

# 论当代科学绘本的美学境界

谈凤霞\*

〔摘 要〕 科学绘本以科学知识为主要题材,但并不是知识图鉴,而是具有学科兼容性的颇有难度的艺术门类,在科学性与艺术性的结合上必须十分讲究。优秀的当代科学绘本注重融合多重谱系、渗透人文情怀、召唤探索之趣,致力于创造辽阔的审美空间、生成丰富的意义域。东西方科学绘本创作各具特色,在艺术表现上显示出民族性的风格差异,隐含着创作者不同的文化身份以及美学旨趣,可以相互借鉴。

〔关键词〕 科学绘本;知识;美学;融合;轻逸

综观绘本创作类型,无论东方西方,占据主流的都是故事绘本,而科学绘本则相对边缘,杰出作品似如凤毛麟角。以科学内容为题材的科学绘本不同于纯粹的科学知识图鉴,它属于艺术门类,在科学性与艺术性的结合上有其讲究,且颇有难度。近年来,囊括四地(中国大陆、香港、澳门、台湾)的“丰子恺图画书奖”对科学绘本青眼相加,继邱承宗的《池上池下》入围第一届佳作奖(2009)之后,刘伯乐的《我看见一只鸟》又获得了第三届首奖(2013)。这两个匠心独运的获奖绘本显现了科学绘本所能臻达的某种高妙境界,也引发了笔者对这一具有学科兼容性的绘本门类“究竟能走多远”的思考:科学绘本是否仅局限于对科学知识的艺术化生动再现?科学绘本作为完全意义上的绘本可以打开怎样辽阔的审美空间、生成怎样丰富的意义域?本论文将以中美具有代表性的当代科学绘本为个案来进行平行研究,也兼及其他国家富有特色的科学绘本作补充性比照。

## 一、多重谱系的交织

科学同艺术一样,也有其撼动人心的魅力。东方首位获得诺贝尔文学奖的印度诗圣泰戈尔在文学艺术方面造诣精深,但他也十分推崇科学,他曾对孟加拉女诗人黛维夫人说过:“我非常喜欢科学,而你却喜欢罗曼司。这些喃喃细语的被阳光照射的树叶子,它们每一摇动都在吸收阳光,同时制造出许多化学成分。通过大自然的数不清的脉管,经常不断地有一个什么样的奇迹在进行着啊……人

---

\* 文学博士,南京师范大学文学院副教授,南京师范大学教育科学学院图画书研究中心研究员,210097。本文为教育部人文社科青年基金项目“中英儿童文学比较研究”(10YJC751077)、国家社科基金项目“欧美华裔儿童文学研究”(14BZW149)的阶段性成果(本文是作者参加美国南卡罗莱纳州立大学举办的“中美儿童文学高端论坛”的会议论文)。

们简直要吃惊得目瞪口呆了。”<sup>①</sup>优秀的科学绘本,就在于是否能将那科学世界的“奇迹”既遵循科学性又富有艺术性地展现,这对创作者来说是极具难度的考验。

科学绘本明确负载着传递科学知识的功能,但是绘本中究竟需要多大的知识量?又如何组织、串联并有趣地传递这些知识?科学绘本创作者要探求广阔的表现空间,且要找到巧妙地呈现科学知识的途径去吸引读者。郝广才在《好绘本如何好》中谈到一个绘本究竟是一棵树还是一片树林的问题,他认为绘本里只要放进一棵树就足够了,无须放进整片树林。故事绘本如此,科学绘本也不例外。前者的创作不能炫耀文笔,要谨记“减”的艺术,让文字和画面相互补充和生发;而后者一般都会纳入大量的知识信息,表面上似乎有“加”的任务,但在“加”中也要注意“减”。至于加减什么、如何加减,需要创作者反复斟酌和筛选,使之成为一棵枝繁叶茂而不累赘、能够浑然一体的“大树”。

科学绘本中的科学知识多借助于一条叙事线索有机、有序地延展。邱承宗创作绘本《池上池下》,不仅长年累月地观察记录池塘生态、积累科学知识,而且煞费苦心地进行艺术构思,不断删减观察记录,最后确定以麻斑晏蜓的成长为主线,辅之以池上池下群态的生物信息,呈现整个池塘的“生态系”,做到了简约与丰富的统一:既中心突出地展现主角麻斑晏蜓的生命过程,又有广阔的延伸,揭示物种之间及物种与环境的依存关系。绘本的文字由三个谱系组成:第一是位于页面主图中的作为总体线索的叙述,用抒情的笔调讲述从春天到来年春天池塘里的生息变化,极富文学意味;第二是位于主图下面的对于麻斑晏蜓的成长的观察记录,用朴实的笔致按日期展开,具体、真实而细致;不同于前二者在全书中贯穿始终,第三则是间或出现,是对小图片中生物结构的个别说明。这三个不同指向的知识谱系汇成一个立体的文本,给读者带去诗意盎然的感受和具体明晰的科学认知。

同样是生态绘本,刘伯乐的《我看见一只鸟》在科学知识的传递上显示了不同的处理方式。刘伯乐多年来专注于画鸟,对鸟的悉心观察和精心描绘使得他笔下的鸟栩栩如生。正文的开头是孩子有写有画的观鸟笔记,布满了简笔画下的鸟的图案和简略记下的鸟的特征或习性,不会写的字用注音符号代替,暗示了记录者的年龄,也平添了稚拙的童趣,笔记的题目后面还加上一个圆圆的笑脸标志。这一观鸟笔记暗含一个意旨:“我”在大自然中观鸟,收获众多且乐此不疲。但这个绘本不是散漫的鸟类知识的集合,它以一个写实性故事的发展为线索,展开对鸟类的直观性认知。全书以小女孩带领妈妈去寻找一只“奇怪的鸟”的过程所见为主要的谱系,另以“吐泡泡”的形式加上母女间的对话作为扩展。正文之外,涉及鸟类知识的还有书的前后环衬,分别以大坑风景区的步道地图、中正露营区的赏鸟地图来呈现孩子观鸟所见,形成前呼后应的“序曲”和“尾声”。创作者无意于鸟类知识的具体介绍,其用心所在乃是用精细的画笔来直观形象地呈现其形态。

对于知识的展现,大部分美国的科学绘本都给予非常突出的地位,追求内容的丰富性,也追求构思的巧妙性。其中一个经典科学绘本是维吉尼亚·李·伯顿(Virginia Lee Burton)耗时八年创作而成的《生命的故事》(*Life Story*, 1962),她以卷帙浩繁的五幕剧形式讲述地球上生命走过的历程。叙述者分别为天文学家、地质学家、古生物学家、历史学家、老祖母和维吉尼亚·李·伯顿即作者,依次登台讲解各幕各场,主要演员则包括动物演员和植物演员等其他角色,知识谱系纷繁多样。这个长达七十二页的科学绘本具有史诗般的宏伟气魄,讲述从生命最初的起源到自己的家园与眼前的一刻,但对于浩瀚的时空变更的知识精心选择且简约表现。左页上简笔勾勒的数幅小图概括生命的发展轨迹,右页则用宏阔华丽的彩绘和生动的文段叙述来复现情景,充满趣味生动的精彩细节。另一套畅销世界的美国科学绘本是由乔安娜·柯尔(Joanna Cole)著、布鲁斯·狄根(Bruce Degen)绘的“神奇校车”系列(*The Magic School Bus Books*, 1990),其中的多部作品获得美国《教育杂志》非小说类

<sup>①</sup>转引自季羡林:《前言》,泰戈尔著、郑振铎译:《在爱里我们已然相遇》,北京:新世界出版社,2012年。

“神奇阅读奖”，这首先得归功于新奇的故事线索：学生们乘坐弗瑞丝小姐的神奇校车直接巡游于神秘的科学世界。每一本作品都是多声部的合奏，如《迷失在太阳系》有四个声部：主要故事线，人物对话框，学生笔记页上的科学问题，物体或现象的简要说明等。这个绘本不仅在引人入胜的故事中穿插了丰富的科学知识，而且还塑造了个性化的儿童形象，具有极大的吸引力和亲和力。彼得·西斯（Peter Sis）创作了两部风格上极富个人特色的科学绘本：《星际信使——伽利略》（*Starry Messenger: Galileo Galilei*, 1996）和《生命之树——达尔文的一生》（*The Tree of Life*, 2003），绘本以科学家从出生到死亡的人生轨迹为叙事线索，并相应地插入时代的相关人事及其科学发现。作品视野开阔，图画大小错综、知识细密如织。构图的大小和形状分别对应不同谱系的文字内容，节奏分明、井然有序，在有限的空间内最大限度地表现了科学家的社会人生及其科学世界。

科学绘本的信息容量也可通过文图关系来扩展，文字并非都是对科学知识的说明，可以有它的“弹性”，形式也可以丰富多变，与图“共舞”，形成多样的谱系。“文字所传达的讯息超越其具体的意涵……图文相对位置的安排，同时会影响我们对某一个页面或整本书的阅读”<sup>①</sup>；“文字同时可以扮演视觉对象的角色，在图像中创造各种关系”<sup>②</sup>。以彼得·西斯的《星际信使》为例，边框、注解、装饰等细节无一不费尽心机。他着意于文字的形式和位置编排，在画面底部横排的主要叙述文段之外，又在画面的其他地方“添枝加叶”，并屡出奇招，如围绕着罗盘的螺旋形、反映人物多重思想的扇形等。尤为奇妙的是以文字组成的眼睛图案来表现失明后的伽利略心中仍可“看见”很多真知。这些组合排列的文字明显成为克莱夫·贝尔（Clive Bell）所言的“有意味的形式”，拓展了文字本身的意涵。读者可横着看、竖着看、转圈看，造成一种有趣的“立体阅读”效果。

科学绘本致力于呈现丰富的科学知识，大体而言，中国的科学绘本通常用减法，重整体而轻部分，重疏朗而轻细密，重写意而轻细节，这与民族美学旨趣及传统绘画的技法倾向有关；而美国的绘本通常喜欢用加法：加大文字表述的知识谱系和图画中纷繁多样的细节，这可能与西方偏重严谨的科学追求有关，同时也与西方传统油画重外观、细节、密度的技法一脉相承。科学绘本由于兼具多重谱系，尤应注重“点、线、面、体”的整合，力求做到不同内容层面的“融通”。

## 二、人文情怀的渗透

保尔·亚哲尔（Paul Hazard）在《书·儿童·成人》（*Books, Children and Men*）中谈论“知识的书”时这样表达他的喜好：“我特别喜爱的是从多元化的知识中，提出最困难的，也是最必要的知识——换句话说，是有关人类的心灵那种知识的书。”科学绘本若仅仅服务于科普目的，则易失之单调和呆板。有些科学绘本之所以令人印象深刻，并非在于其传递知识的新颖或深广，而在于其内里蕴含的“有关人类的心灵”的人文情怀，耐人寻味、发人深思。

生态绘本《我看见一只鸟》在铺展鸟类形态的背后寓含了作者的心灵智慧。封面中心是一只五色鸟，鸟的眼睛对着标题中用红色凸现的“看见”二字。很明显，“看见”乃是此绘本的“眼睛”。绘本中的故事源起于在林中作观鸟笔记的小女孩看见了一只“奇怪的鸟”，而妈妈根据经验否定了孩子的发现，认为她一定是看错了或画得不正确，深感委屈的孩子提出：“我带妈妈去找一找，亲眼看到了你才会相信。”寻找、求证成为故事推进的线索，起初这个妈妈漫不经心，但在对那些形态各异的鸟的细

①[加]培利·诺德曼：《话图——儿童图画书的叙事艺术》，杨茂秀等译，台东：儿童文化艺术基金会，2010年，第111页。

②[加]培利·诺德曼：《话图——儿童图画书的叙事艺术》，杨茂秀等译，第114页。

看之中,也渐渐产生了好奇之心,最后终于“见”到了那只“奇怪的鸟”,也解开了之前的“谜”：“红领绿鹦鹉不是本地的野鸟,一定是被人饲养时,逃出鸟笼飞到野外来的。”故事中隐含了一个朴素的哲理:“看”,方能“见”。书名中的关键词“看见”可以分解成两个具有时间上的先后关系或事件上的因果关系的词即“看——见”。“看”强调的是行为动作,意为“使视线接触人或物”,相当于英语中的“look”;“见”强调的是“看”这一行为的结果,相当于英语中的“see”。只有经历“看”的寻索,才能带来“见”的真知。

这个科学绘本的画风也映现了作者的人生态度。他主要采用生态画法展现各种鸟的生动姿态,多为近景或特写,连羽毛都纤毫毕现,风格清新、细腻。作者特意让这些鸟身处葱茏的枝叶花果间,用富有透明感的水彩画出美丽的林中风景。“在分析意涵和感知的关系时,饱和度最能表现自己。”<sup>①</sup>书中描绘鸟的羽毛所用的黄色、蓝色或绿色都体现出较高的饱和度,而树林环境以绿色为主调,浓淡有致、透着空灵,渲染出一个生机丰沛的世界,流露了创作者充满爱意的目光。作者称“我在,我思,我写,我画”是其人生追求,他把自己对于自然、人生的灵思妙悟投注于笔下,化身为画中的鸟,目光清澈地“看”这个世界。虽然绘本题为《我看见一只鸟》,但其实也包含了人与鸟对位式的互看互见。几乎每一幅画中的鸟都在“看”:看那在看它们的母女或它们身处的世界,也在看画外的读者。画中鸟的动人之处在于其灌注了作者的寂然凝虑之气,恬静自若。画家致力于艺术地表现其外在样貌和氛围,“不只是因为各种外在样貌会形成感觉及态度,同时也因为它们映照出内在的感觉及态度。因此,事物的外在样貌能高度唤起其内在意涵。图画书的存在,展现的正是我们对外观及内在意涵之间具有隐喻关系的认定。”<sup>②</sup>最后一幅图画特写从笼中逃到野外的鹦鹉栖息于绿叶间的从容姿态,洋溢了一派宁谧之情,传达了作者对于自由之美的礼赞。在人与鸟虚实共现的图画中,二者位置关系的变化也暗示其内在关系的发展。卡通式的人物大多被置于花鸟为主的画面的一个角落,从起初的各自为阵,到最后人与鸟在林中汇合成和谐的整体,意味着人鸟情意的融通。这个科学绘本对于人与自然相融这一主题的宛然呈现,可看作是对上世纪末意大利文学大师卡尔维诺所说的“石化”(petrification)<sup>③</sup>的一种抵御,用轻灵而细腻的画笔引导人们去欣赏美丽自然,从而“溶解世界的坚固性”。在“石化”严重的成人世界,富有好奇心的孩子是拯救者,能带领成人去抵抗由常规经验或对自然的熟视无睹可能导致的“石化”。这个科学绘本秉持了对绘本的人文性和插画的艺术性追求,开启了知识之外丰富而深切的意蕴接受域。

即便是那些着力于深入普及知识的科学绘本,也都无一例外地寓含人文情怀。《池上池下》在传递池上池下各类生物的生存形态知识的背后,也同样暗含了智慧的思悟:以池塘一年四季的生息变化来抒情性地表现了富有生机且和谐的境界,以主角麻斑晏蜓从卵到幼虫到羽化到成虫到繁衍到死亡的生命过程来展现生命的神秘与美丽。《池上池下》聚焦于一个微观的小池塘来展现轻盈美妙的生命诗篇,而维吉尼亚·李·伯顿创作的《生命的故事》则是从宏观的地球发展史来展现了雄伟壮观的生命诗篇,从浩瀚久远的时空逐渐缩小到自己的家园,最后一幅画面上,时间从久远的显生宙螺旋形地走向某年某月某日迎接窗外日出的某一分钟,人情味日益浓郁,而全书的闭幕词卒章显志:“下面,轮到你的生命故事,你,来扮演主角。舞台已经布置好了,时间是此刻,地点是你所在的地方。正在流逝的每一秒钟都像新的一环,连结在无穷无尽的时间链条上。生命的故事像一出永不谢幕的戏剧,常变,常新,永远令人欣悦和惊奇。”这是一个从宇宙演变而延伸出来的对人类生命的思考与召

①B. Wright & L. Rainwater, “The Meaning of Color”, *Journal of General Psychology*, vol. 67 (1962), pp. 88-99.

②[加]培利·诺德曼:《话图——儿童图画书的叙事艺术》,杨茂秀等译,第106页。

③I. Calvino, *Six Memos for the Next Millennium*, Cambridge: Harvard University Press, 1988, p. 4. (卡尔维诺感慨:“有些时刻,我真感到整个世界快变成石头了:一种缓慢的石化,视乎不同的人 and 地,进度有所不同,但生活的各个方面无一幸免。”)

唤。再如彼得·西斯的《星际信使》，它蕴含的人文情怀和那高深的天文学知识在书中同样鲜明，全书不断出现的“星星”意象具有隐喻意义，彰显了伽利略孜孜不倦地追求真理的精神气概及作者对他的敬仰。

正是由于人文情怀的渗透，使得科学绘本在由知识散发的光亮之外，又添了更为内在的光芒的照耀，也增添了外在的艺术表现的光华。正如赫伯特·里德(Herbert Read)在《图像和意念：人类意识发展中的艺术功用》中所言，艺术并不是文明的装饰品，它“本身是一个充满生命力的活动，这种感官的能量必会不断地将黑暗沉寂的事物，转化成生命中明亮闪耀的意象”<sup>①</sup>。当我们仔细地领略科学绘本所呈现的科学世界的时候，也会贴近这个蕴含了情感和体验的生命世界，只有在用心的“看”中才能真正“见”到图像所唤起的“生命中明亮闪耀的意象”。优秀的科学绘本能将科学以人文情感为内在脉络作艺术化的表现，科学世界和人生境界也藉艺术而相互融通。相形而言，中国科学绘本的人文情怀表达较为含蓄隐蔽，而美国的较为鲜明。

### 三、探索之趣的召唤

作为不同于纯故事绘本的科学绘本，还担当着一个特别的重任：要激发孩子对于宇宙的探索心！评审者唐亚明在对获奖作品《我看见一只鸟》的评语中写道：“在图画书的领域里，靠巧、靠灵、靠快取胜，不如靠拙、靠笨、靠慢取胜更能长久地留在孩子们的记忆中。”他强调的是绘本创作要有“精雕细琢”的态度，但其实“巧”和“灵”也是重要的创造性功力，因为真正能激发孩子兴趣的正是那些最契合孩子心性的奇思妙想。《我看见一只鸟》在艺术构思上用心经营，尤为突出地表现在封面、扉页和封底的关系上。封面上是一只工笔细描的五色鸟，而扉页上却是一只简笔勾勒的鸚鵡，这种“错位”造成了一个悬念：“我”看见的究竟是一只什么鸟？同样，封面和封底极富机趣的“猜谜式”安排，也显现了内容和艺术设计上的“巧”与“灵”。不过，具体到正文每一页，创作者对绘本中的图画是“设计的美术”这一艺术法则似乎并没有完全贯彻，其“美中不足”就在于图画“美则美矣”，然而“探索之趣”相对寡淡。

科学绘本虽然着意于普及知识，反映科学研究的严谨态度，但其最重要之处在于激发孩子对于探索真知的好奇与兴趣，应当重视“想象力”这一重要品质的培养。爱因斯坦认为智慧的标志不是知识而是想象力：“想象力比知识更重要，因为知识是有限的，而想象力概括着世界上的一切，推动着进步，并且是知识进化的源泉。严格地说，想象力是科学研究中的实在因素。”传达客观知识的科学绘本也需要一些充满想象力的“缺口”(gap)，英国绘本大师安东尼·布朗(Anthony Browne)十分强调这种“缺口”的意义：“最好的图画书在图文之间留下一个诱人的缺口，缺口要靠读者的想象力来填充，以此来丰富阅读的乐趣。”<sup>②</sup>他认为想象是引起孩子阅读兴趣的开端，他的故事绘本中的图画多采用超现实主义的“变形”手法，留下许多“缺口”，奇趣迭出。召唤的想象力的“缺口”设计应是所有绘本创作的共性追求，科学绘本中的图文也应该创造富有想象力的“兴味”。对“想象力”要素的器重及其密集的表现，也反映了创作者强烈而深细的探索精神，可以激发读者同质共振。在这方面，彼得·西斯用充满想象力的创意来使科学绘本达到了一种非凡的境界，超现实主义手法的运用则使得这些知识的传达显得别有洞天，召唤读者的思辨力和想象力。如《星际信使》中伽利略在法庭受审的场景，

<sup>①</sup>H. Read, *Icon and Idea: The Function of Art in the Development of Human Consciousness*, New York: Schocken, 1965, p. 140.

<sup>②</sup><http://www.childrenslaureate.org.uk/previous-laureates/anthony-browne>.

红衣红帽的审问者们密密麻麻地在上方形成包围圈,压抑着位居下方的伽利略,他所站之处并非写实的法庭,而是他倾心探索的宇宙,众多动物星座环绕他小小的身形,真切地体现了坚持真理的科学家所遭遇的压迫和孤独。再如那幅令人过目难忘的欧洲地图,他用各种气质分明的动物形象(如熊、鹤、鱼、狮等)来表示各国疆域,并彰显各自的军事、历史、文化特征及民族性格等。作品体现了真知、思想与想象之美,营造了激荡人心且富有挑战性的审美空间。

无论是故事绘本还是科学绘本,“越是从细节中能读出作者的意图,其图画书的趣味性也就越强。”<sup>①</sup>“神奇校车”系列的阅读盛况也主要归功于书中充满探索之趣:画中细节纷繁而奇特,如细到老师的耳环、服装、鞋子图案等都隐含科学探险的线索或秘密。英国科学绘本,由尼古拉斯·哈里斯(Nicholas Harris)著、彼得·丹尼斯(Peter Dennis)绘的“穿越时空”系列(Fast Forward books, 2001)则提供了用写实手法来营造丰富的探索之趣的另一种范式。它没有像“神奇校车”系列那样以人物的探险故事为线索,而是以历史的纵向发展为脉络,展开了时间长河中人类历史、文化、科学、自然、生活等嬗变的一幅幅画卷。文字相当简洁,然而画面恢宏而细致,每一幅画面的信息量十分庞大,而且巧妙地布置许多兴趣点,读者不仅可以了解历史知识,还可以藉形形色色的细节想象各种各样的故事。其中的《城市故事》(City through Time)一书将概述性的历史和普通人的生活相融汇,给空泛的知识平添了毛茸茸的生活质感。这套绘本还给阅读者设计了互动性的“小游戏”,每本都有“拇指索引”,以帮助快速“跨越时空”来前后对比,激发读者去积极发现。

由于科学绘本不像故事绘本那样借助扣人心弦的故事或细腻动人的情感来“俘获”孩子,因此在如何有趣地传播知识方面更需要“奇思妙想”来征服读者,而匠心独具的细节和“缺口”则无疑是出奇制胜的“法宝”,因为它们可以创造趣味感、催生想象力、激发探索心、增强互动性,这也正是科学绘本带给孩子的最重要的“馈赠”。李利安·H·史密斯(Lillian H. Smith)在谈论“知识的书”时指出:“如果没有培养对宇宙感到无穷尽的兴趣,以及不断探求的精神力量,那是很无聊的人生啊。……首先在儿童心中萌芽的是:文学的趣味和他的心思相接触时,流露出来的感觉。于是这个孩子就会在现实和自然,以及人类的共存等问题上产生一种向往之心。”<sup>②</sup>这段对儿童文学与儿童之关系的洞见也可用于科学文艺,科学绘本更要着意于培养孩子“对宇宙感到无穷尽的兴趣以及不断探求的精神力量”,科学绘本所能达到的最高境界,就是能够激荡孩子探索的心思,召唤他们充满好奇、充满向往地去探索科学乃至人生的种种奥秘。

相比西方绘本用众多别出心裁的细节来设置“缺口”、表现想象力的趣味化手段,东方绘本则普遍沿用东方绘画中以“留白”来召唤想象力的品味化方式。日本绘本理论家松居直指出:“画面中大片的空白,是为了给读者想象留下心理的、诗性的空间。……对想象力而言,空间是多么的重要啊!图画中空间的运用方式和取舍方式都是应引起格外重视和思考的问题。”<sup>③</sup>东方绘画艺术强调留白的重要性,由此也带来绘本画面偏重整体“意境”的营构,而西方绘本则更重细密的“意象”的编织。由此可见,虽然科学绘本的表层功能是传递客观的科学知识,但是东西方的科学绘本在艺术表现的总体风格上显现了“主观”气质的差异。“风格隐含着作者个人或其所属的文化身份,或是该风格的使用情景氛围”<sup>④</sup>。东方的科学绘本多显宁静、悠远,重写实的再现,用平缓的节奏来疏朗地呈现真的本相。如生态绘本《池上池下》、《我看见一只鸟》更多唤起的是对于生命之美、自然之美的欣赏与

①[日]松居直:《我的图画书论》,上海:上海人民美术出版社,2009年,第170页。

②[加]李利安·H·史密斯著,傅林统编译:《欢欣岁月——李利安·H·史密斯的儿童文学观》,台北:富春文化事业股份有限公司,1999年,第383页。

③[日]松居直:《我的图画书论》,第72页。

④[加]培利·诺德曼:《话图——儿童图画书的叙事艺术》,第141页。

玩味,全书基本都以跨页为单位,画面都不设边框,映现的是无拘无束的气度;画面中有大量留白,传递的是开阔、虚静、圆融的感觉。“加框的插画提供有限的空间,观看自身以外的世界;不加框的插画形成完整的经验,观看的是自身所处的世界”<sup>①</sup>。而西方的科学绘本如《生命的故事》、《星际信使》等的画面大多加框,对“自身以外的世界”进行精细而繁复的表现,节奏起伏多变,多重奇妙的想象,以机智、夸张、跳荡、幽默的风格来抵达真的本质。各国科学绘本创作在秉持自身风格时,也不妨对异域风范有所借鉴并有机融合,以拓展更为广阔、生动的审美空间。

综上所述,科学绘本是科学与艺术的有机统一,特别要注重各部分的“融通”。从科学的角度来思考文学的卡尔维诺十分推崇“晶体”(crystal)的形式,他认为“晶体”是我们一定要凝望不已的完备优美的形式之一,“因为具有精确的小平面和能够折射光线,晶体是完美性的模型。我向来珍视它,视它为一种象征;而且,这一偏爱已经变得更有意义,因为我们知道,晶体发生和成长的某些特性和最基本的生物体一样,在矿物世界和有生命物之间架起一座桥梁。”<sup>②</sup>就科学绘本而言,不同层面的内容之间存有距离,但高明的创作者会力求在不同指向的讯息之间“架起桥梁”,将其巧妙地整合为熠熠生辉的“晶体”,并相信儿童读者也有能力领略这个“晶体”折射的众多光芒。《生命的故事》的创作者伯顿在凯迪克奖的获奖感言中说:“在我与孩子们合作创造的过程中,学到了几样东西。首先,绝不能‘写低’了孩子们……此外,他们的思维清晰而敏锐,每一个细节,不管它多小,都必须具有本身的趣味和意义,同时还必须符合书的总体设计。”好的科学绘本是科学、人文、艺术技巧此三者的多元交融,而且这种交融要有举重若轻的“轻盈”之感,如法国诗人保尔·瓦莱里(Paul Valéry)的诗句所言:“要轻得像鸟儿,不要像羽毛。”鸟拥有自由飞翔的生趣,而羽毛再精致细密也只是无生机的、零散的存在。科学绘本应该具有鸟的丰盈与轻灵,在它的“展翅飞翔”中带领孩子去探索那令人惊异万分、揣想万千的天地。

(责任编辑:陆 林)

## A Study on Aesthetic Values of Contemporary Science Picture Books

TAN Feng-xia

**Abstract:** Science picture books are not simple combinations of knowledge and pictures. Focusing on scientific knowledge, they belong to a new artistic genre requiring interdisciplinary knowledge. Close attention should be paid to how to integrate science and art well, which is no easy a task. For the purpose of arousing children's interest in exploration, contemporary high quality science picture books are rich in knowledge and characterized by humanistic concerns and high aesthetic values. Science picture books in the East are distinct from those in the West. Differences in style are attributed to their different national characters, cultural identities and aesthetic tastes, which are complementary to each other.

**Key words:** science picture books; knowledge; aesthetics; integration; lightness

<sup>①</sup>W. Moebius, "Introduction to picturebook codes", *Word Image*, vol. 2 (April-June 1986), pp. 141-58.

<sup>②</sup>I. Calvino, *Six Memos for the Next Millennium*, p. 70.