

英语教材编写中图像资源的设计与使用

程晓堂, 丛琳

(北京师范大学 外国语言文学学院, 北京 100875)

摘要:虽然英语教材广泛使用图像等多模态资源,但是关于这一领域的理论和实践研究都尚不充分。英语教材中图像资源的选取、设计和使用,往往局限于教材编写者或编辑的经验,缺乏理论指导,因而也存在不少问题和误区。本文以视觉设计语法为理论基础,探讨英语教材中图像资源的功能,分析图像设计与使用中的问题,并针对现有问题提出改进建议。

关键词:英语教材;图像资源;图像功能;视觉设计语法

中图分类号:G633.41 **文献标志码:**A **文章编号:**1000-0186(2020)08-0078-08

英语教材几乎从出现之日起,就开始使用图像等非文字资源。我国20世纪30年代出版的英语教材就配有手绘简图,50年代出版的教材配有黑白插图,70年代至80年代出版的教材大幅增加了图片的使用数量,90年代中英合编的英语教材每课都使用了双色图片。进入21世纪后,英语教材开始大量使用彩色照片、卡通图、地图、示意图等。

尽管英语教材使用图像资源的传统由来已久,但是关于为什么要使用图像以及应该如何设计和使用图像等问题,尚未引起学界足够的重视。教材中图像的设计与使用,尚未形成系统的理论知识。图像等视觉资源在各种学习活动中发挥着重要作用。多元识读能力(也称“多模态读写能力”)已经成为交际能力的重要组成部分,学生需要发展读图能力和借助图像进行交际的能力。图像资源已经不再只是辅助学习的手段,而是学习的重要材料和方式。在此背景下,探讨图像等多模态资源的使用问题成为学界的研究热点

之一。本文聚焦中小学英语教材中图像资源的功能,分析图像资源设计与使用中的问题,并提出改进建议。

一、教材中使用图像资源的理论基础

我们常说的图像资源是视觉资源的一个种类。视觉资源是指可以通过人的视觉感知能力获取的信息资源,包括文字资源和非文字资源。文字资源就是大家熟悉的文字符号。非文字资源包括静态图像资源和动态视频资源。

教材中使用的视觉资源包括静态图像资源和动态视频资源,但本文暂不涉及动态资源。本文聚焦视觉资源中的静态图像资源,如绘图、照片、卡通图、表格、地图、示意图。使用图像资源可以提高学习者的学习兴趣,促进学习者的认知与理解,从而提高学习效果。Willows^[1]以及Levie和Lentz^[2]的研究表明,使用有插图的教材时,教学效果明显好于使用没有插图的教材。

图像资源有利于各学科的学习,对语言学科

基金项目:北京市社会科学基金重点项目“北京市中小学生英语素养提升战略研究”(15WYA014)。

作者简介:程晓堂,1966年生,男,湖北仙桃人,北京师范大学外文学院教授,主要从事语言学、外语课程与教材研究;丛琳,1982年生,女,吉林四平人,北京师范大学外文学院博士生,主要从事应用语言学研究。

的学习尤为有利。Britsch 指出,视觉学习在语言学习中具有核心地位,视觉思维是语言学习的基础。^[3]Salbego 等认为,图像意义是整体意义的一部分,分析图像意义在学习能够起到脚手架作用,帮助学生理解语篇和学习活动的整体意义。^[4]Elmiana^[5]的研究表明,图像能够提高学习者的参与程度,强化语言学习过程。

为了全面认识图像资源在教育中的价值以及使用原理,语言学和教育学等领域的学者提出了一些指导性理论,其中最具有影响的理论是 Kress 和 van Leeuwen^[6]提出的视觉设计语法(Grammar of Visual Design)。该理论将图像资源看作建构意义的社会符号,且具有其自身的语法系统。如同语言的语法能够描述词语如何组成小句、句子和语篇一样,视觉设计语法告诉我们,再现人物、地点和事件的图像元素如何有机地组成不同复杂程度的视觉表征。

根据视觉设计语法,图像具有再现意义、互动意义和构图意义三种功能,分别与系统功能语言学中的概念意义、人际意义和语篇意义相对应。再现意义是指图像能够再现现实世界中的各种经验,比如,连环画中的图片能够再现故事的主要情节。再现意义由系统功能语言学中的各种及物性过程来体现。互动意义是指观看者与图像之间的相互关系,比如图片中人物的眼神、表情和手势可能表示向观看者提出的请求。具体来讲,互动意义涉及图像中人物与观看者的目光接触、观看者与图像元素的远近距离、观看者的视点等元素。互动意义中的情态以感官编码为取向,受图像的色彩饱和度、明亮程度、抽象程度等因素的影响。构图意义是指图像如何与文本形成整体布局,建构多模态语篇的整体意义。构图意义包括图像资源的信息值、凸显性和取景。信息值体现为图像元素的不同位置关系:位于图像上、下、左、右、中心、边缘等位置的图像元素具有不同的信息值。另外,图像与文本的位置也能体现图像的信息值。凸显性是指图像的吸引力,前景化、大尺寸、色差等都能够起到吸引观看者注意力的作用。取景是指将图像中的元素分离或整合的线条,体现图像元素在意义上的所属关系。

视觉设计语法从理论上论证了图像资源是如

何表达意义的,阐明了图像资源内部各要素之间的关系以及图像资源与文字资源的协同效应。视觉设计语法已经广泛应用到教材图像资源的设计与使用研究之中。

二、英语教材中图像资源的功能

教材中使用最多的非文字资源是图像资源。学界主要从两个角度对图像的功能开展了研究:图像中心角度和学习者中心角度。

图像中心角度的研究以图像对文本的作用作为分类标准。Hunter 认为,科学教材的图像具有装饰功能、强化功能、阐释功能、概括功能和比较功能。装饰功能指图像只起装饰作用,与文本信息无交集;强化功能指图像与文本信息有部分重合;阐释功能指图像解释说明文本的信息;概括功能指图像概括文本的信息;比较功能指不同图像进行信息对比。^[7]Tang 沿用 Hunter 的分类框架,对不同语言的科学教材进行对比,将图像功能重新整合为三大类,保留了装饰功能,将强化、阐释和概括功能整合为强化、概括和促进文本理解功能,并增加了传播知识和提供附加信息的功能。^[8]陈风华综合以往研究,将图像功能提炼为与插图内容无关的装饰功能、阐释文本内容的表征功能和描述文本内部关系的组织功能。^[9]

学习者中心角度的研究以图像对学生的作用作为分类标准。Duchastel 等将图像功能分为:吸引学生注意力的注意功能、聚焦学生注意力的导向功能、增加学生学习兴趣的影响功能以及提高学生学习效果的认知功能。^[10]Levie 和 Lentz 将注意和导向功能统称为注意功能,将影响学生情感态度和愉悦学生的功能统称为情感功能,将辅助文本理解、记忆和提供附加信息的功能统称为认知功能,并提出了帮助阅读困难学习者的补偿功能。^[2]

宋振韶将图像功能分为装饰功能、解释功能和促进功能,并将促进功能分为拓展内容,开阔视野的功能和促进读者能力提高的功能。^[11]蒲志安认为,文字、插图、语言共同完成对学习者的观察、认知、理解、记忆、表达、审美能力及学习态度 and 情感的培养。^[12]何致文认为,插图在小学语文教材中应具备辅助语言文字建构与运用、促

进思维发展与提升、实现审美教育与积累、加深
 文化传承与影响等方面的功能。^[13]

有关图像资源功能的现有研究存在一些局限
 性。有的功能分类框架过于细致，类别之间互相
 重叠，难以区分。这些框架主要是理论层面的探
 讨，不利于教材编写者和一线教师应用于教材编
 写和教学实践。另外，现有研究往往采用单一视

角。以教育学和认知心理学的研究偏多，缺乏语
 言学与语言教学视角相结合的研究。

基于前人的研究，本文以视觉设计语法提出
 的图像的三种意义为基本框架，以图像特点以及
 图像与学习者的关系为考察维度，将英语教材中
 图像的功能分为三种：装饰版面、促进理解和提
 供学习内容（见表 1）。

表 1 英语教材中图像的功能

图像功能	图文关系	对学习的直接作用
装饰版面	图文关系不紧密，图像不是学习的主要内容	较小
促进理解	以图促文，图文呼应，图像可以促进学习	较大
提供学习内容	图文互动，图像是重要的学习内容	很大

（一）装饰版面的功能

教材中的部分图像与学习内容关系不是十分
 紧密，其主要目的是增加教材版面的美观性和直
 观性，或为学习活动提供背景，这是图像的版面
 装饰功能。但是，装饰性图片并非可有可无。这
 类图像可以表达 Kress 和 van Leeuwen 所说的构
 图意义，是教材版面整体意义的组成部分。^[6]具
 有装饰功能的图像可以提供语篇的背景信息或学
 习活动语境信息，同时吸引学生注意，引发学习
 兴趣，营造轻松的学习氛围。这类图像对促进学
 生的认知也有一定的作用。例如，人民教育出版
 社（以下简称“人教社”）1984 年版高中英语
 教材第一册第 1 课 “How Marx Learned Foreign
 Languages” 的课文配有马克思辛勤工作的绘图
 （图 1）。该篇课文讲述了马克思学习外语的经
 历。虽然图像与课文内容关系不紧密，即便去掉
 图片学生也能理解课文内容，但插图增加了教材
 的美感和观赏性，也使学生对马克思的形象有了
 直观的感受。另外，装饰性图像也可能与文本的
 部分内容有关联性。比如人教社 1984 年版高中
 英语教材第一册第 3 课的课文是 “The Blind
 Men and the Elephant”，所配插图是六个盲人正
 在摸大象不同部位的图片（图 2）。图片反映的
 内容正是故事的情节之一。

近些年来出版的很多中小学英语教材，使用
 了大量的人物照片、生活和工作场景图、实物图
 片等图像资源，其中不少图片就属于装饰性图
 片。有的教材还使用了一些压底的彩色背景图。

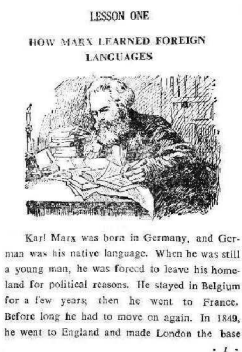


图 1

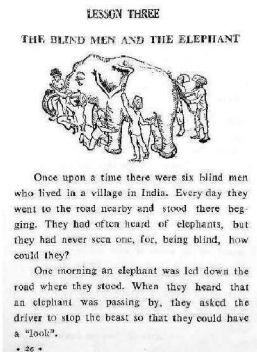


图 2

（二）促进理解的功能

教材中有些图像与学习内容具有紧密的关联
 性。这类图像为文本提供不可或缺的背景信息或
 情境，或者提示文字的意义，其目的是促进学生
 对文本内容的理解和学习。此类图片体现视觉设
 计语法所说的再现意义。比如，呈现英语词汇
 时，教材并不直接给出词汇的意思，而是通过图
 片帮助学生理解词汇的意思，如图 3（人教社
 2014 年版小学英语三年级下册第 50 页）。

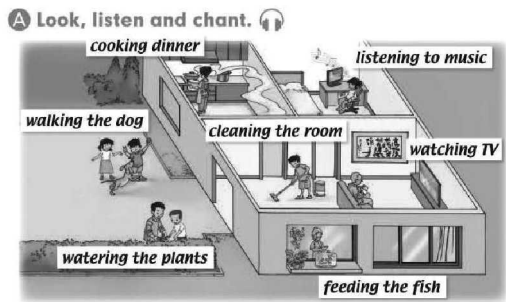


图 3

促进理解类图像本身并非学习的内容,但可以起到引发学习和辅助学习的重要作用。学生通过观察图片,理解图像意义,建立图像与文字的联系,从而理解语言的意义。这类图片具有可替代性,即图片承载的信息可以由文字呈现。该类图像与装饰性图像的区别是,装饰性图像略去以后,教材设计也不需要做大的改动;但如果将促进理解的图像略去,则需要重新设计教材,并以其他形式呈现图像承载的信息。

除了再现意义以外,促进理解类的图像也可以体现视觉设计语法所说的互动意义,即图像、文本、读者三者之间的互动关系。这类图像不仅提示文本的意义,而且提示读者的角色,甚至告诉读者要做什么,如图4(人教社2014年版小学英语三年级下册第24页)。



图4

图4展示了一个角色扮演活动。图片左边的男孩及摆在桌子上的国际象棋提示了“Can you play chess?”这句话的意思,右边的男孩与之互动。图像、文本、学生三者之间互动,图像向学生展示角色扮演活动的操作过程。

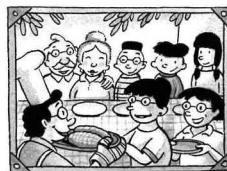
(三) 提供学习内容的功能

提供学习内容的图像是指构成主要学习内容、直接影响学习过程和结果的图像。此类图像与文本或学习活动关系密切,共同构成完整的学习内容。比如,有些英语教学活动要求学生一边听录音一边观察图片、选择图片或在图片中完成某种操作活动,如图5(人教社2013年版义务教育教科书《英语》七年级上册第10页)。

像图5这类学习活动对图像具有依赖性;如果略去图像,活动根本无法开展。这类图像本身就是学习内容,学生需要整合图文信息,构建完整的语篇意义,在此基础上学习、理解和运用语言。这类图像的学习涉及多个学习过程,对培养

Listen again. Which picture are Jiang Tao and Tom talking about?

再听一遍录音,找出姜涛和汤姆谈论的照片。



Picture 1



Picture 2

图5

学生的高阶认知能力具有重要意义。作为学习内容的图像,全方位体现视觉语法所说的再现意义、互动意义和构图意义。

三、英语教材中图像设计与使用存在的问题

(一) 图片总体数量偏少,且具有实质性学习价值的图片不多

根据笔者的考察,国内英语教材使用的图片总体数量仍然偏少,图像所占版面比例偏低。以某版本初中英语八年级上册教材为例,该教材内容页面共计108页,其中文本内容所占比例明显高于图像,而且大约40%的页面没有图片。大约50%的页面以文字内容为主,图像只起到辅助作用。图文并重以及以图像为主的页面不足10%。

很多教材中装饰性图片较多,促进理解和作为学习内容的图像相对较少。仍以以上提到的教材为例,该教材共有68幅(组)图像,其中装饰性图片38幅(组),占图像总量的55.8%,教材中一半以上的图像与学习内容关系甚微。装饰性图像在知识拓展板块出现率最高,但这些图像除了与文本中的个别单词或背景信息有关之外,与学习内容没有直接的关联性。

该册教材中作为学习内容的图片仅有14幅(组),且图像类型较少。其中多幅图像出现在图文匹配学习活动中,例如根据文本内容将图片排序、将词语与图像进行匹配、根据文本信息进行正误判断或选择等。教材使用了少量地图、饼状图和词汇思维导图,要求学生根据图像回答问题或补全信息。

(二) 图像类型单一,照片和表格类图像偏多

教材中可使用的图像类型很多,如绘图、照片、卡通画、图形、表格、地图、流程图、示意

图、思维导图、连环画,等等。但是,现有英语教材使用的图片类型还比较集中。根据我们对某版本两册初中英语教材的考察,真实照片的使用率最高,达到 52.1%;其次是卡通漫画等手绘图片,占图像总量的 30.4%;图形、表格、流程图、示意图、思维导图使用得较少。需要指出的是,虽然这两册教材中真实照片占有所有图片一半以上,但这些照片主要是装饰性图片。

不同的图像类型具有不同的特点和优势,对学习具有不同的促进作用,能够培养学生不同的认知能力。照片具有很强的直观性,能够为学习创设情境,使学生产生身临其境的体验感,这样的图像可以提高教学内容的真实程度,调动学生的积极性。卡通漫画类图像能够以简单、幽默的表现形式激发学生兴趣,拉近与学生的心理距离,创造良好的学习氛围。图表和地图类图像信息量大,能够表达复杂抽象的对比关系,有利于培养学生的抽象思维能力和分析能力。学生的认知发展需要具有不同功能的图像共同发挥作用。

(三) 图文配置不当

图文关系一直是教材研究的重要课题,是评价教材质量的标准之一。正如姚建欣所指出的,图像与正文的配套与适切性,以及根据教学需要整体组织编排具有不同功能的插图插画是教材设计需要考虑的重要内容。^[14]

英语教材使用大量的图片来呈现文本的意思,很多学习活动要求学生根据图像信息理解或运用语言。但是图文配置不当的情况时有发生。某版本英语教材有这样一幅图片:一个年轻人正要上公共汽车,他的手机从身后掉到地上,但年轻人没有注意到。与图片对应的句子是“A man is getting on the bus. His mobile phone is lost.”通常情况下,物品掉到地上不等于物品丢失了。这个图文配置可能使学生误解“His mobile phone is lost”的意思。

图文配置不当的另外一种情况是,图像与文本信息的焦点不一致。某教材使用了一组运动员手握运动器械做奔跑、跳跃等动作的照片,凸显了运动主题,展示了不同运动项目的特点。然而,与之对应的学习活动要求学生用 boring, cheap, exciting, popular, expensive, easy, difficult 等形容词讨论图片中的运动项目。图像的信

息焦点是运动项目,而文本的信息焦点是对运动项目的评价,图像与文本信息焦点存在错位。

英语教材在呈现对话和短文时经常配有反映对话或短文背景的图片。但是,有些图片与文本的语境不完全相符或缺乏情景真实性。比如,图 6 是两个学生在图书馆或图书室对话的情境(人教社 2013 年版义务教育教科书《英语》七年级上册第 S3 页)。但是,在图书馆或图书室应该保持安静,尽量少说话。如果确实需要打招呼或问候,也应该尽量简短。



图 6



图 7

图文信息含量不对称也是图文配置不当的表现,有些图像只能反映文本的部分信息。例如,教材中的对话往往包含多个话轮,一幅静态图像往往只能体现一个话轮的情境,这样就会出现图像与话轮不对应的问题。图 7(人教社 2013 年版义务教育教科书《英语》七年级上册第 S3 页)有两个话轮,但图片只能反映与第一个话轮对应的姿态和手势。在第二个话轮,说话者应该面对床上的夹克衫,而不能背对夹克衫说话。

(四) 图像设计不够精细

教材图像设计普遍存在图像不清晰、色彩单一、明亮度和饱和度不高等问题。例如,在某版本教材中,学生需要观察图片中的物品并用相关词语造句,然而图片中的众多物品形态模糊,外观雷同,色彩相似,难以辨别,给学生造成了很大的学习困难。再如,中学英语教材图像色彩以红、蓝、黄为主,在一组反映学校建筑的图片中,八幅图片中有七幅由大面积红色构成。操场的跑道、图书馆的地毯和书架、办公室的办公桌和装饰画、体育馆的地板、墙壁和屋顶几乎都是红色的,可能让学生产生烦躁的情绪。色彩暗淡、色差微小可能使图像缺乏吸引力和清晰度。在一组食物的图片中,苹果、番茄、橘子、胡萝卜、牛肉是暗红色,巧克力、咖啡和可乐接近黑色,豆子和茶是深绿色,烤鸡、土豆、薯条是橘

红色，这样一组图片无法反映食物鲜艳诱人的色彩，很难刺激学生的视觉感受。

图像尺寸和版式是一个值得注意的问题。很多英语教材中的图像以页面的 1/20、1/12、1/8 的小图为主。图像尺寸过小导致图像的清晰度和冲击力降低。图像版式设计僵化的问题体现在图像总是占据页面的水平方向 1/3 或 1/2 版面，或位于页面的右上角或右下角位置。过于单一的排版方式造成学生视觉审美疲劳。

四、英语教材中设计和使用图像的建议

(一) 以视觉设计语法理论指导图像的设计与使用

视觉设计语法是一套科学的视觉设计和学习理论体系，为我们提供了建构图像意义的手段和工具，帮助我们对图像资源进行选择、组织和整合。合理的图像设计不仅能够更好地发挥图像功能，也能够有效地解决图文配置问题。

视觉设计语法理论能够在诸多方面为教材中的图像设计提供指导。比如，我们可以利用色彩资源发挥图像的装饰性功能，选用丰富的色彩拉近图像与观看者的情感距离，选取高饱和度色彩激发学习者阅读兴趣，用暖色调构建温馨舒适的学习氛围，等等。比如，人教社 2001 年版《新目标英语》的封面选用了一组学生的图片（图 8），色彩鲜明、饱和，人物表情愉快、阳光、自然。根据笔者的调查，很多用过该教材的学生对该幅图片有非常深刻的印象。



图 8

利用再现意义系统中体现参与者、环境和行动过程的图像元素，可以为学习创设情境，提供丰富的背景信息，更好地实现图像的多元功能。我们以图 9 为例作进一步的讨论（人教社 2019 年版高中英语必修第二册第 20 页）。该图包含两

幅有关野生动物保护的海报。基于该图，教材设计了以下问题或活动：插图中的照片传递了什么情感？你能否用一句话概括海报的内容？海报通过什么引发读者的情感？海报的读者对象是谁？海报呼吁人们做什么？哪幅海报效果更佳？海报中动物的表情丰富、真实，它们或在嘶声吼叫，或直视读者。海报中的文字既有动物保护者视角的话语，也有动物视角的话语（如 Don't make paper with my home!）。可以说，该幅图片中的图像元素和文本内容与教材设计的学习活动构成了完美的互动学习情境，极大地提高了学生的学习参与度。学生好像身临其境，直接与图片中的动物互动。图 9 中的图像与文字充分体现了视觉设计语法所说的再现意义、互动意义和构图意义。英语教材应该尽可能多地使用该类图像资源。



图 9

教材设计者和教师都应积极学习视觉设计语法理论，在教材和教学设计中表达准确的图像意义，教师应在教学中引导学生关注图像，为学生讲授图像意义的建构方法和原则，帮助学生学会分析、解读图像信息，培养学生图像识读能力。

(二) 均衡图像数量，充分发挥图像的功能

针对英语教材中装饰性图像偏多且分布不均的问题，笔者建议按照学习内容的容量和复杂程度设计和使用装饰性图像。如果单元学习内容较多或难度较大，则可以适当减少装饰性图像，增加促进理解类图像，以减轻学习负担。

作为学习内容的图像能够有效地培养学生的高阶认知能力，这类图像设计应侧重引发学生对学习内容的主动学习和探究，对图像进行分析和

整合,运用所学知识解决问题。针对目前教材中具有实质学习价值的图片偏少的问题,我们建议增加作为学习内容的图像。比如,上文介绍的图9就是很有效的学习内容,我们建议教材编写中充分利用该类图像资源。

(三) 保证图文配置的合理性

图文配置是一个比较复杂的问题,从教育学和心理学视角出发的图文配置研究很多,但对于没有教育学和心理学知识背景的英语教师来说,这些领域的理论不易理解,研究成果应用在英语教学实践的难度较大。语言学视角下的图文关系研究从语言本身出发将语言意义研究框架拓展到图文意义研究,更适合英语教师的学习和应用。

Martínez 和 Salway 提出了一个分析图文状态关系和逻辑语义关系的框架^[15],这个框架被认为适用于分析各种图文关系。该图文关系框架包括状态和逻辑语义两个子系统,图像与文本之间的状态关系指图像与文本的地位关系,这种关系可以体现图文平等且没有相互修饰关系的独立关系,也可以体现图文同等重要、相互修饰、图文结合能够建构更大意义单位的互补关系。

图文间的逻辑语义关系分为扩展和投射,扩展关系包括详述、延伸和增强关系。详述关系指把已经表达的意义用不同的方式表示出来,如在 car 旁边配一幅小汽车照片。延伸关系指一种模态为另一种模态增加新的内容或信息,如一幅名画照片的文本部分不仅描述了名画的内容,也提供了名画的作者、年代等新信息。增强关系指通过增加时间、地点、因果和条件等环境成分对原有意义加以说明。如 Bob kicks the ball 的图像不仅呈现鲍勃踢球的动作,也能呈现球场、天气等环境成分。投射分为言语投射和思想投射,在教材中体现为对话泡和思维云。

教材中的图文配置应符合图文平等状态,装饰性图像与文本构成独立的平等关系,促进理解和作为学习材料的图像应与文本形成互补关系,图文应具备一定的逻辑关系。

(四) 确保图像设计质量

图像设计应充分考虑图像可能给学生带来的视觉和心理感受。图像应具有视觉的刺激性和冲击力,为学生带来真实的感受和能够产生共鸣的情绪,从而吸引学习者注意。视觉冲击力主要依

赖于鲜艳明亮的色彩、冲突的色差、大尺寸图像、高清图像和灵活多样的版式。心理感受主要依赖于图像的真实性。贴近学习者现实生活的图像更容易引起学习者共鸣,激发想象,引发思考。

目前国外的一些教材已经开始使用高质量的摄影作品和绘画作品,有些教材出版机构还与知名媒体机构合作,将报刊、网站的照片、表格、地图等图像直接引入教材。这些图像设计精良,具有创意,能够给学生带来视觉上的享受和冲击。需要注意的是,使用该类图像时,不能因为排版或其他原因随意更改图像的尺寸、比例等,因为即便是微小的变化都有可能造成图像意义的改变。教材的排版方式也应借鉴杂志和新媒体的手段进行创新,例如,设计满页图像和对开页面图像,将图像放置在页面的各个位置,体现图像不同的意义和功能。

图像资源在英语教学中起着非常重要的作用。英语教材要充分利用图像资源,优化教与学的内容和过程。教材编写者应学习和应用视觉设计语法等视觉设计理论,充分认识不同图像资源在英语教学过程中的作用,合理设计和选用各种图像资源。另外,我们也呼吁学界加强有关图像资源设计与利用的理论和实践研究,为教材编写工作提供帮助和指导,以提高教材中图像资源的设计水平。

参考文献:

- [1] Willows D M. Reading Comprehension of Illustrated and Non-illustrated Aspects of Text [C]. Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco: 1979.
- [2] Levie W H, Lentz R. Effects of Text Illustration: A Review of Research [J]. Education Communication and Technology, 1982, 30 (4): 195-232.
- [3] Britsch S. ESOL Educators and the Experience of Visual Literacy [J]. TESOL Quarterly, 2009 (4): 710-721.
- [4] Salbego N, Heberle V M, Gabriela M. A Visual Analysis of English Textbooks: Multimodal Scaffolded Learning [J]. Calidoscópico, 2015, 13 (1): 5-13.
- [5] Elmiana D S. Pedagogical Representation of Visual Images in EFL Textbooks: A Multimodal Perspective

- [J]. *Pedagogy, Culture & Society*, 2019 (1): 1-16.
- [6] Kress G, van Leeuwen T. *Reading Images: The Grammar of Visual Design* [M]. London: Routledge, 2006.
- [7] Hunter B, Chrismore A, Pearson P. *Visual Displays in Basal Readers and Social Studies Textbooks* [A]. Willows D M, Houghton H A. (Eds). *The Psychology of Illustration, Vol II* [M]. New York: Springer-Verlage, 1987.
- [8] Tang G M. *Textbook Illustrations: A Cross-cultural Study and Its Implications for Teachers of Language Minority Students* [J]. *Educational Issues of Language Minority Students*, 1994 (13): 175-194.
- [9] 陈风华. 基于多模态英语教材大学生视觉素养建构研究 [J]. *广东外语外贸大学学报*, 2016 (6): 126-134.
- [10] Duchastel P C. *Textbook Illustration: Research and Instructional Design* [M]. Littleton: Educational Media Year Book, 1980.
- [11] 宋振韶. 教科书插图的认知心理学研究 [J]. *北京师范大学学报*, 2005 (6): 22-26.
- [12] 蒲志安. 小学低年级教材插图的认知、教育功能与定位分析 [J]. *课程·教材·教法*, 2008 (9): 7-10.
- [13] 何致文. 小学语文教材图文关系科学性研究 [J]. *课程·教材·教法*, 2017 (9): 67-71.
- [14] 姚建欣. 新编小学科学教材的特点分析与后续册次修订建议 [J]. *课程·教材·教法*, 2018 (11): 128-133.
- [15] Martinec R, Salway A. A System for Image-text Relations in New (and old) Media [J]. *Visual Communication*, 2005 (3): 337-371.

(责任编辑: 严匡正)

The Design and Use of Imagery Resources in the Writing of English Textbooks

Cheng Xiaotang, Cong Lin

(School of Foreign Languages and Literature, Beijing Normal University, Beijing 100875, China)

Abstract: Although English textbooks make extensive use of multi-modal resources such as images, this field has not been adequately informed by theoretical and practical research. The selection, design and use of imagery resources in English textbooks are often based on the experience of textbook writers or editors, which results in many problems and misconceptions. Based on Grammar of Visual Design, this paper discusses the functions of imagery resources and problems in the design and use of imagery resources in English textbook development, and provides suggestions on how to solve the problems.

Key words: English textbooks; imagery resources; functions of images; Grammar of Visual Design