

根据教育部考试中心最新考试大纲编写

全国计算机等级考试

题典

三级 笔试习题点津

(信息管理技术 数据库技术 网络技术)

2002年版

计算机等级考试题典编写委员会◎组编
黄明 梁旭 谷晓琳◎编著

谭浩强 / 主审

新世纪过关宝典

- 突破重点难点
- 详解笔试试题
- 配有模拟练习



大连理工大学出版社



谭浩强 主 审

全国计算机等级考试 题典

三级笔试习题点津

(信息管理技术 数据库技术 网络技术)

计算机等级考试题典编写委员会 组编

黄明 梁旭 谷晓琳 编著

大连理工大学出版社

计算机等级考试题典编写编委会

主 审 谭浩强
编 委 牛连强 王溪波 李延珩 梁 皎
刘晓红 黄 明 马洪连 王 珺

图书在版编目(CIP)数据

三级笔试习题点津(信息管理技术 数据库技术 网络技术)/黄明,梁旭,谷晓琳编著.
4版—大连:大连理工大学出版社,2002.6
(全国计算机等级考试题典)
ISBN 7-5611-1641-1

I .三… II .①黄… ②梁… ③谷… III .电子计算机-水平考试-自学参考资料
IV .TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 19379 号

大连理工大学出版社出版发行
大连市凌水河 邮政编码:116024
电话:0411-4708842、传真:0411-4701466
E-mail: dulp@mail.dlptt.ln.cn
大连理工印刷有限公司印刷

开本:787毫米×1092毫米 1/16 字数:352千字 印张:16.25
印数:28001—34000册
2000年1月第1版 2002年6月第4版
2002年6月第4次印刷

责任编辑:吕志军 责任校对:徐怀书
封面设计:钟福建

定价:22.00元

前 言

自 1994 年国家教委考试中心推出了面向社会的“全国计算机等级考试”之后,计算机等级考试受到社会各界的关注和认可。它为衡量应试者掌握计算机程度提供了一个统一、客观的要求和标准。

教育部考试中心 2002 年 4 月推出了新的“全国计算机等级考试大纲”,新大纲中规定:停考原三级 A 类、三级 B 类,把三级考试重新划分为 PC 技术、信息管理技术、网络技术、数据库技术四个科目,三级各科目笔试时间均为 120 分钟,上机考试时间均为 60 分钟;三级考试由每年上半年开考改为上、下半年均开考。

为帮助、指导广大考生深入理解三级(信息管理技术、网络技术、数据库技术)考试的基本概念,灵活运用基础知识,掌握解题方法和技巧,进一步提高应试能力和计算机水平,特编写了本书。

全书共分四部分,即应试指南、重点难点分析、综合模拟试题及参考答案和附录。

每部分均有练习题,以检查本部分的掌握情况。

本书由黄明、梁旭、谷晓琳、吴镛、金花编写。

由于编者水平有限,编写时间仓促,书中错误和不妥之处在所难免,请读者和专家批评指正。

编 者

2002 年 5 月

本书导读

一、本书的对象

下面这几种人都会觉得本书很有用：

- 准备参加三级(信息管理技术、数据库技术、网络技术)全国计算机等级考试的考生。
- 大学中各专业的学生。
- 任何有兴趣想了解三级(信息管理技术、数据库技术、网络技术)全国计算机等级考试情况的人员。

二、本书的内容

全书共分四部分,即应试指南、重点难点分析、综合模拟试题及参考答案和附录。

本书具有以下特点：

针对笔试考试中的选择、填空两种题型,介绍了不同类型题的解题思路和方法,以使考生提高解题速度,掌握解题技巧。

书中对大量的试题进行了分析,所选例题均是在对最近几年考题深入研究的基础上,经过精心筛选的,从深度上和广度上基本能够反映考试中的难度和水平。

介绍解题方法时,均以试题、相关知识、试题分析(分析和结论)为主线,目的是通过大量重点、难点题中所用知识点反复理解三级考题,从而强化对重点、难点的理解和掌握。

每部分均有练习题,以检查本部分的掌握情况。

目 录

前言

本书导读

第一部分 应试指南	1
一、理解考试大纲	3
二、掌握考试技巧	3
第二部分 考试重点难点分析	5
一、信息管理技术	5
1.1 基本知识	5
(一) 选择题	5
(二) 填空题	11
习题 1.1	13
1.2 软件工程	14
(一) 选择题	14
(二) 填空题	25
习题 1.2	31
1.3 数据库	36
(一) 选择题	36
(二) 填空题	42
习题 1.3	44
1.4 信息管理	46
(一) 选择题	46
(二) 填空题	55
习题 1.4	57
1.5 信息系统开发方法	60
(一) 选择题	60
(二) 填空题	67
习题 1.5	76

二、数据库技术	77
2.1 基本知识	77
(一) 选择题	77
(二) 填空题	82
习题 2.1	84
2.2 数据结构与算法	85
(一) 选择题	85
(二) 填空题	97
习题 2.2	101
2.3 操作系统	106
(一) 选择题	106
(二) 填空题	112
习题 2.3	118
2.4 数据库系统基本原理	122
(一) 选择题	122
(二) 填空题	126
习题 2.4	129
2.5 数据库设计和数据库应用	131
(一) 选择题	131
(二) 填空题	140
习题 2.5	142
三、网络技术	144
3.1 基本知识	144
(一) 选择题	144
(二) 填空题	147
习题 3.1	148
3.2 操作系统	150
(一) 选择题	150
(二) 填空题	157
习题 3.2	158
3.3 计算机网络基本概念	162
(一) 选择题	162
(二) 填空题	171
习题 3.3	175
3.4 局域网应用技术	180
(一) 选择题	180
(二) 填空题	185

习题 3.4	188
3.5 Internet 基础	189
(一)选择题	189
(二)填空题	195
习题 3.5	198
3.6 网络安全技术	200
(一)选择题	200
(二)填空题	205
习题 3.6	208
3.7 网络应用:电子商务	209
(一)选择题	209
(二)填空题	212
习题 3.7	215
3.8 网络技术发展	216
(一)选择题	216
(二)填空题	221
习题 3.8	224
习题参考答案	225
第三部分 综合模拟试题及参考答案	231
综合模拟试题	233
综合模拟试题参考答案	241
第四部分 附录	243
附录 1 全国计算机等级考试三级考试大纲(信息管理技术)	245
附录 2 全国计算机等级考试三级考试大纲(数据库技术)	246
附录 3 全国计算机等级考试三级考试大纲(网络技术)	248

第一部分

应试指南



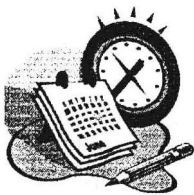
本章内容



一、理解考试大纲



二、掌握考试技巧



一、理解考试大纲

全国计算机等级考试三级考试大纲对考试的基本要求、考试内容都作了具体规定(详见附录部分)。

全国计算机等级考试大纲(三级)涉及面很广,既重点面向应用,又兼顾了基础知识,目的是强化应用能力的培养。计算机考试与其他学科一样,也需要打好基础,练好基本功。考生在学习要注重实践,多操作,勤练习。通过实践,深入理解基本概念,灵活运用基本知识,掌握上机操作技能,提高应试能力和计算机应用水平。

计算机的基本操作都遵循一定的规范,只要善于动脑,勤于动手,一定会找出规律性的东西,达到举一反三的目的。

二、掌握考试技巧

全国计算机等级考试通过笔试和上机考试两种方式,全面反映考试大纲的要求。考生在考试前除了要了解考试大纲、考试基本要求、考试内容外,对笔试题型、试题分析、答题方式、注意事项等也都应做到心中有数。只有这样才能有的放矢地搞好应试训练,从而在考场上能镇定自若,坦然处之,使自己的实力和水平得以充分反映和正常发挥。下面就这几个问题分别加以说明。

全国计算机等级考试分笔试和上机考试两种方式。笔试考试时间为120分钟,考题满分为100分。考试包括填空、选择、编程这三种题型。三种题型,各有不同,各有各的方法和应遵循的规律。考生应通过大量练习,不断总结、摸索,掌握各种题型的试题分析方法,提高答题速度和应变能力。

1. 选择题

对于这种类型的题,要求考生从四个备选答案中选出正确的一个,即四选一。考生在回答这类题时,首先要明确题意,再用相关知识理解、分析、处理各备选答案,然后利用排除法排除四个备选答案中不合法的错误答案,最后再从合法答案中选出正确的答案。下面用试题加以说明。

例如:以下结构中,()是线性结构。

A) 有向图 B) 栈 C) 线索二叉树 D) B树

解题:

(1)理解题意:该题要求考生从四个备选答案中找出结果为线性结构的那个选项。

(2)对各答案做相应分析,排除不合法答案。线性结构要求每个数据元素只有一个(直接)前驱和后继,即各元素之间仅有线性关系。A选项“有向图”属于图的一种,而在图中任意两个数据元素之间均有可能相关,是一种较线性结构和树形结构更为复杂的数据结构,故可排除A选项。C选项“线索二叉树”和D选项“B树”均属于树形结构,在树形结构中,每一层中的数据元素只和上一层中的一个元素(即双亲结点)相关,故C

选项和 D 选项也可排除。

(3)选择正确答案: B 选项中由栈的定义可知,栈是限定在表的一端进行插入和删除运算的特殊线性表。因此,从四个备选答案中找出正确答案 B。

2. 填空题

对于这种类型的题,考生应首先深刻理解题意,明确题目要求,已知条件是什么?要做什么?然后用相关知识组织答案,最后作出正确答案。

例如:在“学生——选课——课程”数据库中的三个关系如下, S(S#, SNAME, SEX, AGE), SC(S#, C#, GRADE), C(C#, CNAME, TEACHER)。查找选修“数据库技术”这门课程的学生的学生名和成绩。若使用连接查询的 SQL 语句是:

```
SELECT SNAME, GRADE FROM S, SC, C
WHERE CNAME = “数据库技术”
AND S.S# = SC.S#
AND _____
```

解题:

(1)理解题意,明确要求:该题要求在“学生——选课——课程”数据库的三个关系中,查找选修“数据库技术”这门课程的学生名和成绩。涉及关系数据库的操作可以使用结构化查询语言 SQL。

(2)用相关知识组织答案:SQL 语言的核心语句是数据库查询语句,其简单格式是: SELECT 目标列 FROM 基本表(或视图) [WHERE 条件表达式],其中根据 WHERE 子句中的条件表达式,从基本表(或视图)中找出满足条件的元组,按 SELECT 子句中的目标列选出元组的分量,形成结果表,题目中“SELECT SNAME, GRADE FROM S, SC, C”给出了目标列及涉及到的三张表。WHERE 子句中的条件表达式不完整,在 WHERE 子句中,应首先将所用到的三张表关联起来,使用“S.S# = SC.S#”可以将 S 表和 SC 表关联,“SC.C# = S.C#”或“SC.C# = C.C#”将 SC 表和 C 表关联,需要关联三个表,使用 AND 连接。然后再将选修的课程名限制为“CNAME = “数据库技术””即可。

(3)给出正确答案:根据以上分析,结合题目已知条件,得出结论,此空应填“SC.C# = S.C#”或“SC.C# = C.C#”。

3. 程序设计试题

考生对这类试题要给予高度重视。因为该类试题既考核考生对基础知识、基本概念的掌握程度,而且考核考生对知识的综合应用、灵活运用能力。所以它是以上三类试题中难度最大、要求最高的一类试题,尤其是该类试题要求在指定时间内并在计算机上完成,更增强了试题的难度。

考生对这类题目的处理,除了要熟悉解答这类题所处的上机环境外,也要掌握解这类题的思路和方法。①首先要明确题意,理解本题要求完成的功能;在理解题目要求后,再仔细阅读现有程序 PROG1.C,掌握该程序的编程思路。②在明确编程目的的基础上,将任务分解为每个子任务,部分子任务在程序 PROG1.C 中已给出;未实现的子任务功能用相应的命令序列实现,最后运行、调试后完成该程序的设计任务。

第二部分

考试重点难点分析



本章内容



一、信息管理技术



二、数据库技术



三、网络技术



一、信息管理技术

1.1 基本知识

(一) 选择题

【例题 1.1-1】按计算机采用的电子器件来划分计算机的发展,经历了()代。

- A)4 B)6 C)7 D)3

相关知识:

按计算机采用的电子器件来划分,计算机的发展经历了以下几代:

● 第一代(1946~1958年):电子管数字计算机。计算机的电子器件采用电子管,主存采用磁鼓、磁芯;外存储器采用磁带;软件主要采用机器语言、汇编语言。

● 第二代(1958~1964年):晶体管数字计算机。电子器件采用晶体管,计算机的体积缩小,耗电减少,可靠性提高,性能比第一代计算机有很大的提高。

● 第三代(1964~1971年):集成电路数字计算机。20世纪60年代,计算机的逻辑元件采用小、中规模集成电路,计算机的体积更小型化、耗电量更少、可靠性更高,性能比第二代计算机又有了很大的提高。这时,小型机也蓬勃发展起来,应用领域日益扩大。

● 第四代(1971年以后):大规模集成电路计算机。计算机的逻辑元件和主存储器都采用了大规模集成电路。所谓大规模集成电路是指在单片硅片上集成1000到2000个以上晶体管的集成电路,这时计算机发展到了微型化、耗电极少、可靠性很高的阶段。

例题分析:

分析:按计算机采用的电子器件来划分,计算机的发展经历了四代。

结论:答案应选A)。

【例题 1.1-2】计算机的软件系统一般分为()两大部分。

- A)系统软件和应用软件 B)操作系统和计算机语言
C)程序和数据 D)DOS 和 Windows

相关知识:

计算机系统分为硬件系统和软件系统两大部分。

● 硬件系统:

概念:硬件是指那些组成计算机的部件。其基本功能是接受计算机程序的控制来实现数据输入、运算、数据输出等一系列根本性的操作。

组成:

(i)运算器:主要功能是对二进制编码进行算术运算(加、减、乘、除)和逻辑运算。

(ii)存储器:基本功能是按照要求向指定的位置存进(写入)或取出(读出)信息。

(iii)控制器:是整个计算机的控制指挥中心,功能是识别、翻译指令代码,安排工作

次序,并向计算机各部件发出适当的控制信号,决定在什么时间根据什么条件做什么事。

(iv)输入设备:功能是接受操作者向计算机提供的原始信息,并将其转化成计算机能识别和接受的信息方式。

(v)输出设备:主要功能是把计算机处理的内部信息,转换成人们习惯接受的信息形式送出或能被其他机器所接受的形式输出。

● 软件系统:

概念:软件是指为了运行、管理、维护和使用计算机所编制的各种程序和技术资料。

组成:

(i)系统软件:是指负责管理、监控和维护计算机硬件和软件资源的一种软件。系统软件主要包括操作系统、各种编程语言的处理程序、数据库管理系统以及故障诊断程序、排错程序等工具软件。

(ii)应用软件:是指利用计算机和系统软件为解决各种实际问题而编制的程序,这些程序能满足用户的特殊要求。

例题分析:

分析:计算机的软件系统分为系统软件和应用软件两大部分:

(1)系统软件包括操作系统、语言处理程序和服务程序。操作系统是系统软件中最重要的部分。它为用户提供一个良好环境,是用户同计算机的接口,用户通过操作系统可以最大限度地利用计算机的功能;同时操作系统对计算机的运行提供有效地管理,合理地调配计算机的软、硬件资源,使计算机各部分协调有效地工作。

(2)应用软件又可分为应用软件包和用户程序。

结论:答案应选 A)。

【例题 1.1-3】引起中断的中断源分为五种,()不属于这五种中断源。

- A)I/O 中断 B)溢出中断 C)时钟中断 D)程序中断

相关知识:

● 中断:当某个事件发生时,CPU 停止运行正在执行的程序,转去执行处理该事件的程序,处理完该事件后,再返回原来的程序继续执行下去,这个过程称为中断。引起中断的事件称为中断源,通常的中断源有:

- (1)一般的输入、输出设备,如打印机等。
- (2)数据通道中断源,如磁盘、磁带等。
- (3)实时时钟。
- (4)故障源,如电源掉电等。
- (5)软件中断,如在调试程序时设置断点等。

● 中断系统:用以满足各种情况下的中断要求。具有以下功能:

- (1)能实现中断响应、中断服务及返回。
- (2)能实现中断优先权排队。

(3)能实现中断嵌套。

例题分析:

分析:中断源由上述五种组成,L/O 中断、时钟中断、程序中断属这五种中断之一。

溢出中断不属于这五种中断之一。

结论:答案应选 B)。

【例题 1.1-4】D/A 转换器由四个部分构成,它们是权电阻网络、运算放大器、基准电源和()。

- A)传感器 B)低通滤波器 C)模拟开关 D)采样电路

相关知识:

● 模拟量:连续变化的物理量通常称为模拟量。

● D/A 转换:

功能:数模(D/A)转换就是将计算机处理后的数字量转换为模拟量形式的控制信号。

组成:D/A 转换器基本上由四个部分组成,即权电阻网络、模拟开关、基准电源和运算放大器。

原理:在转换器中具有同二进制位数相等的模拟开关,每一位二进制码输入线控制一个模拟开关。电阻网络通过模拟开关接在基准电源上,电阻网络根据输入数字信息的控制作用,通过模拟开关的通断转换为相应的电压输出,运算放大器在 D/A 转换器中常用来对各输出分量求和。

缺点:构成网络的电阻数值种类太多,相差也大,尤其当位数增多时,阻值分散性将很大,而为保证转换精度,阻值又要求很精确,会给生产上带来一定的困难。

改进方法:常采用 T 型解码网络的 D/A 转换器。

例题分析:

分析:D/A 转换器由四个部分构成,它们是权电阻网络、运算放大器、基准电源和模拟开关。

结论:答案应选 C)。

【例题 1.1-5】解释程序的功能是()。

- A) 将高级语言程序转换为目标程序
B) 将汇编语言程序转换为目标程序
C) 解释执行汇编语言程序
D) 解释执行高级语言程序

相关知识:

● 解释程序:

功能:所谓解释程序是高级语言翻译程序的一种,其功能是解释执行高级语言程序。它将源语言(如 BASIC)书写的源程序作为输入,解释一句后就提交计算机执行一句,并不形成目标程序。

特点:这种工作方式非常适合于通过终端设备与计算机会话,如在终端上打一条语