

高阶英语学习者 N + N 组合概念认知机制研究*

广西师范大学外国语学院 张少林 程锋萍
桂林理工大学博文管理学院 刘 拴

提 要:本实验考察我国高阶英语学习者理解英语 N + N 组合概念时,对两个主要组合概念认知机制的调用情况。结果显示:此群体偏向于否定“结构对位”机制建立的“属性映射”N + N 概念意义的合理性;主要调用“场景构建”认知机制对 N + N 概念进行“关系连接”释义。这种偏向性一方面表明“属性映射”N + N 概念是英语学习者的认知难点,母语认知机制在英语组合概念理解中有负迁移作用,另一方面提示英语教学不仅要重视英语技能培养,也要加强英语文化体验。

关键词:英语 N + N 概念; 认知机制; 高阶英语学习者

1. 引言

19 世纪以来,英语“名词 + 名词组合概念”(以下简称“N + N 概念”)代替“名词 + 后置修饰语”的表达方式已经成为一个比较明显的现象(Teall 1892: 5)。此类概念是语言在单一概念基础上构建的新思想单元(Solomon, Medin & Lynch 1999),因其符合语言经济性原则而成为英语常用的新概念构成方式。组合概念认知机制的研究能揭示单一概念研究所难以发现的概念关系认知方式、阐释组合概念的心理表征,因此成为语言认知科学的研究重点之一。

认知科学家普遍认为一个概念就是一套范畴的心理表征(Medin 1989),所以 N + N 概念的认知涉及到两套概念范畴表征以某种方式组合成新的心理表征的过程。组合方式不同,理解时需要调用的认知机制也不同。由于同样的概念在不同语言文化中的内涵属性可以差异很大,外语学习者理解 N + N 概念时,需要在把握外语两个独立子概念外延与内涵的基础上,激活两套独立的表征系统,调用恰当的认知机制,才能将其组合成符合外语本族语人认知习惯的复合心理表征。

国外对英语本族语人理解 N + N 概念的认知机制进行了较多研究,建立了两个主要理论模型:关系竞争(Competition Among Relations in Nominals)与双重加工(Dual-process)。其中的双重加工理论因包括了关系竞争理论的基本要素,对理解 N + N 组合概念的机制提供了比较全面的说明而更具代表性(刘焯、傅小兰,2005)。该理论

(Wisniewski 1996, 1997)认为,人们在理解 N + N 概念时,涉及到“场景创建”(scenario creation)和“结构对位”(structural alignment)两个独立认知机制的运作,由此产生三种对 N + N 概念的认知解释。第一种是“场景创建”认知机制产生的“关系连接”(relation-linking)解释,即人们构建 N1 和 N2 两个子概念间的关系场景,这些关系有“引起、具有、制作、位于、关于、使用、为了”等 16 种(Gagné 2002)。比如 flu virus, 两个子概念之间是“中心名词‘引起’修饰名词”的关系,其语义为“引起流感的病毒”。第二种解释是由“结构对位”认知机制产生的“属性映射”(property mapping)解释,即人们对两个子概念的属性进行对位比较,找出它们的相似与相异点,然后以符合一般认知逻辑的方式把 N1 某个属性投射到 N2 上,形成新的心理范畴表征。例如 strawberry generation(草莓族),用草莓“看起来时尚光鲜、实际却软弱易伤”的属性来指代具有这种特征的一代年轻人。第三种是“混合”(hybrid)解释,它是“结构对位”认知机制的特殊应用,即两个子概念可以互为修饰词,比如 baby boy 也可以是 boy baby; 或是一种新事物兼有两个子概念属性,例如 motorcycle bicycle 是兼有摩托和自行车属性的新型机动车。

到目前为止,国外学者关于此课题研究的结论存在差异。一些学者认为“关系连接”是人们对 N + N 概念的主要解释机制,而且比“属性映射”解释费时少(Downing 1977; Gagné 2000)。另一些学者认为属性映射解释的使用和关系连接解

* 本研究为新世纪广西高等教育教学改革工程项目(桂教高教[2008]151号)成果之一,项目负责人:张少林。

释同样普遍,两者的解释难度没有差异 (Wisniewski 1996; Costello & Keane 1997; Connell, 2011)。另外,在理解关系连接 N + N 概念时,高频组合比低频组合判断为有意义的比率高 (Gagné 2002)。当两个子概念相似时,属性解释增加;子概念相异时,属性解释减少 (Markman & Wisniewski 1997)。英语本族语人对 N + N 概念的三大解释机制使用频率为:关系连接解释 30% - 50%,属性映射解释 30% - 50%,混合解释 0 - 10% (Costello & Keane 1997)。

国内学者中,刘正光(2003)和刘焯、傅小兰(2005)介绍了国外创建的 N + N 概念认知模型,并对此课题研究的重要性进行了阐述。刘焯、傅小兰和孙云浩(2004)对汉语本族语人的“名 + 名概念组合”认知进行了实验研究,发现汉语本族语人主要采用关系连接和属性映射解释“名 + 名概念”,而且属性映射解释率显著高于关系连接解释率,子概念属性的相似或相异不影响属性映射策略使用的几率。

组合策略	英语 N + N 组合概念
相似属性映射	coat shirt 长而厚的衬衫 ,apartment hotel 公寓式酒店 ,magazine newspaper 杂志大小的报纸 ,bus truck 前部像公交车的卡车 ,fork spoon 前端有叉的调羹 ,apple pear 苹果状的梨
高频关系连接	plastic toy 塑料玩具 ,gas crisis 汽油危机 ,mountain bird 山里的鸟 ,student equipment 学生用品 ,home language 家庭用语 ,servant scandal 涉及仆人的丑闻
相异属性映射	fork scarf 有叉状流苏的围巾 ,coffee sword 咖啡色的剑 ,bed tea 催眠茶 ,book bicycle 折叠式自行车 ,goose horse 长颈马 ,apple duck 棕红鸭
低频关系连接	plastic crisis 塑料污染危机 ,mountain magazine 关于山脉的杂志 ,paper equipment 造纸设备 ,servant language 仆人用语 ,water bird 水边或水中生活的禽类 ,gas cloud 气团云

表 1. 实验所用 N + N 概念组合

3) 实验步骤:实验采用新世纪广西高等教育教学改革工程立项开发的“规模性潜伏数据采集软件”^①在线收集实验结果。过程分为两步:第一步由受试判断出现在电脑显示器上的英语 N + N 概念是否有意义,每位受试看到的概念顺序因随机出现而不同;按 F 键表示判断某 N + N 概念“有意义”,按 J 键表示判断为“无意义”,软件记录判断结果和判断所需的反应时。反应时上限定为 10000 毫秒,如果受试届时没有按键,软件自动跳至下一个词。第二步是受试在电脑上打出自己判

第二语言学习者认知 N + N 组合概念的机制如何,国内外均无实证研究报告发表,因此,本研究探索我国高阶英语学习者认知英语 N + N 概念的机制。研究假设:对于不同认知机制构建的英语 N + N 概念,我国高阶英语学习者(1)接受其意义合理性无明显偏向性,(2)判断是否有意义无显著难度差异,(3)语义解释无认知机制的明显倾向性。

2. 实验方法

1) 受试:30 位来自于广西师范大学外国语学院英语各专业方向的硕士研究生参加了实验,他们属于高阶英语学习者。选用他们作为研究对象,是基于他们对于英语子概念的各种属性了解得比中等英语学习者更加全面,英语概念的英语释义能力比较强;利于研究者比较准确地判断他们理解 N + N 概念的认知机制。

2) 实验材料:使用下表中的 24 个 N + N 组合概念,全部为英语真实语言材料。

断为有意义的 N + N 概念的英文解释,由于学生打字速度不一致,解释用的词数不同,不记录所用时间。

4) 数据统计:30 名受试每人判断 24 个 N + N 概念,理论上应该有 720 个结果,但有 8 人次软件显示反应时 10000 毫秒,无答案,故有效数据为 712 个。

3. 结果与讨论

1) 我国高阶英语学习者明显偏向于否定多数“结构对位”机制建立的“属性映射”英语 N + N

^① 此软件挂在广西师范大学独秀网上。网址: <http://www.dwx.gxnu.edu.cn/newphp2/>, 管理员账号和密码: admin。

组合概念类型	判断结果		卡方检验			
	有意义	无意义	总数	χ^2	p	φ
关系连接	249(70%)	109(30%)	358	89. 82	. 000	. 355
属性映射	119(34%)	235(66%)	354			
高频关系连接	137(68%)	43(32%)	180	7. 35	. 007	. 143
低频关系连接	112(63%)	66(37%)	178			
相似属性映射	83(46%)	95(54%)	178	24. 25	. 000	. 261
相异属性映射	36(21%)	140(79%)	176			

表 2. N + N 概念组合是否有意义的判断结果与卡方检验

概念尽管实验材料在标准英语中全部是有意义的组合概念,但表 2 的统计结果表明,我国高阶英语学习者显著倾向于接受英语用“场景创建”机制建立的、需“关系连接”解释的 N + N 概念,判断此类组合“有意义”的比例达 70%。他们对以“结构对位”认知机制构建、需“属性映射”解释的 N + N 概念多数感到不合理,因而判断此类组合为“无意义”的比例达 66%,对两类组合意义合理性的判断呈显著差异。其中等效幅度($\varphi = . 341$)表明这种显著差异不仅有统计学的意义,而且是我国高阶英语学习者对 N + N 概念的认知中比较普遍存在的现象(张少林 2009)。对于关系连接 N + N 概念的高频组合与低频组合,虽然在意义合理性判断的频率上有统计学上的显著差异,但从效应幅度值上看($\varphi = . 143$)这种高低频组合差异对我国高阶英语学习者的实际作用有限。子概念相似的属性映射 N + N 概念被判断为“有意义”的频数显著高于子概念相异的情况($\chi^2 = 24. 25$, $p = . 000$),但实际效应幅度偏弱($\varphi = . 261$)。

这种接受多数关系连接英语 N + N 概念但拒绝承认多数属性映射 N + N 概念合理性的认知机制偏向,与不同类型 N + N 概念涉及的认知复杂度和我国英语学习者某些英语概念的汉语心理表征有关。

首先,采用“场景创建”机制构建的英语 N + N 概念语义比较透明,认知复杂度较低,其“关系连接”解释的主要任务是寻找并创建两个子概念之间的主题关系场景。对于这种任务,学习者的一般认知能力可以为这一过程提供帮助,语言的心理加工负担比较轻。比如 mountain bird(山鸟),两个概念之间的“位置”关系比较容易被发现和认可,即 bird in the mountain(山里的鸟)。但“结构对位”机制构建的英语 N + N 概念则不同,其语义是不透明的,其“属性映射”解释需经历“分解——筛选——对位——整合”四个认知阶段,理解者需要先分解两个子概念的整体性,寻找两者下位属性的异同之

处,筛选出合适的属性进行符合认知逻辑的“结构对位”,然后把 N1 的某种属性与 N2 整合。这个过程比较复杂,即使完成了前三步,第四步整合也不容易,因为“一个概念里的属性很少能够被复制并且被强加到另一属性里面去”(Wisniewski 1997)。以 fork scarf(有叉状流苏的围巾)为例。此概念的构建是把 fork 外形下端的叉状属性映射到 scarf 两端的流苏上。要正确解释此组合概念,首先需对两个子概念进行第一次分解,结果可能发现两个概念所指代的物体在外形、材质、功能、大小、使用场合等方面的属性完全不同,无法对位。在这种情况下,英语学习者如果放弃认知努力,就会判断此 N + N 概念无意义。但是如果把两个子概念“错位的外形属性”进行二次分解,可以发现在“形状”的离散成分中, fork 下端的叉状属性在外形和位置上存在与 scarf 的流苏对位的可能性,这时就可以进行整合。由于 fork 的下端叉状属性与“叉”食物的功能、材质、色泽、大小、使用场合等其它属性密切相关,互相共享,不可能把它单独抽出来复制到柔软的 scarf 上,整合时需要学习者抽象的物体空间形状感与方向对位能力。在本次实验中,这种加工所需的认知资源也许超出了多数高阶英语学习者的承受能力,所以 80% 的受试判断此概念“无意义”。

其次,这个现象似乎表明,对于一直在国内接受英语教育的高阶英语学习者而言,他们有些英语概念的心理表征是汉语对应概念的表征。例如 coffee sword(咖啡色的剑)这一组合概念。coffee 虽然在汉语译为“咖啡”,但汉语“咖啡”一词并不包含英语 coffee 的“颜色”属性,其颜色属性在汉语里另有“咖啡色”一词表达(《现代汉语词典》2002: 696)。中国人说“咖啡色外衣”,但绝不说“咖啡外衣”。所以,多数英语学习者分解 coffee 后,无法筛选出其“颜色”属性,自然也就难以进行后面的“对位”与“整合”,结果是 30 位受试中有 28 人判断 coffee sword 为无意义,仅有的两次“有意义”判断中,一个释义为 sword made of coffee(咖啡制作的

剑) 为关系连接解释, 不涉及概念的下位属性; 另一释义为 a kind of sword(一种剑) , 连 coffee 的外延都未涉及。

2) 我国高阶英语英语学习者判断英语“关系连接”N + N 概念有意义的难度小于“属性映射”N + N 概念

概念类型	判断结果	数量	均值(ms)	标准差(ms)	t 值	p 值
总体	有意义	366	4013	1959	-3.937	.000
	无意义	346	4617	2137		
关系连接	有意义	243	3782	1808	-3.210	.001
属性映射	有意义	123	4496	2164		
关系连接	无意义	243	5039	2396	2.558	.011
属性映射	无意义	123	4416	1974		
关系连接	有意义	243	3782	1808	-5.470	.000
	无意义	112	5039	2396		

表 3. 被判断为有意义 N + N 概念组合的反应时 t - 检验

表 3 展示, 我国高阶英语学习者识别英语 N + N 概念的速度比较慢得, 平均反应时 4306 毫秒, 是英语本族语人的四倍(Gagné & Shoben, 1997)。从总体上看, 受试判断 N + N 概念“无意义”所花费时间显著高于判断为“有意义”的时间, 表明“无意义”判断是受试认真思考的结果。在两类英语 N + N 概念的判断上, 受试判断“关系连接”有意义的难度显著小于判断“属性映射”N + N 概念, 所以速度显著快于后者, 但否定“关系连接”概念的反应时却显著高于否定“属性映射”概念。对“关系连接”N + N 概念有意义与无意义判断反应时的比较结果表明, 受试易于接受“关系连接”N + N 概念, 但要否定它难度却大得多。

双重加工理论认为“场景创建”和“结构对位”两种认知机制一般是独立地运作的, 理解 N + N 概念时, 人们要激活一种识解机制(a mechanism of construal) , 使概念的离散的属性映射与概念的整体关系相互竞争, 胜者产出特定的解释(Wisniewski 1997; Wisniewski & Love 1998)。从本次实验高阶英语学习者肯定关系连接 N + N 概念“有意义”的反应时显著少于对属性映射概念做出肯定判断这一点来看, 受试可能首先利用常识性知识寻找连接两个子概念关系的识解, 创建一个合乎逻辑的场景: 如果无法建立符合常识与逻辑的关系连接, 他们才会尝试分解两个子概念

的属性, 进行“结构对位”心理加工, 或用其它方法进行退而求其次的模糊意义判断, 这样判断后者有意义的时间就会显著长于前者。这一结果支持了 Wisniewski (1996, 1997) 的假设。相反的是, 需要否定英语“关系连接”N + N 概念的合理性时, 受试内心的纠结程度似乎显著大于否定“属性映射”概念的合理性, 因而延缓了作出判断的反应时, 这表明我国高阶英语学习者有比较强的易于接受“关系连接”概念的偏向, 做出否定其意义的决定比较困难。

3) 我国高阶英语学习者倾向于使用“关系连接”解释英语 N + N 概念

对于标准英语 N + N 概念是否有意义的判断, 并不能深度提示我国高阶英语学习者对英语 N + N 概念的认知机制。因此, 受试在完成对所有英语 N + N 组合概念的意义判断后, 还要对自己判断为有意义的组合概念进行英语释义, 以便研究者观察我国高阶英语学习者用什么认知机制解释他们认为有意义的英语 N + N 概念。按照国外学者普遍采用的 Markmant & Wisniewski (1997) 分类方法, 此次实验所采集到的英语释义归纳到 4 个解释类别中, 不对释义的语义准确性和语法正确性作要求, 重点观察使用了何种认知机制。对于没有涉及两个子概念组合关系的解释归入“其它”。

	结构对位 N + N 概念		场景创建 N + N 概念		小计
	属性相似	属性相异	高频组合	低频组合	
属性映射解释	24	3	1	13	41(11%)
关系连接解释	30	22	130	86	268(73%)
混合解释	2	0	0	0	2(0.5%)
其它	27	11	5	13	56(15%)

表 4. 对被判断为有意义的名 + 名组合概念所采用的认知策略分类频数与频率

虽然实验材料使用了各 50% 由“场景创建”和“结构对位”认知机制构建的英语真实 N + N 概念,我国高阶英语学习者却明显倾向于使用“关系连接”创建两个子概念的某种关系场景。在 368 个有意义判断中,受试用关系连接解释了其中的 73%,用属性映射解释只占 11%,相差 6 倍之多。这与 Gagné(2000)认为“关系连接”是人们对 N + N 概念的主要解释机制的结果一致,但与 Connell(2011)两种解释频率无显著差异的实验结果不同。虽然相似属性映射 N + N 概念得到属性映射解释的频率高于属性相异时,某种程度上与国外学者“两个子概念相似时,属性解释增加;子概念相异时,属性解释减少”(Markman & Wisniewski 1997)的研究结果吻合,但由于总量较少,这种结果的外部信度有待以后的实验验证。

英语 N + N 概念构建时,采用了保留子概念整体性或分解子概念属性两种不同的方式,这种差异也许是导致我国高阶英语学习者高度偏向使用“关系连接”解释的原因之一。理解“场景创建”认知机制构建的英语 N + N 概念时,无需破解子概念的完整性,即不必把子概念分解成外语学习者可能并未完全掌握的各种离散属性。如果受试的常识性知识可以在两个子概念之间建立某种符合逻辑的关系,关系连接必然是首选的解释方式。以 book bicycle(折叠式自行车)为例。把它解释为 bicycle used to carry books(运送书的自行车)时,bicycle 和 book 两个子概念的心理表征都是完整的。在熟悉子概念实体范畴的情况下,N + N 概念的心理加工任务主要是寻找两个子概念之间的主题关系,创建新的心理表征场景。学习者的常识知道 bicycle 可以用于携带少量货物,所以 N2“被用来运送”N1 的关系很容易建立;加之在英汉语中均有 passenger plane(客机),cargo ship(货船)之类用“关系连接”解释的 N + N 概念,把 book bicycle 解释为“运送书的自行车”似乎合情合理。相反,如果用“结构对位”认知机制,必然要分解子概念。这个过程涉及到精细加工,需要对子概念的属性有全面把握并能适时准确激活某一属性,工作记忆的加工负担较重;另外,汉语“书”这一概念的“折叠装订”属性从未出现在汉语名 + 名概念中,即使部分受试潜意识里有“书是折叠装订的”这样一个属性,母语认知机制的迁移也很难把这一属性从潜意识激活到意识层面。所以在判断此组合概念有意义的受试中,

无一人使用属性映射进行解释。

另外,母语“场景创建”认知机制的倾向性也似乎迁移到我国英语高阶学习者对英语 N + N 概念的认知尝试中。在教育部 2006 年公布的 171 个汉语新词条中,名 + 名组合概念有 66 个,但其中用“结构对位”方式构建的名 + 名组合只有 4 个,占 6%,它们是“海绵路”、“二奶专家”、“草根网民”和“半糖夫妻”。其余 62 个(94%)都是用“场景创建”机制构建的,如“脚环鸡”“吊瓶族”、“房奴”等等。如果汉语这种需要“关系连接”解释的词条多,就会经常激活汉语本族人使用“场景创建”认知机制对子概念进行关系连接解释,因而在潜意识层面抑制了对“结构对位”认知机制的调用,这可能是对即使是判断为有意义的少数属性映射英语 N + N 概念,受试也大多数给予关系连接解释的原因。

刘焯等人(2004)的研究结论表明汉语本族人更多使用属性映射解释汉语名 + 名概念而非关系连接解释,本次研究中出现的汉语母语迁移现象和教育部公布的汉语新词并不支持他们的观点。原因可能在于刘焯等人实验中所用的语料绝大多数都不是汉语真实语料,如“苍蝇香蕉”、“萝卜桃花”、“电灯雨衣”、“罐头西服”等。判断这类古怪语料涉及的认知机制未必真实反映出汉语本族人认知名 + 名概念的机制。

4. 结语

语言所传递的信息是映射在人们心智组织程序上的主观世界(Jackendoff 1985: 28),因此任何一个民族的语言都以体验性、模糊性、象征性为共同特征,而这三种特征又均与文化相关。本次对高阶英语学习者的研究结果显示,此学生群体对英语概念的文化内涵感知体验不足,对英语名词概念模糊性、象征性特征所涉及的范畴关系受到母语认知机制迁移的影响,所以对属性映射英语 N + N 概念理解能力较差,对关系连接英语 N + N 概念的理解较好但速度较慢。这提示我们,在英语教学中,除了要培养把英语作为工具使用的各项语言技能之外,还要加强对英语语言的文化感知体验,重视学生思维训练,培养出更多更好的可以参与和胜任国际竞争的高质量人才(曹德明, 2011)。

此次研究尚存在不足。比如,样本取自同一所大学,其结果的概括性受到限制;使用的实验语言材料根据 2010 前的 N + N 概念理论分类选择,

因而未能涵盖某些独特的 N + N 概念。这些不足有待于在以后的研究中改进。

参考文献

- Connell, L., & Lynott, D. 2011. "Interpretation and representation: Testing the embodied conceptual combination (ECCo) theory". In B. Kokinov, A. Karmiloff-Smith, & N. J. Nersessian (Eds.), *Proceedings of the Third European Conference on Cognitive Science*. Sofia, Bulgaria: New Bulgarian University Press.
- Costello F. J. & M. T. Keane. 1997. "Polysemy in conceptual combination: Testing the constraint theory of combination". *Hillsdale, NJ: Nineteenth Annual Conference of the Cognitive Science Society*.
- Downing, P. 1977. "On the creation and use of English compound nouns". *Language* 53. pp 810 - 842.
- Gagné C. L. 2000. "Relation - based combinations versus property - based combinations: A test of the CARIN theory and the dual process theory of conceptual combination". *Journal of Memory and Language* 42. pp 365 - 389.
- Gagné C. L. 2002. "The competition - among - relations - in - nominals theory of conceptual combination: Implications for stimulus class formation and class expansion". *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* 78. pp 551 - 565.
- Gagne, C. L. & E. J. Shoben. 1997. "The influence of thematic relations on the comprehension of non - predicating conceptual combinations". *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 23. pp71 - 87.
- Jackendoff, R. S. 1985. *Semantics and Cognition*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Markman A. B. & Wisniewski E. J. 1997. "Similar and different: The differentiation of basic level categories". *Learning, Memory & Cognition* 23. pp57 - 70.
- Medin, D. L. 1989. "Concepts and conceptual structure". *American Psychologist* 4. pp1 - 55.
- Solomon K O, D L Medin & E. Lynch. 1999. "Concepts do more than categorize". *Trends in Cognitive Sciences* 3. pp99 - 105.
- Teall, F. H. 1892. *English Compound Words and Phrases*. New York: Funk & Wagnalls Company.
- Wisniewski, E. J. 1996. "Construal and similarity in conceptual combination". *Journal of Memory and Language* 35. pp434 - 453.
- Wisniewski E. J. 1997. "When concepts combine". *Psychological Bulletin & Review* 44. pp167 - 183.
- Wisniewski E. J. & B. C. Love. 1998. "Relations versus properties in conceptual combination". *Journal of Memory and Language* 38. pp177 - 202.
- 曹德明 2001 高等外语院校国际化外语人才培养的若干思考,《外语教学理论与实践》第 3 期。
- 教育部 2006 中国语言生活状况报告, <http://news.sina.com.cn/c/2007-08-16/133913677927.shtml>, (2011-7-16)。
- 刘焯、傅小兰 2005 概念组合的理论模型,《心理科学进展》第 1 期。
- 刘焯、傅小兰、孙宇浩 2004 中文新异组合概念的解析及影响因素,《心理学报》第 3 期。
- 刘正光 2003 关于 N + N 概念合成名词的认知研究,《外语与外语教学》第 11 期。
- 张少林 2009 效应幅度: 外语定量研究不能忽视的测度值,《外语教学理论与实践》第 3 期。
- (通讯地址:541004 广西桂林市育才路 15 号广西师范大学外国语学院)

(文字编校:汪婉萍)

A study of cognitive mechanism employed in understanding English N + N combined concepts by advanced Chinese learners of English

by ZHANG Shaolin, CHENG Fengping & LIU Shuan

Abstract: This empirical research attempts to examine how the advanced Chinese learners of English use the two major cognitive mechanisms in understanding English N + N combined concepts. The results manifest that the subjects have a strong tendency to reject the meaningfulness of property mapping N + N concepts built by structural alignment mechanism and they prefer to turn to the scenario creation mechanism for an explanation of English N + N concepts in terms of relation linking. This propensity suggests that N + N concepts in need of property mapping explanation are still a difficult cognitive area for the advanced Chinese learners of English and that the transferred mother tongue cognitive mechanism functions in a negative way in their understanding of English N + N combined concepts.

Key words: English N + N concept; cognitive mechanisms; advanced Chinese learners of English