



北京外国语大学学术著作系列

中国学生跨语言词汇 推理加工机制研究

范琳 吕新博 / 著

A Study on the Mechanism of
Cross-linguistic Lexical Inferencing
Among Chinese Students

北京大學出版社
BEIJING UNIVERSITY PRESS



北京外国语大学学术著作系列

中国学生跨语言词汇 推理加工机制研究

范琳 吕新博 / 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

中国学生跨语言词汇推理加工机制研究 / 范琳, 吕新博著. —北京: 北京大学出版社, 2018.6

(语言学论丛)

ISBN 978-7-301-29950-0

I. ①中… II. ①范… ②吕… III. ①英语—词汇—语言学习—研究—中国
IV. ①H313

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第225052号

- | | |
|-------|--|
| 书 名 | 中国学生跨语言词汇推理加工机制研究
ZHONGGUO XUESHENG KUAYUYAN CIHUI TUILI JIAGONG JIZHI YANJIU |
| 著作责任者 | 范琳 吕新博 著 |
| 责任编辑 | 郝妮娜 |
| 标准书号 | ISBN 978-7-301-29950-0 |
| 出版发行 | 北京大学出版社 |
| 地 址 | 北京市海淀区成府路205号 100871 |
| 网 址 | http://www.pup.cn 新浪微博: @北京大学出版社 |
| 电子信箱 | bdhnn2011@126.com |
| 电 话 | 邮购部010-62752015 发行部010-62750672 编辑部010-62759634 |
| 印 刷 者 | 北京虎彩文化传播有限公司 |
| 经 销 者 | 新华书店 |
| 定 价 | 730毫米×980毫米 16开本 14.75印张 310千字
2018年6月第1版 2018年6月第1次印刷
48.00元 |

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题, 请与出版部联系, 电话: 010-62756370

目 录

总 论 / 1

- 1.1 研究背景 / 1
- 1.2 研究目的 / 2
- 1.3 研究意义和价值 / 2
- 1.4 本书结构 / 4

第一部分

语篇阅读推理、词汇推理理论及研究方法

第一章 语篇阅读推理及其理论加工模型 / 7

- 1.1 推理的界定 / 7
- 1.2 语篇阅读推理类型 / 9
- 1.3 语篇阅读推理理论模型 / 11
- 1.4 小结 / 15

第二章 词汇推理及其理论加工模型 / 16

- 2.1 词汇推理的界定 / 16
- 2.2 词汇推理加工理论模型 / 17
- 2.3 词汇推理作为阅读技能和阅读策略 / 22
- 2.4 小结 / 24

第三章 语言学习者词汇推理加工过程的跨语言问题 / 25

- 3.1 语言迁移的界定 / 25
- 3.2 一语对二语词汇推理加工过程的影响 / 26
- 3.3 语言类型距离对跨语言词汇推理加工的影响 / 27
- 3.4 小结 / 31

第四章 词汇推理加工过程中运用的知识源及影响因素 / 32

- 4.1 词汇推理加工过程中使用的知识源 / 32
- 4.2 词汇推理加工过程的影响因素 / 34
- 4.3 小结 / 40

第五章 词汇推理研究方法 / 41

- 5.1 延时方法 / 41
- 5.2 实时方法 / 42
- 5.3 词汇推理加工研究需要注意的问题 / 46
- 5.4 小结 / 47

第二部分**词汇推理影响因素实验研究****第六章 语言水平和语篇主题熟悉度对中国学生词汇推理影响的研究 / 51**

- 6.1 相关研究回顾 / 51
- 6.2 实验一 / 53
- 6.3 实验二 / 60
- 6.4 小结 / 63

第七章 语境因素和语篇句法复杂度对中国学生词汇推理影响的研究 / 65

- 7.1 相关研究回顾 / 65
- 7.2 实验一 / 67
- 7.3 实验二 / 71
- 7.4 小结 / 79

第八章 阅读水平与语境支持度对中国学生词汇推理加工过程影响的研究 / 81

- 8.1 研究问题 / 82
- 8.2 研究方法 / 82
- 8.3 研究结果 / 84
- 8.4 讨论 / 87
- 8.5 小结 / 88

第三部分**词汇推理跨语言加工实验研究****第九章 汉语词汇化对中国学生英语词汇推理加工过程影响的研究 / 93**

- 9.1 研究问题 / 93
- 9.2 研究方法 / 94

- 9.3 研究结果/ 95
- 9.4 讨论/ 100
- 9.5 小结/ 101

第十章 一语词汇化对中国学生二语英语词汇推理加工时间进程影响的研究/ 103

- 10.1 研究问题/ 104
- 10.2 研究方法/ 104
- 10.3 研究结果/ 105
- 10.4 讨论/ 107
- 10.5 小结/ 109

第十一章 中国学生汉英跨语言词汇推理加工模式研究/ 111

- 11.1 研究问题/ 111
- 11.2 研究方法/ 112
- 11.3 研究结果/ 113
- 11.4 讨论/ 119
- 11.5 小结/ 122

第十二章 中国学生汉英跨语言词汇推理发展研究/ 124

- 12.1 研究问题/ 124
- 12.2 研究方法/ 125
- 12.3 研究结果/ 126
- 12.4 讨论/ 130
- 12.5 小结/ 132

第十三章 中国学生汉英日词汇推理加工模式研究/ 134

- 13.1 研究问题/ 134
- 13.2 研究方法/ 134
- 13.3 研究结果/ 136
- 13.4 讨论/ 146
- 13.5 小结/ 148

第四部分

跨语言词汇推理加工理论模型及研究结论

第十四章 语言学习者跨语言词汇推理加工理论模型/ 151

- 14.1 词汇推理实验研究发现概述/ 151

14.2 跨语言词汇推理加工理论模型建构/ 152

14.3 小结/ 157

第十五章 结论与展望/ 159

15.1 主要研究发现/ 159

15.2 研究启示/ 160

15.3 研究局限和未来研究方向/ 162

参考文献/ 164

附录/ 181

表目/ 227

图目/ 229

总 论

1.1 研究背景

词汇推理(lexical inferencing/inference)是读者利用所有可能的语言线索并结合自身的世界知识、语境意识以及相关语言知识对非熟悉单词意义进行推理的过程(Haastруп, 1991: 13),其对读者阅读过程中词汇知识发展及语篇意义理解均有重要作用。继 Carton(1971)关于二语(L2)词汇推理的深度论文后,研究者针对词汇推理加工过程进行了大量研究。研究发现读者的陈述性知识,其词汇推理过程中利用的知识源、推理策略、词汇水平等读者因素(reader-based factors)以及语篇语境、语篇复杂度等语篇因素(text-based factors)均影响读者词汇推理加工过程。在考察词汇推理影响因素的基础上,国外研究者进而考察了读者跨语言的词汇推理加工机制。这涉及词汇推理加工过程中一语(L1)对知识源(knowledge sources, KSs)类型使用模式和频率的影响(如:Paribakht & Wesche, 2006)、L2 目标词汇在 L1 中的词汇化地位对词汇推理加工的作用(如:Paribakht, 2005; Paribakht & Tréville, 2007)。国外学者还对受试 L1 和 L2 词汇推理加工的发展模式进行对比研究(Albrechtsen, Haastруп & Henriksen, 2008),并对受试 L1 和 L2 跨语言词汇推理加工机制进行系统考察(如:Wesche & Paribakht, 2009)。然而,现存跨语言词汇推理研究涉及的读者 L1 和 L2 均为拼音文字;L1 和 L2 语言类型相距遥远语言(如:汉语和英语)间的词汇推理跨语言加工机制和发展模式究竟如何,尚不得而知。其次,迄今为止,国内也非常缺乏读者跨语言视角的词汇推理加工机制和发展研究。再次,以往词汇推理加工研究多采用问卷调查或内省方法,没有进一步考察读者词汇推理加工的时间进程。因此,需要综合运用问卷调查、内省(有声思维和回溯)以及反应时等多种方法,对影响中国学生词汇推理加工过程的因素及其跨语言词汇推理认知加工机制和发展模式进行系统研究,以更好地揭示语言学习者词汇推理加工过程的实质。

1.2 研究目的

推理是阅读理解过程中最重要的认知加工形式之一,也被称为“理解过程的核心”(Schank, 1976: 168)。词汇推理,即读者综合利用背景知识及语篇语境线索等,获取非熟悉单词词义的一种认知策略,对读者阅读过程中词汇发展及语篇意义理解有着重要作用(王震、范琳,2012)。因此,考察影响中国学生词汇推理加工的因素及其跨语言加工机制有着重要意义。本研究旨在系统考察影响中国学生词汇加工过程的读者因素(如:语言水平、词汇知识水平、阅读能力、主题熟悉度)、语篇因素(如:语境支持度、句法复杂度、母语词汇化)以及词汇推理跨语言加工机制和发展模式。具体来讲,本研究在考察词汇推理加工过程影响因素的基础上,采用问卷调查、内省(有声思维和回溯)以及反应时方法对中国高中生、大学生和硕士研究生汉英、汉英日词汇推理认知加工过程进行研究,揭示影响其词汇推理加工过程的因素及其跨语言词汇推理加工机制和发展模式。

1.3 研究意义和价值

本研究考察中国学生词汇推理加工的影响因素及其跨语言词汇推理加工机制,在词汇推理研究领域做出了有意义的创新,具体反映在以下几个方面:

1.3.1 理论意义

(1) 词汇推理加工能力对语言学习者阅读过程中的词汇知识发展和语篇意义理解有着极为重要的作用,但在语篇阅读与推理研究领域,国内关于词汇推理加工过程的系统研究相对缺乏。尤其是,国内语篇阅读与词汇推理研究领域尚缺乏关于第二语言学习者跨语言视角的词汇推理实时认知加工过程的研究。本研究对该认知加工过程进行具有创新性的系统研究,揭示了中国学生词汇推理加工的影响因素(包括跨语言因素)以及汉英、汉英日词汇推理跨语言加工机制和发展模式。

(2) 语言类型距离远近在语言迁移中起着重要作用,国外研究考察了 L1 和 L2 同属印欧语系的拼音文字跨语言词汇推理的加工机制和发展模式。汉语为世界上唯一的表意文字,与拼音文字有着截然不同的特点。因此,研究汉英跨语言词汇推理认知加工机制,有着特别重要的意义。本研究在词汇推理研究领域,首次进行了语言类型相距遥远的汉英、汉英日这些语言间跨语言词汇推

理认知加工机制研究,这为建立更具普遍意义的词汇及词汇推理加工理论和理论模型做出贡献。

(3) 国内外关于语言学习者跨语言词汇推理能力发展模式的研究极为缺乏,同属印欧语系的丹麦语和英语跨语言词汇推理发展模式研究(Albrechtsen, Haastrup & Henriksen, 2008)是迄今唯一一项此类研究。本研究对处于中国中学、大学、研究生阶段这些处于不同教育阶段的学生汉英、汉英日词汇推理加工机制进行研究,揭示其汉英、汉英日跨语言词汇推理加工的发展模式,在这一领域做出具有创新意义的贡献。

(4) 在综合本研究实验发现和现存语篇阅读推理理论模型及词汇推理加工相关理论及实证研究成果的基础上,我们尝试建构了跨语言视角的词汇推理加工理论模型,系统阐述了影响词汇推理成功率及其意义保持的因素以及这些因素间的相互作用,为词汇和词汇推理的理论研究做出贡献,并对词汇和词汇推理加工的进一步深入研究提供理论指导。

1.3.2 实践意义

(1) 本研究成果可以应用于外语和对外汉语词汇教学实践,为这两个应用学科提供有关参考资料和实证数据,并提供理论和方法方面的指导。本研究明确了影响语言学习者词汇推理加工过程的主要读者因素、语篇因素以及跨语言因素,可以为学习者掌握有效的词汇推理技能,进而为提高其词汇学习效果和语言水平提供指导与启示。

(2) 本研究采用问卷调查、有声思维、反应时等多种方法,可以为对词汇推理和语篇阅读推理研究感兴趣的 researcher 提供研究范式和研究方法方面的借鉴,并为词汇推理加工研究提供实证研究资料,为开展进一步的词汇推理加工研究服务。

(3) 在国内外跨语言视角的词汇推理研究相对匮乏的今天,本研究成果可以引发国内语言研究者对跨语言词汇推理研究的关注,进行更多此类研究,进一步揭示语言学习者跨语言词汇推理加工模式及影响因素,进而为挖掘切实能够提高外语学习者词汇推理加工能力及词汇学习能力的办法与对策,提供建议和启示。

1.3.3 研究方法上的创新

以往词汇推理研究多采用问卷调查(延时)或有声思维(实时)方法。本书所汇报的研究在研究方法上进一步扩展思路,采用实时和延时相结合的方法,尤其是采用了移动窗口反应时方法。本研究采用的内省方法也是有声思维(实

时方法)和回溯(延时方法)相结合,回溯数据作为有声思维数据的有效补充,以克服单纯使用有声思维方法的缺陷,如受试汇报不充分以及口头报告内容不易诠释等;对词汇推理影响因素的研究还采用了问卷调查和有声思维等相结合的方法。另外,本研究还使用移动窗口技术,即采用 E-prime 心理实验软件编写和呈现实验材料,测试受试推断语篇中不熟悉单词意义的反应时间,具体采用词汇判断任务(lexical decision tasks),考察一语词汇化(lexicalization)这一跨语言因素对二语词汇推理加工时间进程的影响。多种研究方法和手段相结合,可以更为深入地揭示中国学生词汇推理认知加工过程的实质,也符合二语习得研究方法的最新发展趋势,扩展了二语习得研究的方法论视角。

本研究首次系统考察了中国学生语篇阅读词汇推理加工过程,考察了其影响因素和跨语言视角下词汇推理加工的一些关键问题,揭示了语言学习者汉英、汉英日词汇推理加工的特点和运作机制。本研究进一步丰富了词汇推理研究成果,发展了相关理论,对我们了解语篇理解与词汇推理加工过程的本质具有重要意义,也为后续词汇推理研究提供可供参考的实证资料和方法论上的指导,并为词汇推理理论研究的发展做出贡献。

1.4 本书结构

本书分为十五章,另加总论。总论阐述研究背景、研究目的、意义和价值及本书结构。十五章内容分为三大部分,其中第一部分主要论述语篇阅读推理、词汇推理理论与研究方法,共包括五章。第一、第二章分别对语篇阅读过程的推理、词汇推理的概念及其理论模型加以阐释,第三章探究词汇推理过程的跨语言问题,第四章论述词汇推理过程运用的知识源及其影响因素,第五章阐述词汇推理的研究方法。第二部分汇报词汇推理加工过程影响因素的实验研究,共有三章。具体包括语言水平和主题熟悉度(第六章)、语境因素和语篇句法复杂度(第七章)、阅读能力和语境支持度(第八章)对中国英语学习者词汇推理加工过程影响的研究。第三部分汇报词汇推理跨语言加工实验研究,共包括五章。第九、第十章为汉语词汇化对中国学生英语词汇推理加工过程和时间进程影响的研究,第十一、第十二章为中国英语学习者汉英跨语言词汇推理加工模式和发展研究,第十三章为中国学生汉英日词汇推理加工机制研究。第四部分包括两章。第十四章对研究发现进行了总体概述,并汇报了我们尝试建构的语言学习者跨语言词汇推理加工理论模型,第十五章为结论与展望,总结主要的研究发现,阐述研究启示、研究存在的局限,并对该领域未来研究方向进行展望。

第一部分

语篇阅读推理、词汇推理 理论及研究方法

本部分对语篇阅读推理与词汇推理理论、词汇推理加工跨语言问题与影响因素及其研究方法加以论述。语篇阅读推理和词汇推理两章阐明了推理、词汇推理的定义及理论模型,并对推理类型加以论述,也着重阐述了词汇推理的心理模型、词位/词目模型、二语词汇加工模型、二语词汇推理认知加工模型和词汇重复模式理论。词汇推理加工跨语言问题一章(第三章)论述了语言迁移、语言类型距离远近对跨语言词汇推理加工的影响。第四章阐述语言学习者词汇推理过程中运用的知识源类型及影响词汇推理加工的学习者因素和语篇因素。词汇推理研究方法(第五章)主要阐述了词汇推理加工研究采用的延时方法,如问卷调查法、回溯法;实时方法,如有声思维、反应时方法、眼动记录法、事件相关电位法和功能性磁共振成像。

语篇阅读推理及其 理论加工模型

本章对本研究涉及的核心概念——推理(inference),进行界定,依据推理与语篇阅读的关系及语篇阅读中推理的生成方式,对阅读中不同类型的推理加以区分,并对语篇阅读推理的理论及模型加以阐释。

1.1 推理的界定

推理加工在阅读过程中必不可少,因为语篇永远不可能完全明确详述所有要表达的意义(Chikalanga, 1992: 697)。在很大程度上,语篇理解取决于推理的产生;推理涉及领悟字里行间的意思(read between the lines)或者领悟作者没有明确表达的意图以及借助语篇提供的信息和语篇背景知识来重新建构语篇表征(Matsumura, 2010: 18)。早在20世纪70年代,国外研究者业已对语篇推理研究予以极大关注,到90年代该领域的研究更是受到诸多相关领域更为密切的关注,取得了一些重要研究成果。其中Rickheit, Schnotz 和 Strohner (1985)所著《语篇推理加工》(*Inferences in Text Processing*), Graesser 和 Bower(1990)的《推理与语篇理解》(*Inferences and Text Comprehension*)以及 Gernsbacher(1994), Traxler 和 Gernsbacher(2006, 第二版)编著的《心理语言学手册》(*Handbook of Psycholinguistics*), Schmalhofer 和 Perfetti (2007)《大脑高级语言加工:推理与理解》(*Higher Level Language Processes in the Brain: Inference and Comprehension*), O'Brien, Cook 和 Lorch(2015)《阅读中的推理》(*Inferences During Reading*)等著作汇集了阅读推理的主要研究成果。国内研究者也对语篇阅读推理加工过程和影响因素进行了大量研究,发表了诸多相关研究论文,并出版了《语篇理解研究》(鲁忠义、彭聃龄,2003)、《二语叙事语篇主题推理研究》(范琳,2009)、《二语语篇阅读推理的心理学研究》(范琳、周红、刘振前,2011)等专著。

尽管对阅读推理的关注由来已久,但由于研究者从不同的角度对这一术语

进行界定,目前对这一概念的界定尚未完全达成一致。Carton(1971: 45)将推理界定为识别非熟悉刺激的认知过程;在这一过程中,读者利用熟悉的特征和语境来识别不熟悉的信息。Bialystok(1979)认为推理就是利用已知信息激活显性语言假设,实现该目标的已知信息可以是语言或非语言信息,可能来自说话者或环境,也可能与语言结构或意义有关。Bialystok(1983: 105)进一步把推理界定为已知策略加工过程,称之为“合理猜测”或“假设验证”。Grellet(1981)则认为推理就是利用句法、逻辑和文化线索发现非熟悉元素意义的过程。还有学者认为推理是读者努力解读语篇时建立的联系(Brown & Yule, 1983),是语篇中没有被明确提到,但以语篇为基础的论题和命题(Singer & Ferreira, 1983)。Kintsch(1988, 1998)从认知心理学的角度对推理进行界定,认为推理是读者为获得意义而对语篇进行的预测和解读。van den Broek(1994)将推理定义为激活语篇中没有明确提到的信息或从语篇已知语义信息中产生新语义信息的过程。

综上所述,尽管研究者对推理这一概念的界定不尽一致,但这些定义都体现了推理的共性特征,即读者在阅读过程中激活长时记忆中的知识经验,使其与输入信息和最近加工过的信息之间建立联系,以使阅读能够顺利进行并形成连贯的语篇心理表征(参见井世洁,2002)。然而,对于什么样的激活具有推理的性质,研究者却持有不同的观点。总体而言,对推理概念界定的争议主要集中在以下四个方面。第一,短暂激活是否可称为推理。阅读过程中信息激活的发生可以是短暂的,有时甚至持续不到一秒,不会留下永久痕迹(Till, Mross & Kintsch, 1988);也可以是持久的,在语篇永久记忆表征中被激活并编码(Sanford, 1990)。语篇理解领域的研究者普遍认同在相对持久表征中编码的激活信息构成推理,但对短暂激活是否属于推理未达成一致。Keenan等人(1990)指出,推理可能会在不同程度上产生,有些只是短暂激活后便消失,有些会保持在读者的工作记忆中,有些则编码于语篇长时记忆表征中。换言之,不管持续时间长短,短暂激活和永久编码都属于推理范畴。van den Broek(1994)也支持这一观点,认为两者是阅读过程中不可或缺的成分,相互影响,不孤立存在;其稳定性差异仅仅是程度上的不同,并不绝对,短暂激活消失后,记忆表征也有可能发生转化。如预期推理引起的激活可以是短暂的,也可以在一定条件下维持较长时间,并产生较大范围的影响。有研究者也认为预期推理的保持受到工作记忆能力个体差异、阅读材料熟悉度及焦点转移等因素的制约(崔耀、陈永明,1996)。第二,词汇层面的激活是否属于推理。学者通常认为词汇层面的激活本身并不能构成推理(如:Singer, 1994),但他们不否认词汇层面的激活可能为推理的生成提供有力的支持。van den Broek(1994)认为,与短暂激活一

样,基于词汇联想的激活也应纳入阅读推理生成模式。第三,具有何种强度和具体程度(specificity)的激活才能称之为推理。有学者认为通过其强度和具体程度来判断推理忽视了概念激活的动态特征和激活程度差异性(Just & Carpenter, 1992; Kintsch, 1988)。推理应包含部分或全部来自背景知识和先前语篇记忆信息激活的任何变化(van den Broek, 1994: 557)。第四,如何区分读者引发的(reader-induced)与任务引发的推理(task-induced inferences)。尽管理论上似乎很容易区分这两种推理,但由于受到语境制约和读者因素的影响,实验中读者和任务引发的推理同时或交替发生,很难区分。因此,研究者倾向于采用多元任务来收集阅读过程中推理生成的证据(van den Broek, 1994)。

1.2 语篇阅读推理类型

语篇中含有大量的隐含信息,通常来讲,读者在阅读语篇时会根据需要进行多种不同类型的推理。基于不同视角,研究者对推理类型也有不同划分。通过下面的短文,我们来分析在阅读过程中可能产生的一些推理。

Della finished her cry and attended to her checks with the power rag. Tomorrow would be Christmas Day, and she had only \$1.87 with which to buy Jim something fine and rare. (改写自《麦琪的礼物》——欧·亨利)

为了理解以上这两句话,读者要进行如下推理:第一句的“her”所指的是“Della”。阴性代词“her”指代的是前面所指的一个实体,而“Della”是唯一的选择。这种推理被称作回指推理(anaphoric inferences)。当读者读完第一句话时可能会推测“Della”哭泣以及后来又停止哭泣的原因,这种推测是因果推理(causal inferences)。具体来讲,属于后向因果推理(backward causal inferences)。后向因果推理也叫做搭桥推理或连接推理(bridging inferences),为当前语句和先前语句提供因果连接。因果推理也可以是前向的,前向因果推理也叫做因果后果(causal consequences)或预期推理(predictive inferences),是读者对语篇中将要发生事件的预测。它可以促进后续匹配信息的加工,能使阅读快速顺利地进行且预期事件的信息也容易整合进读者的语篇表征。当读者读到第二句时,他或她有可能推测“Della”后面应该会去买礼物,而且会推知“something fine and rare”应该是圣诞节礼物。这个推理就是一种前向因果推理,是基于读者的普遍世界知识,即在圣诞节时人们通常互赠礼物。读者也可能会对“Della”用1.87美元能买到什么特别的礼物进行预期推理。另外,读者也可能会对“Jim”的身份和他收到礼物时的心情做出推测。在这些推理的基础上,读者就会形成一个关于语篇的连贯心理表征。

由以上例子可以看出,叙事语篇阅读加工过程中隐含的推理覆盖面广,关系复杂。除上面所引例子中根据推理生成的信息与阅读进程方向的关系划分前向推理和后向推理之外,推理还可以按照其他标准进行归类。

按照所需的知识种类不同,推理可以划分为基于语言的推理(language-based inferences)和基于知识的推理(knowledge-based inferences)。如回指推理主要是基于语言知识,而因果推理主要是基于普遍世界知识。Gagne, Yekovich 和 Yekovich(1993)根据推理在获取语篇深层含义时的不同功能,将其区分为总结(summarization)、整合(integration)及精加工(elaboration)三类。总结是概括语篇主要内容,帮助读者形成对语篇大意的宏观、概括结构的过程;整合是运用衔接标记连接语篇中概念的过程;精加工是根据读者对先前知识和即将理解的信息的反应进行信息添加、补充或扩展的过程(Gagne, Yekovich & Yekovich, 1993)。

推理也可以根据它们在语篇表征建构中的作用划分为维持局部连贯的推理,又名为必要推理(necessary inferences);维持语篇整体连贯的推理和形成更完整语篇表征的预期推理,又名精加工推理(elaborative inferences)。在上面所引例子中,为了理解第二个句子,必须解决代词“she”的指代的问题,否则,这两句就无法衔接。这种为语篇理解所需的语篇局部连贯就是必要推理。例子中关于“Della”用 1.87 美元能买到什么特别礼物的推理,有助于读者形成语篇整体表征,是维持语篇整体连贯的推理。例子中关于人物情绪的推理是给语篇表征添加细节,使之更丰富、完整,在语篇表征建构中不是必需的,这样的推理可大致归为精加工推理。根据信息丰富性,精加工推理可进一步划分为内涵推理(connotation inferences)和外延推理(extension inferences)。信息丰富性,即构建精加工推理时可以从语篇中获得的信息容量。如果精加工推理需要语篇中的许多信息来支持,则称之为内涵推理;反之,如果语篇为之提供的可利用信息很少,根据这些少量信息产出的推理则为外延推理。根据距离,精加工推理可划分为近推理(near inferences)和远推理(far inferences)。距离指根据语篇信息进行精加工推理所需要的努力程度。近推理的产生仅需要将语篇中的信息整合在一起以解释这些信息所表达的含义;远推理的产生则需要对语言内容的预测、假设、类比或者把获得的信息应用到新情境中去。依据推理生成的时间,可以区分即时推理(on-line inferences)和延时推理(off-line inferences)。即时推理指在语篇阅读过程中,读者随着阅读活动自动、即时地运用文章先前信息和背景信息与新信息进行整合而产生的推理。延时推理则指读者在阅读完语篇后进行的策略性推理,该类型推理的基本原则是意义后搜索(search after meaning)。