

YR 语/言/与/认/知/译/丛

THE LOGIC OF METAPHOR:
ANALOGOUS PARTS OF POSSIBLE WORLDS

隐喻的逻辑
—— 可能世界中的类比

◎ [美]E. C. 斯坦哈特 著
黄华新 徐慈华 等 译



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社



语/言/与/认/知/译/丛

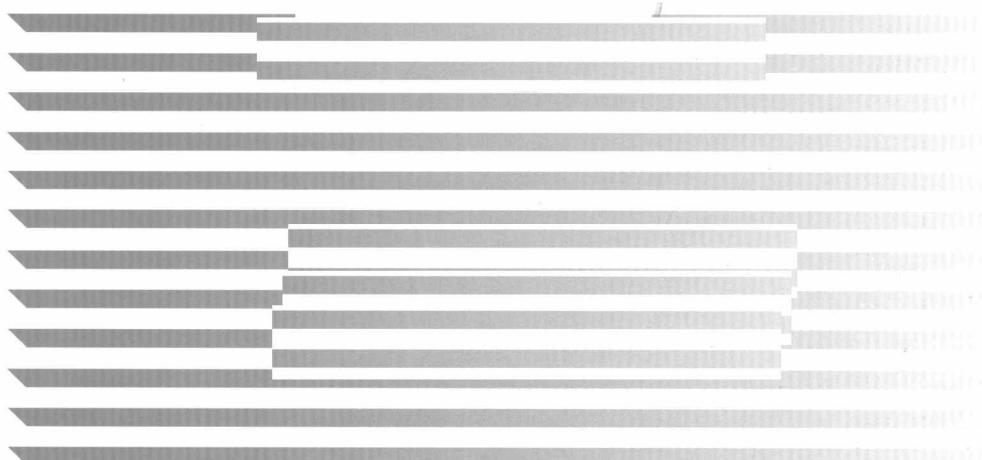
黄华新 盛晓明 主编

THE LOGIC OF METAPHOR: ANALOGOUS PARTS OF POSSIBLE WORLDS

隐喻的逻辑 —— 可能世界中的类比

◎ [美]E. C. 斯坦哈特 著

黄华新 徐慈华 等译



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

隐喻的逻辑：可能世界中的类比 / (美)E. C. 斯坦哈特著；
黄华新，徐慈华等译。—杭州：浙江大学出版社，2009.2

(语言与认知译丛)

书名原文：The Logic of Metaphor: Analogous Parts of
Possible Worlds

ISBN 978-7-308-06551-1

I. 隐… II. ①斯… ②黄… ③徐… III. 隐喻—逻辑 IV. H0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 012063 号

浙江省版权局著作权合同登记图字:11-2007-75号

Translation from the English language edition:

The Logic of Metaphor

By E. C. Steinhart

Copyright © 2001 Kluwer Academic Publishers, being a part of
Springer Science+Business Media
All Rights Reserved

隐喻的逻辑——可能世界中的类比

The Logic of Metaphor: Analogous Parts of Possible Worlds

[美]E. C. 斯坦哈特 著 黄华新 徐慈华 等译

策 划 曾建林

责任编辑 田华

封面设计 刘依群

出版发行 浙江大学出版社
(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310028)

(网址：<http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州中大图文设计有限公司

印 刷 杭州富春印务有限公司

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 18

字 数 323 千字

版印次 2009 年 2 月第 1 版 2009 年 2 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-06551-1

定 价 40.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部邮购电话 (0571)88925591

“语言与认知译丛”总序

人类的心智(mind)和行为也许是宇宙间最顶端、最复杂也是最奇异的现象了,但人类只有通过自身的心智和行为才能认识和理解自己。难怪乎美国著名的认知神经科学家达玛西奥(A. Damasio)在研究意识时发出这样的感叹:“还有什么比知道如何知道更困难的事情呢?正因为我们有意识,才使我们能够,甚至不可避免地要对意识提出疑问,还有什么比认识到这一点更让人惊异和迷惑的呢?”“知道如何知道”——这正是认知科学的根本任务,而且也是促使其从哲学认识论中萌芽并最终在当代的哲学—科学的研究中枝繁叶茂的根本动力。

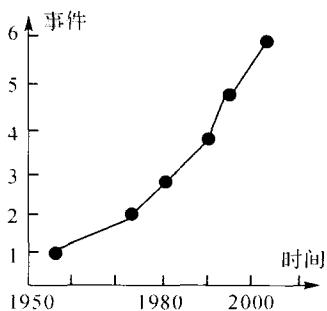
认知研究已成为当前世界大国国家科技战略特别关注的领域之一。一个日益普遍的看法是:对心智的科学认识将在人类认识自身、科学技术、医学发展、经济增长、社会安全、人类幸福和生活品质的提高等人类和国家利益方面产生革命性的影响!世界众多一流大学或相应机构都在这个领域进行着你追我赶的研究,力图率先取得原创性的成果;加强和促进认知科学的发展同样符合我国的国家科技战略目标。《国家中长期(2006—2020年)科学和技术发展规划纲要》将“脑科学和认知科学”列为8个基础前沿研究领域之一,而且加快了对认知科学的资助和研究机构的规划部署。自“985工程”一期和二期实施以来,相继有一些高等院校和科研院所建立了以认知研究为重点的研究机构。浙江大学语言与认知研究中心(CSLC)就是“985工程”二期面向认知研究的人文社会科学与自然科学兼容的哲学社会科学创新基地之一。

认知科学有“一个长的过去,但只有一个相对短的历史”。也许正因为其历史短暂,其发展态势就显得尤为迅捷。自20世纪50年代“认知革命”发

生以来,认知科学一直处于高速发展的阶段。图中列出的一些重要的学术事件清楚地展示了这一点。面对这种情势,CSLC自项目启动伊始就怀有强烈的紧迫感。然而另一方面,当前认知科学的研究局面斑驳

陆离,这是历史上任何一个学科在其发展中都不曾有过的。至今认知科学还没有一个公认的统一的学科边界,还处在统一范式形成的前夜;研究的基本观念、维度、问题域和方法都复杂多样。为了在这个驳杂的局面中明确定位,形成特色,我们认为必须对当前认知研究的格局和趋势有一个较为全面的认识,从而根据自己的优势,在权衡慎思后提出自己的问题并开展深度研究,为推动认知科学在我国的发展尽自己的职责。基于这个考量,CSLC决定选译一些认知研究著作,作为系列丛书连续出版。对选译的著作,CSLC的设想非常简明:(1)根据CSLC文理兼容、偏向哲学社会科学的研究特色,选译著作应有很强的思想性;(2)这些著作的思想观念不求经典,但却是开拓新研究方向,融合新研究方法的创始之作。此动议萌生之时,CSLC就开始着手选题和组织翻译,历时两年余,“语言与认知译丛”首批作品开始陆续奉献于读者面前。译事辛苦,尽管各书译者都勤勤恳恳,几易其稿,但不足乃至错讹之处可能仍难避免,诚恳期望学界同仁和广大读者朋友批评指正。在此成书之际,CSLC尤其感谢浙江大学出版社的真情投入和热情支持。

1. “认知革命”(1956)
2. “认知科学期刊”(1977)
Sloan 报告(1978)
认知科学协会(1979)
3. “第三代认知科学”的兴起
(20世纪 80 年代)
4. 脑十年(1990—1999)
5. NBIC 和人类认知组计划
(2000)
6. “心智十年”倡议(2007)



加速发展的认知科学

CSLC“语言与认知译丛”主编

黄华新 盛晓明

2008年9月

目 录

致 谢	(vi)
1 导 论	(1)
1.1 隐喻与逻辑	(1)
1.2 隐喻与可能世界语义学	(2)
1.3 类比配对物	(6)
1.4 理论建构型隐喻	(9)
1.5 分析隐喻	(14)
1.6 计算机的哲学应用	(21)
附录 1.1 隐喻范例	(24)
附录 1.2 对存在的类比推理	(25)
2 语 言	(29)
2.1 引 言	(29)
2.2 语 言	(30)
2.3 隐喻的语法	(33)
2.4 命 题	(40)
2.5 作为网络的命题	(46)
2.6 结 论	(50)
附录 2.1 语义学	(55)
3 概念结构	(64)
3.1 引 言	(64)
3.2 概念网络	(65)

3.3	类型的分类层级	(65)
3.4	类型的部分—整体层级	(67)
3.5	过程的分类层级	(67)
3.6	对照结构	(68)
3.7	网络体系中的对称结构	(70)
3.8	规则与词汇衍推	(72)
3.9	概念场	(73)
3.10	结 论	(77)
	附录 3.1 描述范例	(80)
4	类 比	(89)
4.1	引 言	(89)
4.2	类比的形式化理论	(90)
4.3	类比推理的阶段	(93)
4.4	类比访问	(93)
4.5	受限满足的类比检索	(94)
4.6	NETMET 的访问阶段	(98)
4.7	类比映射	(102)
4.8	受限满足的类比映射	(104)
4.9	比例类比的难点	(108)
4.10	类比映射规则	(110)
4.11	结 论	(118)
5	类比迁移	(123)
5.1	引 言	(123)
5.2	类比迁移	(124)
5.3	亚符号类比迁移	(127)
5.4	类比迁移的扩展范例	(127)
5.5	类比迁移规则	(131)
5.6	类比迁移与归纳推理	(134)
5.7	完全类比	(140)
5.8	自我镜像的论域	(141)
5.9	结 论	(144)
	附录 5.1 迁移的范例	(146)

目 录

6 隐喻性交际	.....	(152)
6.1 引言	.....	(152)
6.2 隐喻生成规则	.....	(153)
6.3 从隐喻到类比	.....	(160)
6.4 结论	.....	(171)
7 类比与真值	.....	(173)
7.1 引言	.....	(173)
7.2 类比的真值条件	.....	(174)
7.3 隐喻的逻辑释义	.....	(177)
7.4 隐喻赋值规则	.....	(181)
7.5 隐喻等同的相对不可辨别性	.....	(188)
7.6 结论	.....	(193)
附录 7.1 隐喻的内涵	.....	(194)
8 隐喻与推理	.....	(197)
8.1 引言	.....	(197)
8.2 隐喻与推理	.....	(198)
8.3 隐喻确证	.....	(203)
8.4 隐喻理解	.....	(211)
8.5 结论	.....	(225)
9 词汇意义	.....	(227)
9.1 引言	.....	(227)
9.2 隐喻性谓词的定义	.....	(228)
9.3 基于完全类比的隐喻	.....	(232)
9.4 通向最佳定义的推理	.....	(235)
9.5 信息性真值条件	.....	(239)
9.6 基于不完全类比的隐喻	.....	(242)
9.7 结论	.....	(245)
10 结论	.....	(247)
参考文献	.....	(250)
索引	.....	(267)
译后记	.....	(281)

1 导 论

1.1 隐喻与逻辑

隐喻作为人类创造性心智的一种最有生命力的产物,其活力来源于这样的事实:隐喻是语言生态系统中的逻辑有机体。我将使用逻辑技术来分析隐喻的含义,目标是要研究如何用当代形式语义学来处理隐喻。密切关注隐喻的逻辑方面是本书的特色。我十分强调逻辑在隐喻的产生与理解中的作用。本书不要求读者受过任何正规的逻辑训练,不过,如果掌握一些哲学逻辑的知识(命题演算以及谓词演算),那将是非常有益的。由于我的理论大量使用了有关结构的概念,因此不妨将这种理论称为**隐喻结构理论(STM)**。STM 其实是一种**隐喻的语义理论**:如果 STM 是正确的,那么隐喻在认知上就是有意义的,并且与真有不同寻常的逻辑关联。

我将可能世界语义学扩展到对隐喻的处理上。我认为,自然语言(如英语)中的一些句子具有多种含义,例如:“朱丽叶是太阳”就(至少)有两种含义,即字面义“(朱丽叶是太阳)_{LIT}”和隐喻义“(朱丽叶是太阳)_{MET}”,每一种含义都是一个(可能的)世界到真值的函项。我认为这些函项并不相同;隐喻的函项并不是必然为“假”或必然为“真”。我认为大多数(不过不是所有的)隐喻都建立在类比的基础上。类比基于世界的部分结构的相对不可辨别性。因此,一个隐喻在一个世界里为真,当且仅当那个世界的某些部分在结构上相对不可辨别(它们是可类比的)。我还会论证不以类比为基础的隐喻仍然基于部分世界的相对不可辨别性,我将通过类比可及性与类比配对来

探讨隐喻的含义。

我将同时以非形式化和形式化两种方式来展开对问题的探讨。就形式化而言,我将发展谓词演算的一种内涵版本(扩展谓词演算),它将提供一种通过题元和事件性实体(事项)来解释英语句子的机制,并在扩展谓词演算及其模型的基础上,建立类比和隐喻的形式真值条件。由于真值条件有时不能表达足够的信息(即使它是正确的),所以我将同时讨论隐喻的证实条件。本书试图表明隐喻如何与溯因推理和解释的连贯性相关,阐明怎样扩展自然演绎系统用以处理那些证实(或证伪)隐喻的推理。科学中使用了大量的理论建构型隐喻(例如:“光是一种波”,“大脑是自旋玻璃体”,“免疫系统是神经系统”),阐明这些可扩展隐喻在科学上的合理性也是本书的任务。

在力求形式精确的同时,我还尽量进行经验概括。本书最重要的一个任务就是不断地发展能生成和解释各种隐喻语法类别的规则。¹¹大多数隐喻理论只讨论名词对等(“朱丽叶是太阳”)或者名词述谓(“苏格拉底(Socrates)是助产士”);但是STM具有语法普遍性,能处理涉及动词(“泰阿泰德生育了一种思想”)、形容词(“敏捷的思维是锋利的”)等不同种类的隐喻。

- 1 STM因此比那些仅能处理几个隐喻语法类别的理论更为优越。而且,仅用标准的语言学和逻辑学概念,如改写规则和真值条件,STM在句法和语义上都具有可拓展性。

为了验证STM的一致性和经验上的充分性,我建立了STM的计算模型,即一个可运行的计算机程序,称之为NETMET,它是对我所假定的隐喻能力的规则的实现。借助NETMET,你自己就可以检验STM。NETMET的成功具有方法论的意义,它展示了如何用计算机来处理哲学问题。NETMET是一种非常普通的类比和隐喻的引擎,可以适用于各种哲学任务。¹²下面,我将着手构建我的隐喻理论,并探讨它在NETMET中的实现。

1.2 隐喻与可能世界语义学

1.2.1 隐喻的逻辑真值条件

戴维森(Davidson,1979)认为,隐喻含义仅指其字面含义。那么“朱丽叶是太阳”这个句子的字面含义是什么呢?一种答案是:“朱丽叶是太阳”这个句子的字面含义是(字面地为真,当且仅当)朱丽叶是太阳。可是,“是(is)”在

导 论

逻辑上至少有五种不同的含义,^[3]每一种都涉及它自身的真值条件。有的表示数量—等同(numerical-identity),例如“西塞罗是塔利(Cicero is Tully)”;有的表示类型—述谓(sortal-predication),如“约翰是人”;有的表示属性—述谓(property-predication),如“约翰是白人(John is white)”;有的表示跨理论—缩减(intertheoretic-reduction),如“温度是分子的平均动能(Temperature is the average kinetic energy of molecules)”;有的表示角色占据(role-occupancy),如“梅尔·吉布森是哈姆雷特(Mel Gibson is Hamlet)”(Shapiro,1997: 83)。^[4]并不总是句法本身决定了意义:“波利那·雷阿日是多米尼克·奥利(Pauline Reage is Dominique Aury)”和“金·凯利是安迪·考夫曼(Jim Carrey is Andy Kaufmann)”在句法上是相同的,但在语义上两个句子中的“是”是有区别的。^[5]究竟哪一个是“是”的字面含义呢?我们最好探讨一下“是”的逻辑意义。

我认为“是”还有第六种逻辑意义,即配对物对应(counterpart correspondence)。在这种意义上,x是y当且仅当情景T中的x是情景S中y的配对物。德雷特斯克(Dretske,1991)这样描述了“是”的配对物对应:

设桌上的这枚硬币是奥斯卡·罗伯逊(Oscar Robertson),那枚镍币(正面朝上)是卡里姆·阿卜杜尔-贾巴尔(Kareem Abdul-Jabbar),而另一枚镍币(反面朝上)是对方的中锋。这些爆米花是其他的队员,这个玻璃杯是篮球架。……现在我们可以在桌上移动硬币和爆米花,代表这些队员的位置和动作。……硬币和爆米花被赋予临时的功能,用于表示(通过它们的位置和运动)某场特定比赛中某些特定队员的相关位置和动作。(pp. 52-53)

当德雷特斯克说“这些爆米花是其他的队员,这个玻璃杯是篮球架”时,他用了表示配对物对应的“是”。他也在下列关于对应的明确陈述中用了配对物对应:“设这枚硬币是奥斯卡·罗伯逊,那枚镍币(正面朝上)是卡里姆·阿卜杜尔-贾巴尔,而另一枚镍币(反面朝上)是对方的中锋。”这些对应都建立在位置类比的基础上。“是”的(类比)配对物对应“是”的隐喻义。“是”的隐喻义只是“是”的多种含义中的一种(其他含义有数量—等同、类型和属性述谓、角色占有及跨理论—缩减等)。每种具体的含义都有自己的逻辑真值条件。我将指出,不管隐喻义是否是“字面上的”,它都是符合逻辑的。²

我认为任何形如(x 是 y)_{LTT}的句子在世界W中为真当且仅当在W中 x

^① 梅尔·吉布森是美国著名演员,哈姆雷特是莎士比亚名剧《哈姆雷特》中的主角。译者注

与 y 在数量方面是等同的。因此，“ $(\text{朱丽叶是太阳})_{\text{LT}}$ ”在 W 中为真当且仅当朱丽叶在 W 中与太阳在数量方面是等同的。但是，仅仅如此还不够，“朱丽叶是太阳”仍然是有歧义的。它的另一种含义是隐喻的。我将指出，任何形如 $(x \text{ 是 } y)_{\text{MET}}$ 的句子在世界 W 中为真当且仅当 W 中存在情景 S 和情景 T ，使得情景 T 中的 x 是情景 S 中 y 的配对物。“情景”这一术语常与巴威斯和佩里(Barwise & Perry, 1999)的语义理论相关联。我不采用巴威斯和佩里的理论，不过我依然使用“情景(situation)”这一术语——对于我要谈论的结构种类而言，这是最好的英文词汇。情景是逻辑空间的组成部分。任何情景都包含了具有某些属性的一些个体，这些个体之间是相互关联的。

例如：“ $(\text{朱丽叶是太阳})_{\text{MET}}$ ”在世界 W 中为真当且仅当在 W 中存在情景 S 和情景 T ，并且 T 中的朱丽叶是 S 中的太阳的配对物。从莎士比亚的文本中可以清楚地看到情景 S 和 T ：“ $(\text{朱丽叶出现在窗户旁})_{\text{罗密欧：但是，轻柔的光，要穿过遥远的窗？它在东方，朱丽叶就是那太阳！升起来，壮丽的阳光，击溃嫉妒的月亮}}$ ”(Shakespeare, *Romeo and Juliet*, 1974, Act II Scene II, p. 751)。正如太阳升起在东方，朱丽叶出现在窗户旁。

我认为字面含义和隐喻含义的真值条件都通过某种逻辑语言——一种内涵逻辑演算——得以表达。我会运用一个涉及题元角色和一般事件(generalized events)(事项(occurrences))的扩展谓词演算(XPC)。我不苛求为隐喻提供字面解释，而是希望能给出隐喻的逻辑释义。^[5]毫无疑问，逻辑释义会丢失隐喻中某些最令人兴奋的方面：时态，美学意境，修辞效果。但是我关心的是真值。我只对隐喻的认知意义感兴趣。

1.2.2 类比可及(analogical access)和配对物(counterparts)

可能世界语义学认为，现实以其受到最少限制的形式填充了逻辑空间，而逻辑空间则由被称为世界(worlds)的各部分组成。我们居住在其中的一个世界——现实世界中。其他的世界是相对于现实世界的可能世界。其他世界包含了事物本来可能存在的其他方式：鲍伯·多尔本来可能赢得选举，因此在某个世界中，鲍伯·多尔在1996年确实赢得了选举。但这里有一个问题：在那个鲍伯·多尔赢得选举的世界中的鲍伯·多尔，与鲍伯·多尔在选举中失败的我们的世界里的鲍伯·多尔在数量上是否等同？等同的事物应该是不可辨别的。解决跨世界等同(trans-world identity)的一种途径是否认一个个体存在于多个世界中：我们这个世界中的鲍伯·多尔在另一个世界中有一个配对物——直到1996年进行选举之前，与我们的鲍伯·多尔非常相似。我们这个世界的鲍伯·多尔失败了，而那个人获胜了。这是刘

易斯(David Lewis)的观点,^[6]但颇具争议,它也不是处理跨世界等同问题(也许它甚至还不成其为一个问题)的唯一办法。刘易斯的配对物概念不适用于隐喻。类比配对物理论不得不允许个体在同一个世界里的不同情景中拥有多个配对物。

辛提卡认为世界可以很小,他称之为情境(scenarios)(1983)。³我同意他的观点:情景是一个小世界,是逻辑空间的细小构成部分。可能世界在传统意义上仅仅是指特别的情景(空间—时间—因果封闭的情景;或者在最大限度上一致的情景,或者任何一种)。稍后我会精炼这些观点。到现在为止,我只想勾画出可及性、配对物与隐喻之间的某些联系。如果现在在某种宽泛的意义上是由世界的多样性构成的,那么:

我们常常有限制地量化世界,将我们的注意力限制在某些与我们的世界相似的世界上,我们称这种限制为对“可及”世界的限制。我们通常有限制地量化可能的个体,将我们的注意力限制在与某现实世界个体相似的个体,将之称为对个体的“配对物”的限制。(Lewis, 1986: 234)

就隐喻而言,可及性就是(而且几乎总是)^[7]类比:情景 S 对于情景 T 是可及的当且仅当 S 与 T 具有可类比性。如果 S 与 T 具有可类比性,那么存在某函项 f 将 S 中的个体(和事件或某种属性)与 T 中的个体关联起来;这样的函项 f 常被理解为类比映射函项。从更具哲学意义的角度来说,它是配对函项。设 x 在情景 S 中,那么 T 中的 f(x) 是 S 中 x 的配对物。配对物关系旨在解决跨世界等同的问题。在我看来,如“朱丽叶是太阳”这样的隐喻等同,是跨情景等同——跨越了逻辑空间的小小类比部分的等同。因此,我认为某种经过适当改进的配对物理论能够处理情景问题,而类比可以为隐喻提供真值条件。

可能世界语义学为处理隐喻提供了一些良好的资源:逻辑空间、情景、世界、可及性、配对物。这一理论的有效性还表现在其他方面。例如,某些隐喻(以及明喻)涉及与实际上并不存在的事物的比较:如“飓风是来自天空的真空吸尘器”,将飓风与实际并不存在的事物相比较。所以,需要可能世界来避免空洞的指称。在莎士比亚的隐喻“朱丽叶是太阳”中,朱丽叶确实是杜撰的人物,没有生活在我们的世界里。如果那个隐喻为真,它只在莎士比亚的《罗密欧与朱丽叶》的世界里为真。另一个原因是辛提卡和桑杜(Hintikka & Sandu, 1994)用 PWS 为隐喻勾画出了一个意义理论,在许多方面弥补了凯特(Kittay)的隐喻语义场理论(SFTM)。我不怀疑 SFTM 和 PWS 仍然存在一些问题,两者都需要完善。毫无疑问,它们的结合比起单独运用来说会有更多的问题。然而,把 PWS 扩展到隐喻,可以将隐喻引入当

今可用的最好的语义学理论。同时,它也使隐喻更接近于形而上学的问题。

我力图阐明 PWS 中用来解释字面陈述的大部分语义机制(例如内涵)也可以成功地被用于隐喻陈述。要做到这一点,有必要打破关于隐喻本质的两个神话:第一,PWS 的拥护者们担忧 PWS 不易用于隐喻,试图把它作为一个语用学即语言使用的问题来处理。例如,在他们最新的 PWS 教材中,基尔基亚和麦考耐尔-基内(Chierchia & McConnell-Ginet, 1991: 161)仅用一个句子来解说隐喻,“新隐喻和语言中其他许多比喻的用法也都要根据多层次的说话者的言下之意来理解”。第二,也有隐喻研究者们把隐喻作为 PWS 的反例来处理。莱考夫(1987)和约翰逊(1987)反对 PWS(他们称之为“客观主义”的论述迄今已经众所周知。我认为,凯特、辛提卡和桑杜所论证的那种认为 PWS 与隐喻之间有冲突的观点具有误导性。我要阐明隐喻所具有的真值条件恰好适合基尔基亚和麦考耐尔-基内所提到的那些逻辑案例。

1.3 类比配对物

1.3.1 霍布斯(Hobbes)的类比:国家是一个有机体

隐喻涉及目标情景与始源情景的比较。始源情景的各个方面与目标情景的各个方面(往往)系统地关联起来。这种关联是从始源物体集合到目标物体集合的函项。具体地说,这种关联是一种类比。为理解始源物体如何与目标物体发生关联,我们可以来看一段明确阐明这种关联的文字。在这段话中,霍布斯(1962)把国家看作是人造的人类有机体:

通过竭力模仿理性的和最优秀的自然杰作——人类,人工技艺得到了更进一步的发展。因为通过人工技艺创造了一种伟大的巨物(LEVIA-THAN),它被称为联邦或国家,在拉丁语中它被称为 CIVITAS,即人工制造的人类。……其中,统治者是人工灵魂,赋予全身以能量和动力;地方官员,以及其他司法和执行官员都是人工关节;奖赏和惩罚(它们与统治者的权力联系在一起,每一个关节和成员都由此被驱使行使职责),就是在身体内自然行使职责的神经;所有特定成员的财富和金钱是力量;人民的福利和人民的安全,是其事业;提供所有应该知道的信息的顾问,是记忆;公正和法律是人工的理智和意志;和谐是健康;暴乱是疾病;而内战是死亡。(引言,p. 5)

在霍布斯的叙述中,目标情景是一个(普通的)国家,始源情景是一个(普通的)人。表 1-1 列举了国家与人之间的配对物对应。在“统治者是人工灵魂”(我的引文中标注黑体的部分)这个句子中,霍布斯所用的“是”表示配对物对应,而不是表示类型一述谓意义。因此,“统治者是人工灵魂”与“主权是政治机构”并不具有相同的逻辑形式,因而它们的真值条件也是不同的。当霍布斯说到“奖赏和惩罚……是神经”,他用的是表示配对物对应的“是”。因此,“奖赏和惩罚……是神经”与“奖赏和惩罚是道德操作(moral operations)”也不具有相同的逻辑形式,因此它们不具有相同的真值条件。

表 1-1 从国家到身体的共现

国家→人	平等权→理性
主权→灵魂	法律→意志
官员→关节	和谐→健康
奖惩→神经	动乱→疾病
财富→力量	内战→死亡
顾问→记忆	

5

对“统治者是人工灵魂”的一种解释提供了这样的真值条件:“统治者是人工灵魂”为真当且仅当(意思是)在联邦中主权的功能角色与灵魂在有机体中的功能角色相同。更确切地说,“统治者是人工灵魂”为真当且仅当存在某种角色 R,并且统治者在联邦中扮演角色 R,同时灵魂在有机体中也扮演角色 R。亦即存在这样的角色:x 在系统 y 中扮演角色 R 当且仅当 x 理性地控制 y 的活动。同样地,“奖赏和惩罚……是神经”为真当且仅当奖惩在联邦中的角色与神经在有机体中的角色相同。如果我们说:x 在系统 y 中扮演角色 Q 当且仅当 x 使得 y 的控制中心能够通过激发或禁止其活动以调节系统 y 的各部分,那么我们已经发现了一种由联邦的奖惩和有机体的神经所共同扮演的角色;若的确如此,那么我们已经发现了一种使“奖赏和惩罚……是神经”为真的角色。“统治者是人工灵魂”和“奖赏和惩罚……是神经”这样的陈述是隐喻。虽然它们是平淡无奇的隐喻,但的确是隐喻。^[8]

1. 3. 2 斯万森(Swanson)的类比:细胞是工厂

隐喻常用于介绍理论,在教学中使用隐喻是讲授生疏概念最有效的方式之一。隐喻非常频繁地被应用于科学理论的讲解。如果隐喻是语言的一种错误的创造性使用,那么从隐喻到理论内容的任何推理都是偶然的;可以

说,说话者几乎没有什么意图,但令人惊讶的是在教学中使用隐喻会收到良好的效果。更让他们惊讶的是(对那些持“隐喻是语言的一种错误的创造性使用”的观点的人来说),隐喻被用于讲解科学概念。这种做法非但不促进教学,反而应该阻碍教学。然而,事实并非如此。

在我看来,这种运用获得成功(即的确有效)是因为从隐喻到理论内容的推理受到规则的控制。解释隐喻理解有其规则。当然,就像所有其他的语言规则一样,这些规则也会有例外——这种例外似乎能使哲学家们发疯。在数学中,一个反例就能推翻一个定理。但在自然语言语义学中,一个反例则仅仅是一个例外。事实上,甚至会出现各类反例的情况(例如,英语动词通过内部元音变化形成过去时态)。再回到隐喻,我要论述隐喻之所以是可靠的和有效的交际工具,是因为有关真值的共同观念在隐喻语言和字面语言中都起作用。例如,这里有一个阐述细胞的运作的隐喻(Swanson, 1960: 26-41)。细胞被看作是一个工厂:

6

细胞……可以被看作是一个化工厂。当然,它也可能是一个通用的工厂,能够提供所有的服务并且能制造所有为继续存活所必需的物品;这在单细胞有机体中尤为明显。或者它可能是一个专卖店,只做单一的生意,如传递信息的神经细胞,或者控制运动的肌肉细胞所做的那样。然而,无论其本质如何,一个细胞,就像一个工厂,必须拥有一定的组织以便有效率地运作;而且还必须有一个控制或指挥中心、原料供应站、能量供应站,以及制造产品或提供服务的机器。(p. 26)……因此,细胞膜不仅提供了某种机械支撑和细胞工厂的外部形式,同时它无疑也是细胞的活动机器的一部分。(p. 28)……细胞核……是控制中心,是我们的细胞工厂的董事会,因为在其中能找到引导和决定每一个细胞的特性、活动和命运的染色体和基因。(p. 31)……细胞质……是细胞的主要组装线,它的输出要么是一种产品,……要么是一种服务,……要么是两者的结合。要做这些事情,细胞质需要原材料来源、动力来源,以及完成该项任务所必要的机器和分配产品和服务的机制。(p. 35)……细胞的“动力房”是……细胞质的另一种微粒——线粒体(p. 37)……细胞膜中高度有序化的排列构成了被称作内质网的细胞的基础……我们因此把内质网看作主要的工厂制造部分。(p. 41)……高效运作的工厂是有规程的,而非杂乱的;正如我们上面所说,它的持续运作需要指挥、能源、机器和原材料,而且各部分必须与其所承担的功能相关。自然早已如我们建造工厂的方式那样建造了细胞。(p. 41)

表 1-2 将细胞及其部分与工厂及其各部分之间的关联作了列举。这些关联使学生通过某种更熟悉的事物——工厂来理解不熟悉的事物——细胞,从而促进了他们对后者的理解。

表 1-2 从细胞到工厂的关联

细胞	→化工厂
单细胞有机体	→通用的工厂
神经细胞	→专卖店
细胞膜	→机械支撑
细胞核	→董事会
细胞质	→主干组装线
线粒体	→动力房
内质网	→制造车间

与霍布斯的隐喻一样,在这个隐喻中,关联保持了各自系统组成部分的功能角色。例如,“细胞核是细胞工厂的董事会”为真当且仅当(意思是)细胞中细胞核的功能角色与工厂(制造公司)董事会的功能角色相同。因此,细胞中的细胞核是制造公司中的董事会的配对物。下面将用一些专业的逻辑工具分析隐喻配对物之间的对应关系,并通过情景之间的类比映射函项加以分析。

7

1.4 理论建构型隐喻

1.4.1 一些不同种类的隐喻

语言隐喻有多个不同的种类。^[9]它们可分为诗歌隐喻或文学隐喻,以及波伊德(Boyd,1979)所说的理论建构型隐喻。理论建构型隐喻被大量用于科学领域。例如,“电是一种流体”,“光是一种波”,以及“心智是一种计算机程序”,都是理论建构型隐喻的例子。当然,理论建构型隐喻也出现在科学以外的领域,如哲学领域(“记忆是蜡片”)、神学领域(“上帝是光”)、政治领域(“国家是躯体”)和逻辑学领域(“空元素(null individual)是空集合”)等学科领域。理论建构型隐喻还出现在工程学以及更为抽象的学科,如“画笔是水泵”(Schon,1979: 257-260)是一个可拓展的隐喻,通过这个隐喻,画笔功能的原理根据抽水机的原理得以重组,以解决某个工程问题。理论建构型