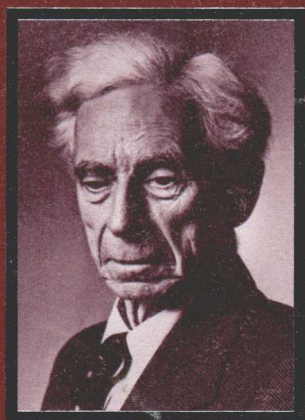




*Bertrand Russell*

# 罗素文集

第 9 卷

人类的知识



商務印書館  
The Commercial Press

013031311

B561.54

29

V9

# 罗素文集

第 9 卷

人类的知识  
——其范围与限度

张金言 译



商务印书馆  
The Commercial Press

2012 年 · 北京



北航

C1636792

B561.54  
29  
V9

图书在版编目(CIP)数据

罗素文集. 第9卷, 人类的知识/(英)罗素  
(Russell, B.)著;张金言译.—北京:商务印书馆,  
2012

ISBN 978-7-100-09128-2

I. ①罗… II. ①罗… ②张… III. ①科学哲学  
IV. ①B561.54 ②N02

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 090225 号

所有权利保留。

未经许可,不得以任何方式使用。

罗素文集

第9卷

人类的知识

——其范围与限度

张金言 译

---

商务印书馆出版

(北京王府井大街36号 邮政编码 100710)

商务印书馆发行

北京瑞古冠中印刷厂印刷

ISBN 978-7-100-09128-2

---

2012年9月第1版

开本 787×960 1/16

2012年9月北京第1次印刷

印张 41¼ 插页 1

定价: 158.00 元



北航

C1636792

Bertrand Russell

**HUMAN KNOWLEDGE**

First published in 1948

Paperback edition first published in 1992

by Routledge

11 New Fetter Lane, London EC4P 4EE

©1948 Bertrand Russell

New introduction ©1992 John G. Slater

本书中文版经英国卢德里奇出版社授权出版

# 目 录

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 译者序.....              | 1   |
| 引言.....               | 5   |
| 著者序 .....             | 11  |
| 引论 .....              | 13  |
| 第一部分 科学的世界 .....      | 20  |
| 第一章 个人的知识与社会的知识 ..... | 20  |
| 第二章 天文学的宇宙 .....      | 27  |
| 第三章 物理学的世界 .....      | 33  |
| 第四章 生物界的演化 .....      | 49  |
| 第五章 感觉和意愿的生理学 .....   | 59  |
| 第六章 心理的科学 .....       | 66  |
| 第二部分 语言 .....         | 79  |
| 第一章 语言的用途 .....       | 79  |
| 第二章 实指的定义 .....       | 87  |
| 第三章 专有名称 .....        | 98  |
| 第四章 自我中心的特称词.....     | 113 |
| 第五章 推迟的反应:知识与信念 ..... | 125 |
| 第六章 句子.....           | 137 |
| 第七章 观念和信念的外界参照.....   | 141 |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 第八章 真理的基本形式·····      | 145 |
| 第九章 逻辑字眼与虚妄·····      | 156 |
| 第十章 普遍的知识·····        | 169 |
| 第十一章 事实、信念、真理和知识····· | 186 |
| 第三部分 科学与知觉·····       | 206 |
| 引论·····               | 206 |
| 第一章 事实的知识和定律的知识·····  | 209 |
| 第二章 唯我主义·····         | 222 |
| 第三章 常识的推理·····        | 230 |
| 第四章 物理学与经验·····       | 246 |
| 第五章 经验中的时间·····       | 264 |
| 第六章 心理学的空间·····       | 273 |
| 第七章 精神与物质·····        | 281 |
| 第四部分 科学概念·····        | 292 |
| 第一章 解释·····           | 292 |
| 第二章 最小量用语·····        | 301 |
| 第三章 结构·····           | 309 |
| 第四章 结构与最小量用语·····     | 318 |
| 第五章 公共的时间和个人的时间·····  | 329 |
| 第六章 古典物理学的空间·····     | 343 |
| 第七章 时空·····           | 354 |
| 第八章 个体化原理·····        | 360 |
| 第九章 因果律·····          | 380 |
| 第十章 时空与因果性·····       | 393 |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 第五部分 概然性·····         | 411 |
| 引言·····               | 411 |
| 第一章 概然性的种类·····       | 414 |
| 第二章 概率计算·····         | 420 |
| 第三章 有限频率的解释·····      | 428 |
| 第四章 米西斯—莱新巴哈的频率说····· | 443 |
| 第五章 凯恩斯的概率论·····      | 455 |
| 第六章 可信度·····          | 465 |
| 第七章 概率与归纳法·····       | 489 |
| 第六部分 科学推理的公设·····     | 513 |
| 第一章 知识的种类·····        | 513 |
| 第二章 归纳法的作用·····       | 528 |
| 第三章 自然种类或有限变异的公设····· | 534 |
| 第四章 超越经验的知识·····      | 542 |
| 第五章 因果线·····          | 551 |
| 第六章 结构与因果律·····       | 560 |
| 第七章 相互作用·····         | 578 |
| 第八章 类推·····           | 586 |
| 第九章 公设提要·····         | 591 |
| 第十章 经验主义的限度·····      | 603 |
| 索引·····               | 618 |
| 人名索引·····             | 646 |

## 译者序

罗素(Bertrand Russell, 1872—1970)是二十世纪英国著名哲学家、数学家、散文作家和社会活动家。他的著作很多,论述范围极广。他对数理逻辑、哲学以及政治和社会问题都提出过自己的一套新看法。他的散文简洁明了、文笔流畅、富于风趣,赢得了广大的读者。有人就认为,自伏尔泰以来,还没有一个西方文人享有他这样大的声誉和产生过这样大的影响。

罗素对当代西方哲学起了重要的推动作用。他是分析哲学的奠基人,因为他第一次把分析方法引进了哲学研究领域。这种方法的应用引起了哲学的重大改变。除了他对英美哲学产生的影响外,欧洲大陆的哲学家如维特根斯坦和卡尔纳普等人也是在他的启发下从事哲学研究的。从二十世纪初的新实在论到三十年代的逻辑实证主义都和罗素的思想密切相关。但罗素从不完全同意或追随任何哲学运动,而是往往带有若干保留意见。例如他的立场是经验主义的,但他并不认为一切可以接受的信念都能从纯经验的前提推导出来。又如他虽然强调哲学要使用分析的方法,却不像有些人那样为分析而分析,也不同意那种认为哲学就是分析的看法。

罗素的哲学发展大体可以分为三个阶段。(1)新实在论时期。十九世纪末,布拉德雷等黑格尔派绝对唯心主义者统治着当时的



英国哲学。首先对黑格尔派进行反抗的就是罗素和摩尔。罗素用外在关系说反对布拉德雷的内在关系说,从而得出了实在论的结论:外界事物的存在并不依靠人的意识。这本来是很明显的道理,但在当时却起了重大的变革作用。他在这段时期的主要著作有《数学原理》(*Principles of Mathematics*, 1903)和《哲学问题》(1912)。(2)逻辑构造主义时期。所谓构造主义就是“只要可能,就用由已知实体组成的构造来代替推导出未知实体的推论”。罗素在这一时期的工作有三个方面:(a)把数学还原为逻辑,这方面的著作有他和怀特海合写的《数学原理》(*Principia Mathematica*, 三卷, 1910—1913);(b)心的构成,这方面的著作有《心的分析》(1921);(c)物的构成,这方面的著作有《物的分析》(1927)。在《心的分析》和《物的分析》这两本书中,罗素采用了詹姆士的中立一元论的立场,即认为心与物只是经验的两种不同形式。逻辑构造主义是就认识论讲的,如果就本体论讲就叫作逻辑原子主义。罗素认为常识世界中看来平常的和比较简单的事物实际上都是极其复杂的、由原子事实构成的复合。世界就是由许多互相独立的原子事实组成的总和。(3)后期发展。从二十世纪四十年代起,罗素逐渐认识到经验主义是不够的,承认只有靠某些不依赖经验的原则才能把经验中得到的零碎知识串联起来构成科学的世界。所以他开始研究从原子事实推导出科学知识所必需的各种推论原则。这段时期的著作有《意义与真理的探讨》(1940)和《人类的知识:其范围与限度》(1948)。

《人类的知识》是罗素最后一部专门哲学著作。罗素的后期哲学思想在本书中得到最系统的阐述。他想把本书写成自己哲学见

解的最后总结。罗素传记作者伍德(Alan Wood)说过,这是罗素最重要的哲学著作之一,也是哲学史上一个里程碑。

既然经验不足以构成科学知识,那么科学在经验之外到底还需要什么必要的东西?罗素的答案就是本书最后列举的五个“公设”。其中第一个公设即“准永久性公设”是为了代替传统的“实体”观念而设立的。看来罗素再也不能随便使用他所喜欢的奥康剃刀了。罗素在他的后期哲学中仍然是一个中立一元论者,认为世界的构成要素在性质上是一样的,关于它们我们充其量只知道通过因果律推论出的结构。为什么我们要承认《人类的知识》所列举的五个公设?罗素提出三项理由:(1)如果不承认它们,我们就会走向唯我论;(2)如果没有它们,我们就不能相信科学的一般真理;(3)如果我们对于这些公设所抱的信念是错误的,人类就不会生存下来。他并不主张我们可以认识到这些假定为真。他的论点现在变得跟康德的立场一样,即如果我们打算承认我们在日常生活中都承认的那些关于未经经验到的事件的推论,我们就必须承认这些假定。另外,他认为物体只是知觉的外界原因,是经过推论才被我们认识到的,因此我们一点也不知道物体的固有性质。这一点又和康德的说法相近。

在罗素的整个哲学发展中,他一直在追求着确定性。他在晚年却不得不承认确定性的获得比他所希望的要困难得多。他在《人类的知识》最后一页作出这样一个令人沮丧的结论:“全部人类知识都是不确定的、不精确的和不全面的。”但是尽可能接近确定性却决定了他关于认识以及世界性质的想法。正是由于这个原因,他一直从事把知识分析为不存在任何疑问的成分。即使他不

得不承认进行超过直接与件范围的推论无可避免,他还是把这类推论缩小到最小限度。

罗素曾是一个逻辑原子主义者,一直认为世界是由原子事实所构成。但是他在《人类的知识》一书中这一立场有了新的发展。表示一件原子事实的原子命题如“这是红的”中的“这”字指的是某一特体(particular)。特体曾被认为是具有各种性质的东西,即性质所依附的基础。后来罗素相信并没有经验上的理由可以假定这样一种东西存在。在感觉经验中,人们觉察到许多性质和性质之间的相互关系,但却觉察不到某种具有各种性质的东西。性质的负载者原来不过是表示原子事实的句子的主语。罗素的最后看法是,性质的主体只是由共现的性质集合组成的结构。按照这种看法,“东西”被“性质束”所代替,性质本身成了构成世界的最后特体。罗素这样做的结果就是按照贝克莱的办法,把常识中的事物当作性质的集合,而这些性质则由一种叫作“共现”的关系结合起来。

罗素的目的一直是替公认的信念找寻理由,不管这些信念属于数学、自然科学、社会科学和常识当中哪一个领域。他的方法永远是从坚实可靠、不容置疑的命题出发,并以此为基础,用最少量的假定重建知识的大厦。使用这种方法的结果就是他通常采取分析的方式为信念提供合理根据,从而推动了当代哲学中的分析运动。在这一方面,以及在他刚健、优美的文体上,他都继承了英国经验主义的传统,成为二十世纪这派哲学的代表人物。

1982年6月12日

## 引 言

罗素在私人信件中,喜欢说写一本“大部头”著作是自己哲学工作计划的一部分。《人类的知识——其范围与限度》就是罗素最后一本大部头著作,该书的论题——非证明性推理问题——自休谟颠覆了归纳论证以来,一直是哲学家关注的焦点。罗素从其哲学生涯的开始,就把很大一部分兴趣、才能和精力用于弄清楚是否有确定的知识。因为没有人认为归纳论证或任何其他非证明性论证会带来确定的知识,所以他几乎没有或根本没有留意这些论证。他最初是研究证明性推理在数学中的应用,认为这种推理很可能是确定的知识的来源。但他很快便发现,他所学的数学是以错误的证明为基础的,于是他不得不回过头来以逻辑作为其研究的起点。

没有隐含假定的逻辑也许是一种有用的工具,用它可以把数学证明建立在坚实的基石之上。令他非常高兴的是,他发现许多人与他抱有相同的信念,认为一种新的逻辑对数学具有重要意义。他废寝忘食地研读了他们的著作,很快便准备好对符号逻辑的发展作出开创性的贡献。随着研究工作的进展,他逐渐确信,这种新逻辑不仅是可以用来改进数学证明的一种工具,而且其本身正是数学的基础。他与其在剑桥大学上学时的老师阿尔弗雷德·诺

思·怀特海的共同信念是,数学的很大一部分是符号逻辑的一个分支,这使他们把一生中十年的时间用于证明自己的论点。1910年至1913年出版的三大卷《数学原理》,细致而详尽地记录下他们的研究成果。

撰写完《数学原理》后,罗素把注意力转向利用写作此书期间学到的东西。他深信,类似的方法也可以运用于人类知识的其他领域,从而把这些领域中先验(即确定的)知识与经验(即只具盖然性的)知识清楚地区分开来。物理学是他选取来用新方法分析的第一个领域。通过仔细研读物理学家的著作,他希望发现物理学所需的最小量用语,希望只用这些最小量用语和纯逻辑术语,就能陈述这些词语相互之间的基本关系。他心中的模式可以用皮亚诺的算术公设很好地展示出来。皮亚诺只把“零”、“数”和“后继”当作未定义的数学术语,用它们陈述五个公理;依据这五个公理,只用推理的逻辑规则,便可以推演出算术的普通真理。《数学原理》的一个重要特征是,怀特海和罗素给皮亚诺未定义的术语下了一组定义。这些定义是完全用逻辑符号写出来的,使得每个定义,从而也是皮亚诺的每个公设,都可以在该书建立的逻辑和数学体系中找到其适当位置。

罗素花费了大量心思力图为物理学提供一个基础;他称这为“物质问题”。但他未能解决这个问题。在研究过程中他发现,要解决物质问题,就得解决认识论中的某些问题,更为具体地说,就得解决我们关于外部世界的知识问题。于是他把注意力转向这一方向,着手写一本关于认识论的“大部头”著作。在此期间出现了维特根斯坦,罗素让他看了自己的一些手稿。维特根斯坦的严厉

批评让罗素放弃了这本书。《认识论：1913 年手稿》只是到 1984 年才作为《伯特兰·罗素全集》第 7 卷出版。虽然他放弃了这本书，但他很快就写出了另外一本论述某些相同主题的著作。《我们关于外部世界的知识》是他 1914 年春访问哈佛时为波士顿的听众写的讲演稿。罗素刚刚开始用这本书中的思想去考察物质问题，这一点特别凸显在“感觉材料与物理学的关系”（1914 年）一文中，随后爆发的第一次世界大战便打乱了他的世界。

战后他重新从事哲学工作，他的思想仍然受着《数学原理》中公理模式的支配。罗素研究威廉·詹姆斯本是为了去反驳他，可后来却相信，詹姆斯的中立一元论是正确的。该理论认为，精神和物质只是由一种实体构成的，这种实体在詹姆斯看来是“经验”，而在罗素看来则是“事件”。精神和物质只不过是同一种基本材料的不同构造。罗素在 20 世纪 20 年代试图为讨论精神和物质发现最小量用语，并打算通过事件的说法至少分析其中一些词语，尽管他这么做的执著态度不像在研究数学时那么强。他的两本书《心的分析》（1921 年）和《物的分析》（1927 年），便记录了他在这项研究计划上取得的成就。

在所有这些研究中，罗素往往把经验知识问题搁置在一边。先验知识才是真金；在这样的基石之上，人们才可以建立起自己的哲学。经验知识自有其用处，但由于它决不会是确定的，其重要性便低于先验知识。所以，公理方法往往支配着他的思想。每当他着手解决一个问题时，他都试图先发现最小量用语，然后当在这方面取得了一些成功时，他会力图提出若干基本命题，把最小量用语中的各个词语相互联系起来。这种努力所取得的成功可以向人们

提供一个起点,即一组命题,据此可以推断出其他真理。人们关于被考察对象的知识可以从一小组命题推演出来,因为这组命题可以充当每个证明的前提。这组命题对于所推演出来的命题的真实性来说,实际上是一种抵押物。如果发现一个推演出的命题是错误的,人们便知道到哪里去寻找错误的根源。同柏拉图和许多后来的哲学家一样,罗素一生大部分时间都一直受到这种人类知识模式的魔力的吸引。

第二次世界大战期间,罗素居住在美国;这一时期,他得出结论说,他不能再对经验知识问题置之不理了。促成这种变化的一个原因已在他心中萌生了很长一段时间。在他研究演绎逻辑的时期,他曾深信,逻辑命题不仅是真实的,而且是有意义的。数学如实反映了世界的情况。他的这种信念后来被维特根斯坦破坏了,维特根斯坦非常坚决地认为,逻辑命题和数学命题是重言式,仅仅是形式真理,因而并不告诉我们关于世界的知识。对于一个具有罗素这样哲学气质的人来说,这是不得不吞下去的苦果,至于他是否真的吞了下去,却不得而知。把形式真理视为重言式的一个直接后果是增加了偶然真理的重要性,因为偶然真理确实指涉世界,因而是有意义的。

第二个原因与怀疑论有关。虽然罗素一向推崇怀疑精神,但他却不是哲学意义上的怀疑论者。他认为,皮浪或休谟的怀疑论是一种不真诚的哲学,因为其信奉者在吃饭时总是喜欢吃面包,而不是石头。运用科学方法得到的知识只是在理论上才可能令人产生怀疑,但休谟对归纳法的怀疑乍看起来却似乎败坏了这些知识的声誉。既然每个人都使用归纳法和其他形式的非证明性推理,

并且都相信未来,因而便需要有关于非证明性推理的规则;这种规则可以当作我们相信非证明性推理的理由根据。1943年,在一篇题为“未来的工作计划”的概述性文章中,罗素提出了他所谓的“主要问题”：“在什么情况下科学方法允许我们根据所观察到的事物推断未观察到的事物的存在?”这种推断从演绎或证明性逻辑上说不合法的,但却在科学和日常生活中使用着。仔细分析研究科学方法的实际使用情况,应该能导致形成一套原则,这套原则从总体上说可以作为我们有理由使用非证明性推理的规则。

第三个原因与第二个原因紧密相关:它关注的是哲学上的经验主义。大约在1912年以后,罗素认为自己在继续洛克、贝克莱、休谟和穆勒等英国伟大经验主义者的工作,但正如我们已经看到的,他的大部分著作讨论的都是先验知识问题。20世纪30年代逻辑实证主义者的崛起,迫使他重新审查自己的立场。逻辑实证主义者宣称,罗素连同休谟、马赫和维特根斯坦一起,是他们的哲学先驱,但是罗素读了他们的一些著作,发现他们的一些主张太极端,不合他的口味,便意识到要努力让自己的立场有别于逻辑实证主义。他所想到的主要思路是,考察一遍所有这样的论证,这些论证在前提正确的情况下,结论却是不确定的,只带有盖然性。

在对非证明性论证在科学和日常生活中的使用进行了很长论述之后,罗素断定,需要用五个公设来保证这类论证有效。在本书的结尾,这五个公设被逐一列出,并概括说明了列出每一个公设的理由。令罗素吃惊并且使一些读者感到惊讶的是,归纳原理并不在这组公设之列。在广泛研究了概率论在科学方法中的作用后,罗素断定,科学方法中使用的那种归纳在概率论中是可以证明的。



所以,没有必要把归纳原理列为一个公设。

虽然本书的论证方式与罗素早期哲学著作中的论证方式大致相同,但本书序言中的一种说法似乎对他在“哲学中的科学方法”(1914年)一文中倡导的哲学方法提出了质疑,该文写于《数学原理》取得巨大成功之时。在那篇文章中,他先是论证“哲学是有关可能之事的科学”,接下来进一步阐述说:“如果前面所说的是正确的,哲学便难以与逻辑这个词现在表示的意思区别开来。”毫无疑问,他所谓的“逻辑”指的就是《数学原理》中展开的那种逻辑。因而令人惊讶的是,在他为《人类的知识——其范围与限度》写的序言的第一段话中,他竟轻率地抛弃了这种长期坚持的立场,他说:“逻辑与数学固然同样是专门的学问,但我认为逻辑并不是哲学的一部分。哲学本身研究的是一般受过教育的人感兴趣的问题,如果哲学的内容只有少数几个专门研究哲学的人能够懂得,它的价值就要大大减少。”罗素的文章气势雄劲,常常使他说出超过其本意的话,在这里,他的本意很可能并不像人们表面看到的那么强。不管在这一点上真实情况如何,本书的读者很快便会发现,罗素并没有抛弃他所喜爱的逻辑分析方法,因为人们会发现全书的每一页都使用了逻辑分析,尽管照顾到一些读者不熟悉现代符号逻辑,他确实把专门符号的使用减少到了最小限度。因此,“一般受过教育的人”应该能够理解他的论证,应该能够深入了解许多问题,罗素在这本重要著作中将他杰出的哲学才能就运用到了这些问题上。

约翰·G. 斯莱特

多伦多大学