

附件 5

## 湖南省虚拟仿真实验教学一流课程申报书

学 校 名 称

---

实 验 教 学 项 目 名 称

---

所 属 课 程 名 称

---

所 属 专 业 代 码

---

实 验 教 学 项 目 负 责 人 姓 名

---

有 效 链 接 网 址

---

湖南省教育厅制

二〇二〇年十一月

## 填写说明和要求

1. 以 Word 文档格式，如实填写各项。
2. 表格文本中的中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。
3. 专业类代码指《普通高等学校本科专业目录(2020)》中的专业类代码（四位数字）。没有对应学科专业的课程，填写“0000”。
4. 不宜大范围公开或部分群体不宜观看的内容，请特别说明。
5. 如表格篇幅不够，可另按所填表格格式附纸。

## 1. 实验教学项目教学服务团队情况

1-1 实验教学项目负责人情况						
姓 名		性别		出生年月		
学 历		学位		电 话		
专业技术 职 务		行政 职务		手 机		
院 系				电子邮箱		
地 址				邮 编		
<p>教学研究情况：主持的教学研究课题（含课题名称、来源、年限，不超过 5 项）；作为第一署名人在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文（含题目、刊物名称、时间，不超过 10 项）；获得的教学表彰/奖励（不超过 5 项）。</p>						
<p>学术研究情况：近五年来承担的学术研究课题（含课题名称、来源、年限、本人所起作用，不超过 5 项）；在国内外公开发行刊物上发表的学术论文（含题目、刊物名称、署名次序与时间，不超过 5 项）；获得的学术研究表彰/奖励（含奖项名称、授予单位、署名次序、时间，不超过 5 项）</p>						
1-2 实验教学项目教学服务团队情况						
1-2-1 团队主要成员（不超过 4 人）						
序号	姓 名	所在单位	专业技术职务	行政职务	承担任务	备 注
1						

2						
3						
4						
1-2-2 团队其他成员						
序号	姓名	所在单位	专业技术职务	行政职务	承担任务	备注
1						
2						
...						
项目团队总人数：（人） 高校人员数量：（人） 企业人员数量：（人）						

注：1.教学服务团队成员所在单位需如实填写，可与负责人不在同一单位。

2.教学服务团队须有在线教学服务人员和技术支持人员，请在备注中说明。

## 2. 实验教学项目描述

2-1 名称
2-2 实验目的
2-3 实验课时  (1) 实验所属课程所占课时：  (2) 该实验项目所占课时：

2-4 实验原理（简要阐述实验原理，并说明核心要素的仿真度）

知识点：共个

(1)

(2)

(3)

.....

2-5 实验仪器设备（装置或软件等）

2-6 实验材料（或预设参数等）

2-7 实验教学方法（举例说明采用的教学方法的使用目的、实施过程与实施效果）

2-8 实验方法与步骤要求（学生交互性操作步骤应不少于 10 步）

(1) 实验方法描述：

(2) 学生交互性操作步骤说明：

2-9 实验结果与结论要求

(1) 是否记录每步实验结果：是否

(2) 实验结果与结论要求: 实验报告心得体会其他

(3) 其他描述:

#### 2-10 考核要求

#### 2-11 面向学生要求

(1) 专业与年级要求

(2) 基本知识和能力要求

#### 2-12 实验项目应用及共享情况

(1) 本校上线时间:

(2) 已服务过的本校学生人数:

(3) 是否纳入到教学计划: 是否

(勾选“是”, 请附所属课程教学大纲)

(4) 是否面向社会提供服务: 是否

(5) 社会开放时间: , 已服务人数:

### 3. 实验教学项目相关网络及安全要求描述

3-1 有效链接网址



<p>3-7 网络安全</p> <p>(1) 项目系统是否完成国家信息安全等级保护 <input type="radio"/>是 <input type="radio"/>否</p> <p>(勾选“是”，请填写) 级</p>

#### 4. 实验教学项目技术架构及主要研发技术

指 标		内 容
系统架构图及简要说明		
实验教 学项目	开发技术	<input type="radio"/> VR <input type="radio"/> AR <input type="radio"/> MR <input type="radio"/> 3D 仿真 <input type="radio"/> 二维动画 <input type="radio"/> HTML5 其他
	开发工具	<input type="radio"/> Unity3D <input type="radio"/> 3D Studio Max <input type="radio"/> Maya <input type="radio"/> ZBrush <input type="radio"/> SketchUp <input type="radio"/> Adobe Flash <input type="radio"/> Unreal Development Kit <input type="radio"/> Animate CC <input type="radio"/> Blender <input type="radio"/> Visual Studio <input type="radio"/> 其他



指 标		内 容
	运行环境	服务器 CPU 核、内存 GB、磁盘 GB、 显存 GB、GPU 型号 操作系统 ●Windows Server●Linux●其他具体版本 数据库 ●Mysql●SQL Server●Oracle 其他 备注说明（ <u>需要其他硬件设备或服务器数量多于 1 台时            请说明</u> ）
	项目品质（如：单场景模型 总面数、贴图分辨率、每帧 渲染次数、动作反馈时间、 显示刷新率、分辨率等）	

## 5. 实验教学项目特色

（体现虚拟仿真实验教学项目建设的必要性及先进性、教学方式方法、评价体系及对传统教学的延伸与拓展等方面的特色情况介绍。）

- （1）实验方案设计思路：
- （2）教学方法创新：
- （3）评价体系创新：
- （4）对传统教学的延伸与拓展：

## 6. 实验教学项目持续建设服务计划

(本实验教学项目今后 5 年继续向高校和社会开放服务计划及预计服务人数)

(1) 项目持续建设与服务计划:

(2) 面向高校的教学推广应用计划:

(3) 面向社会的推广应用计划:

## 7. 知识产权

软件著作权登记情况	
软件著作权登记情况	<input type="radio"/> 已登记 <input type="radio"/> 未登记
完成软件著作权登记的, 需填写以下内容	
软件名称	
是否与项目名称一致	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
著作权人	
权利范围	
登记号	

## 8. 附件材料清单

## 1. 提交简介视频、教学引导视频（必须提供）

[虚拟仿真实验教学课程简介视频及教学引导视频技术要求]

### 一、内容要求

简介视频内容应重点介绍实验教学项目的整体情况，包括项目特色、技术手段和应用情况、未来规划等，实现对所申报实验项目的真实反映，激发使用者的参与愿望。

教学引导视频内容应重点介绍实验教学项目基本情况，包括实验名称、实验目的、实验环境、实验内容、实验要求、实验方法、实验步骤、实验操作流程、实验注意事项等，以便使用者通过视频引导可自主操作实验。

### 二、视频要求

教学项目简介视频时长控制在3分钟以内，项目教学引导视频时长控制在5-8分钟以内。

画面清晰、图像稳定，声音与画面同步且无杂音。如有解说应采用标准普通话配音。

分辨率：1920\*1080 25P 或以上；编码为：H.264, H.264/AVC High Profile Level 4.2 或以上；封装格式为：MP4；码流为：不小于2Mbps。

视频文件不超过500MB。

### 三、音频和字幕要求

音频格式为：混合立体声；编码为：AAC、MP3；码流为：不低于128kbps，采样率48000Hz。

字幕要求：直接压制在介质上。

## 9. 课程负责人承诺

本人承诺：所申报的实验教学设计具有原创性，项目所属学校对本实验项目内容（包括但不限于实验软件、操作系统、教学视频、教学课件、辅助参考资料、实验操作手册、实验案例、测验试题、实验报告、答疑、网页宣传图片文字等组成本实验项目的一切资源）享有著作权，保证所申报的项目或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的合法权益。课程如若被认定为省级一流课程，将继续提供课程教学服务不少于5年。

本人已认真填写、检查申报材料，保证内容真实、准确、有效。

课程负责人签字：

年 月 日

## 10. 学校政治审查意见

该课程内容及上传的申报材料无危害国家安全、涉密及其他不适宜公开传播的内容，思想导向正确，不存在思想性问题。

该课程团队负责人及成员遵纪守法，无违法违纪行为，不存在师德师风问题、学术不端等问题，五年内未出现过重大教学事故。

学校党委（盖章）

年 月 日

## 11. 申报学校承诺意见

学校已按照申报要求对申报的虚拟仿真实验教学项目在校内进行公示，并审核实验教学项目的内容符合申报要求和注意事项、符合相关法律法规和教学纪律要求等。经对该课程评审评价，择优申报推荐。

该课程如果被认定为“湖南省一流本科课程”，学校将严格贯彻《教育部高等教育司关于加强国家虚拟仿真实验教学项目持续服务和管理有关工作的通知》（教高司函〔2018〕56号）的要求，承诺将监督和保障该实验教学项目面向高校和社会开放，并提供教学服务不少于5年，支持和监督教学服务团队对实验教学项目进行持续改进完善和服务。

主管校领导签字：

（学校公章）

年 月 日