

一、项目负责人基本信息					
姓名	谢金国	职务	主任	部门	将军路校区 计算中心
办公电话	52113827	手机号码	13813870003	电子信箱	xjgcs@nuaa.edu.cn
二、项目年度进展情况及总结					
<p>2017 年，根据虚拟演示实验室建设方案和信息化处/信息化技术中心建设规划，开展了相关设备使用，后续建设规划等工作。具体进展情况如下：</p> <p>1. 运用 Virtual Realities VR2200 数字头盔和 5DT Data Glove 5 Ultra 数据手套在内的沉浸式环境体验系统，制作虚拟展示案例；</p> <p>2. 运用包括 Exceptional 3D 46 寸 3D 显示器、Exceptional3d. ZLICE3D 视频/图像合成和编辑软件在内的裸视 3D 系统，制作虚拟展示案例；</p> <p>3. 更新 10 楼实验室展板等布置；</p> <p>4. 由于虚拟现实技术发展迅猛，设备更新速度较快，对后续建设所需系统和设备开展跟踪调研；</p> <p>5. 初步确定在将军路校区 1 号楼 8 楼开展后续建设工作。</p>					
三、项目年度资金使用情况					
序号	支出内容			支出金额 (元)	备注
1	因机构、场地调整，今年没有支出			0	
合计		0 元			

## 四、下一年度计划及经费预算

下一年度将进一步推进虚拟演示实验室建设，积极解决大型沉浸式虚拟现实系统的建设问题，采购大型沉浸式虚拟现实系统并部署到位；培训教师，开展课程改革，充分发挥新系统的展示功能；同时鼓励学生通过新系统展示作品。

1. 采购大型沉浸式虚拟现实系统一期设备，包括：

设备	数量	单位	单价（元）	总价（元）
高清工程投影机	2	台	55,000	110,000
金属投影幕	2	副	25,500	51,000
投影机钢架	2	套	1,000	2,000
音响	1	套	1,800	1,800
高级工作站	1	台	26,500	26,500
总计				191,300

2. 利用已有设备开设演示实验课程和科创活动，促进虚拟演示实验室的有效使用。（8000 元）

## 五、项目成果

1. 完成实验室的简易布置工作（如图 1）。

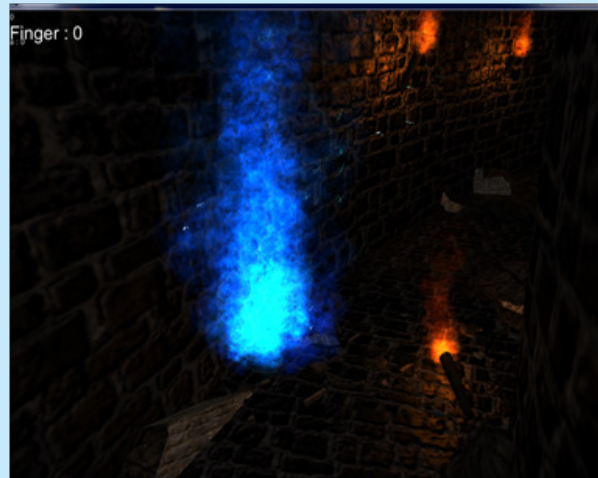


图 1 实验室整体布置

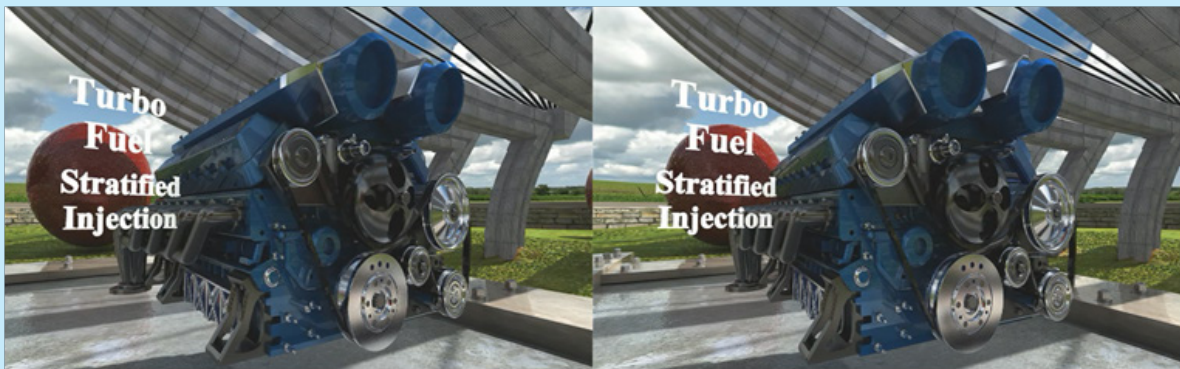
2. 开展虚拟演示模型制作及培训活动（如图 2）。邀请专业教师，面向学生教授虚拟现实三维模型的制作、转换和演示技术，使学生能将自己的作品转化为可用于虚拟现实环境的立体演示模型。



(a) 虚拟手手势仿真



(b) 虚拟手控制火焰大小



(c) 三维成像

图 2 作品展示

南京航空航天大学教育发展基金会

二〇一八年一月





# 项目成果展示



虚拟演示（1）



虚拟演示（2）



展板更新（1）



展板更新（2）





