

广西桂林立视电子科技有限公司

楼宇可视对讲方案

# 目 录

一、总体概述 .....	3
1.1 设计总则 .....	3
1.2 设计原则 .....	3
1.3 设计根据 .....	4
二、系统概述及系统功能设计 .....	5
2.1 系统概述 .....	5
2.2 小区可视对讲门禁系统功能规定 .....	5
三、重要设备简介 .....	7
3.1 系统构成 .....	7
3.2 系统重要设备功能及技术参数 .....	8
四、对讲系统布线及线缆选择 .....	13
五、系统设计需求分析及设备选择 .....	14

六、彩色可视联网对讲门禁系统器材设备清单 ..... 错误！未定义书签。

附录： ..... 15

一、企业简介 ..... 15

二、企业荣誉 ..... 错误！未定义书签。

三、著名合作地产商 ..... 错误！未定义书签。

四、经典案例 ..... 错误！未定义书签。

五、产品质保及售后服务承诺 ..... 16

1、技术支持服务 ..... 16

2、质量保证服务 ..... 17

3、产品使用和技术培训 ..... 18

# 一、总体概述

## 1.1 设计总则

现代化的先进技术，高科技的飞速发展，以超乎想象的速度变化并影响着人类的思维模式和生存状态。伴随改革开放的不停深入，适应信息化时代的规定，人们居住的条件和环境的质的提高、科学化的管理已成为全新的概念。通过采用现代信息传播技术网络技术和信息系统集成技术，进行精密设计、优化集成、精心建设、提高住宅高新技术的含量，以适应二十一世纪现代居住生活的原则。

就目前所言，安全防备系统，管理体制日趋完美合理，并具有综合性的信息服务系统，系统设备的选择也更具有先进性、成熟性；伴随建设资金的投入和技术的发展，对系统可进行扩充、升级，使系统得到不停地完善和提高，以智能控制系统、小区信息平台、安防系统、小区物业管理系统和综合信息服务系统为依托，用高科技手段构成小区的高速互连网络信息服务平台为小区住房提供高效安全环境保护、舒适、以便的生活空间。

## 1.2 设计原则

按照“严密、合理、可靠、经济、完善”

的设计思想，努力做到安全、周密，兼顾其他，考虑到系统的对象是一种智能性住宅小区，对讲系统的目的除了维护大楼的安全、正常生活以外，此外一种同样重要的目的是服务于管理、给管理提供现代化的手段。

### **技术和设备的先进性**

作为一座智能化住宅小区，对讲系统的先进性应是小区现代化的基本特性，也是系统可靠性的保证。同步先进的系统设计也是灵活性、兼容性和可扩充性的保证，系统设计时，在保证其安全可靠的前提下，尽量选用当今世界先进的技术。

### **系统的可靠性**

对讲系统若设计时不采用成熟的技术，可靠的设备，某些细小的失误或技术上潜在的问题将会带来不可估计的损失，甚至劫难性的后果。因此，我们认为**可靠性是系统设计中需首先考虑的原因**。设计时必须选用可靠的设备，成熟的技术，以保证系统的可靠性。

### **经济性原则**

最大程度的节省投资是对讲系统设计的基本规定，也是我们工程设计的一种基本目的，本着顾客至上的原则，在选择系统构造及选购系统设备时，我们尽量选择性能价格比高及售后服务有保障的设备和供应商，而不是盲目追求名牌与时髦。

### **系统的弹性和扩展性**

整个系统应具有扩展功能。伴随技术的不停进步，经济形势的深入好转和使用管理的规定，本来建立的系统的容量和功能上通过若干年后，往往都不能满足发展的需要，扩展系统规模几乎是必须的。因此，在设计中重点考虑系统应有较强的扩展功能，并留有一定余量。

### **操作简便且易于掌握**

系统的设计，规定在操作人员与设备之间建立起友好的界面，使操作者无论对系统的设置还是平常的运行，通过键盘进行简朴的操作即可完毕。虽然对没有接触过此类设备的操作者，只需稍加培训，即能掌握一般操作。

### **系统的实用性**

整个系统必须满足顾客所提出的规定，防止系统资源的挥霍。

### **系统易维护性**

任何一种子系统出现问题时，其他子系统和主系统均可正常工作。

### **系统的完整性**

设备齐全、功能完善、综合管理。

## **1.3 设计根据**

本系统根据中华人民共和国公安部安全行业原则及市公安局、技防办有关可视对讲系统的有关规定，结合本住宅小区详细的规定和户型构造，并根据“远帆”多功能楼宇可视对讲及门禁系统技术原则设计。

- ※ 《安全防范工程程序与规定》 GA/T75-94
- ※ 《安全防范系统统用图形符号》 GA/T74-94
- ※ 《民用闭路监控电视系统工程技术规范》 GB50/98-94
- ※ 《防盗报警控制器通用技术条件》 GB12663-90
- ※ 《入侵探测器通用技术条件》 GB10408.1-98
- ※ 《智能建筑设计原则》 DBJ08-47-95
- ※ 《民用建筑电气设计规范》 JGJ/T16-92
- ※ 《商用建筑线缆原则》 EIA/TIA-569

## 二、系统概述及系统功能设计

### 2.1 系统概述

根据 XXXXX 小区的户型构造和甲方的详细规定，我们设计采用“远帆”总线型联网彩色可视对讲门禁系统。可以实现呼喊、对讲、监视、报警，并有多种方式开锁单元门锁（钥匙、分机、密码、感应卡）等功能，到达综合管理的最佳规定。

### 2.2 小区可视对讲门禁系统特点

我司研发的共缆一线通可视对讲是**主干线采用 SYWV75-5 射频线，入户线采用一根 RVV2\*0.5 以上的**

**二芯线即可。**它老式的可视对讲系统采用 RVV 多芯线+视频或如今的网线+电源线传播相比具有如下几种

特点：

#### 1. 施工及维护简朴

系统使用一根射频电缆传播音频、视频、数据、电源，设备间连接采用有线电视制式的冷压 F 接头，在施工中不需要任何手工焊接，可以很好保证连接质量。这样大大的减少了线材的使用，有效地减少了施工、调试和维护的难度，节省了人工，缩短了施工周期，同步减少各项成本。

#### 2. 图像、声音更佳，控制稳定，系统稳定性更强

由于共缆的视频、音频和数据信号所有采用调制解调技术。因此，信号在传播过程中，可以抵御外界强干扰，无频率失真和系统交互调干扰。系统完全可以保证每个住户分机无论远近，得到的信号质量完全一致。图像和语音质量与有线电视节目正常收看效果相似。数据传播不会出现互相影响或多顾客状况下性能不稳定等问题。

### 3. 传播距离远

视频基带传播中，低频 10--50 赫兹与高频 6M，高下频相差十几万—几十万倍，由于同轴电缆对信号传播的高、低频衰减值不一样，从而远距离传播导致信号（频率失真）过大。而射频传播是将信号调制在高频（数十到数百兆赫兹）载波上面，信号传播只能衰减载波的幅度，而图像内容的频谱特性就不再受传播衰减的影响，从而保证远距离传播质量。

### 4. 联网更以便



老式可视对讲系统在联网时，网络和设备都极为复杂。并且信号质量难以保证，许多功能无法实现。

但在采用调制解调技术的一线通对讲网络中，事情就变得十分简朴。只要在对讲单元主机后配置一种联

网模块，就可以便地与中心交换机联网。实现终端机与主机或终端机之间的可视对讲。中心可以把需要

公布的信息传到每个住户分机，待住户随时查看。无论联网距离多远，顾客数量有多少，每个分机得到

的信号质量可以保持完全一致。交换机可以根据通信指令自动切换信号。假如终端（顾客分机、单元门

口机或小区门口机的统称）呼喊中心对讲机，交换机将信号自动切换为主机与终端的连接。假如终端与

终端间呼喊。交换机不用中心值班室干预，自动接通主叫端和被叫端（例如小区门口机呼喊某住户分

机）。中心主机可与任意终端机对讲；任意终端间可实现互相对讲。假如需要公布停水、停电等告知。

只需要用电脑（加视频卡）把输出的视频或 DVD（自己刻制的信息光碟）输出的视频加到图文输入端即

可。信息即可向所有顾客公布，也可向部分或单个顾客公布。住户分机得到信息公布的指令后，信息灯

会不停的闪烁，直到顾客查看信息后为止。假如主干线占线时，不会影响各单元机与分机间的对讲。假

如对讲系统在同一路使用占线时，新的祈求操作时会有忙音提醒。任何对话限制在 30 秒以内。视对

讲主机直接与交换机连接。它可实现对讲、监视、开锁、控制和报警管理等。具有呼喊祈求号码显示、

通话记录、重拨或回拨。翻页查询已接或未接对讲。具有接线简朴使用以便的特点。可视对讲和管理还

可省去中心对讲机直接由电脑和配置的对讲专用软件来完毕。

## 5. 比老式的省钱

(1) 由于单元主机与住户分机以及单元主机与中心交换机之间只用单根射频线连接，无论是楼栋内网络还是联网部分都会节省大量线材。

(2) 节省线材的同时，布线变得简朴，同步节省了人工成本和施工周期

(3) 从楼层布线图可以看出，共缆网络构造十分简朴。单元主机到顾客间没有复杂的楼层分派或隔离器。只有唯一的一根射频线和必要的无源分支器。电源可在任何一层插入主干信号电缆。

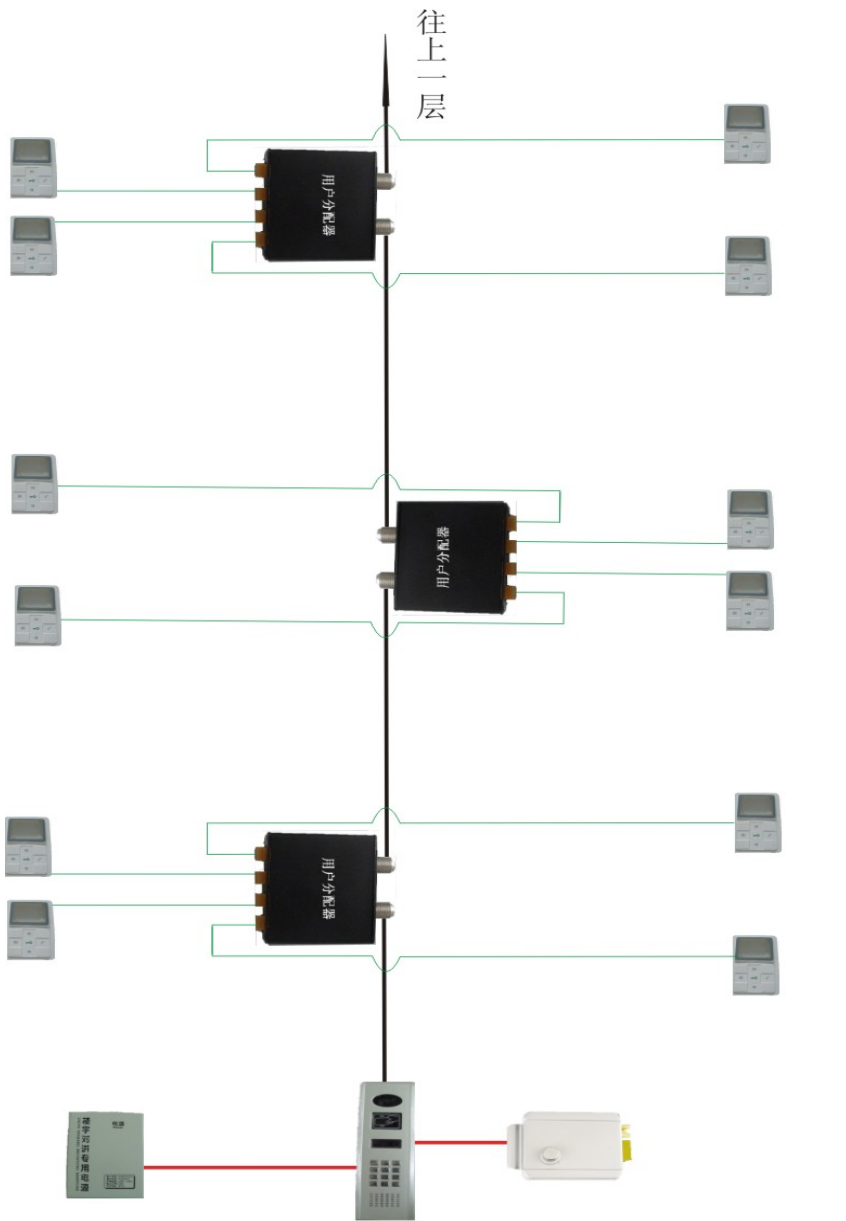
## 6. 住户完全户户隔离

由于入户线采用的是两线无极性接法，具有户户隔离作用，无论哪户家里发生故障或是线路短路都不会影响到别的住户。

## 三、重要设备简介

### 3.1 系统构成

小区联网型可视对讲系统由可视门口主机、信号编码隔离器、室内可视分机、主机联网切换器、系统电源、分机电源、可视管理中心等构成，其系统构造示意图如下。



电源线RVV2\*1.0: ——  
 射频线SYWV75-5: ——  
 二芯线 (无极性): ——

### 3.2 系统重要设备功能及技术参数

- 彩色可视管理中心 YF-900MC
- 彩色可视围墙机 YF-900WQC-AI

- 彩色可视门口主机 YF-900ZC-AI
- 彩色可视室内分机 YF-900FC-AI
- 信号编码隔离器 YF-900FP-
- 系统电源 YF-900PG
- 分机电源 YF-900P

## 1、彩色可视管理中心机 (YF-602CC)

### 功能特点:

- 显示方式: 6 位或 8 位液晶显示
- 遥控开锁: 可启动任一门口电控锁, 真正的开锁确认功能
- 手动拨号: 呼喊、对讲任一点单元门口机或室内机或围墙机 (三方通话)。
- 信息公布功能: 可群发整个小区或指定发送某一门口机与某一住户
- 速拨功能: 可根据来电分机号迅速回拨;
- 访客信息记录及查询功能



- 监视功能
- 客户信息管理功能并设置查询权限
- 数据保密功能和管理者分级权限管理功能
- 设备故障自检功能
- 报警集中管理并可记录检查，误报取消
- 实现与单元门口机、围墙机的可视对讲（单向可视）

#### 技术参数：

- 供电电源：DC 18V 供应
- 耗电量：等待状态 2W、工作状态 10W
- 工作温度：-20~+50℃
- 相对湿度：不大于 85%
- 三级谐波失真：≤5%
- 成品尺寸：260\*430\*55mm

- 安装方式：放置于操作桌面上

## 2、彩色可视围墙机 (YF-900MC)



### 功能特点：

- 摄像机：彩色 CCD，白光灯赔偿夜视
- 开锁功能：密码开锁，每户独立开锁密码；
- 非接触式 ID/IC 卡开锁
- 接受管理中心及顾客分机的遥控开锁指令
- 模块化设计：组合式可视模块，ID 卡刷卡模块
- 显示方式：6/8 位数码显示拨号号码及多种提醒信息/中文屏幕显示功能（可选）
- 对讲功能：与管理中心和顾客分机双向呼喊对讲
- 系统联网采用总线方式，1 根（射频线）
- 灵活的系统设置功能：可设置密码，门号，编码方式等，并有提醒信号音

### 技术参数：

- 工作电压：DC12V
- 额定功率：2.5W
- 工作温度：-20~+70℃
- 待机功耗：0.7W
- 摄像头：1/3"CCD 镜头
- 解晰度：420TVLine 双向通话
- 通话方式：双向通话
- 最低照度：0.05LuX
- 通话时间：45S
- 成品尺寸：358\*260\*61mm
- 开孔尺寸：334\*244\*70mm

### 3、黑白可视门口主机 (YF-900ZB-AI)

功能特点：





- 摄像机：黑白 CCD，白光灯赔偿夜视
- 开锁功能：密码开锁，每户独立开锁密码；
- 非接触式 ID/IC 卡开锁
- 接受管理中心及顾客分机的遥控开锁指令
- 模块化设计：组合式可视模块，ID/IC 卡刷卡模块
- 显示方式：6/8 位数码显示拨号号码及多种提醒信息/中文屏幕显示功能（可选）
- 对讲功能：与管理中心和顾客分机双向呼喊对讲
- 系统采用总线方式，1 根（射频线）
- 编码方式：数字式编码，可任意设置 6 位数字房号
- 灵活的系统设置功能：可设置密码，门号，编码方式等，并有提醒信号音

#### 技术参数：

- 工作电压：DC36V
- 额定功率：2.5W

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/896033104234010145>

