

# 美国华裔儿童汉英双语句子产出能力对比研究

李 芳<sup>1</sup>, 盛 樅<sup>2\*</sup>, 尚 新<sup>3</sup>

<sup>1</sup>上海海事大学外国语学院, 上海

<sup>2</sup>香港理工大学中文及双语学系&语言、认知、与神经科学研究中心, 香港

<sup>3</sup>上海大学外国语学院, 上海

收稿日期: 2022年7月8日; 录用日期: 2022年8月3日; 发布日期: 2022年8月11日

## 摘要

通过对51名4~7岁美国华裔汉英双语儿童被动句、进行体、复杂句3项特殊句法指标产出能力发展特征, 研究显示: 4~7岁间, 语言经验对汉英双语儿童句子产出能力有显著影响, 入学后6~7岁组儿童英语句法能力明显优于汉语; 4~7岁间儿童已普遍习得汉语被动句结构, 英语复杂句能力明显优于汉语; 汉英双语儿童句法能力呈现显著正相关发展; 与以往双语儿童词汇能力研究对比发现语言经验和年龄因素对汉英词汇和句法能力存在不同影响度。本研究为国内外汉英双语儿童句子产出研究以及我国儿童句法教学提供了实证依据。

## 关键词

汉英双语儿童, 句子产出, 对比研究

# A Contrastive Study of Syntactic Production Ability in Mandarin-English Bilingual Children in the United States

Fang Li<sup>1</sup>, Li Sheng<sup>2\*</sup>, Xin Shang<sup>3</sup>

<sup>1</sup>College of Foreign Languages, Shanghai Maritime University, Shanghai

<sup>2</sup>Department of Chinese and Bilingualism &Research Center of Language, Cognition, and Neuroscience, The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong

<sup>3</sup>School of Foreign Languages, Shanghai University, Shanghai

Received: Jul. 8<sup>th</sup>, 2022; accepted: Aug. 3<sup>rd</sup>, 2022; published: Aug. 11<sup>th</sup>, 2022

\*通讯作者。

## Abstract

By examining the syntactic production ability among 51 4- to 7-year-old Mandarin-English bilingual children of Chinese heritage in the United States through the tasks of passive voice, progressive aspect and complex sentence production, this research showed: between age 4~7, language experience had significant effects on the children's syntactic ability, with children of 6~7 (the school-age group) performing better on English syntactic production than on Chinese; in this period, the children had mastered Chinese passive voice and their English complex sentence production was significantly better than the Chinese one; and they displayed a significant positive correlation cross-lingual development in overall syntactic ability; in comparison to past studies of semantic development, different impact from language experience and age was identified on semantic and syntactic ability of bilingual children. These findings have implications for syntactic developmental studies and education of bilingual children at home and abroad.

## Keywords

**Mandarin-English Bilingual Children, Syntactic Production, Contrastive Study**

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

儿童句法意识与句法能力发展密切相关，国内外关于句法意识的早期研究发现：儿童 2~3 岁间句法意识开始萌芽，4~8 岁间句法意识发展非常迅速，句法能力也相应快速发展；有研究证明句法意识发展落后是导致儿童阅读水平低和阅读障碍的主要原因之一，而提升句法意识可提升儿童的会话策略、交际能力和阅读理解力[1]。汉语与印欧语存在巨大差异，针对汉语儿童的句法研究有助于丰富和修正目前主要基于印欧语及成人句法研究推出的句法发展模型，而针对汉英双语儿童的句法研究更有其特殊的意义和优势：一方面，双语对比研究可以更有效地考察年龄和语言接触量对句法意识发展的不同影响度；另一方面，汉英两种差异显著的语言对比研究有助于揭示儿童特定阶段双语句法发展的不同特征。

## 2. 汉英双语儿童句法能力指标研究

被动句和时体句历来是汉语和英语句法研究的重点，它们普遍存在于两种语言中，是最具代表性的句法能力发展指标之一[2][3][4][5]。此外，复杂句也是儿童句法能力的重要衡量参数，Justice *et al.* (2010) 基于 262 名儿童的数据以及前人儿童口语测试研究成果，提出了儿童“口语叙事测试方案”(Narrative Assessment Protocol)，共涉及句子、词汇等 18 项特殊语言能力指标，其中与句法相关的 4 项指标中就包含复杂句[6]。而国内外目前针对汉英双语儿童被动句、时体句和复杂句的产出研究均很匮乏。

词汇是句子的基础。李芳、盛欐(2014)有关 48 名美国汉英双语儿童词汇产出能力的研究显示，4~7 岁间双语儿童英语词汇能力显著优于汉语[7]。而 Woon *et al.* (2014) 针对 5 名马来西亚汉英双语儿童的句子复述实验证实，3~6 岁间双语儿童句子产出能力汉语显著优于英语，实验显示大部分英语复述任务对

所有受试均太难而无法完成[8]。依据上述两个研究，虽然此阶段汉英双语儿童的英语词汇能力显著优于汉语，但英语句子产出能力却明显滞后于汉语，由此推出的词汇与句子产出能力非正相关发展特征值得关注与进一步研究。

句子产出能力测试多采用句法启动范式，句法启动是指在言语产生产生活动中，个体倾向于重复使用刚阅读、听过或产生过的句法结构[9]。1986 年 Bock 在实验中首先证明了句法启动效应的存在，此后这一经典范式便广泛应用于句子产出研究。大量研究证明句法启动效应在各类语言及跨语言中普遍存在，启动量的大小可能受词汇顺序、句法结构、语言熟练度等多个因素的影响[10][11][12]。经典的句法启动实验范式分为 4 类，分别是：句子复述 - 图片描述范式、句子补全范式、句子回忆范式和视觉情境眼动范式[13]。

为考察不同因素对汉英双语儿童早期句法能力发展的影响，并比较此阶段句子产出能力特征，本研究以美国华裔 4~7 岁汉英双语儿童为研究对象，对英汉语共有的被动句、进行体、复杂句 3 项特殊句法指标进行句法启动实验，重点关注：1) 入学前后，年龄和语言经验对汉英句子产出能力的影响；2) 汉英双语儿童句法和词汇产出能力的跨语言发展特征。

### 3. 方法

#### 3.1. 受试

本研究招募了 51 名美国华裔汉英双语儿童进行有偿测试，受试年龄在 4~7 岁之间，平均年龄为 72.7 个月，男性占 53% (27 人)，女性占 47% (24 人)，父母均为华人，受试在美国生活时间均超过 18 个月，可用汉英双语交流，无语言障碍或语言发育迟缓。

#### 3.2. 实验设计

由于受试年龄较小，无法参加笔试，因此选择口语测试形式。其中，采用图片描述 + 句子补全范式考察被动句、进行体 2 个特殊句法指标，采用句子回忆复述范式考察复杂句特殊句法指标。中文与英文测试方法相同，汉英测试题量和句型存在少量语种差别。

##### 3.2.1. 图片描述 + 句子补全任务

###### 1) 被动句

汉语被动句任务采用补全式句法启动，示范句与目标句句法结构一致，有 2 个示范句，3 个测试句，分别配有图片。

示范句 a): 这只狗被猫踢。那么这只猫呢？回答：“被狗踢。”

b): 这个胡萝卜被小白兔吃了。那么这个胡萝卜呢？回答：被小老鼠吃了。

测试句 a): 这个宝宝被妈妈抱着。那这个宝宝呢？回答：被爸爸抱着。

b): 这只猫被狗咬住了尾巴。那这只狗呢？回答：被猫咬住了尾巴。

c): 这扇窗被男孩打碎了。那这扇窗呢？回答：被女孩打碎了。

英语被动句任务有 2 个示范句，3 个测试句。

示范句 a): The cat is chased by the dog. What happened to the dog here?

回答：is/was chased by the cat

b): The truck is hit by the car. What happened to the car here?

回答：is/was hit by the truck

测试句 a): The table was painted by the boy. And here, the chair?

回答: is/was painted by the girl

b): The boy is lifted by the girl. What happened to the girl here?

回答: is/was/got/being/getting lifted by the boy

c): The girl is pushed by the boy. What happened to the boy here?

回答: is/was/got/being/getting pushed by the girl

## 2) 进行体

进行体任务采用对比式句法启动, 示范句与目标句句法不同, 汉语有 2 个示范句, 2 个测试句, 受试在接受示范后需根据测试图片内容补全回答进行体目标句。

示范句 a): 这里, 叔叔喝了一杯水。那么这里呢? 回答: 叔叔在喝一杯水。

b): 这里, 小朋友盖了一座房子。那么这里呢? 回答: 小朋友在盖一座房子。

测试句 a): 这里, 叔叔跑了步。那么这里呢? 回答: 叔叔在跑步。

b): 这里, 小朋友画了一枝花。那么这里呢? 回答: 小朋友在画一枝花。

英语进行体任务有 2 个示范句, 3 个测试句。

示范句 a): Mary and Jeremy want to watch T.V. They are doing it now. What are they doing here? They...

回答: are watching

b): Yesterday Jeremy wanted to ride his bicycle. Yesterday he was doing it. What was he doing yesterday?

Yesterday he...

回答: was riding

测试句 a): The man wants to drive his car. He is doing it now. What is the man doing here? He...

回答: is driving

b): Yesterday Mary wanted to swim. Yesterday she was doing it. What was she doing yesterday. Yesterday she...

回答: was swimming

c): Mary and Jeremy want to skate. They are doing it now. What are they doing here? They...

回答: are skating

## 3.2.2. 句子回忆复述任务

汉语复杂句复述任务有 2 个示范句, 3 个测试句, 没有图片提示。受试复述 2 个示范句并理解测试要求后, 开始正式测试。

示范句 a): 小朋友在洗脸。

b): 姐姐喜欢唱歌吗?

测试句 a): 如果小朋友学习更努力成绩会更好。

b): 小朋友在看电视之前他们必须先把作业做完。

c): 因为小女孩生病了所以妈妈带她去看医生。

英语复杂句复述任务有 2 个示范句, 3 个测试句。

示范句 a): I have a big car.

b): Does he like to play?

测试句 a): If the children studied harder, they would get better grades.

b): The children had to do their work before they watched TV.

c): The mother took the girl to the doctor because she had a fever.

### 3.3. 数据采集

数据采集基于汉英句法测试、受试父母问卷调查及访谈。

问卷及访谈内容：1) 受试的姓名、年龄、性别、出生地、来美国日期、目前所在年级；2) 父母的姓名、年龄、职业、受教育年限、来美国日期；父母对受试双语句子长度、句法的分项评分；3) 统计受试目前一周七天每日汉英双语输入输出时间(按小时计算)、沟通对象及活动规律(日常生活与学习)等，由此计算汉英的输入输出比例。

语言测试内容及形式获得美国大学相关测试监管部门批准，测试选择在安静的环境中进行，测试者对受试的回答进行笔录，测试全程录音，以用于检查笔录的准确性。

### 3.4. 编码

本次编码对于中文和英文的评分使用同种标准。

被动句和进行体两个任务的记分标准为：1) 回答正确且完整，记 2 分(完整标准为既包括下划线部分所标的测试关键词，又包含所有应被列出的、答案中加粗的论元)；2) 回答不准确或不完整，记 1 分(不准确标准为未使用准确关键词且仅使用关键词替换词，不完整标准为未包含所有论元)；3) 回答不正确，记 0 分(不正确为未使用关键词，以及不符合语法的表述)。

句子回忆复述任务主要参照语言水平临床测试手册 Clinical Evaluation of Language Fundaments [14]，简称 CELF。对于句子复述任务所采用的计分标准，既根据测试句难度设置标准，也对句子的准确程度进行评估，具体评分标准如下：

3 个中文长句每一个不可拆分的词均记为一个词语，如：“如果”、“小朋友”、“学习”、“更”、“努力”、“成绩”、“会”、“更”、“好”；3 个英文长句的每个单词均记为一个词语。

中英文复杂句记分标准分为七档：1) 逐字复述，记 3 分；2) 一到两个词语错误，记 2.5 分；3) 三个词语错误，记 2 分；4) 四到五个词语错误，记 1.5 分；5) 六到七个词语错误，记 1 分；6) 八到九个词语错误，记 0.5 分；7) 十个及以上词语错误；均记为 0 分。

两位编码人员共同编码以确保准确、公正和一致。

## 4. 结果

### 4.1. 不同年龄组比较

6 岁是美国儿童进入小学的普遍年龄，因此本研究将 51 名儿童分为 4~5 岁(共 24 人)和 6~7 岁(共 27 人)两个年龄组。多项研究显示母亲受教育程度与儿童语言能力成正比[15]，表 1 中两组儿童母亲受教育年限相当，父母对孩子的汉语综合评分无显著差异，但 6~7 岁组日常使用英语的比例和父母的英语综合评分均显著高于 4~5 岁组。6 项任务中，3 项汉语任务均无显著年龄段差异，而 3 项英语任务 6~7 岁年龄组正确率均高于 4~5 岁年龄组，其中被动句任务的组间差异接近显著，进行体和复杂句任务达到统计显著性。

### 4.2. 语言及任务比较

下述结果偏重汉英两种语言能力的对比。表 2 显示 6 项任务中，英语复杂句产出的得分显著高于汉语复杂句；而汉语和英语被动句及进行体的句子产出得分未达到显著差异。

此外研究者还对汉语与英语的各项任务及总平均分做了相关性分析。汉英被动句、进行体、和复杂句单项任务得分均未达到显著相关；而三项任务的总平均分汉英两种语言的得分呈显著正相关， $r = 0.30$ ， $n = 51$ ， $r^2 = 0.09$ ， $p = 0.03$ 。

**Table 1.** Mean (standard deviation) and t-test comparison results of children's characteristics and syntactic task scores between the groups of 4~5 and 6~7 year-old**表 1. 4~5 岁和 6~7 岁组儿童特征及句法任务得分平均值(标准差)及 t-test 比较结果**

	4~5 岁组	6~7 岁组	t-value	df	P
年龄(月)	63.57 (5.77)	80.73 (5.21)	-10.88	40.28	<0.01
英语输入输出百分比	54% (16%)	65% (14%)	-2.48	39.02	0.02
母亲受教育年限	19.33 (3.10)	18.93 (2.71)	0.48	39.58	0.64
父母对孩子英语评分	4.06 (0.59)	4.56 (0.37)	-3.45	30.80	<0.01
父母对孩子汉语评分	4.17 (0.48)	4.07 (0.60)	0.69	47.95	0.49
汉语被动句	1.70 (0.35)	1.79 (0.45)	-0.81	48.42	0.42
英语被动句	1.40 (0.66)	1.74 (0.56)	-1.97	38.24	0.06
汉语进行体	1.14 (0.85)	1.41 (0.78)	-1.15	40.84	0.26
英语进行体	1.21 (0.81)	1.66 (0.65)	-2.12	36.90	0.04
汉语复杂句	1.70 (0.68)	1.88 (0.65)	-0.96	42.11	0.34
英语复杂句	1.77 (0.76)	2.40 (0.49)	-3.17	28.45	<0.01
汉语测试总平均分	1.51 (0.48)	1.69 (0.47)	-1.33	42.30	0.19
英语测试总平均分	1.45 (0.51)	1.92 (0.31)	-3.72	30.20	<0.01

标注：由于两组人数不等，统计分析采用 Welch's t-test，有利于纠正人数及方差不等的状况。Welch's t-test 自行对自由度(df)进行校正，故自由度非整数。

**Table 2.** Mean (standard deviation) and t-test comparison results of Chinese-English syntactic production ability**表 2. 汉英句法能力对比平均值(标准差)及 t-test 比较结果**

	汉语	英语	t-value	df	P
被动句	1.75 (0.41)	1.60 (0.62)	1.44	86.62	0.15
进行体	1.30 (0.81)	1.47 (0.74)	-1.10	97.78	0.28
复杂句	1.81 (0.66)	2.14 (0.69)	-2.45	92.64	0.02
测试平均分	1.62 (0.47)	1.73 (0.47)	-1.19	99.95	0.24

标注：统计分析采用 Welch's t-test，有利于纠正被试人数及方差不等的状况。Welch's t-test 自行对自由度(df)进行校正，故自由度非整数。

## 5. 讨论

依据上述数据，下面分别从汉英双语儿童的年龄与语言经验、词汇与句法能力比较 2 个方面讨论 4~7 岁间双语儿童句法发展特征。

### 5.1. 年龄和语言经验对汉英双语儿童句子产出能力的影响

结果显示，语言能力受到两类因素的影响：一般影响因素(如年龄、认知成熟度、阅读能力等)和特殊影响因素(语言接触量、特定语言能力等)。如果双语儿童两种语言呈现平衡发展，则表明年龄这个一般影响因素起主导作用；如果双语发展不平衡，则说明语言接触量/经验这个特殊语言因素产生主要影响[16]。

表 1 中，双语儿童 4~5 岁组和 6~7 岁组数据显示母亲受教育程度相当，两个年龄组汉语综合评分以及汉语 3 项句子产出任务得分均没有明显差异，但因为 6~7 岁组已经进入小学，学校内日常交流语言均

为英语, 英语接触量和使用量都明显增加(英语输入输出百分比在两个年龄组间达到统计学上的显著差异), 英语句子产出任务测试总平均分、英语进行体、英语复杂句任务均呈现显著差异, 英语被动句产出接近显著差异( $p = 0.06$ )。两个年龄组汉语句子能力无显著差异而英语呈现显著能力差异, 说明年龄(一般影响因素)的作用较弱, 但英语经验(特殊影响因素)大增以及英语作为美国社会主流语言的主导地位是他们英语句法意识和句法能力明显提升的主要原因[17]。

此外, 表 1 可以看出: 入学前 4~5 岁组儿童汉英双语的日常输入比例相近, 汉语被动句能力已较强(总分 2 分中平均得分 1.7, 标准差仅为 0.35, 个体差异较小)。以往针对中国汉语单语儿童被动句产出能力的研究显示, 5~7 岁间儿童被动句理解和产出能力发展迅速, 6 岁儿童被动句产出准确率已达 80%, 7 岁可达 97%~100% [18]。此次双语儿童汉语被动句任务 4~5 岁组准确率已达 85%, 6 岁组产出平均正确率为 88%, 7 岁组为 93%, 与以往汉语单语儿童产出能力研究结果接近; 其中 6 岁组得分较低的儿童(0~1 分)汉语使用量平均在 30% 左右, 显示出语言接触量对句法能力的主效应显著。而相比汉语被动句, 4~5 岁组儿童汉语进行体、复杂句产出能力均较弱(进行体总分 2 分平均分为 1.14, 标准差 0.85, 个体差异明显; 复杂句总分 3 分平均分为 1.70, 标准差 0.68, 也存在较大个体差异), 说明此阶段进行体、复杂句意识发展滞后于被动句, 这两项汉语句子能力有待加强。

表 1 的英语句子产出能力测试结果显示: 4~5 岁组儿童英语进行体、复杂句能力与汉语相近, 而英语被动句能力弱于汉语被动句; 6~7 岁组儿童英语复杂句能力明显优于汉语复杂句, 而被动句、进行体产出能力与汉语相近, 准确率均超过 80%, 三项句法能力发展较为平衡。

## 5.2. 汉英双语儿童词汇和句法能力对比研究

此次针对 51 名汉英双语儿童句子产出能力研究结果表明: 4~7 岁间双语儿童两种语言句法能力整体比较未见显著差异。这与本文 2. 中所述 Woon *et al.* (2014) 的研究结果“汉英双语儿童汉语句法能力显著优于英语”并不一致, 原因可能是 Woon *et al.* 的受试虽然为马来西亚汉英双语儿童(年龄在 3.7~6.3 岁之间), 但样本数相对较小(仅有 5 名), 实验未对双语儿童汉语(第一语言)、英语(第二语言)的日常输入输出量作统计, 而样本数、儿童日常汉英双语的接触量、社会主导语言环境都会影响两种语言产出能力结果, 这 5 名受试日常可能较大的汉语接触量以及马来西亚相对美国而言英语较弱的主导地位导致其汉语句法能力发展明显优于英语。而依据本实验, 入学前儿童汉语日常接触量显著优于英语(父母对其汉语能力评价高于英语), 而入学后汉语接触量减少, 英语接触量显著增加, 汉英句子产出能力此阶段整体趋向接近。

针对美国汉英双语儿童词汇和句法能力的研究结果存在以下相似性: 1) 6~7 岁组儿童入学后, 英语经验大增导致英语词汇与句法能力发展都显著优于汉语, 也反映在词汇和句法测试中均出现了转码现象。李芳、盛欐(2014)的词汇测试研究显示儿童曾用英文单词回答汉语测试任务(占比 3% 左右); 本次复杂句测试任务中也有 3 位儿童多次用英语名词替代汉语名词进行复述。语码转换既说明儿童汉语能力不足, 同时也是儿童语用策略的一种体现[19]; 2) 汉英词汇和句法能力均呈跨语言间显著正相关发展, 但相关性方面词汇( $r = 0.43$ ,  $p < 0.01$ )相对高于句法( $r = 0.3$ ,  $p = 0.03$ ), 说明汉英两种语言在词汇层面上的心理表征共享高于句法层面上的共享, 可能与汉英句法存在较大差异有关。本次测试中语码转换也仅集中在名词上, 未见涉及句法关键要素的词语转码替代, 也可能与汉英句法差异有关。

## 6. 结论

本研究采用句法启动实验考察美国华裔 4~7 岁汉英双语儿童被动句、进行体、复杂句 3 项特殊句子产出能力发展特征, 结果显示: 1) 双语儿童 4~5 岁阶段在当前使用的实验任务背景下已经普遍习得汉语被动句法, 而英语被动句、汉英进行体、汉英复杂句句法意识均较弱; 2) 语言经验和语言的社会地位这

些特殊语言因素对儿童句法意识发展有显著影响力，表现在 6~7 岁年龄组因入学后英语经验明显增加而促使其英语被动句、进行体、复杂句 3 项句法能力均明显优于 4~5 岁学前组，而汉语 3 项句法能力均未有显著发展；3) 4~7 岁间汉英双语儿童两种语言的整体句子产出能力较为平衡，汉英词汇和句法能力均呈现跨语言间显著正相关发展。

由于儿童句法意识发展和儿童的阅读能力、交际能力直接相关，本研究为我国的儿童语言教学提供了如下启示：1) 需重视儿童进行体和复杂句能力的培养，应开展针对性句法训练，为提升他们的句法表达能力和阅读能力打下基础；2) 由于年龄因素对 4~7 岁间儿童句法能力影响不明显，需充分利用语言经验的显著影响力，增加儿童双语的接触及使用以促进儿童跨语言句法能力的积极发展。

## 基金项目

本文系美国斯宾塞基金项目“汉英双语学习者语言理解测试研究”(编号：201900085)的阶段性成果；国家哲学与社会科学规划基金项目：汉英事件报告话语的信息结构比较研究(21BYY004)的阶段性成果。

## 参考文献

- [1] Nation, K. and Snowling, M.J. (2000) Factors Influencing Syntactic Awareness Skills in Normal Readers and Poor Comprehenders. *Applied Psycholinguistics*, **21**, 229-241. <https://doi.org/10.1017/S0142716400002046>
- [2] 龚少英. 4-5 岁幼儿把字句和被字句句法意识发展的特点[J]. 教育科学, 2007, 23(1): 92-94.
- [3] Guo, H. and Chow, D.A. (2014) Corpus-Based Variationist Approach to Bei Passives in Mandarin Chinese. *Corpus Linguistics and Linguistic Theory*, **10**, 139-173. <https://doi.org/10.1515/cllt-2013-0017>
- [4] 杨素英.“体假设”及“了”“着”的二语习得[J]. 世界汉语教学, 2016, 30(1): 101-118.
- [5] 王启, 曹琴. 二语读后续写中的结构启动——以英语被动句产出为例[J]. 解放军外国语学院学报, 2020, 43(1): 25-32.
- [6] Justice, L.M., Bowles, R., Pence, K. and Gosse, C. (2010) A Scalable Tool for Assessing Children's Language Abilities within a Narrative Context: The NAP (Narrative Assessment Protocol). *Early Childhood Research Quarterly*, **25**, 218-234. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.11.002>
- [7] 李芳, 盛欐. 美国华裔儿童汉英双语词汇语义范畴发展状况分析[J]. 外语教学与研究, 2014, 46(2): 246-259.
- [8] Woon, C.P., Yap, N.T., Lim, H.W. and Wong, B.E. (2014) Measuring Grammatical Development in Bilingual Mandarin-English Speaking Children with a Sentence Repetition Task. *Journal of Education and Learning*, **3**, 144-157. <https://doi.org/10.5539/jel.v3n3p144>
- [9] Salamoura, A. and Williams, J.N. (2006) Lexical Activation of Cross-Language Syntactic Priming. *Bilingualism: Language and Cognition*, **9**, 299-307. <https://doi.org/10.1017/S1366728906002641>
- [10] McDonough, K. (2006) Interaction and Syntactic Priming: English L2 Speakers' Production of Dative Construction. *Studies in Second Language Acquisition*, **28**, 179-207. <https://doi.org/10.1017/S0272263106060098>
- [11] Bernolet, S., Hartsuiker, R.J. and Pickering, M.J. (2012) Effects of Phonological Feedback on the Selection of Syntax: Evidence from between Language Syntactic Priming. *Bilingualism: Language and Cognition*, **15**, 503-516. <https://doi.org/10.1017/S1366728911000162>
- [12] 徐浩. 双语工作记忆和二语水平对跨语言句法启动效应的影响[J]. 外语教学与研究, 2014, 46(3): 412-423.
- [13] 陈庆荣. 句法启动研究的范式及其在语言理解中的争论[J]. 心理科学进展, 2012, 20(2): 208-218.
- [14] Wiig, E.H., Semel, E. and Secord, W.A. (2013) Clinical Evaluation of Language Fundamentals. Fifth Edition (CELF-5), NCS Pearson, Bloomington.
- [15] Hoff, E., Rumiche, R., Burridge, A., Ribot, K.M. and Welsh, S.N. (2014) Expressive Vocabulary Development in Children from Bilingual and Monolingual Homes: A Longitudinal Study from Two to Four Years. *Early Childhood Research Quarterly*, **29**, 433-444. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.04.012>
- [16] Sheng, L., McGregor, K.K. and Marian, V. (2006) Lexical-Semantic Organization in Bilingual Children: Evidence from a Repeated Word Association Task. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, **49**, 572-587. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2006/041\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006/041))
- [17] Sheng, L. (2014) Lexical-Semantic Skills in Bilingual Children Who Are Becoming English-Dominant: A Longitudin-

- al Study. *Bilingualism: Language and Cognition*, 17, 556-571. <https://doi.org/10.1017/S1366728913000746>
- [18] 龚少英, 彭聃龄. 4-10 岁汉语儿童句法意识的发展[J]. 心理科学, 2008(2): 346-349.
- [19] 祁文慧, 倪传斌. 外语学习对儿童元语言意识的影响[J]. 西安外国语大学学报, 2016, 24(2): 62-66.