



多功能“一线通” 智能视频监控

系 统 方 案

内部资料 注意保密



南京力友科技有限公司

地址：南京市瑞金路 48 号瑞金大厦 12F

电话：(025) 4643524 (025) 4487392

邮编：210007

网址：www.lyvod.com



目 录

多功能“一线通”智能视频监控系统	3
1. 概述	3
2. 系统组成框图	3
3. 系统功能	4
3.1 系统前端	4
3.2 监控节点	4
4.系统特点	4
5.系统应用方面	5
5.1.酒店监控系统	5
5.2.银行监视系统	5
5.3.学校监考系统	5
5.4.商场监视、报警系统	5
5.5 大型企业	5
6.系统设备的技术参数	6
16 路集中接收机	6
前端通信控制器（机房）	6
视频回传终端	7
(1) 视频调制器（内置于视频回传终端）	7
(2) 通信终端控制器（内置于视频回传终端）	7
7.系统配置及代理结算价	7

多功能“一线通”智能视频监控系统

1. 概述

多功能“一线通”智能视频监控系统，是巧妙的使用了有线电视双向传输技术，加之本公司独特的射频双向数字交互控制专有技术和成熟的专用设备，在一根线上进行视频传输和双向数字控制的视频监控系统。同时，特有共缆馈电技术，使你轻松摆脱摄像头及云台供电之烦恼。该系统既有 IP 数字监控一根线传输特点，又有普通 AV 监控廉价的优势，真正为智能视频监控系统的“一线通”提供了一条崭新的思路和广阔的市场前景。

2. 系统组成框图

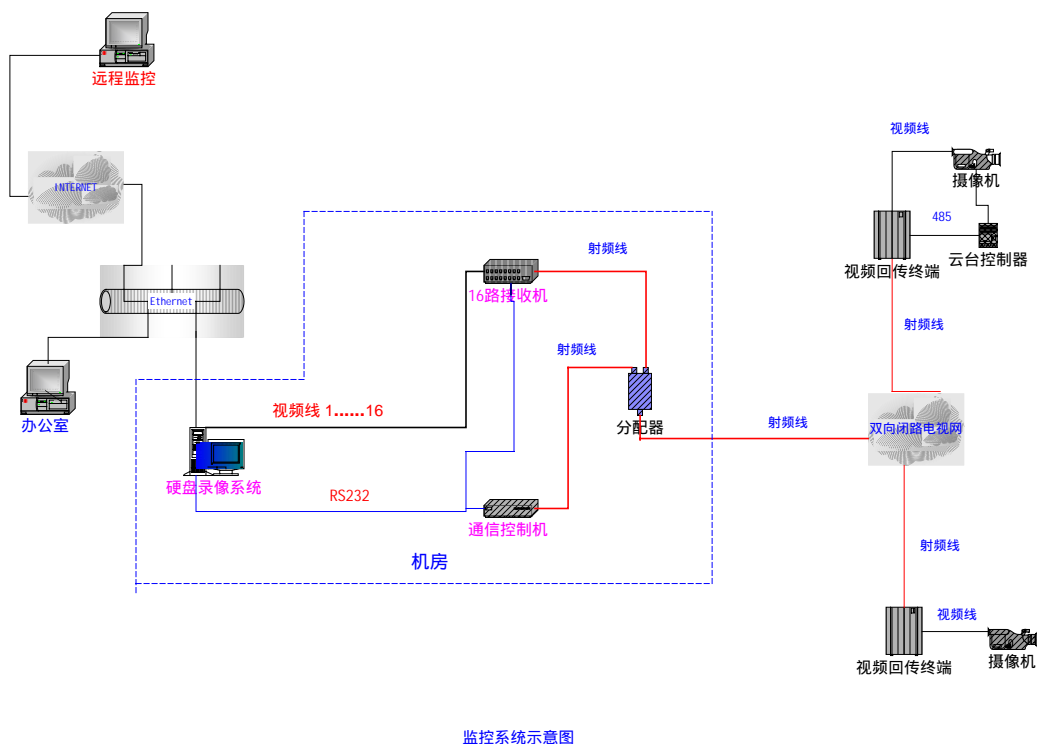


图 2-1 系统组成框图

系统由前端、双向传输网络和监视节点三部分组成。在中心机房的控制前端，用于监控各节点信息，并可通过以太网将工作状态发布给相应的管理部门。监视的图像在中心机房，可以用磁带录像机或用服务器进行硬盘录像保存和通过网络传送。双向传输网络参照有线电视系统的要求设计。监视节点包括通信、摄像、控制等设备。

3. 系统功能

3.1 系统前端

1. 监视各终端工作状态，如果有故障，可以在软件窗口显示，根据设置，可以报警。
2. 可以连接监视屏，监视各点活动。各通道画面有通道标记。
3. 利用 16 画面分割器，配合录相系统，可以实时记录 16 通道视频信息。
4. 两套或多套 16 画面分割器及录相系统，可以实时记录多路信息。
5. 一套 16 路记录系统，经过设置，选择性记录多个终端中的 16 路信息。
6. 一套 16 路记录系统，经过设置，可以分时、选择记录多个终端的信息。
7. 通过 PC 系统或通信控制器的操作，远程遥控终端的摄像机和云台。
8. 通过连接在局域网(或 Internet 网络)上的 PC 机软件提供的服务，可以在多处考察系统工作状态。
9. 机房里使用服务器做硬盘录像机，监控图像可通过以太网传送。

3.2 监控节点

1. 向上报告供电状态，以及其他的开关量监测。
2. 根据命令控制摄像机焦距、云台以及调制器工作状态。
3. 根据需要，连接商场、小区的报警信息节点，随时汇报节点信息。

4. 系统特点

1. 布线简单，网络技术成熟。
2. 一根电缆实现双向通信。
3. 共缆供电，系统延伸无死角。
4. 平滑升级，几个点到几十个点的系统，进机房只要一根线。
5. 长距离，多点的实时监视具有优势。
6. 节点状态监视功能，网络管理方便。

5.系统应用方面

5.1.酒店监控系统

由于本系统布线简单及供电容易解决，在酒店改造时工程不大，不会影响营业。支持较多的监视点，也对酒店的安全有利。

如果进一步，可以实现门控系统及房间状态监控。

一开始，一个楼房，监视十几个点，以后将其他楼房的监视信号接过来，可以不动原来的布线。即原来的一根线进机房，可以轻松扩展到其他楼房。

5.2.银行监视系统

可以将柜台监视同车库，金库，街道的监视连接，白天和晚上记录不同的内容。也可将系统与门控系统，报警系统连接。

5.3.学校监考系统

几十个教室的实时监视。

5.4.商场监视、报警系统

商场监视的点更多，布线问题更突出。如果同报警系统连接，更方便。

5.5 大型企业

大型企业因厂区大或有有害人体区域，需监控的点数多，有时须几百个点，需要远距离传输。采用传统的布线方式很难解决。而采用我们的方案，布线就象有线电视网一样，可以远距离传输，而且仅需一根同轴电缆线就可以解决音视频信号、云台镜头控制信号的传输；摄像机电源也可以通过它采用 60V 集中馈电。

6. 系统设备的技术参数

16 路集中接收机

同时接收 16 路，即 16 个通道

1. 接收频率范围 48 ~ 860MHz
2. 接收信号电平 70 ~ 99dBuV
3. 射频输入阻抗 75
4. 视频输出阻抗 75
5. 音频输出阻抗 75
6. 视频输出电平 $1V_{P-P}$
7. 音频输出电平 0.5V
8. 屏幕显示内容 频道号、位置号、通道号、日期、时间。(可以分别设置)
9. 工作方式设置 1 通过按键控制，第一通道接监视器显示。菜单方式设置。
10. 工作方式设置 2 通过计算机程序，将设置信息以 RS232 口进行配置。
11. 工作方式 1 48 个通道的接收频道根据预先设置进行工作。
12. 工作方式 2 可以设置轮换接收方式，每个通道轮换接收不同的频道。
13. 机内实时时钟。

前端通信控制器（机房）

用于实现系统的通信及控制。

1. 与 PC 机接口 RS232，9600bps
2. RF 接口 75 欧
3. 下行频率 20 ~ 30MHz
4. 上行频率 450 ~ 480MHz
5. 下行信号电平 110dBuV
6. 上行接收电平 80dBuV
7. 支持 RS485 连接的轨迹球控制编码器。(RS485 直接连接)
8. 根据 PC 机的命令，与终端交流开关量信息。



视频回传终端

与镜头接口（输入）：VIDEO

与云台控制器接口（驱动输出）：RS485

与网络接口（输出）：RF

（1）视频调制器（内置于视频回传终端）

工作频率 48 ~ 860MHz。

技术参数见一般广播电视调制器。

（2）通信终端控制器（内置于视频回传终端）

1．传送轨迹球控制编码器的信息(直接 RS485 输出)

2．终端地址可设置。

3．接收频率 20 ~ 30MHz

4．接收电平 60dBuV

5．发送频率 450 ~ 480MHz

6．发送电平 105dBuV

7．供电 220V 交流或 12V 直流

7.系统配置及代理结算价

设备	数量	单价	总价	备注
16 路接收机	1			
通信控制器	1			
多路均衡混合处理器	据需定			
视频回传终端(II 型)	据需定			
硬盘录相机（含采集卡）	1			自备或代购
16 路电视监视墙/大屏幕	1			自备或代购
双向放大器				根据布线情况有变化 自备或代购
分支分配及电缆				根据布线情况决定 自备或代购



摄像机及云台控制、解码器	据需定			自备或代购
软件	1			
工程费用				

南京力友科技有限公司

地址：南京市瑞金路 48 号瑞金大厦 12F

电话：025- 4487392 4643524

手机：13182993233

联系人：鲁刚

E-mail:lugang@lyvod.com