



# 安全防范工程

编制单位: 北方设计研究院

编制单位负责人

编制单位技术负责人

技术审定人

设计负责人

## 目 录

目录	01-03
编制说明	04
图形符号	1-2
视频安防监控系统	3-5
入侵报警系统	6
公共建筑出入口控制系统	7
住宅访客对讲系统	8-9
停车场管理系统	10-12
电子巡查系统	13
安全管理系统	14
安全防范系统供电、接地与防雷	15
摄像机性能指标	16-21
镜头性能指标	22-29
网络视频服务器性能指标	30
画面处理器性能指标	31-32
矩阵切换主机性能指标	33

数字硬盘录像机性能指标	34-35
探测器性能指标	36-44
报警主机性能指标	45-48
出入口控制器性能指标	49
读卡器性能指标	50
管理机性能指标	51
门口主机性能指标	52
对讲机性能指标	53
停车场管理系统设备及软件性能指标	54
电子巡查系统设备及软件性能指标	55
宾馆监控及报警工程示例	56-61
办公楼监控及报警工程示例	62-66
医院监控及报警工程示例	67-71
大型商场监控及报警工程示例	72-77
中型商场监控及报警工程示例	78-83

## 目 录 (一)

图集号	05D14
页次	01

# 安 全 防 范 工 程

## 目 录

图书馆监控及报警工程示例	84-90	室外摄像机安装示意图	143
综合楼监控及报警工程示例	91-97	带电动云台的枪式摄像机安装示意图	144
银行监控及报警工程示例	98-103	带针孔镜头摄像机安装示意图	145
看守所监控及报警工程示例	104-110	摄像机吊装示意图	146
小区安全防范工程示例	111-116	摄像机支架规格尺寸	147-150
办公楼出入口控制工程示例	117	防护罩规格尺寸	151-154
图书馆出入口控制工程示例	118-120	全方位云台规格尺寸	155-156
宾馆出入口控制工程示例	121	镜头规格尺寸	157-158
多层住宅对讲工程示例	122	监控控制台安装示意图	159-160
多层住宅可视对讲工程示例	123-124	安防视频监控系統机架安装示意图	161
高层住宅可视对讲报警工程示例	125-128	微波探测器安装示意图	162
联网型住宅非可视对讲报警工程示例	129-130	超声探测器安装示意图	163
联网型住宅可视对讲报警工程示例	131-132	主动红外入侵探测器安装示意图	164-165
停车场管理工程示例	133-134	被动红外探测器布置方式	166
安全管理系统示意图	135-137	被动红外探测器安装示意图	167-168
控制室设备布置平面示意图	138	微波/被动红外双鉴探测器安装示意图	169
固定枪式摄像机组成图	139	出入口系统总体安装位置示意图	170
带电动云台的枪式摄像机组成图	140	出入口控制器安装示意图	171-172
室内摄像机安装示意图	141-142	读卡器安装示意图	173

# 目 录

电磁门锁安装示意图	174-175
电控门锁(阳板锁)安装示意图	176-178
电控门锁(阴板锁)安装示意图	179
对讲主机安装示意图	180
可视户机安装示意图	181
非可视户机安装示意图	182
地感线圈安装示意图	183
车库出入口设备安装位置示意图	184



## 编制说明

### 1. 编制依据

1.1. 2003年9月召开的《05系列建筑标准设计图集》编制大纲工作会议

精神。

1.2. 《安全防范工程技术规范》GB50348-2004。

1.3. 《智能建筑设计标准》GB/T50314-2000。

1.4. 《智能建筑工程质量验收规范》GB50339-2003。

1.5. 《民用闭路电视系统工程技术规范》GB50198-94。

1.6. 《全国民用建筑工程设计技术统一技术措施》

ISBN7-80177-16a-9/TU. 086。

1.7. 《入侵探测器通用技术条件》GB10408. 1-89。

1.8. 《防盗报警控制器通用技术条件》GB12663-90。

1.9. 《安全防范工程程序与要求》GA/T75-94。

1.10. 《安全防范系统通用图形符号》GA/T74-94。

1.11. 《银行营业场所安全防范工程设计规范》GB/T 16676-1996。

1.12. 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2004。

### 2. 适用范围

本图集适用于新建、扩建和改建的写字楼、综合楼、医院、商场、住宅、公寓等安全防范系统工程的设计及工程安装，也可用于工业的工业电视监控系统(不适用高温及有爆炸危险的场所)。

### 3. 主要内容

3.1. 本图集安全防范系统的内容包括：

3.1.1. 视频安防监控系统

3.1.2. 入侵报警系统

3.1.3. 公共建筑出入口控制系统

3.1.4. 住宅访客对讲系统

3.1.5. 停车场管理系统

3.1.6. 电子巡查系统

3.1.7. 安全管理系统

3.2. 本图集的主要内容

3.2.1. 各子系统的组成、功能

3.2.2. 系统的供电与防雷接地要求

3.2.3. 常用安防系统工程设备的技术性能

3.2.4. 各子系统设计示例

3.2.5. 各子系统设备的安装示意图

### 4. 设计原则














4.1. 安防系统的防护级别应与防护对象的风险等级相适应。

4.2. 安防系统应具备安全性、可靠性、开放性、可扩充性和适应灵活性。

4.3. 产品、设备部件、材料等都应与使用环境相适应，应符合相应的标准。

4.4. 设备必须符合相应的电磁兼容标准。

序号	图形符号	名称
1		电视摄像机 (平面及系统图表示)
2		变焦镜头电视摄像机 (平面及系统图表示)
3		带云台的电视摄像机 (平面及系统图表示)
4		带云台变焦镜头摄像机 (平面及系统图表示)
5		针孔电视摄像机 (平面及系统图表示)
6		球型一体化电视摄像机 (平面及系统图表示)
7		半球一体化电视摄像机 (平面及系统图表示)
8		半球电视摄像机 (平面及系统图表示)
9		半球变焦电视摄像机 (平面及系统图表示)
10		解码器 (平面及系统图表示)
11		画面分割器 (平面及系统图表示) (Y代表画面数)
12		电视监视器 (系统及框图表示)
13		彩色电视监视器 (系统及框图表示)
14		彩色显示器 (系统及框图表示)
15		带式录像机 (系统及框图表示)

序号	图形符号	名称
16		紧急按钮开关 (平面及系统图表示)
17		紧急脚踏开关 (平面及系统图表示)
18		门 (窗) 磁开关 (平面及系统图表示)
19		主动红外入侵探测器 (平面及系统图表示)
20		被动红外 (微波) 探测器 (平面及系统图表示)
21		玻璃破碎探测器 (平面及系统图表示)
22		振动探测器 (平面及系统图表示)
23		主动红外入侵探测器 (Tx: 发射 Rx: 接收)
24		声音复核装置 (平面及系统图表示)
25		警铃箱 (平面及系统图表示)
26		保安巡更打卡器 (平面及系统图表示)
27		读卡器 (平面及系统图表示)
28		键盘读卡器 (平面及系统图表示)
29		出入口数据控制器 (平面及系统图表示)
30		电控锁或磁力锁 (平面及系统图表示)



序号	图形符号	名称
31		出门按钮 (平面及系统图表示)
32		楼宇对讲电控防盗门主机 (平面及系统图表示)
33		楼宇可视对讲电控防盗门主机 (平面及系统图表示)
34		可视对讲机 (平面及系统图表示)
35		对讲电话分机 (平面及系统图表示)
36		视频分配器 (系统及框图表示) (Y代表输入, V代表几位输出)
37		煤气报警探测器 (平面及系统图表示)
38		开关电源 (系统及框图表示)

序号	名称	图例	备注
1	出门按钮		1. 出门按钮
2	楼宇对讲电控防盗门主机		2. 楼宇对讲电控防盗门主机
3	楼宇可视对讲电控防盗门主机		3. 楼宇可视对讲电控防盗门主机
4	可视对讲机		4. 可视对讲机
5	对讲电话分机		5. 对讲电话分机
6	视频分配器		6. 视频分配器
7	煤气报警探测器		7. 煤气报警探测器
8	开关电源		8. 开关电源

## 1.概述

视频安防监控系统由摄像、传输、显示、控制等部分组成,系统可对室外公共场所、道路和建筑物内的公共场所、通道、电梯前室、电梯轿厢及其他重要部位进行有效的监视并记录;系统内的监视器画面可任意编程,能自动或手动切换;系统可自成网络独立运行,也可与入侵报警系统、出入口控制系统、火灾报警系统等联动,监控中心可对视频安防监控系统进行集中管理和监控。

## 2.系统分类

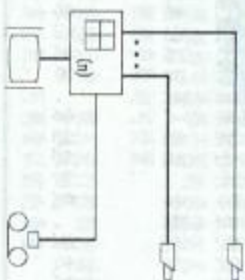
视频安防监控系统按信号的传输模式划分,有模拟监控系统、半数字监控系统、全数字监控系统三种类型。

### 2.1.模拟监控系统

系统的视频信号以模拟形式传输,并由控制主机进行模拟处理。

#### 2.1.1.控制主机采用画面分割处理器(适用于中小型监控系统)

##### 2.1.1.1.系统组成框图:



### 2.1.1.2.系统功能:

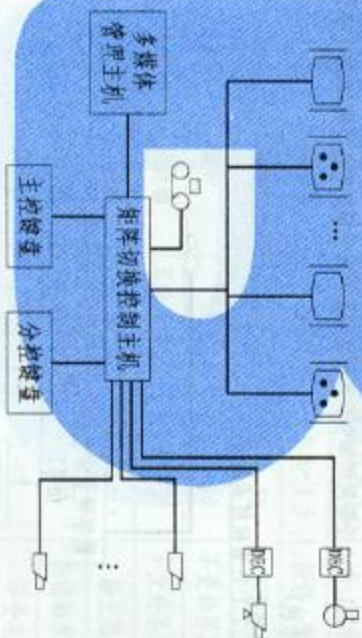
2.1.1.2.1.画面分割器可以接收n路视频信号输入,并将n路视频信号以画面合成的方式同时显示在一台监视器上,并能将合成信号用录像机进行录像存档;

2.1.1.2.2.能手动选择其中某个特定的摄像区域,以便进行重点显示;

2.1.1.2.3.录像时既可快录慢放,也可慢录快放,还可使其中某个画面长期静止显示。

#### 2.1.2.控制主机采用矩阵切换主机(适用于大中型监控系统)

##### 2.1.2.1.系统组成框图:



### 2.1.2.2.系统功能:

2.1.2.2.1.系统的矩阵切换控制主机可对系统内的各路视频信号进行自由切换,并显示在任意监视器上;

2.1.2.2.2.根据对视频信号的分析或在其他指令控制下,能自动启动录像机;



2.1.2.2.3. 能手动选择其中某个特定的摄像区域, 可以进行重点监视或在某个

范围内对几个摄像区域作自动巡回显示;

2.1.2.2.4. 录像时既可快录慢放, 也可慢录快放, 还可使其中某个画面长期静

止显示;

2.1.2.2.5. 通过控制键盘控制前端摄像机的云台、镜头、焦距等多种动作。

## 2.2. 半数字电视监控系统

系统时视频信号以模拟方式传输, 由多媒体控制主机或数字硬盘录像机进行数字处理与存储。

2.2.1. 中心设备采用单台数字硬盘录像机或多媒体控制主机(适用于中小型监控系统)

### 2.2.1.1. 系统组成框图:



### 2.2.1.2. 系统功能:

2.2.1.2.1. 系统可以同时显示并存储来自n路的摄像机所捕获的全部动态画面;

2.2.1.2.2. 系统能自动地摄录, 监控人员可以任意放大观看任一一路摄像机的画

面;

2.2.1.2.3. 系统可以方便、及时地检索、回放记录存储的图像;

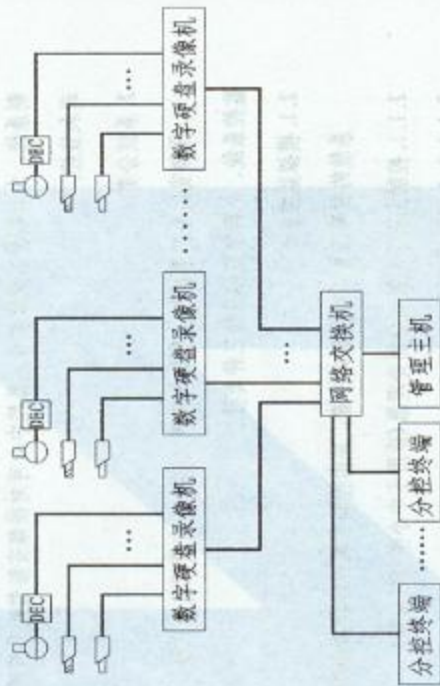
2.2.1.2.4. 系统具有运动目标检测技术, 可在画面上直接使用软件设防。

2.2.2. 中心设备由多台数字硬盘录像机组成, 并由网络交换机将多台设备

联网, 使各路视频信号既可实时显示在相应的监视器上, 又可在管理主机上

调用任一一路视频信号。

### 2.2.2.1. 系统组成框图:



### 2.2.2.2. 系统功能:

2.2.2.2.1. 系统可以同时显示并存储来自n路的摄像机所捕获的全部动态画面;

2.2.2.2.2. 系统能自动地摄录, 监控人员可以任意放大观看任一一路摄像机的画面;

2.2.2.2.3. 系统可以方便、及时地检索、回放记录存储的图像;

- 2.2.2.2.4. 系统具有运动目标检测技术，可在画面上直接用软件设防；
- 2.2.2.2.5. 可在管理主机上任意调看、回放系统内的任意一路视频信号。
- 2.3. 全数字监控系统

系统的视频信号从前端图像采集设备输出时即为数字信号，并以网络为传输媒介，通过设在网上的网络数字矩阵控制主机来实现对整个监控系统的指挥、调度、存储、授权控制等功能。

### 2.3.1. 系统组成框图：



### 2.3.2. 系统功能：

- 2.3.2.2.1. 网上软件设置实现切换、轮巡等模拟监控矩阵切换主机功能；
- 2.3.2.2.2. 实时视频数据以及已保存的录像数据可在PC机上通过专用的客户端软件方便地进行查看。客户端可以对服务器提出查看前端录像申请；
- 2.3.2.2.3. 每路音视频均可选择不同的录像方式（手动录像、定时录像、报警录像），每路音视频参数均可设置；
- 2.3.2.2.4. 支持对前端云台、镜头进行控制的功能；
- 2.3.2.2.5. 具有检索功能，可调看以前的录像；
- 2.3.2.2.6. 密码限制；

### 2.3.2.2.7. 支持各路电子系统集成。

现今视频监控系统数字化发展很快，随着信息化时代的到来，全数字的视频监控系统必将替代过去的模拟视频监控系统。但目前，设计人员应根据用户的需求，综合考虑各方面的因素，选出适合各项工程的最佳方案。

### 3. 视频安防监控系统的传输

视频监控系统的传输设备与中心设备是通过传输系统来完成的。传输系统的种类很多，大体上分为有线传输和无线传输，目前系统大量采用的仍为有线传输。无线传输仅用于某些传输距离太远、室外环境恶劣、难以维修的场所。

分类		传输介质	传输距离(km)	特点
有线	视频基带	同轴电缆	0.5~1.5	经济，传输距离短
	视频信号调制解调	同轴电缆	0.5~20	不易受外界干扰
传输	光纤	光纤	0.5~10	不受外界及电气干扰
	网络传输	双绞线或光纤	不受限制	不受外界及电气干扰
无线	数字调制		>10	静止图像传送
	视频信号调制	空间12GHz	1~100	高清晰度图像传送
传输	脉冲编码	空间光波	1~3	不受电波管理



## 1. 概述

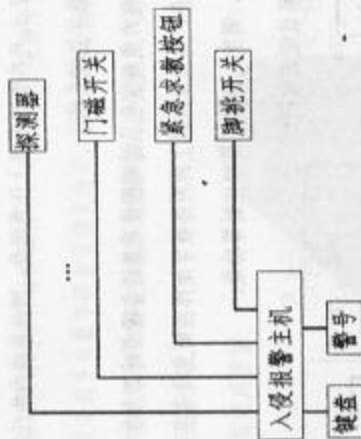
入侵报警系统包括自动报警系统和人工报警系统，自动报警系统是用探测装置对建筑物内外重要场所和区域进行布防，系统可探测到非法入侵，并及时向有关人员示警；人工报警系统是指人员遇到紧急情况或受到威胁时，由现场人员手动向报警中心报警，如紧急求救按钮、脚踏开关等。

入侵报警系统负责建筑物内外各个点、线、面和区域的探测任务，一般由各种入侵探测器、报警控制主机、传输等部分组成。

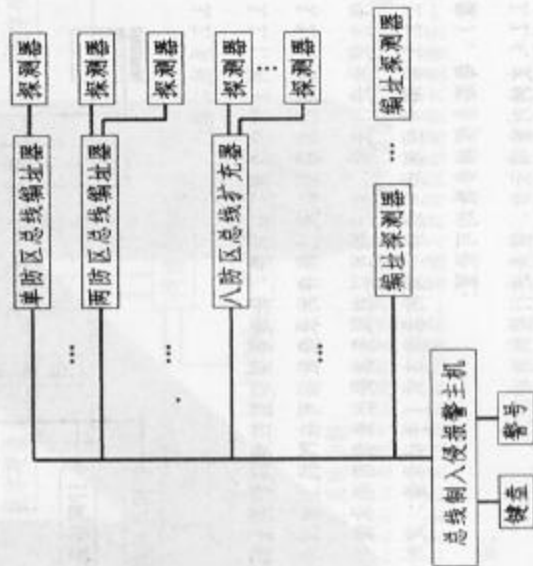
## 2. 系统功能：

- 2.1. 系统可对设防区域的非法入侵进行实时、有效的探测与报警；
  - 2.2. 系统可自成网络独立运行，并有输出接口与其他安全防范系统联网；可用手动或自动以有线或无线方式实施报警，除能向本地报警外，还可实现远程异地报警；
  - 2.3. 系统的前端可根据需要选择各类入侵探测器，构成点、线、面立体或其他组合的综合防护体系；
  - 2.4. 系统可按时间、区域、部位任意编程设防和撤防；
  - 2.5. 系统具有防破坏功能，当探测器或其前端设备被拆或线路被切断时，可发出报警；
  - 2.6. 系统可对设备的运行状态及信号传输线路进行监测，可及时发出故障报警并指出故障部位；
  - 2.7. 入侵报警主机可显示和记录报警部位及有关警情数据；
3. 系统分类：系统分多线制入侵报警系统和总线制入侵报警系统。

## 3.1. 多线制入侵报警系统框图(适用于小型入侵报警系统)



## 3.2. 总线制入侵报警系统框图(适用于大中型入侵报警系统)



## 1. 概述

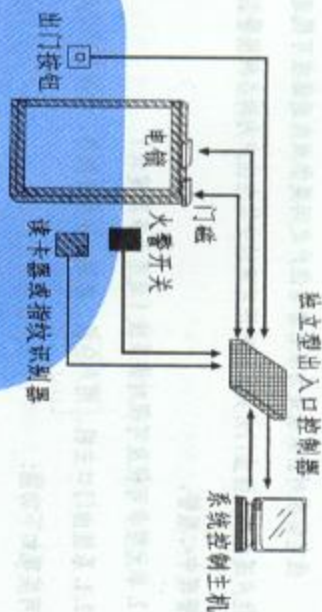
出入口控制系统的主要目的是对重要的通行口、出入口通道、电梯出入等场所进行控制。系统由出入口控制器、出入口控制装置、通信转换器、管理软件等组成。出入口控制装置包括各种类型的读卡器、指纹读取器、密码键盘、出门按钮、各类型锁具等。系统内的每个用户均持有一个独立的卡或密码，对已授权的人员，凭有效的卡片、代码或特征，允许其进入；对未经授权人员（包括想混入的人）将拒绝其入内。

## 2. 系统功能

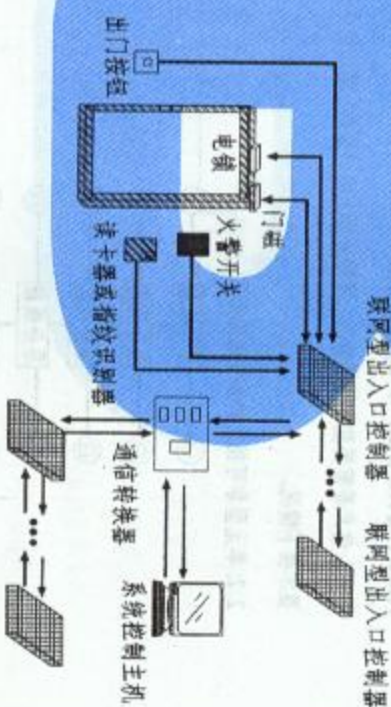
- 2.1. 权限管理：对人员出入权限设置、更改、取消、恢复；
- 2.2. 存储功能：存储人员出入的日期、时间、卡号、是否非法等相关信息；
- 2.3. 集中管理功能：后台管理工作站可建立用户资料库，定期或实时采集每个出入口内进出资料，同时可按各用户进行汇总、查询、分类、打印等；
- 2.4. 异常报警：非法闯入、门锁被破坏等情况出现时，系统会向管理中心发出实时报警；
- 2.5. 联动功能：可实现消防联动，当出现火警等情况时，由中心统一开启出入通道，可启动视频监控实现实时监控。

3. 系统分类：系统分独立型出入口控制系统和联网型出入口控制系统。

3.1. 独立型出入口控制系统组成框图如下：



3.2. 联网型出入口控制系统组成框图如下：





# 1. 概述

住宅访客对讲系统是为来访者与住户之间提供双向通话或可视通话，并由住户遥控单元防盗门开关，同时还可通过安装在住户内的各种报警装置向保安管理中心报警。

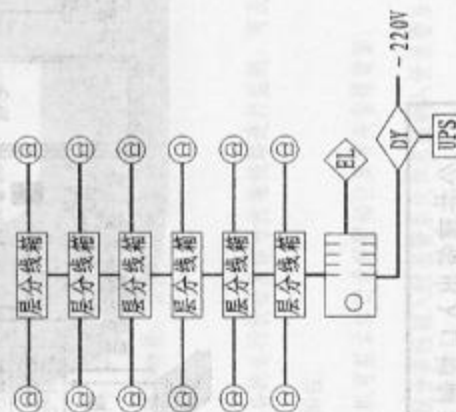
## 2. 单元型非可视对讲系统（适用于多层建筑）

2.1. 系统由门口主机、用户分机、电源、视频分配器、传输等部分组成，系统可实现如下功能：

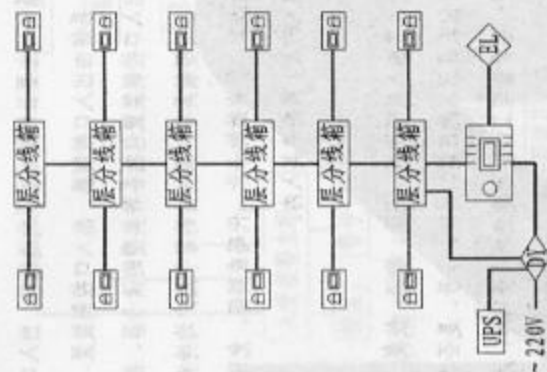
2.1.1. 当有访客来访时，客人可按动主机面板上对应的房号，对应的用户分机即发出振铃声，同时可视分机的显示屏自动打开显示访客图像，主人摘机与客人对讲，确认身份后，即可通过分机上的开锁键打开防盗门；

2.1.2. 住户若需要监视楼下情况，可按分机上的“监视”键，即在分机的屏幕上显示楼下情况。

## 2.2. 单元型非可视对讲系统组成框图



## 2.3. 单元型可视对讲系统组成框图



## 3. 联网型非可视及可视对讲系统（适用于高层建筑或智能小区）

3.1. 联网型非可视、可视对讲系统由管理机、门口主机、用户分机、电源、视频放大器、视频分配器、传输等组成，系统除可实现单元型系统实现的功能外，还可实现如下功能：

3.1.1. 用户分机可以选择带报警防区的设备，实现用户与管理中心的报警。

3.1.2. 管理主机可接收各分机呼叫，并显示来电号码。

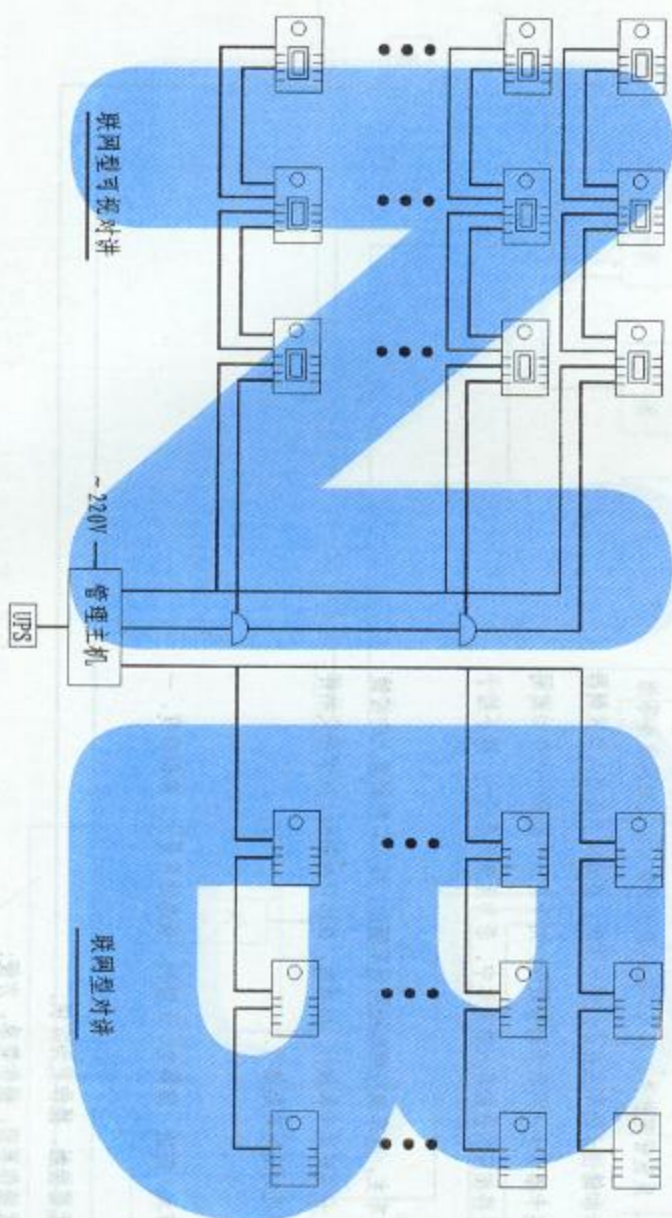
3.1.3. 主机呼叫管理机时可遥控开启电控锁。

3.1.4. 管理机可切换各门口主机上的视频信号至管理机的监视器。

3.1.5.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。

3.1.6.能预置各防区报警探头类型。

3.2.联网型对讲、可视对讲系统组成框图



## 1. 概述

住宅访客对讲系统是来访者与住户之间提供双向通话或可视通话，并由住户遥控单元防盜门开关，同时还可通过安装在住户内的各种报警装置向保安管理中心报警。

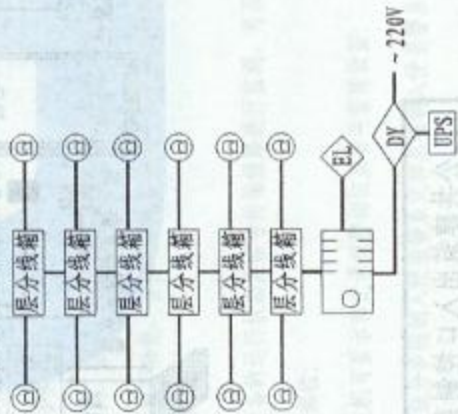
### 2. 单元型非可视及可视对讲系统（适用于多层建筑）

2.1. 系统由门口主机、用户分机、电源、视频分配器、传输等部分组成，系统可实现如下功能：

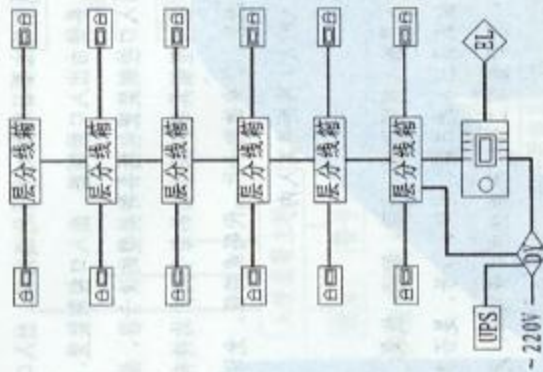
2.1.1. 当有访客来访时，客人可按动主机面板上对应的房号，对应的用户分机即发出振铃声，同时可视分机的显示屏自动打开显示访客图像，主人摘机与客人对讲、确认身份后，即可通过分机上的开锁键打开防盜门；

2.1.2. 住户若需要监视楼下情况，可按分机上的“监视”键，即在分机的屏幕上显示楼下情况。

### 2.2. 单元型非可视对讲系统组成框图



### 2.3. 单元型可视对讲系统组成框图



### 3. 联网型非可视及可视对讲系统（适用于高层建筑或智能小区）

3.1. 联网型非可视、可视对讲系统由管理机、门口主机、用户分机、电源、视频放大器、视频分配器、传输等组成，系统除可实现单元型系统实现的功能外，还可实现如下功能：

3.1.1. 用户分机可以选择带报警防区的设备，实现用户与管理中心的报警。

3.1.2. 管理主机可接收各分机呼叫，并显示来电号码。

3.1.3. 主机呼叫管理机时可遥控开启电控锁。

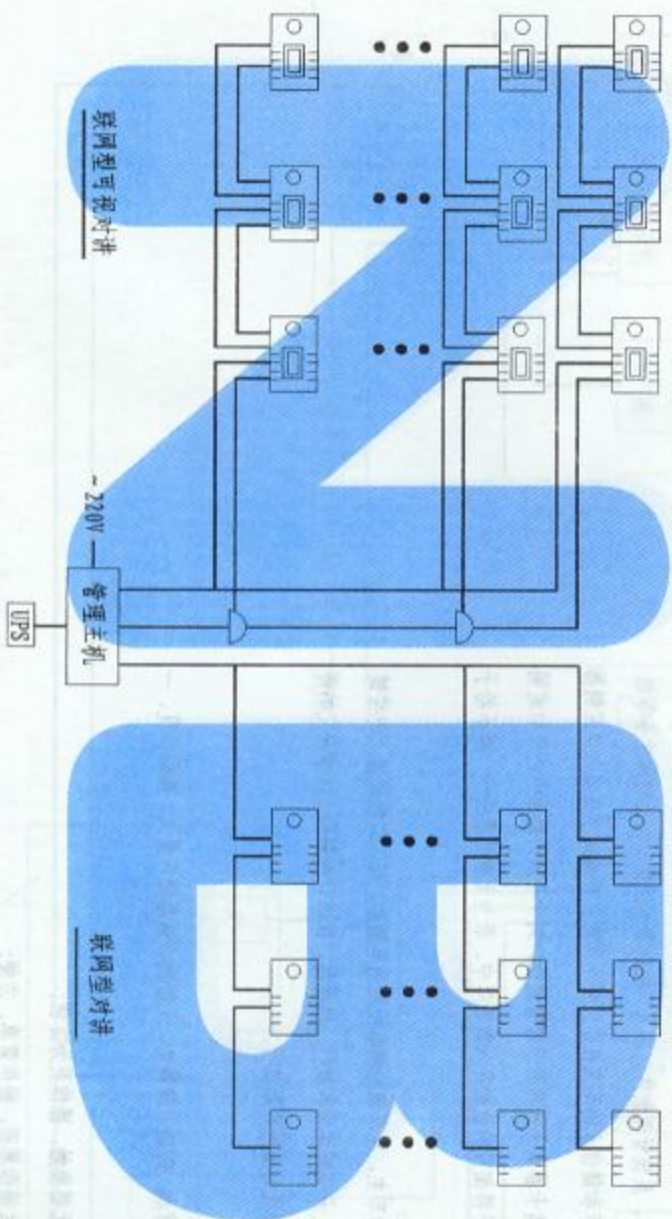
3.1.4. 管理机可切换各门口主机上的视频信号至管理机的监视器。



3.1.5.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。

3.1.6.能预置各防区报警探头类型。

3.2.联网型对讲、可视对讲系统组成框图





## 1. 概述

停车场管理系统是一个以感应卡为车辆出入停车场凭证的车辆收费管理系统。该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、保安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钮取出一张感应卡,并完成读卡和放行。出场时,在出口控制机上读卡并交还停车费用,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,操作更为方便;

2.3. 全中文菜单式操作界面,操作简单、方便;

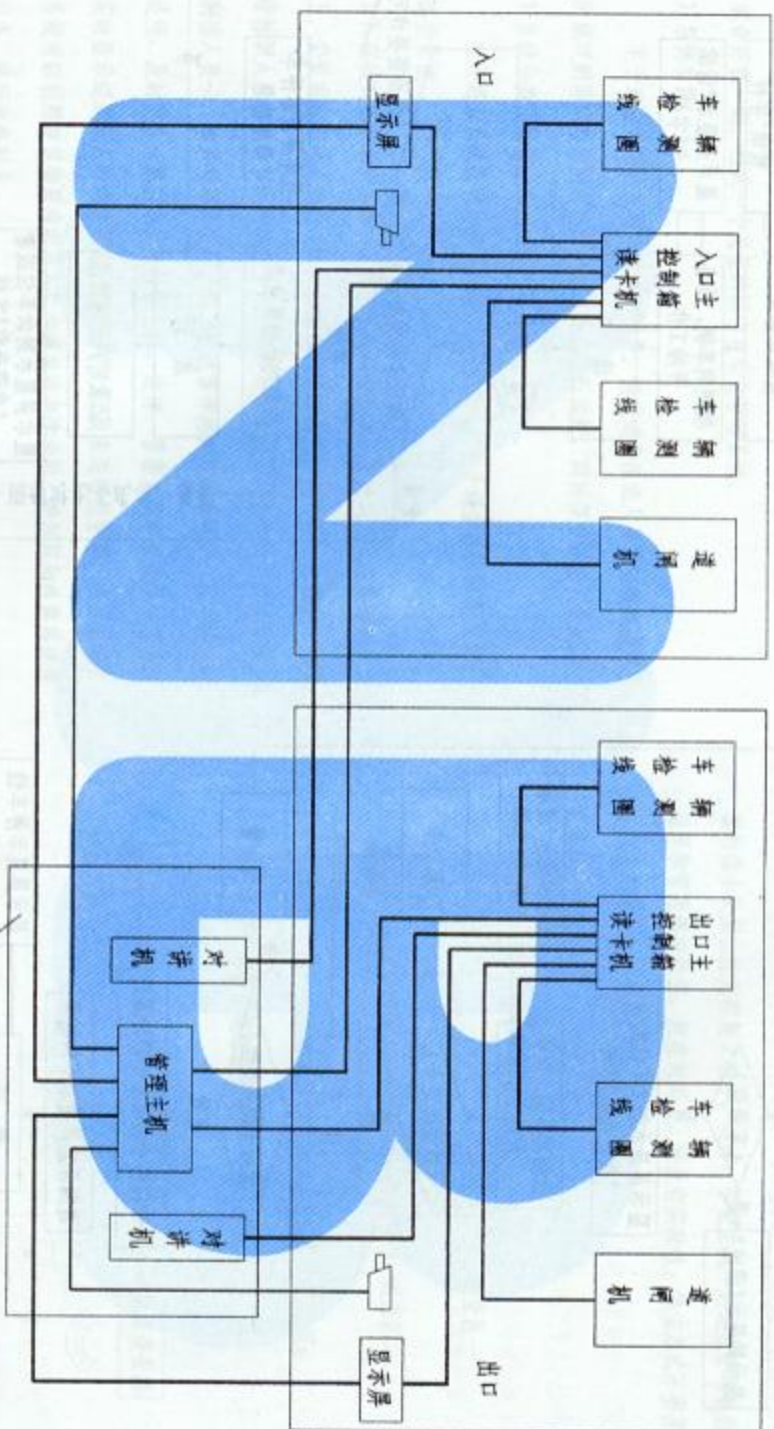
2.4. 临时车全自动出卡,减少人员操作,自动化程度高;

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,大大提高停车库的防盗措施;

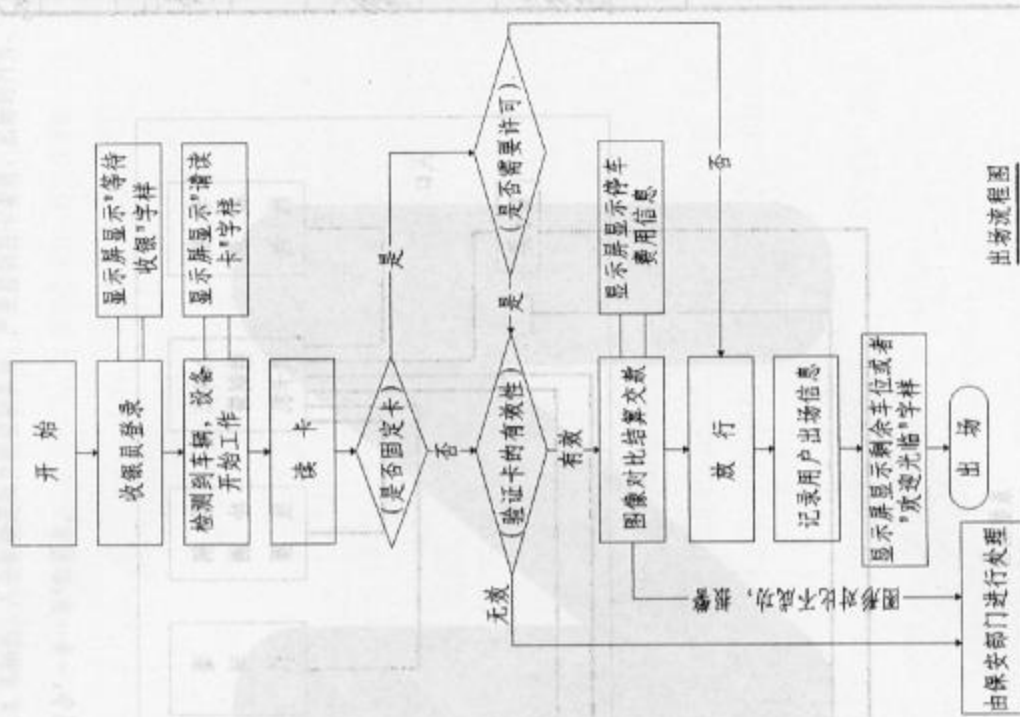
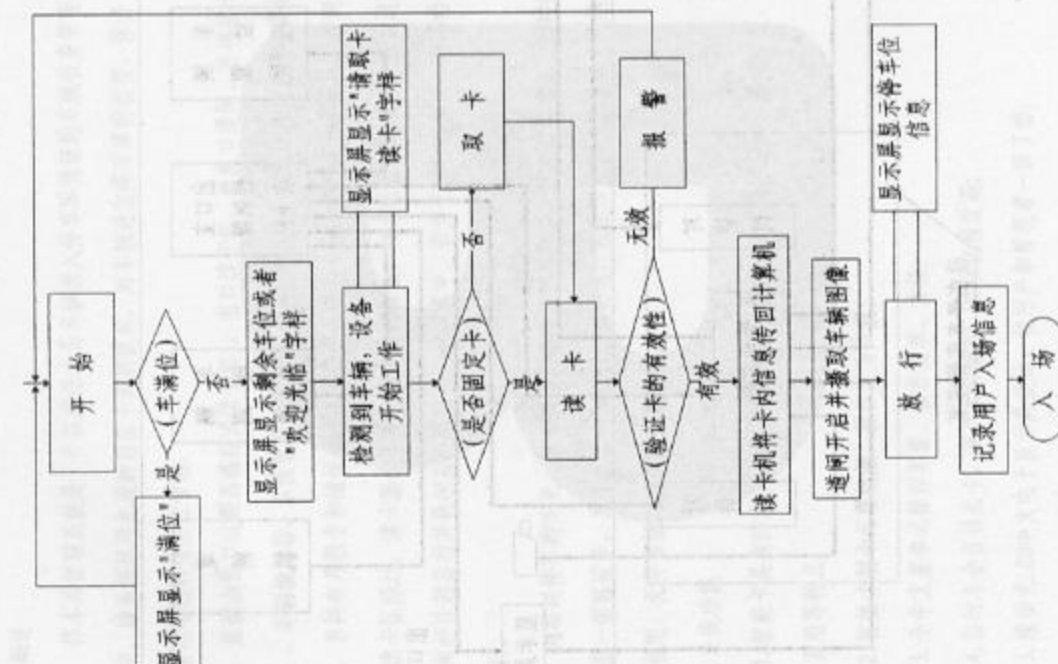
2.7. 出卡系统存卡量不足时系统自动提示;

2.8. 车辆出、入全智能逻辑自锁控制系统,严格控制持卡者进、出场的行为,符合“一卡一车”的要求。



系统框图

设在停车库管理室





## 1. 概述

电子巡查系统既可以用计算机组成一个独立的系统,也可以纳入整个安全防范系统。但对于智能化的大楼或小区来说,电子巡查系统应与其他子系统合并在一起,组成一个完整的楼宇自动化管理系统。

## 2. 系统功能

电子巡查系统的主要功能和作用是:保证巡查值班人员能够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查,同时保护巡查人员的安全。

## 3. 系统分类及特点

电子巡查系统按硬件组成方式,可分为在线式电子巡查系统和离线式电子巡查系统。

3.1. 在线式电子巡查系统,又称为实时巡查系统,其特点是:在各巡查地点上,安装有标识地点的读卡机,所有读卡机连线至控制主机上。巡查人员携带标识人员和标识事件的感应卡片。巡查到某地点后,在该地点的读卡机上刷读人员卡,如果有事件发生,需加刷该事件相对应的事件卡。读卡机通过连线,及时把读卡数据上传至控制主机。这样,管理主机中巡查软件就能够实时显示巡查地点的巡查状态、巡查事件,以及未巡查报警等。在线式巡查系统可以利用建筑物原有的出入口控制系统中读卡机、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:在每个巡查地点,布置一些如纽扣、钱币等形状,标识地点的感应卡片,巡查人员手持一个如巡查棒或手机等形状,可标识人员的读取器。巡查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,巡查人员便可去巡查。巡查到某地点后,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,管理人员将巡查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。但在时间上,则没有实时性。但该方式不需要布线,所以安装施工比较简单。

## 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:

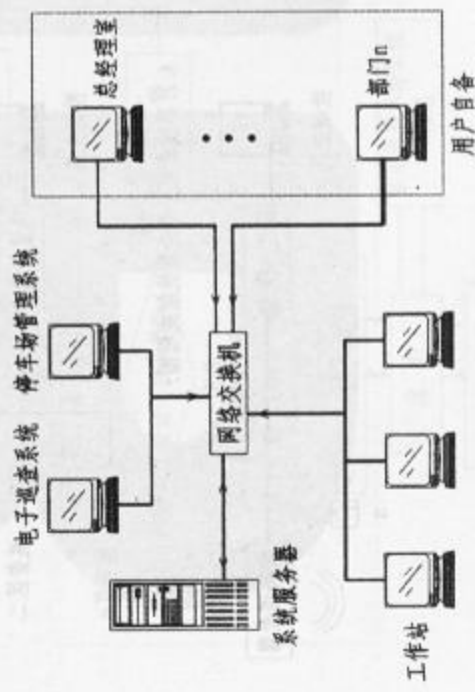




## 1. 概述

安全管理系统就是通过统一的通信平台和管理软件将多个子系统集成到一个警情控制平台上进行处理, 实现由安防中心对各个子系统的自动化管理与监控, 系统可实现对各个子系统的运行状态进行监测和控制, 并对系统的运行状况和报警信息数据等进行记录和显示, 系统可预先制定详尽的报警联动方案, 一旦某系统报警, 立即联动其他系统自动进行报警处理, 有效地降低了保安人员的工作难度; 同时, 多个子系统在统一平台上显示控制, 方便值班人员对整个安全防范系统进行整体监控。

## 2. 安全管理系统组成框图如下:



出入口控制系统 视频安防监控系统 入侵报警系统

### 1. 供电与接地要求

1.1. 安全防范系统中心的供电电源应有可靠的交流电源回路单独供电（空调等大负荷用电装置不得与该系统同回路供电），且应根据系统的用电负荷设置配电盘或配电柜。

1.2. 入侵报警系统的前端探测器，宜采用由安防中心集中供电方式。

1.3. 视频安防监控系统，当监视点距离较远时，系统前端设备宜采用安防中心集中供电方式；当监视点距离较近时，宜采用就地供电方式。

1.4. 交流电源电压波动范围超过 $\pm 10\%$ 时应采取交流稳压措施，交流稳压电源的功率宜 $\geq 1.5$ 倍系统总功率。

1.5. 在重要、较重要的安防系统中心，应设有主电源和备用电源，并能进行自动切换，且切换时不应引起系统误动作，备用电源的容量应能满足系统24小时工作的需要。

1.6. 安全防范系统应有良好的接地，以保证人身安全及防止干扰和防雷击。

1.7. 系统控制设备的工作接地电阻不大于 $4\Omega$ 姆，当系统采用共用接地网时，接地电阻不大于 $1\Omega$ 姆。

1.8. 安全防范系统的接地宜采用共用接地，中心机房应设置等电位连接网络，接地线不得形成封闭回路，系统接地干线截面积不应小于 $16\text{mm}^2$ 的多股铜芯绝缘导线。

1.9. 由安全防范系统中心引到系统其它各设备的接地线，应选用多股铜芯绝缘导线，其截面积不小于 $4\text{mm}^2$ 。

1.10. 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. 防雷要求

2.1. 置于户外的摄像机信号控制线输出、输入端口应设置信号线路浪涌保护器。

2.2. 主控设备、分控设备的信号控制线、通信线、各监控器的报警信号线，宜在线路进出建筑物直击雷非防护区或直击雷防护区与第一防护区交界处设置适配的线路浪涌保护器。



## 1. 概述

在电视监控系统中, 摄像机又称摄像头或 CCD (Charge Coupled Device) 即电荷耦合器件, 其工作原理是: 被摄物体反射光线, 传播到镜头, 经镜头聚焦到 CCD 芯片上, CCD 根据光的强弱积累相应的电荷, 经周期性放电, 产生表示一幅画面的电信号, 经过滤波、放大处理, 通过摄像头的输出端子输出一个标准的复合视频信号。

## 2. 摄像机分类

摄像机大致可分为下列几类:

## 2.1. 按成像色彩划分

2.1.1. 彩色摄像机: 适用于景物细节辨别, 如辨别衣着或景物的颜色, 因有颜色而使信息量增大, 信息量一般是黑白摄像机的 10 倍。

2.1.2. 黑白摄像机: 适用于光线不足地区及夜间无法安装照明设备的地区, 仅要求监视景物的位置或移动时, 选用黑白摄像机。

## 2.2. 按摄像机分辨率划分

2.2.1. 影像像素在 25 万像素 (pixel) 左右、彩色分辨率为 330 线、黑白分辨率 400 线左右的低档型。

2.2.2. 影像像素在 25 万 ~ 38 万之间、彩色分辨率为 420 线、黑白分辨率在 500 线上下档型。

2.2.3. 影像像素在 38 万以上、彩色分辨率大于或等于 480 线、黑白分辨率 600 线以上的高档型。

## 2.3. 按摄像机灵敏度划分

2.3.1. 普通型: 正常工作所需照度为 1 ~ 3Lux;

2.3.2. 月光型: 正常工作所需照度为 0.1Lux 左右;

2.3.3. 星光型: 正常工作所需照度为 0.01Lux 以下;

2.3.4. 红外照明型: 原则上可以为零照度, 采用红外光源成像。

## 2.4. 按摄像元件的 CCD 靶面的大小划分

2.4.1. 1in 靶面尺寸为宽 12.7mm × 高 9.6mm, 对角线 16mm;

2.4.2. 2/3in 靶面尺寸为宽 8.8mm × 高 6.6mm, 对角线 11mm;

2.4.3. 1/2in 靶面尺寸为宽 6.4mm × 高 4.8mm, 对角线 8mm;

2.4.4. 1/3in 靶面尺寸为宽 4.8mm × 高 3.6mm, 对角线 6mm;

2.4.5. 1/4in 靶面尺寸为宽 3.2mm × 高 2.4mm, 对角线 4mm。

## 3. CCD 摄像机的主要参数

## 3.1. 黑白 CCD 摄像机的主要参数

3.1.1. CCD 尺寸及像素数: CCD 尺寸指的是 CCD 图像传感器感光面的对角线尺寸, 早期的 CCD 尺寸比较大, 为 1in、2in、2/3in 和 1/2in 等几种, 近几年用于

视频监控系统的摄像机的 CCD 尺寸以 1/3in 为主流, 有些新产品已经开始使用 1/4in 的 CCD 图像传感器; 像素数指的是摄像机 CCD 传感器的最大像素数, 有些

给出了水平及垂直方向的像素数, 如 500H × 582V, 有些则给出了前两者的乘积值, 如 30 万像素, 对于一定尺寸的 CCD 芯片, 像素数越大, 每一像素单元的面

积越小, 因而由该芯片构成的摄像机的分辨率也就越高。



## 摄像机性能指标说明

3.1.2. 分辨率: 分辨率是衡量摄像机优劣的一个重要参数, 它指的是当摄像机摄取等同间隔排列的黑白相间条纹时, 在监视器(应比摄像机的分辨率高)能够看到的最多线数。

3.1.3. 最低照度: 最低照度也是衡量摄像机优劣的一个重要参数, 它指的是当被摄景物的光亮度低到一定程度而使摄像机输出的视频信号电平低到某一规定值时的景物光亮度值。

3.1.4. 信噪比: 信噪比也是摄像机的一个重要参数, 它是信号对于噪声的比值乘以20log, 一般摄像机给出的信噪比均是在AGC关闭时的值。CCD摄像机的信噪比的典型值一般为45dB~55dB。

### 3.2. 彩色CCD摄像机的主要参数

与黑白CCD摄像机性能参数相比, 彩色CCD摄像机除了具有像素数、分辨率、最低照度等重要参数外, 还具有白、黑平衡以及相位调整等重要参数。

3.2.1. 白平衡与黑平衡: 白平衡是彩色摄像机的重要参数, 它直接影响重现图像的彩色效果; 黑平衡也是彩色摄像机的一个重要参数, 它是指摄像机在拍摄黑色景物或者盖上镜头盖时, 输出的三个基色电子相等, 使在监视器屏幕上重现纯黑色, 视频监控用摄像机一般不设黑平衡调整电路。

3.2.2. 相位调整: 包括水平相位调整和垂直相位调整, 水平相位调整与彩色副载波具有严格的锁定关系, 一旦相位失锁, 就会造成在监视器屏幕上重现的图像无彩色或出现彩色失真; 垂直相位与水平相位也具有严格的锁定关系, 主要用于保证正确的电视扫描规律。

### 4. 摄像机的选择与安装方式

4.1. 视频监控系统宜选用黑白摄像机, 当需要观察彩色时, 可选用彩色摄像机。

4.2. 摄像机宜选用体积小、重量轻、便于现场安装与检修的CCD摄像机。

4.3. 宜根据监视目标的照度选择不同灵敏度的摄像机, 监视目标的最小环境照度应高于摄像机最低照度的10倍。

4.4. 摄像机需隐蔽时, 宜设置在天花板或墙壁内。

4.5. 摄像机宜安装在监视目标附近不易受外界损伤的地方, 安装位置不应影响现场设备运行和人员正常活动, 安装高度宜距地面2.5~5m, 室外应距地面3.5~10m, 并不得低于3.5m。

4.6. 电梯轿厢内的摄像机应安装在电梯顶部, 电梯操作器的对角处, 并能监视电梯轿厢内全景。

4.7. 摄像机镜头应从光源方向对准监视目标, 并应避免逆光安装; 当需要逆光安装时, 应降低监视区域的对比度。

4.8. 摄像机镜头应避免强光直射, 保证摄像管靶面不受损伤。镜头视场内, 不得有遮挡监视目标的物体。

摄像机性能指标

技术指标 名称	型号及规格	摄像元件	扫描方法	水平分辨率	信噪比	最低照度	镜头	电源	功率	动态范围
黑白摄像机	SBC-331AP	1/3inCCD 752(H) × 582(V)		570线	大于52dB (AGC OFF)	0.05lx (F1.2)	选配	AC24V或DC12V	2W	
一体化变焦彩色摄像机	SCC-C4201P	1/4inCCD		480线		0.3lx (感光度 × 4) 0.01lx (感光度 × 128)	22倍光学变焦 10倍电子变焦	DC12V	5W	
一体化变焦彩色摄像机 (彩色黑白自动转换)	SCC-C4203AP	752(H) × 582(V)				彩色: 0.3lx (感光度 × 4) 0.01lx (感光度 × 128) 黑白: 0.4lx (F1.2) 0.003lx (感光度 × 128)				
超感低照度彩色摄像机 (彩色黑白自动转换)	SCC-B2003P/B2303P			彩色: 500线 黑白: 530线	大于52dB (AGC OFF)	彩色: 0.3lx (F1.2) 黑白: 0.06lx (F1.2)	选配	AC220V, 50HZ/ AC24V, 50HZ 或DC12V	5W/4.5W	是普通摄 像机的80倍
超感宽动态摄像机 (彩色黑白自动转换)	SCC-B2005P/B2305P	1/3inCCD 47万像素	隔行扫描			彩色: 0.3lx (F1.2) 黑白: 0.06lx (F1.2)	选配			
超感低照度彩色摄像机 (彩色黑白自动转换)	SCC-B2007P/B2307P			330线		彩色: 0.2lx 黑白: 0.03lx	选配	AC220V或AC24V, 50HZ/AC24V, 50HZ或DC12V		
半球彩色摄像机	SCC-B5300P	1/3inCCD 500(H) × 582(V)				0.3lx (F2.0/25IRE)	3.8mm			
半球彩色摄像机	SCC-B5303P				大于48dB		2.9mm		2W	
半球彩色摄像机	SCC-B5301GP	1/3inCCD 752(H) × 582(V)		480线		0.5lx (F2.0/25IRE)	3.8mm	DC12V/AC24V		
半球彩色摄像机	SCC-B5305GP						8mm			
半球变焦彩色摄像机	SCC-B5351GP				大于50dB	0.3lx (F2.0/25IRE)	3.4mm ~ 9mm		3W	
高速球型摄像机	SCC-641P	1/4inCCD 752(H) × 582(V)				0.3lx (感光度 × 4) 0.01lx (感光度 × 128)	焦距: 3.6 ~ 79.2mm			
高速球型摄像机 (彩色黑白自动转换)	SCC-643AP			480线	大于52dB (AGC OFF)	彩色: 0.3lx (感光度 × 4) 0.01lx (感光度 × 128) 黑白: 0.4lx (F1.2) 0.003lx (感光度 × 128)	光圈: F1.6 (近镜) F3.8 (远镜)	AC24V, 50HZ	18W	

说明: 有关资料摘自广州市伟昊科技电子有限公司产品说明。

摄像机性能指标 (三)

图集号 05D14

页次 18



摄像机性能指标

名称	型号及规格	摄像元件	扫描方法	水平分辨率	信噪比	最低照度	镜头	电源	功耗	动态范围
黑白摄像机	WV-BP330	1/3inCCD 768(H) × 582(V)	隔行扫描	570线	大于50dB (AOC OFF)	0.08lx(F1.4) 0.06lx(F1.2) 0.02lx(F0.75)	选配	AC24V或DC12V 或AC220~240V	4.5W/3W/ 3.5W	
彩色摄像机	WV-CP240	1/3inCCD 752(H) × 582(V)		480线		21x(F1.4) 0.61x(F0.75)	选配	AC220~240V 或AC24V	3.3W/3.4W	
彩色摄像机	WV-CL270	1/2inCCD 752(H) × 582(V)		480线		0.08lx(F1.4)	选配	AC220~240V 或AC24V	3.8W/3.5W	
超低照度彩色摄像机 (彩色黑白自动转换)	WV-CL920A	1/2inCCD 762(H) × 582(V)		彩色: 480线 黑白: 570线		彩色: 0.11x(F1.4) 黑白: 0.01lx(F1.4)	选配	AC24V或DC12V 或AC220~240V	5.1W/4.7W/ 5.5W	
超级动态彩色摄像机 (具有低照度黑白模式)	WV-CP470			彩色: 480线 黑白: 570线		彩色: 0.81x(F1.4) 黑白: 0.11x(F1.4)	选配		5.1W/4.5W	48dB
防破坏 超级动态彩色摄像机 (具有低照度黑白模式)	WV-CP474	1/3inCCD 753(H) × 582(V)	隔行扫描	水平: 彩色: 480线 黑白: 570线 垂直: 彩色: 400线	大于50dB (AOC OFF)	彩色: 2.4lx 黑白: 0.31x	2倍可变焦距 头(3.8~8mm)	AC24V	4.6W	48dB
半球彩色摄像机	WV-CP212	1/4inCCD 752(H) × 582(V)		480线		21x(F1.4广角) 1.21x(20 IRE)	2倍可变焦距 头(2.9~6mm)	DC12V	240mA	
户外用坚固型 一体化彩色摄像机 (具有低照度黑白模式)	WV-CP860	1/4inCCD 752(H) × 582(V)		水平: 彩色: 480线 黑白: 570线 垂直: 彩色: 400线		彩色: 0.51x 黑白: 0.031x	光学22倍变焦 (3.79~83.4mm) 加电子变焦10倍	AC220~240V 或AC24V	18W(加热器 开时61W)	
超级动态 一体化彩色摄像机 (具有低照度黑白模式)	WV-CS850A	1/4inCCD 737(H) × 575(V)		彩色: 480线 黑白: 570线		彩色: 11x 黑白: 0.061x	光学22倍变焦 (3.79~83.4mm) 加电子变焦10倍	AC220~240V 或AC24V	18W/14W	80倍

说明:有关资料摘自松下安防设备产品目录。

摄像机性能指标(四)

图集号 05D14

页次 19



摄像机性能指标

技术指标名称		型号及规格	摄像元件	扫描方法	水平分辨率	信噪比	最低照度	镜头	电源	功率	动态范围
黑白摄像机	CDR2233 (2235) CDR3233 (3235) CDR4233 (4235) CDR5223 (5225)	1/31nCCD 752 (H) × 582 (V)	隔行扫描	580线	大于50dB (AGC OFF)	0.11x (F1.2)	选配	AC24V或DC12V (AC98 ~ 260V)	7W (6.5W)		
红外摄像机		1/21nCCD 752 (H) × 582 (V)									
彩色摄像机		1/31nCCD 752 (H) × 582 (V)									
彩色摄像机		1/21nCCD 752 (H) × 582 (V)									
超级数字像素摄像机	PYPAT-D	D1010数字图像 传感器	逐行扫描	水平分辨率: 480线 垂直分辨率: 400线	大于50dB (0增益, 统一 权重)	11x (F1.2)	选配	AC98 ~ 260V	6.5W	95dB (14bit)	
彩色摄像机	CDSP9307	1/31nCCD 500 (H) × 582 (V)	隔行扫描	580线	大于48dB (AGC OFF)	11x (F1.2)	选配	AC220V或AC24V, 50Hz/AC24V, 50Hz或DC12V	5W		
彩色摄像机	CDSP9318	1/31nCCD 752 (H) × 582 (V)									
彩色摄像机	CDSP9311	1/31nCCD 500 (H) × 582 (V)									
彩色摄像机	CDSP9313	1/31nCCD 752 (H) × 582 (V)									
彩色摄像机	CDSP9713	1/21nCCD 752 (H) × 582 (V)									
黑白摄像机	CDSP9752	1/21nCCD 752 (H) × 582 (V)									
彩色黑白自动转换摄像机	CDSP9772	1/21nCCD 752 (H) × 582 (V)									
彩色黑白自动转换摄像机	CDSP9372	1/31nCCD 752 (H) × 582 (V)									
彩色黑白自动转换摄像机	CDH6223	1/21nCCD 752 (H) × 582 (V)	480线 (彩色 和黑白)	大于48dB (AGC OFF)	彩色: 11x 黑白: 0.08 1x 彩色: 1.5 1x 黑白: 0.7 1x 彩色: 0.4 1x 黑白: 0.07 1x	选配	12 ~ 30VAC, 14 ~ 40VDC	8W			

说明: 有关资料摘自英特公司产品说明。

网络摄像机性能指标

名称		网络摄像机	
技术指标			
型号及规格		SNC-100P	
摄像元件		1/3inCCD 32万像素	
视频参数	压缩格式	H.263	
	图像尺寸	小: 176x144 (QCIF), 标准: 352×288 (CIF), 大: 704×576 (×2在客户端浏览)	
最低照度	图像质量	最高、高、中、低	
		1Lux	
网络接口		Ethernet (10base T), ADSL, PPPoE I/F, Cable Network	
音频参数	内置拾音器	灵敏度	-44 36dB (0dB=1V/Pa at 1KHz)
		阻抗	Max. 2.2K $\Omega$
		S/N	58dB
		指向性	全向
硬件	其它	语音输入、线路输入、音量调整、音频增益、静音	
	CPU	32位RISC进程处理 (内时钟206MHz)	
	FLASH	2M	
	SDRAM	16M	
电源、功率		DC7V 约6.2W	

说明: 有关资料摘自广州市伟昊科技电子有限公司产品说明。



## 1. 概述

镜头是视频监控系统中必不可少的部件,镜头与CCD摄像机配合,可以将远距离目标成像在摄像机的CCD靶面上。一般在视频监控系统中装到的摄像机均指的是CCD裸机(自带镜头或自带镜头及云台的一体机除外),因此,在实际应用中,还需根据具体应用环境的现场情况,选择合适的镜头与摄像机配套。

## 2. 镜头分类

- 2.1. 按焦距划分:分为短焦距、中焦距、长焦距和变焦距镜头;
- 2.2. 按视场的大小划分:分为广角、标准、远摄镜头;
- 2.3. 按结构划分:分为固定光圈定焦镜头、手动光圈定焦镜头、自动光圈定焦镜头、手动变焦镜头、自动光圈电动变焦镜头、电动三可变镜头。

## 3. 镜头主要参数

- 3.1. 成像尺寸:镜头一般可分为25.4mm(1in)、16.9mm(2/3in)、12.7mm(1/2in)、8.47mm(1/3in)和6.35mm(1/4in)等几种规格,它们分别对应着不同的成像尺寸,选用镜头时,应使镜头的成像尺寸与摄像机的靶面尺寸大小相吻合。下表列出了几种常见CCD芯片的靶面尺寸。

标称芯片尺寸 mm	25.4 (1in)	16.9 (2/3in)	12.7 (1/2in)	8.47 (1/3in)	6.35 (1/4in)
	CCD感光靶面尺寸mm				
对角线	16	11	8	6	4.5
垂直	9.6	6.6	4.8	3.6	2.7
水平	12.7	8.8	6.4	4.8	3.6

- 3.2. 焦距:焦距决定了摄取图像的大小,用不同焦距的镜头对同一位置的某物体成像时,长焦距镜头的摄像机所提取的景物尺寸就大,反之,配短焦距镜头的摄像机所取的景物尺寸就小。

镜头的焦距应根据视场大小和镜头与监视目标的距离确定,并按下式估算:

$$f=H/L/V$$

$$f=vL/V$$

式中  $f$ ——焦距(mm)

$H$ ——被摄物体的水平尺寸(mm)

$V$ ——被摄物体的垂直尺寸(mm)

$L$ ——镜头中心至被摄物体的距离(mm)

$h$ ——图像高度(被摄物体在CCD靶面上成像高度)(mm)

$v$ ——图像宽度(被摄物体在CCD靶面上成像宽度)(mm)

例如:已知被摄物体距镜头中心的距离为5m,物体的高度为1.8m,所用摄像机为1/3in,由上表查得:其对应的靶面垂直尺寸为3.6mm,则镜头焦距为: $f=vL/V=3.6 \times 5000 \div 1800=10\text{mm}$

由以上计算可知,该现场的摄像机镜头宜选配焦距不小于10mm。

- 3.3. 相对孔径:为了控制镜头的光通量大小,在镜头的后部均设置了光阑(俗称光圈)。假定光阑的有效孔径为 $d$ ,由于光折射的关系,镜头实际有效孔径为 $D$ , $D$ 与焦距 $f$ 之定义为相对孔径 $A$ ,即 $A=D/f$ 。



镜头的相对孔径决定于被摄像的照度，像的照度 $E$ 与镜头的相对孔径的平方成正比，一般习惯上用相对孔径的倒数来表示镜头光阑的大小，即 $F=f/D$ 。

3.4. 视场角：镜头有一个确定的视野，镜头对这个视野的高度和宽度的张角称为视场角。视场角与镜头的焦距及摄像机靶面尺寸（水平尺寸 $h$ 及垂直尺寸 $v$ ）的大小有关。镜头的水平视场角 $\alpha(h)$ 和垂直视场角 $\alpha(v)$ 可分别由下式计算。

$$\text{即 } \alpha(h) = 2 \arctg(h/2f)$$

$$\alpha(v) = 2 \arctg(v/2f)$$

由上式可知，镜头的焦距 $f$ 越短，其视场角越大，或者，摄像机靶面尺寸 $h$ 或 $v$ 越大，其视场角越大。

3.5. 接口：镜头的安装方式有C型和CS型两种，在视频监控系统中常用的镜头为C型安装镜头，大多数摄像机的镜头接口则作成CS型，因此，将C型镜头安装到CS接口的摄像机时就不需要接面。

#### 4. 镜头的选择

4.1. 摄取固定物体时，可选用定焦距镜头；当视距较小而视角较大时，可选用广角镜头；当视距较大时，可选用望远镜头；当需要改变监视目标的观察视角或视角范围较大时，宜选用变焦距镜头。

4.2. 当监视目标照度有变化时，宜采用光圈可调镜头。

4.3. 摄像机需隐蔽时，镜头可采用针孔镜头。

手动光圈镜头性能一览表

型 号	规 格	装 配 方 式	焦 距 (mm)	光 圈 (F)	视 角 (水平) 单 位 (度)				
	inch				1° (12.8×9.6mm)	2/3° (8.8×6.6mm)	1/2° (6.4×4.8mm)	1/3° (4.8×3.6mm)	1/4° (3.6×2.7mm)
H3616FI	1/2	C	3.6	1.6-16C	—	—	92.6	71.7	54.7
H0612FI	1/2	C	6.0	1.2-16C	—	—	57.2	43.6	33.0
H1212FI	1/2	C	12.0	1.2-16C	—	—	29.5	22.1	16.5
M0518	2/3	C	4.8	1.8-16C	—	91.1	70.9	54.5	41.3
M816	2/3	C	8.0	1.6	—	58.7	43.5	32.9	24.8
M8513	2/3	C	8.5	1.3-16C	—	57.4	42.6	32.2	24.2
M1614	2/3	C	16.0	1.4	—	30.5	22.2	16.6	12.7
M1614WI	2/3	C	16.0	1.4-16C	—	30.5	22.2	16.6	12.7
V1213	1	C	12.5	1.3-16C	55.0	38.8	28.5	21.4	16.1
V1218	1	C	12.5	1.8-16C	55.2	38.9	28.6	21.5	16.2
V2513	1	C	25.0	1.3-16C	29.2	20.1	14.7	11.0	8.2
V2518	1	C	25.0	1.8-22C	28.4	19.6	14.3	10.8	8.1
V5013	1	C	50.0	1.3-16C	14.6	10.0	7.3	5.5	4.1
V5018	1	C	50.0	1.8-22C	14.7	10.1	7.3	5.5	4.1
V7514	1	C	75.0	1.4-22C	9.9	6.8	4.9	3.7	2.7

说明: 有关资料摘自 computer 产品说明。



手动光圈镜头性能一览表

型 号	规格 inch	装配 方式	焦距 (mm)	光圈 (F)	视角 (水平)				
					单位 (度)				
					1° (12.8×9.6mm)	2/3° (8.8×6.6mm)	1/2° (6.4×4.8mm)	1/3° (4.8×3.6mm)	1/4° (3.6×2.7mm)
T2314F1CS-3	1/3	CS	2.3	1.4-16C	—	—	—	113.3	86.3
T2616F1CS-3	1/3	CS	2.6	1.6-11C	—	—	—	98.7	74.9
T0412CS-3	1/3	CS	4.0	1.2	—	—	—	63.9	49.1
T0412F1CS-3	1/3	CS	4.0	1.2-16C	—	—	—	63.9	49.1
T0812CS-3	1/3	CS	8.0	1.2	—	—	—	34.7	25.9
T0812F1CS-3	1/3	CS	8.0	1.2-16C	—	—	—	34.7	25.9
H2616F1CS-3	1/2	CS	2.6	1.6-11C	—	—	127.9	98.7	74.9
H3616F1CS-3	1/2	CS	3.6	1.6-16C	—	—	99.2	74.2	55.4
H4514F1CS-3	1/2	CS	4.5	1.4-16C	—	—	79.6	59.6	44.5
H0614F1CS-3	1/2	CS	6.0	1.4-16C	—	—	58.3	44.4	33.5
H1214F1CS-3	1/2	CS	12.0	1.4-16C	—	—	30.4	22.8	17.0

针孔镜头性能一览表

型 号	规格 inch	装配 方式	焦距 (mm)	光圈 (F)	视角 (水平)				
					单位 (度)				
					1° (12.8×9.6mm)	2/3° (8.8×6.6mm)	1/2° (6.4×4.8mm)	1/3° (4.8×3.6mm)	1/4° (3.6×2.7mm)
T1625CS-P	1/3	CS	2.6	2.5-32C	—	—	—	83.2	67.5
H0425S	1/2	C	4.0	2.5-32C	—	—	76.3	61.5	74.9
M0935S	2/3	C	9.0	3.5-22C	—	53.5	39.6	30.0	22.5
M0935L	2/3	C	9.0	3.5-22C	—	53.5	39.6	30.0	22.5
T02625PCS-P	1/3	CS	2.6	2.5-36C	—	—	—	83.2	67.5
T02625APCS-P	1/3	CS	2.6	2.5-36C	—	—	—	83.2	67.5
HAS0425APCS	1/2	C	4.0	2.5-36C	44.9-4.6	—	76.3	61.5	48.0

说明:有关资料摘自computer产品说明。



手动变焦镜头性能一览表

型 号	规格 inch	装配 方式	焦距 (fmm)	光圈 (F)	视角 (水平) 单位 (度)			
					1° (12.8 × 9.6mm)	2/3° (8.8 × 6.6mm)	1/2° (6.4 × 4.8mm)	1/4° (3.6 × 2.7mm)
手动光圈	T721816CS	CS	1.8-3.6	1.6-C	—	—	—	109.5-59.6
	T722814CS-2	CS	2.8-6.0	1.4-C	—	—	—	71.8-35.4
	T723514CS-2	CS	3.5-8.0	1.4-C	—	—	—	57.6-26.6
	T722312CS	CS	2.3-6.0	1.2-C	—	—	—	86.0-36.1
	T722710CS	CS	2.7-8.0	1.0-C	—	—	—	27.1-73.8
	T723510CS	CS	3.5-10.5	1.0-C	—	—	—	59.4-20.4
	T721014CS	CS	10-25	1.4-C	—	—	—	20.1-8.5
	T1020513CS	CS	5-50	1.3-C	—	—	—	39.2-4.3
	H224516CS-2	CS	4.5-10	1.6-C	—	—	81.3-38.2	33.6-16.1
	TG221816CS	CS	1.8-3.6	1.6-360	—	—	—	109.5-59.6
直接驱动	TG222814FCS-2	CS	2.8-6.0	1.4-360	—	—	—	71.8-35.4
	TG223514FCS-2	CS	3.5-8.0	1.4-360	—	—	—	57.6-26.6
	TG322312PCS	CS	2.3-6.0	1.2-360	—	—	—	86.0-36.1
	TG322710FCS	CS	2.7-8.0	1.0-360	—	—	—	73.8-27.1
	TG323510FCS	CS	3.5-10.5	1.0-360	—	—	—	59.4-20.4
	TG321014PCS	CS	10-25	1.4-360	—	—	—	20.1-8.5
	TG1020513PCS	CS	5-50	1.3-360	—	—	—	39.2-4.3
	HG224516PCS-2	CS	4.5-10	1.6-360	—	—	81.3-38.2	33.6-16.1

说明: 有关资料摘自 computer 产品说明。

手动变焦镜头性能一览表

型 号	规格 inch	装配 方式	焦距 (mm)	光圈 (F)	视角 (水平)				
					1° (12.8×9.6mm)	2/3° (8.8×6.6mm)	1/2° (6.4×4.8mm)	1/3° (4.8×3.6mm)	1/4° (3.6×2.7mm)
TG21816AFCS	1/3	CS	1.8-3.6	1.6-360	—	—	—	144.2-79.4	109.5-59.6
TG222814AFCS-2	1/3	CS	2.8-6.0	1.4-360	—	—	—	96.0-47.2	71.8-35.4
TG223514AFCS-2	1/3	CS	3.5-8.0	1.4-360	—	—	—	77.5-35.4	57.6-26.6
TG322312AFCS	1/3	CS	2.3-6.0	1.2-360	—	—	—	114.8-48.2	86.0-36.1
TG3227110AFCS	1/3	CS	2.7-8.0	1.0-360	—	—	—	100.0-36.1	73.8-27.1
TG323110AFCS	1/3	CS	3.5-10.5	1.0-360	—	—	—	81.7-27.2	59.4-20.4
TG321014AFCS	1/3	CS	10-25	1.4-360	—	—	—	26.9-11.3	20.1-8.5
TG1020513AFCS	1/3	CS	5-50	1.3-360	—	—	—	51.8-5.6	39.2-4.3
HG224516AFCS-2	1/2	CS	4.5-10	1.6-360	—	—	81.3-38.2	60.4-28.7	33.6-16.1

自动光圈镜头性能一览表

型 号	规格 inch	装配 方式	焦距 (mm)	光圈 (F)	视角 (水平)				
					1° (12.8×9.6mm)	2/3° (8.8×6.6mm)	1/2° (6.4×4.8mm)	1/3° (4.8×3.6mm)	1/4° (3.6×2.7mm)
HAS3616APC	1/2	C	3.6	1.6-360	—	—	92.6	71.7	54.7
HAS0612APC	1/2	C	6.0	1.2-360	—	—	56.6	43.4	32.8
HAS1212APC	1/2	C	12.0	1.2-360	—	—	29.5	22.1	16.6
MCA0518APC	2/3	C	4.8	1.8-360	—	86.8	69.6	53.9	41.1
MCA0813APC	2/3	C	8.5	1.3-360	—	54.4	41.7	31.7	23.9
MCA1213APC	1	C	12.5	1.3-360	54.6	38.7	28.4	21.4	16.0

说明:有关资料摘自 computer 产品说明。



自动光圈镜头性能一览表

型 号	规格 inch	装配 方式	焦距 (mm)	光圈 (F)	视角 (水平)				、 单位 (度)	
					1° (12.8 × 9.6mm)	2/3° (8.8 × 6.6mm)	1/2° (6.4 × 4.8mm)	1/3° (4.8 × 3.6mm)	1/4° (3.6 × 2.7mm)	
直接驱动	TG2314FCS-3	CS	2.3	1.4-360	—	—	—	113.3	86.3	
	TG2616FCS-3	CS	2.6	1.6-360	—	—	—	98.7	74.9	
	TG0412FCS-3	CS	4.0	1.2-360	—	—	—	63.9	49.1	
	TG0812FCS-3	CS	8.0	1.2-360	—	—	—	34.7	25.9	
	HG2616FCS-3	CS	2.6	1.6-360	—	—	127.9	98.7	74.9	
	HG3616FCS-3	CS	3.6	1.6-360	—	—	99.2	74.2	55.4	
	HG4514FCS-3	CS	4.5	1.4-360	—	—	79.6	59.6	44.5	
	HG0614FCS-3	CS	6.0	1.4-360	—	—	58.3	44.4	33.5	
	HG1214FCS-3	CS	12.0	1.4-360	—	—	30.4	22.8	17.0	
	HG1814FCS	CS	18.0	1.4-125	—	—	19.9	14.8	11.1	
视频驱动	HG4018FCS	CS	36.0	1.8-125	—	—	10.6	7.9	5.9	
	TG2314AFCS-3	CS	2.3	1.4-360	—	—	—	113.3	86.3	
	TG2616AFCS-3	CS	2.6	1.6-360	—	—	—	98.7	74.9	
	TG0412AFCS-3	CS	4.0	1.2-360	—	—	—	63.9	49.1	
	TG0812AFCS-3	CS	8.0	1.2-360	—	—	—	34.7	25.9	
	HG2616AFCS-3	CS	2.6	1.6-360	—	—	127.9	98.7	74.9	
	HG3616AFCS-3	CS	3.6	1.6-360	—	—	99.2	74.2	55.4	
	HG4514AFCS-3	CS	4.5	1.4-360	—	—	79.6	59.6	44.5	
	HG0614AFCS-3	CS	6.0	1.4-360	—	—	58.3	44.4	33.5	
	HG1214AFCS-3	CS	12.0	1.4-360	—	—	30.4	22.8	17.0	
	HG1814AFCS	CS	18.0	1.4-125	—	—	19.9	14.8	11.1	
	HG4018AFCS	CS	36.0	1.8-125	—	—	10.6	7.9	5.9	

说明: 有关资料摘自 computer 产品说明。



电动变焦镜头性能一览表

型 号	规格 inch	装配 方式	焦距 (mm)	光圈 (F)	视角 (水平)				
					单位 (度)				
					1°	2/3°	1/2°	1/3°	1/4°
T623710系列	1/3	CS	5.7-34.2	1.0 ~	(12.8 × 9.6mm)	(8.8 × 6.6mm)	—	45.9-8.1	34.8-6.2
T1025712系列	1/3	CS	5.7-57	1.2 ~	—	—	—	44.6-4.8	34.2-3.7
T2125816系列	1/3	CS	5.8-121.8	1.6 ~	—	—	—	44.8-2.3	33.8-1.8
T3425518系列	1/3	CS	5.5-187	1.8 ~	—	—	—	46.6-1.5	35.2-1.1
H620812系列	1/2	C	8.0	1.2 ~	—	—	—	33.5-6.1	25.2-4.6
H1020812系列	1/3	C	12.0	1.2 ~	—	—	—	33.3-3.5	25.0-2.6
H1021218系列	1/2	C	2.0	1.8 ~	—	—	—	22.2-2.3	16.7-1.7
H1627316系列	1/2	C	2.6	1.6 ~	—	—	—	35.3-2.4	26.6-1.8
H3021015系列	1/2	C	3.8	1.5 ~	—	—	—	26.8-0.94	20.1-0.71
M621212系列	2/3	C	6.0	1.2 ~	—	38.3-6.7	28.3-5.0	21.3-3.8	16.0-2.8
M1021118系列	2/3	C	8.0	1.2 ~	—	44.8-4.5	32.7-3.3	24.5-2.5	18.3-1.8
V1021618系列	1	C	12.0	1.8 ~	44.9-4.6	30.6-3.2	22.3-2.3	16.7-1.8	12.5-1.3

手动变焦镜头性能一览表

型 号	规格 inch	装配 方式	焦距 (mm)	光圈 (F)	视角 (水平)				
					单位 (度)				
					1°	2/3°	1/2°	1/3°	1/4°
					(12.8 × 9.6mm)	(8.8 × 6.6mm)	(6.4 × 4.8mm)	(4.8 × 3.6mm)	(3.6 × 2.7mm)
直接驱动									
T623710A1DC-CS	1/3	CS	5.7-34.2	1.0-360	—	—	—	45.9-8.1	34.8-6.2
H620812A1DC	1/2	C	8-48	1.2-560C	—	—	—	33.5-6.1	25.2-4.6
T623710A1VD-CS	1/3	CS	5.7-34.2	1.0-360	—	—	—	45.9-8.1	34.8-6.2
H620812A1VD	1/2	C	8-48	1.2-560C	—	—	—	33.5-6.1	25.2-4.6

说明: 有关资料摘自 computer 产品说明。

名称 技术指标	单路网络视频服务器
型号及规格	SNS-200P
视频压缩	Motion JPEG
视频输出	1路环通(BNC)
分辨率/帧率	640×480, 最大10帧
	320×240, 最大25帧
	160×120, 最大25帧
网络	以太网 10/100Base-T(RJ45)
报警接口	一路输入/公共地/一路输出
远程控制	RS-485
电源	DC12V
功率	3W

名称 技术指标	四路网络视频服务器
型号及规格	SNS-200P
视频压缩	Motion JPEG
视频输入	4路输入, 1.0Vp-p, 75Ω, BNC接头
视频输出	4路环通输出, BNC接头
分辨率	单画面 704×544, 352×272, 176×136
	四画面 4×352×272, 4×176×136
	屏幕切换 704×544, 352×272, 176×136
网络	以太网 10/100Base-T(RJ45)
报警接口	4路输入/1路输出
串口控制	Pre/Post报警 每个通道储存32个图像
	RS-232 1 Port
	RS-485 1 Port; Pan/Tilt/变焦/聚焦
影像压缩	Motion JPEG
电源	DC 5V
功率	15W

说明:有关资料摘自广州市伟昊科技电子有限公司产品说明。



技术指标	型号及规格	
	SDM-090P	SDM-160P
类型	彩色三工	彩色三工
视频输入	9	16
复合VCR	2×BNC	
S-VHS VCR	1×S-VHS扩展	
报警输入	9	16
复合监视器	2×BNC	
输入输出路数	9路或16路环通摄像机输入, 带有自动端接复合视频信号和S-VHS摄像机输入	
视频输入输出信号	视频: 1VP-P复合视频信号(PAL兼容) 或 S-VHS信号	
视频输入输出接口	75Ω BNC接头	
分辨率	400线以上	
报警输出继电器	2个, 最大30VAC/DC, 500mA触点, 可编程为常开常闭	
远程控制	RS232C	
电源	AC 220V, 50Hz输入, 13W	

技术指标	型号及规格		
	WJ-FS416	WJ-FS409	WJ-MS424
类型	彩色双工	彩色双工	彩色双工
视频输入	16	9	4
复合VCR	2×BNC		
S-VHS VCR	1×S-VHS扩展		
报警输入			4
复合监视器	2×BNC		
输入输出路数	4路、9路或16路环通摄像机输入, 带有自动端接复合视频信号和S-VHS摄像机输入		
视频输入输出信号	视频: 1VP-P复合视频信号(PAL兼容) 或 S-VHS信号		
视频输入输出接口	75Ω BNC接头		
像素	720H×544V	720H×582V	720H×582V
报警输出继电器			1个常开, 24VDC, 100mA触点
数据输入	RS485		
电源	AC220~240V, 50Hz输入, 14W		

说明: 有关资料摘自松下安防设备产品目录和广州市伟奥科技电子有限公司产品说明。

型号及规格		ZMXBD10	ZMXCD10	ZMXBD16	ZMXCD16	ZMX+BD/16	ZMX+CT10	ZMX+CT16	ZMX+BT16M4	ZMX-CT16M4
技术指标	类型	黑白双工	彩色双工	黑白双工	彩色双工	黑白双工	彩色三工	彩色双工	黑白三工	彩色三工
	视频输入	10	16	16	16	10	10	16	16	16
复合VCR		2×BNC								
S-VHS VCR		1×S-VHS扩展								
扩展到32路输入		无								
报警输入		10	16	16	16	10	10	16	16	16
复合监视器		2×BNC								
录像质量(场/秒)		25	50	50	50	50	50	50	50	50
输入输出路数		10或16路环通摄像机输入, 带有自动切换 (加扩展器可扩展到32路) 复合视频信号和S-VHS录像机输入								
视频输入输出信号		视频: 1VP-P复合视频信号(PAL兼容) 或S-VHS信号								
视频输入输出接口		75Ω BNC接头								
分辨率		显示: 720 × 576, 录像: 720 × 288								
报警输出继电器		2个, 最大30VAC/DC, 500mA触点, 可编程为常开常闭								
数据通讯		RS485, RS422								
电源		电源: AC 110/230V, 50Hz输入, <38W								

说明: 有关资料摘自英特公司产品说明。



技术指标		型号	V2010	V2015	V2020	V2030	V2040
最大输入路数			32	80	240	16路一组, 最大512路	16路一组, 最大1024路
最大输出路数			8	16	32	4路为一组, 最大64路	4路为一组, 最大128路
信噪比			-55dB	-55dB	-65dB	-65dB	-65dB
带宽	控制协议		15MHz RS32	15MHz RS32	17MHz RS232	17MHz RS232	17MHz RS232
	端口数目		3组	可扩展至10组	可扩展至32组	可扩展至32组	可扩展至40组
键盘连接	连接类型		RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45
	数据接口		——	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45
以太网连接	速率		——	10M/100M	10M/100M	10M/100M	10M/100M
	BNC连接		——	——	2个BNC连接器	2个BNC连接器	2个BNC连接器
	高速数据线		——	——	BNC连接器	2个BNC连接器	2个BNC连接器
	外接输入输出		——	——	BNC连接器	1个BNC连接器	1个BNC连接器
输入电压	端接监视器		——	——	——	——	——
	功率		AC 230V 50Hz 15W	AC 230V 50Hz 30W	AC 230V 50Hz 30W	AC 230V 50Hz 最大60W	AC 230V 50Hz或 AC 120V 60Hz 最大60W
报警输入数目			16	16	由所配报警 接口单元确定	由所配报警 接口单元确定	由所配报警 接口单元确定
报警输出数目			2	2	——	——	——
控制码输出	数据类型		曼彻斯特码	——	——	——	——
	数量		4组	——	——	——	——

型号及规格		SPR-4116P		SPR-4216P		SPR-4416P
技术指标	连接4台摄像机 192×144:100帧/s(平均) 384×288:100帧/s(平均) 768×576:100帧/s(平均)	连接16台摄像机 192×144:88帧/s(最大) 48帧/s(平均) 384×288:88帧/s(最大) 48帧/s(平均) 768×576:88帧/s(最大) 48帧/s(平均)	连接8台摄像机 192×144:200帧/s(平均) 384×288:200帧/s(平均) 768×576:74帧/s(最大) 48帧/s(平均)	连接16台摄像机 192×144:170帧/s(最大) 96帧/s(平均) 384×288:170帧/s(最大) 96帧/s(平均) 768×576:78帧/s(最大) 48帧/s(平均)	连接16台摄像机 160×1120:400帧/s(最大) 320×240:400帧/s(最大) 640×480:200帧/s(最大)	
监视资源	400帧		400帧		400帧	
录像资源	100帧		200帧		400帧	
图像压缩方式	H.263					
图像分割模式	1,4,6,9,10,13,16					
摄像机输入	16路					
视频输出	16路摄像机可顺次切换显示					
远程控制方式	PSTN/ISDN/LAN/INTERNET					
报警方式	动态监测/传感器					
音频存储功能	单路					
电源 功率	AC220V,50HZ/60HZ					

说明: 有关资料摘自广州市伟昊科技电子有限公司产品说明。



型号及规格		SHR-4040P	SHR-4080P
技术指标		内置 LINUX	
操作系统		MPEG-4	
视频	压缩格式		
	输入	4路环通输入, BNC, 1.0Vp-p, 75Ω 4路环通输出, BNC, 1.0Vp-p, 75Ω	8路环通输入, BNC, 1.0Vp-p, 75Ω 8路环通输出, BNC, 1.0Vp-p, 75Ω
	输出	1路输出, BNC, 1.0Vp-p, 75Ω	2路BNC输出, 1.0Vp-p, 75Ω (1路BNC重点输出)
	监视线数	1路S-Video	1路VGA, 1路S-Video输出
	录像线数	672 × 272 336 × 272	可满 (352 × 288, 720 × 288, 720 × 576) 可满 (352 × 288, 720 × 288, 720 × 576)
音频	标准模式录像文件大小		4Kb
	压缩格式	ADPCM	G. 726
存储	输入/输出	4路RCA输入 (-80dBm, 600Ω) / 1路RCA输出 (-60dBm, 600Ω)	8路RCA输入 (-80dBm, 600Ω) / 1路RCA输出 (-60dBm, 600Ω)
	IDR	可内置4个硬盘	可内置4个硬盘
	IEEE1394	无	可接6个硬盘
工作模式	SCSI	无	内置SCSI II L/F HDD
	监视速度	25帧/s / 1路摄像机, 100帧/s / 4路摄像机	25帧/s / 1路摄像机, 200帧/s / 8路摄像机
	录像速度	25帧/s / 1路摄像机, 100帧/s / 4路摄像机 (每秒可调0.5~25帧/s)	25帧/s / 1路摄像机, 200帧/s / 8路摄像机 (每秒可调0.5~25帧/s)
报警	监视模式	监视: 半画面、四分割、半画面切换、屏幕锁定、2倍变焦放大 回放: 半画面、四分割、屏幕锁定、2倍变焦放大	监视: 半画面、四分割、八分割、半画面半帧切换、屏幕锁定、2倍变焦放大 回放: 半画面、四分割、屏幕锁定、2倍变焦放大
	输入	4路报警输入 / 1路报警复位	8路报警输入 / 1路报警复位
连接器	输出	2路报警输出	4路报警输出
	电源	RJ-45 (10/100Base T); RS-232C	RJ-45 (10/100Base T); RS-232C; RS-485

AC220V 50Hz 60W

说明: 有关资料请自广州市伟昊科技电子有限公司产品说明。

数字硬盘录像机性能指标(二)

图集号 05D14

页次 35

## 1. 被动红外入侵探测器

1.1. 概念: 当人体在探测范围内移动, 以接收到的红外辐射电平变化而产生报警状态的探测装置, 叫被动红外入侵探测器。

## 1.2. 使用注意事项

1.2.1. 老鼠等小动物在探测范围内活动时, 同样引起被动红外入侵探测器接收到的红外辐射电平发生变化而产生报警状态, 致使系统出现误报警。

1.2.2. 当室温或探测器附近温度接近人体温度时, 被动红外入侵探测器灵敏度要下降, 亦造成系统漏报警。

1.2.3. 不能在探测器附近或对面安置或放置任何温度会快速变化的物体, 如空调器、电加热器等, 防止由于热气流流动引起系统的误报警。

1.2.4. 红外线穿透能力很差, 所以被动红外入侵探测器前不能设置任何遮挡物, 否则造成系统漏报警。

1.2.5. 强电磁场干扰, 易引起探测器误报警, 特别是距广播电台、电视台较近的用户更是如此。

1.2.6. 应防止任何光源直射探测器, 否则系统易出现误报警。

## 2. 主动红外入侵探测器

2.1. 概念: 发射机与接收机之间的红外辐射光束被遮断时能产生报警状态的探测装置, 叫主动红外入侵探测器。主动红外入侵探测器一般由发射机和接收机组成, 发射机和接收机分置安装。

## 2.2. 使用注意事项

2.2.1. 主动红外入侵探测器是线控式探测器, 使用时最好伪装。

2.2.2. 主动红外入侵探测器在室外使用时受气候影响较大, 如遇雾、雪、雨、风沙等恶劣气候易产生误报警。当遇此情况时应加强警戒, 确保安全。

2.2.3. 室内使用主动红外入侵探测器时, 窗帘运动易遮挡红外光束, 引起系统的误报警。现场工作人员下班后务必插好窗户。

## 3. 微波多普勒型入侵探测器

3.1. 概念: 根据多普勒原理, 用辐射频率大于9GHz的电磁波, 覆盖一定范围, 并能探测到该范围内移动的人体而产生报警信号的装置, 叫微波多普勒型入侵探测器。

## 3.2. 使用注意事项

3.2.1. 防范区域不能有运动和可能运动的物体, 否则会造成系统误报警。

3.2.2. 微波遇非金属物体穿透性很好, 若室外运动物体引起系统误报警时, 可通过调节探测器灵敏度解决。

3.2.3. 微波遇金属物体反射性很好, 金属物体(如铁皮柜等)背面是探测盲区, 使用者应注意由此产生的漏报警。

3.2.4. 高频电磁波, 特别是电视台的发射和停发瞬间, 易引起系统的误报警。

## 4. 微波—被动红外复合入侵探测器

4.1. 概念: 将微波和被动红外两种单元组合于一体, 且当两者都感应到人体的移动, 同时都处于报警状态时才发出报警信号的装置, 叫微波—被动红外



复合入侵探测器。亦叫微波—被动红外双技术入侵探测器或微波—被动红外双鉴探测器。

#### 4.2. 使用注意事项

4.2.1. 探测器前不能有遮挡物和可能遮挡物。

4.2.2. 金属或非金属家具的背后都是该探测器的探测盲区,防止系统产生漏报警。

4.2.3. 防止小动物(如老鼠等)引起的误报警。

#### 5. 振动入侵探测器

5.1. 概念: 在探测范围内能对入侵者引起的机械振动产生报警信号的装置,叫振动入侵探测器。

5.2. 分类: 目前用于安全防范系统的振动探测器主要有触点式、压电陶瓷式和电动式振动探测器(地音探测器)等。

#### 5.3. 使用注意事项

5.3.1. 不能将振动物体(如电冰箱等)移至装有振动探测器的防范区域,否则会引起系统的误报警。

5.3.2. 在室外使用电动式振动探测器(地音探测器),特别是泥土地,在雨季(土质松软)、冬季(土质冻结)时,探测器灵敏度均明显下降,使用者应采取其他报警措施。

5.3.3. 电动式振动探测器磁铁和线圈之间易磨损,一般相隔半年要检查一次,在潮湿处使用时检查的时间间隔还要缩短。

#### 6. 声控单技术玻璃破碎探测器

6.1. 概念: 能响应玻璃被打碎时产生的高频(10KHz~15KHz)声信号,并进行报警的装置,叫声控单技术玻璃破碎探测器。

#### 6.2. 使用注意事项

6.2.1. 电铃声、金属撞击声等易使装有该探测器的系统产生误报警。

6.2.2. 被警戒的室内声学环境有较大改变时,如挂上较厚的幕帘或堆积较高的货物,宜调节探测器的灵敏度。玻璃破碎探测器的灵敏度可用玻璃碎仿真器调节。

#### 7. 声控—振动双技术玻璃破碎探测器

7.1. 概念: 将声控单技术玻璃破碎探测与压电式振动探测两种技术组合在一起,只有当同时探测到玻璃破碎时发出的高频声音信号和敲击玻璃引起的振动信号时,才能进行报警的装置,叫声控—振动双技术玻璃破碎探测器。

#### 7.2. 使用注意事项

7.2.1. 定期模拟玻璃破碎时产生的声信号和振动信号,检查探测器灵敏度。

7.2.2. 室内声学环境变化较大时应及时调节探测器灵敏度。

#### 8. 声控一次波双技术玻璃破碎探测器

8.1. 概念: 将声控单技术玻璃破碎探测与声波探测两种技术组合在一起,只有同时探测到玻璃破碎时发出的高频声信号和由此引起的次声波信号时,才能进行报警的装置,叫声控一次波双技术玻璃破碎探测器。

8.2. 特点: 能够探测玻璃破碎时产生的高频声音信号和次声波信号的玻璃破碎探测器较声控—振动双技术玻璃破碎探测器在性能上又有了进一步的提高。

## 9. 磁开关探测器

9.1. 概念: 由舌簧管(干簧管)和永久磁铁构成的装置叫磁开关探测器(俗称门磁)。

当磁铁相对于舌簧管移开一定距离时, 引起开关状态的变化。

控制有关电路即可发出报警信号。

9.2. 分类: 按磁开关探测器接触点形式可分为:

H型: 常开型触点;

D型: 常闭型触点;

Z型: 转换型触点。

9.3. 使用注意事项(以H型为例)

9.3.1. 在设防区工作人员下班后务必插好门窗, 否则由于门窗的晃动会导致系统误报。

9.3.2. 注意检查舌簧管和磁铁间隙(特别是换季阶段), 间隙过大可能导致误报警; 过小产生摩擦会损坏舌簧管。

9.3.3. 舌簧管的触点, 有时会有粘接现象, 此时系统易产生漏报警, 应注意定期开窗检查系统工作状态, 发现问题及时报告。

9.3.4. 在靠近磁开关探测器附近, 不能有强磁场存在, 以免影响磁开关探测器的正常工作。

10. 声音复核装置

10.1. 概念: 用于监听入侵者在防范区域内走动或进行盗窃和破坏活动(如撬锁、开启门窗、搬运、拆卸东西等)时能发出声响的装置, 叫声音复核装

置。声音复核装置配合其他探测器使用, 在系统中的作用是报警复核, 即报警系统报警后监听现场声音, 以此鉴别报警真伪, 故又称监听头。

10.2. 使用注意事项

10.2.1. 声音复核装置只能配合其他探测器使用。

10.2.2. 警戒现场声学环境改变时, 要调节声音复核装置的灵敏度。

## 11. 煤气探测报警器

11.1. 概念: 用于探测可燃煤气, 在煤气达到相当浓度时报警, 同时可以联动开启排风扇, 或驱动煤气管道控制阀门关闭进气总阀等, 从而避免煤气中毒事件的发生, 同时可用于防火。

11.2. 使用注意事项

11.2.1. 不宜安装在炉灶的油烟、蒸汽处。

11.2.2. 不宜安装在通风良好的场所。

11.2.3. 不宜被窗帘或橱柜遮挡。

## 12. 手动及脚踏报警按钮

12.1. 概念: 当有紧急情况发生时, 通过人工手动或脚踏的方式向报警中心报警的装置, 叫手动及脚踏报警按钮。属于人为操作, 使用方便、灵活, 不受电源限制, 可保证昼夜全天候工作。



被动红外探测器性能一览表

名称	被动红外探测器 996EX/998EX	997吸顶式被动红外探测器	AURORA-I被动红外探测器	ISI50T被动红外探测器
性能	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 范围: 标准镜片: <math>15 \times 15</math> 度</li> <li>2. 检测区域: 18个区域 (9个长距离区, 5个立脚区, 4个短距离区)</li> <li>3. 998EX带有下望功能: 2.5mm (高)</li> <li>4. 工作电压: 12V</li> <li>5. 垂直区域可调节</li> <li>6. 电流消耗: 15mA</li> <li>7. A型继电器</li> <li>8. 盖盒防拆</li> <li>9. 具有报警记忆功能</li> <li>10. 尺寸: <math>67 \times 111 \times 51</math> mm</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2.1~3.7m 安装高度</li> <li>2. 安装高度为 2.4m 时, 有效直径 7.3m</li> <li>3. 12V 工作电压</li> <li>4. A型继电器</li> <li>5. SMD 防止电磁干扰</li> <li>6. 电流消耗为 15mA</li> <li>7. "信号分析" 脉冲计数器防止电磁干扰</li> <li>8. 盖盒防拆</li> <li>9. 尺寸: <math>86</math> mm (直径) <math>\times 11.997</math> RD</li> <li>安装高度为 2.4m 时, 有效直径 13.4m</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 双元被动红外</li> <li>2. 有效范围: 防宠物镜片: <math>10.6 \times 13.7</math> m; 幕帘式镜片: <math>23 \times 3</math> m</li> <li>3. 脉冲位置: 有高、中、低三档, 通过跳线进行选择</li> <li>4. 具有温度补偿功能</li> <li>5. 步测速度: 0.15~3m/s</li> <li>6. 报警继电器: A型继电器, 28VDC, 最大电流消耗 90mA, 带 15 欧姆电阻保护</li> <li>7. 尺寸: <math>60 \times 104 \times 38</math> mm</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 密集探测区域</li> <li>2. 灵敏度可调</li> <li>3. 可开/关报警 LED 灯</li> <li>4. 安装方便 (墙面/墙角安装均可)</li> <li>5. 探测范围: <math>15 \times 12</math> m</li> <li>6. 电源要求: 20mA, 10~14VDC</li> <li>7. 灵敏度: 可用跳线选择高或正常档位</li> <li>8. 防拆: 25mA, 24VDC (NC)</li> <li>9. 报警继电器: A型 (NC) 继电器, 100mA, 24VDC</li> <li>10. 抗辐射干扰: 30V/m, 10MHz~1000MHz</li> <li>11. 抗静电干扰: <math>\pm 15</math> kV (最小)</li> <li>12. 尺寸: <math>90 \times 44 \times 41</math> mm</li> </ol>

技术指标

说明: 有关资料摘自 Honeywell Security 产品说明。

探测器性能指标(四)

图集号 05D14

页次 39

被动红外探测器性能一览表

名称 性能	IS220T被动红外探测器	IS2260T被动红外探测器
技术指标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 密集探测区域</li> <li>2. 灵敏度可调</li> <li>3. A型报警继电器</li> <li>4. 可开/关报警LED灯</li> <li>5. 有下望视区, 防止爬行者入侵</li> <li>6. 具有外壳防拆保护功能</li> <li>7. 探测范围可调</li> <li>8. 探测范围: 大范围: 15×12m 小范围: 10×15m</li> <li>9. 电源要求: 10~14VDC</li> <li>10. 相对湿度: 5%~95%, 无冷凝</li> <li>11. 抗无线干扰: 30v/m, 10MHz~1000MHz</li> <li>12. 抗白光干扰: 3500Lux</li> <li>13. 尺寸: 112×60×40mm</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有真实的温度补偿, 捕获性能更佳, 并可大大降低误报的几率</li> <li>2. 安装高度可为2.3m或3m, 可表面安装于墙面或墙角, 或可选用支架安装, 以便进行探测器角度调整</li> <li>3. 带有下望窗功能, 防止爬行入侵者(注: 请不要在宠物经过的地方使用该功能)</li> <li>4. 防拆保护功能, 可探测到"外壳被打开或被破坏"的异常事件</li> <li>5. 探测范围: 广角镜头: 18×18m; 幕帘式镜头: 20×1.8m</li> <li>6. 电源要求: 8~14VDC</li> <li>7. 脉冲计数: 可用跳线选择高、中、低三种方式</li> <li>8. 防拆: 0.5A, 30VDC (NC)</li> <li>9. 报警继电器: A型 (NC) 继电器, 90mA, 16VDC</li> <li>10. 尺寸: 112×60×40mm</li> </ol>

多技术探测器性能一览表

名称 性能	双鉴探测器 DT7225 K-波段	DT7235T双鉴探测器
技术指标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有极佳的防误报及捕获能力</li> <li>2. 内置温度补偿及微波抗干扰功能</li> <li>3. K-波段微波探测技术及特别赋形天线进一步抑制误报, 提高探测器的灵敏度</li> <li>4. ABS外壳坚固耐用, 防震功能极佳</li> <li>5. 探测范围: 7.6×9m</li> <li>6. 电源要求: 25mA/7.5~16VDC (UL: 8.9~14.5VDC)</li> <li>8. 灵敏度: 探测范围内正常步速2~4步</li> <li>9. 微波频率: 24.125GHz</li> <li>10. 防拆: (NC) 50mA, 24VDC</li> <li>11. 报警继电器: A型继电器, 500mA, 30VDC</li> <li>12. 尺寸: 119×71×42mm</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 内置微处理器, 对输入的红外和微波信号进行分析及处理</li> <li>2. 采用K波段微波技术及特制赋形天线, 能更好地捕获信号及防止误报</li> <li>3. 灵敏度均一的光学系统, 解决了被探测主体近大远小的误差</li> <li>4. 真实的温度补偿</li> <li>5. 自适应微波系统, 避免因电扇等动作引起误报</li> <li>6. 探测范围: 11×11m</li> <li>7. 电源要求: 25mA/12VDC 7.5~16VDC</li> <li>8. 灵敏度: 探测范围内正常步速2~4步</li> <li>9. 微波频率: 24.125GHz</li> <li>10. 防拆: (NC) 50mA, 24VDC</li> <li>11. 报警继电器: A型继电器, 500mA, 30VDC</li> <li>12. 尺寸: 119×71×42mm</li> </ol>

说明: 有关资料摘自Honeywell Security产品说明。

探测器性能指标(五)

图集号

05D

页次

41



多技术探测器性能一览表

名称 性能	DT7435T双鉴探测器	DT7450双鉴探测器	吸顶式双鉴探测器 DT6360STC	工、商业级双鉴探测器 DT900/DT906
技术指标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 内置微处理器, 对输入的红外和微波信号进行分析及处理</li> <li>2. 采用K波段微波技术及特制赋型天线, 能更好地捕获信号及防止误报</li> <li>3. 灵敏度均一的光学系统, 解决了被探测主体近大远小的误差</li> <li>4. 真实的温度补偿</li> <li>5. 自适应微波系统, 避免因电扇等动作引起误报</li> <li>6. 带有下望窗功能</li> <li>7. 双处理器设计, 提高了探测器信号处理能力</li> <li>8. 探测范围: <math>11 \times 11m</math></li> <li>9. 电源要求: <math>25mA/12VDC</math> 7.5~16VDC</li> <li>10. 灵敏度: 探测范围内正常步速2~4步</li> <li>11. 微波频率: 24.125GHz</li> <li>12. 防拆: (NC) 50mA, 24VDC</li> <li>13. 报警继电器: A型继电器, 500mA, 30VDC</li> <li>14. 尺寸: <math>119 \times 71 \times 42mm</math></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 内置微处理器, 对输入的红外和微波信号进行分析及处理</li> <li>2. 采用K波段微波技术及特制赋型天线, 能更好地捕获信号及防止误报</li> <li>3. 灵敏度均一的光学系统, 解决了被探测主体近大远小的误差</li> <li>4. 真实的温度补偿</li> <li>5. 自适应微波系统, 避免因电扇等动作引起误报</li> <li>6. 带有下望窗功能</li> <li>7. 双处理器设计, 提高了探测器信号处理能力</li> <li>8. 探测范围: <math>15 \times 18m</math></li> <li>9. 电源要求: <math>25mA/12VDC</math> 7.5~16VDC</li> <li>10. 灵敏度: 探测范围内正常步速2~4步</li> <li>11. 微波频率: 24.125GHz</li> <li>12. 防拆: (NC) 50mA, 24VDC</li> <li>13. 报警继电器: A型继电器, 125mA, 25VDC</li> <li>14. 尺寸: <math>119 \times 71 \times 42mm</math></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 红外/微波双技术</li> <li>2. 特制赋型天线提高灵敏度, 降低误报</li> <li>3. 内置微处理器</li> <li>4. 微波探测范围可调</li> <li>5. 双元PIR元件</li> <li>6. INFORMER (比例监控电路)</li> <li>7. 多功能自诊断</li> <li>8. 外壳及天花板防拆开关</li> <li>9. 自动温度补偿</li> <li>10. 抗辐射干扰</li> <li>11. 嵌入式安装, 美观大方</li> <li>12. 探测范围: <math>15m</math> (直径)</li> <li>13. 电源要求: <math>40mA/12VDC</math>, 10~12.9VDC</li> <li>14. 灵敏度: 探测范围内正常步速2~4步</li> <li>15. 微波频率: 10.525GHz</li> <li>16. 防拆: (NC) 25mA, 30VDC</li> <li>17. 尺寸: <math>127 \times 127 \times 58mm</math></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 内置微处理器的双鉴/防遮挡探测器</li> <li>2. 特制赋型天线提高灵敏度, 降低误报</li> <li>3. 红外/微波及带主动红外的防遮挡功能三技术合一</li> <li>4. 防遮挡功能可大大增强系统的安全性及防破坏能力</li> <li>5. 长距离反射性光学镜头: DT900系列探测器利用该功能可保证该类探测器在长距离的情况下依然保持良好的探测性能</li> <li>6. 全密封的防虫设计</li> <li>7. 探测范围: DT900: <math>15 \times 12m</math>, <math>27 \times 21m</math> DT906: <math>37 \times 3m</math>, <math>61 \times 5m</math></li> <li>8. 电源要求: <math>35mA/12VDC</math>, 10~15VDC</li> <li>9. 灵敏度: 探测范围内正常步速2~4步</li> <li>10. 微波频率: 10.525GHz</li> <li>11. 防拆: (NC) 25mA, 30VDC</li> <li>12. 尺寸: <math>200 \times 170 \times 150mm</math></li> </ol>

说明: 有关资料摘自Honeywell Security产品说明。

探测器性能指标(六)

图集号 05D14

页次 41

主动红外探测器性能一览表

名称 性能	双光束红外对射探测器 LX-75QT/100QT/200QT/250QT	双光束红外对射探测器 LX-20W/30W/50W/60W/70W/80W/100W/120W	双光束红外对射探测器 LX-10BT/20BT/30BT/50BT/60BT/75BT/85BT
技术指标	<p>1. 探测距离: LX-75QT: 室外 75m; LX-100QT: 室外100m; LX-200QT: 室外200m; LX-250QT 室外250m</p> <p>2. 探测方式: 近红外线方式 (双光源双同步光束)</p> <p>3. 报警信号: 无电压接点, C型继电器输出 断路时间+延时时间约1~3s 最大: 30VAC/DC, 0.5A</p> <p>4. 电源电压: 10~30VDC</p> <p>5. 电源功率: 25~80mA</p> <p>6. 工作环境: 室外、室内</p> <p>7. 外型尺寸: 73W×170H×70D mm</p> <p>8. 特点: 8.1. 报警LED指示 8.2. 灵敏度电压输出 8.3. 电路板防水密封, 防霜设计 8.4. ABS工程塑胶, 坚固外壳, 专利滤光镜片 8.5. AGC自动增益控制线路</p>	<p>1. 探测距离: LX-20W: 室外 20m; 室内40m; LX-30W: 室外 30m; 室内60m; LX-50W: 室外 50m; 室内100m; LX-60W: 室外 60m; 室内120m; LX-70W: 室外 75m; 室内150m; LX-80W: 室外 85m; 室内170m; LX-100W: 室外 100m; 室内200m; LX-120W: 室外 120m; 室内300m;</p> <p>2. 探测方式: 近红外线方式 (双光源双同步光束)</p> <p>3. 报警信号: 无电压接点, C型继电器输出 断路时间+延时时间约1~3s 最大: 30VAC/DC, 0.5A</p> <p>4. 电源电压: 10~30VDC</p> <p>5. 电源功率: 25~80mA</p> <p>6. 工作环境: 室外、室内</p> <p>7. 外型尺寸: 73W×170H×70D mm</p> <p>8. 特点: 8.1. 报警LED指示 8.2. 灵敏度电压输出 8.3. 电路板防水密封, 防霜设计 8.4. ABS工程塑胶, 坚固外壳, 专利滤光镜片 8.5. AGC自动增益控制线路</p>	<p>1. 探测距离: LX-10BT: 室外 10m; 室内20m; LX-20BT: 室外 20m; 室内40m LX-30BT: 室外 30m; 室内60m; LX-50BT: 室外 50m; 室内100m; LX-75BT: 室外 75m; 室内150m; LX-85BT: 室外 85m; 室内170m</p> <p>2. 探测方式: 近红外线方式 (双光源双同步光束)</p> <p>3. 报警信号: 无电压接点, C型继电器输出 断路时间+延时时间约1~3s 最大: 30VAC/DC, 0.5A</p> <p>4. 电源电压: 10~30VDC</p> <p>5. 电源功率: 25~80mA</p> <p>6. 工作环境: 室外、室内</p> <p>7. 外型尺寸: 73W×170H×70D mm</p> <p>8. 特点: 8.1. 报警LED指示 8.2. 灵敏度电压输出检测 8.3. 电路板防水密封, 防霜设计 8.4. ABS工程塑胶, 坚固外壳, 专利滤光镜片 8.5. AGC自动增益控制线路 8.6. 独特闪光眼调节技术, 使调节安装更容易更方便</p>

说明: 有关资料摘自Honeywell Security产品说明。

探测器性能指标(七)

图集号

05D14

页次

42



振动探测器性能一览表

名称 性能	11WH振动探测器	MA100(T)振动探测器	SD3振动探测器	UN-3/UN-3ATM振动探测器
技术指标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可保护天花板、墙、玻璃等</li> <li>2. 灵敏度可调</li> <li>3. 不需要用电</li> <li>4. 提供常闭触点连接</li> <li>5. 适用于天花、窗框振动强烈的场所</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 最大可连接15个SD3振动探测器</li> <li>2. 可根据保护目标的不同材质设定不同的灵敏度</li> <li>3. 提供末端电阻监控回路</li> <li>4. 可脉冲计数及重击控制可调</li> <li>5. 提供有外壳防拆保护功能</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外壳带防拆功能</li> <li>2. 电气: 10V, 10mA</li> <li>3. 需配合MA100(T)使用</li> <li>4. MA100(T)灵敏度较高, 可连接多个SD3联合探测, 适用于面积较大的墙体等的探测</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可探测所有可能引起的入侵方式, 如: 锤击、钻、爆炸、水压工具、焊枪等</li> <li>2. 应用了不同的系统分析器, 每一种都是为特定的撞击类型设计的, 可把振动与周围的环境干扰区分开来</li> <li>3. 对自身电路进行周期测试, 以保证高可靠性</li> <li>4. 灵敏度高, 适用于金库、ATM机、保险箱等安全性要求高的场所</li> </ol>

说明: 有关资料摘自Honeywell Security产品说明。

玻璃破碎探测器性能一览表

名称 性能	2100EX 玻璃破碎探测器	2520智能微处理玻璃破碎探测器	FG1508玻璃破碎探测器 (带门磁)	FG1515T/1525T/1525R/1525Z 玻璃破碎探测器
技术指标	1. 双技术监测: 信号处理电路对玻璃破碎时发出的声波(4~5kHz)和通过固体(如砖块, 木头, 混凝土等)传播的冲击波(200Hz)进行分析, 从而减少误报率 2. 提供简单, 灵活的安装方式, 其声音和震动监测的灵敏度完全可调 3. 可以安装在任何想安装的地方 4. SMD贴片电路防止电磁干扰 5. 防拆保护 6. 监测玻璃类型: 普通平板玻璃, 冶炼玻璃, 金属玻璃, 薄片玻璃等, 但不能保护面积小于230cm <sup>2</sup> 的玻璃 7. 保护范围: 8m 8. 报警记忆: 可选报警记忆锁定 9. 输入电压: 正常12V (10~16VDC) 10. 电流消耗: 30mA 11. 继电器触点: SPDT, 24VDC最大1A 12. 尺寸: 52×103×18mm	1. 可以安装于任何地方, 如墙上, 顶棚上, 可与玻璃在同一面墙上 2. 可以保护任何一种玻璃 3. 无需调节灵敏度 4. 利用微处理器快速准确地过滤掉不符合玻璃破碎信号的噪声 5. SMD贴片制造防止电磁干扰 6. 不会因为改变安装环境(如加窗帘)而影响监测质量, 但会影响监测距离 7. 防护范围: 8m 8. 可选报警记忆 9. 输入电压: 11.5~18VDC 10. 电流消耗: 25mA 11. 继电器触点: SPDT, 24VDC最大1A 12. 尺寸: 52×103×18mm	1. 集玻璃破碎和门磁于一体, 功能强大, 物超所值 2. 非法强制进入探测 3. 可选灵敏度 4. 安装位置灵活 5. 可保护各种类型的玻璃 6. 玻璃破碎探测距离: 最大2.4m, 无最小距离 7. 门磁: 2.3cm闭合/5.6cm断开 8. 电源输入: 6~18VDC, 电压12VDC时电流13mA, 最大22mA 9. 报警继电器: A型, 最大24VDC, 25mA 10. 报警持续时间: 5s 11. 防拆: 最大24VDC, 25mA 15. 尺寸: 52×103×18mm 玻璃破碎: 11.6×2.3×3.2mm; 门磁: 11.6×2.3×1.3mm	1. 安装简便, 安装位置灵活 2. 可选灵敏度 3. 探测距离 FG1515T 最远距离4.6m, 无最小距离 FG1525T 最远距离7.6m, 无最小距离 FG1525R 最远距离7.6m, 无最小距离, 圆形 FG1525Z 最远距离7.6m, 无最小距离, 有方向性 4. 电源输入: 6~18VDC, 电压12VDC时电流13mA, 最大22mA 5. 报警继电器: C型, 最大25VDC, 125mA 6. 报警持续时间: 5s 7. 防拆: 组合式外壳防拆和墙壁防拆, 最大24VDC, 25mA 8. 尺寸: 98×62×21.8mm (FG1515T), 98×62×21.8mm (FG1525T), 108×22.4mm (FG1525R), 108×22.4mm (FG1525Z)

说明: 有关资料摘自Honeywell Security产品说明。

探测器性能指标(九)

图集号

05D14

页次

44



## 1. 概述

1.1. 结构: 报警控制器的结构分为: 台式、柜式和壁挂式三种。目前应用最多的是壁挂式控制器。

1.2. 容量: 即控制器所能接纳探测器的最多数目。目前应用较多的报警控制器的容量有: 4路、8路、16路、32路、128路等。

## 2. 功能

2.1. 入侵报警: 报警控制器能直接或间接接收来自入侵探测器和紧急报警装置发出的报警信号, 发出声光报警, 并指示入侵发生的部位。

### 2.2. 防破坏报警

2.2.1. 短路、断路报警: 传输线路被人破坏, 如短路、剪断或并接其他负载时, 报警控制器立即发出声光报警信号, 此报警信号直至报警原因被排除后才能实现复位。

2.2.2. 防拆报警: 入侵者拆卸前端探测器时, 报警控制器立即发出声光报警, 这种报警不受警戒状态影响, 提供全天候的防拆保护。

2.2.3. 紧急报警: 紧急报警不受警戒状态影响, 随时可用。比如: 入侵者闯入禁区时, 现场工作人员可巧妙使用紧急报警装置, 通知保安人员。

2.2.4. 延时报警: 可实现0~40s可调的进入延迟及100s固定外出延迟报警。

2.2.5. 欠压报警: 报警控制器在电源电压小于或等于额定电压的80%时, 应产生欠压报警。

2.3. 自检功能: 报警控制器有报警系统工作是否正常的自检功能。值机人员可手动自检和程序自检。

2.4. 电源转换功能: 报警控制器有电源转换装置, 当主电源断电时, 能自动转换到机内备用电源上, 按我国国家标准GB12663—90如《防盗报警控制器通用技术条件》规定: 备用电源应能连续工作24小时。

2.5. 布防撤防功能: 当警戒现场工作人员下班后应进行布防, 现场工作人员上班时应撤防; 这种布防与撤防在有些报警控制器中可分区进行。

2.6. 记录功能: 大型报警控制器一般都有打印记录功能, 可记下报警时间、地点和报警种类等。

2.7. 通信功能: 大型报警控制器一般都留有通信接口, 可直接与电话线连接, 遇有紧急情况可自动拨通电话。

2.8. 联动功能: 报警后, 可自动启动摄像机、灯光、录像机等设备, 实现报警、摄像、录像联动。

报警主机性能一览表

名称 性能	4110DL控制主机	VISTA-10SE控制主机
技术指标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6个基本防区, 均带有末端电阻监控。防区反应时间为300ms, 防区3可设为反应时间为10ms的快速反应防区</li> <li>2. 键盘上附带有紧急按键防区</li> <li>3. 不具防区扩充性</li> <li>4. 支持1个系统主密码及3个二级用户密码</li> <li>5. 防拆保护</li> <li>6. 可通过键盘对系统进行编程控制</li> <li>7. 键盘内置蜂鸣器, 作为故障、报警等事件提示</li> <li>8. 内置拨号器, 直接报告到报警接收机</li> <li>9. 4AH/7AH可充电后备电池, 12VDC</li> <li>10. 16.5VAC, 25W变压器</li> <li>11. 警号电流: 2Amps, 12VDC</li> <li>12. 500mA辅助电流, 12VDC</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6个基本防区, 所有防区均带有末端电阻监控。防区反应时间为300~500ms, 其中防区3可设为10ms的快速反应防区</li> <li>2. 使用无线设备可扩充16个无线防区</li> <li>3. 键盘上附带有紧急按键防区</li> <li>4. 支持分成4个等级的7个密码</li> <li>5. 防拆保护</li> <li>6. 无线键盘</li> <li>7. 通过电话远程控制</li> <li>8. 键盘内置蜂鸣器, 作为故障、报警提示</li> <li>9. 内置拨号器, 直接报告到报警接收机</li> <li>10. 4AH可充电后备电池 (耗电400mA时, 至少可支持7小时)</li> <li>11. 16.5VAC, 25W变压器</li> <li>12. 警号电流: 2Amps, 12VDC</li> <li>13. 500mA辅助电流, 12VDC</li> </ol>



报警主机性能一览表

名称 性能	VISTA-10P控制主机	VISTA-10SE控制主机	OMNI-400 & OMNI-600控制主机
技术指标	1. 6个基本防区, 所有防区均带有末端电阻监控 2. 防区响应速度可选择10、350、700ms 3. 通过无线设备可以扩充到22个无线防区, 另加8个无线按钮 4. 全新的自定义防区 5. 16个用户密码 6. 无线按钮 7. 可通过电话远程控制 8. 自动布/撤防功能、驱动继电器等 9. 内置2个触发器 10. 可扩充到4个继电器 11. 8个防区列表 12. 警号电流: 2Amps, 12VDC 13. 辅助电源输出: 12VDC/700mA 14. 32条事件记录	1. 8个基本防区 (利用防区加倍可达15个), 所有防区均有末端电阻监控 2. 防区加倍功能 3. 防区响应速度可选择10、350、700ms 4. 通过有线、无线设备可以扩充到48个防区, 外加16个无线按钮 5. 两个子系统、一个公共子系统 6. 48个用户密码 7. 可通过电话远程控制 8. 自动布/撤防功能、驱动继电器等 9. 内置2个触发器 10. 可扩充到16个继电器 11. 12个防区列表 12. 警号电流: 2Amps, 12VDC 13. 辅助电源输出: 12VDC/700mA 14. 100条事件记录	1. 6个可编程基本防区 (通过防区加倍可使用12个防区) 2. 防区5和防区6可编程为快速反应防区 (10ms) 3. 内置电话线监测功能 4. 128条事件记录, 可通过遥控编程下载查询, 或通过键盘直接查看 5. 有15个分为四个等级的用户密码 6. 4个键盘紧急按钮防区 (火警、紧急、辅助、胁迫) 7. 带自动布防功能 (基于内部实时钟) 8. 在留守模式下, 系统为内部防区提供40秒的拨号或响铃延时 9. 报警信号可直接报告到手机、寻呼机上 10. 12VDC, 4-6AH可更换后备电池 11. 16.5VAC, 25VA变压器 12. 4个可编程触发器输出 13. 辅助电源输出: 500mA, 警号电流: 1Amp

报警主机性能一览表

名称 性能	VISTA-25 报警控制/通信主机	VISTA-120多功能报警控制/通信主机
技术指标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 8个基础接线防区, 有末端电阻监控, 可接常开、常闭探测器</li> <li>2. 可接2线的烟雾探测器、玻璃破碎探测器</li> <li>3. 反应速度可编程为10、350、700ms</li> <li>4. 可使用防区扩展器扩充至16个有线防区</li> <li>5. 可使用无线扩充至30个无线防区</li> <li>6. 支持4级15个密码, 且密码防猜</li> <li>7. 可使用无线布撤防按钮</li> <li>8. 可使用双音频电话远程监控</li> <li>9. 可存储48条事件记录</li> <li>10. 支持4个输出继电器</li> <li>11. 警号驱动: 12VDC, 最大电流2A</li> <li>12. 辅助电源输出: 12VDC, 600mA</li> <li>13. 变压器: 16. 5VAC, 40VA</li> <li>14. 12VDC, 4AH蓄电池备份</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可划分成8个子系统及3个公共子系统, 相当于有8台相对独立的主机</li> <li>2. 可选择布撤防锁或无线按钮控制</li> <li>3. 可配置电话接口模块, 可通过电话控制系统操作</li> <li>4. 224条7级用户密码, 可设置出入及周边防区响铃警示</li> <li>5. 9个可编程基础四线制防区, 3个键盘紧急按钮, 挟持防区</li> <li>6. 防区9可设置响应时间10ms或350ms</li> <li>7. 可采用总线或无线扩展将防区扩展至128防区</li> <li>8. 内置拨号器, 报警时自动拨号报告</li> <li>9. 具有RS2332串口通信能力</li> <li>10. 报警输出: 12VDC/2A, 最多32个继电器输出</li> <li>11. 辅助电源输出: 12VDC, 750mA, 过流保护</li> <li>12. 变压器: 16. 5VAC, 25W</li> <li>13. 12VDC 7AH蓄电池备份</li> </ol>



名称	单门联网扩展器				
性能	SY210NT2/NT4系列智能化管理控制器				
型号	SY120SA	SY210NT2-2DA	SY210NT2-4DA	SY210NT2-TSN	SY210NT2-SSN
技术指标	a. 卡片容量: 2000张	卡片容量: 6000张(可升级v3版至9999张卡片)			
	b. 连接读卡机数量: 主机内置读卡机及控制器, 还可外接1个读卡机	连接读卡机数量: 最多可连接8台读卡机			
		控制2门	控制4门	控制2门	控制4门
	c. 使用者密码: 4位数字密码设定	通信格式: SYRIS RS485			
	d. 输入、输出点数: 4in/2out(4个输入/2个信号输出, 外接电锁、门磁、报警器、按钮)	系统管理者权限设定: 4位数字密码			
		输入点数: 2个/4个信号输入接口(可接门磁或外出开关)			
		控制节点输出: 2个信号输出	控制节点输出: 4个信号输出	控制节点输出: 2个信号输出	控制节点输出: 4个信号输出
	e. 时段/群组/假日设定: 1/4/30	传输速率: 19200bps(4800, 19200, 57600, 115200Baud rate)			
	f. 工作频段: 125kHz	时区设定: 60组时区段设定			
	g. 感应距离: 8~15cm	应用群组: 16种不同卡片功能权限群组设定			
	h. 控制器ID: 001~999	假日设定: 366天			
	i. 通信接口: 1个RS85	控制器ID编号设定: 01~99			
	j. 读卡时间: 0.1s	扩展模块: 可外接报警模块、电梯模块、维根信号转换模块			
k. 电源输入: 8V~20VDC	显示: 5个LED显示灯			显示: 8个LED显示灯	
l. 电源功耗: 0.5W~1W	电源输入: 8V~20VDC				
	电源功耗: 0.5W~3W				

说明: 有关资料摘自西泰克电子科技有限公司产品说明。

名称 性能	SYRDS1/S5/L5/K5感应式读卡器				SYRDS5-M1读写型感应式读卡器	
型号	SYRDS1	SYRDS5	SYRDL5	SYRDK5	SYRDS5-M1-BSY	SYRDK5-M1-BSY
工作频段	125kHz				13.56kHz	
读卡时间	0.1s					
读卡距离	5~15cm	5~18cm	5~12cm	5~18cm	2~10cm	
功能指示灯	1LED	3LED	3LED	4LED	3LED	
密码键盘	_____	_____	_____	17key	_____	16键防水键盘
背光显示	_____	_____	_____	Green LED	_____	Green LED
输出接口	具有RS485和WiegandTM双信号输出接口					
WiegandTM格式	具有26bits、34bits、42bits格式					
传输速率	19200bps (4800、19200、57600、115200)					
机壳颜色	(灰白/灰黑色2种)				(米白/灰黑色2种)	
电源输入	8V~15VDC					
卡片格式	EM型				支持MIFARE1读写型卡片	
防撬开关	具有防破坏报警开关信号接口				内置防盗触动开关	

说明: 有关资料摘自西泰克电子科技有限公司产品说明。



管理机性能一览表

性能	名称	小区黑白/彩色可视管理机	小区彩色可视/非可视管理机
型号		DF2000-2V/DF2000-2VC	HY-A11/HY-A12
显示		液晶16点阵繁体中文显示	液晶16点阵繁体中文显示
视频信号		1Vp-p 75Ω	4.5Vp-p 75Ω/无
存储容量		500条报警信息	500条报警信息
音频输出 不失真功率		>5mW	>5mW
报警警笛时间		不少于5min	不少于5min
频率响应		300~3400Hz ± 3dB	300~3400Hz ± 3dB
功率楼栋数		99个	99个
接收边界报警个数		99个	99个
连接分机数量		999999个	999999个
系统编码位数		6位/8位	6位/8位
系统总线		4线	4线
显示器		4"黑白/液晶彩色显示器	4"液晶彩色显示器
工作电压		DC13V ± 10%	DC13V ± 10%
工作电流		<500mA(含显示器)	<600mA(含显示器)

名称	互通门口主机 (DF2000AT/1)	带读卡器互通门口主机 (DF2000AT (A) /1)	触摸式单元门口	触摸式小区门口
性能	黑白可视互通门口主机 (DF2000ATV/1) 彩色可视互通门口主机 (DF2000ATVC/1)	带读卡器黑白可视互通门口主机 (DF2000ATV (A) /1) 带读卡器彩色可视互通门口主机 (DF2000ATVC (A) /1)	门口主机 (HY-191TVC)	门口主机 (HY-181TVC)
工作电压	DC13V ± 10%			
工作电流	静态: 18mA 动态: 150mA (不包括摄像头)			
呼叫号码	4位			6位
摄像头 工作电流	230 ± 20mA			
音频输出 不失真功率	> 100mW			
清晰度	380线			
最低照度	0.2lx			
视频输出	1Vp-p 75Ω			
通话时限	1min			
频率响应	300 ~ 3400Hz ± 3dB			
读卡有效距离		3 ~ 5cm		
读卡响应时间		3 ~ 5s		
非接触卡容量		1000张		
液晶显示模块 分辨率	800 × 600 50Hz			



名称	性能	型号	工作电压	工作电流	频率响应	视频信号	音频输出 不失真功率	防区数	显示器
互通分机		ST-201		最大80mA					
		ST-201(4)							
数码可视分机		ST-201BV	DC13V $\pm$ 10%	< 500mA	300 ~ 3400Hz $\pm$ 3dB	15625Hz 1Vp-p 75 $\Omega$	> 5mW		4"黑白显示屏
		ST-201BVC							4"彩色液晶显示屏
		ST-201BV(II)							4"黑白显示屏
		ST-201BVC(II)							4"彩色液晶显示屏
彩色免提带八防区互通可视分机		HY-151BVC		< 500mA			> 100mW		5"彩色液晶显示屏
		HY-151BVC(II)							5"彩色液晶显示屏

名称	JSXT600 (601) 出入口控制机	JSZD004 进出口自动道闸	JS800 数字式车辆检测器	停车库管理系统软件
技术参数	1. 脱机存储记录容量: 500条 2. 黑名单容量: 40条 3. 电源: 220V AC $\pm$ 10%, 50Hz 4. 外型尺寸: H $\times$ W $\times$ D: 1320 $\times$ 480 $\times$ 480 (mm) 5. 基本配置: (1) 读写器 (JS680) (2) 主控制器 PLC (JS675) (3) 机箱 [JS600 (601)] 6. 选配系统 (1) 中文电子显示屏 (JS6724) (2) 对讲系统 (JS570A) (3) 发卡机 (JS581)	1. 由箱体、电动机、离合器、机械传动部分、闸杆、电子控制等部分组成 2. 控制输入/输出部分分别采用电藕合器, 阻断外部对设备的电冲击。 3. 闸杆完成功能时间 $<$ 3秒, 断电时可人工手动操作或蓄电池工作。 4. 配合地感线圈, 车辆过后自动落闸, 具有防砸功能。 5. 通讯协议: RS485或地感线圈保护装置	检测器由一组环绕线圈和电流感应数字电路板组成与道闸或控制主机配合使用, 线圈埋于闸杆前后地下30cm处, 只要路面上有车辆经过, 线圈产生感应电流信号, 经过车辆检测器处理后发出控制信号给控制主机或道闸, 需要说明的是: 闸杆前的检测器是送给主机工作状态信号的, 闸杆后的检测器是与电动闸杆连在一起, 当车辆经过时起防砸作用。	1. 实时记录常客卡、散客卡和贵宾卡进出停车场的记录。 2. 实时记录并给出各种状态报警事件。 3. 管理员权限分级, 支持其它授权工作站调阅数据 (事件图像)。 4. 自动计算停车费, 停车费基价、单价及优惠时段, 可由用户设定。 5. 卡遗失处理, 对丢失的车辆进行核对、登记、照相后处理。 6. 收费员工作报表。 7. 查询、打印或浏览各类报表 (按日期、时间、事件等条件)。 8. 图像对比功能。



名称	JS537数码ID巡查器	JS530A遥控巡查器	JS640在线巡查点	电子巡查管理系统软件
技术参数	1. 工作电压: 3.6V 2. 读写距离: $>5\text{cm}$ 3. 最大储存信息量: 1000条 4. 工作频率: 125kHz 5. 感应速度: 0.3秒	1. 外加手机电池电压: 3.6V 2. 读写距离: 2~5m 3. 最大储存信息量: 1000条 4. 数据保存时间: 10年	1. 通讯接口: RS485 2. 数据传输率: 4800bps 3. 传输距离: 1200m 4. 输入电源: DC12V 5. 读写距离: 10~25mm	1. 通过计算机, 记录巡查员身份, 编号, 并授予有效巡查的读写权限。 2. 由编程软件灵活设定巡查的时间, 线路、次数及电子地图。 3. 巡查员若不按设定程序巡视, 则巡查无效, 视为失职。
主要特征	1. 人机对话更直观 2. 简便的手机界面操作, 可以输入巡查人员的号码 3. 增加了声光提示, 可以直观判别巡查器的状态 4. 耗电量小, 体积小, 携带方便; 5. 巡查点为埋入式	1. 人机对话更直观 2. 操作简便的手机界面操作, 可以输入巡查人员的号码 3. 增加了声光提示, 可以直观判别巡查器的状态 4. 耗电量小, 体积小, 携带方便; 5. 巡查点电源: AC220V 6. 读写距离远		4. 管理员通过计算机读取巡查器内信息。 5. 系统可自动生成分类记录报表, 并可根据需要打印, 对失盗、失职进行分析, 6. 可多班次、多线路, 多方向交叉管理, 记录清楚, 准确无误。 7. 可加强保安防范措施。

说明:

1. 对于新建的公共建筑, 可根据实际情况采用在线式或离线式巡查管理系统。
2. 对于智能化住宅小区, 已建的建筑物, 宜采用离线式巡查管理系统。

1. 该建筑物为集餐饮、娱乐、住宿为一体的四星级综合性酒店，一~三层为餐饮、娱乐，四~七层为标准客房，八、九层为总统套房。

2. 根据本建筑物的功能及使用要求，安防系统的设计方案如下：

### 2.1. 摄像机的布置

在地下层车库、走廊、室外停车场、一层主要出入口、总服务台、一~九层主要通道、电梯轿厢等场所设摄像机，用于监视这些场所的安全情况，保证入住宾客的人身和财产安全。

### 2.2. 微波红外双鉴探测器的布置

在一层的次入口及二层的财务室内设微波红外双鉴探测器，用于系统在设防时间内监测该类场所的非法入侵情况。

### 3. 主要设备选型

#### 3.1. 摄像机的选型

3.1.1. 在地下一层走廊、车库入口，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。

3.1.2. 一层总服务台处选用超宽动态的彩色摄像机，满足服务台日夜光线反差较强的要求，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，其余各层通道均采用外形美观、安装隐蔽的半球彩色摄像机。

#### 3.2. 控制设备(方案一)

机房设在一层的监控中心内，根据统计，系统包括42台摄像机，5套微波

红外双鉴探测器。系统控制设备选用3台16路数字硬盘录像机和1台6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，并且可观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。

#### 3.3. 控制设备(方案二)

控制设备选用1台48入12出的矩阵切换主机，3台16画面处理器，1台6防区的入侵报警主机及1台多媒体管理主机，矩阵切换主机用于接收系统内的所有视频信号，且通过矩阵切换主机的环接将所有的视频信号在16画面处理器上显示出来，并进行录像。系统配置11台21"的彩色监视器与矩阵切换主机连接，配置3台25"的彩色监视器和3台长延时录像机与画面处理器连接，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。

#### 3.4. 控制设备(方案三)

控制设备选用1台48入12出的矩阵切换主机，1台16路数字硬盘录像机、1台6防区的入侵报警主机。矩阵切换主机用于接收系统内的所有视频信号，并通



过矩阵切换主机的环接将一些重要场所的视频信号在16路数字硬盘录像机上实时显示及录像。系统配置11台21"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图像进行自由切换,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。

### 3.5. 控制设备(方案四)

控制设备选用3台16画面处理器、1台系统控制器、1台6防区的入侵报警主机。配置3台25"的彩色监视器、3台长延时录像机与画面处理器连接。系统内所有的视频信号均可实时显示,并进行录像。系统控制器可任意控制系统内的变焦镜头、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。

## 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. 电源部分

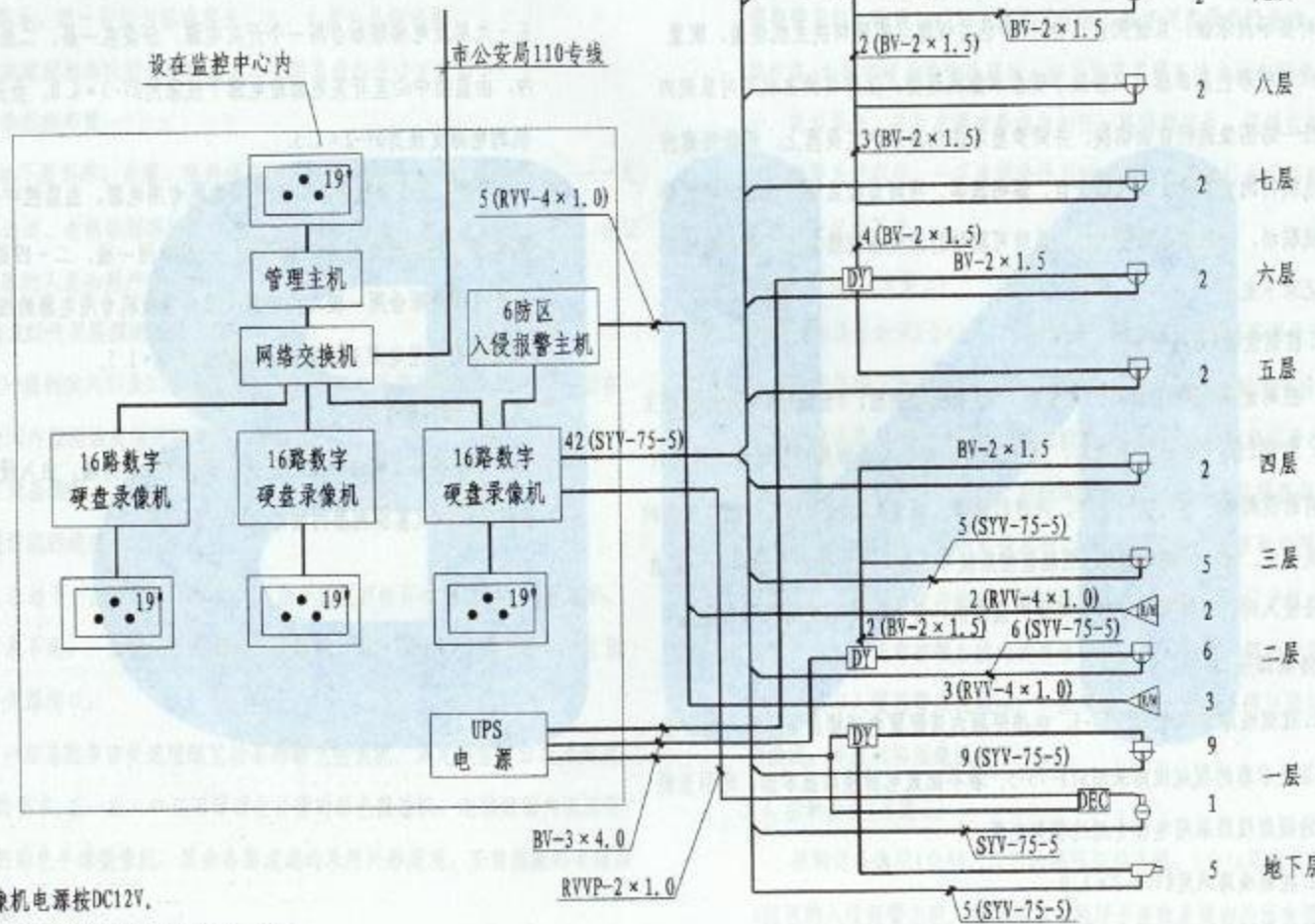
系统按规模配置5KVA的UPS电源。

方案一:地下层、一层合用一个开关电源,二~四层合用一个开关电源,五~九层及电梯轿厢合用一个开关电源,分设在一层、二层及六层弱电竖井内,由监控中心至开关电源箱电源干线采用BV-3×4.0,由开关电源引至摄像机的电源支线为BV-2×1.5。

方案二:在各摄像机处配置摄像机专用电源,由监控中心引三根BV-3×4.0的电源干线至弱电竖井,地下层、一层合用一根,二~四层合用一根,五~九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BV-3×2.5,由摄像机专用电源至摄像机的电源线BV-2×1.5。

### 4.4. 入侵报警系统

入侵报警系统由于点数较少,采用多线制传输,由入侵报警主机引至各微波红外双基探测器的线路为RVV-4×1.0。



说明:

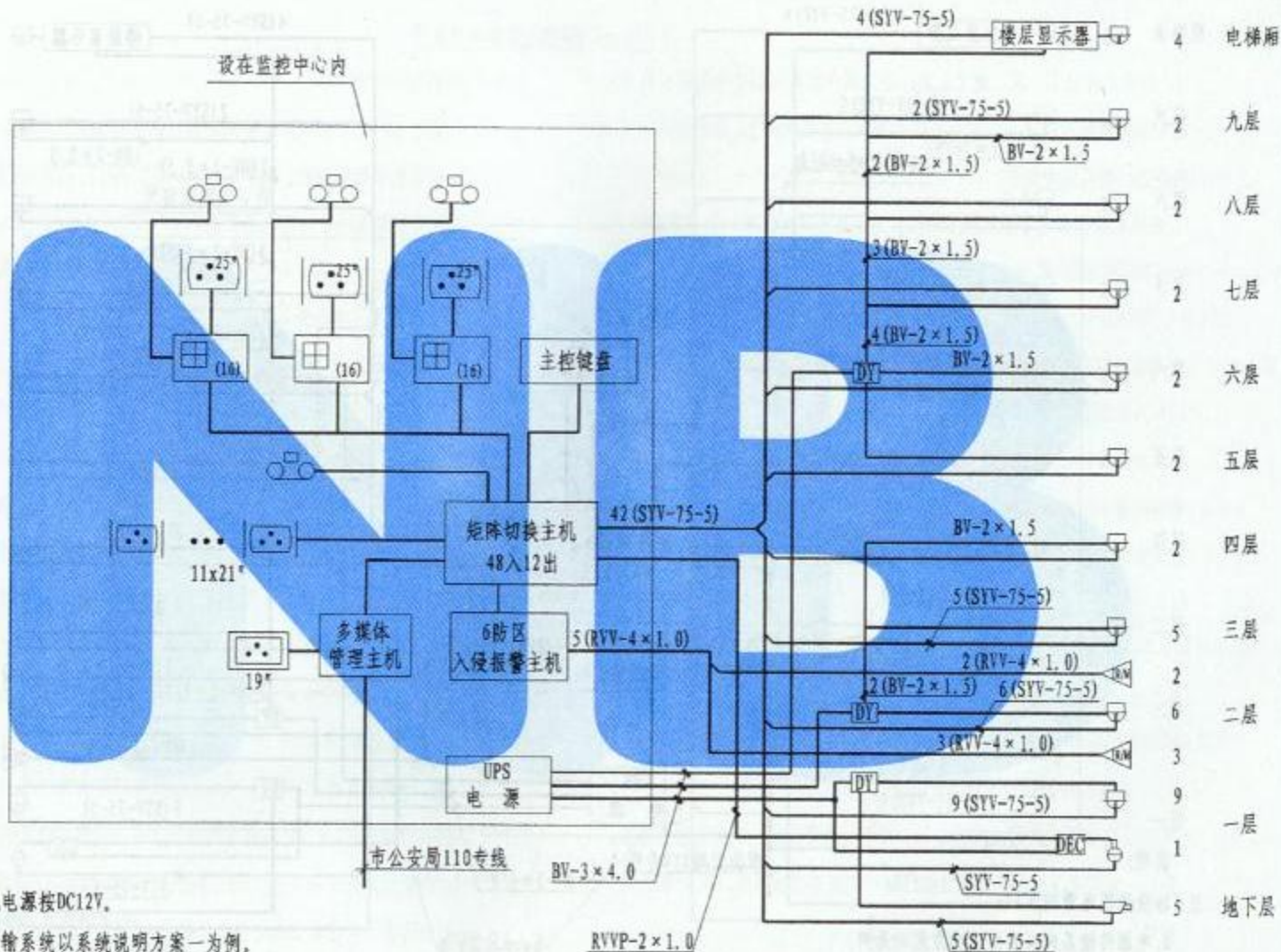
1. 摄像机电源按DC12V。
2. 电源传输系统以系统说明方案一为例。
3. [DY] 为12V 12A的开关电源, 设在各层弱电竖井内。
4. 由电源干线引至各解码器的电源线为BV-3×2.5。

监控及报警系统方案一

宾馆监控及报警工程示例(三)

图集号	05D14
页次	58



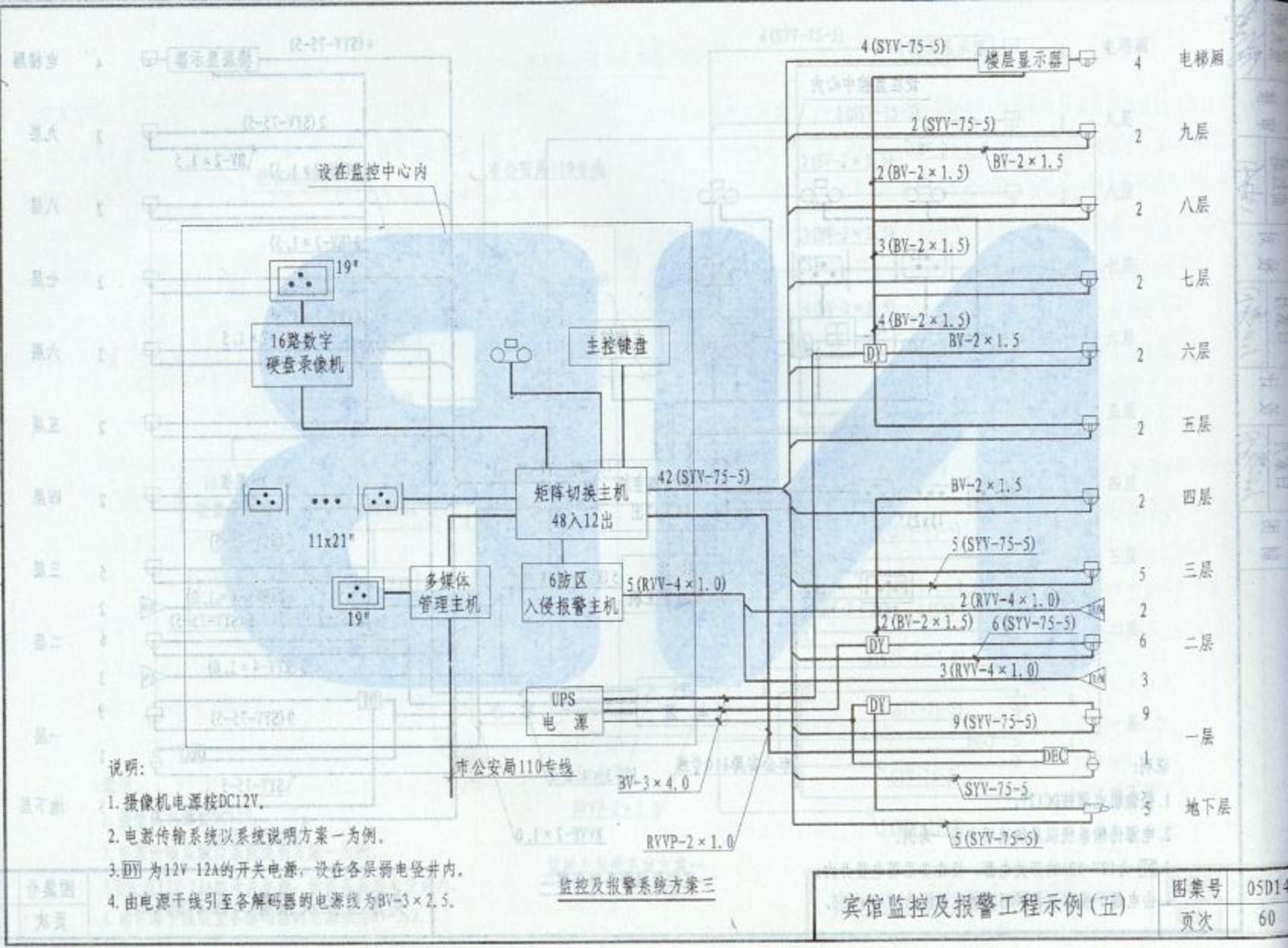


监控及报警系统方案二

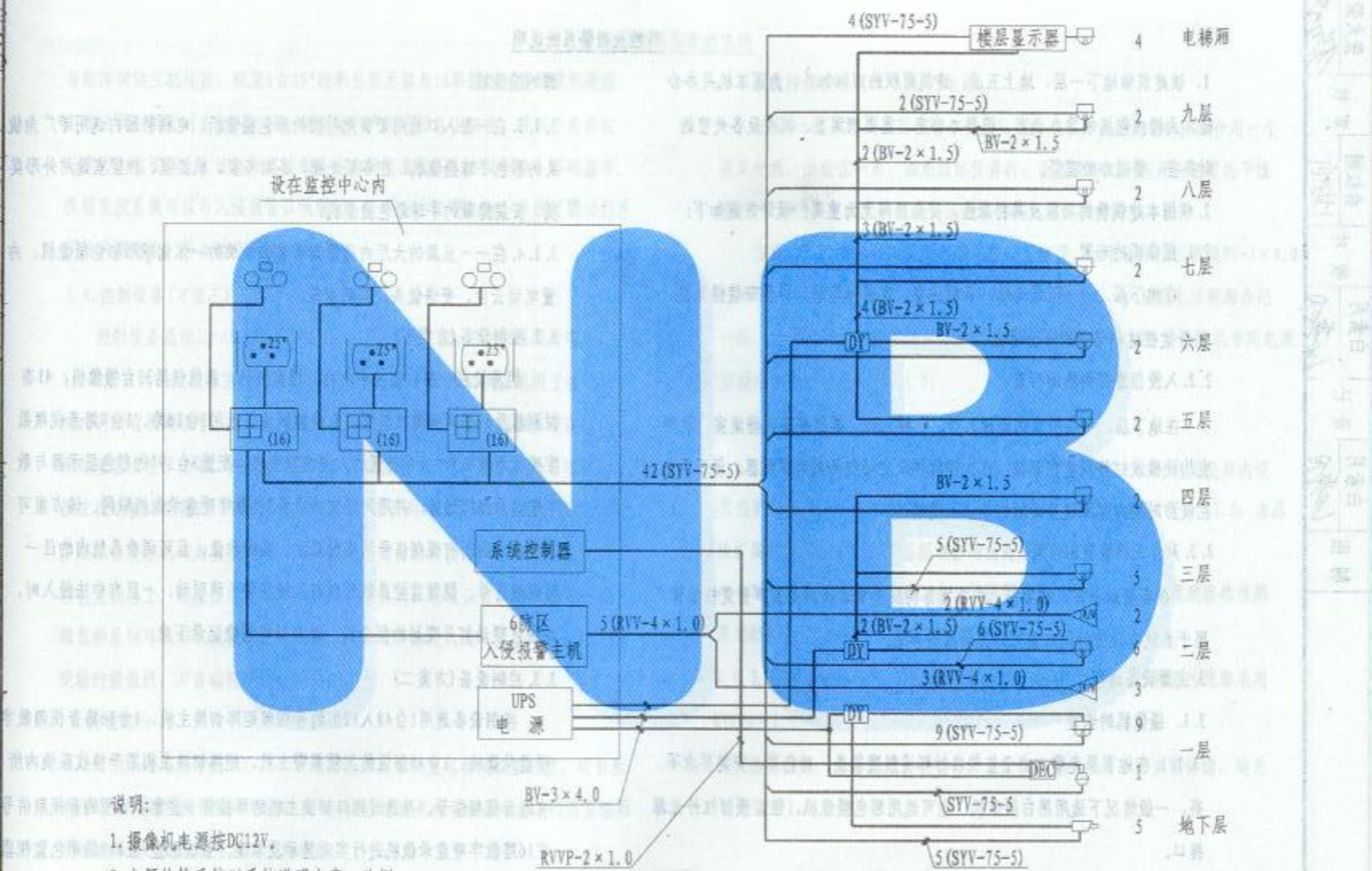
宾馆监控及报警工程示例(四)

图集号 05D14

页次 59







说明:

1. 摄像机电源按DC12V。
2. 电源传输系统以系统说明方案一为例。
3. ☒ 为12V 12A的开关电源，设在各层弱电竖井内。
4. 由电源干线引至各解码器的电源线为BV-3×2.5。

#### 监控及报警系统方案四

1、该建筑物地下一层、地上五层，建筑面积约17000m<sup>2</sup>，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. 根据本建筑物的功能及其特殊性，安全显得尤为重要。设计方案如下：

### 2.1. 摄像机的布置

在地下层、一~五层走廊、各财务室、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. 入侵报警探测器的布置

在地下层、一层所有的楼梯入口、电梯入口、各财务室、档案室、机要室均设微波红外双鉴探测器，在大楼周界设主动红外对射探测器，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. 声音复核装置的布置

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

## 3. 主要设备选型

### 3.1. 摄像机的选型

3.1.1. 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。

3.1.2. 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、变焦镜头并适合室外环境工作的带红外光

源的摄像机。

3.1.3. 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。

3.1.4. 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、变焦镜头、解码器等。

### 3.2. 控制设备(方案一)

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。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。

### 3.3. 控制设备(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。

### 3.4. 控制设备(方案三)

控制设备选用1台48入12出的音视频矩阵切换主机、3台16画面处理器、1台48防区的入侵报警主机及1台多媒体管理主机,矩阵切换主机用于接收系统内的所有视频信号,且通过矩阵切换主机的环接将所有视频信号在16画面处理器上显示出来,并进行录像。系统配置9台21"的彩色监视器与矩阵切换主机连接,配置3台25"的彩色监视器和3台长延时录像机与画面处理器连接,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。

### 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. 电源部分

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BV-3×4.0,由开关电源引至摄像机的电源支线为BV-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BV-3×4.0的电源线至弱电竖井,地下层、一层合用一根,二~六层及电梯轿厢合用一根,由电源线至摄像机专用电源的线路采用BV-3×4.0,由摄像机专用电源至摄像机的电源线BV-2×1.5。

### 4.4. 入侵报警系统

4.4.1. 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-4×1.5,由总线扩展模块至微波红外双鉴探测器的线路采用RVV-4×1.0。

4.4.2. 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-4×1.0。

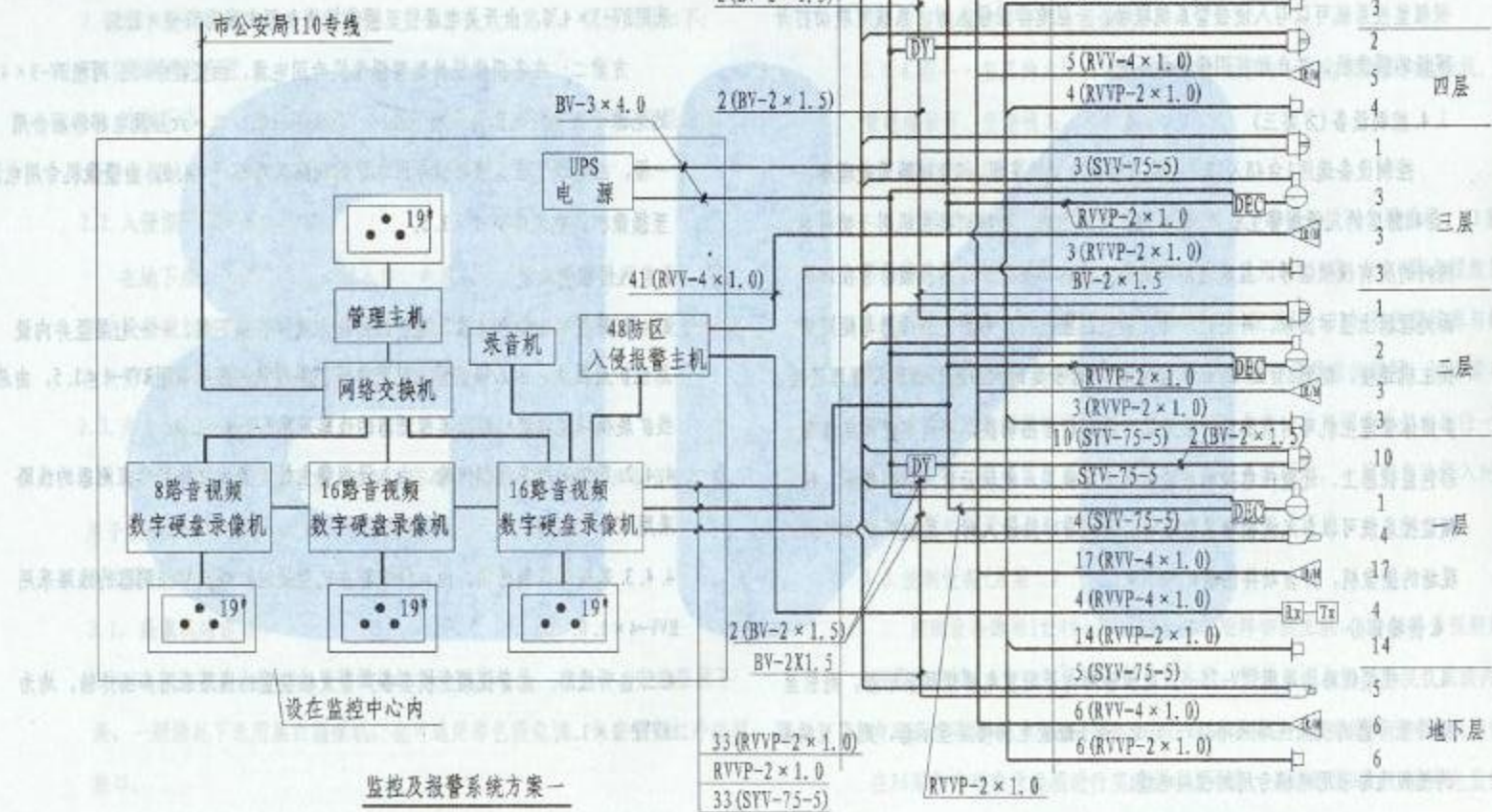
4.4.3. 采用总线制传输,由入侵报警主机至微波红外双鉴探测器的线路采用RVV-4×1.0。

4.5. 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RVVP-2×1.0。



说明:

1. 摄像机电源按DC12V。
2. 电源传输系统以系统说明方案一为例。
3.  $\square$  为12V 12A的开关电源, 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BV-3 $\times$ 2.5。





5. 由电源干线引至各解码器的电源线为BV-3×2.5。









场的摄像机,并自动将图像记录下来。

### 3.4. 控制设备(方案三)

系统控制设备选用3台16画面处理器、1台4防区的入侵报警主机,配置3台25"的彩色监视器和3台长延时录像机与画面处理器连接。系统可实现所有视频信号的实时显示和录像,视频监控系统可以与入侵报警系统联动,一旦有非法侵入,系统可联动打开现场的摄像机,并自动将图像记录下来。

### 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. 电源部分

系统按规模配置5KVA的UPS电源。

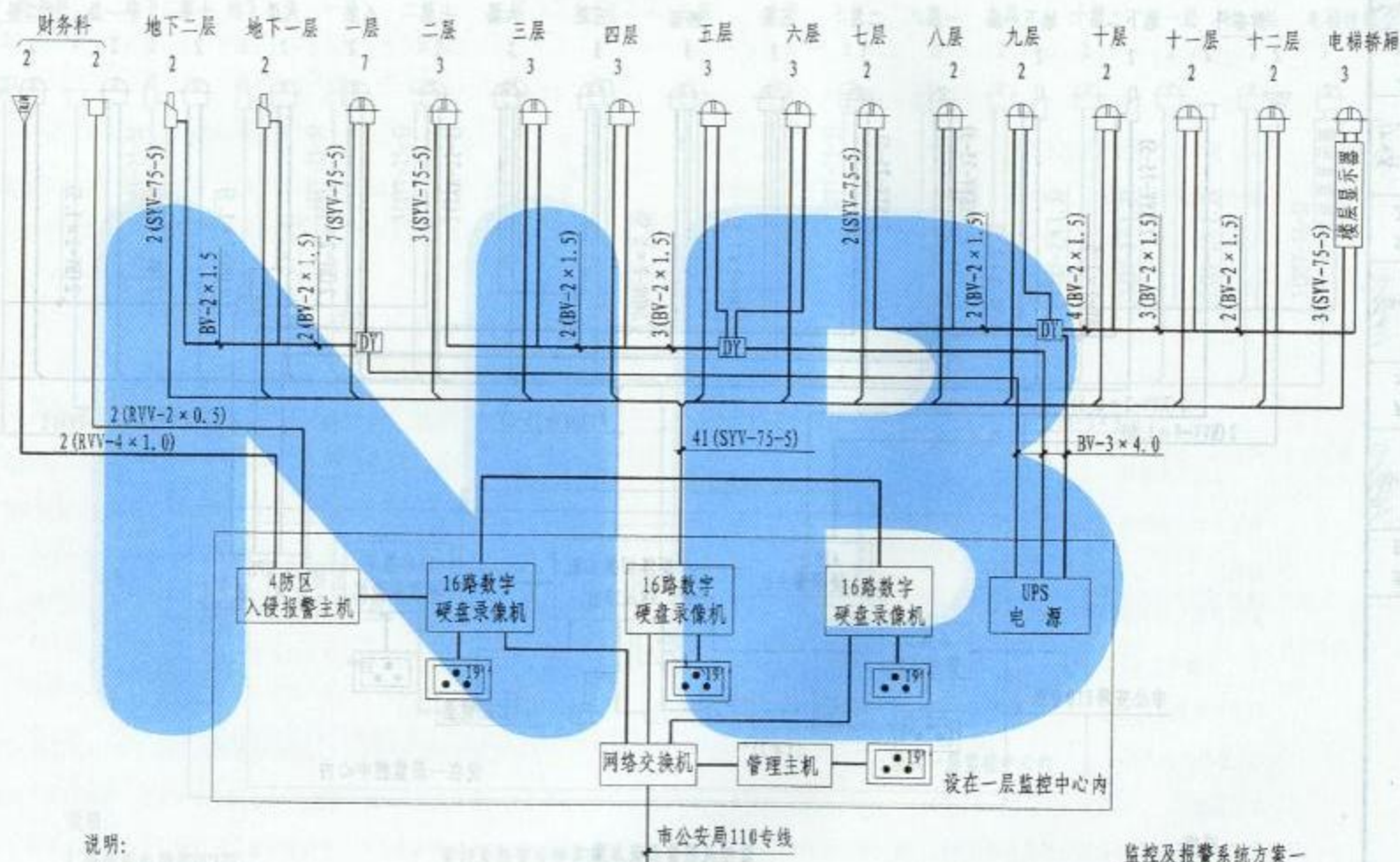
方案一:地下各层及一层合用一个开关电源,二~六层合用一个开关电源,七~十二层及电梯轿厢合用一个开关电源,分设在一层、五层及九层弱电竖井内,由监控中心至开关电源的干线采用BV-3×4.0,由开关电源引至摄像机电源支线为BV-2×1.5。

方案二:在各摄像机处配置摄像机专用电源,由监控中心引三根BV-3×4.0的电源干线至弱电竖井,地下层、一层合用一根,二~六层合用一根,七~十二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BV-3×2.5,

由摄像机专用电源至摄像机的电源线BV-2×1.5。

4.3. 入侵报警系统采用多线传输,由入侵报警主机引至微波红外双鉴探测器的线路为RVV-4×1.0,引至紧急求救按钮的线路为RVV-2×0.5。

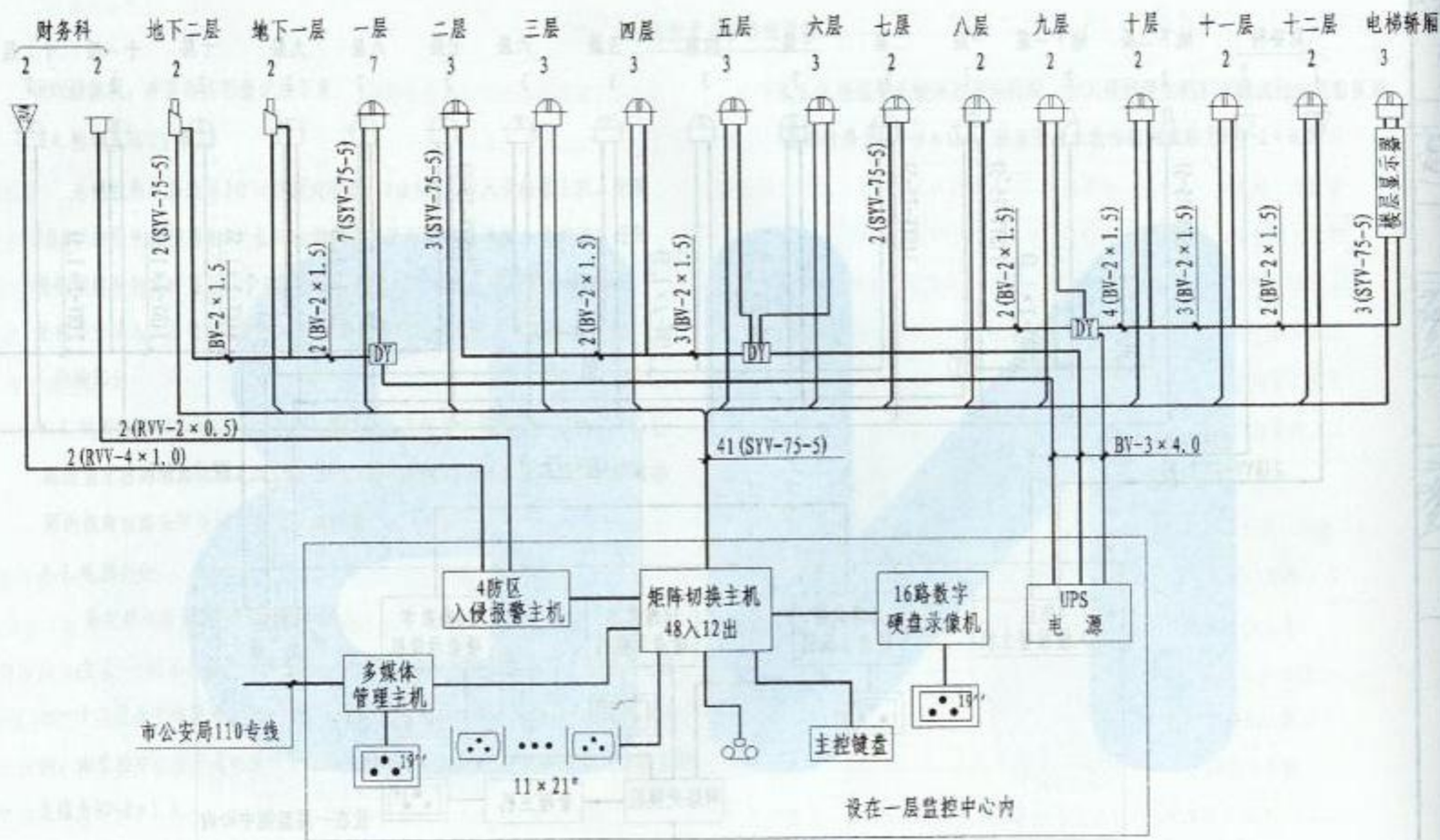




说明:

1. 摄像机电源按DC12V。
2. 电源传输系统以系统说明方案一为例。
3.  $\square$  为12V 12A的开关电源, 设在各层弱电竖井内。

监控及报警系统方案一

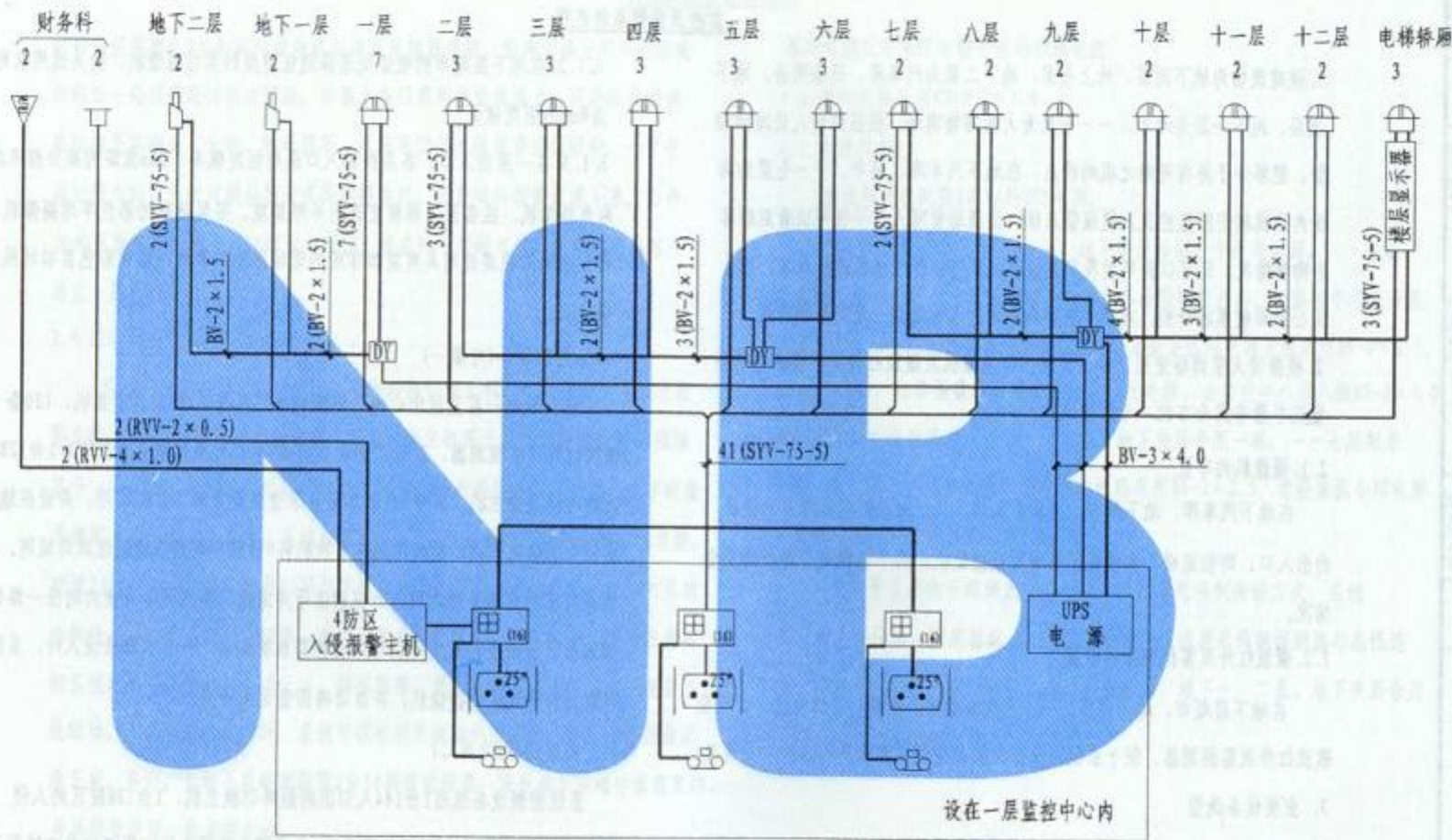


说明:

### 监控及报警系统方案二

1. 摄像机电源按DC12V。
2. 电源传输系统以系统说明方案一为例。
3.  $\square$  为12V 12A的开关电源, 设在各层弱电竖井内。





说明:

1. 摄像机电源按DC12V。
2. 电源传输系统以系统说明方案一为例。
3.  $\square$  为12V 12A的开关电源, 设在各层弱电竖井内。

监控及报警系统方案三

1. 该建筑物为地下两层、地上七层，地下二层为汽车库、设备用房，地下夹层，地下一层为超市，一～七层为大型购物商场，根据商场人员流动频繁，犯罪分子易有可乘之机的特点，在地下汽车库、超市、一～七层的商场内设视频安防监控及入侵报警系统，使商场管理人员不仅可以看到顾客的购物情况，还可以提早发现异常情况，并可打开录像机进行录像，以作为公安局破案的证据，对那些有不良企图的人也起到一定的震慑作用。

2. 根据该大型商场使用功能的特殊性，摄像机及微波红外双鉴探测器的布置应尽量考虑全方位、全天候设防。

### 2.1. 摄像机的布置

在地下汽车库，地下超市、一层出入口、二～七层的电梯前室、扶梯的出入口、购物通道、电梯轿厢等场所设摄像机，用于监视这些场所的安全情况。

### 2.2. 微波红外双鉴探测器的布置

在地下层超市、地下夹层、一～七层的楼梯、电梯、扶梯的出入口均设微波红外双鉴探测器，便于系统在设防时间内监测该类场所的非法入侵情况。

## 3. 主要设备选型

### 3.1. 摄像机

3.1.1. 在地下车库选用低照度黑白摄像机，镜头选用焦距为8mm的固定镜头，在车库内设一台带电动云台、10倍三可变镜头的低照度黑白摄像机，便于观看车库内的各种活动情况。

3.1.2. 在地下层超市的收银处选择超低照度的黑白摄像机，镜头选用焦距为8mm的固定镜头。

3.1.3. 在一层出入口、各层扶梯入口选用固定镜头、8mm焦距的高分辨率的彩色摄像机，在各层电梯前室选用外形美观、安装隐蔽的彩色半球摄像机，而在商场的通道选用具有装饰作用的带球形防护罩的一体化彩色自动转黑白摄像机。

### 3.2. 控制设备(方案一)

机房设在一层监控中心内，根据统计，系统包括138台摄像机，120套微波红外双鉴探测器，系统控制设备选用9台16路数字硬盘录像机和1台128防区的入侵报警主机，其中1台数字硬盘录像机专为地下层超市用，并设在地下层超市的值班室内。系统用网络交换机将9台数字硬盘录像机组成局域网。该方案可实时显示系统内所有的视频信号并录像，并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。

### 3.3. 控制设备(方案二)

系统控制设备选用1台144入32出的矩阵切换主机、1台128防区的入侵报警主机、配置2台16画面处理器及1套多媒体管理主机，矩阵切换主机用于接收系统内的所有视频信号，并将重要场所的视频信号在画面处理器上实时显示并录像。配置25台21"的彩色监视器与矩阵切换主机连接，配置2台25"



的彩色监视器和2台长延时录像机与画面处理器连接,矩阵切换主机可对系统内的任一路图像进行自由切换,并显示在任意彩色监视器上,还能任意控制系统内变焦镜头、云台、解码器等。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。另外,为地下层超市配置一台16画面处理器,设在地下层超市值班室内,并将信号送至一层监控中心。

#### 3.4. 控制设备(方案三)

系统控制设备选用1台144入32出的矩阵切换主机、1台128防区的入侵报警主机、2台16路数字硬盘录像机,矩阵切换主机用于接收系统内所有的视频信号,并通过矩阵切换主机的环接将一些重要场所的视频信号在16路数字硬盘录像机上实时显示并录像。系统配置25台21"彩色监视器与矩阵切换主机连接,配置2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进行自由切换,并同步显示在任意彩色监视器上,还可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。另外,为地下层超市配置1台16画面处理器,设在地下层超市值班室内,并将信号送至一层监控中心。

#### 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. 电源部分

系统按规模配置10KVA的UPS电源。

方案一:地下一层、地下二层、地下夹层合用一个开关电源,一~七层每层用一个开关电源,分设在地下一层及各层弱电竖井内,由监控中心至开关电源的干线采用BV-3×4.0,由开关电源引至摄像机的电源支线采用BV-2×2.5。

方案二:在各摄像机处配置摄像机专用电源,由监控中心引八根BV-3×4.0的电源干线至弱电竖井,地下一、二层、地下夹层合用一根,一~七层每层一根,由电源干线至摄像机专用电源的线路采用BV-3×2.5,由摄像机专用电源至摄像机的电源线采用BV-2×1.5。

4.4. 入侵报警系统由于探测器分布分散,故采用总线制传输方式,系统采用四总线传输,探测器配一个单路扩展模块或选用总线制探测器与总线连接,由监控中心引八根RVV-4×1.0的报警总线,地下一、二层、地下夹层合用一根,一~七层每层一根。

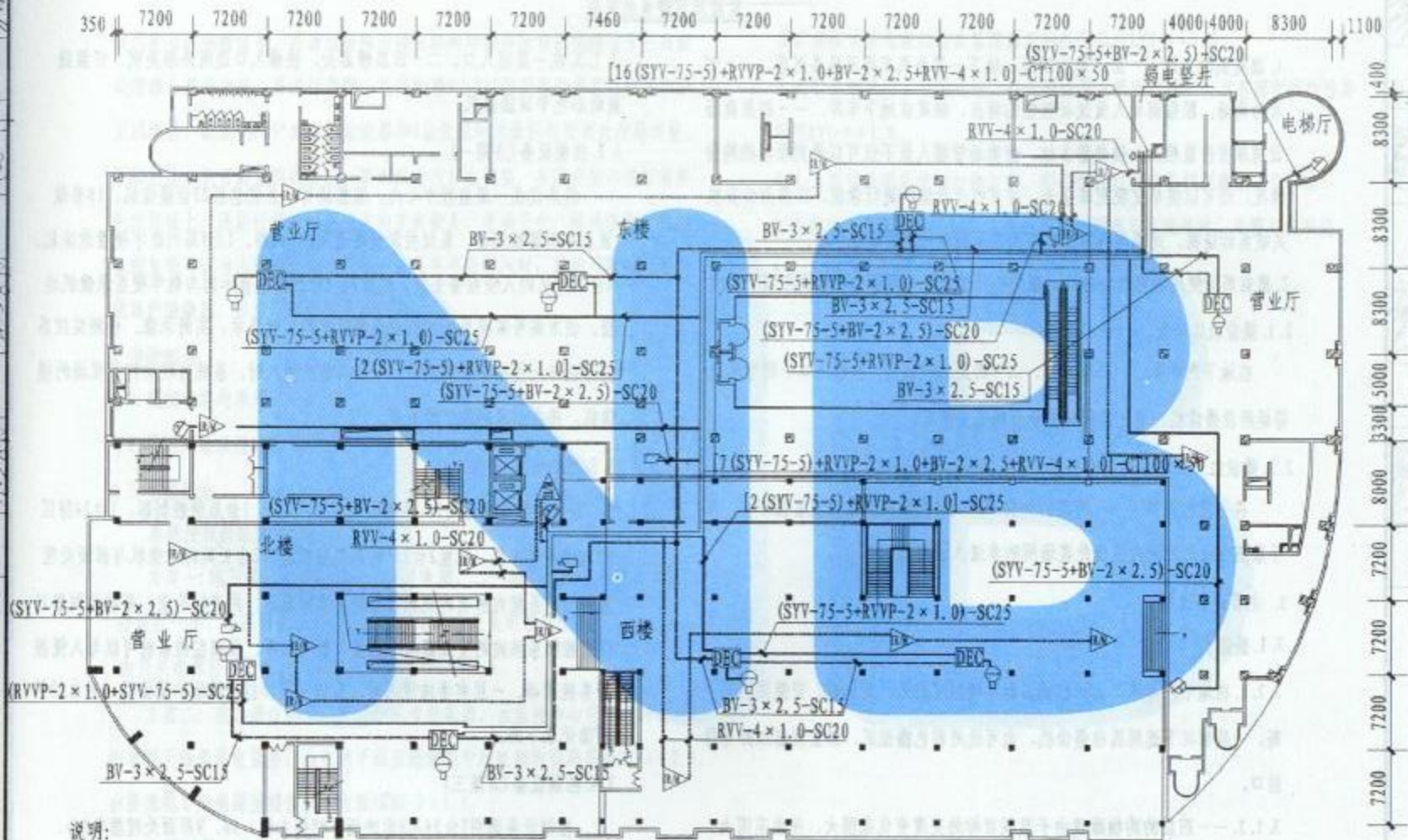












说明:

1. 所有桥架、钢管均为在吊顶内明敷。
2. 电源线路以系统说明方案一为例。
3. 开关电源设在弱电竖井内。

标准层监控及报警平面图

1. 该建筑物为地下一层、地上四层，地下一层为汽车库及设备用房，一~四层为商场，根据商场人员流动频繁的特点，确定在地下车库，一~四层商场设视频安防监控及入侵报警系统，使商场管理人员不仅可以看到顾客的购物情况，还可以提早发现犯罪分子，并可打开录像机进行录像，以作为公安机关破案的证据，对那些有不良企图的人也起到一定的震慑作用。

2. 根据商场使用功能的特殊性，摄像机及微波红外双鉴探测器设在以下场所：

### 2.1. 摄像机的布置

在地下汽车库、一层出入口、二~四层的精品处、扶梯入口、购物廊道等场所设摄像机，用于监视这些场所的安全情况。

### 2.2. 微波红外双鉴探测器的布置

在一层出入口、一~四层的外窗、出入口均设微波红外双鉴探测器，用于系统在设防时间内监视此类场所的非法入侵情况。

## 3. 主要设备选型

### 3.1. 摄像机

3.1.1. 在地下汽车库，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。

3.1.2. 一~四层的购物廊道由于监视目标的亮度变化范围大、视角范围大，监视距离远，故设计选用超宽动态、内置解码器、云台、变焦镜头、半球形防护罩的一体化彩色自动转黑白摄像机。

3.1.3. 在一层出入口、二~四层精品处、扶梯入口选用外形美观，安装隐蔽的彩色半球摄像机。

### 3.2. 控制设备(方案一)

机房设在一层监控中心内，根据统计，系统包括22台摄像机，18套微波红外双鉴探测器。系统控制设备选用1台16路、1台8路的数字硬盘录像机，1台24防区的入侵报警主机，配置2台19"的彩色显示器与数字硬盘录像机连接。该方案可实现系统内所有视频信号的实时显示、实时录像。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。

### 3.3. 控制设备(方案二)

系统控制设备选用16、9画面处理器各1台、1台系统控制器、1台24防区的入侵报警主机，配置2台25"的彩色监视器，2台长延时录像机与画面处理器连接。系统内所有的视频信号均可实时显示，并进行录像。系统控制器可任意控制系统内的变焦镜头、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。

### 3.4. 控制设备(方案三)

控制设备选用1台24入8出的矩阵切换主机，16、9画面处理器各1台，1台24防区的入侵报警主机及1台多媒体管理主机，矩阵切换主机用于接收系



统内所有的视频信号，并通过矩阵切换主机的环接把所有的视频信号在画面处理器上显示出来，并进行录像。系统配置6台21"的彩色监视器与矩阵切换主机连接，配置2台25"的彩色监视器和2台长延时录像机与画面处理器连接，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。

#### 4. 传输部分

4.1. 视频线路均采用SYV-75-5

4.2. 控制线路采用RVVP-2×1.0

#### 4.3. 电源部分

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，二~四层合用一个开关电源，分设在一层、三层弱电竖井内。由监控中心至开关电源的干线采用BV-3×4.0，由开关电源引至摄像机的电源支线采用BV-2×1.5。

方案二：在各摄像机处配置摄像机专用电源，由监控中心引一根BV-3×4.0的电源线至弱电竖井，由电源干线至摄像机专用电源的线路采用BV-3×2.5，由摄像机专用电源至摄像机的电源线BV-2×1.5。

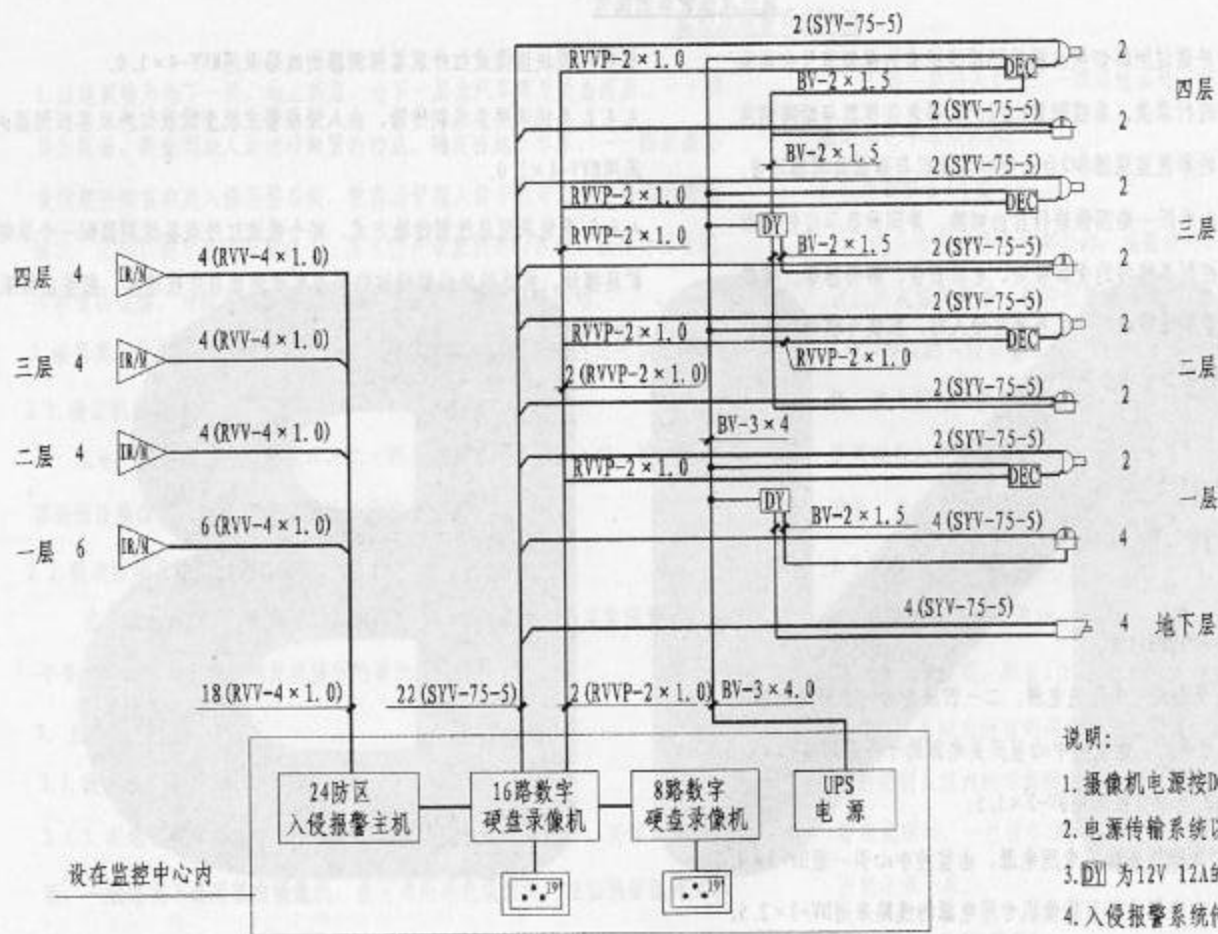
#### 4.4. 入侵报警线路

4.4.1. 采用总线制和多线制混合的传输方式，在一层、二层、四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-4×1.0，由总

线扩展模块至微波红外双鉴探测器的线路采用RVV-4×1.0。

4.4.2. 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-4×1.0。

4.4.3. 系统采用总线制传输方式，每个微波红外双鉴探测器配一个单路扩展模块，或选用总线制微波红外双鉴探测器与总线连接，报警总线采用RVV-4×1.0。

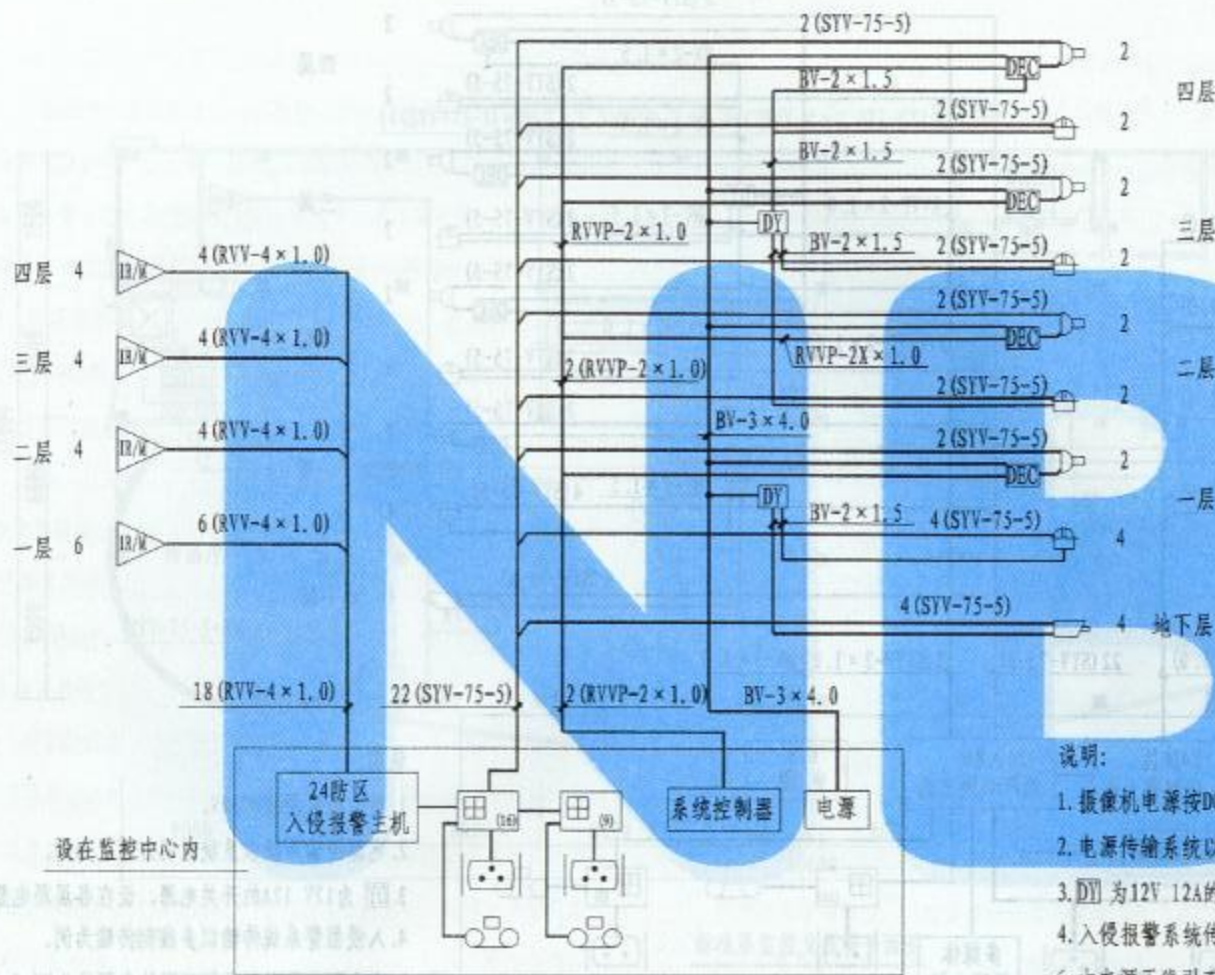


### 监控及报警系统方案一

说明:

1. 摄像机电源按DC12V。
2. 电源传输系统以系统说明方案一为例。
3. **D11** 为12V 12A的开关电源, 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BV-3×2.5。





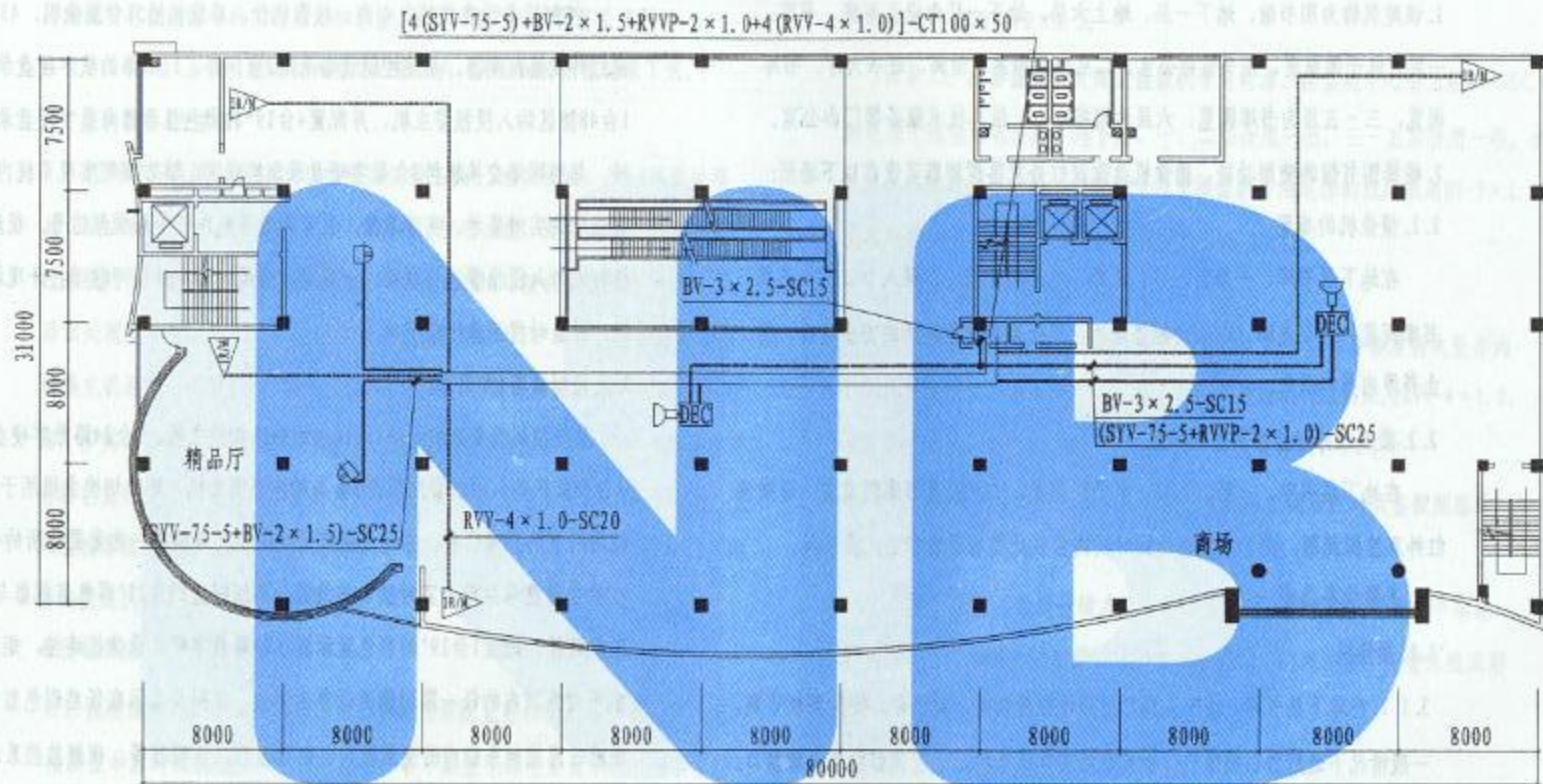
说明:

1. 摄像机电源按DC12V。
2. 电源传输系统以系统说明方案一为例。
3. DY 为12V 12A的开关电源, 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BV-3×2.5。

监控及报警系统方案二







说明:

1. 所有桥架, 钢管均为在吊顶内明敷。
2. 电源线路以系统说明方案一为例。
3. 开关电源设在弱电竖井内。
4. 入侵报警线路以多线制传输为例。

标准层监控及报警平面图

1. 该建筑物为图书馆，地下一层，地上六层，地下一层为设备用房、书库，一层为电子阅览室、图书馆办公室，二层包括检索、借阅、还书大厅、书库阅览，三~五层为书库阅览，六层为网络中心、信息技术服务部门办公室。
2. 根据图书馆的使用功能，摄像机及微波红外双鉴探测器可设在以下场所：

### 2.1. 摄像机的布置

在地下层书库、一层出入口、走廊、电子阅览室、二层入口、二~五层书库阅览、六层走廊、电梯轿厢等场所，用于监视这些场所的安全情况，防止书库内书的丢失。

### 2.2. 微波红外双鉴探测器的布置

在地下层书库、一层出入口、电子阅览室、二~五层书库阅览室、设微波红外双鉴探测器，用于系统在设防时间内监视此类场所的非法入侵情况。

## 3. 主要设备选型

### 3.1. 摄像机

- 3.1.1. 在地下层书库，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。
- 3.1.2. 在一、二层出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，其余书库阅览、电子阅览室、走廊均采用外形美观、安装隐蔽的彩色半球摄像机。

### 3.2. 控制设备（方案一）

控制设备设在监控中心内，根据统计，系统包括51台摄像机，43套微波红外双鉴探测器，系统控制设备采用3台16路、1台4路的数字硬盘录像机和1台48防区的入侵报警主机，并配置4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，且可调看系统内任一路视频信号。视频监控系統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。

### 3.3. 控制设备（方案二）

系统控制设备选用1台64入16出的矩阵切换主机、1台24路数字硬盘录像机、1台48防区的入侵报警主机及1套多媒体管理主机，矩阵切换主机用于接收系统内所有的视频信号，并通过矩阵切换主机的环接将一些重要场所的视频信号在数字硬盘录像机上实时显示并录像。系统配置13台21"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24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。视频监控系統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。

### 3.4. 控制设备（方案三）

系统控制设备选用3台16画面、1台4画面处理器、1台48防区的入侵报警主



机,配置4台25"的彩色监视器和4台长延时录像机与画面处理器连接。系统可实现所有视频信号的实时显示和录像,系统可以与入侵报警系统联动,一旦有非法侵入,系统可联动打开现场的摄像机,并自动将图像记录下来。

### 3.5. 控制设备(方案四)

控制设备选用1台64入16出的矩阵切换主机、3台16画面、1台4画面处理器、1台48防区的入侵报警主机及1台多媒体管理主机,矩阵切换主机用于接收系统内所有的视频信号,且通过矩阵切换主机的环接将所有的视频信号在画面处理器上显示出来,并进行录像。系统配置13台21"的彩色监视器与矩阵切换主机连接;配置4台25"的彩色监视器和4台长延时录像机与画面处理器连接,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。

### 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. 电源部分

系统按规模配置5KVA的UPS电源。

方案一:地下层、一、二层合用一个开关电源,三~五层合用一个开关电源,六层及电梯轿厢合用一个开关电源;分设在一层、三层、六层弱电竖

井内。由监控中心至开关电源的干线采用BV-3×4.0,由开关电源引至摄像机的电源支线采用BV-2×1.5。

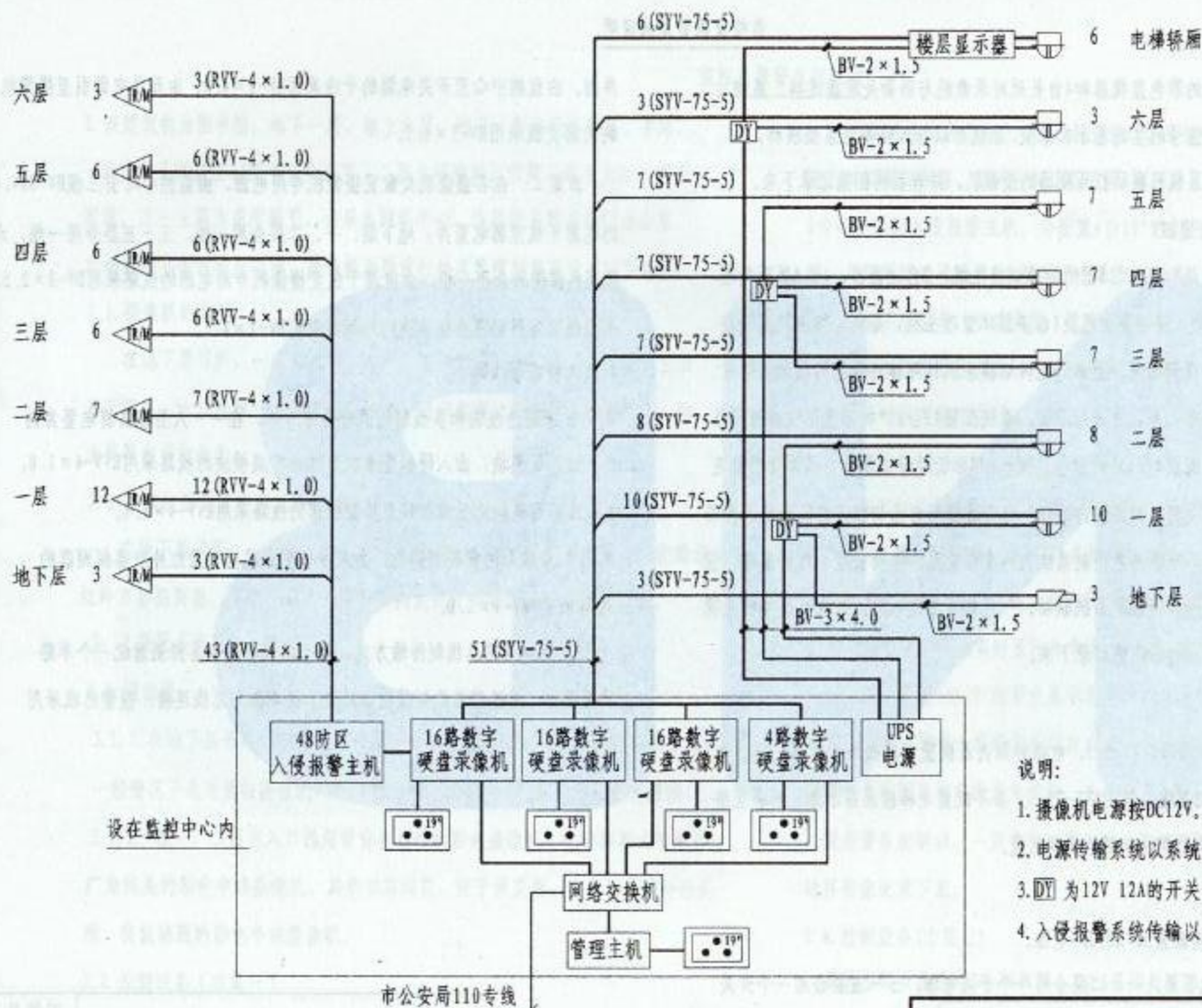
方案二:在各摄像机处配置摄像机专用电源,由监控中心引三根BV-3×4.0的电源干线至弱电竖井,地下层、一、二层合用一根,三~五层合用一根,六层及电梯轿厢合用一根,由电源干线至摄像机专用电源的线路采用BV-3×2.5,由摄像机专用电源至摄像机的电源线采用BV-2×1.5。

### 4.3. 入侵报警线路

4.3.1. 采用总线制和多线制的混合传输方式,在一~六层各层弱电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-4×1.0,由总线扩展模块至微波红外双鉴探测器的线路采用RVV-4×1.0。

4.3.2. 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-4×1.0。

4.3.3. 系统采用总线制传输方式,每个微波红外双鉴探测器配一个单路扩展模块,或选用总线制微波红外双鉴探测器与总线连接,报警总线采用RVV-4×1.0。



说明:

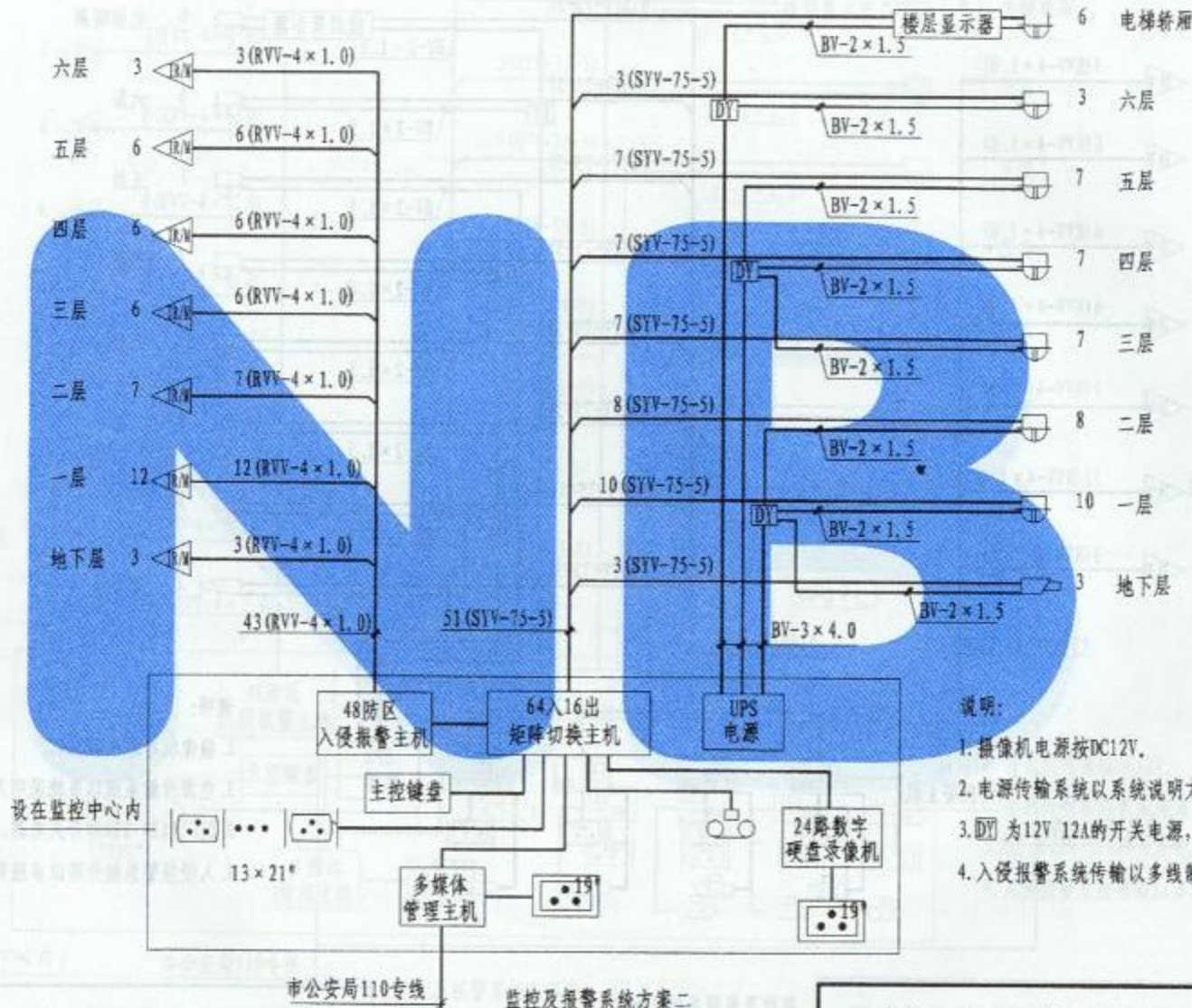
1. 摄像机电源按DC12V。
2. 电源传输系统以系统说明方案一为例。
3.  $\square$  为12V 12A的开关电源, 设在各层弱电竖井内。
4. 入侵报警系统传输以多线制传输为例。

监控及报警系统方案一

图书馆监控及报警工程示例(三)

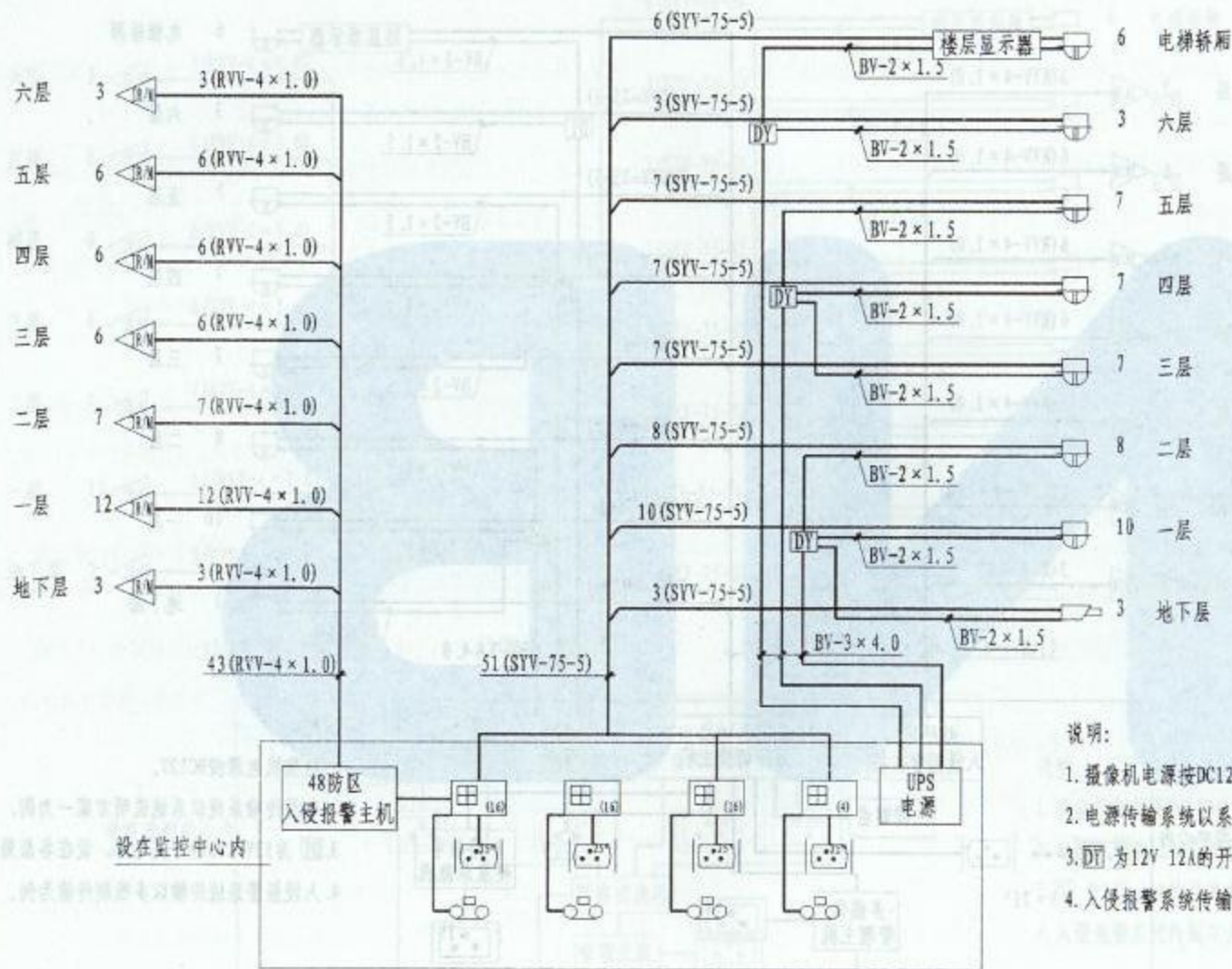
图集号	05D14
页次	86





说明:

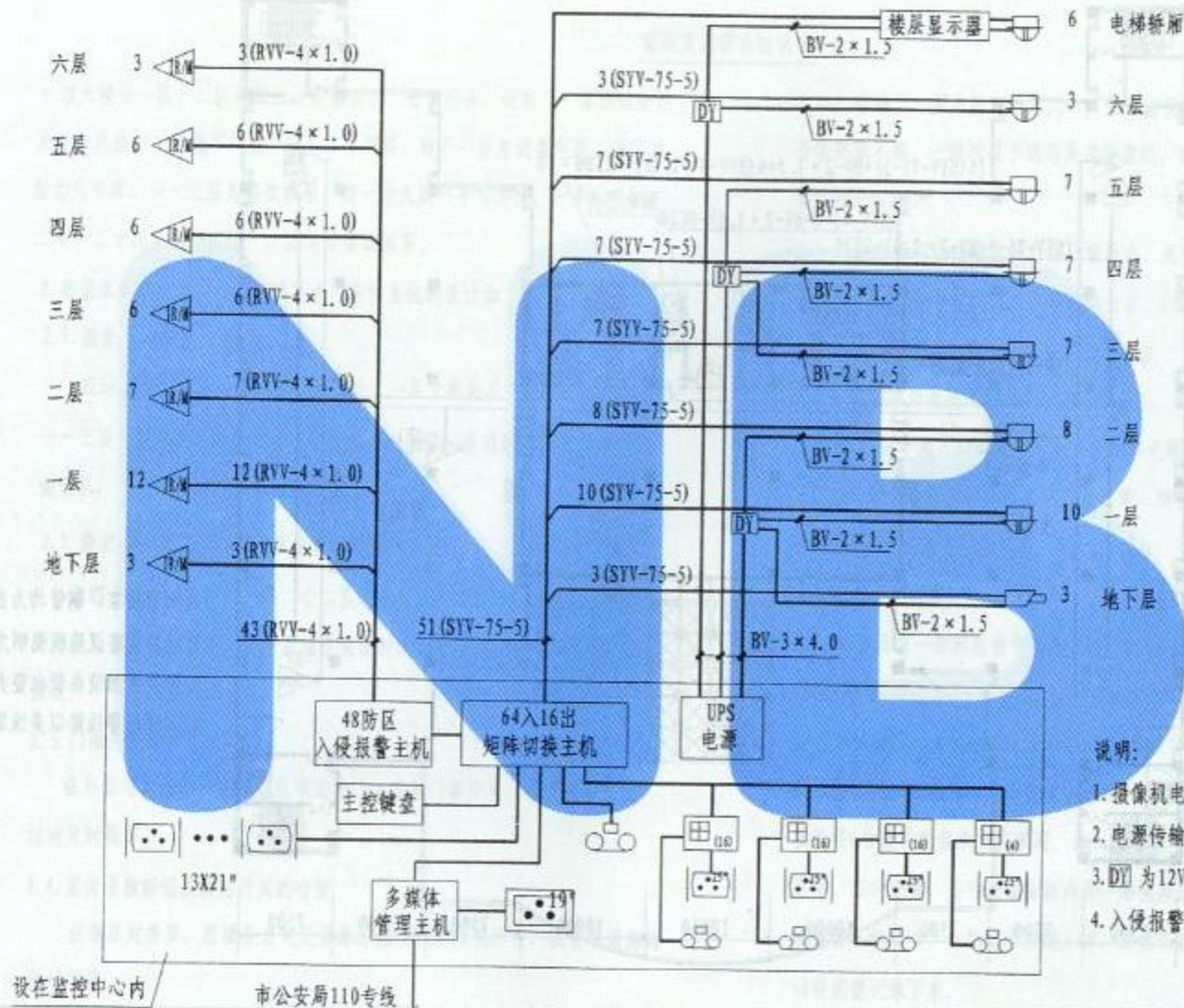
1. 摄像机电源按DC12V.
2. 电源传输系统以系统说明方案一为例.
3. DY 为12V 12A的开关电源, 设在各层弱电竖井内.
4. 入侵报警系统传输以多线制传输为例.



说明:

1. 摄像机电源按DC12V。
2. 电源传输系统以系统说明方案一为例。
3. DY 为12V 12A的开关电源, 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。

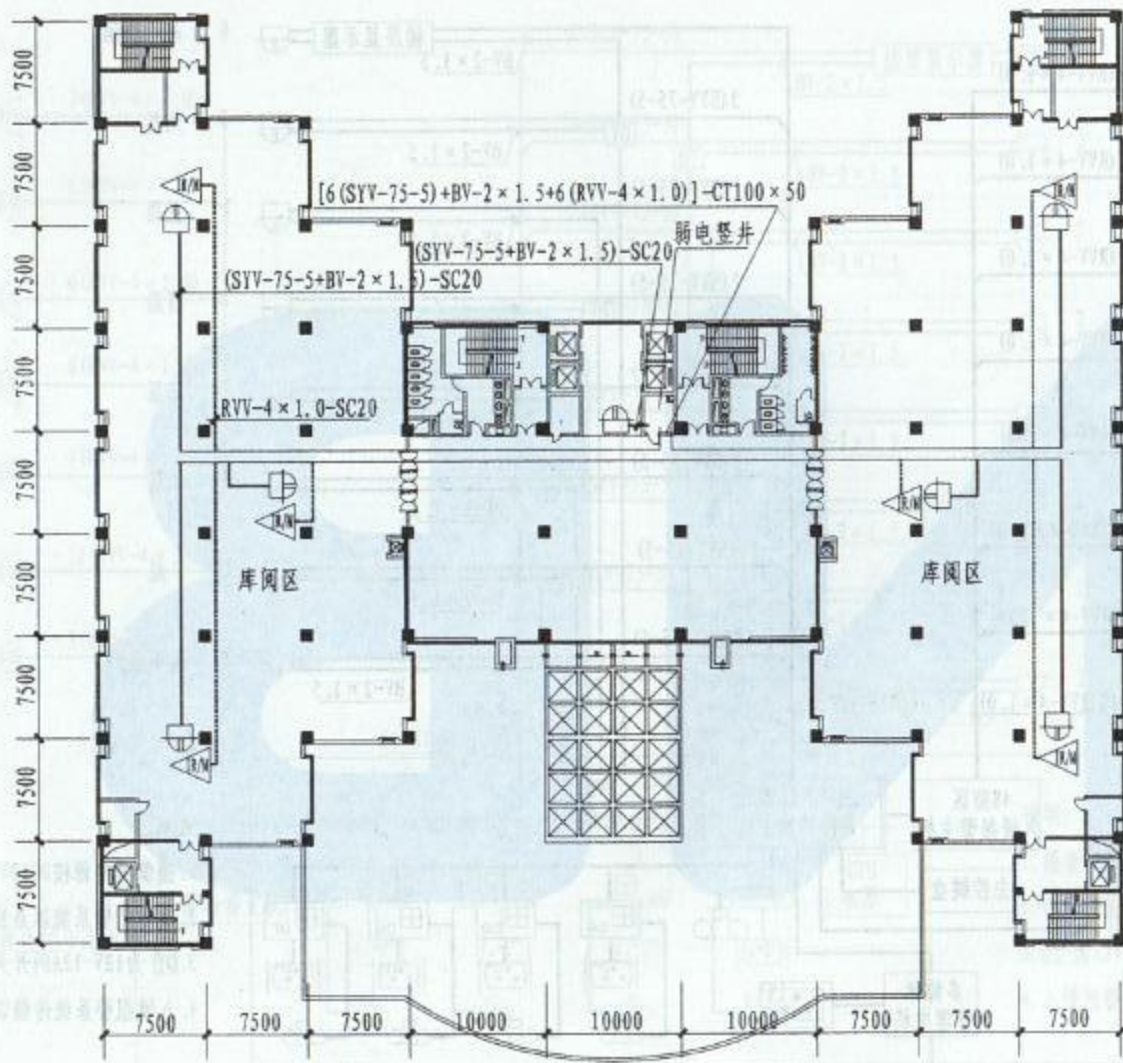




说明:

1. 摄像机电源按DC12V.
2. 电源传输系统以系统说明方案一为例.
3.  $\overline{DY}$  为12V 12A的开关电源, 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.

监控及报警系统方案四



说明:

1. 所有桥架、钢管均为在吊顶内明敷。
2. 电源线路以系统说明方案一为例。
3. 开关电源设在弱电竖井内。
4. 入侵报警线路以多线制传输为例。

标准层监控及报警平面图

图书馆监控及报警工程示例(七)

图集号 OSD14

页次 90



1. 该大楼分一区、二区两部分,是集办公、餐饮娱乐、住宿为一体的综合性大型建筑物,一区地下一层,地上二十四层,地下一层为设备用房,地下夹层为汽车库,一~三层为餐饮娱乐,四~十九层一半为办公,一半为宾馆,二十~二十四层均为宾馆;二区均为餐饮娱乐。

2. 根据本建筑物的功能及使用要求,安防系统的设计如下:

### 2.1. 摄像机的布置

在地下层车库、走廊、室外停车场、一层主要出入口、总服务台、一~三层主要通道、各层财务室、档案室、餐厅、多功能厅等重要场所设摄像机,用于监视这些场所的安全情况。

### 2.2. 微波红外双鉴探测器及声音复核装置的布置

在四~六层财务室、七层、十二层、十三层档案室内设微波红外双鉴探测器及声音复核装置,用于系统在设防时间内监视此类场所的非法入侵情况。

### 2.3. 门磁开关的布置

在办公与宾馆、一区与二区相通的门上安装门磁开关,以便有非法通过时及时报警。

### 2.4. 紧急求助按钮及脚踏开关的布置

在各层财务室、总服务台处设紧急求助按钮及脚踏开关,以便有紧急情况时报警。

## 3. 主要设备选型

### 3.1. 摄像机

3.1.1. 在地下一层走廊、车库入口,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。

3.1.2. 室外停车场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,选用超宽动态、带电动云台、22倍变焦镜头、解码器、室外防护罩的一体化球形彩色自动转黑白摄像机。

3.1.3. 总服务台选用超宽动态的彩色摄像机,满足服务台日夜光线反差较强的要求,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,其余各层通道、财务室、档案室选用外形美观、安装隐蔽的半球彩色摄像机。

### 3.2. 控制设备(方案一)

机房设在一层的监控中心内,根据统计,系统包括88台摄像机,7套微波红外双鉴探测器,6套紧急求助按钮,6套脚踏开关,37套门磁开关,6套声音复核装置,系统控制设备采用6台16路数字硬盘录像机和1台64防区入侵报警主机,配置6台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视频信号的实时显示、实时录像,并可调看系统内任一一路视频信号,视频监控系統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。



### 3.3. 控制设备(方案二)

系统控制设备选用1台128入32出矩阵切换主机、2台24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,矩阵切换主机用于接收系统内所有的视频信号,并通过矩阵切换主机的环接将一些重要场所的视频信号在数字硬盘录像机实时显示及录像。系统配置24台21"的彩色监视器与矩阵切换主机连接,配置2台19"的彩色显示器与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。

### 3.4. 控制设备(方案三)

控制设备选用1台128入32出的矩阵切换主机、6台16画面处理器、1台64防区的入侵报警主机及1套多媒体管理主机,矩阵切换主机用于接收系统内的所有视频信号,且通过矩阵切换主机的环接将所有的视频信号在画面处理器上显示出来,并进行录像。系统配置24台21"的彩色监视器与矩阵切换主机连接,配置6台25"的彩色监视器和6台长延时录像机与画面处理器连接,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。

### 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. 电源部分

系统按规模配置10KVA的UPS电源。

方案一:一区地下二层、地下一层、夹层,一~三层,四~七层,八~十层,十一~十二层,十三~十五层,十六~十九层,二十~二十四层及电梯轿厢分别合用一个开关电源,开关电源分设在一区地下一层、一层、四层、八层、十一层、十三层、十九层、二十层弱电竖井内,由监控中心至开关电源的干线采用BV-3×4.0,由开关电源引至摄像机的支线BV-2×1.5;由监控中心引至二区的电源线路采用BV-3×2.5至各层摄像机。

方案二:在各摄像机处配置摄像机专用电源,由监控中心引三根BV-3X4.0的电源线至一区弱电竖井,一区地下二层~三层合用一根,四~十层合用一根,十一~二十四层及电梯轿厢合用一根,电源干线至摄像机专用电源的线路采用BV-3×2.5,专用电源至摄像机的线路采用BV-2×1.5;由监控中心引一根BV-3X2.5的电源线至二区的摄像机专用电源或解码器,再引BV-2×1.5至摄像机。

4.4. 入侵报警线路

4.4.1. 采用总线和多线混合的传输方式,在二区二层、一区一层、四~七层,



八层、十一层、十三层、十七层弱电竖井内分别设置总线扩展模块，由入侵报警主机至总线扩展模块的线路采用RVV-4×1.0，由总线扩展模块至微波红外双鉴探测器的线路采用RVV-4×1.0，至门磁开关、紧急求救按钮、脚踏开关的线路采用RVV-2×0.5。

4.4.2. 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-4×1.0，至门磁开关、紧急求救按钮、脚踏开关的线路采用RVV-2×0.5。

4.4.3. 系统采用总线制传输方式，每个微波红外双鉴探测器、门磁开关、紧急求救按钮、脚踏开关均配一个单路扩展模块，或选用总线制前端设备与总线连接，报警总线采用RVV-4×1.0。



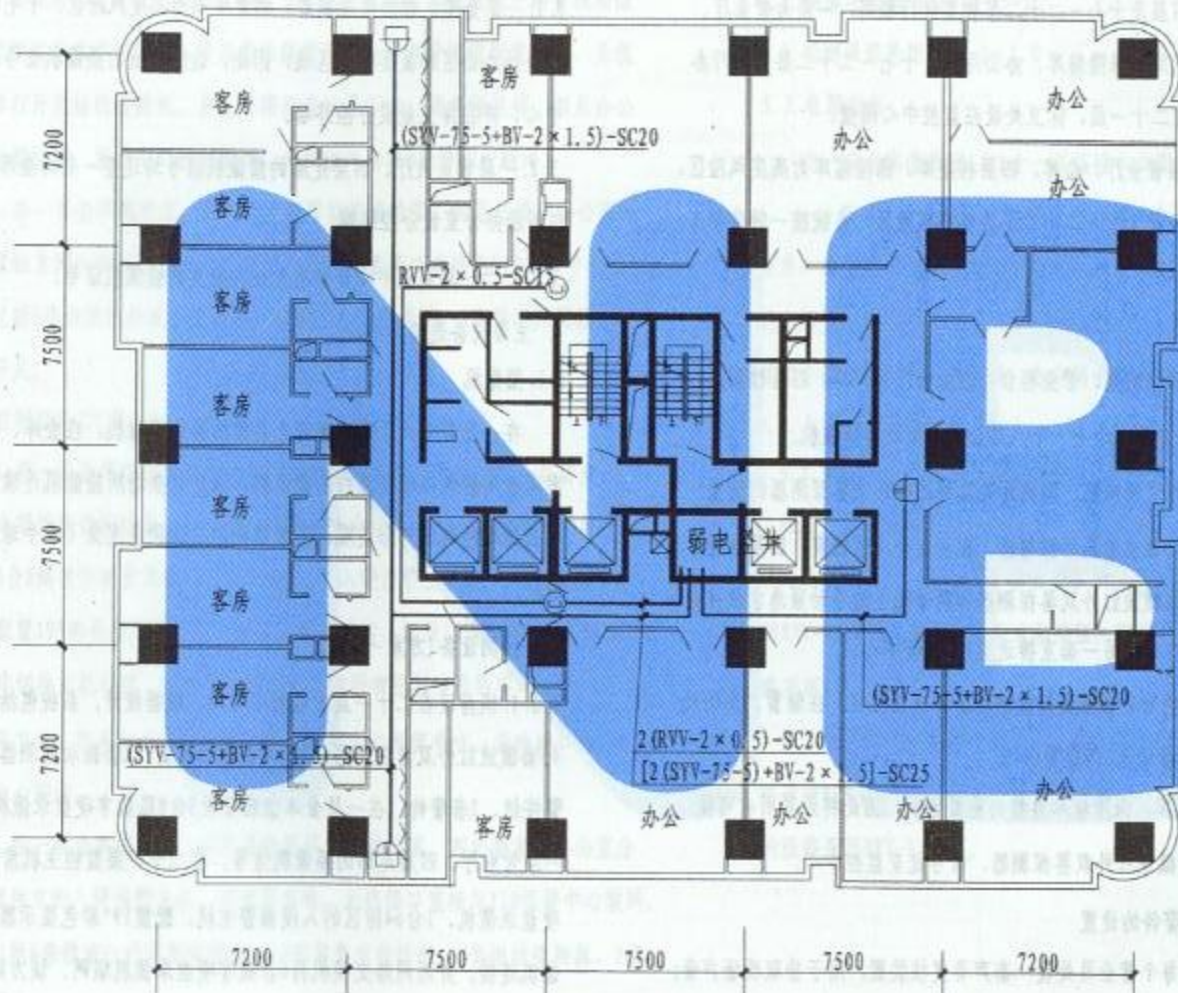












说明:

1. 所有桥架、钢管均为在吊顶内明敷。
2. 电源传输系统以系统说明方案二为例。
3. 开关电源设在弱电竖井内。

标准层监控及报警平面图

综合楼监控及报警工程示例(七)

图集号 OSD14

页次 97

1. 该建筑物为一层、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. 根据规范要求，一层营业厅、金库，四层档案库、保险箱库为高风险区，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、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. 振动探测器、紧急求救按钮、脚挑开关及微波红外双鉴探测器的设置

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，因此将外界有可能的非法入侵之处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. 控制要求

3.1. 一层金库、四层保险箱库、档案库均为高风险区，十七~二十二层为银行办公区的重要防范区域，因此，这些场所的摄像机信号均送至监控中心，并在保卫处设分控终端。

3.2. 一层营业大厅、四层走廊的摄像机信号均送至一层的金库值班室内，并在四层办公室设分控终端。

3.3. 二十一层监控中心能调看系统内所有的摄像机信号。

#### 4. 主要设备选型

##### 4.1. 摄像机

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。

##### 4.2. 控制设备（方案一）

4.2.1. 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。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，在二十一层监控主机房设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。视频监控系統可以与入侵报警系統联动,一旦有异常情况发生时,系統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,监控中心預留有线、无线接口与110报警中心联网。

4.2.2.在一层金庫值班室、四层保險箱庫监控接待室、四层档案室办公室分別设置独立的入侵报警主机,并預留有线、无线接口直接与110报警中心联网。系統包括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。

#### 4.3. 控制设备(方案二)

4.3.1.在一层金庫值班室设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。该方案可实现系統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,监控中心預留有线、无线接口与110报警中心联网。

4.3.2.在一层金庫值班室、四层保險箱庫监控接待室、四层档案室办公室分別设置独立的入侵报警主机,并預留有线、无线接口直接与110报警中心联网。系統包括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。

#### 5. 传输部分

5.1. 视频线路均采用STV-75-5

5.2. 控制线路采用RVVP-2×1.0

5.3. 电源部分

在一层金庫值班室、二十一层监控中心配5KVA的UPS电源。

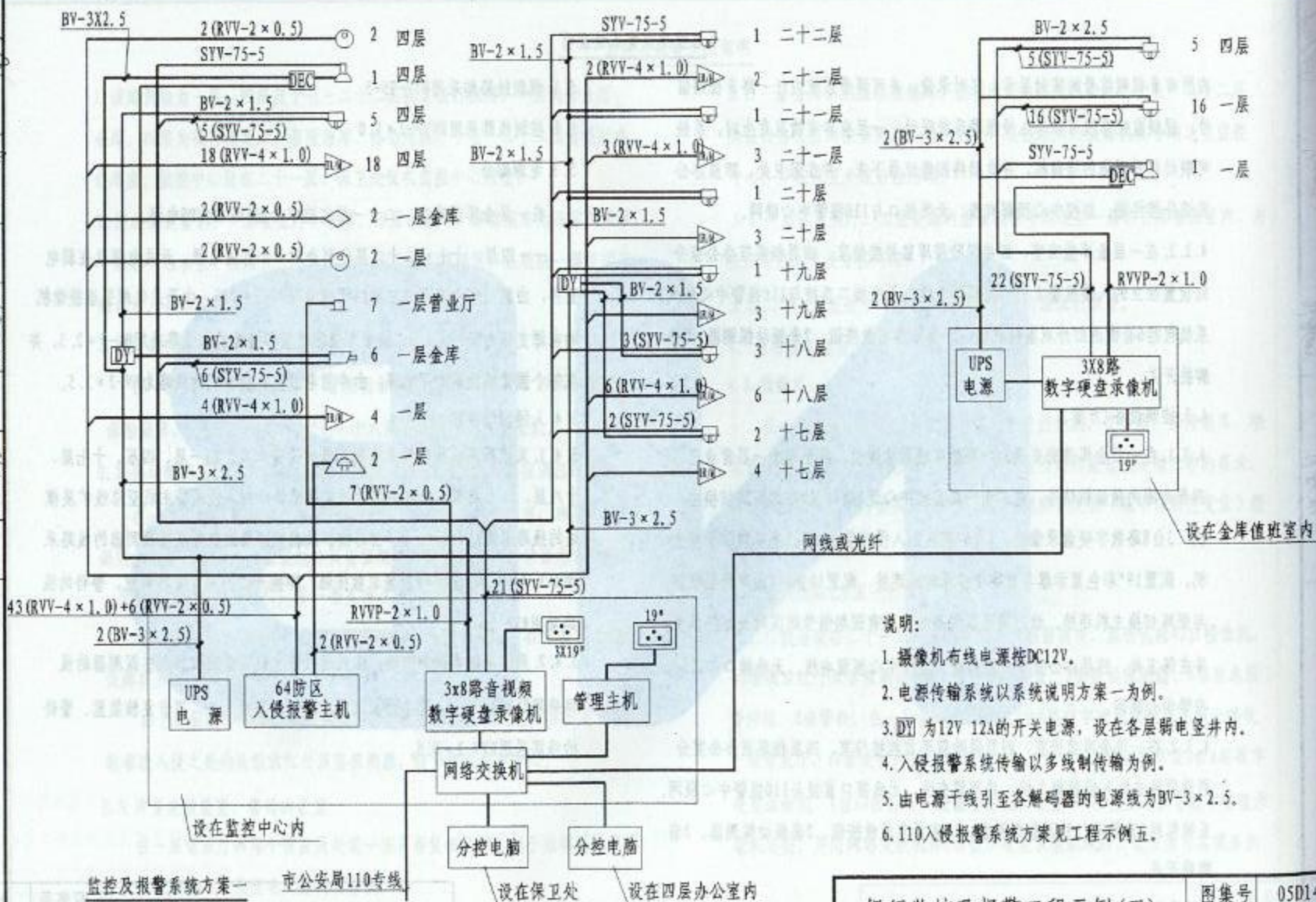
一~四层、十七~二十二层分別合用一个开关电源,开关电源设在弱电竖井,由监控中心至开关电源的干线采用BV-3×2.5,由开关电源引至摄像机的电源支线为BV-2×1.5;由金庫值班室至各摄像机的线路采用BV-3×2.5,并在每个摄像机处设专用电源,由专用电源至各摄像机的线路为BV-2×1.5。

5.4. 入侵报警线路

5.4.1.系統采用总线制和多线制混合的传输方式,在一层、四层、十七层、十八层、二十层弱电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-4×1.0,由总线扩展模块至微波红外双鉴探测器的线路采用RVV-4×1.0,至手动紧急求救按钮、脚挑开关、声音复核装置、警铃的线路采用RVV-2×0.5。

5.4.2.系統采用多线制传输,由入侵报警主机至微波红外双鉴探测器的线路采用RVV-4×1.0,至手动紧急求救按钮、脚挑开关、声音复核装置、警铃的线路采用RVV-2×0.5。



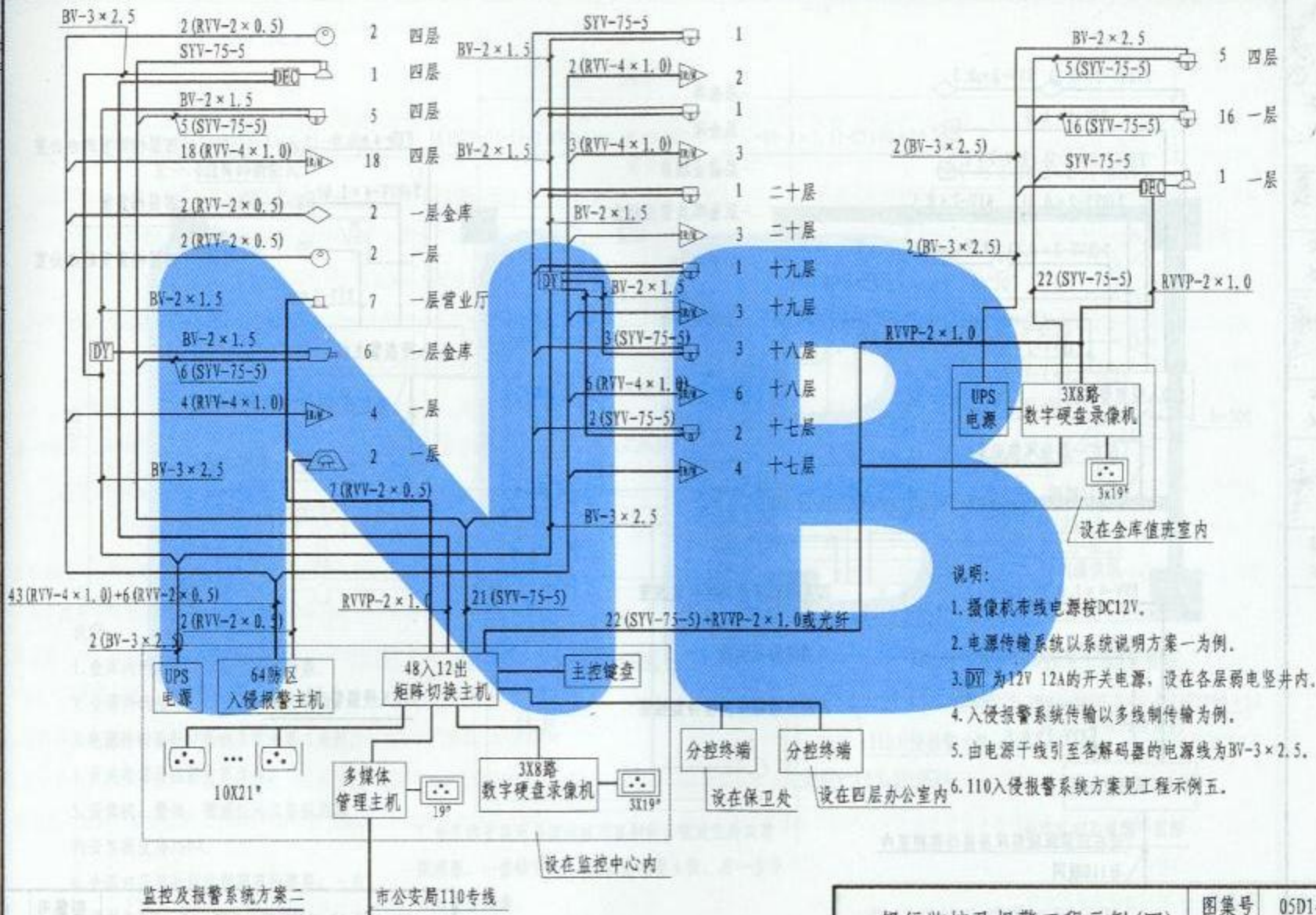


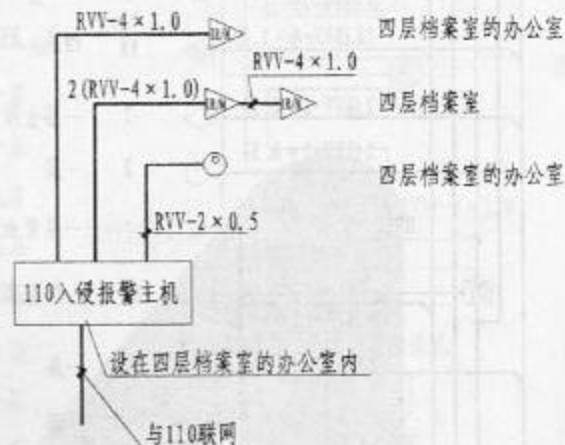
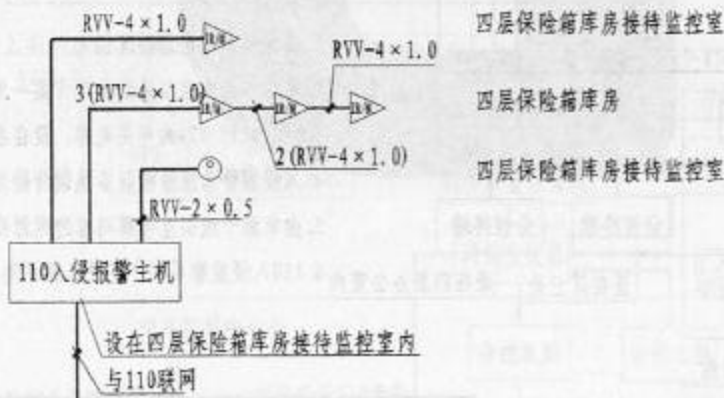
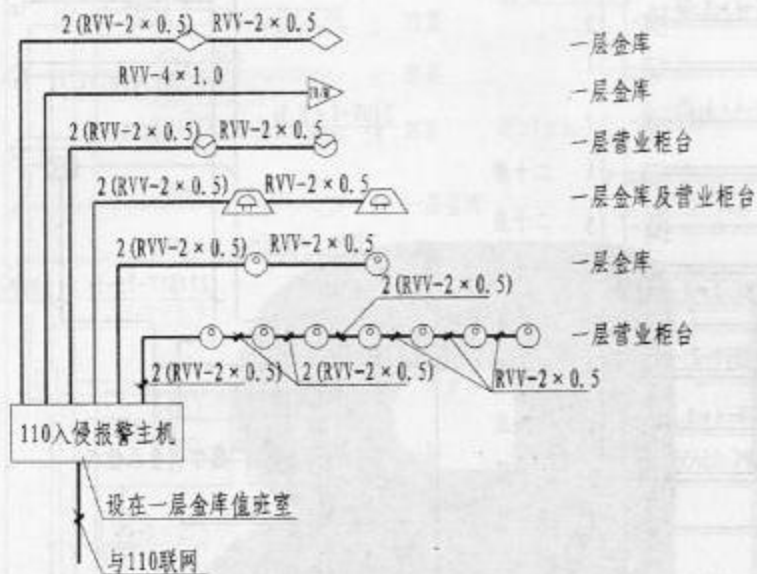
监控及报警系统方案一 市公安局110专线

银行监控及报警工程示例(三)

图集号	05D14
页次	100

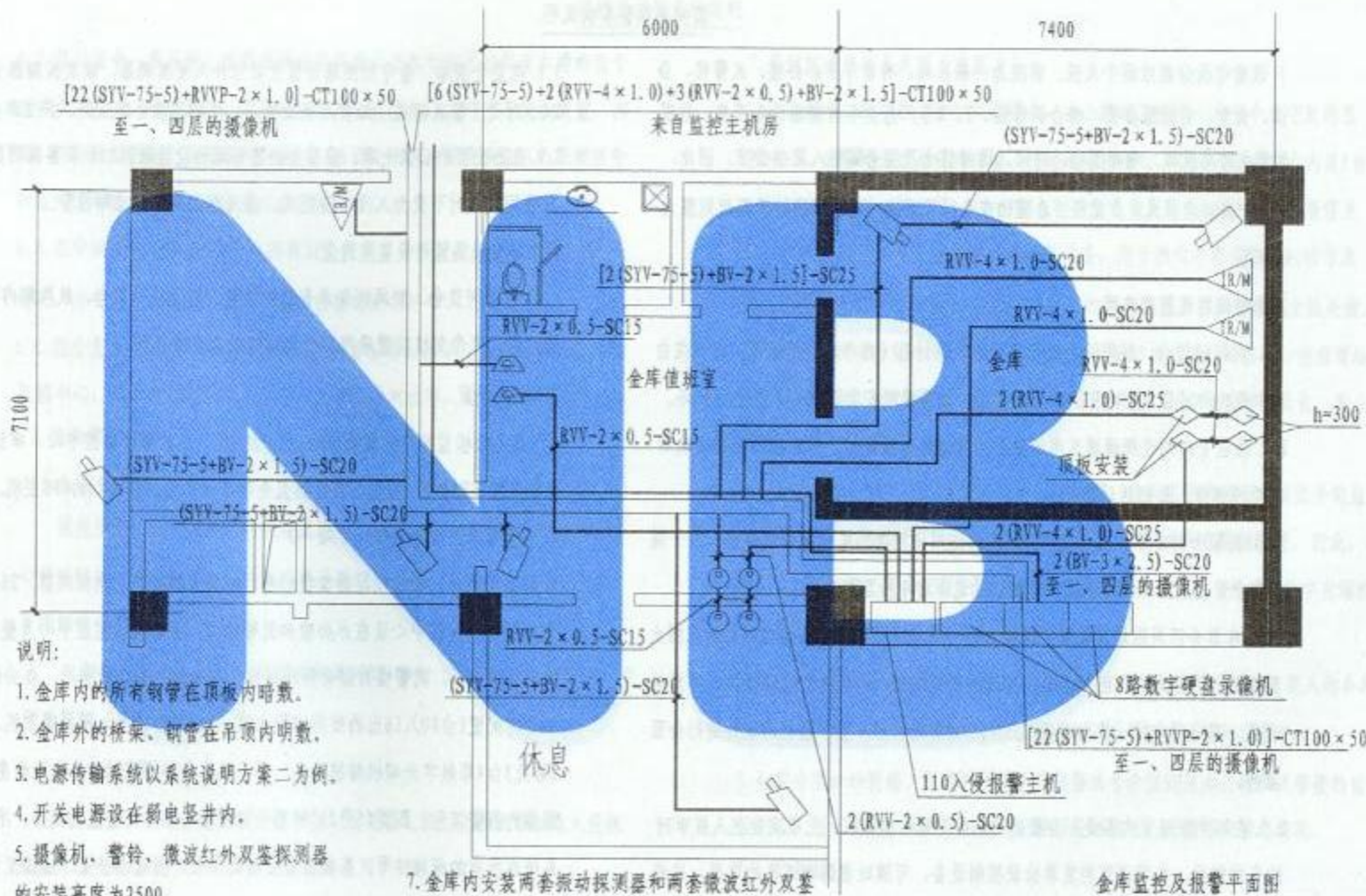






110入侵报警系统方案





金库监控及报警平面图

1. 该看守所分前后两个大院。前院为一般区域，有看守所办公楼、武警楼、会议、食堂、后勤服务楼、综合训练馆、1、2号厂房及各种辅助设备用房，后院为重点防范区域，有高围墙、岗楼、两排监仓及监仓管教人员办公室。因此，设计一套功能强大，方案经济合理的安全防范系统，对看守所的管理起到很大的作用。

## 2. 摄像机的设置及选型

2.1. 在每间监仓、放风间内设低照度的黑白针孔（或半球）摄像机，保证在白天和夜晚均可看清室内犯人的活动情况。该摄像机安装隐蔽，不易受到破坏。

2.2. 在监仓内的巡视通道选用低照度的普通黑白摄像机，保证在白天和夜晚均能看清通道人员的活动情况。

2.3. 在监仓的走廊、监仓监控值班室内选用低照度的黑白半球摄像机，用于观看监仓管教人员的工作情况，监控信号送至看守所监控中心。

2.4. 在监仓四周围墙及岗楼上设摄像机，这些室外场所，需监控的目标范围大、距离远，环境恶劣，因此摄像机应选用超宽动态、彩色黑白自动转换、可旋转变焦、高分辨率的一体化摄像机，主要对围墙周围及整个监仓的室外进行全面监控。

2.5. 在四个审讯室内各设一台普通的低照度黑白摄像机，主要观看犯人被审时的各种情况，在审讯监控室单独设控制设备，可随时看到审讯室的情况，并进行录像。

## 3. 探测器的设置及选型

3.1. 在监仓围墙、看守所围墙设置主动红外入侵探测器，该类探测器全天24小时处于警戒模式，如有人非法侵入，探测器就会感应到，并立即报警。

3.2. 在办公楼的公共走廊、重要办公室等场所设置微波红外双鉴探测器，在夜间无人时可设为入侵布防模式，有人非法闯入，立即报警。

## 4. 声音复核装置的设置及选型

在每间监仓、放风间设声音复核装置，用于监听监仓、放风间内犯人的对话，声音复核装置采用灵敏度极高的有源微音器。

## 5. UPS的设置

在办公楼监控中心配置10KVA的UPS主机，在武警楼监控中心、审讯室值班室配置1KVA的UPS主机，在每排监仓的值班室内配置3KVA的UPS主机。

## 6. 系统组成及设备选型（方案一）

6.1. 根据统计，系统包括摄像机63套、22套主动红外入侵探测器、26套声音复核装置。监控中心设在办公楼和武警楼内，办公楼的监控中心为整个看守所的监控中心，武警楼为监仓外的岗楼、围墙的武警监控中心。办公楼监控中心内配置1台80入16出的矩阵切换主机、1台32防区的入侵报警主机、6台8路及3台4路数字光端机接收设备，用于接收各路摄像机的信号及监房周围、围墙的报警信号，配置15台21"的彩色监视器与矩阵切换主机连接，用于显示系统内所有的视频信号。系统在办公楼的局长、所长办公室、会议室设分控终端。



6.2. 每排监仓、放风间、巡视通道内的摄像机及监听信号均传至本排的监仓监控值班室内。根据统计,每排监仓共27台摄像机,26个声音复核装置,因此,在每排监仓监控值班室内配置7台4画面处理器,并将摄像机的视频信号和监听信号转换为光信号传至办公楼监控中心。

6.3. 在审讯室的监控室配置1台四画面处理器,用于观看被审犯人的各种情况,并将信号转换为光信号传至办公楼的监控中心。

6.4. 监仓室外的岗楼、围墙的摄像机及报警信号分别送至办公楼和武警楼的监控中心,用于有意外情况发生时,武警可及时出动,处理各种紧急情况。

#### 6.5. 传输部分

##### 6.5.1. 监控系统

视频线路:各建筑物内的视频线路均采用SYV-75-5,由办公楼监控中心引至室外岗楼,大门的摄像机线路采用SYV-75-9,监仓内至监控中心的音视频信号采用单模光纤传输。

电源线路:各建筑物内的电源线均采用BV-3×2.5,室外安装的摄像机电源采用BV-3×4.0或就近取电。

##### 6.5.2. 入侵报警系统

入侵报警系统采用总线制传输,由入侵报警主机引至各主动红外入侵探测器的总线采用RVVP-2×1.5,电源线路采用BV-3×4.0。

##### 6.5.3. 监听系统

由画面处理器引至声音复核装置的线路均采用RVVP-2×0.5。

#### 7. 系统组成及设备选型(方案二)

7.1. 监控中心设在办公楼和武警楼内,办公楼的监控中心为整个看守所的监控中心,武警楼为监仓外的岗楼、围墙的监控中心,办公楼监控中心内设1台80入16出的矩阵切换主机、2台24路数字硬盘录像机,1台32防区入侵报警主机,6台8路及3台4路数字光端机的接收设备,用于接收各路摄像机的信号及监房周围、围墙的报警信号,配置15台21"的彩色监视器与矩阵切换主机连接,用于显示系统内所有的视频信号,系统利用矩阵切换主机的环接将一些重要场所的视频信号在数字硬盘录像机上实时显示及录像,并在办公楼的局长、所长办公室、会议室设分控终端。

7.2. 每排监仓、放风间、巡视通道内的摄像机、监听信号均传至本排监仓的监控值班室内。根据统计,每排监仓共27台摄像机,26个声音复核装置,因此,在每排监仓监控值班室内配置2台16路音视频数字硬盘录像机,并通过数字光端机将监仓内的音视频信号送至办公楼的监控中心。

7.3. 在审讯室的监控室配置一台4路数字硬盘录像机,用于观看被审犯人的各种情况,并通过数字光端机将审讯室内的视频信号传至办公楼的监控中心。

7.4. 监仓室外的岗楼、围墙的摄像机及报警信号分别送至办公楼和武警楼的监控中心,用于有意外情况发生时,武警可及时出动,处理各种紧急情况。

#### 7.5. 传输部分

##### 7.5.1. 监控系统

视频线路:各建筑物内的视频线路均采用SYV-75-5,由办公楼监控中心引至室外岗楼、大门的摄像机线路采用SYV-75-9,监仓内至监控中心的音视频信号采用单模光纤传输。

电源线路:各建筑物内的电源线均采用BV-3×2.5,室外安装的摄像机电源采用BV-3×4.0或就近取电。

### 7.5.2. 入侵报警系统

入侵报警系统采用总线制传输,由入侵报警主机引至各主动红外入侵探测器的总线采用RVVP-2×1.5,电源线路采用BV-3×4.0。

### 7.5.3. 监听系统

由数字硬盘录像机引至声音复核装置的线路均采用RVVP-2×0.5。

## 8. 系统组成及设备选型(方案三)

8.1. 系统控制设备采用全数字电视监控设备。

8.2. 在各排监仓值班室设7台4路网络视频服务器,用于接收各监仓、放风场内的音视频信号,并将其转换为数字信号在局域网上传输。值班室内的分控计算机经授权可调看本排监仓、放风场内的音视频信号。

8.3. 在审讯室的监控室配置一台4路网络视频服务器,用于接收审讯室内的视频信号,并转换成数字信号在局域网上传输。监控室内的分控计算机经授权可调看审讯室内的视频信号。

8.4. 在办公楼监控中心设3台4路网络视频服务器,用于接收岗楼、大门、监房值班室、监房走廊的视频信号,并转换成数字信号在局域网上传输。

8.5. 在办公楼监控中心选用1台80入16出的网络数字矩阵主机,配置15台21"的彩色监视器作成电视墙与主机连接。该方案不必将所有的视频信号引入监控中心的主机,而是由主机通过网络和软件来指挥视频信号去何处进行显示与控制。

## 8.6. 传输部分

### 8.6.1. 监控系统

视频线路:各建筑物内的视频线路均采用SYV-75-5,由办公楼监控中心引至室外岗楼、大门的摄像机线路采用SYV-75-9,监仓内至监控中心的音视频信号采用单模光纤传输。

电源线路:各建筑物内的电源线均采用BV-3×2.5,室外安装的摄像机电源采用BV-3×4.0或就近取电。

### 8.6.2. 入侵报警系统

入侵报警系统采用总线制传输,由网络视频服务器引至各主动红外入侵探测器的总线采用RVVP-2×1.5,电源线路采用BV-3×4.0。

### 8.6.3. 监听系统

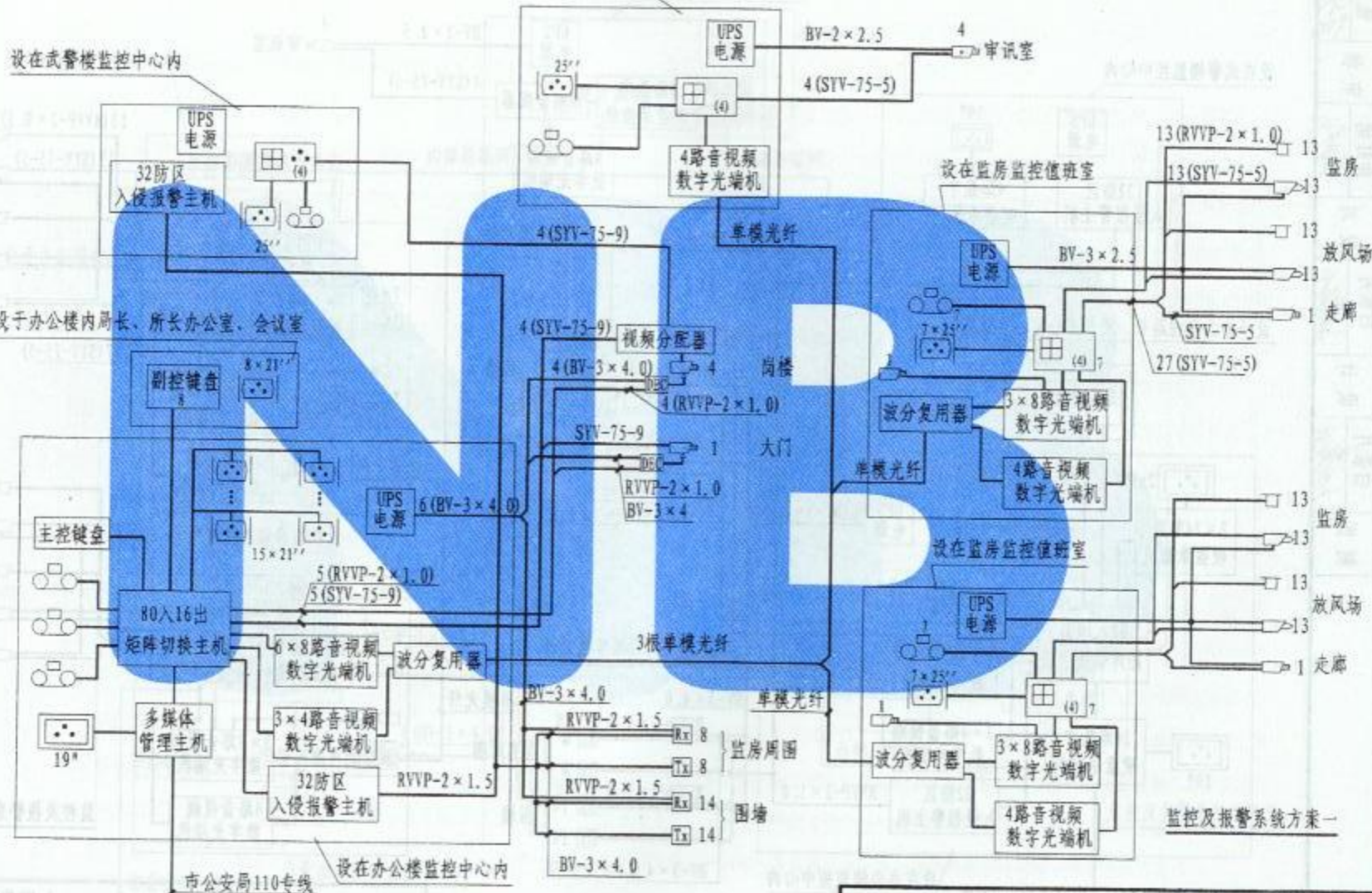
由网络视频服务器引至声音复核装置的线路均采用RVVP-2×0.5。



设在审讯室监控值班室

设在武警楼监控中心内

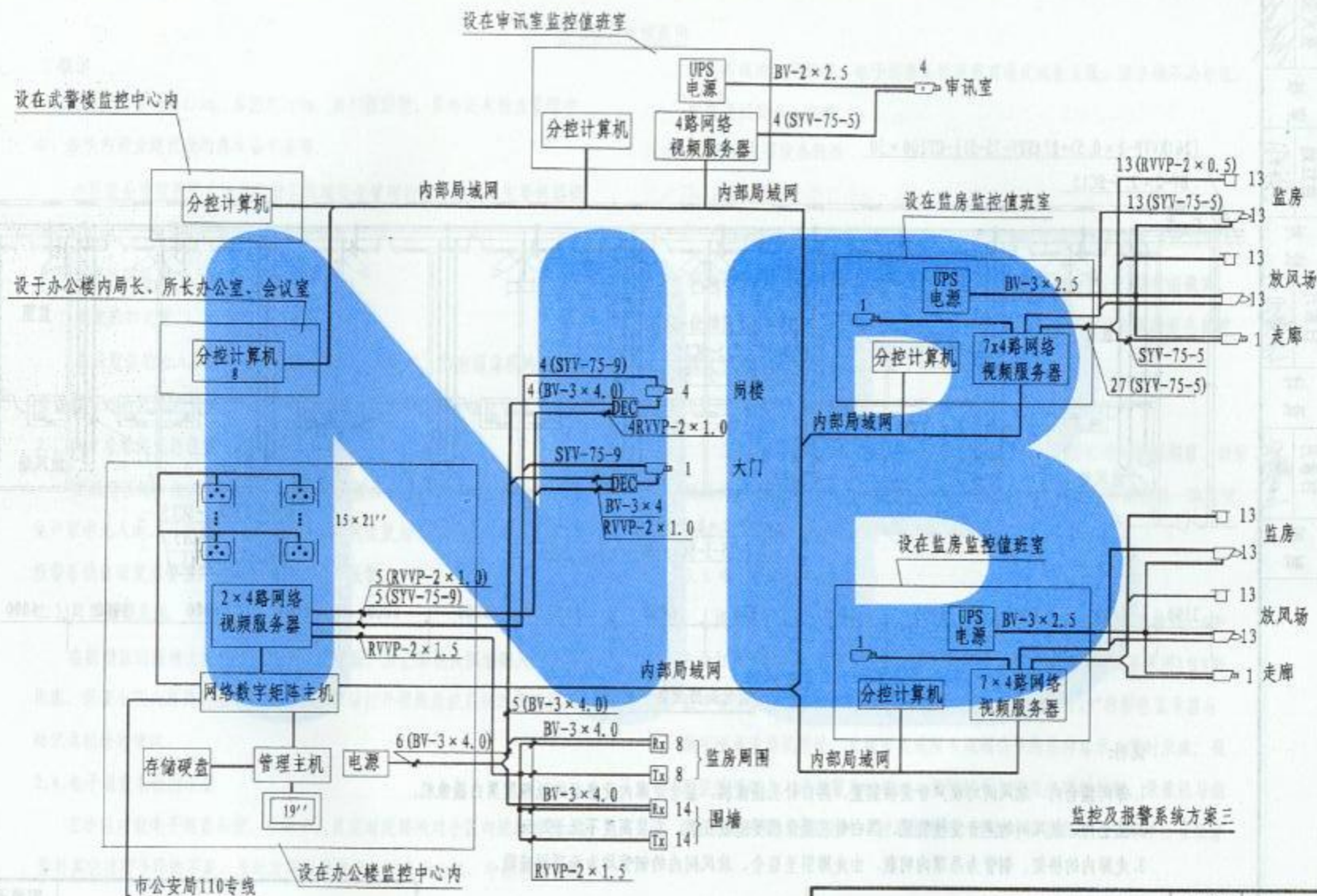
设于办公楼内局长、所长办公室、会议室



监控及报警系统方案一







### 看守所监控及报警工程示例(六)

图集号	05D14
-----	-------

页次	109
----	-----





## 1. 概述

该别墅区南北约255m,东西约200m,共37栋别墅,另外还有物业管理中心,临街的商业建筑及附属设备用房等。

小区安全防范报警系统是别墅区实现安全管理的重要系统,主要包括视频安防监控、入侵报警、电子巡查等子系统。

## 2. 安防系统的设置

## 2.1. 摄像机的设置

在别墅区的出入口、周界以及重要场所设摄像机。所有摄像机的设置,要做到可对小区实施全方位的监视布控,并有助于别墅区的物业管理。

## 2.2. 住户报警装置的设置

在别墅区每一住户内安装入侵报警装置或带报警防区的对讲分机。当住户家中无人时,可把家庭内的入侵报警系统设置为布防状态,当窃贼闯入时,报警系统自动发出警报,并向小区安防中心报警。

## 2.3. 周界报警系统

在别墅区的围墙上设主动红外入侵探测器,防止罪犯由围墙翻入别墅区作案,保证小区内居民的生活安全;并可联动打开视频监控系统的摄像机,自动记录现场的情况。

## 2.4. 电子巡查系统的设置

在小区内设电子巡查系统,让保安人员定时定路线对小区内进行巡视,以弥补其它技防手段的不足,及时发现可疑情况,防患于未然,考虑到别墅区

室外布线的实际情况,电子巡查系统采用离线式巡查系统。该系统不必布线,安装调试简单、方便。

## 3. 系统主要设备选择

## 3.1. 摄像机

由于摄像机的安装位置均在室外,室外监视环境恶劣,亮度变化范围大,视角范围大,监视距离远,应选用超宽动态、带电动云台、22倍变焦镜头,全天候超低照度的彩色转黑白摄像机,该摄像机可以自动从白天的彩色监控模式切换到黑白监控模式,真正实现了24小时监控。

## 3.2. 主动红外入侵探测器

主动红外入侵探测器采用室外四光束数字变频主动红外入侵探测器,该探测器必须同时遮断4个光束才发出报警,且探测器为全密封防雨雾的一体化结构设计,使其能在恶劣的天气环境正常工作。

## 3.3. 中心控制设备(方案一)

机房设在物业中心的监控中心内。根据统计,系统包括8台摄像机、6套主动红外入侵探测器及各住户内的入侵报警装置,系统控制设备采用1台8路数字硬盘录像机和1台总线制入侵报警主机,并配置1台19"的彩色显示器与数字硬盘录像机连接,系统可实现所有视频信号的实时显示、实时录像;视频监控可以与入侵报警系统联动,报警信号与摄像机联锁控制,录像机与摄像机联锁控制;当监控中心接到报警时,监控中心监视器上立即弹出与报警

相关的摄像机图像信号。

### 3.4. 中心控制设备(方案二)

系统控制设备选用1台9画面处理器和1台总线制入侵报警主机,并配置1台25"的彩色监视器和1台长延时录像机与画面处理器连接,系统可实现所有视频信号的实时显示及录像;视频监控系统可以与入侵报警系统联动,报警信号与摄像机连锁控制,录像机与摄像机连锁控制,当监控中心接到报警时,监控中心监视器上立即弹出与报警相关的摄像机图像信号。

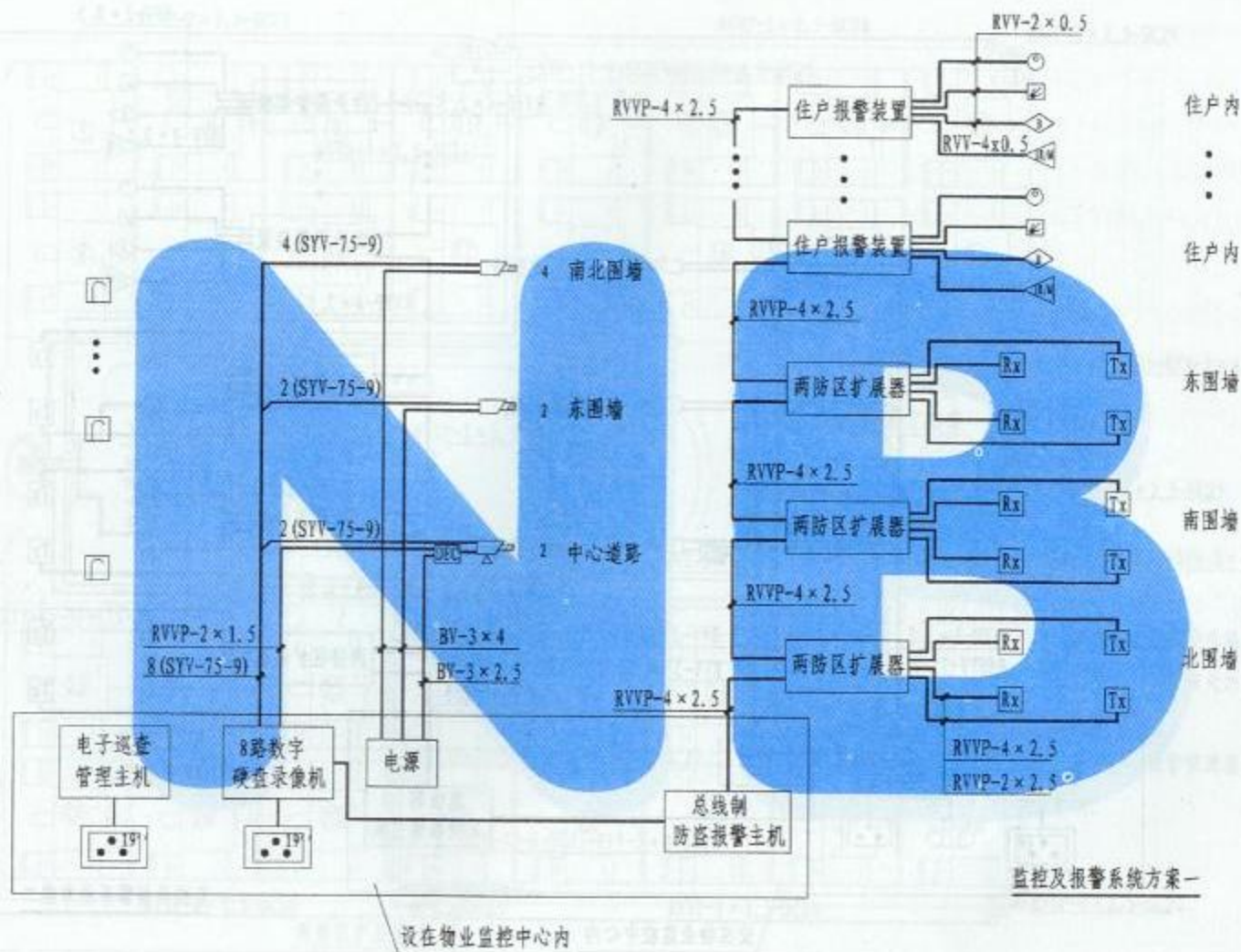
### 4. 传输系统

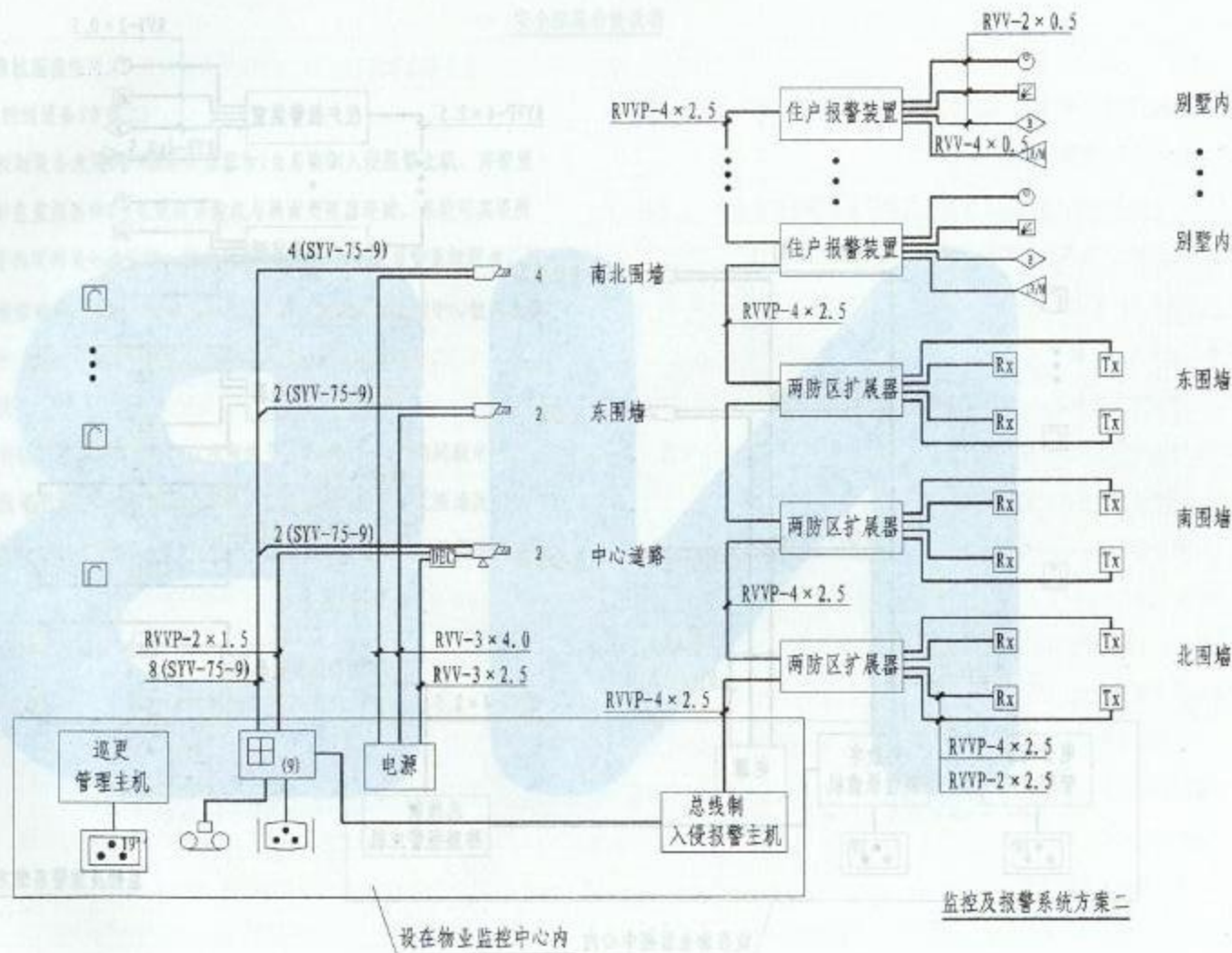
4.1. 由于传输距离都不太远,所以视频信号均采用SYV-75-9的同轴电缆;

4.2. 电源线采用集中供电:由监控中心引三个回路分别至南北围墙及中心道路,导线分别采用RVV-3×4.0及RVV-3×2.5,在各摄像机处设摄像机专用电源。

4.3. 报警总线选用RVVP-4×2.5。

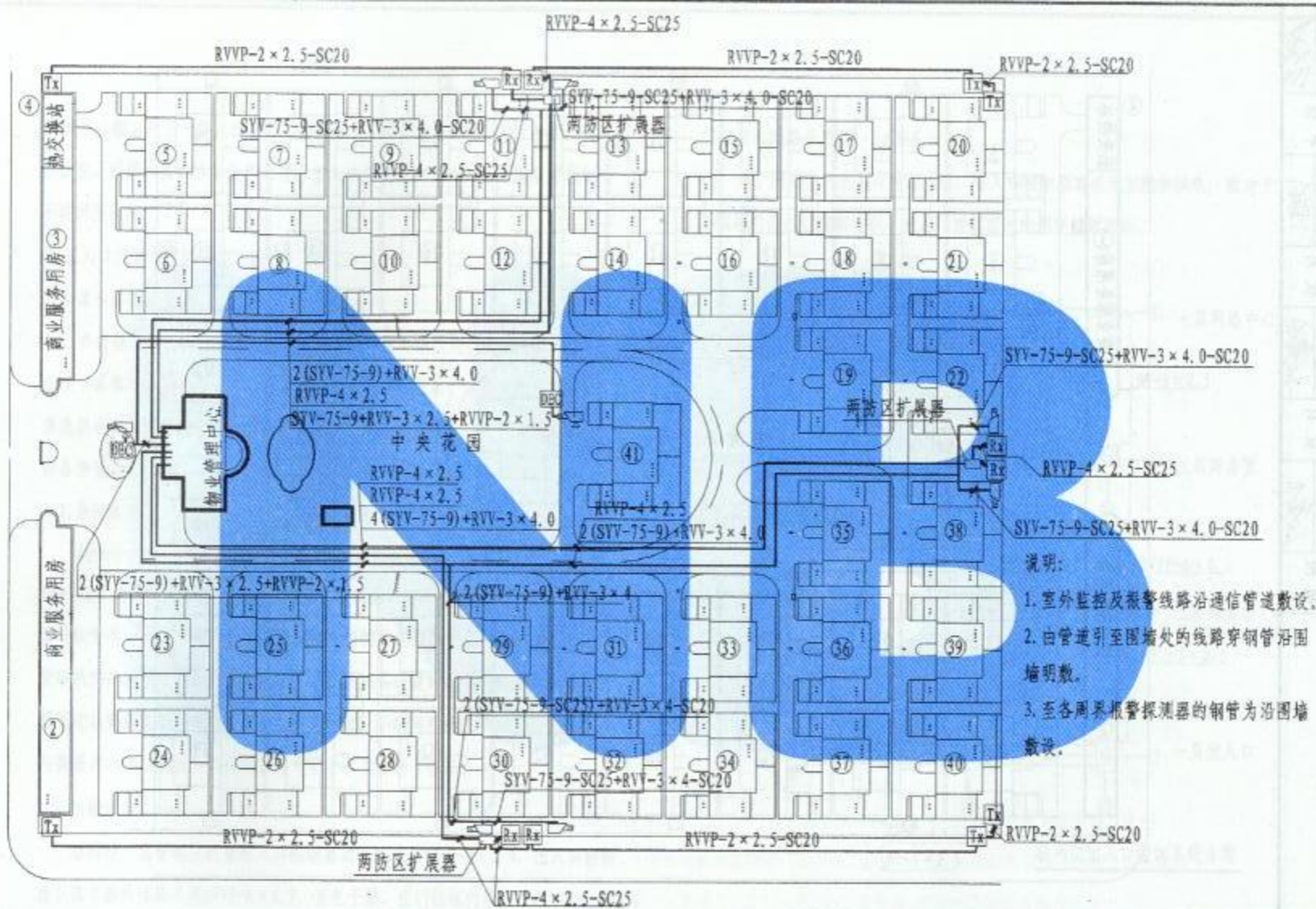




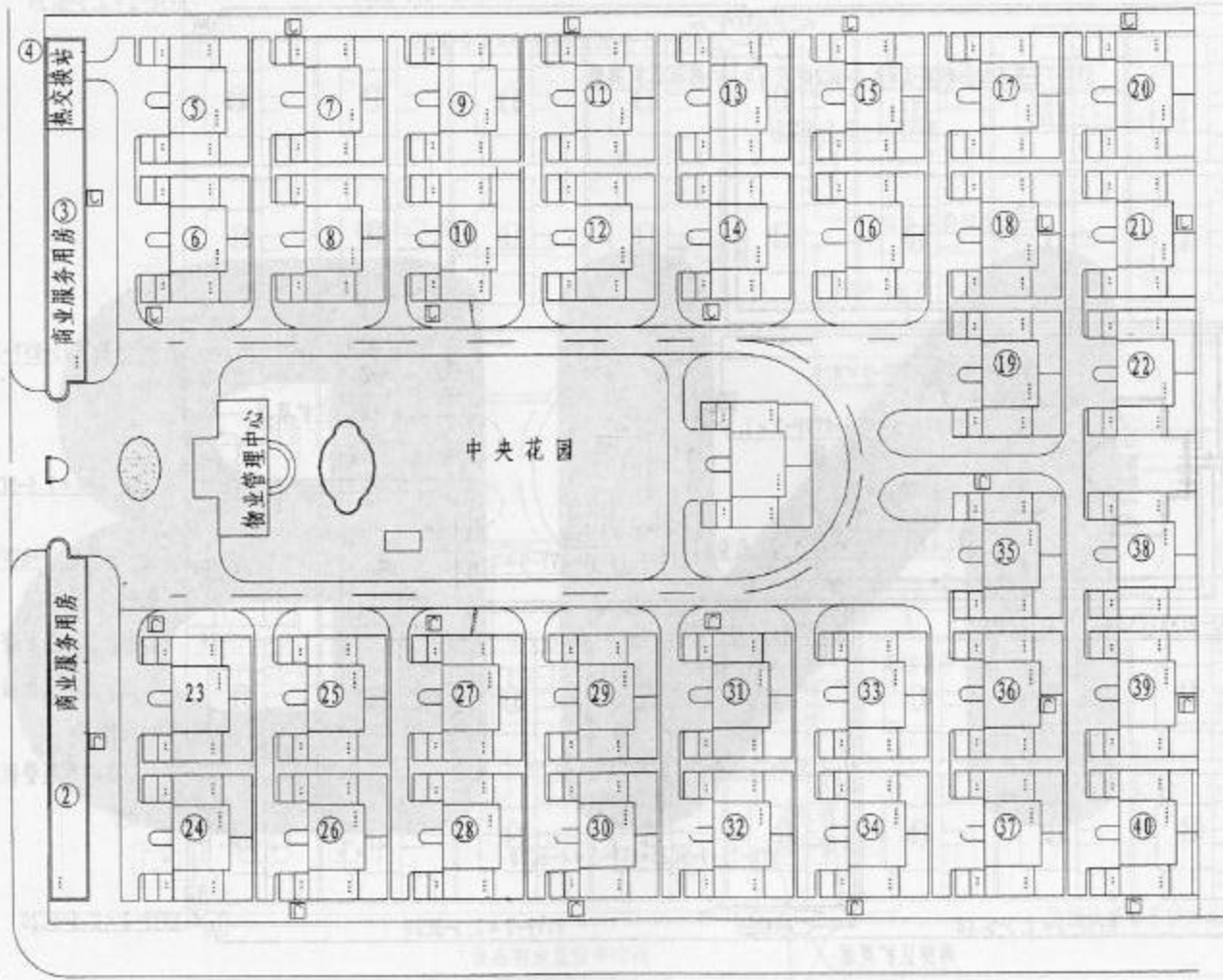


监控及报警系统方案二





摄像机及周界报警平面图



巡查点布置图



1. 该办公楼为地下一层，地上十二层，地下一层为设备用房，地上各层均为办公室，根据大楼的实际使用功能，出入口控制系统设计时可考虑联网型和不联网型两种。

## 2. 出入口控制系统的设计方案

### 2.1. 读卡器的设置

办公楼一层出入口、财务室、网络中心等重要场所均设置读卡器，每一个读卡点都可设置为考勤点，不需要增加新的硬件设备，考勤软件可以自动筛选刷卡记录，将所需要的考勤数据筛选出来并加以整理，可自动生成和打印各种报表。

### 2.2. 系统配置

据统计，系统共设计出入口控制器8套，读卡器8套，各种锁8套，出门按钮8套，系统可采用联网或不联网型，联网型系统还需配置感应式IC卡、管理软件等，实施时，只需在使用出入口控制系统的基础上，增加一套考勤管理软件即可实现办公考勤的功能。用户出入各通道时的读卡数据在经过考勤管理软件筛选后，将作为考勤数据来处理。不联网型的系统则只需配置相应数量的IC卡，各出入口控制器均可记录各自的刷卡信息。

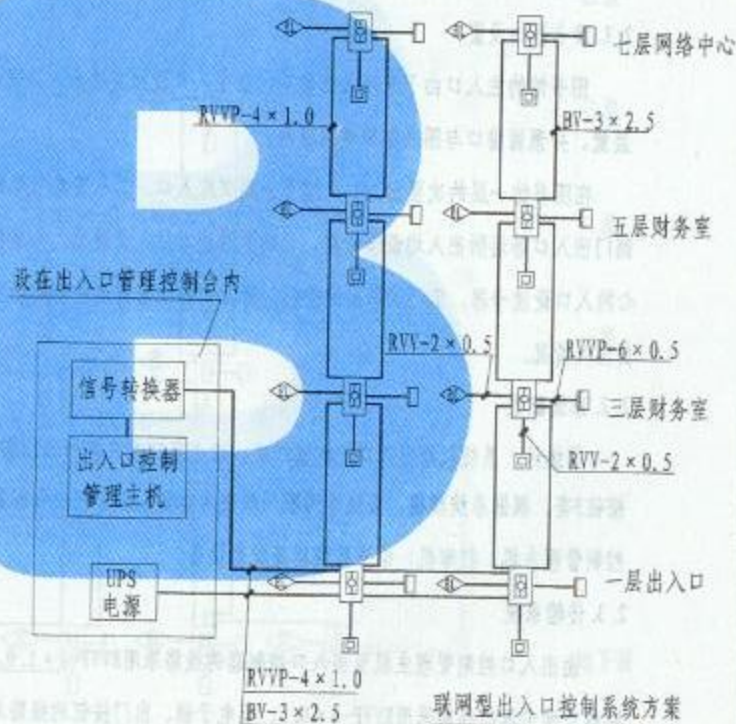
### 2.3. 传输系统

联网型：由管理主机至出入口控制器的线路采用RVVP-4×1.0，出入口控制器至读卡器的线路采用RVVP-6×0.5，至电子锁、出门按钮的线路采用RVV-2×0.5。

不联网型：出入口控制器至读卡器的线路采用RVVP-6×0.5，至电子锁、出

门按钮的线路采用RVV-2×0.5。

对于联网型的出入口控制系统，出入口控制器的电源宜集中供电；而对于不联网的出入口控制系统，出入口控制器的电源宜就近取电。



联网型出入口控制系统方案

1. 该建筑物为图书馆, 地下一层, 地上六层, 地下一层为设备用房, 书库, 一层为电子阅览室, 图书馆办公室, 二层包括检索、借阅、书库阅览, 三~五层为书库阅览, 六层为网络中心、信息技术服务部门办公室。

2. 根据图书馆的使用功能, 出入口控制系统的设置如下:

### 2.1. 读卡器的设置

图书馆的主入口由于来往人员较多, 在主入口设独立的出入口通道控制装置, 并预留接口与图书馆局域网联网;

在图书馆一层的次要出入口, 地下一层书库入口, 二~五层书库阅览的侧门出入口等场所出入均设读卡器, 目的是防止非法人员进出; 六层信息中心的入口设读卡器, 出门采用出门按钮, 可方便系统查询这些重要场所的人员出入情况。

### 2.2. 系统配置

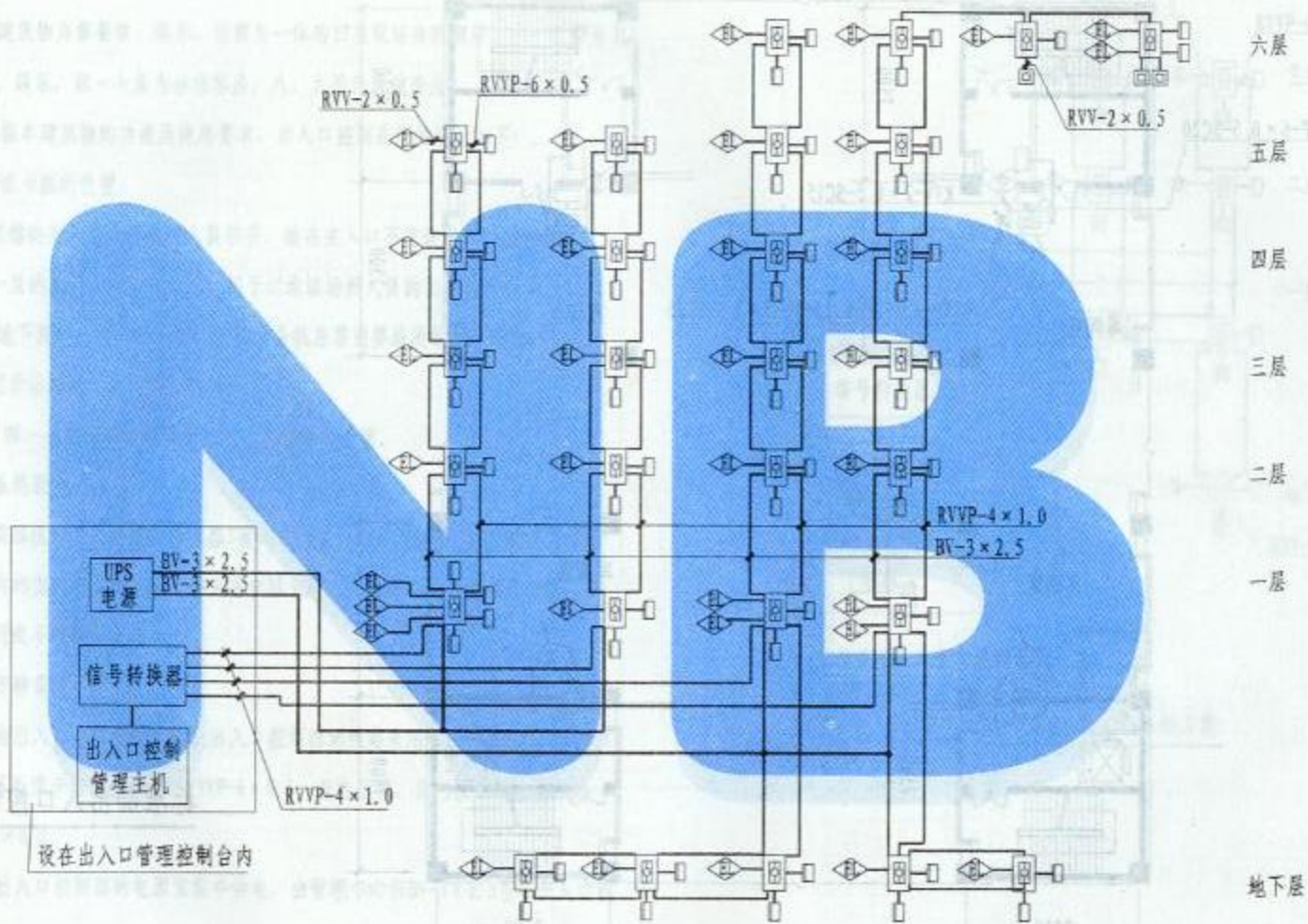
据统计, 系统包括出入口控制器29套、读卡器59套、各种锁34套、出门按钮3套。根据系统规模, 系统采用联网型较为合适, 在管理中心配置出入口控制管理主机、打印机、信号转换器等配套设备。

### 2.3. 传输系统

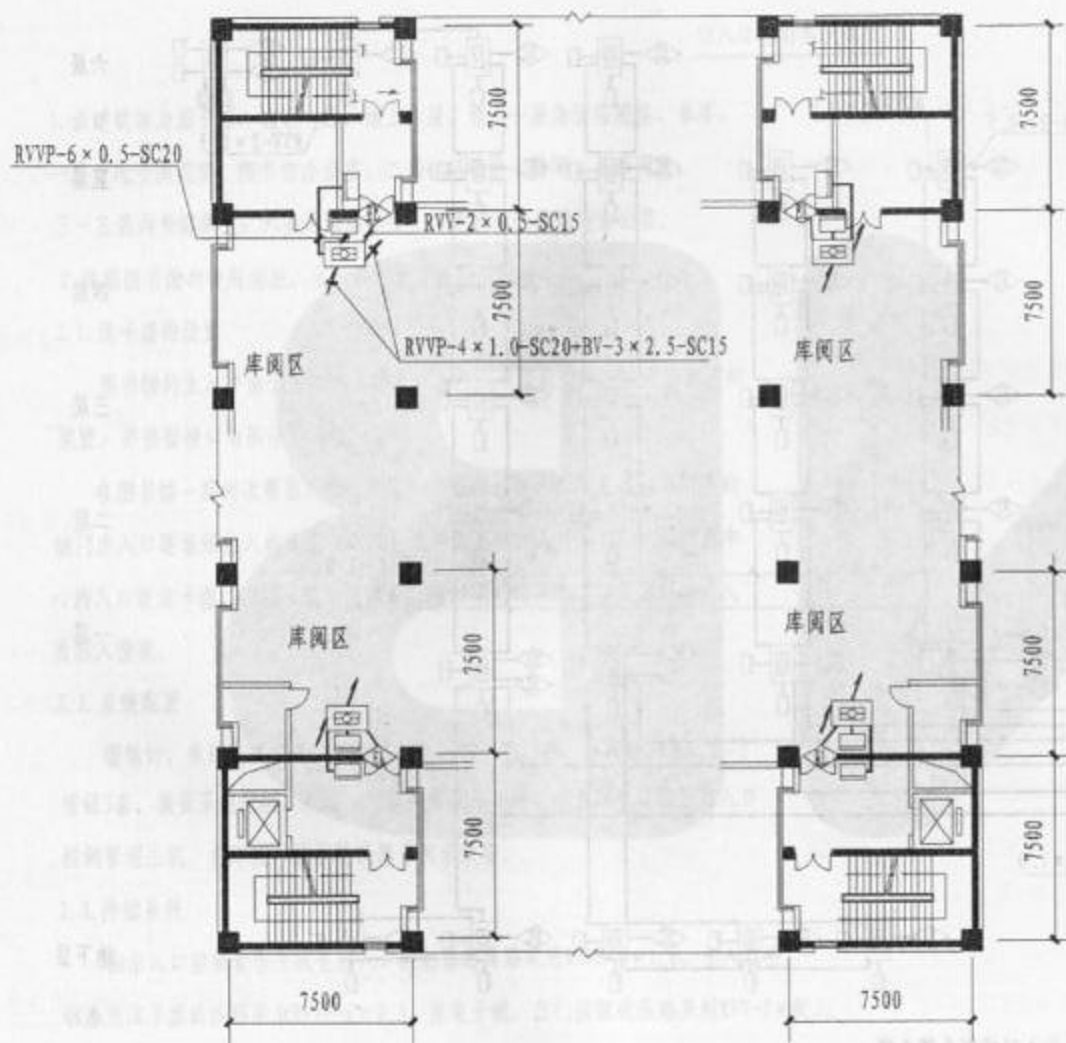
由出入口控制管理主机至出入口控制器的线路采用RVVP-4×1.0, 出入口控制器至读卡器的线路采用RVVP-6×0.5, 至电子锁、出门按钮的线路采用RVV-2×0.5。

出入口控制器的电源宜集中供电, 由管理中心引BV-3×2.5至各出入口控制器。





出入口控制系统方案



标准层出入口控制平面图



1. 该建筑物为集餐饮、娱乐、住宿为一体的四星级综合性酒店，一~三层为餐饮、娱乐，四~七层为标准客房，八、九层为总统套房。

2. 根据本建筑物的功能及使用要求，出入口控制系统的设计如下：

### 2.1. 读卡器的设置

宾馆的主入口由于来往人员较多，故在主入口不宜设出入口控制装置。而在一层的次要入口设读卡器，用于记录该场所人员的出入情况。

地下层~三层的财务室、贵重设备机房等重要场所的入口设置读卡器，用于记录该场所人员的出入情况。

四~七层每间客房设置出入口控制的电子锁。

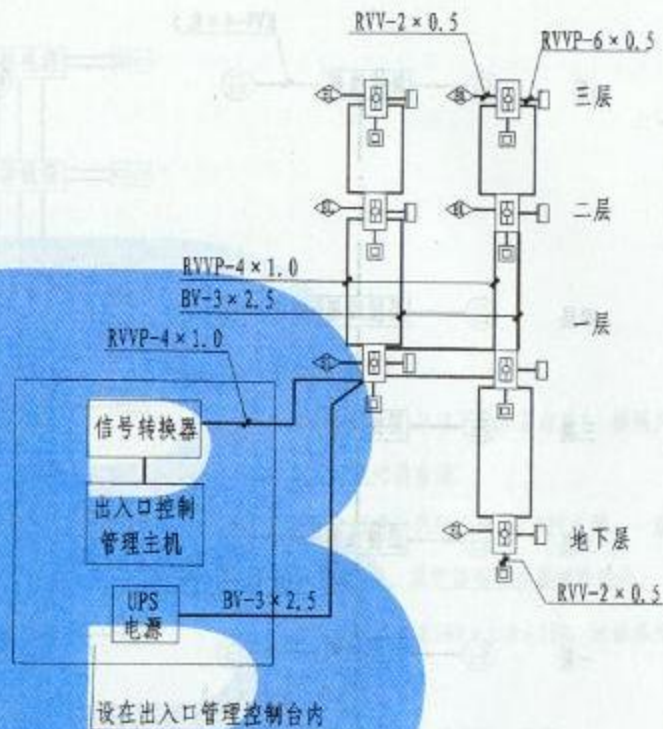
### 2.2. 系统配置

根据统计，系统共有读卡器7套，电子锁120套，根据系统的规模，宾馆客房内的出入口控制的电子锁为各自独立的系统，而其他场所的读卡器可选择联网或不联网型系统。

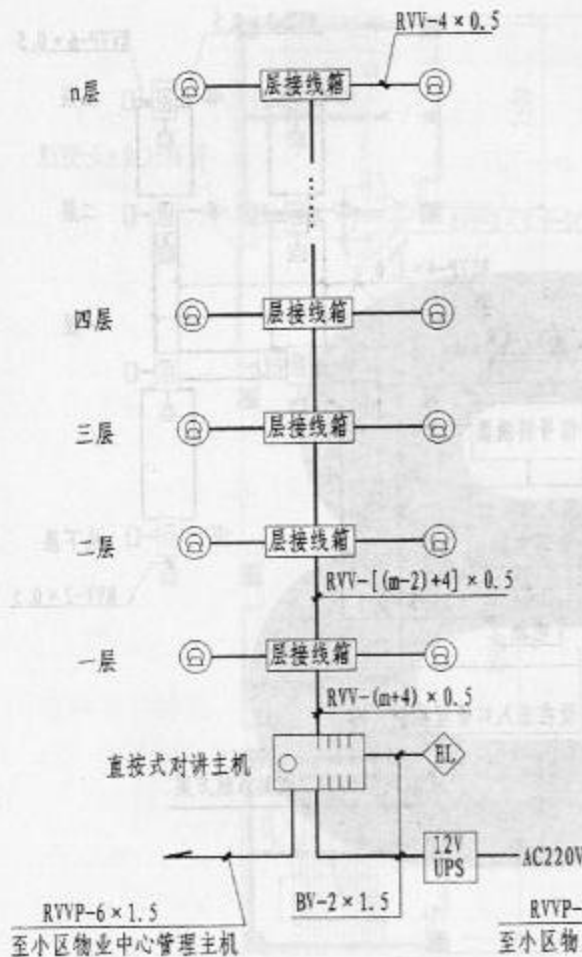
### 2.3. 传输系统

由出入口控制管理主机至出入口控制器的线路采用RVVP-4×1.0，出入口控制器至读卡器的线路采用RVVP-6×0.5，至电子锁、出门按钮的线路采用RVV-2×0.5。

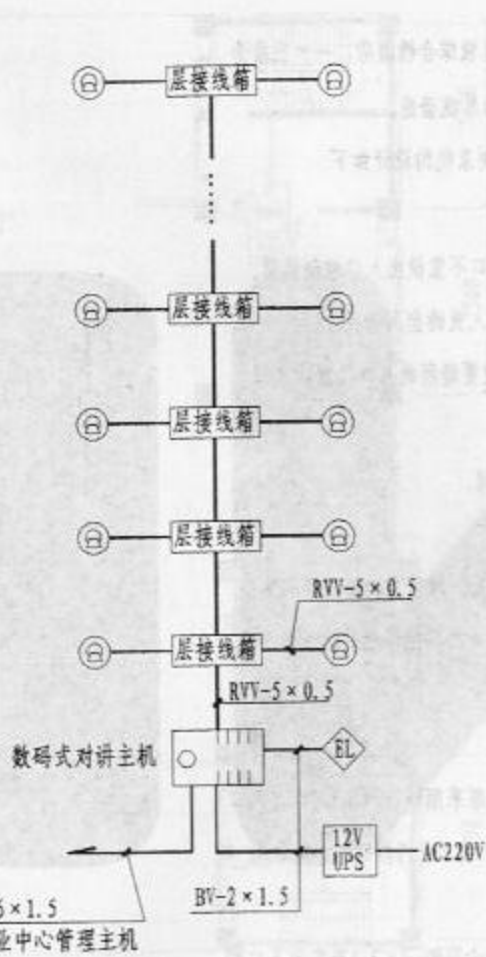
出入口控制器的电源宜集中供电，由管理中心引BV-3×2.5至各出入口控制器。



联网型出入口控制系统方案



直按式对讲系统方案

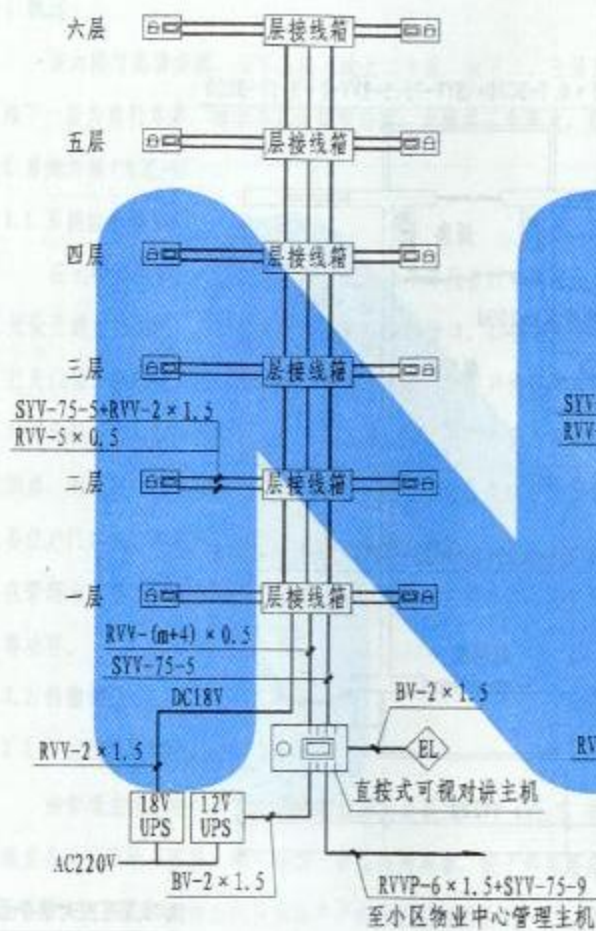


数码式对讲系统方案

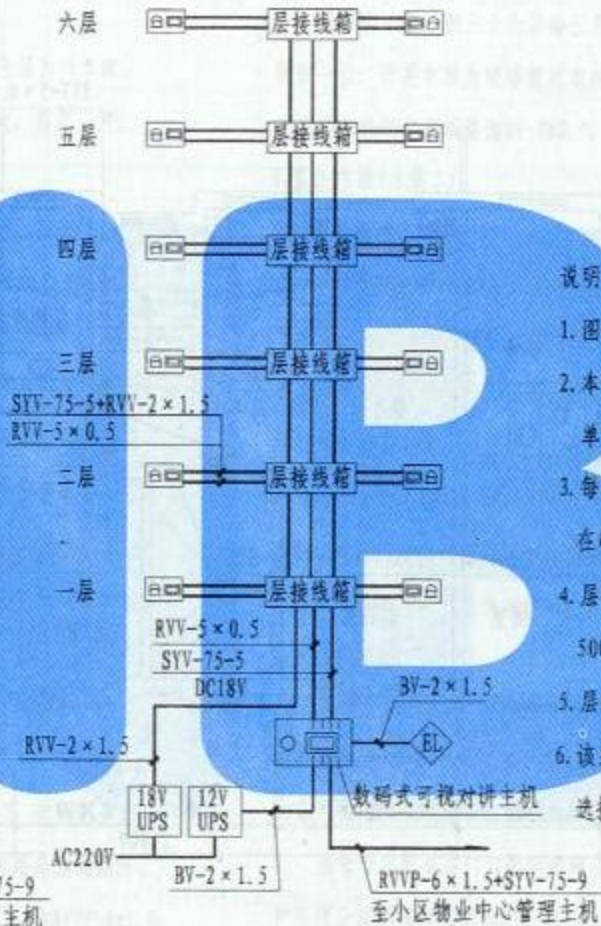
说明:

1. 图中 $m$ 为用户数,  $n$ 为层数
2. 本图适用于八层以下的多层住宅(一梯两户)的单元非可视对讲系统
3. 该系统每个单元配一台UPS电源
4. 层接线箱尺寸为 $150 \times 150 \times 90$ , 电源箱尺寸为 $260 \times 350 \times 120$
5. 该系统为非联网型和联网型, 根据系统需要选择联网型或非联网型主机。





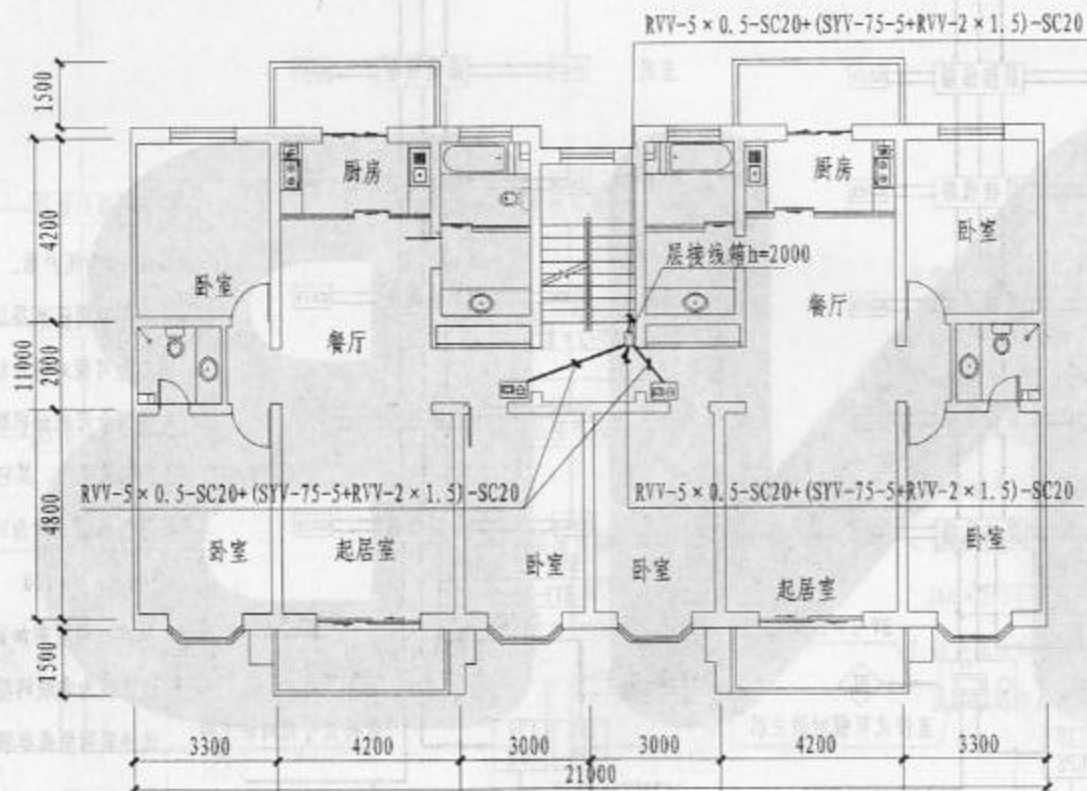
直接式可视对讲系统方案



数码式可视对讲系统方案

说明:

1. 图中m为用户数。
2. 本图适用于八层以下的多层住宅(一梯两户)的单元可视对讲系统。
3. 每12台可视分机配一台18V UPS电源, 一层安装在电源箱内, 其它层安装在层接线箱内。
4. 层接线箱尺寸为300×350×120, 电源箱尺寸为500×350×120
5. 层接线箱内需加装视频分配器。
6. 该系统为非联网型和联网型, 根据系统需要选择联网型或非联网型主机。



说明:

图中所有钢管为埋地或沿墙暗敷。

标准层可视对讲平面图



## 1. 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-6x1.0,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-6x1.0。

## 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-2x2.5。

## 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

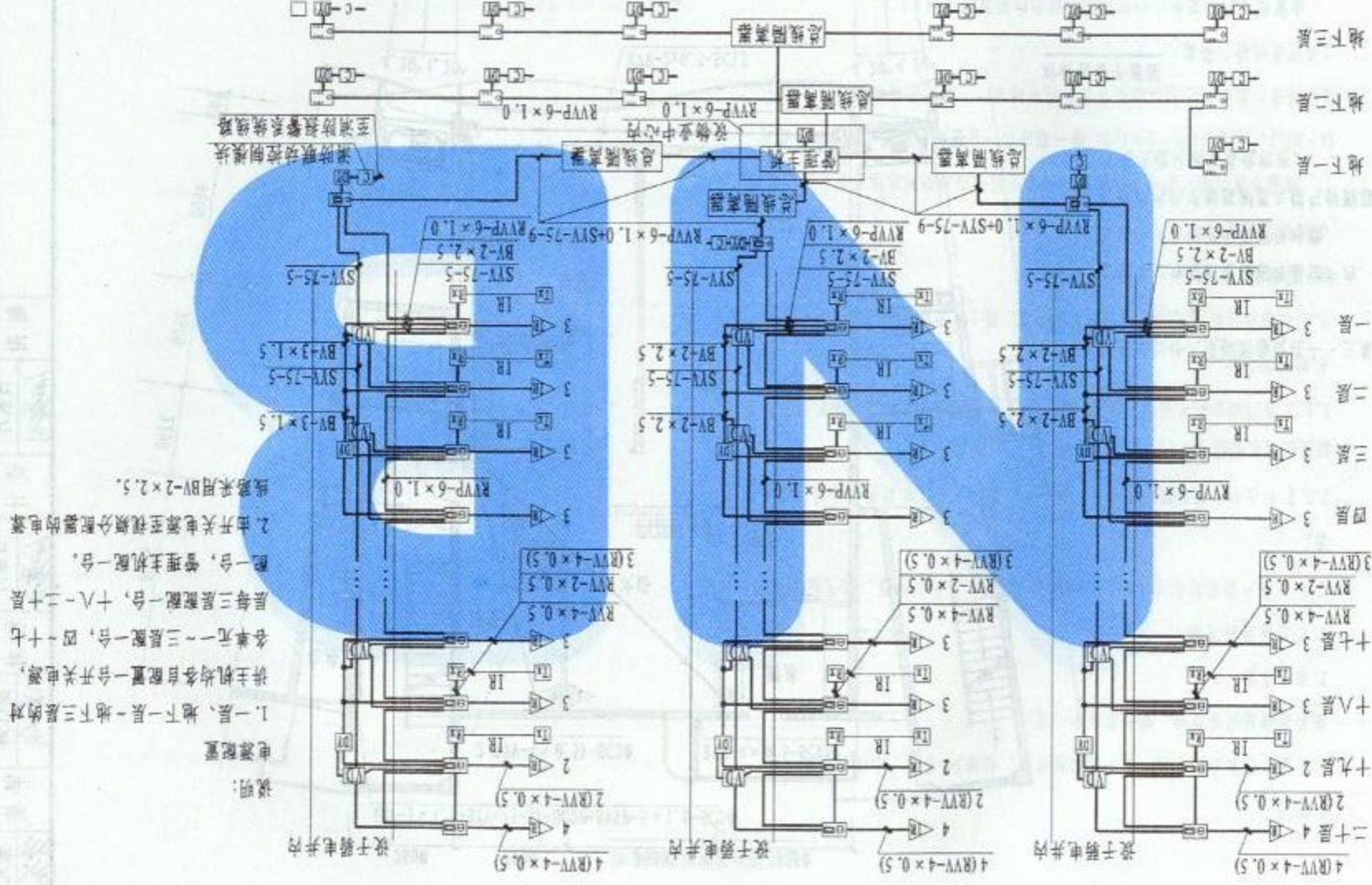
由管理主机至各门口机的系统总线采用屏蔽线RVVP-6x1.0,共引五条总线至各单元及地下各层,每一路加一台总线隔离器,便于将各路总线隔离开,由各可视门口主机至各住户户内可视分机的总线线路为RVVP-6x1.0。

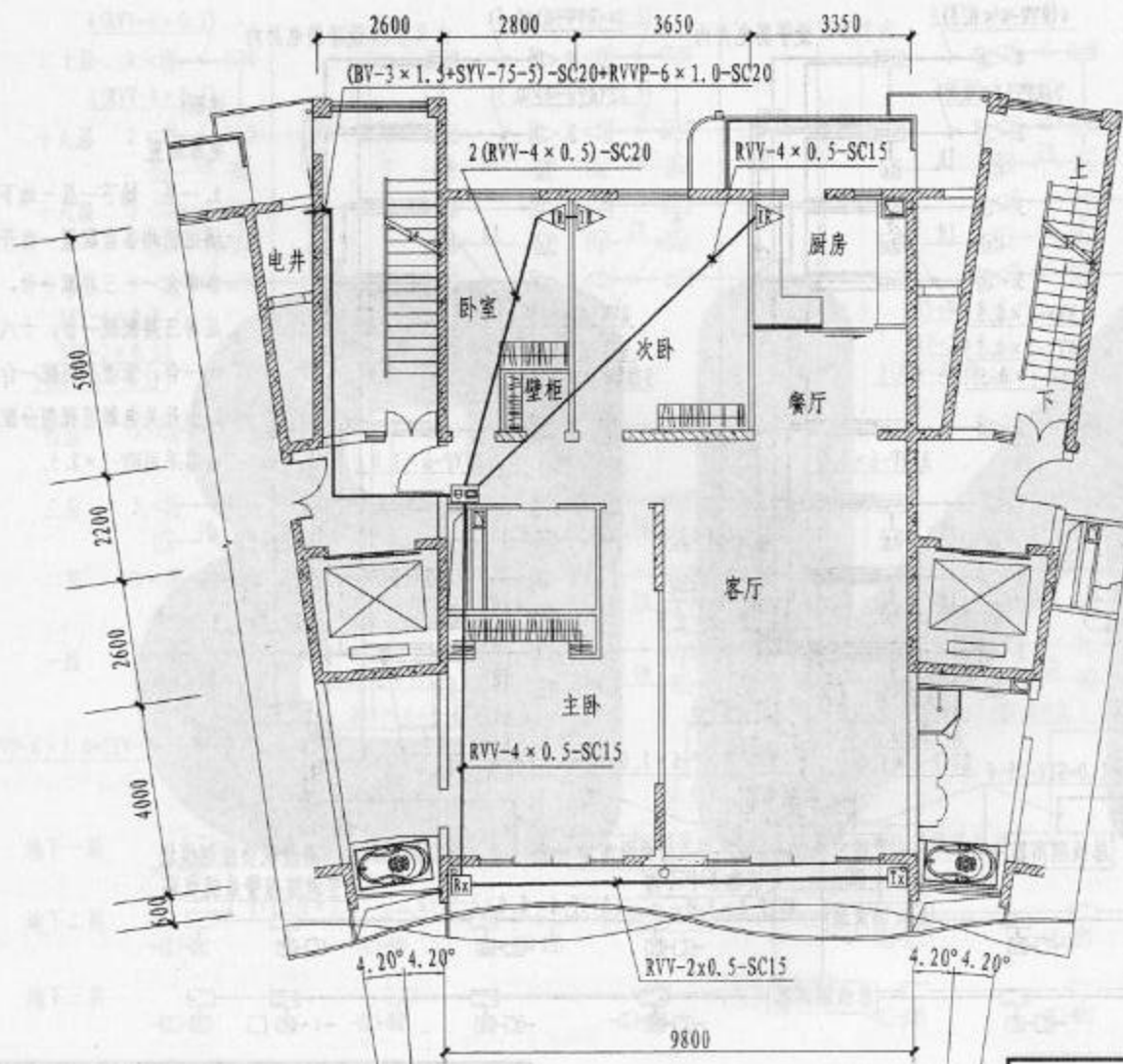
由管理主机至各门口机的视频线路采用SYV-75-9,由各门口主机至各住户可视分机的视频线路为SYV-75-5,在各单元八层、十四层配置视频放大器,各层配置视频分配器。

3.3. 电源的配置,传输与方案一相同。









说明:

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。

对讲报警平面图



## 1. 概述

该小区共分四个区，每个区12栋住宅，每栋3个单元，小区内还有一些配套的辅助设备用房、物业管理中心等。

## 2. 系统方案

## 2.1. 系统设备选择

2.1.1. 每户设非可视对讲分机、紧急求救按钮、红外报警器、煤气报警探测器。

2.1.2. 物业中心管理机可接收各分机呼叫，接收各分机和周界红外对射探测器发出的报警信号。

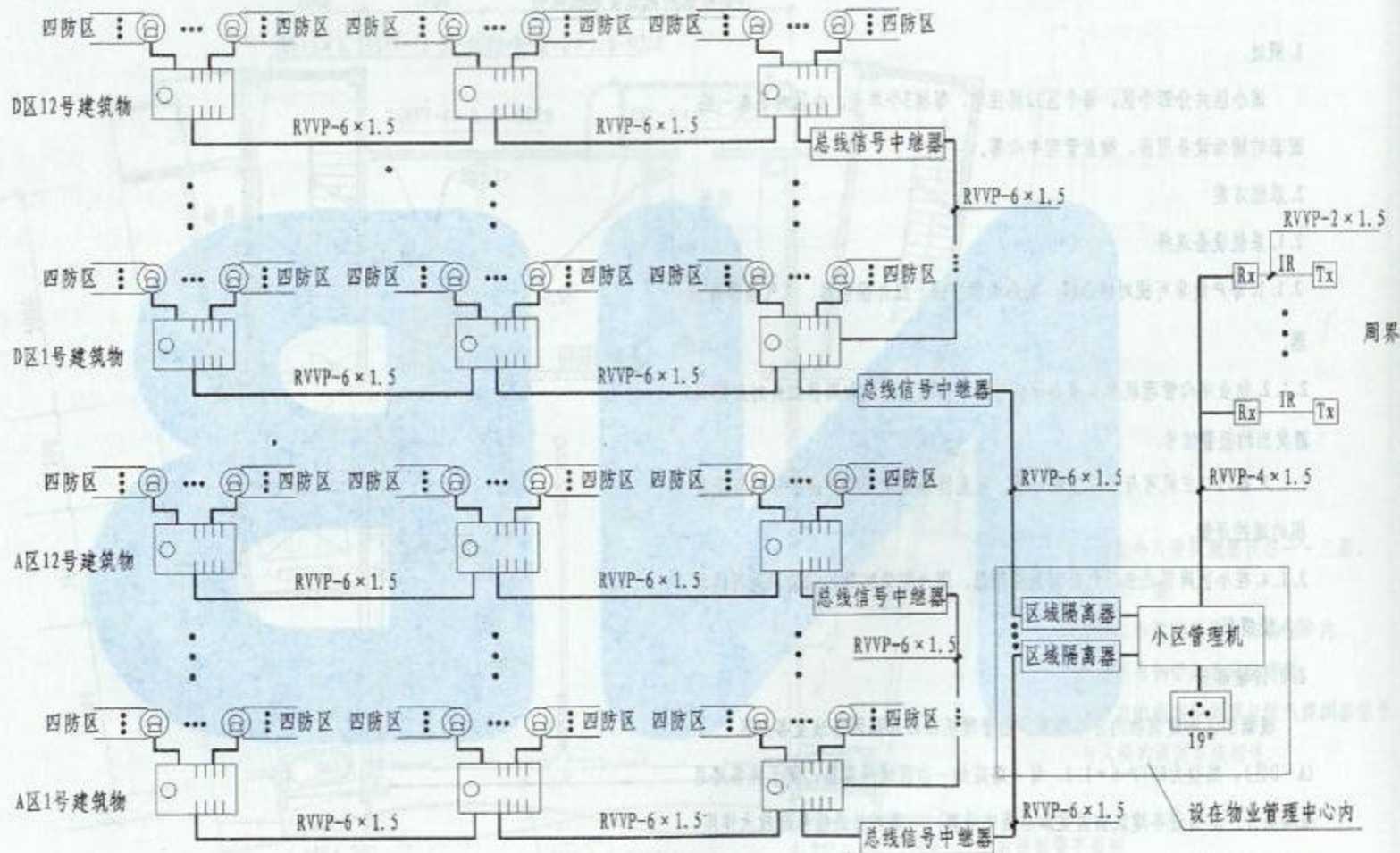
2.1.3. 各门口主机可与分机实现对讲，可直接呼叫管理机并接收分机与管理机的遥控开锁。

2.1.4. 在小区周界设主动红外对射探测器，用于在设防时间内监测周界的非法入侵情况。

## 2.2. 传输部分

根据小区内建筑物的分布情况，由管理机引四路联网总线至各分区（A~D区），线型为RVVP-6×1.5，每一路应加一台区域隔离器，便于将各路总线隔离开；总线进各建筑物前宜加总线中继器，一是对总线信号起放大作用，二是将总线进行隔离。

由管理主机至主动红外对射探测器的线路为RVVP-4×1.5。



非可视对讲报警系统方案



## 1. 概述

该小区共分四个区,每个区12栋住宅,每栋3个单元,小区内还有一些配套的辅助设备用房、物业管理中心等。

## 2. 系统方案

### 2.1. 系统设备选择

2.1.1. 每户设可视对讲分机、紧急求救按钮、红外报警器、煤气报警探测器;

2.1.2. 在各建筑物单元门口设互通门口主机,在物业管理中心设管理机;

2.1.3. 物业中心管理机可接收各分机呼叫,接收各分机和周界红外对射探测器发出的报警信号,可监视各单元门口主机的图像;

2.1.4. 各门口主机可与分机实现对讲,可直接呼叫管理机并接收分机与管理机的遥控开锁。

2.1.5. 在小区周界设主动红外对射探测器,用于在设防时间内监测周界的非法入侵情况。

### 2.2. 传输部分

#### 2.2.1. 总线信号传输

根据小区内建筑物的分布情况,由管理机引四路联网总线至各分区(A~D区),线型为RVVP-6×1.5,每一路应加一台区域隔离器,便于将各路总线隔离开;总线进各建筑物前宜加总线中继器,一是对总线信号起放大作用,二是将总线进行隔离。

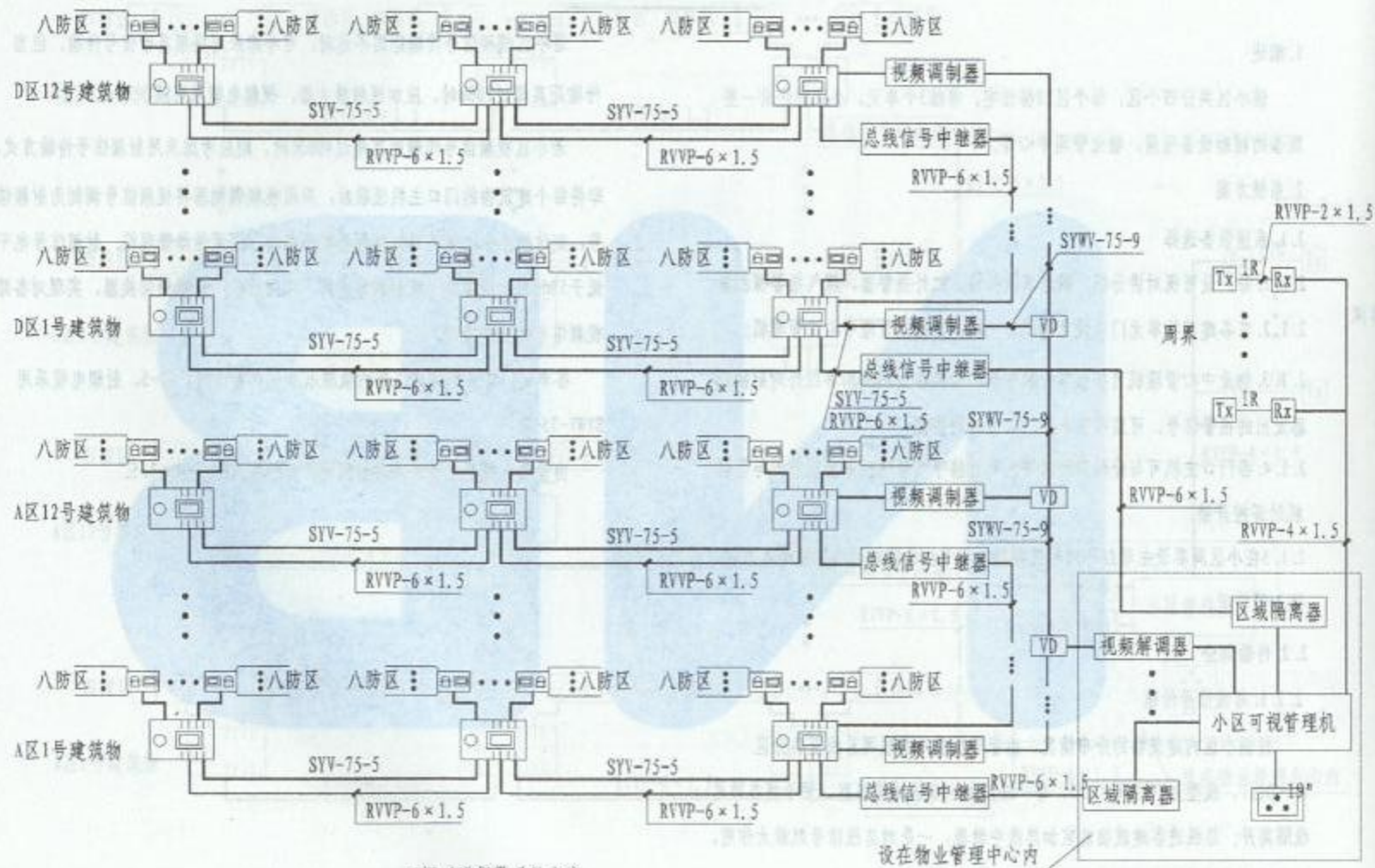
#### 2.2.2. 视频信号传输

若小区视频信号传输距离不远时,可考虑采用视频基带信号传输,但当传输距离超过200m时,应加视频放大器,视频电缆采用SYV-75-9。

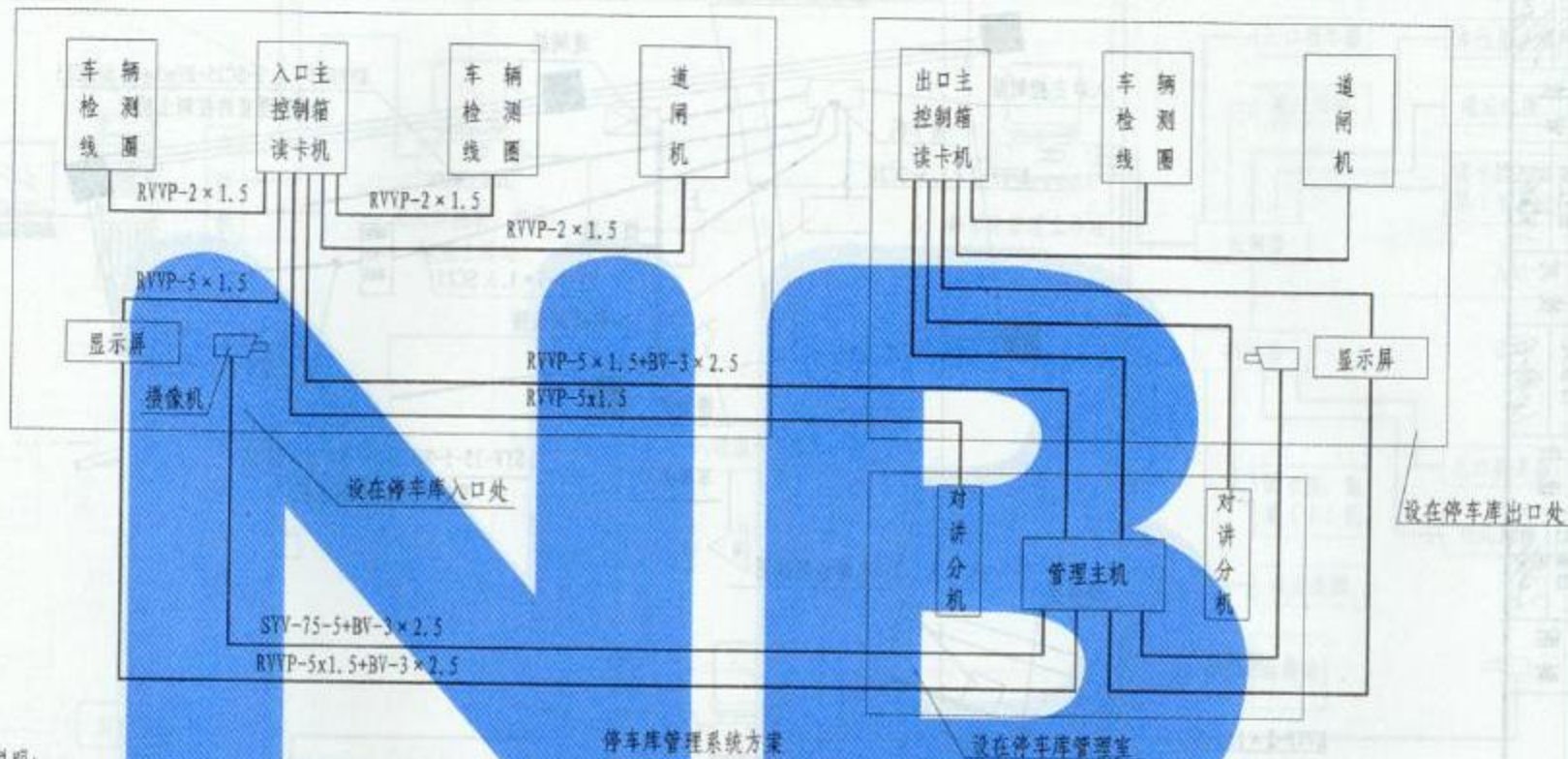
若小区视频信号传输距离超过400米时,则应考虑采用射频信号传输方式,即将每个建筑物的门口主机级联后,采用视频调制器将视频信号调制为射频信号,到达物业中心后再通过解调器将视频信号还原传给管理机。射频信号电平低于50dB时,应增加干线射频放大器,在物业中心设视频切换器,实现对各路视频信号的切换监视。

各单元门口主机视频信号的级联采用视频电缆SYV-75-5,射频电缆采用SYWV-75-9。

由管理主机至主动红外对射探测器的线路为RVVP-4×1.5。







说明:

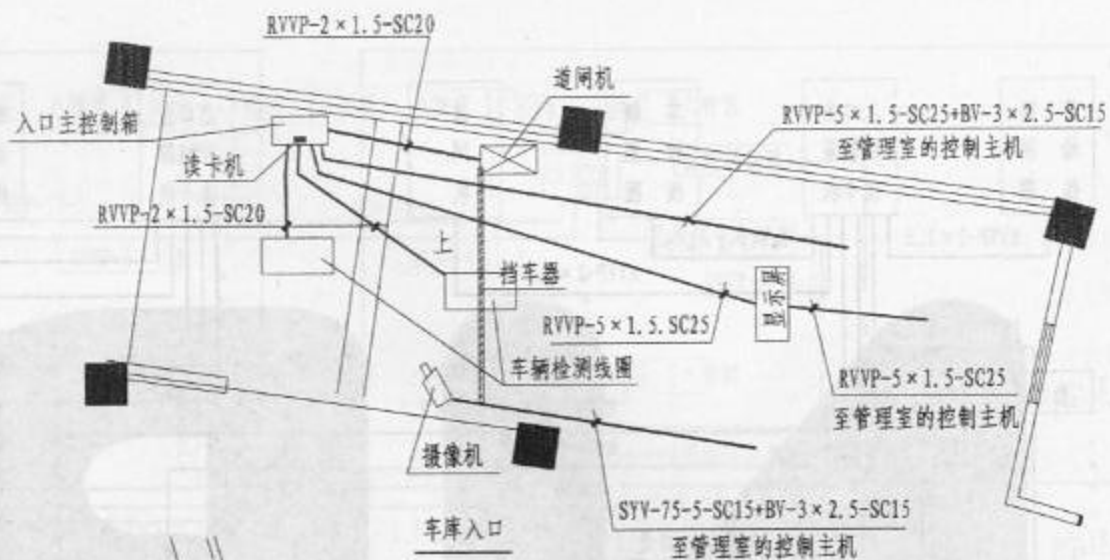
1. 本图适用于一进一出停车场管理系统

2. 管理主机与入(出)口控制箱、读卡器之间的线路采用RVVP-6×0.5, 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, 显示屏与入(出)口控制箱及管理主机之间的线路采用RVVP-5×1.5。

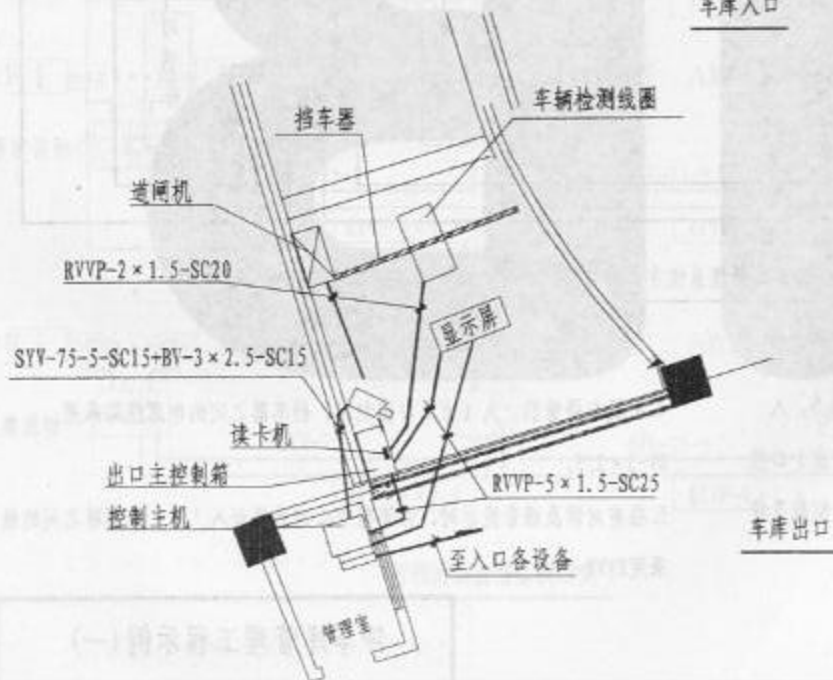
3. 主机与摄像机之间的视频线路采用STV-75-5。

4. 主机与摄像机、入(出)口控制箱、挡车器之间的电源线路采用BV-3×2.5。

5. 在有对讲及语音提示时, 由管理中心对讲机至入(出)控制箱之间的线路采用RVVP-5×1.5。

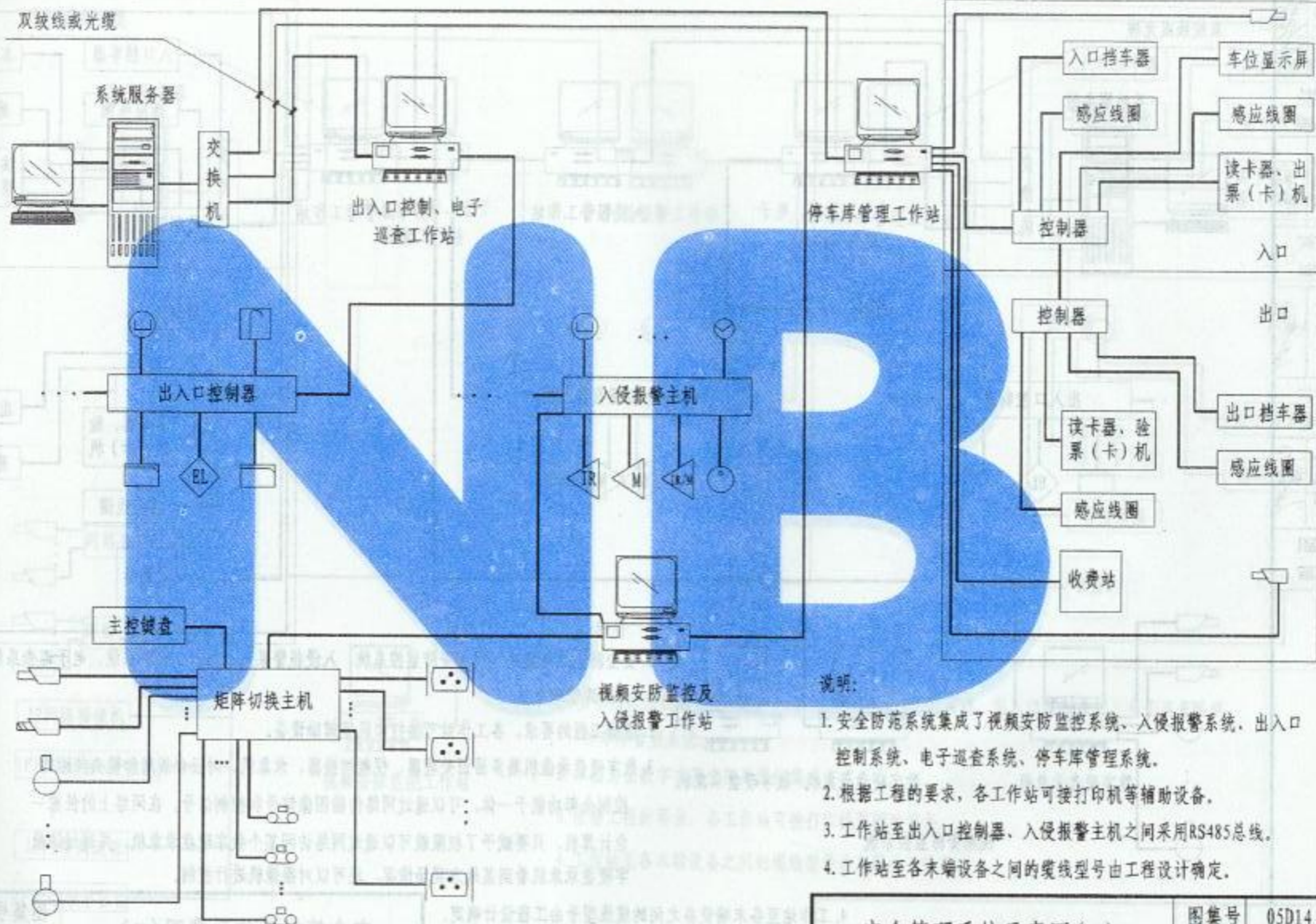


停车库出入口设备平面图





双绞线或光缆

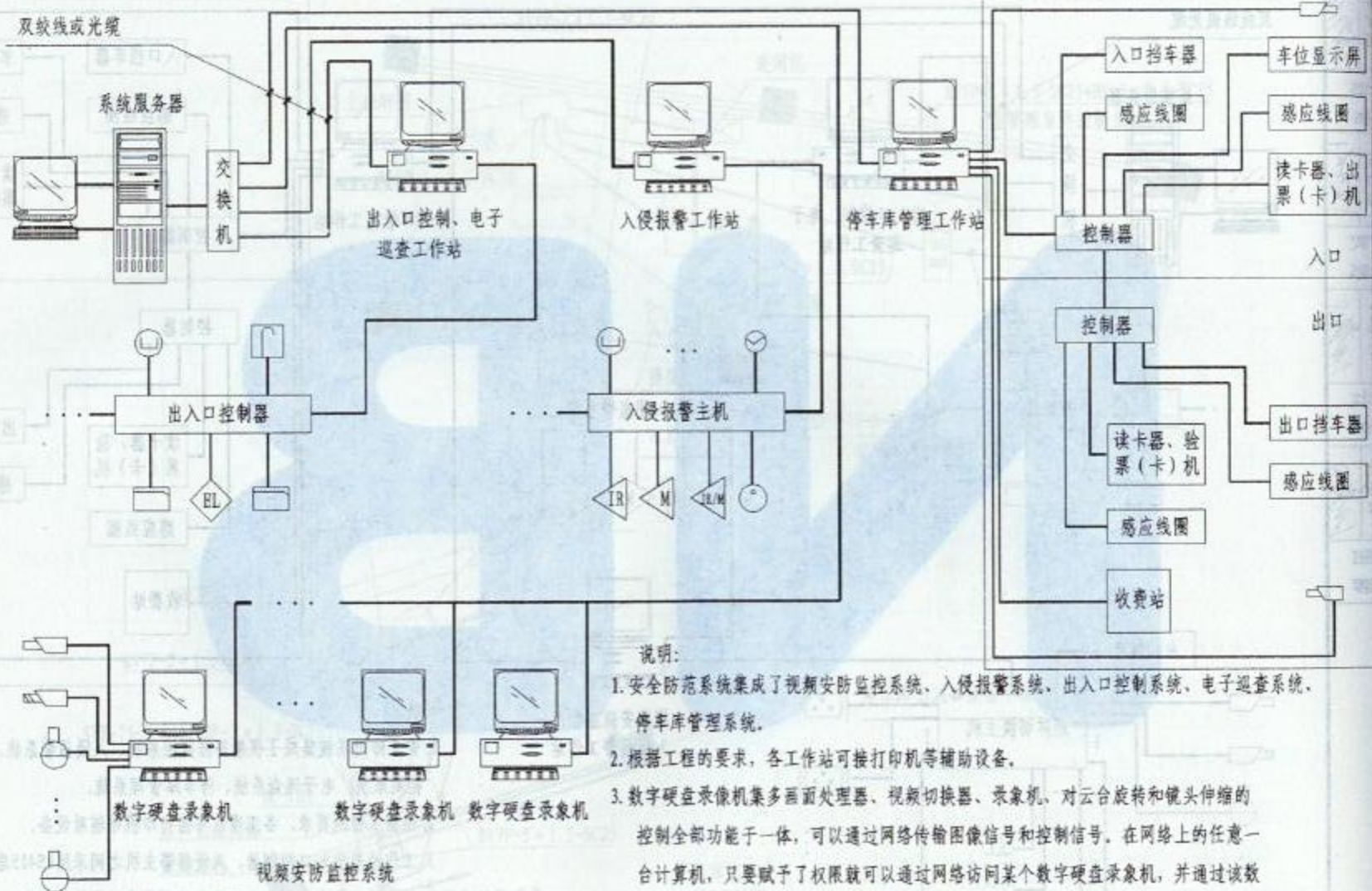


说明:

1. 安全防范系统集成了视频安防监控系统、入侵报警系统、出入口控制系统、电子巡查系统、停车场管理系统。
2. 根据工程的要求,各工作站可接打印机等辅助设备。
3. 工作站至出入口控制器、入侵报警主机之间采用RS485总线。
4. 工作站至各末端设备之间的缆线型号由工程设计确定。

安全管理系统示意图(一)

双绞线或光缆



说明:

1. 安全防范系统集成视频安防监控系统、入侵报警系统、出入口控制系统、电子巡查系统、停车场管理系统。
2. 根据工程的要求,各工作站可接打印机等辅助设备。
3. 数字硬盘录像机集多画面处理器、视频切换器、录像机、对云台旋转和镜头伸缩的控制全部功能于一体,可以通过网络传输图像信号和控制信号。在网络上的任意一台计算机,只要赋予了权限就可以通过网络访问某个数字硬盘录像机,并通过该数字硬盘录像机看到某地方现场情况,还可以对摄像机进行控制。

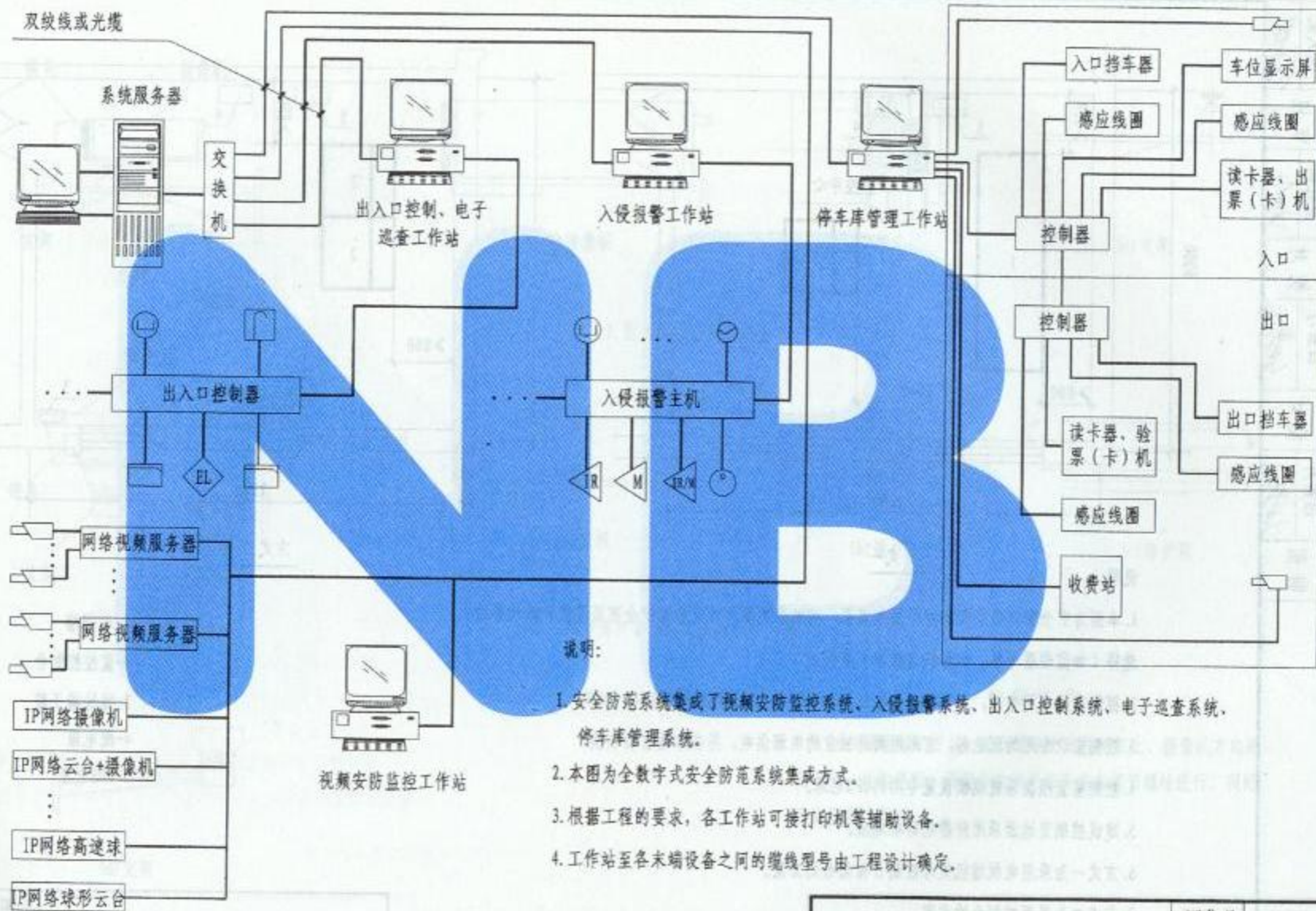
4. 工作站至各末端设备之间的缆线型号由工程设计确定。

安全管理系统示意图(二)

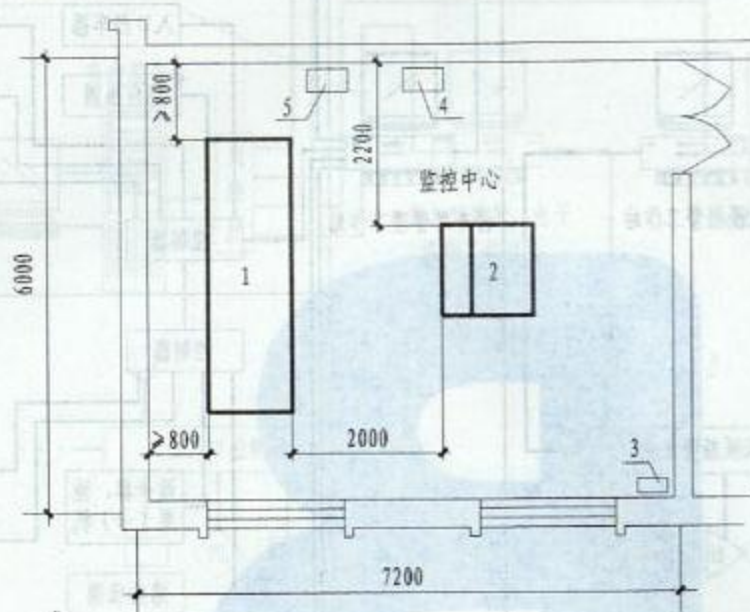
图集号 05D14

页次 136

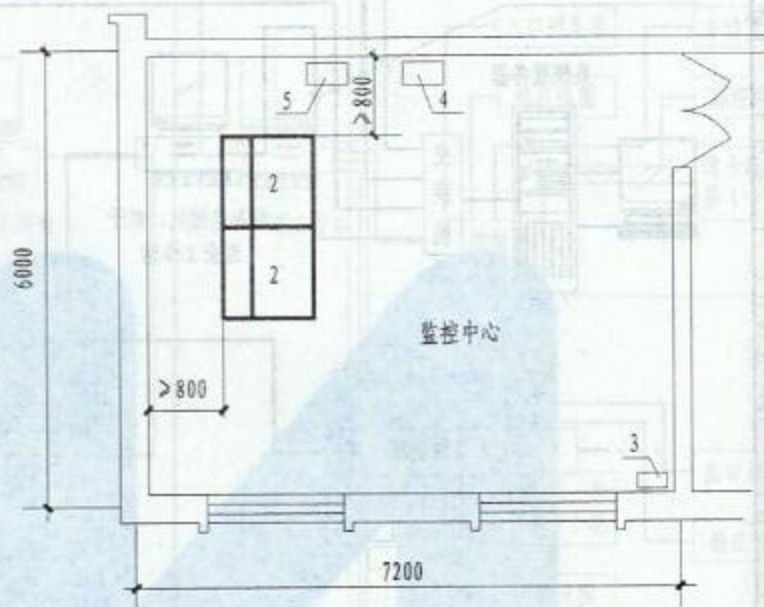




安全管理系统示意图(三)



方式一



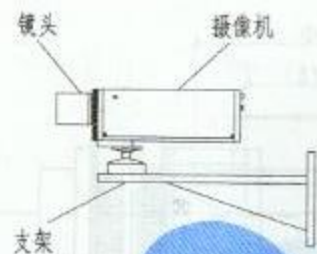
方式二

说明:

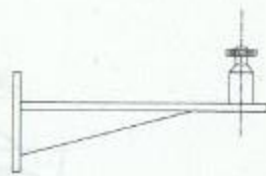
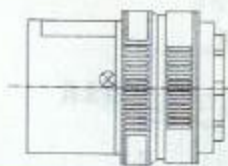
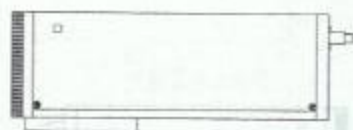
1. 本图为安全防范系统控制室平面布置图, 控制室实际尺寸应根据安全防范系统具体设备的选择 (如监视器个数、计算机台数等) 来确定。
2. 控制室设专用空调, 温度宜保持在  $16 \sim 30^{\circ}\text{C}$ , 相对湿度宜保持在  $30 \sim 75\%$ 。
3. 控制室设专用的配电箱, 宜采用两路独立的电源供电, 并在末端自动切换。
4. 控制室宜根据系统规模设置专用的UPS电源。
5. 建议控制室地面采用防静电活动地板。
6. 方式一为采用电视墙机架与控制台相结合的方案。
7. 方式二为采用控制台的方案。

- 1-电视墙
- 2-监控控制台
- 3-接地端子箱
- 4-配电箱
- 5-UPS电源

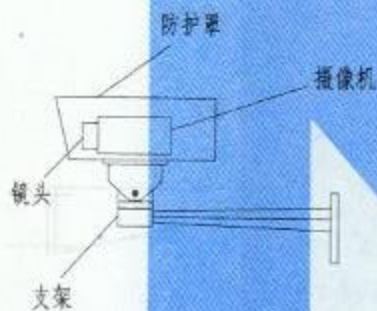




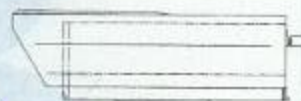
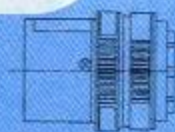
组成



1. 固定式摄像机组成图



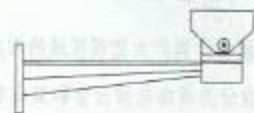
组成

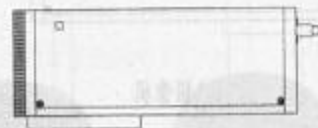
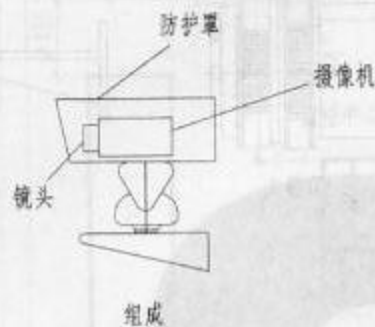


2. 带防护罩固定式摄像机组成图

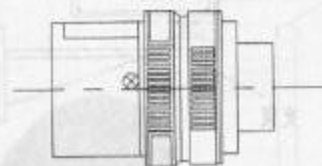
安装说明

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。





(a) 摄像机



(b) 镜头



(c) 防护罩



(d) 电动云台

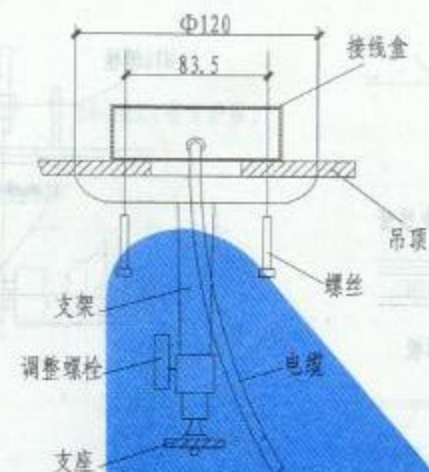


(e) 支架

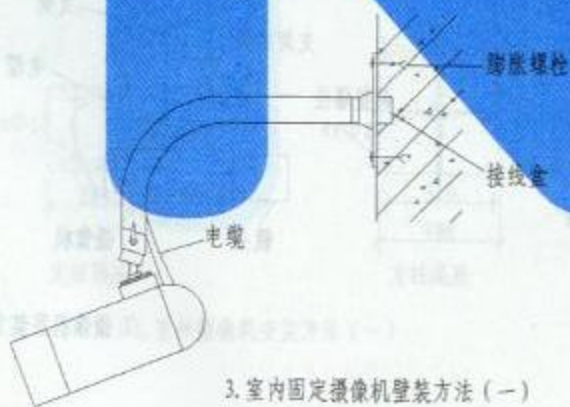
### 安装说明

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。

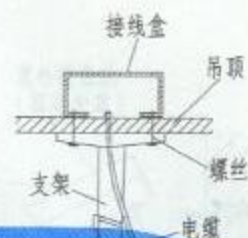




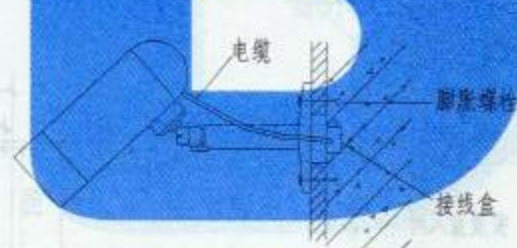
1. 支架吊装方法



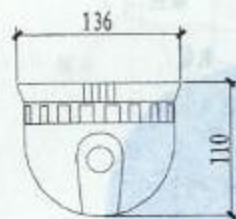
3. 室内固定摄像机壁装方法 (一)



2. 室内固定摄像机吊顶方法



4. 室内固定摄像机壁装方法 (二)

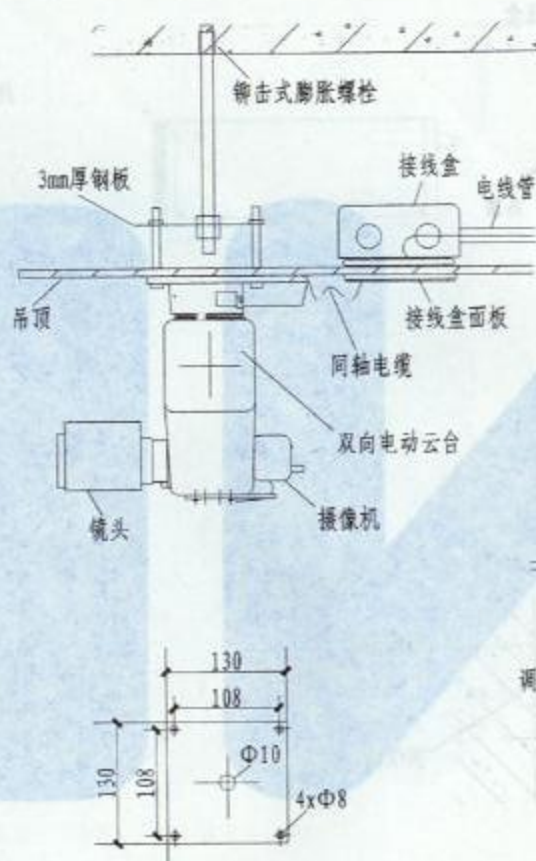


外形尺寸

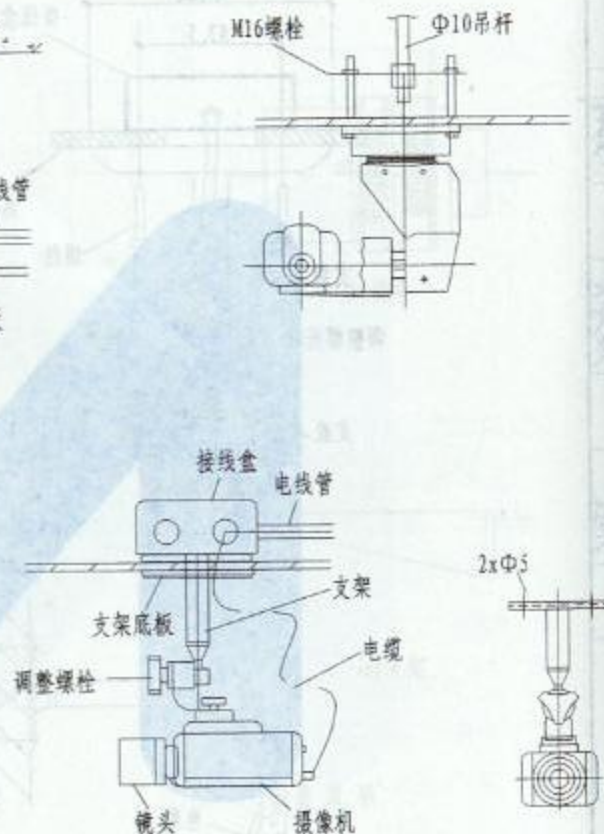


安装盘尺寸

1. 半球型摄像机安装方法

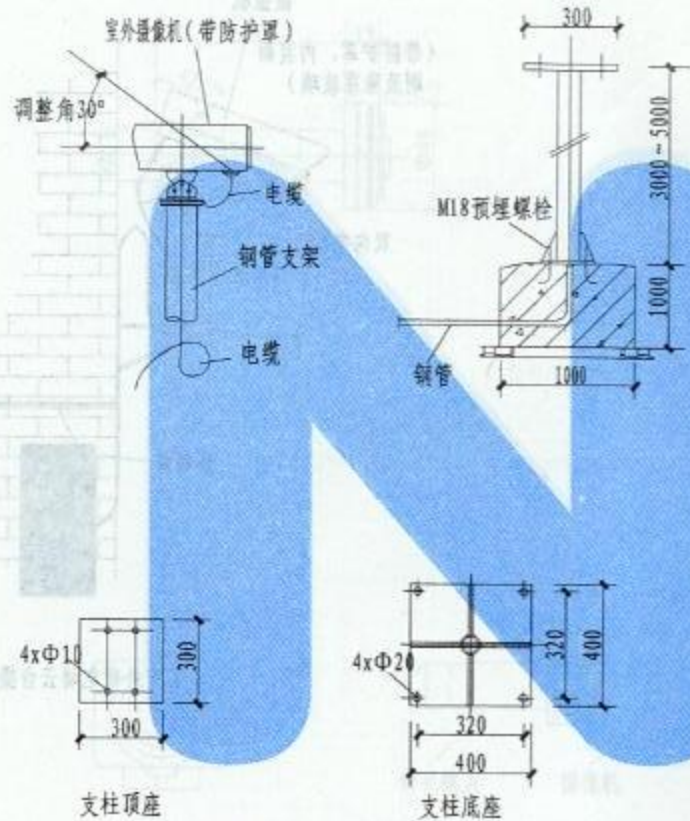


2. 摄像机吊装方法 (一)

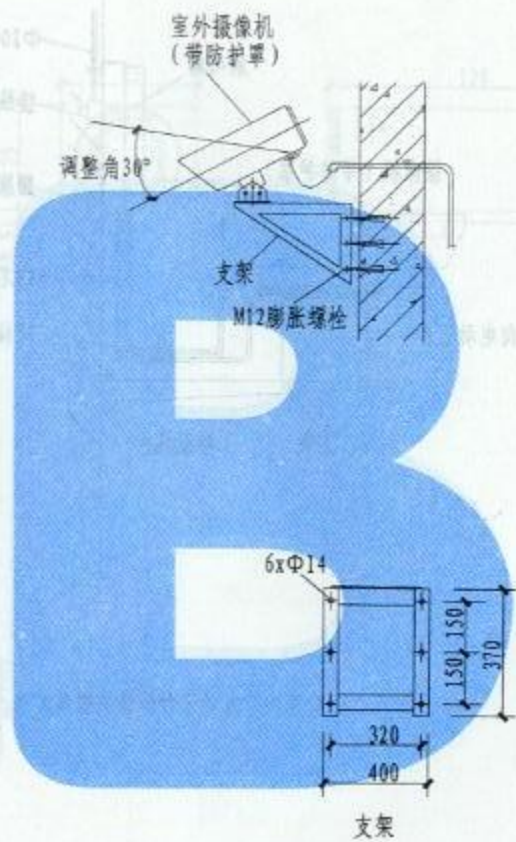


3. 摄像机吊装方法 (二)

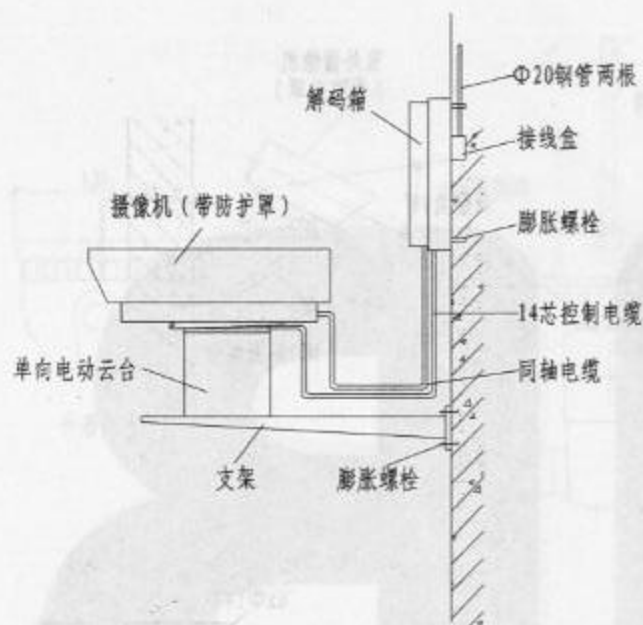




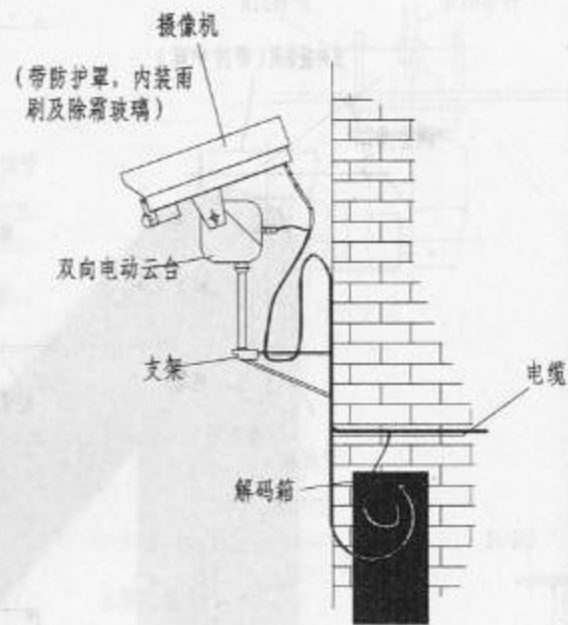
1. 室外摄像机安装方法 (一)



2. 室外摄像机安装方法 (二)

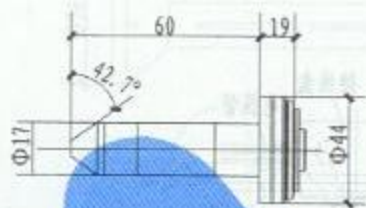


1. 室内带电动云台摄像机壁装方法

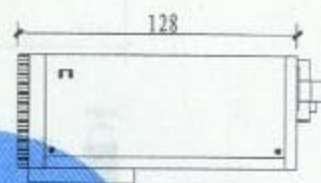
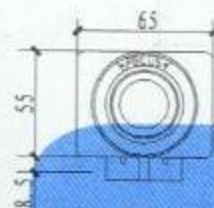


2. 室外带电动云台摄像机壁装方法

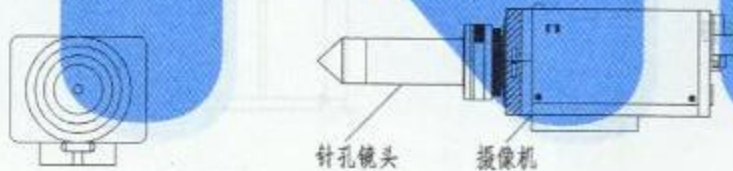




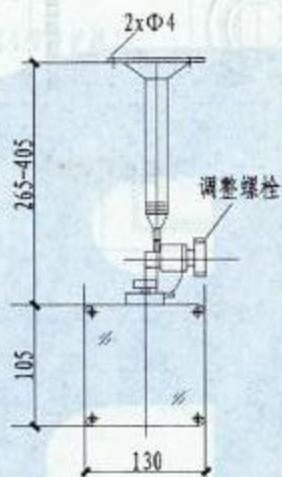
1. 针孔镜头规格尺寸



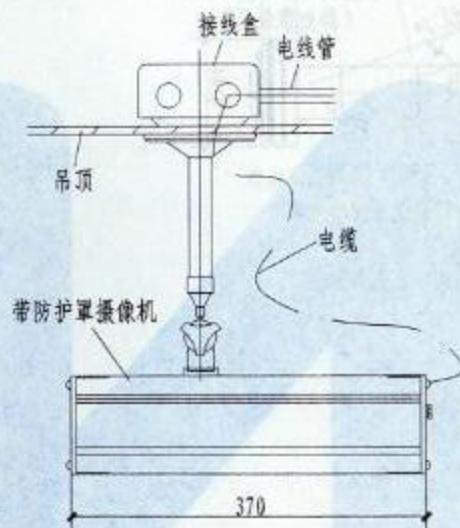
2. 摄像机规格尺寸



3. 带针孔镜头摄像机组成图

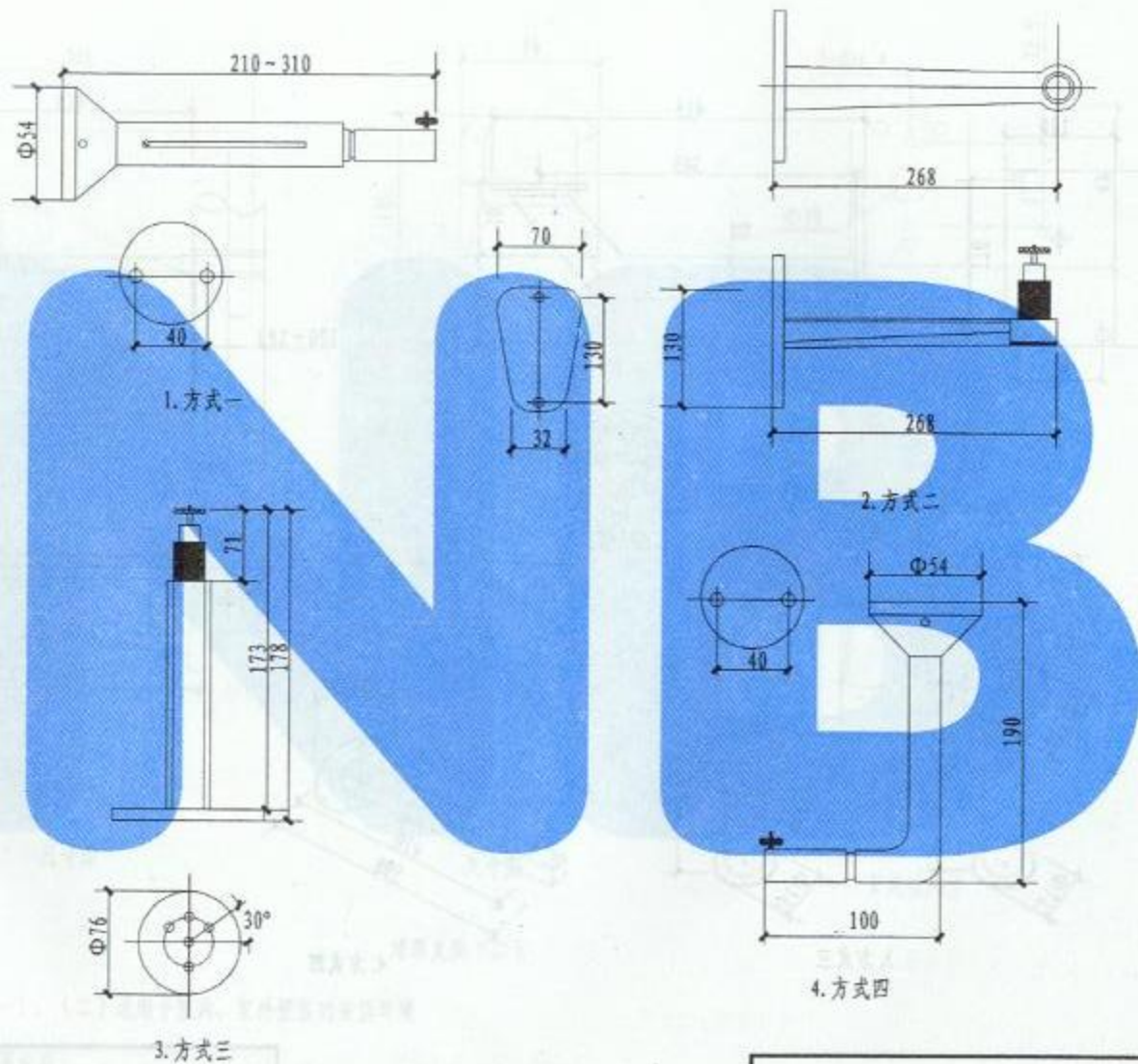


摄像机吊装示意图

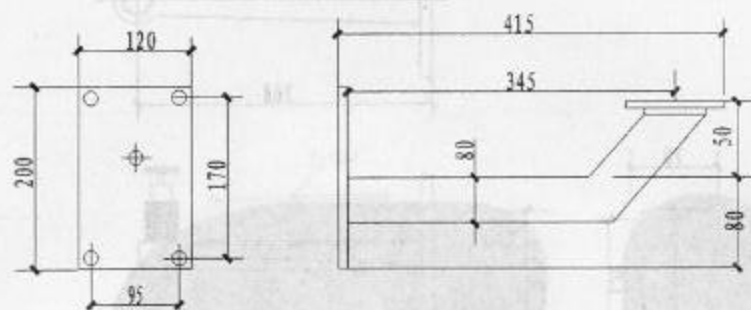


摄像机吊装安装示意图

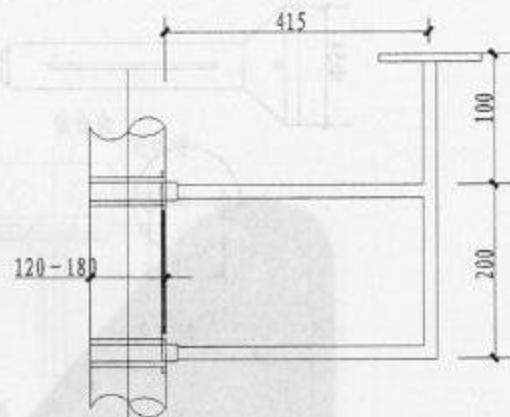




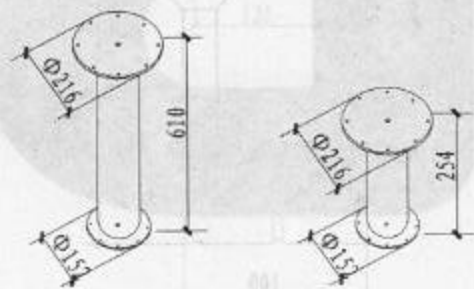
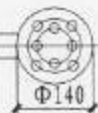
摄像机支架规格尺寸 (一)



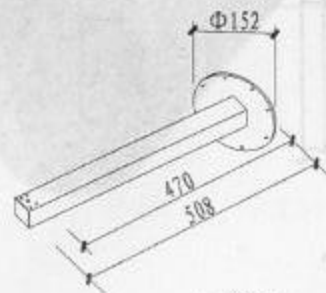
1. 方式一



2. 方式二

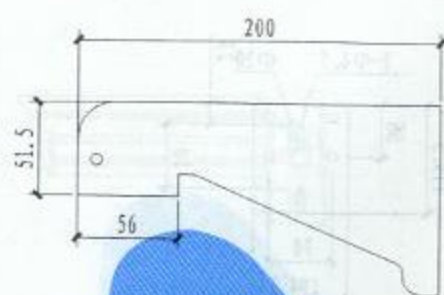


3. 方式三

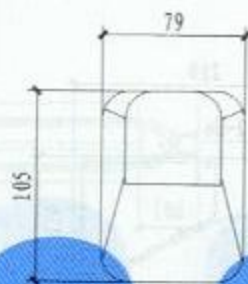


4. 方式四



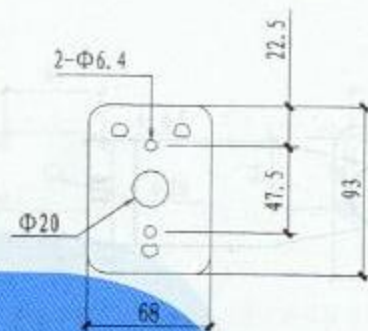


尺寸图



尺寸图

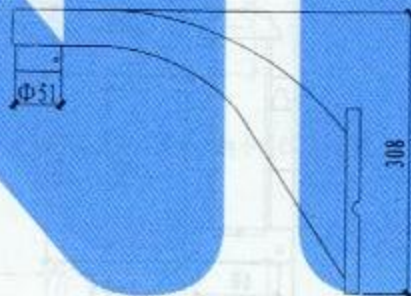
球罩支架(一)



安装板尺寸

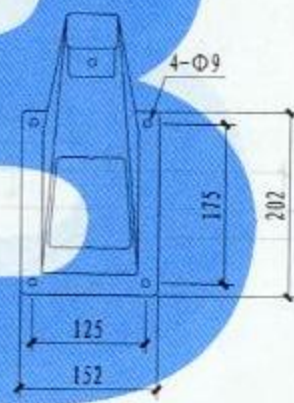


尺寸图



尺寸图

球罩支架(二)



安装板尺寸

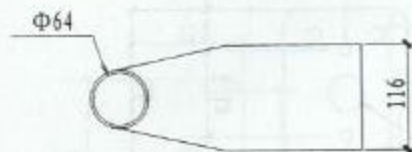
说明: 1. 该球罩支架(一)、(二)适用于室内、室外壁装的安装环境

2. 用于悬挂式球罩安装

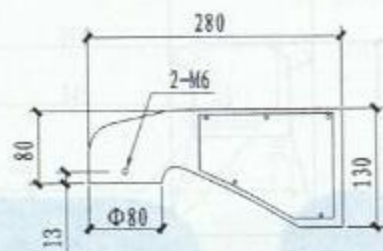
摄像机支架规格尺寸(三)

图样号 05D14

页次 149

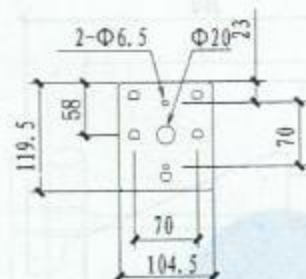


尺寸图

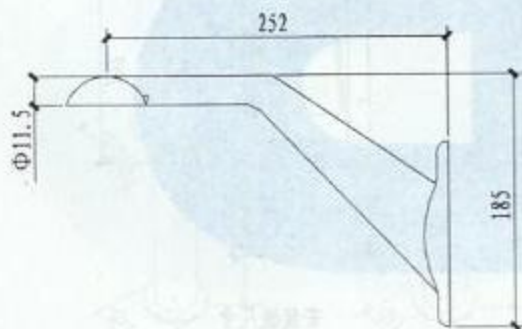


尺寸图

球罩支架(一)

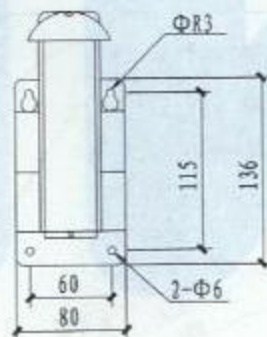


安装板尺寸



尺寸图

球罩支架(二)



安装板尺寸

说明:

1. 球罩支架(一)

(1). 适用于室内墙壁装的安装环境

(2). 适用于7°以上的全球罩安装

2. 球罩支架(二)

通用支架, 适用于墙装

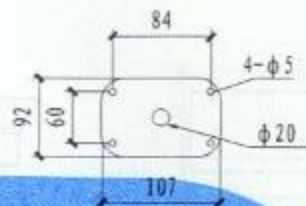




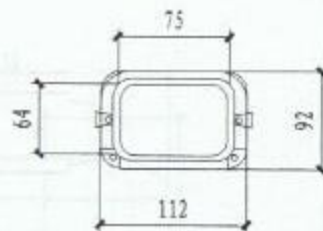
C型(吊装型)



W型(壁装型)

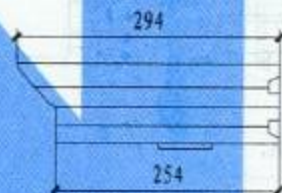
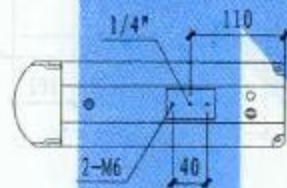


安装平台



视窗

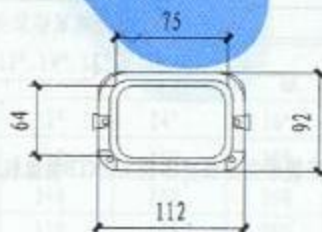
以上为室内一体化手动云台摄像机护罩,用于带有固定焦距镜头的CCD型摄像机或一体化摄像机。



以上防护罩为全天候摄像机护罩,用于带有固定焦距镜头的小型CCD摄像机。



外形图

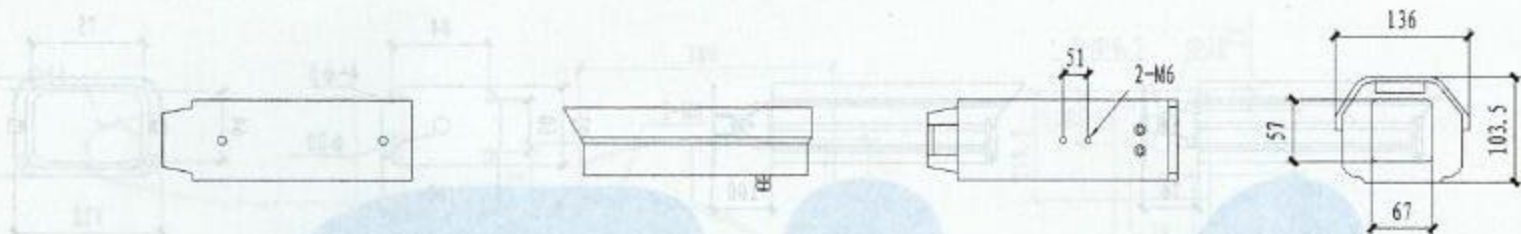


视窗

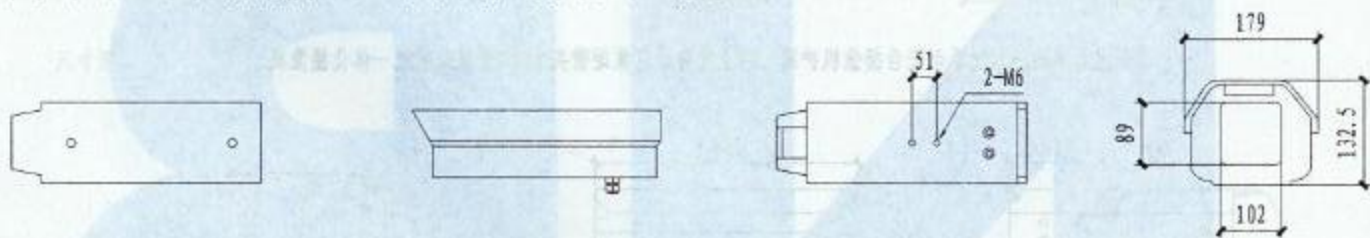
以上为室内摄像机护罩,用于带有固定焦距镜头的小型CCD摄像机或一体化摄像机。

防护罩规格尺寸(一)

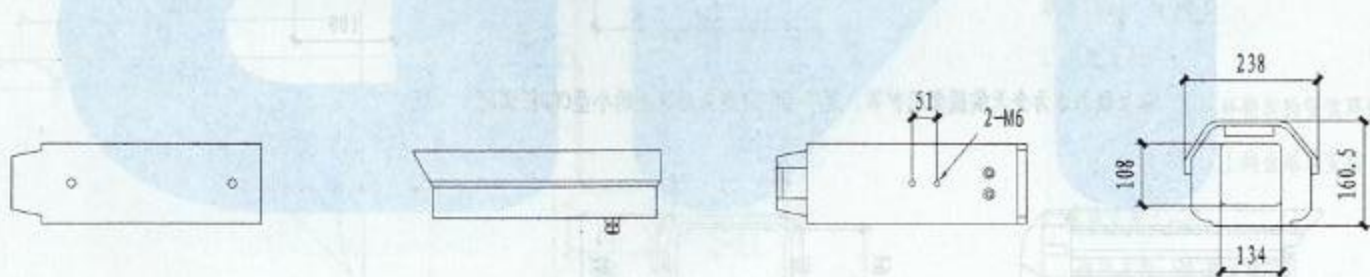
图集号	05D14
页次	151



以上防护罩适用于室内/室外的经济型摄像机护罩,可安装带定焦或变焦镜头的CCD摄像机。

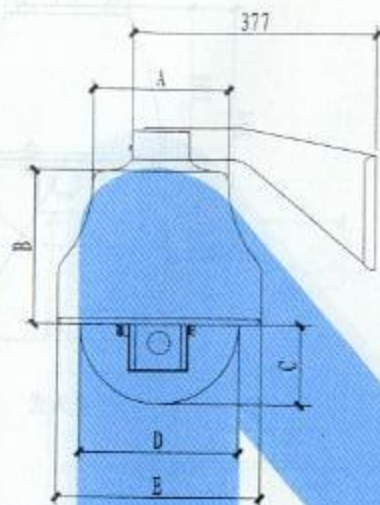


以上防护罩适用于室内/室外的护罩,可安装带定焦或变焦镜头的CCD摄像机。

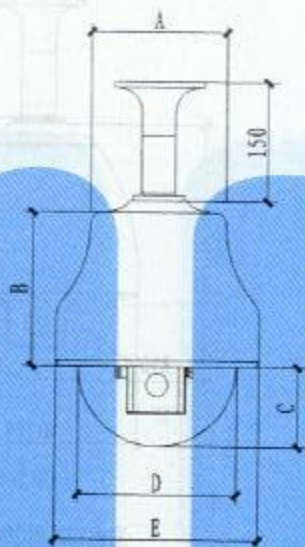


以上防护罩适用于室内/室外安装,与固定安装支架及云台一起使用,可安装带定焦或变焦镜头的CCD摄像机。

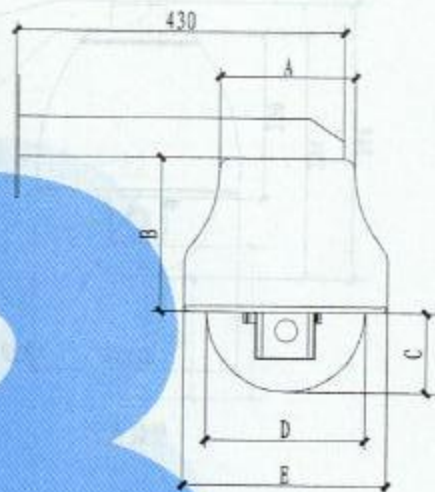




壁装式



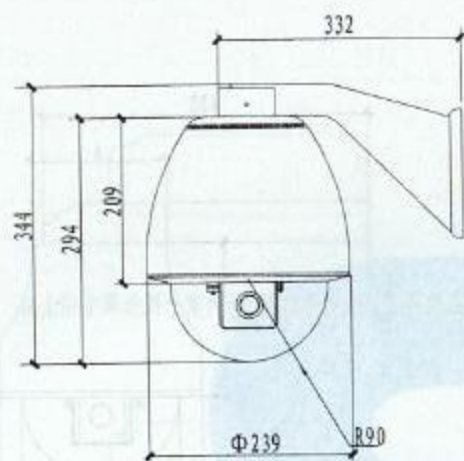
吊装式



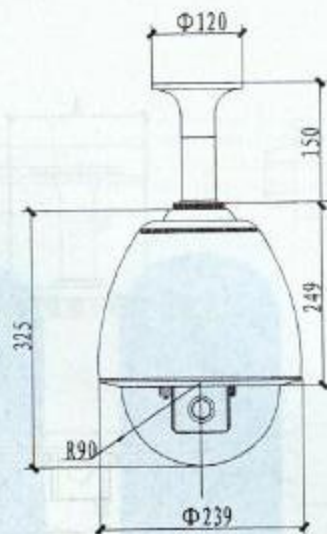
壁装式

室(内)外球型罩规格尺寸  
9", 12", 14", 16"

	9"	12"	14"	16"
A	190	210	250	290
B	205	240	240	250
C	115	150	175	195
D	235	305	350	400
E	290	378	398	440

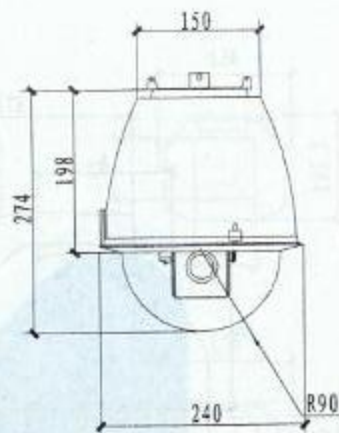


壁装式

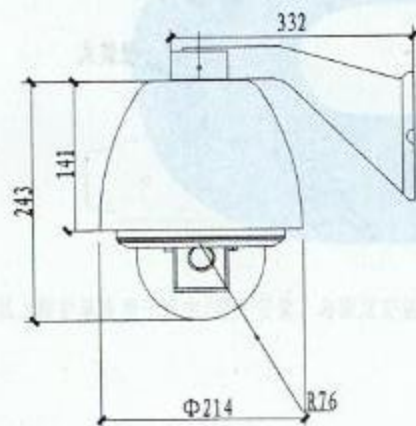


吊装式

室内7"球型罩规格尺寸



嵌入式



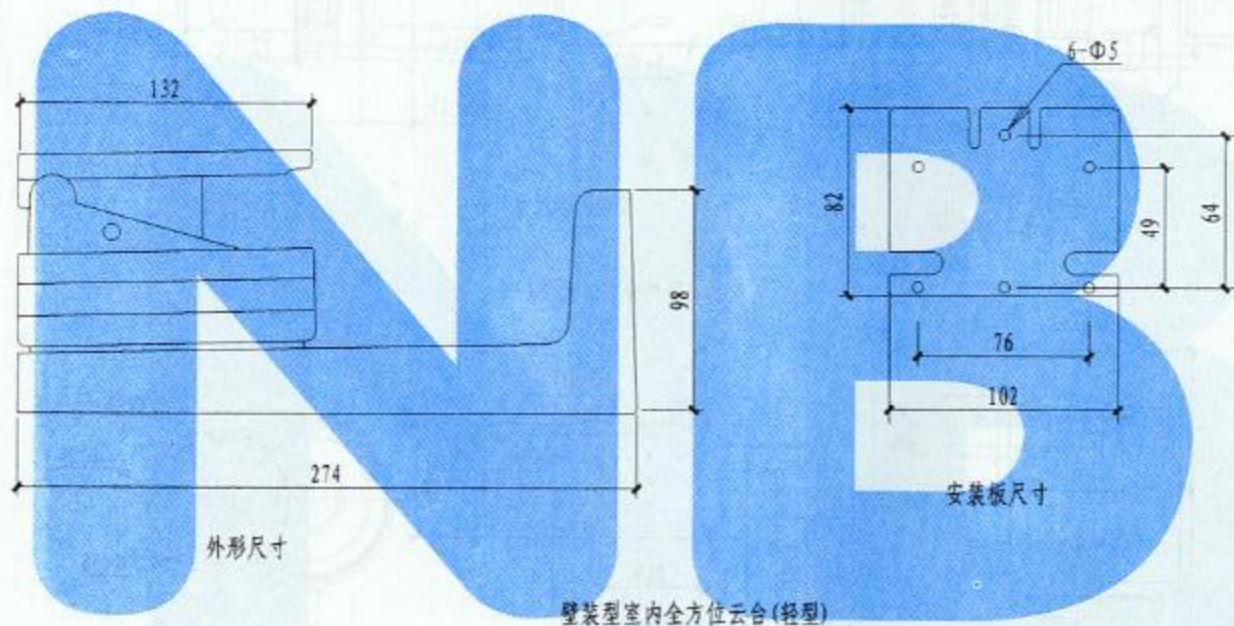
壁装式

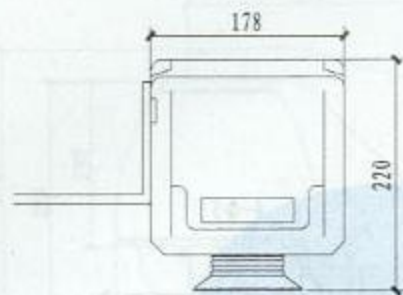
室(内)外6"球型罩规格尺寸

Φ120	Φ120	Φ120	Φ120	Φ120
Φ120	Φ120	Φ120	Φ120	Φ120
Φ120	Φ120	Φ120	Φ120	Φ120
Φ120	Φ120	Φ120	Φ120	Φ120
Φ120	Φ120	Φ120	Φ120	Φ120

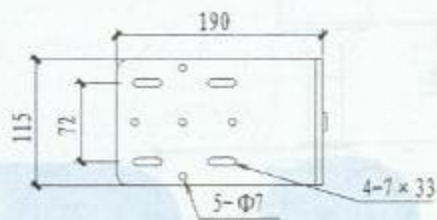
防护罩规格尺寸(四)



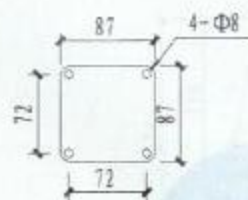




外形尺寸

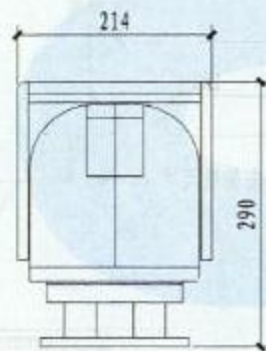


安装平台尺寸

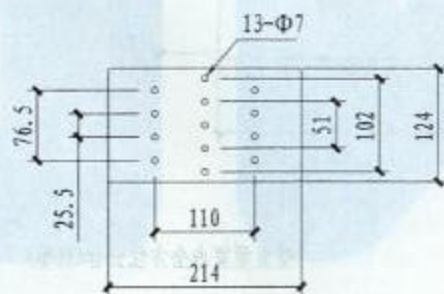


安装平台尺寸

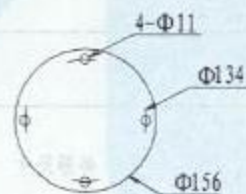
室内、室外全方位云台(一)



外形尺寸



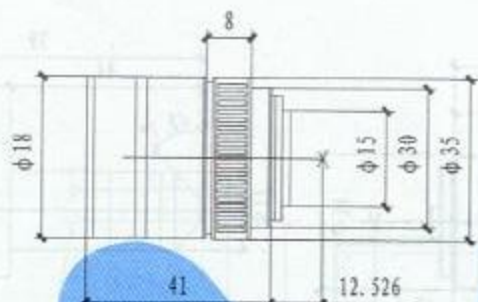
安装平台尺寸



安装座尺寸

室内、室外全方位云台(二)

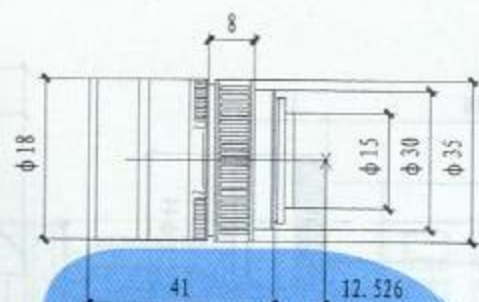




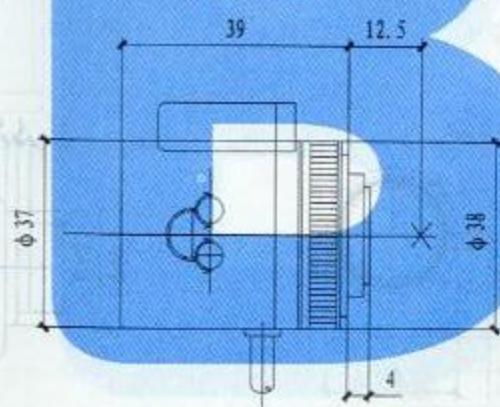
1. 固定光圈镜头规格尺寸

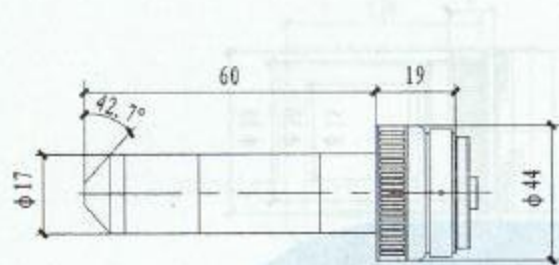


3. 自动光圈镜头规格尺寸

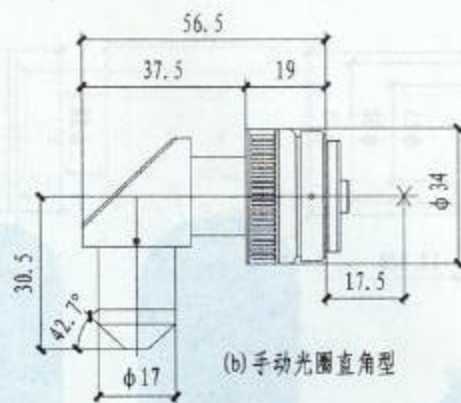


2. 手动光圈镜头规格尺寸

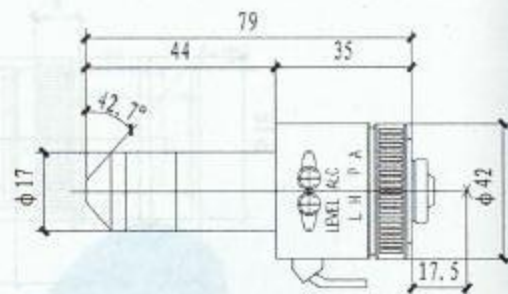




(a) 手动光圈直线型

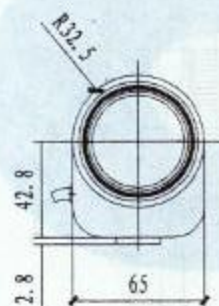


(b) 手动光圈直角型

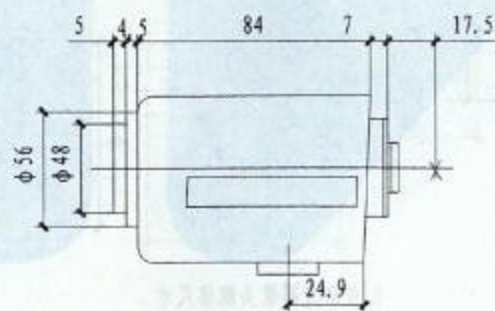


(c) 自动光圈直线型

### 1. 针孔镜头规格尺寸



### 2. 电动变焦镜头规格尺寸

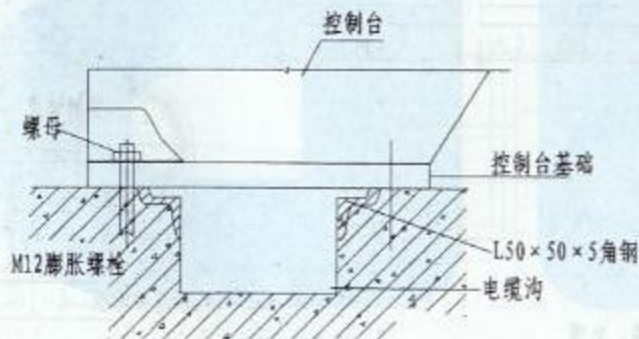
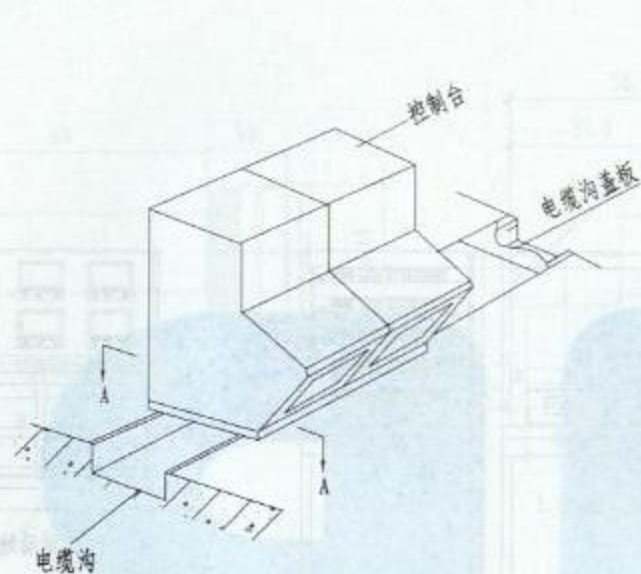


说明:

1. 需要隐蔽安装的摄像机, 宜采用针孔镜头或棱镜镜头。
2. 电梯厢内摄像机的镜头, 应根据电梯厢体积的大小, 选用水平视场角  $\geq 70^\circ$  的广角镜头。

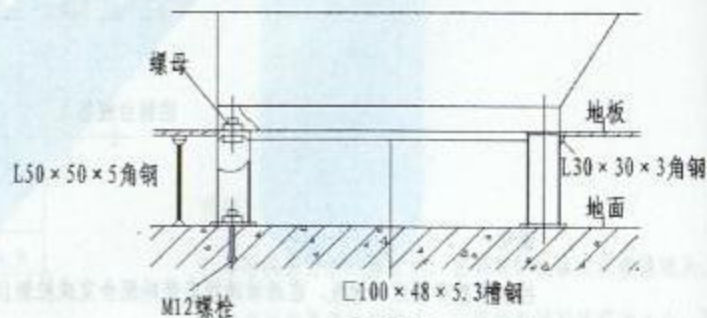
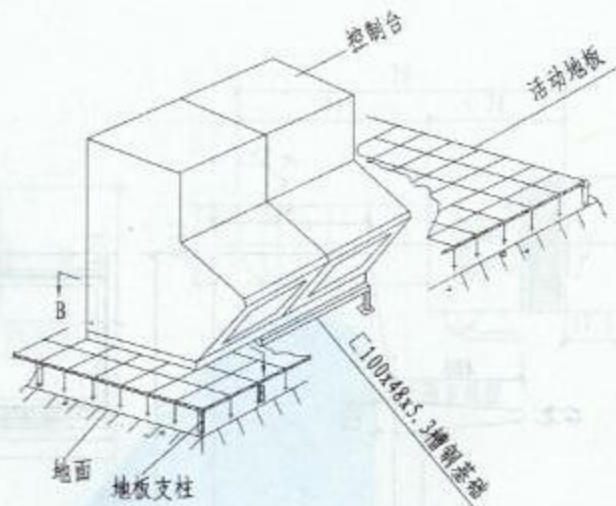






A-A剖面

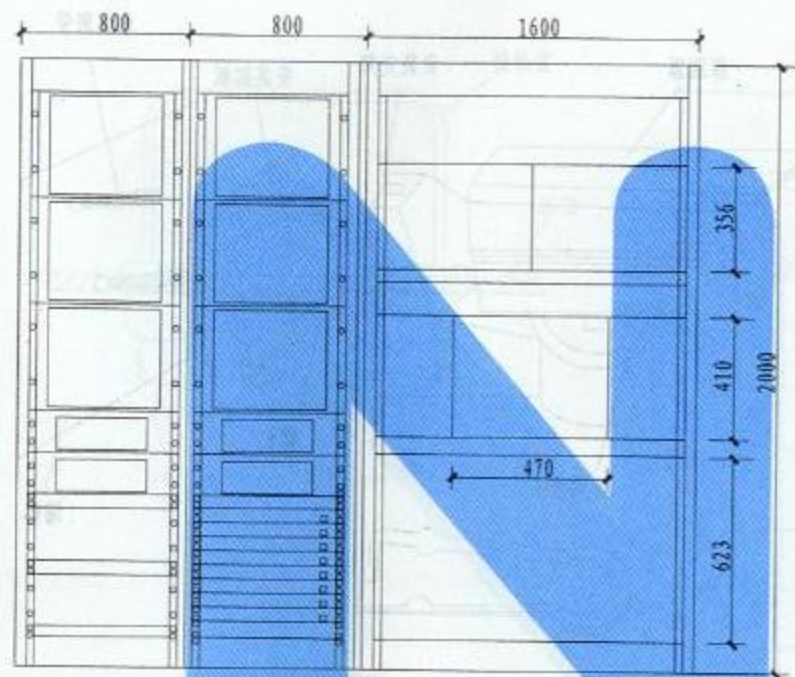
1. 控制台沿电缆沟安装示意  
适于机房无活动地板



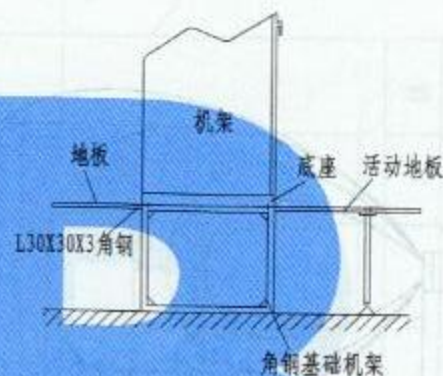
B-B剖面

2. 控制台在活动地板上安装示意  
适于机房设活动地板





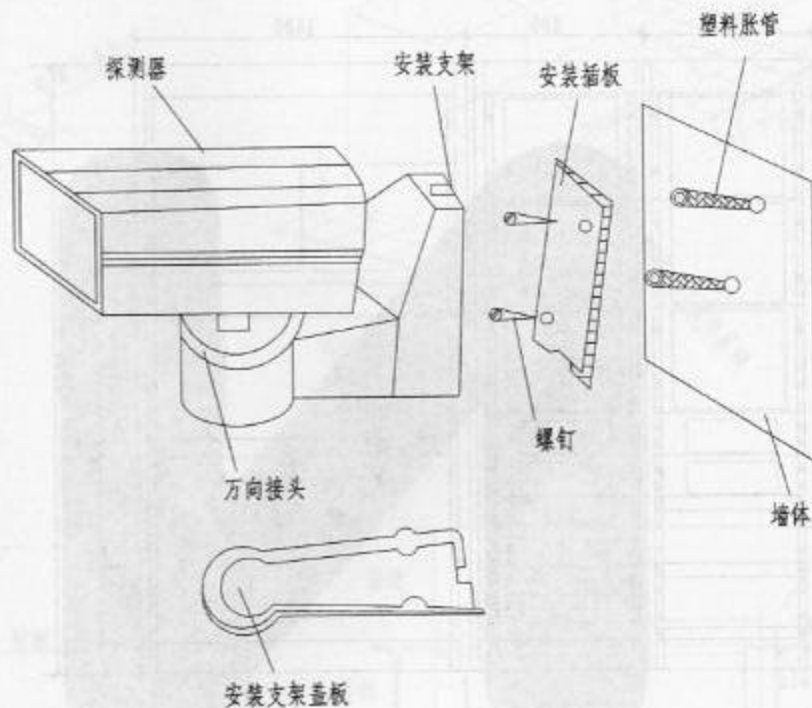
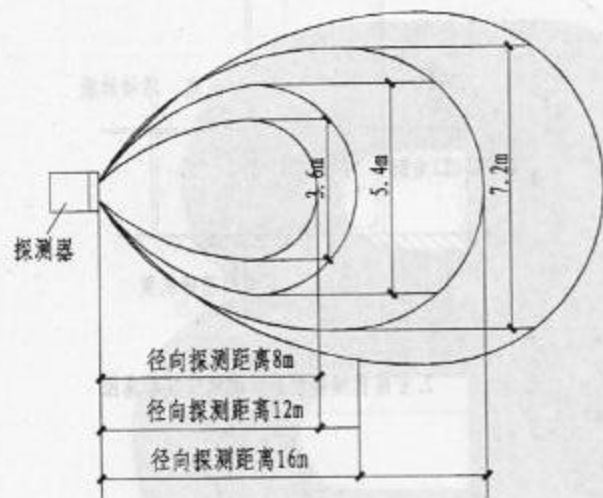
1. 安防视频监控系统机架规格尺寸



2. 安防视频监控系统机架安装示意图

说明:

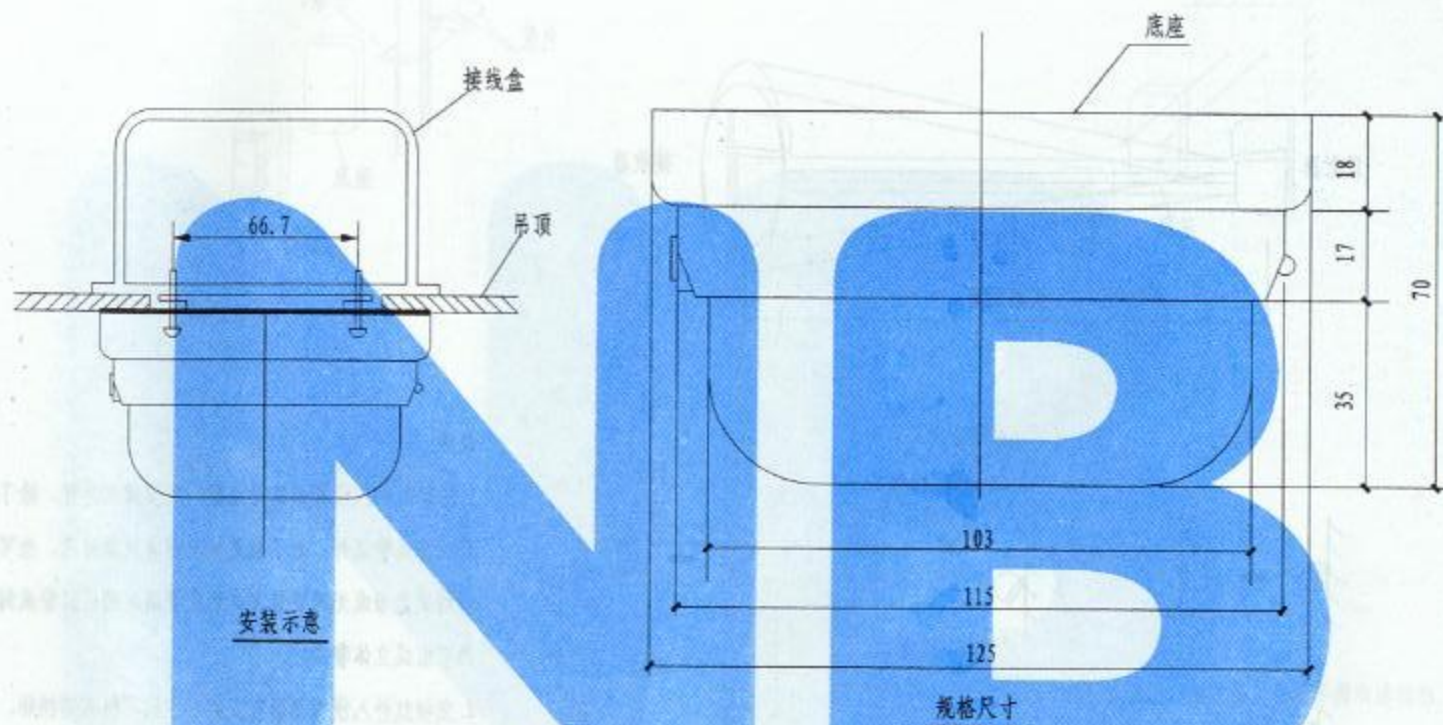
1. 机架在防静电活动地板上安装时, 可选用 $L50 \times 50 \times 5$ 的角钢制作机架支架, 几台机架成排安装时宜制成连体支架, 支架与活动地板应相互配合进行施工。
2. 机架进出线可采用活动地板下敷设金属线槽的方式。



说明:

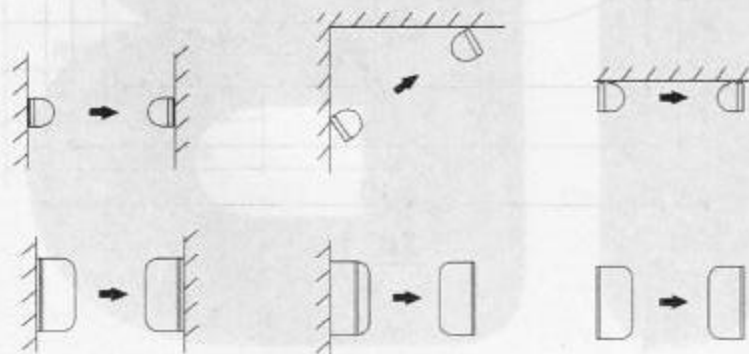
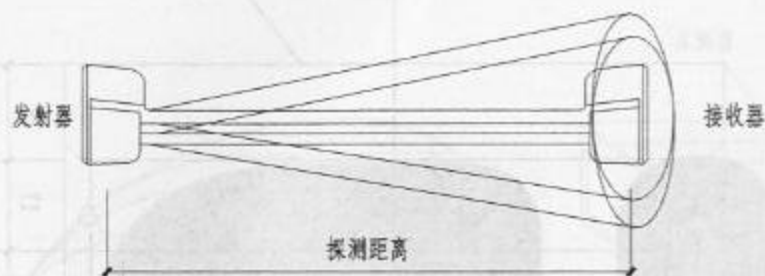
安装微波探测器尽量不要对着门、窗,以免室外活动物体引起误报警。





说明:

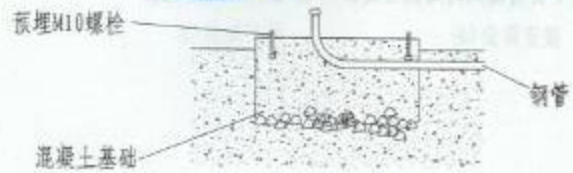
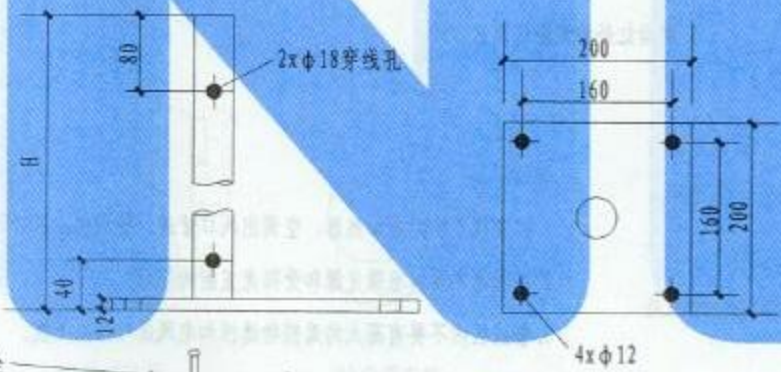
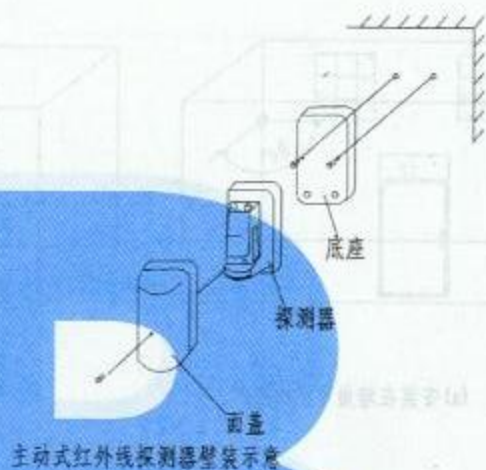
超声波探测器容易受风和空气流动的影响, 因此安装超声波探测器时,  
不要靠近排风扇和暖气设备。



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。





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。

主动红外线探测器柱装示意

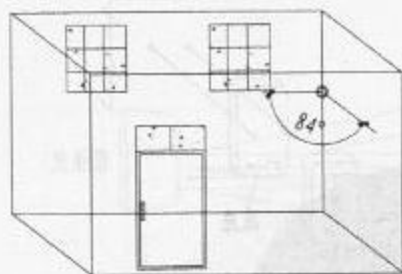
主动红外入侵探测器安装示意图(二)

图集号

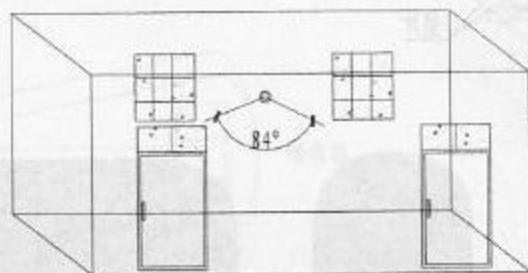
05D14

页次

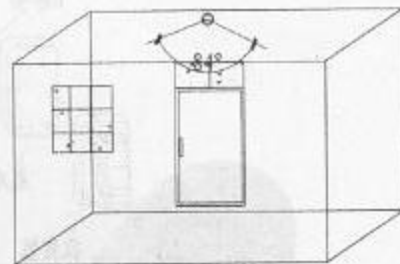
165



(a) 安装在墙角可监视窗户

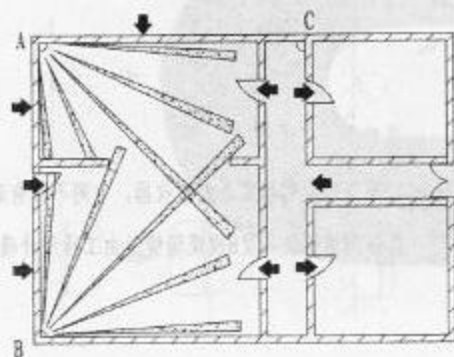


(b) 安装在墙面监视门窗



(c) 安装在吊顶监视门

### 1. 被动红外探测器的布置方法

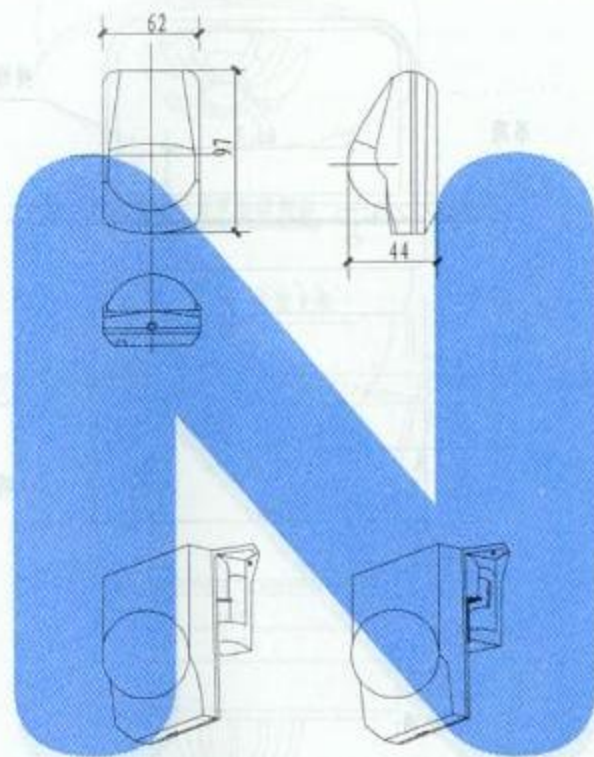


2. 被动红外探测器的布置示例

说明:

1. 探测器不要对准加热器、空调出风口管道, 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遮挡物遮挡和电风扇叶片的干扰。



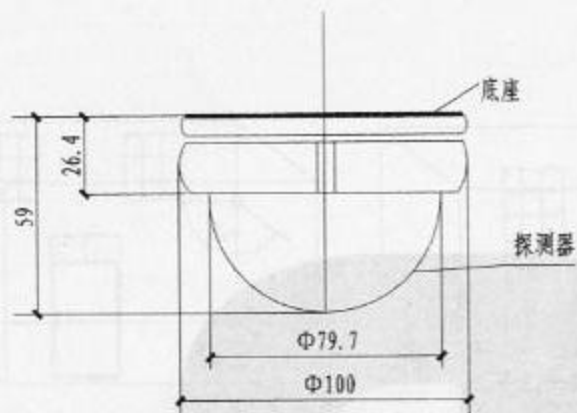


(a) 挂墙安装

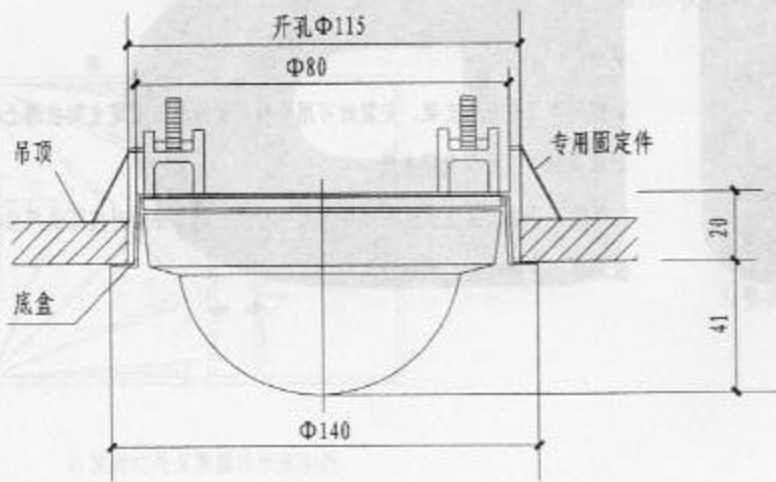
(b) 吸顶安装

说明:

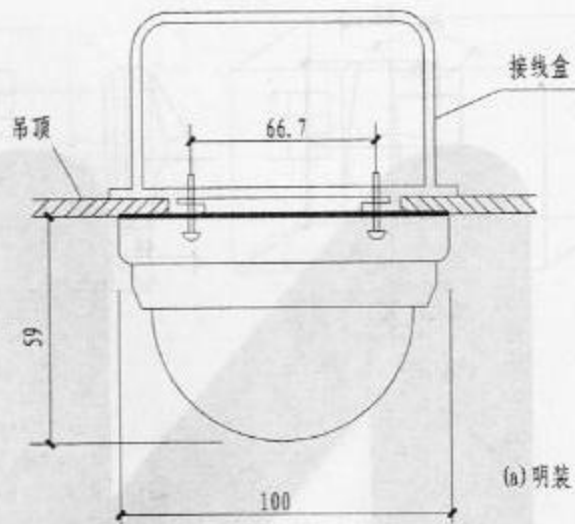
1. 探测器配有专用支架, 安装时可用塑料胀管和螺钉固定支架在墙上或顶板上, 然后接线并调整探测器角度。
2. 不同厂商的产品探测区域和外形尺寸有所不同, 安装时应阅读产品说明书, 探测器安装高度由工程设计确定。



规格尺寸



b) 暗装

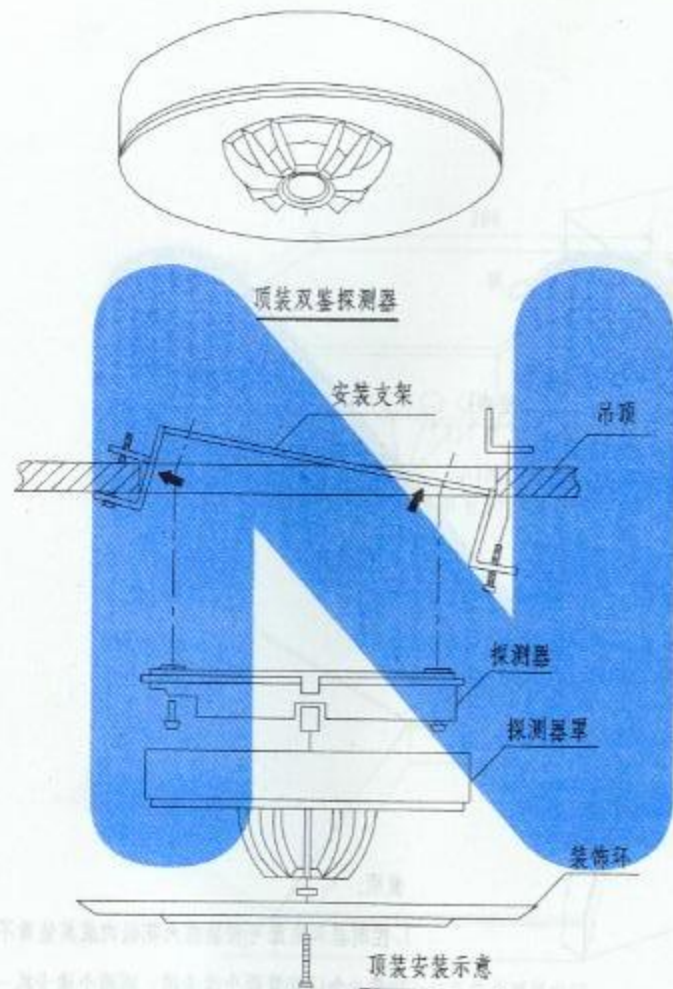


(a) 明装

说明:

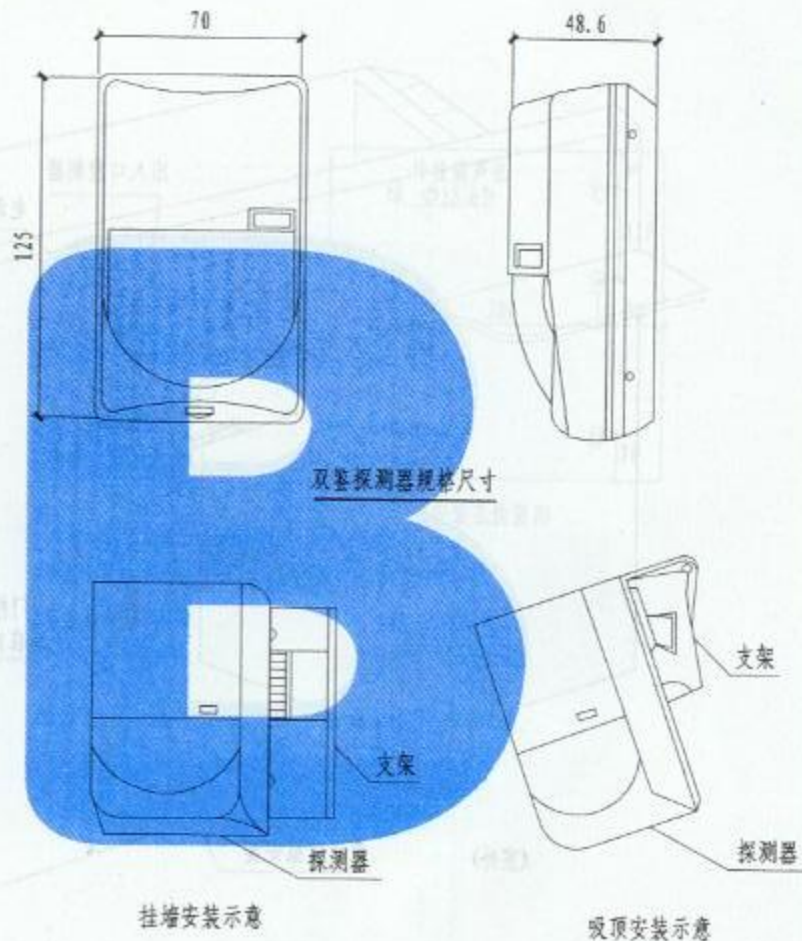
探测器要与相关专业配合进行吊顶板的开孔。

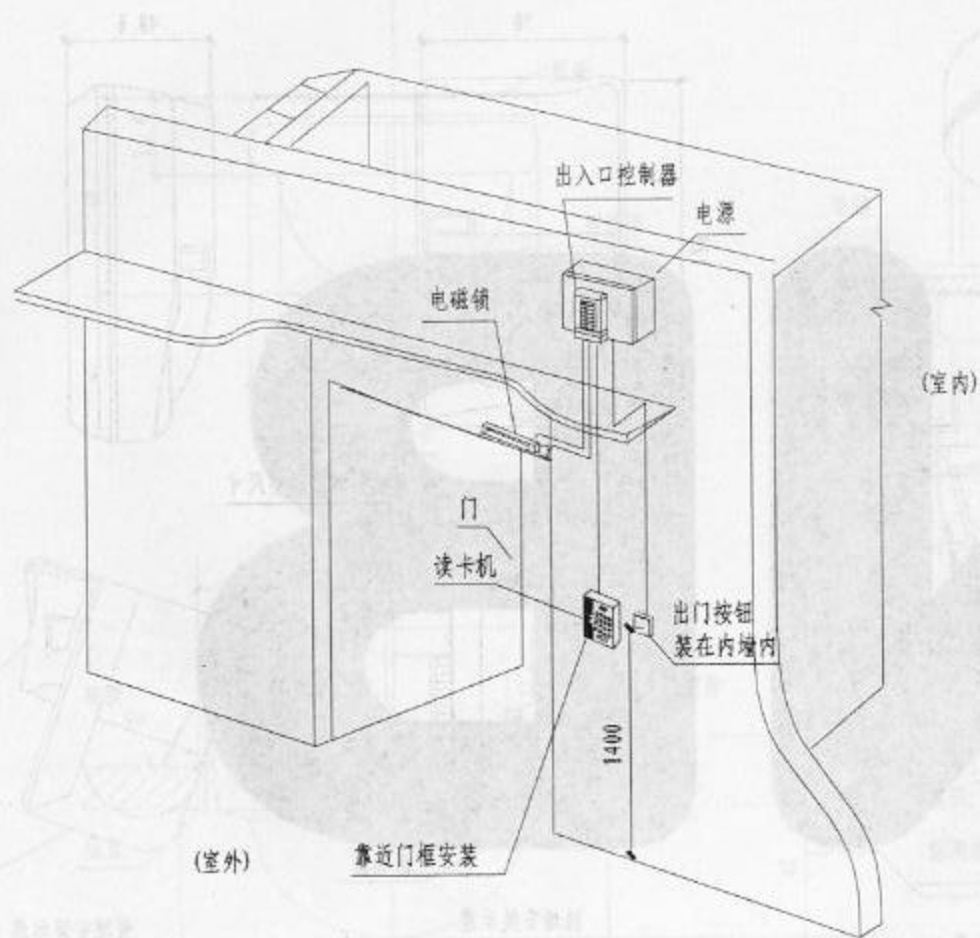




说明:

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。

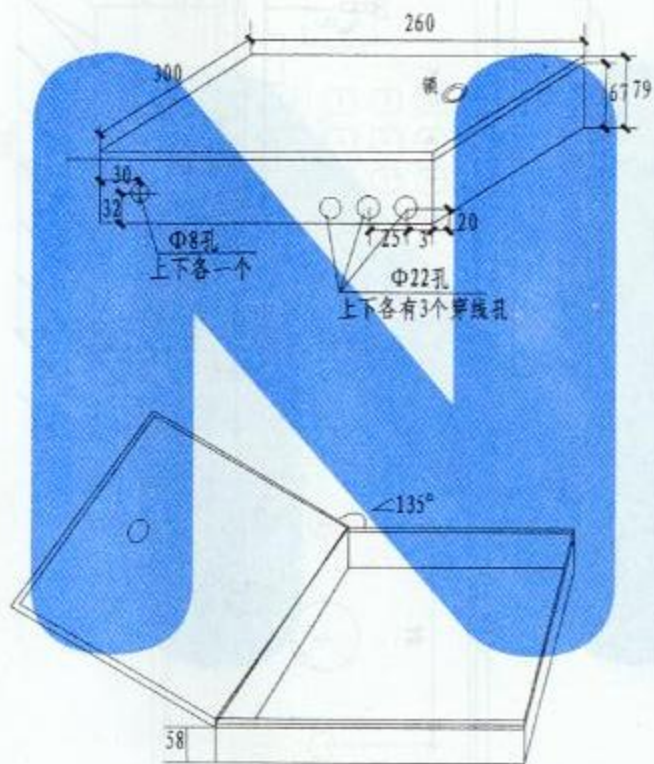




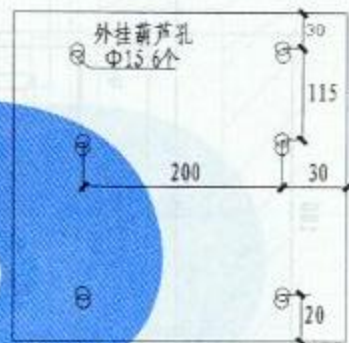
说明:

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。

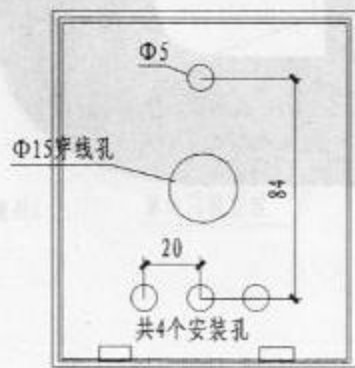
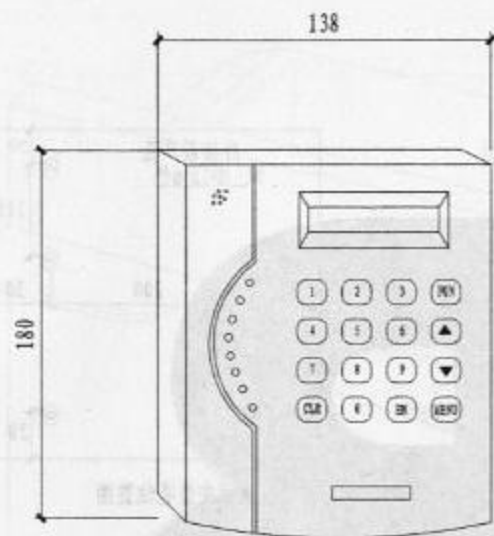




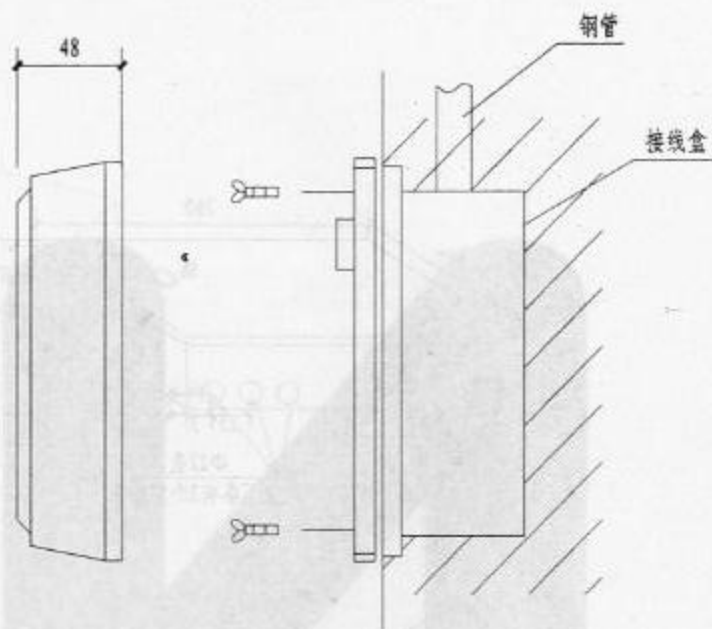
嵌入式安装需为打开箱盖预留空间



底面安装孔位置图



后盖安装孔尺寸

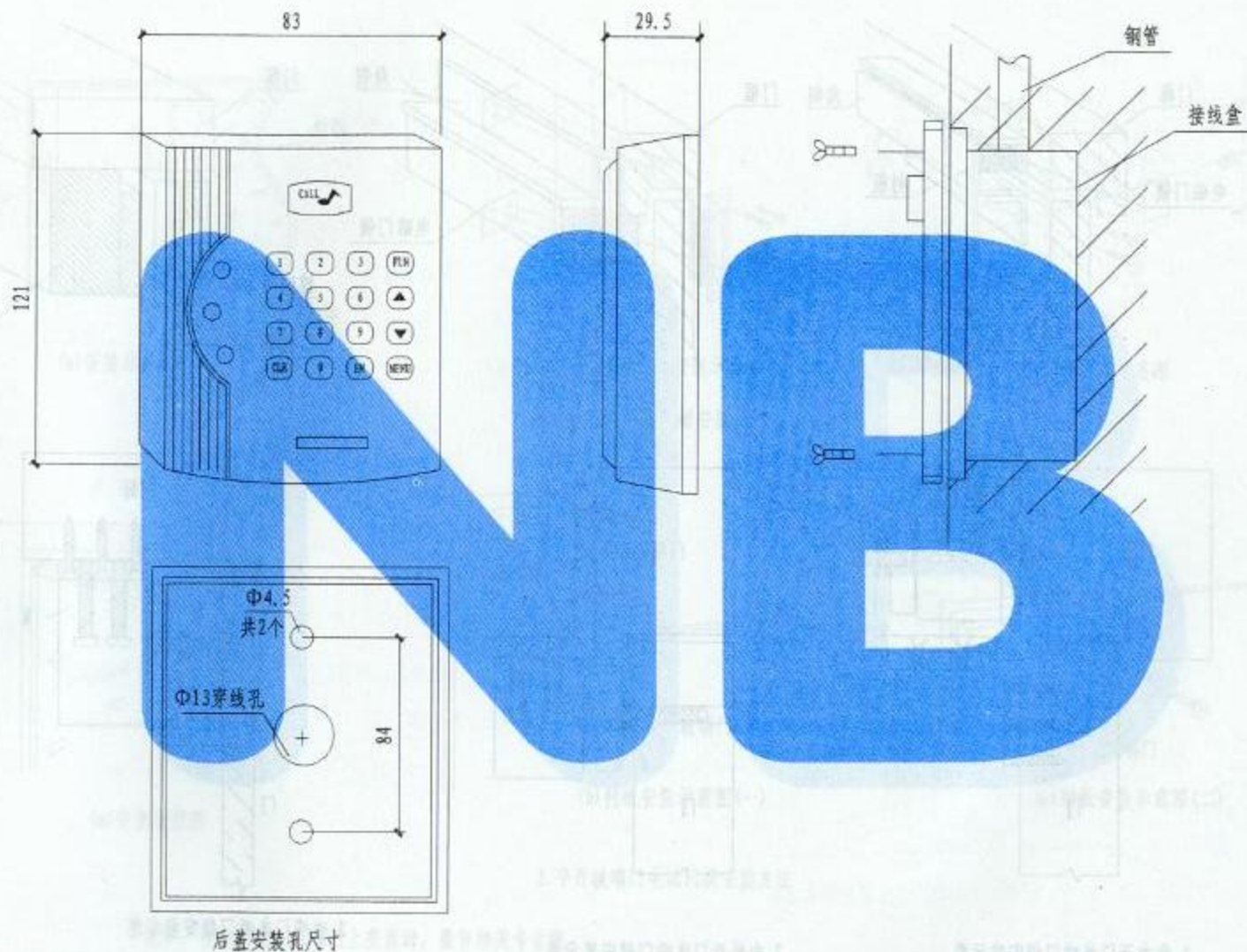


出入口控制器安装示意图(二)

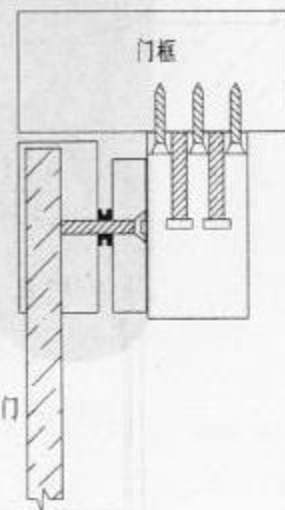
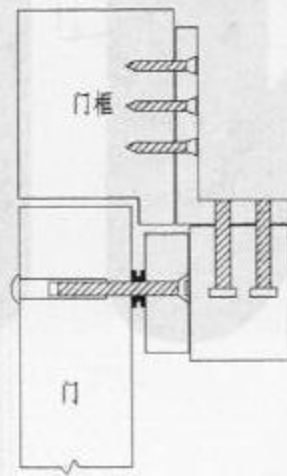
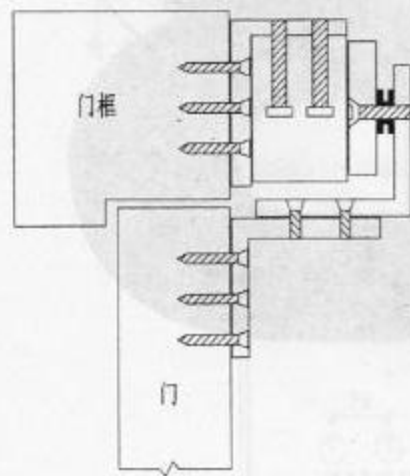
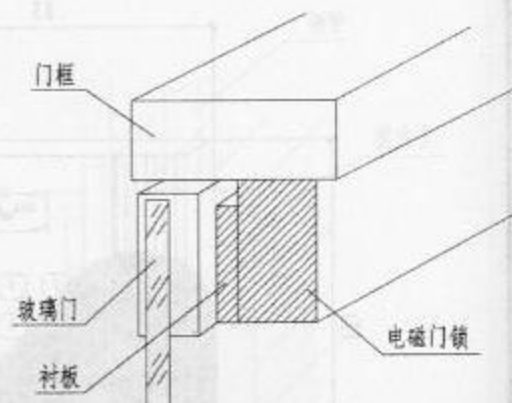
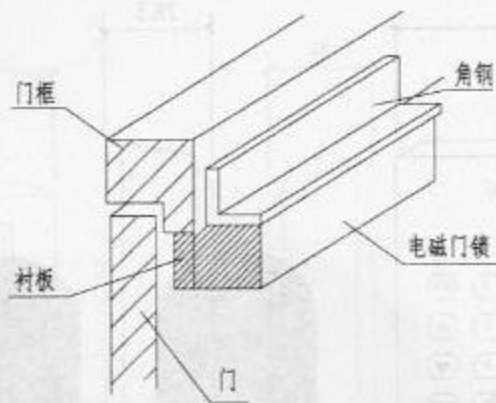
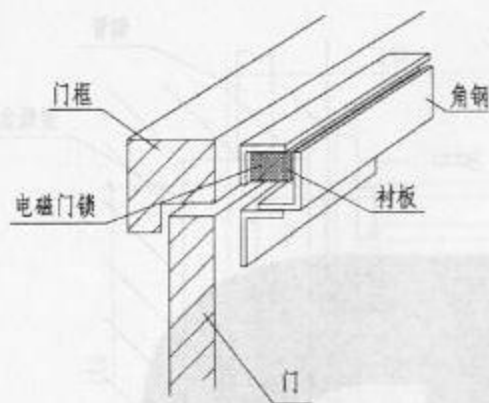
图集号 05D14

页次 172





读卡器安装示意图

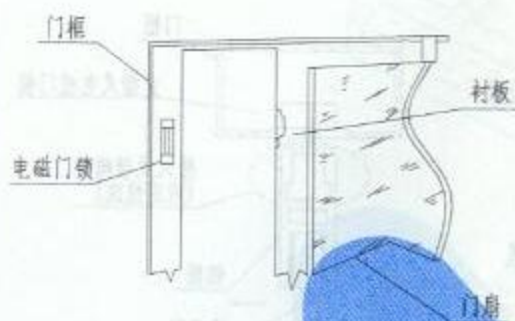


1. 向内开门电磁门锁安装示意

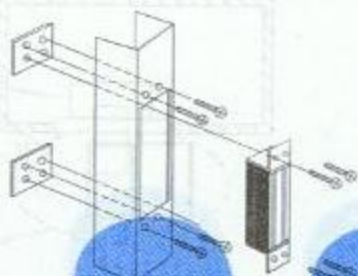
2. 向外开门电磁门锁安装示意

3. 玻璃门电磁门锁安装示意

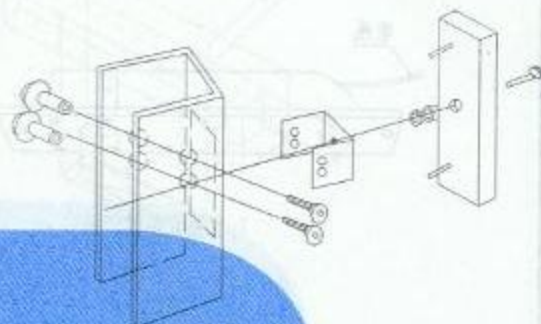




(a) 安装示意图

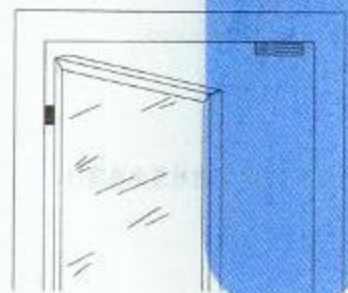


(b) 电磁门锁安装示意图

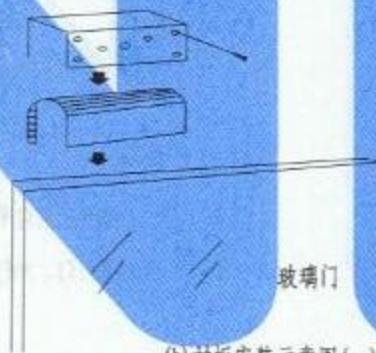


(c) 衬板安装示意图

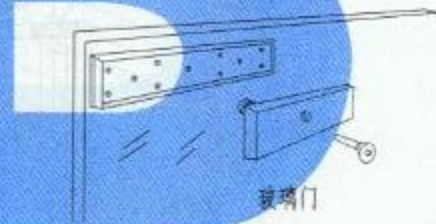
## 1. 推拉玻璃门电磁门锁安装方法



(a) 安装示意图



(b) 衬板安装示意图 (一)



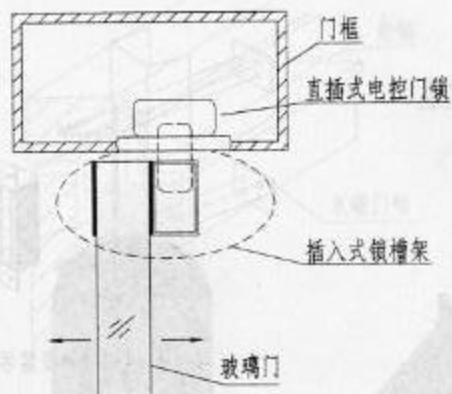
(c) 衬板安装示意图 (二)

## 2. 平开玻璃门电磁门锁安装方法

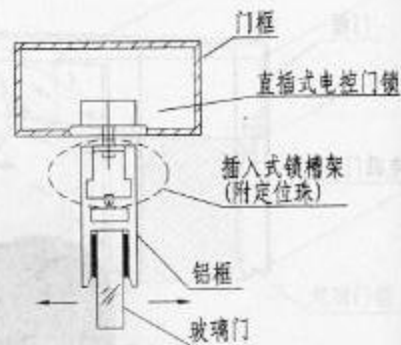
说明：电磁门锁在玻璃门上安装时，要与相关专业配合在门框、门扇的开孔及门锁安装。



1. 直插式电控门锁



方式(一)

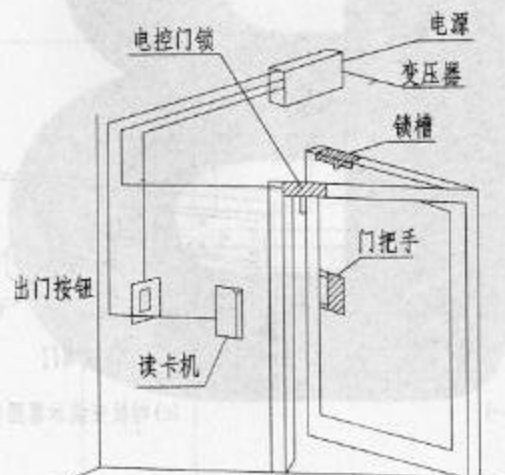


方式(二)

2. 直插式电控门锁安装示意图

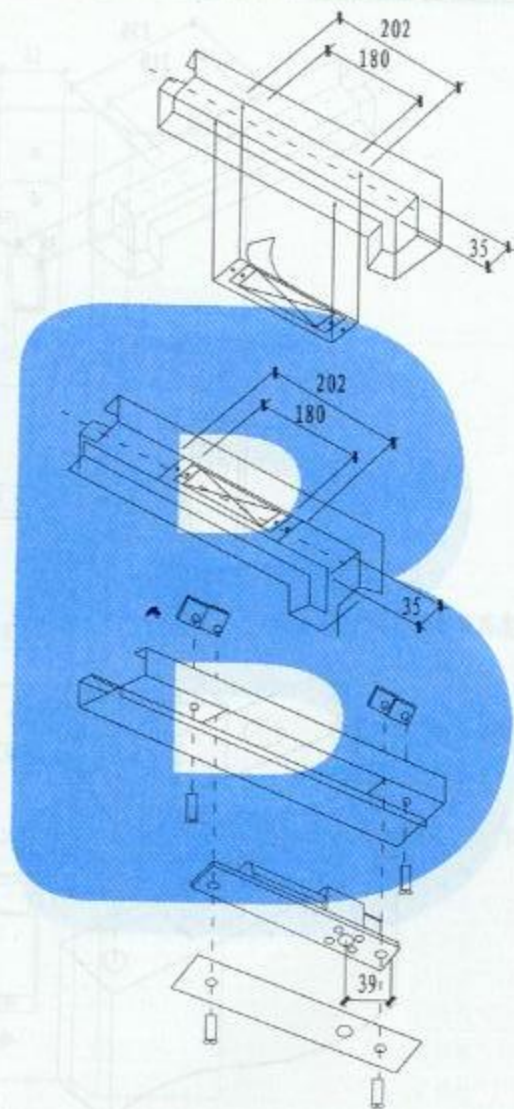
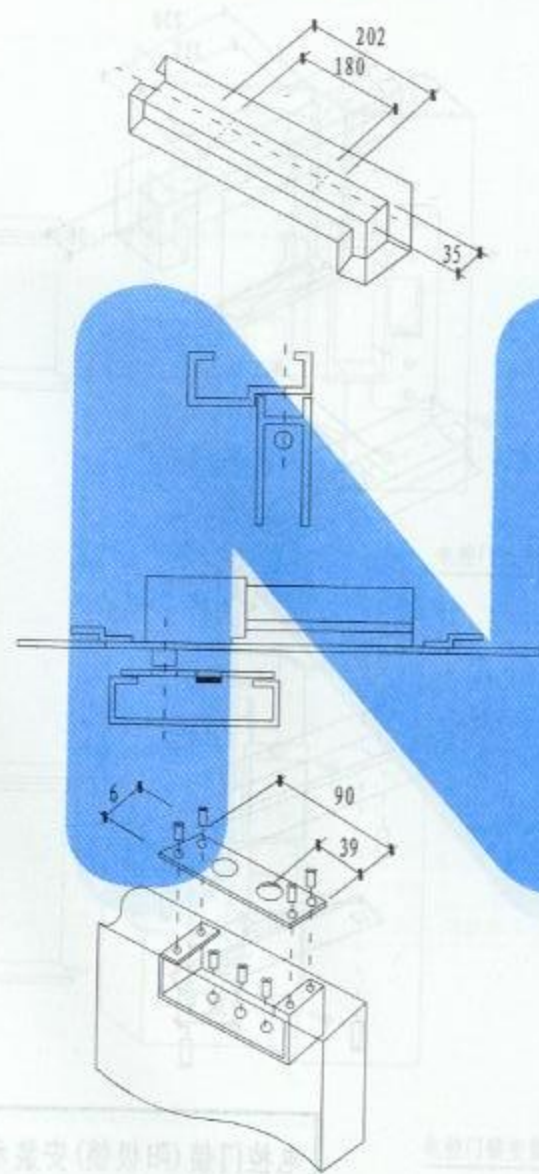
说明:

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

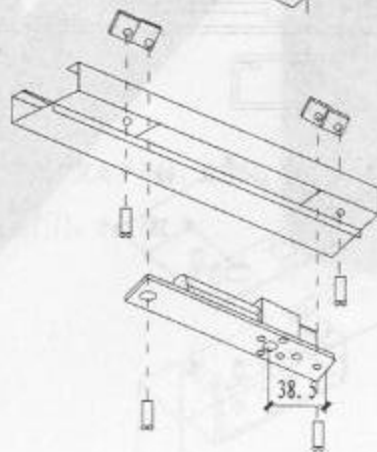
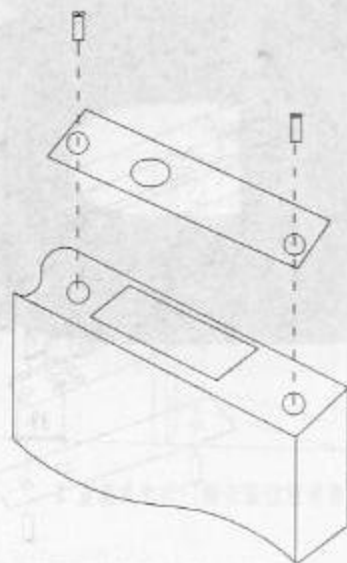
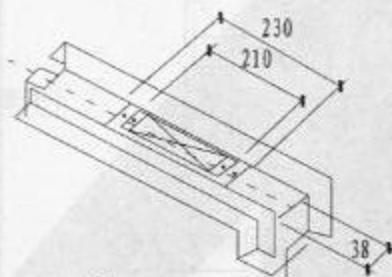
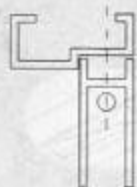
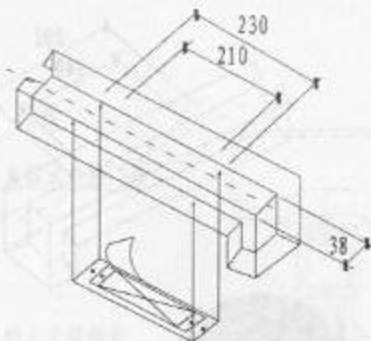
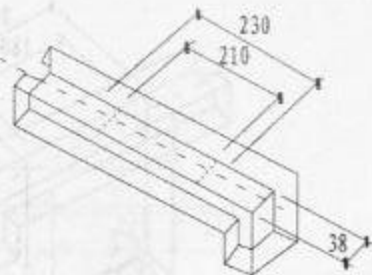




电控门锁(阳极锁)安装示意图(二)

图集号 05D14

页次 122



电控门锁(阳极锁)安装示意图(三)

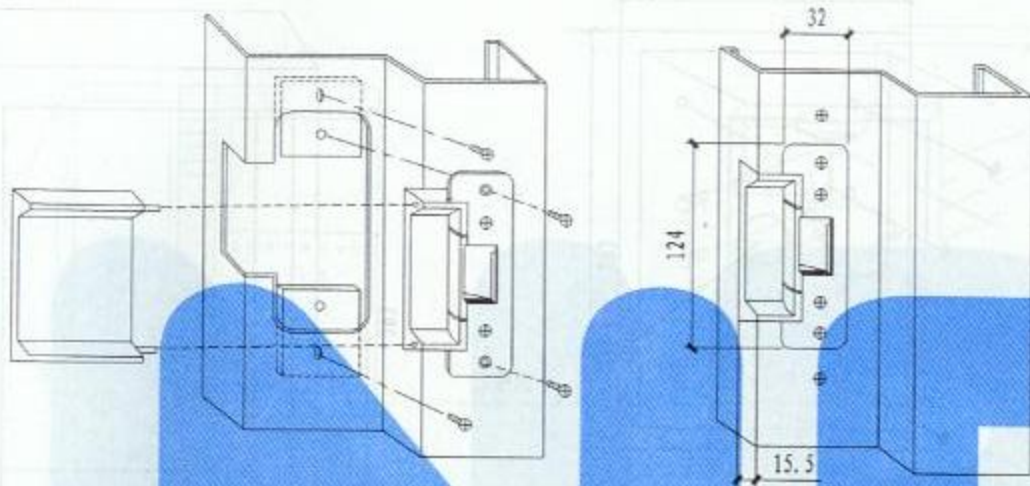
图集号

05D14

页次

178

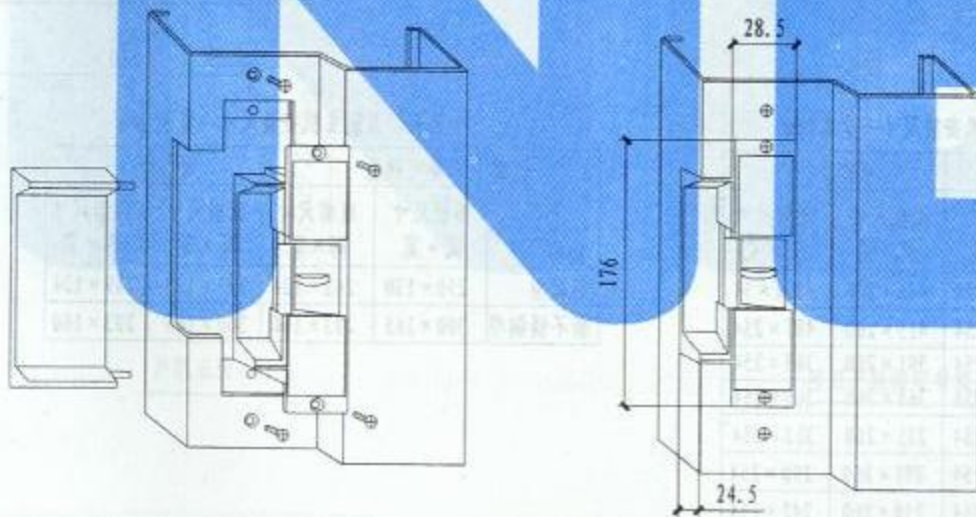




电控门锁安装示意图(一)

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。

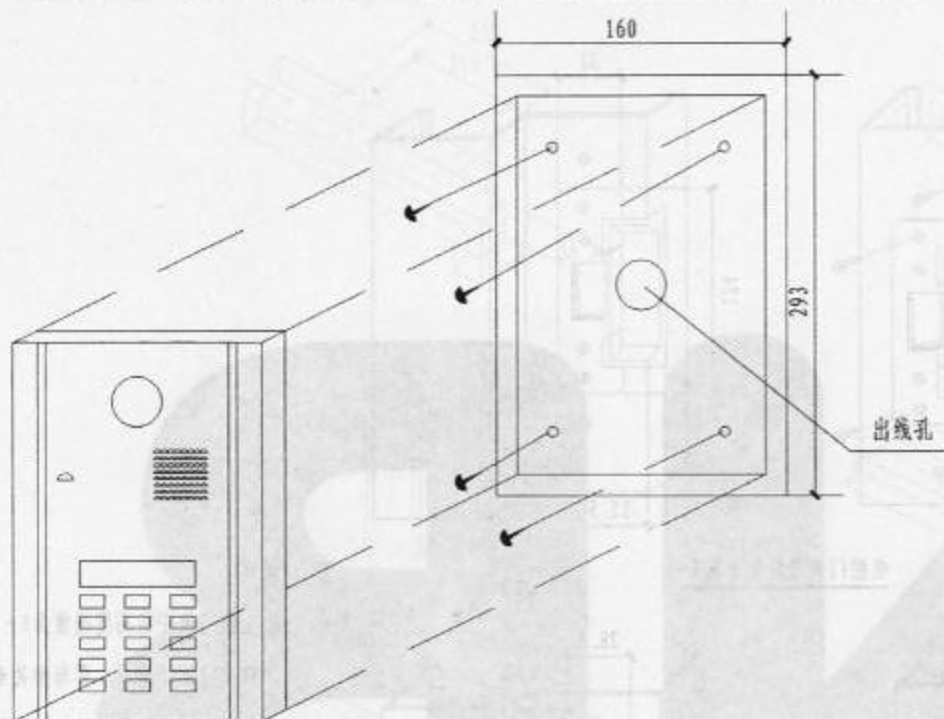


电控门锁安装示意图(二)

电控门锁(阴极锁)安装示意图

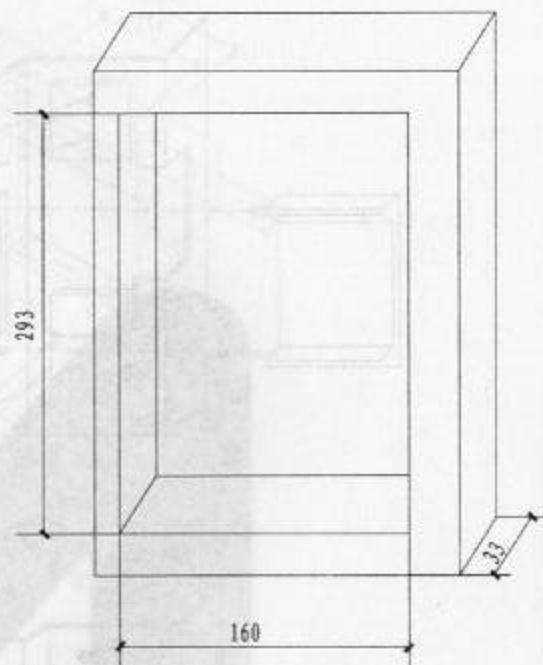
图集号 05D14

页次 179



铝款型直接式主机安装尺寸一览表(mm)

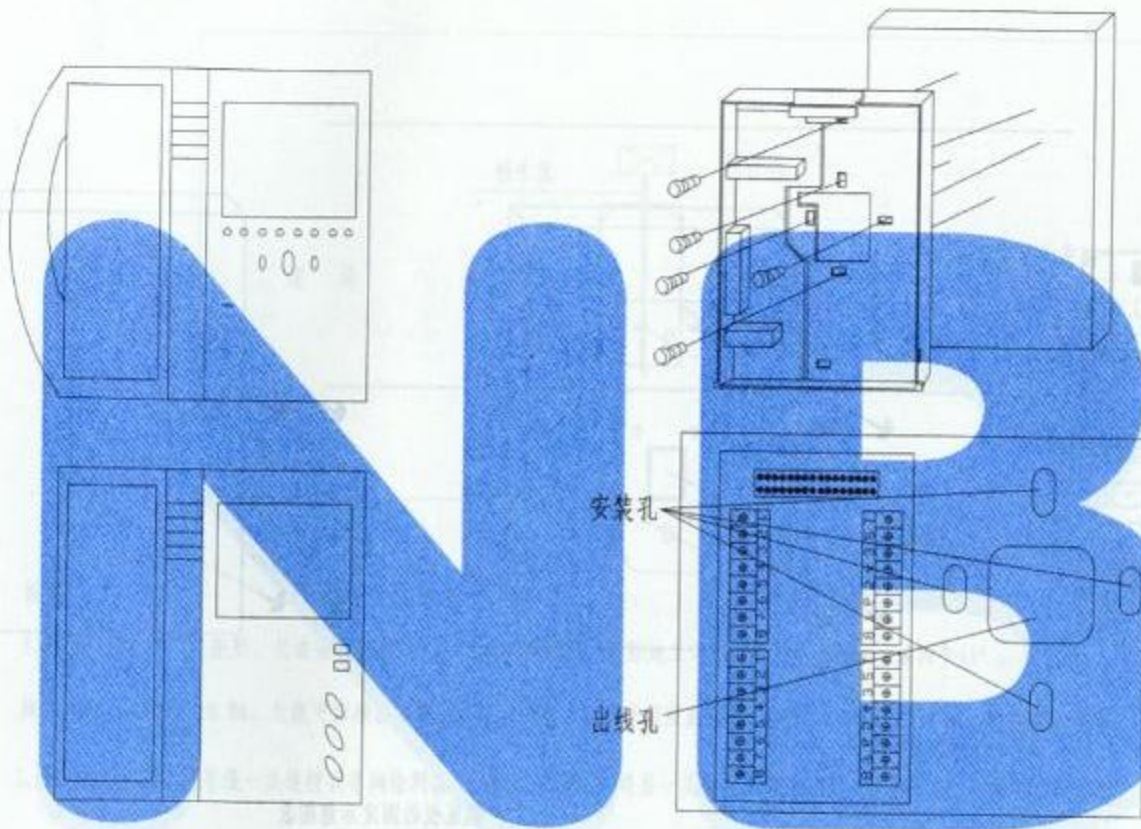
规格	非可视型		可视型	
	面板尺寸 高×宽	底箱尺寸 高×宽	面板尺寸 高×宽	底箱尺寸 高×宽
56户拼板型	438×260	430×254	438×260	430×254
52户拼板型	415×260	407×254	415×260	407×254
48户拼板型	391×260	383×254	391×260	383×254
44户拼板型	368×260	360×254	368×260	360×254
36户拼板型	321×260	313×254	321×260	313×254
32户拼板型	297×260	290×254	297×260	290×254
24户拼板型	250×260	242×254	250×260	242×254
16户型	297×130	290×125	368×130	360×125
12户型	250×130	242×125	321×130	313×125



数码、互通主机安装尺寸一览表(mm)

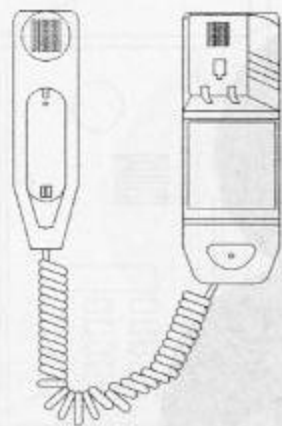
机型 规格	非可视型		可视型	
	面板尺寸 高×宽	底箱尺寸 高×宽	面板尺寸 高×宽	底箱尺寸 高×宽
铝款型	250×130	242×124	297×130	289×124
新不锈钢型	300×165	293×160	300×165	293×160



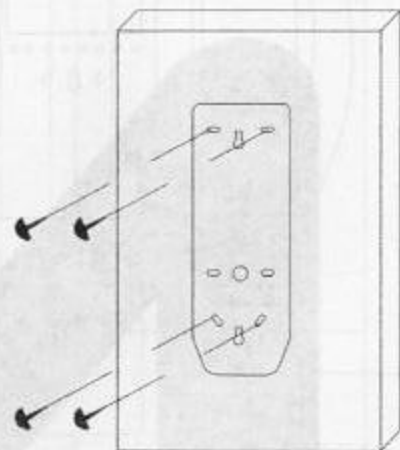
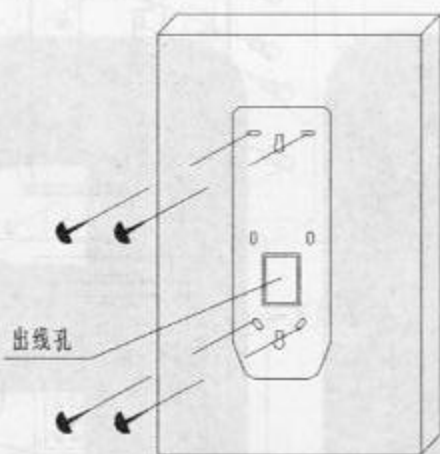


户机正面

可视户机固定背板

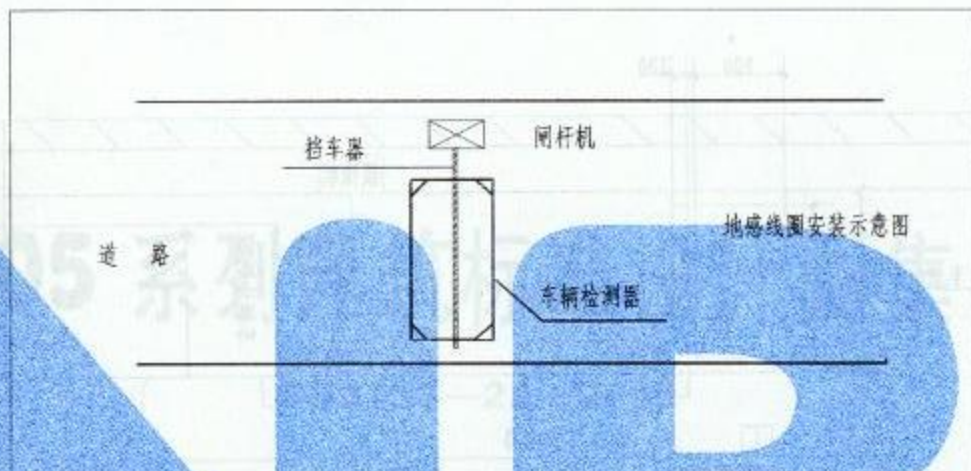


户机正面



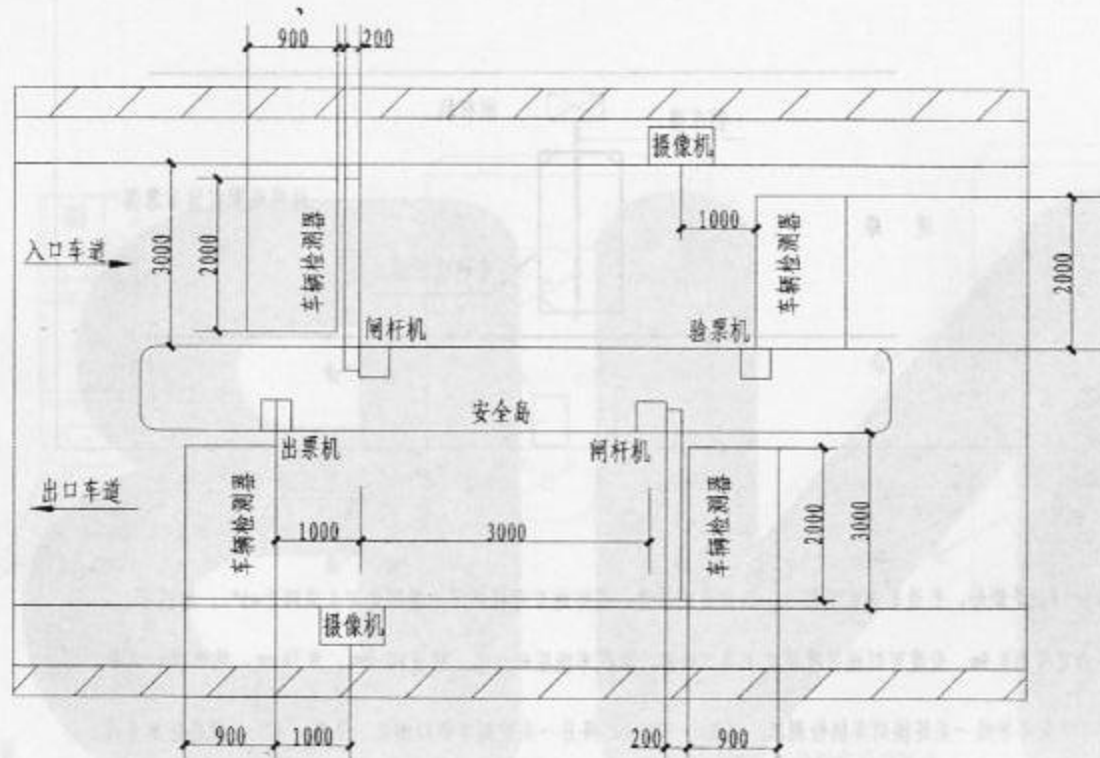
户机底板的固定示意图表





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 $45^\circ$ , 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。



停车库出入口设备安装位置示意图