

量词理论研究

——从蒯因的观点看

杨红玉 著

中国社会科学出版社

量词理论研究

从蒯因的观点看

藏书

杨红玉 著

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

量词理论研究:从蒯因的观点看/杨红玉著. —北京:中国社会科学出版社, 2015. 8

ISBN 978 - 7 - 5161 - 6731 - 1

I. ①量… II. ①杨… III. ①数量词—理论研究 IV. ①H042

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 174109 号

出版人 赵剑英
责任编辑 孔继萍
特约编辑 邹 莉
责任校对 刘 娟
责任印制 何 艳

出版 中国社会科学出版社
社址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮编 100720
网址 <http://www.csspw.cn>
发行部 010 - 84083685
门市部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印刷装订 北京市兴怀印刷厂
版 次 2015 年 8 月第 1 版
印 次 2015 年 8 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 12.75
插 页 2
字 数 178 千字
定 价 49.00 元

■ 河南省哲学社会科学规划项目成果

■ 河南大学青年科研人才种子基金项目成果

献 给 蔚 然

序 言

关于序言，当代著名的哲学家达米特曾经有一个非常有趣的比喻。他说，一个人写了一本书而如果不为之写序的话，就像邀请朋友到家里做客却不带领他参观一下房间布局而将其直接领进餐厅一样，是一种让人尴尬的行为。对于这句话，我的理解是，书是著者思想的凝聚和呈现，思想又是和著者的日常思考和旨趣偏好密切相关，因此著者构成了思想产生的最直接的背景。读书之前，交代和交流相关的背景是必要的，因此，就有了以下的话。

这本著作是我在博士学位论文的基础之上修订而成的，其主体部分完成于清华大学，这是在清华四年博士读书生活的一个总结，也是我对清华大学的致敬之作。2009年9月，我考入清华大学哲学系，求教于王路教授门下，开始了在清华读书的生涯。至今犹记开学伊始，王路教授就送给我一本书，帕斯卡·安格尔的《真之标准——逻辑哲学引论》（Engel P., *The Norm of Truth: An Introduction to the Philosophy of Logic*, University of Toronto Press, 1991），在这本书里，“蒯因”是一个高频率出现的名字，他发起和参与了安格尔教授所讨论的逻辑哲学的几乎所有的重要议题，并提供了独特的理论和有力的论证。蒯因由此进入我的视野，他的著作和与他相关的文献成了我阅读的重点。从逻辑和语言的角度反观哲学问题是蒯因思想

的主线，而量化理论是其逻辑和哲学思想的结合点，从逻辑学的发展反观蒯因的量化理论，从蒯因的理论出发反观逻辑和哲学的基本问题，这是这本书的主题，也是我这些年来关于这些问题所取得的阶段性进展。

我的导师王路教授为本书付出了巨大的心血，从选题到框架的搭建，从文章的结构到语言的表达，王老师都给予了我悉心指教。在清华的四年时间，王老师对我的学业要求甚严，几乎每周都要进行的读书报告，王老师大到一篇文章思想的理解，小到一个语词的翻译，都要对我反复诘问。正是在读书的过程中，我接触到了弗雷格、罗素、蒯因、达米特和戴维森，也正是在炼狱般的接受诘问的过程中，我开始反思这些哲学家的思想，并逐渐形成了自己的看待问题的视角和看法。在本书付梓之际，我要谢谢王老师一直以来对我的谆谆教导，谢谢他对我一直以来的宽容和理解。在王老师的身上，我看到了一种为师风范，这种风范和精神对我影响甚深。

感谢清华岁月里那些和我朝夕相处的同学和朋友吴娟娟、宗棕、张秋芳、李卓、李昕、朱晓佳、齐安瑾、李季璇以及我同门的师兄弟们，如果没有他（她）们的朝夕相伴、促膝长谈和一饭一蔬的监督与相互激励，这本书不可能达到现在的状态。我的清华岁月也因为你们而闪闪发亮。

最后，我要说的是，蒯因是我很偏爱的哲学家，为他宽博深厚的知识背景，为他的独特的分析哲学问题的方式，为他简练优美的写作风格。对于一个哲学家而言，能拥有其中的某些品质，可能不是难事，难的是同时拥有这些品质，在这样的意义上而言，蒯因是哲学家中的翘楚。量化理论只是蒯因关注的众多逻辑问题之一，即便如此，我也不敢肯定自己读懂了量化理论，读懂了蒯因。好在学术是终生的事业，从量化理论来读

蒯因，从蒯因的角度来看逻辑和哲学，仍将是我今后的学术研究重点之一。在某种程度上，本书既是我个人的学术旨趣所在，也是我的一封邀请函，请前辈和专家指教斧正，也请同辈和后来的人在这些问题上相互切磋，共同寻找一种思维的乐趣！

是为序！

杨红玉

2015年初夏于河南大学

目 录

序言	(1)
第一章 引言	(1)
一 什么是量词	(2)
(一)从亚里士多德的角度看	(2)
(二)从弗雷格的角度看	(11)
(三)传统逻辑和现代逻辑	(18)
二 什么是量化理论	(26)
三 对象量化和替换量化	(30)
四 本选题的研究思路和基本内容	(34)
第二章 “存在就是成为一个变元的值”	(37)
一 用名字表达存在的理论困难	(38)
二 用一种逻辑的方法解决本体论问题	(43)
(一)蒯因对变元的重新界定	(44)
(二)消去个体词	(52)
三 本体论与本体论承诺	(54)
四 量化和本体论	(56)

第三章 “没有同一性就没有实体”	(60)
一 什么是同一	(61)
二 同一与个体词	(64)
(一) 同一与个体化	(66)
(二) 同一与语词的设定	(68)
(三) 同一与指称	(71)
三 个体词与谓述	(72)
(一) 个体词与概念词	(73)
(二) 个体词与谓述的位置	(77)
四 同一、指称与量化	(83)
第四章 “模态逻辑解释的几个问题”	(88)
一 模态逻辑及其语义解释的核心问题	(89)
二 包含模态的三个层次	(93)
(一) 语词的使用和提及	(93)
(二) 包含模态的三个层次	(95)
三 模态谓词逻辑的理论困难	(100)
(一) 指称不明	(100)
(二) 存在概括规则失效	(104)
(三) 承诺本质主义	(105)
第五章 一种质疑的方案——替换量化理论	(109)
一 替换量化对对象量化的批评	(110)
(一) 语言表达能力有限	(110)
(二) 对量词域的质疑	(112)
二 什么是替换量化	(114)
(一) 替换例与替换类	(115)

(二) 替换量化的语义解释理论	(117)
三 替换量化下的本体论承诺	(120)
四 同一的必然性和新的本质主义理论	(123)
(一) “同一的必然性”	(123)
(二) 新的本质主义理论	(130)
 第六章 反思:对象量化与替换量化	(132)
一 对象量化与替换量化的主要区别	(135)
二 替换量化是扩大了量词域还是消解了量词域	(139)
三 替换量化是否避免了本体论承诺	(144)
四 替换量化是否建立起了一种独立的语义解释	(149)
 第七章 结语	(155)
一 量化理论的意义和价值	(156)
(一) 量化与哲学	(157)
(二) 量化与逻辑	(161)
二 逻辑与哲学	(169)
 参考文献	(179)

第一章

引 言

量化理论是关于量词的语义解释的理论。自然语言中的量词很多，但经典逻辑中的量词只有两个，一个是全称量词，另一个是特称量词，量化理论主要是关于这两个量词的语义解释的理论。现代逻辑学之父弗雷格在逻辑史上第一次发现了量词一变元理论，并建立了逻辑史上第一个谓词逻辑的句法系统，从此以后对量词的语义解释成了现代逻辑和语言哲学的核心问题，不同的量化理论将会导致对真、指称、同一、意义等概念的不同看法，不同的量化理论也会在逻辑学内部产生不同影响，如承认或否认高阶逻辑和模态逻辑。正如逻辑学家安格尔所指出的那样：“量化理论的核心地位是由其自身的概念结构以及其中主要概念的本质和范围所决定的。”^①

而围绕量词，一个有意思的现象是，全称量词和特称量词也是传统逻辑的两个基本量词，而关于这两个基本量词，传统逻辑却并没有形成像现代逻辑一样的量化理论。而这种状况的形成与量词在传统逻辑和现代逻辑中的特点和作用的不同密切相关：在传统逻辑中，量词是用来表示主项的范围的，量词只是作用于词项；而在现代逻辑中，量词与变元密切相关，量词

^① Engel P., *The Norm of Truth: An Introduction to the Philosophy of Logic*, Toronto Buffalo: University of Toronto Press, 1991, p. 69.

是用来约束变元的，量词与约束变元相互指涉，变元反过来表明量词作用的范围和数量，量词是作用在句子上的。量词的这种特点一方面使得现代逻辑的语言表达能力大为增强；另一方面也使得对量词的解释要涉及指称、谓述、意义等很多哲学问题，量化理论由此成为现代逻辑的核心理论。

在正式地讨论量化理论之前，笔者将首先关注量词。亚里士多德和弗雷格分别是传统逻辑和现代逻辑的创始人，全称量词和特称量词在其各自所建立的逻辑体系中都占据着非常重要的位置。从亚里士多德和弗雷格的视角看待量词，然后从量词的角度再反观传统逻辑和现代逻辑，是本章第一节所要关注的主要问题。而作为引言篇，本章将对主要的术语，如对象量化和替换量化进行解释和界定，并且，本章将讨论本书的研究思路和基本内容等，这些内容分别构成了本章的第二节、第三节和第四节。

一 什么是量词

关于什么是量词，传统逻辑和现代逻辑具有不同的看法和定义。亚里士多德和弗雷格作为传统逻辑和现代逻辑的创始人，关于量词，他们都提出了自己的看法，并形成了自己的关于量词的观点和理论。

（一）从亚里士多德的角度看

在《论辩篇》、《解释篇》和《前分析篇》中，在讨论命题分类的时候，亚里士多德多次提及和论述自己对量词的看法。

《论辩篇》作为指导人们进行辩论的手册，亚里士多德一反

以前智者学派只教给人们针对某个具体论题进行论辩的做法，决定教给人们进行论辩的普遍的方法。亚里士多德的做法就是首先对命题进行分类，以便针对每一类命题为论辩双方提供论辩的规则和方法。而就是在对命题进行分类的时候，全称命题和特称命题被亚里士多德所提出。不过在《论辩篇》^①里，针对全称命题和特称命题，亚里士多德并没有对它们进行严格的定义，而只是用举例的方法来说明。针对全称命题，亚里士多德所举的例子是：“所有的快乐都是好的（Every pleasure is good）”，“没有快乐是好的（No pleasure is good）”；针对特称命题，亚里士多德所举的例子是：“有些快乐是好的（Some pleasure is good）”，“有些快乐是不好的（Some pleasure is not good）”^②。这是亚里士多德关于量词概念思想的萌芽。从这些举例中，我们能够看到的是，全称命题可以进一步分为两类：肯定命题和否定命题，特称命题亦是如此。

在《解释篇》里，在谈及命题之间的关系的时候，亚里士多德首先区分了普遍（universal）和个别（individual）：“一些事物是普遍的（universal），一些事物是个别的（individual）。我使用词项‘universal’是用来表示一种能对很多对象进行谓述的性质，而‘individual’则不能如此谓述。因此‘man’是普遍词（a universal），‘Callias’是个体词（a individual）。”^③在这句话里，亚里士多德对“universal”和“individual”进行了

① Aristotle, “Metaphysics”, Barnes, J. (ed.), *The Complete Works of Aristotle*, Princeton: Princeton University Press, 1984, p. 108b.

② 在引用这四个句子论述亚里士多德的命题分类思想时，笔者并没有进一步探究对“pleasure”和“good”两个语词的翻译问题，也许把“pleasure”和“good”分别翻译为“幸福”和“善”更符合伦理学的习惯做法，但笔者只是采用了直译的方式，以更突出原来句子的结构。

③ Aristotle, “Metaphysics”, Barnes, J. (ed.), *The Complete Works of Aristotle*, Princeton: Princeton University Press, 1984, p. 17a.

定义和举例说明：“universal”是用来表达一种性质，这种性质就是可以谓述很多的对象，而“individual”则与此相反，不能谓述很多的对象。“能够谓述”是一种语词的性质，联系到亚里士多德在紧随其后所举的例子，“人”和“卡利亚”都被以引号的方式引出，也印证了这种看法，即“universal”和“individual”都是针对词项的一种分类，前者是普遍词项，后者是个体词项。而这种推论恰恰是和第一句话矛盾的，在第一句话里，亚里士多德说“一些事物是普遍的，一些事物是个别的（Some things are universal, others individual）”，这句话表明“universal”和“individual”是针对事物而不是针对语词的一种分类。词项和事物是不同的，词项是语言层面的东西，而事物是语言之外的东西，这说明在亚里士多德的时代，他还没有清楚地区分出语言与语言所表达的东西两个层次^①。如果说“没有清楚地区分出语言与语言所表达的东西两个层次”是一个过于强的论断，那么至少我们可以形成一个比较弱的断定：关于“universal”和“individual”，亚里士多德在《解释篇》里有两种不同的用法，一种是对语词的分类，根据语词谓述对象的数量，可以把语词分为两类，普遍词和个体词；另一种是对事物的表述，有些事物是普遍的，有些事物是个体的。相对于前一种用法，“universal”和“individual”是被当作名词使用；相对于后一种用法，“universal”和“individual”是形容词。

在这段话里，针对“universal”和“individual”，我们之所以需要以如此详细的方式来论述和区别，是因为在这里，“uni-

^① 语言与语言所表达的对象之间的区分，在语言哲学中是一个特别重要的问题，弗雷格曾详细论述过这个问题，参见《含义和意谓》、《对含义和意谓的解释》等文章；另外，亚里士多德没有清楚区分语言与语言所表达的对象，不仅反映在对“universal”和“individual”的区分问题中，还反映在对“本质”等概念的理论中，本人在另外一篇论文中曾讨论过这个问题，参见《四谓词中的本质——兼论现代哲学中的本质主义困境》，《河南大学学报》2013年第1期。

versal”这个语词已经开始出现，并被亚里士多德进行了初步的定义和解释，而“universal”这个语词与量词密切相关。

在《解释篇》里，在对“universal”和“individual”进行区分之后，亚里士多德进一步对命题进行分类。亚里士多德首先引入具有反对关系的一对命题，这样的两个命题一个是否定命题，另一个是肯定命题，其主项是同一个普遍词，而其谓项表达的是一种“普遍的性质”^①。关于谓项所表达的是怎样的普遍性质，亚里士多德进行了深入的论述。首先，他以举例的方式说明具有这样的“普遍性质”的一对反对命题是“每个人都是白的（Every man is white）”和“每个人都不是白的（No man is white）”。与具有普遍性质的命题相对应的是另一组命题：这样的两个命题也是一个肯定命题、另一个否定命题，其主项也是普遍词，但却不具有普遍的性质。对于后一组命题，亚里士多德举出的例子是“人是白的（man is white）”和“人不是白的（man is not white）”。可以看出，后一组命题与前一组命题相比，其所不具有的普遍性质主要体现在其命题中不含“每一个（every）”这样的语词。而“每一个（every）”这样的语词在命题中发挥着什么作用呢？亚里士多德给出的回答是：“‘every’这样的语词并不使得主项成为一个普遍词，而是使得命题具有一种普遍的性质。”^② 亚里士多德在此处清楚地表达了他对在我们今天看来是量词的“每一个（every）”这个语词的看法：“每一个（every）”并没有使得主项成为一个普遍词，因此主项“man”本身就是普遍词，“每一个（every）”主要是和谓项相关的，它用来表达谓项所谓述的是一种普遍适用

① Aristotle, “Metaphysics”, Barnes, J. (ed.), *The Complete Works of Aristotle*, Princeton: Princeton University Press, 1984, p. 17a.

② Ibid. .

于每一个主项的性质，并因此使得整个命题具有普遍的意义。这是亚里士多德关于量词的一个天才式的论述，遗憾的是，关于量词，亚里士多德在此并没有进一步的论证或解释。

在论述过具有反对关系的命题之后，亚里士多德在《解释篇》进一步论述了具有矛盾关系的两个命题的特征，特称命题在此被引入。在亚里士多德看来，具有矛盾关系的两个命题的特征是：主项是相同的，但“肯定命题具有普遍的性质，而否定命题不是（the denial is not）”。在这里，亚里士多德关于肯定命题的表述是清楚的，联系上下文来看，主项是一个普遍词，而且谓项表达的是一种普遍的性质，因此，这个肯定命题是“所有人都是白的”这样的全称肯定命题。与此相对应的是，亚里士多德关于否定命题的表达是不清楚的，“否定命题不是（the denial is not）”这句话很含混，不是什么？不是在表达普遍的性质吗？如果主项是普遍词，而谓项不是在表达普遍的性质，那么这个否定命题就是“人不是白的”这样的没有量词的句子。但显然，亚里士多德在这里并不认为相应的否定命题是“人不是白的”这样的不带量词的句子，因为这个不带量词的句子显然并不和“所有人都是白的”这样的句子构成矛盾关系。根据亚里士多德后面所举的例子“有些人不是白色的（Not every man is white）”，这个否定命题显然是通过对整个全称肯定命题进行否定而得到的。另一组矛盾关系的命题也是如此。可以看出，在《解释篇》里，在对命题进行分类的时候，亚里士多德关注的主要是“每一个（every）”这个被后来的传统逻辑称为量词的语词，而“没有一个（no）”、“有些（some）”都可以通过对语词“每一个（every）”加上否定词得到。

作为亚里士多德最成熟的逻辑著作之一，亚里士多德在《前分析篇》中论述三段论体系时，再一次讲到了命题的分类。