第一图书网, tushu007.com

<<主板维修从入门到精通>>

图书基本信息

书名：<<主板维修从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787111263043

10位ISBN编号：7111263049

出版时间：2009-3

出版时间：机械工业出版社

作者：陈迪茜　等编著

页数：284

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

第一图书网, tushu007.com

前言

《主板维修从入门到精通 1碟》由资深电脑主板维修工程师精心编写而成。
全书以丰富的内容为基础，采用通俗易懂的语言，从零开始，系统、全面地讲述主板基础知识及其维修技巧。
全书共由11章和4个附录组成。
第1章主要介绍主板的分类与结构等基础知识。
第2章讲述电路的基本知识，并就主板电路中常见的元器件做了详细的介绍。
第3章讲述常用维修工具的使用方法。
第4章主要介绍主板常见故障及主板维修原则、流程以及方法。
第5～11章通过对主板总线插槽电路、接口电路、CMOS和BIOS电路、开机电路、供电电路、时钟电路和复位电路的分析，从细微之处出发，深入剖析故障产生的原因，并在此基础上，结合经典的维修案例，给出具体可行的维修方法。
附录中罗列了适用的BIOS报警声及其故障原因、BIOS代码及含义、常用的故障代码及其解决方法以及电阻的基本色码表，以供读者参考学习。
《主板维修从入门到精通 1碟》内容丰富、重点突出、实例全面、步骤清晰；图文结合、文为图解、图为文析、生动有趣；特别适用于初学主板维修的读者阅读，也可以作为专业维修人员、企事业单位主板维修爱好者的参考资料或高职、高专相关专业和电脑培训班的培训教材。
另外，《主板维修从入门到精通 1碟》版式设计精美，赠送配套光盘。
随着科学技术的飞速发展，电脑的使用已成为普遍现象。
在游戏、娱乐以及办公、设计和文字数据处理等方面，电脑成了我们必不可少的工具和帮手。
也正是因为如此，我们对电脑的依赖日益加剧，所以如何应对随之而来的电脑故障成为了棘手的问题。
本套丛书即是以此为出发点，帮您解决麻烦。
丛书编写方针　　当今使用电脑的人比比皆是，但在组装和维修电脑方面能够游刃有余的还是寥寥无几。
从经济和适用的角度来讲，掌握一定的电脑组装技术和电脑维修的方法势在必行。
于是组装和维修电脑就成为了一个新兴的行业，越来越多的人开始涉入其中。
初学者为了学习电脑维修技术，通常是先找一些比较适用的资料，再跟着维修师傅边学边做，但师傅的时间有限或者因为其他原因可能无法专门教你，由此可见，这种方法是不可行的。
还有的学员是从网上的论坛获取资料，但其内容和解决方法又过于雷同，不是正确与否无法辨认，就是可行价值不高。
所以选择一本适合自己学习的专业书籍，就显得十分重要了。
我们邀请专业的电脑组装人员和电脑维修工程师共同编写了本套丛书，为您在最短时间里掌握组装电脑知识和维修电脑技能提供了方便。
假设您是一位梦想成为掌握组装和维修电脑技能的初学者，正苦于求师无门，本套书将助您一臂之力。
或者，您是一名职业化的电脑组装与维修人员，那么书中大量的专业技术和维修技巧同样能让您受益匪浅。
全书采用图文结合的讲解方式，可使读者轻松学习、快速上手。
再加上由浅入深、循序渐进的教学内容和简练的文字提示，可使读者能够按照书中所讲的内容进行实际的操作和演练，达到学以致用和无师自通的目的。
另外，本套书还配有多媒体教学光盘，其中的内容包括书中内容的课堂式讲解和与书中内容密切相关的问题解决方案和技巧。
使得枯燥的学习变得盎然有趣。
丛书特点　　·内容丰富知识实用　　《主板维修从入门到精通 1碟》精心选择大量的实用维修案例，对主板常见故障进行了全面地介绍、深入地剖析，使读者能够根据所学知识快速找到故障原因

第一图书网, tushu007.com

并将其解决。

·图文结合轻松学习　　《主板维修从入门到精通 1碟》图为文解、文为图析，这种图文结合的方法使内容变得清晰明了、轻松活泼，易于读者理解和掌握。

·边学边练快速上手　　《主板维修从入门到精通 1碟》结合大量实战，详细讲解了各种故障发生的原因，循序渐进、分析透彻、一步步地引导读者解决故障。

·书盘配合互动学习　　《主板维修从入门到精通 1碟》配套的多媒体教学光盘，不仅与图书内容紧密结合、互相补充，还为读者提供了100多个实用网址和168个维修案例及实用的电脑维修技术大全技术文档。

丛书主要内容　　人们在快节奏生活和高效率工作中，对台式电脑和笔记本电脑及其软硬件技术和数码设备的频繁使用，导致了它们在为我们的工作和生活提供方便的同时，也引发一些亟待解决的故障。

为了替您揭开这些故障的神秘面纱，消除您的烦恼，我们精心打造了硬件工程师维修技能速成系列丛书，现已出版的书目如下所示：　　·电脑组装与维修从入门到精通　　·电脑软硬件维修从入门到精通　　·数码设备维修从入门到精通　　·笔记本电脑维修从入门到精通　　·主板维修从入门到精通　　·硬盘维修从入门到精通　　《主板维修从入门到精通 1碟》主要内容　　《主板维修从入门到精通》一书精心安排了11章内容，并附带4个附录，系统、全面、深入地讲解了主板故障维修的知识，如主板常用维修工具的使用、主板常见故障现象及故障维修流程等。

并在此基础之上，对主板各个电路出现故障的现象和原因进行分析与总结，结合经典的维修案例，给出了合理的解决方案和维修技巧。

光盘内容　　《主板维修从入门到精通 1碟》配套光盘界面美观、真人讲解、功能强大、使用方便，是一张精心制作的多媒体教学光盘。

配套光盘具有以下内容：　　·教学视频：通过视频教学，使枯燥的故障维修知识变得生动有趣，让学习更加轻松。

·技术大全：系统、全面、深入地讲解电脑软件维修技术和电脑硬件维修技术，并对电脑软 硬件出现故障的现象和原因进行分析与总结。

·案例大全：详尽地阐述CPu、主板、内存、硬盘、数码设备、打印机、传真机和扫描仪等 维修案例。

·网址大全：100多个实用的网址中包括电脑维修网址、BIOS技术支持网址、数码设备维修 网址、常用软件下载网址、驱动下载网址和IT资讯网址。

读者对象　　《主板维修从入门到精通 1碟》内容实用、案例典型，语言简洁、深入浅出，是一本较为理想的主板维修参考书，主要适合以下人员使用：　　·初学主板维修人员　　·专业主板维修人员　　·企事业单位主板维修人员　　·主板维修爱好者　　·高职、高专相关专业学生　　·电脑培训班学员　　《主板维修从入门到精通 1碟》创作团队　　《主板维修从入门到精通 1碟》主要由陈迪茜、金秋燕编写，参与《主板维修从入门到精通 1碟》编写的还有谢霞玲、胡顺达、方谊、徐苇、郭桂花、印琳叶、王静、滕先伟、何军超、范巧玲、刘均超、黄伟、胡洁芳等。

由于时间仓促和水平有限，书中难免有疏漏和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

<<主板维修从入门到精通>>

内容概要

本书由资深电脑主板维修工程师精心编写而成。
全书以丰富的内容为基础，采用通俗易懂的语言，从零开始，系统、全面地讲述主板基础知识及其维修技巧。
全书共由11章和4个附录组成。
第l章主要介绍主板的分类与结构等基础知识。
第2章讲述电路的基本知识，并就主板电路中常见的元器件做了详细的介绍。
第3章讲述常用维修工具的使用方法。
第4章主要介绍主板常见故障及主板维修原则、流程以及方法。
第5～11章通过对主板总线插槽电路、接口电路、CMOS和BIOS电路、开机电路、供电电路、时钟电路和复位电路的分析，从细微之处出发，深入剖析故障产生的原因，并在此基础上，结合经典的维修案例，给出具体可行的维修方法。
附录中罗列了适用的BIOS报警声及其故障原因、BIOS POST代码及含义、常用的故障代码及其解决方法以及电阻的基本色码表，以供读者参考学习。
本书内容丰富、重点突出、实例全面、步骤清晰；图文结合、文为图解、图为文析、生动有趣；特别适用于初学主板维修的读者阅读，也可以作为专业维修人员、企事业单位主板维修爱好者的参考资料或高职、高专相关专业和电脑培训班的培训教材。
另外，本书版式设计精美，赠送配套光盘。

第一图书网, tushu007.com

<<主板维修从入门到精通>>

书籍目录

前言第1章　快速认识主板 1.1　主板在电脑中的地位 1.2　主板的分类　1.2.1　按CPU插槽分类　1.2.2　按主板结构分类 1.3　认识主板的主要芯片　1.3.1　南北桥芯片组　1.3.2　BIOS芯片　1.3.3　I／O芯片　1.3.4　时钟芯片　1.3.5　电源管理芯片　13.6　音效芯片　1.3.7　网卡芯片　1.3.8　其他芯片 1.4　认识主板扩展槽和接口　1.4.1　主板扩展槽　1.4.2　主板接口 1.5　主板常见标注　1.5.1　插座／插槽和接口等的标注　1.5.2　元件英文名称含义 1.6　主板架构　1.6.1　Intel芯片组主板架构　1.6.2　VIA芯片组主板架构 1.7　典型主板　1.7.1　华硕主板　1.7.2　微星主板　1.7.3　技嘉主板　1.7.4　精英主板　1.7.5　升技主板第2章　主板电路及主要元器件 2.1　电路基本知识 2.2　电阻器　2.2.1　电阻器的分类　2.2.2　电阻器的识别　2.2.3　电阻器的标注　2.2.4　电阻器的串／并联 2.3　电容器　2.3.1　电容器的分类　2.3.2　电容器的识别　2.3.3　电容器的标注　2.3.4　电容器的串／并联 2.4　电感器　2.4.1　电感器的分类　2.4.2　电感器的识别　2.4.3　电感器的标注　2.4.4　电感器的串／并联 2.5　晶振 2.6　二极管　2.6.1　二极管的特性　2.6.2　二极管的分类　2.6.3　二极管的识别 2.7　三极管　2.7.1　三极管的分类　2.7.2　三极管的识别　2.7.3　三极管的工作状态 2.8　场效应管　2.8.1　场效应管的分类　2.8.2　场效应管的识别 2.9　稳压器件　2.9.1　三端稳压器　2.9.2　三端基准稳压源 2.10　运算放大器　2.11　逻辑门电路第3章　主板常用维修工具与使用 3.1　测量工具　3.1.1　万用表　3.1.2　示波器　3.1.3　晶体管图示仪 3.2　焊接工具　3.2.1　电烙铁　……第4章　主板常见故障与维修流程第5章　主板总线插槽电路及测试点第6章　主板接口电路故障与维修第7章　CMOS和BIOS电路故障与维修第8章　主板开机电路故障与维修第9章　主板拱电电路故障与维修第10章　主板时钟电路故障与维修第11章　主板复位电路故障与维修附录

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

8.USB接口　　uSB接口也叫通用串行接口（Universal Serial Bus），usB接口是即插即用接口，同时也是目前计算机中经常使用的一个接口。
uSB接口用于接插usB键盘、uSB鼠标、UsB打印机、摄像头、数码相机、手机和u盘等。
如图1-41所示中加框的两个接口为uSB接口。

9.PSl2接口　　PS／2接口是目前最常见的鼠标接口，俗称“小口”。
这是一种鼠标和键盘的专用接口，是一种6针的圆形接口。
但鼠标只使用其中的4针传输数据和供电，其余2个为空脚。
PS／2接口的传输速率比COM接口稍快一些，而且是ATX主板的标准接口，是目前应用最为广泛的鼠标接口之一，但仍然不能使高档鼠标完全发挥其性能，而且不支持热插拔。
在BTX主板规范中，这也是即将被淘汰掉的接口。

需要注意的是，在连接PS／2接口鼠标时不能错误地插入键盘PS／2接口（当然，也不能把PS／2键盘插入鼠标PS／2接口）。
一般情况下，符合PC99规范的主板，鼠标的接口为绿色，键盘的接口为紫色。
另外，也可以从PS／2接口的相对位置来判断，靠近主板PCB的是键盘接口，其上方的是鼠标接口。
如图1-42所示为PS／2接口。

第一图书网, tushu007.com

<<主板维修从入门到精通>>

编辑推荐

《主板维修从入门到精通》特色： 1000多个知识要点+200多个维修步骤+实用 附录 200多个详解案例+200多个维修秘诀，切入 点精，涉及面广300多张实物及维修图片辅助讲解，图文结合,易懂易学免费赠送教学光盘 辅助《笔记本电脑维修从入门到精通》的多媒体视频讲解 168个维修案例讲解 300页的《电脑维修技术大全》参考资料 精心收集100多个实用维修技术网址

第一图书网, tushu007.com

<<主板维修从入门到精通>>

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