

芜湖工业电路板维修 安徽法菱自动化 工业电路板维修方法

产品名称	芜湖工业电路板维修 安徽法菱自动化 工业电路板维修方法
公司名称	安徽法菱自动化设备有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	芜湖市鸠江区中国铁画创意园2号楼2楼
联系电话	18155358080

产品详情

电容在工业电路板中所起的作用不同，引起的故障也各有特点。在工业电路板中，数字电路占绝大多数，电容多用做电源滤波，用做信号耦合和振荡电路的电容较少。用在开关电源中的电解电容如果损坏，则开关电源可能不起振，没有电压输出；或者输出电压滤波不好，电路因电压不稳而发生逻辑混乱，表现为机器工作时好时坏或开不了机，如果电容并在数字电路的电源正负极之间，故障表现同上。这在电脑主板上表现尤其明显，很多电脑用了几年就出现有时开不了机，有时又可以开机的现象，打开机箱，往往可以看见有电解电容鼓包的现象，如果将电容拆下来量一下容量，发现比实际值要低很多。电容的寿命与环境温度直接有关，环境温度越高，电容寿命越短。这个规律不但适用电解电容，也适用其它电容。所以在寻找故障电容时应着重检查和热源靠得比较近的电容，如散热片旁及大功率元器件旁的电容，离其越近，损坏的可能性就越大。

常看见许多工业电路板维修的初学者在检修电路时在电阻上折腾，又是拆又是焊的，其实修得多了，你只要了解了电阻的损坏特点，就不必大费周章。

电阻是电器设备中数量最多的元件，但不是损坏率至高的元件。电阻损坏以开路最常见，阻值变大较少见，工业电路板维修技术，阻值变小十分少见。常见的有碳膜电阻、金属膜电阻、线绕电阻和保险电阻几种。

前两种电阻应用最广，其损坏的特点一是低阻值(100Ω以下)和高阻值(100kΩ以上)的损坏率较高，中间阻值(如几百欧到几十千欧)的极少损坏；二是低阻值电阻损坏时往往是烧焦发黑，很容易发现，而高阻值电阻损坏时很少有痕迹。

线绕电阻一般用作大电流限流，阻值不大。圆柱形线绕电阻烧坏时有的会发黑或表面爆皮、裂纹，有的没有痕迹。水泥电阻是线绕电阻的一种，烧坏时可能会断裂，否则也没有可见痕迹。保险电阻烧坏时有的表面会炸掉一块皮，有的也没有什么痕迹，但绝不会烧焦发黑。根据以上特点，在检查电阻时可有所侧重，快速找出损坏的电阻。

根据以上列出的特点，我们先可以观察一下电路板上低阻值电阻有没有烧黑的痕迹，再根据电阻损坏时绝大多数开路或阻值变大以及高阻值电阻容易损坏的特点，工业电路板维修方法，我们就可以用万用表在电路板上先直接量高阻值的电阻两端的阻值，如果量得阻值比标称阻值大，则这个电阻肯定损坏(要注意等阻值显示稳定后才下结论，因为电路中有可能并联电容元件，有一个充放电过程)，如果量得阻值比标称阻值小，则一般不用理会它。这样在电路板上每一个电阻都量一遍，即使“错杀”一千，也不会放过一个了。

电路板维修中，如果碰到公共电源短路的故障往往头大，因为很多器件都共用同一电源，每一个用此电源的器件都有短路的嫌疑，如果板上元件不多，采用“锄大地”的方式终归可以找到短路点，芜湖工业电路板维修，如果元件太多，“锄大地”能不能锄到状况就要靠运气了。在此推荐一比较管用的方法，采用此法，事半功倍，往往能很快找到故障点。

要有一个电压电流皆可调的电源，电压0-30V，电流0-3A，此电源不贵，300元左右。将开路电压调到器件电源电压水平，先将电流调至极小，将此电压加在电路的电源电压点如74系列芯片的5V和0V端，视乎短路程度，慢慢将电流增大，用手摸器件，当摸到某个器件发热明显，这个往往就是损坏的元件，可将之取下进一步测量确认。当然操作时电压一定不能超过器件的工作电压，并且不能接反，否则会烧坏其它好的器件。

芜湖工业电路板维修-安徽法菱自动化-工业电路板维修方法由安徽法菱自动化设备有限公司提供。“工业电路板维修,变频电源维修”就选安徽法菱自动化设备有限公司(www.flzdhsb.com)，公司位于：芜湖市鸠江区中国铁画创意园2号楼2楼，多年来，安徽法菱自动化坚持为客户提供好的服务，联系人：樊经理。欢迎广大新老客户来电，来函，亲临指导，洽谈业务。安徽法菱自动化期待成为您的长期合作伙伴！