

# 电梯模拟无线视频传输 系统解决方案

设计: \_\_\_\_\_

姓名: \_\_\_\_\_

电话: \_\_\_\_\_

联系邮箱: \_\_\_\_\_

深圳市莱安科技有限公司

2015年06月16日

## 一、电梯无线视频传输系统概述：

传统电梯监控采用随缆方案，对相关设备提供电力供应、同时将音视频监控信号传输至监控中心，从而实现一缆多用。但电梯经过长时间，周期性的往复上下行机械运动过程，随缆往往容易磨损，甚至断裂，再次部署随缆成本虽然不高，但极易再次出现相同后果，使得电梯维护成本偏高。

在闭路监控工程中，电梯监控一直是最常见、最难对付、也是最受关注的问题之一。电梯井内通常布置了动力、照明、风扇、控制、通信等线缆，各种电缆都会产生电磁辐射。电梯环境下的超强低频动力电源干扰，电机电火花干扰，变频电机干扰，控制信号干扰等几十千赫以下的干扰十分突出。

由于电梯环境中干扰现象十分严重，对此我公司专门设计生产了专业电梯无线视频监控系統，该无线监控系统适合于各类商务办公楼、高层住宅电梯。Ryan 电梯无线监控方案可支持单梯监控，双梯监控，以及多梯监控。

Ryan 新一代无线视频监控专门针对电梯监控环境，创新的推出电梯无线视频监控解决方案，其部署灵活，维护简单，受干扰小，外型美观灵巧，方便安装。同时无线的音视频传输方式，有效避免因电梯随缆故障导致的监控画面及音频丢失，从根本上改善了电梯监控面临的一系列问题。

电梯专用无线监控系统安装非常简单，将发射机放置在轿厢顶部，接收机置于天井上部(或井的底部，视监控室的位置而定，如果监控室在顶楼可把接收机和天线放在井的上部，反之则在井的下部)，发射机和接收机之间通过无线方式进行信号传输。将接收到的视频信号通过视频电缆送到监控室，管理人员就可以实时监控电梯里的运行情况了。由于采用无线传输方式，不存在有线监控在电梯运动过程中对电缆线的磨损，确保监控系统长期可靠工作。

Ryan 电梯无线视频监控解决方案为用户带来创新的电梯无线监控体验，已在国内多

销售热线：0755-26784075 26700680 26632185 86180065 86136325

主营产品：100公里无线网桥, 5.8G无线网桥, 2.4G无线网桥, 各行业无线监控系统及解决方案

个地区的小区，大厦的电梯建设中成功实施，其稳定，可靠，清晰，流畅的监控画面，赢得了用户的高度认可。

## 二、电梯干扰状况分析：

电梯目前所受到的干扰主要有：

1、电源干扰：由于电梯摄像头所采用的电源取自电梯 380 伏电源，而电梯采用的是变频电机，故对于摄像头以及传输线造成影响；

2、变频电机干扰：视频信号为 0-6 兆信号，而变频电机所产生的干扰频率在 0-11 兆之间，对视频信号造成直接干扰；

3、控制器对视频信号的干扰：电梯内部的控制部分(包括上下开门关门等动作)为 11 兆左右的控制器，一旦其启动，就会不断的发送控制信号和 11 兆的控制波，该控制信号会对视频随行电缆产生干扰；(这就是电梯一旦工作干扰就会加大的原因)；

4、电风扇以及灯光对视频信号的干扰：电梯内部的灯光采用的是电子振荡灯管，该灯管的工作会导致 50hz 以及衍生的多种频率干扰，该干扰会对视频图像产生干扰；

5、距离：由于视频图像按照国家标准，如果采用 75-5 线缆传输距离应该在 167 米左右，而现场的传输距离达到 600 多米，这样使得视频信号的强度大大降低，从而使得干扰信号对视频信号产生强烈的干扰。

## 三、解决方案

专用无线监控系统安装非常简单，将发射机放置在轿厢顶部，接收机置于天井上部(或井的底部，视监控室的位置而定，如果监控室在顶楼可把接收机和天线放在井的上部，反之则在井的下部)，发射机和接收机之间通过无线方式进行信号传输。将接收到的视频信号通过视频电缆送到监控室，管理人员就可以实时监控电梯里的运行情况了。

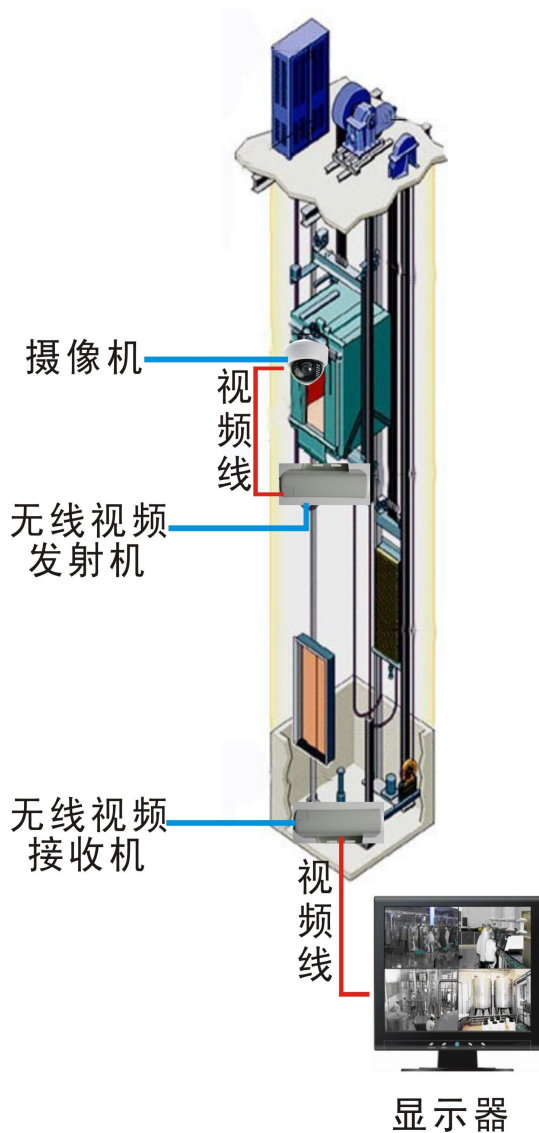
销售热线：0755-26784075 26700680 26632185 86180065 86136325

主营产品：100 公里无线网桥, 5.8G 无线网桥, 2.4G 无线网桥, 各行业无线监控系统及解决方案

电梯无线监控由三部分组成：前端摄像机和无线视频发射端，无线视频接收端，监控中心存储显示。

在轿箱内安装模拟摄像机，然后通过视频线将摄像机的信号引到轿箱的顶部或者底部用一台 LA-2510DT 无线视频发射器来发射信号，在井道的顶部或者底部安装一个 LA-2510DT 无线视频接收器来接收信号，然后再通过视频线把信号引到监控中心存储显示。

#### 四、安装示意图



销售热线：0755-26784075 26700680 26632185 86180065 86136325

主营产品：100公里无线网桥, 5.8G无线网桥, 2.4G无线网桥, 各行业无线监控系统及解决方案

## 五、产品优势

深圳莱安科技电梯无线视频监控解决方案为用户带来创新的电梯无线监控体验，已在国内多个地区的小区，大厦的电梯建设中成功实施，其稳定，可靠，清晰，流畅的监控画面，赢得了用户的高度认可。

## 六、案例图片

井道底部接收安装图片：



销售热线：0755-26784075 26700680 26632185 86180065 86136325

主营产品：100公里无线网桥, 5.8G无线网桥, 2.4G无线网桥, 各行业无线监控系统及解决方案

轿箱底部安装图片：



我们可根据您实际需求为您提供更加详细的无线监控系统方案及报价，请您在设计无线监控方案之前了解现场具体环境及点位分布！

销售热线：0755-26784075 26700680 26632185 86180065 86136325

主营产品：100公里无线网桥, 5.8G无线网桥, 2.4G无线网桥, 各行业无线监控系统及解决方案