

SOFTWARE ENGINEERING

课堂讨论与案例分析 ——认识软件需求

**Software Engineering: A Practitioner's Approach,
7th edition**

Originated by Roger S. Pressman

Software School, Fudan University
Spring Semester, 2016

大学选课系统—初始需求

- 系统面向大学的所有在校本科生，提供基于网络访问的选课、退课和查看课表功能
- 系统能够显示课程列表，学生从中选择想选的课程提交后系统完成选课操作
- 系统应当根据课程人数限制、学生的专业属性等检查选课请求的合理性，对于不符合要求的选课请求应当拒绝并提示
- 系统能够显示已选课程列表，学生从中选择想退的课程提交后系统完成退课操作

这些需求足够了吗?
是不是可以撸起袖子
敲代码了?

需求补充说明-数据需求

- 学生账户信息、学生属性信息、学生数据的来源
- 学生、课程、老师之间基本的关系

数据需求 (类模型、实体关系模型)

需求补充说明-使用环境及方式

- 支持的浏览器、访问终端（手机？PC？）、部署方式
- 选课是否有时间限制（开放时间）：访问量分布及峰值负载
- 学生数量以及峰值访问量

系统上下文环境需求
（决定兼容性、可靠性、性能等质量要求）

需求补充说明-业务规则

- 选课限制的具体规则
- 重修学生的选课是否可以特殊处理，例如超出名额限制

业务规则
（行为模型、规则表格等）

需求补充说明-用户界面及交互方式

- 用户登录方式
- 选课的方式：输入代码？列表选择？
- 界面显示信息，例如课程信息的显示方式
- 根据校区分布等提示学生选课的合理性
- 学校和教师如何获取选课数据，例如选课名单
- 后台管理以及相应的权限

界面及交互需求 (场景模型)

END