

视频监控常见干扰及其处理方法

产品名称	视频监控常见干扰及其处理方法
公司名称	深圳市中德信通智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	中德信通:1
公司地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室
联系电话	135****7908 135****7908

产品详情

一、横杠类干扰

视频传输中，常见的故障现象表现在监视器的画面上出现一条黑杠或白杠，并且或向上或向下慢慢滚动。因此，在分析这类故障现象时，要分清产生故障的两种不同原因。要分清是电源的问题还是地环路的问题，一种简易的方法是，在控制主机上，就近只接入一台电源没有问题的摄像机输出信号，如果在监视器上没有出现上述的干扰现象，则说明控制主机无问题。接下来可用一台便携式监视器就近接在前端摄像机的视频输出端，并逐个检查每台摄像机。如有，则进行处理。如无，则干扰是由地环路等其它原因造成的。

二、木纹状干扰

监视器上出现木纹状的干扰。这种干扰的出现，轻微时不会淹没正常图像，而严重时图像就无法观看了(甚至破坏同步)。这种故障现象产生的原因较多也较复杂。大致有如下几种原因：(一)、视频传输线的质量不好，特别是屏蔽性能差(屏蔽网不是质量很好的铜线网，或屏蔽网过稀而起不到屏蔽作用)。与此同时，这类视频线的线电阻过大，因而造成信号产生较大衰减也是加重故障的原因。此外，这类视频线的特性阻抗不是 75Ω 以及参数超出规定也是产生故障的原因之一。由于产生上述的干扰现象不一定是视频线不良而产生的故障，因此这种故障原因在判断时要准确和慎重。只有当排除了其它可能后，才能从视频线不良的角度去考虑。若真是电缆质量问题，好的办法当然是把所有的这种电缆全部换掉，换成符合要求的电缆，这是彻底解决问题的好办法。(二)、由于供电系统的电源不“洁净”而引起的。这里所指的电源不“洁净”，是指在正常的电源(50周的正弦波)上叠加有干扰信号。而这种电源上的干扰信号，多来自本电网中使用可控硅的设备。特别是大电流、高电压的可控硅设备，对电网的污染非常严重，这就导致了同一电网中的电源不“洁净”。比如本电网中有大功率可控硅调频调速装置、可控硅整流装置、可控硅交直流变换装置等等，都会对电源产生污染。这种情况的解决方法比较简单，只要对整个系统采用净化电源或在线UPS供电就基本上可以得到解决。(三)、系统附近有很强的干扰源。这可以通过调查和了解而加以判断。如果属于这种原因，解决的办法是加强摄像机的屏蔽，以及对视频电缆线的管道进行接地处理等。

三、网纹状干扰

由于视频电缆线的芯线与屏蔽网短路、断路造成的故障。这种故障的表现形式是在监视器上产生较深较乱的大面积网纹干扰，以至图像全部被破坏，形不成图像和同步信号。这种情况多出现在BNC接头或其它类型的视频接头上。即这种故障现象出现时，往往不会是整个系统的各路信号均出问题，而仅仅出现在那些接头不好的路数上。只要认真逐个检查这些接头，就可以解决。

四、竖条状干扰

由于传输线的特性阻抗不匹配引起的故障现象。这种现象的表现形式是在监视器的画面上产生若干条间距相等的竖条干扰，干扰信号的频率基本上是行频的整数倍。这是由于视频传输线的特性阻抗不是75Ω；而导致阻抗失配造成的。也可以说，产生这种干扰现象是由视频电缆的特性阻抗和分布参数都不符合要求综合引起的。解决的方法一般靠“始端串接电阻”或“终端并接电阻”的方法去解决。另外，值得注意的是，在视频传输距离很短时(一般为150米以内)，使用上述阻抗失配和分布参数过大的视频电缆不一定会出现上述的干扰现象。解决上述问题的根本办法是在选购视频电缆时，一定要保证质量。必要时应对电缆进行抽样检测。

五、其它干扰

由传输线引入的空间辐射干扰。这种干扰现象的产生，多数是因为在传输系统、系统前端或中心控制室附近有较强烈的、频率较高的空间辐射源。这种情况的解决办法一个是在系统建立时，应对周边环境有所了解，尽量设法避开或远离辐射源；另一个办法是当无法避开辐射源时，对前端及中心设备加强屏蔽，对传输线的管路采用钢管并良好接地。