

当代中国人文大系



因果观念与休谟问题

张志林 著



中国人民大学出版社

当代中国人文大系



因果观念与休谟问题

张志林 著

中国人民大学出版社
· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

因果观念与休谟问题/张志林著.
北京:中国人民大学出版社, 2010
(当代中国人文大系)
ISBN 978-7-300-12547-3

- I. ①因…
II. ①张…
III. ①休谟, D. (1711~1776) -哲学思想-研究
IV. ①B561.291

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 147108 号

当代中国人文大系

因果观念与休谟问题

张志林 著

Yinguo Guannian yu Hume Wenti

出版发行	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242 (总编室)	010-62511398 (质管部)	
	010-82501766 (邮购部)	010-62514148 (门市部)	
	010-62515195 (发行公司)	010-62515275 (盗版举报)	
网 址	http://www.crup.com.cn http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	北京联兴盛业印刷股份有限公司		
规 格	155 mm×235 mm 16 开本	版 次	2010 年 10 月第 1 版
印 张	21.25 插页 2	印 次	2010 年 10 月第 1 次印刷
字 数	327 000	定 价	35.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

“当代中国人文大系”

出版说明

改革开放以来，中国社会的变革波澜壮阔，学术研究的发展自成一景。对当代学术成就加以梳理，对已出版的学术著作做一番披沙拣金、择优再版的工作，出版界责无旁贷。很多著作或因出版时日已久，学界无从寻觅；或在今天看来也许在主题、范式或研究方法上略显陈旧，但在学术发展史上不可或缺；或历时既久，在学界赢得口碑，渐显经典之相。它们至今都闪烁着智慧的光芒，有再版的价值。因此，把有价值的学术著作作为一个大的学术系列集中再版，让几代学者凝聚心血的研究成果得以再现，无论对于学术、学者还是学生，都是很有意义的事。

披沙拣金，说起来容易做起来难。俗话说，“文无第一，武无第二”。人文学科的学术著作没有绝对的评价标准，我们只能根据专家推荐意见、引用率等因素综合考量。我们不敢说，入选的著作都堪称经典，未入选的著作就价值不大。因为，不仅书目的推荐者见仁见智，更主要的是，为数不少公认一流的学术著作因无法获得版权而无缘纳入本系列。

“当代中国人文大系”分文学、史学、哲学等子系列。每个系列所选著作不求数量上相等，在体例上则尽可能一致。由于所选著作都是“旧作”，为全面呈现作者的研究成果和思想变化，我们一般要求作者提供若干篇后来发表过的相关论文作为附录，或提供一篇概述学术历程的“学术自述”，以便读者比较全面地

了解作者的相关研究成果。至于有的作者希望出版修订后的作品，自然为我们所期盼。

“当代中国人文大系”是一套开放性的丛书，殷切期望新出现的或可获得版权的佳作加入。弘扬学术是一项崇高而艰辛的事业。中国人民大学出版社在学术出版园地上辛勤耕耘，收获颇丰，不仅得到读者的认可和褒扬，也得到作者的肯定和信任。我们将坚守自己的文化理念和出版使命，为中国的学术进展和文明传承继续做出贡献。

“当代中国人文大系”的策划和出版，得到了来自中国社会科学院、北京大学、清华大学、中国人民大学、北京师范大学、复旦大学、南京大学、南开大学等学术机构的学人的热情支持和帮助，谨此致谢！我们同样热切期待得到广大读者的支持与厚爱！

中国人民大学出版社

序

本书作者张志林，与我共事近十年，是我最喜欢与之辩论的哲学对手和哲学挚友之一，对于他和他的学问我是有所了解的。

1977年，张志林上大学读本科，专业是物理化学。那时正是郭沫若所说的“科学的春天”到来之际，人们为追求知识而不是为追求金钱而跨入大学。张志林对理论化学的钻研很有心得，毕业时因学习成绩优异而留校任教。他对量子化学的研究也很有心得，在1985—1988年读研究生时还专攻过这门学科，以致他的化学导师在他毕业许多年后还希望他回到量子化学的研究队伍中去。然而，他却为哲学的魅力所吸引，他读研究生时的主攻方向也是科学哲学和科学史。可以说，从这时开始，他就自愿地踏上了那荆棘丛生的哲学探险之路。1988年在华东师范大学自然辩证法暨自然科学史研究所获得哲学硕士学位后，他就到中山大学哲学系科学技术哲学教研室工作，为科学哲学专业的研究生讲授分析哲学、语言哲学和科学哲学等课程多年。其间还有段时间到英国牛津大学进修科学哲学和语言哲学。在英国期间，他好与人争辩的本性难移，常跟他的导师、著名科学哲学家哈瑞（R. Harré）辩论有关科学实在论的各种问题。回国后，张志林发表了一系列论述科学实在论的研究论文，其中一篇还获得了金岳霖学术奖（西方现代哲学）优秀论文奖（1995年）。1995年，他在研究后期维特根斯坦哲学的基础上，提出了建构型反本质主义的理论，改进了维特根斯坦的哲学构想，与陈少明合著了《反本质主义与知识问题》一书（广东人民出版社，1995年）。此书的方法论意义现在正逐渐为人们所理解。

张志林的自然科学和自然科学史的基础是很扎实的，在这方面作过不少专业性的研究工作。尤其突出的是，他对西方哲学，包括近代和现代西方哲学文献非常熟悉。他是一个完全依靠第一手材料



来研究哲学的青年哲学家。他可以说是言常称休谟、康德和维特根斯坦，能非常准确地把握这些哲圣们的基本观点，但又不盲从权威，总是能对他们采取批判性的理解。将对西方哲学的批判性理解与现代科学的思想成果结合起来思考哲学问题，就是张志林写哲学论文和哲学著作的一种基本思路和基本风格。摆在我们面前的这本《因果观念与休谟问题》就是按照这种思路和风格写成的。我希望读者要耐心地阅读张志林在本书中精心挑选出来的西方哲学原著的引文和他本人的评论，不要急于追求他所要得出的结论。他的结论往往是很简短而含义却很深的，是一些深思熟虑的产物。要驳斥这些结论是相当不容易的，理解它们还得靠他对西方哲学原著的批判性解说。

请读者原谅，我决不是想利用写序的机会来给这位青年学者恭维几句，不要以为我这个老家伙人老心慈，总想给人家讲几句好话才觉心安。其实，知情者都知道，我是专挑张志林的毛病，并在学术杂志上同他展开论战的。就因果问题而言，我同他的论战直到现在仍未结束。目前，我正寻找他在论述因果问题上的破绽，准备论战升级。^①

可喜可幸的是，在商业气氛十分浓厚的南国，我们竟然还能找到一些以追求哲学真理为人生最高价值的学友，自发地组成一个哲学沙龙（正式的名称叫“科学哲学论坛”）。有些情景回想起来是饶有兴味的。比如说，有时我们讨论哲学问题达到了废寝忘食、乐而忘忧的地步。有时从熙熙攘攘的白天一直辩论到人也依稀、景也依稀，或许是小偷出没的时分。偶尔在夜半三更，有巡逻的校警在校园一角听到激烈的争论，一查问方知又是张志林在与友人讨论哲学问题。张志林在《因果观念与休谟问题》一书劈头就有一句话：“据说，古希腊哲学家、原子论的创立者德谟克利特曾自豪地宣称：‘找

① 我与张志林就因果问题的论战可参阅：

张华夏：Ⅰ.《因果性究竟是什么？》，载《中山大学学报》，1992（1）。

Ⅱ.《论可能世界的圈层结构》，载《哲学研究》，1992（9）。

Ⅲ.《关于因果性的本体论和自然哲学》，载《自然辩证法通讯》，1996（4）。

张志林：i.《因果关系的状态空间模型》，载《自然辩证法通讯》，1996（1）。

ii. 本书第2章：因果关系的界定。

张志林首先写i批评我的Ⅰ和Ⅱ。我随之以Ⅲ作出回应，并对i提出了批评。现在张志林则以ii对我的批评作了回应，并对Ⅲ又提出了批评。



到一个原因，胜过当上波斯人的国王’。”本书作者正是秉承德氏精神，潜心研究因果问题，相信这胜过什么什么。读者可以从本书的字里行间感受到作者的探索精神和辩论精神是何等强烈！所以，我劝读者在阅读本书时，要特别注意张志林同对手辩论所涉及的论点、论据和论证，积极参与因果问题的辩论。

翻开科学史和哲学史便会知道，没有哪一个著名的科学家和哲学家不讨论因果问题，不过不同的见解可能有好几百种。然而，我敢说，一直到现在，还没有一个人甚至把这个问题说透彻了。张志林在本书中就因果问题开列了一张清单（见本书第24页，以下引用均为本书正文页码）：

1. 因果关系究竟是怎样的？
2. 因果观念与概率观点是否势不两立？
3. 因果观念与科学推理有什么关系？
4. 因果律、自然律与科学解释之间的关系是怎样的？
5. 因果观念在现代科学中有什么作用？

当然，与因果观念有关的问题不止这几个，例如还有决定论与自由意志的关系，就是一个经久不衰的问题，可是本书并未涉及这个问题。不过，张志林开列的这几个问题确实是一些最基本的问题。他是否在本书中已将这些问题说得比较透彻了呢？我是不敢作出这个结论的。但是，他的确依靠大量有关这些问题的历史经典文献和当代最新文献，从语义学、本体论、认识论和逻辑方面，对这些问题作了一种前后一贯的系统考察。需要稍提一下，这种工作在我国一直还没有人做过。

在什么是因果关系这个问题上，张志林抓住了当代世界对这个问题最有研究的三个有代表性的学派及其相应的因果性定义，即马奇定义、萨普斯定义和邦格定义（参见2.2节），仔细分析它们各自的优缺点，看看它们能解释什么问题，又不能解释什么问题。在这基础上，张志林提出了自己的因果性定义。简单地说，这个定义就是认为因果关系的因果项不是实体，不是属性，而是事件；理解因果的关键不是条件关系，而是作用关系；因果之间的时间性具有非常重要的意义。基于这些观点，张志林将事件 E_1 与 E_2 之间的因果关系理解为客体 x 对 y 施加某种作用 $A(x, y)$ ，并使得有时间先后的有序偶 $\langle E_1, E_2 \rangle$ 出现（参见2.3节）。他还给出了这种因果关系的形式定义，分析了其基本的逻辑特征，并提出了语义学判据和本



体论判据。这些分析是很有独创性的。对于他的这些见解，我虽然大体上也采取相同的出发点，但在一些细节和概念的使用上，同他发生了分歧，因而跟他展开了一场拉锯战，这场拉锯战迄今尚未结束。^①但是有一点必须承认，在因果关系究竟是怎样的这个问题上，在众说纷纭的世界哲学家们的论战中，张志林的确抢占了一个制高点。与这个制高点相比，我国许多哲学教科书和哲学专著中的因果概念，以及那些被模糊哲学折磨得不成样子的哲学家们的理解，都处于一个低洼的地位。

张志林的因果性概念有很强的覆盖性。他不将某种决定论的标志或非决定论的标志记入他的定义中，因而不赞同享有盛名的马奇定义和萨普斯定义。于是，他就可能“对因果描述作出明确的分类：一类是以经典物理学为代表的决定论的因果描述，另一类是以量子力学为代表的统计性的因果描述。相应地，因果关系也可以分成两类：决定论的或必然性的因果关系是一种类型，统计性的或概率性的因果关系是另一种类型”（参见 3.3 节）。据此，张志林得出了因果性与随机性并不是势不两立的结论，从而与决定论彻底分手，窥测到上帝确实在掷骰子。这个结论不是从一般概念分析作出来的，而是从详细考察当代物理学哲学旷日持久的一场大论战，即爱因斯坦与玻尔的大论战中得出来的。正如张志林本人所说：“就我而言，我是通过考察爱因斯坦—玻尔论战逐步得到这种看法的。”（同上）可见，张志林对因果问题的分析的起点是比较高的，他的结论是经过一番沉思苦想才得出来的。

大家知道，因果关系与因果律是不同的。因果律指的是宇宙中的一切事件都有其因果（参见 5.1 节），密尔（J. S. Mill）称为“自然齐一性原理”，卡尔纳普称之为“宇宙因果性原理”。是否真的一

① 我与张志林就因果问题的论战可参阅：

张华夏：I.《因果性究竟是什么》，载《中山大学学报》，1992（1）。

II.《论可能世界的圈层结构》，载《哲学研究》，1992（9）。

III.《关于因果性的本体论和自然哲学》，载《自然辩证法通讯》，1996（4）。

张志林：i.《因果关系的状态空间模型》，载《自然辩证法通讯》，1996（1）。

ii. 本书第 2 章：因果关系的界定。

张志林首先写 i 批评我的 I 和 II。我随之以 III 作出回应，并对 i 提出了批评。现在张志林则以 ii 对我的批评作了回应，并对 III 又提出了批评。



切事件都有其因果？为何如此？对这些问题，哲学家和科学家长期争论不休。张志林同样采用历史的和分析的方法，提出了他解决这些问题的独创性的见解，作出了令人吃惊但同时又有相当说服力的结论：因果律是不可证伪的，当然更是不可证实的；“因果律实为范导自然律的形式规则”（参见第 5.1 节）。有了这些关键性的突破，张志林就能顺理成章地区分因果律与自然律，进而把自然律划分为因果式的自然律和非因果的关联式的自然律，并且阐明它们之间的相互关系以及它们与因果律的相互关系，从而在研究科学解释中开辟出新视野和新思路。

总之，本书对与因果观念有关的一系列概念和原理作了非常清晰和前后一贯的梳理和论证。读者欲知其详，应当细读本书。如果我在这里讲多了，则担心可能不自觉地掺入自己的观点，造成不合作者原意的情况。因此，还是少说为佳。

不过，本书对因果问题的研究，有一个重大的进展，却是不能不说的，这就是作者重新发现了休谟问题的第二种表述形式（即休谟问题的因果表述形式）。在近现代哲学史中，我认为没有任何一个问题比得上休谟问题那样重要，那样影响深远。几乎重大哲学原理、哲学流派和哲学转折都发源于对休谟问题的研究和再认识。连马克思的实践论的认识论也起源于试图对休谟问题提出新解（参见马克思：《关于费尔巴哈的提纲》，第二节），更不用说整个波普尔哲学都是建立在对休谟问题的“证伪”解释上。确如张志林所说：“对‘休谟问题’（无论是‘归纳问题’还是‘因果问题’）的哲学探讨不但不是哲学的耻辱，反而是哲学魅力的充分展示”（第 119 页）。不过，奇怪的是，长期以来，人们只注意休谟问题的第一种表达形式，即“休谟归纳问题”的表述形式（这就是本书所说的 $(PI)_0$ ）。这就是：“我们怎样能够从单称陈述中推论出全称陈述是正确的呢？……不管我们已经观察到多少只白天鹅，能够证明所有的天鹅都是白的吗？”或者：“我们怎样能够从我们已经经历过的事例，推出我们没有经历过的其他事例呢？”或者说：“真的有保真性的扩大知识推理吗？”许多哲学家都曾满怀信心地宣称自己解决了这个问题，可是事过不久，仔细推敲便发现，问题并未得到解决。对于这个难题的有关讨论，请读者参阅本书第 4 章。张志林发现，这仅仅是休谟问题的第一种表述形式，而休谟问题本来就有第二种表述形式，即“休谟因果问题”表述形式（本书所说的 $(PC)_0$ ）。这就是：“我们有什么理由说



因果关系和因果律具有普遍必然性？”^①（参见 3.1 节）这个问题有两个方面：（1）我们有什么理由说，每一个有开始的存在的的东西也都有一个原因这件事是必然的呢？这就是所谓因果律的性质问题。（2）我们有什么理由断定，那样一些特定原因必然要有那样一些特定结果呢？这就是因果之间必然联系的性质问题（参见同上命题（PC1）与（PC2），第 63 页）。其实，在休谟和康德那里，“休谟因果问题”作为休谟问题的表述形式是很清楚的，他们本来就是这样表述的。这个第二种表述形式虽与第一种表述形式有密切关系，但它们所涉及的哲学问题却是很不相同的。而且，在某种意义上说，休谟因果问题比休谟归纳问题更为重要。为什么这样说呢？因为休谟自己也说过：唯一能使我们从现在推到未来的就是因果关系（第 3.1 节）。康德则认为因果问题能独立于归纳问题而得到解答，反之则不然，因为因果律是一条先在原理，不依经验归纳而转移；相反，归纳问题的解决必须求助因果律这个先在原理。根据张志林对康德《纯粹理性批判》的解读，“我们可以设想，因果律的普遍必然性可能有助于证立归纳推理的合理性；易言之，问题（PC）。的解决可能有助于问题（PI）。的解决。”（第 127 页）这样，它们之间的关系展示为一种演绎结构：

大前提：因果律或包含因果律的“自然秩序原理”

小前提：归纳推理的前提或证据

结 论：归纳推理的结论或假说。（第 127 页）

即解决（PC）。是解决（PI）。的先决条件，在这个意义上休谟因果问题比休谟归纳问题更为重要，休谟因果问题的解决使归纳的合理性得到辩护。理解这一点是理解张志林这本著作的关键之一。

张志林于是紧紧抓住他所重新发现的休谟问题的第二种表述形式，从量子力学哲学争论史、概率理论基础争论史及由康德开始的哲学争论史入手，细细地推敲，终于发现爱因斯坦那“不掷骰子的上帝”，以及著名的“拉普拉斯妖”和“麦克斯韦妖”与休谟因果问题的联系。原来，休谟在考虑为什么有因果必然性时早就想过，那

•

^① 张志林对“休谟因果问题”的表述原文是：“我们有什么理由说因果律具有普遍必然性？”我觉得这个表述似乎不够完整。根据本书转引，休谟认为“因果观念中的那个必然联系的本质的问题”，“这些问题共有两个”，即特定因果关系的必然性问题和任何事物都有因有果的因果律的必然性问题。因此，我将休谟因果问题表述改为：“我们有什么理由说因果关系和因果律具有普遍必然性？”



反复相继出现的东西，看来好像由原因确实无误地必然产生结果，其实不过是“习惯”使然。既然是“习惯”，那就不过是最大概率而已。休谟说：“显而易见，当一个对象伴有几个互相反对的结果时，我们只根据过去的经验来判断它们，并且永远认为我们所曾见为随着这个对象而来的那些结果是可能的。我们过去的经验既然调节着我们关于这些结果的可能性的判断，所以也调节着我们关于这些结果的概然性的判断；而最常见的结果，我们永远认为有最大的概然性。”（第 62 页）正如张志林所说，这表明休谟认为因果必然性的陈述原来不过是受经验调节的最大概率陈述罢了（参见同上）。所以，决定论的描述其实是建立在概率论的基础上的。我们千万不要将那支配因果必然性的认识的“习惯”看绝对了，以为宇宙的本性就是如此。张志林分析道，爱因斯坦说有一个“内在的声音”告诉他，“上帝不是在掷骰子”，其实正好反映了休谟所说的心灵惯性。“然而，海森堡的测不准关系和玻尔的互补概念明明启示我们：心理惯性应当得到纠正，各种妖精必须退出历史舞台。”（第 116 页）我认为至少在某种意义上确是如此。^① 现在重看休谟便获得了一种新见：他对因果必然性的质疑原来是对因果决定论的批判，他对因果与概率之间关系的探讨原来是对因果概率观的思索（参见第 108 页）。张志林的分析是很有道理的。当然，我们并不认为休谟主张因果必然性来自心理习惯就是对的。最重要的是他那个问题本身提得好，他对那个问题的试探性解决很有启发。但不知为什么，近两个世纪以来，哲学家们和科学家们几乎都忽略了休谟问题的第二种表述形式，以致错过了我们本来应该可以从中得到启发的机会。我们实在应该就我们这种失误向休谟先生补致歉意。

沿着休谟问题的第二种表述形式，张志林详细地考察了康德对这个问题的解。休谟认为因果必然性来自“联结一些表象的习惯”，

^① 关于拉普拉斯妖、麦克斯韦妖及“各种妖精必须退出历史舞台”的问题，我认为不能说绝对了。应该承认本来意义的拉普拉斯妖和麦克斯韦妖不存在，但因决定论在一定范围里成立，所以一定范围的低级的拉普拉斯妖仍然存在。而且，经布里渊和维纳修正过的麦克斯韦妖也仍然存在（参见 N. 维纳：《控制论》，58 页，北京，科学出版社，1962）。维纳说：“我们没有理由认为亚稳的麦克斯韦妖事实上不存在；其实，我们完全可以认为酶就是亚稳的麦克斯韦妖”（同上书，59 页）。诺贝尔奖获得者、生物学家莫诺也说过：“每个细胞都有几百个或几千个这类微观实体，所有这些实体比起麦克斯韦-齐拉德-布里渊的妖魔来，真是高明得多了”（雅·莫诺：《偶然性和必然性》，51 页，上海，上海人民出版社，1971）。



它确实使西方哲学来了一个经验主义的转向。但康德的看法则相反，他认为如果“每一种变化都有其因”这个必然性和普遍性的命题只来自“习惯”，则连原因这个概念范畴也会失掉。既然经验不能得出因果必然性和因果律，这些范畴和原理显然独立于经验，实际上它们还先于经验而存在。这又使西方哲学有了一个理性主义的转弯。张志林说：“在康德看来，休谟的失误简单得出奇，就在于他不懂得知识虽从经验‘开始’（感觉），却不从经验‘发生’（离开先在形式，感觉不成知识），就在于他没能从经验中剥离出先在形式”（第124页）。张志林大体同意康德关于因果律是一个不能为自然提供规律，只能为认识能力提供范导的见解，他认为因果律是规定因果范畴用法的先验原理，叫做“先在的理性范导原理”（参见同上及第5.1节）。为此，他设计了一个先验逻辑的证明，证明因果律是不可证伪地具有普遍必然性的。这个证明是独创性的。但是，张志林并不同意康德对于“先验原则”的解释。第一，他不同意康德赋予因果律以决定论色彩和“抱着强烈的本质主义倾向”（第4.1节）。张志林的因果律大概是有着多样性和概率性的因果律。第二，他不同意康德将“先验原则”看做是人性本身固有的，因为如果这样理解，康德就与休谟对因果必然性和因果律的理解一样是心理主义的或社会心理主义的，在这里“康德……悄悄地向心理习惯递交了援助申请书”（第192~193页）。张志林倒是倾向于“把因果律看做一种‘生活形式’，把因果关系概念的各种具体用法看做‘语言游戏’。……因果律则成了评判和调节这些用法的‘深层语法’或‘哲学语法’”（第198页）。因果律虽无真假之分，却有恰当不恰当之别，这要看语言的用法是否恰当。据我理解，这里所说的“生活形式”或“语言游戏”的规则是人类精神生活的“化石”，是人类使用语言所积淀下来的。它是科学共同体或语言共同体共享的形式，并且随着科学与文化的发展而发展。张志林得出的结论是：因果律实为范导因果关系概念和因果式自然律的一种形式规则，从而也是范导因果描述和因果解释的一种形式。并且“因果律还是范导非因果式自然律、非因果描述和非因果解释的一种形式，其目的和结果是得出一些新的因果式自然律、因果描述和因果解释”（第220页），“从而扩展和深化人们的知识”（第219~220页）。这种解决无疑是哲学上的一个独创见解。至于这种解决是否成功，它对科学哲学有何意义？它是否因此而说明了“上帝怎样掷骰子”的问题？“科学的



解释和预言到底有些什么形式与结构”？对这些问题，相信读者自会作出结论，我也不宜说得过多。我只想说重新发现休谟因果问题的表述，作为休谟问题的第二种表述方式，这在哲学上是一件大事。张志林的这本书是由此而开路的得意之作。

最后，我想说一说本书所论课题的一个来源。张志林本人常常对我开玩笑说，是我把他逼上了因果探险的荆棘丛生之路的。事情是这样的：1988—1990年我在英国阿伯丁大学从事访问研究期间，对因果问题发生了浓厚兴趣。回国后，我就开始切入这个问题的研究，先后发表了几篇论文。1992年底，张志林正在牛津大学，我按我们早已商定的计划申请了国家教委“八五”课题“现代自然科学中的因果性与决定论研究”。我们两人共同承担这个课题，他是课题负责人。经过一两年的奋斗，我和张志林在熟悉了国内外有关文献的基础上，正式开始了对因果问题的研究。回想起来，我们的合作倒是很奇特的。讨论、辩论、争论自始至终伴随着我们，而研究的进路又是各自独立的。我是一个系统主义者，我在建立了严格因果性概念（相当于张志林所说的因果描述的第一种类型，即决定论的因果描述）的基础上，批判了决定论，建立了随机性的概念（相当于张志林的概率性因果描述），不过我不认为它是因果（决定）性的。再进一步，我引进了广义目的性的概念。这样，因果性、随机性和目的性就构成了我的过程哲学的三大范畴。这三大范畴及其协同作用便成为我论证任何事物、任何系统运行机制的三驾马车。依此，我建构起自己的一套本体论和自然哲学的一个重要部分。我所写的《实在与过程——对本体论哲学的探索与反思》一书（广东人民出版社，1997年）的第二部分（过程论）就是这样完成的。近来，我从我的本体论体系的最后一对范畴（目的论和自由意志）顺理成章地转入了价值学说的研究，开始了我对价值哲学探索与反思的艰难生涯。

然而，张志林是一个分析哲学家，而且是个后分析哲学家。他十分注意在现代科学背景下对各种因果概念作语义学分析和本体论承诺分析。在这种严格的语言和逻辑分析的基础上，再进入认识论和科学哲学，解决科学推理、科学发现和科学解释的各种问题。本书就是如此研究的成果，它主要是一本科学哲学著作。请大家特别注意张志林的后分析哲学立场，他是反对早期分析哲学家们拒斥本体论的立场的。他说：“本书则把对科学观念作本体论分析看做科学哲学的本职工作，但强调这种分析必须以有关的语义分析作为根基。



可以说，以科学为背景，对有关观念作分析时，遵从由语义学到本体论再到认识论的思路，是本书研究方法的一大特点。正因如此，我才……强调各种问题的语义学—本体论表述是认识论—方法论表述的基础。”（第 28 页）也许正是因为张志林采取了后分析哲学立场，关注本体论分析，导致他重新发现了休谟问题的第二种表述形式。这种表述形式之所以长久地被哲学家们所忽视，也许是因为他们太着重从认识论方面看问题，甚至将认识论与哲学等同的缘故。

在因果问题上，我和张志林的研究路线所兜的圈子不同。他从因果概念的语义分析开始，兜了一个小圈子，返回传统的科学哲学。我则正在兜大圈子：从因果关系不能穷尽相互作用而引出目的性（它是价值问题的根源），从本体论到价值学说再到认识论和真理论，至于是否能返回科学哲学的基本问题，还要取决于研究进展和健康状况。当然，路不同肯定见解有异。至于基本的哲学立场，张志林是一个建构型反本质主义者，而我则是一个系统主义者，还热衷于怀特海（A. N. Whitehead）和拉兹洛（E. Laszlo）等人的有机主义哲学。道不同，观点肯定会发生冲突。不过就目前来说，张志林的《因果观念与休谟问题》一书已构成前后连贯的一个系统。从其中挑一些个别的具体论点进行批评已经没有太大的意思。可是，从整体上我对这本书的批判又尚未形成。我只是等待着我们的论战能够升级而已。不过在这里我要特别感谢他在本书中对我有关因果性的论著作了比较详细的讨论和批评，我也希望读者能对我们之间的争论作仔细的推敲。

无论如何，我们共同承担的课题已经完成，而且还完成得不错。我们可以向国家教委交差了，也可以向那些关心我们课题研究进展的学友们交待了。当然，课题虽已完成，研究却未中止。我坚信，在今后的哲学探索中，我和张志林必定会继续成为互相喜欢的论辩对手和切磋挚友。

张华夏

1998 年元旦写于中山大学

找到一个原因，
胜过当上波斯人的国王。

——德谟克利特（Demokritos，约生于公元前
460年，古希腊哲学家，原子论的创始人之一）

听：隔壁就是非常美妙的宇宙；
我们进去吧！

——e. e. 肯明斯（e. e. cummings，1894—
1962，美国诗人、画家，为显示反传统的姿态，
把自己的姓名改为小写）

目 录

第 1 章 回顾与探索	1
1.1 历史的回顾	2
1.2 当前研究概况	13
1.3 本书的任务及方法	25
第 2 章 因果关系的界定	30
2.1 因果关系的语义分析	31
2.2 三种典型的因果关系定义	39
2.3 两种新的探索	49
第 3 章 上帝掷不掷骰子?	57
3.1 重看“休谟问题”	58
3.2 爱因斯坦—玻尔论战	79
3.3 因果与概率：上帝怎样掷骰子?	104
第 4 章 科学推理：哲学的魅力与神话	118
4.1 哲学的魅力：解答“休谟问题”的几种尝试	119
4.2 本质主义：归纳主义与演绎主义	149
4.3 科学发现：假说、回溯与因果观念	170
第 5 章 因果律、自然律与科学解释	184
5.1 因果律：凡事必有因	185
5.2 自然律究竟是什么?	200
5.3 科学解释与因果观念	222
结语 猜不透的谜	249
参考文献	255
人名索引	261
主题索引	266
附录 1 重看休谟问题（论纲）	271
附录 2 论科学解释	