

<<电脑硬件维修从入门到精通>>

图书基本信息

书名：<<电脑硬件维修从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787115209573

10位ISBN编号：711520957X

出版时间：2009-10

出版单位：人民邮电出版社

作者：神龙工作室

页数：485

字数：758000

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>

<<电脑硬件维修从入门到精通>>

前言

电脑维修行业日渐成熟，但是由于硬件维修是一项技术性很强的工作，致使很多想从事硬件维修的读者无从下手。

为了帮助广大读者掌握此项技术，我们总结了多位硬件维修工程师的实践经验，精心编写了这套“芯片级维修工程师系列”图书。

本系列图书将“基础知识”、“维修案例”与“经验技巧”紧密结合，通过本书的学习。

读者不仅能提高电脑硬件和硬件维修方面的理论知识水平，同时能增强动手能力。

快速成为硬件维修技术人员。

本书特色一览前沿技术，内容全面：本书信息量大，以市场上主流的电脑主板、硬盘、CRT显示器和液晶显示器，以及CPU、内存、显卡、电源等的常见故障为例，系统全面地讲解了电脑故障的排查和解决方法，使读者能够熟练掌握各种电脑硬件故障的修复技能。

图解教学，以图析文：本书采用图解为主的写作方式，在介绍电脑硬件故障的排查和解决方法的过程中，每一个操作步骤的后面均附有对应的图片，并且图片中对主要的操作部位和关键的操作步骤都给出了详细的注解。

这种图文结合的方式便于读者在学习的过程中直观、清晰地看到操作效果。

易于理解和掌握。

源于实际。

实战性强：本书以“基础知识+维修案例”的形式，针对电脑硬件维修人员在日常工作中可能会遇到的各种电脑故障一一进行讲解和排查，并将多位硬件维修工程师的实践经验融入多个实战案例中，使电脑维修人员能够有针对性地排除各种电脑硬件故障。

<<电脑硬件维修从入门到精通>>

内容概要

本书是指导电脑硬件维修人员快速掌握电脑硬件维修技能的书籍。

书中既详细介绍了电脑硬件维修方面的基础知识，又以源于实际的各种电脑硬件故障实例详细地介绍了电脑硬件维修人员在实际工作中应该掌握的各种维修方法，并对这些电脑硬件故障的原因进行了专家级的分析。

全书分为5篇共20章，第1篇主要介绍电脑基础知识和硬件维修基础知识；第2篇主要介绍电脑主板维修基础知识，主板的关键测试点，主板的CMOS电路、开机电路、供电电路、时钟电路、复位电路、BIOS电路、主板接口等相关知识和维修案例；第3篇主要介绍硬盘基础知识、硬盘的安装与分区、硬盘坏道维修、硬盘固件维修、数据恢复基本原理与方法等内容；第4篇主要介绍CRT显示器的电源电路、CRT显示器的扫描电路、CRT显示器的视频电路、CRT显示器的系统控制电路和LCD等内容；第5篇主要介绍CPU、内存条、独立显卡和ATX电源等其他硬件的维修方法。

本书附带两张精心制作的高清晰多媒体电脑教学DVD光盘，特邀资深硬件维修专家实战演示，把多个来源于实际工作中的电脑硬件维修案例的维修过程详细地呈现给读者，相当于权威的硬件维修专家在手把手地教您，使您更易于理解和掌握电脑硬件维修的各种技能。

独创的实战互动检测学习方式可使学习更有乐趣，知识掌握更牢固，动手能力更强。

同时还赠送95个主流型号的芯片资料、33个常见主板电路图、10个显示器电路图以及常用元器件参数手册等，极具参考价值。

本书可以作为电脑硬件维修人员自学的参考用书，也可以作为大中专院校和电脑硬件维修培训班的教材。

<<电脑硬件维修从入门到精通>>

书籍目录

第1篇 硬件维修基础 第1章 电脑基础知识 第2章 硬件维修基础知识 第2篇 主板维修 第3章 电脑主板维修基础知识 第4章 主板的关键测试点 第5章 主板的CMOS电路和开机电路 第6章 主板的供电电路 第7章 主板的时钟、复位电路和BIOS电路 第8章 主板的接口部分 第3篇 硬盘维修 第9章 硬盘基础知识 第10章 硬盘的安装与分区 第11章 硬盘坏道维修 第12章 硬盘固件维修 第13章 数据恢复基本原理与方法 第4篇 显示器维修 第14章 CRT显示器概述 第15章 CRT显示器的电源电路 第16章 CRT显示器的扫描电路 第17章 CRT显示器的视频电路 第18章 CRT显示器的系统控制电路 第19章 LCD 第5篇 其他硬件维修 第20章 电脑其他硬件维修

章节摘录

插图：脱焊电阻检测法就是将元件的一端或整个焊下来，再检测阻值的方法。

只有两种方法配合使用，相辅相成，才能发挥电阻检测法的优点，获得正确的结果。

(2) 电压检测法电压检测法是用万用表检测电路或元器件的工作电压并与正常值进行比较，判断故障部位或故障元件的方法。

一般来说电压相差明显或电压波动较大的部位，就是故障所在部位。

电压检测法可以分为两种，即静态电压检测法和动态电压检测法。

静态电压检测法，是指硬件无输入信号或不进行任何操作情况下时检测的电压值；而动态电压检测法，则是指硬件设备处于正常工作状态时所检测到的电压值。

电压检测法一般用于检测关键点的电压值，如电源的输出电压、芯片的工作电压、控制信号的高低电平变化等，根据关键点的电压情况，缩小故障范围，快速找出故障元件。

如检修一台无光的显示器，可以先检测行供电电压的情况，电压偏高，偏低，为0，还是正常，然后可根据所测的电压值，分别检修电路的不同部分。

(3) 电流检测法电流检测法同样也分为两种，即直接检测和间接检测。

直接检测就是将万用表的相应电流挡直接串入电路中的检测方法。

间接检测法是通过检测电路中某部分（通常为电阻）两端的电压差来间接估算出电流值。

间接检测法的优点是无需串入电路中，使用起来很方便，缺点是检测结果存在误差。

替换法替换法，就是指用好的元件代替所怀疑的元器件。

若故障能消除，说明怀疑是正确的，否则说明怀疑错误（除非同时存在其他损坏的元件，并能够引起同样的故障现象）。

替换法适合于难以判断是否失效的元件，如电容、集成电路及晶体管等元件。

另外替换法也可以不用拆下元件，采用直接并联功能正常元件的形式，如怀疑某个电阻断路，就可在这只电阻两端并联一只正常的电阻。

补焊法在实际维修过程中，经常会遇到由于虚焊引起的故障，尤其是使用多年的硬件设备。

对于这种硬件设备，要想真正找到虚焊点也许很困难，此时就可以使用盲焊法，把怀疑的虚焊位置全部补焊一遍。

这种方法在CRT显示器中经常使用，补焊的部位包括行输出、场输出、电源和视放部分，有时集成电路的引脚也会出现虚焊的情况，只要把这些部分补焊一遍就可以排除类似稍有震动、拍打外壳，就会出现或消失的故障。

<<电脑硬件维修从入门到精通>>

编辑推荐

《电脑硬件维修从入门到精通》：高级维修技师编写多位具有丰富理论知识和多年维修经验的高级维修技师，参照《国家职业标准》之(电子)计算机维修工种的等级考核标准精心编写。

理论与实践紧密结合全面介绍维修工具的使用、元器件的识别、常用的维修方法、电脑的工作流程、主板的主要关键部位测试点、硬盘的安装与分区、坏道维修、固件维修以及数据恢复、CRT显示器和液晶显示器的检修、CPU / 内存 / 显卡 / 电源的检修，介绍各单元电路的电路组成、工作原理及检修流程，分别配合具体的故障检修实例，按照“观察故障现象—分析原因—理清思路—动手维修”的步骤，透彻解析63个维修案例。

2张DVD大型多媒体互动光盘特邀资深硬件维修专家，提供长达20个小时的互动视频教学。

同时赠送95个主流型号的芯片资料，33个常见主板电路图，10个显示器电路图和常用元器件参数手册。

特邀资深硬件维修专家实战演示：万用表的使用、电烙铁的使用、热风枪的使用、电子元器件的识别与检测、电路图的识别、电脑的组装与检测、CMOS / 开机电路故障检修、主板供电电路故障检修、时钟 / 复位电路故障检修、BIOS / 接口部分故障检修、硬盘故障检修、硬盘数据恢复、CRT显示器故障检修、液晶显示器故障检修、电脑其他硬件故障检修和互动视频教学。

全彩印刷，互动视频教学，芯片级维修。

<<电脑硬件维修从入门到精通>>

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>