

可视化楼宇对讲系统电力载波解决方案

随着人们对高品质居住环境的要求，智能小区的兴起，可视化楼宇对讲成为小区的标配。目前市场上主要有三种方式实现可视化楼宇对讲，第一种有线方式：铺设网线或同轴线，虽稳定可靠，但单独布线成本高，工程施工复杂及后期维护困难。第二种无线方式：WIFI 或 4G 无线连接，虽无需布线，但容易受到干扰及稳定性差。

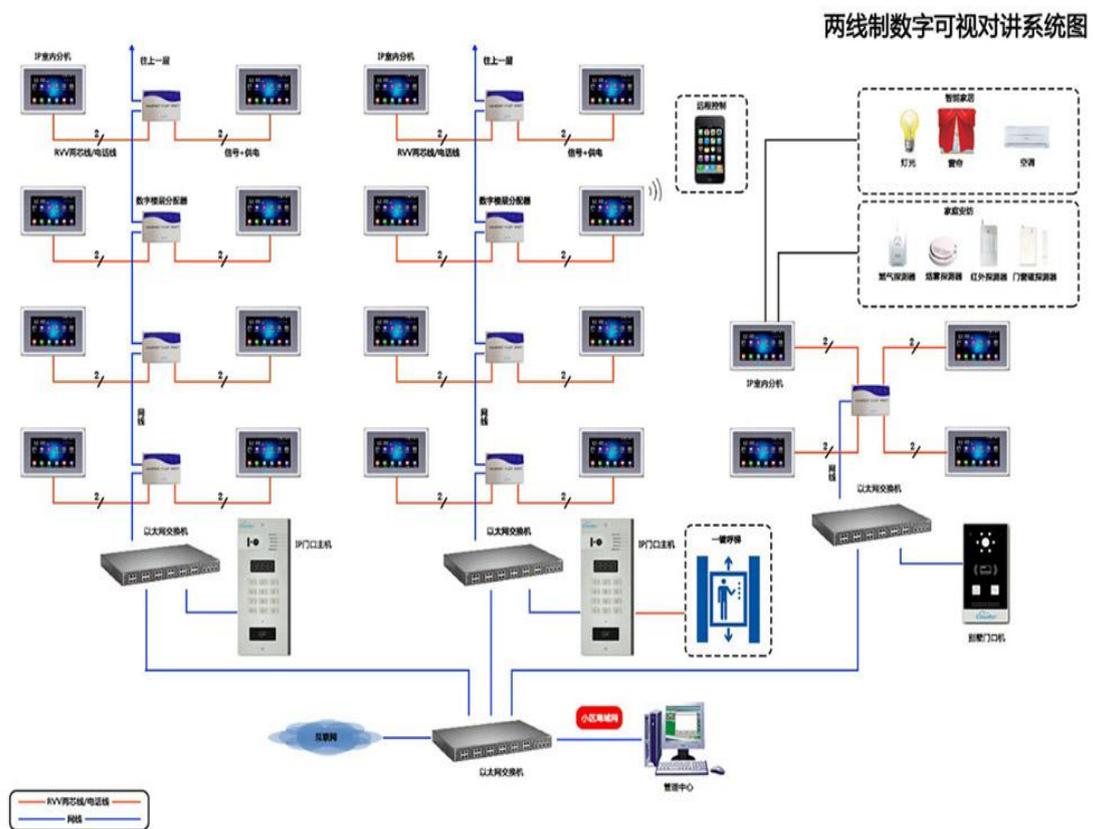
针对目前市场上可视化楼宇对讲的问题，我司采用宽带电力载波技术创新性的推出了两线制可视化楼宇对讲系统，实现了完全两线（包含供电与信息传输）的 IP 通信的全数字化并且具有人脸识别开锁功能的可视对讲系统。系统内置宽带电力载波模块，没有使用通常电力载波通过电源线传输数据信号，而是创新性地采用在普通 RVV 两芯线（或任何两芯线）进行供电和语音图像通信，经过测试传送距离远超网线，信号稳定性符合要求。

实现可视楼宇对讲的三种方案比较如下：

	宽带 PLC	无线 WIFI/4G	网络布线
数据带宽	240Mbps	108Mbps	1000Mbps
传输介质	电力线/差分线	无线	双绞线
布线需要	无需	无需	需要
稳定性	好	一般	好
系统投资	低	高	高
施工周期	短	短	长

升级改造	容易	容易	很难
------	----	----	----

分机入户线只需一根 RVV 两芯线或普通电话线无极性接入，采用 TCP/IP 协议，以太网传输;升级改造，无需布线，即可实现从模拟可视对讲、模拟语音对讲升级到全数字可视对讲;新装市场，比以太网（POE）入户节省施工时间和成本。



采用我司高速宽带电力载波模块的两线制全数字可视对讲系统优势：

- 全数字网络楼宇/别墅可视对讲，TCP/IP 协议、局域网传输，主要用于住宅小区、别墅、办公楼宇等场所。对升级改造市场尤为合适；

- 支持双向业务传输，支持室内机与室内机语音通话，不仅可以满足可视对讲需要，也可以为信息、视频、语音等远程推送提供通道。也可接入家庭网络，实现手机 APP 控制，实现云对讲；
- 无需布线，分机入户线使用布设好的 RVV 两芯线或者电话线无极性接入；
- 集中供电，为室内机提供远程集中供电，电源、信号一线传输；
- 楼层高度没有限制，支持手拉手连接和网线直联；
- 单元机接入户数没有限制。

两线全数字可视对讲系统在老旧小区改造起到的作用尤为突出。当前我国一线城市每年有近千个老旧小区对讲系统面临改造，在老旧小区从模拟语音对讲替换为数字可视对讲的改造项目中，采用创造的两线全数字可视对讲仅需接入楼内原本铺设的 RVV 线即可通讯，避免穿墙凿洞给业主带来的噪音粉尘影响，同时大大缩短了施工时间和节约人力成本。



左为原有模拟门口机，右为改造后新数字门口机



左为原有模拟语音室内机，右为改造后新数字室内机

改造中室内没有布线，采用原有对讲线缆，施工简单，只要穿楼道线，装门口机，设备箱，挂室内机。

在施工前把门口机，室内机预先设置好，现场几乎不用调试，开通调试简单。

两线全数字可视对讲系统有效解决了施工中的极大难题----“进户线用原来线路”，整个工程量将减少 40%-50%，大大缩短工期和施工成本，整个工程造价平均节省 20%-30%。