附件：校园监控系统设备清单（清单内物品数量、参数允许根据实际情况适量变动）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **安徽三联学院校园监控系统设备清单及相关参数** | | | | |
| **序号** | **名称** | **参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 枪机 | 600万全彩筒型网络摄像机 全彩级高灵敏度传感器，F1.0超大光圈镜头，提供更清晰的视频流输入 最高分辨率可达3200 × 1800 @20 fps 支持ROI感兴趣区域增强编码，支持Smart265/264编码，可根据场景情况自适应调整码率分配，有效节省存储成本 支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，120 dB宽动态 支持萤石平台接入 支持柔光灯补光，照射距离最远可达30 m 1个内置麦克风，高清拾音 符合IP66防尘防水设计，可靠性高  传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS   最低照度：彩色：0.0005 Lux @（F1.0，AGC ON），0 Lux with Light  宽动态：120 dB  焦距&视场角：2.8 mm，水平视场角：104°，垂直视场角：55°，对角视场角：127° 4 mm，水平视场角：92°，垂直视场角：46°，对角视场角：112° 6 mm，水平视场角：56°，垂直视场角：30°，对角视场角：66° 8 mm，水平视场角：42°，垂直视场角：23°，对角视场角：48°  景深范围：2.8 mm：3.4 m~∞ 4 mm：3.8 m~∞ 6 mm：8.4 m~∞ 8 mm：11 m~∞  补光灯类型：柔光灯  补光距离：最远可达30 m  防补光过曝：支持  最大图像尺寸：3200 × 1800  视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 子码流：H.265/H.264/MJPEG 第三码流：H.265/H.264  网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口  音频：1个内置麦克风  产品尺寸：92.8 × 93.4 × 181.3 mm  包装尺寸：235 × 120 × 125 mm  设备重量：750 g  带包装重量：970 g  启动及工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于95%（无凝结）  电流及功耗：DC：12 V，0.58 A，最大功耗：7.0 W PoE：802.3af，36 V~57 V，0.22 A~0.14 A，最大功耗：8.0 W  供电方式：DC：12 V ± 25%，支持防反接保护 PoE：802.3af，Class 3  电源接口类型：Ø5.5 mm圆口  防护：IP66 | 281 | 台 |
| 2 | 枪机支架 | 壁装支架 材料 铝合金 调整角度 水平：360°，垂直：-45°~45° | 281 | 台 |
| 3 | 人脸抓拍摄像机 | 400万 星光级1/1.8" CMOS AI轻智能双目筒形网络摄像机 采用深度学习算法，以海量图片及视频资源为路基，通过机器自身提取目标特征，形成深层可供学习的人脸图像。极大的提升了目标人脸的检出率。 支持3种智能资源模式切换：人脸抓拍（默认）、道路监控、Smart事件 人脸抓拍模式：a)支持对运动人脸进行检测、抓拍、评分、筛选，输出人脸抓拍结果，b)支持人脸去误报、快速抓拍人脸，c)支持两种人脸抓拍模式，d)最多同时检测30张人脸，e)支持人脸去重 道路监控模式：a)车辆检测：支持车牌识别并抓拍，车型/车品牌/车身颜色/车牌颜色识别，b)混行检测：检测正向或逆向行驶的车辆以及行人和非机动车，自动对车辆牌照进行识别，可以抓拍无车牌的车辆图片，c)支持卡口模式 Smart事件模式： 支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测，徘徊侦测，人员聚集侦测，快速运动侦测，停车侦测，物品遗留/拿取侦测 场景变更侦测,音频陡升/陡降侦测,音频有无侦测，虚焦侦测 设备内置高效温和补光灯，告别光污染，保证夜间正常进行人脸抓拍 设备支持上下双通道镜头，上通道内置电动变焦镜头，操作便易，变焦过程平稳；下通道定焦全彩镜头，满足低照度下的监控需求。 传感器类型: 通道1：1/1.8" Progressive Scan CMOS；通道2：1/2.7" Progressive Scan CMOS 最低照度:  通道1：彩色：0.0005 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with Light；黑白：0.0001 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR 通道2：彩色：0.0005 Lux @（F1.0，AGC ON），0 Lux with Light；黑白：0.0001 Lux @（F1.0，AGC ON），0 Lux with IR 宽动态: 120 dB 焦距&视场角:  通道1：8~32 mm：水平视场角：40.3°~14.5°，垂直视场角：22.1°~8.2°，对角线视场角：46.9°~16.5° 通道2：4 mm：水平视场角：84°，垂直视场角：45°，对角线视场角：99° 补光灯类型: 混合补光（支持白光模式和混光模式），750nm+暖白光 补光距离: 通道1：普通监控：50 m，人脸抓拍/识别：15 m；通道2：普通监控：30 m 最大图像尺寸: 通道1：2560 × 1440； 通道2：1920 × 1080 视频压缩标准: H.265/H.264/MJPEG 网络存储: 支持Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡（最大256 GB）断网本地存储及断网续传，NAS（NFS，SMB/CIFS均支持） 网络: 1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口 音频: 2个内置麦克风，1个内置扬声器 复位: 支持 接口类型: 外甩线 产品尺寸: 254.1 × 116.7 × 101.7 mm 包装尺寸: 385 × 158 × 155 mm 设备重量: 1600 g 带包装重量: 2750 g 存储温湿度: -30 ℃~60 ℃，湿度小于95%（无凝结） 启动和工作温湿度: -30 ℃~60 ℃，湿度小于95%（无凝结） 电流及功耗: DC：12 V，1.38 A，最大功耗：16.5 W；PoE：802.3at，42.5 V~57 V，0.47 A~0.35 A，最大功耗：19.9 W 供电方式: DC：12 V ± 20%，支持防反接保护； PoE：802.3at，Type 2 Class 4 电源接口类型: 3芯接口 线缆长度: 35 cm 防护: IP67 | 12 | 台 |
| 4 | 人脸抓拍摄像机支架 | 铂晶灰 铝合金 | 12 | 个 |
| 5 | AR高点监控 | S系列2400万270度AR球型鹰眼\_蓝宝石400万40倍 支持基于行业平台实现AR立体防控 支持移动标签相关功能，包括但不限于单兵、稽查车辆、低空布控车辆等具有GPS信号的目标，可以在监控画面上实时显示并展开业务应用 支持全景和细节的标签映射，同一目标只需标定一次 全景摄像机 6个1/1.8＂4 MP Progressive Scan CMOS，最高分辨率及帧率可达8160 × 2400 @30 fps 视场角：水平270°，垂直85° 星光级超低照度，0.0005 Lux/F1.0（彩色），0.0001 Lux/F1.0（黑白） 细节摄像机 1/1.8＂4 MP Progressive Scan CMOS，最高分辨率及帧率可达2560 × 1440 @30 fps 星光级超低照度，0.0005 Lux/F1.2（彩色），0.0001 Lux/F1.2（黑白），0 Lux with IR  40倍光学变倍，16倍数字变倍 水平360°连续旋转，垂直-15°~90°（自动翻转） 采用高效红外阵列，低功耗，照射距离最远可达250 m 系统参数 支持区域入侵、越界、进入区域、离开区域事件侦测功能 支持点击联动功能，通过在客户端点击或者框选全景摄像机画面任意位置，细节跟踪摄像机可自动通过云台调整与变焦，将该区域置于画面中心 支持目标自动跟踪功能，通过设置智能事件规则，对设定区域内触发事件的运动目标在设定的跟踪时间内进行持续稳定跟踪。并可在跟踪过程中手动切换跟踪目标 支持多目标自动切换跟踪，目标切换时间小于1秒 支持手动选择跟踪目标，在设定跟踪时间内进行持续稳定跟踪 支持软件集成的开放式API、ISAPI、SDK、第三方管理平台接入、GB/T28181协议、视图库、萤石接入、ISUP、开放型网络视频接口 内置7路报警输入、2路报警输出、1路音频输入、1路音频输出 光口（FC）+电口（RJ-45）网络接口设计 支持GB35114安全加密 适用场景 星光级全景网络智能球机的种种特性使之可广泛适用于机场、车站、体育馆、操场、景区、广场等需要大范围监控和细节捕捉的场景  传感器类型：【全景】1/1.8＂ progressive scan CMOS,【细节】1/1.8＂ progressive scan CMOS  最低照度：【全景】0.0005 Lux/F1.0（彩色），0.0001 Lux/F1.0（黑白）；【细节】星光级超低照度，0.0005 Lux/F1.2（彩色），0.0001 Lux/F1.2（黑白），0 Lux with IR  宽动态：【全景】支持数字宽动态，【细节】支持120 dB超宽动态  数字变倍：【全景】不支持；【细节】16倍  焦距：【全景】2.8 mm；【细节】6~240 mm  视场角：水平视场角：56.6~1.8°（广角~望远） 垂直视场角：33.7~1.0°（广角~望远） 对角线视场角：63.4~2.0°（广角~望远）  防补光过曝：支持  水平范围：360°  垂直范围：-15°-90°(自动翻转)  水平速度： 水平键控速度：0.1°-210°/s,速度可设;水平预置点速度：240°/s  垂直速度：垂直键控速度：0.1°-150°/s,速度可设;垂直预置点速度：200°/s  主码流帧率分辨率：【全景】 50 Hz：25 fps（8160 × 2400，6120 × 1800，5760 × 1696，3840 × 1080） 60 Hz：30 fps（8160 × 2400，6120 × 1800，5760 × 1696，3840 × 1080） 【细节】 50 Hz：25 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720） 60 Hz：30 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720）  视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG  GPS：支持GPS、北斗卫星定位模块  电子罗盘：支持  网络接口：RJ45网口;自适应10M/100M/1000M网络数据  光纤接口：FC接口;内置光纤模块;波长TX1310/RX1550nm;20km传输距离;单模单纤;1000M网络数据  SD卡扩展：支持Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC卡,最大支持256G  报警输入：7路报警输入  报警输出：2路报警输出  音频输入：1路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1 kΩ±10%  音频输出：1路音频输出，线性电平，阻抗:600Ω  RS485接口：采用半双工模式，支持自适应HIKVISION，PELCO-P和PELCO-D(可添加)协议  供电方式：DC：36 V  设备功耗：135 W max（其中红外灯12 W max）  工作温湿度：-40℃-70℃;湿度小于90%  恢复出厂设置：支持  除雾：支持  尺寸：Ø433.5 × 453.9 mm  重量：19.5 kg  防护：IP67；6000 V防雷、防浪涌、防突波，符合GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准 | 2 | 台 |
| 6 | AR高点监控支架 | AR高点监控支架 | 2 | 个 |
| 7 | 室外球机 | 拼接广角全景枪球 拼接全景枪球，采用全景双镜头拼接设计，兼顾全景细节 全景和细节镜头均采用背照式传感器，相比传统摄像机前照式传感器，增加的进光量对图像质量有明显的改善作用 支持深度学习区域入侵、人车分类侦测、人脸抓拍等轻智能功能，更好的助力可视化管理 适用于出入口，广场，水库，工厂等需要同时进行大视场角覆盖和细节查看的必要场景 全景路支持拼接水平视场角约190° 人脸抓拍模式：支持对不同目标进行检测、抓拍，最多同时检测5张 内置双路加热玻璃，有效除雾 支持深度学习算法，提供精准的人车分类侦测、报警、联动球机镜头进行快速查看 支持双路区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测 支持SDK、开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、ISUP、萤石 支持高效补光阵列，细节红外照射距离最远可达150m，白光30m，全景照射距离最远可达30m 支持两进一出报警、一进一出音频、最大支持512 GB MicroSD卡存储 IP66，抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准  最低照度：【全景】彩色：0.0005 Lux @ （F1.0，AGC ON），0 Lux with Light；【细节】彩色：0.005 Lux @ （F1.5，AGC ON），黑白：0.001 Lux @ （F1.5，AGC ON），0 Lux with IR；  焦距：【全景】2.8 mm；【细节】5.9 mm~188.8 mm，32倍光学变倍  视场角：【全景】水平视场角：190±10°，垂直视场角：81±10°；【细节】水平视场角：60.2°~2.3°（广角~望远）  白光照射距离：【全景】30 m；【细节】30 m  红外照射距离：【细节】150 m  水平范围：360°  垂直范围：-15°-90°(自动翻转)  水平速度：水平键控速度：0.1°-160°/s,速度可设;水平预置点速度：240°/s  垂直速度：垂直键控速度：0.1°-120°/s,速度可设;垂直预置点速度：200°/s  主码流帧率分辨率：【全景】 50 Hz：25 fps（3632 × 1632，3680 × 1656） 60 Hz：30 fps（3632 × 1632，3680 × 1656） 【细节】 50 Hz：25 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720） 60 Hz：30 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720）  视频压缩标准：H.265,H.264,MJPEG  网络接口：RJ45网口;自适应10M/100M网络数据  供电方式：DC36V±25%  设备功耗：最大功耗：60 W  恢复出厂设置：支持  除雾：加热玻璃除雾  尺寸：Ø222.3 × 252.6 × 378 mm  重量：4.75 kg | 3 | 台 |
| 8 | 室外球机支架 | 壁装支架/白色/铝合金 | 3 | 个 |
| 9 | 硬盘录像机 | 2U机架式9盘位嵌入式网络硬盘录像机，整机采用短机箱设计，搭载高性能ATX电源 【硬件规格】 存储接口：9个SATA接口，含7块8TB监控级硬盘 视频接口：2×HDMI，2×VGA 网络接口：2×RJ45 10/100/1000Mbps自适应以太网口 报警接口：16路报警输入，4路报警输出 串行接口：1路RS-232接口，1路全双工RS-485接口 USB接口：2×USB 2.0，2×USB 3.0 扩展接口：1×eSATA 【产品性能】 输入带宽：384Mbps 输出带宽：256Mbps 接入能力：64路H.264、H.265格式高清码流接入 解码能力：最大支持32×1080P 显示能力：最大支持8K+1080P、2×4K异源输出 RAID模式：RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备 | 6 | 台 |
| 10 | 硬盘录像机 | 3U机架式16盘位网络硬盘录像机，整机采用无线缆模块化设计，搭载1+1冗余电源、1+1冗余风扇 【硬件规格】 存储接口：16个SATA接口，支持硬盘热插拔，已内置10块16TB硬盘 视频接口：2×HDMI，1×VGA，2×DP，2×V-DP 网络接口：4×RJ45 2.5Gbps电口 报警接口：16路报警输入，8路报警输出 串行接口：1路RS-232接口，1路全双工RS-485接口 USB接口：2×USB 2.0，4×USB 3.0 扩展接口：1×eSATA 【产品性能】 输入带宽：1024Mbps（开启RAID后为512Mbps） 输出带宽：1024Mbps（开启RAID后为512Mbps） 接入能力：128路H.264、H.265格式高清码流接入 解码能力：最大支持36×1080P 显示能力：最大支持4×4K、2×8K分辨率异源显示输出 RAID模式：RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备盘 | 1 | 台 |
| 11 | 监视器（含数据线） | 43寸行业4K塑胶监控显示器 含壁挂支架和8米HDMI 2.0线缆 支持3840\*2160@60Hz超高清显示 支持通过串口连接中控设备，进行远程集中控制 实时监控设备温度，高温报警 内置喇叭及功放，支持3.5 mm音频输入 支持U盘点播，含文本、图片、音频、视频等多种格式多媒体播放 | 6 | 台 |
| 12 | 监视器（含数据线） | 43寸行业4K塑胶监控显示器 含壁挂支架和2米HDMI 2.0线缆 支持3840\*2160@60Hz超高清显示 支持通过串口连接中控设备，进行远程集中控制 实时监控设备温度，高温报警 内置喇叭及功放，支持3.5 mm音频输入 支持U盘点播，含文本、图片、音频、视频等多种格式多媒体播放 | 11 | 台 |
| 13 | 监控立杆（含地笼） | 4米立柱，横臂定制 | 10 | 套 |
| 14 | 监控基础 | 定制 | 10 | 套 |
| 15 | 监控机箱 | 定制 | 13 | 台 |
| 16 | 壁挂机箱 | 定制 | 16 | 台 |
| 17 | 交换机 | 2光24电，POE供电，含2个20km千兆光模块 | 16 | 台 |
| 18 | 光纤收发器 | 1光4电，含1个20km千兆光模块 | 14 | 台 |
| 19 | 汇聚交换机 | 8光8电，含8个20km千兆光模块 | 7 | 台 |
| 20 | 光纤 | 8芯 | 7 | 批 |
| 21 | 电源线 | 2\*2.5 | 7 | 批 |
| 22 | 网线 | 室外超五类网线 | 7 | 批 |
| 23 | 辅材 | 定制 | 7 | 批 |
| 24 | 10路解码器 | 超高清解码器 基于嵌入式硬件平台开发的一款解码设备 支持HDMI 1.4、DB15转BNC 输出口解码输出 支持H.265、H.264、MJPEG等主流的编码码流解码，解码性能强劲，支持4K超高清输出 HDMI（奇数口）输出分辨率支持4K（3840 × 2160@30 Hz） 支持HDMI 1.4本地输入 支持PS、RTP、TS、ES等主流的封装格式的解码 支持H.265、H.264的Baseline、Main、High-profile编码级别的解码 支持G.711A/U、G722.1、G.722、G726、MPEG2-L2、AAC音频格式的解码 多元化的解码控制模式 支持主动解码和被动解码两种解码模式 支持开窗、窗口漫游、窗口分屏功能 支持远程录像文件的解码输出 支持DDNS前端解码 支持直连前端设备解码上墙和通过流媒体转发的方式解码上墙 支持使用RTSP URL方式从编码设备取流解码 支持ONVIF标准协议接入设备，支持GB28181协议接入设备 支持RTP\RTSP协议进行网络源预览 支持平台以SDK方式集成设备 完备的运维管理 支持Web方式访问、配置和管理 支持远程获取和配置参数，支持远程导出和导入参数 支持远程获取系统运行状态、系统日志 支持远程重启、恢复默认配置、升级等日常维护  网口：2个 RJ45 100 M/1000 Mbps 自适应以太网接口 2个光口 100base-FX/1000base-X 支持光电自适应  报警输出接口数：8  串行接口：1个标准232接口 （RJ45），1个标准485接口  音频输出接口：10个DB15转BNC独立音频输出  报警输入接口数：8  电源：内置 220 VAC  功耗：＜108 W  重量：≤ 6.40 kg  工作温度：-10 ℃ ~ 55 ℃  工作湿度：10％ ~ 90％  尺寸（宽\*高\*深）：440 mm × 88 mm × 321 mm  解码分辨率：最大支持3200W像素  解码通道：80  解码能力：支持5路3200W，或10 路1600W，或12 路1200W，或20 路800W，或25 路600W，或40 路400W，或80 路200W及以下分辨率同时实时解码  画面分割数：1/2/4/6/8/9/12/16/25  输入分辨率：1080P: 1920 × 1080@50/60 Hz,  720P: 1280 × 720@50/60 Hz  视频输入接口：2路HDMI 1.4  输出分辨率：HDMI:   4K: 3840 × 2160@30 Hz(仅奇数口支持),   1080p: 1920 × 1080@50/60 Hz,   720p: 1280 × 720@50/60 Hz BNC:   PAL制式: 704 × 576@25Hz,   NTSC制式: 704 × 480@30Hz  视频输出接口：10路HDMI 1.4, 3路DB15转BNC | 1 | 台 |
| 25 | 监控立杆（含地笼） | 8米立柱，横臂根据三联学院现状定制 | 2 | 套 |
| 26 | 监控基础 | 定制 | 2 | 套 |
| 27 | 监控支架定制 | 根据三联学院现状定制 | 1 | 套 |
| 28 | 管道施工 | 定制 | 1 | 项 |
| 29 | 监控手井 | 定制 | 4 | 套 |
| 30 | 系统集成费用 | 定制 | 1 | 项 |
| **备注：此清单包含6栋宿舍楼的290个摄像头、生活区1个AR高点监控、教学区1个AR高点监控、图书馆后停车场监控6个摄像头，综上共计298个摄像头。** | | | | |

以上清单内物品数量、参数允许根据实际情况适量变动。