第一图书网, tushu007.com

<<电脑硬件芯片级维修从入门到精通>>

图书基本信息

书名：<<电脑硬件芯片级维修从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787030291523

10位ISBN编号：7030291522

出版时间：2010-11

出版时间：科学

作者：熊巧玲//张军

页数：792

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

前言

随着计算机技术的发展，电脑的普及率越来越高，性能也越来越强，已从以前的单核发展到如今的多核，但在日常使用中出现的电脑故障，并没有因为计算机技术的发展而减少。
由于电脑技术复杂，用户在使用中会遇到各种各样的问题。
因此掌握电脑各种故障的维修技术，对用户和专业维修人员来说，非常必要。
这样可以减少因电脑故障给工作和生活造成的影响。
由于电脑硬件设备的故障原因涉及的面很广，因此需要维修人员综合掌握各方面知识，才能快速准确的判断故障原因，找到排除方法。
本书对18种电脑硬件设备芯片级的维修方法、维修经验进行了系统的归纳总结，然后结合大量的维修流程图、维修实践案例，全方位地讲解了18种硬件设备的维修知识，使读者能快速成为有经验的维修人员。
本书强调动手能力和实用技能的培养，编排新颖，易学实用，可操作性强。
通过本书，读者不但可以掌握18种电脑硬件设备的故障维修方法，还可以从大量的维修实践案例中获得维修经验。
本书特点技术新颖，内容丰富本书讲解了18种电脑硬件设备的维修技术，涉及电脑硬件的普通维修和芯片级维修.总结了硬件设备故障维修测试点、故障维修流程图、维修方法与技巧、故障维修实践等内容，是迄今为止内容最全.讲解最深入的硬件设备维修书籍。
技术实用，随时查询本书对电脑硬件设备的故障进行了透彻的分析，对各种维修技术进行了系统的归纳总结.深入地剖析了故障的原因.并给出了可行的维修解决方案。
另外，本书还总结了大量的维修经验和维修故障案例，可以作为一本速查手册，在电脑出现故障时，进行查询。
一经典案例，增加经验本书总结了大量的经典故障案例，并进行了深入分析。
通过学习.读者不但可以掌握电脑故障的维修方法，还可以从大量的故障案例中掌握很多维修经验。
本书内容本书共20章内容，概要介绍如下。
第1章主要讲解了多核电脑的组成、内部结构，制作及使用应急用启动光盘的方法，查看硬件配置的技巧等内容。
第2章主要讲解了电脑硬件常用元器件（电阻、电容、场效应管、集成电路等）的基本维修知识，检测和代换方法等。
第3章主要讲解了电脑硬件维修工具（万用表、电烙铁等）的使用方法。
第4章主要讲解了电脑的供电机制，启动过程，电脑常见故障原因、电脑故障维修基本原则。

内容概要

本书由资深硬件维修培训师精心编写，重点讲解了18种电脑硬件设备的常见故障的维修方法，包括故障测试点、硬件电路结构分析、故障维修流程图、维修方法与技巧、故障维修实践等内容，是迄今为止硬件维修知识最全面、维修讲解最深入透彻的高级硬件维修书籍。

全书共20章，系统分析讲解了电脑供电机制，维修方法及流程，主板、内存、CPU、硬盘、显卡、液晶显示器、声卡、音箱、键盘、鼠标、光驱、ATX电源、打印机、MP3／MP4播放器、数码相机、数码摄像机等硬件设备常见故障的分析、维修及实践方法。

本书强调动手能力和实用技能的培养，在讲解上使用了故障维修分析详解+流程图+维修案例实践的方法，帮助读者更好、更快地掌握电脑维修技术，并增加实践经验。

本书可供电脑爱好者、企事业单位电脑维护维修人员，以及从事电脑维修的人员使用，也可作为培训机构、技工学校、职业高中和职业院校的参考教材；同时还可作为一本速查手册，在电脑出现故障时进行查询。

书籍目录

Chapter 01 电脑硬件的结构 1.1 快速认识多核电脑的结构 1.2 制作及使用应急启动光盘 1.3 查看电脑硬件系统配置Chapter 02 电脑元器件的检测与维修 2.1 电子电路的重要概念 2.2 电阻器的检测与维修方法 2.3 电容器的检测与维修方法 2.4 电感器的检测与维修方法 2.5 二极管的检测与维修方法 2.6 三极管的检测与维修方法 2.7 场效应管的检测与维修方法 2.8 晶振的检测与维修方法 2.9 集成稳压器的检测与维修方法 2.10 集成运算放大器的检测与维修方法 2.11 数字集成电路的检测与维修方法Chapter03 电脑硬件维修工具的使用方法 3.1 万用表 3.2 示波器 3.3 电烙铁 3.4 吸锡器 3.5 热风焊台 3.6 编程器 3.7 主板故障诊断卡 3.8 CPU假负载 3.9 打阻值卡 3.10 其他工具Chapter 04 电脑硬件故障的维修思路及方法 4.1 电脑的启动流程 4.2 电脑硬件故障原因分析 4.3 电脑硬件故障维修的基本原则和流程 4.4 电脑硬件故障常用的检测方法 4.5 维修衣的准备工作Chapter 05 主板故障维修 5.1 主板的分类 5.2 快速认识主板的架构及元器件 5.3 认识主板上的英文标识 5.4 主板电路的结构及原理 5.5 主板关键测试点 5.6 故障维修思路及处理方法 5.7 根据诊断卡快速定位主板故障 5.8 主板电路检修流程 5.9 维修方法与技巧 5.10 故障维修经验 5.11 故障维修实践Chapter 06 CPU故障维修 6.1 维修预备知识 6.2 CPU常见故障分析 6.3 CPU故障维修流程图 6.4 维修方法与技巧 6.5 故障维修实践Chapter 07 内存故障维修 7.1 维修预备知识 7.2 内存插槽关键测试点 7.3 电路结构与原理 7.4 故障维修流程 7.5 维修方法与技巧 7.6 故障维修实践Chapter 08 硬盘故障维修 8.1 维修预备知识 8.2 硬盘电路的结构及原理 8.3 硬盘内部结构分析 8.4 故障分类及检修流程 8.5 维修方法及技巧 8.6 故障维修实践Chapter 09 U盘故障维修 9.1 维修预备知识 9.2 电路结构与原理 9.3 维修方法与技巧 9.4 故障维修实践Chapter 10 光驱、刻录机故障维修 10.1 维修预备知识 10.2 维修方法与技巧 10.3 故障维修实践Chapter 11 显卡故障维修 11.1 维修预备知识 11.2 维修方法与技巧 11.3 故障维修实践Chapter 12 声卡与音箱故障维修 12.1 维修预备知识 12.2 维修方法与技巧 12.3 故障维修实践Chapter 13 键盘与鼠标故障维修 13.1 维修预备知识 13.2 维修方法与技巧 13.3 故障维修实践Chapter 14 液晶显示器故障维修 14.1 维修预备知识 14.2 电路结构与原理 14.3 维修方法与技巧 14.4 故障维修实践Chapter 15 电源故障维修 15.1 维修预备知识 15.2 维修方法与技巧 15.3 故障维修实践Chapter 16 激光打印机故障维修 16.1 激光打印机的结构与原理 16.2 激光打印机机械装置的结构及原理 16.3 电路的结构及原理 16.4 故障分类及故障维修步骤 16.5 诊断方法与流程 16.6 维修方法与技巧 16.7 故障维修实践Chapter 17 喷墨打印机故障维修 17.1 喷墨打印机的结构与原理 17.2 喷墨打印机机械装置的结构与原理 17.3 电路结构与原理 17.4 维修方法与技巧 17.5 故障维修实践Chapter 18 MP3／MP4播放器故障维修 18.1 维修预备知识 18.2 电路结构与原理 18.3 维修方法与技巧 18.4 故障维修实践Chapter 19 数码相机故障维修 19.1 维修预备知识 19.2 数码相机各系统工作原理 19.3 维修方法与技巧 19.4 故障维修实践Chapter 20 数码摄像机故障维修 20.1 维修预备知识 20.2 电路结构及工作原理 20.3 维修方法与技巧 20.4 故障维修实践

章节摘录

插图：5，实战训练5：示波器使用注意事项在使用示波器时，应注意下列事项。
①测试前，应首先估算被测信号的幅度大小，若不明确，应将示波器的伏／度选择开关置于最大挡，避免因电压过大而损坏示波器。
②在测量小信号波形时，由于被测信号较弱，示波器上显示的波形就不容易同步，这时，可采取以下两种方法加以解决：第一，仔细调节示波器上的触发电平控制旋钮，使被测信号稳定和同步。
必要时，可结合调整扫描微调旋钮，但应注意，调节该旋钮，会使屏幕上显示的频率读数发生变化（逆时针旋转扫描因素扩大3，3倍以上），给计算频率造成一定困难，一般情况下应将此旋钮顺时针旋转到底，使之位于校正位置（CAL）。
第二，使用与被测信号同频率（或整数倍）的另一强信号作为示波器的触发信号，该信号可以直接从示波器的第二通道输入。
③示波器工作时，周围不要放一些大功率的变压器，否则，测出的波形会有重影和噪波干扰。
④示波器可作为高内阻的电流电压表使用，手机电路中有一些高内阻电路，若作为普通万用表测电压，由于万用表内阻较低，测量结果会不准确，而且还可能会影响被测电路的正常工作，而示波器的输入阻抗比起万用表要高得多，使用示波器直流输入方式，先将示波器输入接地，确定好示波器的零基线，就能方便地测量被测信号的直流电压。

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）“科学出版社早在06年就推出芯片级维修系列图书，我们一直延用至今。
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些操作过程，相当于老师亲授，值得一赞!”
　　——华锐电脑

编辑推荐

《电脑硬件芯片级维修从入门到精通》：国内销量第一的软硬件维修图书品牌。
零基础快速入门：从维修工具的使用、电子元器件常识、学看电路图开始讲起,100%解决你学不会的苦恼。
轻松动手实践：基于真实的维修流程改编，整理了219个实用维修范例，提供详细故障判断规则和维修流程，可亲自操作练习。
维修秘：技完全传授。
无保留揭秘主板、硬盘、光驱、显卡、液晶显示器、电源、打印机、MP3／MP4、数码相机／摄像机等硬件设备的独家故障维修秘技.让你在短短几个月内学到从业人员十余年的维修经验。

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