**3D打印逆向设备调研与购买要求**

1. **激光内雕机**

因激光内雕设备现在仅有一台，上课过程中存在设备故障

无法使用的风险，因此提请再**买一台台式激光内雕设备**充实，以备使用。

**型号：SPARK II 价格：14.5万。**

**SPARK II 三维激光内雕机**

先临三维专注激光雕刻技术10年，SPARK Ⅱ三维激光内雕机是最经典机型，设备操作简单，软件智能化操作，雕刻速度快达3000点/秒，无缝拼接，成像精细。SPARK Ⅱ三维激光内雕机具备小批量加工能力， 是集高性价比、高稳定性为一体的经济型激光内雕加工设备。

**功能特性：**

|  |  |
| --- | --- |
| SPARK II 三维激光内雕机 | 接受数字化模型，2D、3D雕刻随心制造。专业的智能化控制软件，傻瓜式操作。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 无缝拼接，雕刻精细，成像精细度高。最大雕刻幅面：170mm\*140\*100mm，更大幅面可定制； | SPARK II 三维激光内雕机 |

|  |  |
| --- | --- |
| SPARK II 三维激光内雕机 | 风冷设计，节能环保；支持小批量加工；提供生产效率。桌面式设计，轻量级设备；操作简便；维护简单。 |

**规格参数：**

|  |  |
| --- | --- |
| 产品 | Spark-Ⅱ |
| 激光器 | 半导体泵浦，激光器532 nm |
| 半导体寿命 | 20000小时 |
| 最大加工范围 (mm) | 140\*140\*100 |
| 雕刻点距(mm) | 0.07-0.12mm |
| 雕刻点大小(mm) | 40-80μm |
| 最高雕刻速度 | 3500点每秒 |
| 重复精度（XY轴） | <30μm |
| 电功率损耗 | 800W |
| 机器重量 | 170Kg |
| 冷却方式 | 风冷 |
| 环境温度 | 0~30℃ |
| 环境湿度 | 小于60%，不结露 |
| 空气 | 要清洁不能有腐蚀性气体 |
| 电压及电流 | 110-220V，5A |
| 供电电网波动 | <10% |
| 供电频率 | 50Hz |
| 电网地线 | 符合机房国标要求 |
| 加工原材料 | 玻璃、水晶、亚克力 |

1. **人像整身三维扫描仪**
2. 手持式（便携式）人像整身三维扫描仪（购买1台）

**（1）型号：A100 扫描身体**

**A200 扫描头部**

**（2）价格：65000元/套（含电脑）**

**（3）参数**

**主要特点及技术要求：**

本设备主要适用于大物体的轮廓扫描，人脸扫描，人体扫描等。

**主要特点：**   **技术要求：**

•扫描速度快 A. 硬件配置：

•非接触式扫描 1）红外光源，非接触式

•不用标志点 2）手持设备

•实时拼接，全自动化 B．软件功能

•操作简便 1）实时数据扫描，实时扫描预览

•数据适用于三维打印 2）自动拼接，实时拼接

3）输出STL，OBJ等常用格式

**2.技术参数：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 扫描器型号 | **A100** | **A200** |
| 工作温度 | 10-40（℃） | 10-40（℃） |
| 扫描距离 | 35cm-140cm | 30cm-130cm |
| 数据接口 | USB 2.0 | USB 2.0 |
| 操作视角（水平，垂直，对角线） | 57.5°, 45°, 69° | 57.5°, 45°, 69° |
| 深度图像分辨度 | 640×480 | 640×480 |
| 彩色图像分辨度 | 640×480 | 640×480 |
| 扫描精度（x,y） | 0.9mm(@0.5m) | 0.5mm(@0.4m) |
| 扫描精度（深度） | 1mm(@0.5m) | 0.6mm(@0.4m) |
| 最大功耗 | 2.25（Watt） | 2.25（Watt） |
| 数据生成软件 | Eagle 3d V2.1 | Eagle 3d V2.1 |
| STL数据处理软件 | Netfabb | Netfabb |

1. **3D CaMega CF-1200系列人体扫描设备（购买1套）**

**型号与价格：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **型号：人体全身扫描CF-1200\*4** | 人体三维扫描设备四机png | 特点：   1. 扫描时间在5s内； 2. 一次扫描成功； 3. 前后自动拼接； | 48万/套 |
| **型号：人体全身扫描CF-1200\*6** | 人体三维扫描设备六机 | 特点：  1.扫描时间在5s内；  2.一次扫描成功；  3.前后自动拼接；  4.数据更加完整。 | 68万/套 |

**整体技术参数：**

|  |  |
| --- | --- |
| **扫描范围(mm)** | 高度≥2100㎜，长度≥1200㎜，宽度≥1200㎜ |
| **系统扫描仪组成** | 扫描头数量多台，每个扫描头可以单独做为一个扫描系统使用。 |
| **整体扫描时间** | ≤5秒 |
| **多种标准参数测量** | 具有专用的人体测量软件：人体立姿、坐姿、头部、躯干等多种标准参数测量； |
| **光源寿命** | 10万小时 |
| **测量精度** | ≤1.0㎜ |
| **扫描光源** | 白光扫描采用LED白色冷光源（无污染） |
| **纹理色彩** | 24bit |
| 系统数据自动拼接，可输出多种通用三维模型格式，数据输出兼容性格式要求：ASC、STL、OBJ、WRL、TXT、IGS等 | |

**2104.10.10**