

Studies on Spatiotemporal Metaphors:  
Empirical Study and Theoretical Account

中国矿业大学人文社会科学文库

# 时空隐喻

的

## 内省研究与实验研究

刘丰 著

中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press

中国矿业大学人文社会科学文库

# 时空隐喻的内省研究与实验研究

刘 丰 著

中国矿业大学出版社

## 内 容 简 介

本书以认知语言学基本概念的实验研究和时空隐喻的实验研究为例,介绍目前认知语言学领域里国内外研究人员最前沿的实验研究方法,论证了语言内省研究与实证研究的关系;论证了实验研究与理论建构的关系;并且从时空隐喻的实验研究角度对萨丕尔—沃尔夫语言与思维关系的假说提出了自己的见解。

### 图书在版编目(CIP)数据

时空隐喻的内省研究与实验研究/刘丰著. —徐州:中国矿业大学出版社, 2008. 11

ISBN 978 - 7 - 5646 - 0127 - 0

I. 时… II. 刘… III. 认知科学—语言学—研究—IV. H0—05

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第180288号

**书 名** 时空隐喻的内省研究与实验研究

**著 者** 刘 丰

**责任编辑** 万士才

**责任校对** 孙 景

**出版发行** 中国矿业大学出版社

(江苏省徐州市中国矿业大学内 邮编 221008)

**网 址** <http://www.cumtp.com> **E-mail:** cumtpvip@cumtp.com

**排 版** 中国矿业大学出版社排版中心

**印 刷** 徐州中矿大印发科技有限公司

**经 销** 新华书店

**开 本** 850×1168 1/32 **印张** 11.75 **字数** 305千字

**版次印次** 2008年11月第1版 2008年11月第1次印刷

**定 价** 26.00元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

- 本书系江苏省教育厅人文社科项目“概念隐喻跨文化变体实证研究及应用”的研究成果。项目编号 08SJD7400035
- 本书被列为中国矿业大学“百年校庆、百部专著”图书。

## 序言：时间的脚步

时间：2008年8月8日晚8点。地点：中国，北京，鸟巢——  
国家体育馆

奥林匹克精神，终于跨越了纷繁芜杂的藩篱，从爱琴海飞至黄河边，从奥林匹亚直抵万里长城，闪耀于古老东方，绽放于古都北京。奥运精神播撒之处，代表和平的橄榄枝，开始生根，标志希望的圣火，永不熄灭。

奥运五环标志的展示，是每一届奥运会开幕式最重要的一个仪式环节。随着时间的流逝，人们也许永远也想不起来那一届奥运会开幕式上表演过什么样的节目。但“奥运五环”精彩的展示瞬间，却永远印入脑海。北京奥运会开幕式上奥运五环的展示是一个经典之作。由焰火组成的29个巨大的脚印沿永定门、前门、天安门、故宫、鼓楼……一路向北，朝奥运会主会场“鸟巢”走来，象征着第29届奥林匹克运动会一步步走进中国，走进北京，也意味着中国追寻奥运之梦的百年跋涉正在一步步走近梦想成真的时刻。最后一个巨大的脚印在“鸟巢”上空绽放成飞泻而下的繁星，在地面上汇聚成闪闪发光的梦幻般的五环标志。“飞天”仙女从天而降，将五环从地上“拾起”，巨大的五环漂浮在夜空中，美丽而又庄严。全世界在北京的天空中看到了“奥林匹克的历史足迹”。每一届奥运会开幕式都是一次伟大的文化创造。北京奥运会开幕式体现着中国人文化创造的智慧，她的“奥运五环”传达的是一个符合全人类共同认知的世界性符号——时间隐喻表征：时间在向你走来。中国人民对百年奥运的憧憬化作天空29个巨大的焰火脚印：时间

和空间的瞬间转换,美仑美奂,使人产生无限的遐想,既在情理之中又在意料之外。

我们时常会对生活中的时间经验感到困惑:时间有时像离弦的箭飞逝而去,有时却拖沓得令人窒息。无论是在文学作品里还是在人们的日常生活中,时间是这个变幻莫测的世界里最具梦幻的现象。

时间域是如何习得、表征和推理的?时间的某些特征在我们的生活经验中是显而易见的。从经验中,我们知道每个时刻仅出现一次,而我们在某个时刻只能出现在一个地点,在时间上我们永远也走不回去。许多经验并不是永恒的(比如,全体教师大会在时间上不能持久,而只能是在某时刻开始或结束)。我们的经验规定了时间是一个现象,由我们——观察者来体验一个持续的由物体和事件的出现和消失标记的单向性变化。时间概念的这些特征是跨文化和语言而普遍存在的。为了捕捉事件的顺序,时间一般被想象成单维度、有方向的实体,而不是多维度的或者对称的词汇。从生活经验中提炼出来的时间特点具有跨语言和跨文化的普遍性。

时间概念中有很多特征在现实世界中是观察不到的。例如,时间是按水平方向移动还是按垂直方向移动?向前还是向后?向左还是向右?向上还是向下?是时间经过我们还是我们穿过时间?所有这些特征在我们的物质世界经验中尚不确定。然而它们在我们的语言中是确定的——大多由空间隐喻来表达。从跨语言的角度来看人们频繁使用空间隐喻来谈论时间:向前展望一个更加美好的未来,提出超越时代的新理论,或者行动落后于时间表,人们依赖空间域来谈论时间。

对时间隐喻的研究是语言学与认知心理学的交叉研究领域。当前已有的研究大多是从宏观的角度对时间隐喻进行语义分析和跨文化研究,从微观的角度对其心理机制的研究还相对比较薄弱。

例如，时间隐喻认知加工机制的特点、时间隐喻与认知发展的关系。现有研究主要集中于空间—时间隐喻，但是对空间—时间隐喻的心理机制则有待于深入研究。时间隐喻是一种复杂的心理现象，对它的研究有助于了解人类对时间的认知，也有利于人类更好地认识和管理时间。

内省法是心理语言学家进行语言研究的最古老和使用最普遍的方法之一，科学心理学的创始人 Wundt(Wundt, W., 1912)在他所进行的语言与意识的研究中最早使用了这一方法。语言研究的内省法主要是凭借研究人员的语言“直觉”、学术经验和普通常识对某些特殊的语言形式和语言内容进行可自行论证的分析和解释。使用内省法的语言学家或者提出某个假设，或者构拟一个框架，或者提出质疑，从方法论角度看，不管是假设，还是理论的框架，以内省法研究语言的学者都是参照既有的研究文献或语言资料来从事自己的研究的；从逻辑的角度看，基于内省法的语言研究路线具有演绎性质，因此，这一方法也可以归类到定性研究方法之中。就认知语言研究而言，内省法有助于语言学家考察直接反映认知活动的语言现象，找出有规律的东西，分析其内在的认知取向。在具体的语言研究过程中，语言学研究者也使用一些标记或符号来记录语言使用者的语言内省现象。在新行为主义的语言研究中，内省法的某些程序和步骤得以改进，继续作为分析和探讨语言行为的有效方法之一。内省法在心理科学的发展中的作用应该得到肯定，在认知语言学的研究中仍然具有一定的使用范围和应用价值。

但是，总体而言，内省法的缺点是主观性太强。随着语言学研究的多元化趋势日益强化，内省式的语言学研究日益显现出局限性，新的语言学研究范式自然受到语言学家的欢迎。语言学研究人员必须适应新的形势，移植自然科学的研究方法，使语言分析方法走向精确化、科学化。认知语言学中的认知语法(Langacker)、

认知语义学(Talmy)、概念整合(Fauconnier & Turner)、概念隐喻(Lakoff, Sweetser)等理论都在对语言与认知之间的关系进行着有效的探讨,但是这些理论的观点主要还是来自于各个理论家的语言学判断和直觉。认知语言学的这些理论观点只有在得到认知科学家和其他学科研究人员的实证性证据支持的基础上才能证明正确与否,才能对这些理论关于认知—语言的假设和结论进行恰如其分的评价。因此,必须运用实验研究和自然观察对认知语言学的理论进行实证性的研究,进而对认知—语言之间的关系做出有效说明和解释。现在研究人员提出一种新的研究范式:内省+验证。认知语言学从语言的角度或以语言为窗口研究人脑中的概念内容,而认知心理学研究人脑和思维的结构。认知语言学试图根据从对语言结构的分析来推测人类思维中概念内容的特点。各种图式和隐喻映现等在人的理解和认知过程中起着重要的作用,这种重视概念内容,同时又强调概念来源于躯体经验的研究是认知语言学研究的重要方面。对语言进行系统分析从而找出其规律的方法具有主观的局限性。根据个别研究的直觉分析所得出的结论只能是一种假设。认知语言学家不接受关于概念知识的假设,而是从两个方面寻求对理论分析的支持。

一是探求“心理上真实的”理论或从实验中获得“客观”的证据。实际上认知语言学中的许多概念和分析结果都有待于心理语言学实验的证据。这一工作刚刚起步。认知心理学家 Gibbs, Glucksberg, Cacciari 等人近十几年来发表了许多论文,主要是用心理语言学的实验验证认知语言学的分析结果。这种互补性的研究是认知语言学的独到之处。

二是寻求神经生理学和神经生物学方面的支持。Deane (1992)证明神经生理学和生物学的研究为认知语言学提出的形式空间化假设提供了神经方面的证据,他指出在布洛卡区后面和维尼克区上面的区域是大脑下顶叶,这一区域是空间和语言信息的

关键处理器，一旦受损可导致失语症。形式空间化假设预测了这一区域的存在，即大脑下顶叶不仅是空间的脑中枢，而且还可作为语言信息的关键处理器。空间和语言思维在大脑中使用了同类的结构。由此可见，认知语言学的研究呈现出明显的跨学科的趋势。

书中介绍了实验研究的各种范式：词汇识别和命名测量、口头识别测试、唤醒注意意识的测试、（被设计成指认颜色游戏的）颜色匹配任务、（测试短期记忆的）识别任务、（测试长期记忆的）学习任务、等级评定方法、匹配实验、（被设计成图形描述的）记忆测量、词汇确认测量、可接受性等级评定、快速确认、物品摆放任务、空间分析的任务、产出任务、启动后的思维加工速度测量（在线启动考察加工速度、身体启动效应和快速判断）、（测试空间推理的旋转实验）人与树的实验、反应时间研究；手势语研究以及更复杂的分析使用更复杂的设备：快速眼动追踪、事件相关电位和功能性磁共振成像（EPR 和 FMRIS）。

本书以认知语言学基本概念的实验研究和时空隐喻的实验研究为例，介绍目前认知语言学领域里国内外研究人员最前沿的实验研究方法，论证了语言内省研究与实证研究的关系；论证了实验研究与理论建构的关系；并且从时空隐喻的实验研究角度对萨丕尔—沃尔夫语言与思维关系的假说提出了见解。

全书许多实验研究实例引自国内外认知语言学的有关著作和论文，这些著作和论文都在参考文献中予以列出。对于所引用的观点按照学术研究惯例和规范进行了标示。

# 目 录

序言:时间的脚步 .....	1
第一章 综述 .....	1
第二章 语言的内省研究 .....	10
2.1 定性研究与定量研究 .....	10
2.2 语言分析法 .....	12
2.3 语言研究的内省方法 .....	13
2.3.1 认知心理学对内省法的质疑 .....	16
2.3.2 语言的认知研究对内省法的挑战 .....	22
第三章 原型和范畴的实验研究和理论建构 .....	32
3.1 原型理论和范畴 .....	32
3.1.1 焦点颜色 .....	35
3.1.2 原型形状 .....	42
3.1.3 有机体和物体的原型 .....	43
3.1.4 好/不好的例子和范畴边界 .....	46
3.1.5 范畴的内部关系:原型、特征、家族相似性 和格式塔 .....	51
3.1.6 家族相似性原则 .....	52
3.1.7 特征和维度 .....	57

3.1.8	范畴的内部结构和格式塔	58
3.1.9	范畴、原型、特征和格式塔的认知地位	63
<b>第四章</b>	<b>概念隐喻的实验研究和理论建构</b>	<b>67</b>
4.1	心理意象	67
4.2	对隐喻意义语境敏感性的判断	69
4.3	身体化的直觉和隐喻推断	71
4.4	实验方法并非灵丹妙药	73
4.5	身体活动和隐喻解释	74
4.6	隐喻和转喻(CTMM)的认知理论	77
4.7	隐喻和转喻的认知理论存在的一些问题	78
4.8	行为主义和反应时间研究	82
4.9	手势语研究	84
4.10	快速眼动追踪实验	85
4.11	事件相关电位和功能性磁共振成像	86
4.12	研究前景	87
<b>第五章</b>	<b>语言心理表征的实验研究范式</b>	<b>89</b>
5.1	词汇识别和命名时间测量	90
5.2	记忆测量	93
5.3	项目再认测量	97
5.4	阅读时间	99
5.5	自述测量:列举特征,选择特征	103
5.6	理解对后续任务的影响	106
5.7	小结	110
<b>第六章</b>	<b>语言和空间的实验研究范式</b>	<b>111</b>
6.1	可接受性等级评定	113

## 目 录

6.1.1 关键的设计问题 .....	116
6.1.2 优点和缺点 .....	117
6.2 快速确认 .....	119
6.2.1 关键的设计问题 .....	122
6.2.2 优点和缺点 .....	123
6.3 物品摆放任务 .....	124
6.3.1 关键的设计问题 .....	126
6.3.2 优点和缺点 .....	128
6.4 分析空间的任務 .....	129
6.4.1 关键性的设计问题 .....	130
6.4.2 优点和缺点 .....	131
6.5 产出任务 .....	132
6.5.1 关键性的设计问题 .....	133
6.5.2 优点和缺点 .....	134
6.6 综合实验方法 .....	134
<b>第七章 时空隐喻——理论建构与研究范式 .....</b>	<b>136</b>
7.1 时钟隐喻与时间隐喻 .....	136
7.2 时间隐喻的维度 .....	140
7.3 认知语法对时间维度的阐释 .....	147
7.4 时间隐喻的心理现实性的理论建构 .....	150
7.4.1 理论建构 .....	150
7.4.2 实验研究范式 .....	152
7.5 Boroditsky 对隐喻结构理论的验证 .....	158
7.5.1 我一动与时间一动隐喻 .....	159
7.5.2 实验 2 .....	164
7.5.3 实验 3 .....	171
7.5.4 对实验结论的讨论 .....	178

<b>第八章</b>	<b>时空概念隐喻体系的多角度研究</b> .....	183
8.1	Gentner 的实验 .....	183
8.1.1	隐喻体系的跨域转移 .....	184
8.1.2	Gentner 的结论 .....	193
8.2	我一参照点和时间一参照点的心理现实性 .....	194
8.2.1	实验 1 .....	200
8.2.2	实验 2 .....	202
8.3	Matlock 等人对虚构运动的实验研究 .....	207
8.3.1	实验 1: 虚构运动和时间 .....	210
8.3.2	实验 2: 虚拟运动的量值 .....	212
8.3.3	实验 3: 虚拟运动方向 .....	213
8.3.4	Matlock 等人的结论 .....	215
<b>第九章</b>	<b>语言相对论的认知语言学研究范式</b> .....	218
9.1	萨丕尔—沃尔夫假说 .....	218
9.2	研究范式 .....	223
9.2.1	来自认知心理学的证据 .....	223
9.2.2	来自认知神经科学的证据 .....	238
<b>第十章</b>	<b>时间隐喻实验研究对语言相对论的视角</b> .....	243
10.1	Boroditsky 的实验研究 .....	243
10.1.1	实验 1 .....	245
10.1.2	实验 2 .....	250
10.1.3	实验 3 .....	254
10.1.4	Boroditsky 的结论 .....	257
10.1.5	对 Boroditsky 实验结果和 结论的质疑 .....	257

10.2	January 和 Kako 对 Borditsky 研究结论的 证伪实验·····	259
10.2.1	复制实验 1(Replication attempts: RA 1~6) ·····	260
10.2.2	原创实验与复制实验 1~4: 程序和 结果的对比·····	261
10.2.3	第五个和第六个复制实验·····	264
10.2.4	在阐释上有争议的问题·····	265
<b>第十一章 语言和空间推理实验研究对 语言相对论的视角·····</b>		
11.1	空间范畴的跨语言变化·····	267
11.2	实验研究范式 ·····	273
11.3	Peggy Li 和 Lila Gleitman 的实验研究 ·····	276
11.3.1	实验 1: 语言类型分类——人和树测试 (Man and Tree Test) ·····	277
11.3.2	实验 2: 空间推理: 站成一排的动物 ·····	280
11.3.3	对非语言和前语言群体的旋转实验·····	287
11.4	对实验结果的讨论·····	290
11.4.1	对歧义的阐释·····	291
11.4.2	文化共享的语言模式·····	292
11.4.3	受教育程度和文化背景·····	294
11.4.4	地理, 凝聚力和向心—离心差异 ·····	295
<b>第十二章 结论·····</b>		
12.1	语言观和语言研究范式·····	299
12.2	对沃尔夫的语言相对论的思考·····	304
12.3	现有研究的局限性·····	305

12.4 最后的思考.....	309
附录.....	311
参考文献.....	316

## 第一章 综 述

语言学理论的发展从古典语法理论到目前的认知语言学按照时间顺序经历了八个阶段(de Beargrande, 1991: 344),其中认知语言学是最新的一个发展阶段:

- (1) 传统语法(古典语法、中世纪语法、学校语法);
- (2) 语文学(历史或比较语法、音变语音学);
- (3) 心灵主义描写语法(欧洲大陆结构主义, Saussure);
- (4) 结构主义描写语法(美国和英国结构主义, Bloomfield);
- (5) 逻辑语言学(代数、运算、转换生成语法, Chomsky);
- (6) 系统功能语法(英国功能主义, Halliday);
- (7) 计算语言学(人工智能);
- (8) 认知语言学(认知科学和心理学, van Dijk 和 Kintsch)。

在语言学的发展历史上,语言学科的发展具有理论上的延续性和方法上的跳跃性这两大特点。有时候,后来发展起来的理论通过新的视角、采用新的方法对已有问题加以重新解释。语言学的发展并不是割断历史,而是在前人的基础上兼收并蓄而突破创新。

现代心理语言学创始人 Wundt, W. (冯特, 1832~1920) 认为包括语言在内的法律、神话、社会制度等所有人类现象的起源统统都是心理的。美国结构主义语言学受行为主义的影响,把语言从社会中剥离出来当作独立的形式系统来研究,认为语法规则没有任何心理或认知意义,语法仅仅研究语言,研究人员对语句素材内容进行语言分布上的描述。转换生成理论认为人脑内部贮存有语

言知识,这样的语言知识是一套内化了的联系声音和意义的规则。Chomsky 认为语法是内在化的语言系统本身,是语言学家用来描述语言组合形式的符号工具,也是存在于人脑内部的客体,具有心理现实性(李行德,1992)。在 Chomsky 看来,语言学是认知心理学的一个分支,甚至是生物学的一部分。

生成语法学家强调语言知识的模块构造、句法的自主地位、语义的逻辑真值条件等,他们也宣称自己的研究与心理学有关。因此,对认知的关心原本不是语言研究中的生成观和认知观的分野所在。两者的区别在于如何看待语言的性质、语言与认知的关系以及解释语言和认知的理论模式。“和生成语法观相比,认知观这个名称也表明语言研究和认知科学其他分支的具体进展之间的联系要直接和密切得多。”(Langacker, 1991)

功能语言学把语言看成是与社会文化紧密相连的社会行为,语言是交际行为的符号表达形式。Halliday 指出:“……语言是作为社会人的个体所享受的一种行为可能性的范围,一种行为选择的开放集。”(Halliday, 1983:43)

“认知语言学”不是语言学的一个分支,而是代表语言研究近年兴起的一个学派或思潮,是语言学内部的一种研究范式(沈家煊,2000)。认知语言学的发展是一个渐进过程(熊学亮,2001)。认知语言学的发展首先得益于认知科学尤其是认知心理学的发展,一些心理学家首先在心理学杂志上发表了一系列探讨类似范畴化、原型性等问题的论文,这些论文在心理学、人类学、思维科学等领域产生了重要而积极的影响。心理学家 Rosch 的原型结构理论首先在认知心理学家的语义实验中得到验证,证明人的语义记忆是以原型为基础形成的网络,概念就是处于语义网络不同节点的词汇,原型理论成为当代认知心理学的经典理论。这一理论和概念原型效应和基本范畴理论相结合演变成认知范畴观。

在 20 世纪 50 年代后期以信息加工的观点为主流的认知心理