

山东科技大学 2005—2006 学年第二学期

《 数据库系统 》 考试试卷 (B 卷)

一、选择题 (每题 2 分, 共 20 分)

1.D; 2.D; 3.B; 4.B; 5.A; 6.A; 7.C; 8.B; 9.C; 10.D;

二、填空题 (每题 2 分, 共 20 分)

1. 检索、更新
2. 模式
3. 应用程序、数据
4. 集合
5. 关系名、属性名
6. 基本表、视图

三、简答题 (每题 5 分, 共 20 分)

1. 定义功能 (1 分); 操纵功能 (1 分); 保护功能 (1 分); 存储功能 (1 分); 维护功能 (1 分)。
2. 如果 $X \rightarrow Y$, 并且 $Y \subseteq X$, 则称 $X \rightarrow Y$ 是平凡的 FD (3 分)。平凡的 FD 根据推理规则的自反律就可推出 (2 分)。
3. 实体完整性 (2 分), 参照完整性 (2 分) 和用户自定义完整性 (1 分)。
4. 如果采用封锁机制, 事务并发操作时有可能产生死锁 (2 分)。为了解除死锁状态, 就要抽取某个事务作牺牲品, 把它撤销, 做回退操作, 这就属于 DB 的恢复范畴 (3 分)。

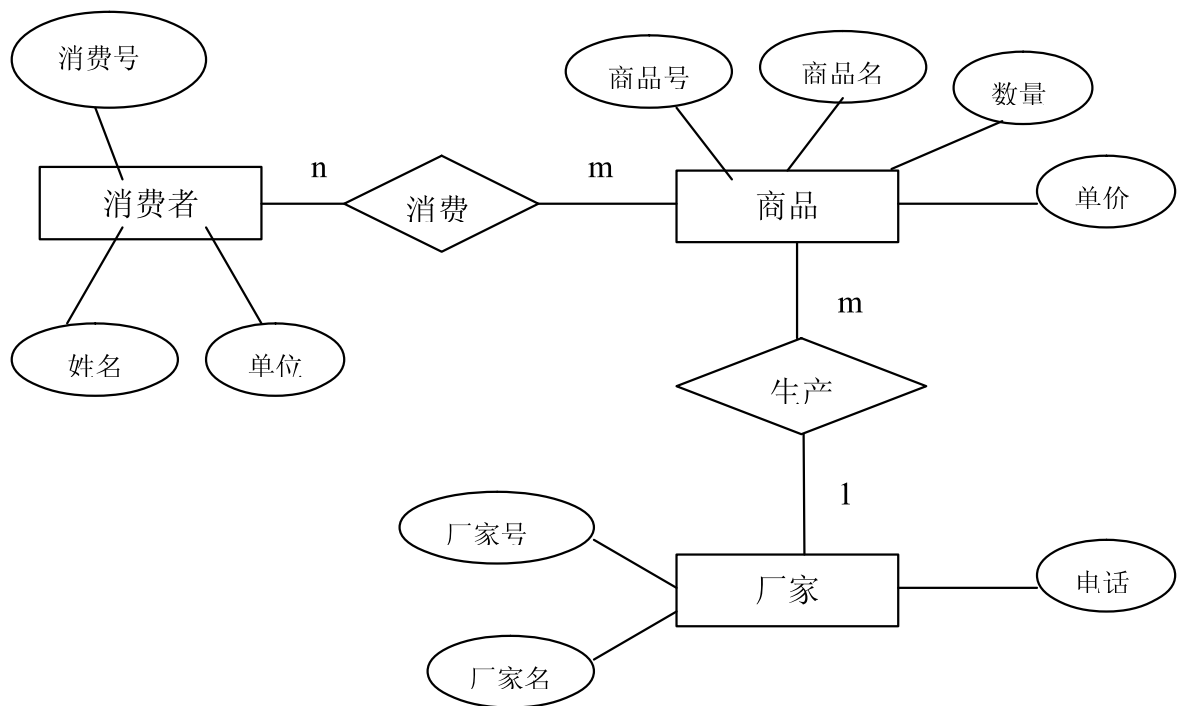
四、综合题 (4 题, 共 40 分)

1、(每个小题 5 分, 共 10 分)

1. 候选码 DE;
2. $\rho = \{A C, B A, E B, D A, D E\}$

2、(每个小题 5 分, 共 10 分)

- 1.



2. 商品(商品号、商品名、数量、单价, 厂家号)
 厂家(厂家号、厂家名、电话)
 消费者(消费者号、姓名、单位)
 消费(消费者号, 商品号)

3、(每个小题 5 分, 共 20 分)

1. $\Pi_{SName}(\sigma_{CNO='C2'}(\sigma_{S.SNO=SC.SNO}(S \times SC)))$
2. GET W (S.SNAME): S.SNO='S3'
3. SELECT SNAME
 FROM S, SC, C
 WHERE S.SNO=SC.SNO and SC.CNO=C.CNO and
 C.CNAME= "数据库"
4. UPDATE S
 SET AGE= AGE+1;