

<<计算机组装与维修短期培训教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机组装与维修短期培训教程>>

13位ISBN编号：9787115135704

10位ISBN编号：7115135703

出版时间：2005-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：导向科技

页数：148

字数：234000

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>

## <<计算机组装与维修短期培训教程>>

### 内容概要

本书是《零点起飞电脑培训学校》推出的短期培训教程系列丛书之一，本书以计算机初学者的学习过程为出发点，详细介绍计算机组装与维修的相关知识，其主要内容包括：计算机基础知识、主板的选购与维修、CPU的选购与维修、内存的选购与维修、存储设备的选购与维修、显示设备的选购与维修、机箱、电源的选购与维修、其他设备的选购与维修、计算机组装全程图解、BIOS设置与硬盘分区、安装操作系统及常用软件，以及维护与优化系统等知识。

本书内容详实、浅显易懂、图文并茂，并配有生动活泼的卡通图画加以说明，使读者可以轻松学习、快速记忆。

另外，每课均以课前导读、课堂讲解和课后练习的结构进行讲述。

其中，课前导读指出了每课所讲解的内容，并将内容分为基础知识、重点知识和了解知识，以方便读者学习和教师讲授；在课堂讲解中详细讲解每课的知识点，并配以图片加以说明，以方便读者理解；课后练习结合每课讲解的内容给出填空题、选择题和判断题，通过这些练习，读者可以达到巩固和加深理解课堂讲解中所学知识的目的。

本书定位于计算机硬件与维修的初学者，适合作为大中专院校和各种计算机培训班的教材。

## &lt;&lt;计算机组装与维修短期培训教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1课 计算机基础知识 11.1 计算机基础知识 11.1.1 硬件系统 11. 运算器 12. 控制器 13. 存储器 14. 输入/输出设备 21.1.2 软件系统 21. 系统程序 22. 应用程序 21.2 计算机的外观及内部构造 21.2.1 计算机外观 21. 显示器 22. 机箱 33. 音箱 34. 键盘 35. 鼠标 31.2.2 内部构造 41. 主板 42. CPU 43. 内存条 44. 显卡 45. 网卡 56. 声卡 57. 光驱 58. 硬盘 59. 软驱 51.3 计算机故障概述 61.3.1 计算机故障分类 61. 软件故障 62. 硬件故障 63. 综合性故障 61.3.2 故障的诊断方法 61. 电自检法 72. 观察法 73. 替换法 84. 最小化系统法 85. 程序诊断测试法 81.4 安装与维修原则 81.4.1 安装与维修注意事项 81.4.2 常用基本工具 81. 螺丝刀 82. 尖嘴钳 81.5 课后练习 91. 填空题 92. 选择题 93. 判断题 9第2课 主板的选购与维修 112.1 主板基础 112.1.1 主板功能简介 112.1.2 主板结构 111. CPU插座和散热风扇 112. 主板芯片组 123. AGP插槽 124. PCI插槽 135. 内存插槽 136. IDE接口 137. SATA接口 138. 软驱接口 149. BIOS芯片 1410. CMOS电池 1411. 主板接口 142.2 主板芯片组 152.2.1 Intel芯片组 151. i845GE和i845PE芯片组 152. Intel i848P芯片组 153. Intel i865PE芯片组 154. Intel i875P芯片组 152.2.2 VIA芯片组 161. KT400芯片组 162. KT600芯片组 163. KT880芯片组 164. K8T800芯片组 165. K8T890芯片组 166. PT800芯片组 172.2.3 SiS芯片组 171. SiS 735芯片组 172. SiS 748芯片组 173. SiS 755芯片组 174. SiS 756芯片组 172.2.4 NVIDIA芯片组 181. nForce2芯片组 182. nForce2 Ultra400芯片组 183. nForce3 150芯片组 184. nForce3 250芯片组 182.3 主板选购指南 182.3.1 选购主板 181. 品牌 192. 制造技术 193. 整合主板 194. 主板质量的检测 192.3.2 功能模块支持 201. IEEE 1394接口 202. SATA接口 203. 超线程技术 204. AGP插槽 202.4 主板故障及维修 202.4.1 主板故障分类 201. 全局故障 202. 局部故障 203. 元件故障 214. 总线故障 215. 电源故障 212.4.2 主板故障维修常用方法 211. 清洁法 212. 观察法 213. 拔插法 214. 替换法 215. 清除BIOS信息法 216. 软件诊断法 217. 电压测量法 212.4.3 常见主板故障及维修方法 221. 主板不加电 222. 主板Floppy接口故障 223. 系统自检Cache时死机 224. L2 Cache引起死机 235. 主板电池引起硬盘Type值错误 236. PCI插槽弹片短路 237. 内存插槽引起的内存条无法被识别 238. 主板AGP插槽结垢引起黑屏 239. 计算机无故黑屏 242.5 课后练习 241. 填空题 242. 选择题 243. 判断题 24第3课 CPU的选购与维修 253.1 CPU基础 253.1.1 CPU简介 253.1.2 CPU常用性能指标 261. 主频、外频和倍频 262. 前端总线(FSB)频率 263. 缓存 264. 制造工艺 275. 内存总线速度 276. 扩展总线 277. 工作电压 278. 动态处理 279. 超线程技术 2810. HyperTransport超级总线 283.1.3 多媒体扩展指令集 281. MMX指令集 282. SSE指令集 283. SSE II指令集 284. SSE 指令集 295. 3DNow! 指令集 296. 3DNow! +指令集 293.1.4 64位CPU发展前瞻 291. IA-64体系 292. X86-64体系 293.2 主流CPU分类 303.2.1 Intel CPU 301. Pentium 4 CPU 302. Pentium 4 CPU A系列 303. Pentium 4 CPU B系列 304. Pentium 4 CPU C系列 305. Pentium 4 CPU EE系列 316. Celeron 4 CPU 313.2.2 AMD CPU 311. AMD Athlon XP Palomino核心 322. AMD Athlon XP Thoroughbred核心 323. AMD Athlon XP Barron核心 324. 新Duron 325. AMD Athlon64 323.3 CPU选购指南 333.3.1 选购合适的CPU 331. Intel CPU 332. AMD CPU 343.3.2 散装与盒装CPU的区别 353.4 CPU故障与维修 353.4.1 CPU故障原因 351. 接触不良 352. 参数设置错误 363. CPU与其他设备工作参数不匹配 364. 温度过高 363.4.2 CPU简单故障及维修方法 361. CPU不兼容 362. CPU温度过高 363. 温控线引起的主板故障 364. CPU风扇停转引起的系统死机 375. 系统自动重启 376. 超频引起显示器黑屏 377. 超频导致声卡工作不正常 373.5 课后练习 371. 填空题 372. 选择题 383. 判断题 38第4课 内存的选购与维修 394.1 内存基础 394.1.1 内存分类 391. 只读存储器 392. 可改写的只读存储器 393. 随机存储器 404.1.2 内存术语 401. EDO内存 402. SDRAM内存 403. DDR内存 414. DDR 内存 415. Rambus内存 416. 内存芯片 427. 金手指 428. 封装技术 424.1.3 内存常用性能指标 431. 内存容量 432. 时钟频率 433. CL 434. 奇偶校验 445

## &lt;&lt;计算机组装与维修短期培训教程&gt;&gt;

. ECC 446 . CAS的延迟时间 447 . 数据位宽度和数据带宽 448 . 工作电压 449 . 单通道与双通道  
444.2 内存选购指南 444.2.1 内存品牌 451 . Apacer(宇瞻) 452 . GEIL(金邦) 453 . Hynix(海力士)  
454 . KingMax(胜创) 455 . KingSton(金士顿) 456 . SAMSUNG(三星) 454.2.2 内存芯片编号  
451 . SAMSUNG内存芯片 452 . Hynix内存芯片编号 463 . Nanya内存芯片编号 474.3 内存故障  
与维修 474.3.1 内存故障原因 471 . 兼容性故障 472 . 接触性故障 473 . 设置故障 474 . 质量故障  
474.3.2 内存故障处理方法 471 . 清洁法 472 . 重插法 483 . 交换法 484.3.3 内存故障及维  
修方法 481 . 内存不稳定引起系统蓝屏死机 482 . 内存条接触不良引起死机 483 . 内存容量变小  
484 . 内存混用引起系统死机 485 . 运行软件时显示内存不足 494.4 课后练习 491 . 填空题  
492 . 选择题 493 . 判断题 49第5课 存储设备的选购与维修 515.1 硬盘的选购与维修 515.1.1  
硬盘基础 511 . 硬盘的内部结构 522 . 硬盘的接口 533 . 硬盘主要技术指标 545.1.2 硬盘选购  
指南 541 . 稳定性 542 . 售后服务 553 . 散热问题 555.1.3 硬盘故障与维修 551 . 硬盘故障类型  
552 . 常见硬盘故障排除 555.2 光驱的选购与维修 565.2.1 光驱基础 561 . 光驱的性能参数  
572 . 光驱的种类 575.2.2 光驱选购指南 581 . 光驱的兼容性 582 . 光驱的纠错性 585.2.3 光  
驱故障与维修 581 . 弹力钢片压力不够的故障 582 . 光驱进出盘噪音大 593 . 光驱自动重复执行程序  
594 . 光驱不读盘 595 . 无法识别VCD 596 . 光驱读盘时重新启动系统 597 . 光驱读盘时提示  
设备未准备好 605.3 移动存储器的选购与维修 605.3.1 移动存储器的接口 601 . USB接口 602  
. IEEE 1394接口 605.3.2 主流移动存储器产品 601 . 闪存 602 . 移动硬盘 615.3.3 移动存储器选  
购指南 625.3.4 移动存储器故障与维修 621 . BIOS设置错误 622 . 供电不足 633 . 驱动程序未安  
装 634 . 分区与格式化 635 . 传输速度慢 635.4 课后练习 631 . 填空题 632 . 选择题 643 . 判  
断题 64第6课 显示设备的选购与维修 656.1 显卡的选购 656.1.1 显卡基础 651 . 显卡简介  
652 . 显存性能指标 663 . 常用显卡术语 666.1.2 显卡分类 671 . 专业图形显卡 672 . 3D图形  
加速卡 676.1.3 显卡选购指南 671 . NVIDIA显卡 672 . ATI显卡 686.2 显示器的选购 696.2.1  
显示器分类 691 . CRT显示器 692 . LCD显示器 696.2.2 显示器性能指标 701 . CRT显示器性  
能指标 702 . LCD显示器性能指标 716.2.3 显示器选购指南 726.3 显示系统故障与维修 726.3.1  
常见显卡故障 721 . 接触性故障 722 . 元件性故障 733 . 设置性故障 734 . 驱动程序故障  
736.3.2 常见显示器故障 731 . 老化 732 . 偏色 733 . 接触不良 736.3.3 显示系统故障维修  
731 . 自检后黑屏 732 . 显示不正常 733 . 散热不良引起花屏 744 . 显卡只能显示16色 745 . 信  
号线断针引起黑屏 746 . 显示器显示不正常 747 . 显示器偏色 748 . 图像显示不稳定 759 . 图像  
扭曲 7510 . 字符显示不清楚 756.4 课后练习 751 . 填空题 752 . 选择题 763 . 判断题 76第7  
课 机箱、电源的选购与维修 777.1 机箱的选购与维修 777.1.1 机箱基础 771 . 机箱的作用  
772 . 机箱分类 787.1.2 机箱选购指南 791 . 机箱选材 792 . 功能模块支持 793 . 隔音性能  
797.1.3 机箱故障与维修 801 . 机箱变形 802 . 机箱带电 807.2 电源的选购与维修 807.2.1  
电源基础 801 . 电源功率 802 . 电源的重要指标 817.2.2 电源选购指南 811 . 外观 812 . 安全规  
格 813 . 电磁传导干扰 814 . 负载变化率 827.2.3 常见电源故障与维修 821 . 自动重新启动 822  
. 接触不良引起死机 823 . 计算机自动启动 824 . 电源引起光驱不读盘 825 . 电源引起的硬盘1701  
故障 837.3 课后练习 831 . 填空题 832 . 选择题 833 . 判断题 83第8课 其他设备的选购与维  
修 858.1 音频设备的选购与维修 858.1.1 音频设备 851 . 声卡现况 852 . 音箱 868.1.2 音频  
设备选购指南 871 . 选购声卡 872 . 选购音箱 878.1.3 音频设备故障与维修 881 . 检查驱动程序  
882 . 重新启动计算机 883 . 检查DAM、IRQ及I/O地址设置 884 . 检查硬件连接 885 . 无法播放  
音乐CD 888.2 输入设备 888.2.1 键盘基础 881 . 普通键盘 892 . 多媒体键盘 893 . 手写键盘  
894 . 笔记本键盘 898.2.2 鼠标基础 891 . 鼠标分类 902 . 鼠标的接口类型 908.2.3 输入设备  
选购指南 911 . 选购键盘 912 . 选购鼠标 918.2.4 输入设备故障与维修 911 . 键盘故障与维修  
912 . 鼠标故障与维修 923 . 鼠标灵敏度降低 938.3 网络设备 938.3.1 Modem 931 . 普  
通Modem 942 . ADSL Modem 943 . Cable Modem 948.3.2 网卡 948.3.3 网络设备故障与维修  
941 . 接触不良 942 . 设置错误 948.4 课后练习 951 . 填空题 952 . 选择题 953 . 判断题 95  
第9课 计算机组装全程图解 979.1 组装前的准备工作 979.1.1 工具的准备 979.1.2 组装环境  
979.1.3 释放静电 979.2 机箱和电源的安装 979.2.1 打开机箱 989.2.2 安装电源 989.3 主

<<计算机组装与维修短期培训教程>>

板和CPU的安装 989.3.1 安装主板 989.3.2 安装CPU 999.3.3 安装CPU散热风扇 999.4 板卡  
安装 1009.4.1 安装内存 1009.4.2 安装显卡 1009.5 安装存储设备 1019.5.1 安装硬盘  
1019.5.2 安装光驱 1029.6 其他线缆连接 1039.7 连接外部设备 1039.7.1 连接显示器  
1039.7.2 连接键盘和鼠标 1049.7.3 连接音箱和电源 104第10课 BIOS设置与硬盘分区 10510.1  
BIOS基础 10510.1.1 BIOS的作用 10510.1.2 BIOS与CMOS的区别 10510.1.3 系统默认参数和优  
化参数 10610.1.4 常用BIOS参数的设置 1071 . 日期和时间设定 1082 . 设置引导设备 10810.2  
硬盘分区 10910.2.1 分区的作用 10910.2.2 分区的文件格式 1091 . FAT16文件格式 1102  
. FAT32文件格式 1103 . NTFS文件格式 1104 . Ext2文件格式 11010.3 用Fdisk对硬盘进行分区  
11010.3.1 运行Fdisk分区软件 11010.3.2 创建主分区 11110.3.3 创建扩展分区 11310.3.4 创建  
逻辑分区 11310.3.5 激活分区 11410.3.6 查看分区信息 11510.3.7 删除分区 11510.4 格式化分  
区 11610.5 课后练习 1171 . 填空题 1172 . 选择题 1173 . 判断题 117第11课 安装操作系统及  
常用软件 11911.1 安装操作系统 11911.1.1 操作系统简介 11911.1.2 安装Windows XP操作系统  
12011.1.3 多操作系统的安装方法 1261 . 安装注意事项 1262 . 低版本到高版本的安装方法 1273  
. 高版本到低版本的安装方法 12811.2 常规设置与驱动程序的安装 13011.2.1 操作系统的常规设  
置 13011.2.2 驱动程序的安装与设置 1311 . 安装设备驱动程序 1312 . 设置设备属性 13211.3  
常用软件的安装方法 13411.3.1 常用软件简介 13411.3.2 安装瑞星2004 13511.4 课后练习 1371  
. 填空题 1372 . 选择题 1383 . 判断题 138第12课 维护与优化系统 13912.1 系统的维护  
13912.1.1 注册表的维护 1391 . 注册表的备份 1392 . 注册表的恢复 14012.1.2 碎片整理  
14112.1.3 系统还原功能 14112.1.4 程序兼容性设置 14212.2 系统的优化 14312.2.1 磁盘缓存  
优化 14312.2.2 桌面菜单优化 14312.2.3 文件系统优化 14412.2.4 开机速度优化 14512.3 恢复  
误删除的文件 14512.3.1 恢复原理 14512.3.2 FinalData软件 14612.4 课后练习 1471 . 填空题  
1472 . 选择题 1473 . 判断题 148

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>