该资源为**《计量经济学导论》(第 5 版) 伍德里奇 课后习题答案** PDF 版本,清晰、完整。

(截图的缘故 显示有点不清晰)

目录

目 录 第1章 计量经济学的性质与经济数据....... 12 课后习题详解 第一篇 横截面数据的回归分析.......10 第 2 章 简单回归模型.......10 2.1 复习笔记......10 3.1 复习笔记..... 4.1 复习笔记... 4.2 课后习题详解...... 5.1 复习笔记. 5.2 课后习题详解....... 第6章 多元回归分析: 深入专题.......71 6.2 课后习题详解...... 第7章 含有定性信息的多元回归分析:二值(或虚拟)变量......91 7.1 复习笔记.......91 7.2 课后习题详解 94 8.1 复习笔记... 8.2 课后习题详解..... 第9章 模型设定和数据问题的深入探讨.......127 9.2 课后习题详解..... 第 10 章 时间序列数据的基本回归分析.......142 10.2 课后习题详解....... 第 11 章 OLS 用于时间序列数据的其他问题......156 11.2 课后习题详解....... 第12章 时间序列回归中的序列相关和异方差性......173192

复习笔记:

第1章 计量经济学的性质与经济数据

1.1 复习笔记

一、什么是计量经济学

计量经济学是以一定的经济理论为基础,运用数学与统计学的方法,通过建立计量经济模型,定量分析经济变量之间的关系。在进行计量分析时,首先需要利用经济数据估计出模型中的未知参数,然后对模型进行检验,在模型通过检验后还可以利用计量模型来进行预测。

在进行计量分析时获得的数据有两种形式,实验数据与非实验数据:

- (1) 非实验数据是指并非从对个人、企业或经济系统中的某些部分的控制实验而得来的数据。非实验数据 有时被称为观测数据或回顾数据,以强调研究者只是被动的数据搜集者这一事实。
- (2)实验数据通常是通过实验所获得的数据,但社会实验要么行不通要么实验代价高昂,所以在社会科学中要得到这些实验数据则困难得多。

二、经验经济分析的步骤

经验分析就是利用数据来检验某个理论或估计某种关系。

1. 对所关心问题的详细阐述

问题可能涉及到对一个经济理论某特定方面的检验,或者对政府政策效果的检验。

2. 构造经济模型

经济模型是描述各种经济关系的数理方程。

3. 经济模型变成计量模型

先了解一下计量模型和经济模型有何关系。与经济分析不同,在进行计量经济分析之 前,必须明确函数的 形式,并且计量经济模型通常都带有不确定的误差项。

课后习题:

1.2 课后习题详解

一、习题

- 1. 假设让你进行一项研究,以确定较小的班级规模是否会提高四年级学生的成绩。
- (i) 如果你能指挥你想做的任何实验, 你想做些什么? 请具体说明。
- (ii)更现实地,假设你能搜集到某个州几千名四年级学生的观测数据。你能得到它们四年级班级规模和四年级末的标准化考试分数。你为什么预计班级规模与考试成绩存在负相关关系?
 - (iii) 负相关关系一定意味着较小的班级规模会导致更好的成绩吗? 请解释。
- 答:(i) 假定能够随机的分配学生们去不同规模的班级,也就是说,在不考虑学生诸如能力和家庭背景等特征的前提下,每个学生被随机的分配到不同的班级。因此可以通过比较和检验不同班级规模下学生的成绩来看班级规模(在伦理考量和资源约束条件下的主体)对学生的成绩是否有显著的差异。
- (ii) 负相关关系意味着更大的班级规模与更差的考试成绩是有直接联系的,即班级规模越大,学生考试成绩越差。

通过数据可知,两者之间的负相关关系还有其他的原因。例如,富裕家庭的孩子在学校可能更多的加入小班,而且他们的成绩优于平均水平。

另外一个可能性是: 学校的原则是将成绩较好的学生分配到小班。或者部分父母可能坚持让自己的孩子进入 更小的班级,而同样这些父母也更多的参与子女的教育。

(iii) 鉴于潜在的其他混杂因素(如 ii 所列举), 负相关关系并不一定意味着较小的班级规模会导致更好的成绩。控制混杂因素的方法是必要的,而这正是多重回归分析的主题。

- 2. 工作培训项目的理由之一是能提高工人的生产力。假设要求你评估更多的工作培训是否使工人更有生产力。不过,你没有工人的个人数据,而是有俄亥俄州制造企业的数据。具体而言,对每个企业,你都有人均工作培训小时数(training)和单位工时生产的合格产品数(output)方面的信息。
 - (i) 仔细陈述这个政策问题背后其他情况不变的思维试验。
- (ii) 一个企业培训其员工的决策看起来有可能独立于工人特征吗? 工人可观测与不可观测的特征各有哪些?
 - (iii) 除工人特征之外,再列出一个影响工人生产力的因素。
- (iv)你若发现 training 和 output 之间有正相关关系,你令人信服地证明了工作培训能提高工人的生产力了

答: (i) 其他情况不变的思维在本题可以假设两个厂商 A、B,厂商 A 除了对每个工人提供比厂商 B 更多的职业培训外,其他条件与厂商 B 都是相同的,由此可以得出厂商 A 的产出与厂商 B 的产出的不同是由于培训小品类。

2.2 课后习题详解

一、习题

- 1. 令 kids 表示一名妇女生过的孩子数目,educ 表示该妇女受教育的年数。生育率对受教育年数的简单回归模型为 $kids = \beta_0 + \beta_0 edu + u$ 。其中,u 是无法预测到的误差。
 - (i) u 中包含什么样的因素?它们可能与受教育程度相关吗?
 - (ii) 简单回归分析能够揭示教育对生育率在其他条件不变下的影响吗?请解释。
 - 答:(i)收入、年龄和家庭背景(如兄弟姐妹的数量)都可能包含在误差项中。它们可能与受教育程度相关:

收入和受教育程度是呈正相关的; 年龄与受教育程度是呈负相关的; 兄弟姐妹的数量与受教育程度是负相关的。 (ii) 假定(i) 中所列举的因素固定不变, 即以误差项的形式呈现在回归方程中, 如果误差项与解释变量是相关的, 即 $E(u|educ) \neq 0$, 经典假定被推翻,则简单回归分析不能解释教育对生育率在其他条件不变下的影响。

2. 在简单线性回归模型 $y = \beta_0 + \beta_t x + u$ 中,假定 $E(u) \neq 0$ 。令 $\alpha_0 = E(u)$,证明:这个模型总可以改写为另一种形式: 斜率与原来相同,但截距和误差有所不同,并且新的误差期望值为零。

证明: 在方程右边加上 $\alpha_0 = E(u)$, 则

 $y = \alpha_0 + \beta_0 + \beta_1 x + u - \alpha_0$

令新的误差项为 $e=u-\alpha_0$, 因此E(e)=0。

新的截距项为 $\alpha_0 + \beta_0$,斜率不变为 β_1 。

点击即可获得解压密码(确认清楚是否为自己所需):

http://www.shixb.com/goods/buy/ee94d5e5-efc0-4a8b-9276-cf08f9b7bb76