**数据库期中复习提纲**

1. 选择题 10×4分=40分

（1）三级模式和二级映像 （三级模式：模式、外模式、内模式 二级映像：外模式/模式映像、模式/内模式映像）详见课本P28~P30

例：下面哪个不属于数据库系统的三级模式结构 C

A、 外模式 B、 模式 C、中模式 D、 内模式

（2）视图

例：什么是视图，简述利用视图可获得哪些优越性。

答： 视图是定义在一个或多个基本表上的虚表，数据库中只存放试图的定义，而不将是途中的数据单独存放。利用视图可获得哪些优越性为：

a.简化数据查询语句

b.使用户能从多角度看到同一数据

c.提高了数据的安全性

d.提供了一定程度的逻辑独立性

（3）数据库（**D**ata**B**ase）、数据库管理系统（**D**ata**B**ase **M**anagement **S**ystem）、数据库系统（**D**ata**B**ase **S**ystem）的概念和区别 详见课本P4~P6

（4）SQL的特点 （1.综合统一 2.高度非过程化 3.面向集合的操作方式 4.以同一种语法结构提供多种使用方式 5.语言简洁，易学易用）详见课本P28~P30

（5）关系的完整性包括：实体完整性、参照完整性和用户定义的完整性

例：下列不属于关系完整性的是 D

A、实体完整性 B、参照的完整性 C、用户定义的完整性 D、逻辑结构的完整性

（6）自主存取控制MAC：详见课本P148（1）（2）

例：在 MAC 机制当中，仅当主体的许可证级别（大于或等于）客体的密级时，该主体才能读取相应的客体。

（7）关于数据库授权（安全性）

例：下面哪个命令属于 SQL 语言授权命令 D

A、 update B、 delete C、select D、 grant

1. 关系代数表示4×5分=20分

设学生课程数据库中包含如下关系：

学生表：S(Sno, Sname, Sex, Sd, Age)，属性依次为学号、姓名、性别、系别和年龄；

课程表：C(Cno, Cname, Term, Credit)，属性依次为课程号、课程名、上课学期和学分；

学生选课成绩表：SC(Sno, Cno, Grade)，属性依次为学号、课程号和成绩；

1. 查询信息系全体学生的学号和姓名



2. 查询选修“3”号课程的学生学号和成绩



3. 查询选修课程名为“数学”的学生学号和姓名



4. 查询至少选修了课程号为“1”和“3”的学生的学号 此题的答案有些问题。。



5. 查询不选修“2”号课程的学生姓名和所在的系



1. SQL语句操作5×8分=40分

一定有的是**创建表（加check语句的）**和**修改表**以及**安全性的授权语句**

例：学生－课程数据库中包含学生、课程和学生选课三个表，其表结构如下：

学生表：Student（Sno，Sname，Ssex，Sage，Sdept）

课程表：Course（Cno，Cname，Cpno，Ccredit）

选课表：SC（Sno，Cno，Grade）

（1）为用户WANG定义模式S-T，在该模式下创建学生表 （这里会给一些条件，比如主码是Sno、 姓名不能去空值，性别Ssex只允许取‘男’或‘女’， 年龄必须是0~50岁）

CREATE SCHEMA “S-T” AUTHORIZATION WANG

CREATE TABLE Student

(Sno CHAR(9) PRIMARY KEY,

Sname CHAR(20) NOT NULL,

Ssex CHAR(2) CHECK(Ssex IN (‘男’, ‘女’)),

Sage SMALLINT CHECK(Sage >= 0 AND Sage <= 50),

Sdept CHAR(20)

);

（2）将学号为201615138的学生年龄改为21岁

UPDATE Student

SET Sage=21

WHERE Sno='201615138';

（3）将学生表的select权限赋给用户user1

GRANT SELECT

ON Student

TO user1;

**更多例题看天津理工大学-数据库2014-2015期末考试试卷最后一个大题**

**可能考的考题**

**天津理工大学-数据库2014-2015期末考试试卷**是可以做的(所有的题目都没有超纲)