

小学生英汉词典的科学知识呈现与科学教育功能探析 ——以动物类词条为例

刘立香, 洪珊珊

(集美大学外国语学院, 福建 厦门 361021)

[摘要] 小学生英汉词典呈现一定的科学知识, 有利于培养儿童的科学概念和思维方式。通过对比三本词典动物类词条的信息构成, 发现目前小学生英汉词典在科学知识呈现方面存在严重不足: 科学知识量偏少; 呈现方式没有统一规范; 呈现的知识科学性不足, 例如科学叙事不严谨, 科学信息不足, 插图不真实等。在有限的篇幅内, 小学生英汉词典可借助真实插图提供外形、颜色等外貌形态知识, 通过例证提供典型特征、生活习性、居住地、功能、食物等科学知识。小学生英汉词典要以用户需求为依归, 紧跟时代脉搏, 积极提升科学概念功能和科学叙事功能, 发挥科学教育功能。

[关键词] 小学生英汉词典; 科学知识; 动物类词条

[中图分类号] G 434 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-6493 (2018) 03-0076-07

一 引言

目前, 市面上小学生英汉词典出版势头强劲, 种类和数量增多, 尤其自2010年以来, 发展势头良好, 每年推出10余种新品。在亚马逊热卖的86种小学生英汉词典中, 用户评价五星级的有10种, 四星级以上有42种, 当当网站的用户评分也显示, 多数词典好评占90%以上, 中评和差评极少, 并且中评和差评基本上都是针对服务质量、词典包装等。总之, 从小学生英汉词典的社会评价看, 好评多, 差评少, 批评内容重外在服务, 较少涉及词典本身的编纂质量, 对于词典内容的科学性、实用性和针对性更极少有人做出评价。

在研究领域, 国内小学生词典的研究成果并不多。中国知网以“小学生词典”为主题词的文献共检索到213篇, 可视化分析显示研究经历了三个阶段: 初始阶段(1960—1980), 每年有1—3篇关注小学生词典的文章发表; 发展阶段(1980—2003), 期间发文数量稳中有升; 快速发展阶段(2004—2016), 发文量激增, 2015年达到峰值, 这与市面上2010年以来出版数量大增有一定关联。关键词分布显示, 对小学生词典的关注点主要有例

句、释义、词汇学习策略、插图等。但关注对象多是小学生语文词典^[1-2], 对英汉词典关注的文献只有6篇, 其中3篇是针对《新时代小学生英汉词典》的述评^[3-5], 从儿童认知方面谈小学生词典编纂的文献只有1篇^[6]。

与此相比, 国外词典与知识呈现的研究已取得了不少成果。在理论层面, 主要借鉴语言学理论, 如框架语义学、认知语言学等, 探讨词典知识呈现的路径。Hehk Verkuyl^[7]1-26的文章“Knowledge representation in dictionaries”, 提出了判断单语词典意义描述质量的五个标准: 完整性、一致性、正确性、当下性、引用来源。这些标准也可用来评价双语词典的词条质量。Charles J. Fillmore^[8]则提出了语义框架论, 语义框架是词汇意义背后的概念结构, 词义的描述包括两个方面: 框架外部用民族志方法描述背景知识, 包括概念、经验或说话人的概念结构等; 框架内部则描述词汇的类属、身份或者角色等。随着计算机技术介入词典编纂, 越来越多的学者开始结合计算机技术和语言学理论如语义网络、描述逻辑、概念图示、框架系统等探讨如何体现知识^[9], 甚至有人提出构建知识词典(Knowl-

[收稿日期] 2017-12-25

[基金项目] 福建省教育厅面上项目“小学生友好型英汉词典的价值构建研究——基于厦门市小学生词典使用的调查分析”(JAS160275)阶段性研究成果。

[作者简介] 刘立香(1981—), 女, 山东无棣人, 集美大学外国语学院副教授, 博士, 硕士生导师, 主要研究方向为翻译实证研究, 双语词典研究。

edge Dictionary), 探讨词典学和词汇语义学与形式主义的对接问题。

在国际权威期刊 International Journal of Lexicography 中搜索关于词典知识呈现的文章, 自 1988 年至今, 已有 17 篇论文谈到词典知识的呈现问题, 集中讨论词汇^[10-11]、搭配^[12]、术语^[13-15]、文化知识^[16]等呈现方法的问题, 但研究对象一般是小语种词典、电子词典、双语词典、术语词表等, 理论视角主要来自语言学, 关注的用户群体多数是高级学习者, 词典语种一般是英语或者英语—其他语种, 对于英语作为外语的双语词典关注几乎为零。

小学生英汉词典的用户是小学生, 编纂应“简明、规范、科学、实用”^[17], 早在 1984 年, 余福林就提出中小学生的英汉词典要有学生味、材料新鲜, 密切联系学生生活, 激发学生的学习兴趣^[18]¹⁶⁵。今天看来, 这些原则并不过时, 小学生英汉词典词条除了提供对应词, 还应提供一定的科学知识, 满足小学生探索科学世界的需求。国内虽已有优秀的小学生英汉词典, 如《新时代小学生英汉词典》, 但数量有限。市面上不少小学生英汉词典冠以“多功能”的名字, 但仔细审阅, 会发现例句不自然、释义不准确、插图不合适等问题, 尤其是, 词条的科学教育功能不足。在这样的背景下, 急需对国内的小学生英汉词典编纂情况展开调查, 参照国外优秀词典的信息铺排, 探讨小学生英汉词典科学知识呈现的问题和路径, 为编纂适应小学生需要的词典提供有效参考。

二 研究对象、问题及方法

研究对象是市面上现行的两本比较受欢迎的小学生英汉词典。一本是 2004 年商务印书馆出版的《新时代小学生英汉词典》^[17] New Age English-Chinese Dictionary for Primary School Students (简称 NAECDPSS), 该词典是一部原创性的科研成果^[4]¹⁶⁶, 出版之后几年内陆续有书评给予肯定, 一定程度上说, 该词典是国内小学生英汉词典的代表作。第二本是 2016 年吉林出版集团有限责任公司出版的《小学生多动脑英汉汉英速查词典》A Pupil's Multi-functional English-Chinese Chinese-English Quick Query Dictionary (简称 APMECCEQQD)^[19], 是最新出版的小学生英汉词典之一。研究参照 2010 年朗文出版的英文原版小学生词典 Longman Elementary Dictionary and Thesaurus with color photo-

graphs and illustrations (简称 LEDT)^[20], 这部词典专为小学生设计, 释义和例句都是小学生熟悉的语境, 词条提供简单易懂的意义、语境化的例证和相关的世界知识^[21]。虽然参照词典是单语词典, 但与前两本英汉词典用户对象类似, 在科学知识呈现方面有突出优势, 可为我们研究小学生英汉词典科学知识的呈现方式提供重要参考。

小学教育阶段注重科学性、人文性、艺术性知识和能力的综合培养, 小学生词典是释疑解惑的“老师”, 应具有一定的科学教育功能, 满足儿童探索 and 了解世界的好奇心。在众多的词条中, 动物类词条是小学生比较感兴趣的对象, 可展示动物科学知识, 一般包括动物的类属、分类、生活习性、行为特征、产地、居住地、形态外貌和典型特征等信息。

通过对比三本词典动物类词条科学知识的呈现方式, 拟回答以下几个问题:

1. 三本小学生词典动物类词条呈现了怎样的科学知识?
2. 与国外小学生英文单语词典相比, 小学生英汉词典科学知识呈现存在哪些问题?
3. 小学生英汉词典呈现科学知识的对策有哪些?
4. 如何充分发挥小学生英汉词典的科学教育功能?

研究方法是提取三本词典常见的动物类词条, 对比分析词条的基本信息结构, 计算科学信息量, 观察科学知识的呈现方法及其存在的问题。具体步骤如下: 首先, 提取三本词典常见的动物类词条共 56 条; 其次, 对词条信息进行梳理, 标注词条基本结构信息, 记录词条知识点数量、信息类型、信息呈现是否规范、信息有无科学性; 再次, 对比两本小学生英汉词典的科学信息呈现情况, 参照单语词典的科学知识呈现方式, 指出现行的小学生英汉词典科学知识呈现的问题; 最后, 总结小学生英汉词典科学知识呈现的原则和方法, 为发挥小学生英汉词典的科学教育功能提供有效策略。

三 小学生英汉词典科学知识呈现的问题

统计了 56 个词条信息, 限于篇幅表 1 只列出了部分代表性问题, 如使用模糊词语, 例证描述的特征不典型, 居住地局限在动物园或笼子, 或者例

证没有包含科学信息等。两本小学生英汉词典比较而言,小学生英汉词典 NAECDPSS 通过例证提供了一定的典型特征信息,APMECCEQQD 也提供了一些,但数量较少。总体上,两本词典在科学知识量、编纂规范、知识选择的科学性等方面都有待完善。

表 1 三本词典动物类词条科学知识呈现对比 (限于篇幅只列部分词条信息)				
序号	词目词	单语词典 LEDT 词条科学知识信息	小学生英汉词典 NAECDPSS 词条科学知识信息	小学生英汉词典 APMECCEQQD 词条科学知识信息
1	beetle	类属、外形、颜色、居住地	模糊分类 (有许多不同的种类)	外形特征
2	bird	类属、外形 (有翅膀和羽毛)、 功能 (会飞)、会产卵、居住地 (在林中歌唱)	功能 (会飞)、 鸟身体的各个部位	叫声
3	camel	体型、典型特征 (两个驼峰)、 居住地、功能 (可以好多天不 喝水)	功能 (沙漠之舟)	外形特征
4	crab	类属、外形 (10 条腿、一个坚 硬的外壳)、体型、典型特征 (两个螯足)、功能 (肉)	外形 (10 条腿)	行为特征
5	deer	体型、类属、外形、居住地、 生活习性、典型特征、身体部位	居住地 (森林)	外形特征 (非典型)
6	dolphin	体型、颜色、居住地、外形、 类属 (哺乳动物)、典型特征 (呼吸、聪明)	典型特征 (聪明)	例证 Can we see the dolphins? 无科学信息
7	owl	类属、生活习性 (夜间捕猎)、 食物、外形、声音	典型特征 (夜里可看见物体)	外貌特征
8	parrot	类属、外形、居住地、功能、 典型特征	典型特征 (模仿说话)	居住地 (笼子)
9	seal	体型、居住地 (在海边)、能力 (游泳)、外形、食物、生活习性 (在海里游泳或在石头上躺着)	居住地 (动物园)	天敌
10	shark	体型、居住地 (海洋)、类属、 外形、种类	居住地 (海里、河里)	无科学信息 I have never seen shark before.

(一) 科学知识量偏少

按照词条提供的知识点多少计算科学知识量,例如提供体型、颜色、类属、居住地、动作五条信息,科学知识量为 5。统计三本词典动物类词条的知识量得出,英语单语词典 LEDT 动物类词条科学知识量平均为 4.696 429,小学生英汉词典 NA-ECDPSS 科学知识量平均为 1.125,而新近出版的小学生英汉词典 APMECCEQQD 词条科学知识量平均只有 0.9。数据说明,小学生英汉词典动物类词条的科学知识量比单语词典明显较少。

而且,通过观察词条的信息设置,我们发现小学生英汉词典中有不少词条没有任何科学内容,例如,APMECCEQQD 动物类词条有 49 条,有 7 个词条没有体现任何科学知识,占总条数的 14.29%。

(二) 科学知识编纂缺乏统一规范

通过研究各词典动物类词条信息的编排方式,我们看出英语单语词典主要采用释义、例证、说明、插图几种方式呈现科学知识,而英汉词典主要采用对应词、例证、说明、插图来展示。但是三本词典对比发现,LEDT 词条结构比较规范,基本上每个动物类词条都包含体型、类属、外形、种类、居住地、生活习性、典型特征等信息,而小学生英汉词典科学知识呈现缺乏统一规范,各个动物类词条呈现的科学知识不同,例如,NAECDPSS 的词条呈现的科学知识按照频次依次为典型特征 (12 次)、居住地 (11 次)、功能 (7 次)、类属 (5 次)、种类 (5 次)、习性 (3 次)、体型 (2 次) 等。APMECCEQQD 词条内容更为随意,主要呈现

的科学知识依次为典型特征(15次)、叫声(8次)、用法(6次)、食物(4次)、功能(3次)、天敌(2次)、居住地(2次)、类属(1次)等。

(三) 词条知识科学性不足

1. 科学叙事不够严谨。科学叙事注重事实,因此所用语气一般为陈述句,句子逻辑结构严谨。从词典的例证发现,小学生英汉词典中的词条例证在呈现科学知识时,多处使用疑问语气,如 Are there deer in the forest? (森林里有鹿吗?) 这种疑问语气虽然具有一定的交际功能,暗示鹿的生活地点,但无法呈现科学事实,跟单语词典例证 Male deer have large horns called antlers. (公鹿有很大的角称为鹿角) 相比,科学信息量偏少。

另外,有的词条信息使用模糊用语,也不利于科学知识的呈现。例如 There are many different types of beetles. 甲虫有许多不同的种类。

2. 信息不够科学。英汉词典中动物的居住地一般要填写动物生存的具体国家和地区,而不是笼子或动物园。而两本小学生英汉词典的词条如 parrot、seal、tiger、wolf、zebra 等都使用了类似例证:

parrot 例证: The parrot is in the cage.

seal 例证: I saw some seals at the zoo.

zebra 例证: Did you see a zebra at the zoo?

以上例证只显示了目前动物生存的危机现象,没法让儿童了解动物世界的本真面貌,也不能激发小学生继续探索科学世界的兴趣。与此相比,单语词典的例证更值得借鉴,例如 Tigers live in India and other parts of Asia.^[20] 简要说明了老虎生活在印度和亚洲其他地区,而不是动物园或笼子。

3. 插图不真实。插图的作用是辅助释义。两本小学生英汉词典都使用了漫画插图,虽然看上去比较美观,但释义效果并不好。在呈现科学知识方面,漫画插图不真实、夸张、搞笑,往往导致信息失真,无法科学呈现动物的颜色、外形、身体部位、典型特征等真实信息。而单语词典的插图都是真实图片,对动物的形态特征进行了多方位的展示。

综上所述,我们发现国内小学生英汉词典在科学知识呈现方面存在严重不足:科学知识量偏少、科学知识编纂缺乏统一规范、科学叙事功能不足。《新时代小学生英汉词典》^{[17]97-98} 编写原则中明确指出“英语教育不光要教会小学生如何使用这种语言,还要鼓励小学生探究语言背后蕴藏的知识。”为更好地服务小学生,词典应具有“针对

性、科学性和实用性”,在科学知识呈现方面积极开拓更多路径。

四 小学生英汉词典科学教育功能的实现

(一) 提高词条的科学性

为解决以上问题,实现小学生英汉词典的科学教育功能,首先要提高词条编纂的科学性,从科学知识呈现内容、方法和质量三方面入手,提高词条的科学性,具体策略如下:

1. 丰富词条科学内容,增加科学知识量。小学生英汉词典收词量有限,一般在 3000 左右。在有限的篇幅内,需要精心设计词条格式以及知识含量。一般来说,小学生英汉词典的科学知识多依靠例证和插图来体现,每一个词条配 1-2 个例证及真实的插图,介绍事物的整体和部位,这样除了对应词小学生还可以通过例证和插图获取额外的科学知识。

具体而言,例证可有选择性地体现词目词的典型特征。以动物类词条为例,不同的动物有不同的典型特征,例证可选择体现小学生比较感兴趣的新知识,例如蝙蝠的典型特征之一是使用声音进行捕猎或避开障碍物,英语单语词典的例证就很好地体现了这一典型特征: Bats use sound to help them find food and avoid flying into objects.^[20]

而插图也是呈现科学知识的有效载体,可展示事物整体及其部位名称。动物类词条的插图不一定要体现动物所有的部位,但最常见的外部特征一般要体现。例如鱼的插图可用英汉双语展示鱼鳃、鱼鳍、鱼尾等信息。这有助于小学生认识和描述动物,对动物的整体面貌形成一定的科学认识。

2. 规范词条内科学知识呈现的格式。以动物类词条为例,科学知识呈现一般按照一个固定的模式来进行,例如有序介绍动物的体型、类属、外形、颜色、居住地、生活习性、动作、功能、种类、身体部位、食物、词源、典型特征、文化意义等。在有限的篇幅内,可把类属、居住地、习性、动作、功能、食物、典型特征等融入例证,而诸如颜色、外形等外部特征则可用插图来体现。

3. 提高词条科学知识呈现质量。小学生英汉词典应充分利用例证展示词目词的科学知识,但要遵守一定的规则:例证文字表述要准确、严谨,叙事一般用陈述句,避免使用模糊性词语;在知识选择方面,可参照百科介绍,及时更新知识,把小学

生感兴趣的知识展示出来;而且要尽量选择真实例证。此外,还可利用真实插图直接展示动物的外貌形态、身体部位、典型特征、居住地等科学知识。

(二) 小学生英汉词典的科学教育功能

一般而言,双语词典的主要功能是提供对应词,小学生英汉词典也不例外,其基本功能是翻译,但因为用户是小学生群体,且这一群体使用词典的机会不多,为吸引小学生使用英汉词典,就要在例证选择、插图设计、编写规范等方面下功夫。参照国外小学生英语单词词典的设计,小学生英汉词典不仅应满足小学生查询的基本需要,还要为小学生提供感兴趣的科学知识,发挥一定的科学教育功能。

目前词典功能研究已经相当成熟,虽然关注点不同,但一般认为词典具有文化传播功能、学习和教育功能^[22]、检索功能等,而双语词典具有翻译功能,词典插图具有语义功能、认知功能、文化功能和艺术功能^[23]等,美中不足之处是对双语词典的科学教育功能尚未见深入探索。而与此同时,教育界对小学科学教育的关注持续升温,中国知网以“小学科学教育”为主题的文章多达1100多篇,主要考察小学科学教育的师资、教材、课程、教学方法和策略等问题。但对小学生英汉词典的科学教育功能如何实现这一问题,目前尚未见实质性探索。探索小学生英汉词典的科学教育功能恰恰可以解决小学生英汉词典编纂与小学生科学教育脱节的问题,提高小学生英汉词典编纂的科学性。

韩礼德曾提出语言有三大元功能:概念功能、人际功能和语篇功能^[24]。在双语词典语境中,这三大功能都由词条实现。概念功能主要由对应词体现,词条内部其它要件对词目词概念进行补充说明;而例证、用法说明体现了词典编者的情态和角色,很大程度上决定了双语词典在与用户交际过程中的“角色”;词条的内部结构以及词条之间的相互关联构建了词典的语篇功能。在词条中加入科学要素,可帮助词典实现科学教育功能。对单词词典而言,在释义中加入词目词的科学知识要素、实现科学教育功能并不难,但是小学生英汉词典要发挥科学教育功能,多依靠用法说明、例证、插图等提高自身的科学概念功能和科学叙事功能,这一做法具有重要的教育实践意义。

首先,小学生英汉词典提升词条的科学概念功能,有利于小学生养成科学概念。双语词典词条要

在知识含量、概念组织和信息呈现上花心思,才能发挥科学概念功能。根据词典的编写目的、篇幅和小学生的实际需求,小学生英汉词典词条信息量不宜过大,但必须要有一定的科学信息量,编者可根据小学生的学习和生活需要适度选择科学信息含量,以科学严谨的态度组织语言,用翻译、例证、用法说明、插图、参见系统、附录等多种形态呈现科学知识点及其知识网络,尽可能地展示生命世界的现象和规律。

其次,提升小学生英汉词典的科学叙事功能,有利于发挥词典的“教导教育”功能。在词典与用户的交际过程中,要建立词典的“教育者”角色,树立词典的科学权威形象,就要注意词典人际意义的表达。例如,在为动物类词目词选择例证时,要注意例句的语气和情态,减少模糊性词语、疑问或虚拟句式的使用,加强意义描写的真实度、客观性。而在使用插图时,则要突出事物的真实性和典型特征。

并且,在叙事过程中,也要注意词典内部信息的统一性和系统性,避免信息冗余、重复或矛盾,提高词典的语篇功能。对于小学生英汉词典而言,不仅要满足小学生基本查询的需要,还要注意词条设计的科学性和逻辑性,选择重要的、新颖的、逻辑性强的信息呈现给学生,这样有利于培养小学生的科学思维方式。

最后,要发挥小学生英汉词典的科学教育功能,还需要词典外部力量的合作。出版商应充分调查小学生词典市场,对小学生的学习需求、小学各阶段语言学习的要求、小学生英语学习的资源和方法等做出准确判断,形成合理、规范的编纂指南,组织编写有利于培养小学生科学思维的词典。而学校词典教育也有待加强。据随访调查得知,小学英语学习的主要来源之一是课本,很多小学生不会使用英汉词典,也没有机会使用英汉词典,对于英汉词典的教育功能不是很清楚。这就需要学校、教师在教学过程中,指导学生学会使用英汉词典,认识词典的教育功能,为学生学习提供更丰富的资源。

因此,词典编纂要结合小学阶段的培养目标和小学生探索世界的实际需要,结合时代发展的特点,把最先进、科学、新鲜的知识融入词典的例证、说明、插图等各个部分,为小学生提供科学概念,提高词典作为“老师”的权威性、先进性和趣味性。

五 结束语

小学生英汉词典应适当呈现科学知识,满足小学生认识和描述科学世界的需要,推动小学生科学知识体系的形成。而要编纂一部真正符合小学生认知特点、激发小学生探索兴趣的英汉词典,不仅需要提高词条的科学性,更要编纂者、出版商、学校教育机构等各方共同努力,充分发挥词典的科学教育功能。此次调查样本量偏少,但发现的问题具有一定的普遍性,希望本研究抛砖引玉,能够引起词典编纂者深入思考小学生英汉词典知识选择的问题,编出小学生喜闻乐见的好词典。

[参考文献]

- [1] 刘艳梅. 学生与学习: 学习型词典的聚焦点——兼论《学生成语词典》的编纂实践 [J]. 合肥师范学院学报, 2017 (5): 36-42.
- [2] 苏新春. 《义务教育常用词表(草案)》研制的理论与方法 [J]. 语言文字应用, 2017 (3): 2-11.
- [3] 霍庆文. 《新时代小学生英汉词典》的编写原则 [A]. 中国辞书学会双语词典专业委员会. 中国辞书学会双语词典专业委员会第6届年会暨学术研讨会论文集 [C]. 中国辞书学会双语词典专业委员会, 2005: 3.
- [4] 黄希玲. 《新时代小学生英汉词典》述评 [J]. 辞书研究, 2006 (3): 166-170.
- [5] 周彩萍. 小句子, 大文章——评《新时代小学生英汉词典》的例句设置 [J]. 辞书研究, 2008 (6): 95-101.
- [6] 陈颖, 盛培林. 从儿童语言习得认知角度谈小学生英汉字典的优化处理. 齐齐哈尔大学学报(哲学社会科学版), 2009 (2): 129-131.
- [7] VERKUYL, HENK. Knowledge Representation in Dictionaries [A] (Keynote Lecture at the Sixth Euralex International Congress August 30 - September 3). Amsterdam, the Netherlands, 1994.
- [8] FILLMORE, CHARLES J. Lexicography and Ethnographic Semantics [A]. In Supplement to the Proceedings of the 6th EURALEX International Congress [C]. 1994: 27-48.
- [9] MITITELU, VERGINICA BARBU & EDUARD BARBU. From Dictionaries to Knowledge Representation Formalisms [J]. Revue roumaine de linguistique, 2007, LII (1-2): 135-159.
- [10] ATKINS, BERYL T. & JUDY KEGL, BETH LEVIN. Anatomy of a Verb Entry: from Linguistic Theory to Lexicographic Practice [J]. International Journal of Lexicography, 1988, Volume 1, Issue 2, Pages 84-126.

- [11] CHON, Y. V. The Electronic Dictionary for Writing: A Solution or a Problem? [J]. International Journal of Lexicography, 2009, Volume 22, Issue 1, Pages 23-54.
- [12] FONTENELLE, THIERRY. Using a bilingual dictionary to create semantic networks [J]. PDF International Journal of Lexicography, 1997, Volume 10, Issue 4, Pages 275-303.
- [13] FABER, PAMELA & PILAR LEÓN ARAÚZ, JUAN ANTONIO PRIETO VELASCO, ARIANNE REIMERINK. Linking Images and Words: the Description of Specialized Concepts [J]. PDF International Journal of Lexicography, 2007, Volume 20, Issue 1, Pages 39-65.
- [14] TSAKONA, VILLY. Bilingualisation in Practice: Terminological Issues in Bilingualising a Specialised Glossary [J]. International Journal of Lexicography, 2007, Volume 20, Issue2, Pages 119-145.
- [15] FERNÁNDEZ, T. & PAMELA FABER. The Representation of Multidimensionality in a Bilingualized English-Spanish Thesaurus for Learners in Architecture and Building Construction [J]. International Journal of Lexicography, 2011, Volume 24, Issue 2, Pages 198-225.
- [16] CABLITZ, G. H. Documenting Cultural Knowledge in Dictionaries of Endangered Languages [J]. International Journal of Lexicography, 2011, Volume 24, Issue 4, Pages 446-462.
- [17] 霍庆文. 新时代小学生英汉词典 [Z]. 北京: 商务印书馆, 2004.
- [18] 余福林. 学生英汉词典的编写 [J]. 辞书研究, 1984 (2): 163-165.
- [19] 吉林出版集团辞书编纂中心. 小学生多功能英汉英速查词典 [Z]. 吉林出版集团有限责任公司, 2016.
- [20] PEARSON EDUCATION LIMITED. Longman Elementary Dictionary and Thesaurus: with color photographs and illustrations [Z]. Pearson Education Limited, 2010.
- [21] KINSELLA, K. Preface to Longman Elementary Dictionary and Thesaurus: with color photographs and illustrations [Z]. Pearson Education Limited, 2010.
- [22] 陈伟, 张柏然. 教学功能突显与词典范式演变 [J]. 外语界, 2007 (6): 35-44.
- [23] 陈维红. 对外汉语学习词典插图的功能研究——以两本对外汉语学习词典为例 [J]. 黄冈师范学院学报, 2015 (2): 69-73.
- [24] HALLIDAY, M. A. K. Language as a Social Semiotic: The Sociological Interpretation of Language and Meaning [M]. London: Edward Arnold, 1978.

(责任编辑: 吴姝)

Representation of Scientific Knowledge in the Compilation of English-Chinese Dictionaries for Primary School Students and the Functions for Science Education: With Special Reference to Animal Headwords

LIU Li-xiang, HONG Shan-shan

(School of Foreign Languages, Jimei University, Xiamen 361021, China)

Abstract: One of the purposes of English – Chinese dictionaries for primary school students is to present scientific knowledge in the entry to inspire children to explore the world and form scientific thinking. As we compare two dictionaries for primary school students, we find that there is a serious lack of scientific knowledge in the English – Chinese Dictionary. With special reference to animal headwords as the examples, we find that there is a small amount of scientific knowledge about animals; the presentation of the knowledge is not systematic; the information included in the entry cannot reflect the typical features of the animals. Some examples cannot fulfill the function of scientific knowledge presentation by using the wrong narrative devices, neglecting the typical features of the headword and using fake illustrations. It is suggested that within limited space, English – Chinese dictionaries could cope with the scientific knowledge compilation by making full use of examples and real pictures as illustrations to present the typical features. English – Chinese dictionaries for young English learners in China should take into account the need of users for science education by promoting the conceptual function and the narrative function in dictionary writing.

Key words: English – Chinese dictionaries for primary school students; scientific knowledge; headwords about animals

启用网上采编系统，邮箱投稿不再受理

为了满足广大作者发稿需求，让更多、更好的论文得以发表，实现其社会效益。本刊从 2015 年第 1 期起由季刊改为双月刊。欢迎广大作者投稿！我刊特色栏目为“教师发展研究”“教育心理研究”，两个特色栏目每期固定刊发 3~4 篇论文，这两个特色栏目免收版面费并有一定的稿酬，欢迎广大作者踊跃投稿！

自 2005 年 1 期，启用网上采编系统投稿，邮箱投稿不再受理。

投稿系统地址：<http://xuebaobangong.jmu.edu.cn/jkb/>

欢迎各位作者、读者多提宝贵意见！让我们在新的一年里把学报办得更好！取得更大的进步，也欢迎各位专家不吝赐稿！

集美大学学报编辑部