

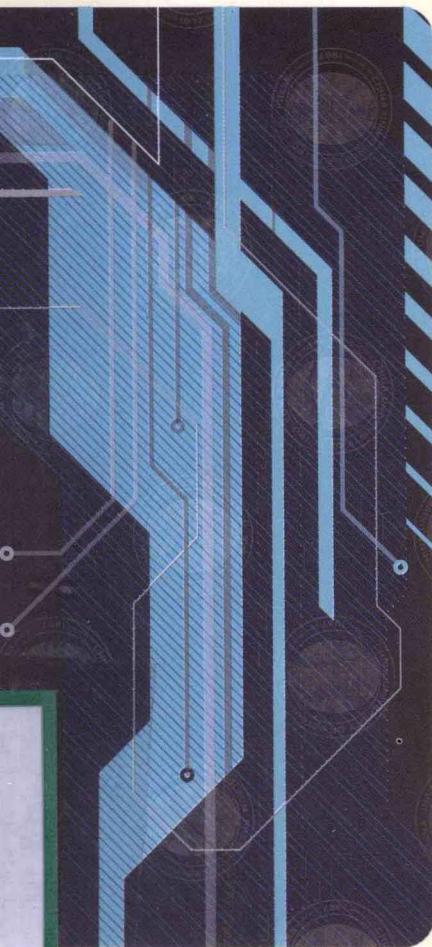


普通高等教育“十一五”国家级规划教材
山东省高校统编教材

■第八版

计算机文化基础 实验教程

山东省教育厅组编



Windows XP
 Office 2003



中国石油大学出版社

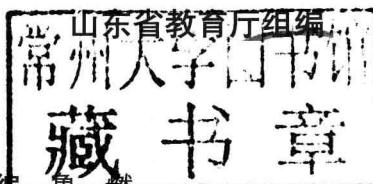


普通高等教育“十一五”国家级规划教
山东省高校统编教材

计算机文化基础

实验 教 程

(第八版)



主编 鲁然

副主编 吴海峰 李秀元

编者 (按姓氏笔画为序)

王金才 刘 捷 刘庆华 吴振国 吴海峰

张 萌 张 冉 张秀国 李秀元 赵吉兴

徐 红 徐 健 曹 慧 梁 正 鲁 燃

鲍慧敏 滕文杰

中国石油大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机文化基础实验教程 / 山东省教育厅组编. —
8 版. — 东营: 中国石油大学出版社, 2010.6
ISBN 978-7-5636-3131-5

I . ①计... II . ①山... III . ①电子计算机—高等
学校—教材 IV . ① TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 102022 号

计算机文化基础实验教程 (第八版)

山东省教育厅组编

主 编: 鲁 燃

副 主 编: 吴海峰 李秀元

责任编辑: 刘玉兰

出 版 者: 中国石油大学出版社 (山东 东营, 邮编 257061)

网 址: <http://www.uppbook.com.cn>

电子信箱: eyi0213@163.com

印 刷 者: 临清万方印务有限责任公司

发 行 者: 中国石油大学出版社 (电话 0546-8392062)

开 本: 185 × 260 印张: 17.5 字数: 471 千字

版 次: 2010 年 6 月第 8 版第 1 次印刷

定 价: 26.90 元

版权专有, 翻印必究。举报电话: 0546-8391810

本书封面覆有带中国石油大学出版社标志的激光防伪膜。

本书封面贴有带中国石油大学出版社标志的电码防伪标签, 无标签者不得销售。

前 言

以

计算机技术为核心的现代信息技术,正在对人类社会的发展产生难以估量的影响。计算机是人类创造性思维的产物,反过来又促进了人脑思维的延伸与拓展,成为帮助人类思考、计算与决策的有力工具。各个行业都要求其专业技术人员既要熟悉本专业领域知识,又要能够利用计算机解决本专业领域的实际问题。人们已经深刻认识到:在信息时代,计算机信息技术教育已成为素质教育不可或缺的重要组成部分;计算机跟语言一样,已是人类社会每时每刻都不可缺少的工具;计算机基础教育已经与数学、英语等基础课同等重要,甚至更具有实用性。计算机成了人类通用的“智力工具”。计算机应用水平的高低已经成为衡量一个合格专门人才的指标之一,“计算机文化基础”作为高校学生的必修课,被摆在了越来越重要的位置。

为了促进计算机教学的开展,原山东省教委于1995年发布了《关于加强计算机教学的意见》,对非计算机专业计算机教学内容、课时、人机比例作出了明确的规定,设立了山东省高校非计算机专业计算机教学考试中心,组织编写了《计算机文化基础》等公共课教材,开展了计算机文化基础和计算机应用基础教学考试,逐步将计算机基础课教学引上了规范化的道路,有力地推进了我省高校计算机教学工作的开展。

众所周知,计算机技术的发展日新月异,我省高校的计算机硬件水平在近几年也得到了迅速提高。在这一发展过程中,先后出版的DOS版《计算机文化基础》、Windows 95版《计算机文化基础》、Windows 98版《计算机文化基础》以及Windows 2000版《计算机文化基础》,都为我省高校计算机公共课教学环境的改善和教学水平的提高起到了应有的引导和促进作用。各校也对原来的教材给予了充分肯定。但是,计算机技术的发展日新月异,加上近几年信息技术教育在中小学的蓬勃开展,使我们感到原来教材中某些内容已不能满足社会对于一个合格大学生的要求,因此,这次更新教材,我们组织编写了Windows XP版的《计算机文化基础》,并注意在教材中对计算机的一些实用技术(如数据库技术和网页制作)作了加强。

教材建设是一项系统工程,需要不断改进。希望各高校广大师生,在使用本教材的过程中,积极提出修改意见,以使其不断得到提高和完善。

山东省教育厅

2010年5月

编者的话

为

了配合山东省高校计算机文化基础课的教学，解答学生在使用《计算机文化基础》教材中所遇到的问题，给学生提供一些必需的上机实验内容，也为了使学生对该课程的教学内容有一个整体的了解，我们编写了本教材。本教材包含以下内容：《计算机文化基础》各章学习要点、上机实验题目、各小节练习题及综合练习、山东省高校计算机文化基础考试大纲等。

计算机是一种工具，学习计算机的主要目的是利用计算机来解决具体问题，而这种能力只有通过上机实验才能获得。因为只有通过上机实验，才能熟悉计算机，掌握计算机知识，最终达到灵活使用计算机的目的。因此，本教材将上机实验内容作为重点，力求使各章所设计的上机实验题目涵盖各章的重点、难点和知识点。学生可以利用本教材提供的实验题目指导上机实习，以期收到较好的学习效果。

本教材的“综合练习”部分既是为了给学生增加一定的练习量，让学生熟悉更多的题目类型，对原教材的知识点给予更多的关注，有些也是对教材内容的适度扩展，以加深学生对教材内容的理解，提高学生的自学能力。

本书第1章由梁正、张萌编写，第2章由滕文杰、王金才编写，第3章由张秀国、鲍慧敏编写，第4章由吴振国编写，第5章由赵吉兴编写，第6章由曹慧编写，第7章由刘捷编写，第8章由徐健编写，第9章由李秀元编写，第10章由徐红编写，附录由刘庆华、张冉编写。全书由鲁燃、吴海峰、李秀元统稿。

在本书的编写过程中，得到了山东省教育厅高教处的大力支持，也得到了山东省高校一些计算机教学专家的具体指导，在此一并表示衷心感谢。

限于编者的水平，本教材在内容及文字方面可能存在许多不足之处，希望使用者批评指正，以使本教材在再次修订时得到完善和提高。

编者

2010年5月

目 录

第1章 信息技术与计算机文化	1
1.1 学习指导	1
1.1.1 信息与信息技术	1
1.1.2 计算机技术概述	2
1.1.3 计算机中信息的表示	4
1.1.4 计算机系统	6
1.1.5 微型计算机系统	8
1.2 实验指导	10
1.2.1 认识微机常用部件	10
1.2.2 微机组装	13
1.2.3 安装操作系统	19
1.2.4 设置鼠标和键盘	23
1.3 综合练习	25
第2章 Windows XP 操作系统	31
2.1 学习指导	31
2.1.1 操作系统概述	31
2.1.2 Windows XP 基础	32
2.1.3 Windows XP 的桌面	34
2.1.4 Windows XP 的资源管理器	36
2.1.5 控制面板	38
2.1.6 Windows XP 的系统维护与性能优化	40
2.1.7 Windows XP 的附件	41
2.2 实验指导	43
2.2.1 Windows XP 的基本操作及硬件基本信息查看	43
2.2.2 Windows XP 的搜索功能	44
2.2.3 定制用户的工作环境	46
2.2.4 运行程序和打开文档	48
2.2.5 Windows XP 文件与文件夹的管理	49
2.2.6 Windows XP 综合练习	54
2.3 综合练习	56
第3章 字处理软件 Word 2003	63
3.1 学习指导	63
3.1.1 字处理软件概述	63
3.1.2 Word 2003 概述	64
3.1.3 Word 2003 的基本操作	66
3.1.4 文档格式化与排版	68
3.1.5 表格制作	70
3.1.6 对象的插入与处理	72
3.1.7 文档的打印	74
3.1.8 Word 2003 其他功能简介	75
3.2 实验指导	76
3.2.1 Word 2003 文档的基本操作	76
3.2.2 文档格式化与排版	80
3.2.3 表格的制作	83
3.2.4 Word 的图文混排功能	86
3.2.5 Word 文档的版面设计及打印	89
3.2.6 Word 综合实验	91
3.3 综合练习	94
第4章 电子表格系统 Excel 2003	103
4.1 学习指导	103
4.1.1 Excel 2003 概述	103
4.1.2 Excel 2003 的基本操作	104
4.1.3 格式化工作表	106
4.1.4 数据清单	107
4.1.5 使用图表	109
4.1.6 打印	110
4.1.7 Word 2003 和 Excel 2003 的协同操作	111
4.2 实验指导	113
4.2.1 Excel 文档建立及基本操作	113
4.2.2 工作表的管理	115
4.2.3 工作表的编辑及格式化	116
4.2.4 数据的计算与填充	119
4.2.5 数据库管理功能	122
4.2.6 图表的建立与编辑	124
4.2.7 文档的编排与打印	126
4.2.8 综合实验	128
4.3 综合练习	134
第5章 演示文稿软件 PowerPoint 2003	143
5.1 学习指导	143
5.1.1 PowerPoint 2003 基础	143
5.1.2 幻灯片页面内容的编辑	144
5.1.3 幻灯片页面外观的修饰	145
5.1.4 演示文稿的动画效果和动作设置	146
5.1.5 播放和打印演示文稿	147
5.1.6 演示文稿的打包及网上发布	148
5.2 实验指导	149
5.2.1 创建演示文稿	149

5.2.2 建立专业化的演示文稿	151	8.1.5 创建表单页面	222
5.2.3 制作多种风格的幻灯片	152	8.1.6 网页的发布	223
5.2.4 使用母版统一幻灯片风格	154	8.2 实验指导	224
5.2.5 设置幻灯片动画效果	156	8.2.1 使用记事本建立 HTML 文件	224
5.2.6 综合实验	157	8.2.2 在 Web 页中插入文本、图片、水平线等对象，并用表格进行定位	225
5.3 综合练习	158	8.2.3 插入文本、图片的超级链接，并设置图片对象的格式	226
第6章 数据库技术与应用	164	8.2.4 在网页中添加各种动态元素	228
6.1 学习指导	164	8.2.5 插入 FrontPage 组件	229
6.1.1 数据库技术基础	164	8.2.6 网页布局和框架网页的使用	230
6.1.2 数据库设计	165	8.2.7 表单的使用	232
6.1.3 数据库管理系统	166	8.2.8 网页的发布	233
6.1.4 数据库管理系统 Access 2003	166	8.2.9 网站管理和维护	235
6.2 实验指导	169	8.2.10 综合实验	236
6.2.1 Access 2003 的基本操作及数据库的创建	169	8.3 综合练习	237
6.2.2 Access 2003 表的创建和使用	170	第9章 多媒体技术基础	242
6.2.3 查询设计	173	9.1 学习指导	242
6.2.4 窗体设计	176	9.1.1 多媒体技术概述	242
6.2.5 创建报表	179	9.1.2 多媒体计算机系统的组成	242
6.2.6 综合实验	181	9.1.3 多媒体技术	243
6.3 综合练习	183	9.1.4 多媒体技术的应用领域	244
第7章 计算机网络基础	188	9.2 实验指导	245
7.1 学习指导	188	9.2.1 音频文件处理	245
7.1.1 计算机网络概述	188	9.2.2 图片管理软件 ACDSee	247
7.1.2 计算机网络的组成与拓扑结构	189	9.3 综合练习	251
7.1.3 Internet 基础	191	第10章 信息安全	255
7.1.4 Internet 服务及应用	193	10.1 学习指导	255
7.1.5 WWW 与 IE 浏览器	194	10.1.1 信息安全概述	255
7.2 实验指导	196	10.1.2 计算机病毒	256
7.2.1 了解计算机网络	196	10.1.3 防火墙	256
7.2.2 在 Windows XP 中设置共享资源	196	10.1.4 Windows XP 操作系统安全	257
7.2.3 TCP/IP 常用工具诊断命令	200	10.1.5 电子商务和电子政务安全	257
7.2.4 通过局域网接入 Internet	202	10.1.6 信息政策与法规	258
7.2.5 Internet 信息检索及 FTP 服务器应用	204	10.2 实验指导	258
7.2.6 获取免费电子邮箱	206	10.2.1 瑞星杀毒软件的使用	258
7.2.7 使用 Foxmail 收发电子邮件	208	10.2.2 瑞星防火墙的使用	261
7.2.8 使用 FlashGet 下载	211	10.2.3 Windows XP 中的账户安全	262
7.3 综合练习	213	10.3 综合练习	264
第8章 网页制作	219	附录1 山东省高等学校《计算机文化基础》(Windows XP + Office 2003) 考试大纲	266
8.1 学习指导	219	附录2 山东省高校非计算机专业计算机教学考试学生端正式考试版	269
8.1.1 概述	219	附录3 ASCII 码	273
8.1.2 HTML 简介	220	附录4 光盘使用说明	274
8.1.3 网页制作	220		
8.1.4 网页布局	222		

信息技术与计算机文化

1.1 学习指导

1.1.1 信息与信息技术

一、教材导读

本节的主要内容有：数据的概念、信息的概念、数据（信息）处理、数据和信息的关系、信息技术的概念及信息技术所包括的范畴、计算机文化的概念。

二、重点分析及知识补充

重点掌握数据的概念、信息的概念、信息和数据的关系。

所谓数据，是指存储在某种媒体上可以加以鉴别的符号资料。这些符号就是数据的形式。数据是信息的具体表现形式，是信息的载体，而信息是对数据进行加工得到的结果，它可以影响到人们的行为、决策和对客观事物的认知。信息是事物运动的状态和方式，它不能独立存在，必须借助某种符号和物体才能表现出来，而且同一信息可以借助不同的载体来表现。信息的符号化就是数据。

三、教材知识巩固

1. 单项选择题

- 1) 在现代信息处理技术中，起关键作用的技术是_____。
A. 计算机技术 B. 通信技术 C. 传感技术 D. 网络技术
- 2) 被称为现代人类社会赖以生存和发展的第三种资源是_____。
A. 能源 B. 物质 C. 信息 D. 空气
- 3) 下列说法最准确的是_____。
A. 计算机技术的出现使人类的计算速度有了极大的提高
B. 计算机技术的出现是人类的一次伟大而深刻的文化变迁
C. 计算机技术的出现使人类的管理水平有了极大的提高
D. 计算机技术的出现使人类的信息传递速度有了极大的提高
- 4) 下列说法错误的是_____。
A. 信息有着明确的、严格的规定
B. 信息是自然界、人类社会和人类思维活动中普遍存在的一切物质和事物的属性
C. 数据是指存储在某种媒体上的可以加以鉴别的符号资料
D. 信息能够消除事物的不确定性
- 5) 下列关于社会信息化的说法错误的是_____。
A. 信息化的发展使人类的相互影响变得更大
B. 信息化的发展既能促进社会的发展，也对社会的发展有负面影响
C. 信息化的发展只会促进社会的发展
D. 信息化的发展使人类的联系更加容易，所以有“地球村”的说法

6) 信息技术的根本目标是_____。

- A. 提高或扩展人类的信息处理能力
- B. 获取信息
- C. 生产信息
- D. 利用信息

2. 多项选择题

1) 下列说法正确的是_____。

- A. 有信息一定有数据
- B. 有数据不一定有信息
- C. 有数据一定有信息
- D. 有信息不一定有数据
- E. 信息是数据的不同存在形式

2) 文化的核心是_____。

- A. 观念
- B. 价值
- C. 文字
- D. 道德
- E. 法律

3) 文化具有的属性是_____。

- A. 广泛性
- B. 传递性
- C. 教育性
- D. 深刻性
- E. 完整性

4) 从技术文明的角度来看，人类社会发展经历的社会形态有_____。

- A. 农业社会
- B. 工业社会
- C. 封建社会
- D. 信息社会
- E. 资本主义社会

5) 标志人类文化发展的里程碑有_____。

- A. 语言的产生
- B. 文字的使用
- C. 印刷术的发明
- D. 计算机的发明
- E. 电的使用

6) 下列关于信息的描述正确的是_____。

- A. 日常用语中的信息泛指音讯、消息
- B. 信息的获取和使用均离不开社会
- C. 信息只有经过加工、取舍、组合，并通过一定的形式表现出来才真正具有实用价值
- D. 信息技术是为了拓展人类器官功能、争取更多更好的生存机会而产生和发展起来的
- E. 只有在信息社会才有对信息的处理和使用

3. 判断题(正确为T，错误为F)

1) 计算机文化的概念是随着计算机的诞生而诞生的。 ()

2) 信息技术就是计算机技术。 ()

1.1.2 计算机技术概述

一、教材导读

本节的主要内容有：计算机的起源与发展、计算机的特点及分类、计算机的应用领域及发展趋势。本节内容主要是一些概念，是了解和使用计算机的基础。

二、重点分析及知识补充

重点掌握计算机的发展、特点及分类。对计算机的发展，我们应该从三个方面进行掌握：掌握计算机发展阶段划分的依据、每个阶段所用的电子元件以及各阶段对应的软件发展情况。同时对未来计算机有所了解。掌握我国计算机的发展情况及取得的重大成果，特别是了解我国的“天河1号”计算机。在2009年6月公布的国际超级计算机前500强中，前十名的峰值运算速度都超过了300万亿次，我国研制的“天河一号”超级计算机系统，系统峰值性能为每秒1 206万亿次双精度浮点运算。2010年6月公布的最新超级计算机中，中国的“星云”以每秒1 271万亿次排名世界第二。

三、教材知识巩固

1. 单项选择题

- 1) 目前公认的人类发明的第一台电子计算机 ENIAC 诞生于_____年。
A. 1946 B. 1958 C. 1846 D. 1949
- 2) 目前计算机的发展经历了四代，高级程序设计语言出现在_____。
A. 第一代 B. 第二代 C. 第三代 D. 第四代
- 3) 面向特定专业应用领域（如图形、图像处理等）使用的计算机一般是_____。
A. 工作站 B. 大型主机 C. 巨型机 D. 笔记本电脑
- 4) 目前，巨型机应用最主要的领域是_____。
A. 过程控制 B. 信息管理 C. 科学计算 D. 计算机网络通信
- 5) 计算机辅助设计的缩写是_____。
A. CAI B. CAM C. CEO D. CAD
- 6) 计算机辅助教育的缩写是_____。
A. CMI B. CIMS C. CAI D. CBE
- 7) 在计算机辅助系统中，CAT 表示_____。
A. 计算机辅助测试 B. 计算机辅助教学
C. 计算机辅助考试 D. 计算机辅助管理
- 8) 主要通过_____技术，人类实现了世界范围的信息资源共享，世界变成了一个“地球村”。
A. 计算机网络与通信 B. 现代交通
C. 现代通讯 D. 现代基因工程
- 9) 我们现在广泛使用的计算机是_____。
A. 混合计算机 B. 模拟计算机 C. 数字计算机 D. 小型计算机

2. 多项选择题

- 1) 与其他运算工具相比，计算机的特点是_____。
A. 运算速度快 B. 存储容量大 C. 通用性强 D. 工作自动化 E. 精确性高
- 2) 下列应用属于人工智能领域的是_____。
A. 自动定理证明 B. 自然语言理解 C. 机器人 D. 文字处理 E. 多媒体技术
- 3) 计算机技术的发展趋势是_____。
A. 微型化 B. 巨型化 C. 网格化 D. 智能化 E. 普及化
- 4) 关于计算机的发展过程，下列说法正确的有_____。
A. 世界上第一台电子计算机 ENIAC 诞生于 1946 年
B. 巴贝奇最先提出了通用数字计算机的基本设计思想
C. 按照计算机的规模，人们把计算机的发展过程划分为四个时代
D. 微型计算机最早出现于第三代计算机中
E. 计算机在诞生后不久，就迅速被应用于社会生活的各个领域
- 5) 在计算机产品中，我国的自主品牌有_____。
A. 联想 B. 清华同方 C. 银河 D. 曙光 E. 戴尔
- 6) 计算机的应用领域包括_____。
A. 科学计算 B. 过程控制 C. 信息管理 D. 计算机辅助系统
E. 人工智能

3. 判断题（正确为 T，错误为 F）

- 1) 目前公认的计算机之父是英国数学家巴贝奇，因为他领导制造了第一台电子计算机。 ()
- 2) 博弈也属于 AI 领域。 ()
- 3) 在计算机的发展过程中，人们先后发明的计算机依次是：微型机—小型机—大型机—巨型机。 ()
- 4) 目前计算机应用最广泛的领域是过程控制。 ()
- 5) 学校机房里的计算机都是专用机。 ()
- 6) 世界上第一台电子计算机的主要逻辑元件是电子管。 ()
- 7) 计算机发展阶段的划分标准是根据其所采用的 CPU 来划分的。 ()

1.1.3 计算机中信息的表示

一、教材导读

本节主要内容是各种进制及字符和数在计算机中的表示。主要包括进制的概念、特点及二、八、十、十六进制之间的相互转换规则；计算机中数据的单位：位、字节（B）、KB、MB、GB、TB；字的概念及数字编码、字符编码、汉字编码。

二、重点分析及知识补充

重点和难点是二、八、十、十六进制之间的相互转换，要求熟练掌握它们之间的转换规则。另外，数字编码 BCD、字符编码 ASCII、汉字编码也是本节的重点。□

三、教材知识巩固

1. 单项选择题

- 1) 将一个十进制正整数转化为二进制数时，采用的方法是_____。
A. 除 2 取余法 B. 除 2 取整法 C. 乘 2 取整法 D. 乘 2 取余法
- 2) 计算机处理数据时，CPU 通过数据总线一次存取、加工和传送的数据称为_____。
A. 字节 B. 字长 C. 位 D. 字
- 3) X 是二进制数 111001101，Y 是十进制数 455，Z 是十六进制数 1DD（X、Y、Z 都是无符号数），则下列不等式正确的是_____。
A. Z>X>Y B. Z>Y>X C. X>Z>Y D. X>Y>Z
- 4) X 是二进制数 110110110，Y 是十六进制数 1AB，则 X+Y 结果的十进制数是_____。
A. 881B B. 865 C. 609 D. 993
- 5) 计算机系统中，“字节”（Byte）的描述性定义是_____。
A. 通常由 8 位二进制位组成，可代表一个数字、字母或特殊符号，也常用来度量计算机存储容量的大小
B. 度量信息的最小单位，是一位二进制位所包含的信息量
C. 计算机系统中，在存储、传送或操作时，作为一个单元的一组字符或一组二进制位
D. 把计算机中的每一个汉字或英文单词分成几个部分，其中的每一部分就叫一个字节
- 6) 计算机系统中，“位”（bit）的描述性定义是_____。
A. 进位计数制中的“位”，也就是“凑够”多少个“1”就进一位的意思
B. 通常由 8 位二进制位组成，可代表一个数字、字母或特殊符号，也常用来度量计算机存储容量的大小
C. 计算机系统中，在存储、传送或操作时，作为一个单元的一组字符或一组二进制位

- D. 度量信息的最小单位，是一位二进制位所包含的信息量
- 7) 计算机中的所有信息在计算机内部都是以 _____ 表示的。
 A. BCD 编码 B. ASCII 编码 C. 二进制编码 D. 十进制编码
- 8) 关于计算机内部的信息表示，下列叙述不正确的是 _____。
 A. 计算机内部的汉字编码全部由中国制定
 B. 我国制定的汉字标准代码在计算机内部是用二进制表示的
 C. 计算机内部的信息表示有多种标准
 D. ASCII 码是由美国制定的一种字符编码标准
- 9) 从本质上说，GB2312-80 之类的国标码属于 _____。
 A. 交换码 B. 机内码 C. 拼音码 D. 字形码
- 10) 用户从键盘上输入的汉字编码被称为 _____。
 A. 字形码 B. 区位码 C. 国标码 D. 输入码
- 11) 在 16×16 点阵的汉字字库中，存储一个汉字的字模信息需要 _____ 字节。
 A. 32 B. 16 C. 256 D. 64
- 12) 在 R 进制数中，能使用的最大数字符号是 _____。
 A. R+1 B. 1 C. R D. R-1
2. 多项选择题
- 1) 下列数字中，可能是八进制数的是 _____。
 A. 456 B. 457 C. 687 D. 4A5 E. 11101
- 2) 关于汉字输入码，下列叙述正确的是 _____。
 A. 汉字输入码是为了输入汉字而编制的代码，也称为汉字外部码
 B. 五笔字型、全拼码、自然码、区位码都是汉字输入码
 C. 汉字输入码与汉字内码在一般情况下是不相同的
 D. 汉字输入码可分为流水码、音码、形码和音形结合码四种
 E. 汉字输入码是由国家统一规定的
- 3) 在汉字输入码中，下列说法正确的是 _____。
 A. 汉语拼音输入法属于音码 B. 五笔字型码属于形码
 C. 区位码、电报码属于流水码 D. 自然码属于音形码
 E. 大众码属于流水码
- 4) 下列有关 R 进制数的说法正确的是 _____。
 A. 能使用的最大数字数码是 R-1 B. R 进制数的基数是 R
 C. R 进制数的数码个数是 R D. 能使用的最大数字数码是 R
 E. 能使用的最大数字数码是 R+1
3. 判断题（正确为 T，错误为 F）
- 1) $10110001.101B=B1.AH$ 。 ()
- 2) 逻辑异或运算能实现按位加的功能，只有当两个逻辑值不相同时，结果才为 1。()
- 3) 字长越长，计算机的速度就越慢，精度就越低。()
- 4) 在计算机中，规定一个数的最高位作为符号位，“0”表示负，“1”表示正。()
- 5) 记录汉字字形信息通常使用点阵法和矢量法，分别对应点阵码和矢量码两种字形编码。()
- 6) 汉字字库中存放的是汉字的字形码或矢量码。()

7) 矢量码表示的字体很容易放大缩小且不会出现锯齿状边缘, 可以任意地放大缩小甚至变形, 屏幕上看到的字形和打印输出的效果完全一致, 且节省存储空间。 ()

1.1.4 计算机系统

一、教材导读

本节的主要内容有: 计算机系统的组成、硬件系统的组成、软件系统的分类、计算机语言及语言处理程序。这是本章的重点, 掌握本节内容, 有助于掌握计算机的基本工作原理。

二、重点分析及知识补充

计算机系统由硬件系统和软件系统两部分组成。计算机的硬件系统有五大组成部分, 即运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备。软件系统分为系统软件和应用软件。这是本节的一个框架, 在此基础上, 再进一步掌握其他概念。

计算机语言的分类、特点和语言处理程序也是本节的一个重点, 掌握机器语言、汇编语言和高级语言的特点, 掌握三种语言处理程序: 汇编程序、解释程序、编译程序及它们之间的区别。

三、教材知识巩固

1. 单项选择题

- 1) 习惯上, CPU 与 _____ 组成了计算机的主机。
A. 内存储器 B. 运算器 C. 控制器 D. 控制器和运算器
- 2) 关于计算机语言, 下列叙述不正确的是 _____。
A. 高级语言是独立于具体的机器系统的语言
B. 汇编语言对于不同类型的计算机基本上不具备通用性和可移植性
C. 高级语言是先于低级语言诞生的
D. 一般来讲, 与高级语言相比, 机器语言程序执行的速度较快
- 3) 关于计算机语言, 下列叙述正确的是 _____。
A. 计算机能够直接理解、执行汇编语言程序
B. 汇编语言程序是最早期出现的高级语言
C. 低级语言学习使用很难, 运行效率也低, 所以已被高级语言淘汰
D. 高级语言是与计算机型号无关的计算机语言
- 4) 下列有关计算机软件、程序、文档的描述不正确的是 _____。
A. 软件、程序和文档都必须以文件的形式存放在计算机的磁盘上
B. 程序是计算任务的处理对象和处理规则的描述
C. 文档是为了便于了解程序所需的资料说明
D. 软件是计算机系统中的程序、数据和有关的文档资料的总和
- 5) 一台计算机的字长是 4 个字节, 这意味着它 _____。
A. 在 CPU 中参与运算的最大数是 2 的 4 次方
B. 在 CPU 中作为一个整体一次传送、处理的二进制代码为 32 位
C. 能处理的汉字串最多由两个汉字组成
D. 能处理的数值最大为 4 位有效数字
- 6) 下列对 CPU 的描述不正确的是 _____。
A. CPU 用来解释和执行计算机的指令
B. CPU 是计算机硬件的核心, 控制整个计算机系统的操作
C. CPU 主要包括寄存器、控制电路及控制器, 不包括运算器

D. 计算机的性能主要取决于 CPU

2. 多项选择题

- 1) 冯·诺依曼计算机的硬件系统由以下 _____ 组成。
 A. 运算器 B. 控制器 C. 存储器 D. 输入设备和输出设备 E. 光驱
- 2) 下列有关计算机软件的描述正确的是 _____。
 A. 软件是指计算机运行所需的程序、数据和有关的文档资料的总和
 B. 软件包括系统软件和应用软件
 C. 操作系统软件是用户和计算机的接口
 D. 软件可以使用户在不了解计算机本身内部结构的情况下使用计算机
 E. 软件就是计算机系统中的程序
- 3) 下列有关计算机系统软件的描述正确的有 _____。
 A. 计算机软件系统中最靠近硬件层的是系统软件
 B. 计算机系统中非系统软件一般是通过系统软件发挥作用的
 C. 语言处理程序不属于系统软件
 D. 数据库管理系统不属于系统软件
 E. 操作系统属于系统软件
- 4) 关于计算机语言,下列叙述正确的是 _____。
 A. 高级语言最终要被翻译为机器语言后才被计算机所识别并执行
 B. 机器语言编制的程序都是用二进制编码组成的
 C. 一般来讲,某种机器语言只适用于某种特定类型的计算机
 D. 机器语言属于硬件而高级语言属于软件
 E. 汇编语言可以被计算机直接识别并执行
- 5) 计算机的算法具有以下 _____ 性质。
 A. 有穷性 B. 确定性 C. 可行性 D. 输入/输出 E. 有用性

3. 判断题(正确为T, 错误为F)

- 1) 一个完整的计算机系统由硬件系统和软件系统两大部分组成。 ()
- 2) 运算器由算术逻辑运算单元(ALU)、寄存器和一些控制门等组成。 ()
- 3) 计算机的高级语言可以分为解释型和编译型两大类。 ()
- 4) 一台计算机的所有指令的集合称为计算机的指令系统,目前常见的指令系统有复杂指令系统(CISC)和精简指令系统(RISC)。 ()
- 5) 存储器的存入和取出数据的速度是计算机系统的一个非常重要的性能指标。 ()
- 6) 外存是CPU可直接访问的存储器,是计算机中的工作存储器。 ()
- 7) 计算机工作过程中只能从RAM中读出事先存储的数据,而不能改写。 ()
- 8) 高速缓冲存储器(Cache)解决的是CPU和外设速度不匹配的问题。 ()

4. 填空题

- 1) 指令是指示计算机执行某种操作的命令,它由一串二进制数码组成,这串二进制数码包括 _____ 和 _____ 两部分。
- 2) 能够直接运行在裸机上的最基本的系统软件是 _____。
- 3) 运算器是计算机中执行数据处理指令的器件,主要进行 _____ 和 _____。
- 4) 把原始数据和处理这些数据的程序转换为计算机能够识别的二进制代码的设备统称为 _____。

- 5) 通常把 _____ 和 _____ 合称为中央处理器 (CPU, Central Processing Unit)。
6) 对高级语言编写的源程序进行翻译时, 能够产生目标代码的语言处理程序是 _____。

■ 1.1.5 微型计算机系统

一、教材导读

本节主要内容有: 微型计算机的分类、微机的主要性能指标、微机的构成、微机的常见总线及作用、微机的常见输入输出设备。本节内容比较实用, 是认识和使用微机不可缺少的内容。

二、重点分析及知识补充

重点掌握微型计算机分类和微机的主要性能指标: 主频、字长、内核、内存容量及运算速度。另外, 还要掌握微机的构成、常见的微机硬件设备及它们的型号参数等常识。通过相关实验, 认识微机的常用部件及接口, 掌握微机组装的相关流程。

三、教材知识巩固

1. 单项选择题

- 1) 常用来标识计算机运算速度的单位是 _____。
A. MIPS 和 BIPS B. BPS 和 MHz C. MHz 和 MIPS D. MB 和 BPS
 - 2) 关于微机硬盘与软盘的比较, 下列说法正确的是 _____。
A. 软盘属外存而硬盘属内存 B. 软盘读写速度较快而硬盘较慢
C. 软盘容量较小而硬盘容量较大 D. 软盘有驱动器而硬盘没有
 - 3) 将一张软盘设置写保护后, 则对该软盘来说, _____。
A. 能读出盘上的信息, 也能将信息写入这张盘
B. 不能读出盘上的信息, 也不能将信息写入这张盘
C. 不能读出盘上的信息, 但能将信息写入这张盘
D. 能读出盘上的信息, 但不能将信息写入这张盘
 - 4) 微型计算机系统中, 下面与 CPU 概念最不等价的是 _____。
A. 主机 B. 微处理器 C. 中央处理器 D. 控制器和运算器
 - 5) 主频是计算机的重要指标之一, 它的单位是 _____。
A. BHz B. MHz C. MB D. MIPS
 - 6) 下列说法不正确的是 _____。
A. 主频越高, 运算速度越快 B. 字长越长, 运算速度越快
C. 内存容量越大, 运算速度越快 D. 存取周期越长, 运算速度越快
 - 7) 有关主频的说法不正确的是 _____。
A. 主频也叫时钟频率 B. 目前 P4 的主频大多在 2.0 GHz 以上
C. 主频是指计算机 CPU 在单位时间内发出的脉冲数
D. 主频是衡量计算机运算速度的唯一指标
 - 8) 某台显示器有一项 1024×768 的性能指标, 它表示显示器的 _____。
A. 分辨率 B. 像素 C. 显示存储器容量 D. 显示颜色
- #### 2. 多项选择题
- 1) 根据打印机的工作原理, 可以将打印机分为 _____。
A. 点阵打印机 B. 喷墨打印机 C. 激光打印机 D. 行式打印机

E. 页式打印机

- 2) 目前, 用于计算机系统的光盘有 _____。
 A. 可改写型光盘 B. 只读光盘 C. 优盘 D. 追记型光盘
- 3) 下列存储器属于磁表面存储器的是 _____。
 A. 软盘 B. 硬盘 C. CD-ROM D. 磁带 E. 优盘
- 4) 微机中的总线一般分为 _____。
 A. 数据总线 B. 地址总线 C. 神经总线 D. 控制总线
- 5) 下列属于微机的主要性能指标的是 _____。
 A. 主频 B. 字长 C. 字节 D. 内核 E. 内存容量
3. 判断题 (正确为 T, 错误为 F)
 1) 微机中的系统总线可分为数据总线和控制总线两种。 ()
 2) 显示器分辨率不仅与显示屏幕的大小有关, 还受显像管点距、视频带宽等因素影响。 ()
 3) 微机中的外存按存储介质的不同可以分为磁表面存储器、光存储器和半导体存储器。 ()
 4) USB 的含义是通用串行总线。 ()
 5) 主板上最重要的部件之一是芯片组, 它是主板的灵魂, 决定了主板所能支持的功能。 ()
 6) 字长不决定指令直接寻址的能力。 ()
 7) IEEE 1394 是一种并行接口标准, 它能非常方便地把电脑、电脑外设、家电等设备连接起来。 ()
 8) 声卡的采样频率越高, 数字信号就越接近原声。 ()
 9) 目前, 在 PCI、AGP、USB 和 IEEE 1394 总线中, 传输速率最快的是 1394 总线。 ()

4. 填空题

- 1) 可追记型光盘的英文缩写是 _____。
- 2) 内存容量是衡量微机的重要指标之一, 内存容量越大, 计算机的处理速度越快。这里所说的内存通常指的是 _____。
- 3) 计算机中地址的概念是内存储器各存储单元的编号, 现有一个 32 KB 的存储器, 用十六进制数对它的地址进行编码, 则编号可从 0000H 到 _____ H。
- 4) 在微机系统中, PC 指的是 _____。
- 5) _____ 是加速图形端口的缩写, 它是为提高视频带宽而设计的总线结构。
- 6) 用屏幕水平方向上显示的点数乘垂直方向上显示的点数来表示显示器清晰度的指标, 通常称为 _____。
- 7) 声卡把时间上连续的模拟信号转变为时间上不连续的数字信号, 只要在连续量上等间隔地取足够多的点, 就能逼真地模拟出原来的连续量。这个“取点”的过程称为 _____。
- 8) 液晶显示器的英文缩写是 _____。
- 9) 显示系统的主要特性有 _____、_____、_____ 等。

1.2 实验指导

1.2.1 认识微机常用部件

一、实验目的及任务要求

在组装计算机之前，先了解一下常见的硬件设备，如主机箱、主板、CPU、内存、硬盘、显示器、键盘、鼠标、显卡、声卡、网卡及所需连线等。熟悉计算机主机结构及各主要组成部件，了解各组成部件的主要特征和工作原理。

主板结构不同，一些接口及连线的位置也可能不同，在安装时要灵活掌握。

二、实验操作过程

1. 认识主机箱

主机箱（图 1-1）是微机的重要组成部分之一，常见的有卧式和立式两种。主机箱中主要有主板、硬盘驱动器、软盘驱动器、CD-ROM 驱动器、电源、风扇、各种外设的适配器（接口板）等；主机箱上有电源开关及电源指示灯、硬盘工作指示灯、Reset 按钮等。5 寸固定架可以固定几个设备，如光驱和 5 寸硬盘等；3 寸固定架用来固定小软驱、3 寸硬盘等；电源固定架用来固定电源；底板用来固定主板。

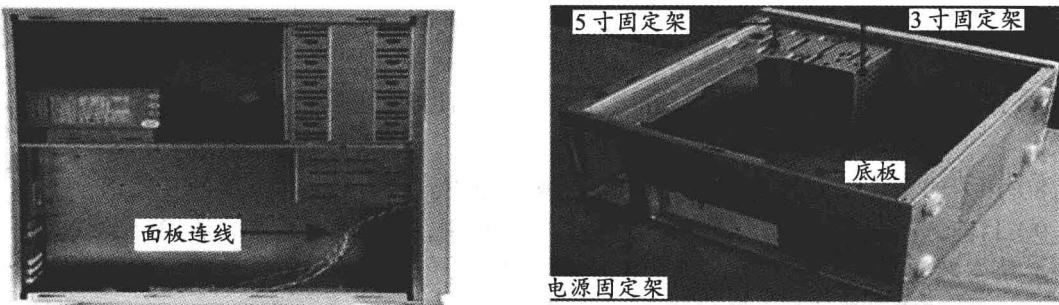


图 1-1 主机箱

2. 认识主机电源及电源接线

现在的计算机电源分两种：一是传统的 AT 电源，给普通结构的 AT 主板使用；二是新型的 ATX 电源，给新型的 ATX 结构的主板或者有 ATX 电源接口的主板使用。使用 ATX 电源的主板好处是可以实现软件关机。图 1-2 所示的就是 ATX 电源。

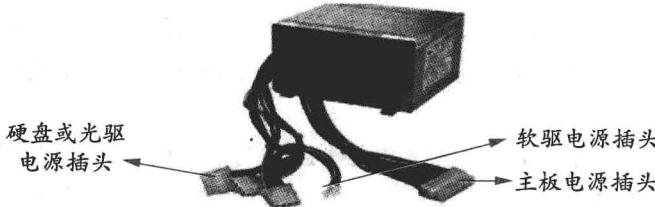


图 1-2 ATX 电源

3. 认识主板

主板是一块面积较大的多层印刷电路板，也叫主机板或母板，是 PC 硬件系统的核心，如图 1-3 (a) 所示。系统板上有数量不等的集成电路芯片，主要有 CPU、主存储器、系统总线、数