

邯郸电脑维修-邯郸上门维修电脑-重做系统重装-电脑组装机销售

产品名称	邯郸电脑维修-邯郸上门维修电脑-重做系统重装-电脑组装机销售
公司名称	邯郸市誉彤网络科技有限公司
价格	30.00/次
规格参数	
公司地址	河北省邯郸市丛台区联纺东路亚太世纪花园17-2-11号
联系电话	16630088161 15511088671

产品详情

当刚接到一台故障的笔记本电脑时，都是用可调电源，可调电源调到19.3V的电压，代替了笔记本的原配的电适适配器。这时，如看到可调电流的电流表为0.000时，说明，电源通路中断，可能内部元件损坏，引起过流烧断电源回路的保险丝。如看到可调电源的电流表为0.002左右时，证明，有少少待机电流。如看到可调电源的电流表为5.000左右时，说明电源电路存在大短路。有可能是CPU核心供电的下MOS管损坏，也可能是各CPU各核心电压的电容短路，也可能是CPU芯片短路，也可能是主板19V端的滤波电容短路，所引起的电流大，还有一种是，插电看到可调电源的电流表为0.002左右时，接下开机键，电流能马上大幅上升，但下一秒，上升的电流又降回到0.002左右了。这种情况为，开机掉电现象，证明内部电路有轻微的短路现象。

通过以上的开机测试，初步了解了这部待维修的笔记本电脑的损坏情况，然后经过20多分钟的拆开笔记本电脑外壳。拆开所有硬盘，显示屏，键盘等。只留下单单一快主板等待上电测试电路维修。

对于上电后，无待机电流的，有可能只是电源回路的保险管开路，按图纸和点位图找到这个保险管，准备更换，但考虑到有可能是电源主回路元器件损坏引起烧断保险管。要先用电阻测试法，用电阻档，测量电源保险管后的各路电路负载，只有在没测到短路情况下，才可换上新的电源保险管。

如果，测到有明显的短路，则按上电时电流表上电流大到5.000A的思路检修，测试19V回路，电源保险管后，一般有个电解，几个电贴片电容作滤波用，用电阻档，测19V对地，如短路，并且有多个电容时，不确定哪个电容短路，可用松香水涂抹几个电容，再通电，看哪个电容冒出烟，就是哪个电容坏。更换就可。

如测到不是19V短路，就可能是19V后各组电源短路，如CPU核心供电，南桥核心供电，内存供电等电源供电部分短路。按图纸和点位图查找测量各路的电源驱动IC芯片和电源调节管，先测各路的供电输出电感，短路的，则直接为0欧，是调整管下管短路，或此输出支路上所接的电容，或者是CPU芯片短路，排除短路方法为，先焊下，电源下管，测量后，如下管不坏，再一个个拆下来测这条电路上的，各个贴片电容。或者南桥，如拆下后，测量还是短路，则再用烧机法。在这电路上，用松香水涂抹几个电容，再

通电，看哪个电容出烟，就是哪个电容坏，因短路的电容通电后会发热的。更换就可。

如上电后，掉电的，通上电，通过电压测试方法，排查各组输出电压，如查到某组电压等于电源电压的，就一定是稳压上管短路，换新后，如电压正常了，但还不能开机，就要怀疑这组电压的负载，因高压损坏了，就要换CPU,或南桥了。

也有某几个牌子的笔记本有个通病，就是CPU的核心供电的滤波电容漏电，导致开机上电后马上掉电的故障，换掉哪个在CPU座下的方形大电容就好了。

还有的，上电有电流，但按下开机键，电流不上升，不能开机，这种的，经排查各组供电电压，发现某组没电压输出，于是查找此组电压的电源调节芯片及电路。不能上电牵涉的方面电路很宽广的。

开机按键没电压也不开机，按键损坏也不开机，于是先测开机按键电压，如没电压，查此电压供给支路。如有电压，且按下开关时，能测到个下降的电平，则按键开关也是好的。则跟据图纸和点位图，查找开关的电路，一直查下，直到EC芯片，分析测试，如EC芯片的工作条件不满足或电路不正常，则查找并维修更换坏件。（EC芯片就等于一个MCU微处理器芯片，按微处理芯片的工作条件结合原理图纸来查，不外就是：时钟，复位，电源，电源好等），如EC芯片和电路都正常，则再查EC输出到电源芯片，细查电源芯片的工作条件，如：（电源，芯片锯齿波，EN芯片使能），也要结合电路原理图细心分析，如发现工作条件不正常，查找故障并处理，如电源使能信号输入之电阻不正常，如因入水电阻损坏，则换好的电阻。如电源IC工作条件都正确提供给电源IC，则是电源IC损坏，换上新电源IC,开机，电压输出正常，装好笔记本外壳，开机，点亮。

还有的按键不能输入字符，或连键的。按键的电路是和笔记本EC芯片相连的，曾修过一台连键的华硕笔记本电脑，刚开始，不考虑是按键损坏，以为是EC损坏，网上购回片新的，换上，还是连键，后来始怀疑是键盘坏，再网上购个新的键盘换上，还是连键，哪最后，只有是主板电路板短路了，找到连键的几个脚，挑断，并重新飞线硬接上，开机，故障修好。

笔记本还有的故障是黑屏的，但用强光照射，发现是有图象的，这时，只要是查下LCD屏的屏线上的背光19V供电线上的电压，一般都是这个电压支路的电路损坏，如烧坏接线排，供电保险烧断等。只要恢复这个19V供电，就一般能正常显示了。

还有一种是引起笔记本大量损坏的原因，是进水引起的各种故障！这种笔记本的故障维修，拆机后，第一步，就是尽可能的清理电路板上进水位置的水印，发现因水印所损坏的电阻，电容元件，MOS管，电源IC或别的IC，如EC芯片等烧坏的，要换上新的，断了的线路，要想办法接通，一切都搞好后，可通电再试机，之后，所出现的故障，就按常规方法检修就可以了。

也有一种故障的笔记本，经查，什么元件都是好的，但就是不能开机，这时，可刷新下主板BIOS芯片的程序，一般就能修好开机，这是因为主板芯片在外部不知原因的干扰下，内部程序代码跑飞了部分或全部所引起的开机程序不能引导。

经过以上的修理过程，大多数笔记本都能修复的。