

期中考试 2017 年 11 月 14 日

注：1). 本次期中考试占最后总成绩的 30%；

2). 期中考试与课后作业区别在于：必须独立完成，若有抄袭舞弊现象，本门课程记零分；

3). 交卷截至日期为：期末考试时，过时不再收卷；期间可以随时交卷。

4). 必须提供纸质的含程序代码和结果的版本(程序代码必须有电子版，以便抽查，请发至邮箱 regression_midexam@163.com)；

5). 请大家自留底稿，不返还答卷。

为研究石油价格波动(这里取 WTI 石油价格)，收集了 1999 年 1 月至 2010 年 12 月每月众多可能影响石油价格因素的数据，见数据集 data.xls(详见数据说明)。请您用所学的知识对此来分析，找出影响石油价格波动的主要因素。研究如何能较准确的侦测到石油价格剧烈波动，从而来预警呢？哪些点是强影响点？是否有异常点，为什么？为检验您的分析结果，数据给出了 2011 年 1 月至 5 月的实测石油价格数据（协变量值需要您预测），看看您的预测曲线与实测结果是否吻合？