

当代国外语言学与应用语言学文库



# Psychology of Language 语言心理学

Third edition

David W. Carroll

外语教学与研究出版社

Foreign Language Teaching and Research Press

汤姆森学习出版社

Brooks/Cole/Thomson Learning Asia



当代国外语言学与应用语言学文库

# Psychology of Language

## 语言心理学

Third edition

*David W. Carroll* 著

桂诗春 董燕萍 导读

外语教学与研究出版社  
汤姆森学习出版社

(京)新登字 155 号

京权图字：01 - 2000 - 1905

图书在版编目(CIP)数据

语言心理学/(美)卡罗尔(Carroll, D. W.)著;桂诗春,董燕萍导读. - 北京:  
外语教学与研究出版社,2000.8  
ISBN 7-5600-1928-5

I . 语… II . ①卡… ②桂… ③董… III . 心理语言学 - 英文 IV . H0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 34965 号

English edition © 1999 Brooks/Cole Publishing Company, a division of ITP Inc. All rights reserved.

First published by Brooks/Cole Publishing Company, an imprint of Thomson Learning,  
United States of America. Reprinted for People's Republic of China by Thomson Learning  
Asia and Foreign Language Teaching and Research Press under the authorization of Thomson  
Learning. No part of this book may be reproduced in any form without the express written  
permission of the Thomson Learning Asia and Foreign Language Teaching and Research  
Press.

本书中影印版由汤姆森学习出版社授权外语教学与研究出版社独家出版。未经出版者书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

**版权所有 翻印必究**

### **语言心理学**

David W. Carroll 著

桂诗春 董燕萍 导读

\* \* \*

**责任编辑:** 陈亚平

**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.cn>

**印 刷:** 北京市鑫鑫印刷厂

**开 本:** 650×980 1/16

**印 张:** 32

**版 次:** 2000 年 8 月第 1 版 2000 年 8 月第 1 次印刷

**印 数:** 1—5000 册

**书 号:** ISBN 7-5600-1928-5/G·831

**定 价:** 41.90 元

\* \* \*

**如有印刷、装订质量问题出版社负责调换**

# 当代国外语言学与 应用语言学文库



## 专家委员会

主任 王宗炎

### 副主任 (以姓氏笔画为序)

刘润清 吴一安 李朋义 沈家煊 陆俭明  
陈国华 胡文仲 胡壮麟 徐烈炯 桂诗春  
顾曰国 戴炜栋

### 委员 (以姓氏笔画为序)

文秋芳	方立	王才仁	王立弟	王克非
王初明	王逢鑫	王嘉龄	史宝辉	宁春岩
田责森	申丹	刘世生	朱永生	何兆熊
何自然	张绍杰	张柏然	张德禄	李宇明
李延福	李行德	李筱菊	杨永林	杨信彰
杨惠中	杜学增	汪榕培	邵永真	陈治安
周流溪	林连书	罗逸民	姚小平	祝婉瑾
徐盛桓	秦秀白	贾玉新	顾阳	高远
高一虹	黄国文	惠宇	董燕萍	蒋祖康
韩宝成	蓝纯	潘永棵		

策划 霍庆文

## Preface by Halliday

Foreign Language Teaching & Research Press is to be congratulated on its initiative in making these publications in linguistics available to foreign language teachers and postgraduate students of linguistics in China.

The books are a representative selection of up-to-date writings on the most important branches of linguistic studies, by scholars who are recognized as leading authorities in their fields.

The availability of such a broad range of materials in linguistics will greatly help individual teachers and students to build up their own knowledge and understanding of the subject. At the same time, it will also contribute to the development of linguistics as a discipline in Chinese universities and colleges, helping to overcome the divisions into "English linguistics", "Chinese linguistics" and so on which hinder the progress of linguistics as a unified science.

The series is to be highly commended for what it offers to all those wanting to gain insight into the nature of language, whether from a theoretical point of view or in application to their professional activities as language teachers. It is being launched at a time when there are increasing opportunities in China for pursuing linguistic studies, and I am confident that it will succeed in meeting these new requirements.

M. A. K. Halliday  
Emeritus Professor  
University of Sydney

# 王宗炎序

近年来，国际交往日益频繁，国际贸易急速发展，出现了一种前所未有的现象：学外语、教外语、用外语的人多了；研究语言学和应用语言学的人多了；开设这方面专业的高校也多了，语言学硕士生和博士生也多了。就是不以此为专业，学习语言学和应用语言学的也不乏其人。为了给从事这个专业的师生提供便利，同时又帮助一般外语教师、涉外工作者以及汉语研究者开阔思路，扩大视野，提高效率，我们献上这套内容崭新而丰富的丛书——英文版《当代国外语言学与应用语言学文库》。

文库首批推出 54 部外国英文原著，它覆盖了语言学与应用语言学 28 个分支学科。这批书是我们与各地有关专家教授反复研究之后精选出来的。出版这样大规模的语言学与应用语言学丛书，这在我国语言学界和外语教学界是破天荒第一次。

我们这样做，抱着什么希望呢？总的说来，是遵循教育部关于加强一级学科教育的指示，在世纪之交，推出一套书来给中国的外语教育领航，同时也给一般外语工作者和汉语研究者提供信息，拓宽思路。

我们希望这个文库能成为进一步带动外语教学改革和科研的发动机；我们希望它能成为运载当代外国语言学理论、语言研究方法和语言教学方法来到中国的特快列车；我们希望，有了这套书，语言学与应用语言学专业师生就能顺利地进行工作；我们希望，通过读这套书，青年外语教师和外语、汉语研究者能迅速把能力提高，把队伍不断扩大。

以上是我们的愿望，可是从广大读者看来，这个文库是否真的有出台的必要呢？我们想，只要大家看一下今天的客观情况，就知

道这套书有填空补缺的作用，是让大家更上一层楼的扶梯。

我们跟许多人一样，认为国内的外语教学和语言学与应用语言学研究是成绩斐然的，但是某些不足之处也无庸讳言。

在语言研究方面，有大量工作还等着大家去做。汉语语法研究，过去由于结构主义的启示，已经成绩卓著，可是现在虽则引进了功能主义，还看不出什么出色的成果。语料语言学是新兴学科，在我国刚刚起步，机器翻译从50年代就有人搞，然而其进展至今不能令人满意。

在语言理论方面，我们不时听到一些片面的、所见不全的论调。有人说，1957年前西方根本没有什么理论语言学，其创始者是Chomsky；也有人说，语言纯属社会文化范畴；还有人说，搞语言研究只有量化方法才是科学方法，定性方法不值得一提。

谈到外语教学，某些看法做法是分明不值得赞许的。有人以为交际教学只管听说，不管读写，也有人以为教精读课就是教阅读，不管口语。在分析课文时老师满堂灌，学生开口不得，是常见的；教听力课时老师只管放录音，对学生不给半点提示点拨，也并非罕有现象。

上述这些缺点，我们早有所知，现在我们更加明白，必须力图改进，再也不能安于现状了。为了改进，我们就得参考国外的先进理论，借鉴国外的有效措施。眼前这个文库，就是我们上下求索的结果。

在编辑这个文库时，我们在两方面下了功夫。

一方面，在选书时，我们求全，求新，求有代表性和前瞻性。我们不偏爱一家之言，也不只收一家外国出版社之书。语言学与应用语言学的主干学科固然受到了应有的重视，分支学科可也不忽视。语料语言学、语言统计学是新兴学科，我们收入了专著；句法学、语义学久已有人研究，我们也找到了有关的最新著作。

另一方面，我们邀请了国内知名的博士生导师、硕士生导师为各书撰文导读，为读者铺平道路。语言学和应用语言学专著包罗宏

富，初学者读起来可能觉得茫无头绪。为了助他们一臂之力，本文库中每一种书我们都请专家写了一万字左右的导读材料。哪怕书中内容比较陌生，谁只要在读书前看一下导读材料，读书后把材料再看一遍，一定能弄清脉络，掌握要点。

在结束本文时，我们想向爱好泛读的人们提个建议。语言和社会生活息息相关；我们靠语言与他人协作；通过语言继承传统文化，接受外国先进思想和科学知识；利用语言来教育下一代，帮助他们创造美好的未来；语言又反过来表达着我们的个性和我们充当的各种角色。学一点语言学和应用语言学，有助于增强我们的语言意识，对我们的工作和生活都是有利的。我们不妨把此事作为一个项目，列入自己的日程。持之以恒，必有所获。

王 宏 矢

中山大学教授  
博士生导师

# 导 读

桂诗春 董燕萍

## 1. 本书有什么特点？

本书是美国 University of Wisconsin-Superior 心理学教授 David Carroll 的《语言心理学》第三版。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）又在第二版的基础上作了订正和补充。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 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。又如语言不限于有声的语言和文字，聋哑人所使用的手势语也是语言，这也是近年来心理语言学家感兴趣的课题。本书不但在开头讨论语言原则时谈到手势语的启发（28-34），而且在讨论到语言产生时又详细介绍了手势语的失误（213-218），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。

## 2. 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。这依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（9-16），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问

题，心理语言学所研究的所有问题都是围绕这两个问题而展开的。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，心理语言学和别的考察语言使用的语言学科不同之点在于它注意到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模型（The Information Processing Model）(47-51)，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、从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(57-62)，这都饶有新意。为了帮助读者了解信息处理模型的含义，我们不妨看看 Gagne (1977) 所提出的信息处理模型，它和 Carroll 所给的模型基本上是一致的：

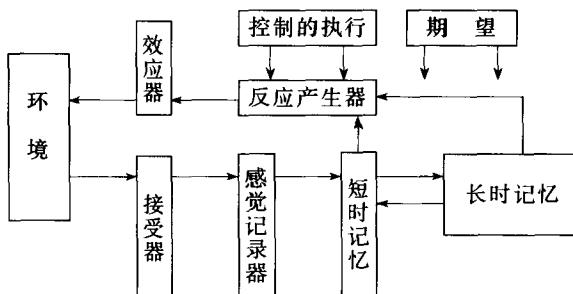


图 1 信息处理模型

该模型有几个关键部分：

- (1) 信息来自于环境，经过处理后又作用于环境；人听到言语后，或以别的形式感受到某种其它形式的信息后，大脑对之进行理解加工，并以言语或其它的形式作出反应。
- (2) 信息处理的每一个过程都受到大脑的监控，体现在‘控制的执行’和‘期望’这两部分上。言语的理解和使用也受到大脑的监控，不过这种监控往往处于无意识之中。带着不同的‘期望’去听辨、理解话语，可能会听到完全不同的内容，产生完全不同的理解。‘控制的执

行’进行得好的人产生误解及语误的情况就少，即使有，也能及时发现并更正。

- (3) 信息处理的核心过程就是信息在‘感觉记录器’（处理视觉和听觉信息）、「短时记忆」（起中央处理器的作用）及‘长时记忆’中及其相互之间的加工过程。‘感觉记录器’对言语信息进行选择性的听辨，将听到的信息送入‘短时记忆’，‘短时记忆’可短时储存或排练信息，对信息进行语义编码后，送入‘长时记忆’。言语信息的提取（如词汇的提取）是将信息从长时记忆中提取到短时记忆中，并对之进行加工。
- (4) 在这个模型里，过程就是结构之间的过渡，实现了一个过程就能转移到另一个结构。因此我们不但要考察这个模型由哪些结构组成，还要考察结构之间的转移过程。
- (5) 这个过程实现了符号心理表征系统的要求，它是有序的，体现了可计算性（computability）的原则。

### 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，这实际上要回答两个主要的心理语言学问题：(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的世界的了解，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的句子如花园小径句 (garden path sentences) 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：

应该指出的是，认知心理学和认知科学包括了很丰富的内容，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)。

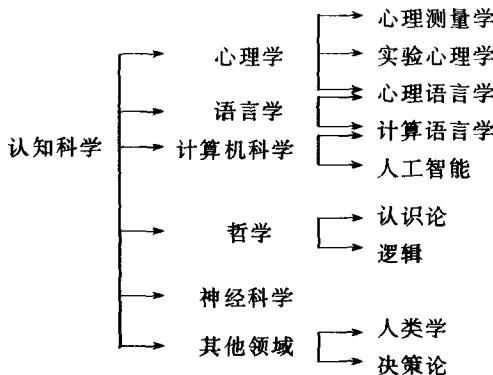


图 2 认知科学及其组成部分

## 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。这本书介绍了大量的心理语言学实验，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做介绍。要弥补这方面的不足，读者可参考本文库的 Woods (1986)，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纵的自然行为；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，涉及语言使用的心理过程，涉及言语信息的感知、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，如用其它声音进行干扰，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. ‘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）；让受试带上耳机重复一段话，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，观察受试在阅读中的眼球注视时间（eye-fixation），电子皮肤反应（electrodermal response），观察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，要求受试辨认出那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：

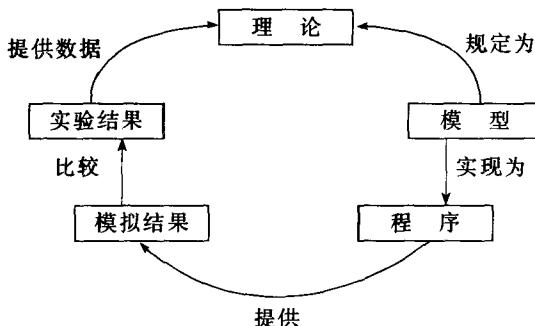


图 3 包括计算机模型在内的实验循环

### 主要文献：

- Anderson, J. 1985. *Cognitive Psychology and Its Implications*, 2nd Ed. New York: Freeman
- Gagne , R. 1977. *The Condition of Learning*, 3rd Ed. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Miller, G. 1973. Psychology and communication. In Miller, G (ed.) *Communication, Language, and Meaning*. New York: Basic Books.
- Woods,A.1986. *Statistics in Language Studies*. Oxford: OUP

桂诗春 1991,《实验心理语言学纲要》,长沙:湖南教育出版社。

桂诗春、宁春岩 1997,《语言学方法论》,北京:北京外语教学与研究出版社。

桂诗春,即出,《新编心理语言学》,上海:上海外语教育出版社。

## 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、儿童语言四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过的两个阶段。

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 世纪五十年代 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，代表人物是被奉为二十世纪语言学界最有影响的人物 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，读者须牢牢地掌握。

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 认为这种结合不容易。心理学和语言学的区别在很大的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站在更高的角度上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。这些领域在本书都得到较广泛的介绍。

## 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 认为应该有四个：
  - a) 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。
  - b) 词法。使用同一个词的不同形式来表示不同的意义差别。
  - c) 短语结构。使用词组或句子成分来构成句子。
  - d) 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（前者受象似性 (iconicity) 所支配，而后者受任意性 (arbitrariness) 所支配；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四个方面的基本概念。

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 遗传密码也是这样一个系统：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从上而下地推导出一个句子。而转换语法规则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象似性的原则，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。