

主 编 杨 霞
副主编 陈 凯 张 凯 刘俊辉

全日制“专升本” 考试直通车

计 算 机 基 础

全面夯实基础内容
逐题讲授解题技巧
高效堵塞丢分漏洞
经典透彻剖析考点



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>

全日制“专升本”考试直通车

计算机基础

主 编 杨 霞

副主编 陈 凯 张 凯 刘俊辉

华中科技大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机基础/杨霞 主编

武汉:华中科技大学出版社,2005年10月

ISBN 7-5609-3320-3

I. 计…

II. ①杨… ②陈… ③张… ④刘…

III. 电子计算机-专业学校-教材

IV. TP3

全日制“专升本”考试直通车
计算机基础

杨霞 主编
陈凯 张凯 刘俊辉 副主编

策划编辑:李东明

封面设计:魏少雄

责任编辑:文丰

责任校对:陈骏

责任监印:张正林

出版发行:华中科技大学出版社

武昌喻家山

邮编:430074

电话:(027)87557437

录排:华中科技大学惠友文印中心

印刷:华中科技大学印刷厂

开本:787×960 1/16

印张:23

字数:408 000

版次:2005年10月第1版

印次:2005年10月第1次印刷

定价:28.00元

ISBN 7-5609-3320-3/TP·550

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)

内 容 简 介

本书是《全日制“专升本”考试直通车》系列辅导书之一。作者对全日制非计算机专业“专升本”考试大纲进行了透彻的分析,采用让读者边“学”边“练”的形式,帮助考生进行行之有效的复习巩固,以便在短时间内适应考试,突破大关。

书中各章节的安排与最新的考试大纲相吻合。涉及的主要内容有:计算机基础知识、操作系统的基本知识和操作、字表处理软件 Word 的应用、电子表格 Excel 2000、计算机网络的基础知识、Visual FoxPro 数据库系统、C 语言。对其中的知识重点和要点进行了精讲细练。

本书各章设知识结构剖析、知识精髓、例题分析、即学即练、单元测试试题和参考答案六个板块。“知识结构剖析”,用框架的形式将本章中的要点归纳总结,考生可以短时间内在头脑中形成一个知识体系,提高复习效率并突破难关。“知识精髓”,根据最新考纲将本章要点、重点等一一归纳出来,讲解详尽实在。“例题分析”,选取各省往年经典试题进行详细、透彻的分析,其中每个例题都具有一定代表性。“即学即练”和“单元测试”,通过适当的训练,可以让考生更快掌握知识的重点和要点,从而有效地查漏补缺,达到举一反三的效果。另外,书末还给出了多套全真综合模拟试题,均是“专升本”考试指导老师的经验总结,经过近几年对考生考前的训练,这些模拟题已经成为针对性极强的经典题目,深受考生欢迎。

丛书编委会

主 编	杨 霞				
副主编	张 凯	崔 兵	袁毅阳		
编 委	朱晓燕	李 琼	彭淑芬	陈 凯	
	王鹏飞	韩 玉	王文波	马晓燕	
	王 丽	安菁菁	刘玉梅	安瑞吉	

目 录

第 1 章 计算机基础知识	(1)
【知识结构剖析】	(1)
1.1 计算机的发展史及应用	(2)
1.1.1 计算机的发展史	(2)
1.1.2 计算机的分类	(2)
1.1.3 计算机的特征	(2)
1.1.4 计算机的应用	(3)
1.1.5 计算机文化	(3)
【例题分析】	(4)
【即学即练】	(5)
1.2 计算机系统的组成与软、硬件的基本概念	(5)
1.2.1 计算机系统的组成	(5)
1.2.2 个人计算机的硬件基本组成	(7)
1.2.3 个人计算机的基本操作及工作原理	(10)
1.2.4 数据基本单位	(11)
【例题分析】	(12)
【即学即练】	(14)
1.3 计算机数制转换与信息编码	(15)
1.3.1 数制之间的相互转换	(15)
1.3.2 二进制数的算术、逻辑运算	(17)
1.3.3 原码、反码、补码的运算规则	(18)
1.3.4 信息编码	(19)
【例题分析】	(20)
【即学即练】	(21)
1.4 计算机的安全操作与病毒的防治	(21)
1.4.1 计算机的安全操作	(21)
1.4.2 信息安全的基本知识	(22)
1.4.3 计算机病毒及其防治	(22)
【例题分析】	(24)
【即学即练】	(25)
单元测试试题(1)	(25)
单元测试试题(2)	(28)

第 2 章 操作系统的基本知识和操作	(31)
【知识结构剖析】	(31)
2.1 操作系统概述	(32)
2.1.1 操作系统概观	(32)
2.1.2 操作系统的功能	(32)
2.1.3 操作系统的形成和分类	(33)
【例题分析】	(36)
【即学即练】	(38)
2.2 Windows 2000 概述与基本操作	(38)
2.2.1 概述	(38)
2.2.2 Windows 2000 操作系统窗口组成及其操作	(41)
【例题分析】	(47)
【即学即练】	(49)
2.3 Windows 2000 的资源管理器和控制面板	(50)
2.3.1 文件和文件夹	(50)
2.3.2 资源管理器与磁盘操作	(58)
2.3.3 控制面板详解	(62)
【例题分析】	(63)
【即学即练】	(66)
2.4 Windows 2000 的常用应用程序	(67)
2.4.1 中文输入法的使用	(67)
2.4.2 记事本与写字板的使用	(69)
2.4.3 画图程序的使用	(71)
2.4.4 多媒体工具的使用	(72)
【例题分析】	(73)
【即学即练】	(73)
2.5 MS-DOS 的应用	(74)
2.5.1 目录操作命令	(75)
2.5.2 文件操作命令	(77)
2.5.3 磁盘操作命令	(80)
2.5.4 其他常用命令	(81)
【例题分析】	(81)
【即学即练】	(82)
单元测试试题(1)	(83)
单元测试试题(2)	(86)

第 3 章 字表处理软件 Word 2000 的应用	(91)
【知识结构剖析】	(91)
3.1 Word 2000 简介	(92)
3.1.1 概述及新增功能	(92)
3.1.2 启动与退出	(92)
3.1.3 窗口组成及功能	(93)
【例题分析】	(94)
【即学即练】	(95)
3.2 文档的操作	(96)
3.2.1 文档的基本操作	(96)
3.2.2 文档的编辑功能	(98)
3.2.3 文字格式的编辑	(103)
3.2.4 查找和替换	(105)
3.2.5 拼写和语法检查	(106)
【例题分析】	(106)
【即学即练】	(108)
3.3 段落格式和文档版式	(109)
3.3.1 段落格式的设置	(109)
3.3.2 页面格式的设置	(114)
3.3.3 文档打印	(115)
3.3.4 模板的使用	(116)
【例题分析】	(117)
【即学即练】	(118)
3.4 Word 的图形和表格功能	(119)
3.4.1 图形功能	(119)
3.4.2 表格功能	(123)
【例题分析】	(126)
【即学即练】	(127)
单元测试试题(1)	(128)
单元测试试题(2)	(131)
第 4 章 电子表格软件 Excel 2000	(134)
【知识结构剖析】	(134)
4.1 Excel 2000 的基本概念与基本操作	(135)
4.1.1 概述	(135)
4.1.2 启动和退出	(135)

4.1.3	窗口组成	(136)
4.1.4	新建、打开、保存和关闭工作簿	(137)
4.1.5	数据输入	(138)
4.1.6	数据编辑	(139)
	【例题分析】.....	(144)
	【即学即练】.....	(145)
4.2	工作表的格式化	(145)
4.2.1	自定义格式化	(146)
4.2.2	自动格式化	(148)
4.2.3	条件格式化	(149)
4.2.4	复制和删除	(149)
	【例题分析】.....	(149)
	【即学即练】.....	(150)
4.3	数据的图表化与管理	(151)
4.3.1	建立图表	(151)
4.3.2	编辑和格式化图表	(151)
4.3.3	数据排序	(153)
4.3.4	数据筛选	(153)
4.3.5	分类汇总	(154)
	【例题分析】.....	(154)
	【即学即练】.....	(155)
4.4	公式与函数	(156)
4.4.1	输入公式	(156)
4.4.2	单元格引用	(157)
4.4.3	函数的使用	(158)
	【例题分析】.....	(159)
	【即学即练】.....	(160)
4.5	页面设置及打印	(161)
4.5.1	页面设置	(161)
4.5.2	打印预览	(162)
4.5.3	打印工作簿	(162)
	【例题分析】.....	(162)
	【即学即练】.....	(162)
	单元测试试题(1)	(163)
	单元测试试题(2)	(164)

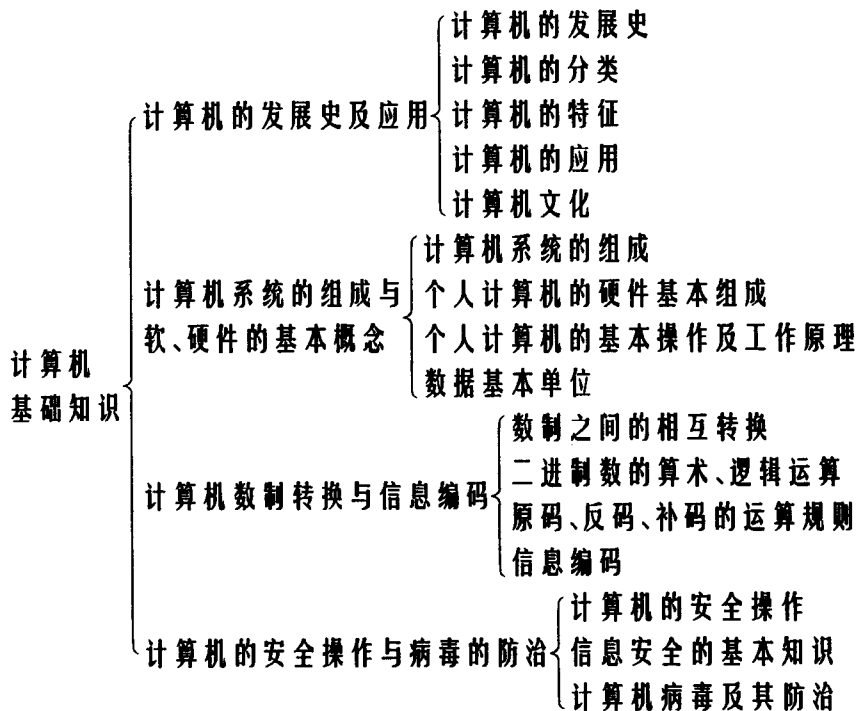
第 5 章 计算机网络基础知识	(167)
【知识结构剖析】	(167)
5.1 计算机网络概述	(168)
5.1.1 计算机网络发展及定义	(168)
5.1.2 计算机网络的功能	(168)
5.1.3 计算机网络的分类	(168)
5.1.4 计算机网络的组成	(170)
【例题分析】	(171)
【即学即练】	(171)
5.2 数据通信基础知识	(172)
5.2.1 数据通信系统基本概念	(172)
5.2.2 传输介质	(173)
5.2.3 数据交换技术	(175)
5.2.4 ISO/OSI 参考模型	(176)
【例题分析】	(177)
【即学即练】	(178)
5.3 Internet(互联网)的概述及应用	(178)
5.3.1 Internet 的基本概念	(178)
5.3.2 TCP/IP 简介	(179)
5.3.3 Internet 提供的服务	(181)
【例题分析】	(185)
【即学即练】	(186)
单元测试试题(1)	(187)
单元测试试题(2)	(188)
第 6 章 Visual FoxPro 数据库系统	(191)
【知识结构剖析】	(191)
6.1 数据库基础知识	(192)
6.1.1 数据库的基本概念	(192)
6.1.2 关系型数据库	(193)
6.1.3 Visual FoxPro 概述	(194)
【例题分析】	(194)
【即学即练】	(195)
6.2 Visual FoxPro 数据与数据运算	(195)
6.2.1 数据类型	(195)
6.2.2 常量、变量和数组	(197)

6.2.3 运算符与表达式	(200)
6.2.4 常用函数	(204)
6.2.5 Visual FoxPro 的命令格式	(209)
【例题分析】	(211)
【即学即练】	(213)
6.3 Visual FoxPro 数据库及其操作	(214)
6.3.1 数据库文件操作	(214)
6.3.2 数据库的索引与排序	(218)
6.3.3 关系数据库标准查询语言 SQL	(220)
【例题分析】	(222)
【即学即练】	(225)
6.4 Visual FoxPro 程序设计	(226)
6.4.1 程序与程序文件	(227)
6.4.2 程序的基本结构	(229)
6.4.3 多模块程序	(232)
【例题分析】	(234)
【即学即练】	(237)
单元测试试题(1)	(239)
单元测试试题(2)	(243)
第7章 C语言	(248)
【知识结构剖析】	(248)
7.1 C语言概述	(249)
7.1.1 C语言的发展和特点	(249)
7.1.2 Turbo C概述	(250)
7.1.3 C语言源程序的结构特点及书写规则	(250)
【例题分析】	(250)
7.2 基本数据类型、变量和运算符	(251)
7.2.1 基本数据类型	(252)
7.2.2 关键字和标识符	(255)
7.2.3 变量	(255)
7.2.4 运算符	(258)
【例题分析】	(263)
【即学即练】	(264)
7.3 输入/输出函数及控制流程语句	(265)
7.3.1 文件的输入/输出函数	(265)

7.3.2 控制流程语句	(268)
7.4 复合数据类型及函数	(276)
7.4.1 数组	(276)
7.4.2 指针	(277)
7.4.3 结构	(279)
7.4.4 联合和枚举	(280)
7.4.5 函数	(283)
7.4.6 变量的初始化	(285)
7.4.7 变量的赋值	(286)
单元测试试题(1)	(292)
单元测试试题(2)	(297)
全真综合模拟测试题(1)	(302)
全真综合模拟测试题(2)	(309)
全真综合模拟测试题(3)	(316)
全真综合模拟测试题(4)	(323)
全真综合模拟测试题(5)	(330)
全书试题参考答案	(337)
后记	(352)

第 1 章 计算机基础知识

知识结构剖析



1.1 计算机的发展史及应用

1.1.1 计算机的发展史

计算机又叫电脑,它是一种能够按照人们的需求,对输入信息进行加工、处理,并将处理后的信息输出、显示的电子设备。

电子计算机可分为电子模拟式和数字式两类。模拟式电子计算机所处理的电信号是模拟信号,数字式电子计算机所处理的电信号是数字信号。人们通常所说的计算机就是指数字式计算机。

世界上第一台真正的电子计算机于1946年诞生于美国宾夕法尼亚大学,被命名为ENIAC(electronic numerical integrator and computer)。相对于现在的计算机而言,虽然它有体积庞大、耗电量大、运算速度慢等许多缺点,但它的问世,却宣告了计算机时代的到来。

电子计算机的发展史:

第一代(1946—1957年)——电子管时代(此时使用线路或机器语言编程);

第二代(1958—1964年)——晶体管时代(此时出现了高级语言,如FORTRAN、COBOL等);

第三代(1965—1970年)——中、小规模集成电路时代;

第四代(1971—现在)——大规模和超大规模集成电路时代。

1.1.2 计算机的分类

按功能和用途分类:通用计算机、专用计算机。

按规模分类:巨型机、大型机、中型机、小型机、微型机。其中微型机又可分为单片机、单板机、PC机、工作机、网络计算机、笔记本计算机。

微型计算机的发展阶段:

第一代(1971—1973年)——微型计算机初步发展阶段;

第二代(1974—1977年)——8位微型计算机发展阶段;

第三代(1978—1980年)——16位微型计算机发展阶段;

第四代(1981—1992年)——32位微型计算机发展阶段;

第五代(1993—至今)——64位微型计算机发展阶段。

1.1.3 计算机的特征

计算机的内部特征反映了计算机最本质的因素,由这些本质的特征决定了计算机的各种各样的外部特征。

(1) 内部特征。

- ① 高速电子器件。电子器件的集成度越来越高,速度越来越快。
- ② 数字化信息。只有“0”和“1”两种状态,易用物理机制实现。
- ③ 逻辑判断功能。能自动进行逻辑判断。
- ④ “记忆”功能。能够存储程序和数据,对程序及数据进行再现。
- ⑤ 自动控制。能够按照操作者要求的步骤和程序,自动完成指定任务。

(2) 外部特征。

- ① 快速性。元件的集成度提高,执行速度加快,解决问题所需时间缩短。
- ② 通用性。不仅用做数值运算,也可进行信息处理。
- ③ 准确性。计算精度高,计算方法由用户编写程序指定。
- ④ 逻辑性。具有算术逻辑单元,能进行逻辑判断和操作。

1.1.4 计算机的应用

当前,计算机已广泛应用到人们生活以及工作的各个方面,其主要应用领域可分为以下几个方面。

① 科学计算。数值计算是计算机诞生的第一目的。

② 信息系统或数据处理。信息处理是指计算机对外部设备送来的各种信息进行收集、整理、存储、分类、统计、加工、传递、检索等综合分析,如企业管理、情报检索和图书管理等。

③ 过程控制或实时控制。如航天飞行控制、电力生产过程控制等。

④ 人工智能。如专家系统、智能游戏等。

⑤ 网络通信服务。如电子邮件、电子聊天等。

⑥ 计算机辅助设计。如计算机辅助设计 CAD(computer aided design)、计算机辅助制造 CAM(computer aided manufacturing)、计算机辅助测试 CAT(computer aided testing)、计算机辅助教学 CAI(computer aided instruction)、计算机辅助工程 CAE(computer aided engineering)等。

⑦ 家庭服务与娱乐。如家用电器控制、互动游戏等。

1.1.5 计算机文化

计算机文化改变了人类劳动方式、产业结构、生活方式;改变了人类的价值观;改变了传统科学,促进了新的交叉学科的形成与发展;改变了以往的教育思想与教育方式,适应信息社会飞速发展要求的高水平、高效率、多学制、多学科、个别化、终身化的教育模式开始形成。

【例题分析】

1. “计算机辅助设计”的英文缩写是()。

A. CAD B. CAM C. CAE D. CAI

【分析】 “计算机辅助设计”的英文缩写是“CAD”，全称是“computer aided design”。“计算机辅助制造”的英文缩写是 CAM，全称是“computer aided manufacturing”。“计算机辅助工程”的英文缩写是“CAE”，全称是“computer aided engineering”。“计算机辅助教学”的英文缩写是“CAI”，全称是“computer aided instruction”。

【答案】 A

2. 第一台电子计算机是在美国研制的，该机的英文缩写名是()。

A. EDVAC B. EDSAC C. ENIAC D. MARK-II

【分析】 世界上第一台真正的电子计算机于 1946 年诞生于美国宾夕法尼亚大学，被命名为 ENIAC(electronic numerical integrator and computer)。

【答案】 C

3. 现代微机采用的主要元件是()。

A. 电子管 B. 晶体管
C. 中小规模集成电路 D. 大规模、超大规模集成电路

【分析】 迄今为止，电子计算机的发展经历了电子管时代、晶体管时代、中小规模集成电路时代、大规模和超大规模集成电路时代，其中第四代的时间是 1971 年至今。

【答案】 D

4. IBM-PC 机的 PC 含义是指()。

A. 计算机的型号 B. 个人计算机 C. 小型计算机 D. 兼容机

【分析】 PC 是英文 personal computer 的缩写，其含义是个人计算机，也有人称为个人电脑。

【答案】 B

5. 计算机能够自动、准确、快速地按人们的意图运行的最基本设计思想是()。

A. 采用超大规模集成电路 B. 采用 CPU 作为中央处理器
C. 采用操作系统 D. 存储程序和程序控制

【分析】 所谓存储程序，就是把程序和处理问题所需的数据以二进制编码形式预先按一定顺序存放到计算机的存储器中，一切工作由控制器和运算器完成。存储程序实现了计算机的自动计算，是现代计算机的设计思想。

【答案】 D

6. Pentium 计算机的 CPU 能同时处理的二进制位数为()。

- A. 8 B. 16 C. 32 D. 64

【分析】 字长是计算机运算部件一次可以处理的二进制数据的位数。字长越长,计算机的运算能力越强,精确度越高。Pentium 计算机均属于 32 位机。

【答案】 C

【即学即练】

1. 第二代计算机所使用的主要逻辑器件为()。

- A. 电子管 B. 集成电路
C. 晶体管 D. 中央处理器

2. 计算机辅助教学的英文缩写是()。

- A. CAD B. CAI
C. CAT D. CAM

3. 办公自动化是计算机的一项应用,按计算机应用的分类,它属于()。

- A. 科学计算 B. 数值计算
C. 实时控制 D. 辅助设计

4. 用计算机进行财务管理,这在计算机应用领域中属于()。

- A. 数值计算 B. 人工控制
C. 过程控制 D. 数据处理

5. 下列选项中最能反映计算机主要性能的是()。

- A. 计算机替代人的脑力劳动 B. 计算机可以存储大量信息
C. 计算机是一种信息处理机 D. 计算机可以实现高性能运算

6. 个人计算机属于()。

- A. 小型计算机 B. 巨型计算机
C. 微型计算机 D. 中型计算机

1.2 计算机系统的组成与软、硬件的基本概念

1.2.1 计算机系统的组成

一个完整的计算机系统通常由硬件系统和软件系统两部分组成。硬件是构成计算机的物理实体,是整个计算机系统的物质基础;软件是构成计算机的逻辑实体,用以满足操作者特定的工作需求。计算机的完整系统如图 1-1 所示。