



中等职业教育创新教材

计算机录入与排版

主 编 李玉芝



国防科技大学出版社

内 容 提 要

本书以培养学生计算机文字处理基本知识和基本技能为主线,由浅入深,循序渐进地组织教材内容,结构合理、例题丰富、通俗易懂。对学生可能遇到的难点作了清楚、详细的阐述,并且在每章开头指出了学习目标、每章结尾配有本章习题。内容分别为:计算机的入门知识、输入法、五笔字型输入法、Word 2003 的基本操作、文本的操作、表格、图形处理、版面的设置、Excel 2003表格处理。

本书是中等职业学校计算机类专业通用教材,也可供职高、技校、职业技术学院作为教材使用,还可供职业培训和计算机用户自学使用。

图书在版编目(CIP)数据

计算机录入与排版/李玉芝主编. —长沙:国防科技大学出版社,2006.5

ISBN 978-7-81099-301-2

I. 计... II. 李... III. 计算机—文字处理—专业学校—教材 IV. TP314

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 032260 号

国防科技大学出版社出版发行

电话:(0731)4572640 邮政编码:410073

<http://www.gfkdcbs.com>

E-mail:faxing@gfkdcbs.com

责任编辑:陈靖

全国各新华书店经销

三河市鑫鑫科达彩色印刷包装有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:13 字数 270 千字

2006 年 5 月第 1 版 2020 年 12 月第 4 次印刷

定价:26.00 元



本书是依据《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》的指导精神,参照教育部颁布的《中等职业学校计算机专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》以及行业职业技能鉴定和技术工人等标准组织编写而成的。

本教材符合国家对技能型紧缺人才培养培训工作的要求,注重以就业为导向,以能力为本位,面向市场,面向社会,以经济结构调整和科技服务为原则,以满足高素质的计算机实用型人才的培养。本教材在组织编写过程中,认真总结了全国职业院校多年来的专业教学实践经验,注意吸收发达国家先进的职业教育理念和方法,形成了本系列教材的特色。

(1)面向职教。本书的作者均来自教学一线,有多年的专业教学经验,因此能根据中等职业教育的培养目标,结合目前中等职业学校的教学实际编写。

(2)难易适度。本书借鉴了国外先进职业教育教材,简化繁琐的理论分析,突出职业能力培养,着重强调结论性强、应用性强的内容,使整体的理论难度降低,但同时又保证相应的理论基础,使学生能够在分析和解决实际问题时有一定的理论根据,有较强的岗位针对性和实用性。本书力求把传授专业知识和培养专业技术应用能力有机结合,使学生的基本素质能够得到提高,使学生能够运用所学的知识举一反三、触类旁通,同时也为学生今后的学习奠定基础。

(3)在内容选择上,对人才的知识、能力的要求,力求与相应的职业资格标准衔接,并较多地反映了新知识、新技术、新工艺、新方法和新材料的内容。

(4)图文并茂、通俗易懂。删繁就简,按先易后难、先传统后新兴学科、先通用技术后特殊技术的顺序编写教材。关注产业发展对人才需求规格与学校培养目标的衔接与交流,重视企业现有操作规程与维修经验的引入。

本书共分 9 个项目,主要包括:计算机的入门知识、输入法、五笔字型输入法、Word 2003 的基本操作、文本的操作、表格、图形处理、版面的设置、Excel 2003 表格处理。

由于编者的水平和时间有限,书中难免存有不足之处,敬请广大读者和专家批评指正。

编 者



项目 1 计算机的入门知识	1
任务 1 计算机概述	1
任务 2 计算机病毒的特点与防治	6
任务 3 计算机系统	8
任务 4 字符和汉字的编码	12
任务 5 Windows XP 操作系统	14
任务 6 键位及正确的操作方法	17
上机实战	20
项目 2 输入法	24
任务 1 汉字录入简介	24
任务 2 区位码汉字录入	26
任务 3 智能 ABC 汉字输入法	27
任务 4 微软拼音输入法	36
任务 5 二笔输入法	39
任务 6 常用拼音输入法	42
上机实战	44
项目 3 五笔字型输入法	48
任务 1 五笔字型编码基础	48
任务 2 五笔字型键盘设计	52
任务 3 五笔字型单字录入的编码规则	55
任务 4 简码	58
任务 5 重码、容错码和 Z 键	61
上机实战	62

项目 4 Word 2003 的基本操作 64

任务 1 初识 Word 2003	64
任务 2 新建文档	70
任务 3 文档的保存	73
任务 4 文档的打开与关闭	76
任务 5 打印机、打印预览与打印	79
上机实战	84

项目 5 文本的操作..... 87

任务 1 文本的输入	87
任务 2 选定文本	90
任务 3 文本的编辑	93
任务 4 文本的设置	98
任务 5 设置段落格式	104
上机实战	107

项目 6 表格 110

任务 1 创建表格	110
任务 2 编辑表格	115
任务 3 调整表格	117
任务 4 设置表格的格式	123
上机实战	129

项目 7 图形处理 132

任务 1 图形绘制	132
任务 2 图形对象的编辑	135
任务 3 图片与图片处理	141
任务 4 艺术字和文本框	147
上机实战	152

项目 8 版面的设置	154
任务 1 分栏	154
任务 2 分页和分节	156
任务 3 页眉与页脚	157
任务 4 页面设置	159
任务 5 边框和底纹	160
上机实战	162

项目 9 Excel 2003 表格处理	164
任务 1 简介	164
任务 2 创建和编辑工作簿	168
任务 3 设置工作表格式	176
任务 4 公式与函数的使用	181
任务 5 数据管理	188
任务 6 打印工作表	193
上机实战	196

项目 1 计算机的入门知识



项目导读

计算机已成为人们生活和工作中不可或缺的一部分。本项目主要介绍计算机的基础知识、字符和汉字编码知识以及输入设备和操作系统的基本使用方法,使读者对计算机的文字录入有一个基本的认识。



能力目标

- 了解计算机的基础知识
- 熟悉键盘的分布及其正确的操作方法
- 熟悉 Windows 操作系统的启动与退出
- 熟悉输入法的设置

任务 1 计算机概述



任务描述

计算机是 20 世纪的重大科学技术发明之一,自从第一台电子计算机问世以来,计算机科学已经成为本世纪发展最快的一门学科。尤其是随着微型计算机的出现和计算机网络的迅速发展,使得计算机已经应用于社会的各行各业,计算机已成为人类进入信息化时代的重要标志。本任务将介绍计算机的基础知识,使读者了解计算机的发展历程、应用领域和计算机的类型等。



活动 1 计算机的发展

1. 什么是计算机

目前,计算机可分为两大类:即模拟计算机和数字计算机。日常生活中所说的计算机是指数字计算机。

数字计算机有着以下三大优点:一是采用数字化形式表示数据、文字、图形等信息,因为数字形式便于利用各种存储器加以存储;二是数值范围广,精度高;三是除了能够进行数值运算外还能进行逻辑运算,赋予了计算机思维判断能力。当前数字计算机已成为信息处理设备的主流。那么,什么是计算机呢?

计算机俗称电脑,是一种能按照事先存储的程序,自动、快速、高效地进行大量数值计算和各种信息处理的现代化智能电子设备。

计算机除了具有计算功能,还能进行信息处理。在当前科技高速发展的社会里,各行各业、随时随地都会产生大量的信息,而人们为了获取、传送、检索信息及从信息中产生各种报表数据,必须将信息进行有效地组织和管理。这一切都必须在计算机的控制下才能实现,所以说计算机也是一种信息处理工具。

2. 计算机的发展阶段

自从 1946 年第一台计算机问世以来,这期间计算机技术迅速发展,经历了电子管、晶体管、集成电路和超大规模电路 4 个阶段。

(1) 第一代计算机

世界上第一台数字计算机诞生于 1946 年 2 月,它是由美国研制成功的,亦称 ENIAC。ENIAC 是一个庞然大物,其占地面积为 170 平方米,总重量为 30 吨。机器中约有 18 000 多个电子管、1 500 个继电器、70 000 只电阻以及其他各种电气元件,耗电 140 千瓦/时。这样一台“巨大”的计算机,每秒钟可以进行 5 000 至 1 万次加减运算,相当于手工计算的 20 万倍。它的诞生为计算机的迅速发展奠定了基础,开辟了计算机技术的新纪元。

(2) 第二代计算机

第二代计算机时代是从 20 世纪 50 年代末到 60 年代初,这一代主要采用晶体管作为基本元器件,所以称为“晶体管时代”。主存储器以磁芯存储器为主,辅助存储器开始使用磁盘。主存储器的容量从几千字节提高到 10 万字节。由于晶体管有平均寿命长、速度快、体积小、重量轻、省电等优点,使得计算机结构和性能都产生了质的变化。这一代计算机不仅用于科学计算,还用于数据处理、事务管理以及工业控制等。

(3) 第三代计算机

第三代计算机时代是从 20 世纪 60 年代中期到 70 年代初,这一代主要采用中、小型规模的集成电路作为元器件,所以称为“集成电路时代”。其特点是体积更小、耗电更少、功能更强。运算速度达到每秒几十万至几百万次。主存储器也采用了体积更小、更可靠的半导体存储器。第三代电子计算机的总体性能比第二代电子计算机提高了许多,这时电子计算机在科学计算、数据处理和过程控制等方面得到了更加广泛的应用。

(4) 第四代计算机

第四代计算机时代是从 20 世纪 70 年代初开始的,这一代主要采用大规模集成电路作为基本电子元件,所以称为“大规模集成电路时代”。这一代的主要特点是能耗低、工艺简单、集成度高,运算速度达到每秒几千万至百亿次。大规模集成电路的采用,使计算机向微型化发展成为可能。它在办公自动化、数据库管理、文字编辑排版、图像识别、语音识别、专家系统等领域中广泛应用,并逐步进入家庭。使得计算机从此更加普及并日益深入到社会生活的各个领域,同时为计算机的网络化创造了条件。

从第一代到第四代,计算机的体系结构都是相同的,都由运算器、控制器、存储器和输入、输出设备组成,计算机的这种体系结构称为冯·诺依曼结构。



小贴士

世界上第一台电子数字计算机“埃尼阿克”1946 年诞生于美国。此后,电子计算机随其主要部件的发展,先后经历了电子管、晶体管、集成电路及超大规模集成电路的演变。

3. 计算机的发展趋势

随着计算机应用领域越来越广泛,人类对计算机技术的要求也越来越高。当前,计算机的发展趋势有:巨型化、微型化、网络化、智能化、无线化、环保化和人性化等。

(1) 巨型化

巨型化是指一种超大型电子计算机。具有很强的计算和处理数据的能力,主要特点表现为高速度和大存储容量,配有多种外部和外围设备及丰富的、高性能的软件系统。它主要用于尖端科学技术和军事国防系统的研究开发。

(2) 微型化

微型化就是进一步提高集成度,利用其小、巧、轻、使用方便、价格便宜等众多优点,使其应用领域更加广泛。

(3) 网络化

网络化就是把各自独立的计算机用通信设备连接起来,形成各计算机用户之间相互通信并能共享资源的网络系统。网络化的主要特点是资源共享,其次是为用户提供方便、及时、可靠、广泛、灵活的信息服务。现在,计算机网络在交通、金融、企业管理、教育、邮电、商业等各行各业中都得到了广泛的应用。

(4) 智能化

智能化是指具有与人脑相似的智能,能够模拟人的感觉和思维过程。智能计算机具有解决问题、逻辑推理等功能。

(5) 无线化

计算机的无线化是人们追求的梦想,随着无线网络通信的发展,超宽带、高速率传输技术的成熟,未来的计算机将实现网络和设备间的无线化,使得计算机的使用更加便捷和自由。

(6) 环保化

随着计算机的普及和计算机性能的提高,使用时间越来越长,功耗越来越大,计算机能



耗的降低已成为人们需要解决的问题。通过采用新的构架降低能耗,利用可循环利用的材料制造计算机部件,一些环保型的计算机已经出现。

(7) 人性化

作为未来人类生活的控制中枢,计算机需要与人的交流更加人性化,体现为人服务的本质。计算机的交互方式会多样化,可以通过笔迹、声音、眼睛、指纹、手势、动作等各种方式实现人机交互,简化操作方法和操作界面,根据不同类型用户的需求智能选择交互方式。

活动 2 计算机的特点与应用

1. 计算机的特点

计算机问世之初,主要用于数值计算,计算机也因此得名。但随着计算机技术的迅速发展,它的应用范围不断扩大,不再局限于数值计算而被广泛地应用于自动控制、数据处理、智能模拟等各个领域。计算机能处理各种各样的信息,包括数字、文字、表格、图形和图像等。

计算机之所以具有如此强大的功能,是由其特点所决定的。概括地说,计算机主要具备以下几方面的特点:

(1) 运算速度快

计算机的运算部件采用的是电子器件,由于电子器件运算速度极快,高性能计算机每秒能进行数万亿次运算。例如,气象预报需要分析计算大量的数据,若手工计算需十天半月才能完成,这样就失去了“预报”的意义。而利用现代计算机运算速度快的特点,只需十几分钟就能算出一个地区气象预报的数据。

(2) 计算精度高

计算机的精度主要由其字长决定,计算机的精度在理论上不受限制,通过一定技术手段可以达到任何精度要求。目前计算机可以计算到小数点后面的上亿位。

(3) 存储能力强

计算机的存储器可以存储原始数据、中间结果、运算指令等。存储器不但能够存储大量的信息,而且能够快速准确地存入或取出这些信息。随着计算机中存储器的存储容量不断地增大,使得从浩如烟海的文献、资料、数据中查找信息并且处理这些信息成为极容易的事情。

(4) 具有逻辑判断能力

计算机能够根据各种条件来进行判断和分析,从而决定下一步的执行方法和步骤。还可以对文字、符号、大小等进行比较、判断和推理。也就是说,计算机既能进行算术运算又能进行逻辑运算。

(5) 工作自动化

计算机内部的操作运算是根据人们预先编制的程序自动控制执行的,不需人工干预。只要把包含一连串指令的处理程序保存在存储器中,计算机便会根据指令完成各种规定的操作。

(6) 可靠性高

随着微电子和计算机技术的发展,现代计算机连续无故障运行时间可达几十万个小时

以上,具有极高的可靠性,而人却很容易出错。计算机有很强的通用性,可以解决各种问题,应用于不同的领域。

2. 计算机的应用领域

(1) 科学计算(数值计算)

科学计算是计算机最重要的应用功能之一,它可以完成科学研究和工程技术中提出的数学问题的计算。在现代科学技术工作中,科学计算问题是大量且复杂的,如工程设计、天文学、物理学等。这类问题用手工或简单的计算工具在短时间内很难完成,可以借助计算机运算速度快、精度高等特点解决各种科学计算问题。

(2) 数据处理(信息管理)

当前,计算机最为广泛的一种应用是数据处理。它是指对各种数据进行收集、存储、整理、分类、统计、加工、利用、传播等一系列活动的统称。计算机数据处理包括:数据采集、数据分组、数据转换、数据组织、数据计算、数据存储和数据排序等方面。现在,计算机数据处理能力已应用在人口统计、图书管理、银行业务、会计电算化、电影电视动画设计等诸多领域。

(3) 过程控制(实时控制)

过程控制也叫实时控制。实时控制就是利用计算机及时采集待检测数据,并及时分析,按最优值迅速地对控制对象实现自动控制。利用计算机进行实时控制,不仅可以改进设备性能,大大提高生产率,提高生产质量,而且大大降低了人的劳动强度。如炼钢过程中的计算机控制、利用计算机控制机床、控制整个装配流水线等。

(4) 计算机辅助工程

计算机辅助工程包括 CAD、CAM 和 CAI 等。

① 计算机辅助设计(Computer Aided Design,简称 CAD)

计算机辅助设计是利用计算机系统辅助设计人员进行工程或产品设计,以实现最佳设计效果的一种技术。它已广泛地应用于宇航、汽车、家庭装饰、测绘、建筑和轻工业等领域。例如,在电子计算机的设计过程中,利用 CAD 技术进行体系结构模拟、逻辑模拟、插件划分、自动布线等,大大提高了设计工作的自动化程度。

② 计算机辅助制造(Computer Aided Manufacturing,简称 CAM)

计算机辅助制造是利用专门的加工制造设备自动管理、控制和操作生产出来的产品。使用 CAM 技术可以提高产品质量、减少成本、缩短生产时间、提高生产率和改善劳动条件。

③ 计算机辅助教学(Computer Aided Instruction,简称 CAI)

计算机辅助教学一般是指通过计算机的帮助,达到一定教学目标而提供的教学活动。其显著特点是形象生动、动态直观、教学效率高。它能引导学生循序渐进地学习,提高学生的学习兴趣。CAI 的主要特色是交互教育、个别指导以及因材施教。

(5) 人工智能(Artificial Intelligence)

人工智能是指计算机模拟人类的智能活动,诸如感知、判断、思维、行为能力等。目前人工智能研究和应用的领域包括:知识工程、自然语言的理解和生成、模式识别、专家系统、自动程序设计等。



(6) 电子商务

电子商务是指通过计算机网络进行商务活动,这不仅大大扩展了交易范围,而且可以有效地缩短交易时间,降低交易成本。

活动 3 计算机的分类

计算机种类很多,可以从以下几个方面对计算机进行分类。

1. 按照计算机原理分类

按照计算机原理一般分为模拟计算机和数字计算机两大类。目前使用的大多为数字计算机。模拟计算机是用连续变化的模拟量即电压来表示信息的,其基本运算部件是由运算放大器构成的微分器、积分器、通用函数运算器等运算电路组成。数字计算机内部处理的是一种称为符号信号或数字信号的电信号,这种信号的主要特点是“离散”。

2. 按照计算机用途分类

按照计算机用途一般可将其分为通用计算机和专用计算机两类。通用计算机能够解决多种问题,具有较强的通用性,只要配备适当的软件和硬件,就可以完成各种操作。一般的数字计算机多属此类。专用计算机是为解决一个或一类特定问题而设计的计算机。它的特点是功能单一、速度快。

3. 按照计算机性能分类

按照计算机的性能可将计算机分为巨型机、大型机、中型机、小型机、微型计算机和单片机 6 大类。电子计算机中的“巨型”并非从外观、体积上衡量,主要是从性能方面定义的。

任务 2 计算机病毒的特点与防治



任务描述

随着计算机和因特网的日益普及,计算机病毒问题越来越引起人们的重视,其危害性也越来越大。本任务将简要介绍计算机病毒的特点和一般的防治方法。

活动 1 计算机病毒的特点

计算机病毒是一种人为编制的能在计算机系统中生存、繁殖、传播并可执行的程序代码。就像生物病毒一样,它具有独特的复制能力。计算机病毒可以很快地蔓延,且常常难以根除。总的来说,计算机病毒有如下几个特点:

(1) 破坏性

当计算机病毒发作时,会对计算机系统的工作状态或系统资源产生破坏,如:占用 CPU 的运行时间和内存空间,从而造成进程堵塞;对数据或文件进行破坏;打乱屏幕的显示等。

(2) 隐蔽性

计算机病毒是一种可直接或间接执行的文件；是没有文件名的秘密程序，因此很难被发现。

(3) 潜伏性

病毒侵入后，一般不立即活动，需要一定的条件，条件成熟后才发作。

(4) 传染性

传染性是它的一个重要特性。通过修改别的程序，并进行自身复制，从而达到传播的目的。

(5) 触发性

计算机病毒一般都有触发条件，触发的条件是多样化的，可以是内部时钟、系统的日期、用户标识符等。

活动 2 计算机病毒的防治

计算机病毒之所以被称之为病毒是因为其具有传染性。传统的计算机病毒传播渠道通常有以下几种：

(1) 通过软盘

通过使用外界被感染的软盘。例如，来历不明的软件、游戏盘等是最普遍的传染途径。由于使用带有病毒的软盘，使机器感染病毒，并传染“干净”软盘。大量的盘片之间的交换，合法或非法的程序复制，不加控制地随便在机器上使用各种软件造成了病毒感染、泛滥蔓延。

(2) 通过光盘

光盘因为容量大，存储了大量的可执行文件，大量的病毒就有可能藏身于光盘，对只读式光盘，不能进行写操作，因此光盘上的病毒不能清除。以谋利为目的非法盗版软件的制作过程中，不可能为病毒防护担负专门责任，也决不会有真正可靠可行的技术保障避免病毒的传入、传染、流行和扩散。当前，盗版光盘的泛滥给病毒的传播带来了极大的便利。

(3) 通过硬盘

带有病毒的硬盘移到其他地方使用、维修等，从而将干净的硬盘传染并再扩散。

(4) 通过网络

这种传染扩散方式极快，能在很短时间内传遍网络上的机器。

为了保证计算机的正常运行，在使用计算机时要特别注意病毒的传播和预防，建议用户采取以下措施：

(1) 新购置的计算机软硬件系统的测试

新购置的计算机也有可能携带计算机病毒。因此，在条件许可的情况下，通过杀毒软件进行检测，经过检查确认没有被计算机病毒感染和破坏迹象后再使用。

新购置的计算机硬盘还可以通过对其进行低级格式化来确保没有计算机病毒存在。对硬盘只在 DOS 下做格式化是不能去除主引导区计算机病毒的。软盘在 DOS 下做格式化可



以去除计算机病毒。

(2) 系统的启动

在保证硬盘无计算机病毒的情况下,最好使用硬盘引导系统。启动前,一般应将软盘从软驱中取出。这是因为即使在不通过软盘启动的情况下,只要软盘在启动时被读过,计算机病毒就有可能进入内存进行传染。有人认为,软盘上如果没有 command.com 等系统启动文件,就不会带来计算机病毒,其实引导型计算机病毒根本不需要这些系统文件就能进行传播。

(3) 单台计算机系统的安全使用

在使用外来软盘前应进行查毒。对重点保护的计算机系统应做到专机、专盘、专人、专用和封闭的使用环境,这样便会减少产生计算机病毒的可能。

(4) 重要数据文件要有备份

重要数据文件应定期进行备份。不要等到由于计算机病毒破坏、计算机硬件或软件出现故障、用户数据受到损伤时再去急救。

(5) 不要随便直接运行或直接打开电子邮件中的附件,不要随意下载软件,尤其是一些可执行文件和 Office 文档。即使下载了,也要先用最新的杀毒软件来检查。

任务 3 计算机系统



任务描述

本任务带领读者了解计算机的“内脏”,介绍计算机的硬件系统和软件系统,以及衡量计算机性能的指标。

活动 1 计算机硬件系统组成

自从计算机问世至今,所有计算机均采用冯·诺依曼型计算机的设计思想,即计算机硬件由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备 5 大基本部件组成,如图 1-1 所示。

1. 运算器

运算器又称算术逻辑单元(ALU),执行所有的算术运算和逻辑运算指令,对数据进行算术运算或逻辑运算。运算器的运算速度是决定计算机档次的主要性能指标之一。

2. 控制器

控制器相当于计算机的指挥中心,控制和指挥计算机中的各个部件协调工作。控制器用以协调计算机各部件自动、连续地执行各条指令,它通常由指令部件、时序部件及操作控制部件组成。

运算器和控制器是计算机的核心部件,这两部分合称中央处理单元(简称 CPU)。CPU

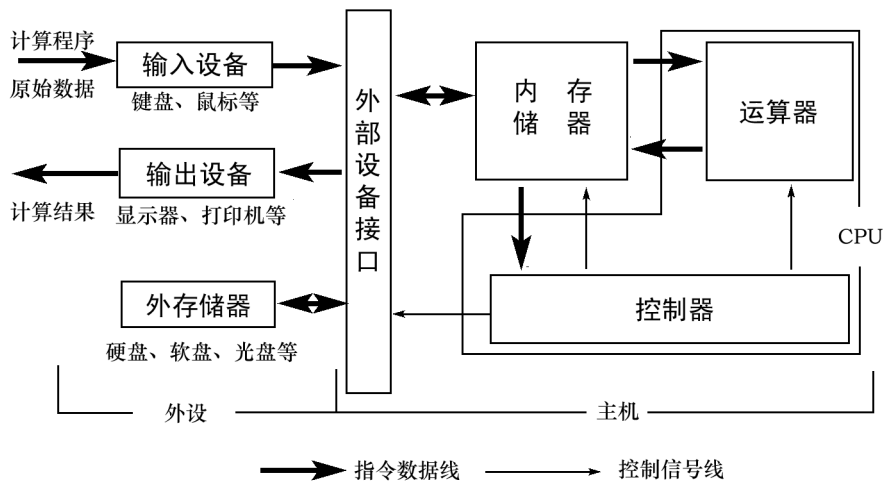


图 1-1 计算机硬件系统

是由一块或是多块大规模或超大规模集成电路芯片组成,计算机的所有操作都受 CPU 控制,其性能的好坏对计算机的档次起着决定作用。

3. 存储器

存储器是计算机的记忆部件,用于存放计算机系统和用户的数据,包括程序。存储器分为主存储器和辅助存储器两类。主存储器(也称为内存储器)属于主机的一部分,用于存放系统当前正在执行的数据和程序,属于临时存储器。辅助存储器(也称外存储器)属于外部设备,用于存放暂不用的数据和程序,属于永久存储器。

存储器由若干个存储单元组成,信息可以按地址被写入或读出。存储器的最基本存储容量为字节(Byte),并约定八位二进制数为一个字节,字节用 B 表示。除用字节为单位表示存储容量外,还可以用千字节(KB)、兆字节(MB)以及十亿字节(GB)等表示存储容量。它们之间的换算公式如下:

$$\begin{aligned}
 1 \text{ B} &= 8 \text{ bit} \\
 1 \text{ KB} &= 1\,024 \text{ B} \\
 1 \text{ MB} &= 1\,024 \text{ KB} \\
 1 \text{ GB} &= 1\,024 \text{ MB}
 \end{aligned}$$

(1)内存储器。内存储器也叫内存或主存,是计算机用于存储程序和数据部件,采用大规模或超大规模集成电路工艺制造的半导体存储器,CPU 可直接访问,它分为随机存储器(RAM)和只读存储器(ROM)两种。内存储器一般都具有体积小、重量轻、存取速度快等特点。

随机存储器(Random Access Memory,RAM)也称读写存储器。它是一种内容可改变的存储器,在加电时,可随时向存储器中写入或读取信息,一旦断电或关机时只读存储器的信息将全部丢失。RAM 又可分为静态随机存储器(SRAM)和动态随机存储器(DRAM)。

只读存储器(Read Only Memory,ROM)是计算机内部一种只能读出数据信息而不能写

入信息的存储器,所存储的信息由生产厂家在生产时一次性写入。断电后只读存储器中的信息不会丢失,可靠性高。只读存储器分为可编程只读存储器(PROM)、可擦除的可编程只读存储器(EPROM)、掩膜型只读存储器(MROM)。

(2)外存储器。外存储器又称辅助存储器,简称外存,用于存放暂时不用的数据和程序,属于永久存储器。外存储器不直接与CPU交换信息,必须将外存储器中的信息先调入内存存储器才能被微处理器所利用。现在计算机中广泛采用了价格较低、存储容量大、可靠性高的磁介质作为外存储器,如常用的有软磁盘、硬磁盘和磁带等。外存储器属于外部设备。

软磁盘:简称软盘,目前常见的是3.5英寸软盘。软盘的结构主要包括:盘片、主轴转孔、读写窗口、写保护口等。如图1-2所示。

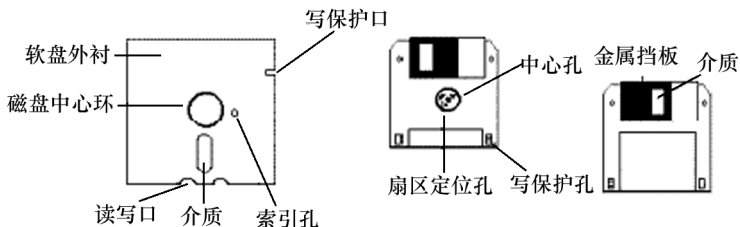


图 1-2 软盘的结构图

软盘提供了一种简单的写保护方法,移动写保护口中的滑块,窗口透光时,可防止信息写入,但可以从软盘上读出信息;若将窗口封闭不透光时,就可以对磁盘进行读、写操作。在使用软盘时,注意不要划伤盘片,盘片不能折损、不能受高温、不能受潮、不要靠近磁性物质等。

存储容量通常是软盘格式化后的容量。格式化即对软盘按一定的磁道数和扇区进行划分,并写入地址码、识别码等。格式化后软盘容量可用如下公式计算:

$$\text{格式化容量} = \text{每面磁道数} \times \text{每道扇区数} \times \text{每个扇区字节数} \times \text{面数} \times \text{磁盘片数}$$

硬磁盘:简称硬盘,是由质地坚硬的合金盘片为基材,在表面喷涂磁性介质。一般硬盘是由一块至几块盘片组成。硬盘中信息的读、写速度远远高于软盘,其容量远远大于软盘。一块硬盘可以被划分成为几个逻辑盘,分别用盘符C、D、E等表示。

光盘存储器:简称光盘,是由光盘片和光盘驱动器构成,光盘存储器是一种利用激光技术存储信息的装置。目前用于计算机系统的光盘可分为只读型光盘(CD-ROM)、一次性写入型光盘(WROM)和磁光盘(MO)。

移动存储设备:U盘、移动硬盘等移动存储设备已逐渐成为人们广泛使用的存储工具。U盘的全称是“USB闪存盘”,是一个USB接口的无需物理驱动器的微型大容量移动存储产品,可以通过USB接口与电脑连接,实现即插即用。移动硬盘是以硬盘为存储介质的容量大、便携性存储产品,移动硬盘多采用USB、IEEE1394等传输速度较快的接口,可以较高的速度与系统进行数据传输。

4. 输入设备

输入设备是将数据信息和程序通过计算机接口电路转换成电信号,按顺序送入计算机

存储器中进行处理的设备。常用的输入设备有键盘、鼠标、图形扫描仪、数字化仪、条形码读入仪、光笔、触摸屏等。

5. 输出设备

输出设备是计算机将经过加工处理后的数据送到外界的设备。常用的输出设备有显示器、打印机、绘图仪等。

活动 2 计算机软件系统组成

软件系统是指程序及有关程序的技术文档资料。软件系统是计算机系统中必不可少的组成部分,在用户和计算机之间起桥梁作用。计算机软件系统分为系统软件和应用软件两大部分,如图 1-3 所示。

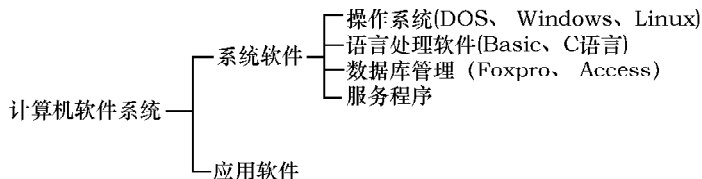


图 1-3 计算机软件系统

1. 系统软件

系统软件由一组控制计算机系统并管理其资源的程序组成,为应用程序提供了控制、访问硬件的手段。系统软件又包括操作系统、语言处理程序、数据库管理系统等。其中,最重要的是操作系统软件。如 Windows 2000、Windows XP、Windows Vista、Unix、Linux 等。

2. 应用软件

应用软件是指为解决各类实际问题而设计的程序。根据软件在计算机运行中所起的作用,一般将它们划分成几个层次结构,如图 1-4 所示。包括各种应用软件、工具软件等。如 Office、Photoshop、3DMAX、游戏软件等。



图 1-4 应用软件层次结构

活动 3 衡量计算机的性能指标

1. 字长

字长是反映 CPU 性能的重要指标之一,它表示微机能直接处理的二进制信息的位数。字长越长,运算的速度越快,运算精度也越高,微机的功能也越强。

2. 处理器的类型与主频

主频是微机中最主要的性能指标,是指微机 CPU 的时钟频率。主频的单位是 MHz(兆赫兹)。主频的大小在很大程度上决定了微机运算速度的快慢,主频越高,微机的运算速度就越快。人们常常用微处理器的类型代表整个微型计算机的型号。如 486 机、586 机(486、586 是微处理器的型号)。一直发展到今天的奔腾四代和酷睿等多核处理器,主频也从最初的 4.77MHz 达到 2GHz 以上。

3. 内存容量

内部存储器的容量决定了微机处理任务的复杂程度。内存容量越大,它所能存储的数据和运行的程序就越多,程序运行的速度就越快,微机的处理能力就越强,所以内存容量也是微机的一个重要性能指标。

4. 运算速度

运算速度是指微机每秒钟所能执行的指令条数。运算速度的单位用 MIPS(百万条指令/秒)。现在多用各种指令的平均执行时间及相应指令的运行比例来综合计算运算速度,作为衡量微机运算速度的指标。

5. 存取周期

存取周期是指对存储器完成一次完整的读或写操作所需要的时间。存取周期越短,则存取速度越快。存取周期的大小影响微机运算速度的快慢,所以存取周期也是微机的一个重要性能指标。

任务 4 字符和汉字的编码



任务描述

本任务主要介绍计算机的另一个基础知识,字符编码和汉字编码。

活动 1 字符编码

字符编码就是以二进制的数字对应字符集的字符,英文字母和其他字符也必须按一定的规则用二进制编码后才能在计算机上使用。目前在微型计算机中普遍采用的编码是 ASCII 码(American Standard Code for Information Interchange,即美国信息交换标准代

码), 编码见表1-1。它是用七位二进制编码, 共能表示 128 个字符, 其中包括数字字符、大小写英文字母及各种可打印的符号等。例如, 要确定字符 A 的 ASCII 码, 可以从表中查到高位是“100”, 低位是“0001”。由于计算机中最基本的单位是字节, 即 8 个二进制位, 所以 ASCII 的机器内码为每个字符占 8 位, 其中最高位用作奇偶校验, 剩下 7 位用于编码。

表 1-1 ASCII 字符编码

高位 低位	000	001	010	011	100	101	110	111
0000	NUL	DLE	SP	0	@	P	,	p
0001	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
0010	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
0011	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
0100	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
0101	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
0110	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
0111	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
1000	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
1001	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
1010	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
1011	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
1100	FF	FS	,	<	L	\	l	|
1101	CR	GS	-	=	M	]	m	}
1110	SO	RS	.	>	N	^	n	~
1111	SI	US	/	?	O	_	o	Del

计算机中特殊符号的 ASCII 码可参考表 1-2。

表 1-2 ASCII 码表特殊符号

ASCII 特殊符号的意义					
NUL 空白	SOH 标题开始	STX 正文开始	EXT 正文结束	EOT 传输结束	ENQ 询问
ACK 承认	BEL 告警	BS 退格	HT 横向列表	LF 换行	VT 垂直列表
FF 换页	CR 回车	SO 移位输出	SI 移位输入	SP 空格	DLE 转义
DC1 设备控制 1	DC2 设备控制 2	DC3 设备控制 3	DC4 设备控制 4	NAK 否认	SYN 空转同步
ETB 信息组 传送结束	CAN 作废	EM 纸尽	SUB 取代	ESC 扩展	FS 文字分隔符
GS 组分分隔符	RS 记录分隔符	US 单元分隔符	DEL 删除	—	—



活动 2 汉字编码

键盘是当前微机的主要输入设备,汉字输入码就是为用户能够利用键盘输入汉字而设计的编码。目前,我国已推出的输入码有数百种,但用户使用较多的约为十几种,按输入码编码的主要依据,大体可分为顺序码、音码、形码、音形码 4 类,如“啊”字,用全拼输入码为“a”;用国标码输入码为“3021H”;用五笔字型则为“kbsk”。

汉字计算机编码指的是在计算机中表示一个汉字的编码,也叫机内码。机内码的编码规则涉及与计算机 ASCII 码无关的国标码。

国标码:汉字国标码又称汉字交换码,1981 年我国颁布了“中华人民共和国国家标准信息交换汉字编码”,代号为 GB2312-80,即国标码。该编码字符集收录了常用汉字 6 763 个(一级汉字 3 755 个,二级汉字 3 008 个)、图形符号 682 个,共 7 455 个。在区位码表中,一级汉字按汉字的拼音排序,二级汉字按汉字的部首及笔画排序。

机内码:汉字区位码的区码和位码的范围在 1~94 内,如果直接作为机内码必将与基本的 ASCII 码冲突。如“保”字,国标码为 31H 和 23H,而西文字符“1”和“#”的 ASCII 码也为 31H 和 23H,现假设内存中有两个字节为 31H 和 23H,那么这到底是一个汉字“保”还是两个西文字符“1”和“#”?于是就出现了二义性,为避免与基本 ASCII 码中的控制码和字符码相冲突,分别在区码、位码上增加 A0H 即 10100000。由此可得,一个汉字的内码占两个字节,分别称为高位字节与低位字节,这两个字节的内码按如下规则确定:高位内码=区码+A0H;低位内码=位码+A0H。如:由上面我们知道,“保”字的国标码为 3123H,前字节为 00110001B,后字节为 00100011B,高位改 1 为 10110001B 和 10100011B 即为 B1A3H,因此,“保”字的机内码就是 B1A3H。

汉字图形码:由于汉字是由笔画组成的方字,每一个汉字都是一个特定的图形,这种图形可以用点阵来描述。约定当二进制位值为“1”表示对应点为黑,“0”表示对应点为白。在汉字系统中,一般采用点阵来表示字形。16 * 16 点阵字形的字要使用 32 个字节(16 * 16/8=32)存储,24 * 24 点阵字形的字要使用 72 个字节(24 * 24/8=72)存储。

任务 5 Windows XP 操作系统



任务描述

Windows XP 是当前使用最为广泛的微软操作系统,在实用性、美观性和可靠性等方面都获得好评。本任务为读者介绍 Windows XP 操作系统的运行环境及启动与关闭方法。

活动 1 Windows XP 的运行环境

不管是 Windows XP 系统还是其他操作系统,要安装、使用或让它为我们服务,首先要了解系统运行的硬件环境。如果硬件环境过低,那么此系统就不能运行,这样,将影响安装的效果。

Windows XP 对硬件环境的要求如下:

CPU:233MHz 以上。

内存:至少 64MB,最好是 256MB。

硬盘:2GB 以上。

驱动器:CD-ROM 或 DVD-ROM 及 3.5 英寸软驱。

显示卡:标准 GVA 卡或更高分辨率图形卡。

输入设备:键盘和 Microsoft 兼容鼠标。

显示器:VGA 640 * 480 或更高分辨率的显示器及显示适配器。

其他:Windows 支持的鼠标器或兼容的定点设备;使用拨号上网访问 Internet 的用户还需配备调制解调器等。

活动 2 Windows XP 的启动和关闭

1. Windows XP 的启动

启动 Windows XP 操作系统的步骤如下:

(1) 依次打开外部设备的电源开关和主机电源开关。

(2) 对于双系统共存的用户,会自动生成开机启动时的系统选择菜单,用户可选择“Microsoft Windows XP Professional”选项,并按 Enter 键,系统便开始引导启动。

(3) 进入 Windows XP 后,首先出现的是如图 1-5 所示的登录界面,右边列出了已建立的所有用户账号,并且每个用户都配有一个图标,单击相应的用户图标,即可登录系统。



图 1-5 Windows XP 登录界面

(4) 登录完毕后,即可出现 Windows XP 桌面。

2. Windows XP 的注销

为了使用快速登录或切换用户账户,Windows XP 提供了注销功能,使用户可以在不重新启动系统的情况下实现多用户登录。

中文版 Windows XP 的注销,可执行如下步骤:

(1) 打开“开始”菜单,选择“注销”选项,弹出如图 1-6 所示的“注销 Windows”对话框。单击“注销”按钮后,系统将执行注销操作;单击“取消”按钮,则取消此操作。



图 1-6 “注销 Windows”对话框

(2) 用户单击“注销”按钮后,系统处于登录状态。“切换用户”命令指在不关闭当前登录用户的情况下切换到其他用户账户环境下,当再次返回时系统会保留原来的状态,而“注销”命令将保存设置并关闭当前登录用户。

3. Windows XP 的关闭

计算机 Windows XP 是一个多任务、多线程的操作系统,允许在前台执行某个应用程序的同时,在后台运行其他应用程序,此时若直接关闭系统,可能造成程序数据和处理信息的丢失,严重时还会造成系统的损坏。另外,由于 Windows XP 具有多任务的特性,运行时需要占用大量的磁盘空间以保存临时信息。正常退出时系统会将临时文件自动清除,而非正常退出时,则在硬盘上留下垃圾文件,造成硬盘空间的浪费。所以应养成正常退出 Windows 系统的习惯,具体操作方法如下:

打开“开始”菜单,单击“关闭计算机”按钮,系统弹出“关闭计算机”对话框,如图 1-7 所示。在该对话框中,用户可以选择对计算机进行如下操作。



图 1-7 “关闭计算机”对话框

(1) “待机”按钮:指系统将当前的工作状态保存在硬盘上,然后关闭 Windows 系统和电源。当用户重新开机或启动时,计算机可以直接从硬盘上恢复待机以前的工作状态。

(2) “关闭”按钮:指系统停止运行,保存设置后退出,并安全地关闭电源。

(3) “重新启动”按钮:指关闭 Windows 系统并重新启动电脑。

用户也可以在关机前关闭所有的程序,然后使用[Alt+F4]组合键快速调出“关闭计算机”对话框进行关机。

任务 6 键位及正确的操作方法



任务描述

随着计算机的普及,越来越多的职业需要掌握与计算机相关的技能。打字是最基本的一种应用技能,掌握基本指法是提高计算机录入速度的关键。初学计算机的用户应该先从键盘的指法开始训练学习。

活动 1 键盘的分布

键盘是计算机最常用的输入设备,每个按键代表一种或两种可以打印的字符或控制功能。目前常用键盘有 101 键、104 键等,以 104 键为例,按键根据位置可分为 4 个区,如图 1-8 所示。

(1) 主键盘区:集中了键盘上最常用的键,占据了键盘的大部分,共 58 键。其中包括 26 个英文字母键和一些辅助键,辅助键有:

- 空格键:位于主键盘区最下方没有标识的按键。在录入时一般用大拇指敲击,每击一次会生成一个空格。在录入汉字时,有时需按空格键确认。所以该键的使用率较高。

- Enter 键:也叫回车键。该键表示一个命令的结束,在编辑状态下,敲击此键有换行的作用。

- Caps Lock 键:该键称为大小写锁定键,用于大小写字母的切换。单击该键,数字键盘上方的 Caps Lock 灯亮,表示以后输入的字母均以大写形式出现;再次单击此键该灯灭,表示以后输入的字母还原成小写。

- Shift 键(换档键):在键盘中有双字符键,当按下双字符键时,输入的是档字符,当按住 Shift 键的同时,再按双字符键,则输入的是的上档字符。如果按住 Shift 键的同时,再按下字母键,则输入大写字母。

- Back Space 键(退格键):该键删除光标左侧的字符,每按一次此键,光标将左删除一位。

- Ctrl 键(控制键)和 Alt 键(互换键):这两个按键一般不单独使用,通常与其他键配



合使用,产生特殊功能。



图 1-8 键盘

(2) 功能键区:位于键盘的最上面一排,共计 16 个五种类型的键,如 F1、F2、ESC 等。

(3) 数字小键盘区:位于键盘右侧,共计 17 个键,与计算器相类似。其中 NumLock 键是数字编辑转换键,在数字与光标移动编辑之间转换。

(4) 编辑区:位于主键区和数字小键盘区的中间,共 13 个键。它们分别是:

- 光标移动键:每按一次,光标将按箭头所指方向移动一个光标位置。
- Insert 键(插入键):该键是插入与改写状态的转换,单击此键,进入插入状态,以后输入的字符插入到光标所在的位置,光标后面的字符向右移动。再按一下此键,进入改写状态,以后输入的字符将替换光标所在的字符。
 - Delete 键(删除键):该键用于删除光标所在位置的字符。
 - Home 键(起始键):该键可使光标快速移至当前行的行首。
 - End 键(终止键):该键可使光标快速移至当前行的行末。
 - PageUp 键(上翻键):该键可以向上翻一页。
 - PageDown 键(下翻键):该键可以向下翻一页。
 - Scroll Lock 键(屏幕锁定键):该键可使滚动的屏幕停止,直到再次按下此键为止。
 - Pause Break 键:一般与 Ctrl 键同时使用,可强行中止程序的运行。
 - Print Screen SysRq 键:该键可将当前屏幕复制到剪贴板中,然后用粘贴命令粘贴到目标位置。

活动 2 正确的操作姿势

只有正确的计算机操作姿势才能做到准确、快速地输入,而又不容易疲劳,如图 1-9 所示。其要求如下:

- (1) 调整椅子与计算机的距离,上身挺直,下肢自然平放在地上,并将全身重心置于椅子上。
- (2) 双臂自然下垂,使前臂与键盘平行。手腕要平直,手臂要保持静止,全部动作仅限于手指部分。

(3) 双手手指呈弓形,手指自然弯曲,轻放在基准键上,指尖触键,两拇指轻放在空格键上。

(4) 显示器适宜放在键盘正后方,或稍偏右,输入的文稿放在键盘左侧,以便于阅读文稿和查看屏幕。

(5) 输入时,只有击键的手指才可伸出击键,击毕立即缩回,其他手指不动,不可用力过猛。



图 1-9 正确的操作姿势

活动 3 键盘指法

键盘指法是指如何运用十个手指击键的方法,即规定每个手指分工负责击打哪些键,以充分调动十个手指的作用,并实现不看键盘地输入(盲打),从而提高击键的速度。

1. 基准键

掌握基准键的操作方法是我们正确使用键盘的关键,基准键是确定其他键位置的标准。那么它在什么位置呢?如果我们仔细观察键盘,就会发现在主键盘区有两个键(F键和J键)。这两个键上分别有一个凸起的横线,其作用是通过手指触摸定位的。我们将左右手的食指分别放在F键和J键上,其余手指依次向后排。它们分别是A、S、D、F、J、K、L和;8个键,这8个键我们称之为基准键。如图1-10所示。

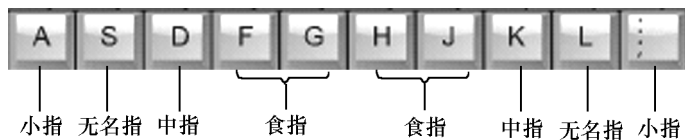


图 1-10 基准键

2. 十指分工

每个手指除了基准键位以外,还负责其他的键位,称为范围键,分工如图1-11所示。在操作时要注意十指并用,用相应的手指去击键;用力恰当,速度要快;击完一键后,手指要马上回到基准键位。这样,十指分工、包键到指、各司其职。要求操作者必须严格按照键盘指法分区规定的指法敲击键盘,这里不适合“互相帮助”的原则。



图 1-11 范围键分工

指法：

- (1) 左手小指：1、Q、A、Z、左边的功能键。
- (2) 左手无名指：2、W、S、X。
- (3) 左手中指：3、E、D、C。
- (4) 左手食指：4、5、R、T、F、G、V、B。
- (5) 右手食指：6、7、Y、U、H、J、N、M。
- (6) 右手中指：8、I、K、,、。
- (7) 右手无名指：9、O、L、.、。
- (8) 右手小指：0、P、;、/、右边的功能键。

3. 正确的击键方法

- (1) 击键时两眼看屏幕或原稿，初学者尽可能不看键盘(盲打)，不要求快，尽可能准。
- (2) 平时各手指要放在基准键上。打字时，每个手指只负责相应的几个键，不能互相帮助。
- (3) 指尖击键，瞬间发力，触键后立即反弹，并返回基准键位。
- (4) 击键速度要均匀，用力要轻，有节奏感，不可用力过猛。
- (5) 使用上档键及空格键时左右手要配合使用。

打字是一种技术，只有通过大量的打字训练实践才可能熟记各键的位置，从而实现盲打。经过实践，以下方法是比较有效的：

- ① 步进式练习。先练习基准键“A、S、D、F”及“J、K、L、;”做一批练习(可通过打字软件练习);再加上 E、I、G、H 键,再做一批练习;然后再依次加上 R、T、U、Y 等键。
- ② 反复式练习。练习中可以选择一些英文单词或者短文,反复练习;也可练习打字游戏如金山打字通中的打地鼠和警察捉小偷等。
- ③ 强化式练习。对一些弱指所负责的键要进行有针对性的练习,如小指、无名指等。
- ④ 坚持训练盲打。在训练打字过程中,应先讲求准确地击键,不要贪图速度。一开始,如键位记不准,可稍看键盘,还要注意各手指的分工,经过一定时间的训练,能达到不看键盘也能准确击键,然后再训练打字速度。

上机实战

- 1. 启动 Windows XP 操作系统,打开“程序”—“附件”—“记事本”,练习键盘操作。

2. 熟悉键位:反复练习使用键盘,按照正确的操作姿势和指法练习输入字符,熟悉键位并能快速输入字符。



项目小结

计算机技术的飞速发展和广泛应用已经使计算机成为工作和生活中不可或缺的一部分,了解计算机的发展应用、计算机病毒的特点和防治、计算机软硬件系统、字符和汉字编码、操作系统、键盘使用等基本知识是熟悉计算机的基本前提。



项目习题

一、填空题

1. 计算机的主机是由_____和_____组成。
2. CPU 是由_____和_____组成的。
3. 衡量微型计算机性能的 5 项主要技术指标是_____、存储容量、存取周期、_____、_____。
4. 计算机应用领域包括_____、_____、_____、_____和_____。
5. 第四代计算机采用的逻辑元件为_____。
6. 根据工作方式的不同,可将存储器分为_____和_____两种。
7. 显示器是计算机系统的_____设备。
8. 在计算机中,常用的软盘存储器,按其记录密度的大小,可分为_____和_____两种。
9. Enter 键的功能是_____。
10. 计算机软件系统包括系统软件和应用软件。操作系统是一种_____。
11. 已知英文字母符号 A 的 ASCII 码为 65,英文字母符号 F 的 ASCII 码为_____。
12. 在计算机中,1MB=_____×1024 个字节,1TB=_____ GB。
13. ASCII 码是一种用_____位二进制代码编制的字符编码,共_____个字符。
14. 随机存储器的英文缩写是_____,只读存储器的英文缩写是_____。
15. 计算机运行速度的单位是_____。

二、选择题

1. 一个完整的计算机系统包括()。
 - A. 主机、键盘、显示器
 - B. 计算机及其外部设备
 - C. 系统软件与应用软件
 - D. 计算机的硬件系统和软件系统
2. 微型计算机的运算器、控制器及内存储器的总称是()。



- A. CPU B. ALU C. MPU D. MPU 和 ALU
3. “长城 386 微机”中的“386”指的是()。
- A. CPU 的型号 B. CPU 的速度
C. 内存的容量 D. 运算器的速度
4. 在微型计算机中,微处理器的主要功能是进行()。
- A. 算术/逻辑运算及全机的控制
B. 逻辑运算
C. 算术/逻辑运算
D. 算术运算
5. 反映计算机存储容量的基本单位是()。
- A. 二进制位 B. 字节
C. 字 D. 双字
6. DRAM 存储器的中文含义是()。
- A. 静态随机存储器 B. 动态只读存储器
C. 静态只读存储器 D. 动态随机存储器
7. 微型计算机的发展是以()的发展为特征的。
- A. 微处理器 B. 软件
C. 主机 D. 控制器
8. 世界上公认的第一台电子计算机诞生在()。
- A. 1945 年 B. 1946 年 C. 1948 年 D. 1952 年
9. 个人计算机属于()。
- A. 巨型机 B. 中型机 C. 小型机 D. 微机
10. 一个字节的二进制位数是()。
- A. 2 B. 4 C. 8 D. 16
11. 计算机内部使用的数值是()。
- A. 二进制数 B. 八进制数
C. 十进制数 D. 十六进制数
12. 在微机中,存储容量为 5MB,指的是()。
- A. $5 \times 1\,000 \times 1\,000$ 个字节 B. $5 \times 1\,000 \times 1\,024$ 个字节
C. $5 \times 1\,024 \times 1\,000$ 个字节 D. $5 \times 1\,024 \times 1\,024$ 个字节
13. 400 个 24×24 点阵汉字的字形库存储容量是()。
- A. 28 800 个字节 B. 0.236 04M 个二进制位
C. 0.8K 个字节 D. 288 个二进制位
14. 在下列设备中,属于输出设备的是()。
- A. 硬盘 B. 键盘 C. 鼠标 D. 打印机
15. 微型计算机中,下列设备属于输入设备的是()。
- A. 打印机 B. 显示器 C. 键盘 D. 硬盘

16. 鼠标是微机的一种()。
- A. 输出设备 B. 输入设备 C. 存储设备 D. 运算设备
17. 会使原存信息丢失的存储器是()。
- A. 半导体 RAM B. 硬盘 C. ROM D. 软盘
18. 下列存储器中,访问速度最快的是()。
- A. 硬盘存储器 B. 软盘存储器
C. 磁带存储器 D. 半导体 RAM(内存储器)
19. 计算机硬件系统主要包括存储器、输入设备、输出设备和()。
- A. 中央处理器 B. 运算器
C. 控制器 D. 主机
20. 计算机的内存储器比外存储器()。
- A. 速度快 B. 存储量大
C. 便宜 D. 以上说法都不对