数据库技术 作业2

***Steven***

**5. 试述关系模型的完整性规则。在参照完整性中，什么情况下外码属性的值可以为空值？**

(1) 完整性约束有三类：实体完整性、参照完整性和用户定义的完整性。

实体完整性指在基本关系R中，主属性A的值不能取空值；

参照完整性指在基本关系R中，其外码F与基本关系S的主码相对性，则外码F的取值必须为：①空值 ②等于S中的某个元组的主码值

用户定义的完整性为针对某一具体的关系数据库的约束条件。

(2) 若外码不是其所在关系的主属性，则可以取空值。

**6. 用关系代数完成如下查询：**

**(1) 求供应工程J1零件的供应商号码SNO;**

**(2) 求供应工程J1零件P1的供应商号码SNO;**

**(3) 求供应工程J1零件为红色的供应商号码SNO;**

**(4) 求没有使用天津供应商生产的红色零件的工程号JNO;**

**(5) 求至少用了供应商S1所供应的全部零件的工程号JNO。**

**7. 试述等值连接和自然连接的区别和联系。**

自然连接是等值连接的一种特殊情况。等值连接只需要判断两个关系中要比较的属性的值是否相同；自然连接还要求比较的两个属性是相同的属性组，且需要去重。