

实证分析结果解读与呈现

实证分析结果解读与呈现

来源:江艇老师讲座, 2022.04.08, <https://www.bilibili.com/video/BV1vY4y1W7pd/>
经验研究论文的基本结构

第一部分: 导论

明确表述要研究的问题

要检验的假说

为什么要关心这个问题

尚未被验证的理论结论? 理论上结论互相冲突, 实证上最终呈现什么结果? 重要的政策问题?

此处或许有引述前人文献的必要, 但必须要简短

本文的贡献是什么, 是如何回答这个问题的

研究情境, 使用数据, 识别策略

审慎使用“首次”, “填补空白”这类词汇

主要结果

简要解释这些结果和前人的差异, 以及这些结果的理论和政策含义。

举例: Nunn and Qian QJE土豆文章

第二部分: 文献综述

评述和本文直接相关的前人研究(原因的其他结果vs结果的其他原因)。除了按主题评述外, 还应包括使用相同方法、模型、数据的研究。

详细介绍本文的贡献, 本文和前人研究的差异(新数据、新模型、新的识别策略、回答了一个更一般性的问题、回答了一个更具体的问题等)。如果有主题相近的研究, 详细比较本文对其的改进。还可以讨论外部有效性: 本文的发现是否适用于其他总体和其他制度环境(可能这正是本文和前人研究差异的根源所在)。

第三部分: 理论框架

给出本文的基本假设(行为假设、信息假设、制度假设)。讨论结果在何种程度上依赖这些假设。

理论框架不必然是正式的数理模型, 如果假设、机制和结论可以清楚表述, 就不需要数理模型。

如果有必要构造数理模型, 要从尽量简单的模型设定开始。数理模型必须与后文的计量模型有所联系, 必须明确后者和前者的区别(加入了新的随机因素、假设了特定的函数形式等)。

第四部分: 数据

数据的来源和样本期; 数据的结构(横截面、混合横截面、时间序列、面板); 样本容量, 观测单位的含义(每个观测代表的什么: 如地区x行业); 数据的局限性(变量缺失、样本缺失、样本选择等), 重要的局限性可能是后文稳健性检验或证伪检验的出发点(否则不知道后面是关于什么的稳健)。可以思考研究这一问题的理想数据是什么样的, 然后将实际数据与之对比。

提供数据的描述性统计。可能要分组报告(处理组vs对照组, 事前vs事后)。变量命名要尽量一目了然。

数据描述

展示数据变动性及其来源

举例: Tax Rates and Tax Evasion, Fisman 2014 JPE, 导论, 怎么衡量逃税

举例: Minimum wages and employment, David Card

展示组间平衡性

举例:Minimum wages and employment, David Card 处理组vs控制组，事前vs事后

Variable	Stores in:		t^*
	NJ	PA	
1. Distribution of Store Types (percentages):			
a. Burger King	41.1	44.3	-0.5
b. KFC	20.5	15.2	1.2
c. Roy Rogers	24.8	21.5	0.6
d. Wendy's	13.6	19.0	-1.1
e. Company-owned	34.1	35.4	-0.2
Means in Wave 1			
a. FTE employment	20.4 (0.51)	23.3 (1.35)	-2.0
b. Percentage full-time employees	32.8 (1.3)	35.0 (2.7)	0.7
c. Starting wage	4.61 (0.02)	4.63 (0.04)	-0.4
d. Wage = \$4.25 (percentage)	30.5 (2.5)	32.9 (5.3)	-0.4
e. Price of full meal	2.75 (0.04)	3.04 (0.05)	4.0
f. Hours open (weekday)	14.4 (0.2)	14.5 (0.3)	-0.3
g. Recruiting bonus	23.6 (2.3)	29.1 (5.1)	-1.0
Means in Wave 2			
a. FTE employment	21.0 (0.52)	21.2 (0.94)	-0.2
b. Percentage full-time employees	35.9 (1.4)	30.4 (2.8)	1.8
c. Starting wage	5.08 (0.01)	4.62 (0.04)	10.8
d. Wage = \$4.25 (percentage)	0.0 (0.0)	25.3 (4.9)	—
e. Wage = \$5.05 (percentage)	85.2 (1.0)	1.3 (1.3)	36.1
f. Price of full meal	3.41 (0.04)	3.03 (0.07)	5.0
g. Hours open (weekday)	14.4 (0.2)	14.7 (0.3)	-0.8
h. Recruiting bonus	20.3 (2.3)	23.4 (4.9)	-0.6

不要对描述性统计表无话可说

第五部分：计量模型

写出基本的计量方程设定，清晰表述变量和参数的含义。特别注意数据的层级（被解释变量和解释变量可能层级不一样，把个体被解释变量回归在地区解释变量，真正变动性的来源是在地区层面，和加总跑地区层面的回归本质上是等价的）和变动性的来源：固定效应的含义，本质上是如何为你的识别服务的，控制了这些固定效应是为了解决哪一类的遗漏变量问题（土豆文章：控制国家固定效应，其实是在控制这个国家的地理，这个国家对食物的偏好，这个国家的制度特征；控制时间固定效应，其实是在控制全球的健康，卫生，技术这些条件的变化）。

阐述识别策略（控制回归、匹配、双重差分、合成控制、工具变量、回归断点设计）。明确识别假设及其在本文情境中的适用性。——大量篇幅去写。明确交代识别力的来源（source of identification）。

写出进一步的估计和检验形式，讨论其必要性。——为加强因果推断论证服务。分组回归是为了什么？

第六部分：结果

层层递进：基本结果，进一步的识别，机制分析，渠道分析，稳健性检验。（灵活处理稳健性检验的摆放位置，稳健性检验服务于什么目的？最希望读者什么时候看到稳健性检验，八股要单独放一章节）

重要的控制变量要“千呼万唤始出来”——包装成重要的因果识别策略。在OLS中是处理选择性偏误的重要手段，在IV回归中是论证排斥性约束的重要手段。~很多顶刊中这样做

每张表格都要交代清楚被解释变量、核心解释变量、控制变量、估计方法、标准误的形式，每张表格信息自洽。重点讨论核心解释变量的估计结果，不要过度阐释控制变量的估计结果。

要解释系数估计的统计显著性，更要解释其经济显著性。（什么时候说X变动一个单位~如果X很好理解；什么时候说X变动一个标准差~如果X是一个指数。找到边际效应估计值的合适比较基准，通常是Y的样本均值或标准差。）

如果统计上不显著，要讨论其原因（系数估计值太小~研究效应很小；还是标准误太大~系数很大，估计粗糙）。

如何让你的回归结果表格变长？

核心解释变量的不同衡量指标

举例：Financial Dependence and growth,Rajan,AER1998,金融市场的发展水平衡量指标不一样

核心解释变量的不同构造方式

举例：Nunn and Wantchekon, the slave trade and origins of mistrust in Africa,价值观念调查问卷，信任水平，奴隶贸易程度不同的度量方式：结果都是一致的，选择最容易解释的，也是稳健性检验一种独特的呈现方式

不同的控制变量组合

举例：土豆文章

不同的样本

举例：逃税文章

TABLE 5
EFFECT OF TAX RATES ON EVASION (Measured in Value)

	REGRESSION						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Tax rate	2.93 (.74)	2.46 (.67)	3.21 (.87)	3.57 (.89)	2.98 (.81)	2.61 (.79)	3.4 (.96)
Constant	-1.31 (.29)	-1.04 (.23)	-1.31 (.30)	-1.48 (.31)	-1.29 (.29)	-1.12 (.27)	-1.46 (.34)
Excluding outliers?	no	yes	no	no	yes	yes	yes
Excluding products lacking tax on similar products?	no	no	yes	no	no	yes	yes
Excluding products lacking observations on quantities?	no	no	no	yes	yes	no	yes
Observations	1,663	1,639	1,470	1,102	1,087	1,450	968
R ²	.020	.017	.022	.031	.025	.017	.029

如何让审稿人在看到回归结果表格之前就相信你？

一图胜千言

第七部分：结论

概述本文结论，讨论其局限性和未来的扩展方向，比较泛泛的，读别人的文章时不要真信
可以以相对不正式的方式推测结论的可能含义

不要在这一部分报告新的结果

其他注意事项

文中任何实质性论断都必须要有出处。如：中国城市化水平快速增长

写作一定要突出主线，有时候结果太多反而是坏事。

不是所有的回归结果都要做成表格放到正文中。在正文中文字表述；在脚注中文字表述；详细结果放到附录或附件中。

不要轻易放弃不显著的结果。

一些实证方法有固定程式。比如，工具变量回归要同时展示OLS、约简式和第一阶段关系；RDD要展示驱动变量和结果变量的断点以及其他控制变量的无断点。

细节交代必须清楚，别人读过文章就能复现研究过程。

学术八股不是小说，要开门见山、直截了当，不要千回百转、犹抱琵琶。

reference: Plamen Nikolov的《Writing Tips for Economics Research》

□