第一图书网, tushu007.com

<<计算机组装与维护标准教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机组装与维护标准教程>>

13位ISBN编号：9787302303886

10位ISBN编号：7302303886

出版时间：2013-1

出版时间：清华大学出版社

作者：宋强　等编著

页数：309

字数：500000

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

内容概要

《清华电脑学堂：计算机组装与维护标准教程（2013-2015版）》以计算机硬件的各配件为基础，全面介绍CPU、内存、主板、电源、机箱，以及输入设备和输出设备等相关内容。
并且，在介绍各配件时，还详细地介绍了硬件的一些参数、特征、工作原理、性能指标等，特别还添加了如何对该硬件进行选购的方法、注意事项等内容。
配书光盘提供了大容量多媒体语音视频教程，以及实例素材与效果文件。
《清华电脑学堂：计算机组装与维护标准教程（2013-2015版）》结构编排合理、图文并茂，并且包含丰富的硬件操作技能，适合作为高校教材和企业培训教材，也可以作为商务办公人员的自学参考用书。

书籍目录

第1章 初识计算机
1.1 计算机概述
1.1.1 计算机发展简介
1.1.2 计算机的应用领域
1.1.3 计算机的分类
1.1.4 计算机的发展趋势
1.2 计算机系统组成
1.2.1 硬件系统的组成
1.2.2 软件系统概述
1.2.3 计算机的工作原理
1.3 个人计算机构成
1.3.1 主机
1.3.2 外部设备
1.4 选购计算机指南
1.4.1 明确购买用途
1.4.2 购买品牌机还是兼容机
1.4.3 购买台式机还是笔记本
1.5 实验指导：打开主机箱外盖
1.6 实验指导：拆开主板各配件
1.7 思考与练习
第2章 台式计算机主机
2.1 CPU
2.1.1 CPU发展历程
2.1.2 CPU性能指标
2.1.3 主流CPU简介
2.1.4 CPU选购指南
2.2 主板
2.2.1 主板类型简介
2.2.2 主板组成结构
2.2.3 选购主板
2.3 内存
2.3.1 内存发展概述
2.3.2 双通道／三通道／四通道
2.3.3 内存性能指标
2.3.4 内存选购指南
2.4 机箱及电源
2.4.1 机箱的分类
2.4.2 电源的发展
2.4.3 选购机箱及电源
2.5 实验指导：查看计算机硬件信息
2.6 实验指导：测试CPU及内存性能
2.7 思考与练习
第3章 计算机外部存储设备
3.1 硬盘
3.1.1 硬盘的发展

3.1.2 硬盘的结构
3.1.3 硬盘的工作原理
3.1.4 硬盘技术参数指标
3.1.5 固态硬盘
3.1.6 选购硬盘指南
3.2 光盘驱动器
3.2.1 光盘的发展及分类
3.2.2 光盘的组成结构
3.2.3 光盘驱动器结构
3.2.4 光盘读取／存储技术
3.2.5 DVD-ROM光驱的选购
3.3 移动存储器
3.3.1 移动硬盘
3.3.2 U盘
3.3.3 存储卡
3.3.4 读卡器
3.4 实验指导：检测硬盘性能
3.5 实验指导：磁盘碎片整理
3.6 思考与练习
第4章 计算机输入设备
4.1 键盘
4.1.1 键盘的分类
4.1.2 键盘结构及工作原理
4.1.3 键盘选购指南
4.2 鼠标
4.2.1 鼠标的分类
4.2.2 鼠标的工作原理
4.2.3 鼠标的性能指标
4.2.4 选购鼠标
4.3 扫描仪
4.3.1 扫描仪的分类
4.3.2 扫描仪的工作原理
4.3.3 扫描仪的性能指标
4.3.4 选购扫描仪
4.4 麦克风
4.4.1 麦克风的结构及其工作原理
4.4.2 麦克风的性能指标
4.5 摄像头
4.5.1 摄像头的性能指标
4.5.2 摄像头的选购
4.6 实验指导：使用麦克风录音
4.7 实验指导：调整鼠标设置
4.8 思考与练习
第5章 计算机输出设备
5.1 显卡
5.1.1 显卡概述
5.1.2 显卡分类

5.1.3 显卡的组成结构
5.1.4 显卡技术指标
5.1.5 多卡互联技术
5.1.6 显卡的选购
5.2 显示器
5.2.1 显示器的分类
5.2.2 CRT显示器
5.2.3 LCD显示器
5.2.4 LED显示器
5.2.5 LED显示器选购指南
5.3 声卡
5.3.1 声卡的发展
5.3.2 声卡的类型
5.3.3 声卡的组成结构
5.3.4 声卡的工作原理
5.3.5 声卡的技术指标
5.3.6 声卡的选购
5.4 音箱
5.4.1 常见音箱类型
5.4.2 音箱的组成结构
5.4.3 选购音箱
5.5 打印机
5.5.1 针式打印机
5.5.2 喷墨打印机
5.5.3 激光打印机
5.6 实验指导：优化显示设置
5.7 实验指导：添加网络打印机
5.8 思考与练习
第6章 计算机组装
6.1 了解DIY攒机
6.1.1 攒机前要做的事情
6.1.2 攒机方案
6.1.3 攒机方案参考
6.2 装机准备工作
6.2.1 必备工具
6.2.2 辅助工具
6.2.3 机箱内的配件
6.2.4 装机注意事项
6.3 安装机箱内的配件
6.3.1 机箱与电源的安装
6.3.2 CPU与内存条的安装
6.3.3 安装主板
6.3.4 安装显卡
6.3.5 光驱与硬盘的安装
6.3.6 连接各种线缆
6.3.7 安装机箱侧面板
6.4 主机与其他设备的连接

6.4.1 连接显示器
6.4.2 连接键盘与鼠标
6.4.3 开机测试
6.5 实验指导：安装AMDCPU
6.6 实验指导：连接主机与音箱
6.7 思考与练习
第7章 设置BIOS及功能介绍
第8章 安装Windows操作系统
第9章 计算机网络设备
第10章 系统的备份与还原
第11章 系统维护及故障排除

章节摘录

版权页： 插图： 7.缓存 在制造CPU之初人们便发现，CPU在向内存读取数据或指令时，其本身会有一个短暂的空闲期。
为了减少CPU的空闲时间，制造商们在CPU和内存之间放置了一个称为Cache的存储区。
Cache的作用是暂存数据和指令，以减少CPU访问内存及硬盘的次数，从而提高CPU的运行效率，这便是缓存的由来。
目前，CPU的缓存主要有一级缓存（L1 Cache）、二级缓存（L2 Cache）和三级缓存（L3 Cache）3种类型。
一级缓存（L1 Cache） L1 Cache（——级缓存）是CPU第一层高速缓存，分为数据缓存和指令缓存。
内置的L1高速缓存的容量和结构对CPU的性能影响较大。
不过高速缓冲存储器均由静态RAM组成，结构较复杂。
在CPU芯片面积不能太大的情况下，L1级高速缓存的容量不可能做得太大。
一般L1缓存的容量通常在32～256KB。
二级缓存（L2 Cache） L2 Cache（_二级缓存）是CPU的第二层高速缓存，分内部和外部两种芯片。
内部的芯片二级缓存运行速度与主频相同，而外部的二级缓存则只有主频的一半。
L2高速缓存容量也会影响CPU的性能，原则是越大越好，如现在笔记本计算机中也可以达到2MB，而高性能CPU的L2高速缓存更高，可以达到8MB以上。
从逻辑位置上来看，L2 Cache处于L1 Cache和内存之间。
就实际应用效果来看，L2 Cache主要对软件的运行速度有较大影响。
三级缓存（L3 Cache） 三级缓存是目前新型CPU才拥有的缓存类型，其逻辑位置处于L2 Cache与内存之间，且拥有比L2 Cache还要大的容量，L3缓存的应用可以进一步降低内存延迟，同时提升大数据量计算时处理器的性能。
降低内存延迟和提升大数据量计算能力对游戏都很有帮助。
8.架构与封装形式 CPU架构是CPU厂商给属于同一系列的CPU产品定的一个规范，主要目的是为了区分不同类型CPU。
CPU架构是按CPU支持的指令集、封装形式、核心电压、安装插座类型和规格确定的。
Intel系列CPU Intel系列CPU产品常见的架构有Socket423、Socket478、Socket 775、LGA1156、LGA1155、LGA1366等。
制造工艺的微米是指IC内电路与电路之间的距离。
制造工艺的趋势是向密集度越高的方向发展。
密度越高的Ic电路设计，意味着在同样大小面积的IC中可以拥有密度更高、功能更复杂的电路设计，并且可以拥有更低的工作电压和更小的发热功耗。

编辑推荐

《计算机组装与维护标准教程(2013-2015版)》结构编排合理、图文并茂，并且包含丰富的硬件操作技能，适合作为高校教材和企业培训教材，也可以作为商务办公人员的自学参考用书。

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