示，VR/AR 游戏的搜索量较前年提高 1500%，工作岗位也增加 400%。加快 VR 人才培养，为行业输送更多专业 VR 人才，已经到了势在必行的时刻。



我院虚拟现实应用技术专业为校企合作专业，与湖南卓鼎信息技术有限公司合作，于 2018 年申报，2019 年实现招生，现有 2019 级学生 72 人，专业发展前景良好。主要专业课程由企业教师来校授课，采用基于工作过程的项目化教学模式和任务驱动教学法，以企业一线的项目工程经验为指导，根据职业岗位典型工作任务展开整个教学过程。

二、主要成绩

(一) 理清了专业建设思路和途径

虚拟现实应用技术专业建设思路：2018 年教育部正式宣布在普通高等学校高等职业教育（专业）院校中设置“虚拟现实应用技术”专业，从

2019年开始实行。将虚拟现实应用技术设置为专业，这证明虚拟现实应用技术将作为标准课程进入高职院校，标准意味着统一和普及。VR/AR 相对其他很多产业来说门槛更高，涉及到图形图像、输入算法、交互、光学等尖端领域，对于人才要求极高。根据该专业的相关介绍，主要是培养掌握虚拟现实、增强现实技术相关专业理论知识，具备虚拟现实、增强现实项目交互功能设计与开发、三维模型与动画制作、项目设计、项目交互功能开发、全景拍摄和处理等工作，构建以虚拟现实应用技术为核心，校企合作共建为特色，建设虚拟现实应用技术专业。

根据目前办学实际情况，与湖南卓鼎信息技术有限公司进行深度合作，按照现代学徒制人才培养模式，在培养标准、课程体系、师资团队、实训条件、校企课堂方面实行校企共建共享，全面提升学生专业技能和职业素质，满足行业发展对高素质技术技能人才的需求。

（二）突出了校企共建特色

一是校企共建了人才培养目标

本专业建设过程中，学校和企业经过多次多方式严谨讨论和方案研讨，本方案既体现了高职院校教学模式，又结合了企业培养教学模式，最终共建了具有校企合作特色的虚拟现实应用技术专业人才培养方案。

二是校企共建了教学资源

经过不懈努力和锐意创新，形成了一套集“产学研”于一体、“工学交替”、突出技能的职教模式，并与多所职业学院合作，为自身发展和行业培养了紧密对接企业需要的高技能人才。充分利用企业在技术领域、专业师资、实训条件和就业市场等方面的优势，通过校企紧密合作、孵化培育的方式，可实现专业建设目标。

现有本专业教师 14 人，校内专任教师 6 人，企业兼课教师 8 人，师生比达到 1：5，拥有本专业副高职称的专业带头人 1 名；拥有 8 名专任专业核心课教师；拥有“双师型”教师 6 人，双师素质比例达到 100%。校企承诺在开办专业所必需的经费和校舍、仪器设备、实训机房和训练软件等办学条件，可以保证实训项目开出率达到 100%，确保人才培养质量。

教学过程中，线上线下教学结合方式。使用百度云、线上项目实训教学、线下实际项目教学实践等方式相结合，虚拟现实应用技术专业师资队伍，在企业支撑合作之下，不断加强硬件资源，办学条件和质量得到不断提升。

三是校企共建了课程系统和资源

2019 级虚拟现实应用技术专业，2019 年 9 月至 2021 年 11 月，专业课程开设情况如下：

序号	课程类别	课程名称	开设	备注
1	专业基础课	色彩基础及设计	是	
2		素描基础及设计	是	
3		Photoshop 基础操作	是	
4		3DMax 基础操作	是	
5		后期与合成	是	
6		雕塑造型	是	
7	专业核心课	全景拍摄与制作	是	
8		角色建模	是	
9		3DMAX 贴图材质表现	是	
10		VR 场景模型实战	是	
11		VR 超写实模型制作	是	
12		3DMAX 动作与特效制作	是	
13		VR 灯光构建	是	

14	专业拓展课	移动端网页产品设计	是	
15		动画短片创作	是	
16		产品设计	是	
17	综合实践课	PS 应用综合实训		计划第 5 学期开设
18		三维模型设计综合实训		计划第 5 学期开设
19		全景拍摄综合实训		计划第 5 学期开设
20		虚拟现实综合实训		计划第 5 学期开设

四是校企共建了技能标准和考核题库

校企精诚深度合作，共建虚拟现实应用技术专业技能标准和考核题库。

（三）明确了就业面向

对接虚拟现实应用技术开发的行业企业，我院的虚拟现实应用技术专业为平面设计、三维建模和游戏制作等方向，主要培养具备三维动画建模、全景拍摄和处理、3D 特效师、虚拟现实设计的能力,能够从事三维动画师、全景摄影师、3D 特效师、虚拟现实开发等工作岗位的高素质技术技能型人才。

（四）加强校企文化融合

把企业文化引入教育教学全过程，开展有以下活动：

活动一：“职业素养日”活动。

活动内容：

1、仪容仪表：要求所有学生全天穿职业正装，女生化淡妆，保持良好的礼仪形象。

2、行为规范：早上 7 点 20 起床整理内务，吃过早饭后 8 点 15 以班级为单位在宿舍门口集合，统一着装以队列的形式进教室上课。课间换教室及下课回寝室皆以队列形式进行。

3、言谈举止：全天严禁学生有抽烟、随地吐痰、乱扔垃圾、嬉戏打

闹等不文明现象发生。上课时间禁用手机，注重礼貌用语，注意自身形象，时刻以一名准职业人的要求规范自己。

活动二：“大学生职业论坛”活动

活动内容：

邀请校内及校外的领导、老师、校友等以轻松、幽默、诙谐的方式讲授人生经历、职场要求等与学生职业生涯有关并感兴趣的话题。

以班为单位，每班推选出几位学生在论坛上演讲自己的人生规划，职业目标等内容。

活动三：“职业礼仪队”的建立

活动内容：

作为示范为我院学生展现各种商务、会议、洽谈的礼仪规范。

承担本院各种会议、大型活动的礼仪接待。

与学院创客合作，适当承接一些社会上的商务礼仪接待工作。

三、存在的问题

（一）师资后力不足

我校教研室教师 6 名，能从事虚拟现实应用技术类课程教学的教师只有 3 人，但要负责虚拟现实应用技术专业群多门专业课的教学任务，老师们没有系统学习过虚拟现实应用技术，本专业的核心课程基本上依靠合作企业教师承担。随着办学规模扩大，我校自主办学专业的师资后劲不足。

（二）实训条件比较薄弱

所有专业课程全是在机房授课，由于新校区待建之中，学校没有高标准的理实一体化教室，用来提升教学质量和教学效果，激发学生学习的兴趣，提高他们的成就感。如果要办好新专业，还有很多配套的实训资源需

要跟上。

（三）生源质量较差。由于我院远离中心城区，招生面临严峻形势，录取生源质量较差。虚拟现实应用技术专业所学课程以软件设计为主，需要学生具备独立思考、分析问题和虚拟现实应用技术的兴趣爱好。学生在分析能力、自学能力方面都有一些欠缺，加大了教师教学难度。

四、改进的措施

（一）加强师资培训和优秀人才的引进，提升教师的业务能力。现任教师采用送出去和在线培训相结合，保证每年关外参加专业培训 60 课时以上，参加省培或国培项目一次，加强对教师培训的考核力度。与人事部门对接，引进高学历和有企业工作经验的骨干教师 1 至 2 名。

（二）加强专业建设资金的投入。加大学校对本专业建设的预算，督促合作企业投入到位，采购教学必备的实训设备和软件，提高学生的学习兴趣 and 参加专业技能竞赛的水平，扩大专业影响力。

（三）加强专业教学资源建设。加大课程包、技能考核标准和题库建设，不断积累企业的优质教学资源。

经管信息学院

专业负责人：张广东

2021 年 10 月 10 日

评估报告意见

虚拟现实应用技术专业对接行业产业发展，产教结合，根据企业人才需求及面向的职业岗位，校企共建专业课程体系，特色鲜明。专业自评报告分析了二年多来的专业现状、所取得的成绩以及存在的问题，同意该专业通过学校的专业评估，等级为合格。

学院
专家
意见

专家签名：

徐方
曹娟
刘世英


游碧慧

2021 年 10 月 20 日