

当代国外语言学与应用语言学文库



Psychology of Language

语言心理学

[第五版]

David W. Carroll



外语教学与研究出版社

FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS

圣智学习出版公司

CENGAGE LEARNING

当代国外语言学与应用语言学文库 

Psychology of Language

语言心理学

[第五版]

David W. Carroll

外语教学与研究出版社

FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS

圣智学习出版公司

CENGAGE LEARNING

北京 BEIJING

京权图字: 01 - 2008 - 3972

© Original edition published by Cengage Learning. All Rights reserved.

本书原版由圣智学习出版公司出版。版权所有, 盗印必究。

Foreign Language Teaching and Research Press is authorized by Cengage Learning to publish and distribute exclusively this edition. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only (excluding Hong Kong SAR, Macao SAR and Taiwan). Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

本书由圣智学习出版公司授权外语教学与研究出版社独家出版发行。此版本仅限在中华人民共和国境内(不包括香港、澳门特别行政区及中国台湾)销售。未经授权的本书出口将被视为违反版权法的行为。未经出版者预先书面许可, 不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

图书在版编目(CIP)数据

语言心理学 = Psychology of Language: 英文 / (美) 卡罗尔(Carroll, D. W.) 著. — 北京: 外语教学与研究出版社, 2008.8
(当代国外语言学与应用语言学文库)
ISBN 978 - 7 - 5600 - 7746 - 8

I. 语… II. 卡… III. 心理语言学—英文 IV. H0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 129410 号

出 版 人: 于春迟

责任编辑: 夏 天

封面设计: 牛茜茜

出版发行: 外语教学与研究出版社

社 址: 北京市西三环北路 19 号 (100089)

网 址: <http://www.fltrp.com>

印 刷: 北京市鑫霸印务有限公司

开 本: 650×980 1/16

印 张: 34.25

版 次: 2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5600 - 7746 - 8

定 价: 55.90 元

* * *

如有印刷、装订质量问题出版社负责调换

制售盗版必究 举报查实奖励

版权保护办公室举报电话: (010)88817519

物料号: 177460001

当代国外语言学与 应用语言学文库



专家委员会

(按姓氏笔画排列)

丁言仁	马秋武	王宗炎	王才仁	王立弟	王克非
王初明	王逢鑫	王嘉龄	文秋芳	文旭	方立
冯燕	冯志伟	史宝辉	宁春岩	田贵森	申丹
石定栩	冉永平	刘润清	刘世生	刘丹青	朱永生
江怡	吴一安	沈家煊	陆俭明	陈国华	严辰松
何兆熊	何安平	何自然	张绍杰	张柏然	张德禄
李兵	李宇明	李延福	李行德	李福印	李筱菊
杜学增	汪榕培	纳日	邵永真	陈治安	陈新仁
罗选民	杨永林	杨信彰	杨惠中	周流溪	周燕
林连书	金利民	胡文仲	胡壮麟	姚小平	赵忠德
封宗信	祝畹瑾	姜望琪	桂诗春	顾曰国	徐烈炯
徐盛桓	徐大明	徐赳赳	涂纪亮	秦秀白	贾玉新
钱军	顾阳	高远	高一虹	黄国文	惠宇
程工	程晓堂	董燕萍	蒋祖康	韩宝成	蓝纯
熊学亮	潘永樑	戴炜栋	戴曼纯		

当代国外语言学与应用语言学文库 第三辑

— (2008年出版书目) —

Psychology of Language (*Fifth Edition*) / D. W. Carroll

《语言心理学》(第五版)

A Course in Phonetics (*Fifth Edition*) / P. Ladefoged

《语音学教程》(第五版)

Linguistics: An Introduction to Language and Communication (*Fifth*

Edition) / A. Akmajian, R. A. Demers, A. K. Farmer & R. M. Harnish

《语言学：语言与交际导论》(第五版)

The Minimalist Program / N. Chomsky

《乔姆斯基的最简方案》

Speaking: From Intention to Articulation / W. J. M. Levelt

《说话的认知心理过程》

Introducing Second Language Acquisition / M. Saville-Troike

《二语习得引论》

Minimalist Syntax: Exploring the Structure of English / A. Radford

《最简句法入门：探究英语的结构》

Analyzing Discourse: A Manual of Basic Concepts / R. A. Dooley & S. H.
Levinsohn

《话语分析中的基本概念》

Curriculum Development in Language Teaching / J. C. Richards

《语言教学中的课程设计》

Fossilization in Adult Second Language Acquisition / ZhaoHong Han

《成人二语习得中的僵化现象》

A Student's Introduction to English Grammar / R. Huddleston & G. K.
Pullum

《剑桥学生英语语法》

当代国外语言学与应用语言学文库 第三辑

(2008年出版书目)

Introducing Phonology / D. Odden

《音系学导论》

Introducing Functional Grammar (*Second Edition*) / G. Thompson

《功能语法入门》(第二版)

An Introduction to Functional Grammar (*Third Edition*) / M. A. K.

Halliday & C. Matthiessen

《功能语法导论》(第三版)

An Introduction to Cognitive Linguistics (*Second Edition*) / F. Ungerer &

H.-J. Schmid

《认知语言学入门》(第二版)

Typology and Universals (*Second Edition*) / W. Croft

《语言类型学与普通语法特征》(第二版)

English Phonetics and Phonology: A Practical Course (*Third Edition*) / P.

Roach

《英语语音学与音系学实用教程》(第三版)

Approaches and Methods in Language Teaching (*Second Edition*) / J. C.

Richards & T. S. Rodgers

《语言教学的流派》(第二版)

Understanding Phonology (*Second Edition*) / C. Gussenhoven & H. Jacobs

《音系学通解》(第二版)

Metadiscourse / K. Hyland

《元话语》

The Language of Evaluation: Appraisal in English / J. R. Martin & P. R. R.

White

《评估语言：英语评价系统》

Language in Literature: An Introduction to Stylistics / M. Toolan

《文学中的语言：文体学导论》

导读

◎ 桂诗春 董燕萍

一、本书有什么特点？

本书是美国威斯康星大学苏必利尔分校 (University of Wisconsin-Superior) 心理学教授 David W. Carroll 的《语言心理学》第五版。心理语言学是一个发展神速的语言学科，第二版 (1994) 对 1986 年的第一版作了很大的改动。第三版 (1999) 在第二版的基础上作了订正和补充，现在再版的《语言心理学》已经是第五版，在内容上又有不少更新。这本教材在西方大学里相当流行，因为它有以下三大特点：

1. 心理语言学的主要原则及理论在书中得到了精心的组织，非常便于读者的阅读和查询。本书分为五个部分：第一部分从认知的角度出发介绍一些心理语言学的主要问题和基本思想；第二部分讨论语言理解；第三部分讨论语言产生；第四部分讨论语言习得；第五部分拉远镜头，介绍语言的生物基础并讨论语言、文化和认知的关系。
2. 材料新颖，及时地反映了最近几十年，特别是 20 世纪 90 年代以来心理语言学的重要发现和研究取向，对一些热门的课题如心理词汇（第五章）、语篇理解（第七章）、会话交往（第九章）都作了讨论。一些心理语言学探索研究得较多的领域在近年的研究中富有成果，在书中也得到及时的更新，例如，关于工作记忆的问题，在第三章（心理机制）、第六章（句子的理解和记忆）、第八章（言语及语言的产生）都及时作了补充和修正。又如，聋哑人所使用的手势语问题，本书不但在开始讨论语言原则时谈到手势语的启发（27-33），而且在讨论到语言产生时又详细介绍了手势语的失误（216-221），以探究语言产生的机制。在列举证据的基础上，作者还比较注意介绍各种语言使用和语言习得的理论模

型。对于一些心理语言学中较有争议的问题，作者总是从多个角度、多个方位来讨论，摆出各家的理论和证据，让读者自己来判断和选择，以培养读者独立思考及独立研究课题的能力。

3. 脉络分明，便于学习。书中每一章开头都列举了本章所谈论的重点，起着提纲挈领的作用。每章以两套问题结束，一套为复习题，一套为思考题。复习题和该章的内容紧密相关，凡是认真看过该章的读者都能够回答。思考题则难度较大，一般没有唯一正确的回答，读者需要独立思考，运用该章的主要原理去探讨问题。最后还有一个心理语言学术语表，对常用的术语加以解释。另外，在互联网上还设有专门指导教师怎样教、学生怎样学的网页（<http://www.thomsonedu.com/psychology/dcarroll>）。

二、怎样学习语言心理学？

本书处处为读者着想，读者只要按照书的要求循序渐进，并认真做所提供的复习题和思考题，就能打下扎实的基础。如果进而阅读一些原著和实验报告，就能加深认识；再结合我们的实际（例如中国人使用和习得汉语，中国学生学习英语，等等）设计一些小实验，就能渐入佳境，升堂入室。下面我们提出一些在学习语言心理学时值得注意的问题：

1. 明确心理语言学的研究对象

我们研究语言可以有不同的取向，一是研究语言系统本身，一是研究语言系统的使用。研究语言系统的是理论语言学、普通语言学（包括语音学、句法学、语义学等分支）。语言系统的使用也可以从不同的角度来观察。以研究语言和社会关系为中心的社会语言学既可以从社会的角度看语言使用，也可以从语言的角度看社会。语用学联系语境来看语言使用，文化语言学则着重考察语言和文化的关系。心理语言学和它们有所不同，主要是从个人行为，特别是心理的角度来看语言使用。这有赖于心理学和语言学的结合。Carroll勾勒了心理语言学发展的简史（8-15），指出这种结合有过两度繁荣，一在19世纪和20世纪之交的欧洲，一在20世纪中叶的美国。在这期间，心理语言学有过不同的名称：“心理语言学”（psycholinguistics）、“语言心理学”（the psychology of language）、“心理的语言学”（psychological linguistics）、“语言的心理

学”(linguistic psychology)。保留至今并被交错使用的是前两种：心理语言学和语言心理学。

那么什么是心理语言学呢？Carroll在本书第一部分（4）就给了一个简洁的定义：语言的心理研究。如果稍加延伸，心理语言学可以说是研究人们的语言使用（理解和产生）和语言习得的心理过程。这就是本书的第二、三、四几个部分。研究语言习得属于发展心理语言学（developmental psycholinguistics）；研究语言使用属于实验心理语言学（experimental psycholinguistics）。这是心理语言学的两个最核心的部分，心理语言学所研究的所有问题都是围绕它们而展开的。例如，语言心理活动离不开它的物质（生物和神经）基础，而且和文化与思维有紧密的联系。这就成了本书第三章和第五部分所要考察的问题。

2. 注意语言活动的心理过程

上面提到，心理语言学和其他考察语言使用的语言学科不同之处在于它注意到的是语言活动的心理过程，包括人们习得和使用语言必须具备的潜在的知识和能力、语言信息的编码和解码过程及其所涉及的心理基础。本书第一部分的第三章（心理机制）就是说明这个问题的。和大多数心理语言学教科书一样，本书也介绍了信息处理系统（The Information Processing System）（47-54），但是还进一步讨论了语言处理中诸如串行处理和并行处理、自上而下和自下而上的处理、自动化过程和控制过程等问题，而且还从语言习得的角度来看处理系统的发展（60-65），这都饶有新意。

3. 强调语言活动的认知基础

作者一开始就强调心理语言学是认知科学的一个部分（4），这实际上要回答两个主要的心理语言学的问题：（1）语言使用牵涉到什么样的心理过程？（2）语言使用牵涉到什么样的语言知识？这些问题贯彻全书的始终，语言、心理和认知的关系是心理语言学的一个永恒的主题。

要使用语言，当然需要语言方面的知识，这包括语音知识、句法知识、语义知识及语用知识。除此之外，还需要别的知识，Miller（1973）举出了概念知识（conceptual knowledge）和信念系统（systems of beliefs）。这都和人的认知有关，前一种指说话人对他所生活和谈论世界的了解，后一种指说话人用以评估他所听到的东西的依据。使用语言的人不一定都能意识到这些知识的存在，但当他们遇到难一点句子如

花园小径句 (garden path sentences)^①或歧义句时, 他们就会较明显地诉之于他们心中的知识。

认知科学和心理语言学的关系可以参考下图:

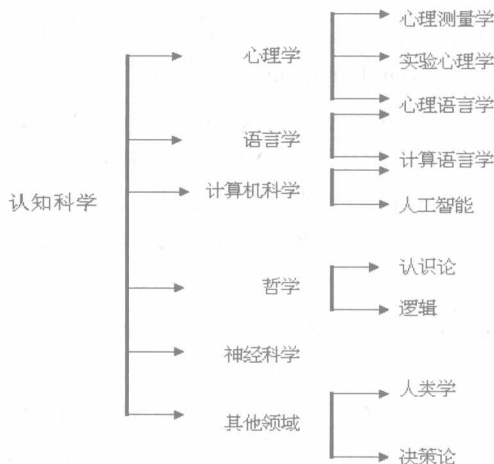


图1 认知科学及其组成部分

应该指出的是, 认知心理学和认知科学包含了很丰富的内容, 例如知觉、注意与言语感知, 知识表征、知识的习得和提取与语言理解、语言产生都有密切的关系。限于篇幅, 作者并没有对这些问题予以讨论。读者如果需要进一步了解, 可参考 Anderson (1985) 和桂诗春 (1991)。

4. 注意研究方法

心理语言学是一门实验性很强的科学。这意味着采取什么样的研究方法来获得数据以检验种种心理语言学假设是至关重要的。这本书介绍了大量心理语言学实验, 令人眼花缭乱。其实研究不同的领域 (例如语言理解和语言产生) 有不同的方法, 从这个角度来说, 这本书的一个欠缺的地方是它没有对总体的和分体的研究方法作介绍。要弥补这方面的

^① 指实际结构和意义不同于读者或听者一开始所认为的结构和意义的句子。

不足,读者可参考本文库的Woods (1986)和McDonough (1992),或桂诗春、宁春岩(1997)。这几本书虽然可以在实验设计和统计方法方面提供一些帮助,但也不是专门谈心理语言学实验方法的。

一般来说,心理语言学的研究可使用自然观察、实验方法及计算机模拟的方法。自然观察用于那些难以操控的自然行为,如语言的习得、言语过程中的失言等等。实验方法在心理语言学中使用最广,涉及语言使用的各个心理过程,如言语信息的感知、解码和编码、存储和提取。常用的实验手段有这样几类:

- (1) 对输入的刺激进行控制,如用其他声音进行干扰、对某些频率进行过滤、有意切去句中的某些语流,然后要求受试者对输入进行判断或复原,以了解听话人所使用的信息的性质以及语境对语言理解的作用。
- (2) 使用“实时”(real time)或“在线”(on-line)的方法。例如,测量受试决定所显示的刺激是否真实所需要的时间(词汇决定实验: lexical-decision);测量受试者在听一段话时察觉一个特定的声音、音素或单词的时间(音素监察实验: phoneme-monitoring);让受试者戴上耳机重复一段话,测量显示和重复之间的时间差(跟读实验: shadowing);要求受试者在完成一件作业的同时或事后报告他在想些什么(有声思维: thinking aloud;或口头报告: verbal reports);另外还有一些生理的测量办法,来观察受试者在阅读中的眼球注视时间(eye-fixation)、电子皮肤反应(electrodermal response)及大脑对词语刺激的反应(电子大脑照相术: electroencephalographic measures)。
- (3) 观察语言处理的结果,要求受试者把听到或看到的东西复述出来(再现实验: recall),或把已显示的材料和一些新材料混在一起,要求受试者辨认出哪些是听到或看到过的材料(再认实验: recognition)。
- (4) 随着计算机的普及,我们有可能对时间跨度很长的复杂系统的逻辑和数学关系进行计算机模拟,并把模拟的结果和实验结果加以比较,以验证理论模型。计算机模拟和实验可以形成以下这个良性循环:

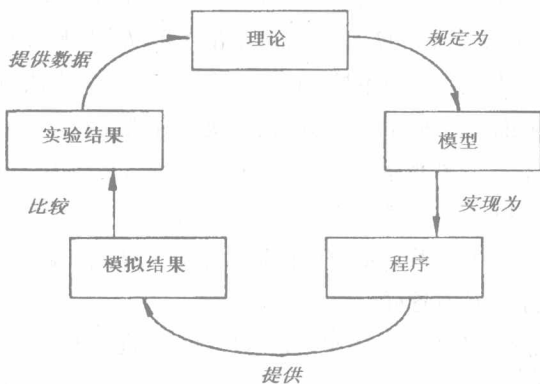


图2 包括计算机模型在内的实验循环

三、分章导读

第一章 绪论：心理语言学的研究对象

本章要点

第一是心理语言学的范围，心理语言学以语言的理解、产生和习得为研究对象，包括两个问题：

1. 使用语言需要一些什么样的语言知识？主要是语义、句法、语音和语用方面的知识。
2. 使用语言牵涉到一些什么样的过程？Carroll从歧义句（花园小径句）、间接请求、失语症和儿童语言4个角度来说明心理语言学的认知基础。

第二是心理语言学的历史根源。心理语言学可以从哲学、心理学、语言学、神经生理学等角度去追溯其根源。但本书着重从心理语言学本身的发展来看它所经历的两个阶段：

1. 第一阶段在20世纪初，其特点是语言学家想借助心理学以求理解语言学的使用。这一时期的主要贡献来自心理学，代表人物是德国心理学家Wundt。
2. 第二阶段始于20世纪50年代Chomsky语言理论的崛起，其特点是心理学家想借助语言学以求理解语言的本质。这一时期的主要贡献来自语言

学，代表人物是被奉为20世纪语言学界最有影响人物的Chomsky。

读者应特别注意的问题

本章为全书的导论，所提出的问题和要点对阅读全书起统领的作用，读者须牢牢掌握。

1. 心理语言学是跨学科领域的认知科学的一个组成部分。Carroll认为心理语言学的这种跨学科性质越来越浓厚。认知科学强调语言知识在语言的心理处理过程中的作用。心理语言学在考察心理过程中从心理学、语言学、计算机科学、神经科学、哲学等学科获得很多启发和借鉴，学习心理语言学往往需要参考这些邻近学科的有关文献。
2. 心理语言学依赖于心理学和语言学的结合，但Carroll认为这种结合并不容易。心理学和语言学的区别在很大程度上反映了理性主义(rationalism)和实证主义(empiricism)两个文化传统的区别。理性主义强调人类行为的内在因素，在方法上以说理为主；实证主义强调经验的作用，在方法上以收集数据为主。理解这两个文化传统有助于我们从更高的视角理解心理语言学的历史及本质，有助于我们阅读心理语言学的文献，做好心理语言学的研究。心理语言学以语言的习得和使用为研究对象，所以它在方法论上以实证主义为主，以理性主义为辅。这一特点贯穿在心理语言学的所有文献中。
3. 心理语言学研究过去受到Chomsky的影响，以句法为中心，当前的研究兴趣已经扩展到语言的其他方面，特别是语篇、心理词汇和儿童语言习得。这些领域在本书中都作了较广泛的介绍。

第二章 语言原则

本章要点

语言学的范围甚广，在一本心理语言学的教科书里应该谈多少语言学的内容，是一个很难处理的问题。Carroll在本书中只用了一章来讨论语言学，因此必须采用简洁的手法，直截了当地讨论所有语言共同的语法特征。

1. 基本语法概念。Carroll认为应该有4个：

- 1) 型式两重性(duality of patterning)。所有的语言都至少具有这样的两层结构：一层由为数不多的无意义的单元组成，这在我们的口头语言

中就是语音；一层由为数众多的有意义的单元组成，这就是词。所有的语言都具有一套系统的规则，规定前者如何构成后者。这就是语言结构的两重性。

- 2) 词法。使用同一个词的不同形式来表示不同的意义差别。
 - 3) 短语结构。使用词组或句子成分来构成句子。
 - 4) 语言的能产性或语言的创造性。人们可以使用语法规则来创造无限多的句子。
2. 手势语。Carroll以美国手势语为例，说明尽管手势语和口头语有所不同（前者受像似性（iconicity）支配，而后者受任意性（arbitrariness）支配；前者的结构是同时性的（simultaneous），而后者是序列性的（sequential）），但是手势语也同样具有上述4个方面的基本概念。
 3. 转换语法。Carroll从语法评价、深层和表层结构、转换规则几个方面概括了转换语法的特征。
 4. 语法理论的问题。有关语法的理论仍然存在争议。其中包括语法规则在心理上是否真实，语言规则以结构为基础还是以词汇为基础，语言知识是否是内在的等问题。

读者应特别注意的问题

1. 型式两重性是区别人类语言和动物“语言”的重要特征。型式两重性意味着语言系统是一个离散组合系统（discrete combinatorial system）。在系统里，有限的离散元素组合成性质完全不同的更大结构的元素。语法是这样的一个系统，因为句子是由词这样的离散元素组成的，而且句子的性质和词完全不同。生命中的DNA遗传密码也是这样的系统：4种核苷酸组成64种密码子，密码子又组成无数的基因。人类语言的这种离散组合的语法特性就是语言的能产性和创造性的根源。
2. 重写规则。从短语结构一直到转换语法都采取了重写规则的方法来表示语言结构的内部关系。每一个短语结构规则把一个成分“重写”为一个或几个成分，使用短语结构规则可以自上而下地推导出一个句子。而转换语法规则表示一个句子的深层结构怎样转换成表层结构。所以转换语法比短语结构语法更能解释一些语言的深层结构的歧义现象。
3. 手势语。Carroll仅从美国手势语的角度去考察语言的基本语法概念。但是各个民族的手势语尽管都贯彻了像似性的原则，所使用的手势（符号）

是不相同的；这些手势语怎样体现基本语法概念，仍有待于研究。

4. 深层结构和表层结构。Chomsky 所提出的这两个概念对心理语言学研究的影响很大。深层结构就是意义，就是说话人心中的意念（心理模型），它怎样成为表层结构（语言），始终是心理语言学所要研究的一个核心问题。有些心理语言学用底层结构（underlying structure）的说法来代替深层结构，但其基本含义是一样的。

第三章 心理机制

本章要点

上一章谈到了语言结构，但语言结构本身并不决定语言处理。人们怎样使用这些语言结构牵涉到他们的心理机制。这些机制和语言原则结合在一起才能帮助我们认识语言使用的过程。在本章中，Carroll 首先介绍这种心理机制，然后讨论这种心理机制的核心问题和它的发展。前两部分就是本章的重点及关键环节。因为，尽管儿童处理信息似乎和成人不同，但研究表明这个机制从发展的角度来看是不变的。

1. Carroll 采用了简洁的方式来介绍信息处理系统。这个系统包括了两种记忆——工作记忆和长时记忆。他着重介绍 Baddeley-Hitch 关于工作记忆的模型。工作记忆也就是通常所说的短时记忆，但是短时记忆的说法强调的是记忆的储存功能，而工作记忆的说法则注意到储存和加工两个方面，它由视空扫描版（visuospatial sketchpad）、中央执行器（central executive）和语音环（phonological loop）组成。中央执行器控制着记忆，起到核心的作用。对工作记忆的最新研究表明储存和加工这两个组成部分加在一起最能成功地预测学生的学能测验成绩。注意一经分散，工作记忆的负担就会加强。工作记忆是有个别差异的。长时记忆中的信息又分为语义记忆和情节性记忆两种。语义记忆指各种关于词语、概念、符号和物体的知识；它对语言记忆的作用是显而易见的，要加工语言，我们必须在语义记忆里保存语言知识。情节性记忆和个人的经验有关，可能是在语义记忆基础上发展起来的。

2. 语言信息的处理过程涉及一些核心问题，需要我们回答：

- 1) 它是串行的还是并行的（serial or parallel）？目前的研究表明，并行处理比串行处理能够解释更多的语言现象；

- 2) 它是自上而下的还是自下而上的 (top-down or bottom-up)? 总的说, 语言处理既有自上而下的过程, 也有自下而上的过程;
 - 3) 它是自动的还是受控的 (automatic or controlled)? 这不能一概而论, 辨认常见的单词是自动的, 处理复杂的句子是受控的, 熟练之后可以将受控的过程变成自动的过程;
 - 4) 语言处理系统的模块性 (modularity) 问题。Chomsky等人认为语言处理系统是一个独特的认知能力系统, 不能归结为一般的认知原则。而相反的观点则认为语言和认知过程交互起作用。
3. 通过观察儿童的语言习得来了解心理机制的发展。Carroll介绍了一些旨在考察工作记忆和长时记忆 (包括语义记忆和情节性记忆) 在儿童身上怎样发展起来的研究, 说明这些机制在儿童入学前阶段已经取得重要进展。

读者应特别注意的问题

1. 信息处理系统的表达方式有多种, 但基本上都用流程图的方法把语言的加工看成是一个过程, 表示为一个信息处理模型 (本书的第三版就是这样做的)。应该指出的是, 信息处理模型都把语言看成是一个符号系统。这种看法比较成熟, 而且得到不少实验数据的支持。但是这种看法也受到连接主义 (connectionist) 模型的挑战。连接主义认为认知的处理单位不是符号, 而是神经元; 这些神经元有不同的激活状态, 它们按不同的连接型式连接起来。尽管连接主义模型发人深省, 但目前还不能取代符号系统的模型。本书作者采取了灵活的立场, 从“系统”而不是从“模型”的角度谈信息处理, 而且不放弃对连接主义模型作介绍。
2. 本章所提出的4个问题是贯穿全书的非常复杂的核心问题。这些问题互有联系, 而且和建立语言理解、产生和习得的理论模型很有关系。对这几个问题心理语言学家有不同的回答, 而且都有一些实验数据的支持。读者有必要带着问题去阅读后面的各章节, 而且要了解各种不同的立场和观点, 切忌片面。在这几个问题中, 串行处理还是并行处理的问题以及围绕模块论所进行的争论最为重要。
3. 从儿童语言习得的角度看信息处理系统的发展, 是一个值得注意的课题, 特别是关于儿童和成人的记忆差别的研究。但是这里只是初步接触, 读者必须结合第四部分来学习。

第四章 语言的感知

本章要点

语言的感知(perception of language)虽然也包括书面语言的辨认,但其主要的研究都集中在言语听辨(speech perception)的研究上。语言的感知涉及:

1. 言语结构。这主要是语音学的内容,其中包括研究语音是如何产生的发音语音学、研究所发出的语音的声学语音学。
2. 孤立语音的听辨。可分为3个阶段:

- 1) 听觉阶段(auditory stage)可接收所有的声音;
- 2) 语音阶段(phonetic stage)听辨言语才有的声音;
- 3) 音位阶段(phonological stage)只处理某种语言中的声音。

言语听辨有一些在其他的听觉感知形式中找不到的特点,这些特点主要表现在这些方面:声音信号和它的语音表征之间缺乏“不变式”的问题(the problem of invariance)、范畴听辨的现象(categorical perception)及双耳听辨的现象(duplex perception)。言语听辨的肌动理论(the motor theory of perception)认为,言语信号是参照言语的肌肉活动来辨认的,肌肉活动的相似性就可以用来计算声音的变异,从而将某些在听觉阶段还有所不同的声音听成同一范畴。

3. 连续性语音的听辨。言语的听辨受上下文的影响,音素复原及听辨错误发音等各项研究的数据显示,我们使用自上而下的处理策略来确定上下文中的一些声音。言语听辨的轨迹模型(the trace model)认为,在言语听辨的过程中,各个层面(区别性特征、音素、词等)的处理同时进行,并且相互作用(帮助激活或抑制激活)。某些低层面单元的激活(如音素)可帮助激活高层面中与之相关的单元(如词),而这些高层面的单元反过来又强化低层面中与之相关的单元。这种过程在多个层面上同时进行,其中从高层面向低层面的处理方向就是自上而下的处理过程。
4. 书面语言的辨认。书面语言的辨认也需要通过多层面的处理:特征层、字母层及词层。在词的上下文中辨认字母要比辨认孤立的或没有联系的字母容易得多,这就是词优越效应(word-superiority effect)。Carroll最后介绍了关于阅读的两个对立模型,一个是双路径模型(The Dual-Route Model),它认为我们在阅读个别单词的时候,有两个系统同时起作用: