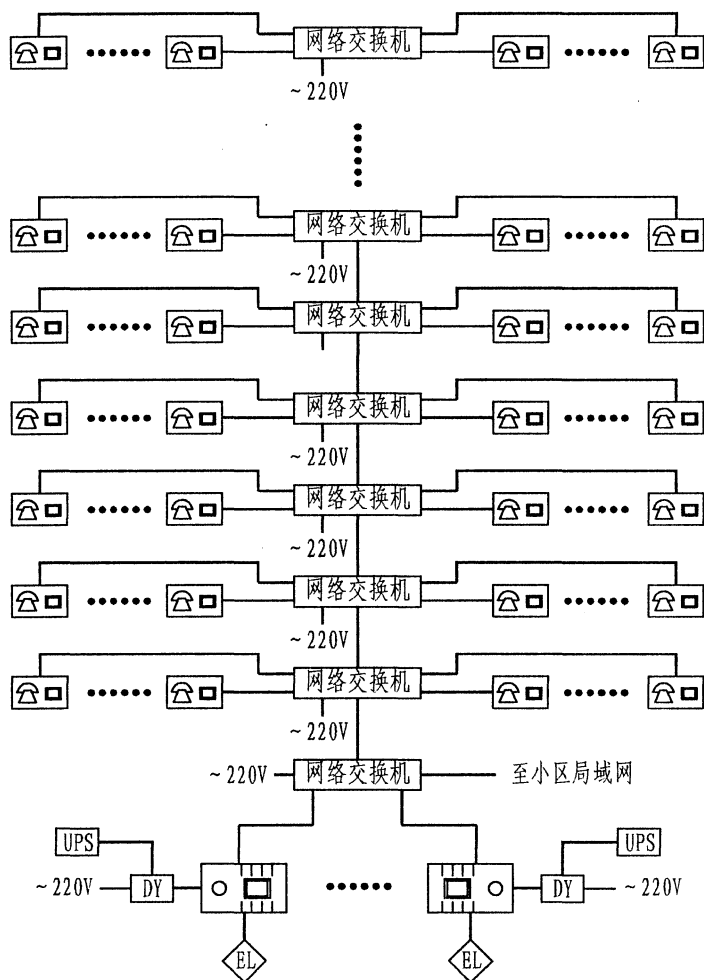




单元型可视对讲系统
高层或公寓式住宅

2.2 联网型非可视及可视对讲系统（适用于普通智能化住宅小区或别墅小区）

联网型非可视、可视对讲系统由管理机、网络交换机、门口主机、用户分机、电源、传输线路等组成，适用于智能化住宅小区、别墅小区或者混合型小区，管理机设置于小区安防监控中心。系统除可实现单元型系统的功能外，还可实现如下功能：

2.2.1 管理主机具有与各住宅门口主机及住户内分机相互联络、通信的功能，可接收各分机呼叫，并显示来电号码。

2.2.2 用户分机选择带报警防区的设备，可实现用户向监控中心的报警。

2.2.3 门口主机呼叫管理主机时，管理主机可控制开启电控锁。

2.2.4 管理主机可切换各门口主机上的视频信号至管理主机的监视器。

2.2.5 管理主机可接收各分机发出的报警信息，显示报警类型及分机号码，并记录每次报警的日期、时间等信息。

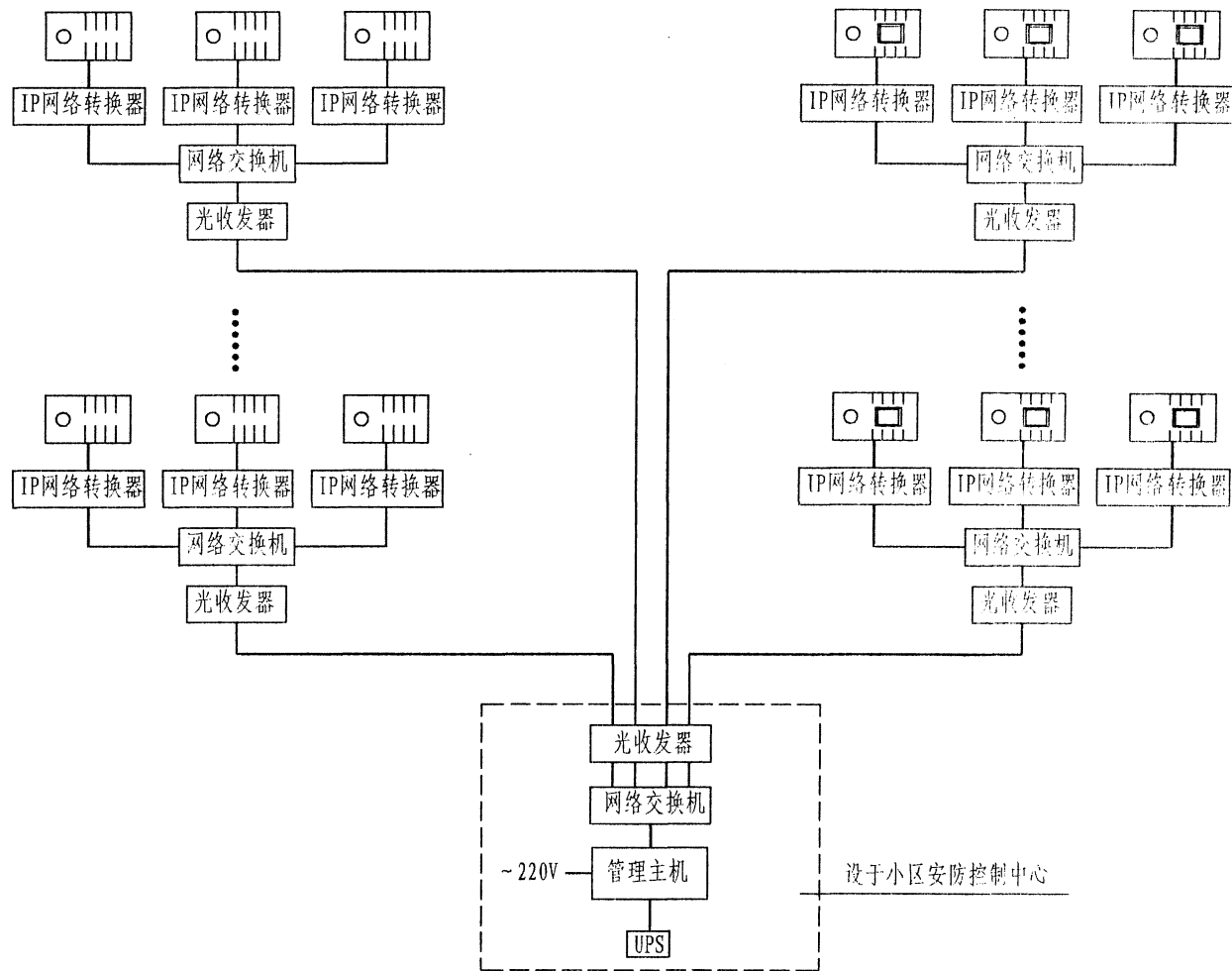
2.2.6 能预置各防区报警探头类型。

2.2.7 联网型对讲、可视对讲系统组成框图（见附图）

3. 设备安装

3.1 门口主机安装在单元入口处防护门上或墙体主机预埋盒内，主机应配置不间断电源装置，安装高度距地不宜小于1.8m。

3.2 用户分机安装于过厅或起居室方便操作的位置，安装高度宜距地1.4m。



附图：联网型对讲、可视对讲系统

住宅访客对讲系统(三)

白素月	何书明
核 审	
张火荣	张火荣
对 校	
王亚翠	王亚翠
设 计	
王亚翠	王亚翠
图 制	

1. 概述

停车场（库）管理系统是一个以感应卡为车辆出入停车库凭证的车辆收费管理系统。系统运用先进的感应卡识别技术，对车辆进出停车库的收费和管理等进行全方位管理。

系统由进口远距离感应式读卡机、出口读卡机、进出口道闸、自动发卡机、车辆检测器、系统管理软件、出入口控制器、图像对比及对讲设备等组成。当持有月租卡和储值卡的车主在出入停车库时，将感应卡在出入口控制器的读卡区掠过，读卡器读卡并判断卡的有效性，对于有效的感应卡，自动道闸的闸杆升起放行并将相应的数据存入数据库中。若为无效的感应卡，则不予放行。

对临时停车的车主，在车辆检测器检测到车辆后，按入口控制器上的按键取出一张感应卡，并完成读卡和放行。出场时，在出口控制机上读卡并交纳停车费用，无异常情况时道闸升起放行。

2. 系统功能

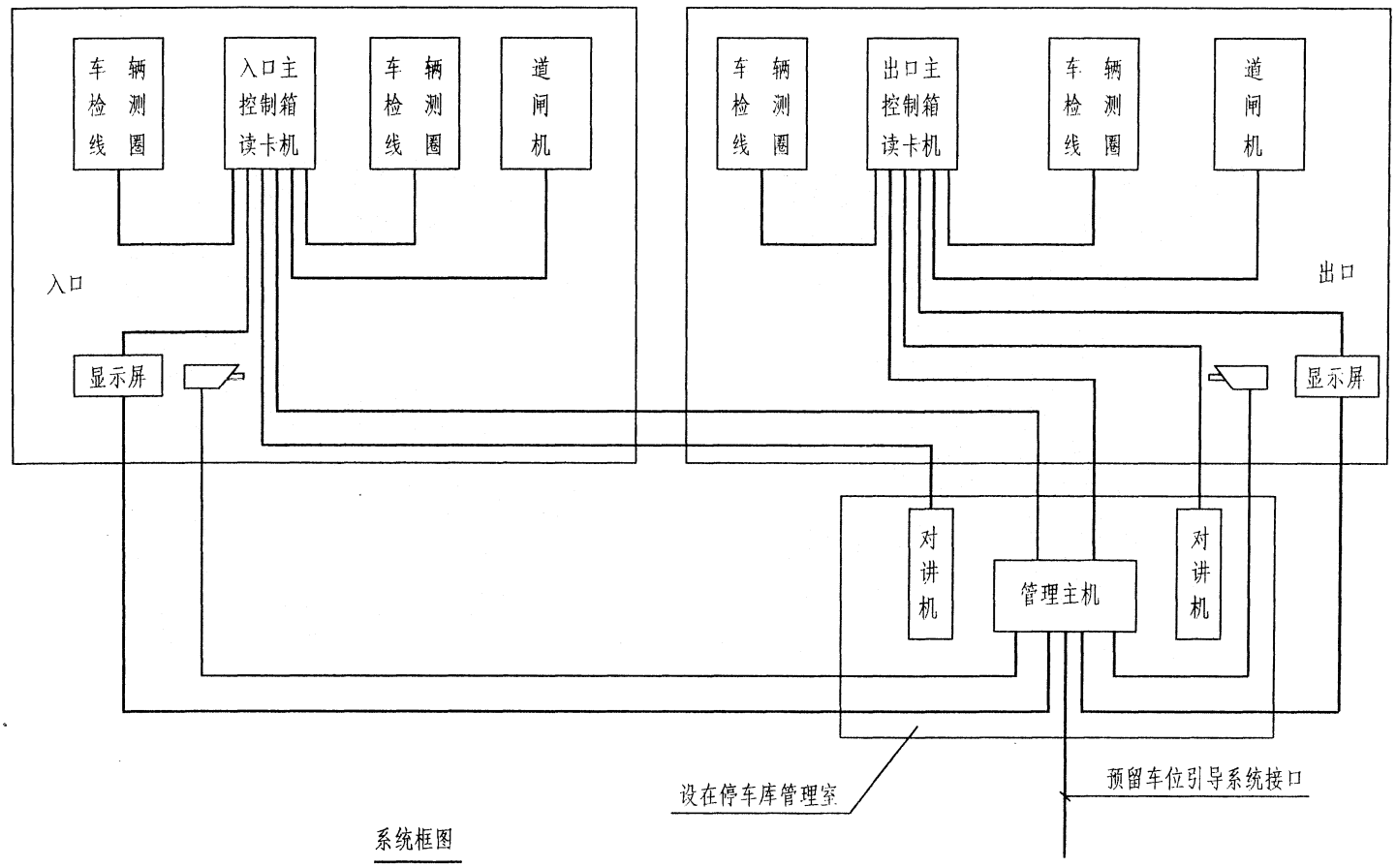
- 2.1 智能卡具有防水、防磁、防静电、无磨损、信息储存量大、高保密度、一卡多用等特点。
- 2.2 智能卡刷卡无需接触，操作方便。
- 2.3 全中文菜单式操作界面，操作简单、方便。
- 2.4 临时车全自动出卡，减少人员操作，自动化程度高。
- 2.5 滚动式LED中文电子显示屏提示，使用户和管理者一目了然。

2.6 独特的车牌号录入、显示系统，增强了停车库的防盗能力。

2.7 出卡系统存卡量不足时系统自动提示。

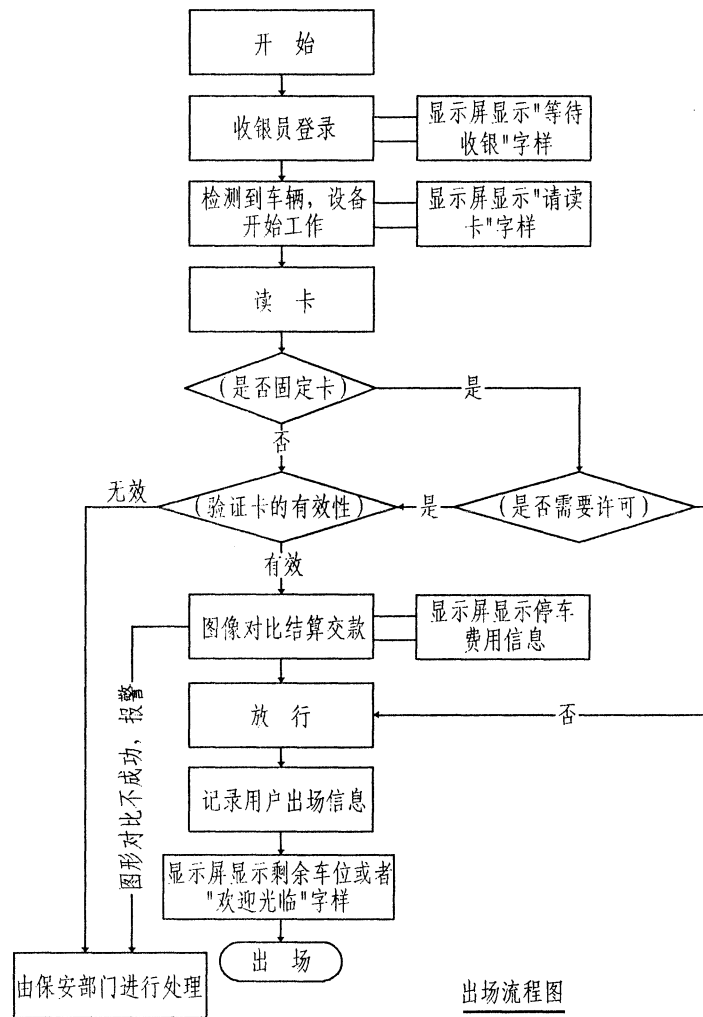
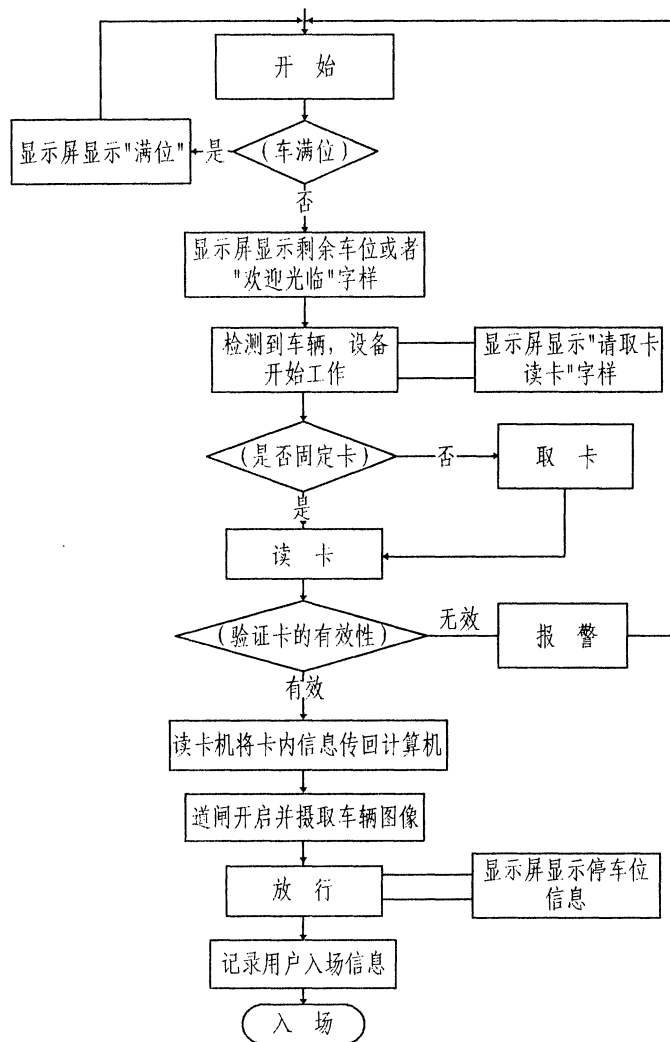
2.8 车辆出、入全智能逻辑自锁控制系统，严密控制持卡者进、出场的行为，符合"一卡一车"的要求。

制图	王亚翠	设计	王亚翠	校对	张火荣	审核	白素月
----	-----	----	-----	----	-----	----	-----



系统框图

停车场(库)管理系统(二)	图集号	12D14
	页次	65



月素白	何素月
核审	
荣张	张火荣
校对	
翠王	王亚翠
设计	
翠王	王亚翠
制图	

1. 概述

车位引导系统是能够引导车辆顺利进入目的车位的指示系统。一般情况是指在停车场引导车辆停入空车位的智能泊车引导系统，由智能电脑系统对车位进行检测，通过显示屏显示空车位信息，司机通过该信息，实现轻松停车。

2. 系统功能

- 2.1 引导驾驶者轻松、快捷停车，节约时间，降低油耗。
- 2.2 对停车场利用情况做统计，合理分配资源，增加停车场经营效益。
- 2.3 提升停车场管理水平，提高物业管理形象。
- 2.4 减少物业管理人力资源成本投入。
- 2.5 轻松实现车位预订服务。
- 2.6 准确的日、月、年停车数据统计分析。
- 2.7 对于相关的车位信息，系统提供数据查询接口。

3. 车位引导系统构成

系统由前端、传输、显示、处理/控制等部分组成。

3.1 前端包括车位传感器和控制器。

车位传感器可选择超声波探测器、红外探测器、地感线圈探测器等，超声波探测器一般安装于停车场每个车位正上方，用于实时采集车位信息；控制器用于分组管理超声波车位探测器，负责检测所接车位探测器的状态，并将有关信息传到中央控制器。

3.2 处理/控制主要负责车位引导系统的信息采集与控制，并通过对LED车位引导屏的实时数据更新，实现对车辆的引导功能。

3.3 显示部分包括车位指示灯、室内或室外车位引导屏。

车位指示灯安装在每个车位的前方，根据车位状态显示不同颜色。红色代表该车位已有车辆停放，绿色代表该车位是空车位。

户外车位引导屏安装在车场的每个入口，用于显示停车场内的车位信息。

室内车位引导屏安装在停车场内部岔道口，可用汉字、数字、箭头等方式显示车位方位。

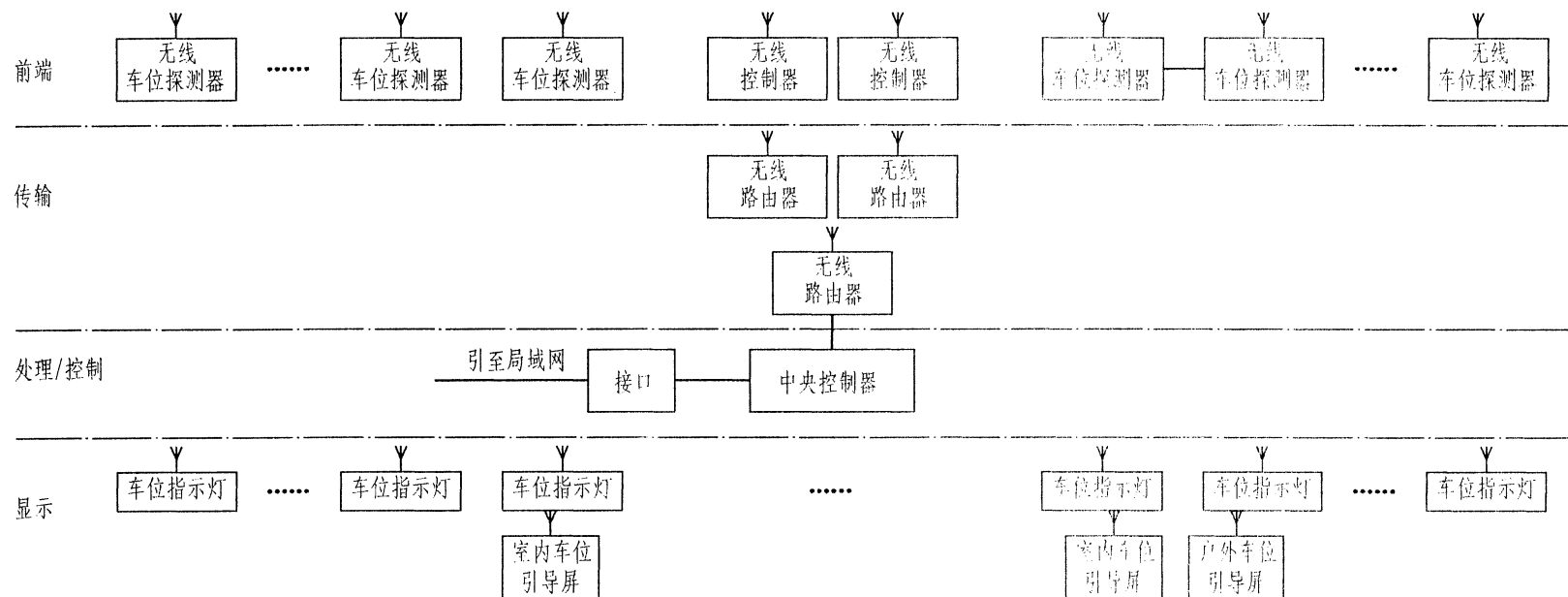
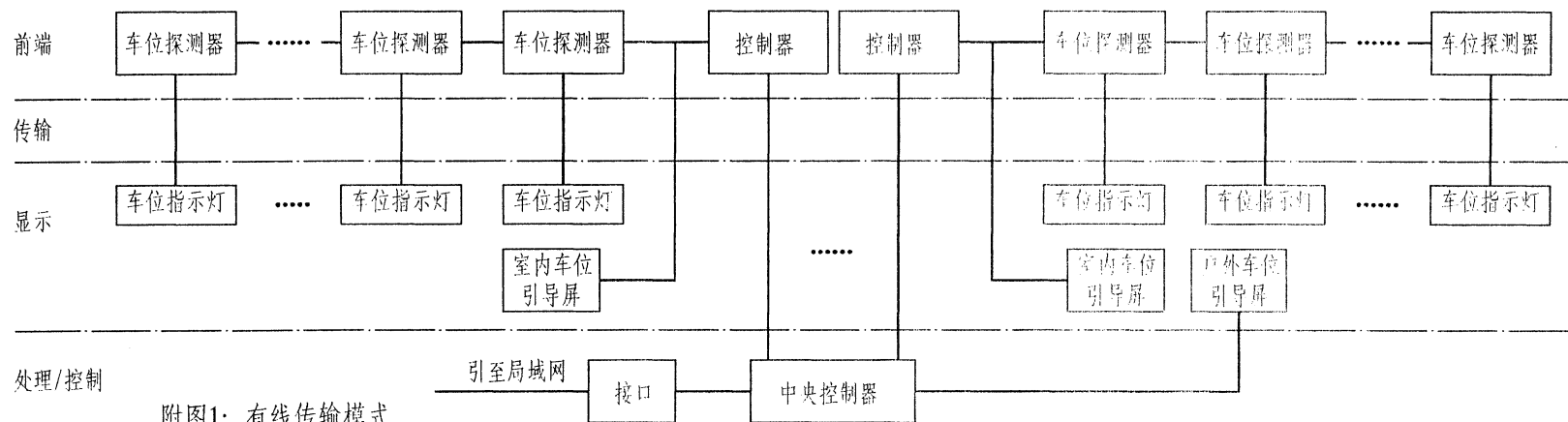
3.4 超声波一体机在超声波探测器的基础上集成了车位灯指示的功能，方便在不适合安装车位灯的区域使用。

3.5 新型的车位显示屏可将数据采集、信息计算、余位显示功能集于一身，信息显示不再经过中央控制器或其他控制单元，有效避免组件过多带来的数据丢失问题，使系统组网更简单，稳定性更高。

4. 根据系统传输模式的不同可分为有线传输模式和无线传输模式。

4.1 有线传输模式：数据传输网络采用TCP/IP网络或RS485通讯总线模式。（见附图1）

4.2 无线传输模式：（见附图2）



白素月	何新
核	审
张火荣	张火荣
对	校
王亚翠	王亚翠
计	设
王亚翠	王亚翠
图	制

1.概述

电子巡查系统既可以用控制主机组成一个独立的系统，也可以与其它安防子系统集成。但对于智能化建筑和智能化园区而言，电子巡查系统宜与其他子集成，真正实现完整的楼宇自动化管理系统。

2.系统功能

既可以保证巡查值班人员按巡查程序所规定的路线与时间到达指定的巡查点。进行巡逻，同时也实现保护巡查人员安全的目的。

3.系统分类及特点

电子巡查系统分为在线式电子巡查系统、离线式电子巡查系统、无线式电子巡查系统。

3.1 在线式电子巡查系统的特点是：在各巡逻地点上，安装有标识地点的读卡器，所有读卡器连线至控制主机。巡查人员携带标识人员和标识事件的感应卡片。巡逻到某地点后，在该地点的读卡器上刷卡，如果有事件发生，需加刷该事件相对应的事件卡，读卡器实时将数据上传至控制主机。控制主机实时显示巡逻地点的巡逻状态、巡逻事件、未巡逻报警等。在线式巡查系统可以利用建筑物已有的出入口控制系统中读卡器、控制器和线路等硬件设备，进行巡查刷卡。

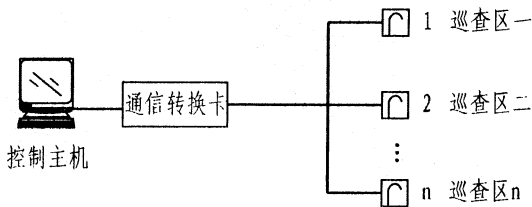
3.2 离线式电子巡查系统的特点是：在每个巡逻地点，布置一些如钮扣、钱币等形状、标识地点的感应卡片，巡查人员手持一个如巡逻棒或手机等形状、可标识人员的读取器。巡逻前带上读取器及事件卡片本，先用读取器读取本人的感

应卡片或通过软件下载人员组号，巡查人员便可去巡逻。巡逻到某地点后，巡查人员用读取器读取该地点的感应卡片，如该地点有事件发生，对应读取标识该事件的感应卡片。回到管理处，管理人员将巡逻回来读取器的读卡数据上传到控制主机中。这样，管理主机中的巡查管理软件就能够显示和管理巡查数据。而系统的优点是不需要布线、施工安装简单，缺点是数据不能事实上传。

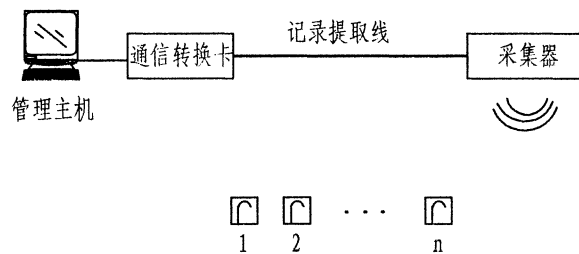
3.3 无线式电子巡查系统的特点是：巡检人员手持巡检器沿着规定的线路巡检，如果到达预先设定的地点，巡检器读取当前的地点信息，通过按键操作选择事件信息后，通过无线网络将数据上传到管理中心，达到实时在线的效果，同时巡检的数据信息也保存在巡检器中。管理中心的系统软件将回传的数据进行显示，同时自动分析和处理相关数据。

4.系统组成框图

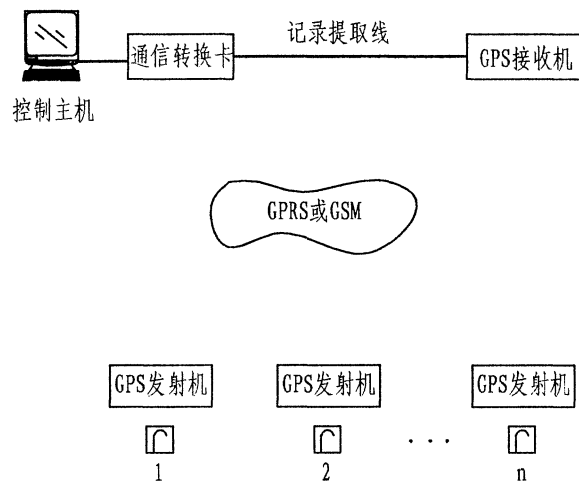
4.1 在线式电子巡查系统组成框图：



4.2 离线式电子巡查系统组成框图:



4.3 无线式电子巡查系统组成框图:



白素月	何秀明
核	
荣	张火荣
对	
翠	王亚翠
计	
翠	王亚翠
图	
制	

1. 概述

一卡通集成管理系统涵盖了用户日常管理中安全、服务、内部控制等诸多方面，通过完善的一卡通系统实现对内部人员的有序、高效管理；保障人员、设备、财产的安全；提供方便的附加服务；提高设备利用率；体现高科技的管理水平。

一卡通集成管理系统主要包括以下几个子系统：

- (1) 智能卡管理系统
- (2) 考勤管理系统
- (3) 消费管理系统
- (4) 视频录像联动系统
- (5) 出入口控制系统
- (6) 电子巡查管理系统
- (7) 停车场（库）管理系统
- (8) 消防联动管理系统
- (10) 图书馆管理系统
- (11) 办公设备管理系统

一卡通集成管理系统不仅涵盖了安全防范系统所有子系统的管理，还包括其他的诸如考勤、消费、借阅等多个子系统。

2. 系统功能

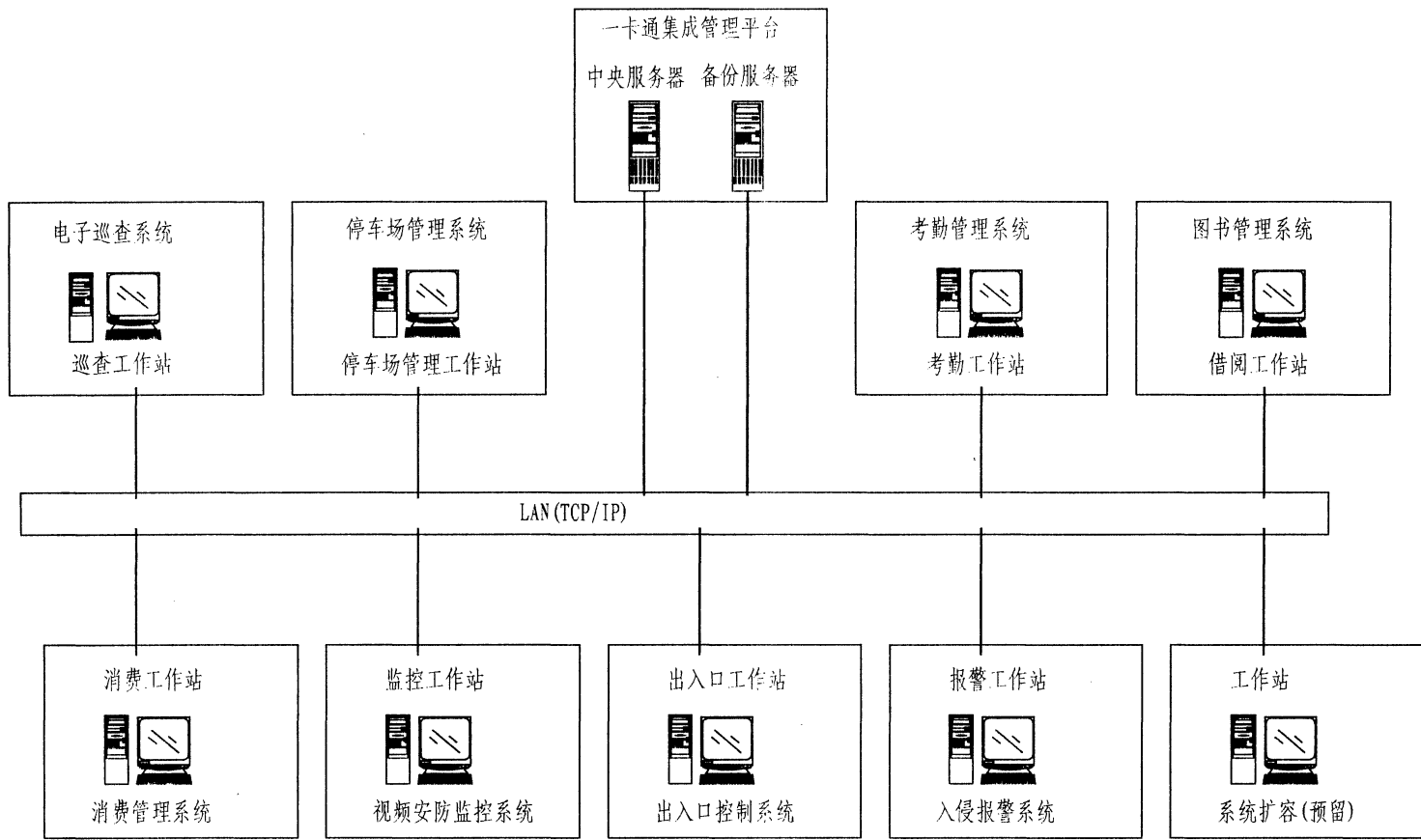
一卡通集成管理平台是基于计算机网络技术，采用典型的服务器—工作站模式构建，通过运行于主服务器的后台数据库收集各个子系统的信息。各子系统工作站可以根据权限对数据库中的数据进行查询、修改、增删等不同操作，最高级别的工作站可以跨系统查看数据，数据库与工作站以及各系统之间通过TCP/IP进行数据交换，具有“一卡、一线、一库”的独特特性：

一卡：在运用时使用一张卡片，实现出入口管理、停车管理、电子巡查、考勤、消费等多种功能。

一线：通过一条网络线或总线传输信息，设备可直接连接到以太网上。

一库：各个系统使用统一的数据库。在同一个数据库下实现卡的发行、授权、挂失、注销；实现用户信息记载和查询等。此外数据库中还记录各系统操作日志等。

3. 一卡通集成管理平台系统组成框图如下：

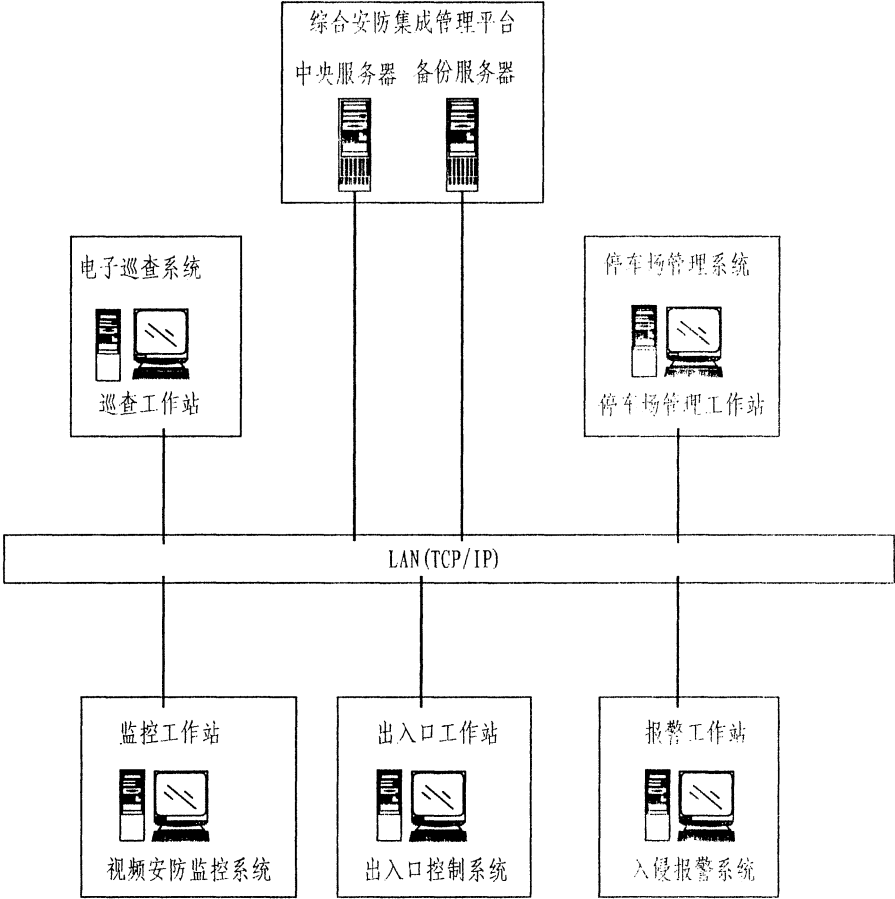


说明:

1. 出入口控制器可以采用RS232通讯方式通过管理工作站连接到网络上, 也可以采用TCP/IP网络接口直接连接到局域网。
2. 出入口控制系统读卡器与现场控制器之间采用WIEGAND格式通讯。
3. 在每条总线上, 各种设备都有唯一的地址码; 读卡器接口模块、报警输入输出模块, 采用DIP开关设置端口及地址。

白素月	审核
张火荣	校对
王亚翠	设计
王亚翠	制图

5.安全管理系统组成框图如下:



白素月	何新
审核	
张火荣	张火荣
校对	
王亚翠	王亚翠
设计	
王亚翠	王亚翠
制图	

1. 传输方式的选择

- 1.1 传输方式的选择取决于系统规模、系统功能、现场环境和管理工作的要求。一般采用有线传输为主、无线传输为辅的传输方式。有线传输可采用专线传输、公共电话网传输、公共数据网传输、电缆光缆传输等多种模式。
- 1.2 选用的传输方式应保证信号传输的稳定、准确、安全、可靠，且便于布线、施工、检测和维修。
- 1.3 可靠性要求高或布线便利的系统，应优先选用有线传输方式，最好选用专线传输方式。布线困难的地方可考虑采用无线传输方式，但要选择抗干扰能力强的设备。
- 1.4 报警网的主干线（特别是借用公共电话网构成的区域报警网），宜采用有线传输为主、无线传输为辅的双重报警传输方式，并配以必要的有线/无线转接装置。

2. 传输线缆的选择

- 2.1 传输线缆的衰减、弯曲、屏蔽、防潮等性能应满足系统设计总要求，并符合相应产品标准的技术要求，宜采用线径较细、容易施工线缆。
- 2.2 入侵报警信号传输线的耐压不应低于交流250V，应有足够的机械强度。信号传输线缆应敷设在接地良好的金属导管或金属线槽内，穿管敷设的绝缘导线，线芯最小截面积不应小于 1.00mm^2 ；线槽内敷设的绝缘导线，线芯最小截面积不应小于 0.75mm^2 ；多芯电缆的单股线芯最小截面积不应小于 0.50mm^2 。

2.3 视频信号传输线缆的选择

- 2.3.1 模拟视频信号宜选用同轴电缆，电梯轿厢的视频电缆应选用电梯专用电缆。
- 2.3.2 当采用全数字视频安防监控系统时，宜采用综合布线对绞电缆。
- 2.3.3 室外线路宜选用外导体内径为 9mm 的同轴电缆，并采用聚乙烯外套。
- 2.3.4 室内距离不超过 500m 时，宜选用外导体内径为 7mm 的同轴电缆，且采用防火聚氯乙烯外套。
- 2.3.5 中心机房设备间的连接线距离较短时，宜选用外导体内径为 3mm 或 5mm ，且具有密编铜网外导体的同轴电缆。
- 2.4 信号传输较远时，采用光缆传输，光缆的传输模式，依传输距离而定。长距离时采用单模光纤，距离较短时采用多模光纤，光纤芯数要留有一定的余量。
3. 线缆的敷设
- 3.1 在新建的建筑物内或要求管线隐蔽的电（光）缆应采用暗管敷设方式，电缆与电力线平行或交叉敷设时，间距不得小于 0.3m 。
- 3.2 敷设电缆时，多芯电缆的最小弯曲半径应大于其外径的6倍；同轴电缆的最小弯曲半径应大于其外径的15倍；光缆的最小弯曲半径应大于光缆外径的20倍。
- 3.3 线缆槽敷设截面利用率不应大于60%；线缆穿管敷设截面利用率不应大于40%。
- 3.4 导线在管内或线槽内不应有接头和扭结。导线的接头应在接线盒内焊接或用端子连接。同轴电缆应一线到位，中间无接头。

传输方式、传输线缆的选择（一）	图集号	12D14
	页次	75

月素白	何素月
校审	
荣火张	张火荣
校对	
翠亚王	王亚翠
设计	
翠亚王	王亚翠
图制	

4. 同轴电缆的主要技术指标

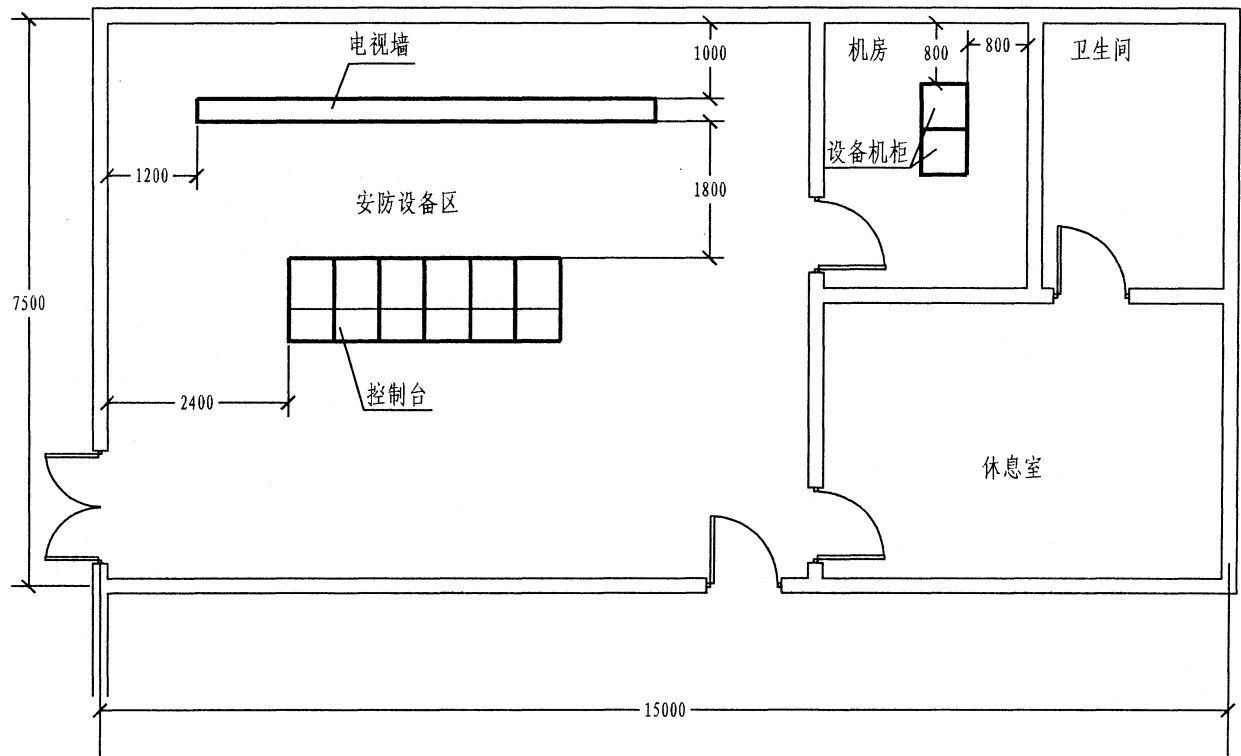
- 4.1 同轴电缆的特性阻抗。同轴电缆的平均特性阻抗为 $(75 \pm 2) \Omega$ ，沿单根同轴电缆的阻抗的周期性变化为正弦波，中心平均值 $\pm 3 \Omega$ ，其长度小于2m。
- 4.2 同轴电缆的衰减一般指500m长的电缆段的衰减值。当用10MHz的正弦波进行测量时，它的值不超过8.5dB(17dB/km)；而用5MHz的正弦波进行测量时，它的值不超过6.0dB(12dB/km)。
- 4.3 同轴电缆的传播速度需要的最低传播速度为0.77C(C为光速)。
- 4.4 同轴电缆直流回路电阻电缆的中心导体的电阻与屏蔽层的电阻之和不超过10m Ω /m(在20℃下测量)。

5. 光纤的主要技术指标

- 光纤类型: 二氧化硅B1.1单模光纤。
- 工作波长: 满足1310nm和1550nm传输窗口的性能指标
- 截止波长: 2m涂覆光纤上测试的 λ_c 值为1100nm~1280nm, 22m成缆光纤上测试的 λ_c 值 ≤ 1270 nm。
- 几何性质:
- 模场直径: 标称值 $(9.3 \mu m) \pm 10\%$ 。
- 包层直径: 标称值 $125 \mu m \pm 2 \mu m$ 。
- 涂层直径: 标称值 $245 \mu m \pm 10 \mu m$ 。

- 场模不圆度: $\leq 6\%$ 。
- 包层不圆度: $< 2\%$ 。
- 模场/包层同心度偏差: $\leq 1.0 \mu m$ 。
- 包层/涂层同心度误差: $\leq 12.5 \mu m$ 。
- 衰减特性:
- 在1310nm波长上的最大衰减系数为: 0.36dB/km。
- 在1550nm波长上的最大衰减系数为: 0.21dB/km。

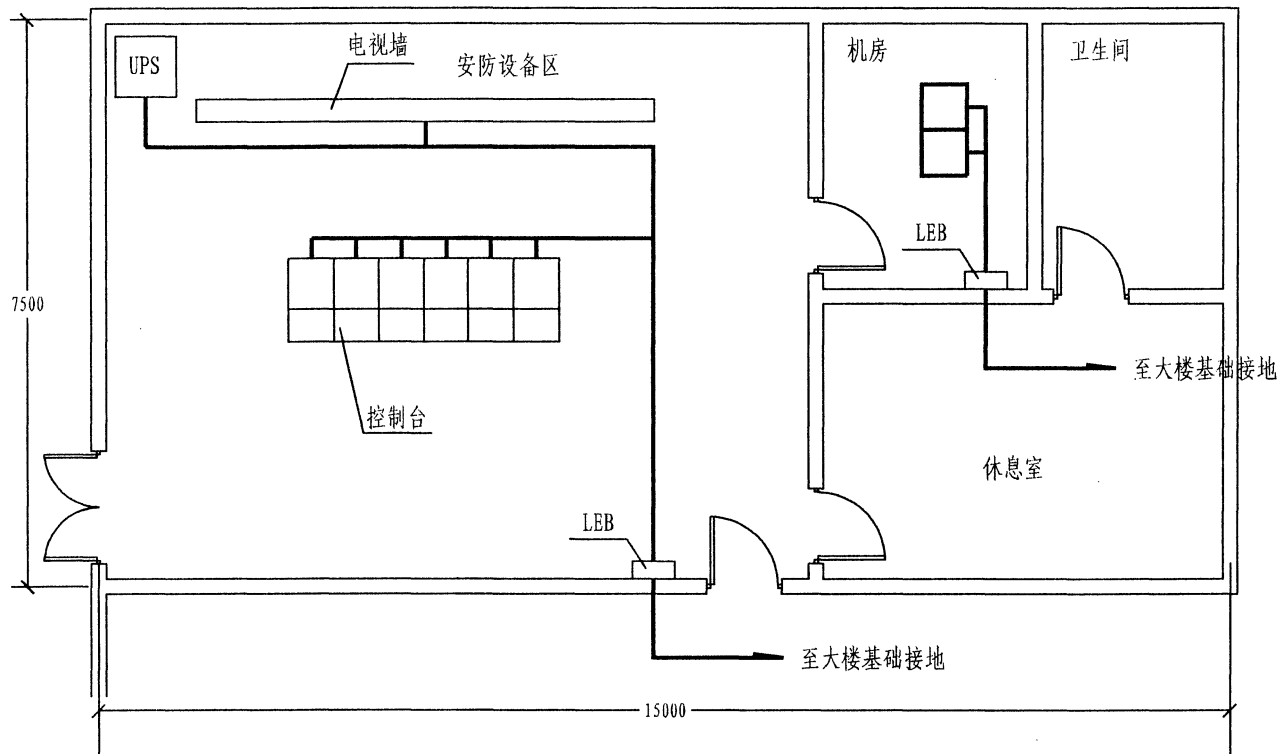
制图	王亚翠	设计	王亚翠	校对	张火荣	审核	白素月
----	-----	----	-----	----	-----	----	-----



安防监控中心设备布置示意图

图集号	12D14
页次	77

制图	王亚翠	设计	王亚翠	校对	张火荣	审核	白素月
----	-----	----	-----	----	-----	----	-----



说明:

1. LEB: 局部等电位接地端子板。
2. 由LEB引不小于25mm²的导线穿塑料管引至大楼基础接地装置。
3. LEB一般设在活动地板下。

安防监控中心设备接地示意图

图集号

12D14

页次

78

白素月	何春月
校	审
张火荣	张火荣
对	校
王亚翠	王亚翠
计	设
王亚翠	王亚翠
图	制

1. 建筑专业

1.1 监控中心室内地面应防静电、光滑、平整、不起尘。门的宽度不小于0.9m，高度不小于2.1m。

1.2. 监控中心宜做防静电活动地板。

2. 电气专业

2.1 监控中心应有良好照明，照度满足相关规范要求。

2.2 监控中心宜配置专用配电箱。

2.3 监控中心预留两路独立的电源供电，并在末端自动切换。

2.4 监控中心用电量应根据实际配置的设备提供。

3. 暖通专业

监控中心设24小时专用空调，温度要求16~30℃，相对湿度宜为30%~75%。

4. 结构专业

监控中心的荷载不小于600kg/m²。

5. 给排水专业

监控中心不宜采用水喷淋系统，按相关规范要求设置。

6. 工艺专业

6.1 监控中心应设置为禁区，应有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通讯手段，并应设置紧急报警装置和留有向上一级接处警中心报警的通信接口。

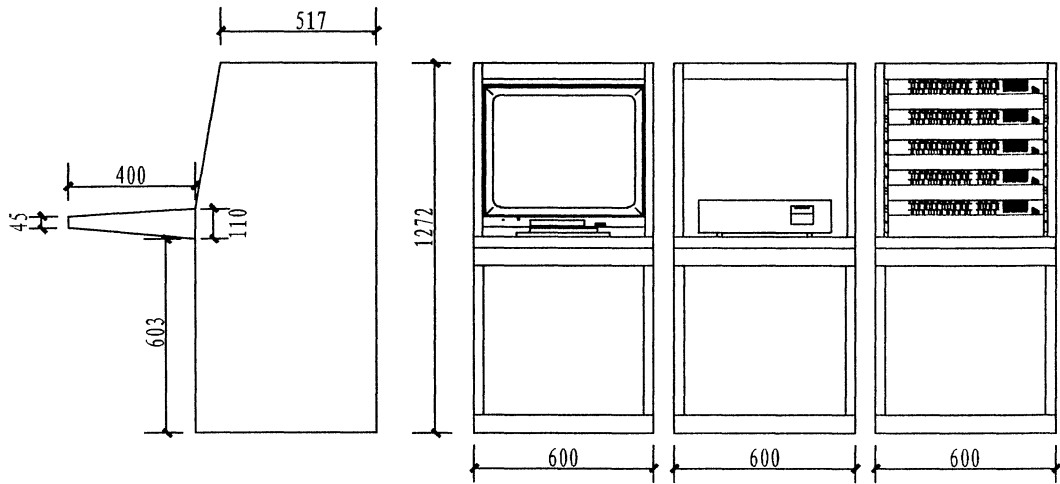
6.2 监控中心的面积应根据安防系统的规模确定，一般不宜小于20m²。

6.3 控制台正面与墙的净距不小于1.2m；侧面与墙或其他设备的净距离在主要走道不小于1.5m，在次要走道不小于0.8m；机架侧面和背面与墙的净距不小于0.8m。

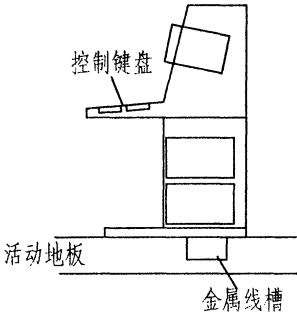
6.4 室内设备的排列，应便于维护与操作，并满足相关规范要求。

6.5 控制台的装机容量应留有扩展余地。

制 图	王亚翠	设计	王亚翠	校 对	张火荣	审 核	白素月
	王亚翠	设计	王亚翠	校 对	张火荣	审 核	白素月



控制台规格尺寸



控制台安装示意图

说明：
 安防监控中心设活动地板，在活动地板安装时配合完成控制台的安装，电缆可通过活动地板下的金属线槽引入控制台。

白素月	白素月
核	核
张火荣	张火荣
对	对
王亚翠	王亚翠
设计	设计
王亚翠	王亚翠
制	制

1. 供电要求

- 1.1 安全防范系统宜采用两路独立、可靠的交流回路供电，并在末端自动切换，切换时不应引起系统误动作，宜根据系统的用电负荷设置配电盘或配电柜。
- 1.2 系统设备应进行分类，统筹考虑系统供电，供电方式宜采用TN-S制式。
- 1.3 系统监控中心和系统重要设备应配备相应的备用电源装置。系统前端设备视工程实际情况，可由监控中心集中供电，也可本地供电。
- 1.4 主电源和备用电源应有足够容量，应根据各子系统的不同供电消耗，按系统额定功率的1.5倍设置主电源容量；应根据管理工作对主电源断电后系统防范功能的要求，选择配置持续工作时间符合管理要求的备用电源。备用电源容量应能保证入侵报警系统连续工作不少于8h，出入口控制系统连续工作不少于48h。
- 1.5 电源质量满足如下要求：
- 1.5.1 稳态电压偏移不大于 $\pm 2\%$ ；
- 1.5.2 稳态频率偏移不大于 $\pm 0.2\text{Hz}$ ；
- 1.5.3 电压波形畸变率不大于5%；
- 1.5.4 允许断电持续时间为 $0\sim 4\text{ms}$ ；
- 1.5.5 当不能满足上述要求时，应采用稳频稳压、不间断电源供电或备用发电等措施。
- 1.6 安防监控中心应设置专用配电箱，配电箱的配出回路应留有裕量。

2. 接地与防雷要求

- 2.1 安全防范系统应有良好的接地，以保证人身安全及防干扰和防雷击。
- 2.2 安全防范系统的接地母线应采用铜质线，接地电阻不大于 4Ω ；当系统采用共用接地网时，接地电阻不大于 1Ω 。
- 2.3 安全防范系统的接地宜采用共用接地。
- 2.4 安全防范系统户外的交流供电线路、视频信号线路、控制信号线路应有金属屏蔽层并穿钢管埋地敷设，屏蔽层及钢管两端应接地，信号线路与供电线路应分开敷设。
- 2.5 光缆传输系统中，各光端机外壳应接地。光缆加强芯、架空光缆接续护套应接地。
- 2.6 不得在建筑物屋顶上敷设电缆，必须敷设时，应穿金属管进行屏蔽并接地。
- 2.7 高风险防护对象的安全防范系统的电源系统、信号传输线路、天线馈线以及进入监控室的架空电缆入室端应采取防雷电感应的过电压、过电流保护措施。
- 2.8 安全防范系统的电源线、信号线经过不同防雷区的界面处，宜安装电涌保护器，系统的重要设备应安装电涌保护器。电涌保护器接地端和防雷接地装置应做等电位连接。等电位连接带应采用铜质线，其截面积不应小于 16mm^2 。
- 2.9 室外安装的安防设备，其连接电缆应采取防雷保护措施。

白素月	何秀明
审核	
张火荣	张火荣
校对	
王亚翠	王亚翠
设计	
王亚翠	王亚翠
制图	

设计方案说明

1. 工程概况

该建筑物地下一层、地上五层，建筑面积约17000m²，为国家机关办公楼，大楼内包括领导办公室、机要办公室、重要档案室、机关及各处室的财务室、普通办公室等。

2. 前端设备的设置

2.1 摄像机的设置

在地下层、一~五层走廊、财务室、室外停车场、周界安装摄像机，用于监视这些场所的安全情况。

2.2 入侵报警探测器的设置

在地下层、一层所有的楼梯入口、电梯入口、财务室、档案室、机要室均设被动红外/微波双技术探测器，在大楼周界设主动红外入侵探测器，便于系统在设防时间内监测这些场所的非法入侵情况。

2.3 声音复核装置的设置

在各层财务室、档案室、机要室等特别重要场所安装声音复核装置，用于系统在设防时间内监听该类场所的声音。

3. 前端摄像机的选型

3.1 地下层走廊由于监视目标环境照度较差，对色彩、安装要求不高，一般情况下选用黑白摄像机，也可选用彩色摄像机，但宜预留红外光源接口。

3.2 室外停车场、周界由于监视目标环境恶劣、亮度变化范围大、视角范围大、

监视距离远，选用低照度、变倍镜头并适合室外环境工作的带红外光源的摄像机。

3.3 在一层入口选用带背光补偿的彩色摄像机，电梯轿厢内选用带广角镜头的彩色半球摄像机，在各层走廊、各财务室、机要室、档案室选用外形美观、安装隐蔽的半球彩色摄像机。

3.4 在一~五层的大厅内选用具有装饰效果的一体化球形彩色摄像机，内置电动云台、变倍镜头、解码器等。

4. 传输部分

4.1 视频线路均采用SYV-75-5，电梯轿厢内若配置电梯楼层显示器，则引至楼层显示器的视频线路采用SYV-75-5；若不配置电梯楼层显示器，则引至轿厢的视频线路采用电梯专用的视频电缆。

4.2 控制线路采用RVVP-2×1.0。

4.3 入侵报警系统

方案一：系统采用多线制传输，由入侵报警主机至微波红外双鉴探测器的线路采用RVV-5×1.0。

方案二：采用总线制和多线制混合的传输方式，在地下层、一~七层竖井内设总线扩展模块，由入侵报警主机至总线扩展模块的线路采用RVV-6×1.0，由总线扩展模块至微波红外双鉴探测器的线路采用RVV-5×1.0。

4.4 监听线路：由音视频主机至各声音复核装置的线路采用多线传输，均为

制	图	王亚翠	设计	王亚翠	对	张火荣	审核	白素月
---	---	-----	----	-----	---	-----	----	-----

RVVP-2×1.0。

5. 供电线路方案

系统按规模配置5kVA的UPS电源。

方案一：地下层、一层合用一个开关电源，二~五层及电梯轿厢合用一个开关电源，分设在一层、四层弱电竖井内，由监控中心引至开关电源的干线采用RVV-3×4.0，由开关电源引至摄像机的电源支线为RVV-2×1.5。

方案二：在各摄像机处配置摄像机专用电源，由监控中心引两根RVV-3×4.0的电源干线至弱电竖井，地下层、一层合用一根，二~五层及电梯轿厢合用一根，由电源干线至摄像机专用电源的线路采用RVV-3×4.0，由摄像机专用电源至摄像机的电源线RVV-2×1.5。

6. 处理/控制部分

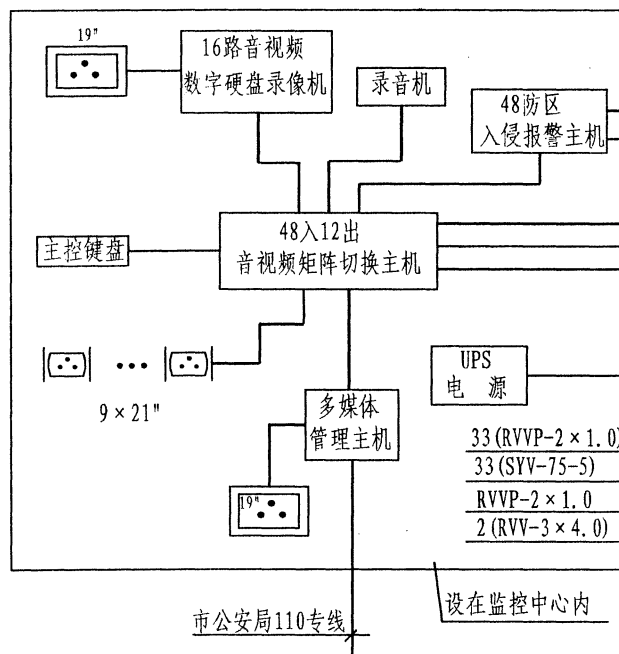
机房设在一层的监控中心内，根据统计，系统包括33台摄像机，41套探测器及33套声音复核装置。

方案一：系统控制设备选用2台16路、1台8路音视频数字硬盘录像机和1台48防区的入侵报警主机，配置3台19"的彩色显示器与数字硬盘录像机连接，并用网络交换机将3台数字硬盘录像机联网。该方案可实现系统内所有视频信号的实时显示、实时录像，且可调看系统内的任一路视频信号。视频监控系统可以与入侵报警系统联动，一旦有非法侵入时，系统可联动打开现场的摄像机，并自动将图像记录下来。

方案二：控制设备选用1台48入12出的音视频矩阵切换主机、1台16路音视频数字硬盘录像机、1台48防区的入侵报警主机，矩阵切换主机用于接收系统内所有的音视频信号，并通过矩阵切换主机的环接将一些重要场所的音视频信号在16路数字硬盘录像机进行实时显示及录像。系统配置9台21"的彩色监视器与矩阵切换主机连接，配置1台19"的彩色显示器与16路数字硬盘录像机连接，矩阵切换主机可对系统内的任一路图像和声音进行自由切换，并同步显示在任意彩色监视器上，还能任意控制系统内的变焦镜头、电动云台、解码器等。视频监控系统的入侵报警系统联动，一旦有非法侵入时，系统可联动打开现场的摄像机，并自动将图像记录下来。

说明:

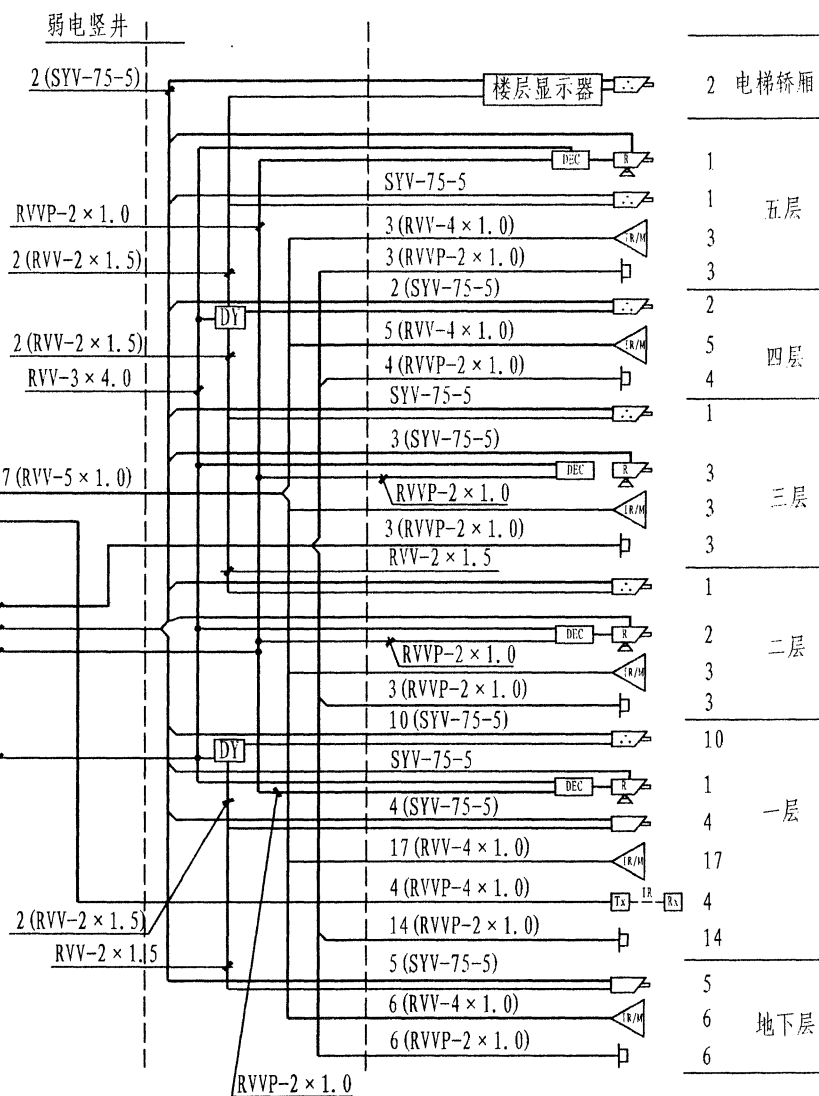
1. 摄像机电源采用DC12V 12A的开关电源。
2. 供电线路以方案一为例。
3. 开关电源设在各层弱电竖井内。
4. 入侵报警系统传输以多线制传输为例。
5. 由电源干线引至各解码器的电源线为RVV-3×4.0。



市公安局110专线

设在监控中心内

安全防范系统方案二



科研办公楼安全防范工程示例(四)

图集号	12D14
页次	86

白素月	张火荣
审核	张火荣
校对	张火荣
设计	张火荣
制图	张火荣

设计方案说明

1. 工程概况

该建筑物为某医院的门诊医技病房综合楼，地下两层、地上十七层，建筑面积48846m²，地下二层为设备机房、变配电室；地下一层为厨房及员工餐厅；地上一至三层主楼为办公用房，裙房为门诊及医技用房；地上四层主楼为中心供应，裙房为手术部；裙房地上五层为设备层；主楼五至十六层为病房；主楼十七层为活动室。

2. 前端设备的设置

医院的使用功能不同于其他的建筑，手术室的监控系统为独立的系统，设计时随手术室设备统一考虑，本方案仅考虑该建筑物的安全防范系统，前端设备的设置如下：

2.1 摄像机的设置

对公共区域如一层各出入口、共享空间、各层走廊、电梯前室、职工餐厅、药库、器械库、药房、挂号、收费、血库、护士站及周界等场所设摄像机，用于监视这些场所的安全情况。

2.2 入侵报警设备的设置

在药库、器械库、药房、挂号、收费、血库、财务室等重要部门设微波红外双鉴探测器，以便有非法入侵时自动发出报警信号；在挂号、收费、发药及护士站等处设置紧急求救按钮。

2.3 出入口控制设备的设置

在药库、器械库、药房、挂号、收费、血库、财务室、手术区等处设置出入口控制系统，设置原则为将医护人员工作区域和患者活动区域分开。

2.4 电子巡查设备的设置

在各层的走廊内设电子巡查点，并以不漏巡、无安全死角为设置原则。管理主机可以设置巡查路线，记录巡查人员的巡查时间、姓名等信息。

3. 前端摄像机的选型

3.1 在地下层走廊，由于监视目标环境照度较差，对色彩、安装要求不高，一般情况下选用黑白摄像机，也可选用彩色摄像机，但宜预留红外光源接口。

3.2 在一层出入口选用带背光补偿的彩色摄像机；电梯轿厢内选用广角镜头的彩色半球摄像机；在职工餐厅、药库、器械库、药房、挂号、收费、血库、护士站选用外形美观、安装隐蔽的半球彩色摄像机；在周界、大厅设快球摄像机。

4. 传输部分

方案一：采用模拟传输方式，视频线路均采用SYV-75-5，电梯轿厢内若配置楼层显示器，则引至楼层显示器的视频线路采用SYV-75-5；若不配置楼层显示器，则引至轿厢的视频线路采用电梯专用的视频电缆。

方案二：采用网络传输方式，垂直干线采用六芯室内多模光纤，水平布线采用六类八芯非屏蔽双绞线。电梯轿厢内配置视频编码器，视频编码器引至轿厢的视频线路采用电梯专用的视频电缆。

入侵报警线路采用总线制传输方式，探测器配扩展模块或选用总线制探测器

医院安全防范工程示例(一)	图集号	12D14
	页次	87

白素月	何孝月
核	审
张火荣	张发荣
对	校
浩	吴
计	设
浩	吴
图	制

与总线连接，每个紧急求救按钮配单路扩展模块。由监控中心引出RVVP-6×1.0的报警总线，单路扩展模块引至紧急求救按钮的线路为RVV-2×0.5。

出入口控制系统采用联网型，在监控中心配置出入口控制管理主机、打印机、信号转换器等配套设备，出入口控制管理主机可选择485通信方式或IP方式。控制器至读卡器的线路采用RVVP-6×0.5，至电控锁的线路采用RVV-2×0.75，至出门按钮的线路采用RVV-2×0.5。

5. 电源部分

系统按规模配置20kVA的UPS电源。

方案一：系统采用开关电源，开关电源设在各层弱电竖井内，由监控中心至开关电源的干线采用RVV-3×4.0，由开关电源引至摄像机电源支线为RVV-2×1.5。

距离较远的摄像机也可采用弱电竖井就地供电的方式。

方案二：系统采用交换机端口POE供电方式。

由监控中心的UPS引RVV-3×2.5至各出入口控制器。

6. 处理/控制部分

机房设在一层监控中心内，根据统计，系统包括261台摄像机，出入口控制器15套，读卡器、电控锁及出门按钮各27套。

方案一：系统控制设备选用17台16路数字硬盘录像机、1台272入32出矩阵切换主机及1套多媒体管理主机，所有视频信号在16路数字硬盘录像机上录像，用网络交换机将数字硬盘录像机联网并由多媒体管理主机进行控制管理。

多媒体管理主机可对系统内的任一路图像进行自由切换，并同步显示在与之对应的19"的彩色监视器上。

矩阵切换主机用于接收系统内所有的视频信号，系统配置一套由14台46"的窄边DLP显示单元组成的液晶拼接屏与矩阵切换主机连接，矩阵切换主机可对系统内的任一路图像进行自由切换，并同步显示在液晶拼接屏的任意显示单元上，还能任意控制系统内的变焦镜头、电动云台、解码器等；视频监控系统可以与入侵报警系统联动，一旦有非法侵入时，系统可联动打开现场的摄像机，并自动将图像记录下来。

方案二：系统控制设备选用中心管理服务器、网络视频存储和数字视频解码单元等。中心管理服务器是系统核心服务器，主要包含数据中心管理、报警事件管理、视频流管理、预案编程管理等功能；网络视频存储接收前端视频编码设备（如IP摄像机、编码器DVR等）的数字化视频流，根据管理需求来实现不同类型的录像规则（计划录像、警情录像、手动录像等）。系统配置一套由14台46"的窄边DLP显示单元组成的液晶拼接屏，数字信号经过数字视频解码单元解码后可在液晶拼接屏上任意显示。视频监控系统可以与入侵报警系统联动，一旦有非法侵入时，系统可联动打开现场的摄像机，并自动将图像记录下来。

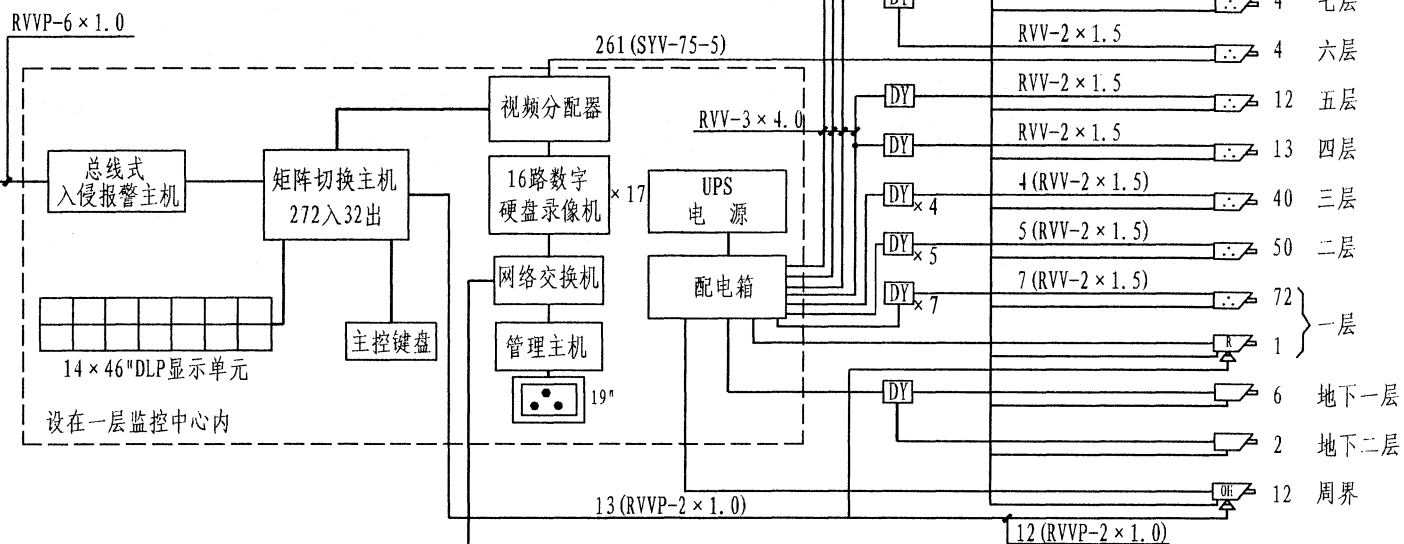
医院安全防范工程示例(二)	图集号	12D14
	页次	88

月	白素月
核	校
甲	张火荣
对	校
浩	吴浩
计	设计
浩	吴浩
图	制

十六层	1	○
十五层	1	○
十四层	1	○
十三层	1	○
十二层	1	○
十一层	1	○
十层	1	○
九层	1	○
八层	1	○
七层	1	○
六层	1	○
五层	2	○
四层	2	○
三层	9	○
	2	○
二层	9	○
	8	○
一层	30	○
	16	○

说明:

1. 摄像机电源采用DC12V 12A的开关电源。
2. 供电线路以方案一为例。
3. 开关电源设在各层弱电竖井内。



监控及报警系统方案一

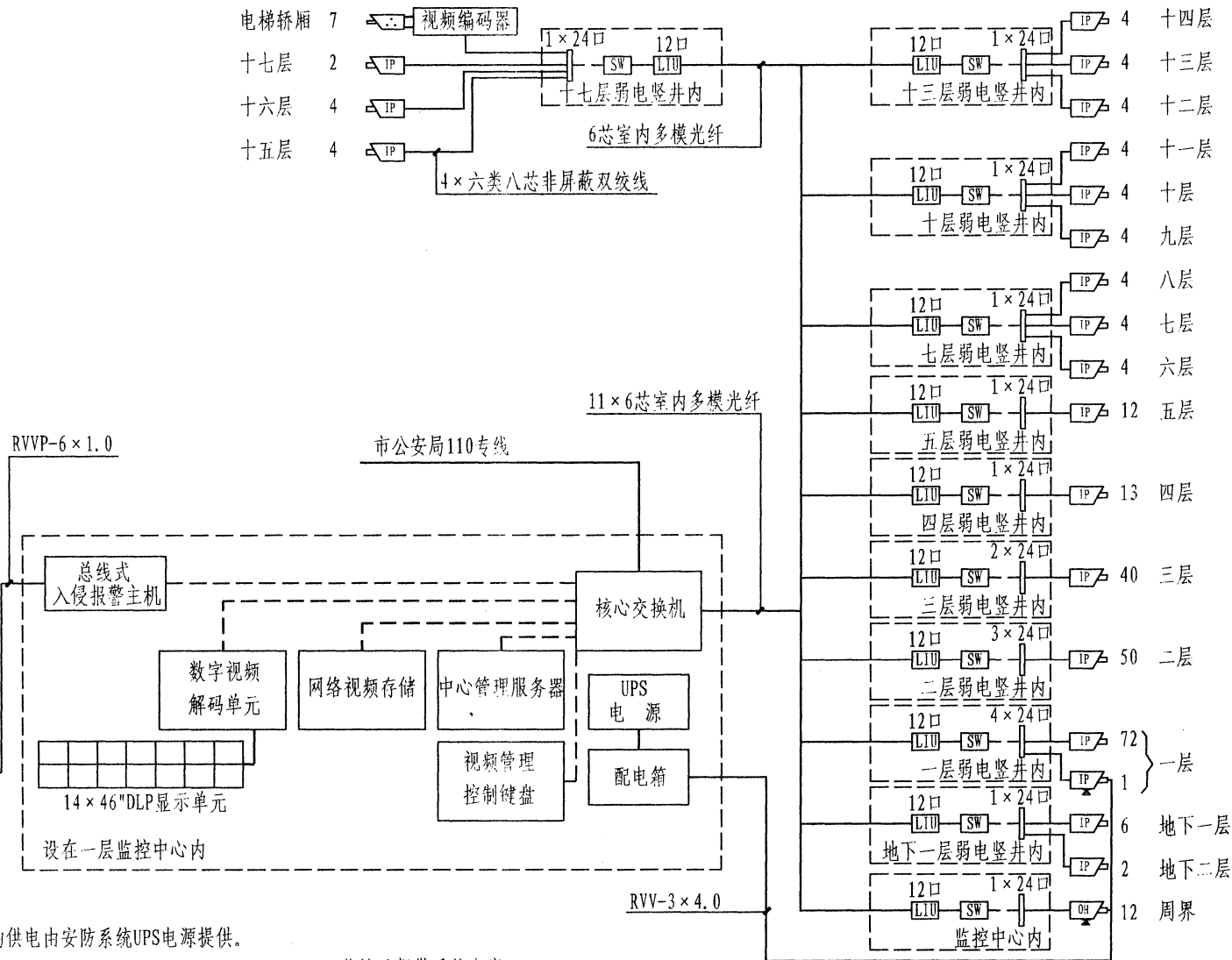
市公安局110专线

医院安全防范工程示例(三)

图集号	12D14
页次	89

月	白
日	素
年	月
核	审
荣	张
火	火
对	校
造	吴
吴	吴
计	设
造	吴
吴	吴
图	制

十六层	1	○
十五层	1	○
十四层	1	○
十三层	1	○
十二层	1	○
十一层	1	○
十层	1	○
九层	1	○
八层	1	○
七层	1	○
六层	1	○
五层	2	○
四层	2	○
三层	9	○
	2	△
二层	9	○
	8	△
一层	30	○
	16	△

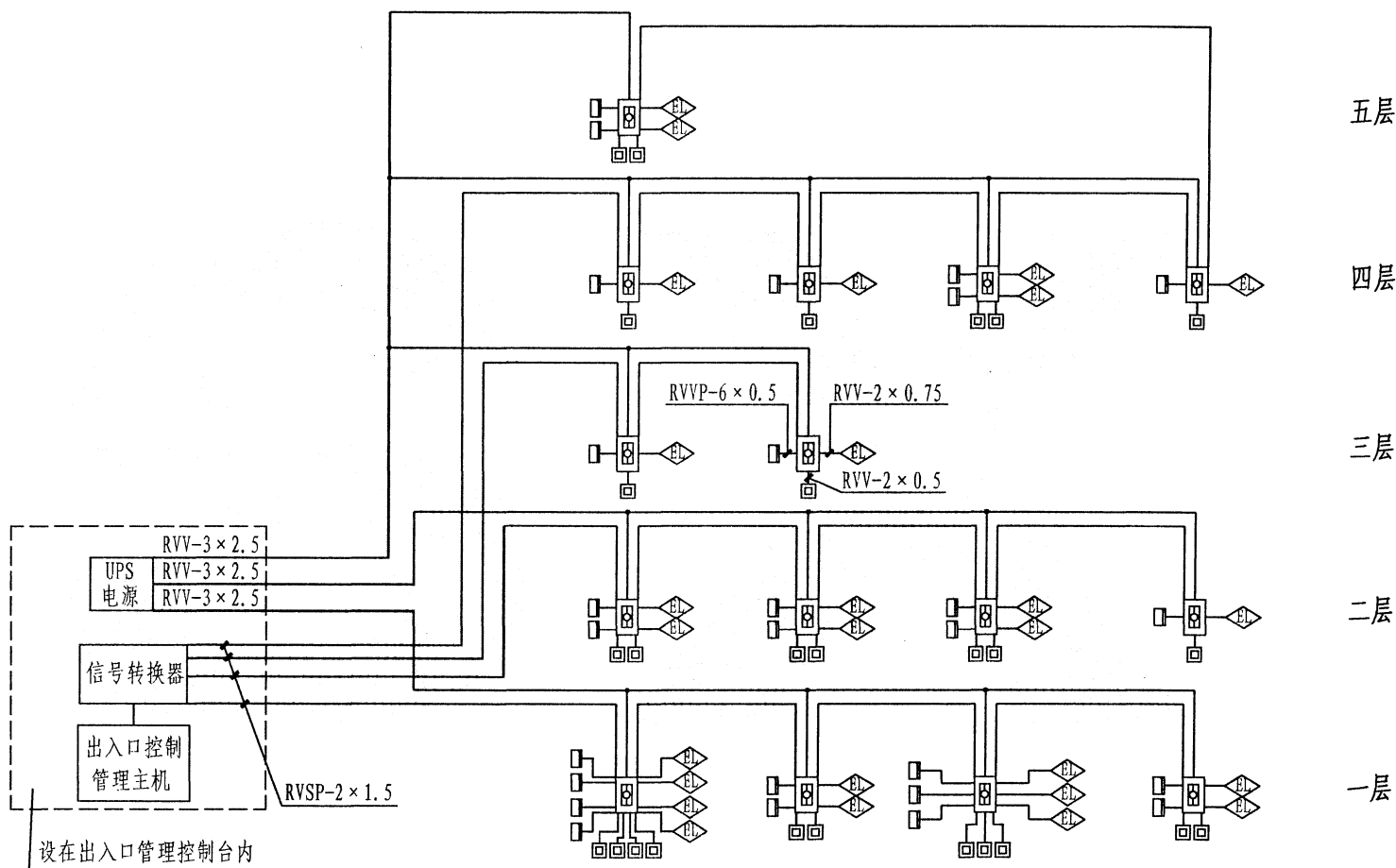


说明:

1. 网络设备的供电由安防系统UPS电源提供。
2. 供电线路以方案二为例。

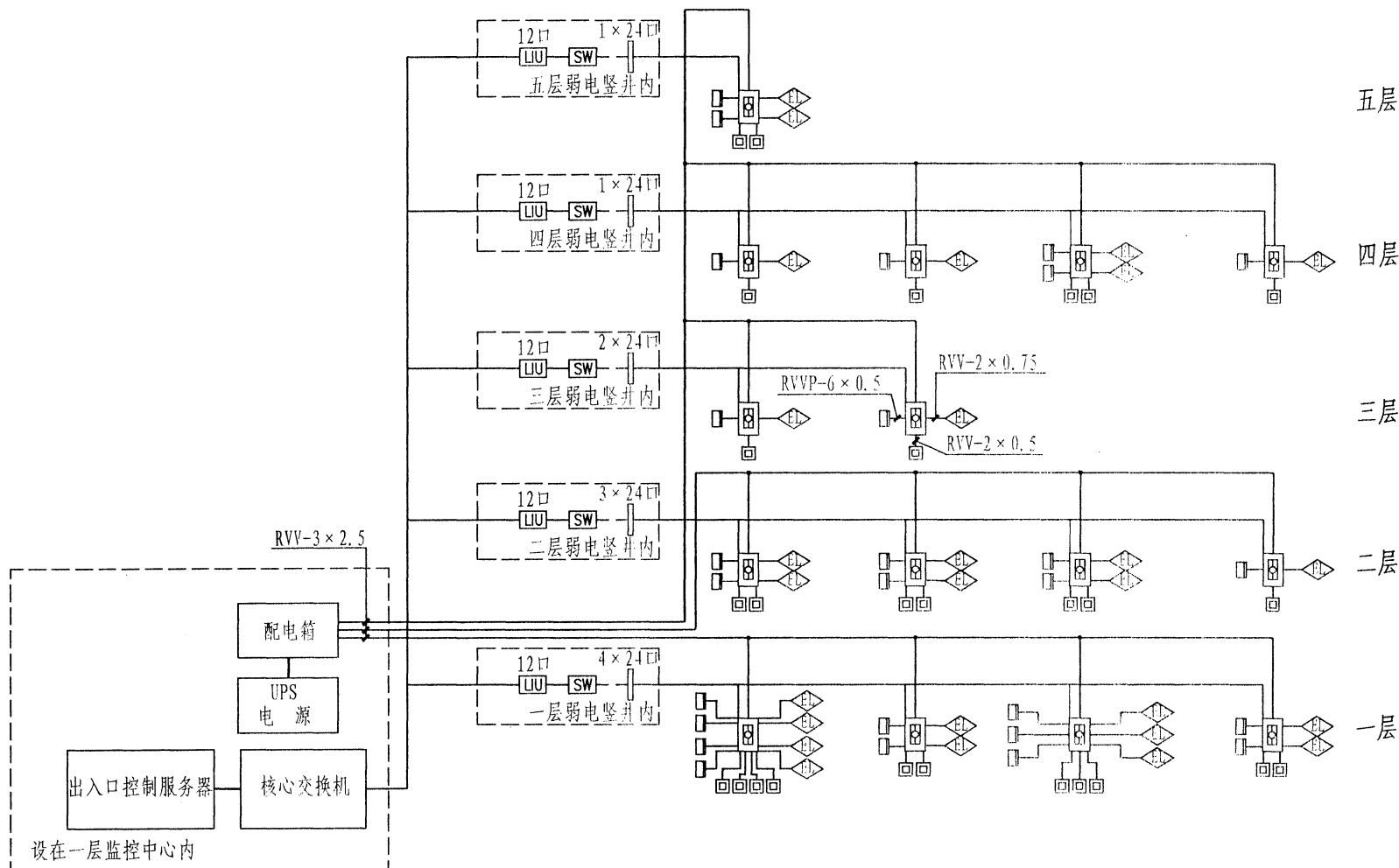
监控及报警系统方案二

制图	吴浩	设计	吴浩	校对	张火荣	审核	白素月
----	----	----	----	----	-----	----	-----



出入口控制系统方案一

制图	吴浩	设计	吴浩	校对	张火荣	审核	白素月
----	----	----	----	----	-----	----	-----



说明:

1. 网络设备与视频安防监控共用。
2. UPS电源与视频安防监控系统共用。

出入口控制系统方案二

白素月	白素月
审核	
张火荣	张火荣
校对	
贾小峰	贾小峰
设计	
贾小峰	贾小峰
制图	

设计方案说明

1. 工程概况

该建筑物一层、四层及十七~二十二层被某银行租用，一层为营业厅、金库，四层为银行档案库、保险箱库、办公用房，十七~二十二层为银行办公用房。监控中心设在二十一层，保卫处设在监控中心隔壁。

2. 前端设备的设置

根据规范要求，一层营业厅、金库，四层档案库、保险箱库为高度风险区，一层客户活动区、四层及十七~二十二层为低度风险区，系统按一级防护工程设计。具体设置如下：

2.1 摄像机的设置

在一层金库、金库值班室、营业柜台、营业大厅及入口，四层档案库、保险箱库、办公用房走廊，十七~十八层公共场所设置摄像机。

2.2 入侵报警设备的设置

在一层金库设两套独立的振动探测器，在一层金库值班室、四层档案库、保险箱库设两套独立的微波红外双鉴探测器和两套独立的手动紧急求救按钮，一套将信号送至监控中心，另一套直接送至110报警中心。

在一层营业厅内的每个营业员处设手动紧急求救按钮，在储蓄、出纳处设脚挑开关，信号直接送至110报警中心。

由于四层的档案库、保险箱库为特别重要场所，因此将该处所有外界有可能非法入侵的部位均设微波红外双鉴探测器，信号送至监控中心。

2.3 声音复核装置、警铃的设置

在一层营业厅的每个营业员处设一套声音复核装置，用于拾取现场声音；在金库值班室、一层营业大厅内设警铃。

3. 前端摄像机的选型

在一层营业大厅选用带背光补偿的彩色摄像机，在金库、保险箱库、档案库选用彩色自动转黑白的摄像机，满足这些场所摄像机连续工作的要求。在其他场所选用外形美观、安装隐蔽的半球彩色定焦（或半球彩色变焦）摄像机。

4. 传输部分

4.1 视频线路均采用SYV-75-5，控制线路采用RVVP-2×1.0。

4.2 入侵报警线路

入侵报警线路采用总线制传输方式，探测器配扩展模块或选用总线制探测器与总线连接，每个紧急求救按钮配单路扩展模块。由监控中心引出RVVP-6×1.0的报警总线，单路扩展模块引至紧急求救按钮的线路为RVV-2×0.5。

5. 电源部分

在一层金库值班室、二十一层监控中心配5kVA的UPS电源。

一~四层、十七~二十二层分别合用一个开关电源，开关电源设在弱电竖井，由监控中心至开关电源的干线采用RVV-3×2.5，由开关电源引至摄像机的电源支线为RVV-2×1.5；由金库值班室至各摄像机的线路采用RVV-3×2.5，并在每个摄像机处设专用电源，由专用电源至各摄像机的线路为RVV-2×1.5。

白素月	何素月
核	审
张火荣	张火荣
对	校
贾小峰	贾小峰
计	设
贾小峰	贾小峰
图	制

6. 处理/控制部分

机房设在二十一层的监控中心内, 根据统计, 系统包括43台摄像机、43套微波红外双鉴探测器、7套声音复核装置、2套振动探测器、4套紧急报警按钮、2套警铃。

方案一: 在一层金库值班室设3台8路数字硬盘录像机, 用于接收一层营业厅、四层走廊的摄像机信号, 在二十一层监控中心设3台8路数字硬盘录像机、1台64防区的入侵报警主机, 配置19"彩色显示器与数字硬盘录像机连接, 并用网络交换机将6台数字硬盘录像机联网。该方案可实现系统内所有音视频信号的实时显示、实时录像, 并可调看系统内任一路音视频信号。视频监控系统可以与入侵报警系统联动, 一旦有异常情况发生时, 系统可联动打开现场的摄像机, 并自动将图像记录下来。并在保卫处、四层办公室设分控终端。监控中心预留有线、无线接口与110报警中心联网。

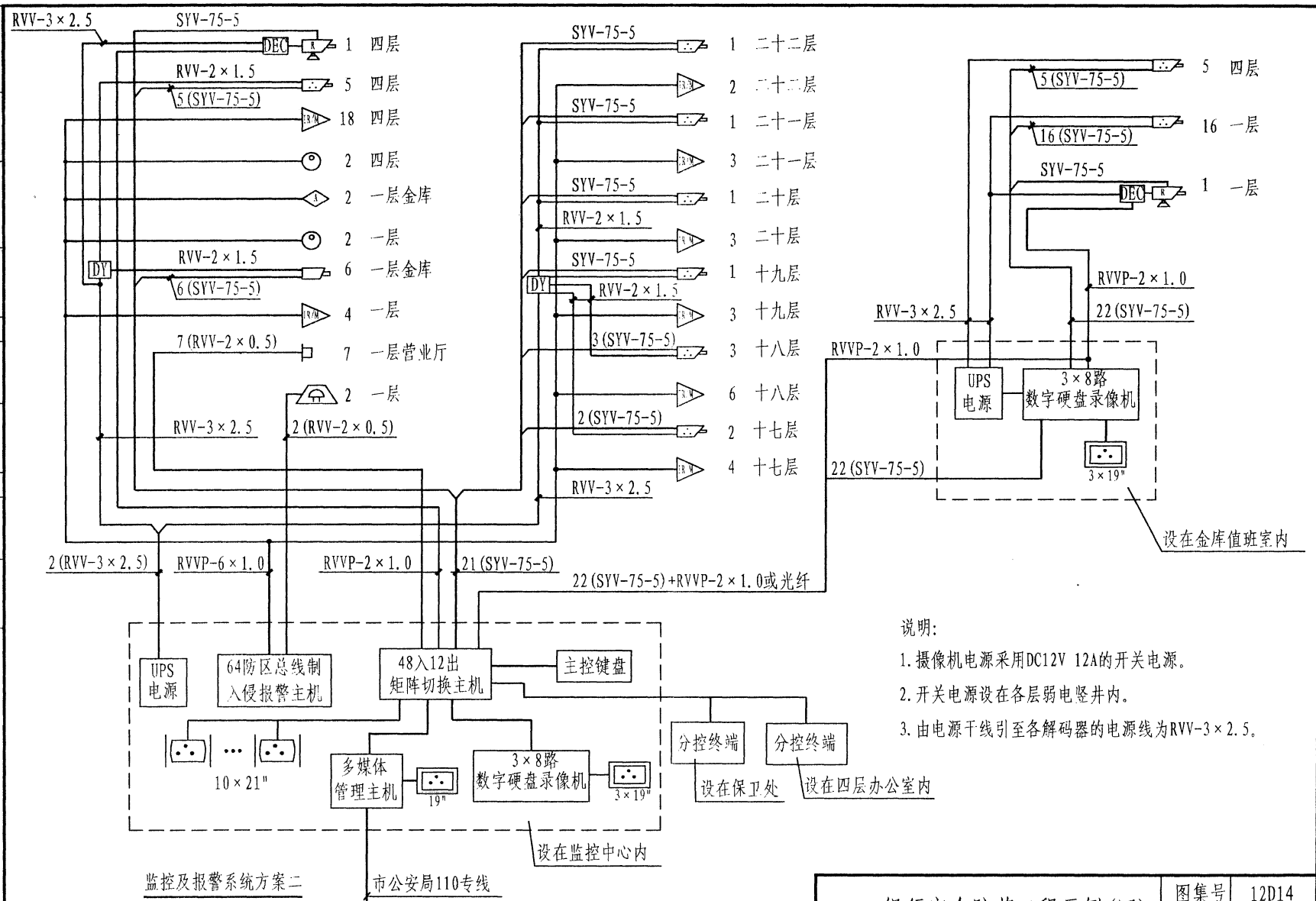
在一层金库值班室、四层保险箱库监控接待室、四层档案室办公室分别设置独立的入侵报警主机, 并预留有线、无线接口直接与110报警中心联网。系统包括6套微波红外双鉴探测器、10套紧急求救按钮、2套振动探测器、2套脚挑开关。

方案二: 在一层金库值班室设3台8路数字硬盘录像机, 用于接收一层营业厅、四层走廊的摄像机信号, 在二十一层监控中心设1台48入8出的矩阵切换主机、3台8路数字硬盘录像机、1台64防区的入侵报警主机及1套多媒体管理主机,

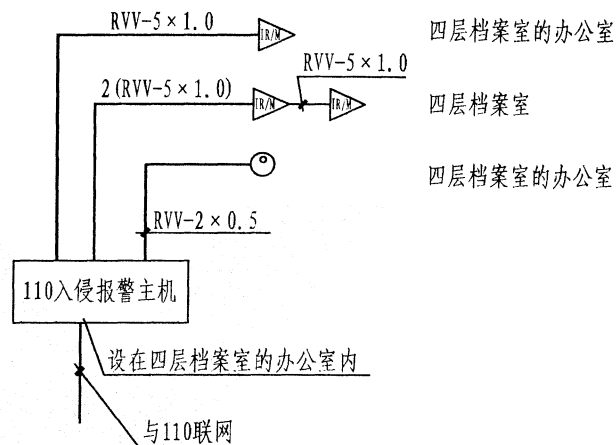
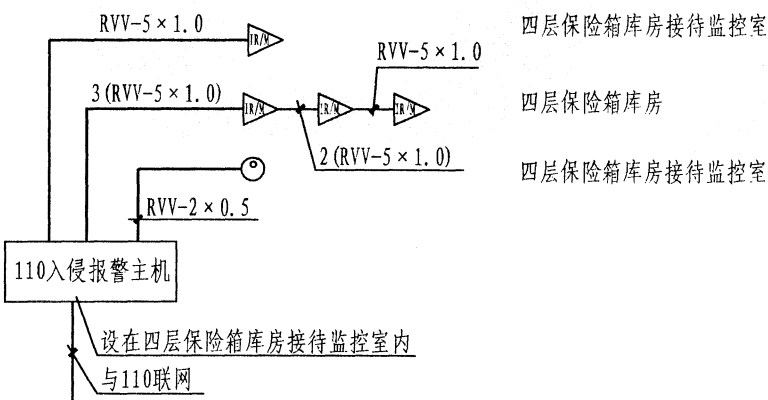
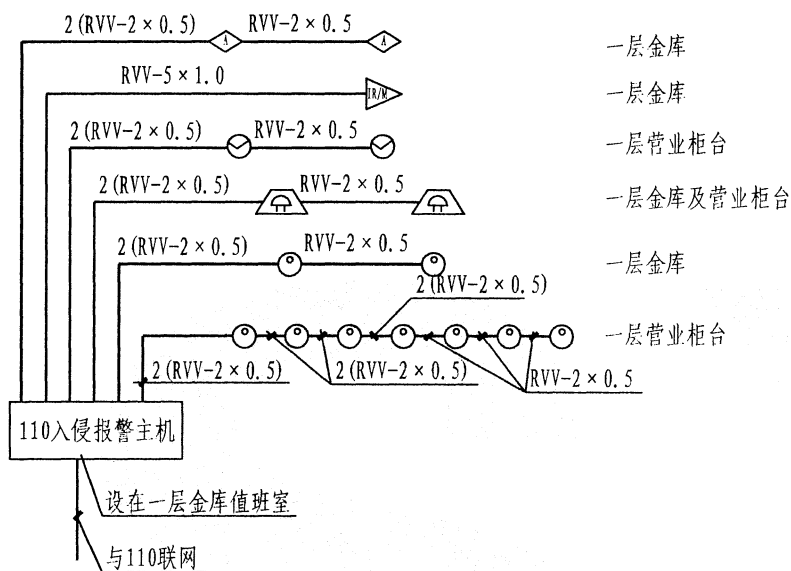
配置19"彩色显示器与数字硬盘录像机连接, 配置10台21"的彩色监视器与矩阵切换主机连接。该方案可实现系统内所有视频信号的实时显示并录像, 并在保卫处、四层办公室设分控终端。监控中心预留有线、无线接口与110报警中心联网。

在一层金库值班室、四层保险箱库监控接待室、四层档案室办公室分别设置独立的入侵报警主机, 并预留有线、无线接口直接与110报警中心联网。系统包括6套微波红外双鉴探测器、10套紧急求救按钮、2套振动探测器、2套脚挑开关。

白素月	张火荣
核	对
审	校
张火荣	贾小峰
贾小峰	贾小峰
设计	图
贾小峰	制

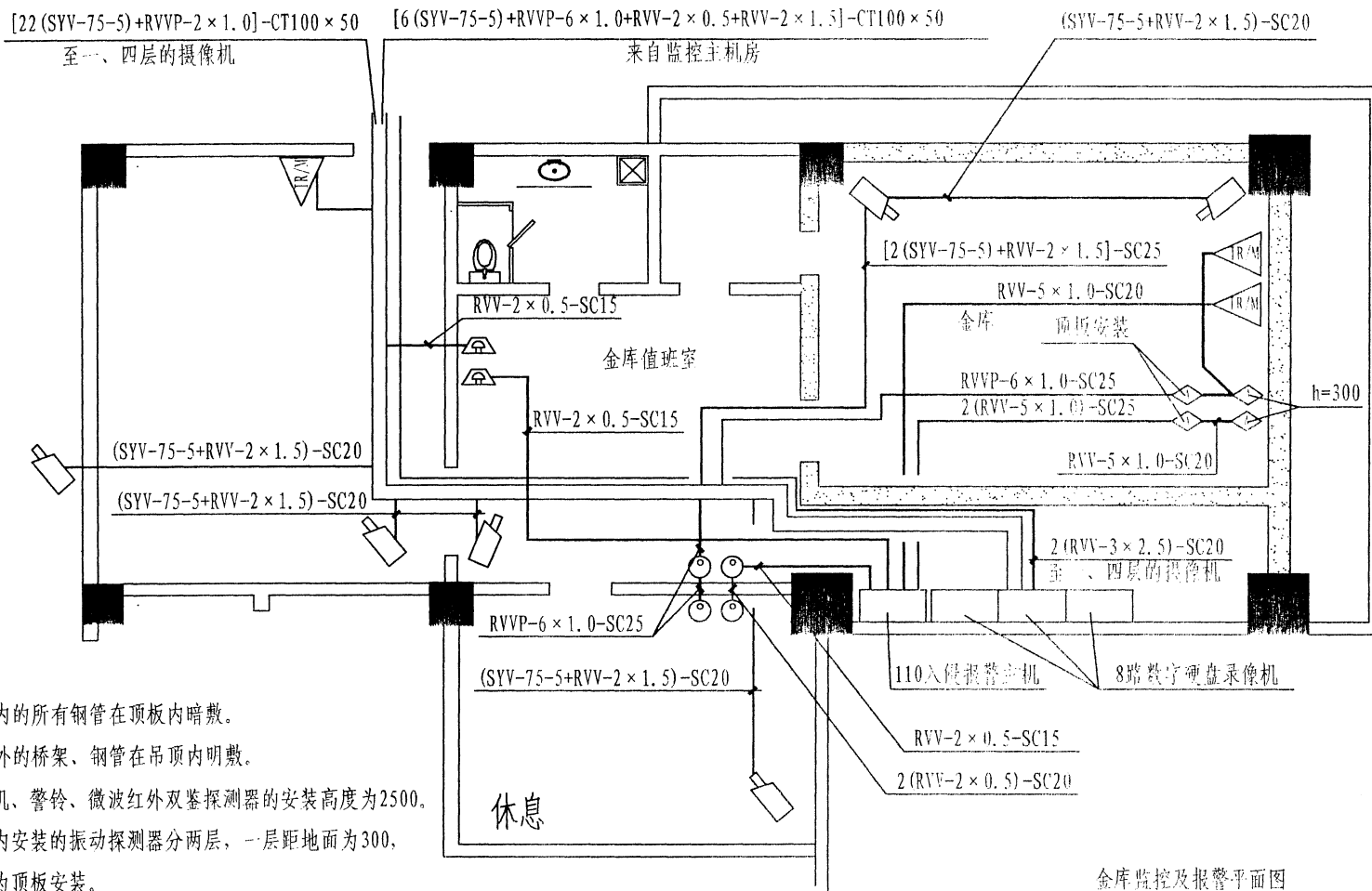


月	白素月
核	申
校	张火荣
对	贾小峰
计	贾小峰
制	贾小峰



110入侵报警系统方案

白素月	张火荣	贾小峰	贾小峰	图
审核	校对	设计	制图	
张火荣	贾小峰	贾小峰	贾小峰	
贾小峰	贾小峰	贾小峰	贾小峰	
贾小峰	贾小峰	贾小峰	贾小峰	
贾小峰	贾小峰	贾小峰	贾小峰	



说明:

1. 金库内的所有钢管在顶板内暗敷。
2. 金库外的桥架、钢管在吊顶内明敷。
3. 摄像机、警铃、微波红外双鉴探测器的安装高度为2500。
4. 金库内安装的振动探测器分两层，一层距地面为300，另一层为顶板安装。
5. 金库内安装两套振动探测器和两套微波红外双鉴探测器，一套信号送入110入侵报警主机，另一套送入监控主机房。

金库监控及报警平面图

月素白	何
核审	
荣火张	张
校对	
翠亚王	王
设计	
翠亚王	王
图制	

设计方案说明

1. 工程概况

某大学园区由办公区、教学区、生活区等组成，占地面积约20公顷。办公区由办公楼、科研楼等组成，教学区由教学楼、实验楼、图书馆等组成，生活区由学生食堂、学生公寓、学生浴室等组成。

2. 前端设备的设置

根据园区各建筑物分布情况和管理需求，将安防监控中心设于101号建筑物（办公楼）内，在有安全防范要求的建筑物设安防设备。

在办公楼、科研楼、图书馆等主要建筑物的出入口及走廊等公共场所设置摄像机，重要场所设入侵报警探测器和出入口控制器。

3. 前端设备的选型

方案一：在模拟视频传输系统中，摄像机采用传统的模拟摄像机，在每个建筑物设置带数据接口的数字光端机，负责楼内视频、报警、出入口控制信号向安防监控中心的传送。

方案二：在数字视频传输系统中，摄像机选用网络摄像机，入侵报警探测器通过网络接入模块接入安防局域网，出入口控制器采用带以太网接口的产品，视频、报警、出入口控制信号通过园区内部安防局域网由各个建筑物向安防监控中心传送。

4. 传输部分

4.1 各建筑物内的线路

模拟传输方式中，视频线路均采用SYV-75-5，控制线路采用RVVP-2×1.0，入侵报警系统线路采用RVV-6×1.0，出入口控制系统线路采用485通讯总线RVSP-2×1.5；网络传输方式中垂直干线采用六芯多模光纤，水平布线采用六类八芯非屏蔽双绞线。

4.2 室外线路

引至各个建筑物的室外安防线路采用6芯单模光纤，沿弱电管道敷设。

5. 电源部分

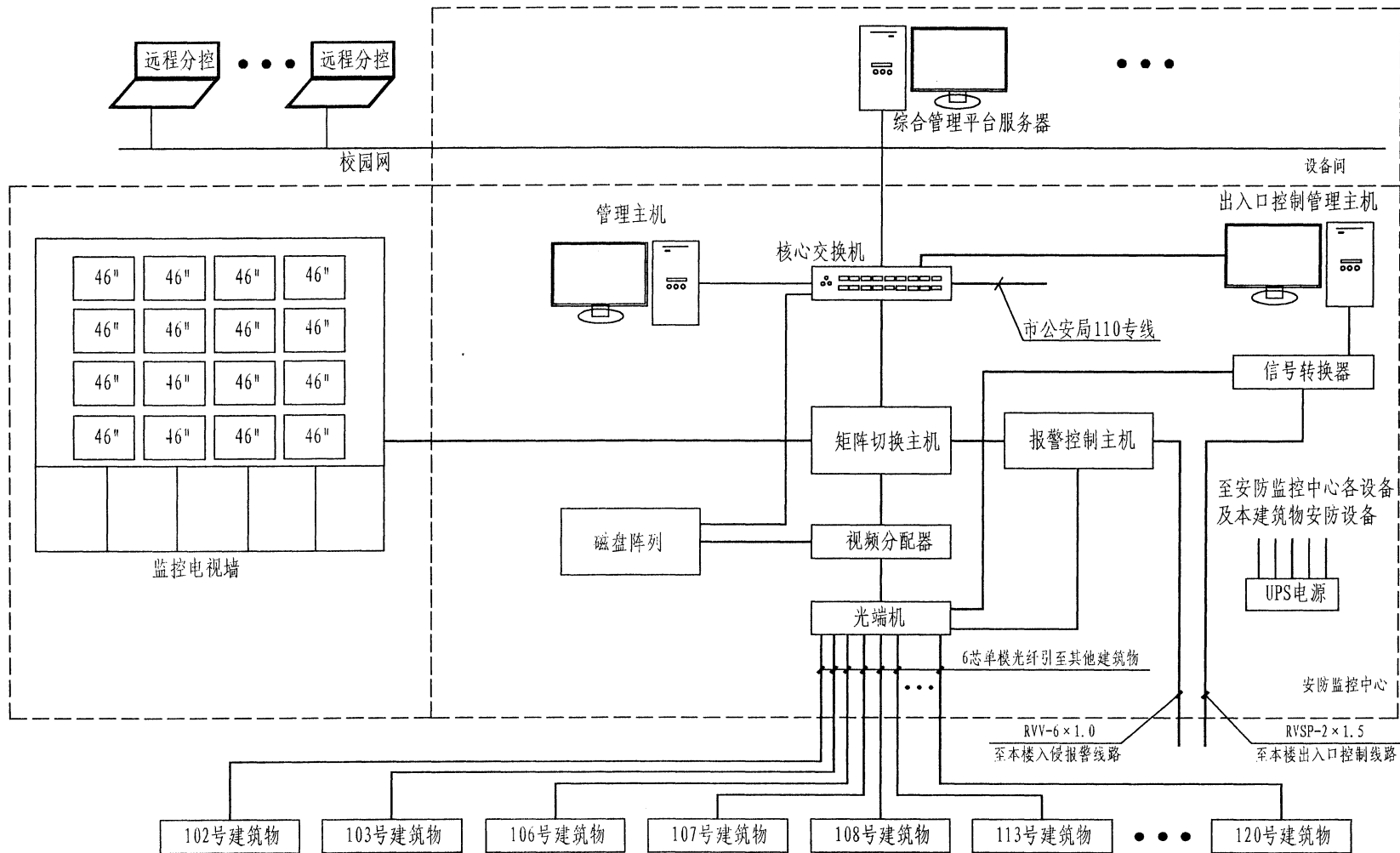
电源部分采用集中供电和本地供电两种方式，安防监控中心配置10KVA的UPS电源，各建筑物分别根据系统规模配置各自的UPS电源。

系统采用开关电源，开关电源设在各层弱电竖井内，由安防监控中心至开关电源的干线采用RVV-3×4.0，由开关电源引至摄像机电源支线为RVV-2×1.5。

6. 处理/控制部分

方案一：监控中心模拟矩阵+磁盘阵列的方式，该方案可实现系统内所有音视频信号的实时显示、实时录像，并可调看系统内任一路音视频信号。视频监控系統可以与入侵报警系统联动，一旦有异常情况发生时，系统可联动打开现场的摄像机，并自动将图像记录下来。

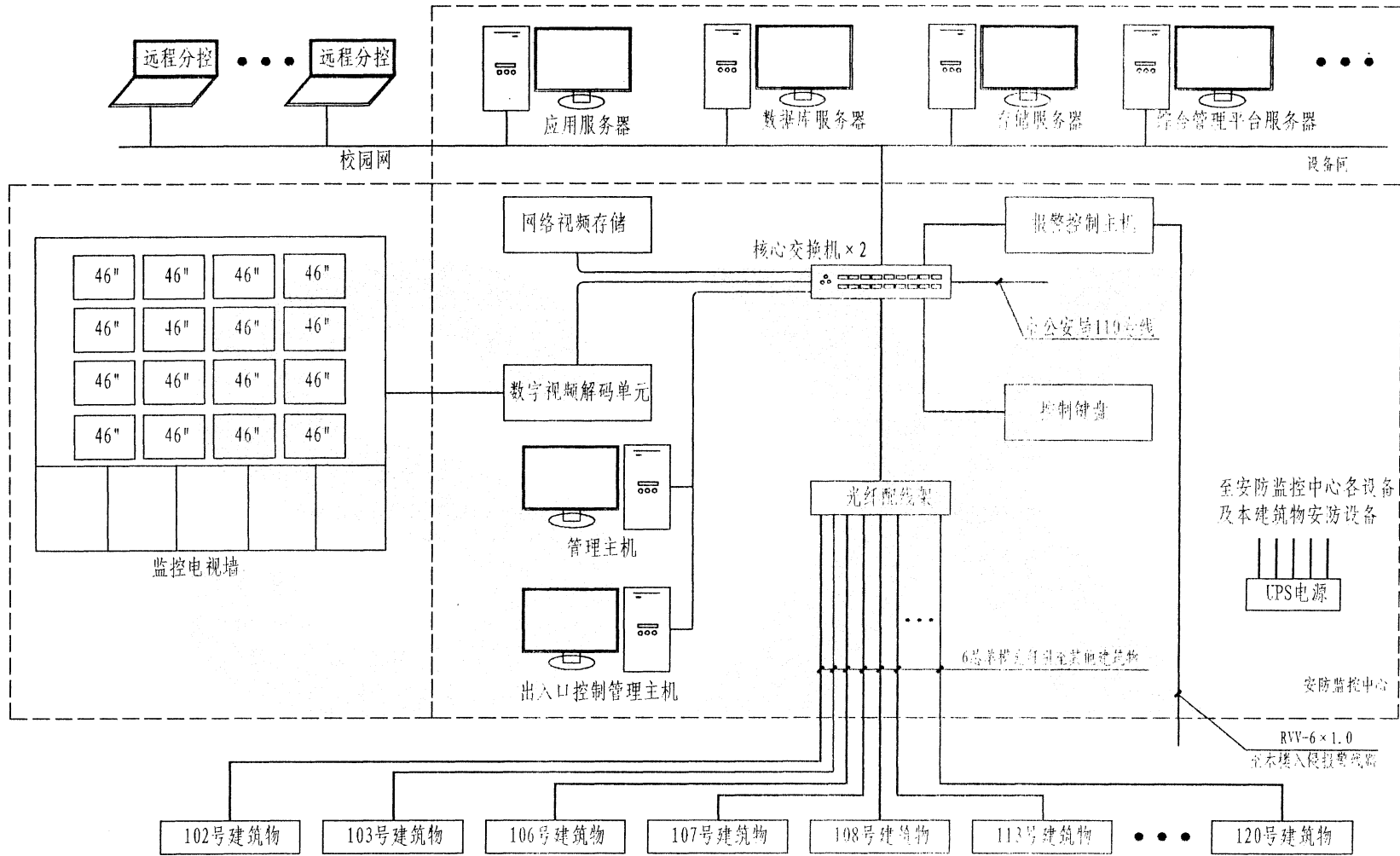
方案二：采用全数字系统，监控中心配置核心交换机、网络视频存储、数字视频解码单元、DLP数字拼接屏、管理主机等。



安全防范系统方案一

建筑群安全防范工程示例(二)

图集号	12D14
页次	100



安全防范系统方案二

建筑群安全防范工程示例(三)

图集号	12D14
页次	101

白素月	白素月
核	核
审	审
张义荣	张义荣
对	对
校	校
张晓萌	张晓萌
计	计
设	设
张张晓萌	张张晓萌
图	图
制	制

设计方案说明

1. 工程概况

某别墅小区项目一期占地11万平方米，包括86幢独幢别墅，22幢共计103户叠排别墅，安防监控中心位于距离一期项目300米的会所内。

2. 前端设备的设置

根据管理需求，在小区内设视频安防监控系统、周界入侵报警系统、电子巡查系统、出入口车辆管理系统、可视对讲系统。

在小区出入口、主要道路、周界设监控摄像机，周界设入侵探测器，小区内保安巡查路线上的合适位置设电子巡查点，小区入口设车辆管理系统及可视对讲主机，物业中心设管理主机，每个住户设可视对讲分机。

3. 前端设备的选型

室外出入口、主要道路选用带自动光圈镜头、具有逆光补偿、低照度、彩色转黑白功能的摄像机，大范围监视选用带电动云台，变焦镜头的摄像机，并配置室外防护罩；周界围墙采用主动红外入侵探测器；小区车辆出入口设置道闸，业主采用远距离感应卡认证进入园区。访客进园区采用发卡的方式，发卡时由保安刷卡，出园区由保安收卡；电子巡查系统采用离线式。

4. 传输部分

视频安防监控系统、入侵报警系统、可视对讲系统室外干线均采用室外单模光纤，光端机设于现场安防设备箱及安防监控中心内；

由现场安防设备箱引至摄像机的线路采用SYV-75-5，至主动红外入侵探测器的线路采用KVVP-6×1.5，至可视对讲分机的线路采用室外型超五类八芯非屏蔽双绞线。

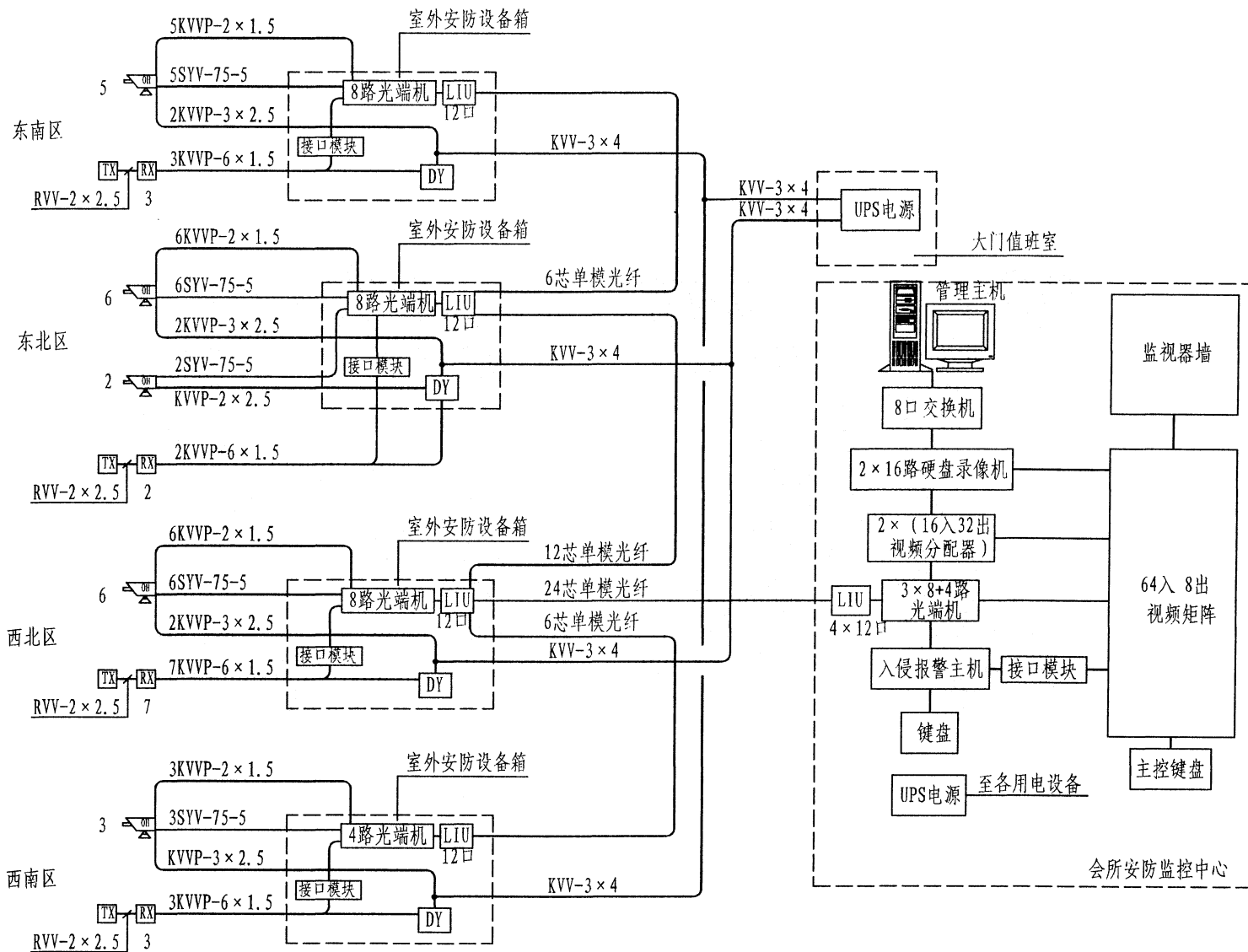
5. 电源部分

电源部分采用集中供电方式，在一期项目门卫值班室设UPS电源，并引专用电源供电线路KVV-3×4.0至各现场安防设备箱。

6. 处理/控制部分

监控中心模拟矩阵+数字硬盘录像机的方式，该方案可实现系统内所有音视频信号的实时显示、实时录像，并可调看系统内任一路音视频信号。视频监控系统可以与入侵报警系统联动，一旦有异常情况发生时，系统可联动打开现场的摄像机，并自动将图像记录下来。

月	白素月
核	张义荣
审	张义荣
校	张义荣
对	张义荣
校	张义荣
计	张义荣
设	张义荣
图	张义荣
制	张义荣



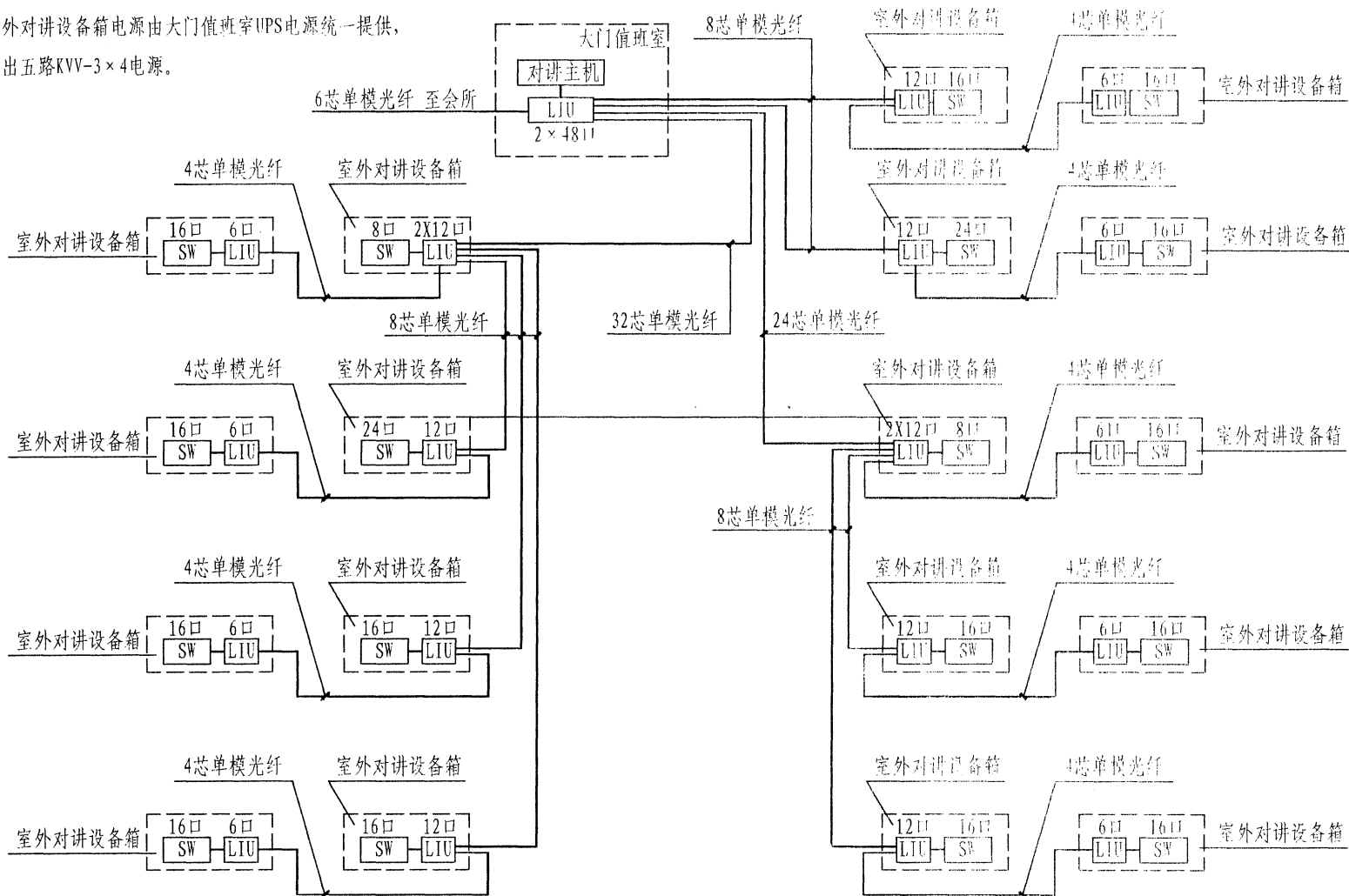
视频安防监控及入侵报警系统

小区室外安全防范工程示例(二)

图集号	12D14
页次	103

说明:

1. 室外对讲设备箱电源由大门值班室UPS电源统一提供, 共引出五路KVV-3×4电源。



室外可视对讲系统

小区室外安全防范工程示例(三)

图集号	12D14
页次	104

白素月	何黎明
核 审	
张火荣	张永学
对 校	
宁 朱	朱
计	
宁 朱	朱
图 制	

设计方案说明

1. 工程概述

该大楼为高级公寓，地下三层、地上二十层，地下二、三层为汽车库，地下一层为自行车库，地上各层为高级公寓，大楼共三个单元，每层一户。

2. 系统方案(方案一)

2.1 系统设备选择

在大楼的各单元入口、地下一~三层汽车库及自行车库通向公寓的入口处设互通对讲主机，并预留与消防系统联动的接口，以备有火灾时，可联动打开门锁。在每住户门口设可视门口对讲主机，在住户内设带八防区的可视对讲分机、被动红外探测器，在一~三层、十八~二十层设主动红外入侵探测器，而在四~十七层由于楼层已偏高可考虑不设。系统可实现管理中心与各住户门口机、各单元门口机、地下各层进公寓的门口机之间的对讲，实现在管理中心显示各住户的报警信息、各住户门口主机与户内分机的可视对讲等功能。

2.2 传输部分

2.2.1 总线及视频布线要求

由管理主机至各门口机的系统总线采用屏蔽线RVVP-6×1.0，共引五条总线至各单元及地下各层，每一路加一台总线隔离器，便于将各路总线隔离开，由各住户可视门口对讲主机至各住户户内分机的线路为SYV-75-5和RVVP-6×1.0。

2.2.2 电源配置

一层、地下一层~地下三层的对讲主机均各自配置一台开关电源，各单元

一~三层配一台，四~十七层每三层配一台，十八~二十层配一台，管理主机配一台；开关电源为现场就近取电，由开关电源至各门口主机、门口主机至用户分机的电源线路为BV-2×2.5。

3. 系统方案(方案二)

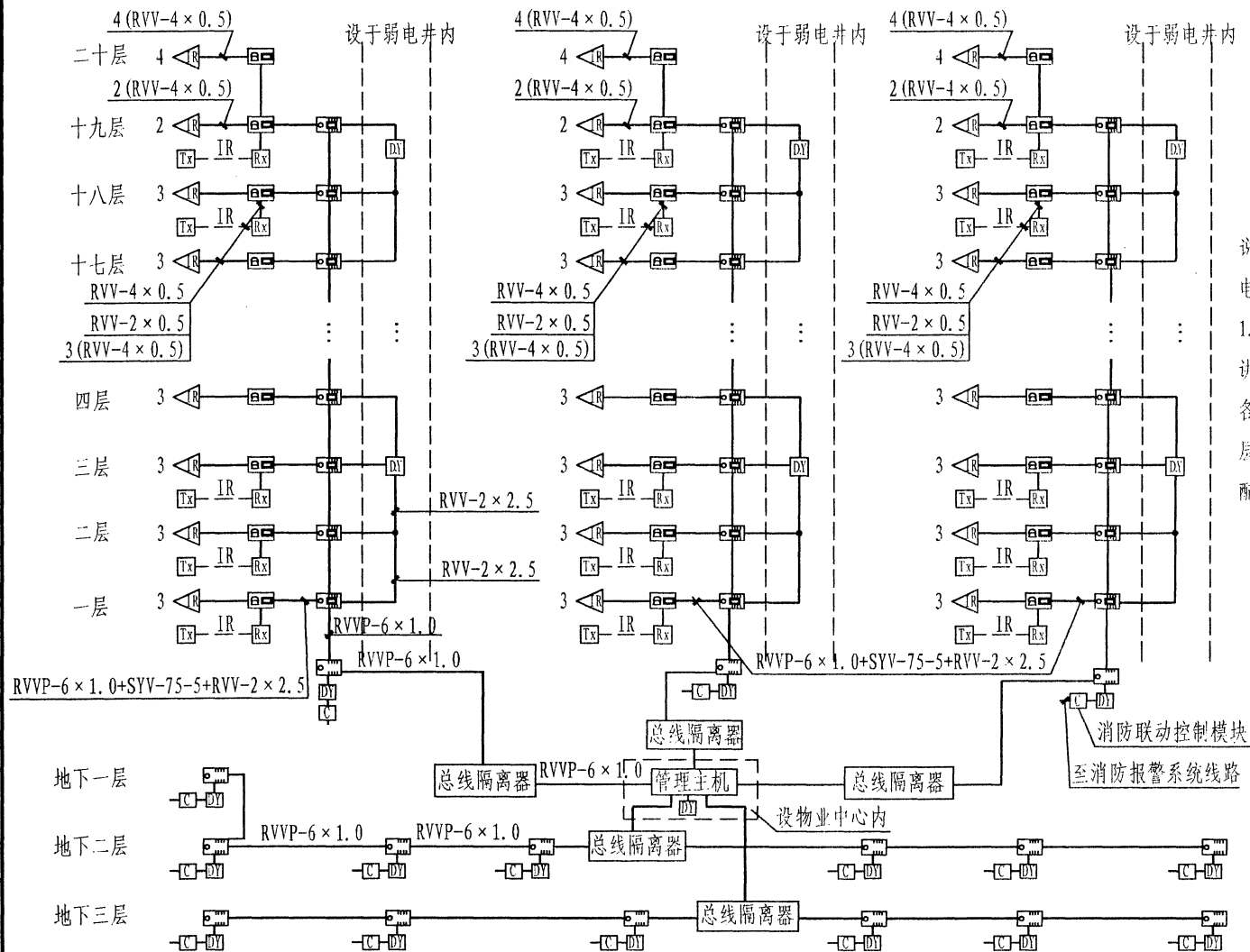
3.1 系统设备选择

在大楼的各单元入口设互通可视对讲主机、在地下一~三层汽车库及自行车库通向公寓的入口设互通对讲主机，并预留与消防系统联动的接口，以备有火灾时，可联动打开门锁。在每住户内设带八防区的可视对讲分机、被动红外探测器，在一~三层、十八~二十层设主动红外入侵探测器，而在四~十七层由于楼层已偏高可考虑不设。系统可实现管理中心与各单元门口主机、地下各层进公寓的门口主机之间的对讲，管理主机、各单元门口主机与住户分机之间的可视及对讲等功能，管理主机可显示各住户的报警信息。

3.2 传输部分

由管理主机至各门口机的系统总线采用屏蔽线RVVP-6×1.0，共引五条总线至各单元及地下各层，每一路加一台总线隔离器，便于将各路总线隔离开，由各可视门口主机至各住户户内可视分机的总线线路为RVVP-6×1.0。由管理主机至各门口机的视频线路采用SYV-75-9，由各门口主机至各住户可视分机的视频线路为SYV-75-5，在各单元八层、十四层配置视频放大器，各层配置视频分配器。

3.3 电源的配置、传输与方案一相同。



说明:

电源配置

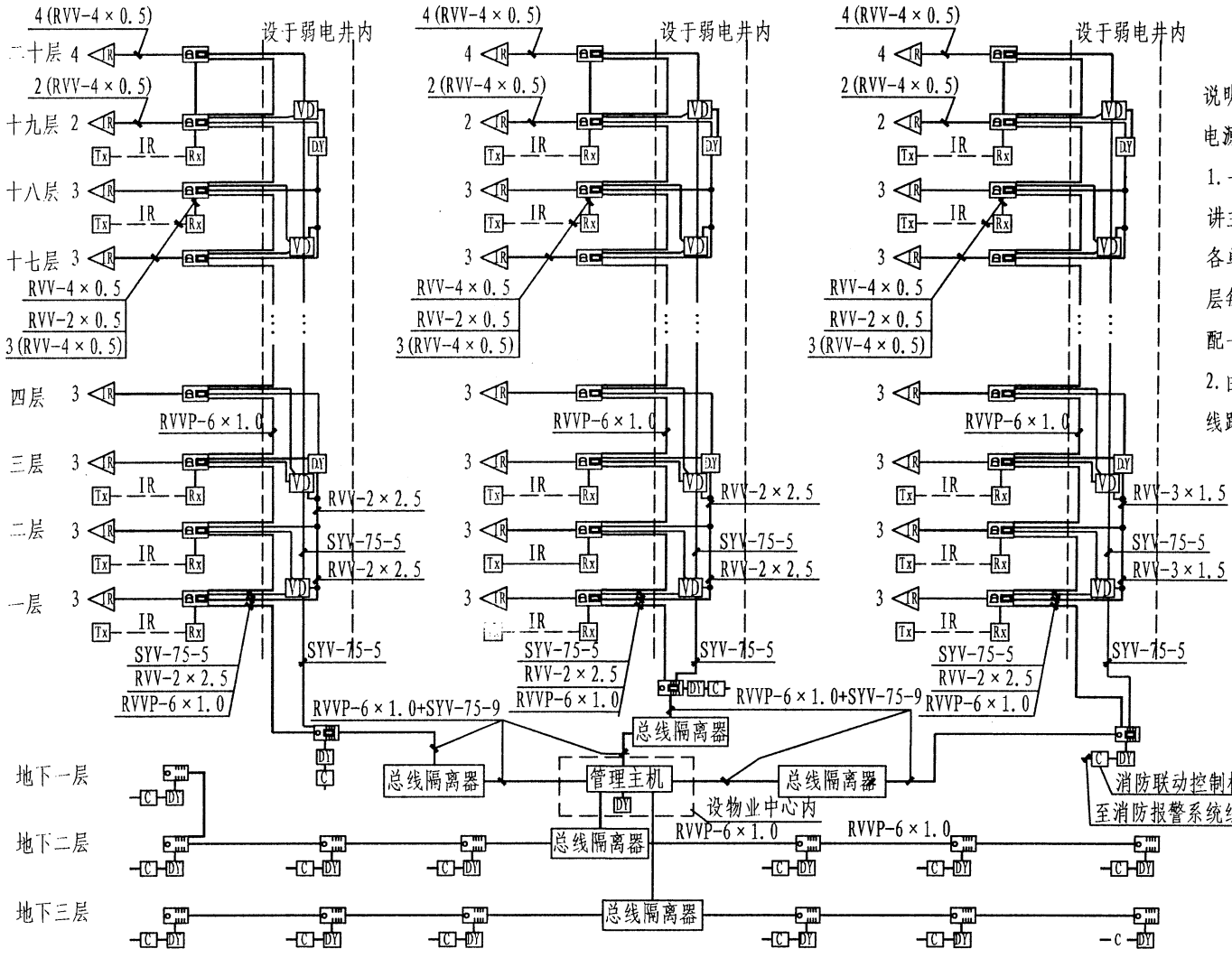
1. 一层、地下一层~地下三层的对讲主机均各自配置一台开关电源, 各单元一~三层配一台, 四~十七层每三层配一台, 十八~二十层配一台, 管理主机配一台。

可视对讲系统方案一

高层住宅可视对讲工程示例(二)

图集号	12D14
页次	106

白素月
审核
张火荣
校对
朱
设计
朱
制图

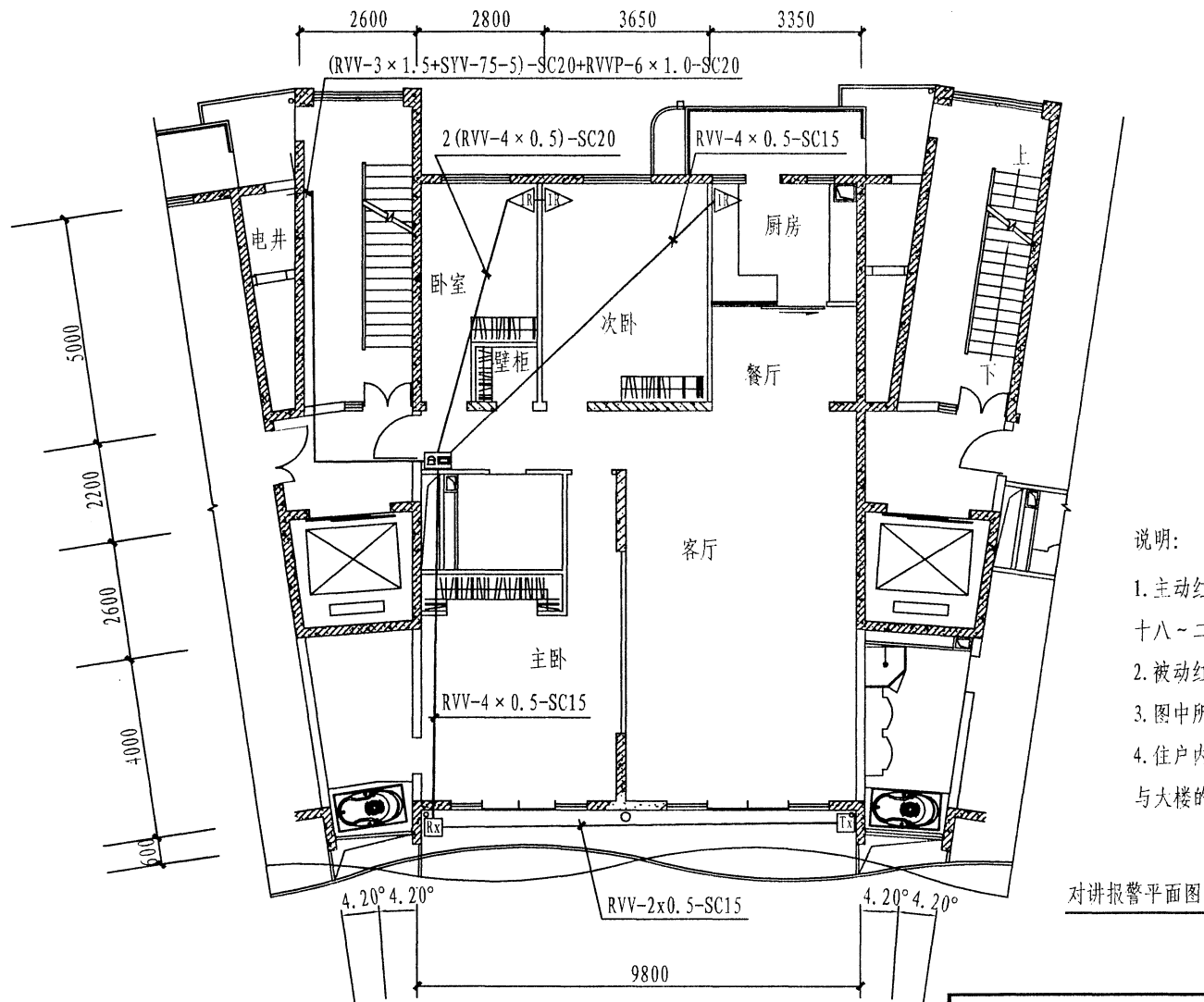


说明:
电源配置
1. 一层、地下一层~地下三层的对讲主机均各自配置一台开关电源, 各单元一~三层配一台, 四~十七层每三层配一台, 十八~二十层配一台, 管理主机配一台。
2. 由开关电源至视频分配器的电源线路采用RVV-2×2.5。

可视对讲系统方案二

高层住宅可视对讲工程示例(三)	图集号	12D14
	页次	107

白素月	张火荣	朱宁	朱宁	朱宁
核	校	对	宁	宁
审	校	对	宁	宁
图	制	图	制	图



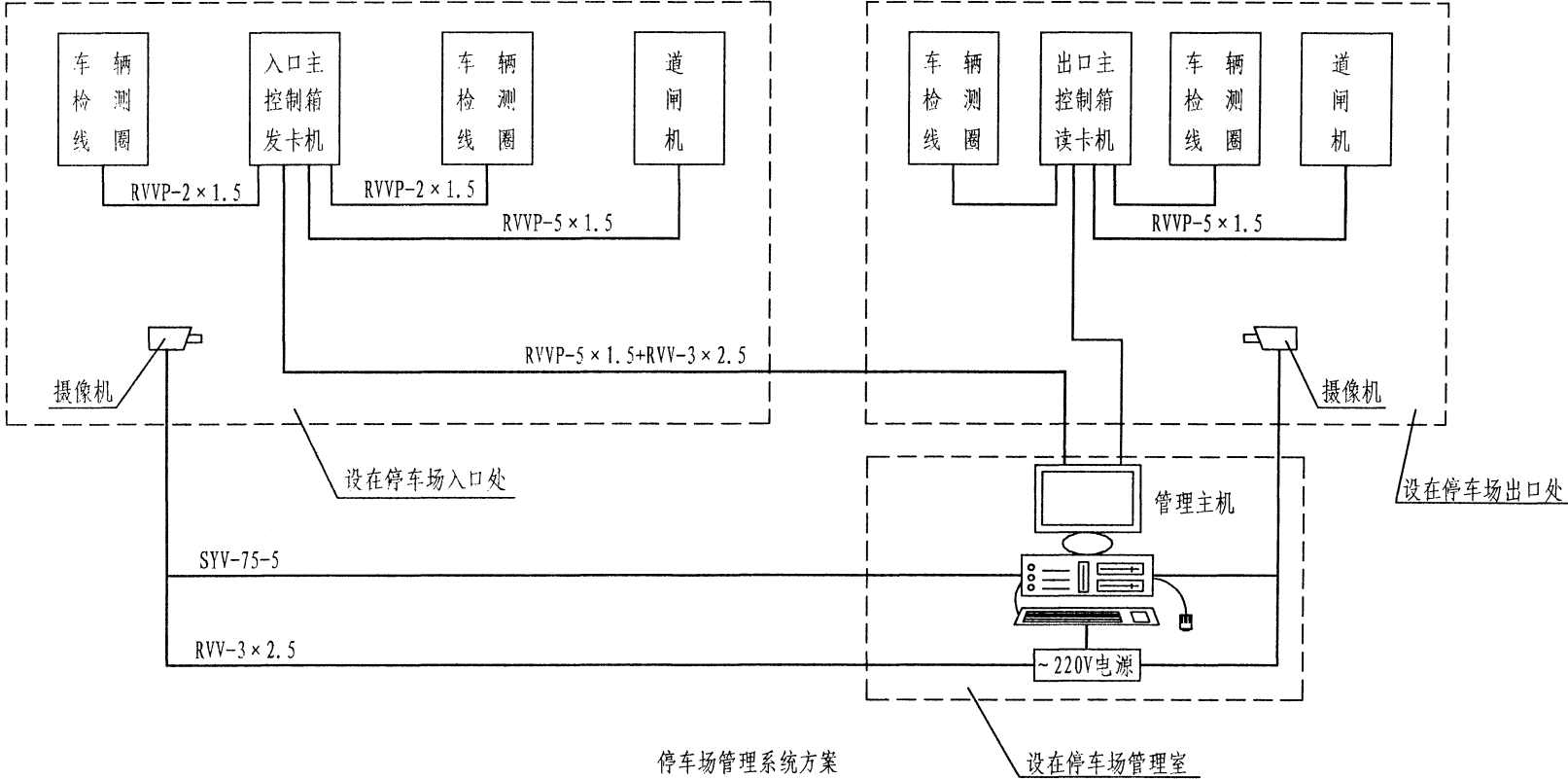
说明:

1. 主动红外入侵探测器设在一~三层、十八~二十层。
2. 被动红外探测器设在每层住户内。
3. 图中所有钢管为沿顶板暗敷。
4. 住户内的感烟探测器与煤气探测器信号与大楼的消防系统相连。

高层住宅可视对讲工程示例(四)

图集号	12D14
页次	108

白素月	何芳月
核	审
张火荣	张火荣
校	对
王亚翠	王亚翠
设计	设计
王亚翠	王亚翠
图	制

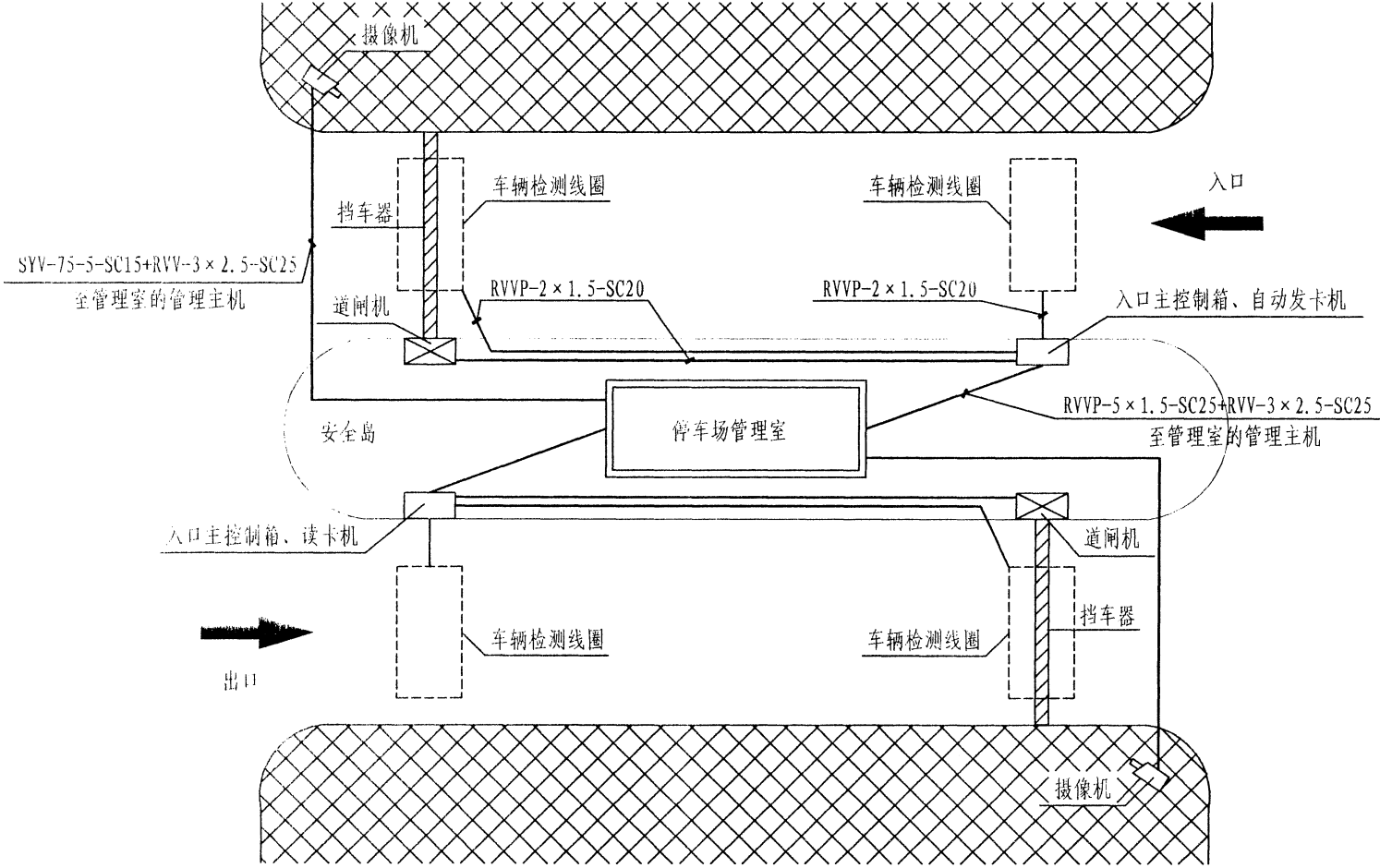


说明:

1. 本图适用于一进一出停车场管理系统
2. 管理主机与入（出）口控制箱、读卡器之间的线路采用RVVP-5×1.5，入（出）口控制箱与车辆检测线圈之间的线路采用RVVP-2×1.5，入（出）口控制箱与道闸机之间的线路采用RVVP-5×1.5。
3. 主机与摄像机、入（出）口控制箱、挡车器之间的电源线路采用RVVP-5×1.5，入（出）口控制箱与挡车器之间的线路采用RVV-3×2.5。
4. 在有对讲及语音提示时，由管理室对讲机至入（出）控制箱之间的线路采用RVVP-5×1.5。

停车场管理工程示例(一)	图集号	12D14
	页次	109

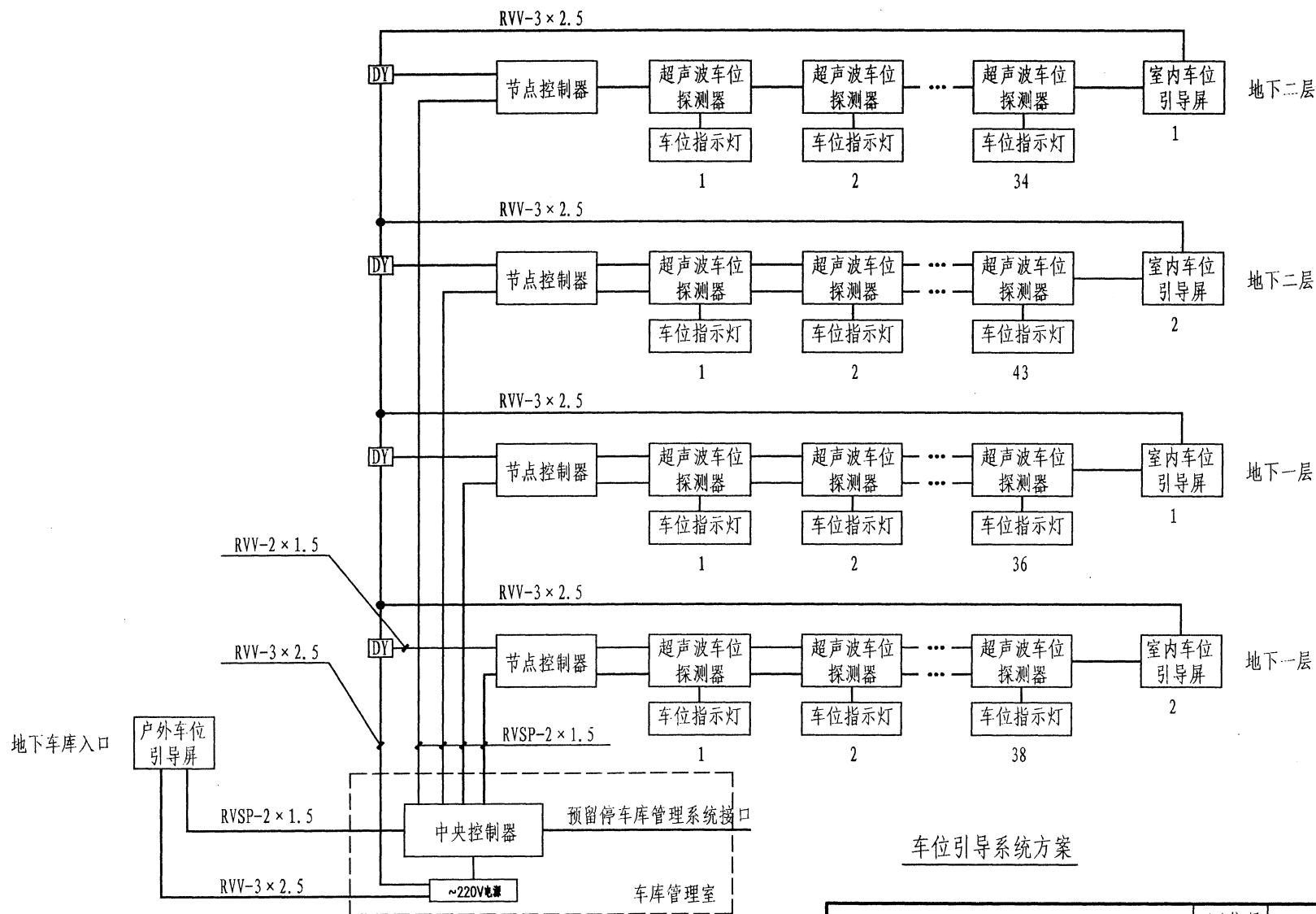
制	图	王亚翠	设计	王亚翠	校对	张火荣	审核	白素月
---	---	-----	----	-----	----	-----	----	-----



停车场管理设备平面图

停车场管理工程示例(二)	图集号	12D14
	页次	110

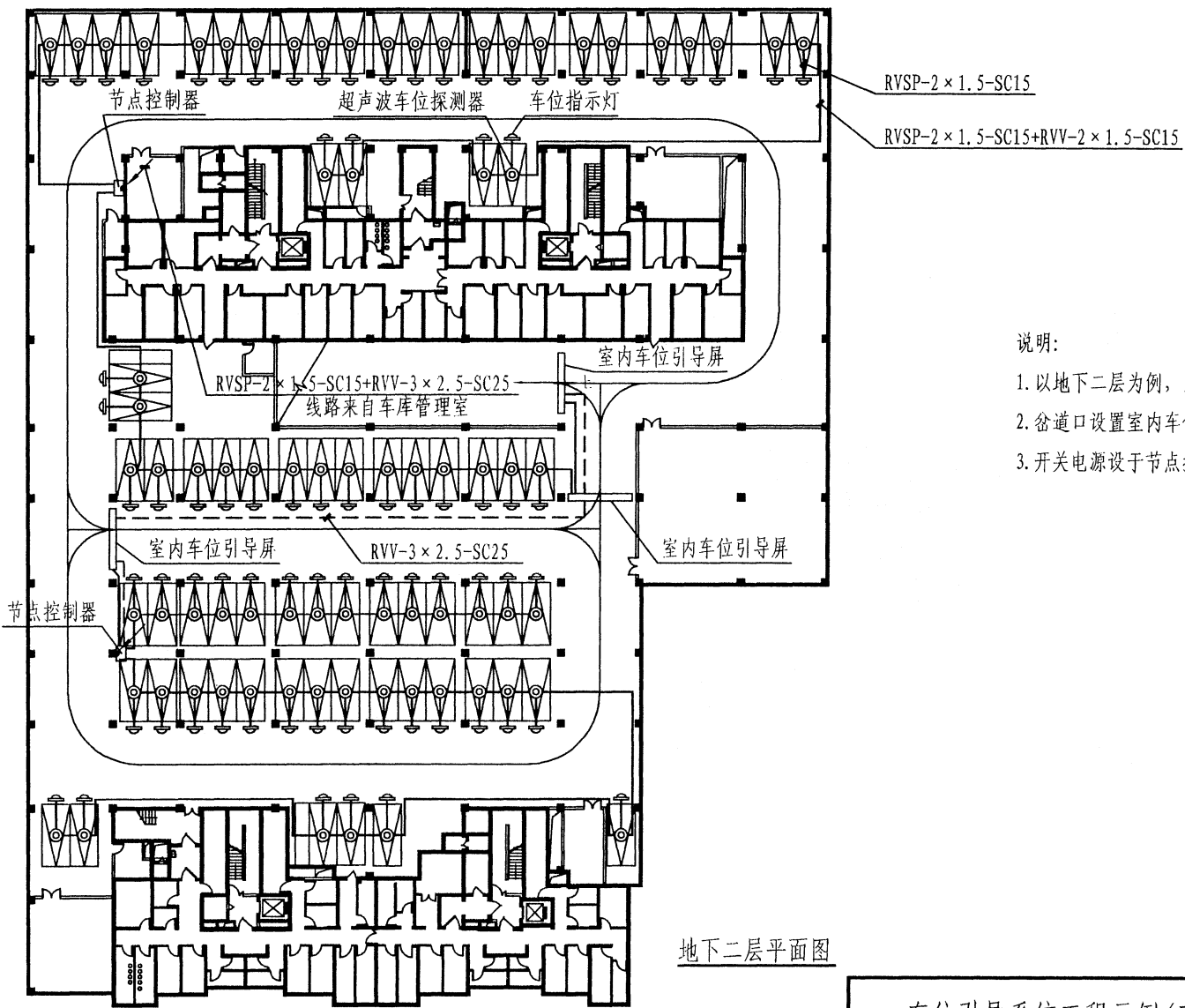
白素月	何书明
核 审	
张火荣	陈火荣
对 校	
王亚翠	王亚翠
设 计	
王亚翠	王亚翠
图 制	



车位引导系统工程示例(二)

图集号	12D14
页次	112

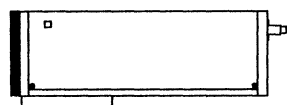
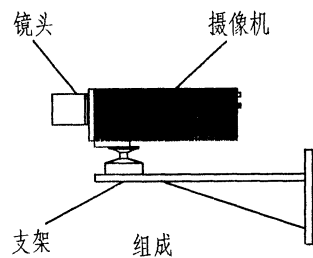
制图	王亚翠	设计	王亚翠	校对	张火荣	审核	白素月
----	-----	----	-----	----	-----	----	-----



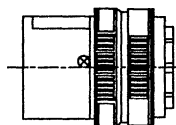
地下二层平面图

- 说明:
1. 以地下二层为例, 系统采用RS485通讯方式。
 2. 岔道口设置室内车位引导屏。
 3. 开关电源设于节点控制器处。

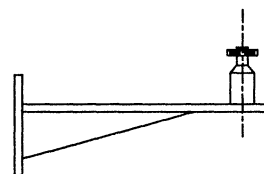
车位引导系统工程示例(三)	图集号	12D14
	页次	113



(a) 摄像机



(b) 镜头

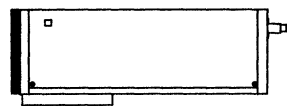
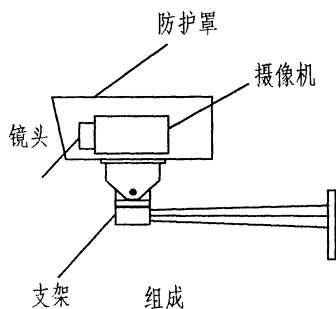


(c) 支架

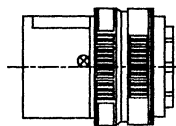
安装说明

1. 固定式摄像机安装一般由螺栓固定在支架上, 摄像机方向的调节有一定的范围, 调整方向时可松开方向调节螺栓进行, 调好后旋紧螺栓即可。
2. 带电动云台的摄像机能达到扩大监视区域的作用, 增加了摄像机的使用范围, 云台分为单向电动云台和双向电动云台。

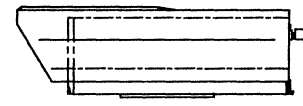
1. 固定枪式摄像机组成图



(a) 摄像机



(b) 镜头

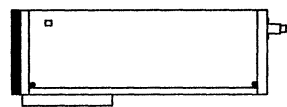
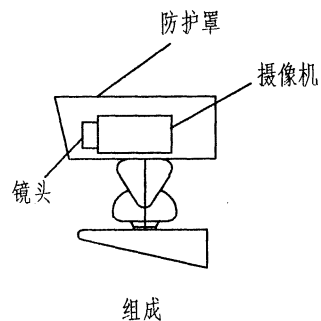


(c) 防护罩

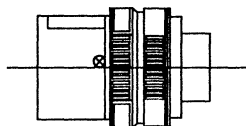


(d) 支架

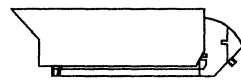
2. 带防护罩固定枪式摄像机组成图



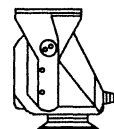
(a) 摄像机



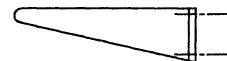
(b) 镜头



(c) 防护罩



(d) 电动云台



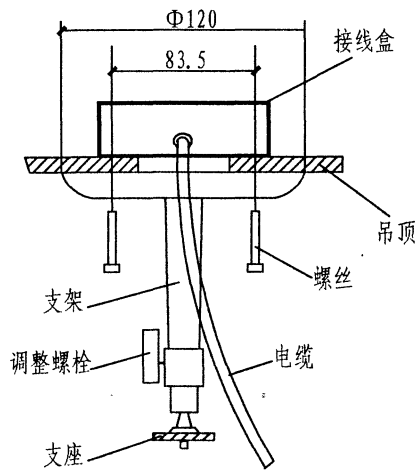
(e) 支架

3. 带电动云台的枪式摄像机组成图

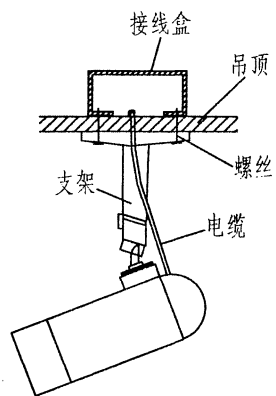
枪式摄像机组成图

图集号	12D14
页次	114

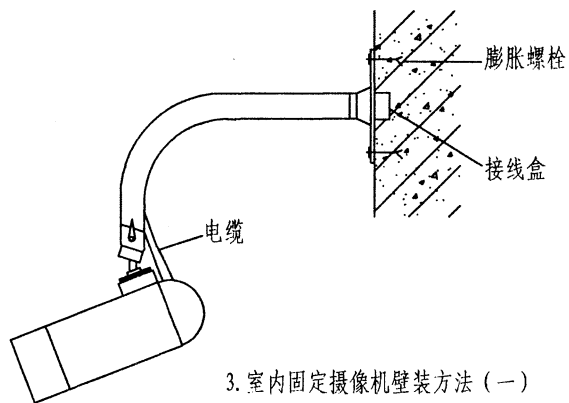
白素月	张火荣	王亚翠	王亚翠	制图
审核	校对	设计	设计	设计
张火荣	王亚翠	王亚翠	王亚翠	王亚翠



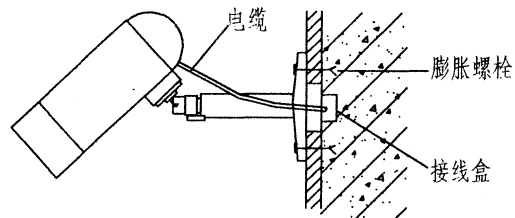
1. 支架吊装方法



2. 室内固定摄像机吊顶方法



3. 室内固定摄像机壁装方法（一）

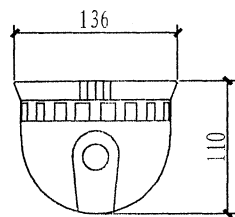


4. 室内固定摄像机壁装方法（二）

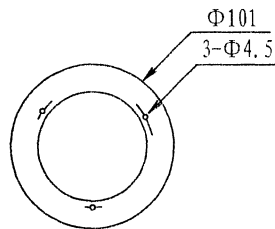
室内摄像机安装示意图（一）

图集号	12D14
页次	115

制	王翠翠	计	王翠翠	校	张火荣	核	白素月
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

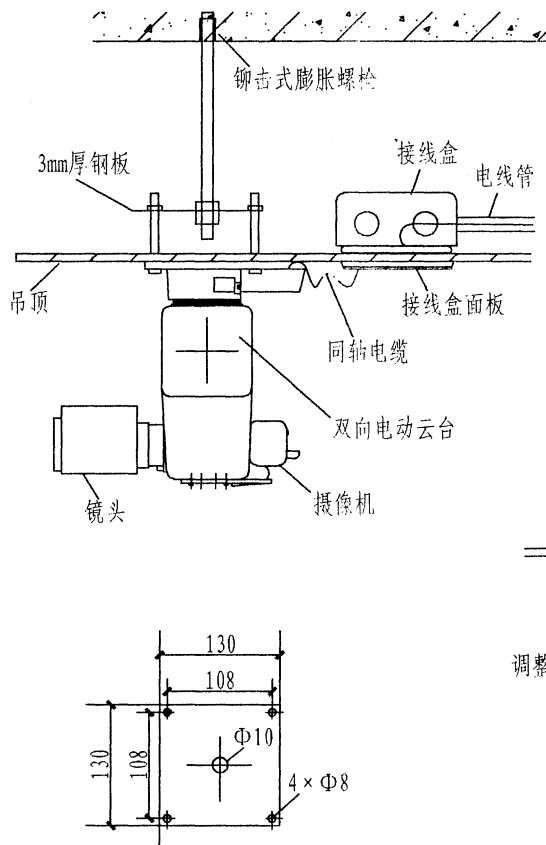


外形

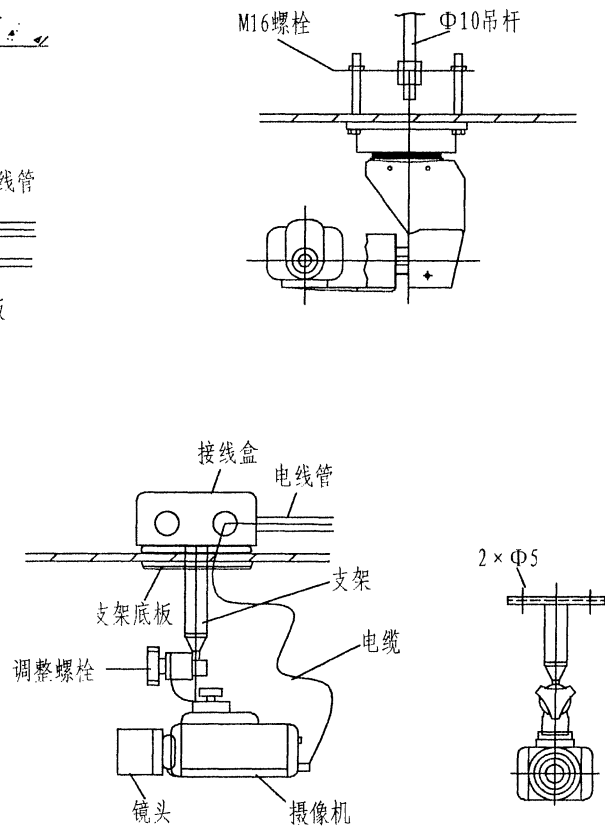


安装盘

1. 半球型摄像机安装方法

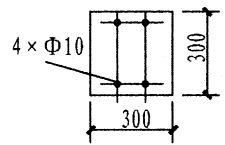
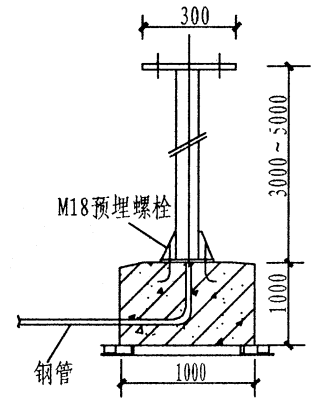
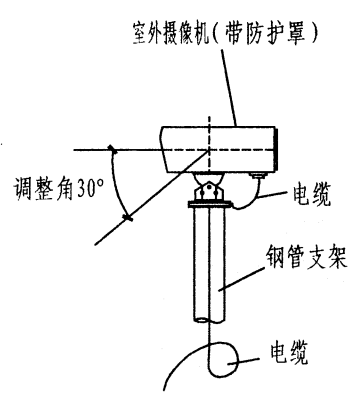


2. 摄像机吊装方法 (一)

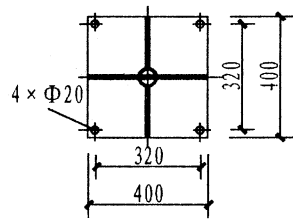


3. 摄像机吊装方法 (二)

月	白素月
核	张火荣
校	王亚翠
对	王亚翠
计	王亚翠
图	王亚翠

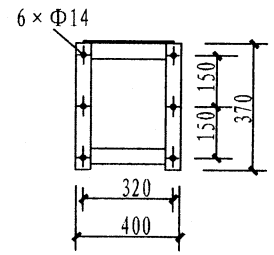
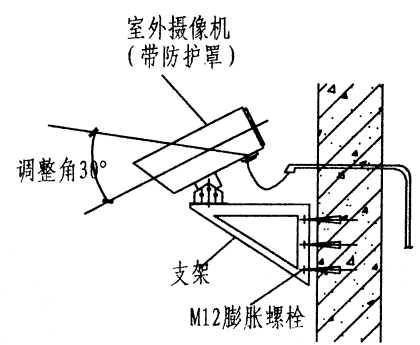


支柱顶座



支柱底座

1. 室外摄像机安装方法(一)

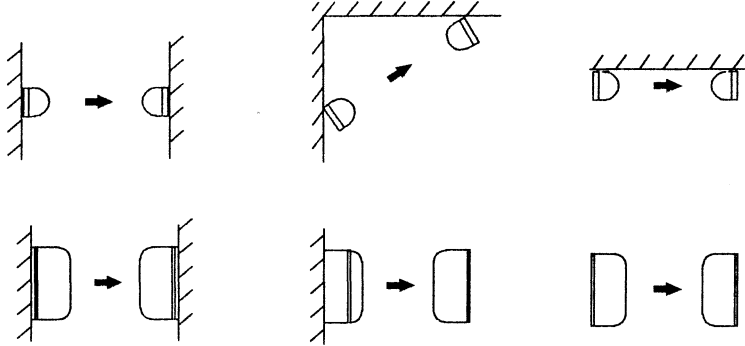
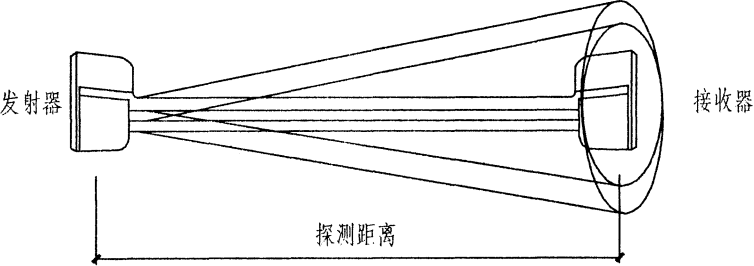


支架

2. 室外摄像机安装方法(二)

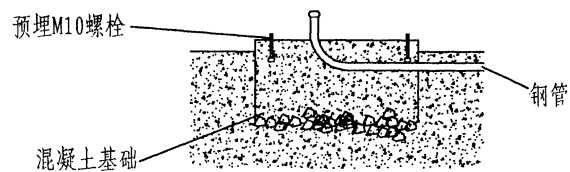
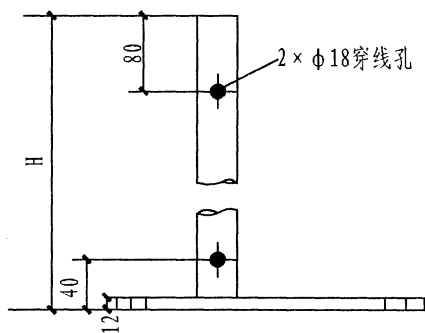
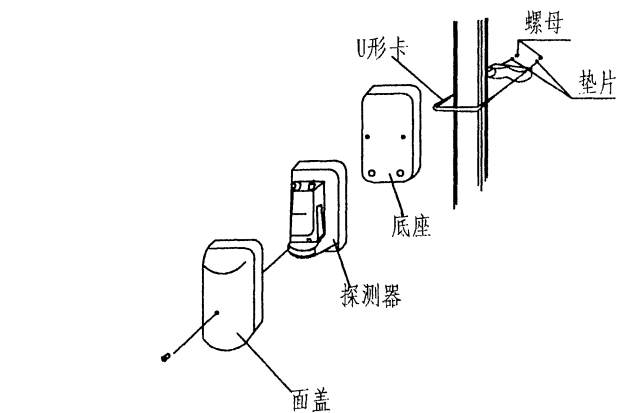
室外摄像机安装示意图	图集号	12D14
	页次	117

制	图	贾小峰	设计	贾小峰	校对	张火荣	审核	白素月
		贾小峰	设计	贾小峰	校对	张火荣	审核	白素月

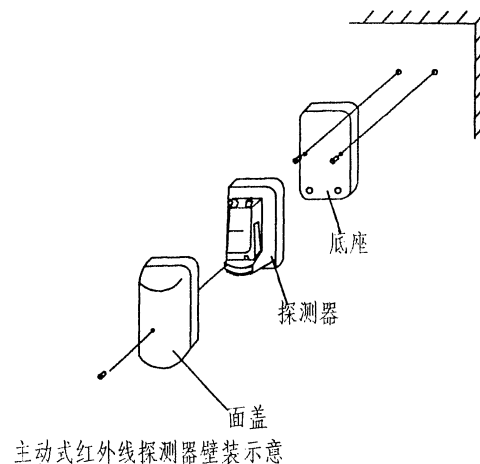
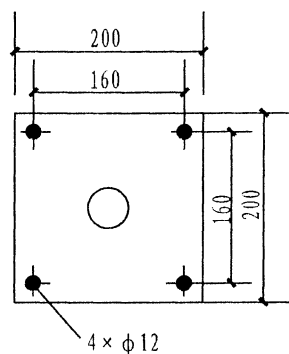


- 说明:
1. 主动红外入侵探测器是点型、线型探测装置，除了用作点警戒和线警戒外，为了在更大范围有效地防范，也可采取多对构成光墙或光网安装方式组成警戒封锁区或警戒封锁网，乃至组成立体警戒区。
 2. 主动红外入侵探测器在安装时中间不得有遮挡物，安装高度视现场情况由工程设计确定。
 3. 主动红外入侵探测器安装时发射器宜正对接收器。

制	图	贾小峰	设计	贾小峰	校对	张火荣	审核	白素月
---	---	-----	----	-----	----	-----	----	-----



主动红外线探测器柱装示意

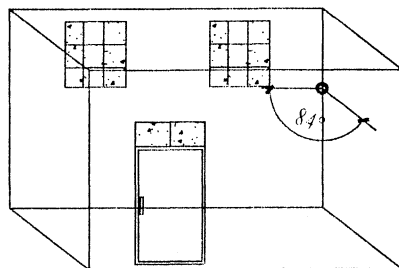


说明:

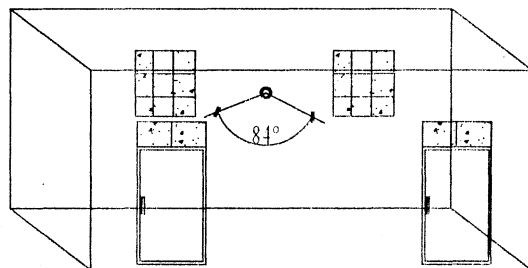
1. 安装时发射器宜正对接收器，中间不得有遮挡物。
2. 探测器安装高度H视现场情况由工程设计确定。

主动红外入侵探测器安装示意图(二)

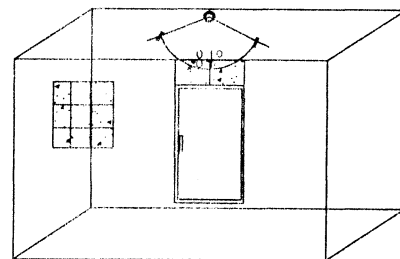
图集号	12D14
页次	120



(a) 安装在墙角可监视窗户

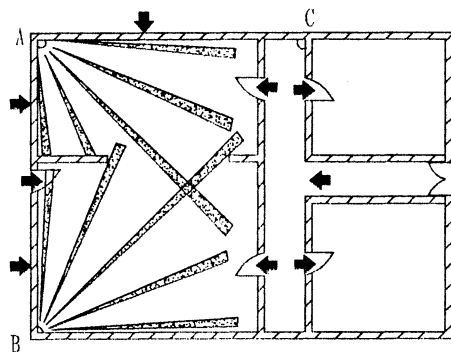


(b) 安装在墙面监视门窗



(c) 安装在吊顶监视门

1. 被动红外探测器的布置方法

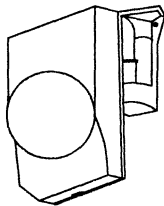
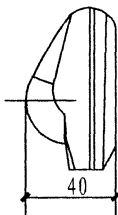
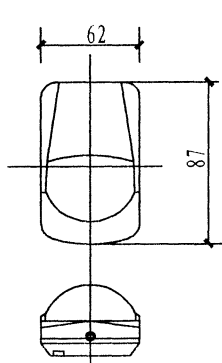


2. 被动红外探测器的布置示例

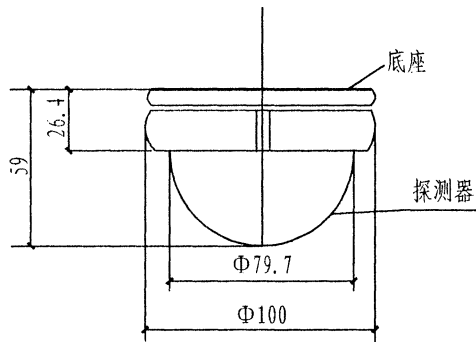
说明:

1. 探测器不要对准加热器、空调出风管道, 警戒区内最好不要有空调和热源。
2. 探测器不要对准强光源和受阳光直射的门窗。
3. 警戒区内不要有高大的障碍物遮挡和电风扇叶片的干扰。

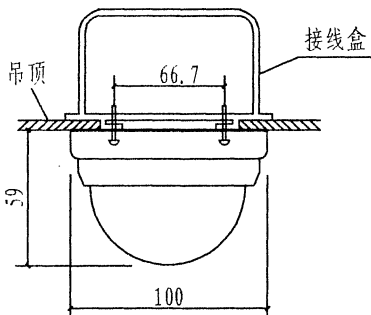
白素月	何芳月
核	审
张火荣	张火荣
校	对
贾小峰	贾小峰
设计	
贾小峰	贾小峰
制	图



(a) 挂墙安装

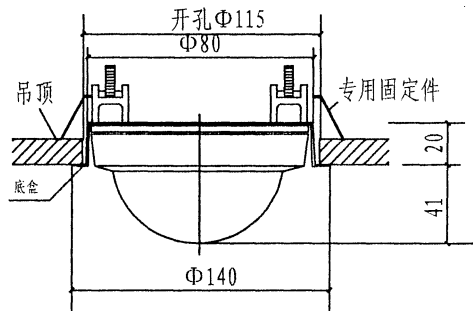


外形



明装

(b) 吸顶安装



暗装

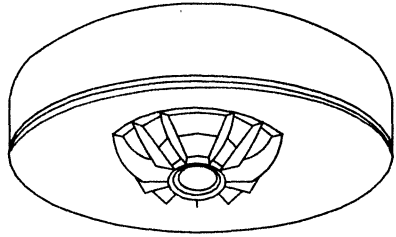
说明:

1. 探测器配有专用支架, 安装时可用塑料胀管和螺钉固定支架在墙上或顶板上, 然后接线并调整探测器角度。
2. 不同厂商的产品探测区域和外形尺寸有所不同, 安装时应阅读产品说明书。探测器安装高度由工程设计确定。
3. 探测器要与相关专业配合进行吊顶板的开孔。

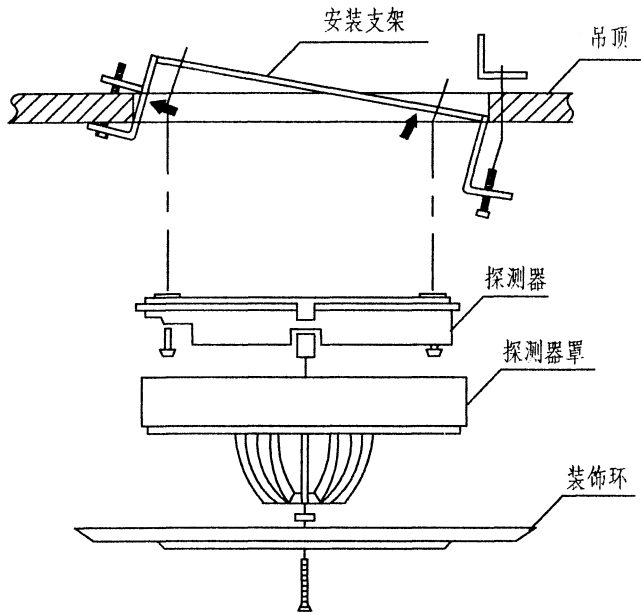
被动红外探测器安装示意图

图集号	12D14
页次	122

白素月	审核	张火荣	校对	贾小峰	设计	贾小峰	制图
白素月	审核	张火荣	校对	贾小峰	设计	贾小峰	制图



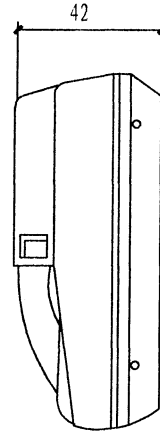
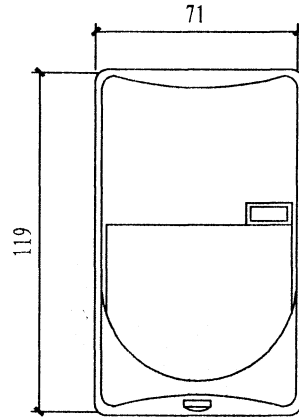
顶装双鉴探测器



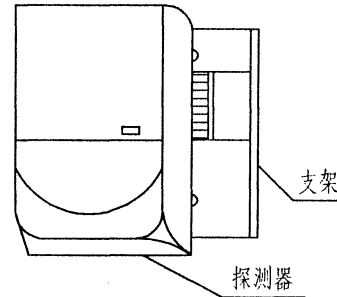
顶装安装示意

说明:

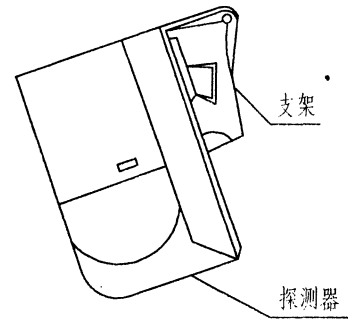
1. 探测器要与相关专业配合进行吊顶板的开孔。
2. 安装探测器时，先将安装支架固定在吊顶板上，然后进行探测器安装。



双鉴探测器外形



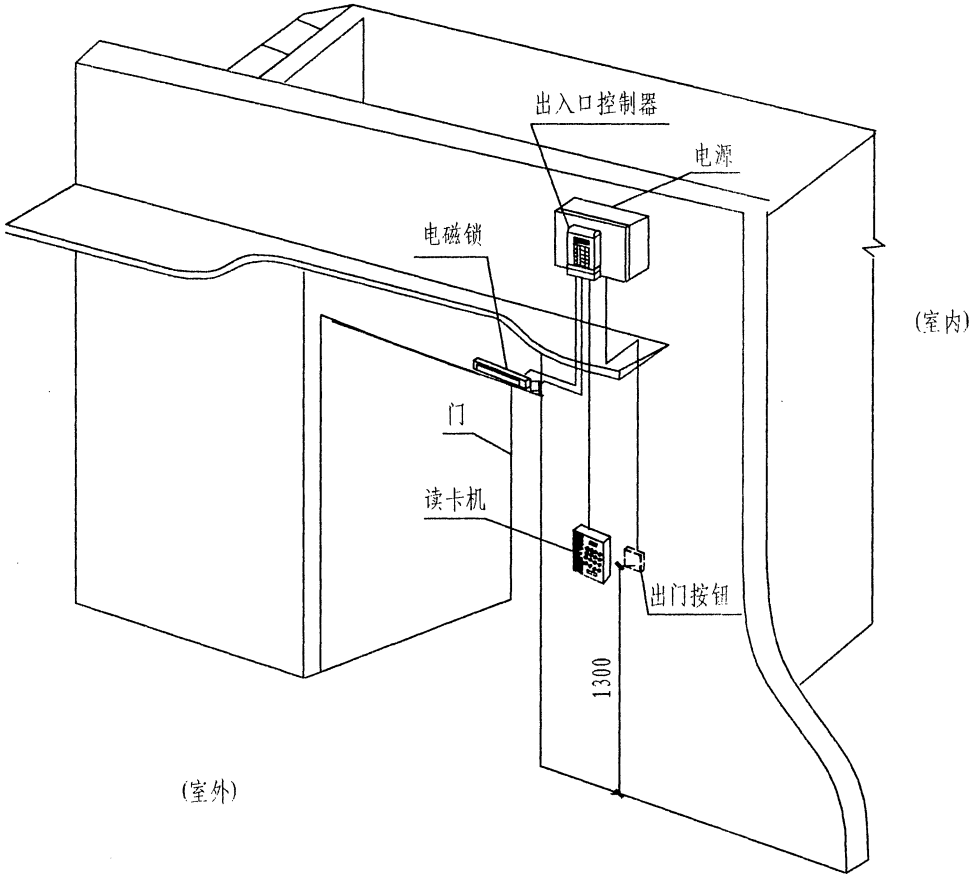
挂墙安装示意



吸顶安装示意

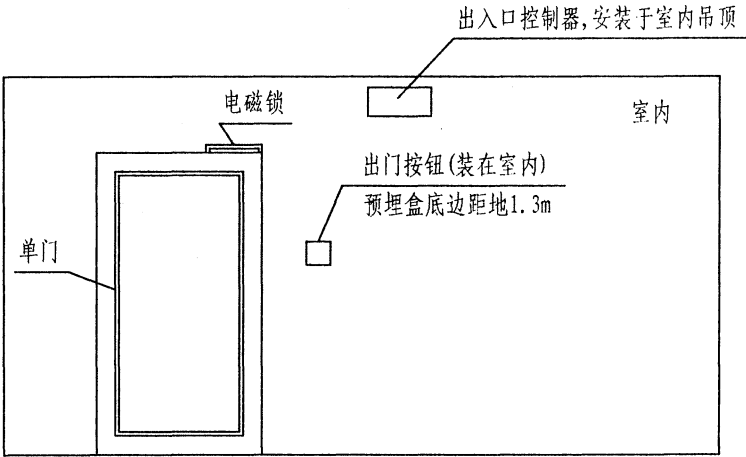
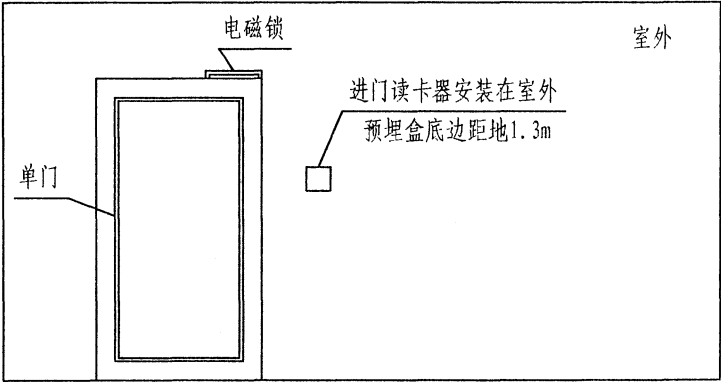
微波/被动红外双鉴探测器安装示意图	图集号	12D14
	页次	123

白素月	白素月
核 审	
张火荣	张火荣
对 校	
王亚翠	王亚翠
设 计	
王亚翠	王亚翠
制 图	

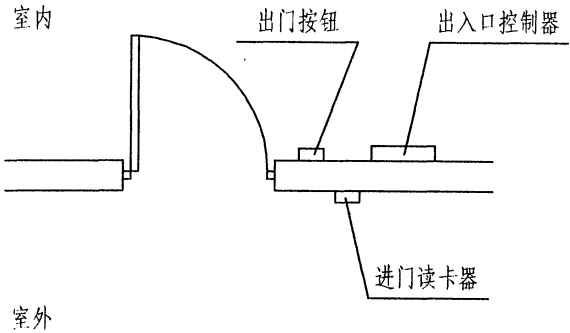


- 说明:
1. 控制器和电源可安装在天花板内或其他看不到的地方。
 2. 若一个门安装两个读卡机, 则两个读卡机一般背对背安装。
 3. 控制器引至电磁锁、读卡机、出门按钮的线路应采用暗管敷设, 优先选用金属管。

出入口控制设备安装位置示意图	图集号	12D14
	页次	124



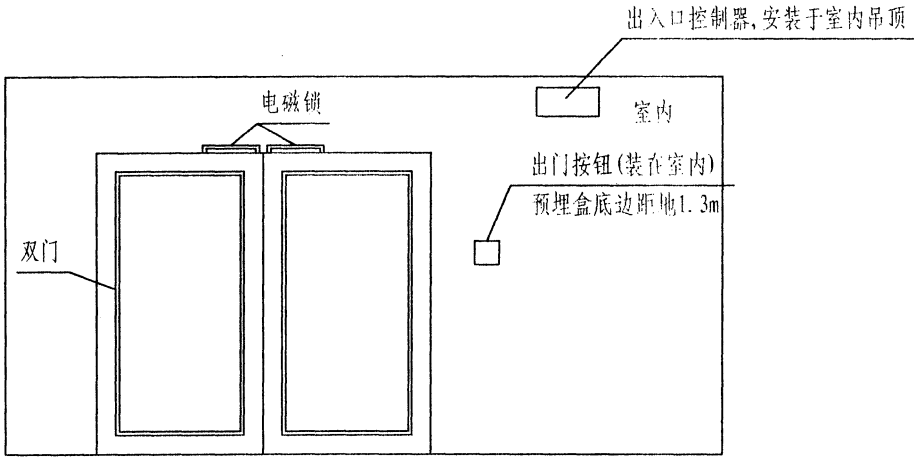
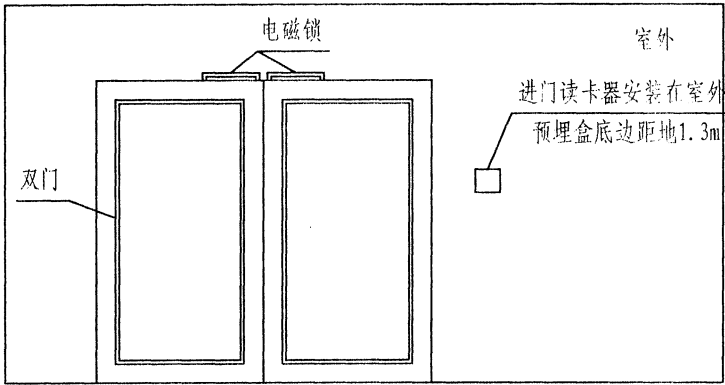
设备安装示意图
剖面



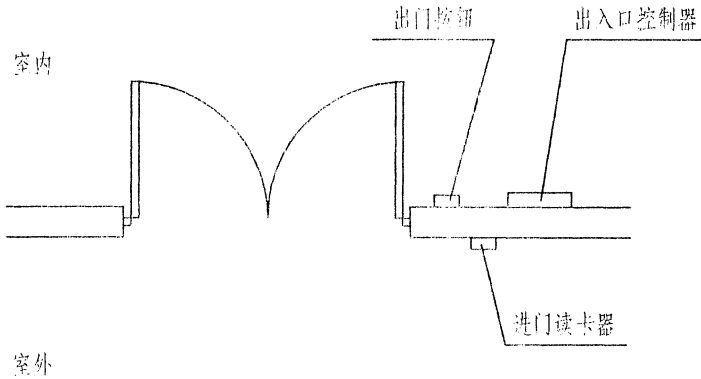
设备安装示意图
平面

- 说明:
1. 本图为单门单向控制，即对进门进行控制，如果采用双向控制，需将出门按钮改为读卡器即可。
 2. 设备尺寸以工程选用产品为准。

白素月	何芳月
核	审
张火荣	张火荣
对	校
王亚翠	王亚翠
设计	
王亚翠	王亚翠
图	制



设备安装示意图
剖面



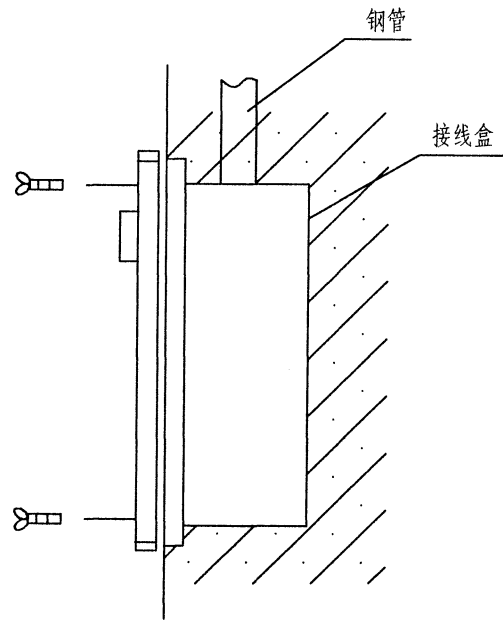
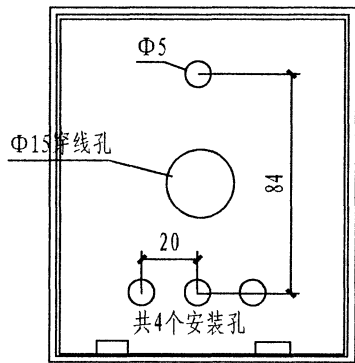
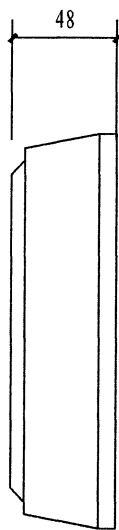
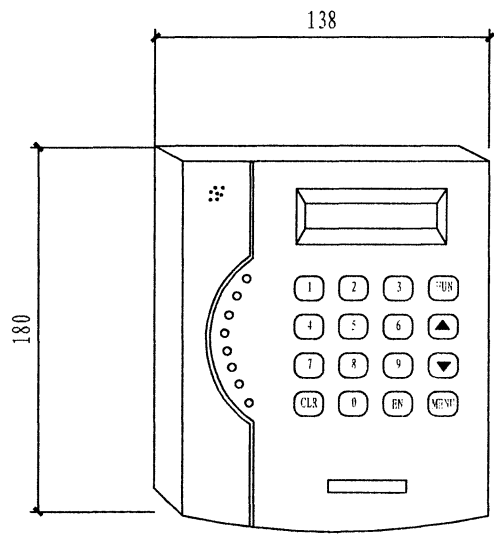
设备安装示意图
平面

说明:

1. 本图为双门单向控制, 即对进门进行控制, 如果采用双向控制, 需将出门按钮改为读卡器即可。
2. 设备尺寸以工程选用产品为准。

双门出入口控制设备安装示意图	图集号	12D14
	页次	126

制图	魏 魏	设计	魏 魏	校对	张火荣	审核	白素月
----	-----	----	-----	----	-----	----	-----

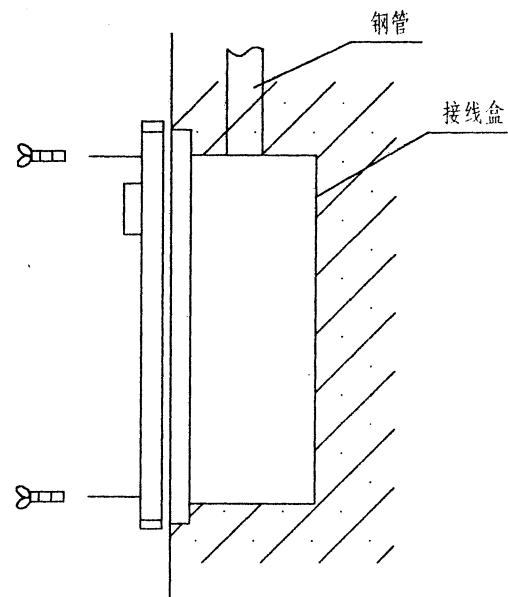
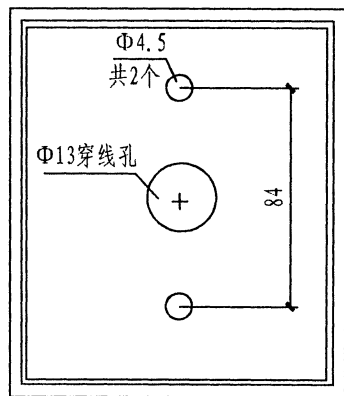
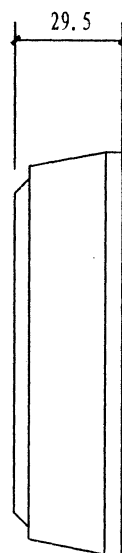
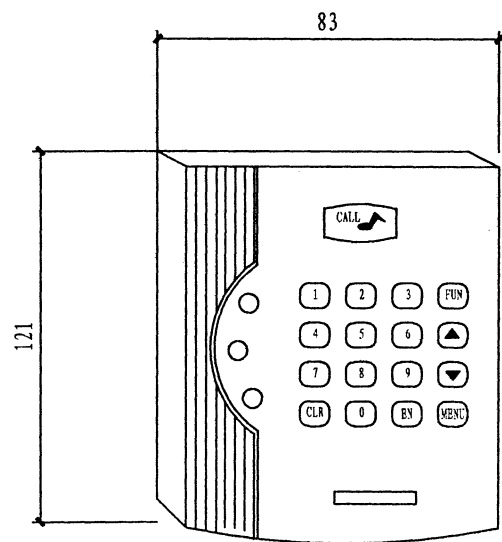


说明:

1. 设备尺寸仅为示意, 实际中应以工程选用产品为准。

出入口控制器安装示意图

图集号	12D14
页次	127

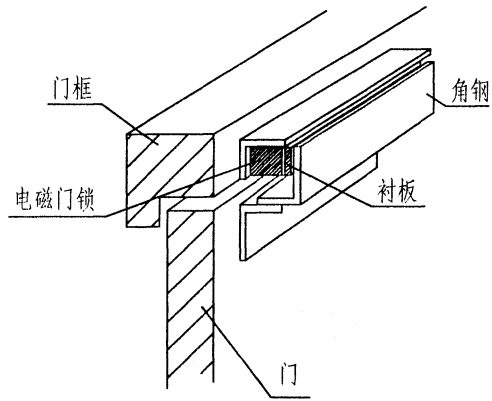


说明:

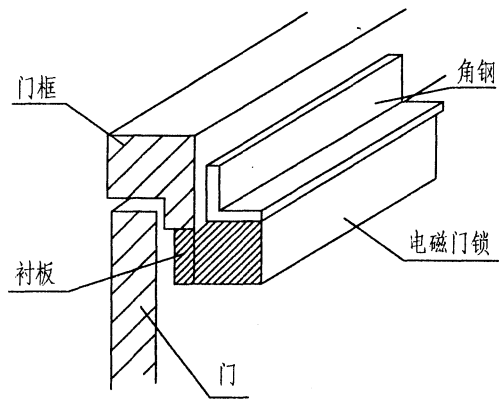
1. 设备尺寸仅为示意, 实际中应以工程选用产品为准。

读卡器安装示意图

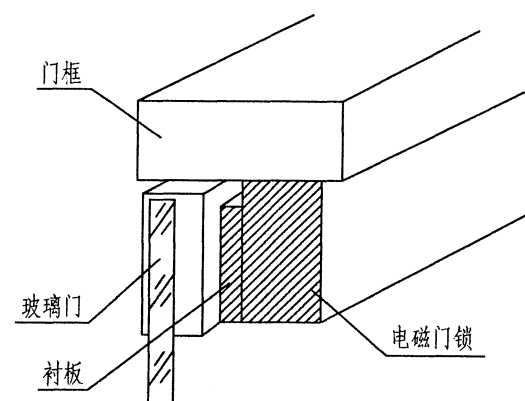
制	图	魏 魏	设计	魏 魏	对	校	张 火 荣	审	核	白 素 月
---	---	-----	----	-----	---	---	-------	---	---	-------



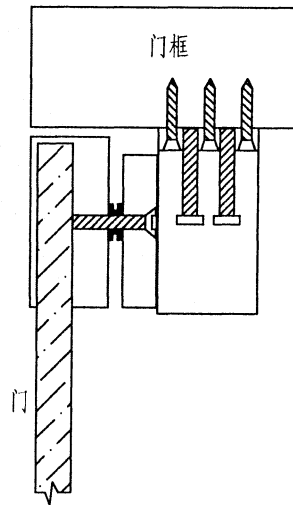
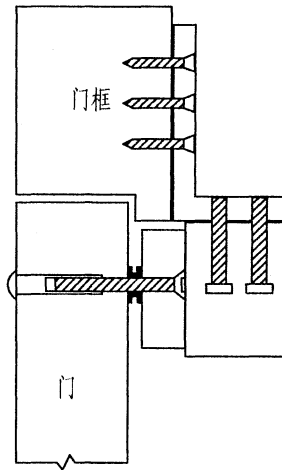
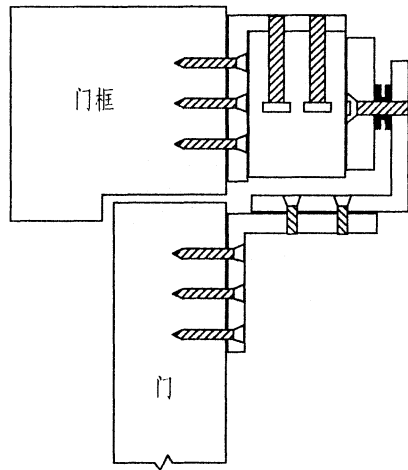
1. 向内开门电磁门锁安装示意



2. 向外开门电磁门锁安装示意

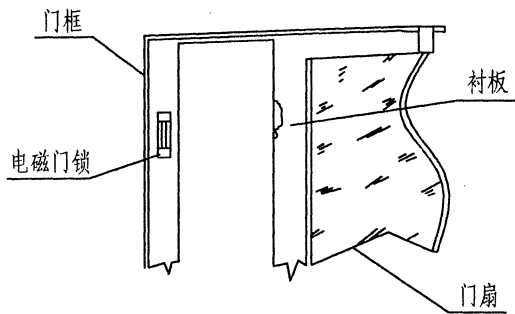


3. 玻璃门电磁门锁安装示意

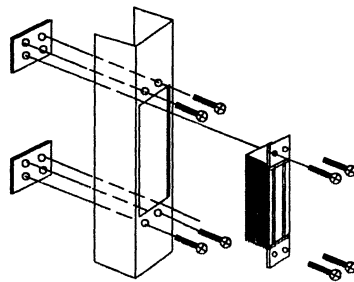


电磁门锁安装示意图(一)

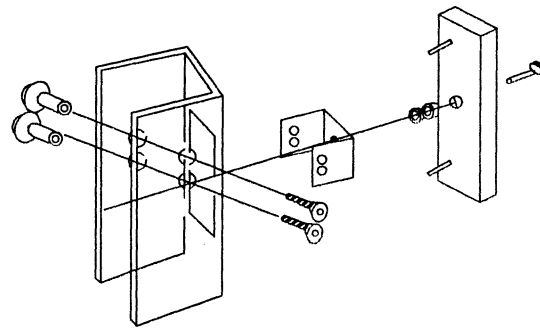
图集号	12D14
页次	129



(a) 安装示意图

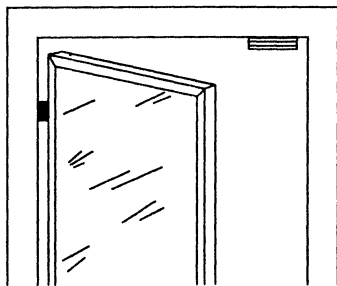


(b) 电磁门锁安装示意图

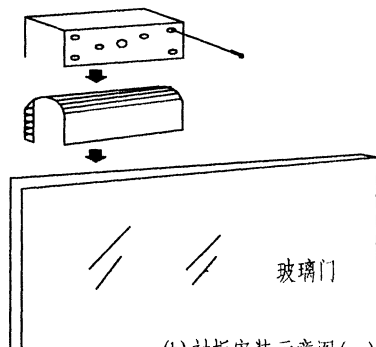


(c) 衬板安装示意图

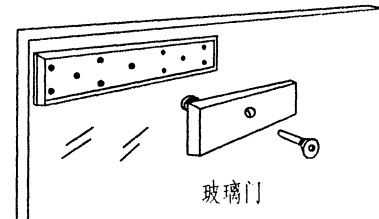
1. 推拉玻璃门电磁门锁安装方法



(a) 安装示意图



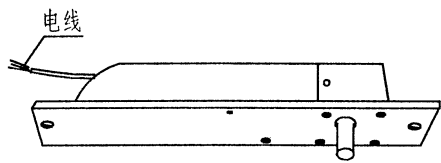
(b) 衬板安装示意图(一)



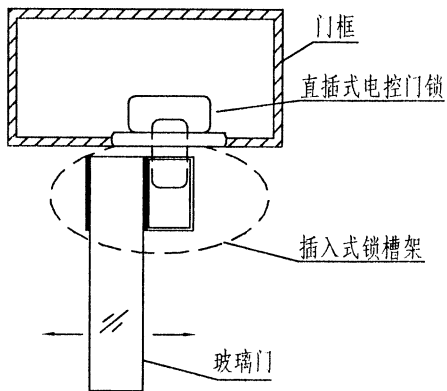
(c) 衬板安装示意图(二)

2. 平开玻璃门电磁门锁安装方法

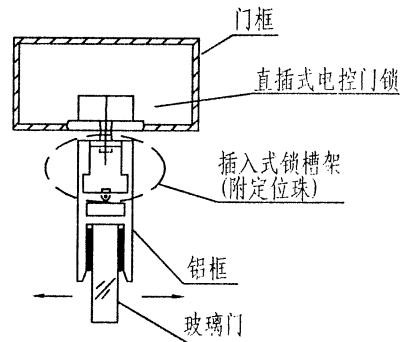
说明：电磁门锁在玻璃门上安装时，要与相关专业配合在门框、门扇的开孔及门锁安装。



1. 直插式电控门锁



方式(一)

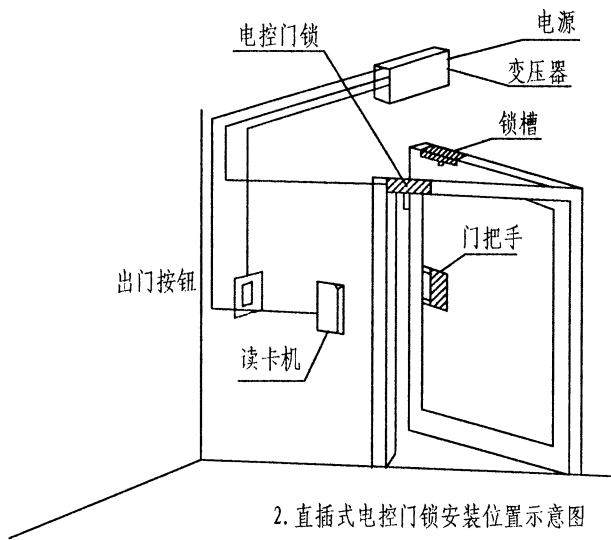


方式(二)

2. 直插式电控门锁安装示意图

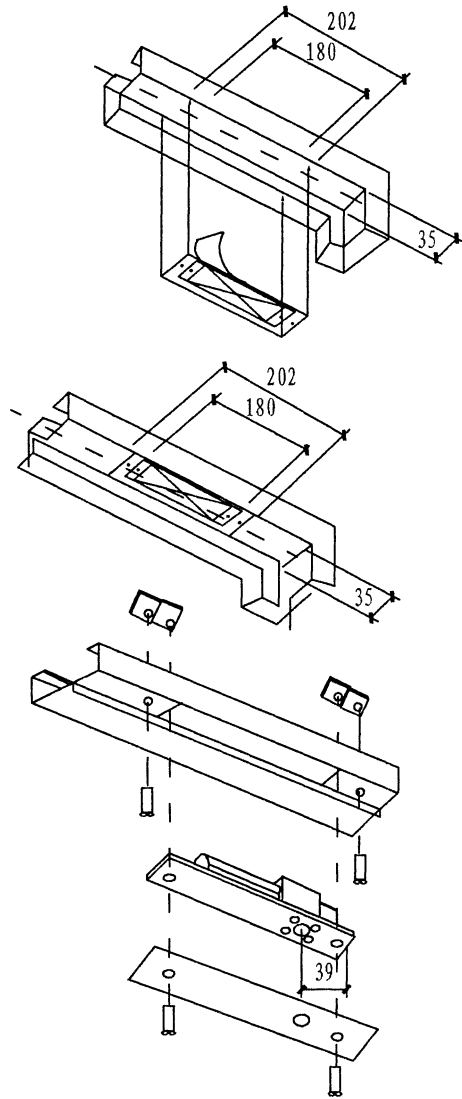
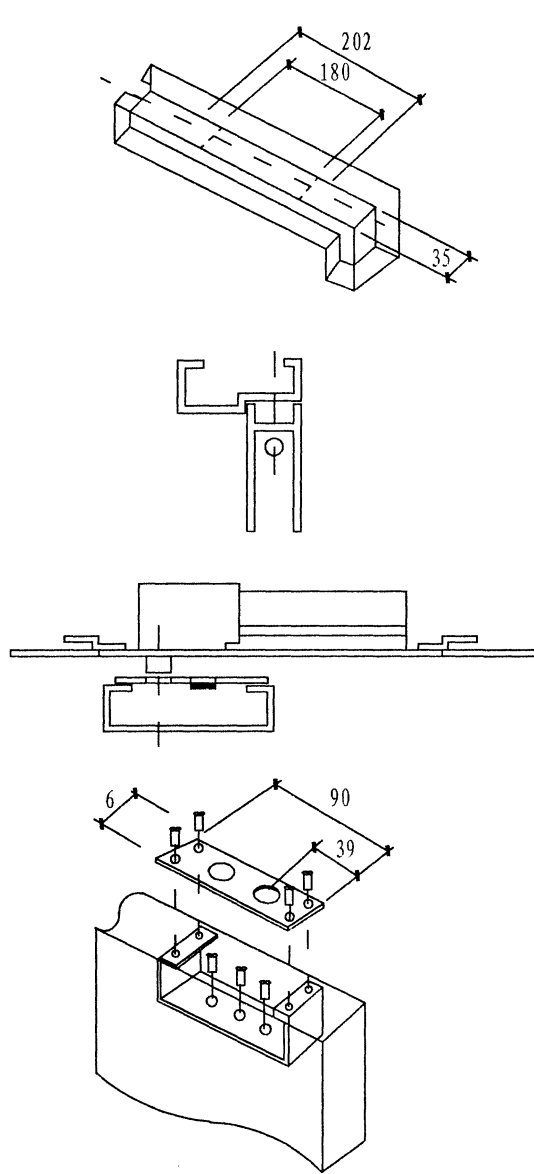
说明:

适用于双向平开门、推拉门、单向平开门, 门的材质为玻璃门、铝合金门、木门等。



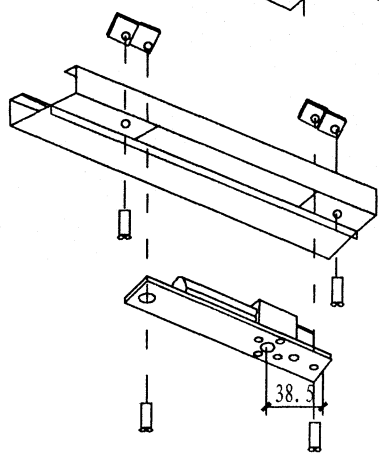
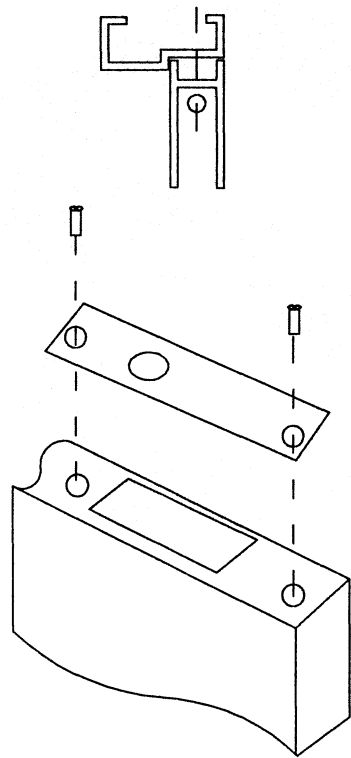
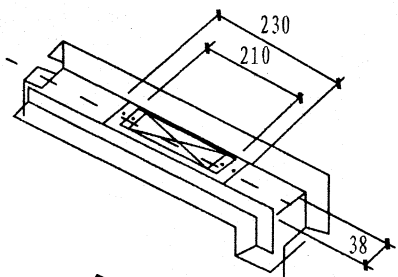
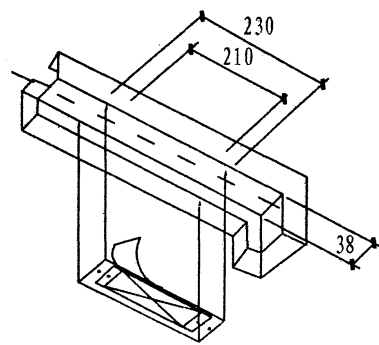
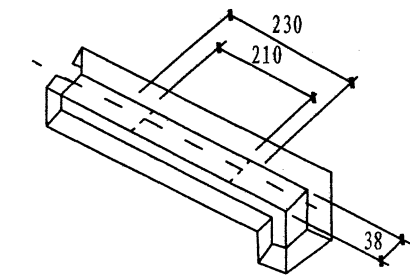
2. 直插式电控门锁安装位置示意图

月	白素月
校	张火荣
审	张火荣
对	
浩	吴浩
计	
浩	吴浩
制	



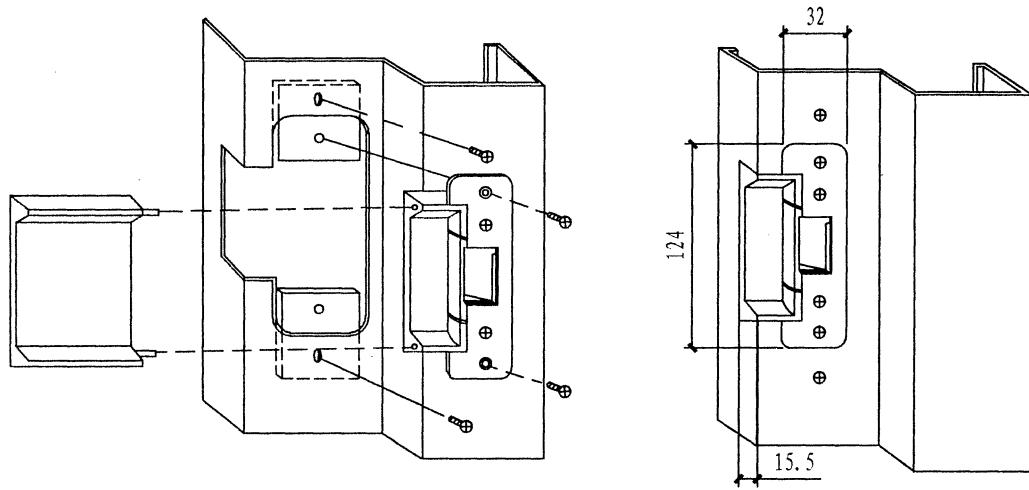
电控门锁(阳极锁)安装示意图(二)	图集号	12D14
	页次	132

制	图	吴浩	设计	吴浩	校	对	张火荣	审核	白素月
---	---	----	----	----	---	---	-----	----	-----

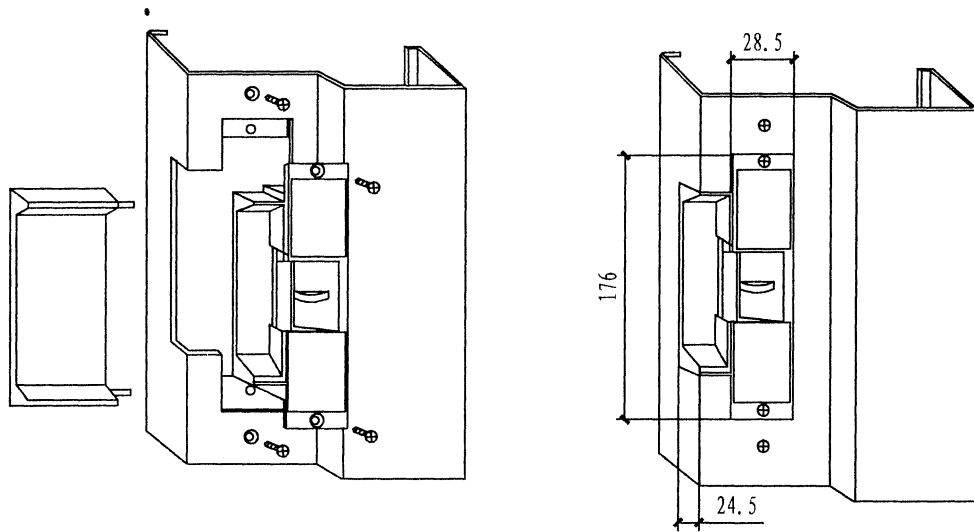


电控门锁(阳极锁)安装示意图(三)		图集号	12D14
		页次	133

制	图	吴浩	设计	吴浩	校	对	张义荣	审核	白素月
---	---	----	----	----	---	---	-----	----	-----



电控门锁安装示意图(一)



电控门锁安装示意图(二)

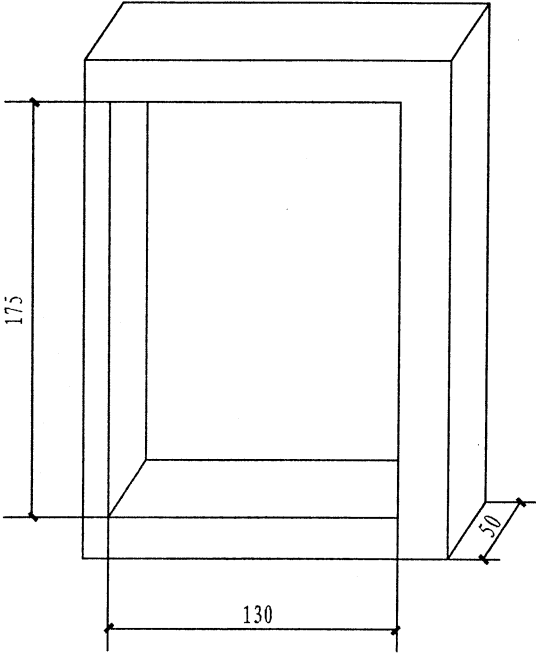
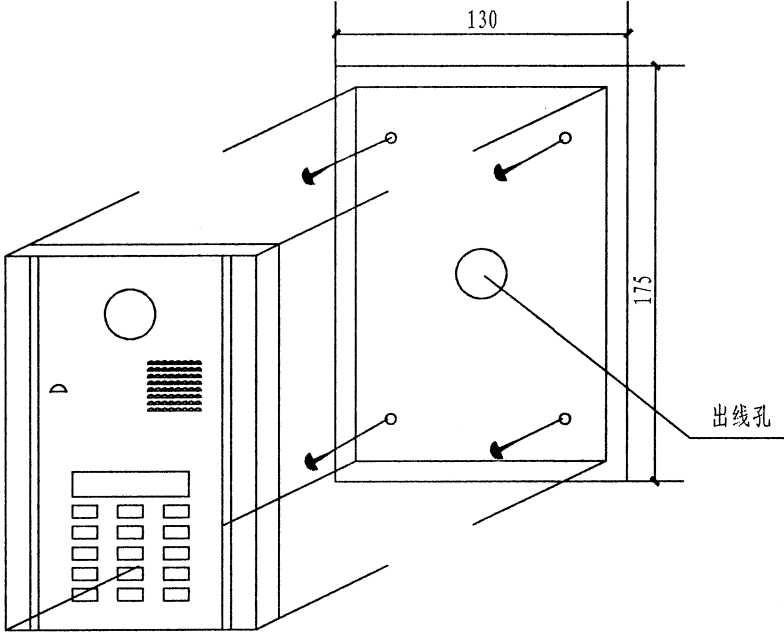
说明:

1. 电控门锁安装高度通常为1~1.2m
2. 电控门锁安装时,要与相关专业配合门框和门扇的开孔及门锁安装。
3. 电控门锁安装时,导线可穿软塑料管沿门框敷设,在门框顶部进入接线盒。

电控门锁(阴极锁)安装示意图

图集号	12D14
页次	134

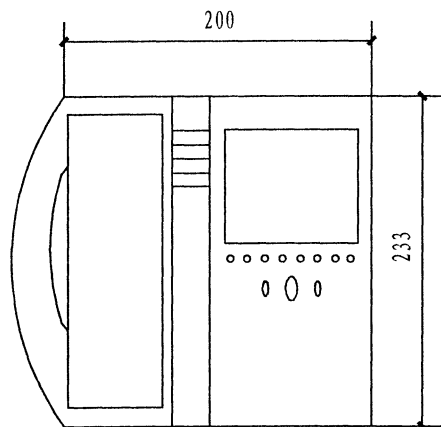
制 图	王亚翠	设计	王亚翠	校 对	张火荣	审 核	白素月
	王亚翠		王亚翠		张火荣		白素月



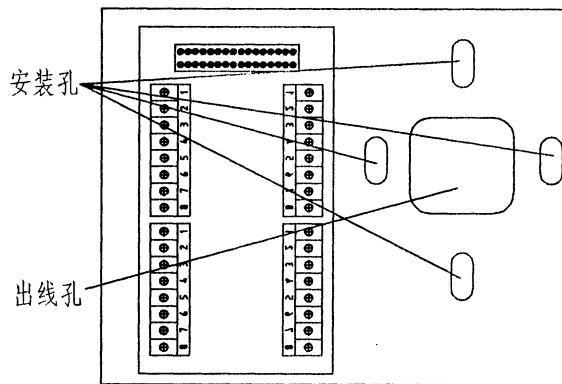
说明:
 1. 设备尺寸以工程选用产品为准。

对讲主机安装示意图	图集号	12D14
	页次	135

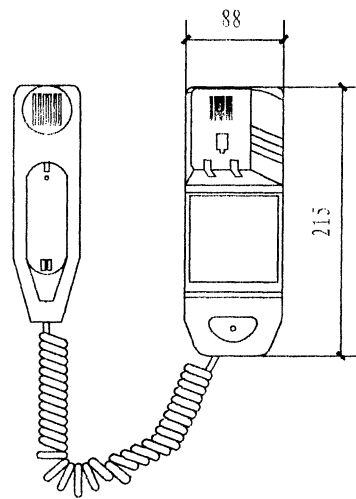
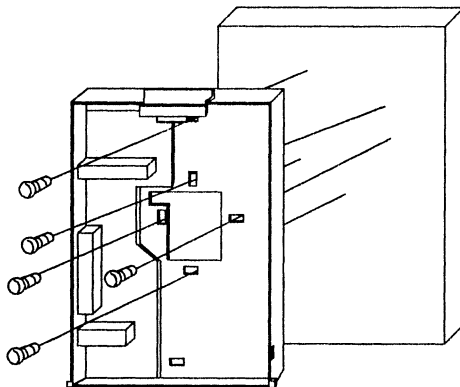
制 图	王亚翠	设计	王亚翠	校 对	张火英	审 核	白素月
	王亚翠		王亚翠		张火英		白素月



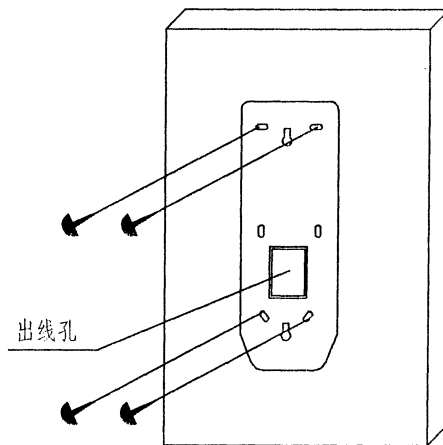
可视户机正面



可视户机固定背板



非可视户机正面



非可视户机底板固定示意图

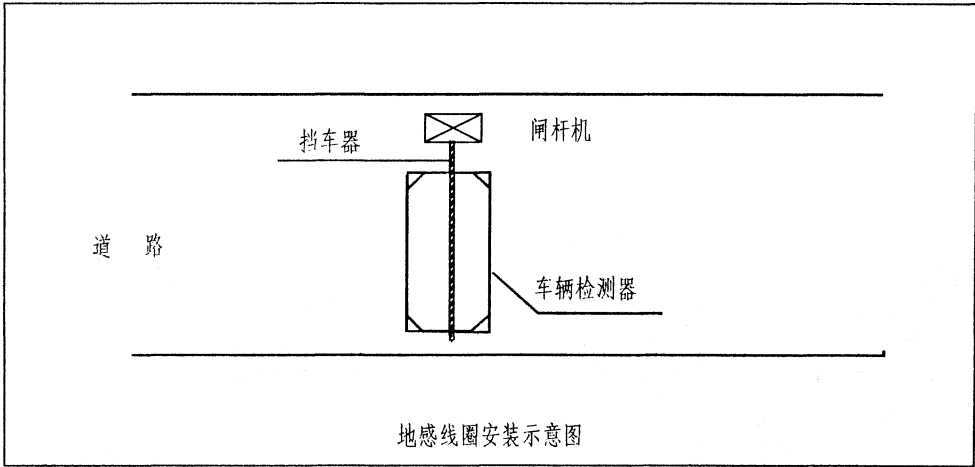
说明:

1. 设备尺寸以工程选用产品为准。

对讲户机安装示意图

图集号	12D14
页次	136

白素月	何芳月
核	审
张火荣	张火荣
对	校
王亚翠	王亚翠
计	设
王亚翠	王亚翠
图	制



说明:

1. 线圈的形状一般是矩形，长边垂直在道路上。四角要成圆角，实际施工可将矩形地槽四角切去成四个45°，如图示。

地感线圈一般宽度为0.8m，长度可以根据道路宽度适当调整，以汽车能压到为准。槽宽10 mm，深50 mm，线圈绕6~8圈。

2. 具体施工可以先将导线一头连接到车辆检测器，绕制6~8圈后，将另一头接到车辆检测器，试验一下，以能感应到为准。

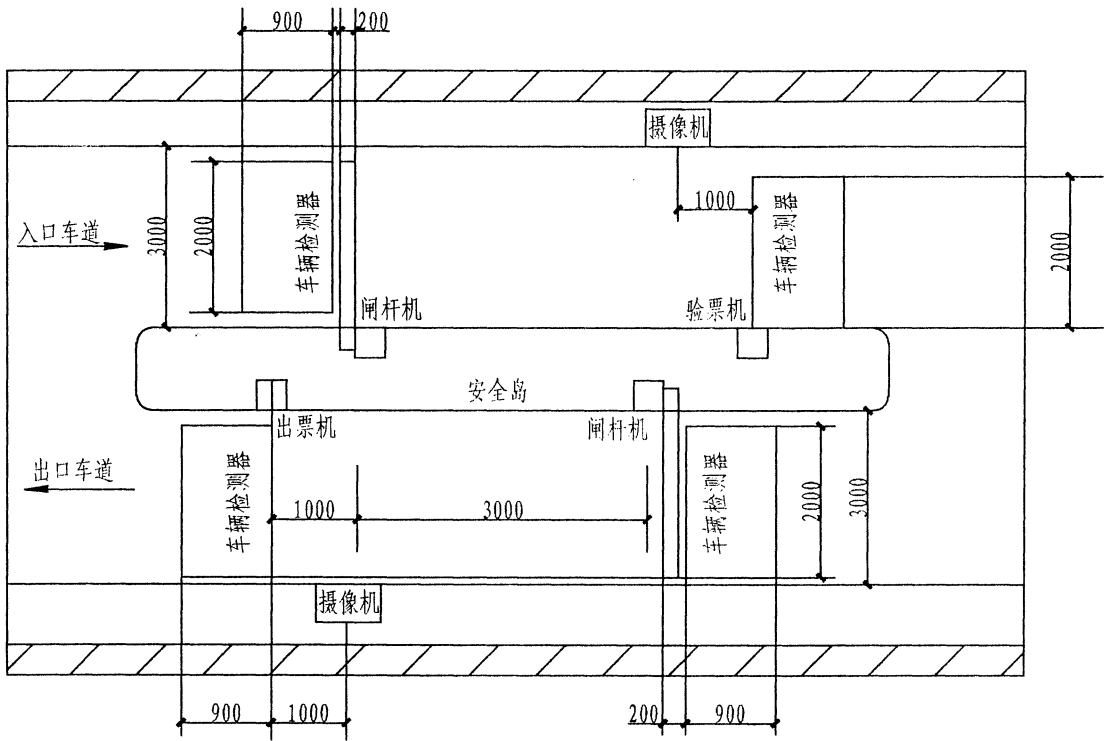
双绞至车辆检测器的导线绝缘皮不允许有破损。尽量远离钢筋等金属物品。

3. 线圈绕制成后，用扎带绑紧，防止松动。然后用 E-44 (6101) 环氧树脂，或化学纯乙二胺或沥青浇灌凝固。然后，在上面
 浇水泥硬化。

地感线圈安装示意图

图集号	12D14
页次	137

制 图	王亚翠	设 计	王亚翠	校 对	张火荣	审 核	白素月
	王亚翠	王亚翠	王亚翠	张火荣	张火荣	白素月	白素月



停车库出入口设备安装位置示意图	图集号	12D14
	页次	138