**采购需求**

**一、采购内容**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **子模块名称** | **数量** | **单价（元）** | **是否核心产品** |
| 1 | 动漫制作实训设备 | 素材资源平台 | 1套 | 29800 | / |
| 2 | 文件防泄密系统 | 1套 | 57000 |
| 3 | 动漫素材库 | 1套 | 150000 |
| 4 | 在线学习系统 | 在线学习系统 | 1年/5账号 | 150000 | 是 |
| 5 | 惯性动作捕捉系统 | 惯性动作捕捉系统 | 1套 | 74000 | / |
| 6 | 实训工作站 | 实训工作站 | 4套 | 9550 | / |

**二、技术参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **规格参数要求** | **数量** |
| 1 | 素材资源平台 | 1.CPU≥I7；  2.内存≥32GB；  3.≥8GB显存；  4.硬盘：256G SSD+1T HDD；  5.国产操作系统；  6.主机审计系统：  （1）体系架构：支持在没有网络的情况下单机部署  （2）主机安全状态监控  1）支持监测CPU、内存的使用情况，当CPU、内存超过管理员设置的监测阈值时，产生告警信息。  2）能够实时获取计算机资源使用情况、端口信息、进程信息、软件信息、硬件信息、账户信息、系统日志信息进行集中展示。  （3）账户监控与审计：支持实时监测账户的添加、修改、删除、修改密码等操作行为，防范异常账户操作。  （4）硬件变更审计：支持对主机上的硬件插入和移除操作进行审计。  （5）软件变更审计：支持对计算机系统内的软件的安装和卸载进行审计。  （6）系统服务审计：支持对主机上的系统服务进行管理和监控。监控项包括：服务名称、服务描述、启动或关闭、计算机账户、MAC地址、服务启动或终止的时间等。  （7）外设审计  1）支持监控用户的所有打印事件，能够审计打印时间、打印文件名、文件类型、打印份数、打印页数、打印结果等信息。  2）支持监控用户所有的刻录动作和刻录文件，当发生刻录时，能够审计刻录机型号、光盘属性、刻录文件名称及大小、文件类型、所在路径、刻录时间、是否成功。  （8）文件审计：  1）能够监测用户在移动存储介质和主机上指定目录或指定文件的创建、打开、修改、重命名和删除的操作行为，可以设置所监测的文件名或文件目录。  2）支持对移动存储介质和主机上关键目录内的重要文件操作进行日志记录。  （9）进程监控与审计：支持对主机上的进程进行监控，监控项包括进程名称、公司名称、产品名称、源文件名、内存占用、进程启动和终止时间。  （10）日志审计：提供对系统用户的管理、以及对系统运行参数的设置功能；同时统计、显示和分析各种受监控的用户行为日志、违规操作报警日志、主机状态日志、以及主机监控系统用户的操作日志等。  （11）支持管理员操作日志审计：系统审计员可以对系统操作员的各种操作行为进行审计。  （12）支持终端监控日志审计：显示各种受监控的主机日志、以及主机监控系统用户的操作日志等。  **数位板**  1.2048级压力感应；  2.读取速度：133点/秒；  3.笔活动区域（毫米）：152x95；  4.分辨率：0.01毫米/点；  5.感应高度（毫米）：7。 | 1套 |
| 2 | 文件防泄密系统 | ▲1.能够构建立体化、全方位信息安全防护平台，禁止一切USB存储设备连接电脑拷贝资料，还能够灵活管控光驱、红外、蓝牙、随身wifi、聊天软件、网盘、邮箱、注册表，应用程序等不少于50项管理项目；  ▲2.支持通过快捷键快速唤出软件；  ▲3.系统支持网络泄密行为管理；  （1）支持聊天软件泄密管理。可以禁止聊天软件功能，至少包含QQ、TIM、微信、RTX、钉钉、Skype、企业微信等；  （2）支持邮箱外传文件管理。可以设置禁止登录一切邮箱、允许登录特定邮箱、只允许收邮件禁止发送邮件等；  （3）支持网盘向外传文件管理。可以设置禁止使用一切网盘、云盘，也可以设置使用特定网盘、云盘等；  （4）支持程序黑白名单管理。可以设置禁止运行的程序列表，或者设置只允许运行的程序列表；支持网页黑白名单管理，可以设置禁止打开的网址名单，或者设置只允许打开的网址名单；  （5）支持设置禁止使用FTP上传文件、禁止手机和电脑通过网络互传文件等；  （6）支持禁用共享传送文件管理，支持禁止访问网页。  ▲4.支持智能设备控制，可以设置禁用手机、PAD等便携设备，手机助手，有限网卡，无线网卡，随身WiFi。  ▲5.支持端口控制，支持控制包括禁用蓝牙、禁用红外、禁用串口/并口、禁用1394端口、禁用PCMCIA在内的6种端口。  ▲6.支持操作系统控制，支持包括禁用注册表、禁用设备管理器、屏蔽Ctrl+Alt+A键等在内的24种模块。 | 1套 |
| 3 | 动漫素材库 | 1.主题：未来生活  （1）“小舟1号”造型正面参考图不低于1张、格式要求：JPG；  （2）“小舟2号”三维模型不低于1个，格式要求：FBX；  （3）“小舟2号”三维模型贴图文件不低于1套，格式要求：png；  （4）“未来生活”主题相关音频文件不低于20个，格式要求：wav或mp3。  2.主题：丝绸之路  （1）“骆驼”造型正面参考图不低于1张、格式要求：JPG；  （2）“小兰”三维模型不低于1个，格式要求：FBX；  （3）“小兰”三维模型贴图文件不低于1套，格式要求：png；  （4）“丝绸之路”主题相关音频文件不低于20个，格式要求：wav或mp3。  3.主题：技艺传承  （1）“鲁班”造型正面参考图不低于1张、格式要求：JPG；  （2）“小班”三维模型不低于1个，格式要求：FBX；  （3）“小班”三维模型贴图文件不低于1套，格式要求：png；  （4）“技艺传承”主题相关音频文件不低于20个，格式要求：wav或mp3。  4.主题：神笔马良  （1）“老爷爷”造型正面参考图不低于1张、格式要求：JPG；  （2）“马良”三维模型不低于1个，格式要求：FBX；  （3）“马良”三维模型贴图文件不低于1套，格式要求：png；  （4）“神笔马良”主题相关音频文件不低于20个，格式要求：wav或mp3。  5.主题：瓷韵之心  （1）“黄工匠”造型正面参考图不低于1张、格式要求：JPG；  （2）“赵慨”三维模型不低于1个，格式要求：FBX；  （3）“赵慨”三维模型贴图文件不低于1套，格式要求：png；  （4）“瓷韵之心”主题相关音频文件不低于20个，格式要求：wav或mp3。  6.主题：天问问天  （1）“小探号火星探测器”造型正面参考图不低于1张、格式要求：JPG；  （2）“小探”三维模型不低于1个，格式要求：FBX；  （3）“小探”三维模型贴图文件不低于1套，格式要求：png；  （4）“天问问天”主题相关音频文件不低于20个，格式要求：wav或mp3。  7.主题：南湖红船  （1）“南湖红船手办”造型正面参考图不低于1张、格式要求：JPG；  （2）“悟空”三维模型不低于1个，格式要求：FBX；  （3）“悟空”三维模型贴图文件不低于1套，格式要求：png；  （4）“南湖红船”主题相关音频文件不低于20个，格式要求：wav或mp3。  8.主题：逆流勇进  （1）“骏马”造型正面参考图不低于1张、格式要求：JPG；  （2）“韩愈”三维模型不低于1个，格式要求：FBX；  （3）“韩愈”三维模型贴图文件不低于1套，格式要求：png；  （4）“逆流勇进”主题相关音频文件不低于20个，格式要求：wav或mp3。  9.主题：铁狮之旅  （1）“铁狮”造型正面参考图不低于1张、格式要求：JPG；  （2）“小李”三维模型不低于1个，格式要求：FBX；  （3）“小李”三维模型贴图文件不低于1套，格式要求：png；  （4）“铁狮之旅”主题相关音频文件不低于20个，格式要求：wav或mp3。  10.主题：驻村书记  （1）“李伯伯”造型正面参考图不低于1张、格式要求：JPG；  （2）“小明”三维模型不低于1个，格式要求：FBX；  （3）“小明”三维模型贴图文件不低于1套，格式要求：png；（4）“驻村书记”主题相关音频文件不低于20个，格式要求：wav或mp3。  11.素材使用教学视频及成果文件不低于2套，文件大小不低于80G，包括操作录屏、成果文件等。 | 1套 |
| 4 | 在线学习系统 | 在线学习服务，提供5个用户的在线学习授权服务，授权有效期1年。  1.在线学习系统  （1）视频播放：视频格式Mp4；兼容PC，安卓，苹果，平板等多种机型设备，清晰流畅不卡顿。  （2）图文资料：编辑章节相关的图文学习资料，学员可以在线浏览；图文资料可以和视频同时归属于同一个章节，学习内容更丰富。  （3）课件下载：学员可以下载学习；支持(zip,rar,pdf,doc,docx,xls,xlsx,ppt,pptx)格式。  （4）章节练习：试题精确到课程章节，可以与视频关联，学员看完视频可以进入练习，巩固学习。  （5）背题模式：学员可以自由切换练习模式或背题模式。背题模式下学员可以直接查看试题的答案和解析。  （6）错题回顾：学员做错的试题，自动收录到错题库，学员可以在错题库中进行专项练习。  （7）高频错题：统计当前课程下学员错误率最高的试题，学员可以进行转型练习。  （8）笔记：学员可以在做题时给试题添加笔记。  （9）收藏：学员可以根据自己的需要对一些重要的试题进行收藏，进行专项练习。  （10）答题正确率：根据学员的答题情况，统计学员的做题正确率。  （11）进度保存：学员退出后自动保存做题进度，下一次登录可以继续答题，电脑端手机端均可做题，进度同步。  （12）模拟测试：可以按题型，难度，章节进行组卷，学员可以自主测试。  （13）考试回顾：考试结束后会自动生成试卷报告，学员可以查看答题详情及答案解析。  （14）故障处理：如果学员在参考过程中出现断电死机等状况，更换设备重新登录继续答题即可，之前的答题状态不会丢失。  （15）学习进度统计：精确统计学员学习进度，教师后台可查看。  （16）禁止后台播放：学习界面必须处于最前端，如果学员在学习过程中，打开其他网页或应用视频自动停止，可以开启或关闭，也可以单独针对某些学员组开启。  2.动漫制作专业教学资源1套。 | 1项 |
| 5 | 惯性动作捕捉系统 | 1.全身共29个惯性传感器，其中身体17个，手套12个。  2.每个传感器的陀螺仪角速度量程：±2000dps，加速度量程:±16g，电子罗盘量程:±8.1Ga；  3.每个传感器均可以输出360度全方位运动姿态数据；传感器姿态解算静态精度：Roll<0.5°(RMS)；Pitch<0.5°(RMS)；Yaw<1°(RMS)无磁场干扰。  4.传感器之间为无线连接。  5.传感器无线传输半径：10米；  6.传感器无线传输频率：不小于100HZ；  7.传感器支持2.4GHz/5.8GHz双频数据通信，支持手动/自动信道切换。  8.路由器支持同步输入/输出功能，具有一个BNC同步输入接口，四个BNC同步输出接口。  9.路由器含两个外置全向天线；路由器可接外置移动电源供电，有单独的电源线和数据线；  10.软件具有多窗口、多视角的3D显示操作界面；实时查看/录制/编辑/回放动捕数据；  11.软件具有东北天坐标系、右手坐标系格式的数据输出，具有智能数据平滑降噪功能。  12.软件支持基于网络端口的实时BVH数据流输出；通过TCP/IP协议传输，支持远程实时旁观；  13.软件可通过曲线的形式实时查看传感器的加速度、线性加速度、角速度、欧拉角、四元数、模值6项数据。软件可通过曲线的形式实时查看身体颈、肘关节、腕关节、膝关节、踝关节、腰、脊柱的关节角度，其中关节角度包括空间姿态角和向量角。  14.软件导出数据支持第三方软件Unity3D、UE等，并可以与Unity3D、UE进行实时联动； | 1套 |
| 6 | 实训工作站 | 1．CPU：处理性能，核心数≥16，主频≥2.1GHz，最大睿频≥5.2GHz，线程≥24，三级缓存≥30M  ▲2．主板：英特尔B760芯片组或以上，100%全固态电容；不少于4个SATA接口；  3．内存：≥32GB DDR4 2个DIMM插槽，最大支持64GB；  4．硬盘：≥1TB M.2 SSD ，支持机械双硬盘；  5．显卡：处理性能≥RTX 5060 8GB独立显卡；  6．网卡：集成10/100/1000M自适应网卡；  ▲7．接口：USB≥8个，前置4个USB 3.2 Gen2，2个USB 3.2 Gen1，后置2个PS/2，1个VGA，1个HDMI，1个DP；  8．声卡：集成声卡芯片，5.1声道(接口前2后3）；  9．键盘/鼠标：同一品牌USB抗菌防泼溅键盘，提供抗菌报告；同一品牌USB抗菌光电鼠标，提供抗菌报告；  ▲10．机箱电源：≥ 500W 80Plus 铂金电源 ；  ▲11．其他：机箱不小于28L，前置Reset重启键；  12．插槽：不少于1个PCIe x16、2个PCIe x1、1个PCI，3个M.2；  13．与主机同品牌，配置≥23.8寸LED显示器，分辨率≥1920\*1080，刷新频率≥100Hz，对比度(Typical)≥3000:1，视频接口VGA+HDMI；  ▲14．售后服务:整机提供3年免费上门原厂质保；原厂400电话 7\*24小时专线服务。（提供承诺书，格式自拟） | 4套 |