

经济学博士生论文写作指南^①

约翰·H·科克伦^{②, ③}

芝加哥大学布斯商学院

伊利诺伊州芝加哥市伍德朗街区南 5807 号

邮编：60637

电话：(773)7023059

电子邮件：john.cochrane@chicagobooth.edu

<http://gsbwww.uchicago.edu/fac/john.cochrane/research/Papers/>

2013 年 3 月 8 日

^① 作者系美国芝加哥大学布斯商学院教授。作者电子邮箱：john.cochrane@chicagobooth.edu。（本刊编辑部注：此页为原文单独的标题页，包括作者信息、联系方式、论文完成时间等信息。考虑到经济学论文一般须有单独的标题页，中文版仍然保留了此页单列。此外，正文中的黑体系英文原文中的斜体，表示强调。）本文经作者同意授权本刊于 2013 年第 2 期发表。中文版由厦门大学王亚南经济研究院的袁诚博士研究生翻译，傅十和校对。英文原文可在此网站下载：<http://gsbwww.uchicago.edu/fac/john.cochrane/research/Papers/>）

^② 一定记得将你自己的联系方式放在论文首页，以便读者能够找到你的论文并给你提出意见！现在已经是 21 世纪了——建个人主页吧。如果论文已经成型，可供教授们阅读，就应该将它放到你的主页上。论文要注明日期，这样读者一眼便知这是否是最新版本。

^③ 谨对 Toby Moskowitz 的评论表示感谢。

1 论文结构

首先要找出论文的一个核心的、有创意的贡献，用一段话表述这个贡献。这一段和整个文章一样，都必须具体。不要写出这样的抽象句子“我分析了企业经理薪酬数据，发现了许多有趣的结果”。你要详细解释这些主要结论**具体是什么**。例如，Fama 和 French (1992) 的摘要是这样开头的：“股票平均收益率往往与市场 β 、公司规模、杠杆率、账面市值比和收益价格比等多个因素相关，但公司规模和账面市值比这两个容易度量的变量一起就可以解释股票平均收益率的截面差异。”

提炼出一个核心贡献需要深思熟虑。有时你会觉得很痛心，因为必须忍痛割爱舍弃很多内容。但一旦提炼出了核心贡献，你就能更好地把握论文，使论文专注于这一贡献，从而有助于读者迅速抓住文章的精髓。

你的读者一般都很忙且缺乏耐心。没有谁会从头到尾读完整篇论文。你应该方便读者快速浏览你的论文。大多数读者希望了解你的基本结论；只有少部分读者会关心你的结论如何与他人的结论不同；只有少数读者会关心这么一个问题，即：在变量的定义不同、使用的工具变量不同等情况下，你的结论是否仍然成立？

文章应该采用“三角形”结构或者“新闻报道”式的风格，不要采用“笑话”或“小说”的风格。你可能注意到，新闻报道总是以最重要的信息开头，然后再补充相关背景，供关心细节的读者阅读。好的笑话或推理小说总是在漫长的铺垫之后，才把包袱抖出来。但学术论文不能这样写，而应该把“包袱”放在开头，然后再慢慢解释这个“笑话”。读者们没有耐心坚持读到表 12 去寻找笑点。

绝大多数博士生的论文和讨论会发言（不仅仅是学生！）却正好犯了这个错误。往往直等到最后一页、最后一个表格、讲座的最后五分钟，我们才知道这篇论文的贡献。

一篇好的论文并不是研究过程的日志。读者并不在乎你是如何得到正确答案的，也不在乎你的上百次的、以失败告终的尝试。把这些内容放到你的个人回忆录中去吧。

摘要

大多数期刊将摘要限制在 100 到 150 字。务必遵守这一字数限制。摘要的主要功能是传达论文的那个如前所述的核心的新贡献。摘要中不要提及其它文献。如同论文的其他部分，摘要也必须具体，说明你已经发现了什么，而不是你计划得到什么。同样，不要写“本文分析了数据，证明了定理，讨论了结果……”这样的抽象句子。

引言

引言部分应该开门见山，直接介绍**你论文的研究内容**及主要贡献。你必须明确解释你的贡献，以便读者能理解你的贡献。不要只是陈述结论，如：“我的结果表明，融资优序理论（pecking-order theory）不成立。”要说明这些结果背后的**事实**。比如，“在控制了 z 以后，用 y 对 x 进行回归， x 的系数是 q 。”

论文开头第一句最难写。不要以哲学式的句子开头：“很久以来，金融学家都无法确定金融市场是否有效。”也不要这样开头：“金融学文献长久以来一直关注 X。”论文自身

必须引人入胜，而不是因为有很多人已经在这个问题上大费笔墨。同样，不要一开头就用大量篇幅描述写作动机，论述这个问题对公共政策有多么重要。对作者而言，这些都只是在“清嗓子”，徒费笔墨罢了。务必一开始就说明论文的核心贡献。

引言的篇幅宜以三页为限。

我不写这样的“路标”段为读者导航：“第二节设定模型，第三节讨论模型的识别，第四节报告主要结果，第五节进行稳健性检验，第六节总结结论。”这是在徒占篇幅；读者翻到某页自然会明白读到哪里了；去掉这段，就在编辑的页数限制内节省了一段的篇幅。你可就此自行斟酌；但要意识到“路标”段绝非硬性要求。

文献综述

在引言开头，不要花一页半的篇幅介绍其它文献。首先，读者最关心的是你做了什么。除非读者了解了你做了什么，否则他们无法判断你所做的是否优于他人。其次，大多数读者并不熟悉相关文献。深入浅出地解释你自己的论文已经颇为困难；若还要解释他人的论文，那我只能祝你好运了。

解释完你自己的贡献之后，便可撰写简要的文献综述了。文献综述应独立成段，较长的文献综述应单独成节，这样对文献不感兴趣的读者可以跳过。请注意，此时读者尚未理解你的论文，并且大多数读者可能没有读过其他文献，因此读者会很难看出你的论文如何与其他论文不同。

要慷慨引用文献。你不必为突出你自己的方法和贡献而把别人的研究批得一无是处。

很多论文的文献综述洋洋洒洒，一发不可收拾。没有必要引用相关领域里的每一篇文献，也没有必要按照 *Journal of Economic Literature*（《经济学文献综述》期刊）的行文风格来撰写综述。文献综述的要点在于将你的论文和最为相关的、最新的两三篇文献区别开来，同时恰当地肯定这些作者所做的贡献以避免某些内容被误认为是你的创新。有些人对“策略性引用”颇为顾虑；他们大量引用某人的文章，向主编暗示此人是审稿人的合适人选，也想确保审稿人能在参考文献中看到他们自己的论文被大量引用。这些做法是否得体姑且不论，在论文终稿里，这些带水份的东西应该删掉。

正文

在正文部分，你的任务是**尽快阐述核心结论**。多数论文恰好背道而驰：它们花大量篇幅铺陈动机，综述文献洋洋洒洒，描述庞大、复杂的模型但在后文中不再涉及，罗列描述性统计量、初步结果、一两个不太相关的讨论，而“重要估计结果”直到表 12 才列出。至此，读者们早已昏昏欲睡了。

应该遵循的原则是：**只有那些有助于读者理解主要结论的内容，才能放在主要结论的前面。**

理论模型

多数文章中的“主要结果”是实证研究的结果。文中可能会有一些理论或一个模型。如你（或主编！）问“这篇论文是否拓展了经济学理论？”答案肯定是“没有”。这些论文的理论是为了有助于理解实证研究。根据这个原则，只有读者理解实证结果所必需的理论

才应保留；在读者能够理解实证结果的前提下，理论部分**能简则简**。

不要建立“一般化的”模型，然后说“在实证部分中，我们将冲击简化为 AR(1)过程；假设有两个企业而不是一个连续集；假设行为人具有二次型效用函数”等等。只需建立、求解与数据相匹配的特定的理论模型。

实证研究

应该从报告主要结果开始。不要做“热身”练习，不要详细地描述数据（特别是众所周知的数据）、初步的估计结果和对他人结果的复制。也不要介绍失败的模型设定来突出你的有效的模型。如果确有必要，可以将它们放到后文或者附录中。

你或许会强烈排斥我的建议。如果你实在不愿意采纳我的建议，至少，在介绍你的主要结论之前，不要写无助于读者理解主要结果的内容。

主要结果之后，应该放置一些具有经济学直觉的图表，说明主要结果能够稳健地反映数据中的程式化的、有说服力的事实。接着，应对潜在的批评做出简短回应，并进行必要的稳健性检验；这些讨论和稳健性检验的大部分内容最终其实可以作为附录放在网上。

结论

委实说，结论部分是多余的。如果引言部分已经深入浅出地阐明了贡献，并且论文主体部分又论述了主要结论和贡献（按照“三角形”式结构），那么结论部分再次申明贡献真是毫无意义。我曾有几次尝试在文章中省略掉结论部分，但在主编和审稿人看来，这种做法太过激进。诚然，有些读者会直接跳到结论部分去查看主要结果，但这只是因为很多作者在引言里不着要点从而使得这些读者习惯于跳过引言。

因此，结论部分要简短、有趣。不要重述你的所有发现。摘要里提一次，引言里提一次，正文里又提一次，这已经够了！可以用一两段话承认研究的局限性，引申正文中未提到的推论。但要简短——不要象写经费申请报告似的勾勒未来的所有研究计划。也不要猜测——读者想知道的你所发现的事实，而不是想知道你的想法。

附录

附录是个极好的收纳箱。把你对文献的深刻见解、一般化的模型、57个稳健性检验统统扔到附录中去吧。这是把它们从正文中剔除出去的好办法。最终，你也会把它们从附录中倒掉。

严格来讲，认真负责的作者、审稿人和评论者总是想向读者展示主要结果在多种不同情况下都是稳健的。你也必须进行稳健性检验，但一旦你能够证明那些稳健性检验对主要结果并无显著影响，并且发现了一个得到主要结果的最优方法，那么，在正文中就不值得浪费篇幅罗列所有稳健性检验了。附录很好地解决了这个问题。你可以在正文中只是简要总结所做的一切稳健性检验。你可以把附录放到你的个人网站或期刊的网站上。（Monika Piazzesi 的《债券风险溢价》便是期刊网上附录的一个极端范例。^①）

^① 该文（Bond Risk Premia）系作者和 Monika Piazzesi 合作，发表在 *American Economic Review* 2005 年第 1 期，其网上附录共 31 页。——译者注

2 论文写作

尽量简短

文章应尽可能简短。每个单词必须言之有物。当你修改文章时，可以不时自问：“能否用更少的篇幅表达同样的意思？”和“这句话真的必要吗？”文章的终稿不能超过 40 页。草稿应更短。（请依吾言行事，勿仿吾行而作！）文章越短越好。

切忌重复。换言之，如果意思已经表达过一次，就没必要再说第二次。重复带来的严重后果是：冗词赘语占用了篇幅，耗费了读者的耐心，他们不得不一而再、再而三地读到相同的意思。重申一遍，重复非常非常的糟糕。（不耐烦了吧？！）“换言之”意味着麻烦来了。回头查找重复之处，只说一遍，说明白。

基本要点

不论是论文整体的组织架构，还是微观段落的行文，都应遵循如下原则：“先说明你做了什么，而后解释它，再把它与其他备选对象或方法步骤进行比较。”例如，在描述数据处理时，应该先说“我将收入除以了家庭总人口数的平方根”；然后解释这样调整收入的重要性，最后讨论其它可能的调整方式。然而大多数作者的行文顺序恰恰相反。

预览下文和回顾前文往往标志着行文结构混乱。“正如我们将在表格 6 会看到的”，“回顾第二节”，“这一结果概述了第四节的更多分析”，这样的句子都表明：文章内容的顺序并未组织清楚。

力求准确。仔细研读每个句子，每个句子都言之有物吗？每句话都言必有中吗？

详细记录研究步骤。根据论文正文、论文附录或网上附录的研究步骤描述，研究生们应能独立复制出论文中的每一个数字。学生论文往往做不到这一点。他们的文章堆砌了冗词和废话，但我弄不清楚关键表格中的结果是如何算出来的，标准差是怎么算出来的，也不理解文中的数值模拟是怎么操作的，等等。

越简单越好。大多数学生认为，文章要吸引眼球就必须进行包装。事实恰好相反：数学越少越好。估计方法越简单越好。

脚注

不要用脚注来处理次要的、辅助性的评论。如果评论很重要，就把它放到正文中；如果不重要，就删掉它。脚注里的辅助性评论通常表明你没有理清思路，不清楚应将注释里的内容放到文中哪个序列位置。你真的希望读者停下来阅读这个脚注吗？如果是这样的话，那就把它放到正文中。你希望一般的读者不要停下吗？那就把脚注删掉。显然，如果正文中有很多括号（内含注释），这就同有很多脚注一样糟糕。

那些一般读者确实可以跳过、但少数读者为了理解某处而可能愿意了解更多的内容，才需要脚注。长串的参考文献、简单的数学推导或其他研究步骤的描述，都可以采用脚注。

表格

每个表格都应有它相对独立的说明文字，这样可使读者在快速浏览时无需到正文中

寻找诸如希腊字母的定义之类的信息就能够读懂表格里的内容。但切勿矫枉过正，把表格的说明文字写得比文章还长。在我看来，变量构造之类的细节描述就可省掉。“账面市值比”就很好了；你不必赘言六月份的账面市值比来源于 Compustat 数据库。表格的说明文字的目的在于让习惯浏览的读者能够理解表格，而不是替代正文中其他地方的细节描述。

回归结果表格的说明文字应包含回归方程和方程中所有变量的名称，特别是左边变量（因变量）的名称。

正文中不曾提及到的数字不必出现在表格中。表格中的数字不必逐一单独提及；“表 3 第一行的数字呈 U 型”这样的表述便可。“表 5 给出了描述性统计量（句号）”就欠妥。如果数字不值得在正文中提及，那么它们也不值得放在表格中。

正确保留有效数字的位数，不要照搬计量软件的结果。如果某一估计系数是 4.56783，标准误是 0.6789，那么估计系数应写成 4.6，标准误应写成 0.7。对几乎所有经济学和金融学的应用而言，小数点后两到三位有效数字足矣。

合理使用量纲。用百分比就不错。报告 2.3，而非 0.000023，这样读者会更容易理解。

图形

优美的图形能让文章富有生气。与冗长的数字表格相比，图形能更好地表达数据的模式和规律。丑陋或不当的图形只会浪费篇幅。同样，图形也需要自成一体的说明文字，其中应该包括图形中每个标识的定义。应对坐标轴进行标注。合理使用量纲。不要用点线绘图，因为复印以后会模糊不清。不要使用虚线绘制波动较大的序列。

写作要点

写作最重要的事情是要一直留意读者已经知道什么、尚不知道什么。大多数博士生高估了读者掌握的信息。我们头脑中并没有储存每篇论文的细节。要经常留意哪些是你已经解释过的内容，哪些是尚未解释的内容。

读者最关心的是理解你论文的基本要点。在他们理解你论文的要点之前，不会对你的论文做任何评论。我的建议不言自明——先陈述并解释你所做的，而后再佐证你所做的，最后将它同其它方法作比较。

使用主动语态。不要写：“ τ 值被设为 3”，“数据集被这样构造”。究竟谁做了假设和构造呢？请在文中搜索“被”，将所有被动语态统统换掉。

使用“我”没什么问题。在独立作者的文章中，不要过于严肃地使用“我们”。“我假设 τ 等于 3”，“我构造数据集的方法如下”。如果有“我”用得太多之嫌，常有办法可以避免。虽然语言纯化论者认为表格是不能用作主语的，但我认为“表 5 列出了估计结果”这样写就可以，不要写成“我在表 5 中列出了估计结果”。我自己常使用“我们”指代“你们（读者）和我”，用“你（们）”指代读者。“我们可以看到，表 5 中的系数呈 U 型”或者“你可以看到，系数呈 U 型”，这样的表述就比较好。“U 型的系数能被看到”（被动语态）或者“人们可以看到 U 型的系数”（究竟是谁呢？），这样的表述就比较糟糕。

写作拙劣的病根是作者不愿意为自己说出去的话负责任。这些作者滥用被动语态，

“这一点应该被注意到”，组织混乱，首先铺陈文献最后才阐明作者思想，这些都是症状。深呼吸一下，然后勇敢地对你自己写的文字负起责任来。

最好采用一般现在时。即便 1993 年已经过去许久，你也可以说“Fama and French (1993) find...”。谈到你自己的论文时也是这样；阐述你在表 5 中的发现，而不是在表 5 中将要发现的。至关重要的是要保持时态一致。不要在一段的开头用过去时态，而在结尾却用将来时态。

使用正常的句子结构：先主语，后谓语，最后是宾语。不要写“行为主体在面临暂时性收入波动时用来平滑消费的保险机制是五花八门的”，而应该写：“人们采用多种保险机制平滑消费”。（我将“行为主体”这一刻板的词汇换成了更为具体的“人们”，用简单的“多种”一词替换了花哨的“五花八门”。实际上，整句都应删掉，因为这句话只是为了引出介绍保险机制的段落。这是“清嗓子”般的句子，违反了言之有物的原则。人们运用各种保险机制这一事实并不新鲜，新鲜的是这些机制的内容。

尽可能避免使用专业术语。

写作要具体，不可抽象。（这里应该插入具体的实例。）

写作小窍门

不要用形容词描述你的工作，如“惊人的结果”、“非常显著的”系数，等等。如果你的研究配得上这些形容词，世人会如此赞誉你的。

若必须使用形容词，不要使用双重形容。文章的结果肯定不是“非常新颖的”。

使用简短的词汇，勿用繁复花哨的词汇。“用(use)”比“利用(utilize)”好，“若干(several)”比“多种多样的(diverse)”好。

这是个惯例：优秀的作家通常认为从句引导词“这样(that)”之前的所有内容都应删掉。重读上一句中“从句”之前的内容，你就会有所体会了。例如，“应该注意到这样的情况”就非常冗赘。开门见山，说你所想说的即可。“表明这样的情况是很容易的”其实意味着并不容易。在文中搜索“这样(that)”并删掉它们吧。同样，请删掉“此处有必要特别说明一下”这样的话。直接说明就是了。这些词句都违反了言必有中的原则。句中的要点真的“应该被注意到”吗？抑或这只是干巴巴地引出了话题？

给孤立的“这(this)”一词加个对象。“这表明，市场的确是非理性的……”“这”指的是什么呢？“这”的后面永远应该有一些内容。“这个回归表明……”就很好。更一般地说，这（不对，这里应该写成“这个规则”）可帮助你避免“这”指代前文不明确的东西。通常读者的短期记忆中，会有两三项事物可以用代词“这”来指代。

连字符常被误用。下面是 JFE (*Journal of Financial Economics*) 的体例：“连字符可用来连接名词前面的复合修饰语（例如，after-tax income, risk-free rate, two-day return, three-digit SIC code, value-weighted index）；若名词前面的修饰词是以‘ly’结尾的副词（例如，previously acquired subsidiary, equally weighted index, publicly traded stock），不适用连字符。只要不产生歧义，连字符都可省略，但全文应保持一致。”请注意，使用连字符并不是强制性的，大可不必生造出这样的怪物词汇“continually-rebalanced-equally-weighted

portfolio”。其他情况下则不必使用连字符，比如，“The paper focuses on small-stocks.”（这里的连字符应该去掉。）

人们常会遗忘希腊字母在文中的含义。在文中易被忽略的地方定义希腊字母，随后又不加解释地直接使用（“ $\theta = 3$ 时拟合得最好”），就会使大家不知所云。应在显眼的地方定义希腊字母。最好给希腊字母加个名称，然后同时提醒人们字母的名称和数值（“我发现，当替代弹性 θ 等于3时，拟合得最佳”。在这里，些微的重复并无坏处。如果之前的一两段话里已经提到了字母的名称，这里就可以直接使用字母了。

删掉“X 是我的后续研究”。没人关心你的研究回忆录，更不用说你的未来计划和理由。

不要使用“举例式的检验（illustrative test）”或者“举例式的实证研究”这样的词汇。不要做举例式的实证研究。要么做真正的实证研究，要么不做。用你自己都不信服的方法来举例做实证研究，只是浪费篇幅罢了。如你非要做这样的举例式实证研究，这就等同于告诉读者这些研究无关紧要，这只会使读者很快昏昏欲睡。

不必对模型作“假设”。不要说“假设消费者具有幂函数型的效用函数”（当然，更加不能写“效用函数被假设为幂函数型”，对吧？）你描述的是模型，而不是现实，所以你大可直接陈述模型的结构。“消费者具有幂函数型的效用函数”（“在这一模型中”是不言自明的）。需要改变现实世界的条件时，才需要“假设”。比如，“我假设需求曲线没有移动，所以价格对销量的回归就可以识别需求曲线，而不是供给曲线。”

句子中要尽量减少从句的数量；尽量减少用标点分隔的、非独立句子成分的数量。

“Where”指代地点。“In which”指代模型。不要写“models where consumers have uninsured shocks”，要写“models in which consumers have uninsured shocks”。

不要缩写作者的姓名，例如，“FF 认为，公司规模的确很重要”。写全所有人名并不会占多少篇幅。你不也希望别人缩写你的名字，对吗？

在作者脚注里，宜对帮助过你的人表示感谢。我不会加上文责自负之类的话语，因为这是不言自明的。我也不会在致谢中逐一提及我应邀参加过的所有研讨会。并不是我不懂感恩，而是篇幅有限无法容纳长长的名单。

不要以风雅的名言警句开头。

不要滥用斜体（我自己就用得太多了）。如果句子中不用斜体，需要强调的地方就会被混淆，这时就可用斜体——但在这种情况下，你或许应该改写句子，明确需要强调的内容。（是谁在这儿嚷嚷引起注意？）

说明因果关系的方向时，从单一方向讨论即可。对于“当筒在跷跷板的一端向上（下）运动时，比利则在跷跷板的另一端向下（上）运动”，括号中的内容分散读者的注意力。如果必须强调双向因果，可加上“反之亦然”。

每个句子必须有主语、谓语和宾语。句子不能像“No sentence like this”这样。

3 实证研究的诀窍

这些诀窍讲的是“如何进行实证研究”，而不仅仅是“如何写实证论文”；但总的来看，“做”和“写”的差别并不大。

实证研究中最重要三点是什么？是因果识别(identification)、因果识别、因果识别。务必阐明因果识别的策略（当然，首先要理解因果识别的策略是什么）。许多实证研究可归结为“A 导致了 B”，通常用某种回归估计进行佐证。你要解释你所看到的数据中的因果关系是如何被识别的。

1. 要描述哪些经济机制导致了自变量（右边变量）的差异。不过，上天赐给我们的真正的自然实验是少之又少的。

2. 要描述清楚残差中包含了哪些经济机制。除右边变量（自变量）外，导致左边变量（因变量）变动的因素还有哪些？

3. 因此，需要从经济学的角度说明扰动项为何与右边变量不相关。除非你做好了前面两项，要不然你无法解释清楚这一关键假设。

4. 从经济学的角度说明为何工具变量与右边变量相关，但与扰动项不相关。

5. 工具变量和控制变量之间的差异是什么？将 y 对 x 回归，何时 z 应作为自变量加到右边，何时 z 应作为 x 的工具变量？

6. 对你所报告的每一个估计数字，要说明数据中哪些变量的差异导致了估计结果。例如，加入固定效应之后，相应的解释会截然不同。在回归方程中加入公司固定效应后，每个公司内部时变因素会影响回归系数。若回归方程中没有加入公司固定效应，回归系数往往取决于在某一时刻上各个公司之间的差异。

7. 你确信你看到的是需求曲线，而不是供给曲线吗？要想澄清这一问题，请自问“你在对谁的行为建模？”例如，你感兴趣的是利率如何影响住房需求，并用新增贷款量对利率作回归。但如果其他因素导致住房需求变得很大时，住房抵押贷款需求（以及与住房抵押贷款需求相关的其它贷款需求）也会抬高利率。你的隐含假设是需求曲线是不变的，价格的提高会降低需求量。但数据可能是因为供给曲线不变而产生的，从而增加的需求会抬高价格，或者需求与价格交互攀升。你是在对房屋购买者的行为建模，还是在对储蓄者的行为建模呢（储蓄会如何对利率变动做出反应）？

8. 你能肯定不会是 y 导致了 x ？或者 z 同时导致了 y 和 x ？看看下面反向因果关系的例子吧。例如：前一个例子也是一种因果关系：究竟是利率变动导致了住房需求的变动，还是住房需求的变动导致了利率的变动呢（或者是整体宏观经济状况同时导致了利率和住房需求的变动）？

9. 仔细斟酌自变量中应包括哪些变量，不应包括哪些变量。大多数论文中引入的自变量过多。大可不必把决定 y 的所有因素都作为自变量。

(1) R^2 较高通常是坏事——这意味着回归方程是左脚的鞋子数量 = $a + \beta \times$ 右脚的鞋子数量 + $\gamma \times$ 价格 + 扰动项。右脚的鞋子数量不应该作为控制变量。

(2) 不要做这样的回归: $\text{工资} = a + b \times \text{教育程度} + c \times \text{行业} + \text{扰动项}$ 。固然, 加入行业变量是会提高 R^2 , 并且行业变量也是影响工资的重要因素(如果你做好了前述的第2项, 它应该在扰动项里), 但教育的主要目的是帮助人们进入更好的行业, 而不是从助理汉堡师傅擢升为首席汉堡师傅。

只报告估计值和 p 值是不够的, 要说明数据中导致估计结果的事实或规律。Fama 和 French 1996 年的论文《多因子解释》(Multifactor explanations)便是一个很好的例子。按照过去的文献惯例, 只需要报告一个数字: GRS 检验。Fama 和 French 展示了每个投资组合的期望收益和 β 值, 并说服读者相信期望收益的规律与 β 值的规律相吻合。虽然 GRS 检验糟糕透顶, 但该文提出了近 15 年来最成功的因子模型! 他们之所以成功了, 是因为他们揭示了数据背后的固有规律。

务必阐明结果的经济上的重要性。除了说明核心数字统计上的显著性外, 还应阐明它们在经济上的重要性。特别是对大型面板数据集, 即便是极小的经济效应, 在统计上也会显著。(对于大型面板数据集, 若 t 统计量为 2.10, 估计出来的效应确实非常微小!)

当然, 每个重要的估计值都要报告其标准误。

4 讲座报告

讲座的时间快得让你难以相信。

既然时间有限, 开门见山直奔要点就显得格外重要。在听讲座的时候, 我们无法跳到最重要的部分!

做讲座时, 无需陈述文献综述和研究动机。直接切入重点。Gene Fama 的学术报告常常这样开头: “请看表 1。”这种做法值得仿效。

不要“预览”结果, 这是浪费时间。说一遍就够, 为何要说两遍?

制作幻灯片时, 不要把要说的每个词都用项目编号标注出来。若如此, 你只能按照预先设定的顺序向前推进。当你意识到时间不够时, 无法临时改变顺序。幻灯片只需包含方程、表格和图形——这才是我们想看到的。用文字解释的地方, 应限于一两个你认为大家确有必要知晓的词。例如, “因果识别: 在李嘉图模型中, 财政冲击对利率没有影响。”又如, 你希望大家记住模型的结构、变量的定义, 等等。如果幻灯片上的废话太多, 当你谈到生产函数的时候, 听众还未找到效用函数, 那么他们听得一头雾水也就不足为奇了。跨越两张幻灯片的方程式, 听众是记不住的。

应在每张幻灯片上停留足够长的时间, 让听众消化其中的内容。这意味着, 你不能每分钟换一张幻灯片。

正如写论文一样, 做学术报告时, 你的主要目标是尽快讲到你的最主要贡献。

大多数讲座糟糕透顶。讲座以漫无目的的动机和政策含义开头, 但此时听众尚不清楚论文的结论, 所以无法理解。然后是大段的文献综述, 这些更加无聊, 因为听众还没有弄清本文的要点, 遑论其它文章了。随后是结果的预览。通常而言, 讲座者会说, “我先预览一遍结果, 以免时间不够, 无法讲到结果。”这预言还怪灵的。既然来作讲座的主

要目的是展示主要结果，为何不从**现在**开始！更糟糕的是，时间不够主要是因为乏味的预览结果花掉了半个多小时！随后，讲座开始停步不前，大家开始对预览的结果提问，而大多数问题都很幼稚（“需求弹性的测量值是 0.3。”“你如何确定供给发生了变化？”），因为组织合理的讲座会清楚地在结果部分解释这些内容。但是，这样的提问无可厚非，因为未被证明的命题毫无意义。接下来是一些“理论”（在实证文章中），但这些理论离题甚远，并再次引起了不必要的争论（不，这儿没法区分出“行为”解释和“理性”解释。聪明的听众总能找出理由和例子，认为系数的符号应该相反）。接下来，又是一堆节外生枝的初步结果和无关痛痒的图表。没有意义的讨论再次爆发；听众不清楚演讲者究竟想表达什么观点，讨论也已离题万里。终于，演讲者发现只剩下 10 分钟了，演讲者让听众安静，走马观花似地讲完了主要结果。所有人都极度疲倦和困惑，没有理解任何要点。在去年冬季学期的金融学的讨论会上，我记录了时间，发现没有一次报告能在一小时内谈到主要结果！

仔细聆听观众的提问，要逐字逐句地听完，然后数到三后才回答。虽然你需要赶时间，或者你猜到了问题的内容，知道问题的答案，但还是要数到三再开始回答。讲座不是知识竞答表演，而且大多数情况下，你并不能预知听众会提什么问题。

在手边放一张纸。你可能无法很快回答每个问题，请把问题记录下来。有的问题对修改文章大有裨益。

解释越简单越好。大多数演讲者，尤其是博士生，常常高估了听众对理论部分的理解程度，高估了听众对模型和结果的记忆和消化速度。

声音要洪亮，语速要放慢，发音要清楚。

5 结论

许多经济学家误认为自己是科学家，只须将研究过程全盘写出即可。事实不然——经济学家更像作家！经济学和金融学的文章就是散文。优秀的经济学家常将一个研究项目时间的 50% 以上花在写作上。对我而言，要花 80% 的时间在写作上。

当你阅读其他论文时，注意它们的写法，要留心你所尊崇的作者的行文风格。

威廉·金瑟的《优美地写作》以及 D·科洛斯基的《经济学的修辞艺术》让我受益良多。^{①②} 格莱恩·艾里森发表在 *JPE* 上的文章《经济学论文出版过程变慢》有助于理解论文结构应该如何组织（以及论文审稿与编辑，但那是另外一个话题了）。^③

^① William Zinsser, 2001, *On writing well*, 25th anniversary edition, Harper Resource Book. – 译者注

^② Deirdre McCloskey, 1998, *The Rhetoric of Economics*, 2nd edition, The University of Wisconsin Press. – 译者注

^③ Glenn Ellison, 2002, The slowdown of the economics publishing process, *Journal of Political Economy* 110, 947–993. – 译者注