



全国计算机等级考试

2007

历届笔试真题详解

三级数据库技术

全国计算机等级考试命题研究组 编

南开大学出版社

策划编辑: 张 蓓 张 燕
责任编辑: 牛叔成
封面设计: 大 勇

历届笔试真题详解

二级C语言程序设计
二级Visual Basic语言程序设计
二级Visual FoxPro数据库程序设计
二级Access数据库程序设计
二级Java语言程序设计
二级C++语言程序设计
三级PC技术
三级网络技术
三级信息管理技术
三级数据库技术



ISBN 7-310-02280-7



9 787310 022809 >

赠送
模拟环境
全新光盘

ISBN 7-310-02280-7
TP·302 定价: 24.00元

全国计算机等级考试

历届笔试真题详解

三级数据库技术

(2007)

全国计算机等级考试命题研究组 编

南开大学出版社

天 津

内容提要

本书主要内容有：(1) 8套真题，包括从2003年4月到2006年9月有8份笔试真题试卷；(2) 针对8套试卷进行详解，精解考点，分析题眼，详解重点难点，并给出应试技巧；(3) 本书配套光盘，其中有本考试的全真模拟笔试和上机环境，并配有大量全真模拟试题题库，可用于考前实战训练。

本书完全针对准备参加全国计算机等级考试(三级数据库技术)的考生，同时也可以作为大专院校、成人高等教育以及相关培训班的练习题和考试题使用。

图书在版编目(CIP)数据

全国计算机等级考试历届笔试真题详解. 三级数据库技术 / 全国计算机等级考试命题研究组编. —3版.

天津: 南开大学出版社, 2006. 10

ISBN 7-310-02280-7

I. 全... II. 全... III. ①电子计算机—水平考试—解题②数据库系统—水平考试—解题 IV. TP3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 113784 号

版权所有 侵权必究

南开大学出版社出版发行

出版人: 肖占鹏

地址: 天津市南开区卫津路 94 号 邮政编码: 300071

营销部电话: (022)23508339 23500755

营销部传真: (022)23508542 邮购部电话: (022)23502200

*

天津市宝坻区第二印刷厂印刷

全国各地新华书店经销

*

2006 年 10 月第 3 版 2006 年 10 月第 4 次印刷

787×1092 毫米 16 开本 12.125 印张 299 千字

定价: 24.00 元

如遇图书印装质量问题, 请与本社营销部联系调换, 电话: (022)23507125

前言

全国计算机等级考试(National Computer Rank Examination, NCRE)是由教育部考试中心主办,用于考查应试人员的计算机应用知识与能力的考试。本考试的证书已经成为许多单位招聘员工的一个必要条件,具有相当的“含金量”。

为了帮助考生更顺利地通过计算机等级考试,我们做了大量市场调查,根据考生的备考体会,以及培训教师的授课经验,推出了《全国计算机等级考试历届笔试真题详解——三级数据库技术》。本书的主要组成有三部分。

一、历届真题试卷

本书含8套笔试考试真题试卷。这8份试卷来自2003年4月到2006年9月的等级考试。对于备战等级考试而言,做真题,是进行考前冲刺的最佳方式。这是因为它的针对性相当强,考生可以通过真题的实际练习,来检验自己是否真正掌握了相关知识,了解考试重点,并且根据需要再对知识结构的薄弱环节进行强化。

二、真题详解

在每套试卷的后面,都有针对各个试题的答案和详细分析,精解考点,分析题眼,详解重点难点,并给出应试技巧。

三、笔试和机试全真模拟环境光盘

本书配套光盘包含本考试的全真模拟笔试试卷和上机环境,并配有大量全真模拟试题库,可用于考前实战训练。

为了保证本书及时面世和内容准确,很多朋友作出了贡献,陈河南、贺民、侯佳宜、齐惠颖、贺军、于樊鹏、任世华、田民、许伟、何雄、赵晓睿、戴文雅、戴军、汤效平、陈占军、李季、梁彩隆、黄志雄、李志云、陈安南、李晓春、王春桥、王雷、韦笑、龚亚萍等老师在编写文档、调试程序、排版、查错、预读、光盘制作与测试等工作中加班加点,付出了很多辛苦,在此一并表示感谢!

在学习的过程中,您如有问题或建议,请与我们联系: book_service@126.com。

全国计算机等级考试命题研究组

目 录

2003 年 4 月三级数据库技术笔试试卷	1
2003 年 4 月三级数据库技术笔试试卷答案和解析	10
2003 年 9 月三级数据库技术笔试试卷	24
2003 年 9 月三级数据库技术笔试试卷答案和解析	33
2004 年 4 月三级数据库技术笔试试卷	47
2004 年 4 月三级数据库技术笔试试卷答案和解析	57
2004 年 9 月三级数据库技术笔试试卷	70
2004 年 9 月三级数据库技术笔试试卷答案和解析	80
2005 年 4 月三级数据库技术笔试试卷	92
2005 年 4 月三级数据库技术笔试试卷答案和解析	102
2005 年 9 月三级数据库技术笔试试卷	116
2005 年 9 月三级数据库技术笔试试卷答案和解析	126
2006 年 4 月三级数据库技术笔试试卷	140
2006 年 4 月三级数据库技术笔试试卷答案和解析	150
2006 年 9 月三级数据库技术笔试试卷	162
2006 年 9 月三级数据库技术笔试试卷答案和解析	173

2003 年 4 月三级数据库技术笔试试卷

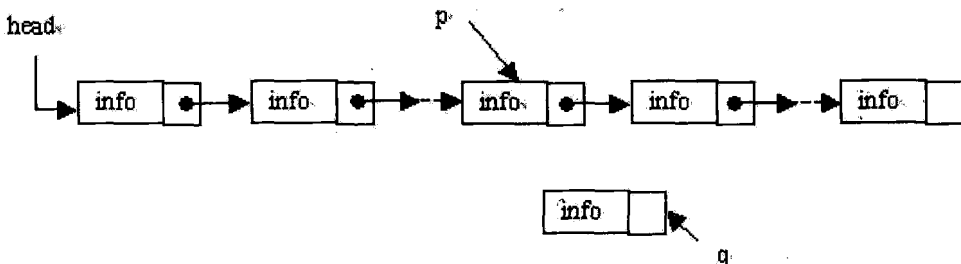
(考试时间 120 分钟, 满分 100 分)

一、选择题 (每题 1 分, 共 60 分)

在下列各题的 A)、B)、C)、D) 四个选项中, 只有一个选项是正确的, 请将正确选项涂写在答题卡相应的位置上, 答在试卷上不得分。

- (1) 系统软件一般包括
I. 服务性程序 II. 语言处理程序
III. 操作系统 IV. 数据库管理系统
A) I、II 和 III B) I、III 和 IV C) II、III 和 IV D) 全部
- (2) 为提高产品质量、降低生产成本, 利用计算机控制、操作和管理生产设备的系统称为
A) CAT 系统 B) CAI 系统 C) CAD 系统 D) CAM 系统
- (3) 计算机输出设备的功能是
A) 将计算机运算的二进制结果信息打印输出
B) 将计算机内部的二进制信息显示输出
C) 将计算机运算的二进制结果信息打印输出和显示输出
D) 将计算机内部的二进制信息转换为人和设备能识别的信息
- (4) Internet 上的计算机, 在通信之前需要
A) 建立主页 B) 指定一个 IP 地址
C) 使用 WWW 服务 D) 发送电子邮件
- (5) 信息传输的安全应保证信息在网络传输的过程中不被泄露和不被攻击。下列哪些属于攻击方法?
I. 复制信息 II. 剪裁信息 III. 窃听信息
A) I 和 II B) II 和 III C) I 和 III D) 全部
- (6) 计算机病毒是一种具有破坏性的计算机程序, 它是
A) 最初由系统自动生成的程序 B) 具有恶毒内容的文件
C) 具有自我再生能力的程序 D) 只通过网络传播的文件
- (7) 以下关于数据的存储结构的叙述中哪一条是正确的?
A) 数据的存储结构是数据间关系的抽象描述
B) 数据的存储结构是逻辑结构在计算机存储器中的实现

- C) 数据的存储结构分为线性结构和非线性结构
D) 数据的存储结构对数据运算的具体实现没有影响
- (8) 以下关于队列的叙述中哪一条是不正确的?
A) 队列的特点是先进先出
B) 队列既能用顺序方式存储, 也能用链接方式存储
C) 队列适用于二叉树对称序周游算法的实现
D) 队列适用于树的层次次序周游算法的实现
- (9) 单链表的每个结点中包括一个指针 link, 它指向该结点的后继结点。现要将指针 q 指向的新结点插入到指针 p 指向的单链表结点之后, 下面的操作序列中哪一个是正确的?



- A) $q := p^{\wedge}.link; p^{\wedge}.link := q^{\wedge}.link;$
B) $p^{\wedge}.link := q^{\wedge}.link; q := p^{\wedge}.link; \times$
C) $q^{\wedge}.link := p^{\wedge}.link; p^{\wedge}.link := q;$
D) $p^{\wedge}.link := q; q^{\wedge}.link := p^{\wedge}.link;$
- (10) 按行优先顺序存储下三角矩阵

$$A_{nn} = \begin{bmatrix} a_{11} & 0 & \Lambda & 0 \\ a_{21} & a_{22} & \Lambda & 0 \\ \Lambda & \Lambda & \Lambda & \Lambda \\ a_{n1} & a_{n2} & \Lambda & a_{nn} \end{bmatrix}$$

的非零元素, 则计算非零元素 a_{ij} ($1 \leq j \leq i \leq n$) 的地址的公式为

- A) $LOC(a_{ij}) = LOC(a_{11}) + i \times (i+1)/2 + j$
B) $LOC(a_{ij}) = LOC(a_{11}) + i \times (i+1)/2 + (j-1)$
C) $LOC(a_{ij}) = LOC(a_{11}) + i \times (i-1)/2 + j$
D) $LOC(a_{ij}) = LOC(a_{11}) + i \times (i-1)/2 + (j-1)$

第(11)至(12)题基于下面的叙述:

某二叉树结点的前序序列为 E、A、C、B、D、G、F, 对称序序列为 A、B、C、D、E、F、G。

- (11) 该二叉树结点的后序序列为
A) B、D、C、A、F、G、E
B) B、D、C、F、A、G、E
C) E、G、F、A、C、D、B
D) E、G、A、C、D、F、B

- (12) 该二叉树对应的树林包括多少棵树?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
- (13) 在顺序表 (3, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 18, 21, 25, 30) 中, 用二分法查找关键码值 11, 所需的关键码比较次数为
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5
- (14) 设散列表的地址空间为 0 到 10, 散列函数为 $h(k)=k \bmod 11$, 用线性探查法解决碰撞。现从空的散列表开始, 依次插入关键码值 95, 14, 27, 68, 82, 则最后一个关键码 82 的地址为:
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7
- (15) 设待排序关键码序列为 (25, 18, 9, 33, 67, 82, 53, 95, 12, 70), 要按关键码值递增的顺序进行排序, 采取以第一个关键码为分界元素的快速排序法, 第一趟完成后关键码 95 被放到了第几个位置?
A) 7 B) 8 C) 9 D) 10
- (16) 下列关于进程间通信的描述中, 不正确的是
A) 进程互斥是指每次只允许一个进程使用临界资源
B) 进程控制是通过原语实现的
C) P、V 操作是一种进程同步机制
D) 管道不是一种进程高级通信机制
- (17) 引入多道程序设计技术的目的是
A) 增强系统的用户友好性 B) 提高系统实时性
C) 充分利用处理器资源 D) 扩充内存容量
- (18) 在程序状态字 PSW 中设置了一位, 用于控制用户程序不能执行特权指令, 这一位是
A) 保护位 B) CPU 状态位 C) 屏蔽位 D) 条件位
- (19) 下列关于文件系统当前目录的描述中, 哪个是不正确的?
A) 每个用户可以有一个当前目录 B) 引入当前目录可以加快检索速度
C) 查找文件时可以使用部分路径名 D) 当前目录不能随意改变
- (20) 下列关于紧凑技术的叙述中, 哪个是不正确的?
A) 内存中任意一个程序都可以随时移动
B) 移动可以集中分散的空闲区
C) 移动会增加处理器的开销
D) 采用紧凑技术时应尽可能减少移动的信息量
- (21) 引入虚拟存储技术的关键前提是
A) 有大容量的外存 B) 程序执行的局部性原理
C) 硬件提供地址转换机制 D) 选择一种合适的页面调度算法

- (22) 文件系统的多级目录结构是一种
A) 线性结构 B) 树形结构 C) 散列结构 D) 双链表结构
- (23) 构成文件的基本单位是字符, 这一类文件称为
A) 流式文件 B) 记录式文件 C) 顺序文件 D) 索引文件
- (24) 下列哪一种 (些) 磁盘调度算法只考虑了公平性?
I. 先来先服务 II. 最短寻道时间优先 III. 扫描
A) I B) II C) I 和 III D) 全部
- (25) 在数据库技术中, 反映现实世界中事物的存在方式或运动状态的是
A) 信息 B) 数据 C) 消息 D) 命令
- (26) 信息的价值与信息的哪些性质密切相关?
I. 准确性 II. 及时性
III. 可靠性 IV. 开放性 V. 完整性
A) I、II、III和IV B) II、III、IV和V
C) I、II、III和V D) I、II、IV和V
- (27) 在关系数据中, 视图 (view) 是三级模式结构中的
A) 内模式 B) 模式 C) 存储模式 D) 外模式
- (28) 在数据库的三级模式结构中, 内模式有
A) 1 个 B) 2 个 C) 3 个 D) 任意多个
- (29) 在关系数据库系统中, 当关系的型改变时, 用户程序也可以不变。这是
A) 数据的物理独立性 B) 数据的逻辑独立性
C) 数据的位置独立性 D) 数据的存储独立性
- (30) 设关系 R 和 S 的元组个数分别为 100 和 300, 关系 T 是 R 与 S 的笛卡尔积, 则 T 的元组个数是
A) 400 B) 10000 C) 30000 D) 90000
- (31) 下面对于关系的叙述中, 哪个是不正确的?
A) 关系中的每个属性是不可分解的 B) 在关系中元组的顺序是无关紧要的
C) 任意的一个二维表都是一个关系 D) 每一个关系只有一种记录类型
- (32) 设关系 R 与关系 S 具有相同的目 (或称度), 且相对应的属性的值取自同一个域, 则 $R - (R - S)$ 等于
A) $R \cup S$ B) $R \cap S$ C) $R \times S$ D) $R - S$
- (33) 在关系代数中, 从两个关系的笛卡尔积中, 选取它们属性间满足一定条件的元组的操作, 称为
A) 投影 B) 选择 C) 自然连接 D) θ 连接

第 (34) 和 (35) 题的关系代数操作基于如下的关系 R 和 S:

R		
A	B	C
a1	b1	5
a1	b2	6
a2	b3	8
a2	b4	12

S	
B	E
b1	3
b2	7
b3	10
b4	2
b5	2

(34) 若关系 R 和 S 的关系代数的操作结果如下, 这是执行了

A	R.B	C	S.B	E
a1	b1	5	b2	7
a1	b1	5	b3	10
a1	b2	6	b2	7
a1	b2	6	b3	10
a2	b3	8	b3	10

A) $R \bowtie_{C < E} S$

B) $R \bowtie_{C > E} S$

C) $R \bowtie_{R.B=S.B} S$

D) $R \bowtie S$

(35) 若关系 R 和 S 的关系代数操作的结果如下, 这是执行了

A	B	C	E
a1	b1	5	3
a1	b2	6	7
a2	b3	8	10
a2	b4	12	2

A) $R \bowtie_{C < E} S$

B) $R \bowtie_{C > E} S$

C) $R \bowtie_{R.B=S.B} S$

D) $R \bowtie S$

(36) SQL 语言集数据查询、数据操纵、数据定义和数据控制功能于一体, 语句 ALTER TABLE 实现哪类功能?

A) 数据查询

B) 数据操纵

C) 数据定义

D) 数据控制

(37) 在关系数据库系统中, 为了简化用户的查询操作, 而又不增加数据的存储空间, 常用的方法是创建

A) 另一个表 (table)

B) 游标 (cursor)

C) 视图 (view)

D) 索引 (index)

第 (38) 至 (41) 题基于“学生—选课—课程”数据库中的三个关系:

S(S#, SNAME, SEX, AGE), SC(S#, C#, GRADE), C(C#, CNAME, TEACHER)

- (38) 若要求查找选修“数据库技术”这门课程的学生姓名和成绩, 将使用关系
A) S 和 SC B) SC 和 C C) S 和 C D) S、SC 和 C
- (39) 若要求查找姓名中第一个字为‘王’的学生号和姓名, 下面列出的 SQL 语句中, 哪个(些)是正确的?
I. SELECT S#, SNAME FROM S WHERE SNAME='王%'
II. SELECT S#, SNAME FROM S WHERE SNAME LIKE '王%'
III. SELECT S#, SNAME FROM S WHERE SNAME LIKE '王_'
A) I B) II C) III D) 全部
- (40) 为了提高查询速度, 对 SC 表(关系)创建惟一索引, 应该创建在哪个(组)属性上?
A) (S#, C#) B) S# C) C# D) GRADE
- (41) 为了考虑安全性, 每个教师只能存取自己讲授的课程的学生成绩, 为此 DBA 应创建
A) 视图(view) B) 索引(index) C) 游标(cursor) D) 表(table)
- (42) 数据库管理系统中的安全控制模块属于
A) 数据库定义程序模块 B) 数据库操纵程序模块
C) 数据库运行管理程序模块 D) 数据库组织、存储和管理程序模块
- (43) 下面所列的条目中
I. 语法检查 II. 语义检查 III. 用户存取权限检查 IV. 数据完整性检查
当用户发出查询数据库数据的命令时, 数据库管理系统需要进行的检查是
A) I 和 II B) I、II 和 III C) II 和 III D) 全部
- (44) 下述哪一种方法不属于并行数据库物理存储中常用的关系划分方法?
A) 轮转法 B) 投影法 C) 散列分布 D) 范围分布
- (45) 下面的条目中, 哪些是 IBM 数据仓库三层结构中的组成部分?
I. OLTP 业务系统 II. 前台分析工具
III. 数据仓库 IV. 数据集市
A) I、II 和 III B) I、II 和 IV C) I、III 和 IV D) II、III 和 IV
- (46) “事务的所有操作在数据库中要么全部正确反映出来要么全部不反映”, 这是事务的哪一个特性?
A) 原子性 B) 一致性 C) 隔离性 D) 持久性
- (47) 若事务 T 对数据 R 已经加了 X 锁, 则其他事务对数据 R
A) 可以加 S 锁不能加 X 锁 B) 不能加 S 锁可以加 X 锁
C) 可以加 S 锁也可以加 X 锁 D) 不能加任何锁

- (48) 关于“死锁”，下列说法中正确的是
- A) 死锁是操作系统中的问题，数据库系统中不存在
 - ~~B) 只有出现并发操作时，才有可能出现死锁~~
 - C) 在数据库操作中防止死锁的方法是禁止两个用户同时操作数据库
 - D) 当两个用户竞争相同的资源时不会发生死锁
- (49) 下述哪一个 SQL 语句用于实现数据存取的安全机制?
- A) COMMIT
 - B) ROLLBACK
 - C) GRANT
 - D) CREATE TABLE
- (50) 由于关系模式设计不当所引起的插入异常指的是
- A) 两个事务并发地对同一关系进行插入而造成数据库不一致
 - B) 由于码值的一部分为空而不能将有用的信息作为一个元组插入到关系中
 - C) 未经授权的用户对关系进行了插入
 - D) 插入操作因为违反完整性约束条件而遭到拒绝
- (51) 下面关于函数依赖的叙述中，不正确的是
- A) 若 $X \rightarrow Y$, $X \rightarrow Z$, 则 $X \rightarrow YZ$
 - B) 若 $XY \rightarrow Z$, 则 $X \rightarrow Z, Y \rightarrow Z$
 - C) 若 $X \rightarrow Y$, $WY \rightarrow Z$, 则 $XW \rightarrow Z$
 - D) 若 $X \rightarrow Y$, 则 $XZ \rightarrow YZ$
- (52) 下面有关各种范式之间的包含关系的描述中，正确的是
- A) $BCNF \subset 4NF \subset 3NF \subset 2NF \subset 1NF$
 - B) $4NF \subset BCNF \subset 3NF \subset 2NF \subset 1NF$
 - C) $1NF \subset 2NF \subset 3NF \subset 4NF \subset BCNF$
 - D) $1NF \subset 2NF \subset 3NF \subset BCNF \subset 4NF$
- 第 (53) 至 (54) 题基于以下的叙述:
- 关系模式 $R(B, C, M, T, A, G)$, 根据语义有如下函数依赖集: $F = \{B \rightarrow C, (M, T) \rightarrow B, (M, C) \rightarrow T, (M, A) \rightarrow T, (A, B) \rightarrow G\}$.
- (53) 关系模式 R 的码是
- A) (M, T)
 - B) (M, C)
 - C) (M, A)
 - D) (A, B)
- (54) R 的规范化程度最高达到
- A) 1NF
 - B) 2NF
 - C) 3NF
 - D) 4NF
- (55) 下面有关模式分解的叙述中，不正确的是
- A) 若一个模式分解保持函数依赖，则该分解一定具有无损连接性
 - B) 若要求分解保持函数依赖，那么模式分解可以达到 3NF，但不一定能达到 BCNF
 - C) 若要求分解既具有无损连接性，又保持函数依赖，则模式分解可以达到 3NF，但不一定能达到 BCNF
 - D) 若要求分解具有无损连接性，那么模式分解一定可以达到 BCNF
- (56) 下面有关 E-R 模型向关系模型转换的叙述中，不正确的是
- A) 一个实体类型转换为一个关系模式

- B) 一个 1:1 联系可以转换为一个独立的关系模式,也可以与联系的任意一端实体所对应的关系模式合并
- C) 一个 1:n 联系可以转换为一个独立的关系模式,也可以与联系的任意一端实体所对应的关系模式合并
- D) 一个 m:n 联系转换为一个关系模式
- (57) 下面哪个工具不属于数据库应用开发的 CASE 工具?
- A) Sybase 公司的 PowerDesigner B) Uniface 公司的 Uniface
- C) Oracle 公司的 Designer/2000 D) Rational 公司的 Rose
- (58) 下列关于 Delphi 的叙述中,哪种是不正确的?
- A) Delphi 属于第四代语言
- B) Delphi 基于面向对象编程方法,是一种可视化开发工具
- C) Delphi 提供了数据迁移工具 (DataPump), 可以实现数据从一个数据库到另一个数据库的迁移
- D) Delphi 可以方便地支持数据仓库的创建
- (59) 下列关于“分布式数据库系统”的叙述中,正确的是
- A) 分散在各节点的数据是不相关的
- B) 用户可以对远程数据进行访问,但必须指明数据的存储节点
- C) 每一个节点是一个独立的数据库系统,既能完成局部应用,也支持全局应用
- D) 数据可以分散在不同节点的计算机上,但必须在同一台计算机上进行数据处理
- (60) 下面有关对象—关系数据库管理系统的叙述中,不正确的是
- A) 数据类型不能嵌套
- B) 可以创建新的数据类型
- C) 继承性只适用于组合类型,子类继承超类的所有数据元素
- D) 可以构造复杂对象的数据类型,集合是一种类型构造器

二、填空题 (每空 2 分, 共 40 分)

请将答案分别写在答题卡中序号为【1】~【20】的横线上, 答在试卷上不得分。

- ① 高级程序设计语言编写的程序不能在计算机上直接执行, 必须通过【1】转换成具体的机器语言后才能执行。
- ② 广域网覆盖的地理范围从几十公里到几千公里, 其通信子网一般采用【2】技术。
- (3) 二叉树是结点的有限集合, 这个有限集合或者为【3】, 或者由一个根结点及两棵不相交的、分别称作为根的左子树和右子树的二叉树组成。
- (4) m 阶 B 树的根结点若不是叶结点, 那么它至多有 m 棵子树, 至少有【4】棵子树。
- ⑤ 对于关键码序列 18, 30, 35, 10, 46, 38, 5, 40 进行堆排序 (假定堆的根结点为

最小关键码), 在初始建堆过程中需进行的关键码交换次数为【5】。

- (6) 如果资源分配图中没有【6】，则系统中就没有死锁发生。
- (7) 在页式存储管理中，存放在高速缓冲存储器中的部分页表称为【7】。
- (8) 从资源分配的角度可将设备分为【8】、共享设备和虚拟设备。
- (9) 数据管理技术的发展经历了如下三个阶段：人工管理阶段、文件系统阶段和【9】系统阶段。
- (10) 在关系模型中，若属性 A 是关系 R 的主码，则在 R 的任何元组中，属性 A 的取值都不允许为空，这种约束称为【10】规则。
- (11) 用值域的概念来定义关系，关系是属性值域笛卡尔积的一个【11】。
- (12) 在 SQL 语言中，删除表的定义以及表中的数据 and 此表上的索引，应该使用的语句是【12】。
- (13) 数据库管理系统管理并且控制【13】资源的使用。
- (14) Oracle OLAP 是 Oracle 数据库系统的【14】解决方案。
- (15) 事务故障恢复时要对事务的每一个操作执行逆操作，即将日志记录中“【15】”写入数据库中。
- (16) 多个事务在某个调度下的执行是正确的，是能保证数据库一致性的，当且仅当该调度是【16】。
- (17) 当将局部 E-R 图集成为全局 E-R 图时，如果同一对象在一个局部 E-R 图中作为实体，而在另一个局部 E-R 图中作为属性，这种现象称为【17】冲突。
- (18) 假设在关系模式 R(U) 中，X、Y、Z 都是 U 的子集，且 $Z = U - X - Y$ 。若 $X \twoheadrightarrow Y$ ，而 $Z = \emptyset$ ，则称 $X \twoheadrightarrow Y$ 为【18】。
- (19) 在数据挖掘方法中，将数据集分割为若干有意义的簇的过程称为【19】分析，它是一种无制导的学习方法。
- (20) 数据仓库中存放的数据是为了适应数据的【20】处理要求而集成起来的。

2003 年 4 月三级数据库技术笔试试卷答案和解析

一、选择题

(1) 【答案】D

【解析】本题是对计算机系统软件组成的考查。系统软件是随计算机出厂并具有通用功能的软件，一般包括操作系统、语言处理程序、数据库管理系统和服务性程序等。由上面所述可知，题干中的四项均属于系统软件的组成，因此本题的答案是 D（全部）。

(2) 【答案】D

【解析】本题是对计算机辅助制造概念的考查。计算机辅助设计不仅应用于产品和工程辅助设计（CAD），而且还包括辅助制造（CAM）、辅助测试（CAT）、辅助教学（CAI）等多方面的内容。其中计算机辅助制造（CAM）是利用计算机进行生产设备的控制、操作和管理的系统，能提高产品质量，降低生产成本，缩短生产周期，并有利于改善生产人员的工作条件。因此本题的答案为 D（CAM 系统）。

(3) 【答案】D

【解析】本题是对计算机输出设备功能的考查。以存储程序原理为基础的冯·诺依曼结构的计算机，一般由五大功能部件组成，它们是：运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备。其中计算机输出设备的功能是：将计算机内部的二进制形式的信息转换为人们所需要或其他设备所能接受和识别的信息形式。因此本题的答案是 D。

(4) 【答案】B

【解析】本题是对 Internet 基础知识的考查。Internet 地址能够惟一确定 Internet 上每台计算机与每个用户的位置。Internet 上的计算机地址有两种表达形式：IP 地址和域名。Internet 上的每台计算机、路由器在通信之前首先需要指定一个 IP 地址。IP 地址是 Internet 赖以工作的基础。因此本题正确答案为 B。

(5) 【答案】D

【解析】本题是对信息传输过程安全性受攻击的类型的考查。在网络传输的过程中，会出现四种攻击类型：信息被截获，信息被窃听，信息被篡改，信息被伪造。因此题干中的三项均属于对信息传输安全性的攻击方式。本题正确答案为 D（全部）。

(6) 【答案】C

【解析】本题是对计算机病毒概念的考查。计算机病毒是一种特殊的具有破坏性的计算机程序，具有自我复制能力，可通过非授权入侵而隐藏在可执行程序或数据文件中，具有传染性、破坏性、隐蔽性、潜伏性和可激发性。计算机病毒是人为的，