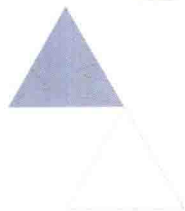




文本阅读中 概念通达效果研究

陈红敏 著

WENBEN YUEDUZHONG
GAINIAN TONGDA XIAOGUO YANJIU



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

本书出版由“科技创新服务能力建设——基本科研业务费——商科特色项目（PXM2018_014213_000033）”资助

文本阅读中 概念通达效果研究

陈红敏 著

WENBEN YUEDUZHONG
GAINIAN TONGDA XIAOGUO YANJIU



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

文本阅读中概念通达效果研究/陈洪敏著. —北京: 知识产权出版社, 2018. 8

ISBN 978-7-5130-5691-5

I. ①文… II. ①陈… III. ①读书方法—研究 IV. ①G792

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 163902 号

内容提要

阅读能力是学习能力的重要组成部分, 文本阅读的概念提取研究能够帮助读者建构阅读内容的情境模型, 更好地理解文本的意义。而文本中的中心概念是与读者建构情境模型关系最为密切的词, 本书在一系列研究的基础上, 提出了“事件相关中心”确定方式, 并通过系列实验验证发现, 相对于词频相关和标题相关中心确定方式, 由事件相关中心确定的中心概念与文本中其他概念联系紧密, 概念通达和再认提取更容易, 能够帮助阅读过程中的信息激活, 从而维持局部连贯和整体连贯, 阅读完文本后最终建立一个情境模型。本研究对于了解个体阅读过程中的信息加工机制, 提高学生的阅读能力和培养学习能力方面提供了重要的参考依据。

责任编辑: 龚 卫

责任印制: 刘译文

文本阅读中概念通达效果研究

陈红敏 著

出版发行: 知识产权出版社有限责任公司 网 址: <http://www.ipph.cn>

电 话: 010-82004826

<http://www.laichushu.com>

社 址: 北京市海淀区气象路 50 号院

邮 编: 100081

责编电话: 010-82000860 转 8120

责编邮箱: gongwei@cnipr.com

发行电话: 010-82000860 转 8101

发行传真: 010-82000893

印 刷: 三河市国英印务有限公司

经 销: 各大网上书店、新华书店及相关专业书店

开 本: 880mm×1230mm 1/32

印 张: 6.125

版 次: 2018 年 8 月第 1 版

印 次: 2018 年 8 月第 1 次印刷

字 数: 156 千字

定 价: 25.00 元

ISBN 978-7-5130-5691-5

出版版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

前言

阅读是智慧的源泉。作为人类最重要的学习活动，阅读是人们获取信息、了解世界、掌握知识、发展智力、情感交流的重要手段。作为一种终身必备的技能，阅读能力是学习其他一切学问的基础。一个成功的阅读者需要三阶阅读能力：首先是学会阅读（learning-to-read），这部分能力是阅读的必备基本技能；其次是为获得信息而阅读（reading-to-learn），从中获得新的信息和知识；最后是为实践而阅读（reading-to-do），这一层阶的阅读已经超越阅读理解本身，而扩展到了批判性思维层面。文本阅读概念通达的信息加工机制研究有助于提高读者获得信息的阅读能力，进而为批判性阅读打下基础。

文本阅读是人类独有的一种认知活动，也是人们获取信息的重要途径之一。文本阅读研究不

仅有助于揭示人类认知活动的本质和规律，还可以为中小学阅读教学实践提供指导，为机器阅读、人工智能等技术的发展提供心理学基础，促进心理学、教育学和认知科学等学科的发展。因此，文本阅读研究既有重要的理论和学术意义，也有重要的实践和应用价值。对文本阅读中有关信息的理解和加工一直是阅读心理研究的核心内容，也是心理学界十分重视和关注的重要课题。

本研究关注的是文本阅读中概念通达效果的研究，通过了解文本中概念是如何提取的，能够进一步探知文本中的概念是如何与文本中不同层面的信息（如字词、句子和篇章）建立连接的，进而发现概念与文本信息的通达机制。当前文本概念提取的研究存在一个重要分歧：中心概念比边缘概念提取更快，还是相反。虽然不同的研究得出了不同的结论，但都力图揭示文本阅读中概念提取的信息加工机制。一般认为，重要信息比次要信息更有可能性被回忆和再认。有的研究却发现了不一致的结论，边缘概念比中心概念更容易提取。本研究将通过系列实验对这些研究的不一致之处进行比较，将前人研究采用的脚本文本和记叙文本、不同的中心概念确定方式、干扰词类型等因素综合起来进行考察，以期发现影响文本阅读中概念提取的主要因素以及不同文本材料中概念提取和通达的信息加工机制。

第一章	文本阅读研究概述	1
第一节	文本阅读概述 1	
	一、文本阅读的实质与共识 2	
	二、文本阅读加工过程的经典理论 4	
	三、文本阅读加工的计算机模型 9	
第二节	文本阅读研究的新观点 10	
	一、文本阅读的双加工理论 11	
	二、风景模型 13	
	三、知觉符号理论 14	
第三节	文本阅读研究的发展特点 16	
	一、理论基础：从认知主义到联结主义 16	
	二、研究方法：从延时考察到实时探测 18	
	三、研究内容：从图式表征到情境模型 19	
	四、研究结论：从理论纷争到逐渐融合 20	

第二章	文本阅读中概念提取研究述评	22
第一节	文本阅读中概念提取研究背景	22
	一、文本阅读中概念提取研究的理论背景	22
	二、文本阅读中概念提取的理论及其实验研究	24
第二节	文本阅读中概念提取研究设想	28
	一、文本阅读中概念提取的影响因素	28
	二、问题提出及构想	31
第三章	研究一 脚本文本概念提取研究	35
第一节	脚本文本词频相关和标题相关中心的概念通达 比较	37
第二节	脚本文本事件相关中心的概念通达	65
	一、标题相关和无关陪衬词干扰下脚本文本事件相关 中心的概念通达	65
	二、事件相关和标题相关陪衬词干扰下脚本文本事件 相关中心的概念通达	79
第三节	脚本文本事件相关和词频相关中心的概念通达 比较	93
	一、事件相关和词频相关中心确定方式下的概念通达	93
	二、词频对事件相关中心概念通达效果的影响	107
第四节	研究一讨论	119
第四章	研究二 叙述文本概念提取研究	122
第一节	叙述文本词频相关中心的概念通达	123

第二节 叙述文本事件相关中心的概念通达	139
第三节 叙述文本事件相关和词频相关 中心的概念通达比较	154
第四节 研究二讨论	168
第五章 综合讨论与结论	170
第一节 综合讨论	170
一、文本阅读中概念提取机制的探讨	170
二、本研究的贡献与不足	174
第二节 结 论	176
参考文献	178
附 录	185
附件 1 实验指导语	185
附件 2 练习材料	186

第一章 文本阅读研究概述

第一节 文本阅读概述

阅读是人类社会的一种重要而独特的活动，阅读研究一直是语言学家、心理学家与心理语言学家研究的重要内容。西方文本阅读研究最早始于 19 世纪末期，严格的文本阅读研究也于 20 世纪 30 年代就已出现，特别是 80 年代以来，文本加工成为阅读研究的热点。到目前为止，文本阅读研究经历了若干阶段的完善，在理论基础、研究技术、实际应用等方面都得到很大的发展。

一、文本阅读的实质与共识

文本阅读过程实质上就是读者在头脑中建构起关于文本内容、层次及主题的代表系统的过程。Kintsch 和 van Dijk 提出了文本阅读表征理论 (Kintsch & van Dijk, 1978; van Dijk & Kintsch, 1983), 该理论认为, 在文本阅读理解过程中, 读者会建立起三种层次的代表, 分别是字词水平的表层代表 (surface code)、语义水平的课文基础代表 (text base) 与语篇水平的情境模型 (situational model)。表层代表是指对文章中字、词、句法进行的代表; 课文基础代表则指对文章所提供的语义及等级层次结构关系所形成的代表, 它代表句子和文章意义的一系列命题, 而非字词和句法; 情境模型指读者根据自己的背景知识对文章的信息进行整合而形成的文章整体的、连贯的代表, 它代表关于文章的内容或由课文明确陈述的信息与背景知识相互作用而建立的微观世界, 是比表层代表和课文基础代表更深层次的代表。在情境模型的建构过程中, 当前加工信息与背景信息相整合, 形成局部与整体都连贯的心理代表。局部连贯是把最新读到的句子的每个命题与当前工作记忆中处于激活状态的命题 (当前 1~3 个句子中的命题) 进行联系的过程; 而整体连贯是将新出现的命题与文章中先前遇到的命题 (已超出工作记忆的范围) 或与有关的一般世界知识建立联系的过程。Kintsch 和 van Dijk 认为, 文本阅读理解就是要形成心理代表, 最应该引起注意的是课文基础代表和情境模型。文本阅读表征三层次的

关系如图 1-1 所示。

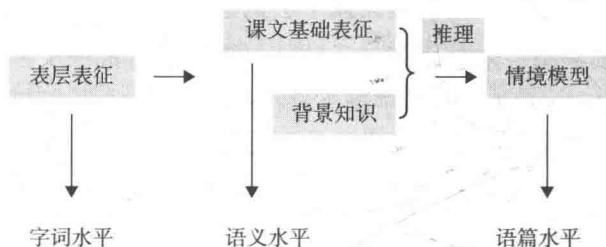


图 1-1 文本阅读表征三层次的关系

Kintsch 和 van Dijk 的文本阅读表征理论在文本阅读研究领域具有里程碑的意义，该理论提出的文本阅读理解过程实质上就是文本阅读表征的建立过程的观点，引领了文本阅读认知过程研究的总方向，自此，关于文本阅读的研究主要是围绕 Kintsch 的文本表征理论展开。20 世纪 90 年代以来，最有特色的文本阅读表征理论当推 Zwaan 等人于 1995 年提出的事件标记模型（Event-indexing model），该理论从细节上对心理或情境模型的加工进行了说明（Zwaan, Magliano & Graesse, 1995）。他们认为，事件是情境模型的焦点，事件一般包含多个维度，如空间（spatial relation）、时间（temporal relation）、因果（causal relation）、主体（protagonists）和目标（goal）等，读者可以根据任何一个维度形成关于故事事件或行为的情境模型。为了进一步分析情境模型，Zwaan 等人又区分了三种类型的情境模型：当前模型（current model）、整合模型（integrated model）和完全模型（complete model）。同时他们还区分了情境模型加工的四个典型过程：建构（constructing）、更新（updating）、激活（retrieving）和聚焦（foregrounding）。根据他们的理论框架，读

者在阅读开始时首先建构一个由单个句子或短语描述的情境形成的当前模型；当他们继续读下去的时候，每个句子产生一个新的当前模型；来自所有句子的信息进而整合成一个模型，称为“整合模型”。把新句子融入整合模型的过程称为“模型的更新”。在阅读过程中，读者可能更关注于某一些类型的信息，而非其他信息，这个过程称为“聚焦”。当读完所有句子以后，整合模型就作为完全模型存储在长时记忆中。后来，当读者试图回忆读过的信息时，完全模型或者它的成分就从长时记忆中激活（Zwaan & Radvansk, 1998；李莹，张金晖，2016）。

二、文本阅读加工过程的经典理论

绝大多数研究者都认同 Kintsch 等的文本阅读表征三层次理论，然而，阅读过程中读者如何进行加工活动形成这三层次的表征，即文本在头脑中的整体表征是如何建立起来的？研究界进行了大量研究，并根据实验结果提出不同的观点与理论，展开了激烈的论争（Mo, Liu, Jin, Ng & Lin, 2006；Wang, Mo, He, Smythe & Wang, 2010）。当前，文本阅读信息加工过程的研究最有影响的派别是：建构主义理论（The Constructionist Theory）、最低限度假设理论（The Minimalist Hypothesis）与记忆基础文本加工理论（The Memory-Based Text Processing View），不同的理论派别对文本阅读信息加工过程本质的看法有很大不同。

（一）建构主义理论

建构主义理论认为，阅读过程是一个随当前阅读的内容不

断主动地激活读者的背景知识,将当前信息与先前信息进行整合形成文章的情境模型的过程(Bower & Morrow, 1990; Graesser, Singer & Trabasso, 1994)。它的主要观点是:(1)在阅读过程中,信息的整合过程是有目的性和策略性的;(2)读者在阅读过程中把文本的大部分内容整合成一个连贯的整体,读者既要维持局部信息的连贯,又要维持整体信息的连贯;(3)读者在阅读过程中会不断地建构和更新情境模型。该理论的代表人物有 Graesser、Singer、Trabasso、Morrow、Bower 等人。

建构主义理论的集大成者 Graesser、Singer 等人提出了意义搜寻(search after meaning)原则,强调意义的主动搜索,认为读者在阅读过程中总是努力地去寻找能解释文章中某一事件、行为、目标的一般及特定的信息源,这种搜索寻找的状态无论文章在局部上是否保持连贯都会发生(Graesser, Singer & Trabasso, 1994)。早期持建构主义思想的研究者主要集中在探讨阅读过程中的推理,如因果推理的加工过程。对这一问题,到了20世纪80年代后期,同时并存两种有影响力的观点:其一认为阅读理解是一个问题解决过程,在阅读过程中,读者必须发现联系文章开始部分和结尾部分的一系列因果关系。其二认为读者阅读完每一个句子之后,策略加工把读者的注意集中在处于短时记忆中的一组信息上,如果这些信息与接下来的句子之间存在恰当的联系,理解就会被促进。Fletcher 等人将这两种观点结合起来,提出当前状态选择模型(Fletcher & Bloom, 1988),试图详细说明文本理解过程中,明确陈述的事件、行为和工作记忆里的信息之间建立因果关系的各种规则。该模型详细说明了当因果先行词处于短时记忆时,当前句子和因果先行

词（一个先行的事件、状态和高级目标）之间如何建立因果关系。如果因果先行词处于短时记忆，只要因果先行词没有出现结果，它就仍然处于短时记忆。一旦关系建立，因果关系就从短时记忆转入长时记忆。如果对正在阅读的句子没有发现因果先行词，就会发生局部连贯中断，读者就会到长时记忆中寻找原因。这一模型仍然比较强调阅读加工过程的主动性和策略性。

建构主义理论发展到 20 世纪 90 年代后期，讨论的范围已超越推理加工，转向更一般的信息激活与整合问题。它认为阅读是一个积极的、策略加工过程，读者会对文本的事件、主人公的行为和状态进行解释，根据当前阅读的内容主动地激活背景知识，将当前的信息与先前的信息进行整合形成文章的情境模型，以获得连贯的心理表征。建构主义理论的典型代表观点是更新追随假设（Here-and-now View）。更新追随假设认为读者在阅读过程中总是不停地对当前阅读信息的意义寻求解释，把当前阅读的句子与先前的句子进行整合，不断追随新阅读的信息对已建立的文本表征进行更新，并将更新后的模型带到下一步的阅读中去（Bower & Morrow, 1990）。

（二）最低限度假设理论

最低限度假设理论认为，在自然阅读情况下，只要当前阅读的信息能与读者工作记忆中所保持的文本信息进行整合，维持局部连贯，则文本先前已经进入长时记忆的相关信息都不会被即时激活，只有在当前加工的信息出现局部连贯性中断的情况下，读者才会激活长时记忆的信息进行整合（McKoon & Ratcliff, 1992）。它的主要观点是：（1）读者的阅读是自动化的过程；

(2) 读者只需保持文本信息的局部连贯, 只有在局部信息发生中断的情况下读者才会通达背景信息; (3) 读者在阅读结束后才形成情境模型。该理论的代表人物有 McKoon、Ratcliff 等。

最低限度假设理论认为读者的阅读存在两种情况, 有明确阅读目的的阅读与没有明确阅读目的的阅读 (自然阅读)。在前一种阅读中, 读者所产生的推理称为“策略性推理” (strategic inference); 后一种阅读中读者所产生的推理称为“自动化推理” (automatic inference)。他们认为, 要研究推理的产生, 必须从最简单的自动化推理入手, 只有清楚地了解读者的自动化推理, 才有可能为以后的全面推理研究打下基础。McKoon 等人认为, 在无明确阅读目的的情境下, 读者自动产生的推理只是为了达到保持局部连贯性的最低需要, 只有在局部信息缺乏一致性, 无法形成命题时, 才需要提取文章的整体目标信息以形成完整的表征 (McKoon & Ratcliff, 1992)。最低限度假设后来推演到一般的信息加工过程而不仅仅是推理过程, 认为在自然阅读情况下, 读者不会随着阅读过程即时地进行整合、推理以形成文章的整体表征, 阅读的信息加工主要属自动化加工, 在这种阅读理解过程中, 读者的角色是相当消极的, 他们只对那些易于获得的信息进行整合, 只要当前阅读的信息能与读者工作记忆中保持的刚阅读过的若干命题进行整合保持局部连贯, 则不需要再通达长时记忆中文章先前的相关信息或读者的背景知识; 只有在当前加工的信息出现局部连贯性中断的情况下, 读者才会激活长时记忆中文章先前的信息或读者的背景知识去进行整合与推理。

(三) 记忆基础文本加工理论

到底自动化的加工过程如何实现呢? McKoon 和 Ratcliff 等人认为,对文章中字词、概念、命题以及整体的理解必须以激活记忆中相关的信息为基础。这种思想后来发展成为一种新的理论框架,即记忆基础文本加工理论 (McKoon & Ratcliff, 1998)。记忆基础文本加工理论认为,在阅读过程中,即使局部连贯性不中断,读者的背景信息也会激活。当读者读到某一句子时,该句子所蕴含的概念和命题以及存在于工作记忆中的信息都自动向长时记忆发送信号,背景信息则依据与这些信号的匹配程度被快速、不同程度地重新激活,读者不仅要当前进入的文本信息与工作记忆中保持的文本信息进行整合,维持局部连贯性,而且同时通过共振的方式激活已经进入长时记忆的有关文本信息并进行整合,维持整体连贯性 (Albrecht & O'Brien, 1993; O'Brien, Rizzella, Albrecht & Halleran, 1998)。该理论的主要观点是:(1) 情境模型并不是即时建构的;(2) 在局部信息不发生中断的情况下,读者也会通达长时记忆中有关的背景信息;(3) 信息通达通过共振的方式进行,通达过程是非策略的、被动的、快速的。它的代表人物有: McKoon、Ratcliff、Myers、O'Brien 等。

该框架下包含相当多的理论,这些理论有个共同点,它们都强调在阅读过程中,长时记忆中的背景信息通过消极激活而得以恢复 (McKoon & Ratcliff, 1998)。事实上,这一理论借鉴了当代记忆理论的两个概念:一是 Tulving 依赖线索回忆的观点,即线索直接和有选择地从记忆中唤起相关信息;二是

Posner 把快速的认知加工和慢速的策略加工区分出来的观点 (O'Brain, Rizzella, Albrecht & Halleran, 1998)。记忆基础文本加工理论认为文本加工的所有认知研究基本上都是以记忆为基础的, 它的中心原则是对每一个新的语言信息的理解都会唤起记忆中的有关信息。记忆基础文本加工理论比较注重对阅读过程的实时研究, 其研究数据比以往的理论能更真切地反映阅读的实际过程。在我国, 王穗苹、莫雷 (2001) 和莫雷、赵冬梅 (2003) 等人在中文条件下的研究也都进一步支持和发展了记忆基础文本加工理论。

三、文本阅读加工的计算机模型

随着文本阅读研究的发展及其实验数据的积累, 一些文本阅读心理学家尝试从宏观方面应用计算理论建构一种复杂的、量化的和计算机模拟的文本阅读加工模型来阐述阅读理解过程的心理机制。这些文本阅读加工模型试图详细地阐明文本阅读中的表征、加工过程以及它们之间相互作用的机制。最成功的模型可以模拟读者动态地逐词或逐句理解文本时, 表征中每个结点的生成、激活、限制和抑制。例如, 以文本中某一个结点的激活强度来说, 该强度值应能预测读者在单词命名、单词再认和语义判断这样的任务中的表现; 单词的阅读时间和对单词的注视持续时间应与模型用以解释单词的加工周期有交互作用; 对文本命题的记忆应与该命题在整篇文章中累积的激活强度有交互作用。事实上, 在模拟这些数据模式方面, 有些复杂的模型已取得一些成功, 其中 Just 和 Carpenter 在 1992 年提出的