市场调研报告

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 拟购设备名称 | 智慧教育录播系统 | | 使用院系 | 清华大学 |
| 项目名称 |  | | 审批表编号 |  |
| 调研人 | 王德宇 | 电话，手机 | 62797448，13810356841 | |
| 负责人 | 王德宇 | 电话，手机 | 62797448 | |
| 基本功能和技术要求 | **（一）** **技术指标：**  **跟踪录播主机**  1.操作系统 Linux  2.视频编码方式 H.264 High Profile  3.视频码率 300 MB/h、500 MB/h、600 MB/h、800 MB/h、1000 MB/h、1500 MB/h、2000 MB/h  4.视频帧率 25 fps、30fps  5.支持输入的视频分辨率（输入）   高清信号  720P@50@60 1080i@50@60、 1080P@25@30@50@60；  VGA信号（数字DVI）  640×480，800×600、1024×768、1280×720、1280×768、1280×800、1280×960、1280×960、1280×1024、1366×768、1400×1050、1440×900、1920×1080  VGA信号（模拟）  640×480、800×600、1024×768、1280×720、1280×768、1280×800、1280×960、1280×960、1280×1024、1366×768、1400×1050、1440×900  6. 标清信号支持D1分辨率（NTSC、PAL）。  7.支持输入的视频分辨率（输出）   8.VGA信号环出接口支持模拟VGA信号的环回输出。  9. HDMI接口支持输出的分辨率：1024×768、1280×720、1920×1080。  10.电影模式分辨率：720×480、704×576、800×600、1024×576、1024×768、1280×720、1920×1080  11.音频编码方式 AAC-LC  12.音频码率 128KB/s  13.音频采样率 44.1kHz  14.支持的机位类型： 二机位、三机位、四机位、五机位  15.老师跟踪分析方式：   （1）辅助定位摄像机方式  （2） 不带辅助定位摄像机方式  16.学生跟踪分析方式 横向分析、纵向分析  17.硬盘大小 1TB／2TB  18.尺寸(长×宽×高) 480mm×350mm×90mm  19.重量 10.0kg  20.工作温度 -20ºC ~60ºC  21.相对湿度 5% ~ 95%  22.存储与运输温度 -40ºC ~ 80ºC  23.工作电压 AC 100V~240V  24.工作电流 2A  25.功耗 60W  **媒体控制主机**  1.尺寸(长×宽×高) 480mm ×350mm×90mm  2.重量 10. 0kg  3.工作温度 0ºC ~ 45ºC  4.相对湿度 10% ~ 90%  5.存储与运输温度 -20ºC ~ 70ºC  6.工作电压 AC 220V~240V  7.静态工作电流 0.15A  音频处理主机  1、支持RS232串口控制。  2、支持RJ45调试网口。  3、频率响应：20Hz~20kHz @ +4dBu  麦克风通道 +0/-2dB  线路输入通道 +0/-0.5dB  4、等效噪声(20Hz~20kHz, 22dB gain ) <-84dBu  5、动态范围 (20Hz~20kHz, 0dB): > 105dB  6、最大输入电平：  麦克风通道 -2dBu  线路输入通道 20dBu  7、输入阻抗  麦克风通道 330Ω  线路输入通道 20000Ω  8、输出阻抗 400Ω  （二）功能要求   1. 具备教室里老师特写、学生特写、讲台全景、学生全景、板书、教学ppt的自动跟踪与切换功能，可以通过网络远程控制，实现教育场景的远程观摩通过视频资源平台，实现教育视频资源的直播、点播发布；   2、大容量直播和点播  系统配合教育云资源管理平台，单个可支撑100~1000点并发用户的直播和点播需求，通过对服务器部署负载均衡、分布式等技术可提供更大容量的直播或点播服务，满足更大容量并发用户的直播、点播需求。   1. 具备教学场景以及教学内容（老师特写、学生特写、讲台全景、学生全景、板书、教学ppt）六画面智能切换单路输出，并可通过软件升级实现双路智能切换视频输出，从而实现互动教学场景的应用要求。 2. **系统支持电影模式和资源模式同时录制**   电影模式支持高清和标清同时录制和直播，满足不同带宽下以及不同应用的需求。  资源模式支持本地每路视频单独生成视频文件，无需其他设备和软件，方便后期非线编辑。   1. 系统集成的多媒体导播控制平台软件支持自动导播、半自动导播和手动导播3种方式，满足不同场景下的导播需求。针对公开课和观摩课可采用屏蔽学生区域跟踪模式导播。学生、老师交互时可采用单画面切换或双画面合成模式导播。   6、智能切换和智能跟踪  系统支持在部署时，如配置的摄像机都是枪式摄像机，采用智能切换方案：当老师或学生移动到不同的区域，智能切换到对应的图像;如果老师跟踪摄像机和学生跟踪摄像机为云台摄像机，采用智能跟踪方案：当老师或学生移动时，控制对应的云台摄像机移动和变焦对老师或学生进行跟踪拍摄。   1. 系统支持操作员手动跟踪切换过程中，为满足快速调用，平台要求最少支持10个预置设置，通过预设置可直接调取主讲人特写位。 2. 系统支持的图像检测技术可通过索引帧迅速、准确的对文件进行定位，满足用户快速搜索和点播的需求。 3. 系统采用主流RTMP流媒体推流技术，支持基于Flash技术和HTML5技术的直播和点播方式，能够让用户免安装插件即可接收和观看直播和点播，无论在移动端还是电脑端都享受一流视频观看体验。   10、支持微信直播  支持利用windows平台B/S架构和移动客户端Android平台APP、IOS平台APP微信端现场直播功能，需要现场演示操作。  11、电影模式下支持显示单画面、2画面、3画面、4画面、6画面 | | | |
| 拟选厂家 | 深圳锐取信息技术股份有限公司 | 联系人及电话 | 陶经理，18611298844 | |
| 拟选理由 | 深圳锐取信息技术股份有限公司是业内领先的多媒体录播产品和技术服务提供商，致力于全方位满足用户在会议、培训、教育、医疗等各种场景下多媒体信息的传输、记录与分享的需求。  锐取成立于2003年，总部位于深圳市南山区国家级科技园，在北京、上海、广州、南京、成都、西安、武汉等地设有办事处，业务及客户已遍及国内各省市自治区及海外。  锐取为国家级高新技术企业，深圳市重点软件企业，科技部科技型中小企业创新基金支持企业，已通过ISO9001:2008等多项认证。锐取拥有一支 在多媒体录播领域有着多年的研发、设计方面丰富经验的研发团队，拥有多项核心知识产权和专利技术。凭借领先的技术和创新的产品，及对客户需求的准确把握， 锐取多年来保持高速增长，在会议、培训、教育、医疗等行业中拥有众多客户和成功案例，截止目前为止，锐取产品已在全球60多个国家和地区成功应用，用户数 量达到数千万之多。 | | | |
| 备选厂家 | 凯斯泰尔通信设备（深圳）有限公司 | 联系人及电话 | 王经理，13520066526 | |
| 拟选理由 | 凯斯泰尔通信设备（深圳）有限公司成立于1998年9月，总部位于深圳市高新科技产业园区，是国家级高新技术企业、深圳市软件企业、深圳市信息软件协会理事单位和深圳市高新技术产业协会会员单位。公司已通过ISO质量管理体系认证，各类产品均已取得国家电信设备入网证、3C产品认证及软件著作权认证等。 | | | |
| 备选厂家 | 南京旭顶通讯科技有限公司 | 联系人及电话 | 余经理，18601996629 | |
| 拟选理由 | 南京旭顶通讯科技有限公司([www.leadmeet.com](http://www.leadmeet.com/))成立于2009年，是一家立足于南京，放眼于全球的高科技企业，是国内领先的视频会议系列研发厂商，多年以来我们与全球各大知名视讯厂商POLYCOM、SONY，RADVISION、CISCO、中兴、华为等保持长期紧密合作，产品先后通过3C、ISO9001、CE等多种质量体系认证。 | | | |

2015年12月9日

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂家 | 深圳锐取信息技术股份有限公司 | 凯斯泰尔通信设备（深圳）有限公司 | 南京旭顶通讯科技有限公司 | 备注 |
| 产品型号 | S1 | CASTEL多媒体录播一体机 | LeadMeet DVS-HD 高清录播服务器 |  |
| 硬件高度 | 2U | 2U | 1U |  |
| 支持最高分辨率 | 1920\*1080 | 1920\*1080 | 1920\*1080 |  |
| 支持视频接口 | SD、SDI、DVI、VGA | DVI、VGA | HDMI（可通过转换器接入DVI、VGA） |  |
| 支持音频接口 | LINE IN MIC IN | LINE IN | HDMI整合 |  |
| 直播点播数量 | 10 | 5 | 5 |  |
| 存储容量 | 2TB | 1TB | 1TB |  |
| 控制接口 | RS232/485 | RS232 | RS232 |  |
| 网络接口 | 1\*千兆网络 | 1\*千兆网络 | 1\*千兆网络 |  |
| 是否支持硬件解码输出 | 是 | 否 | 否 |  |
| 质保和服务 | 3年整机全免费保修 | 2年整机全免费保修 | 3年整机全免费保修 |  |
| 报价 | 20.4万 | 25.5万 | 27万 |  |
| 综合评价 |  |  |  |  |