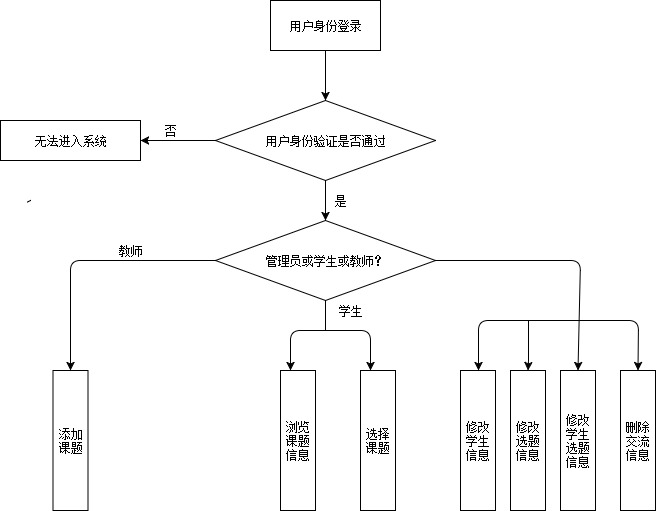
4**系统设计**

4.2　数据库设计

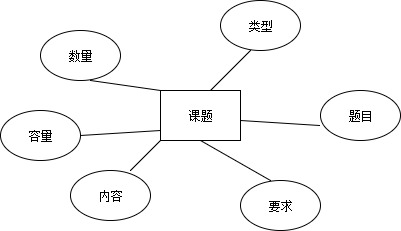
4.2.1　概念模型设计



总体模型图

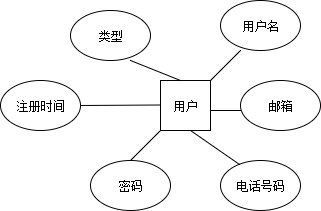
## 4.3　数据库设计

课题实体包括了数量、类型、题目、要求、内容等实体属性。



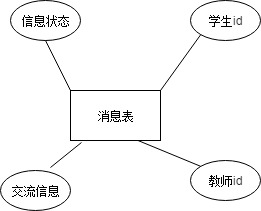
课题实体模型图

用户实体中包含了类型、注册时间、用户名、邮箱、电话号码、密码等实体属性。

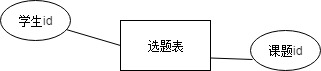


用户模型图

交流信息实体中包含了学生id、教师id、交流信息、信息状态等实体属性。



交流消息模型图



选题信息模型图

将以上实体图进行有序连接即可得到系统总体E-R图，学生与选题中间是一对一的关系，即一个学生只能选择一个课题；教师跟选题之间是多对多的关系，一个老师可以发布多个课题信息。交流中学生和老师是多对多的关系，一个学生可以跟多个教师沟通，一个教师可以跟多个学生沟通。