**家具制作专业VR配套资源采购项目**

**一、项目清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 技术要求 | 数量 | 用途 |
| 建模与贴图 | 建筑、房间以及内饰模型制作，房间x3 | 5 | 家具制作教学及省状元赛配套活动 |
| 建模与贴图 | 展品模型制作，墙面展品>100个，展台展品x6 | 15 | 家具制作教学及省状元赛配套活动 |
| 建模与贴图 | 工位与相关机械模型制作，工位x2 | 5 | 家具制作教学及省状元赛配套活动 |
| 建模与贴图 | 房间地面作品模型制作，作品x18 | 10 | 家具制作教学及省状元赛配套活动 |
| 建模与贴图 | 指定拆装柜子所有零部件模型制作，柜子x1+斗拱x1+鲁班锁x1 | 15 | 家具制作教学及省状元赛配套活动 |
| VR整合模块 | 场景与模型优化、整合 | 2 | 家具制作教学及省状元赛配套活动 |
| VR整合模块 | 场景灯光与阴影设计与后处理，并且完成烘焙渲染 | 1 | 家具制作教学及省状元赛配套活动 |
| VR整合模块 | VR漫游实现 | 1 | 家具制作教学及省状元赛配套活动 |
| 硬件 | HTC Cosmos VR头显 | 1 | 家具制作教学及省状元赛配套活动 |
| 学员VR交互 | 所有展品全角度观察，墙面+展台，学员松开展品后，展品自动归位，保持原状 | 3 | 家具制作教学及省状元赛配套活动 |
| 学员VR交互 | 工位机械仿真操作 | 4 | 家具制作教学及省状元赛配套活动 |
| 学员VR交互 | 一个柜子+一个斗拱+一个鲁班锁，无限次无限制自由拆装，组装过程提供下一步模型组件高亮指引 | 10 | 家具制作教学及省状元赛配套活动 |
| 学员VR交互 | 墙面有太师椅，可向学员展示完整拼装、拆卸过程 | 1 | 家具制作教学及省状元赛配套活动 |

**二、技术要求**

**1、硬件**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备名称** |  | | | **建议品牌** | |
| 虚拟现实头盔 | 见技术参数 | 1套 |  | HTC Cosmos | |
| 显示部分 | 种类 | pixel-packed显示屏 | | |  |
| 分辨率： | 2880\*1700 | | |  |
| 最大视场角 | 最大110度 | | |  |
| 刷新率 | 90Hz | | |  |
| 调节功能 | 可调整镜头距离（适配佩戴眼镜用户）  可调整瞳距  可调式耳机  可调式头带 | | |  |
| 适配主机 | CPU | Intel Core i5-4590，AMD FX? 8350同等或更高配置 | | |  |
| 显卡 | NVIDIA GeForce GTX 1060，AMD Radeon RX 480同等或更高配置 | | |  |
| 兼容系统 | 移动/PC | | |  |
| 内置接口 | USB3.0 |  | | |  |
| Displayport1.2 |  | | |  |
| 外形设计 | 翻盖式面罩，可调整瞳距，可调式头带 | | | | |
| 外形尺寸 | W199\*H145\*D275mm |  | | |  |
| 产品重量 | 651g |  | | |  |
| 其他参数 | vivie追踪技术 |  | | |  |
| 机身材质分类：塑料 |  | | |  |
| 屏幕材质：Real RGB LCD |  | | |  |
| 使用环境温度 | 0-50°C | | | | |
| 使用海拔 | 2000M以下 | | | | |

**2、软件**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **软件需求** | **品牌型号** | | **硬件建议** |
| 木艺虚拟现实实训平台 | 见技术参数 | 1套 | HTC Cosmos |
| 模型部分 | 建模软件要求 | 3DMAX或Maya |  |
| 精度要求 | 单个房间误差在2平方米以内，整个基地面积误差不超过5平方米 |  |
| 面数要求 | 单个模型三角面数低于5W面 |  |
| 贴图要求 | 贴图尺寸不大于1024\*1024  贴图要求还原现实中质感与光泽 |  |
| 模型数量 | 实训基地房间x3  墙面展品模型数量>100  展台展品模型x6  带器械工位x2  可拆装柜子x2  鲁班锁x1 |  |
| 交互部分 | 整体要求 | VR交互设计简洁高效 |  |
| 漫游功能 | 用户使用手柄摇杆，可以在基地房间内实现自由漫游 |  |
| 展品交互 | 所有展品360全角度观察 |  |
| 学员松开展品后，展品自动归位，保持原状 |  |
| 拆装交互 | 两个柜子+一个鲁班锁，无限次无限制自由拆装 |  |
| 场景要求 | 场景灯光 | 灯光与阴影均使用后处理与光照贴图 |  |
| 场景整合 | 所有模型在场景内遵循实际情况布置 |  |
| 其他要求 | 质保 | 要求厂商提供两年免费质量保修 |  |
| 培训 | 要求厂商免费对校方维护人员进行操作、保养、维修等方面的培训 |  |
| 维护 | 质保期内厂商接到维修通知后1天内到达现场，一周内修复 |  |