

doi: 12 3969/j issn 1672-0598 2009. 06. 026

# 投入量假设在网络阅读环境下 对词汇附带习得的影响

郭高攀, 王宗英

(东华理工大学 外国语学院, 江西 抚州 344000)

**[摘要]** 在网络环境下, 投入量大的阅读任务比投入量小的阅读任务更能促进词汇附带习得。“投入量”指数大的阅读任务对学习者的词汇知识的保持效果更好, 而在同等“投入量”指数时, 网络环境下的阅读过程的词汇附带习得效果优于传统阅读模式。网络环境下的词汇习得认知心理环境框架和双码理论可有效弥补传统阅读中词汇附带习得的不足之处。

**[关键词]** 投入量假设; 词汇附带习得; 网络环境; 阅读任务

**[中图分类号]** H03 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1672 - 0598 (2009) 06 - 0143 - 07

## 一、引言

外语二语教学中, 许多研究者对泛读能有效促进词汇习得已基本达成共识<sup>[1][2][3]</sup>。泛读中习得词汇的过程是真实、自然的, 为学习者提供了丰富的语境。学习者在阅读过程中会设法查找对于自己理解过程非常重要的生词意思。但是, 在实际的教学中, 泛读与精读课的教学方式类似, 学生仍然以单纯的记忆单词为主以增加词汇量, 而通过泛读附带习得词汇的积累过程没有得到很好地实施<sup>[4]</sup>。教育部最新颁布的《大学英语课程教学要求》详细列出了大学生在大学阶段应该掌握的8 200个词汇(单词6 500个和词组1 700)的词汇量要求。很明显, 这样大的词汇量不可能单凭刻意的单词学习和记忆来实现<sup>[5]</sup>。大部分的词汇主要是在阅读或听力活动的过程中, 就像学习者习得母语词汇一样, 伴随性的附带习得。因为读者或听者的目的是解读信息和理解话语, 而不是刻意注意单词本身。

在有关词汇附带习得的研究中, 关于阅读促进词汇附带习得的研究最多。研究分析阅读中影响词汇附带习得的主要因素有: 年龄, 背景知识, 阅读策略, 猜词能力, 阅读任务, 文章语境线索, 阅读目的等。但是, 笔者发现以上研究都是基于传统的纸

质阅读模式, 并无一例是基于网络环境下词汇附带习得研究, 也不乏关于网络中词汇习得的研究<sup>[6]</sup>。可是以上研究都侧重在如何利用网络学习词汇, 对于网络中词汇附带习得的可行性尚欠考虑。网络环境下的阅读过程存在词汇附带习得的可能吗? 在同等“投入量”时, 网络环境下的阅读过程的词汇附带习得效果是否优于传统阅读模式过程? 在网络环境阅读过程中, 投入量假设如何影响阅读过程中的词汇附带习得? 基于以上考虑, 本文将从词汇附带习得理论和投入量假设出发, 探讨网络环境下阅读过程的词汇附带习得情况和检验投入量假设在网络环境阅读中的可行性。

## 二、词汇附带习得理论和投入量假设的概述

“附带习得”这一概念早在20世纪初就被运用于心理学, 但是Nagy, Heman和Anderson<sup>[7]</sup>后来在研究儿童学习母语词汇的基础上, 才提出了词汇附带习得(incidental vocabulary acquisition)概念。“附带习得”只能是相对“刻意学习”进行界定, 指的是学习者在完成其他任务或学习过程中伴随性的附带习得生词, 学习者的最初目的不是学习词汇, 而是学习其他方面, 如进行交际; 刻意学习是

\* [收稿日期] 2009 - 07 - 14

[基金项目] 东华理工大学校级基金资助项目(DHXW 0916)

[作者简介] 郭高攀(1981 - ), 男, 汉族, 湖北天门人, 助教, 硕士, 东华理工大学外国语学院, 主要从事应用语言学的研究。

王宗英(1982 - ), 女, 汉族, 湖北十堰人, 助教, 硕士, 东华理工大学外国语学院, 主要从事二语习得的研究。

指学习者刻意的背单词,如机械记忆词汇表和做词汇练习等;附带习得区别于刻意学习在于实验前是否告诉参加实验的受试实验后要进行词汇测试。

目前,对于词汇附带习得的研究范围(如听、说、读、写各项学习技能)和影响因素(如猜词能力、文章的语境、词典的使用、加盖边注等)涵盖很广,但是大多数的相关研究都是基于 Craik 和 Lockhart<sup>[8]</sup>的认知加工层次理论(Theory of Depth of Processing),该理论认为学习者对新信息加工层次越深,保持效果越好。可是,加工层次的构成成分是什么?怎样判断层次的深浅度问题?由此, Laufer和 Hulstijn<sup>[9]</sup>基于认知加工层次理论提出了投入量假设(the Involvement Load Hypothesis),用以观测和判断加工深度。该假设以动机和认知两方面相结合,运用三个因素,即需要(need, 动机因素)、搜索(search, 认知因素)、评价(evaluation, 认知因素)来对学习者在任务中的投入进行量化。“需要”指的是学习者学习动机方面的情感因素,“搜索”指寻求生词词义或者寻找表达某个概念的外语词,“评价”涉及对不同的词或同一词的各种意义或不同搭配进行分析和比较,从而确定该词是否符合语境。该理论有很强的实用价值,研究者可以根据此模式设计各种实验以研究各种因素对外语词汇学习效果的影响,检测其正确与否。国内外有很多基于此模式的实证研究<sup>[10][11][12]</sup>,但对于网络环境下词汇附带习得的影响却不曾见到。

### 三、研究问题

Hulstijn et al<sup>[5]327-339</sup>指出了三个最能有效促进阅读中词汇附带习得的重要因素:提供边注;使用词典;语境中生词重现次数。在语境中学习词汇,是众多词汇研究者指出的有效途径。但是通过词汇在上下文中的出现来积累词汇将是一个长期的过程,传统的课堂,阅读教材和有限的课时不能有效满足情景化的输入。网络技术的发展给学习者的自学动力和自主学习能力的提高提供无限可能。学习者可以自主地在网络中搜索类似的语篇再现生词,新词汇在各种不同的语篇上下文中反复出现,以高频率,变化的强度呈现则可以增强词汇的再认知。此外,多媒体和网络技术可以提供真实的话语交流环境,并且阅读过程也可以产生有声的语境。根据戴炜栋等<sup>[6]1-6</sup>的网络环境下的词汇习得认知心理环境框架得知,词块声音库和视觉图像库是单独存在又互相连接,经过单独加工后,构建

言语心理模型和图形心理模型,而后通过整合形成一个言语和图形相结合的象征。

传统的阅读过程中,频繁的使用词典会影响阅读的连贯性,不利于生词的猜测和推断。在阅读材料较长时,学习者即使遇到生词,只要该生词不影响文章的理解和任务的完成,往往会放弃使用词典,不理睬遇到的生词。网络技术环境可以提供即时的屏幕取词功能,并提供了有声的拼读功能,网络技术的屏幕取词功能类似传统阅读材料中添加边注的过程。此外网络中的超链接技术可以获取大量例句、相关图片和创建生词出现的许多类似语境,为学习者提供丰富的词块材料。

基于以上综述和分析,笔者提出本研究有待验证的三个假设:(1)网络环境下,投入量大的阅读任务比投入量小的阅读任务更能促进词汇附带习得;(2)在网络环境下,投入量指数大的阅读任务对学习者的词汇知识的保持效果更好;(3)在同等“投入量”指数时,网络环境下的阅读过程的词汇附带习得效果优于传统阅读模式。

## 四、研究方法

### 1. 研究对象

该研究选取某高校一年级非英语专业的四个自然班级学生为实验对象,共226人。三个自然班级完成网络阅读任务,其中三次测试都参加的共170(56+58+56)人;另外一个自然班级(30人)完成传统纸质阅读任务。根据实际情况和实验特点,从完成网络阅读任务III的班级中随机抽取30人的词汇测试成绩与传统阅读任务词汇测试成绩进行对比。这四个自然班级学生的入学成绩在经过单因素方差分析后,显示各班级整体英语水平无显著性差异( $F=0.230$ ;  $P=0.634 > 0.05$ )。事后多重比较的 Scheffe 检验也进一步保证了随后的分析结果的有效性。

### 2 研究工具和实验任务

根据 Laufer和 Hulstijn<sup>[9]1-26</sup>的词汇附带习得理论中要求文章的生词量小于4%,用于研究的测试材料来自一篇实验对象还没有学过的《新视野大学英语》第二册阅读文章,单词难度适中(见表1)。该文内容讲述的是灾难中的孩子间的纯真爱。这篇文章在另外一个同级水平但不参与实验任务的班级进行先导测试,目的是检验阅读文章难易度,并让学生选出绝大多数考察对象不熟悉的生词作为测试的目标词,最后确定了16个目标词(见附

录文中加粗单词)。但为了避免在实验班级出现 试后的词汇解释过程中对事先已知的单词翻译后 已知情况的干扰,教师要求实验班级学生在即时测 还要进行标记。

表 1 实验测试材料各类词汇分配概况

课文生词总量 32 课文长度 810 = 生词占课文的比率 3.95%				
一般要求词汇	较高要求词汇	更高要求词汇	超纲词汇	受试普遍认可生词量 (与问题很相关)
32(积极词汇 11)	0	0	0	16 (1.98%)

测试材料设计有 8 道问题,问题与目标词所在文章中情景相关。研究采用 FrontPage 软件将文章进行处理,制作成网页界面形式,使其能在自主学习实验中心用于研究测试。网络阅读过程提供屏幕取词功能(附带读音功能)和超链接(搜索相关情景图片,以及其他背景信息,),这使得该类任务中的“搜索”指数总是比传统阅读任务要高,投入量要大。网络阅读任务前,各个任务均由先导测试班级事先测试,以检验操作规范和技术的可能性。

网络阅读任务 I 阅读后回答问题(目标词给出一个中文边注)。在任务中,需要(1)、搜索(1)、评价(0),设计投入量总指数为“2”。

网络阅读任务 II 阅读后回答问题,但目标词给出多个中文边注(根据上下文和利用屏幕取词功能、超链接等选择恰当词义)。任务中需要(1)、搜索(1)、评价(1),设计投入量总指数为“3”。

网络阅读任务 III 阅读后回答问题,随后指出目标词选定的解释,并进行造句(目标词给出多个中文边注,根据上下文和利用屏幕取词功能、超链接等选择恰当词义)。任务中需要(1)、搜索(1)、评价(2),设计投入量总指数为“4”。

传统阅读任务:阅读纸质文章后,回答问题,随后指出目标词选定的解释,并进行造句(目标词给出多个中文边注,根据上下文和提供的《牛津高阶英汉双解词典》选择恰当词义)。任务中需要(1)、搜索(1)、评价(2),设计投入量总指数为“4”。在“投入量”指数相同情况下,传统阅读任务与网络阅读任务 III 进行比较,分析两种学习模式过程中词汇附带习得效果。

### 3. 数据收集

网络阅读和传统阅读任务,以及词汇测试都是在课堂环境下进行。在网络阅读任务进行前,各班级学生都会给定一段时间适应阅读过程将会

用到的屏幕取词和超链接等功能。任课教师对阅读过程在实验室主机上进行全程监控,避免学生进行其他活动干扰阅读过程。学生在规定统一时间内完成阅读后,教师将问题答卷回收;随后用主机控制每个学生的显示器界面,并显示目标词,学生完成词汇即时测试试卷后,回收测试卷。传统阅读任务在普通教室完成,阅读试卷统一发放,学生完成问答后回收试卷,随即发放词汇即时测试试卷,完成后进行回收。二周后对网络阅读和传统阅读实验对象进行相同词汇的第一次延时测试;四周后进行第二次延时测试。时间间隔参照心理学实验设计要求<sup>[13]</sup>。每次测试前和测试后都不给予任何暗示要进行词汇测试。

### 4. 词汇测试和评分标准

词汇的测试分三个阶段:即时测试,延时 I 测试,延时 II 测试。每次测试的目标词一样,但延时测试中更改了目标词的顺序,目的是避免重复测试对实验结果造成的影响。测试的要求是让四个班级学生写出目标词对应的中文词义或英文释义,并要求对已知词汇进行标识。词汇测试的结果参照了 Watanabe<sup>[14]</sup>研究的 3 分制评分标准,并根据本研究网络阅读和传统阅读特点,采用渐进式计分法 0~4(根据词义接近文章语义为准)。

## 五、研究结果和讨论

实验所得数据采用社科统计软件 SPSS (11.5) 进行分析。结果如下:

1. 假设 1:网络环境下,“投入量”指数大的任务比投入量小的任务更能促进词汇附带习得

网络阅读三类任务中,学生阅读的目的主要是完成材料后的阅读问题。为了查看完成问题情况,笔者对三类任务进行统计:平均写对 6 个,正确率为 75%,并且各类任务间总平均数经单因素方差分析显示无显著性差异( $F=0.954, P=0.387$ ),这在一定程度上说明学生在网络阅读过程中没有过多的关注单词本身,也证实了学生事

先并不知晓对阅读后要要进行词汇测试。

随后,经 GLM 单因变量双因素方差分析(词汇测试成绩为因变量),得出时间三个水平上不同投入量的网络阅读任务的成绩分析结果。从表 2 可以看出,投入量大的网络任务 III 任务 II 在三次不同时间段词汇测试成绩都比投入量小的网络任务 I 要好,呈递增趋势,尤其是网络任务 III 的测试成绩比较突出。这说明产出性词汇知识的投入(评估)要比另外二个因素,即需要、搜寻得到的效果好。此外,从表 3 也可以进一步证实,网

络任务的主效应 ( $F = 38.153, P = 0.000 < 0.05$ ) 和测试时间的主效应 ( $F = 56.836, P = 0.000 < 0.05$ ) 都具有显著性差异,并且测试时间和网络任务的交互效应也具有显著性差异 ( $F = 11.972, P = 0.000 < 0.05$ )。这说明了测试时间和网络任务在三个水平上的平均值有显著性差异。通过分析,结果验证了假设 1 的真实性,即网络环境下,投入量大的任务比投入量小的任务更能促进词汇附带习得。

表 2 网络任务与测试时间的描述性统计

测试时间	网络任务	Mean	Std. Deviation	N
即时		30.6607	11.79565	56
		32.5345	11.42053	58
		54.3036	11.15497	56
	Total	39.0882	15.64466	170
延时		24.3571	9.72051	56
		26.5172	11.53977	58
		33.6250	14.53092	56
	Total	28.1471	12.64895	170
延时		30.1571	12.44395	56
		30.2586	12.72594	58
		34.5893	12.87249	56
	Total	31.6683	12.96162	170

表 3 网络阅读任务与测试时间组间效果(主效应及其交互效应)

变异来源	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
测试时间	11.147821	2	5.573910	38.153	.000
任务	16.606658	2	8.303329	56.836	.000
测试时间 * 任务	6.996134	2	1.749033	11.972	.000

## 2 假设 2:在网络环境下,投入量指数大的阅读任务对学习者的词汇知识的保持效果更好

为了进一步验证不同“投入量”指数的网络阅读任务在进行两次延时测试后的词汇保持情况,研究采用了 Post-hoc 事后多重比较 Scheffe 检验法(见表 4),得知即时测试与延时 I 延时 II 的均差为正数,分别为 10.9412 和 8.2294,并具有显著性差异 ( $P = 0.000 < 0.05$ ),说明三次网络任务在即时测试后,学生的词汇知识开始遗忘。但是,在第二次延时词汇测试后,数据显示它与延时

的均差为负值 (-2.7118),并没有显著性差异 ( $P = 0.119 < 0.05$ )。这说明在四周后,学生的词汇知识得到了一定程度的增加和保持。这可以从图 1 中直观的看出。阅读任务 III 在即时测试后,大部分附带习得的词汇知识基本得到保持,并可以看出,投入量最大的该任务保持效果也最好,其次是任务 II 和任务 I。因此,这可以说明假设 2 成立,即在网络环境下,“投入量”指数大的阅读任务对学习者的词汇知识的保持效果更好

但是,从图 1 和表 2 中可以发现,第二次延时

后,各个任务中的词汇知识得到了一定程度的增加,好于第一次延时测试成绩。为了合理的解释这个结果,笔者对接受网络阅读任务的三个班级的部分学生进行了访谈,并对访谈过程进行了记录,经整理后发现这样普遍类似说法,“当老师又把单词发给我们的时候(指延时 I 的测试),我们觉得这些单词肯定很重要,所以后来就把不确定

的单词经常在网上搜了搜,反正网上搜索很方便”。这可以反映出网络阅读的优势,同时这种阅读模式下附带习得的词汇知识可以得到即时的复现,降低遗忘的速度,从而使其进入长时记忆。词汇出现频率对词汇附带习得至关重要<sup>[15]</sup>。另外,这也说明了“搜寻”这个因素在网络阅读模式下的优势和重要性。

表 4 测试时间组内多重比较

(I)测试时间	(J)测试时间	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
即时	延时 I	10.941 2	1.311 01	.000
	延时 II	8.229 4	1.311 01	.000
延时 I	即时 I	-10.941 2	1.311 01	.000
	延时 II	-2.711 8	1.311 01	.119
延时 II	即时	-8.229 4	1.311 01	.000
	延时 I	2.711 8	1.311 01	.119

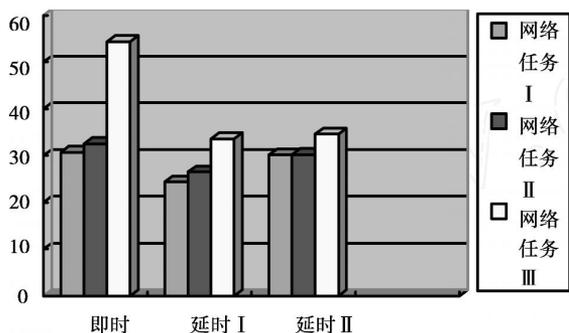


图 1 网络阅读任务中不同测试时间对词汇知识的保持

3. 假设 3:在同等“投入量”指数时,网络环境下的阅读过程的词汇附带习得效果优于传统阅读模式

网络阅读任务 III和传统阅读任务的“投入量”指数设计均为“4”。为了比较两种模式词汇

测试成绩,研究对两类数据进行了独立样本 T 检验。从表 5 可以看出,网络任务 III 的词汇测试成绩的均值在时间的三个水平上都高于传统任务。并且由表 6 可以看出,双尾 T 检验的显著性概率分别为 0.000, 0.035 和 0.000,均小于 0.05 的显著水平。这表明两组任务的均值在时间的三个水平上有显著性差异。这也验证了假设 3 的成立,即在同等“投入量”指数时,网络环境下的阅读过程的词汇附带习得效果优于传统阅读模式。

另外,数据经过进一步分析,发现传统阅读任务的词汇知识随着延时测试的进行,不断被遗忘,从即时测试的均值 19.066 7 下降到第二次延时的均值 15.500 0。这表明传统阅读模式的保持效果也并不理想。在本实验中,学生在网络阅读环境下,利用网络搜寻的便利,得到词汇复现几率高,可以对所获得的词汇知识进行即时复习巩固。

表 5 网络阅读任务 III和传统阅读任务比较描述统计量

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
即时	网络任务 III	30	35.400 0	12.904 42	2.356 01
	传统任务	30	19.066 7	12.281 00	2.242 19
延时 I	网络任务 III	30	22.500 0	9.478 65	1.730 56
	传统任务	30	17.733 3	10.824 41	1.976 26
延时 II	网络任务 III	30	33.133 3	13.224 15	2.414 39
	传统任务	30	15.500 0	9.387 26	1.713 87

表 6 网络阅读任务 II 和传统阅读任务的词汇测试成绩对比

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Std. Error Difference
即时	方差齐性	.001	.971	5.022	58	.000	3.25242
延时 I	方差齐性	2.065	.156	1.815	58	.035	2.62687
延时 II	方差齐性	4.768	.033	5.955	58	.000	2.96085

## 六、结语

本研究通过实证数据分析,验证了实验提出的三个假设:在网络环境下,(1)投入量大的阅读任务比投入量小的阅读任务更能促进词汇附带习得;(2)“投入量”指数大的阅读任务对学习者的词汇知识的保持效果更好。以上两个假设的验证有力支持了词汇附带习得理论和投入量假设在网络环境下阅读中的可行性,说明了网络阅读可以有效促进词汇知识附带习得。(3)在同等“投入量”指数时,网络环境下的阅读过程中词汇附带习得效果优于传统阅读模式。该假设的证实突出了本研究区别于以往相关研究,拓展了投入量假设的应用范围。

实验结果还证实了网络环境下的词汇习得认知心理环境框架,说明了网络环境下提供的取词注释,声音库和视觉图像库的结合可有效促进词汇习得。注释和图片等情景信息的结合要比单一的词义注释效果要好,这一结果与武卫,许洪<sup>[3]44-49</sup>相同。

该研究的结果对词汇习得也有一定借鉴作用。随着“投入量”指数的增大,学生的附带词汇习得效果越好,这说明词汇的习得效果与学习者的接受性词汇知识和产出性词汇知识密切相关。学习者在利用网络的便利增加词汇复现几率,扩大词汇语境的同时,可以考虑将词汇附带学习和有意识学习结合起来,以加大词汇加工深度,提高词汇知识的保持效果。

网络环境下的阅读过程中词汇附带习得效果优于传统阅读,这也表明采用单一的语言符号系统处理信息的传统阅读过程没有同时采用语言和非语言符号系统处理信息的网络阅读环境好,验证了 Paivio<sup>[16]</sup>的双码理论。双码理论指出人的记忆和认知过程包含语言和非语言两个符号系统,它们分别负责语言与非语言的表征和信息处理。

外界的信息同时以语言和非语言系统刺激感官,使个体对信息进行编码。该网络实验中的图像,声音与文字同时呈现,使得语言系统和非语言系统之间产生联系,这比单独使用语言进行刺激更容易让个体编码储存至记忆。因此,学习者在平时的词汇附带学习中,要注意将语言与非语言性的网络和多媒体学习方式结合起来,加深理解和记忆,进而取得更好的学习效果。

本研究虽然检验了投入量假设在网络环境下阅读中词汇附带习得的可行性,但必须指出,实验主要是从词汇的意义方面进行探讨,而词汇的其他知识,如词形,搭配和语法知识的习得并没有涉及,所以并不能说明词汇知识的最终习得。这还期待后续更多的实证研究。

注:

本研究提供的是《牛津高阶英汉双解词典》,为便于传统阅读任务班级学生都能得到纸质字典,故随机抽取了部分学生。

Laufer和 Hulstijn (2001)提出的投入量假设指出,投入量越大的阅读任务词汇附带习得越好,保持效果也越好。所以本实验选取投入量设计为最大的网络阅读任务 II 和一个传统任务班级进行对比,“投入量”指数都为“4”。

## 参考文献

- [1] Nation, I. S. P. Learning Vocabulary in Another Language [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- [2] Hulstijn, J. Intention and incidental second language vocabulary learning: A reappraisal of elaboration, rehearsal, and automaticity [A]. In P. Robinson (Ed). Cognition and Second Language Instruction [C]. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- [3] 武卫,许洪. 多媒体环境下不同形式的注释对二语词汇附带学习的影响 [J]. 解放军外国语学院学报,

- 2009 (1): 44-49.
- [4] 李广琴. 词汇量对第二语言习得的影响和词汇得策略研究 [J]. 西安外国语学院学报, 2006 (1): 9-11.
- [5] Hulstijn, J., Hollander, M., & Greidanus, T. Incidental vocabulary learning by advanced foreign language students: The influence of marginal glosses, dictionary use, and reoccurrence of unknown words [J]. *Modern Language Journal*, 1996 (80): 327-339.
- [6] 戴炜栋, 任庆梅. 基于网络技术的词汇习得认知心理环境设计 [J]. 外语电化教学, 2005 (2): 1-6.
- [7] Nagy, W. E., Heman, P. A. & Anderson, R. C. Learning words from context [J]. *Reading Research Quarterly*, 1985 (20): 233-253.
- [8] Craik, F. & Lockhart, R. Levels of processing: A framework for memory research [J]. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 1972 (11): 671-684.
- [9] Laufer, B., & Hulstijn, J. H. Incidental vocabulary acquisition in a second language: The construct of task-induced involvement [J]. *Applied Linguistics*, 2001, 22 (1): 1-26.
- [10] Hulstijn, J. H. & B. Laufer, Some empirical evidence for the involvement load hypothesis in vocabulary acquisition [J]. *Language Learning*, 2001, 51 (3): 539-558.
- [11] 吴建设, 郎建国, 党群. 词汇附带习得与“投入量假设” [J]. 外语教学与研究, 2007 (5): 360-366.
- [12] 周浩. 基于投入量假设的一项实证性研究 [J]. 外语教学理论与实践, 2008 (1): 19-25.
- [13] 朱滢. 实验心理学 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2001.
- [14] Yuichi Watanabe 1997. Input, intake, and retention: Effects of increased processing on incidental learning of foreign language vocabulary. *Studies in Second Language Acquisition* 19.
- [15] Coady, J. L2 vocabulary acquisition through extensive reading [A]. In J. Coady & T. Huck (eds). *Second Language Vocabulary Acquisition* [C]. Shanghai: Shanghai Foreign Education Press, 2001.
- [16] Paivio, A. *Mental Representations: A Dual Coding Approach* [M]. Oxford: Oxford University Press, 1986.

(责任编辑:朱德东,段文娟)

## The impact of Involvement Load Hypothesis on incidental vocabulary acquisition under network-assisted reading condition

GUO Gao-pan, WANG Zong-ying

(East China Institute of Technology, Jiangxi Fuzhou 344000, China)

**Abstract:** Under the network-assisted reading condition, the more involvement load, the better incidental vocabulary acquisition, the more involvement load keeps the vocabulary much longer, the effect of incidental vocabulary acquisition under network-assisted reading condition is better than traditional reading condition (reading on paper) with the same involvement load. The article also points out the framework of cognitive-psychological process in vocabulary acquisition and the Dual Coding Approach can effectively supplement for traditional reading process in incidental vocabulary acquisition.

**Keywords:** Involvement Load Hypothesis; incidental vocabulary acquisition; network-assisted reading condition; reading task