

浙江省哲学社会科学一般项目（编号15NDJC171YB）资助出版

工作记忆、语义表征 与词语翻译交互效应研究

王柳琪 著

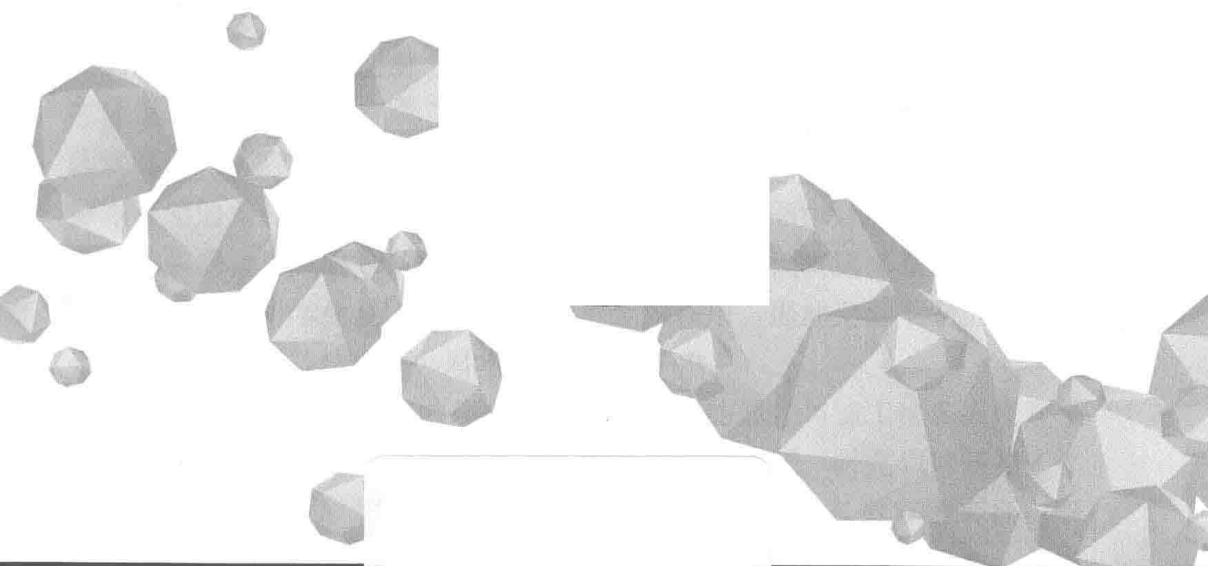


科学出版社

浙江省哲学社会科学一般项目（编号15NDJC171YB）资助出版

工作记忆、语义表征 与词语翻译交互效应研究

王柳琪 著



科学出版社

北京

内 容 简 介

双语者的记忆如何影响词语翻译是翻译过程研究中的一个重要问题。本书建立在对相关心理认知理论模型及其语言认知心理应用的研究成果基础之上,从静态存储和动态加工的视角探索工作记忆和长时语义表征系统对词语翻译产生的影响。其内容涵盖工作/短时记忆容量对中国学生译者词语翻译转换的影响、长时双语表征与学生译者词语翻译的关系、工作记忆加工过程与词语翻译通达和提取、长时记忆(静态)双语表征与短时记忆(动态)加工、短/长时记忆交互作用下的词语翻译等方面,以使读者沿着源语词汇在记忆系统中的加工过程,深刻认识词语翻译认知加工过程。

本书不仅适合语言学、翻译学等学科的师生阅读,也可供从事翻译研究和职场翻译的学者与实践者参考。

图书在版编目(CIP)数据

工作记忆、语义表征与词语翻译交互效应研究 / 王柳琪著. —北京: 科学出版社, 2018.11

ISBN 978-7-03-059161-6

I. ①工… II. ①王… III. ①英语-翻译-研究 IV. ①H315.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 242270 号

责任编辑: 常春娥 / 责任校对: 贾娜娜

责任印制: 张欣秀 / 封面设计: 铭轩堂

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京建宏印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018 年 11 月第 一 版 开本: B5 (720×1000)

2018 年 11 月第一次印刷 印张: 13 1/2

字数: 215 000

定价: 88.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

前 言

词语翻译从表象上看是译者将源语词汇转换并产出为译语词汇的过程,这一加工过程受制于译者的翻译经验和双语能力。但是,从本质上看词语翻译却是在译者的记忆储存^①内容与记忆加工能力的互动影响下所进行的语言加工的复杂认知过程。记忆与双语能力的相关性研究结果表明,记忆对双语能力的培养和运用具有非常重要的作用,而双语能力反过来也影响着人类记忆系统的信息处理的方式、进程和效率。笔者认为记忆系统对学生译者的词语翻译也同样会产生不可低估的影响,而学生译者的词语翻译加工经历也相应地对他们的记忆系统形成反作用。

为此,笔者对前人在记忆心理、母语与记忆、双语与记忆等领域的相关文献进行了广泛的搜集、研读和梳理,并在此基础上结合相关理论和研究证据从记忆的静态存储^②和动态加工两个视角对词语翻译过程及其影响因素等进行了理论探讨,形成了本书的上、下两篇内容。本书上篇主要从静态存储的角度探索记忆的储存能力和存储方式对学生译者词语翻译加工形成的影响,而下篇则从记忆系统的动态加工视角探索记忆系统的加工能力和加工方式对学生译者的词语翻译产生的作用。因此上、下两部分既独自成篇,又相互关联。

从本书上下篇的章节顺序来看,工作记忆的储存与加工这条线贯穿全书。具体而言,本书分别探索了五个相互关联的主题,研究领域涵盖工作/短时记忆容量对中国学生译者词语翻译转换的影响、长时双语表征与学生译者词语翻译的关系、工作记忆加工过程与词语翻译通达和提取、长时

① 本书中的储存表示积存的钱物和知识等。

② 存储是根据不同的环境将语言词汇知识保存到大脑的记忆表征中,因此它用于指代语言知识的临时或长期保存的大脑功能,同时该词也表示安全存放语言知识的方式或行为。

记忆（静态）双语表征与短时记忆（动态）加工及短/长时记忆的交互作用下的词语翻译等。这样的安排顺序可以使读者仿若穿行于（译者的）记忆加工系统，沿着源语词汇在记忆系统中的加工推进，感受词语翻译加工的静、动全过程，从而获得对学生译者词语翻译认知过程的切身体验和认识。

从每个章节的具体内容来看，本书秉承循序渐进、逐步推进的设计原则。从介绍一般领域的相关心理认知理论模型开始，到其在语言使用中的研究成果，再到其在更为具体的双语使用过程中的应用研究，最后落实到其对词语翻译研究领域的应用探索。鉴于本书研究内容的跨学科性质，这样的撰写顺序旨在为读者了解必要的跨学科理论知识和相应的研究方法及其成果打下基础，并逐步获得理论知识和研究方法对词语翻译探索性理论研究的启发。

撰写过程中的艰苦和发现使笔者深切体会到对词语翻译认知研究领域的探索仍大有可为，有待探索的课题（另见“篇后语”）和涉猎的具体认知问题很多。例如，首先，词语翻译起步于单词和短语，那么译者的记忆系统对于词汇翻译和短语翻译是否存在差异化的加工过程和影响？其次，双语中存在大量具有语言特异性的词汇，在无法对这些词汇做简单的对等匹配翻译的条件下，译者的记忆系统如何翻译加工这类具有语言特异性的词汇？记忆系统中的哪些因素会影响这类具有语言特异性词汇的翻译加工过程和加工效率？最后，译者的翻译经验和翻译认知加工负荷的不同是否会影响译者的记忆系统并进而导致译者呈现出译语词汇选择偏好？这些研究问题都有待我们对记忆系统和词汇翻译的认知加工过程展开更加深入的调查和分析。本书抛砖引玉的作用也正体现在这里。

经过三年的准备和撰写，这项从记忆视角对中国学生译者的词语翻译认知加工心理过程的研究成果终于要付梓了。欣喜之余笔者对书中难免存在的不足之处惴惴不安。由于书中内容涉及心理学、母语加工和二语习得等领域的广泛研究，且囿于笔者有限的学识和水平，本书可能存在梳理不够完整、理解不够透彻、思考不够全面等不足。为此，笔者真挚地期待各位学界长辈、专家学者及学界同仁给予理解，并不吝批评和斧正。

本书参考和引用了大量的有关文献，特向相关作者致谢；若因不慎遗漏标注或鸣谢，恳请谅解。此外，本书中的部分例子及部分记忆能力在词语翻译中应用的思路来自于网络，因部分来源难以考证，参考文献中或有挂一漏万之处，虽由笔者承担全部责任，也敬请各位学者谅解。

感谢浙江省哲学社会科学基金所提供的研究资助和浙江工业大学社会科学研究院对选题的认可及提供的后期资助。

感谢科学出版社对本书的立项和审批给予的支持。特别感谢责任编辑常春娥女士对本书的撰写和出版给予的鼎力支持和提出的宝贵修改建议。

最后，笔者还要对丈夫及儿女道声谢谢！没有他们的理解、家务分担和学术支持，本书的撰写和完成是无法实现的。

王柳琪

于（杭州）浙江工业大学屏峰校区

2018年2月

目 录

上篇 记忆存储、静态表征与词语翻译

第一章 语言与记忆.....	3
第一节 语言能力对记忆的影响.....	3
一、记忆能力：概念及影响.....	3
二、词汇语义表征的记忆及思维效应.....	4
三、词汇语义表征的记忆及思维效应.....	5
四、语言的记忆提取效应.....	6
第二节 双语能力对记忆的影响.....	7
一、双语学习的记忆能力效应.....	7
二、双语学习的情景记忆效应.....	9
第三节 记忆对双语能力的影响.....	10
一、记忆的单语和双语学习效应.....	10
二、记忆的词语加工效应及模型.....	11
三、词语加工模型驱动下的不同证据和发现.....	12
四、记忆的翻译加工范式效应.....	13
第二章 记忆存储加工表征与词语翻译.....	16
第一节 多重存储模型与词语翻译.....	16
一、多重存储模型.....	16
二、多重存储模型与词语翻译.....	21
第二节 加工水平论与词语翻译.....	24
一、加工水平论.....	24
二、加工水平与词语翻译.....	27
第三节 图式、表征论与词语翻译.....	30
一、图式的概念及应用.....	30

二、表征的概念及应用	31
第三章 记忆系统、语言加工与词语翻译	34
第一节 感觉记忆与词语翻译	34
一、感觉记忆	34
二、感觉记忆与语言学习	35
三、基于感觉记忆的词语翻译	37
第二节 短时存储系统与词语翻译	40
一、短时记忆	40
二、短时记忆与词语翻译（组块）	41
三、工作记忆	43
四、工作记忆加工与词语翻译	44
五、工作记忆语音（回路）模型与词语翻译	46
六、短时记忆概念与工作记忆概念之异同	47
七、词语翻译驱动下的工作记忆概念及应用	50
第三节 长时记忆与词语翻译	51
一、陈述性记忆、程序性记忆与词语翻译	51
二、表象记忆、言语记忆与词语翻译	55
第四章 语义静态表征系统与词语翻译	59
第一节 计算机隐喻语义表征模型与词语翻译	59
一、计算机隐喻的语义表征模型	59
二、计算机隐喻下的语义表征模型与词语翻译	64
第二节 分布式联结主义语义模型与词语翻译	67
一、分布式联结主义语义模型	67
二、联结主义模型与词语翻译	72
第三节 词汇语义表征与词语翻译	76
一、语义表征中的（双语）词汇语义表征	76
二、双语语义表征（研究）与词语翻译（研究）	78
第五章 心理词库、双语静态表征与词语翻译	81
第一节 心理词库相关理论及研究	81

一、心理词库研究	81
二、心理词库视角下的双语语义表征及其模型	83
三、心理词库视角下的重要语义表征模型	86
第二节 心理词库模型与词语翻译及其研究	87
一、心理词库模型对词语翻译的启示	87
二、心理词库视角下的译者双语词汇表征：三个模型	89
第三节 双语非对称语义表征与翻译词语转换	93
一、基于非特定激活的非对称性翻译加工	93
二、词语翻译的非对称性表征模型	95

下篇 记忆加工、动态表征与词语翻译

第六章 工作记忆与语言能力和词语翻译	101
第一节 工作记忆动态加工平台	101
一、工作记忆：概念与模型	101
二、工作记忆：脑认知与加工容量研究	104
第二节 工作记忆与语言能力	106
一、工作记忆的言语加工效应	106
二、工作记忆及其加工容量效应：儿童及成人学习研究	108
三、工作记忆及其加工容量效应：中国二语学习者研究	110
四、工作记忆及其加工容量的翻译效应假设	112
第三节 工作记忆与词语翻译	113
一、工作记忆容量的口译效应：国内外实验研究	113
二、工作记忆加工容量的词语翻译效应	115
三、工作记忆与词语翻译加工方向/范式	117
四、工作记忆加工效应下的词语翻译过程及模型	119
第七章 长时记忆语义表征动态加工与词语翻译加工	123
第一节 双语表征动态加工基础：双语激活状态	123
一、双语表征的动态加工：问题与探索	123
二、选择性激活通达	125
三、非选择性激活通达	126

四、语义通达的语境观：语言模式理论及相关研究	130
五、双语表征激活状态与词语翻译	134
第二节 双语语义表征通达与源语词汇理解	138
一、双语语义表征通达	138
二、BIA 模型与词语翻译转换	139
三、BIA ⁺ 模型与词语翻译通达	143
四、双语语义表征与词语翻译通达	146
第三节 双语语义表征提取与译语词汇产出	150
一、双语语义表征提取	150
二、特定语言提取假说	151
三、抑制控制模型与语言提取	154
四、特定语言提取与词语翻译产出	158
五、非特定语言提取与词语翻译产出	161
六、非特定提取与特定提取的“连续体”特征	164
第八章 工作记忆、语义表征与词语翻译的交互影响	167
第一节 长时记忆（表征）与工作记忆的交互影响	167
一、来自儿童和棋手的实验证据	167
二、基于回忆、阅读的实验证据和相关模型	169
三、长/短时记忆交互作用对翻译加工的启示	171
第二节 工作记忆和双语表征交互影响下的词语翻译	172
一、学生译者视角下的交互影响	172
二、词语翻译的交互作用模型	173
第三节 词语翻译对记忆系统的反作用	175
一、对双语者和单语者记忆的不同反作用	175
二、翻译转换/抑制频率及能力对记忆加工的影响	177
参考文献	180
篇后语	203

上 篇

记忆存储、静态表征与词语翻译

记忆系统、双语表征及特殊的词语翻译之间存在着相互影响、相互作用的密切关系。笔者主要从静态的存储和表征角度观察记忆系统对于中国学生译者的词语翻译过程和词语翻译质量的影响。在回顾语言使用与记忆研究的密切关系后,笔者介绍了静态的记忆存储系统各子成分的存储方式和存储功能对语言使用和词语翻译所产生的影响。记忆系统中的静态存储表征系统是所有语言活动的基础,只有双语者在大脑中储存了足够数量的双语词汇表征并且双语词汇表征与语义概念表征系统之间存在着牢固的神经网络联结关系,它们才可以帮助双语者顺利并高质量地完成词汇翻译活动。在本篇内容中,笔者在梳理相关理论的基础上围绕记忆存储能力、静态语义表征对中国学生译者词语翻译加工过程及加工质量的影响展开探讨。

第一章

语言与记忆

第一节 语言能力对记忆的影响

一、记忆能力：概念及影响

一般而言，记忆被认为是大脑神经系统对过往经验的识记、保持、再现或再认（杨治良，2011）；或者说，记忆是客观外界事物通过我们的实践和学习等过程在我们的大脑中留下的痕迹——这些痕迹或深或浅，可以在以后的外界刺激或者大脑心理活动中得到再次激活，这就使得我们具备了回忆和再认的能力。这一能力，就是记忆能力。对于人们的语言使用能力和语言学习能力来说它都起着重要的乃至决定性的影响。对于儿童而言，记忆能力是其发展母语语言能力的基础。若他们因为某种原因存在脑部功能的缺陷，则可能出现语言使用能力的不足或者缺陷，在阅读方面存在困难的儿童就是典型的例子。对于成人而言，那些因意外事故而致大脑损伤的人可作为典型例证，使我们得以观察记忆能力对语言使用产生的影响。当他们的大脑受到损伤的部位与语言相关时，他们可能表现为不同形式的失语症。例如，有些人无法正确命名事物，有些人无法使用正确的句法形式，等等。

由此可见，记忆对我们每个人的语言使用能力都有极为重要的影响。但是，当换个视角进行思考时，我们就会发现可以通过对不同语言及其使用差异的研究来了解人类的记忆。鉴于此，一些记忆研究者通过对儿童和

成人语言缺陷的观察来探索人类记忆并且提出了不同的记忆储存模式及加工理论。根据人脑信息留存时间的长短,研究者将人类记忆区分为短时记忆、长时工作记忆和长时记忆。或按记忆的内容将人脑记忆区分为陈述性记忆和程序性记忆等。这些关于人脑记忆的分类研究成果将为本节关于语言能力对记忆的反作用的探讨提供必要的理论基础和数据支持。

二、词汇语义表征的记忆及思维效应

早期的研究者通过对我们大脑中词汇语义的组织方式进行探索和研究得到了对人类长时记忆中的语义记忆的较为深入的了解。因此,对记忆的认知心理研究离不开语言——我们从语言中获知信息在大脑中的储存方式(即记忆方式)。例如,进行认知心理研究时,我们可以通过改动实验工具中使用的语言或更换指令的表达方式,来探测记忆所发生的变化及其影响因素。Sapir-Whorf 假说认为我们所使用的语言能够影响甚至决定我们的思维乃至行为方式。例如,有研究表明人们对于金钱的态度可能受到语言的影响。中英文表述的一个差异之处在于对事件发生时间的语法表达方式的不同,因此 Chen (2013) 假设语言会影响人们对金钱储蓄的观念。Chen (2013) 认为一些语言需要明确区分事件发生的时间,如英语就需要通过谓语动词的曲折变化来表示事件发生的时间:过去(如 *rained*)、现在(如 *rains/raining*),还是未来(如 *will rain*)。但是,在另一些语言中不需要改变谓语动词的形式来明确区分事件发生的时间。在 Chen (2013) 的研究中提出由于中文的表达重点通常在于事件本身(“下雨”),而不在于事件发生的时间,因此同一个谓语动词的形式(“下雨”)可以同时表示现在、过去和将来。再如,中文的“我参加研讨会”可用于表示现在正在去参加研讨会的路上或者在将来的某个时间去参加研讨会,具体表达事件发生在什么时间则取决于前后文中的时间线索。所以,“我参加研讨会”这样一句话可以回答诸如“刚才你在哪儿?”“你去上课?”或者“你明天去逛街吗?”这样三个分别表示过去、现在和将来事件的询问。但是若用英语来进行翻译,我们必须区分时态,必须分别

用 go 的不同形式, 如 “I went/am going/ will go to a seminar.” 等来回答。

Chen (2013) 提出了语言中对时间的表述不同导致语言使用者产生不同的未来观——英语使用者倾向于认为未来很遥远而中文使用者认为未来近在眼前。这一差异还导致不同语言使用者呈现出不同的金钱观。例如, 中文使用者会更愿意存钱, 而英语使用者则不那么愿意为了遥远的将来而进行储蓄。Chen (2013) 在更大范围内进行的研究也表明, 语言中的时间感确实会改变人们的储蓄观念。若某种语言需要依照事件发生的时间改变具体的语言形式, 那么这种语言使用者的储蓄观念则较弱。与此相反, 若某种语言在进行表述时不需要体现事件发生的时间差异, 其使用者则更容易因未来压力而产生紧迫感并做好储蓄准备。

三、词汇语义表征的记忆及思维效应

语言甚至可能影响我们对以往经验的记忆储存, 这在一定程度上解释了为什么经历同一事件的人的记忆却千差万别, 不同的人倾向使用不同的词语来描述和表达同一个事件。曾有研究者给不同的人播放关于车祸的同一部影片, 并立即对观影者提问 (Loftus & Palmer, 1974)。虽然这个问题的基本内容保持一致 (如 “How fast were the cars going when they _____?”), 但研究发现, 只要改变上述问句中的某一个单词就能影响观影者对车祸影片的记忆和对影片中所发生事件的判断, 使得观影者对车速的判断发生偏差。当对一些观影者提出 “How fast were the cars going when they smashed?” 的问题后, 即使电影中的车速很慢, 他们大多也会判断影片中的汽车以非常快的速度行驶。但若不使用 smash 一词而改用 collided、bumped 和 contacted 等词, 他们判断发生车祸时的汽车行驶速度也会出现由快到慢的差别。若一周后再询问观影者该车祸影片中的其他细节, 观影者也会依照错误的记忆做出错误的判断。如被问及 “当车子碰撞后, 汽车玻璃是否破碎?”, 无论影片中的车子玻璃是否破碎, 观影者通常会做出错误的判断。

四、语言的记忆提取效应

上述实验表明语言具备了影响人们对客观世界的记忆的能力。语言也可能限制甚至决定人们从长时记忆中可能提取的信息。这一点，我们不难从生活中获得相当多的例子。例如，就目前电视节目中流行的方言节目而言，虽然主持人都具备流利的方言表达能力和方言词汇的使用能力，但当他们从书面语（后者通常和普通话紧密相连）中获知所需表达的信息时，我们经常可以在他们的方言表述内容中发现普通话的影子。有时候他们甚至可能无意识地采用方言中原本并不存在的表达方式或词语。举例来说，浙江省中部地区某地的方言传统是使用“先生”来指传道授业的“老师”，但是主持人在节目中却常常使用方言发音的“老师”一词，却放弃了更为地道的方言词汇“先生”。

对于大多数读者而言，当我们说或听到方言时，与方言相关的家族认知经历就更容易被激发出来；而当我们使用普通话时，我们在学校里学到的书本知识、科学知识等就很容易地出现在我们的脑海中。但是，当我们不得不使用英语时，在英语学习中获得的经验和体验则较容易地被提取出来。这些来自生活的直觉经验得到了不同研究的证实。有研究发现包括情景记忆和陈述性知识在内的各种记忆都不是孤立而抽象地存在于我们的大脑中的，而所有的记忆都与特定的语言存在紧密联系。例如，在 Marian 和 Neisser（2000）的研究中，研究者使用俄语或英语要求俄、英双语者回忆自己的经历，研究者感兴趣的问题是：如果访谈使用不同的语言，那么同一个双语者所叙述的经历是否会出现不同？研究结果发现，若访谈时使用俄语，那么双语者更易回忆出俄语环境中的生活经历，而若访谈语言为英语则双语者倾向回忆出英语环境下的生活经历。之后的研究则表明语言对记忆的影响并不仅限于对个体生活经历的主观回忆。这一记忆与语言的密切关系还可能延伸到化学或历史之类较为客观的对科学知识的回忆和复述中。若人们在学习过程中和回忆过程中使用相同的语言，则能回忆出更多的科学知识，而当我们使用一种语

言学习科学知识而使用另一种语言来回忆时，能被回忆出来的科学知识则更少（Marian & Fausey, 2006）。

第二节 双语能力对记忆的影响

一、双语学习的记忆能力效应

除了对特殊信息的回忆产生影响外，语言的使用经历也会对大脑的记忆能力产生影响。例如，在双语者身上就能观察到记忆能力的优势：儿童时期的双语或多语者具有记忆和认知加工能力（如执行控制能力等）的优势，而老年双语或多语使用者则可以延缓大脑的衰老进程。研究者认为双语者之所以具有这一优势，是因为他们需要频繁地将来自两种不同语言的信息进行融合、重组，并且不时地需要抑制其中一种语言的活跃程度以便感知、注意并加工接收到的言语信息。这个反复的抑制和激活交替进行的语言使用和理解过程锻炼和促进了双语者的记忆能力和认知加工能力，最终导致我们在双语者身上看到优于单语者的大脑记忆能力。

虽然在成人双语者中未能观察到显著的双语学习和使用经历对记忆和认知能力的促进作用，但是双语学习和使用经历对于儿童和老年人产生显著影响的观点则得到了不少研究的支持。早在 20 世纪 90 年代，就有学者提出双语能力对儿童和青年人的认知加工能力有影响作用（de Groot & Kroll, 1997; Harris, 1992），这些影响不仅仅局限于对语言加工的理解^①，双语能力对儿童的创造力和解决问题的能力都有正面的促进作用。而在之后的研究中，以 Bialystok 为首的一批学者对以双语儿童为对象进行的一

① 双语儿童在语言储存和加工能力方面的优劣势还没有得到研究者的一致认同。早期研究者认为双语儿童在词汇量和语言理解及产出等方面都表现出双语者劣势（bilingual disadvantage）。但是也有观点认为劣势观是对比双语儿童的某一语言运用能力和单语儿童的语言运用能力而言的，这是不公平的。以词汇量而言，双语儿童的双语词汇量之和其实仍大于单语儿童，具有整体优势。