

<<主板维修技能实训>>

图书基本信息

书名：<<主板维修技能实训>>

13位ISBN编号：9787030328335

10位ISBN编号：7030328337

出版时间：2012-1

出版时间：科学

作者：张军

页数：310

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<主板维修技能实训>>

内容概要

本书是资深主板维修工程师张军专为教学培训机构精心编写的维修教材。它重点讲解了主板元器件的检测方法、主板各种单元电路的结构原理、单元电路故障测试点、单元电路故障检修流程及方法、主板故障维修方法、跑线实战、主板维修实战训练、维修经验总结等内容。

本书强调动手能力和实用技能的培养，在讲解维修技术的同时，配备了维修实战训练内容，以帮助新手快速入门。全书技术先进，编排新颖，可以作为大专院校、技工学校、职业院校和计算机硬件培训机构的教学用书或参考书，同时还可以供专业的主板维修人员、主板维修初学者、电脑爱好者、企事业单位电脑维修人员学习使用。

<<主板维修技能实训>>

书籍目录

- Chapter 01 主板维修预备知识
- Chapter 02 主板主要元器件的检测与维修
- Chapter 03 主板常用维修工具的使用方法
- Chapter 04 主板开机电路故障分析及维修
- Chapter 05 主板CMOS电路和BIOS电路故障分析及维修
- Chapter 06 主板时钟电路故障分析及维修
- Chapter 07 主板供电电路故障分析及维修
- Chapter 08 主板复位电路故障分析及维修
- Chapter 09 主板接口电路故障分析及维修
- Chapter 10 主板常见故障维修方法
- Chapter 11 主板总线插槽电路及测试点

<<主板维修技能实训>>

章节摘录

版权页：插图：（4）每次开机后，系统时间不正确，重新设置后，下次开机，系统时间还是不正确，无法保存设置后的时间 故障分析：此故障一般是由实时时钟电路中的晶振损坏造成的。

解决方法：测量实时时钟电路中的晶振是否损坏，如损坏则更换晶振即可；如果晶振正常，则可能是晶振旁边的谐振电容损坏，更换电容后故障排除。

（5）主板不能保存CMOS参数，关掉插座电源开关更换主板电池，重新开机，发现无法开机 故障分析：更换电池前，电脑可以工作，只是无法保存CMOS参数；更换电池后电脑无法开机。

由于更换电池时只是关掉插座电源开关进行操作，这时开关关掉的只是交流电的零线，主机上仍通有微弱的电流，有可能在更换电池时造成了主板CMOS电路中的元器件损坏。

接着测量CMOS电路中的二极管、电容等元器件，发现这些元器件正常，而且电池有电，CMOS电路没有工作。

再测BIOS的AD线和PCI的AD线，发现没有电压，说明南桥损坏。

解决方法：找到相同型号的南桥，更换南桥，故障即可排除。

主板BIOS电路 5.5.1 BIOS的功能和作用 BIOS全名为Basic Input Output System，即基本输入/输出系统，是电脑中最基础而又最重要的程序。

这一段程序存放在一个不需要电源的记忆体（芯片）中，它就是平时所说的BIOS。

它为计算机提供最低级的、最直接的硬件控制，计算机的原始操作都是依照固化在BIOS中的程序来完成的。

准确地说，BIOS是硬件与软件之间的一个“转换器”或者说是接口，开机时它负责对系统的各种硬件进行初始化设置和测试，以确保系统能够正常工作。

计算机用户在使用计算机的过程中，都会接触到BIOS，它在计算机系统中起着非常重要的作用，如果硬件不正常则立即停止工作，并把出错的设备信息反馈给用户。

图5—11所示为主板BIOS芯片。

1. BIOS芯片的功能（1）硬件中断服务 BIOS中断服务程序实际上是微机系统中软件与硬件之间的一个可编程接口，主要用于软件功能与微机硬件之间的接口。

例如，Windows对软驱、光驱、硬盘等的管理，中断的设置等服务。

（2）BIOS系统设置程序 电脑部件配置记录存放在一块可写的CMOS RAM芯片中，主要保存着系统的基本情况（CPU特性、软硬盘驱动器等部件的信息）。

在BIOS ROM芯片中装有“系统设置程序”，主要用来设置CMOSRAM中的各项参数。

这个程序在开机时按某个键就可进入设置状态，并提供良好的界面。

<<主板维修技能实训>>

媒体关注与评论

- “这套书的体系结构和讲解方法跟我的要求不谋而合，相信对所有从业人员都有很大帮助。”
——杨桦（开封大学软件学院副院长）
- “科海早在06年就推出芯片级维修系列图书，我们一直沿用至今。
书中的实践课程和维修经验，可让学员的水平在短短数月便得到大幅提高。”
——郝建华（北京京北职业技术学院硬件专业讲师）
- “如果我开始学习电脑维修时能够拥有这套书就好了。
以前花费很多时间才学会的知识，在这套书中都可以找到。”
——陈明峰（中关村HP维修中心高级工程师）
- “买了《主板维修从入门到精通》后，经过2次精读，我对主板的了解和维修技能便有了惊人的进展。
书中还附带多媒体视频教程，讲解各电路图的跑线方法及一些操作过程，相当于老师亲授，值得一赞！”
——华锐电脑（当当网友）

<<主板维修技能实训>>

编辑推荐

国内销量第一的软硬件维修图书品牌 专家教学 由北京中关村资深维修培训师精心编写，
内容不多不少，彻底解决你学不会的苦恼 速成速上手 从读电路图、维修工具的使用讲起，揭
秘主板开机电路、CMOS和BIOS电路、时钟电路、供电电路、接口电路、复位电路等电路故障的独家
维修秘技 知其然更知其所以然 讲解适当的理论知识，既能掌握维修技术，也能参透维修原理

<<主板维修技能实训>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>