

移动学习背景下微信支持的军事英语词汇 学习实证研究

张小玲, 罗哲怡, 燕莉

(国防科技大学 文理学院, 湖南 长沙 410073)

摘要: 本研究用定量与质性研究相结合的方法, 探讨基于微信推送的移动学习在军事英语词汇学习中的有效性和接受度。研究表明, 基于微信推送的移动学习比传统词表法更有效, 微信推送模式下, 短语搭配和专用名词的学习效果优于缩略语。移动学习为 ESP 词汇学习提供了更多的可能性, 但未必适合所有学生, 学习方式的转变对学生和教师都提出了更高的要求, 尊重学生学习习惯, 因材施教才能有效发挥移动学习优势。

关键词: 微信推送; 移动学习; ESP; 词汇教学

中图分类号: G642 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-8874 (2020) 04-0115-06

The Effects of WeChat-based Mobile Learning on Vocabulary Enhancement of Military English

ZHANG Xiao-ling, LUO Zhe-yi, YAN Li

(College of Liberal Arts and Sciences, National University of Defense Technology, Changsha 410073, China)

Abstract: This study attempted to investigate the effects of WeChat-based mobile learning on vocabulary of Military English by collecting both quantitative and qualitative data in the learning process. Vocabulary tests showed that the mobile learning was more effective than the glossary in a general way. In the mobile learning, the students did better in their study of collocations and noun terms than in that of abbreviations. Mobile learning provided more possibilities for ESP vocabulary learning, but it may not be suitable for all students. The change of learning style puts forward higher requirements for both students and teachers. Only by respecting students' personal learning habits and teaching students in accordance with their aptitude could we give full play to the advantages of mobile learning.

Key words: WeChat push service; mobile learning; ESP; vocabulary teaching

一、引言

教育部于 2017 发布的《大学英语教学指南》指出, “大学英语的教学目标是培养学生的英语应用能力, 增强跨文化交际意识和交际能力, 同时发展自主学习能力, 提高综合文化素养, 使他们

在学习、生活、社会交往和未来工作中能够有效地使用英语, 满足国家、社会、学校和个人发展的需要。大学英语的工具性体现在专门用途英语 (English for Specifie Purpose, ESP) 上, 学生可以通过学习与专业或未来工作有关的学术英语或职业英语, 获得在学术或职业领域进行交流的相关能力。”军事英语是军校大学英语课程的有机组成

部分,在军校外语教学中占有重要地位,在军事人才培养中具有通用英语不可替代的作用。军事英语词汇的学习直接影响学员军事英语应用能力的发展,词汇学习是军事英语学习中公认的重难点^[1-2]。本研究将微信推送的移动学习引入专门用途英语词汇学习,探索其能否有效提高词汇学习效率,学生对这种新型学习方式态和接受度如何,对当下 ESP 词汇教学有何启示。

二、研究背景

(一) 专门用途英语词汇学习

传统词汇教学中,“词表法”,即围绕事先准备好的单词列表进行教学的一种方法,是应用最为广泛的方法之一。很多研究认为“词表法”是非常有效的词汇教学方法、学习方法或者学习策略^[3-4]。它具有三大优势:(1)给学生提供了明确的学习目标;(2)可以集中大量输入;(3)能够满足学生个体差异的需要,学生可根据自己的实际情况,自主决定词汇的学习进度、学习方式、学习内容^[5]¹⁵⁶。虽然也有研究者认为“词表法”有诸多弊端^[6],但其至今仍是实际应用最为广泛、接受度最高的词汇学习方法。

专门用途英语词汇语义复杂多变,具有专业含义。ESP 词汇之所以充满挑战是因为专有词汇会随着特定群体利益改变而进化和更新^[7]。Coxhead 指出,日常词汇被赋予了专有意义,师生需要学习一些他们词库中已有词汇的新意义和新概念,这给 ESP 的词汇学习带来了困难^[8]。例如,“company”一词普通意思为“公司;陪伴,同伴”,但在军事英语中,这个词指建制单位中的“连队”。军事英语广泛使用缩略语,与其他 ESP 领域的缩略语不同,除了知道其含义,军事缩略语有其特定发音,实际应用中很多时候需要口念耳听。军事英语课时有限,课上时间侧重引导学员开展模拟真实场景的综合性实践任务,提高学生在军事场景下用英语遂行多样化军事任务的综合能力,因此词汇学习不能过多占用课内时间,然而如果没有专有词汇知识支撑,综合运用类教学活动根本无从开展,而传统词汇学习方式不能适应学生课程学习要求。

随着移动、信息技术的兴起、移动终端的普及,移动技术越来越多地被引入外语词汇学习。一些研究者从理论和模式方面论证了移动词汇学

习的可行性。例如,杨丽芳提出移动词汇学习的四种常见模式^[9],毕鹏晖研究了适用于微移动词汇学习的形成性评估模式^[10]。一些实证研究探讨移动词汇学习的有效性,很多研究显示学生喜欢用他们手机学习词汇,移动学习能有效改善他们的词汇学习效果^[11-13];然而也有一些研究提出反对观点,认为移动词汇学习的效果和心理接受度并不理想,有效性有待商榷^[14-15]。

(二) 移动词汇学习的理论基础

微信移动学习应用于英语词汇学习有其理论基础。微信公众平台为实现与指定群体进行文字、图片、视频、音频的多媒体、全方位互动和沟通提供了可能。基于双重编码理论、工作记忆模型、生成学习理论和认知负荷理论, Mayer^[16]⁹⁰⁻⁹¹提出了多媒体学习理论,该理论有三大基本假设即双重通道假设、容量有限假设和主动加工假设。多媒体学习的认知理论模型是多媒体学习科学体系的关键组成部分,它为我们揭示了发生在学习者感觉记忆、工作记忆及长时记忆中的五个认知加工过程。从呈现的文本或解说中选择相关语词;从呈现的插图选择相关图像;将所选择的语词进行组织以形成连贯的语言表征;将所选择的图像进行组织以形成连贯的视觉表征;将语言表征和视觉表征与学习者的先前知识进行整合。词汇学习是一个复杂的认知过程,涉及注意、判断、加工、记忆等心理活动,作为学习理论的多媒体学习认知理论,解释了学习者通过加工语词与画面所呈现的材料来建构知识的学习机制。

三、研究设计

(一) 研究问题

本研究具体探讨以下问题:(1)传统词汇表法和基于微信推送的军事英语词汇学习哪种更有效?这两种方式对不同类型词汇学习效果有何异同?(2)学员对基于微信推送的军事英语词汇学习效果评价如何?对这种学习方式态度是怎样的?

(二) 研究对象与目标结构

研究对象为国内某军校 2018 春季学期必修军事英语课程的 101 名学员(二年级二期),为同一授课教师的三个教学平行班(C1, C2, C3),学员均为男性,年龄在 19-22 岁。研究历时 5 周,涉及前测、后测及多次日常测试。由于执勤、病事假情况,部分学员测试数据缺失,剔除缺失数

据的学员,实际受试为81人。其中,控制组26人,实验组55人。

“词汇表”学习是通过单独列出目标词并提供文字定义,引导学习者学习词汇的方法;“微信推送”是通过微信公众平台定时向学习者手机推送目标词,配以图片、音频资料,并适当提供句子或段落层面的应用语境。涉及的词汇类型主要分为三类:(1)专用名词(与军事地形、巡逻装备相关);(2)短语搭配(与作战命令单元学习内容相关);(3)缩略词(巡逻、护卫、无线电联络中常见缩略词)。

(三) 实验过程

军事英语课程4周学习结束后,对三个教学班进行词汇测试,分出实验组与控制组,One-Way ANOVA分析结果显示,三个班的测试分数不存在显著性差异($p > 0.05$)。第5周至第8周,开始基于微信推送的军事英语词汇学习,C1为控制组,继续使用“课内讲解+词汇表(课后)”的学习方式;C2和C3合并为一个实验组C,使用“课内讲解+微信推送(课后)”的学习方式。独立样本t检验显示,C和C1前测成绩没有显著差异($t = -1.215, p > 0.05$)。实验组和控制组课时和课内教学内容相同,每周课后授课老师要求每位学员花20-30分钟完成“词汇表”(控制组)或“微信推送”(实验组)的学习。授课期间,教师每周都会进行常规测试,实验组只是改变了学习方式,这样能够避免实验中的“霍桑效应”,即避免学员知道自己成为被观察对象而改变行为倾向的反应。所有测试数据使用SPSS20进行分析。

第8周测试后,对所有受试学员进行移动词汇学习的情感态度问卷调查,问卷设计参考了前人移动学习态度测量的研究^[17],共22道题目,涉及可操作性、有效性和满意度三方面,前20题每题选项均采用5级Likert scale(1=非常不赞同,2=不赞同,3=中立,4=赞同,5=非常赞同)。21题为排序题,22题为主观选答题。问卷在课程结束后通过问卷星平台发放,问卷回收率为89.1%。问卷Cronbach's α 信度系数为0.975,说明问卷信度良好。基于问卷结果选取20名同学进行一对一的半结构化访谈(10名对该学习方式最支持和10名最不支持的同学),访谈提纲包括对微信推送学习军事英语词汇的总体看法、优点、缺点,以及个人收获、使用该学习方式的影响因素和优化建议等。访谈全程录音,并对访谈内容进行转写,使用

NVivo 11对质性数据进行管理、编码和分析。

四、实验结果

(一) 传统词汇表与基于微信推送的词汇学习效果

实验组和控制组前测、专用名词、短语搭配、缩略语测试及后测成绩如表1、图1所示。结果显示,控制组和实验组后测成绩独立,样本t检验显示两组存在显著差异($p < 0.05$),实验组($M = 3.94, SD = 0.26$)高于控制组($M = 3.77, SD = 0.48$)。配对样本t检验显示,实验组内前、后测成绩存在显著差异($t = -5.27, p < 0.001$),后测成绩明显高于前测;控制组内前、后测成绩不存在显著差异($t = 0.03, p > 0.05$)。

为进一步了解两种方法对不同词汇的学习效果是否存在显著差异,使用双因素重复测量方差分析检测学习方法(微信推送和词汇表)和词汇类型(专用名词、短语搭配、缩略语)对学员词汇测试成绩的影响。结果表明,学习方法对测试成绩的主效应达到显著水平, $F(1, 79) = 6.06, p < 0.05$;词汇类型对测试成绩的主效应达到了显著水平, $F(2, 158) = 3.58, p < 0.03$;多重比较检验结果显示,实验组内短语搭配成绩显著高于缩略语, $F(2, 237) = 5.179, p < 0.01$;控制组内三种词汇测试的成绩不存在显著差异,如图2所示。以上数据可以看出,微信推送的军事英语词汇学习对于短语搭配最为有效,专用名词次之,对于缩略语的学习效果最差。

本研究通过问卷形式调查实验组学员对不同类型词汇学习效果的主观感受。让学员根据自身学习情况,将微信推送军事英语词汇对三种类型词汇的学习效果好坏进行排序,1=好,2=较好,3=一般。由表2排序统计结果可以看出,70.37%受试者认为基于微信推送的军事英语词汇学习对专用名词的学习最有帮助,25.93%的受试者认为对短语搭配的学习最有帮助,仅有3.7%的受试者认为对缩略语的学习最有效。综合看来,受试普遍认为基于微信推送的军事英语词汇学习对专用名词和短语搭配有效,对专用名词的学习效果优于短语搭配,但是对缩略语的学习效果最差。与词汇测试成绩进行比较,可以发现受试的主观感受和词汇测试结果存在差异,词汇测试结果显示对短语搭配的学习最为有效。

表 1 实验组、控制组词汇测试成绩最高值、最低值、平均数与标准差

分组 成绩	实验组（微信推送）				控制组（词汇表）			
	最高值	最低值	平均值	标准差	最高值	最低值	平均	标准差
前测	4.25	3.00	3.71	0.36	4.52	3.00	3.78	0.50
专用名词	4.40	2.53	3.65	0.45	4.23	2.53	3.54	0.44
短语搭配	4.61	2.30	3.91	0.60	4.38	2.30	3.50	0.64
缩略语	4.27	1.97	3.58	0.48	4.32	2.37	3.50	0.56
后测	4.54	3.22	3.94	0.26	4.38	2.81	3.77	0.48

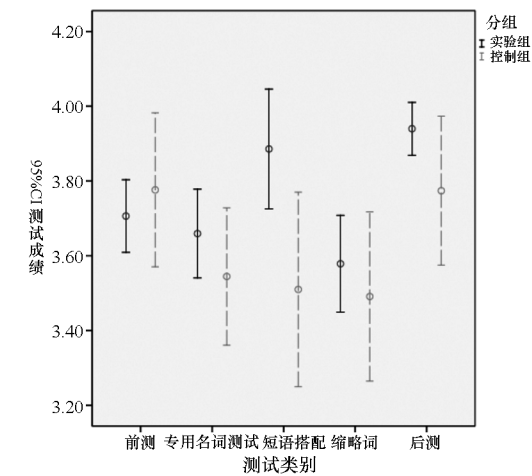


图 1 实验组、控制组词汇测试成绩误差复式条形图

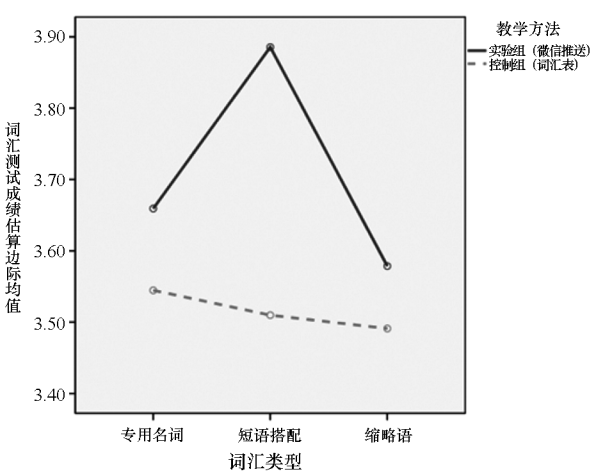


图 2 专用名词、短语搭配、缩略语测试成绩边界均值

表 2 专用名词、短语搭配、缩略语学习效果自评排序

词汇类型	受试排序选择所占百分比		
	1 = 好	2 = 较好	3 = 一般
专用名词	70.37%	29.63%	0.00%
短语搭配	25.93%	61.11%	12.96%
缩略语	3.70%	9.26%	87.04%

（二）学员对微信推送词汇学习的态度和评价

SPSS 对问卷数据描述统计结果显示（如表 3 所示），受试者对可操作性、有效性、满意度三项的得分在 4－5 视为认可度高，3－3.9 为中等，1－2.9 为低。63.27% 的受试者认为微信推送的词汇学习可操作性强，65.31% 对词汇学习表现出高满意度，53.06% 的受试者认为这种词汇学习方式有效性高。用配对样本 t 检验对有效性中时间效率和词汇理解程度得分进行比较发现，二者存在显著差异（ $t[48] = -2.838, p < 0.01$ ），对词汇理解程度的得分（ $M = 3.77, SD = 0.17$ ）显著地高于时间效率的得分（ $M = 3.61, SD = 0.20$ ）。Pearson 相关分析结果显示，有效性得分与满意度得分有

显著正相关关系（ $r = 0.97, p < 0.001$ ），即满意度得分随有效性得分的增加而提高。

表 3 受试问卷可操作性、有效性、满意度得分均值和标准差及受试认可度百分比

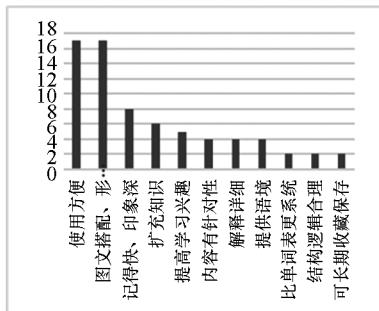
	分值		认可程度百分比%		
	平均值（M）	标准差（SD）	高	中	低
可操作性	3.64	0.19	63.27	14.29	22.45
有效性	3.62	0.20	53.06	24.49	22.45
满意度	3.80	0.21	65.31	16.33	20.41

用 Nvivo11 对 20 名学生的访谈内容进行编码，受访者访谈中提到的微信推送军事英语词汇学习的优点、缺点、改进意见形成三个节点，与每个节点相关的词汇或词组每出现一次为一个参考点，“优点”节点下有 71 个参考点，“缺点”节点下有 31 个参考点，“改进意见”节点下有 39 个参考点。对同一节点下参考点进行汇总，同义词或短语进行归类合并。

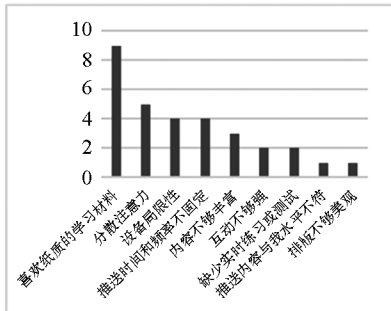
对访谈记录“学习优点”节点 71 个参考点进

行归类(如图 3a 所示), 受访者提及的优点集中于“图文搭配”“使用方便”“记得快、印象深”“扩充知识”“提高学习兴趣”等 11 项。“使用方便”被提及 17 次之多, 受访者认为微信平台学习方便, 随时随地想看就能看, 能有效的利用空闲时间; 普遍认为微信推送的页面图文搭配, 与传

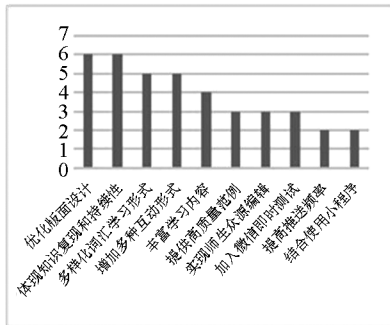
统的词汇表相比形式新颖, 接受度更高; 另外, 他们认为这种方式记词汇更快, 印象更深刻, 这种有语境的学习方式, 在提高词汇学习效率的同时能够帮助他们扩充军事知识; 部分受访者认为微信推送的词汇学习内容更有针对性、更系统, 解释详细, 逻辑合理, 提高了学习兴趣。



(a) 微信推送军事英语词汇学习优点



(b) 微信推送军事英语词汇学习的缺点



(c) 微信推送军事英语词汇学习改进意见

图 3 访谈数据汇总

对访谈记录“学习缺点”节点 31 个参考点进行归类, 主要集中于 9 项(如图 3b 所示)。受访者提到“更喜欢纸质的学习材料”, 纸质的学习材料可以直接在上面写写划划做笔记; 他们认为, 用手机微信进行词汇学习“会分散注意力”。同时, 受访者也多次提到了使用电子设备的局限性, 如电量、流量不足时使用不方便; 推送时间和频率不固定会影响学习的积极性和关注度; 缺少实时练习测试内容, 互动性不够强等。

对访谈记录“改进意见”节点的 39 个参考点进行归类, 主要集中于 10 项(如图 3c 所示)。受访者普遍希望优化微信推送学习内容的版面设计, 使之更美观; 希望词汇推送的内容具有复现性和可持续性。其次, 多名受访者也多次提到希望词汇学习的形式多样化, 推送界面除了图文结合外, 可根据内容适当插入小视频、动画、微课、或电影片段等接地气的形式和例子。互动性也是受访者较为关注的一个方面, 他们希望能利用小程序和留言等增强学习中的互动, 也有人希望公众号能够实现师生众源编辑推送, 既能调动学生积极性, 发挥学生特长, 又能提高公众号推送频率和品质。

五、讨论

本研究通过词汇测试成绩和问卷反馈对传统词表法和基于微信推送的移动词汇学习有效性进

行探索。实验结果显示, 移动词汇学习方式比传统的词汇表方式更有效, 显著改善了受试者军事英语词汇学习的效果, 这与前人进行的移动词汇学习研究结果相似^[18]。对于专用名词、短语搭配和缩略词三种类型, 微信推送的学习方式整体优于传统的词汇表方式, 且在实验组内部, 短语搭配的成绩显著高于其他两种词汇类型测成绩, 说明微信推送的词汇学习方式对于短语搭配的学习最为有效。

受试对微信移动词汇学习模式下专用名词、短语搭配、缩略语学习效果自评排序显示, 绝大多数受试者认为微信推送的词汇学习对专用名词的学习最为有效, 受试者的主观感受和词汇测试成绩分析结果不一致(词汇测试成绩显示对于短语搭配的学习最有效)。这种不一致可能基于以下两方面原因: 首先, 受试者涉及的军事英语专用名词, 均为具体名词, 具体呈现方式主要为“图片+词汇释义+应用语境”, 根据 Mayer 的多媒体学习理论^{[16]90-91}, 主动加工过程包括形成注意、组织新进入的信息和将新进入的信息与原有经验进行整合。多样化的资源呈现能够为学习者提供更完整的知识表述和更深层次的知识领域, 从而更好地促进其主动加工, 采用微信推送的图文结合的方式呈现学习材料, 可以减轻工作记忆负担, 让受试者从主观感受上觉得专用名词的学习变得容易了。虽然对于短语搭配的推送内容的呈现方

式与专用名词相似,但是“应用语境”为多个句子组成的段落,比专用名词复杂(专用名词提供单个例句),自然语境虽然能够激活学生已有存储知识,有利于推动词汇知识的内化和吸收,但占用时间较多,因此受试者主观感受上觉得难度上升了,效果一般。Schmitt 与 McCarthy 指出,学习者用于学习一个词的认知能量(Cognitive Energy)越大,以后能回想与使用这个词的可能性也越大^[19]。也就是说,如果学习者对一个词注意得越多、思考得越多、加工程度越深、记忆程度越高,获得、存储与可提取的词汇信息量越大^{[5]156}。这也解释了为何受试者虽然主观上觉得短语搭配的学习效果不如专用名词,但是在词汇测试中短语搭配的成绩反而显著高于专用名词。

微信移动词汇学习也存在一些弊端。部分学生更喜欢传统纸质的学习材料,不习惯利用手机学习。但是,微信推送强大的多模态呈现方式可以为词表编写提供新思路,纸质的词表如能有针对性丰富内容和呈现方式,亦可以帮助学生提高词汇学习效率。在推行移动学习的同时,教师应当给学生提供更多的可能性,尊重学生个人的学习方式和特点,让学生选择适合自己的方式。

六、结语

综上所述,军事英语词汇学习中,基于微信推送的方式优于传统词表法;微信推送模式下,短语搭配和专用名词的学习效果优于缩略语,受试短语搭配的测试成绩显著提高,专用名词学习效果改善。多数学生认可微信推送的方式给军事英语词汇学习带来了积极影响。信息时代学习者学习方式的转变对学生和教师都提出了更高的要求,移动学习为 ESP 词汇学习提供了更多的可能性,但未必适合所有的学生,尊重学生学习习惯,因材施教,才能更有效发挥移动学习优势。

参考文献:

- [1] 李洪乾,周大军. 涉外军事行动语言能力模块及其建设研究[J]. 外语研究,2019(2):42-45.
- [2] 王玉云,胡绍兵. 军事英语课程设计[M]. 北京:国防工业出版社,2015:82-84.
- [3] NATION I S P, WARING R. Vocabulary Size, Text Coverage and Word List [C]//In SCHMITT N, McCARTHY M. Vocabulary: Description, Acquisition and

Pedagogy. Shanghai: Shanghai Foreign Language Education Press,2002:6-19.

- [4] THORNBURY S. How to Teach Vocabulary [M]. Harlow Essex: Pearson Education,2002:14.
- [5] 马广惠. 英语词汇教学与研究[M]. 北京:外语教学与研究出版社,2016.
- [6] 桂诗春. 应用语言学[M]. 长沙:湖南教育出版社,1988:159.
- [7] COXHEAD A. Vocabulary and ESP [C]//PALTRIDGE B, STARFIELD S. The Handbook of English for Specific Purposes. West Sussex: Wiley - Blackwell,2013:127.
- [8] COXHEAD A. Vocabulary and ESP [C]//PALTRIDGE B, STARFIELD S. The Handbook of English for Specific Purposes. West Sussex: Wiley - Blackwell,2013:127.
- [9] 杨丽芳. 移动学习在大学英语词汇学习中的应用[J]. 外语电化教学,2012(4):54-57.
- [10] 毕鹏晖. 大学英语微移动词汇学习融入形成性评估模式的研究[J]. 外语电化教学,2017(173):35-42.
- [11] CAVUS N, IBRAHIM D. m - Learning: An experiment in using SMS to support learning new English language words [J]. British Journal of Educational Technology, 2009(1):78-91.
- [12] ABBASI M, HASHEMI M. The impacts of using mobile phone on English language vocabulary retention [J]. International Research Journal of Applied and Basic Sciences,2013(4):541-547.
- [13] MAHDI H S. Effectiveness of Mobile Devices on Vocabulary Learning: A Meta - Analysis [J]. Journal of Educational Computing Research,2018(1):134-154.
- [14] STOCKWELL G. Using mobile phones for vocabulary activities: examining the effect of the platform [J]. Language Learning & Technology,2010(2):95-110.
- [15] ALEMI M, SARAB M R A, LARI Z. Successful learning of academic word list via mall: Mobile assisted language learning [J]. International Education Studies,2012(5):99-109.
- [16] MAYER R. The Cambridge Handbook of Multimedia Learning (2nd edition) [M]. Cambridge: Cambridge University Press,2014.
- [17] 杨丽芳. 移动学习在大学英语词汇学习中的应用 [J]. 外语电化教学,2012(4):54-57.
- [18] MAHDI H S. Effectiveness of Mobile Devices on Vocabulary Learning: A Meta - Analysis [J]. Journal of Educational Computing Research,2018(56):134-154.
- [19] SCHMITT N, McCARTHY M. Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy [C]. Shanghai: Shanghai Foreign Language Education Press,2002:199-227.

(责任编辑:邢云燕)