

专转本

总主编 凌波 达
本册主编 杨强 黄亚民 赵

计算机应用基础考试 真题解析与应试对策

专转本考试命题研究中心 审定



南京大学出版社

专 转 本

计算机应用基础考试 真题解析与应试对策

专转本考试命题研究中心 审定

总 主 编	凌 达	杨 波
本册主编	黄 强	赵亚民
副 主 编	祝欣蓉	
编 委	贾敬典	孟琪璐
	徐 赟	龚京民



南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

专转本计算机应用基础考试真题解析与应试对策/黄
强主编. —南京:南京大学出版社, 2009. 3
ISBN 978-7-305-05767-0

I. 专… II. 黄… III. 电子计算机—高等学校—
自学参考资料 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 019090 号

出 版 者 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093
网 址 <http://press.nju.edu.cn>
出 版 人 左 健
书 名 专转本计算机应用基础考试真题解析与应试对策
主 编 黄 强 赵亚民
责任编辑 耿飞燕 编辑热线 025-83594087
照 排 南京南琳图文制作有限公司
印 刷 常熟华通印刷有限公司
开 本 787×1092 1/16 印张 13.25 字数 323 千
版 次 2009 年 3 月第 1 版 2009 年 3 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-305-05767-0
定 价 28.00 元
发行热线 025-83594756
电子邮箱 nupress1@public1.ptt.js.cn

* 版权所有, 侵权必究

* 凡购买南大版图书, 如有印装质量问题, 请与所购
图书销售部门联系调换

前 言

计算机应用基础是专转本考试的核心科目之一。此前,我们先后主编了《专转本计算机应用基础考试必读》和《专转本计算机应用基础考试核心密卷》,被称为专转本计算机应用基础考试的第一辅导用书,受到专科院校师生的欢迎。江苏省内不少学校将这两本书作为专转本计算机应用基础考试的指定辅导用书

《专转本计算机应用基础考试必读》主要是系统介绍专转本计算机应用的基础知识,《专转本计算机应用基础考试核心密卷》则是在系统掌握了专转本计算机应用基础知识之后,根据专转本计算机考试的试题难度与考试范围,设计了若干套仿真试卷,供考生自测。

本书主要根据近几年的专转本计算机应用基础考试真题,进行考点分类讲解,再针对性地给出预测试题。这样的设计,主要是让学生在复习时,根据自身学习和复习的情况,有的放矢地强化某一知识板块。

书中配备的题目有一定的代表性,为了能收到较好的效果,建议在复习时可以考虑将题目变通:

- (1) 将单选题改成多选题;
- (2) 将单选题的选项去掉,改成填空题;
- (3) 将单选题的选项依次填上,改变成四个判断题;
- (4) 将正确的判断题中的关键词去掉,改成填空题;
- (5) 将错误的判断题原因找出,改成选择题;
- (6) 将填空题改成正确的或者错误的判断题。

总之,复习时应特别注意相同概念的对比、相关知识的联想,理论联系实际,灵活地学习、应用,以加深印象,取得更好的学习效果与成绩。

参加本书编写的老师是长期参加专转本计算机应用基础教学与考试辅导的一线老师,有着丰富的教学经验,熟悉专科学生计算应用基础的教与学,书中所有的题目都经过仔细推敲,并经过验证;全书最后经南京大学计算机中心的专家全程审核,确保了书的质量。

专转本考试对于专科学生来说,是人生又一次大考,是实现人生跳跃的又一次机会。根据以往专转本计算机学科的考试,该学科拉开分数距离比较明显,因此,我们祝愿所有参加专转本计算机应用基础考试的考生考出好的成绩。在本书的使用过程中,若遇到疑难问题,欢迎通过南京大学出版社编辑部的专用邮箱与主编联系:njupress@gmail.com,我们将认真对待每一封读者来信。

编 者

2009 年春于南京大学北园

目 录

第一章 信息技术概述	1
Part A 考点分布及命题规律预测	1
Part B 考点汇编	2
第二章 计算机组成原理	17
Part A 考点分布及命题规律预测	17
Part B 考点汇编	18
第三章 计算机软件	39
Part A 考点分布及命题规律预测	39
Part B 考点汇编	39
第四章 计算机网络与因特网	54
Part A 考点分布及命题规律预测	54
Part B 考点汇编	55
第五章 数字媒体及应用	81
Part A 考点分布及命题规律预测	81
Part B 考点汇编	82
第六章 信息系统与数据库	98
Part A 考点分布及命题规律预测	98
Part B 考点汇编	98
第七章 Windows 基本操作	108
Part A 考点分布及命题规律预测	108
Part B 考点汇编	109

第八章 Word 的基本操作	127
Part A 考点分布及命题规律预测	127
Part B 考点汇编	128
第九章 Excel 基本操作	153
Part A 考点分布及命题规律预测	153
Part B 考点汇编	154
第十章 PowerPoint 基本操作	178
Part A 考点分布及命题规律预测	178
Part B 考点汇编	178
专家预测题答案	203

第一章 信息技术概述

Part A 考点分布及命题规律预测

一、历年考点分布

分 值 考 点	年 份	2005 年 A	2005 年 B	2006 年	2007 年	2008 年
信息与信息技术					1	1
微电子技术及集成 电路					2	1
通信与通信技术						1
传输介质					1	2
信息的基本单位及 数值计算		1	2	2	3	3
数值信息的表示和 编码		1	3	1	1	1
总 计		2	5	3	8	9

二、命题规律总结及预测

从历年试题的考点分布来看,本章的考点集中在信息的基本单位及数值计算,数值信息的表示和编码。“信息的基本单位及数值计算”考点中进制间的相互转换尤其重要,请注意其考试的出题方式。“数值信息的表示和编码”考点的重点在补码的表示和计算。

在 2007~2008 年的考题中,分值较前几年多,知识点也由原来的偏重于计算部分,转为平均分布,请考生尤其注意。

Part B 考点汇编

一、历年真题评析

考点一 信息与信息技术

1-1. 用于扩展人的神经网络系统和记忆器官的功能,消除信息交流的空间障碍和时间障碍的信息技术是_____。(2008 年 单选 2)

- A. 感测与识别技术
- B. 控制与显示技术
- C. 计算与处理技术
- D. 通信与存储技术

试题分析:扩展人们神经网络系统和记忆器官功能的信息技术是通信与存储技术。正确答案是:D。

考点总结:基本的信息技术(扩展功能:对应于人的相应器官功能)。

- (1) 感测与识别技术(例如:雷达、卫星遥感)——感觉器官。
- (2) 通信技术(例如:电话、电视、因特网)——神经系统。
- (3) 计算存储技术(例如:计算机)——大脑(思维)。
- (4) 控制与显示技术(例如:机器人)——效应器官。

1-2. 现代信息技术的主要特征是以数字技术为基础,以_____为核心。(2007 年 填空 61)

试题分析:现代信息技术的主要特征是以数字技术为基础,以计算机为核心。正确答案是:计算机。

考点总结:现代信息技术。

- (1) 三大核心技术:微电子技术、通信技术、计算机技术。
- (2) 主要特征:以数字技术为基础,以计算机为核心,采用微电子技术。

知识点 信息与信息技术

- 1. 信息的含义:事物运动的状态及状态变化方式。
- 2. 信息技术(Information Technology,简称 IT):扩展人的信息器官功能,协助人进行信息处理的一种技术。

注意:“扩展”和“协助”并不能完全代替人的行为。

- 3. 基本的信息技术(扩展功能:对应于人的相应器官功能,知识点见 1-1)。
- 4. 信息处理系统:用于辅助人们进行信息获取、传递、存储、加工处理、控制及显示的综合使用各种信息技术的系统。

注意:信息处理系统是对信息技术的综合应用,一个系统中可能包含多种信息技术,例如:因特网是一种跨越全球的多功能信息处理系统。

5. 现代信息技术(知识点见 1-2、2-1)。

考点二 微电子技术 with 集成电路

2-1. 当代电子信息技术的基础有两项:一项是微电子与光纤技术;另一项是_____技术,电子计算机从一开始就采用了该技术。(2008 年 填空 61)

试题分析:正确答案是:数字。

考点总结:现代信息技术的主要特征:以数字技术为基础,以计算机为核心,采用微电子技术。

2-2. 集成电路按用途可以分为通用集成电路与专用集成电路,存储器芯片属于通用集成电路。() (2007 年 判断 82)

试题分析:集成电路按用途可分为通用集成电路与专用集成电路,微处理器和存储器芯片等都属于通用集成电路,而专用集成电路是按照某种应用的特定要求而专门设计、定制的集成电路。正确答案是:√。

考点总结:集成电路的分类分为三种:

(1) 按所包含的电子元件(晶体管、电阻、电容)数目分:小规模、中规模、大规模、超大规模和极大规模集成电路(如表 1-1 所示)。

表 1-1 按所包含的电子元件数目分类

分类	集成度(加单位)
小规模集成电路 (SSI)	<100
中规模集成电路 (MSI)	100~3 000
大规模集成电路 (LSI)	3 000~10 万
超大规模集成电路 (VLSI)	10 万~100 万
极大规模集成电路 (ULSI)	100 万以上

(2) 按用途分:通用集成电路和专用集成电路。

(3) 按功能分:数字集成电路和模拟集成电路。

现在的微处理器芯片都是超大规模甚至是极大规模集成电路。

2-3. 根据摩尔(Moore)定律,单块集成电路的集成度平均每()翻一番。(2007 年 单选 4)

A. 8~14 个月

B. 18~24 个月

C. 28~34 个月

D. 38~44 个月

试题分析:摩尔定律是 Intel 公司的创始人摩尔 1965 年在《电子学》杂志上发表的一篇文章,在文中他提出预测:单块集成电路的集成度平均每 18~24 个月翻一番。正确答案是:B。

考点总结:摩尔定律指的是单块集成电路的集成度平均每 18~24 个月翻一番,但是摩

尔定律并非一成不变的,但是在过去的 30 年内,微处理器的集成度大体是按照这样的规律发展的。在未来的一段时间内,仍将遵循摩尔定律发展,但是若干年后的发展是无法预测的。

知识点 微电子技术与集成电路

1. 电子元器件的发展:

电子管→晶体管→集成电路(中小规模→大规模超大规模)

2. 集成电路的特点:

(1) 地位:是微电子技术的结晶,计算机和通信设备的核心(微电子技术是以集成电路为核心)。

(2) 使用材料:半导体单晶片(硅和砷化镓)。

(3) 分类:(知识点见 2-2)。

(4) 特点:体积小、重量轻、可靠性高。

(5) 制造工序:经过 400 多道工序(根据具体情况略有不同),要求恒温、恒湿、超洁净。

硅抛光片→晶圆→芯片→成品测试→集成电路。

(6) 工作速度:晶体管尺寸越小,单块集成电路的集成度越高,运行速度越快。

(7) 摩尔定律(知识点见 2-3)。

考点三 通信与通信技术

3-1. 下列关于多路复用技术的叙述,正确的是_____。(2008 年 单选 3)

- A. 将多路信号沿同一信道传输,以提高利用率
- B. 将多路信号沿多条路线传输,以减少干扰
- C. 将同一信号多次传输,以提高传输正确性
- D. 将同一信号沿多条路线传输,以提高可靠性

试题分析:因为传输线路的建设和维护成本较高,且一条线路的容量要远远高于一路用户信号所需的带宽,为了提高线路的利用率,降低通信成本,让多路信号同时共用一条传输线进行传输,这就是多路复用技术。B 选项沿多条线路传输确实可以减少干扰,无法体现“复用”的概念;C、D 选项是将同一信号多次传输或沿多条线路传输,这不仅没有必要,还会出现大量多余的数据。正确答案是:A。

考点总结:多路复用技术。

(1) 含义:让多路信号同时共用一条传输线进行传输。

(2) 分类:

- 时分多路复用技术:按时间片分配共享线路,是网络中最常用的一种多路复用技术。
- 频分多路复用技术:按频率分配共享线路。

- 波分多路复用技术:按波长分配共享线路,是光纤传输中的多路复用技术。
- 码分多路复用技术:使用不同的编码共享线路,最常见的 CDMA。

知识点 通信与通信技术

1. 通信和现代通信的区别

通信:信息传递(例如:古代的飞鸽传信等);

现代通信:利用光波或电波进行信息传递(电话、电报、传真等)。

注意:“利用光波或电波”是传统通信和现代通信最大的区别。

通信三要素:

- 信源:信息的发送者;
- 信宿:信息的接收者;
- 信道:信息的传输通道。

2. 调制解调技术

(1) 信道上的两种信号。

- 模拟信号:连续的信号(例如:声音信号);
- 数字信号:不连续的信号(例如:电报机、传真机和计算机发出的信号等)。

(2) 调制解调技术。

调制:用一信号改变另一信号的某些特征,以利于传输。例如用计算机发出的数字信号改变电话线路上的模拟信号,以利用电话线路传输数字信号。

解调:根据被改变特征的信号,还原出源信号,例如,将电话线路传来的模拟信号还原出源计算机发送的数字信号。

调制解调器(MODEM):俗称“猫”,集合了调制和解调的功能,是连接上网的设备。例如有:电话线路的调制解调器,有线电视线路的调制解调器,电力线路的调制解调器等。

3. 多路复用技术(知识点见 3-1)

考点四 传输介质

4-1. 通信中使用的传输介质分为有线介质和无线介质。有线介质有_____、同轴电缆和光纤等;无线介质有无线电波、微波、红外线和激光等。(2007 年 填空 62)

试题分析:通信中传输介质分为有线和无线两种。双绞线、同轴电缆和光纤是最主要的有线介质。正确答案是:双绞线。

考点总结:

- (1) 有线传输(详见表 1-2 所示)。
- (2) 无线传输。

表 1-2 不同的有线介质间的比较

类型	分类	特点	应用
双绞线	有屏蔽双绞线(STP) 无屏蔽双绞线(UTP)	成本低,但抗干扰性差,误码率高,只适合近距离传输	(1) 传输模拟信号(例如:电话系统)。 (2) 传输数字信号(例如:局域网,速度小于 100 M)。
同轴电缆	基带同轴电缆 宽带同轴电缆	抗干扰性相对较好,但是成本高,只适合于稍大一些局域网中的传输	(1) 传输模拟信号(例如:有线电视系统)。 (2) 传输数字信号(例如:局域网,速度为:200 M~500 M)。
光纤	单模光纤:远距离传输 多模光纤:近距离传输	传输损耗小,容量大,通信距离长,是绝缘体,抗干扰性好,不受高压线和雷电电磁感性影响,抗核辐射能力强。不漏光,保密性好。但是价格较昂贵。	(1) 光纤通信系统:发送端(电光转换),接收端(光电转换)。 (2) 全光网:不需要进行电/光,光/电转换。

4-2. 微波是一种具有极高频率的电磁波,波长很短。利用微波可进行远距离通信,下列_____为微波通信的几种主要方式。(2008 年 多选 51)

- A. 地面微波接力通信
- B. 卫星通信
- C. 对流层散射通信
- D. 光纤通信

试题分析:无线电波可以按频率(或波长)分为中波、短波、超短波和微波。微波是一种具有极高频率(通常为 300 MHz~300 GHz)的电磁波,波长很短,在空间沿直线传播,能穿透电离层。微波通信的三种方式:地面微波通信、对流层散射通信和卫星通信,因此 ABC 选项是对的;D 选项光纤通信属于有线通信。正确答案是:ABC。

考点总结:无线电波按频率分为:中波、短波、超短波和微波(如表 1-3 所示)。

表 1-3 不同的无线传输

类型	特点	应用
中波	沿地面传输,绕射能力强	广播、海上通信
短波	具有较强的电离层反射能力	环球通信
超短波和微波	绕射能力差 微波:具有极高的频率,沿直线传播,能穿过电离层	视距和超视距通信 微波常用在长途电话、手机、高清电视

4-3. 移动通信指的是处于移动状态的对象之间的通信,目前广泛使用的 GSM 是第 2 代移动通信系统。()(2008 年 判断 82)

试题分析:移动通信属于无线通信的一种,经历了三代技术,其 GSM、CDMA、日本的 JDC 系统及美国的 IS-95 系统等都属于第 2 代移动通信系统。正确答案是:√。

考点总结:移动通信。

- (1) 代表:手机蜂窝移动系统。
- (2) 20 世纪 70~80 年代,移动通信进入个人领域。
- (3) 第一代:模拟技术;
第二代:数字技术(GSM,GPRS,CDMA);
第三代:数字技术(3G,采用 IMT-2000 规范)。

知识点四 传输介质

1. 有线传输(知识点见 4-1)

2. 无线通信

(1) 无线电波按频率分为:中波、短波、超短波和微波(知识点见 4-2)。

(2) 微波通信的三种方式:

- 地面微波通信;
- 对流层散射通信;
- 卫星通信。

(3) 卫星通信

- 利用人造地球卫星;
- 是微波接力通信向太空的延伸;
- 运行轨道有两种:中、低轨道卫星(相对地面运行),同步定点轨道卫星(高 36 000 公里,相对地面静止,3 颗同步轨道卫星可以覆盖全球)。

3. 移动通信(知识点见 4-3)

考点五 信息的单位及数值计算

5-1. 下面有关比特的叙述中,正确的是_____。(2007 年 多选 51)

- A. 比特是组成信息的最小单位
- B. 表示比特需要使用具有两个稳定状态的物理器件
- C. 比特“1”大于比特“0”
- D. 比特既可以表示数值或文字,也可以表示图像或声音

试题分析:比特(bit)是组成信息的最小单位,常用于存储容量的计量,A 选项是正确的;因为二进制只有 0 和 1 两种表示,所以可以用有两个稳定状态的器件表示比特,B 选项是正确的;在不同的场合比特表示不同的含义,所以 D 选项正确。比特中的“1”和“0”只是两种状态,没有大小之分,所以 C 错误。正确答案是:ABD。

考点总结:

(1) 关于比特

- 两种状态:0、1;
- 特点:无颜色、无大小、无重量;

- 比特是组成数字信息的最小单位；
- 在不同场合具有不同的含义(可以表示一个文档,一张图片,一个声音)。

(2) 关于比特、字节、字之间的关系

- 表示方法:b/B/Word;
- $1\text{ B}=8\text{ bit}$ $1\text{ Word}=2\text{ B}=16\text{ bit}$ 。

5-2. 下列关于“1 KB”准确的含义是_____。(2006 年单选 2)

- A. 1 000 个二进制位 B. 1 000 个字节
C. 1 024 个字节 D. 1 024 个二进制位

试题分析:“KB”表示千字节,这是存储容量的一种计量单位,存储容量的单位之间换算的数量级: $2^{10}=1\,024$ 。正确答案是:C。

5-3. 在数据通信和计算机网络中,二进位信息是一位一位串行传输的,因此传输速率的度量单位是每秒多少比特。() (2008 年 判断 81)

试题分析:在数据通信和计算机网络中传输数据都是以比特的形式一位一位串行传输,传输速率的度量单位是每秒多少比特。正确答案是:√。

考点总结:

(1) 存储容量的计量单位(字节:B,千字节:KB,兆字节:MB,吉字节:GB)

$1\text{ KB}=2^{10}\text{ B}=1\,024\text{ B}$ 常用来表示一个文件的大小

$1\text{ MB}=2^{10}\text{ KB}=2^{20}\text{ B}$ 常用来表示内存的容量大小(512 MB)

$1\text{ GB}=2^{10}\text{ MB}=2^{20}\text{ KB}=2^{30}\text{ B}$ 常用来表示硬盘容量的大小(120 GB)

注意:存储容量的单位之间换算的数量级: $2^{10}=1\,024$

(2) 数据传输的计量单位(比特/秒:b/s,千比特/秒:kb/s,兆比特/秒:Mb/s,吉比特/秒:Gb/s)

$1\text{ kb/s}=10^3\text{ b/s}$ 常用来表示拨号上网 MODEM 的速度(56 kb/s)

$1\text{ Mb/s}=10^3\text{ kb/s}=10^6\text{ b/s}$ 常用来表示 ADSL 或宽带上网的速度(10~100 Mb/s)

$1\text{ Gb/s}=10^3\text{ Mb/s}=10^6\text{ kb/s}=10^9\text{ b/s}$ 常用来表示光纤的传输速率(1 Gbps,10 Gb/s)

注意:数据传输的计量单位之间换算的数量级为: $10^3=1\,000$;b/s 即 bps。

5-4. 二进制数 01011010 扩大成 2 倍是_____。(2005 年 B 卷 单选 5)

- A. 10110100 B. 10101100 C. 10011100 D. 10011010

试题分析:方法一,二进制算术运算的扩大操作既乘法运算,二进制整数末尾添一个 0 就是乘 2,例如: $2 * 101\text{ B}=1\,010\text{ B}$ 。扩大 2^n 倍,只需要在后面添加 n 个 0(可看作小数点向右移)。该题扩大 2 倍就是(小数点向右移 1 位)低位添一个零,得结果为 10110100。方法二,先利用按权展开相加的方法,将二进制数 01011010 转化为十进制数 90,十进制的 90 扩大 2 倍结果为 180,再利用除 2 取余,直到商为零倒排的方法,将十进制的 180 转化为二进制数 10110100。正确答案是:10110100。

注意:小数点左移 1 位则是除 2,例如:(无符号数) $10110100\text{ B}/2=1011010.0\text{ B}=$

计算得 $N=8$, 不过这种方法相对比较麻烦。方法二, 利用逢权进一的原则, 从低位向高位计算, 最低位是 $5+1=6$, 说明权值 >6 , 次低位上, 如果是十进制以上的话, 应该是 $6+3=9$, 但结果是 1, 那就是说它按照逢权进一的原则, 溢出了一个进位, 即 $N+1=6+3=9$, N 为 8, 推出权值为 8, 在剩下的 2 位上, 利用 8 这个权值进行验证, 结果正确。正确答案是: 八。

5-9. 在某进制的运算中 $4 \times 5 = 14$, 则根据这一运算规则, $5 \times 7 =$ _____。(2007 年 单选 2)

- A. 3A B. 35 C. 29 D. 23

试题分析: 假设为 N 进制, 利用 N 进制转十进制按权展开相加的方法, $4 \times N^0 \times 5 \times N^0 = 1 \times N^1 + 4 \times N^0$, $\Rightarrow 4 \times 5 = 20 = N + 4$ 经计算可知, $N=16$ 。计算十六进制的 5×7 , 把十六进制的 5 和 7 转化为十进制, 还是 5 和 7, 十进制的 $5 \times 7 = 35$, 十进制的 35 转化为十六进制, 得结果为 23H。正确答案是: D。

5-10. 已知某进制的运算满足 $3 \times 5 = 13$, 则该进制的 32 表示的十进制数为 _____。(2008 年 填空 62)

试题分析: 假设为 N 进制, 利用 N 进制转十进制按权展开相加的方法, $3 \times N^0 \times 5 \times N^0 = 3 \times N^0 + 1 \times N^1$, $\Rightarrow 3 \times 5 = 15 = 3 + N$ 经计算可知, $N=12$ 。十二进制的 32 转化为十进制数, 利用运算规则: $3 \times 12^1 + 2 \times 12^0 = 36 + 2 = 38$ 。正确答案是: 38。

考点总结: 进制间的转换:

(1) N 进制 $\rightarrow$ 十进制

运算规则: 按权展开相加法(权为 N)。

(2) 十进制整数 $\rightarrow N$ 进制整数

运算规则: 除权取余法, 直到商为零或指定精度, 倒排。

(3) 十进制小数 $\rightarrow N$ 进制小数

运算规则: 乘权取整法, 直到为 0 或指定精度, 顺排。

(4) 二进制 $\leftrightarrow$ 八进制

运算规则: 1—3 组合。一位八进制转化为三位二进制, 反之相同。

(5) 二进制 $\leftrightarrow$ 十六进制

运算规则: 1—4 组合。一位十六进制转化为四位二进制, 反之相同。

知识点五 信息的单位及数值计算

1. 关于比特(知识点见 5-1)

2. 关于比特、字节、字之间的关系

(1) 表示方法: b/B/Word;

(2) $1\text{Word} = 2\text{B} = 16\text{bit}$ 。

3. 存储容量的计量单位(字节: B, 千字节: KB, 兆字节: MB, 吉字节: GB)

(知识点见 5-2)

4. 数据传输的计量单位(比特/秒: b/s, 千比特/秒: kb/s, 兆比特/秒:

Mb/s, 吉比特/秒: Gb/s)(知识点见 5-3)