

YUPIANLIJIYEYANJIU

语篇理解研究

鲁忠义 彭聃龄 著

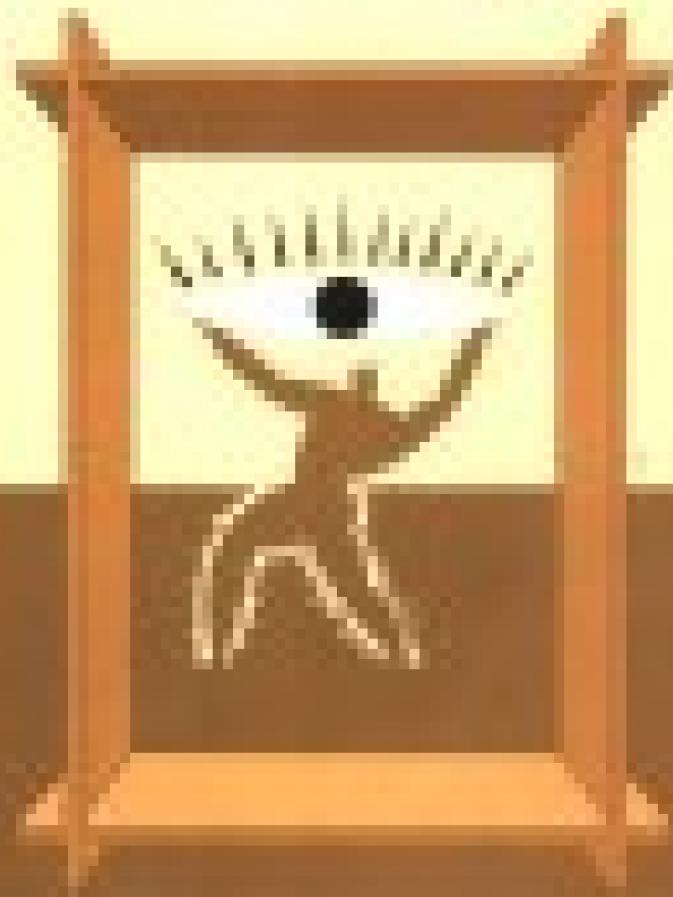
国家哲学社会科学研究规划基金资助课题



北京语言大学出版社

语篇理解研究

陈德文 编著



西南交通大学出版社

国家哲学社会科学研究
规划基金资助课题

语篇理解研究

鲁忠义 彭聃龄 著

北京语言大学出版社

(京) 新登字 157 号

图书在版编目 (CIP) 数据

语篇理解研究/鲁忠义, 彭聃龄著.

- 北京: 北京语言大学出版社, 2002

ISBN 7 - 5619 - 1122 - X

I. 语...

II. ①鲁…②彭…

III. 汉语 - 语言学 - 研究

IV. H1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 056237 号

责任印制: 乔学军

出版发行: 北京语言大学出版社

社 址: 北京海淀区学院路 15 号 邮政编码 100083

网 址: <http://www.blcup.com>

印 刷: 北京北林印刷厂

经 销: 全国新华书店

版 次: 2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 1 次印刷

开 本: 850 × 1168 毫米 1/32 印张 9

字 数: 205 千字 印数: 1 - 2000 册

书 号 ISBN 7 - 5619 - 1122 - X 02107

定 价 17.00 元

发行部电话 010 - 82303651 82303591

传真 010 - 82303081

E-mail: fxb@blcu.edu.cn

前　　言

《语篇理解研究》是 1998 年国家哲学社会科学研究规划基金资助课题（批准号为 98BYY009），经过课题组两年的研究，完成了预定计划。本书为研究的最终成果。

言语理解是一个多层次、多侧面、多水平的心理加工过程。它不仅涉及到词、句、篇等多层次的言语现象的理解，而且就某一层次来说，又包含多个侧面、多种因素（如词的音、形、义）的理解。自然，在理解中，不仅要对言语的表层结构进行编码，还要对其深层结构进行编码。

从众多的语言现象中选取语篇这一高层次的言语形式进行研究，不仅因为它是言语理解中极为重要又极富挑战性的研究领域，而且还有以下两点考虑：

第一，相对于字词理解的研究而言，语篇的认知研究还是一个薄弱环节。从以往的研究成果看，国外从 20 世纪 70 年代对语篇阅读理解的研究就已成为热点，到 90 年代受到了实验心理学、认知科学和话语加工理论等诸多领域更为密切的关注。但在国内，从 80 年代初开始进行的言语认知研究，主要是汉语的音、形、义研究，且取得了丰硕的成果，而在语篇层次上进行阅读理解的研究还很不够，研究成果自然也很少，因此，进行语篇阅读的认知心理学研

究，可以丰富认知心理学研究的成果。

第二，对大的语言单元的理解研究符合理解的自然进程。我们知道，对任何语言的理解，不仅仅是对字词的理解，它必然包括对句子和语篇，而且最终是对语篇的理解。语篇的理解是在理解一个一个词和句子的基础上，将前后的信息整合起来，形成语篇的连贯的心理表征。因此，研究语篇的理解机制，探讨阅读理解过程中人的推理方式与特点，代表了言语理解研究的认知心理学方向。

本课题进行了三个方面的研究：一是语篇理解的心理学方法研究；二是语篇理解的理论建构；三是语篇理解的实验研究。这三个方面的内容也就构成了本书的体系。在语篇的认知心理学研究中，理论、方法和实验是互相依赖的。研究方法是实验的基础，而实验既离不开理论的指导，又需要运用有关理论对其结果进行阐释。当然，语篇理解的理论和模型不是凭空而来的，而是通过实验研究得来的。过去 20 年技术上的进步使研究方法得以改进，而研究方法的改进使理论在深度和广度上得以进展。眼动仪、功能更强大的微机、统计软件包等极大地提高了数据搜集和处理的能力，当搜集到这些数据之后，一个关键的问题出现了，这些数据意味着什么？要回答这个问题，就需要理论。没有理论解释，这些数据就毫无用处。本书对这三个方面的内容进行了较为全面的讨论。在语篇理解的研究方法上，主要涉及了一些实时 (on-line) 的方法，如眼动轨迹法、移动窗口法、词汇判断法和命名法。在语篇理解的理论上，主要涉及了故事语法理论、图式理论、语境效应理论、建构主义理论、最小假设模型、工作记忆理论和语篇表征理论等。在语篇理解的实验研究上，主要涉及了图式理论在语篇理解中的作用和语篇阅读中的前向推理与后向推理。

本书适合心理学和语言学工作者阅读，还可以作为心理学和语言学专业的大学生和研究生教材，心理学和语言学的爱好者也可阅读此书。

本书是课题组共同努力研究的成果，参加研究的课题组成员

有：鲁忠义、彭聃龄、毛子欣、熊伟、彭建国、李强、尚琳琳、蒋冬红。

语篇阅读理解的研究是认知心理学研究的一个前沿领域，近20多年来国外在这方面的研究取得了较大的成就，但国内的研究成果还很少，我们虽然在这方面进行了一些尝试，但研究成果还不够成熟。另外，我们的研究水平也有限，因此错谬之处在所难免，恳望专家和读者不吝指教。

目 录

I 语篇理解研究基础

1 语篇理解的研究方法	3
1.1 阅读时间法	3
1.2 反应时记录法	11
2 语篇理解的语言学基础	18
2.1 语篇术语辨析	18
2.2 语篇概念的内涵与特征	20
2.3 语篇类型与语篇模式	24
2.4 语篇的衔接	32
2.5 语篇的连贯	51
3 语篇中字词句的理解	57
3.1 语篇中字词的理解	57
3.2 语篇中句子的理解	75
3.3 影响语篇中字词句的理解的主观因素	90

II 语篇理解的理论与模型

4 故事语法与语篇理解	95
-------------------	----

4.1 故事语法的内容	95
4.2 故事语法产生的基础	101
4.3 故事语法的评价及作用	103
5 图式理论与语篇理解	105
5.1 图式概念的历史发展	105
5.2 现代图式理论	108
5.3 PDP 模型与图式理论	111
5.4 故事图式的研究所	118
5.5 图式在语篇理解中的作用	120
6 语境在语篇理解中的作用机制	125
6.1 语境概念	125
6.2 语境作用	128
6.3 语境效应的理论模型	134
6.4 中文语境作用的研究	139
6.5 目前研究存在的问题和今后的发展方向	141
7 语篇理解中的推理模型	142
7.1 建构主义模型	142
7.2 当前状态模型	146
7.3 最小假设模型	149
8 工作记忆和语篇理解	154
8.1 工作记忆概念简短回顾	154
8.2 Baddley 和 Hitch 的工作记忆模型	157
8.3 长时工作记忆	172
9 语篇理解的表征	187
9.1 问题的提出	187
9.2 语篇理解的三种不同表征水平	189
9.3 三种不同表征水平之间的关系	201
9.4 理论的应用	203

III 语篇理解的实验研究

10 故事图式在故事理解中加工机制的实验研究	207
10.1 引言	207
10.2 实验方法	208
10.3 实验结果	209
10.4 讨论	214
10.5 结论	218
11 故事阅读中句子加工时间与理解的研究	220
11.1 引言	220
11.2 实验方法	220
11.3 实验结果	222
11.4 讨论	225
11.5 结论	227
12 中文故事阅读中预期与前后向推理的实验研究	229
12.1 前言	229
12.2 实验一	231
12.3 实验二	237
12.4 综合讨论	240
12.5 结论	242
参考文献	243

I 语篇理解研究基础

1 语篇理解的研究方法

语篇理解的研究方法很多，既有心理学的行为实验方法，也有生理学的方法；既可以是实时（on-line）的方法，也可以是事后（off-line）的方法。这里只讨论一些实时的研究方法。

1.1 阅读时间法

阅读时间是阅读理解的一个重要指标，也就是说，可以用阅读时间来解释人的阅读理解过程。这基于以下三个假设：其一是阅读时读者自定的阅读速度是与其内部的理解过程相匹配的，因此，分析阅读速度就可以揭示阅读理解的过程（Just & Carpenter, 1980）。其二是眼—脑假设（eye-mind hypothesis）。这一假设认为，眼睛对当前的单词的注视过程就是对那个词的心理加工过程。换言之，在单词被注视和对此词的心理加工之间是同步的，是没有延迟的。有关阅读的注视广度的研究表明，读者每一时刻的注视广度很小，一般平均在2~3个单词。这说明读者大脑加工的只是他注视到的词语，对远离注视点的词注视不到，因此也就不能进行心理加工。其

三是即时加工假设 (immediacy hypothesis)。根据这一假设，读者阅读时是在尽可能快地去理解语篇中的一个单元（通常为一个单词），而不是等一个句子读完了再去理解。

阅读时间是指读者在语篇阅读中所花费的时间。从实验设计上看，阅读时间这种数据的获得有两种方式：一是读者自定读速阅读实验材料，最后得到被试的阅读时间；二是实验者控制阅读速度，如以一定的速度将语篇中的词依次呈现在计算机屏幕上，让被试进行阅读，以考察读者的理解。快速系列视觉呈现技术 (rapid serial visual presentation) 就是这样一种技术（如 Potter, 1984; Potter etc., 1998）。读者的阅读速度由主试控制，并且读速是固定的。本节所讨论的阅读时间法是指读者自控读速的计时技术。自控读速的方法包括眼动轨迹的方法 (eye-tracking method) 和计算机按键阅读的方法。

1.1.1 眼动轨迹法

有关阅读中眼动的研究可以追溯到 19 世纪末 20 世纪初。早期的研究主要采用眼动的摄影技术，由于处理实验数据十分复杂、困难，限制了它的发展。30 年代以后，这方面的研究几乎销声匿迹了。60 年代以后，随着认知心理学的兴起，人们对阅读过程和认知的内部过程的重视，记录眼动又重新成为一种有效的研究手段。Just 和 Carpenter (1987) 指出：阅读中的眼动问题很有趣，而且作为理解阅读中视觉认知和一般视觉认知的核心，也是很有趣的。此外，了解阅读中眼睛活动的细节，对了解阅读过程是一种无价的工具。

眼动轨迹法是眼动记录法的一种，另一种是眼电图法。因为本节讨论的是阅读时间的方法，因此这里只讨论眼动轨迹法。眼动轨迹法是指将语篇呈现在计算机屏幕上，当被试阅读时，利用眼动仪记录下眼动的轨迹。它的技术特点是：将一束红外线照射在眼角膜

上，利用角膜的反射光，通过红外线接收装置，记录下阅读时的眼动轨迹。

眼动并不是从左至右平滑地连续地向前进展的，每个词的注视时间各不相同，甚至有的词没有注视时间，阅读中还有回视现象。基本的眼动模式有：

1. 注视 (fixation)。英文阅读的研究表明，平均注视时间为217~404毫秒。注视时间与词频有关，词的使用频率不同注视停顿时间也就不同。另外，词的注视时间随所阅读的材料的性质不同而异。

2. 跳动 (saccades)。阅读中眼睛不是平滑地向前运动，而是在材料的某一点停留片刻后，又跳到另一点上。从阅读理解的研究结果看，大多数虚词没有注视停顿，少数实词上没有注视停顿，说明他们被跳读。

3. 回视 (regressive eye movement)。回视是眼睛退回到刚才注视过的内容上。Frazier 和 Rayner (1982) 认为有三种回视形式：前进式回视（即回到句首再重读一遍）；后退式回视（即对刚才读过的内容从右到左逐字阅读）；选择式回视（通过眼跳回到认为被错误地理解的句子成分上）。选择式回视是最有效的回视方式，因为只要有选择地回到那些理解错误的句子成分上就可以了。后退式的回视是最不经济的，因为它需多次注视。但是，如果读者不知道目标词在什么位置，只得利用后退式回视。研究表明，在下面三种情况下容易出现回视：一是阅读理解中出现困难或错误或遗漏重要内容；二是语篇中出现“前照应”；三是语篇中有歧义句。

4. 回扫 (return sweep)。回扫是指自然换行时的眼睛运动过程。当一个句子阅读完后，自然地将注视点由一行的末端移动到下一行的始端。儿童刚开始学习阅读时，换行容易发生错误而且反复换行较多。

下面是一种眼动记录资料。英文是被试阅读的文章，它下面的第一行数字是阅读时的注视点，第二行数字是每个注视点的注视

时间。

Roadside joggers endure sweat, pain and angry drivers in the name of

1 286	2 221	3 246	4 277	5 256	6 233	7 216	8 188
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

fitness. A healthy body may seem reward enough for most people. However,

9 301	10 177	12 196	13 175	11 244	14 302	15 112	16 177	17 266	18 188	19 199
----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

for all those who question the payoff, some recent research on physical

21 216	20 212	22 179	23 109	24 266	25 245	26 188	27 205
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

activity and creativity has provided some surprisingly good news. Regular

29 201	28 66	30 201	31 188	32 203	33 220	34 217	35 288	36 212	37 75
-----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------

bouts of aerobic exercise may also help spark a brainstorm of creative

38 312	39 260	42 271	40 188	43 350	41 215	44 221	45 266	46 277	47 120	48 219
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

thinking. At least, this is the conclusion that was reached in a study that

49 266	51 213	52 210	53 216	54 416	57 200	55 177	58 218	56 113	60 206	59 220
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

(材料取自 Just & Carpenter, 1987)

眼动轨迹资料可用于从词内效应到语篇推理等一系列问题的研究。Inhoff (1987) 根据眼动模式研究了词的结构效应。Just 和 Carpenter (1980) 利用注视时间发现了词长效应和熟悉效应，短词和熟悉的词阅读得更快。Zola (1984) 依据注视时间，揭示了在分句分界处和结构上歧义处的加工过程。Just 和 Carpenter (1980) 的研究发现，在分句的最后的单词，特别是在句子的分界处最后的单词有更长的注视时间。O 'Brien (1988) 等人用眼动方法研究了精细推理，根据注视时间得出结论，认为只有当语境不言而喻地包含着推理时，读者才进行精细推理。他们控制语境中所含推理的程度和目标概念的明确程度，目标概念被提及两次，第一次或者是隐含

的或者是明确的，而第二次是明确的。当语境几乎不暗含目标概念时，读者对目标的注视时间长，说明开始他们对目标概念没有进行推理。然而，当语境暗含的目标概念十分明显时，读者就可以快速做出推理。最早进行中文阅读的眼动研究的是沈有乾。他与 Miles (1925) 在斯坦福大学使用照相记录法作了两项中文阅读的眼动研究。一项是对阅读横排版和竖排版中文材料进行了比较研究；另一项是比较了阅读英文和中文（横排版）材料的眼动差异。阎国利 (1999) 使用眼动仪对小学三年级、初二、高二和大学生阅读科技文章进行了眼动特征研究，结果发现：随年级的提高，被试阅读课文的总注视次数显著减少；高年级学生能够根据阅读内容的重要性来灵活地调节自己的眼动策略；随年级的提高，各年级被试使用前进式回视的比例逐渐减少，而使用选择式回视的比例逐渐增加。近年来，自学军等人 (1995) 研究了中文课文理解过程中的眼动特点。实验对大学生、小学五年级和三年级的学生阅读记叙文时的眼动过程进行研究。结果发现：①随着学生年级的升高，对课文内容的注视次数减少，大学生组和小学生组之间差异显著。小学生组内差异也显著。同时，对课文每个句子的注视次数也随着年级升高而减少。注视次数的多少同句子在课文中重要性大小有关，重要性越大，注视次数越多。②在读课文时，大学生组比小学生组的注视频率高、注视点持续时间少、注视广度大，而在眼跳潜伏期上则没有差异。③大学生组的回视次数显著地低于小学生组。自学军等 (1996) 进行了另一项研究，考察了不同年级学生读课文时眼睛的注视方式。自学军等人 (1993) 还考察了儿童阅读理解时的眼动过程。

眼动技术提供了一种实时 (on-line) 的研究技术，它可以将阅读进程中信息加工的特点有效地显示出来，并为分析阅读进程提供外部的行为指标。但是，眼动记录不能直接揭示阅读过程的内部机制。例如，在眼动记录分析中，实词与虚词有明显区别，高频词与低频词也有明显区别，但为什么人脑在加工不同的词语时需要不同