**第2周（第五章：、关键码、最小函数依赖集）**

**一、实验课：** 同上

**二、研讨课：**

1. 建立一个关于系、学生、班级、社团等信息的关系数据库。

* 描述学生的属性有：学号、姓名、出生年月、系名、班号、宿舍区。
* 描述班级的属性有：班号、专业名、系名、人数、入校年份。
* 描述系的属性有： 系名、系号、系办公室地点、人数。
* 描述社团的属性有：社团名、成立年份、地点、人数。

有关语义如下：

一个系有若干专业，每个专业每年只招一个班，每个班有若干学生。一个系的学生住在同一个宿舍区。每个学生可参加若干社团，每个社团有若干学生。学生参加某社团有一个入会年份。

请给出该数据库中的关系模式的函数依赖集，求出候选键，指出是否存在部分依赖和传递函数依赖。

2．设有函数依赖集：F={AB->C,C->A,BC->D,ACD->B,D->EG,BE->C,CG->BD,CE->AG},计算其等价的最小依赖集。

1. 已知R(ABCDE)，F={A→B，BC→A，A→D}，求R的全部非主属性并判断R是第几范式。

不在函数依赖右部出现的属性必定出现在候选键中

候选键：C,E

只在函数依赖右部出现的属性必定不出现在候选键中

非候选键：D

既不是候选键也不是非候选键：A,B

非主属性：D

4. (1)如果关系模式R(A,B)的候选码为（A,B）（即为全码），那么该关系模型一定不满足A→B，或B→A。

（2）设有R(ABCDE)，F={ A→C，B→C，C→D，CE→A，DE→C }，求候选码。