

心理学精品译丛 • 第二辑：心理学热点专题系列

丛书主编 刘新民

心理语言学

PSYCHOLINGUISTICS

- 语言在大脑中如何表征？
- 如何理解语言歧义？
- 听者如何细心并真实倾听说者？
- 手语和口语有何异同？
- 如何获取多语言表征知识？

原 著 H. Wind Cowles

主 译 张瑞岭 张东军

审 校 喻浩朋



人民卫生出版社

心理语言学

原 著 H. Wind Cowles

主 译 张瑞岭 张东军

审 校 喻浩朋(河南师范大学外国语学院)

译 者 (以姓氏笔画为序)

王 政(中南大学湘雅医学院)

石湖清(中南大学湘雅二医院)

杨 峒(中南大学湘雅二医院)

杨 磊(新乡医学院心理学系)

张东军(新乡医学院心理学系)

张晓晰(北京大学精神卫生研究所)

张瑞岭(新乡医学院第二附属医院)

罗兴伟(中南大学湘雅二医院)

周文洁(新乡医学院心理学系)

人民卫生出版社

Psycholinguistics 191, ISBN 978-0-8261-1561-4, Cowles, H. Wind.

Copyright © 2011 by Springer Publishing Company, LLC, New York, New York 10036.

All Rights Reserved.

The original English language work has been published by Springer Publishing Company, LLC. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise) without prior permission from the publisher.

图字:01-2011-4506

图书在版编目(CIP)数据

心理语言学/(美)考勒斯(Cowles, H. W.)主编;张瑞岭等译. —北京:人民卫生出版社, 2012. 12

(心理学热点专题系列)

ISBN 978-7-117-16269-2

I. ①心… II. ①考… ②张… III. ①心理语言学
IV. ①H0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 203084 号

门户网: www.pmph.com 出版物查询、网上书店

卫人网: www.ipmph.com 护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

心理学热点专题系列 心理语言学

主 译: 张瑞岭 张东军

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 潮河印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 6 字数: 144 千字

版 次: 2012 年 12 月第 1 版 2012 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-16269-2/R·16270

定 价: 28.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

心理学精品译丛翻译专家委员会

顾 问 张 侃*

主任委员 刘新民 王 伟

委 员 (排名不分前后)

王 伟(浙江大学,教授)

邓云龙(中南大学,教授)

洪 炜(北京大学,教授)

刘新民(皖南医学院,教授)

杜文东(南京中医药大学,教授)

何金彩(温州医学院,教授)

崔光成(齐齐哈尔医学院,教授)

吴爱勤(苏州大学,教授)

李功迎(济宁医学院,教授)

孙宏伟(潍坊医学院,教授)

王翔南(广西医科大学,教授)

潘 芳(山东大学,教授)

杨艳杰(哈尔滨医科大学,教授)

程灶火(无锡市精神卫生中心,教授)

张理义(解放军 102 医院,教授)

李建明(河北联合大学,教授)

张瑞岭(新乡医学院,教授)

李荐中(齐齐哈尔医学院,教授)

薛云珍(山西医科大学,教授)

吉 峰(济宁医学院,教授)

赵静波(南方医科大学,副教授)

孙鸿仁(绍兴文理学院,教授)

学术秘书 何 洋 刘 畅

*:张侃 中国科学院心理研究所研究员,教授,博士生导师,中科院心理所学术委员会主任,国际心理科学联合会(IUPsyS)执委、国际应用心理学会(IAAP)执委、国际人因学会(IEA)执委、国际科学理事会(ICSU)科学自由常务委员会委员、国际科学理事会(ICSU)中国委员会副主席。曾任中国心理学会理事长。

原著简介

H. Wind Cowles 博士是佛罗里达大学语言学助理教授。2003 年于加州大学圣地亚哥分校获得认知科学与语言学博士学位,在苏克塞斯大学跟随 Alan Garnham 教授做实验心理学研究员。她的主要研究领域为语篇结构和信息结构在句子的书面理解和口头产出中的作用。她应用多种研究技术来探究人们如何进行指称和句子结构构建,包括眼动追踪和事件相关脑电位技术。她致力于研究和教学,2009 年获得佛罗里达大学人文学科与科学学院年度最佳教师奖。她在心理学、语言学、认知科学和神经科学方面的培训和经历,使她能够从不同角度、采用多种方法进行心理语言学研究,成为该领域的杰出研究人员之一。

致谢

此书辗转三个编辑之手,历经较长时间才得以出版。我首先要感谢 Phil Laughlin、Sheri Sussman 和 Nancy Hale 对我这一著书新手给予的大力帮助、鼓励和耐心。

此书也得益于我几个学生的帮助,特别感谢 Aazam Feizmohammadpour 和 Sangyeon Park 在收集引文和追踪研究方面给予的帮助。也感谢佛罗里达大学语言与认知实验室和语言与大脑兴趣小组对本书许多论题给予颇有见地的有趣讨论。

我也荣幸地得到本领域的一些专家对某些章节给予的反馈意见,得到了 Edith Kaan、Jamie Reilly、Robin Thompson 真知灼见的评论、有益建议和少许轻微的更正。当然,如还有错误则是我个人原因所致。

最后,要感谢 Esme Cowles 给予“非专家的”的专家建议和评论,以及他自始至终的支持和鼓励。

译者序

2011年6月在山东日照市举办的“行为医学在中国”高峰论坛上邂逅了皖南医学院的刘新民老师,又有幸入住一室,才有缘得以深入交流。早知刘教授在医学心理学等领域著述颇丰,就不免聊起了编书译著、著书立说等文人之事,刘教授的心得体会令我深有感悟。谈话间我委婉表达了“若有机会愿意效劳”的愿望,刘教授欣然作出了“日后必有机会协作”的承诺。未曾想月余后刘教授果然践诺,联系我参加人民卫生出版社心理学丛书《Psych 101 Series》的翻译,并主持其中《Psycholinguistics 101》(心理语言学)的翻译工作。并讲该丛书均是国际上领军式心理学大家的作品,是去年和今年刚出的最新理论与实践,人民卫生出版社专家评审时已将其作为重点图书出版和推介。刚接到邀请之时颇有迟疑,由于该书涉及心理学和语言学的学科交叉,有信心熟于心理学专业知识,无信心疏于语言学专业知识。但最终还是“重在参与,重在学习”的心理占了上风,接受了刘教授的邀请和托付。

受命之后,就依托新乡医学院心理系青年教师,并邀请了国内几所医学院校青年学子参加本书的翻译工作。译者均具有博士或硕士学位,或是在读博士或硕士,专业背景多为医学心理学、教育心理学和精神医学。各位译者在百忙之中以饱满的热情、认真的态度积极参加翻译工作,并进行了多次修改和互审互校。感谢各位译者的辛勤努力。本书也得益于河南师范大学精通英语和语言学“两栖”专家的审校,一位是具有语言学硕士学位的外国语学院的科研秘书喻浩朋讲师,一位是具有语言学博士学位的研究生学院

长吴益民教授。正是两位老师的细心审校,校正了部分语言学专业术语,更正了部分翻译错误,澄清了部分语言歧义,才使我们源于专业限制的惶恐之心稍微平静,相信译书基本“忠实于原著”、“契合于原意”。感谢两位“两栖”专家的审校。

该书共分八章,依次为:引言:什么是心理语言学;作为心理学研究对象的语言;怎样认识心理活动;心理语言学研究方法;信息流和语言歧义;(多)语言表征和脑;现实中的语言:对话和(共)指称;使用你的双手:手语;“足够好”是多好。该书融合了心理学、语言学、计算机科学、神经科学和认知科学等领域的经典实验及跨学科研究,简要介绍了语言是如何在大脑和心理中储存并加工的。

由于受参译人员专业领域的限制,尽管译前要求译者阅读语言学或心理语言学相关著作,酌情把握“直译”和“意译”的分寸,并邀请“两栖”专家审校等,但综观全书,翻译中仍存在“直译重于意译”、“专业深度不足”等缺憾。此外,翻译和成书过程中也难免有疏漏之处,希望使用该书的同道能够谅解,提出宝贵意见,以期不断改进。若使用过程中有困惑,请参阅该书原著,想必将有更大收获。

张瑞岭

2012年2月21日于新乡医学院(河南新乡)

目 录

第一章 引言:什么是心理语言学	1
第二章 作为心理学研究对象的语言	17
第三章 怎样认识心理活动:心理语言学研究方法	33
第四章 信息流和语言歧义	56
第五章 (多)语言表征和脑	87
第六章 现实中的语言:对话和(共)指称	113
第七章 使用你的双手:手语	143
第八章 “足够好”是多好	163

第一章

引言：什么是心理语言学

-
- 一、你知道你是如何理解这个句子的吗 / 1
 - 二、成为“心理”语言学家 / 2
 - 三、速度的要求 / 4
 - 四、心理语言学的发展简史 / 5
 - 五、心理语言学的主要议题 / 9
 - 六、对本书其他部分的速览 / 12
 - 参考文献 / 15
-

一、你知道你是如何理解这个句子的吗

在我们的日常生活中，语言至关重要，在谈及复杂的观念，如点餐、阅读杂志或是请求某人帮忙时都会用到。很难想象我们能够不使用语言而度过一整天——没有阅读、产出或理解一个单词。我们想象一下这样的场景，假如你下周六需要一位朋友开车载你去机场，但你不能使用任何形式的语言来交流——你将如何发出请求？你怎么知道你的朋友是否理解，并且能够在正确的时间开车载你去？同样地如果不能使用任何形式的语言进行交流，你如何预订航班？

语言在人类社会中无处不在，存在于任何文化。对大多数人来说，它是一种几乎不需要努力就具备的能力，甚至在我们学会如何穿衣服之前就已具备。有些人觉得他们甚至会用语言来思考，这是他们思想的重要组成部分，包含一

些内心独白。然而,语言不是件简单的事——实际上它十分复杂,并且我们需要能够快速地使用它。事实上,时间掌握十分关键,在语言处理中微小的延迟都会导致深远的后果。因此,通过了解语言的内在机制以及我们怎样使用语言,可以了解我们生活中极为重要和复杂的部分,有助于帮助患有语言障碍的人们,并且可能有助于理解人类思维的本质。

二、成为“心理”语言学家

什么是心理语言学家(psycholinguist)?正如这一名称所示,是指研究语言学和心理学交叉现象的人。但是这个答案并没有真正回答问题,它只是把问题推回到了原点。所以,首先——什么是语言学和心理学?前者是研究语言的科学,后者是研究人类行为和认知(如,我们如何思考)的科学。这两个领域的结合主要关注决定着我们语言能力的处理过程和知识表征,以及它们是如何与人类认知的其他方面相联系的。简而言之,心理语言学要回答的问题是:人们如何能够连续不断地产出和理解语言?进一步研究包括,儿童是如何具备这种能力的?在大脑损伤后,这种能力有时会损伤,这是如何发生的?为什么会发生?

“心理语言学(psycholinguistics)”这一概念有一些误导性,它降低了大约6种其他领域科学研究的贡献。为了真正理解语言的内在机制,我们不仅需要具备语言学和心理学专业技能,也要具备其他科学领域的知识,如神经科学和计算机科学。心理语言学的所有努力目标在于,在认知科学的更广阔研究领域中找到领地——认知科学是一门多学科科学,致力于研究动物、人类甚至于电脑是如何思考的这一复杂问题。

为什么至少需要 4 个研究领域来理解看似平凡的语言——这种大多数个体在 4 岁前就几乎能够掌握的东西?如前所述,语言比它表面上看起来要复杂得多,但应用起来却非常容易,因此这也使它变得十分有趣。让我们从类比开始——走路对大多数人来说也是十分简单的,并且我们通常在学会如何说话前就已经会走路了。但是你能准确的解释这是如何运作的吗——每一块肌肉、骨骼和筋腱是如何使我们克服地球引力而一步步行走的呢?对于外行人来说,做到走路很简单,但是解释走路是如何发生的却很难——因此需要借助大量的生物学者、生理学者和其他领域的专家来解释这一“简单”的技能。语言与之非常相似——(当你年少时)掌握这一技能很容易,但是却很难解释。就像走路,通过理解这一过程我们能得到很多益处。

语言在我们日常生活中的重要性表现为,我们使用语言能力的任何缺陷都能被敏锐地、强烈地感受到——这种缺陷越严重,它的破坏性影响越大。这种缺陷可能是由年老引发的,可能源于发育问题,也可能是大脑的损伤(或是其他影响我们感知和产生言语能力的躯体系统的损伤,如听力的损伤)所致。在所有的这些例子中,有的缺陷可能是相当微小的——可能是难以发现正确的词语或是难以理解非常复杂和独特的语言。但有的缺陷是十分严重的——从几乎全部语言功能的丧失,到特定的语言产出障碍,或是理解十分简单的句子存在困难。当然,研究语言损伤是如何发生的可以帮助我们更好地理解如何恢复语言功能。即使只是研究在健全系统中语言的运作过程都是极其重要的,因为它可以为我们提供一个言语处理过程的模型,并进一步用于发展更为有效的疗法来帮助有语言障碍的人们。

三、速度的要求

处理语言的关键挑战之一在于人们能够很快地进行语言处理。尽管讲话的速度会因讲话者或语言的不同而有些许差异,但平均来说,人们每秒能够处理 2~3 个单词——即大致每秒有 5~6 个音节或 25~30 个独立的声音。可能这对你来说并没有什么惊人之处——显然,这很简单,因为每个人都能做到,因此这怎么是一个挑战呢? 为了使你明白,现在立刻找到一台计算机并访问像 BBC 全球服务这样在世界上以多种语言进行语音广播的网站。选择一种你不熟悉的语言,收听该语言的一些广播节目。当然,你不明白它说的是什么,我们暂时将这放在一边,转而关注语言的语音。你能分辨单独的声音吗? 可能你能捕捉到一些,但你能写下你听到的每一个音节吗? 你能说出所有单词的间隔吗? 可能不能。

因此,当你是母语者或对一门语言非常熟悉时会觉得语言很简单。但是,如果不熟悉这门语言,你甚至很难听清楚所有的声音。显然,成为一个具备快速信息处理能力的语言使用者,有一些关键的步骤。

让我们回到你熟悉的语言——英语,并考虑所有使我们能成功地理解一个简单句子所涉及的问题。我们可以使用下面这个句子作为例子:

You called Frank about the computer yesterday? (昨天,你打电话给弗兰克谈论关于电脑的事了?)

假设你是听到了这个问句(而不是看到)——让我们从最基本的步骤开始并逐步进行。首先,你必须能够分辨出你听到的声音,并将它们分割成单词。其次,你必须能够赋予这些单词意思,例如,为了知道句子中的“你”和“弗兰克”是谁,你需要知道是谁说的这句话、向谁说的,

你也需要知道电脑是什么,等等诸如此类。再次,你需要知道谁做了什么——在这个例子中,谁完成了打电话这个行为。还有关于这个事件是什么时候发生的信息,和一些额外的关于这个事件的话题信息(在某种意义上涉及电脑)。此外,句子的语调(由于问号的存在,在书写形式下十分明显)告诉我们这是一个问句,而不是陈述句,这最终会导致要想完全理解这个句子,我们必须将之与我们更广泛的外部世界知识和说话者的意图联系起来。说话者可能由于记忆不清楚,因而在寻找对一些事情的证实,我们能够提供吗?这也意味要知道电脑怎么了就得给一个叫弗兰克的人打电话。

在本书的其余部分,我们将会分析很多关于心理语言学的研究发现,告诉我们一些关于这些步骤是如何运转的以及更多的信息。然而首先,本章中我们会先简述一下这一领域的历史,以了解当前研究的历史阶段,然后我们会讨论一些作为这一研究领域框架的中心问题。最后,我们会简短介绍一下本书中其他章节的内容。

四、心理语言学的发展简史

人们对心理和语言的兴趣都可以追溯到千年以前,2500年前就有关于语言研究的文献记载,并出现在多种文化背景中(包括印度、中国、美索不达米亚和希腊),关于思维和知识(这是我们认为的心理学的基础)不同形式的记载也可以追溯至与语言研究相同的时期,或可能更早。但是,现代语言学(linguistics)和心理学(psychology)是最近才发展的,现代心理学可以追溯至19世纪晚期,威廉·冯特(Wilhelm Wundt)在莱比锡建立了第一个心理实验室(我们会简短地讨论冯特的工作),现代语言学

也可以追溯到大概相似的时期。这两个领域都在相对较短的时间经历了一些变革,甚至是在 20 世纪中期这一相当短的时间内,经历了一些至今我们也能体会到的重要转变。

在心理学创立初期,研究者就已对语言研究感兴趣了。例如威廉·冯特,在 1900 年发表了一本关于语言的书——《语言》(*die Sprache*, 德语)。此书的 1913 年版共有 1367 页,其中包含了很多与当今心理语言学仍密切相关的论题,如儿童的语言习得、手语、语言感知和语法结构。对语言 and 心理学这两个领域的兴趣是相互的,就如布卢门撒尔(Blumenthal, 1987)所言,当时的许多语言学家都对冯特的研究感兴趣,并参加他在莱比锡大学的演讲,包括一些有影响的语言研究者如莱纳德·布龙菲尔德(Leonard Bloomfield),费尔迪南·德·索绪尔(Ferdinand de Saussure)和爱德华·鲍亚士(Edward Boas)。例如,布龙菲尔德分析语言结构的方法对于几乎所有的现代语法理论都是很重要的。德·索绪尔所做的关键区分——语言(*langue*, 法语)和言语(*parole*, 法语)——至今仍被很多语言研究者所认可。语言是存在于某种语言的所有使用者语言系统中的知识,而言语则是对这一语言系统的应用(参看佐伊伦——Seuren, 1998)。

尽管冯特是一名实验主义者(experimentalist)(事实上是十分著名的,以至于被很多人认为是现代实验心理学之父),他也认可内在心理状态的重要性,并认为语言是心理表征的重要反映。他认为句子是语言的关键单元,并试图揭示人们信息处理过程的共有特征,如注意和记忆,认为这些特征将会影响语言的产出和理解。这与当今心理语言学家研究的工作却没有什么不同,虽然从冯特实验发展至今也走过弯路。

在当时，冯特并不是唯一对语言感兴趣的研究者，当然，事实上冯特的方法和其他人的方法存在一些冲突，包括那些不认同统一心理表征的方法和其他类型的“内省”法。事实上，在世纪交替之初心理学中存在着大量有争议的观点，这致使当时的语言学家伯纳德·德尔布鲁克(Bernard Delbruck)提出语言学家应该更加努力以脱离心理学范畴。后来很大程度上也是这样发展的，随后的30~40年，语言学家将兴趣转移到了语言的形式方面——语音系统、语法结构、单词构成规则——而不过多涉及语言实际应用中的心理过程。这一方法仍是当今语言研究的一个核心方面。

尽管冯特的工作明确地预示了当代心理语言学的观点和论题，但他的影响在第一次世界大战后逐渐衰退。布龙菲尔德曾是冯特方法的拥护者，在1933年出版了一本简称为“语言”的书，是他对语言学的重要贡献之一。在此之后，就转向了行为主义(behaviorism)学派。在心理学研究中，行为主义学派也在某种程度上摒弃了心理状态的研究，该理论认为通过心理状态或其表征的方法来解释人类行为是不太可靠的。在语言学术语中，这意味着应努力地对语言进行描述性的说明，而不是将对语言的研究当做是了解人们思想的窗口。行为主义学派中，在解释语言过程方面，最著名的尝试可能来自于B. F. 斯金纳(B. F. Skinner)在1957年出版的《言语行为》(*Verbal Behavior*)一书。该书认为语言不是一个充斥着规则和表征的复杂心理结构，而是一种言语行为。因此，根据B. F. 斯金纳的观点，语言可以用适用于其他行为的条件反射理论来解释，如经典条件反射和操作性条件反射，即刺激和结果之间的联结是通过经验而逐渐形成定形的。例如，一个孩子说“我想喝牛奶”可能会使儿童得到了一杯牛奶，这就强化了这一语言行为的