

《社会统计》（研究生课程）

任课教师：李昂然 (angranli@zju.edu.cn; angranli19@gmail.com)

办公室：紫金港校区图书信息中心 C 座 1506

任课教师：刘珍 (zhen_liu@zju.edu.cn)

办公室：紫金港校区图书信息中心 C 座 1606-1

上课时间：周四 2-5 节.

上课地点：TBA.

一、课程简介

《社会统计》是社会学专业的研究生必修课程。本课程主要讲授社会科学中应用统计的理论和知识，以及定量分析的基本方法和技能。本课程的目的在于通过对现实数据的处理和分析，培养学生学术独立思考能力和批判性思维，夯实学生的理论和实践功底。本课程的内容包括：定量分析中基本概念、概率理论基础、描述性统计、线性回归、以及分类数据分析。同时，本课程将通过教学案列为同学展示统计分析软件 Stata 在社会科学研究中的实际操作和应用。

二、课程要求

1. 统计软件：Stata 为本课程必备统计软件。在课程开始之前，学生应自行准备 Stata 软件。如果遇到安装技术困难和具体问题，请及时联系任课老师。Stata 是目前最为流行的社会科学统计软件之一，对于其他统计软件，如 R、SPSS、SAS 等，本课程将不再具体介绍。对这些软件感兴趣的同学可以课程结束后自学，任课教师将提供适当的指导。

2. 课前准备：在课前完成指定的阅读材料，并做好课程预习。

3. 考核标准：

课堂表现（10 分）：在课堂上以讨论和随机问答的形式来评判学生的预习情况和课堂表现情况。考勤不计入学生最终成绩，但因为个人特殊情况缺课，需提前邮件通知任课教师。

课后作业（90 分）：学生将在学期学习过程中独立完成三个具体的作业：1) 描述性分析(30 分)；2) 线性回归分析（30 分）；3) 分类数据分析（30 分）。三个作业有一定相关性，学生需要按时提交每次作业，未按时提交的作业将不被接受，该作业成绩作废（注：如果有特殊情况需要晚交作业，需要提前通知任课老师并获得准许。）具体提交作业的具体日期如下：

作业一：描述性分析	第三周	3月13日晚12点前提交
作业二：线性回归分析	第五周	3月27日晚12点前提交
作业三：分类数据分析	第七周	4月10日晚12点前提交

根据任课老师的对作业的课堂反馈，学生需要在考试周4月30日晚12点前提交所有作业的最终版本。

学生需要自行选择合适的数据来完成作业。经过任课教师同意后，学生可以根据需要，选择合适的数据。自行选择的数据会在教师评分中获得额外加分（1至5分），以鼓励学生自我探索研究课题。除此之外，学生可以选择本课程提供的相应数据，并提出自己感兴趣的研究问题。课程数据可从课程网站中下载。

奖励作业（10分）：学有余力的同学可以自行选择完成一份额外课后作业，按照完成的程度，有可能获得最高奖励为10分。

4. 学术诚信：学生应自觉遵守《浙江大学学术道德行为规范及管理办法》。如果发现有任何学术不端行为，总成绩将作废，并报告院系和学校相关部门进行处理。

三、阅读材料

必读课本：

John P. Hoffmann, John P. 2010. *Linear Regression Analysis: Applications and Assumptions* (2nd Edition). (*Hoffman's Book*)

注：必读课本为英文，如果对英文阅读感到相对吃力的同学，可以自行参考其他中文资料。

参考资料：

应用统计书籍：

唐启明 (Donald Treiman)，《量化数据分析：通过社会研究检验想法》，社会科学文献出版社。

谢宇，《社会学方法与定量研究》，社会科学文献出版社。

Greene, William H. 2018. *Econometric Analysis* (8th Edition). New York: Prentice Hall. (A classic, applied econometrics reference).

Wooldridge, Jeffrey. 2016. *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (6th Edition). New York: Nelson Education.

Long, J. Scott. 1997. *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables*. Thousand Oaks, CA: Sage. (Hereafter, referred as *Long's Book*.)

Stata 软件书籍：

马慧慧主编，《Stata 统计分析与应用（第3版）》，电子工业出版社。

陈强编著，《高级计量经济学及 Stata 应用》，高等教育出版社。

朱顺泉编著，《Stata 数据分析应用》，北京大学出版社。

Long, Scott. 2009. *The Workflow of Data Analysis Using Stata* (Third Edition). Stata Press: College Station, TX. 中文译本：唐丽娜，王卫东译，《基于 Stata 的数据分析流程》，中国人民大学出版社。

Long, J. Scott and Freese, Jeremy. 2014. *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables with Stata* (third edition). Stata Press: College Station, TX. (Stata software guide, highly recommended)

Mitchell, Michael. 2012. *Interpreting and Visualizing Regression Models Using Stata*. Stata Press: College Station, TX.

五、课程安排

第一周 (2.27) 课程导论 (Introduction to Quantitative Analysis)

阅读材料：*Hoffman's Book* 第一章；Stata 入门教程

第二周 (3.5) 描述性分析 (Descriptive Analysis)

阅读材料：Stata 入门教程

第三周 (3.12) 线性回归分析一 (Linear Regression)

阅读材料：*Hoffman's Book* 第二章、第三章、第五章

第四周 (3.19) 线性回归分析二 (Linear Regression)：回归诊断 (Regression Diagnostics) 及 回归结果可视化 (*Post-Estimation and Model Visualization*)

阅读材料：*Hoffman's Book* 第六章、第九章、第十章、第十一章、第十二章

第五周 (3.26) 分类数据分析一 (Logistic Regression)

阅读材料：*Hoffman's Book* 第十三章

参考文章：Penner, Andrew M., and Aliya Saperstein. "Disentangling the effects of racial self-identification and classification by others: the case of arrest." *Demography* 52, no. 3 (2015): 1017-1024.

第六周 (4.2) 分类数据分析二 (Categorical Data Analysis)

参考材料：Long, J. Scott and Freese, Jeremy. 2014. *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables with Stata* (third edition). Stata Press: College Station, TX.

第七周 (4.9) 因子分析 (Factor Analysis)

阅读材料：Li, Angran, and Mary J. Fischer. 2017. "Advantaged/Disadvantaged School Neighborhoods, Parental Networks, and Parental Involvement at Elementary School." *Sociology of Education* 90(4):355-77.

Liu, Zhen, and Michael J. White. "Education outcomes of immigrant youth: The role of parental engagement." *The Annals of the American Academy of Political and Social Science* 674, no. 1 (2017): 27-58.

第八周 (4.16) 其他前沿模型与方法 (Other Advanced topics)