



中等职业学校教学用书(计算机技术专业)

计算机组装与维修 学习指导与练习

◎ 王代勇 主编 ◎ 段 欣 主审

<http://www.phei.com.cn>



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

技能型紧缺人才培养

中等职业学校教学用书（计算机技术专业）

计算机组装与维修 学习指导与练习

王代勇 主编

段欣 主审



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书以《计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养指导方案》为依据,是《计算机组装与维修》系列教材配套的学习指导教材,也是《计算机组装与维修》系列教材的补充和完善,旨在通过对大量习题的练习和上机实训,帮助学生理解所学知识,加强理论学习和提高实际操作技能。

本书各章由知识要点、例题精解、习题与解答、综合实训组成。通过简明扼要地阐述其基本内容、重点及难点,帮助读者有针对性地掌握知识要点,而大量的实训内容和丰富的多类型练习题,可以使学生迅速消化和巩固所学的知识,并且可自测学习效果。最后给出了七套综合练习题,可供学生自我测试。

本书不仅可作为主教材的辅助教材或练习册、上机实习册,而且可作为对口升高职的学习指导教材,也可以作为社会培训或从事计算机专业维修和销售技术支持的专业人员的自修参考书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

计算机组装与维修学习指导与练习 / 王代勇主编. —北京: 电子工业出版社, 2006.1

中等职业学校教学用书(计算机技术专业)

ISBN 7-121-01989-2

I. 计… II. 王… III. ①电子计算机—组装—专业学校—教学参考资料 ②电子计算机—维修—专业学校—教学参考资料 IV. TP30

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 138811 号

责任编辑: 刘文静

印 刷: 北京大中印刷厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 8 字数: 200 千字

印 次: 2006 年 3 月第 2 次印刷

印 数: 3000 册 定价: 11.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。
联系电话: (010) 68279077。质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

前言



当前,我国技能型人才严重短缺,在某种程度上已经影响和妨碍了现代化建设的发展,培养技能型紧缺人才是职业教育的根本使命和当前的紧迫任务。为适应培养技能型紧缺人才的需要,进一步补充和完善《计算机组装与维修》系列教材,为此编写了本书。本书的编写以利于学生更好地掌握本课程为目标,加强学生对理论知识的掌握和提高实际操作技能。

本书符合“技能型紧缺人才新教材”的基本要求。在内容上突出以就业为导向,以实践技能为核心,倡导以学生为本位的教育理念,注重全面提高学生的职业实践能力和职业素养。作为《计算机组装与维修》系列教材的辅助教材,遵循大多数初学者的认识规律和学习思路,在内容上力求准确精要、层次清晰、通俗易懂、实用性强,突出对应用能力和实践技能的培养。

本书既是主教材的精缩本,又是与主教材配套的习题汇编与实战练习。全书共分七章,各章均由知识要点、例题精解、习题与解答、综合实训组成。通过简明扼要地阐述其基本内容、重点及难点,帮助读者有针对性地掌握知识要点,大量的实训内容和丰富的多类型练习题,可以使学生迅速消化和巩固所学的知识,并且可以自测学习效果。最后给出了七套综合练习题,既可供学生自我测试,又可供老师出题参考。每一部分的练习后面都有参考答案,以提高学生的应试能力。

本书由王代勇主编并统稿,郭锡峰、朱鸿侠、王震参编,其中第1,2,6,7章由郭锡峰编写,第3,4,5章及第1,2,6,7章的部分内容由王代勇编写,综合练习题部分由朱鸿侠、王震共同编写。本书由山东省教研室段欣老师主审,并提出了很多宝贵的修改意见,在此表示真诚的感谢!

由于编者水平有限,难免有错误和不妥之处,恳请同行、专家及广大读者批评指正。

编 者

2005年10月



目 录



第 1 章 计算机的硬件系统	1
1.1 知识要点	1
1.1.1 计算机系统组成	1
1.1.2 主板	1
1.1.3 CPU 与散热器	2
1.1.4 内存	2
1.1.5 显卡与显示器	2
1.1.6 声卡和音箱	3
1.1.7 外部存储器	3
1.1.8 机箱和电源	4
1.1.9 键盘和鼠标	4
知识拓展 认识超频	5
1.2 例题精解	5
1.3 习题与解答	7
1.3.1 本章习题	7
1.3.2 习题解答	13
1.4 综合实训	14
1.4.1 实训目的	14
1.4.2 实训内容	14
第 2 章 硬件装机实战	16
2.1 知识要点	16
2.1.1 装机前的准备工作	16
2.1.2 组装硬件系统	16
2.1.3 加电自检	17
2.1.4 硬件系统的拆卸	17
2.2 例题精解	17
2.3 习题与解答	18
2.3.1 本章习题	18
2.3.2 习题解答	21
2.4 综合实训	22
2.4.1 实训目的	22
2.4.2 实训工具和设备	22
2.4.3 准备工作	22

2.4.4 实训步骤	22
2.4.5 注意事项	22
第3章 软件系统安装	23
3.1 知识要点	23
3.1.1 BIOS 的基本知识	23
3.1.2 基本 CMOS 设置	24
知识拓展 CMOS 密码的破解	25
3.1.3 硬盘分区的基本知识	25
3.1.4 操作系统的安装	27
3.1.5 驱动程序的安装	27
3.1.6 应用软件的安装与卸载	28
3.2 例题精解	29
3.3 习题与解答	30
3.3.1 本章习题	30
3.3.2 习题解答	34
3.4 综合实训	35
3.4.1 BIOS 设置	35
3.4.2 硬盘的分区与格式化	36
3.4.3 操作系统的安装	36
3.4.4 驱动程序的安装	37
3.4.5 应用软件的安装	38
第4章 计算机的其他外部设备	39
4.1 知识要点	39
4.1.1 网卡的基本知识	39
4.1.2 打印机的基本知识	40
4.1.3 扫描仪的基本知识	40
4.1.4 移动存储设备基本知识	41
4.1.5 数字摄像头	42
4.2 例题精解	43
4.3 习题与解答	45
4.3.1 本章习题	45
4.3.2 习题解答	47
4.4 综合实训	48
4.4.1 安装网卡及驱动程序	48
4.4.2 打印机及驱动程序的安装	49
第5章 计算机系统的日常维护	51
5.1 知识要点	51
5.1.1 计算机系统的基本维护常识	51
5.1.2 常用系统工具软件的使用	53

85	5.1.3 防病毒软件的使用	55
85	知识拓展 计算机感染病毒的异常症状	55
85	5.2 例题精解	56
85	5.3 习题与解答	57
88	5.3.1 本章习题	57
88	5.3.2 习题解答	60
88	5.4 综合实训	61
88	5.4.1 计算机主机的清洁	61
88	5.4.2 Partition Magic 的使用	62
88	5.4.3 Norton Ghost 的使用	62
88	5.4.4 防病毒软件的使用	63
88	第 6 章 计算机故障案例分析	64
88	6.1 知识要点	64
88	6.1.1 硬件故障的检测和处理的一般方法	64
88	6.1.2 常见的死机故障与处理	65
88	6.1.3 常见的黑屏故障与处理	65
88	6.1.4 微机系统启动故障维修流程图	66
88	6.1.5 微机显示故障维修流程图	66
88	6.2 例题精解	67
88	6.3 习题与解答	68
88	6.3.1 本章习题	68
88	6.3.2 习题解答	71
88	6.4 综合实训	72
88	6.4.1 实训目的	72
88	6.4.2 工具和设备	72
88	6.4.3 准备工作	72
88	6.4.4 实训步骤	72
88	第 7 章 计算机整机组装实训	73
88	7.1 知识要点	73
88	7.1.1 装机方案的设计	73
88	7.1.2 计算机配件的采购与检测	73
88	7.1.3 整机性能的优化与测试	73
88	知识拓展 实用经验汇总	74
88	7.2 例题精解	75
88	7.3 习题与解答	75
88	7.3.1 本章习题	75
88	7.3.2 习题解答	77
88	7.4 综合实训	78
88	7.4.1 实训目的	78

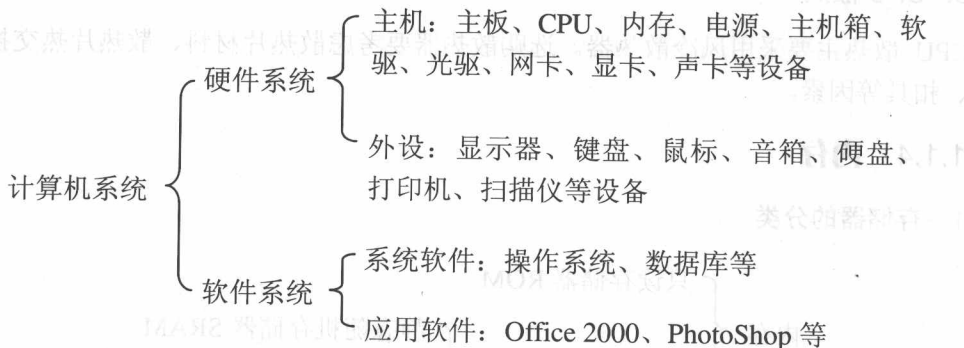
7.4.2 工具和设备	78
7.4.3 准备工作	78
7.4.4 实训步骤	78
综合测试题一	79
综合测试题二	84
综合测试题三	89
综合测试题四	94
综合测试题五	98
综合测试题六	103
综合测试题七	107
综合测试题答案	112
综合测试题一答案	112
综合测试题二答案	113
综合测试题三答案	114
综合测试题四答案	115
综合测试题五答案	116
综合测试题六答案	117
综合测试题七答案	118

第1章 计算机的硬件系统

本章主要介绍多媒体计算机系统各组成部件的功能、构成、工作原理、性能指标、选购原则及目前的主流产品等，使大家能够对多媒体计算机有个快速认识，为后续内容的学习打下基础。

1.1 知识要点

1.1.1 计算机系统组成



1.1.2 主板

1. 主板及其构成

主板的主要作用是为 CPU、内存、各种适配卡等设备提供稳定的运行平台，是计算机硬件系统的灵魂。构成主板的主要部件有 CPU 插座（插槽）、内存插槽、AGP 插槽、PCI 插槽、IDE 接口、软驱接口、Serial ATA 接口、BIOS 芯片和 CMOS 电池、主板芯片组、电源接口、面板插针、输入/输出接口等。

2. 主板的选购

选购主板时应以实际需求、注重品牌和服务为原则，注意与 CPU 相匹配，并注意芯片组类型和主板的布局。同时，还要注意主板的器件质量、散热性和扩展性等方面的性能。



1.1.3 CPU 与散热器

1. CPU 的结构、工作原理与性能指标

(1) CPU 是 Central Processing Unit 的缩写, 又称微处理器, 作为计算机的核心部件, 决定着计算机系统整机性能的高低。

(2) CPU 由运算器和控制器组成, CPU 的内部结构可分为控制单元、逻辑单元和存储单元三大部分。

(3) CPU 的工作原理与工厂中产品的加工过程非常类似。

(4) CPU 的性能指标主要有主频、外频、倍频系数、前端总线频率 FSB、高速缓存、扩展指令集、CPU 内核和 I/O 工作电压、制造工艺、封装形式、IA-32 架构、IA-64 架构等。

2. 主流 CPU 及其选购

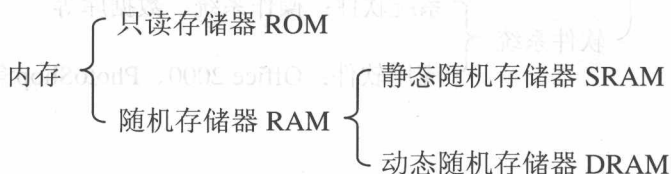
主流 CPU 主要有 Intel CPU 和 AMD CPU。选购时要按需选购, 注意识别真假。

3. CPU 散热

CPU 散热主要采用风冷散热器。选购散热器要考虑散热片材料、散热片热交换效果、风扇、扣具等因素。

1.1.4 内存

1. 存储器的分类



2. 内存条的分类、结构及性能指标

(1) 内存条主要有 SDRAM、DDR SDRAM、RDRAM 三种类型。

(2) 内存条主要由 PCB 印制电路板、内存颗粒芯片、SPD 芯片、卡槽及固定卡口等组成。

(3) 内存条的性能指标主要有容量、存取时间、时钟频率、CAS 等待时间、带宽。

1.1.5 显卡与显示器

1. 显卡的结构及主要指标

(1) 显卡主要由显示芯片、显示内存、RAMDAC、VGA BIOS、VGA 插头、总线接口及其他外围元件构成。

(2) 显卡的主要指标有分辨率、颜色数、刷新频率、显存位宽、显存容量等。



2. 显卡的选购

选购显卡时应注意显卡的制作工艺、显示芯片的真伪、功能、品牌及兼容性等因素。

3. 显示器分类

显示器按工作原理分为 CRT 显示器、LCD 显示器、PDP 显示器等,按屏幕大小分为 14 英寸、15 英寸、17 英寸和 19 英寸等。

4. CRT 显示器的技术指标

CRT 显示器的主要技术指标有尺寸、点距、分辨率、刷新频率、视频带宽、控制方式和防辐射标准等。

5. LCD 显示器技术参数

LCD 显示器的主要技术参数有分辨率、亮度和对比度、响应时间和刷新频率、可视角度和坏点等。

1.1.6 声卡和音箱

1. 声卡的结构及技术参数

(1) 声卡主要由声音处理芯片组、总线连接端口、输入/输出端口、CD 音频连接器、MIDI 及游戏摇杆接口等构成。

(2) 声卡的技术参数主要有采样位数、采样频率、动态范围、信噪比和复音数。

2. 声卡的选购

选购声卡时应按需选购,考虑价格因素,了解音频处理芯片,注意兼容性及做工与品牌。

3. 音箱性能指标

音箱的主要性能指标有功率、频率范围、频率响应、灵敏度、失真度和信噪比等。

4. 音箱的选购

选购音箱时应看外观、掂重量、试密封性、听噪声、测失真、看磁屏蔽效果与品牌。

1.1.7 外部存储器

1. 硬盘驱动器的外部结构及内部结构

(1) 外部结构:固定面板、控制电路板、接口。

(2) 内部结构:磁头组件、磁头驱动机构、盘片、主轴组件。

2. 硬盘分类

硬盘分类见表 1.1。



表 1.1 硬盘的分类

分类标准	类型
转速	低速 5400 r/min、高速 7200 r/min
接口	IDE 接口、SCSI 接口、USB 接口、SATA 接口
位置	内置式、外置式
尺寸	1.8 英寸、2.5 英寸、3.5 英寸、5.25 英寸（已被淘汰）

3. 硬盘的技术指标及选购注意事项

- (1) 硬盘的技术指标主要有容量、单碟容量、转速、平均寻道时间、内部数据传输率、外部数据传输率、高速缓存、MTBF 等。
- (2) 选购时应注意容量、转速、硬盘接口、稳定性、缓存容量、售后服务等事项。

4. 光盘驱动器种类、内部结构及性能指标

- (1) 光驱主要分 CD-ROM、DVD-ROM、CD 刻录机、DVD 刻录机、COMBO 等。
- (2) 光驱的内部结构主要由激光头、控制电路、机械结构等构成。
- (3) 光驱的性能指标主要有数据传输率、平均寻道时间、CPU 占用时间、缓存容量、容错性能、接口类型等。

1.1.8 机箱和电源

1. 机箱类型及选购

- (1) 常见的机箱主要有 ATX、Micro ATX 两种类型。
- (2) 选购时应注意外观、可扩展性、制造工艺、质量、功能、散热、防辐射等事项。

3. 电源的分类及选购

- (1) 早期为 AT 电源，已淘汰；目前 PC 机所采用电源为 ATX 电源。
- (2) 选购电源注意其安全认证、输出功率、电磁干扰规格、安全保护、散热、外观及性能、是否为品牌电源等事项。

1.1.9 键盘和鼠标

1. 键盘的分类

- (1) 按用途分为台式机键盘、笔记本电脑键盘和工控机键盘三大类。
- (2) 按键数分为 83 键、101 键、102 键、104 键和 107 键，目前主要为 104 键和 107 键的键盘。
- (3) 按接口分为 AT 接口（俗称大口）键盘、PS/2 接口（俗称小口）键盘、USB 键盘和无线键盘。

2. 键盘的选购注意事项

选购键盘时应注意按键手感、舒适度、键盘制作工艺、外观与主机搭配、接口和品牌。



3. 鼠标的分类

(1) 按工作原理分为机械鼠标、光机鼠标、光电鼠标、轨迹球鼠标等。

(2) 按键数分为单键鼠标、两键鼠标、三键鼠标和四键鼠标等。

(3) 按接口分为串口鼠标、PS/2 鼠标、USB 鼠标和无线鼠标。

4. 鼠标的选购

选购鼠标时注意分辨率、接口、造型、手感、功能、质量、品牌和价格等因素。



知识拓展

认识超频

什么是超频? 电脑的超频就是通过人为的方式将 CPU、显卡等硬件的工作频率提高, 让它们在高于其额定的频率状态下稳定工作。以 Intel P4C 2.4GHz 的 CPU 为例, 它的额定工作频率是 2.4GHz, 如果将工作频率提高到 2.6GHz, 系统仍然可以稳定运行, 那这次超频就成功了。大多数人都知道, 超频 CPU 主要通过两种途径, 一是超 CPU 的外频, 如一块赛扬 600 (66×9), 它的默认外频是 66 MHz, 如果我们将它的外频提升到 100 MHz, 那么 CPU 的运行频率就会达到 900 MHz (100×9)。二是超 CPU 的倍频, 如一块毒龙 600 (100×6), 它的实际倍频为 6, 如果我们将之提升到 9, 那么 CPU 的运行频率同样会达到 900 MHz。

超频条件: 一块可以良好支持超频的主板一般具有以下优点: (1) 支持高外频; (2) 拥有良好供电系统, 如采用三相供电的主板或有 CPU 单路单项供电的主板; (3) 有特殊保护, 如在 CPU 风扇停转时可以立即切断电源, 部分主板把它称为“烧不死技术”; (4) BIOS 中带有特殊超频设置; (5) 制作工艺优良, 最好有 6 层 PCB 板。

对于超频所带来的危害, Intel 公司是这样表示的: “处理器在超出规定的频率范围操作时可能会变得不稳定, 或产生不可预见或错误的结果, 这些情形可能不太明显, 但可能会缩短处理器的寿命, Intel 公司对这些情形下的处理器性能不作保证。”从上面的这段话我们不难看出, 对 CPU 进行超频将很可能会缩短 CPU 的使用寿命, 而且一旦出现问题, 厂商将不负任何责任。

1.2 例题精解

(1) 下列各项中, 属于 CPU 插座型号的是_____。

A. Socket 370

B. Slot

C. PCI

D. Intel 810

分析: Socket 和 Slot 是典型是两种 CPU 插座, PCI 是一种局部总线标准, Intel 810 是一种芯片组的型号。

解答: AB

(2) CPU 的外频指的是_____的频率。

分析: CPU 主频指的是 CPU 的时钟频率, 是 CPU 的内核电路的实际运行频率, 外频指的是系统总线的时钟频率, 简称总线频率。

解答: 系统总线



(3) 在 CPU 与散热器之间要均匀的涂一层导热硅胶, 用来提高____效率。

分析: 硅胶起到黏结的作用, 排除结合面的空气, 将 CPU 发出的热量有效的传给散热片, 再通过 CPU 风扇将热量散发出去。

解答: 散热

(4) 微型计算机的内存储器, 通常采用_____。

- A. 光存储器 B. 磁表面存储器 C. 半导体存储器 D. 磁芯存储器

分析: 计算机的内存储器采用大规模及超大规模的集成电路制造工艺, 具有密度大、体积小、重量轻、存取速度快的特点。

解答: C

(5) 下列各项哪一项是用手工识别法识别真假 CPU_____。

- A. 刮磨法 B. 相面法 C. 比价格 D. 看封线

分析: 真假 CPU 的识别除了软件识别法外, 还可以用手工识别法。手工识别法有: 刮磨法、相面法、揉搓法、看封线、比价格。

解答: ABCD

(6) 光盘驱动器数据传输率是用_____KB/s 的倍数来表示。

分析: 光驱的数据传输率用倍速来表示, 最初的数据传输率只有 150KB/s, 被定为单倍速, 以后生产的 CD-ROM 是速度与单倍速相比较就是一个倍数关系, 例如 300KB/s 就是 2 倍速。

解答: 150

(7) 硬盘存储器的特点是_____。

- A. 全封闭, 耐震性好, 不易损坏
B. 耐震性差, 搬运时要注意保护
C. 没有易碎件, 在搬运时不需要像显示器那样要注意保护
D. 不用时应套入纸套, 防止灰尘进入

分析: 硬盘结构采用了全封闭的构造, 盘片密封在一个安全净化的密封盒内, 没有一点灰尘。D 是错的。磁头组件很复杂, 它工作时离盘片距离很近, 而且不能接触盘片。所以一定让硬盘保持平稳的状态, 不能晃动, 否则硬盘容易损坏。

解答: B

(8) 下列哪一个不是鼠标的接口_____。

- A. PS/2 接口 B. COM 接口 C. LPT 接口 D. USB 接口

分析: LPT 接口是并行口, 一般用来连接打印机; COM 接口是串口, 可以接鼠标。

解答: C

(9) CD-ROM 光盘容量约为_____, 而单面单层 DVD 盘的容量约为_____。

分析: 这是学生常出错的。CD-ROM 光盘的容量约为 650M, 而单面单层 DVD 的容量约为 4.7G。

解答: 650M、4.7G

(10) 下面叙述正确的是 ()。

- A. 声卡的惟一功能是还原数字声音文件
B. 在显存全部使用的情况下, 显示分辨率越高, 可显示的颜色数就越少



C. 目前应用较广泛的显示器是用红、黄、蓝按不同比例配出的不同的颜色

D. 打印机的数据线通常连在主机的串行接口上。

分析: 声卡的功能不仅能还原声音文件, 还可以采集声音文件; 显示器是用红、蓝、绿三种颜色来搭配; 打印机要接在并行口上或 USB 接口上。

解答: B

1.3 习题与解答

1.3.1 本章习题

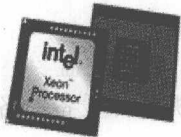
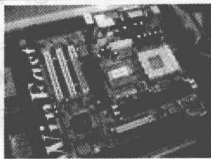
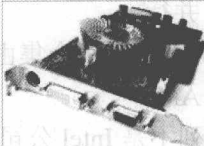
1. 填空题

- (1) 完整的计算机系统由_____和_____两部分组成。
- (2) CPU 又叫中央处理器, 包含_____和_____, 类似人的大脑, 内部结构可以分为_____、_____和_____三大部分。
- (3) 计算机的软件系统包含了_____和_____两部分组成。
- (4) 主板上的 CPU 接口主要分为_____和_____两种。
- (5) P II CPU 使用的是 Slot 1 插座, 赛扬 CPU 则使用_____插座。
- (6) 目前主板上连接外部设备的扩展槽通常有_____及_____两种。
- (7) AGP 插槽是用来安装_____的插槽。
- (8) 一台微型计算机配置为: P IV 3.0G/256M DDR/80G/1.44M/17 英寸纯平, 其中 P IV 3.0G 是指 CPU 型号和_____。
- (9) BIOS 是指_____的缩写, 即基本的输入/输出系统。
- (10) 主板芯片组又称为_____, 是主板的灵魂和中枢。根据芯片作用的不同, 芯片可分为_____和_____。
- (11) Pentium 4 主板 CPU 使用的是_____V 的电压, ATX 主板上的电源接口针脚数是_____。
- (12) 生产芯片组的厂商主要有_____, _____、SIS (矽统)、_____, _____。
- (13) 主板支持的 CPU 类型由主板的芯片组来决定, 所以将芯片组分为支持_____和_____两大类。
- (14) 常见的 Intel 芯片组有 i845、i855、i865、i875, 其中以_____的性能为最好。
- (15) 已知一块赛扬 II 代 CPU, 外频是 100, 其倍频是 3, 则此 CPU 的主频是_____MHz。
- (16) _____是将信息从一个或多个源部件传送到一个或多个目的部件的一组传输线。
- (17) CPU 扩展指令集中, 著名的有_____, SSE 和_____。
- (18) 目前, 市场主流 CPU 由_____公司的 Pentium 4、Celeron 4 和_____公司的 Athlon、Duron 系列产品占据。
- (19) 计算机的主存储器又称内部存储器, 主要用于_____和_____。
- (20) 目前计算机中常用的内存条主要有 SDRAM、_____, _____三种。
- (21) 常见的内存有 72 线和_____线两种, 新的 DDR 内存则是 184 线的。



- (22) 显示器按工作原理分为 CRT 显示器、____、____；按屏幕大小分为 14 英寸、____、____、19 英寸。
- (23) 显示器的刷新频率分为____和____，两者的单位分别是____和____。
- (24) 分辨率为 1600×1200 ，颜色数为 16M，需要的显示内存至少为____。
- (25) 微机常用的外存是____、____、____。
- (26) 光盘可分为____、____、____。
- (27) 按光驱存放的位置可分为内置式和____式。
- (28) 根据声卡的 I/O 不同，还可分为 ISA 声卡和____两类。
- (29) 音箱根据是否有放大电路可分为____和____两类。
- (30) 信噪比是音箱的重要的指标，单位是____。
- (31) 声卡是连接主机和音箱的接口，目前常见声卡有两种形式，一种集成在主板上叫____，又叫集成声卡；另一种是将音效芯片集成在一块电路板上，通过总线接口与主板连接，又叫____。
- (32) 磁道是磁盘上的一组____，而光道是一条从光盘边缘向中心伸展的____。
- (33) 光盘驱动器通过激光束扫描光道完成信息的读取，激光束照到光道上有凹陷的位置表示____，平滑的位置表示____。
- (34) 3C 认证是我国国家强制性产品的认证，它包括____（长城认证）、____（中国进口电子产品安全认证）、____（电磁兼容认证）。
- (35) 光驱的____，是指从检测到激光头的定位开始到开始读盘所需要的时间，单位为____。
- (36) 硬盘驱动器根据接口可分为____、____、____、____。
- (37) 要注意音箱的磁屏效果，____，查看显示器的图像是否有变形，色彩是否有失真。
- (38) 声卡的____是指在采集和播放声音文件中所使用的数字声音信号的二进制位数，即用几位二进制表示一定时间内所采集到的声音信号。
- (39) 机箱的类型市场上常见的有____和____两种。
- (40) 光驱的种类有____、____、____、刻录光驱。
- (41) ____的主要功能就是将音频数字信号与音频模拟信号之间进行转换。
- (42) 当硬盘的跳线设置为电缆选择时，远离主板的电缆接口为____盘，而另一个则为____盘。
- (43) 硬盘跳线的设置有三种方式：____、____、____。
- (44) MTBF 是____，指硬盘从开始工作使用到第一次出现故障的最长时间。
- (45) 台式机用的硬盘尺寸是____，笔记本用的硬盘尺寸是____。
- (46) 目前常用的硬盘接口是____，将来流行的是____接口。
- (47) ____简称 SNR，是衡量声卡的一个重要指标。
- (48) HDD 的含义是____。
- (49) 在刻录光驱的前置面板上都有标识的____、____、____三种速度。
- (50) 完成表格，将图片所示的硬件名称填入下面的表格。



硬件图片	硬件名称	硬件图片	硬件名称	硬件图片	硬件名称
	①		②		③
	④		⑤		⑥
	⑦		⑧		⑨

2. 选择题

- (1) 下列微机部件中, 在计算机系统中最核心的是_____。
 - A. 显示器
 - B. 打印机
 - C. 键盘
 - D. 主板
- (2) 下列不生产芯片组的厂商是_____。
 - A. IBM
 - B. LG
 - C. ALI
 - D. Intel
- (3) 286 是 16 位的, 386 是 32 位的, 目前广泛使用的 Pentium 4 机, 其字长为_____。
 - A. 32 位
 - B. 64 位
 - C. 128 位
 - D. 256 位以上
- (4) 我国产销量最大的微机品牌是_____。
 - A. 长城
 - B. 联想
 - C. 方正
 - D. 实达
- (5) 最易对显示器造成电磁干扰形成偏色的设备是_____。
 - A. 主机箱
 - B. 有源音箱
 - C. 打印机
 - D. 扫描仪
- (6) 奔腾 PIV 主板上一般带有高速缓冲存储器 Cache, 它是_____之间的缓存。
 - A. CPU 和辅存
 - B. CPU 和主存
 - C. 最大运算速度
 - D. CPU 的时钟主频
- (7) Intel 公司生产的基于 Northwood (第二代 P4) 核心的 P4 处理器使用的是_____。
 - A. Socket 423
 - B. Socket 478
 - C. Socket 462
 - D. Socket 370
- (8) 计算机系统软件中最基本的是_____。
 - A. 文件管理系统
 - B. 操作系统
 - C. 文字处理系统
 - D. 数据库管理系统
- (9) VGA 显示器数据线接口是一个_____。
 - A. 9 针二排 D 型接口
 - B. 15 针二排 D 型接口
 - C. 9 针三排 D 型接口
 - D. 15 针三排 D 型接口