**软件工程实训题目申报**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课题名称** | 计算机硬件组装培训VR系统的实现 | | |
| **指导老师** | 赵一丁 | **联系方式** | 19937677006 |
| **要求** | 1. 3-5人小组，设置项目管理、系统设计（共同参与）、编码、质量保证、VR建模等岗位； 2. 有良好的软件工程及编程基础。 | | |
| **课题来源** | **纵向科研项目 □** | | |
| 项目的名称：  项目编号：  项目类型：  项目来源： | | |
| **横向合作项目 □** | | |
| 项目名称：  合作机构：  附证明材料(如项目合作协议或合同)； | | |
| **自拟项目 ☑** | | |
| 项目名称：  项目类型：竞赛 ☑； 先进技术 □； 社会实际应用 ☑； 创新创业 □；  其他 □ | | |
| **背景意义** | 现今的培训教学方式，不再是单纯的依靠书本、师傅授课的形式。虚拟现实系统的引入，弥补了传统教学所不能达到的许多方面。VR直观地表现一些空间立体化的知识，计算机的结构、部件的结合过程等通过三维的展现形式使学习过程更加形象，使新手更容易接受和掌握。VR系统中场景和[控制者](https://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=10559472&ss_c=ssc.citiao.link" \t "https://baike.sogou.com/_blank)之间能产生交互，高质量的生成画面使人产生身临其境的感觉。 | | |
| **主要目标** | 1. 构建三维场景 2. 建立部件三维模型 3. 开发多功能培训平台 4. 正常组装 5. 设备拆分 6. 过程状态快门与还原 7. 跟踪录制与播放 8. 故障设置等 | | |
| **难点与挑战** | 开发工作量较大 | | |
| **预期成果** | 1. 完成计算机（至少包括台式机）的组装VR交互系统； 2. 融入多种培训辅助功能； 3. 按照软件工程规范完成开发过程文档。 | | |
| **验收标准** | 每位成员分工明确；逐项评审三维场景、部件三维模型、多功能培训平台、正常组装、设备拆分、过程状态快门与还原、跟踪录制与播放、故障设置的功能及性能是否实用；审核每位成员的工作量大小。 | | |