

选题（20%）	说理（60%）	文笔（20%）	总分

作者：余夏婷

学号：1700013212

学校院系：信息科学技术学院

提交日期：2020 年 12 月 19 日

## 学生选课系统市场

作为大学的必经之路，选课无不是众高校师生谈论的对象，谨慎谛思，选课实则可以抽象为一个理想的市场经济体，在这个经济体中，学生扮演消费者的角色，校方扮演政府的角色，教师扮演企业的角色，供应的产品即为教师开设的课程。似此，学生通过手中有限的意愿点，作为货币的一种形式，购买相应的课程。相应，校方则通过制定相应的政策，对选课系统市场进行所谓的“宏观调控”。

### 一、模型设定

在选课市场经济体中，认为学生和教师都是理性的；认为学生在一定的约束条件下，可以自由地选择课程；认为教师在一定的约束条件下，可以自由决定课程的给分。

效用分析之学生：学生的效用可根据所选课程的期末成绩乘以学分加权（学分越高，期末成绩越高，效用就越大）、课程收获和闲暇时间进行衡量。其中，闲暇时间等于学生拥有的全部时间减去课程的学习时间。假设期末成绩只取决于课程投入的学习时间和课程的给分水平，那么，投入的学习时间越多，课程的给分越宽松，课程的期末成绩就越高，学生的效用也就越高。其次，可认为闲暇时间越长，学生的效用就越高。最后，由于课程收获难以量化，不失为一种好办法，可假设课程收获与投入的学习时间成正比，又投入的学习时间与课程的期末成绩成正比，进而可认为课程收获与课程的期末成绩成正比。

效用分析之教师：教师的效用可根据课程的受欢迎程度以及学生掌握的知识水平进行衡量。其中，课程的受欢迎程度取决于抽签前，该课程的选课人数与该课程的限制人数的比例大小，比例越高，课程的受欢迎程度就越高，教师的效用水平就越高。其次，学生掌握的知识水平难以量化，不失为一种好办法，这里可假设学生掌握的知识水平与教师的给分水平成反比，即课程的给分越宽松，学生掌握的知识水平就越低，教师的效用水平就越低。这里需要注意的是，课程给分越宽松，课程的受欢迎程度就越高，教师的效用水平也会相继拔高。

校方：校方通过制定相应的政策对选课系统市场进行宏观调控，目的是让所有学生选上想要选修的课程，以及开设的课程都能有相应的学生。纵观选课系统，同名课程的限制人数总和实则与想要选修这门课程的学生人数相近，但是，根据实际情况反应，在同名课程当中，总存在一门课程的选课人数远远超出限制人数，而另一门课程的选课人数寥如晨星，这时校

方须要通过抽签的方式，使得远远超出限制人数的该门课程的选课人数等于其限制人数。其次，校方还规定了学生选课学分的最低限制和最高限制。

## 二、市场运行机制

假设市场信息完全，认为学生在选课之前，能根据往届学生，获知课程的给分水平；认为教师能根据以往的经验，获知不同的给分水平之下，学生掌握的知识水平和课程的受欢迎程度。似此，学生面临的约束为：自身所拥有的时间限制、意愿点数量的限制、校方规定的最低学分和最高学分限制。学生的问题为：约束集下，如何使得自己的预期效用最大化（掉课风险）。教师面临的问题为：如何选择课程的给分水平，调整学生的知识掌握程度和课程的受欢迎程度，使得自己的效用最大化。认为市场在有效运行的条件下，在补退选阶段的市场自我调节的阶段后，所有学生都能选上想要选修的课程，开设的每门课程也都会有相应的学生。

## 三、结合实际

实际情况下，会出现资源无效配置的情况，即选课结束后，部分同学掉课，部分课程选课人数不足。反观市场运行机制，我们假设市场信息完全，然现实中，信息不完全的情况普遍存在——我们认为学生在选课之前，能根据往届学生，获知课程的给分水平，殊不知，我们所获得信息可能也会存在幸存者偏差，似此便造成了一门课程选课人数爆满，另一门课程无人问津的现象。另外，反观模型设定，不难发现弊端不少，比如学生效用的衡量，认为课程收获与课程投入的学习时间成正比，但现实往往要复杂许多。

**WORD 批量转 PDF 工具-未注册 注册码购买 QQ: 3049816538(注册后本文字和以下内容消失)**

**成都购房咨询, 大专本科成都落户咨询, 成都社保代缴咨询 QQ: 3049816538**

2000 字