

<<新版计算机主板常见故障实修演练>>

图书基本信息

书名：<<新版计算机主板常见故障实修演练>>

13位ISBN编号：9787115264640

10位ISBN编号：7115264643

出版时间：2011-12

出版时间：人民邮电出版社

作者：韩雪涛 等编著

页数：244

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>

<<新版计算机主板常见故障实修演练>>

内容概要

本书全面介绍了计算机主板的维修方法和维修技巧，通过对典型计算机主板的实际解剖和实际检修演示，对计算机主板维修的基础知识、操作流程、电路分析、零部件检测与代换以及电路测量方法进行了细致的介绍。

本书以计算机主板的维修技能要求和计算机主板维修中所遇到的问题为切入点。根据计算机主板维修的技能特点划分章节，将计算机主板的维修技能划分成计算机主板的结构组成和工作原理、计算机主板的检修流程和基本检修方法、计算机主板CPU及相关电路的故障检修实例、计算机主板内存及相关电路的故障检修实例、计算机主板芯片组的故障检修实例、计算机主板时钟电路的故障检修实例、计算机主板BIOS电路和CMOS电路的故障检修实例以及计算机主板接口电路的故障检修实例8个部分。

本书运用了大量源于实际工作的案例，结合检修思路分析、故障检修操作演示，帮助读者亲身参与到计算机主板维修的技能锻炼中，并从众多实用案例分析中开拓思路，增长维修经验。

本书适合作为电子电气信息类中等、高等职业技术学院专业教材，也可供从事计算机主板维修的技术人员和广大电子爱好者阅读，还可作为短期培训班的培训教材使用。

书籍目录

第1章 计算机主板的结构组成和工作原理

1.1 计算机主板的结构组成

1.1.1 计算机主板的种类及其特点

1.1.2 计算机主板的整机结构

1.2 计算机主板的工作原理

1.2.1 计算机主板的整机工作原理

1.2.2 计算机主板各单元电路间的关系

第2章 计算机主板的检修流程和基本检修方法

2.1 计算机主板的故障特点和检修流程

2.1.1 计算机主板的故障特点

2.1.2 计算机主板的检修流程

2.2 计算机主板的基本检修方法

2.2.1 目测法

2.2.2 触摸法

2.2.3 诊断卡诊断法

2.2.4 假负载测试法

2.2.5 测试卡检测法

2.2.6 万用表检测法

2.2.7 示波器检测法

2.2.8 代换法

第3章 计算机主板CPU及相关电路的故障检修实例

3.1 计算机主板CPU及相关电路的结构与工作原理

3.1.1 计算机主板CPU及相关电路的结构

3.1.2 计算机主板CPU及相关电路的工作原理

3.2 计算机主板CPU及相关电路的电路分析

3.2.1 映泰GeForce 6100 AM2型主板CPU及相关电路的电路分析

3.2.2 华硕P4SD型主板CPU及相关电路的电路分析

3.2.3 技嘉PA-P31-ES3G型主板CPU及相关电路的电路分析

3.3 计算机主板CPU及相关电路的检修方法和检修实例

3.3.1 计算机主板CPU及相关电路的检修方法

3.3.2 计算机主板CPU及相关电路的检修实例

第4章 计算机主板内存及相关电路的故障检修实例

4.1 计算机主板内存及相关电路的结构与工作原理

4.1.1 计算机主板内存及相关电路的结构

4.1.2 计算机主板内存及相关电路的工作原理

4.2 计算机主板内存及相关电路的电路分析

4.2.1 映泰GeForce 6100 AM2型主板内存及相关电路的电路分析

4.2.2 华硕PTGDR2-LA型主板内存及相关电路的电路分析

4.2.3 技嘉8IRX型主板内存及相关电路的电路分析

4.2.4 微星MS7522型主板内存及相关电路的电路分析

4.3 计算机主板内存及相关电路的检修方法和检修实例

4.3.1 计算机主板内存及相关电路的检修方法

4.3.2 计算机主板内存及相关电路的检修实例

第5章 计算机主板芯片组的故障检修实例

5.1 计算机主板芯片组的结构与工作原理

<<新版计算机主板常见故障实修演练>>

- 5.1.1 计算机主板芯片组的结构
- 5.1.2 计算机主板芯片组的工作原理
- 5.2 计算机主板芯片组的电路分析
 - 5.2.1 映泰GeForce 6100 AM2型主板芯片组的电路分析
 - 5.2.2 映泰N55SB-A2T型主板芯片组的电路分析
- 5.3 计算机主板芯片组的检修方法和检修实例
 - 5.3.1 计算机主板芯片组的检修方法
 - 5.3.2 计算机主板芯片组的检修实例
- 第6章 计算机主板时钟电路的故障检修实例
 - 6.1 计算机主板时钟电路的结构与工作原理
 - 6.1.1 计算机主板时钟电路的结构
 - 6.1.2 计算机主板时钟电路的工作原理
 - 6.2 计算机主板时钟电路的电路分析
 - 6.2.1 技嘉GA-P31-ES3G型主板时钟电路的电路分析
 - 6.2.2 Intel 820E型主板时钟电路的电路分析
 - 6.2.3 顶星TM-845PE型主板时钟电路的电路分析
 - 6.2.4 映泰GeForce 6100 AM2型主板时钟电路的电路分析
 - 6.3 计算机主板时钟电路的检修方法和检修实例
 - 6.3.1 计算机主板时钟电路的检修方法
 - 6.3.2 计算机主板时钟电路的检修实例
- 第7章 计算机主板BIOS电路和CMOS电路的故障检修实例
 - 7.1 计算机主板BIOS电路和CMOS电路的结构与工作原理
 - 7.1.1 计算机主板BIOS电路的结构与工作原理
 - 7.1.2 计算机主板CMOS电路的结构与工作原理
 - 7.2 计算机主板BIOS电路和CMOS电路的电路分析
 - 7.2.1 映泰GeForce 6100 AM2型主板BIOS电路的电路分析
 - 7.2.2 映泰GeForce 6100 AM2型主板CMOS电路的电路分析
 - 7.2.3 华硕945PM型主板BIOS电路的电路分析
 - 7.2.4 华硕945PM型主板CMOS电路的电路分析
 - 7.3 计算机主板BIOS电路和CMOS电路的检修方法和检修实例
 - 7.3.1 计算机主板BIOS电路和CMOS电路的检修方法
 - 7.3.2 计算机主板BIOS电路和CMOS电路的检修实例
- 第8章 计算机主板接口电路的故障检修实例
 - 8.1 计算机主板接口电路的结构与工作原理
 - 8.1.1 计算机主板接口电路的结构
 - 8.1.2 计算机主板接口电路的工作原理
 - 8.2 计算机主板接口电路的电路分析
 - 8.2.1 IDE接口的电路分析
 - 8.2.2 SATA接口的电路分析
 - 8.2.3 FDD接口的电路分析
 - 8.2.4 ATX电源接口的电路分析
 - 8.2.5 键盘及鼠标的PS/2接口的电路分析
 - 8.2.6 串行接口的电路分析
 - 8.2.7 VGA接口的电路分析
 - 8.2.8 USB接口的电路分析
 - 8.2.9 网络连接接口的电路分析
 - 8.2.10 音频接口的电路分析

8.2.11 并行接口的电路分析

8.2.12 DVI接口的电路分析

8.3 计算机主板接口电路的检修方法和检修实例

8.3.1 计算机主板接口电路的检修方法

8.3.2 计算机主板接口电路的检修实例

章节摘录

版权页：插图：2.1.1 计算机主板的故障特点计算机主板的结构比较复杂，故障率较高，且故障现象也多种多样，故障部位分布较分散。

通常情况下，主板发生故障，首先应该辨别属于软故障还是硬故障，下面我们来了解一下计算机主板的故障特点。

1.软故障计算机主板的软故障主要是由计算机病毒、系统设置不当、插接不良、环境影响等造成的，这类故障并不是计算机主板本身电路的问题，只需要进行杀毒、重新设置、重新插接以及降温、清洁等就可以排除。

(1) 计算机病毒造成的主板故障计算机病毒是引起计算机主板故障的常见原因，有些计算机病毒可以篡改主板BIOS芯片或硬盘等存储设备中存储的数据信息，若BIOS芯片中的数据信息被病毒恶意篡改，则会直接导致主板不能启动的故障。

硬盘中存储了计算机的系统程序，若系统程序被病毒破坏，则会使计算机无法进入系统，从而造成主板不能开机的故障，因此在平时的使用过程中，一定要注意计算机的保护，安装相应的杀毒和防护软件，并定时进行病毒的清理。

图2-1所示为典型杀毒软件杀毒的界面。

若计算机已经感染了计算机病毒，无法进入系统，可以使用在安全模式下杀毒或者是重装系统的方法，对病毒进行清理，如图2-2所示。

BIOS芯片中存储了主板最基本的系统程序，若被病毒破坏，则需要对BIOS芯片中的程序借助编程器或编程软件进行重新刷写，如图2-3所示。

在BIOS刷写的过程中需要注意，由于BIOS芯片的版本很多，若版本不对应，刷写完毕也无法启动计算机，因此要使用计算机主板生产厂商对应的版本进行刷写。

<<新版计算机主板常见故障实修演练>>

编辑推荐

《新版计算机主板常见故障实修演练》超值附送视频教学光盘及价值50元的网络培训学习卡，通过光盘的动态演示，真实地展现设备的工作原理、拆装细节、典型故障现象及维修方法，再配合学习卡提供的网络教学资源，帮助读者快速提高维修技能。

全程图解：帮您轻松掌握维修要诀，书盘互动：再现维修现场操作实况，技术规范：符合职业技能鉴定标准，导向明确：直接面向社会就业岗位，网络增值：全方位立体式教学服务。

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>