

如何完成楼宇对讲系统的故障分析

在楼宇对讲维护、维修时，应当首先取得说明书和布线图，根据说明和布线图开展工作，不要盲目的乱检查，具体有以下七大基本要点：

一看

先用直观法观察元件有无硬性损坏，这是在施工时容易造成。检查线头有无接错或断开，这往往是工人不小心接错或业主装修私自接错造成的。再看元件有无烧焦烧断，这一般是由于先限流电阻烧焦或保险丝烧断造成的。此外，各种功能指示灯是否亮，如电源指示灯不亮那就是无电源，那么首先应当将电源接通再检查其他问题。

二听

主要是听继电器有无跳动或元件是否炸掉，检查开锁信号切换，如视频、音频、电源等。这一过程中需注意如有跳动则是线路问题或继电器触点不良，需更正和更换。

比如遇到不开锁的故障，我们先可以听听开锁继电器在开锁时是否跳动，如没听见继电器跳，那么可以初步判断问题在主机不开锁，然后再继续找主机不开锁的原因。如果听见开锁继电器跳了，那就拿万用表测量开锁线是否有电输出，一旦有电就查锁线或锁的问题，若没有电，那还是主机不开锁造成的，一般都是继电器触点接触不良所致。

三闻

如果闻到有烧焦的气味，那肯定是配件故障。一般都需要更换，注意要先查出原因，排除后才能更换。一般是由于接错线引起，如电源极性接反、信号线与电源线接反等，如不及时排除会继续烧坏原件，那么配件更换再多也没用。

四更换

如果怀疑什么配件或设备存在问题，可用完好的配件或设备进行更换，如故障排除，则说明之前的配件有问题，反之则配件本身没问题。例如查到某一个解码器或分机接上就会导致整单元不能呼叫，如更换后整单元正常，那么就可确定所更换的解码器或分机是坏的。注意如果更换两次问题还不能解决，可判断故障不是此配件所引起的。因为任何厂家一般都不可能连着两台设备出厂都有问题，不能再继续换，要先把原因找出排除后再换，若实在找不出，则建议联系厂家。

五排除

断掉一部分配件或系统设备，如果问题解决或排除，那就说明所断部分或设备存在问题，直接更换就可以解决问题。例如一个单元故障是呼叫不通，如果更换一台好的主机仍然不能解决问题，可以确定不是主机问题，这就有可能是单元内有某一台解码器(平台解码故障隔离型系统)或分机(总线制型系统分机解码)有问题，还有可能是单元主线有问题;此时我们就用排除法一点点的排除。

可以用二分之一法排除，就是一半一半的断，直到查出问题为止，甚至最后到一电源、一主机、一分机或一电源、一主机、一平台、一分机，有时也会增加信号放大器来接短线，如果接短线没问题，那有可能是供电不足或受到干扰甚至厂家系统支持不了这么多分机。

六判断

一般来说,判断故障的范围和位置,若一个单元不开锁,首先看是整个单元都不开锁还是某几户或某一户不开锁,如果是整个单元都不开锁那有可能是主机不开锁(如果是电源控制那就是电源不开锁)或电控锁、开锁线断等问题,可拿一把新锁试试。也可直接在断开锁线后测量主机开锁线端子有无电压或电流输出,如果是一部分分机不开锁,那与主机、电锁无关,直接在分机或解码器上找原因。在不振铃时也是一样道理。

七测量

测量通常是指用万用表量电压、电流、电阻(通断短路)、容量(电容容量)等等。这首先得要求能熟悉使用万用表,新手需要多实践。比如用万用表量一根线的通断;首先要确定另一根线是通的,然后把所测量线的一头与另一根线头接上,再在两根线的另一头用表的通断档量两根线的线头是否是通的,如果是通的,一般的表阻值为0,同时都伴有提示音,反之则是断的。用万用表量电压的情况用得就更多;例如量一下看是否有供电、开锁是否有输出等等。