

搭配构式分析——应用与发展*

北京邮电大学 房印杰

提要:作为一种客观测定语言结构间吸引/排斥程度的方法,搭配构式分析自提出以来,获得了广泛应用。本文挖掘该方法的理论/方法论基础,梳理三种共现词分析及其使用范畴,阐述搭配构式分析的新发展:在研究范畴上,该方法开始向二语习得、历时语言学、篇章分析、对比语言学等层面拓展;在研究方法上,其开始转向基于义项;在统计算法上,它体现出更大的开放性。同时,本文阐述了搭配构式分析的分歧与适用性,澄清了相关研究对该方法的误读,对该方法的应用现状与发展前景做出总结与展望。

关键词:搭配构式;共现词分析;构式语法;相关性分析

[中图分类号] H043

[文献标识码] A

[文章编号] 1003-6105(2018)03-0425-11

Collostructional Analysis: A State of the Art Review

FANG Yinjie Beijing University of Posts and Telecommunications

Abstract: As a family of statistical methods calculating the attraction/repulsion between language structures, collostructional analysis (CA thereafter) has gained ever-increasing momentum. This paper addresses its theoretical/methodological foundations and teases out three collexeme analyses. More importantly, CA has been prospering with regard to its application and methodology. Much light has been shed on its application in SLA, diachronic linguistics, discourse analysis and contrastive linguistics. Methodologically, sense-based CA plays a more important role. Statistically, CA entails a greater variability of algorithms. Meanwhile, the disputes and applicability of CA have been touched upon with some misconceptions clarified. This review concludes with a state of the art summary of CA with predictions of its future development.

Key words: collostruction; collexeme analysis; construction grammar; association measure

1. 引言

搭配构式分析自诞生以来,在构式语法/语料库研究中获得了广泛应用。该方法不断演进(Gries & Stefanowitsch 2004; Stefanowitsch & Gries 2005),应用范畴逐步拓展(Hilpert 2006; Gilquin 2015)。但是学界对该方法的认识不尽相同

*本研究为教育部人文社会科学研究青年基金项目“基于使用的中国学生英语关系从句认知统计模型研究”(17YJC740018)的阶段性成果。

(Bybee 2010; Schmid & Küchenhoff 2013; Küchenhoff & Schmid 2015)。虽然 Stefanowitsch(2013)梳理了该方法的基本原理,但是并未涉及其在应用范畴与研究方法两方面的最新发展。

与国外相比,国内对该方法的使用较晚,认识并不充分。这表现在:1)目前仅有杨晶、王勇(2010)与胡健、张佳易(2012)介绍该方法。前者仅涉及显著共现词分析;后者是对 Stefanowitsch & Gries(2003)的中文阐释,仅介绍了搭配构式分析的计算原理,忽略了词语与构式间的方向性预测(directional prediction)及核心的 ΔP 算法。上述综述均未能聚焦搭配构式分析的理论基础,也未及时跟踪其发展演进;2)过度强调该方法的方法论特征,忽视其在理论层面与前人研究(如 Schmid 2000: 54-55)的继承性;3)现有搭配构式研究(陈佳 2015; 房印杰 2017; 张继东、陈文 2017等)存在进一步提升空间;4)对搭配构式分析的发展变化把握不足,甚至存在误读(邵斌等 2017)。

鉴于此,本文尝试梳理搭配构式分析的理论/方法论基础,阐述其与前人研究的继承性;简述该方法的原理及使用;评介其在研究范畴与统计方法两个维度的最新发展;阐明学界对该方法的论战与其适用性,同时纠正部分研究对该方法的误读;总结搭配构式分析的应用现状,展望其发展前景。

2. 搭配构式分析的基础

2.1 理论基础

该方法依托基于使用的构式语法¹(Goldberg 1995, 2006; Croft 2003; Boas 2008),构式是具有足够频次的形式-意义复合体,是语言的基本单位。语言习得过程始于具体的语言输入,并通过高频次输入不断抽象为语言结构,抽象语言结构与具体语言使用并存。该理论假设表明:1)语言结构从具体的语言使用中浮现而出;2)语言知识由一系列处于不同抽象度的构式组成;3)语言的认知处于动态变化之中。上述三点阐明了构式的抽象性(抽象-半抽象-具体),构式结构的复杂性(词素-词-词组-小句),构式伴随语言输入频次变化的共变性(covariation)。

搭配构式分析秉承上述理论假设,采取自下而上的研究路径,通过具体词语与构式的相关性分析凸显语言结构从具体语言使用中的浮现过程、动态性及由具体构式与抽象构式组成的抽象度连续统。具体而言,构式的非同义原则指出,构式形式分布的差异应当存在语义层面的理据性。基于该原则,搭配构式分析被用于论证近义构式的差异。基于构式的语义一致原则(Goldberg

¹本文所指的构式语法包括论元结构构式语法(Goldberg 1995, 2006)和词汇-构式语法(Boas 2008)。虽然二者在构式的抽象度层级上存在分歧,但是其基本理论假设相一致,且同样关注词语与构式的相关性。

2006: 39-40), 搭配构式分析提出: 构式内部词语与该构式存在语义层面的一致性, 统计方法层面的相互预测性。基于构式的继承性假设, 该方法能够体现具体构式与抽象构式的对应性。一系列搭配构式分析(Stefanowitsch & Gries 2003, 2005; Gries & Stefanowitsch 2004; Schönefeld 2013 等)均较好地印证了上述理论假设。

2.2 方法论基础

在研究方法上, 搭配构式分析源自语料库/心理语言学/词典学研究中词语共现关系的关注。学界注意到多词语单位(multi-word unit)在语言学习/使用中的作用, 尝试探究多词语单位间的相互吸引程度(Church et al. 1991; Dunning 1993; Schmid 2000: 54-55 等)。搭配构式分析批判性吸纳了前人研究, 体现出三方面的优势。

第一, 该方法采用了更为精确的统计方法, 并保持统计算法的开放性。语料库语言学家侧重对搭配和型式(pattern)的探讨, 先后基于原始频次, 互信息值(MI)等统计方法来测定搭配内部的吸引程度。针对统计方法的探讨涵盖了 t 值(Church et al. 1991), 卡方值(Dunning 1993)等一系列统计标准。在综合评价多种统计方法的基础上, Stefanowitsch & Gries(2003: 218)提出以费舍尔精确检验(Fisher exact test)测定词语间共现关系。选择该方法的理据在于: 1) 其对数据的正态性分布没有要求; 2) 当面对低频语言结构时, 该方法仍然可以较好地保证统计结果的准确性。同时搭配构式分析并不以费舍尔精确检验为唯一统计算法, 而是提供了五种可供选择的算法(Gries 2015)。

第二, 该方法关注词语共现关系的方向性。例如, 在分析 of course 时, 前人所采用的统计方法仅测定 of 与 course 间的相互吸引强度, 无法表征二者谁的吸引强度更大。针对该不足, Coll. analysis 程序(Gries 2014)引入方向性算法(ΔP), 证明 course 对 of 的吸引强度更大。这一发现对于挖掘语言结构在学习者头脑中的认知映射具有重要意义。

第三, 该方法借助 R 语言操作环境, 以命令行形式自动运行, 使其得以高效处理大规模数据。同时, 命令行代码可供其他研究者重复使用, 从而保证了研究的可重复性和研究结果的可比性。虽然 Schmid(2000: 54-55)先于 Stefanowitsch & Gries(2003)阐述了词语共现关系的方向性², 但是后者以统计编程方法使得其方法得以快速推广。

搭配构式分析的三个优势均源于其对前人统计算法的批判性吸纳, 并积极引入心理语言学的算法(ΔP), 将其与统计编程语言 R 相结合。

² 虽然 Schmid(2000: 54-55)所提出的计算公式并非 Gries(2014)所采用的 ΔP 算法, 但是二者具有一定程度的相似性。

3. 搭配构式分析类型

3.1 简单共现词分析

简单共现词分析(Stefanowitsch & Gries 2003)聚焦构式与构式内部词语的共现关系,通过考察二者的相互吸引程度,确定其认知固化程度。在具体操作中,该方法涉及四种频次信息:目标词在目标构式中的出现频次(a)、非目标词在目标构式中的出现频次(b)、目标词在非目标构式中的出现频次(c)和非目标词在非目标构式中的出现频次(d)。在获取这些频次信息后,将其导入联列表,通过费舍尔精确检验计算预测频次与观测频次的差异显著性,回馈结果中的 p 值表征词语构式与语法构式的吸引/排斥强度。

作为最早提出的搭配构式分析,简单共现词分析应用广泛,充分证明了构式与构式内部成分的相互预测性、构式的原型性、构式形义特征的对应性(如 Ellis & Ferreira-Junior 2009)。该方法是构式语法、词语搭配算法与统计编程环境的首次融合。

3.2 显著共现词分析

显著共现词分析(Gries & Stefanowitsch 2004)是对简单共现词分析的拓展,主要用于区分近义构式的形式/功能差异。该方法抽取两个(或多个)近义构式在某个位置的所有共现词,然后对比每个共现词与所在构式的共现频次,最终计算出其与各个近义构式的吸引/排斥强度。该方法涉及四种频次信息:目标词在目标构式1中所出现的频次(a)、非目标词在目标构式1中所出现的频次(b)、目标词在目标构式2中所出现的频次(c)和非目标词在目标构式2中所出现的频次(d)。

显著共现词分析在近义构式辨析中得到了充分应用,涉及近义词语(Deshors 2016)、近义句法结构(Gries & Wulff 2005; 房印杰 2017)等。该方法可以较为客观地抽取近义结构的分布特征,论证构式抽象度连续统的存在。

3.3 共变共现词分析

不同于简单/显著共现词分析,共变共现词分析(Stefanowitsch & Gries 2005)聚焦构式中两个位置间的吸引程度,这在一定程度上弥补了搭配分析中对非相邻词语间共现关系考察不足的缺陷。该分析所需频次信息包括:位置1中的目标词与位置2中的目标词的共现频次(a)、位置1中的其他词与位置2中的目标词的共现频次(b)、位置2中的其他词与位置1中的目标词的共现频次(c)和位置1/2中的其他词的频次(d)。

相比简单/显著共现词分析,共变共现词分析需要同步考察两个位置的词语共变性,对频次信息的要求更加苛刻,容易出现特定词语的数据稀疏问题,这在一定程度上制约了该方法的应用。目前,该方法主要聚焦短语构式。例如,对 $V_1 + \text{noun} + \text{into} + V_2 \text{ing}$ 致使构式中 V_1 与 V_2 共变性的探讨(杨晶、王勇 2010)。对

句法构式的共变共现词分析相对较少,且逐步转向对比词语与义项的共变性(Deshors 2016, 2017)。

4. 搭配构式分析的拓展

4.1 研究范畴层面

伴随搭配构式分析的逐步推广,其开始超越原有的动词+论元的研究范式,研究范畴逐步向二语习得、历时语言分析、对比语言分析、体裁分析拓展。

在二语习得层面,Gries & Wulff(2005)通过对双宾语与介词宾语结构中动词的共现倾向开展显著共现词分析,论证了二语学习者的语言中同样存在构式。基于该发现,其他学者以共现词分析探究二语中的原型构式(Ellis & Ferreira-Junior 2009),二语学习不同阶段中共现词与所在构式搭配强度变化(Wulff et al. 2009)等。搭配构式分析为二语习得研究提供了构式语法视角,有力论证了输入频次、认知固化在二语学习中的作用,对二语学习中的过度概括倾向提供了较为充分的解释。

在历时语言分析层面,Hilpert(2006)首次将显著共现词分析与历时语料相结合,以 will 与 going to 为例,通过历时显著共现词分析挖掘其在不同历时阶段的显著共现词分布差异,进而论述其蕴含的语义差异。后来又分析了 shall + verb 构式、many a + NOUN 构式和 keep V-ing 构式的历时变化。这一分析使得历时语言分析更加客观、准确。

在对比语言分析层面,Gilquin(2015)将共现词分析应用于跨语言对比,提出‘对比共现词分析’概念。她以英文中的 make 与法文中的 faire 为研究对象,通过显著共现词分析对比 make 与 faire 所引导动词的显著差异。在该研究中,显著共现词分析的使用范围从对比同一语言中的近义构式拓展为对比不同语言中的同一构式。

在体裁分析中,Schönefeld(2013)以显著共现词分析研究 go + un_participle 构式在 BNC 语料库四种体裁(conversation vs. fiction vs. newspaper vs. academic prose)中的分布特征,结果显示:该构式在四种体裁中所引导的 un_participle 存在显著差异。这说明:体裁因素在构式研究中发挥显著作用,应被纳入考察范畴。

搭配构式分析在上述领域中展现出强大的适用性。同时,不同领域对该方法的应用程度有所不同:二语习得与历时语言分析对该方法应用较广,涵盖短语和句法层面;对比语言分析与体裁分析则处于探索阶段,目前多以词和短语为研究对象。在具体研究方法上,简单/显著共现词分析使用较广泛,共变共现词分析则较为鲜见。

4.2 研究方法层面

4.2.1 将意义/功能纳入研究范畴

Gilquin(2013: 139)对显著共现词分析进行改进,提出在基于词型(lemma-based)的统计分析基础上,加入基于义项(sense-based)的统计分析。这样做的理据在于:词语常常是一词多义的,孤立考察词型忽视了构式的形式一意义对应性,对构式的考察应当以形式与意义的映射为切入点和核心。Deshors(2016: 23)也认为,应将近义构式与其所表达的语义类型开展映射检验,从中探究二者的潜在对应关系。将意义/功能纳入研究范畴使得搭配构式分析更加契合构式语法的形式一意义一体性(Goldberg 1995, 2006)。虽然针对意义/功能的人工标注削弱了该方法在统计分析阶段的客观性,但是增强了其在语言学层面的理据性。

4.2.2 与其他统计方法相结合

搭配构式分析与其他统计方法的融合体现为两种类型:1)先以其他统计方法进行数据处理,然后开展搭配构式分析;2)基于搭配构式分析,开展其他复杂统计分析。历时对比分析采用第一种路径。这是由于,历时对比分析需要将历时语料划分为若干时间段,而后对比不同时间段内目标构式的发展变化。对时间段的划分需要具有理据性,内省式的划分方法可能导致某个时间段内的数据稀疏,造成研究结果不能反映语言事实。据此,Gries & Hilpert(2008)提出采用自下而上的层次聚类方法(VNC算法)来划分历时语料的时间段。此后,基于历时语料的共现词分析基本采取:先以VNC算法划分语料时间段,然后对各个时间段开展显著共现词分析。语言习得研究则主要采用第二种路径,进一步提炼共现词分析结果。例如,Gries & Wulff(2011: 70-76)首先对英语本族语者与二语学习者的双宾语构式开展显著共现词分析,然后对共现词结果开展相关性分析,确定二语学习者对双宾语构式的学习效果。Deshors(2017)通过基于义项的共变共现词分析,抽取出进行体中谓语动词与所在语言群体(variety)的相关性、动词语义类型(semantic domain)与语言群体的相关性,对显著共现词开展多重对应分析,最终挖掘出与特定语言群体高度相关的进行体谓语动词及动词语义类型。

搭配构式分析与其他复杂统计方法相结合,能够有效降低数据维度,凸显内部规律,利于进一步提炼共现词分析结果中所蕴含的语言学信息。目前,该类研究仍然相对较少,且以基于搭配构式分析的复杂统计研究路径为主。

5. 搭配构式分析的争议与适用性

5.1 争议

学界对搭配构式分析的争议涵盖理论基础与统计算法两方面。在理论基础层面,Bybee(2010: 97-101)认为该方法完全聚焦语言形式与各种频次信息,无法

体现构式语法的理论假设,没有研究语义。针对该质疑,Gries(2012, 2015)提出:Bybee的相关质疑忽视了分布假设(Harris 1970: 785-786)及构式非同义原则。两个假设均认为,语言形式的差异与其意义差异密切相关,针对语言形式的统计分析可在一定程度上反映其意义差异。Schmid & Küchenhoff(2013)则提出应当慎重对待频次与认知固化的关系,不宜将二者等同。Gries(2015)对此并未否认,但强调频次与认知固化确实存在相关性。

在统计算法层面,Bybee(2010: 97-101)与 Schmid & Küchenhoff(2013)对搭配构式分析的挑战涵盖:1)该方法假设语料的随机性分布;2)费舍尔精确检验以 p 值作为显著性衡量参数,无法测量共现关系的方向性;3)频次信息(见第3节)难以确定。针对上述质疑,Gries(2015)指出:1)语料的随机分布假设是所有共现关系测量方法的共同认识,并非搭配构式分析独有;2)费舍尔精确检验确实存在上述问题,但是搭配构式分析并不以其为唯一算法,同时提供了其他四种算法;3)对频次信息,可以通过近似估测方法加以确定(Gries 2015: 511)。例如,在研究双宾语时,可以用语料库中所有动词的数量减去双宾语构式数量,从而近似估测非双宾语构式的数量。

对搭配构式分析的论战表明:1)对该方法缺乏理论基础、不能反映意义信息的质疑违背了分布假设,忽视了基于条件概率来研究意义所取得的显著研究成果(如 Gilquin 2013),Bybee(2010)自身也秉承通过频次信息来研究意义的路径,其与搭配构式分析的区别在于其使用原始频次,而非条件概率。对条件概率与原始频次的综合对比(Gries 2012)显示,前者显著优于后者;2)目前没有任何一种算法是最优算法,对算法的筛选、改进仍将继续,必须注意语言学与统计算法的兼容性(Schmid & Küchenhoff 2013);3)对频次信息 d 的确定与所研究构式的抽象度相关,对相对抽象构式,可以通过近似估测词形来确定 d 的频次,对贴近动词义项的具体构式³(Croft 2003),则应估测该构式中动词的义项频次。总之,对 d 的频次估测应当具有语言学理据。

5.2 适用性

作为一种较为客观测量共现关系的方法,搭配构式分析同样存在适用条件。首先,该方法必须符合特定研究目的/研究问题,注意三类共现词分析的适用性(见第3节)。同时,在使用该方法时,必须尊重其理论假设,明确阐明使用何种共现词分析,何种统计算法。部分研究(陈佳 2015; 张继东、陈文 2017)并未具体指明使用何种共现词分析;在具体操作中,也未声明选择何种统计算法来计算搭配构式强度。邵斌等(2017: 383)在开展简单共现词分析时,为操作方便,只选

³ 构式抽象度的差异在理论层面反映了论元结构构式语法(Goldberg 1995, 2006)与词汇-构式语法(Croft 2003; Boas 2008)的差异。前者主要通过估测动词词形来确定频次 d ;后者则转向估测义项频次。

取每个强化词构式中前30位高频形容词,计算其与构式的关联强度。这违背了共现词分析的核心要求:在开展共现词分析时,必须对所有潜在共现词开展穷尽性分析(Gries 2015: 508),因为词语在构式中的原始频次并不等价于其关联强度。仅仅选择原始频次较高的词语开展共现词分析,所得结果的准确性不得而知。违背搭配构式分析的理论/方法论要求,或将其视为一成不变的统计方法加以使用,这是目前相关研究的一个主要问题。

在研究对象上,搭配构式分析不适用于低频构式研究(Perek & Hilpert 2017)。这是由于:1)该方法基于共现词预测频次与观测频次的对比,其对于一次性词语的计算并不准确;2)该分析的目标构式需要具有一定数据量,这也解释了为何前人多以高频构式为研究对象。同时,该方法主要关注构式中1-2个空位的共现关系,尚不能考察多个空位的共现关系。这是目前所有共现关系算法的共有问题。

6. 总结与展望

通过梳理搭配构式分析,可以对其应用现状与未来发展做出如下总结与展望:第一,该方法将在研究范畴与研究方法上继续演进。该方法在二语习得等领域的应用已经展现出强大的适用性(Gries & Wulff 2005; Ellis & Ferreira 2009)。其与不同研究领域的融合一方面促进了该领域研究的科学性,另一方面检验了构式语法的解释力与适用性。在研究方法上,搭配构式分析将秉承形式-意义一体性假设,转向开展基于义项的统计分析,从而全面检验其与基于词型分析的优劣。同时,搭配构式分析将与其他统计方法进一步融合,实现科学降低数据复杂度与有效阐释研究结果。客观来看,搭配构式分析与复杂统计方法的融合仍然处于初始阶段,今后应着力探究二者的契合性。在统计算法上,搭配构式分析将继续保持算法的开放性,不以费舍尔精确检验为唯一标准(Gries 2015)。未来的搭配构式分析完全可能采用更优的统计算法,规避统计分析中的零假设困境,兼顾其在语言学层面的理据性。在共现关系复杂度上,今后的搭配构式分析应从聚焦共现词与单个构式的相关性转向同时考察共现词与多个构式的相关性,将体裁等元信息纳入研究范畴(Gries 2012)。

第二,该方法的核心假设并未改变。在具体应用中,必须尊重其理论/方法论假设(见2.1节)。同时,搭配构式分析的基本计算原理并未改变,仍然基于联列表中的四种频次开展穷尽性共现词分析。违反该计算原理,改变共现词计算范围(邵斌等 2017)均在一定程度上违背了搭配构式分析的基本原理。此外,搭配构式分析基于R统计编程环境的运行模式不变,并将进一步加强,面对海量数据,R语言不断涌现的工具包将为搭配构式分析提供愈加高效的运算平台,实现该类研究的高效、科学、可重复。

References [参考文献]

- Boas, H. 2008. Determining the structure of lexical entries and grammatical constructions in Construction Grammar. *Annual Review of Cognitive Linguistics* 6: 113-144.
- Bybee, J. 2010. *Language, Usage and Cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chen, Jia(陈佳). 2015. A corpus based study on collostructional strength and constructional categorization of COME/GO + ADJ constructions. *Journal of PLA University of Foreign Languages* (3): 23-30. [2015, 基于语料库的“COME/GO+形容词”构式搭配关联强度与构式范畴化关系研究.《解放军外国语学院学报》第3期: 23-30.]
- Church, K., W. Gale, P. Hanks & D. Hindle. 1991. Using statistics in lexical analysis, lexical acquisition: Using on-line resources to build a lexicon. In U. Zernik (ed.). *Lexical Acquisition: Exploiting on-line Resources to Build a Lexicon*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 115-164.
- Croft, W. 2003. Lexical rules vs. constructions: A false dichotomy. In H. Cuyckens, T. Berg, R. Dirven & K.-U. Panther (eds.). *Motivation in Language*. Amsterdam: John Benjamins, 49-68.
- Deshors, S. 2016. Inside phrasal verb constructions: A co-varying collexeme analysis of verb-particle combinations in EFL and their semantic associations. *International Journal of Learner Corpus Research* 2(1): 1-30.
- Deshors, S. 2017. Zooming in on verbs in the progressive: A collostructional and correspondence analysis. *Journal of English Linguistics* 45(3): 260-290.
- Dunning, T. 1993. Accurate methods for the statistics of surprise and coincidence. *Computational Linguistics* 19(1): 61-74.
- Ellis, N. & F. Ferreira. 2009. Construction learning as a function of frequency, frequency distribution and function. *Modern Language Journal* 93(3): 370-385.
- Fang, Yinjie(房印杰). 2017. A collexeme analysis of relativizer omission: Comparing Chinese EFL learners to native speakers of English. *Foreign Languages and Their Teaching* (3): 100-108. [2017, 关系代词取舍的共现词分析——中国英语学习者与英语本族语者的对比研究.《外语与外语教学》第3期: 100-108.]
- Gilquin, G. 2013. Making sense of collostructional analysis: On the interplay between word senses and constructions. *Constructions and Frames* 5(2): 119-142.
- Gilquin, G. 2015. Contrastive collostructional analysis: Causative constructions in English and French. *Zeitschrift für Anglistik und Amerikanistik* 63(3): 253-272.
- Goldberg, A. 1995. *Constructions: A Construction Grammar Approach to Argument Structure*. Chicago: University of Chicago Press.
- Goldberg, A. 2006. *Constructions at Work: The Nature of Generalization in Language*. Oxford: Oxford University Press.
- Gries, S. 2012. Frequencies, probabilities, and association measures in usage-/exemplar-based linguistics. *Studies in Language* 11(3): 477-510.
- Gries, S. 2014. Coll. analysis 3.5. A script for R to compute perform collostructional analyses.
- Gries, S. 2015. More (old and new) misunderstandings of collostructional analysis: On Schmid and Küchenhoff (2013). *Cognitive Linguistics* 26(3): 505-536.

- Gries, S. & A. Stefanowitsch. 2004. Extending collocation analysis: A corpus-based perspective on 'alternations'. *International Journal of Corpus Linguistics* 9(1): 97-129.
- Gries, S. & M. Hilpert. 2008. The identification of stages in diachronic data: Variability-based neighbor clustering. *Corpora* 3(1): 59-81.
- Gries, S. & S. Wulff. 2005. Do foreign learners also have constructions: Evidence from priming, sorting, and corpora. *Annual Review of Cognitive Linguistics* 3: 182-200.
- Gries, S. & S. Wulff. 2011. Corpus-driven methods for assessing accuracy in learner production. In P. Robinson (ed.). *Second Language Task Complexity: Researching the Cognition Hypothesis of Language Learning and Performance*. Amsterdam: John Benjamins, 61-90.
- Harris, Z. 1970. *Papers in Structural and Transformational Linguistics*. Dordrecht: Reidel.
- Hilpert, M. 2006. Distinctive collexeme analysis and diachrony. *Corpus Linguistics and Linguistic Theory* 2(2): 243-256.
- Hu, Jian (胡健) & Zhang, Jiayi (张佳易). 2012. Collocation analysis: An integration of cognitive linguistics and corpus linguistics. *Journal of Foreign Languages* (4): 61-69. [2012, 认知语言学 与语料库语言学的结合: 构式搭配分析法. 《外国语》第4期: 61-69.]
- Küchenhoff, H. & H. -J. Schmid. 2015. Reply to "More (old and new) misunderstandings of collocation analysis: On Schmid & Küchenhoff" by Stefan Th. Gries. *Cognitive Linguistics* 26(3): 537-547.
- Perek, F. & M. Hilpert. 2017. A distributional semantic approach to the periodization of change in the productivity of constructions. *International Journal of Corpus Linguistics* 22(4): 490-520.
- Schmid, H. -J. 2000. *English Abstract Nouns as Conceptual Shells*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Schmid, H. -J. & H. Küchenhoff. 2013. Collocation analysis and other ways of measuring lexicogrammatical attraction: Theoretical premises, practical problems and cognitive underpinnings. *Cognitive Linguistics* 24(3): 531-577.
- Schönefeld, D. 2013. It is...quite common for theoretical predictions to go untested (BNC_CMH): A register-specific analysis of the English go un-V-en construction. *Journal of Pragmatics* 52: 17-33.
- Shao, Bin (邵斌), Wang, Wenbin (王文斌) & Huang, Danqing (黄丹青). 2017. A collocation analysis of English amplifiers and the visualization of their semantic distances. *Foreign Language Teaching and Research* (3): 379-391. [2017, 英语强化词的构式搭配分析及其可视化研究. 《外语教学与研究》第3期: 379-391.]
- Stefanowitsch, A. 2013. Collocation analysis. In T. Hoffmann & T. Trousdale (eds.). *The Oxford Handbook of Construction Grammar*. Oxford: Oxford University Press, 290-306.
- Stefanowitsch, A. & S. Gries. 2003. Collocations: Investigating the interaction between words and constructions. *International Journal of Corpus Linguistics* 8(2): 209-243.
- Stefanowitsch, A. & S. Gries. 2005. Covarying collexemes. *Corpus Linguistics and Linguistic Theory* 1(1): 1-43.
- Wulff, S., N. Ellis, U. Römer, K. Bardovi-Harlig & C. LeBlanc. 2009. The acquisition of Tense-Aspect: Converging evidence from corpora, cognition and learner constructions. *Modern*

Language Journal 93(3): 354-369.

Yang, Jing(杨晶) & Wang, Yong(王勇). 2010. A general survey of the study of the *into*-causative. *Foreign Language Research* (2): 70-75. [2010, into-致使构式中互为变化的共现词素——国外对 into-致使构式研究综述.《外语学刊》第 2 期: 70-75.]

Zhang, Jidong(张继东) & Chen, Wen(陈文). 2017. A study of the linguistic features of existential there construction: Starting with the existential verbs. *Journal of PLA University of Foreign Languages* (1): 53-67, 107. [2017, “There 存现构式”的语言特征研究: 以存现动词为切入点.《解放军外国语学院学报》第 1 期: 53-60, 107.]

收稿日期: 2017-8-30; 作者修改, 2017-11-19; 本刊修改稿, 2017-12-30

通讯作者: 房印杰 <yinjief@bupt.edu.cn>

100876 北京市海淀区西土城路 10 号 北京邮电大学人文学院

Corresponding author: Fang Yinjie, Faculty of School of Humanities, Beijing University of Posts and Telecommunications, Beijing 100876, P. R. China

第五届广外应用语言学论坛暨桂诗春先生学术思想研讨会 征文通告

第五届广外应用语言学论坛暨桂诗春先生学术思想研讨会将于 2018 年 12 月 1-2 日在广东外语外贸大学举办, 由外国语言学及应用语言学研究(教育部人文社会科学重点研究基地)承办。本次论坛的主题是: 语言学及应用语言学研究, 以纪念桂诗春先生对我国外国语言学及应用语言学研究做出的杰出贡献。

本届论坛欢迎与语言学及应用语言学有关的议题, 如语音与音系, 词汇语法, 语义, 话语, 符号, (外语)教学、测试、习得/发展, 教师教育, 语言哲学, 翻译, 词典等, 所用方法可以是描写, 语料库, 数学与计算, 脑成像等。同时, 欢迎就桂诗春先生的应用语言学思想或相关研究进行研讨。

会务组将邀请国内外知名学者做主旨报告。请有意参会者在 2018 年 7 月 31 日前提交中英文摘要(中文 500 字内, 英文 300 词内), 并分别附上作者姓名、所属单位、邮编及通讯地址、电子邮件、联系电话等信息。经专家匿名评审后, 将于 2018 年 9 月 15 日以邮件方式发出正式的参会通知。部分论文将以专辑形式出版。会议发言的工作语言为英语或汉语。

投稿邮箱: ALforum2018@163.com

会议网址: <http://clal.org.cn/al5/>

联系电话: 020-36207201 刘老师

广东外语外贸大学

外国语言学及应用语言学研究(教育部人文社会科学重点研究基地)研究中心