

给主板第二次生命技嘉维修专访计算机等级考试 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__E7_BB_99_E4_B8_BB_E6_9D_BF_E7_c98_644691.htm 想了解一块主板维修的全过程吗？想知道“受伤”的主板是如何“治疗”的吗？那么就请跟本站记者一起深入技嘉主板西安维修中心来增长一下见识吧。大家都知道主板作为电脑基本部件有着举足轻重的作用，它是一台电脑的核心平台，因为各种硬件都需要插接到主板上才能进行正常的工作。可是，电脑也怕生病，尤其这主板生了病，罢工了更叫人心慌。有好奇的读者就想问，那么主板的维修究竟是怎样一个过程呢？如果我的主板坏了，我们拿什么“拯救”它呢？带着有关主板维修方面的问题，我们本次特地走访了技嘉西安分公司的主板维修中心……笔者拿着相机走进了维修中心的大门，地方并没有想象中那么大。但紧凑放置的各种复杂设备使人眼花缭乱。认识了何工程师后，他开始介绍维修中心的服务宗旨。技嘉西安维修中心主要针对的是各大销售商所收取的返修主板，但如果是用户自己找到这里来的，他们也会非常热情的接待和服务。当一块“罢工”的主板送来这里后，首先就是为它做严密的“体检”。一般用户都会把主板出现的直观问题写下来，从而告诉何工程师，使其有一个检测范围。之后笔者要求何工程师当场示范下一块主板的维修过程。他很爽快的就答应了。从刚送来的一箱“罢工”主板里随手拿出一块来，用户在上面标明BIOS自检错误，按理来讲BIOS自检错误很好解决，从新刷BIOS就可以解决了，可何工程师依然按照规定对这块主板进行常规检查。我们可以看到一块小小的主板

上插满了各种检测设备，加电后主板开始工作，果然是BIOS的问题，显示器提示自检错误。于是工作人员使用了一块技嘉自行制造的专用引导卡来引导机器启动，这块引导卡上的芯片只要刷上与被测主板相同的内容就可以来引导这块主板了。可怎么去刷新引导卡上的芯片呢？何工程师又给我介绍了专门刷新BIOS的仪器这部机器对刷新BIOS来说可是十分强大了，据介绍它可以刷新一千多种 BIOS也就是说市面上出现的主板所用的BIOS基本上它都可以做刷新。大概也就是十几秒钟的时间，芯片刷新完毕。可以使用引导卡来引导主板了。将它插在主板的PCI插槽内然后加电。果然好用，机器顺利的启动了，现在可以对主板上的BIOS进行刷写，同样是十几秒钟，这块刚才不情愿工作的主板被何工程师修理的“服服贴贴”的。之后何工程师又从那箱问题主板中拿出一块。这块主板问题出的比较“嚣张”，用户在上面注明不工作。何工程师将这块彻底不工作的板子放在手术台上，同样对这块板子进行测试。DEBUG卡已经在这块主板上无法正常检测了，何工程师初步判断是北桥芯片出了问题。可初步判断并不能决定是否更换芯片，要进一步检测。我们都知道北桥芯片是控制CPU等设备的工作。要知道北桥是否正常，可以看它对CPU等设备的控制是否正常。何工程师拿出了一些像是被取掉芯片的CPU，将它插在CPU插槽上。来源

：www.100test.com 我们可以很明显的看到这些方块背面有许多小孔，它的作用就是将CPU针脚所接触到的电频通过金属导出，以便检测。检测电频电压使用的是一台名叫试波器的设备。它也是测试中最主要的设备。测试结果表明这块主板对CPU的供电以及频率都不正确的，这已经成分表明是北桥

上出了问题。只有更换北桥了。说着容易，北桥可不是一个电容，电阻那么容易更换的。它的焊接点是在芯片下面的，并不是一把烙铁就可以搞定的，需要专业的设备。现在看到的就是用来更换主芯片的仪器。据工程师介绍这台仪器在西北五省只有这么一台。（也只有技嘉这样的公司才会在维修部使用这样的仪器。）它可以吹出两百多度的风来溶化芯片背后的焊点，从而轻松的将芯片取下来。有的芯片是使用的背面焊接的，那就要使用这种比较老的锡炉。不过现在已经很少使用了，何工程师说从他来到现在还没用过。所以笔者不再做过多的介绍。让我们来看看更换北桥的过程。大概三分钟的时间，北桥芯片就被取了下来。何工程师从防潮柜里取出一块相符的北桥，将没有北桥的主板取下来，用烙铁在原北桥的焊接点上来回滑动，笔者对这一举动无法理解，问过何工程师后才知道，这样可以将板子上凹凸不平的焊点刮平，避免接触不良。一切准备就绪，就可以将新的北桥接在这块半瘫的主板上，它就可以正常工作了。不过可以看到在板子上有一条发黄的纸条，那是为了保护其他元件而使用的耐高温纸带。可见维修中心工作人员的细心。问题解决了，可以交给主人了吧。其实不是这样的，为了对每个用户负责技嘉西安维修中心要对每一块经过维修的主板进行全方位的测试，确保交到用户手里的每一块都是没有任何问题的主板。对它们不但是进行参数上的测试，还要进系统对声卡，网卡，PCI插槽鼠标键盘插孔等所有设备进行测试，对此我们应该感谢技嘉对用户责任心。来源：考试大 其实大家还有一个非常关心的问题，就是当主板送到这里来需要多久可以修复，什么时候可以返回给用户。就这个问题我特意去询问了工

作人员，他告诉我对于一个专业工程师每小时必须达到修复2.8块主板的速度（真是快的惊人）那么加上运输和测试的时间本地用户大概在三天左右，外地需要依路程所定！现在想必许多读者心中的疑团都应该解开了吧？其实主板的维修并没有大家想象中的那么复杂，但是主板维修对周围环境以及维修人员的技术要求都比较苛刻。而且在采访过程中，我们发现技嘉西安分公司主板维修中心的工程师对每块等待维修的主板都会进行认真、仔细、一丝不苟的反复检查、直到找出问题所在并进行修理，专业态度非常严谨，负责，值得一赞。同时我们也建议广大电脑爱好者，当你的主板“罢工”时，不妨请咨询下技嘉西安分公司主板维修中心的工程师，相信他们一定能够帮你“拯救”主板。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