

主板短路维修计算机等级考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/644/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_BB\\_E6\\_9D\\_BF\\_E7\\_9F\\_AD\\_E8\\_c98\\_644690.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E4_B8_BB_E6_9D_BF_E7_9F_AD_E8_c98_644690.htm) 故障现象：好友前段时间将主板拆下来清扫，等再装上去的时候忘了开关和复位键那排插针是怎么插的了，他就用铜钥匙在那排插针上扫了一下，只见火花一闪，主板就再没有动静了。故障解决：笔者根据朋友描述的现象分析应该是电源开关或Reset键有问题？笔者把那些插头都给拔了下来再用金属片短路主板上开关插针，还是没有动静。笔者再把电源给拆下来换上笔者的好电源，可是故障依旧。笔者把主板从机箱里拆了出来，卸下内存和CPU，使用“主板诊断卡”来诊断。把“诊断卡”插在主板扩展槽上给主板通电，“诊断卡”上没有任何反应。笔者决定对主板进行强制上电，在电源主插头上有卡扣的那面有根绿色的线（有的是灰色的），将它与旁边的黑色的线短接起来电源就被启动了。笔者在主板背面找到绿线连接着的那根插针，用镊子把它和旁边的连接黑线的那根插针短接在一起，在电源接通的一瞬间“诊断卡”上的电源指示灯闪了一下，看来是主板某处短路而使电源保护装置动作。可是主板这么大，元件又这么多从何查起呢？笔者想既然有短路存在，那么它的上一级就应该会发热，笔者不停地快速连接那两根插针，几十次过后笔者开始触摸主板上靠近电源插头附近的元器件，发现CET CEB6030L这个管子热得烫手，看来要么是它坏了要么是它附近元件有短路。用烙铁把它拆下来用万用表一量发现它是好的。像CET CEB6030L这样的管子在CPU插座附近共有两个，看样子是组成对管对CPU的供电

起调整作用。顺着走线向下笔者又找到了HIP6018BCB这个小集成块，如果它烧毁短路那么CET CEB6030L势必要发热。笔者用烙铁和吸锡器废了九牛二虎之力把这个集成块给拆了下来，再对主板通电时发现主板可以上电了，CET CEB6030L也不热了，看来HIP6018BCB这个集成块真坏了。笔者去了一趟电子市场，运气不错，花了15元钱买了一块相同型号的废板。拆下废板上的HIP6018BCB给朋友的主板焊上去，再对主板通电，这时“诊断卡”上的电源指示灯显示一切正常。装上CPU和内存后按下电源开关，“诊断卡”上数码管的数字开始跳动，从“C1”走到“03”再到“05”又回到“C1”由此开始循环起来，看来主板还不止一个故障。翻开“诊断卡”的说明书，上面说“如果不断重复制造测试1至5，可获得8042控制状态”。笔者又上网查找到“8042控制状态”方面的资料，都说得都很含糊，大意是和输入输出这方面有关系。在主板上控制输入输出的IC芯片为WinbondW83977EF-AW。主板通电好长时间而它一点也不热，这么大的一个集成块会坏吗？笔者有点把握不准，不过还是决定换一个试试。拆这个集成块靠笔者的电烙铁和吸锡器已无能为力了，于是笔者到做手机维修的朋友那里，在他的850热风焊台上将芯片拆下，再将废板上的芯片焊上去。笔者再次把CPU和内存都装上，再接上键盘、显示器，打开电源开关，启动后顺利进入Win98，运行程序也正常了。经验总结：主板短路故障也是可以自行维修的，仅需要基本的电工知识和简单的设备（例如“主板诊断卡”）。虽然保持电脑机箱内部的清洁是很有必要的，但建议大家在清扫电脑机箱的时候就不要轻易将主板拆下清洗。如果只是除尘，建议

可以用小毛刷轻扫再把灰吹出来，有条件的可以用手持式吸尘器清洁，免得惹来不必要的麻烦。编辑特别推荐: 高手说法主板护理方法与常见故障排除 常见主板故障之详解 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)