

北京协和医学院录播智能分析盒子采购项目

一、 采购需求

1. 采购 17 套录播智能盒子，将教室的摄像机视频及教师音频信号进行采集，实现三路视音频流的并发直播录制，无缝接入已建设的教学督导及资源应用平台，并将视频归档至平台，方便用户进行管理。

2. 要求采用嵌入式 Linux 系统架构设计，具备 1 路 HDMI 视频接口采集，2 路 RTSP 网络流采集，支持 1080P 高清录制效果。MP4 标准文件格式封装，兼容通用播放器或嵌入式网页播放。

3. 项目产品供货、安装、调试完成，总计不超过 15 天。

4. 项目产品质保期至少三年。

二、 产品参数

序号	设备名称	招标参数	数量
1	智能分析盒子	<p>一、智能分析盒子</p> <p>▲1. 整体功能：要求采用嵌入式架构设计，基于 Linux 操作系统，确保产品使用安全稳定；</p> <p>▲2. 视频接口：HDMI in*1，支持视频和音频同步传输和录制；HDMI out*1。</p> <p>▲3. 音频接口：Digital Mic*2、Line in*1，Line out*1。</p>	17 套

	<p>4. 其他接口：USB\geq1、网口（RJ45）\geq1，100/1000Mbps 自适应，支持 IPv4、IPv6 双协议栈；</p> <p>5. 协议支持：支持 H.264 编码协议，支持 AAC 音频编码协议，支持 RTMP、RTSP 视频传输协议，视频封装格式 MP4；</p> <p>6 录制画质：支持高清 1080P@30fps、720P@30fps；</p> <p>▲7. 支持 FTP 文件传输协议，主机录制生成的视频文件与应用平台实现自动归档上传；</p> <p>8. 供电模式：要求采用不高于 DC 36V 的安全电压供电，节能环保；</p> <p>▲9. 同步录制：支持 1 路 HDMI 视频流和 2 路基于标准 RTSP 视频协议的网络视频流共计 3 路视频同步录制。录制画面分辨率支持 1080p@30fps、720p@30fps；</p> <p>▲10. 录制参数：要求支持自定义录制参数，包括画面高度与宽度、帧率选择、码率设置、比特率动态与静态模式、I 帧间隔等以适应不同的录制需求；</p>	
--	---	--

11. 中英双语：需支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作；

▲12. 提供该产品的具有 CNAS 标识的国家权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章。

二、录制管理软件

1. 采用 B/S 架构设计，通过主流浏览器登录软件对设备进行管控；

2. 支持对设备进行网络设置、系统参数设置等相关管理配置功能；

3. 支持自定义设备在关机状态下的上电后的触发模式，包括上电后自动进入休眠、上电后自动进入工作等状态；

4. 支持 1 路 HDMI 视频流和 2 路基于标准 RTSP 视频协议的网络视频流共计 3 路视频同步录制。录制画面分辨率支持 1080p@30/25fps、720p@30/25fps；

5. 支持 U 盘录制和集中存储录制，支持 ftp 或 http 对接存储服务器平台实现分布

	<p>式录制集中式存储以及视频资源的自动归档；</p> <p>6. 支持录制、暂停、停止等基本功能操作，可自定义录制的画质，最高支持1080P30；</p> <p>7. 支持对录制视频集中管理，按主讲人或文件名进行模糊检索，并查看视频的时长、分辨率、帧率、码率、编码标准等录像文件视音频指标。支持对录像文件进行回放和下载。</p> <p>★要求录播智能盒子兼容对接现有教学督导资源应用平台，投标人提供对接承诺函加盖公章。</p> <p>★要求录播智能盒子质保期至少三年，投标人提供质量保证承诺函加盖公章。</p>	
--	--	--

三、验收标准

1. 兼容标准

支持任意品牌第三方摄像机无损接入，无需更换设备、无需改写固件。兼容 ONVIF、RTSP 协议，支持 H.264、H.265 编码，适配 1080P 及以下分辨率设备，现场接入成功率 100%，支持批量接入、跨网段接入，设备上线稳定无频繁离线、断流、IP 冲突问题。

2. 视频标准

实时预览画面清晰，无黑屏、花屏、卡顿、马赛克、闪屏异常，帧率 ≥ 25 帧/s，画面无变形、无明显丢帧，支持多画面预览。

3. 平台对接与视频传输标准

可兼容对接我校教学督导平台，完成设备信息、视频自动回传。教学督导平台可统一调取、集中管理所有摄像机视频流，支持单路/多路视频同时调用，流切换正常、无阻塞。设备在线状态、点位信息同步至原有平台，信息显示准确、更新及时。

4. 资料交付标准

验收须提供设备资质、设备台账、IP 对照表、接入调试记录、运维手册、竣工图纸等全套归档资料，资料齐全真实有效。