

华中农业大学二〇一二年硕士研究生入学考试
试 题 纸

科目代码及名称：341 农业知识综合三之数据库技术与应用

第 1 页 共 2 页

注意：所有答案必须写在答题本上，不得写在试题纸上，否则无效。

一. 单选题（共 10 分，每题 2 分）

1. 关系模型中，一个关键字是（ ）
A. 可由多个任意属性组成 B. 至多由一个属性组成
C. 可由一个或多个其值能唯一标识该关系模式中任何元组的属性组成
D. 以上都不是
2. 一个同学可以同时借阅多本图书，一本图书只能有一个同学借阅，学生和图书之间的联系为（ ）
A. 一对多 B. 多对多 C. 多对一 D. 一对一
3. 在数据库设计中，将 ER 图转换成关系数据模型的过程属于（ ）。
A. 需求分析阶段 B. 逻辑设计阶段
C. 概念设计阶段 D. 物理设计阶段
4. （ ）是长期存储在计算机内的有组织，可共享的数据集合。
A. 数据库管理系统 B. 数据库系统
C. 数据库 D. 文件组织
5. 五种基本关系代数运算是（ ）
A. \cup , $-$, \times , π 和 σ B. \cup , $-$, ∞ , π 和 σ
C. \cup , \cap , \times , π 和 σ D. \cup , \cap , ∞ , π 和 σ

二. 填空题（共 10 分，每空 1 分）

1. 数据管理技术的发展经历了_____、_____和_____三个阶段。
2. ADO 对象有 3 个主要组件：_____、_____和 RecordSet 记录集对象。

华中农业大学二〇一二年硕士研究生入学考试
试 题 纸

科目代码及名称: 341 农业知识综合三之数据库技术与应用

第 2 页 共 2 页

注意: 所有答案必须写在答题本上, 不得写在试题纸上, 否则无效。

3. Access 数据库包含的对象有表、_____、_____、_____、_____、
和_____。

三. 简单题 (共 15 分, 每题 5 分)

1. SQL 中表达完整性约束的规则主要有哪几种?
2. 简述数据模型的三个组成部分。
3. 所有的视图是否都可以更新? 为什么?

四. 问答题 (共 15 分, 每小题 5 分)

为学生选课系统设计一个数据库, 用于存储数据, 并完成相应功能。该数据库中包含三个表, 表名和表中各列分别为:

学生表: s(sno, class, sname, sex, birthday, address, telephone, email);

课程表: c(cno, cname, credit);

选课表: sc(sno, cno, score); 其中 sno 和 cno 分别是 s. sno 和 c. cno 的外键。

字段含义: sno (学号), class (班级), sname (姓名), sex (性别), birthday (出生日期), address (地址), telephone (电话号码), email (邮件地址), cno (课程编号), cname (课程名称), credit (课程学分), score (课程成绩)

1. 写出创建这三个表的 T-SQL 语句 (5 分)
2. 假设现在已经往建好的表里输入了数据, 现要查询所有学生的学号, 姓名, 及选修课程的数量、总成绩、平均成绩。(5 分)
3. 假设有一个表 n, 其中包括列 class, num, man, woman, 后三者用于统计表 s 中各班级的总人数、男生人数和女生人数。编写存储 total-1, 用于表 s 统计数据并插入表 n, 请写出相应的 T-SQL 程序代码 (5 分)