

● 外语教育

# 任务的认知要求对学习者的语言产出的影响<sup>\* 1</sup>

## ——有限注意力模型与多注意力资源模型

徐锦芬 陈聪

(华中科技大学, 武汉 430074; 华中科技大学, 武汉 430074/ 武汉大学, 武汉 430072)

**提 要:** 本文通过对比任务型语言教学中两大认知模型即有限注意力模型和多注意力资源模型, 综述任务的认知要求对学习者的语言产出影响的相关研究。从出发点、理论基础和对学习者语言产出的预测方面讨论两个模型的异同, 总结基于两个模型的实证研究结果以及现存争议, 指出现有研究存在的局限, 并对未来研究方向提出建议。

**关键词:** 认知要求; 学习者语言产出; 有限注意力模型; 多注意力资源模型

中图分类号: H319

文献标识码: A

文章编号: 1000-0100(2017)01-0091-6

DOI 编码: 10.16263/j.cnki.23-1071/h.2017.01.016

### Effects of Cognitive Task Demands on Learner Production

— Limited Attentional Capacity Model vs. Multiple Attentional Resources Model

Xu Jin-fen Chen Cong

(Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China; Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China / Wuhan University, Wuhan 430072, China)

This paper synthesizes studies on effects of cognitive task demands on learner production by comparing two cognitive models of task-based language teaching: Limited Attentional Capacity Model and Multiple Attentional Resources Model. Similarities and differences of the two models are discussed in terms of theoretical foundations and predictions for impact of cognitive task demands on learner production. Results of the empirical studies based on two models and existing controversial issues are summarized and suggestions for future research are made.

**Key words:** cognitive demands; learner production; Limited Attentional Capacity Model; Multiple Attentional Resources Model

#### 1 引言

在过去的20年间,任务型语言教学已经成为世界上许多国家和地区的教育机构课程改革中的核心内容(Nunan 2011: 13)。任务型语言教学把任务作为大纲的分析单位,以任务为教学重点,“以完成任务为结果”(董芳 2015: 124),教学决策基于学习者能否以及在多大程度上能成功地完成任务(Long, Crookes 1992: 41-47)。任务作为教学大纲的分析单位,其选择和排序非常重要。如果有理论框架可以估计任务认知要求的复杂程

度,并详细说明认知要求可能会对语言完成情况和学习机会带来的影响,就可以为任务型大纲的选择、排序、执行、任务型教学与评估提供有价值的工具(Norris et al. 2011)。从教学方面说,何种任务更能促进学习者习得是研究的重点(徐锦芬、寇金南 2014),任务的认知要求是一个重要特征,因为它决定学习者在特定任务中注意什么,例如影响互动中意义协商的质与量(乔丽娟 2007: 139)。教师需要了解任务的认知要求和语言要求之间的关系,以便发挥任务在学习者语言发展

\* 本文系国家社科基金项目“中国英语课堂小组互动口语语料库建设与应用研究”(15BY0757)的阶段性成果。

中的潜力( Kormos 2011: 55 - 56) 。

除对发展任务型语言教学的现实意义外 ,任务作为诱导学习者语言产出的工具 ,考察其认知要求以及学习者在不同要求下的产出对于二语习得领域具有理论意义。既然产出本身能驱动中介语发展( Swain 1995: 128 - 130) ,研究者可以探索学习者是如何在完成任务的过程中获取二语形式知识;也可以观察任务特征如何影响学习者的语言加工;还可以考察如何通过任务设计和完成条件 ,有意地把学习者的注意焦点引向所学语言的特定方面( 赵龙武 李毅 2016 赵予 2011) 。因此 ,基于任务的二语学习者产出 ,具有实证验证的价值( Tavakoli , Foster 2011) 。

对于任务的认知要求 ,研究者有不同的观点。Robinson( 2001b: 29) 采用“任务复杂度”( task complexity) 指“任务结构对语言学习者的信息加工要求( 注意 ,记忆 ,推理等) ”,而 Skehan 和 Foster( 2001) 却用“认知复杂度”( cognitive complexity) 指任务的认知要求。那么 ,不同的认知要求对学习者的二语产出会有怎样的影响呢? 就这一问题 Robinson( 2001a , 2003 , 2005 , 2011a , 2011b) 的多注意力资源模型( Multiple Attentional Resources Model) ,也称认知假设( Cognition Hypothesis) 和 Skehan( 1998 , 2009) 的有限注意力模型( Limited Attentional Capacity Model) ,也称取舍假设( Trade-off Hypothesis) ,分别给出不同预测。其后 ,研究者使用不同的实验设计 ,以不同的语言为对象 ,系统地检验任务的认知要求对产出的影响。我国这方面的实证研究并不丰富 ,建立在有限注意力模型上的研究有邵继荣( 2003) 、牟宜武和范振东( 2009) ,基于多注意力资源模型的研究有何莲珍和王敏( 2003) 等。研究者考察的认知要求多为时间条件 ,如准备时间( 何莲珍 王敏 2003 , 牟宜武 范振东 2009) 或时间限制( 邵继荣 2003) ,研究内容上不够全面。研究结论有些支持有限注意力模型 ,也有些支持多注意力资源模型。为更好地了解任务的认知要求对学习者的语言产出的影响 ,本文将比较任务型语言教学中这两大认知模型在出发点、理论基础、对学习者的产出预测的异同 ,总结相关实证研究结果与现存争议 ,并指出现有研究中的局限 ,希望对我国认知视角下的任务型语言教学研究提供一定的借鉴。

## 2 有限注意力模型与多注意力资源模型

### 2.1 共同点

Skehan 和 Robinson 都认同 Schmidt( 2001:

16) 的观点: 注意是二语习得的必需条件。二语习得过程并非是无意识的 ,教学任务在注意上的要求 ,以及记忆和注意容量方面的个体差异 ,都会影响注意的程度 ,从而直接影响语言习得( Robinson 1995) 。可见 ,这两个认知模型有共同的出发点: 任务的难易程度与任务对学习者的注意量有关 ,会影响学习者在完成任务过程中注意的配置 ,由此影响学习者的产出和习得 ,可以通过调整任务的认知要求 ,为语言习得创造机会。

### 2.2 不同点

尽管多注意力资源模型和有限注意力模型有某些共同的前提和出发点 ,但是在理论上 ,两个认知模型分别代表二语习得领域中关于注意的两种互相竞争的理论: 有限注意力资源观和多注意力资源观。两者在不同的理论上 ,对学习者在不同任务要求下的产出做出互相冲突的预测。

#### 2.2.1 有限注意力模型的理论基础及对学习者的语言产出的预测

有限注意力模型的基本假设是 ,人的信息加工能力是有限的 ,要求更高的任务需要更多的注意资源 ,因此造成语言产出的 3 个方面 ,即准确度、流利度和复杂度上的取舍效应( trade-off effect) 。首先 ,形式和内容( 流利度代表内容) 会竞争注意力资源 ,而形式的两个方面: 复杂度和准确度 ,也会互相竞争( 如图 1 所示) 。Skehan( 1996 , 1998) 认为 ,增加任务的难度 ,会把学习者的注意力转向任务的内容 ,而不是把他们的注意力集中在语言产出的复杂度和准确度上。与 Skehan 的观点类似 ,VanPattern( 1990) 指出 ,由于学习者的工作记忆有限 ,他们同时顾及形式和意义有困难 ,因此 ,学习者会优先注意内容而非形式。而对语言形式的注意不足 ,会使学习者在任务完成过程中降低语速 ,忽略准确度 ,使用简单语言( Skehan , Foster 2001) 。

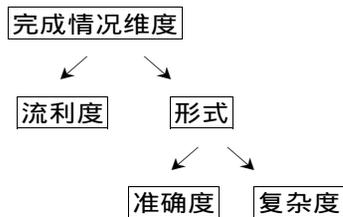


图 1 建立关于完成情况维度的理论 ( Skehan , Foster 2001)

#### 2.2.2 多注意力模型的理论基础及对学习者的语言产出的预测

多注意力资源模型则认为 根据实验室研究证据 不同的加工方式有多个资源池( resource pool)

( Wickens 2007)。比如,听觉和视觉的信息分别有注意的资源池,人可以边听音乐边写信。如果两个同时进行的任务取自一个注意的资源池,完成情况会下降。例如,人不能边交谈边写信,因为两者都涉及言语加工。Robinson(1995)把多注意力资源模型引入二语习得领域,预测在某些任务条件下,增加任务的认知要求不会造成语言产出在准确度、流利度和复杂度上的取舍效应。

具体说来,Robinson把任务复杂度分为两个方向,资源指引方向(resource-directing dimension)和资源消耗方向(resource-dispersing dimension),认为这两个方向会对任务完成情况和学习过程产生不同影响。资源指引方向上的任务复杂度对学习语言有概念要求,而资源消耗方向上的任务复杂度有程序要求。

在资源指引方向上增加任务复杂度会带来更准确和复杂的产出,因为学习者不得不满足任务的概念性或功能性要求,但是流利度会降低,因为学习者必须刻意地外显地加工语言。如果在资源消耗方向上增加复杂度会造成产出在3个维度上的降低,因为学习者要达到任务的更高要求,注意力不会放在语言系统的任何方面,相反,可能自动地获取已建立起来的中介语系统。可以说,在资源消耗方向上增加任务要求,会限制学习者的注意力和工作记忆资源,从解决任务的关键方面转移注意力。这不仅消耗学习者的注意和记忆资源,而且造成任务完成情况下降(Robinson 2001a, 2001b, 2005, 2007a, 2011a, 2011b)。

比较两者可见,有限注意力模型和多注意力资源模型在资源消耗方向上的预测一致,增加任务在这个方向上的认知要求,会对学习语言产出的准确度、流利度和复杂度有负面影响。只是两者对同样的预测有不同解释。在资源指引方向上,两者有不同预测。有限注意力模型预测增加认知要求会造成产出在3个维度上的下降,而多注意力资源模型则预测会降低流利度,但会加强复杂度和准确度。

### 2.3 实证研究结果与争议

两个模型吸引大量实证研究以其为基础考察任务的认知要求对学习语言产出的影响。长期以来,有限注意力模型被二语习得领域广泛接受(Kormos 2011: 51),而较近期研究则多建立在多注意力资源模型上(Ellis 2012: 202)。但两者都依然处在研究者的验证和争议之中。

以Robinson(2001a)的3要素框架为基础的实证研究中,大部分研究结果为多注意力资源模

型提供部分支持。下面分别介绍考察构成资源指引型任务复杂度的3个变量(因素多少,是否此时此地,有无推理要求)的代表性研究。

(1) 因素多少。在完成任务过程中需要考虑较多因素时,其认知要求更高。在因素多少这个变量上,在口头任务中,研究者发现增加任务的认知要求会提高学习语言产出的准确度(Michel et al. 2007)。在书面任务中,Kuiken和Vedder的系列研究大多发现,增加任务的认知要求会提高参与者写作的准确度,但是对句法复杂度没有明显影响(Kuiken et al. 2005; Kuiken, Vedder 2007a, 2007b)。也有国内研究者沿用Kuiken和Vedder的操作方法,考察学习者的书面产出,结论是:增加任务的认知要求对准确度有明显提高,对流利度和词汇复杂度没有明显影响,对句法复杂度没有影响。这与Kuiken和Vedder的系列研究结果大致相符。

(2) 是否此时此地。因为缺乏共有情境,彼时彼地比此时此地造成更大的记忆和注意要求。Robinson等(1995)的小规模研究最早考察这个变量,发现增加任务的认知要求(即从此时此地变为彼时彼地)对学习语言口头产出中的词汇复杂度和准确度有正面影响,对流利度有负面影响。Iwashita等(2001)也发现彼时彼地能提高准确度。Gilabert(2007a)报告增加认知要求能促进学习者去注意形式(体现在更多的自我修正上)。在复杂条件下,学习者在陈述任务中所犯错误明显减少,但是只体现在一个测量上(错误和词数之比),而在另一个测量上(错误数/AS-units)差异不显著(Gilabert 2007b)。Ishikawa(2007: 136-156)在学习者书面产出中考察这个因素,发现增加认知要求能提高语言产出在所有3个维度上的质量。该研究结果不符合Skehan的有限注意力模型,而为多注意力资源模型提供支持。

(3) 有无推理要求。相对于只要求简单传达事实的任务,要求学习者用推理建立事件之间的因果关系,或者推测他人的意图或信念等任务提出更高的认知要求。Robinson(2007b)使用要求学习者推测他人的意图或信念的任务,验证推理要求是否能提高二语产出的复杂度。研究中使用言语产出的整体测量和特定测量(体现在使用描叙认知和心理状态的词汇上),结果发现,整体测量上没有观察到推理要求对产出的显著效应,而特定测量上则有影响。大多数研究没有观察到整体测量上的明显影响(Gilabert 2007a),而Ishikawa(2008)的研究则发现任务的推理要求提高了

学习者口头产出的准确度和句法及词汇复杂度,符合多注意力资源模型的预测。

Jackson 和 Suethanapornkul(2013) 回顾 1995 年至 2010 年 2 月所有关于多注意力资源模型对语言产出预测的独立研究,从中选取 9 项具有可比性的(即限定为在单独完成的任务中,在资源指引方向提高任务要求对产出的影响的)研究进行元分析。结果显示:提高认知要求对准确度正面影响较小,对流利度负面影响较小。这一结果为认知假设提供一定的支持,但是不支持句法复杂度上的预测。

然而,上述可为多注意力资源模型提供支持的研究结果受到研究者的质疑。Skehan(2009: 520-521)指出,两个模型的关键区别在准确度和复杂度的相互关系上,即准确度和复杂度是否竞争注意力资源。按照多注意力资源模型的预测,增加认知要求会同时提高产出的准确度和复杂度。然而,建立在多注意力资源模型之上的研究极少能提供这样的证据。很多研究报告准确度提高,但复杂度却没有(Gilabert 2007b; Kuiken, Vedder 2007a, 2007b),而且,准确度的增加也只是体现在词汇方面,而不在句法—形态方面。

而另一方面,有限注意力模型也没有获得实证研究结果的完全支持。Yuan 和 Ellis(2003)考察任务前计划和在线计划对口头产出的影响,研究结果在整体上符合有限注意力模型:二语水平有限的学习者如果注意语言的某一方面,就会对另一个方面不利;然而不符合这个模型关于准确度和复杂度会互相竞争的预测,研究结果显示主要竞争发生在流利度和准确度之间。

另外,某些实证研究结果中确实有准确度和复杂度同时提高的例子(Foster, Skehan 1999; Tavakoli, Skehan 2005)。Skehan(2009: 521-522)对这两项研究结果分别做出解释:有特殊的计划机会(由教师来引导计划)的中介作用,在随后完成任务过程中的注意资源上的限制被放松,因此通常处于竞争的准确度和复杂度得以同时提高(Foster, Skehan 1999);或者准确度和复杂度都提高是由不同影响造成,不同任务设计特征的影响起到叠加作用(Tavakoli, Skehan 2005)。尽管 Skehan 坚持认为准确度和复杂度很少同时提高,反映注意力的有限性,但承认准确度和复杂度互相竞争的推断并不总是有效(Skehan 2009: 523)。

Robinson 对有限注意力模型提出质疑:尽管人类信息加工系统在加工和回应能力上是有限的,但是学习者的完成情况出现问题,如言语产出

质量的下降,是由于“行为控制”(action-control)中的失误,而不是容量限制造成的(Robinson 2011a: 12)。

### 3 结束语

从上述实证研究结果和现有争议可以看到,作为考察任务认知要求对学习者语言产出的基础,有限注意力模型和多注意力资源模型都存在局限,体现在以下几个方面:

理论上,研究者需要明确两个模型之间争议中的关键概念——准确度和复杂度的性质。如果把准确度和复杂度视为单个任务(即说话)的两个维度,取自一个资源池,因而竞争,正如有限注意力模型解释的那样,研究者须要说明容量的限制是多大,两个维度如何达到共时。如果研究者选择多资源视角,则须要证明在言语过程中,准确度和复杂度是取自不同资源池,因而可以同时顾及的两个任务(Gilabert 2007b: 65)。

实证上,两个模型对学习者的预测力有限。可以说,在实证研究的验证下,不论是有限注意力模型还是多注意力资源模型都没有获得结论性的数据支持。

其次,目前验证两个模型的实证研究可能在研究方法上存在问题。最常见的验证方法是:设计一个任务,在认知要求上进行操作,设计出任务的简单和复杂版本,然后测量学习者产出,如果发现符合预测的显著差异,就认为得到支持有限注意力模型或多注意力资源模型的证据。但是,认知复杂度上的操作到底有没有造成认知要求上的差异?差异有没有触动因果过程?换言之,学习者产出中的语言质量的差异是否是认知要求上的差异造成的,还存在疑问(Révész 2014: 88-89)。

鉴于上述结论,笔者对未来研究提出如下建议:第一,两种模型对学习者的预测需要更全面的实证证据。Jackson 和 Suethanapornkul(2013)回顾验证多注意力资源模型的实证研究时,书面产出的研究被排除在元分析之外,理由是来自书面产出的研究还不丰富。而来自于书面产出研究的结果显示与口头产出不同(Ong, Zhang 2010),任务的认知要求对产出的影响可能因产出方式不同(口头/书面)而不同,因此,有必要进一步考察任务的认知要求对书面产出的影响,或者开展口头与书面产出的对比研究(Kuiken, Vedder 2011)。第二,学习者在二语产出过程中的注意资源的配置问题还存在争议。不论是有限注意力观,还是多注意力资源观,都需要更多的实证验证和进一步的解释。而

要验证注意资源的分配 须要全面考察学习者语言产出的质量 尤其是考察准确度和复杂度之间是否存在竞争。最后 近期的研究探索提高任务的认知要求是否能增加重铸( recasts) 或输入的有效性 是否有利于学习者语言发展( Révész et al. 2014)。研究者须要更多开展结合任务的认知要求与教学干预为学习者创造习得条件的研究 以便为课堂教学实践提供更好的参考。

#### 参考文献

- 董 芳. 基于输入和输出理论的大学外语口语任务型教学模式构建[J]. 外语学刊, 2015(5).
- 何莲珍 王 敏. 任务复杂度、任务难度及语言水平对中国学生语言表达准确度的影响[J]. 现代外语, 2003(2).
- 牟宜武 范振东. 准备时间和语言水平对中国学生写作准确性的影响[J]. 长春理工大学学报(社会科学版), 2009(3).
- 乔丽娟. 任务特性对意义协商质与量的影响[J]. 外语学刊, 2007(3).
- 绍继荣. 任务类型和任务条件对 EFL 写作的影响[J]. 国外外语教学, 2003(2).
- 徐锦芬 寇金南. 基于词频的国外互动研究热点及趋势分析(2000-2012) [J]. 外语教学, 2014(3).
- 赵龙武 李 毅. 不同复杂阅读任务中英语词汇附带习得效果研究[J]. 外语学刊, 2016(3).
- 赵 予. “注意”视角下高频词汇产出僵化现象研究[J]. 外语学刊, 2011(3).
- Ellis, R. *Language Teaching Research and Language Pedagogy* [M]. Malden: John Wiley & Sons Inc, 2012.
- Foster, P., Skehan, P. The Influence of Source of Planning and Focus on Planning on Task-based Performance [J]. *Language Teaching Research*, 1999(3).
- Gilabert, R. Effects of Manipulating Task Complexity on Self-repairs during L2 Oral Production [J]. *IRAL*, 2007a(45).
- Gilabert, R. The Simultaneous Manipulation of Task Complexity along Planning Time and (+/? Here-and-now): Effects on L2 Oral Production [A]. In: García Mayo, M. P. (Ed.) *Investigating Tasks in Formal Language Learning* [C]. Clevedon: Multilingual Matters, 2007b.
- Ishikawa, T. The Effect of Manipulating Task Complexity along the [+/? Here-and-now] Dimension on L2 Written Narrative Discourse [A]. In: García Mayo, M. P. (Ed.) *Investigating Tasks in Formal Language Learning* [C]. Clevedon: Multilingual Matters, 2007.
- Ishikawa, T. The Effect of Task Demands of Intentional Reasoning on L2 Speech Performance [J]. *The Journal of Asia TEFL*, 2008(1).
- Iwashita, N., McNamara, T., Elder, C. Can We Predict Task Difficulty in an Oral Proficiency Test? Exploring the Potential of an Information-processing Approach to Task Design [J]. *Language Learning*, 2001(3).
- Jackson, D. O., Suethanapornkul, S. The Cognition Hypothesis: A Synthesis and Meta-analysis of Research on Second Language Task Complexity [J]. *Language Learning*, 2013(2).
- Kormos, J. Speech Production and the Cognition Hypothesis [A]. In: Robinson, P. (Ed.) *Second Language Task Complexity: Researching the Cognition Hypothesis of Language Learning and Performance* [C]. Amsterdam: John Benjamins, 2011.
- Robinson, P., Ting, S. C., Urwin, J. J. Investigating Second Language Task Complexity [J]. *RELC Journal*, 1995(2).
- Kuiken, F., Mos, M., Vedder, I. Cognitive Task Complexity and Second Language Writing Performance [A]. In: Foster-Cohen, S., García Mayo, M. P., Cenoz, J. (Eds.) *Eurosla Yearbook* [C]. Amsterdam: John Benjamins, 2005.
- Kuiken, F., Vedder, I. Task Complexity and Measures of Linguistic Performance in L2 Writing [J]. *IRAL*, 2007a(45).
- Kuiken, F., Vedder, I. Cognitive Task Performance and Linguistic Performance in French L2 Writing [A]. In: García Mayo, M. P. (Ed.) *Investigating Tasks in Formal Language Learning* [C]. Clevedon: Multilingual Matters, 2007b.
- Long, M. H., Crookes, G. Three Approaches to Task-based Syllabus Design [J]. *TESOL Quarterly*, 1992(1).
- Michel, M. C., Kuiken, F., Vedder, I. The Influence of Complexity in Monologic versus Dialogic Tasks in Dutch L2 [J]. *IRAL*, 2007(45).
- Norris, J. M., Bygate, M., Branden, K. V. Series Editors' Preface to Volume 2 [A]. In: Robinson, P. (Ed.) *Second Language Task Complexity: Researching the Cognition Hypothesis of Language Learning and Performance* [C]. Amsterdam: John Benjamins, 2011.
- Nunan, D. *Task-based Language Teaching* [M]. Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press, 2011.
- Ong, J., Zhang, L. J. Effects of Task Complexity on the Fluency and Lexical Complexity in EFL Students' Argumentative Writing [J]. *Journal of Second Language*

- Writing, 2010( 19) .
- Révész, A. Towards a Fuller Assessment of Cognitive Models of Task-based Learning: Investigating Task-generated Cognitive Demands and Processes [J]. *Applied Linguistics*, 2014( 1) .
- Révész, A., Sachs R., Hama, M. The Effects of Task Complexity and Input Frequency on the Acquisition of the Past Counterfactual Construction Through Recasts [J]. *Language Learning*, 2014( 3) .
- Robinson, P. Attention, Memory, and the “Noticing” Hypothesis [J]. *Language Learning*, 1995( 2) .
- Robinson, P. Task Complexity, Cognitive Resources, and Syllabus Design: A Triadic Framework for Examining Task Influences on SLA [A]. In: Robinson, P. ( Ed. ), *Cognition and Second Language Instruction* [C]. Cambridge: Cambridge University Press, 2001a.
- Robinson, P. Task Complexity, Task Difficulty, and Task Production: Exploring Interactions in a Componential Framework [J]. *Applied Linguistics*, 2001b( 1) .
- Robinson, P. The Cognition Hypothesis, Task Design, and Adult Task-based Language Learning [J]. *Second Language Studies*, 2003( 2) .
- Robinson, P. Cognitive Complexity and Task Sequencing: Studies in a Componential Framework for Second Language Task Design [J]. *IRAL*, 2005( 43) .
- Robinson, P. Criteria for Classifying and Sequencing Pedagogic Tasks [A]. In: García Mayo, M. P. ( Ed. ), *Investigating Tasks in Formal Language Learning* [C]. Clevedon: Multilingual Matters, 2007a.
- Robinson, P. Task Complexity, Theory of Mind, and Intentional Reasoning: Effects on L2 Speech Production, Interaction, Uptake and Perceptions of Task Difficulty [J]. *IRAL*, 2007b( 45) .
- Robinson, P. Task-based Language Learning: A Review of Issues [J]. *Language Learning*, 2011a( S1) .
- Robinson, P. Second Language Task Complexity, the Cognition Hypothesis, Language Learning, and Performance [A]. In: Robinson, P. ( Ed. ), *Second Language Task Complexity: Researching the Cognition Hypothesis of Language Learning and Performance* [C]. Amsterdam: John Benjamins, 2011b.
- Robinson, P. Ting, S. C., Urwin, J. J. Investigating Second Language Task Complexity [J]. *RELC Journal*, 1995( 2) .
- Schmidt R. Attention [A]. In: Robinson, P. ( Ed. ), *Cognition and Second Language Instruction* [C]. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- Skehan, P. A Framework for the Implementation of Task-based Instruction [J]. *Applied Linguistics*, 1996( 1) .
- Skehan, P. *A Cognitive Approach to Language Learning* [M]. Oxford: Oxford University Press, 1998.
- Skehan, P. Modelling Second Language Performance: Integrating Complexity, Accuracy, Fluency, and Lexis [J]. *Applied Linguistics*, 2009( 4) .
- Skehan, P., Foster, P. Cognition and Tasks [A]. In: Robinson, P. ( Ed. ), *Cognition and Second Language Instruction* [C]. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- Swain, M. Three Functions of Output in Second Language Learning [A]. In: Cook, G., Seidlhofer, B. ( Eds. ), *Principle and Practice in Applied Linguistics* [C]. Oxford: Oxford University Press, 1995.
- Tavakoli, P., Skehan, P. Strategic Planning, Task Structure, and Performance Testing [A]. In: Ellis, R. ( Ed. ), *Planning and Task Performance in a Second Language* [C]. Amsterdam: John Benjamins, 2005.
- Tavakoli, P., Foster, P. Task Design and Second Language Performance: The Effect of Narrative Type on Learner Output [J]. *Language Learning*, 2011( S1) .
- VanPatten, B. Attending to Content and Form in the Input: An Experiment in Consciousness [J]. *Studies in Second Language Acquisition*, 1990( 3) .
- Wickens, C. D. Attention to the Second Language [J]. *IRAL*, 2007( 45) .
- Yuan, F., Ellis, R. The Effects of Pre-task Planning and On-line Planning on Fluency, Complexity and Accuracy in L2 Monologic Oral Production [J]. *Applied Linguistics*, 2003( 1) .

定稿日期: 2016 - 10 - 12

【责任编辑 陈庆斌】