

数字技术背景下体育图书内容建构的空间复位

张博

(浙江传媒学院新闻与传播学院, 浙江杭州 310018)

摘要: 体育类图书的内容以行为动作为主, 空间是表现动作不可或缺的部分, 从内容的完整性上看, 空间与动作同等重要。较强的功能属性客观上要求体育图书内容中的空间信息必须准确和具象, 在平面印刷时代只能依靠文字和静态图片等手段, 限制了空间的表现, 阻碍了信息的有效传达。数字技术下, 体育图书中建构准确、完整、具象的空间已不存在技术上的鸿沟, 模糊的再造空间转向多感官感知的再现空间, 空间的有效还原也使其叙事的功能得以强化, 随着空间信息的复位, 体育图书的可读性和实用性均得到提升。

关键词: 体育图书; 数字出版; 空间

中图分类号: G232

文献标识码: A

文章编号: 2096-8418 (2021) 02-0084-06

在出版业与数字技术融合发展进程中, 角度、手段和路径的多元多样探索终究不能绕开内容价值挖掘这个最为核心的命题。内容始终是出版业的核心, 产业和产品的融合形态都取决于内容本身。^[1] 追求内容呈现是推进出版业与数字技术融合的出发点和落脚点, 数字出版的形态在很大程度上与内容组织逻辑的变革有关。体育图书的内容以动作行为为主, 空间要素在动作行为的展呈中起着关键作用。长期以来, 技术的限制使体育图书的内容只能依靠平面符号来表现, 难以对动作行为所处空间进行有效建构, 导致内容的表现力不够。体育图书内容的表现需求和技术供给不足之间的矛盾一直存在。数字技术的发展为图书内容中空间要素的建构提供了支撑, 体育图书的内容表现突破了技术瓶颈, 体育图书的产品形态迎来了数字化变革。

一、空间信息的功能、特征与表现

事物位置关系构成的空间对于体育图书的内容而言是不可或缺的组成部分, 纸质图书对空间的表现乏善可陈, 制约了内容的完整表达。数字出版时代, 空间形态的表现方式多样, 空间信息补足了图书内容表达的短板。

(一) 体育图书中空间信息的功能

时间和空间是我们认知世界的两个基本向度。从内容的完整性来说, 对空间的描述在呈现体育运动时必不可少, 甚至可以说空间要素是体育运动信息的必要组成部分。现实世界中空间是没有形状的, 即使从科学的角度看, 空间也只有“逻辑形式”而没有实际形状, 只存在空间关系, 不存在具体的空间整体, 空间是建立在全部经验基础上的科学思维的抽象。^[2] 人们对空间的认识是通过对事物之间的位置关系的经验感知得来的。体育运动中, 运动员的身体是考察不同位置关系的空间支点, 而运动员的行为对象, 诸如场地、器械、其他运动人员等, 则是与人体相对应的构成空间关系的另一部分。从这个角度而言, 体育运动的实质就是通过反复的训练使人体在借助或者不借助工具的情况下提升感知空

间的能力,相对于一般行为来说,体育运动中人的行为与其所处的空间的关系更为紧密,甚至很多运动项目只有在特定的场地空间中才能进行。对体育运动的表现必须要抓住空间这个关键的要素。

米克·巴尔认为空间以两种方式起作用,一方面,空间只是一个结构,一个行动的地点,作为背景而存在;另一方面,空间常被主题化,其本身成为被描述的对象。前一种空间是“行为的地点”(the place of action),后一种则是“行动着的地点”(acting place)。^[3]对于“行动着的地点”所进行的描述与行动本身同等重要,只有在主题化的地点中才能表现出行为的价值。对于体育运动而言,空间同时具备了米克·巴尔所提出的两种作用。从空间在体育运动的表达上看,可以将空间划分为“观众空间”和“运动员空间”,分别对应着“行动的地点”和“行动着的地点”。观众空间是指观众视野中的空间,由观众的视线所决定,构成这个空间的主要要素包括城市、运动场馆、观众群体等。在体育比赛中,比赛场馆和观众总是不断改变,足球比赛就有主场和客场的区分,观众空间总是多样的。观众空间提供了理解体育运动的背景信息,影响着观众对于体育运动的感知和期待。运动员空间是指运动员的活动空间,空间的大小由运动员动作的到达范围决定,这个空间的主要构成要素就是由运动器械组成的运动场地和运动员。相对于观众空间的复杂多变而言,运动员空间的最大特征就是标准化,即使城市不同、场馆不同,但是因为有着统一的规范约束,运动员开展体育运动的场地都是一样的,就好像篮球场在每个场馆都是同样的规格。运动员空间给运动员提供了展现技术的舞台,出于保证公平性的考虑,这个空间总是规范和标准的,这种特点不仅能够最大限度地减弱场地对运动员技术发挥带来的影响,而且有助于观众观看和评价运动员的技术动作。在对体育运动进行的传播中,两种空间承担着不同的功能,变化较大的观众空间给理解体育运动提供了更多文化和情感的考量因素,而规范程度更高的运动员空间则重在表现动作技术,为观众理解体育运动提供了客观和理性的标尺。就体育运动本身的发展而言,运动员空间更为重要,体育图书所要展示和塑造的空间也主要是指运动员空间,即“行动着的地点”。由于运动员空间在体育运动中起到的重要作用,很多运动项目不仅规范了动作,也制定了针对运动空间的严格标准,比如国际各单项体育联合会都有对比赛场地的精细要求。空间对于理解体育运动价值非常重要,所以在描述体育运动时必须重视空间所发挥的作用,并且加强空间建构。

(二) 体育图书空间表现的基本要求

在各类图书中,文学类图书和包括体育图书在内的实用图书对于空间的要求并不相同,文学图书强调空间的感性再造,而体育图书更侧重于对空间的理性再现。由于受到技术水平的制约,图书对于空间的建构主要借助于文字所搭建起来的想象空间,这种经由读者个人组织起来的综合了过去记忆和感知的空间对于体育信息的传播无疑增加了传播过程中的“噪音”。在文字图书中,读者沿着阅读文字的线性轨迹在大脑中逐步再造空间以完成对体育运动的感知,推动想象去建立类视觉的比例关系和焦点。这种经由大脑再造的空间过度依赖个人的生活经历,不同的人再造的空间不尽相同,对于讲究艺术留白以实现读者情感投射的文学作品来说,差异化的个人想象确实有存在的价值,它们能够增加作品的感染力。体育图书属于实用性质的出版物,其最重要的特点就是功能性,功能性的背后是科学,建立在科学基础上的内容总是刚性的。不同实用书籍的功能不尽相同,好比字典是查询用书,体育图书则是一种指导用书,在体育图书中数量较多的动作讲解书籍更具有教材的属性,这就要求体育图书所传递的信息必须是准确无误的,而且对于讲解动作规范的运动书籍来说尤为重要。体育图书的功能属性要求读者在阅读时尽量减少主观想象所带来的“噪音”影响,让信息的传递更加完整。因此,作为内容中不可或缺并且十分重要的体育运动所处空间必须要写实,强调“再现”,以准确和具象为第一要求。甚至个别对场地空间要求严格的运动项目,在表现空间时不仅要求准确,还要求进行极为精细的刻画。

(三) 体育图书空间表现方式的演变轨迹

在平面印刷时代,体育图书的空间表现经历了文字和图文并用两个阶段。一直以来,以文字为主的

图书所形成的线性阅读模式不断强化着信息接收的时间逻辑,不过,即使是在时间叙事占据主要地位的情况下,图书中的文字符号也从未放弃对建构空间的探索。常见的基于“意象”构筑起来的“意境”就是文字借助心理活动进行空间塑造的重要工具。“意境”是指由形象产生的境界,是物(外部对象)与我(感知主体)的统一。^[4]长期以来,包括了范围、界限等空间内容的“意境”成为文学作品中构筑空间以实现视觉化阅读的主要方式,这类实践被称为时间性叙事的空间表现。即便人们不断探索基于文字等时间性叙事方式进行的空间建构方法,文字线性的内容呈现方式对体育运动的表现上依旧显得力不从心。这种经由文字借助读者想象生产空间的方法终归难以准确地表现空间,更适合用于塑造没有精准要求的空间,体育运动中规范化标准化的空间则很难通过这样的方式表现。大多数体育运动都要进行某种身体动作,文字对于简单身体动作的描述尚能完成,但是对于复杂的动作难以开展精细和准确的刻画。随着图片进入印刷领域,图文并茂的形式极大地改善了图书对空间的展现,也为体育图书表现空间提供了更加适切的手段,读者可以更加直观地看到体育运动中的场地等空间要素,而不必借助自己的想象。对于体育图书来说,图片的出现是表现空间的一次质变,将观众的个人加工排除在了图书所传递的信息之外,极大地降低了知识储备等主观差异对空间感知带来的不利影响。但是,静态的图片和版面的限制与表现完整空间的要求之间还存在较大的差距,图书的刊印尺寸并不是由内容决定的,而是有固定的规格,这就限制了图片的发挥。此外,对于体育类的传统纸质图书而言,使用图片表现每一个动作时,在成本上还存在较大的障碍。出于准确展示动作细节的需要,体育图书对图片的质量要求较高,低质量的图片无法表达出动作的要点,但是高质量的图片会造成图书成本过高。^[5]在平面印刷时代,即使有很多展现空间的手段,纸质图书对于空间的表现总是不尽如人意,制约着传播效果。在数字出版时代,对于空间的准确再现已经不存在技术上的鸿沟,空间可以完整准确地参与到信息的传播中来,空间信息在技术赋能下得以最大限度地还原,极大地改变了体育图书长期以来难以表现空间信息的局限。

二、技术还原:再现真实的空间建构途径

还原的空间与真实的空间之间存在着技术桥梁,同时也是技术的阻隔,观众需要借助各种设备来感知空间,在这里还原真实的空间的含义主要是还原人与真实空间的接触体验。在人与真实空间接触的过程中,能够与空间进行信息和能量的交换,交换频率越高,内容越丰富,空间就越真实。借助信息技术还原的空间要实现“真实”空间的效果,就需要加强观众与空间的信息和能量互换,打造沉浸式和交互式的观感体验。

(一) 可视化技术打造沉浸式空间

数字图书中的沉浸指读者在虚拟空间中获得与真实空间一样的感受。在现阶段数字技术的应用中,内容的载体主要是磁介质和光介质,与之相适应,内容显示主要依靠显示屏呈现。^[6]因此,在构筑沉浸式体验时,视觉技术依然占据主导地位。沉浸式体验的程度与对所处空间的空间信息掌握数量呈正相关,人对外部空间越熟悉就越能够放松,在感觉上更容易与空间融为一体,反之,在掌握空间信息比较少的情况下,人的警惕性较高,很难融入环境。随着可视化技术的发展,体育类数字图书中的空间表现形态可以无限接近真实空间,依靠视觉可以获得大多数的空间信息。可视化技术的发展和应用于读者获得沉浸式的空间体验具有决定性的影响。

体育图书中可视化技术应用所面对的主要问题是形象的呈现,围绕这个命题,可视化技术的应用已经不断丰富和多样化。以行为运动为主要内容的体育信息在传播时非常强调形象性,形象化表达的途径莫过于使用图片和视频,同时辅之以文字,这样才能最大限度地重现体育赛事的原貌或者体育动作的标准姿势。^[7]随着数字化技术的深入应用,空间可视化的手段已经远远突破了对图片和视频的依赖,增强现实技术和虚拟现实技术带来了更加形象的感官体验。技术对图片和视频的应用水平也在不

断提高。在图片和视频的摄制阶段，技术就已经有了巨大的革新，比如已经比较常见的多机位和多角度拍摄，在拍摄场景时使用的360度环拍和航拍技术，在拍摄动作细节时采用慢镜头近景跟拍技术，由这些拍摄技术制作的视频所表现的运动空间能够给读者带来身临其境的既视感。在数字出版中，不仅可以通过图片、视频等常见手段高保真地还原真实场景，漫画、动画等形式也开始频繁使用。同时，在使用阶段可以根据需要对图片放大，对视频进行前进、后退、暂停、慢放等操作，进一步提升了空间的具象水平。虽然现有的技术手段已经基本上能够满足体育图书对空间呈现的要求，不过，随着裸眼3D、全息影像等技术的出现和应用，读者的沉浸式体验会更加丰富和多元。

（二）多感官反馈构筑交互式空间

交互是指虚拟空间对读者的反馈。虽然在数字空间中，视觉承担了绝大多数的信息获取功能，但是人对事物的感知并不是依靠单一的视觉进行的。感官是人体获知信息的输入系统，在阅读传统纸质图书时，读者主要使用视觉来获取信息，在同一时间只能接收一种信息。使用单一的视觉感官接收信息不利于空间的完整呈现。在还原真实的运动空间时，除了追求视觉感知的极致体验，还需要尽可能多地刺激不同感官，调用的感官越多，空间的体验感越强。数字技术融入体育图书出版后，在感官体验的多样化上一直在努力。融入历程大致可分为三个阶段：第一阶段是文字与音频搭配阶段。这是音视频结合的早期形态，给文字配上同步的有声阅读，当声音阅读到某些内容时，能够用下画线、加边框、加粗放大等方式对相应的文字加以强调，但是这种方式所营造的空间感缺少画面感。而且接收信息时以声音作为线索，视听合一还停留在时间叙事层面。第二阶段是音频与图片搭配阶段。在审视图片时可以辅助声音讲解，这一阶段图片确立了主要载体的地位，开始营造出文本中的空间感。在最新的应用中，音频解读与图片焦点转移有了更加智能的融合，当声音在讲解到图片中的某部分内容时，该部分内容可以进行放大、点亮等操作以配合声音的节奏。第三阶段是视听合一阶段。在视频作为主要信息载体的情况下，视听合一是天然存在的，所构建的空间感更强。虽然在数字技术的推动下，体育图书的空间再现水平不断提高，但是从目前广泛使用的内容形式来看，感官体验还只停留在同时刺激视觉和听觉两种感官的层面上。科技的发展已经在感官体验上获得了突破，比如应用在VR体验中的气味生成技术，能带来体感体验的空气成像技术等。

在相对被动的感官刺激外，读者主动发出的行为是增强交互感的另一条路径。在数字空间中反馈体验的获得需要借助个体与真实空间的交互来实现，比如VR游戏，体验者在游戏中的奔跑其实是现实中真实的奔跑，虚拟空间通过同步跑步声音让体验者产生在游戏中奔跑的错觉，通过反馈的“感知替代”，人与真实空间的交互嫁接转变成人与虚拟空间的交互。这个过程就是在真实空间中施加行为，在虚拟空间中收获反馈。为了增强交互体验，强化空间的真实感，需要为读者设计足够多的个人主动行为，并且设计感知转移的桥接机制。

三、认知终点到叙事中介：复位空间的功能嬗变

图书中的空间信息是图书内容的一部分，是读者认知的对象。在文字图书中，读者的经验与空间的关系是运用经验理解空间，空间是认知的终点。但是随着空间的真实再现，读者经验与空间的关系转变为借助空间启发经验。对于认知过程来说，空间成为读者认知的中介，发挥着媒介的作用。图书中的空间通过还原现实空间的话语形式，让读者的原有体验得以参与到图书内容的理解中来。

（一）空间叙事功能：图书与经验的桥梁

图书的空间功能可以分为两个层次：一是内容功能，即作为认识对象的空间，在这个层面上图书中所建构的空间是内容的组成部分；二是叙事功能，即作为生产的空间，空间是读者认知的中介，用以连接现实空间与经验空间。法国结构主义叙事学家托多罗夫于1966年提出，用“故事”和“话语”两个叙事的要素区分叙事的表达对象和表达形式。^[8]图书中所建构的作为读者认知对象的空间就是叙事中

的“话语”，而图书所塑造空间的原型就是“故事”，在叙事中，再现过去的“故事”只是手段，通过再现的“话语（形式）”关联读者的体验才是目的。勒菲弗在讨论空间的叙事功能时把空间分为物质空间（作者描述的现实空间）和想象空间（读者经验基础上的联想空间），并提出在现实空间和想象空间之间是各种表达空间的方式，它们“包含着一切符号和含义、代码和知识”，它们使得物质空间的实践得以进入想象空间进而被理解。^[9]图书中所塑造的空间就是一种介于物质空间和想象空间之间起着叙事作用的表达空间的方式。

图书所建构的空间叙事功能得以实现，有两个必要因素。第一个因素是空间信息的具体程度，空间信息的完整度越高叙事功能越强。如诗句“枯藤老树昏鸦”，读者很容易根据自身的经验在大脑中勾勒出一幅画面，但是如果把信息简化，只留下“藤”“树”“鸦”，画面感就会大打折扣。在文字的文本中塑造空间虽然已积累很多经验，较为成熟的建构空间的方式就有描写、省略、重复、引用、对比、多重视角、断裂、拼贴、多情节、蒙太奇等 10 种之多。^[10]不过通过文字文本对空间进行建构，需要考虑对语言的选择以及语言在叙述中的先后顺序，空间结构的稳定性不强。数字时代，建构空间已经突破了语言文字的表达障碍，可以借助各种各样可视化的手段直接再现空间。相对于依靠文字创造的需要大脑再造的虚拟空间，数字技术带来的叙事空间是视觉直接可见的显在的空间，这种情况下，具象表达和完整信息使空间具有了稳定性。第二个因素是读者个人经验的积累程度，读者的经验越丰富，空间的叙事功能越容易发挥。空间叙事的过程是将物质空间作为叙事的起点，用各种符号形式再现物质空间，以连接基于经验的想象空间，目的是更好地理解文本中的空间信息。“空间叙事”中作为叙事方式的“空间”不是物质空间，而是把过去的记忆和体会与此时此刻的体验关联起来的经验集合体。^[11]也就是说，图书中的空间要发挥叙事的关联作用，除了自身足够具体以外还要考虑连接两端的空间情况，尤其是个人以往的经验体会。假如没有任何的经验做铺垫去接触书中所描绘的空间，读者将无法通过经验的辅助去更好地理解图书中的信息。

体育图书在内容上垂直细分的特征比较明显，读者多为运动员或者体育爱好者，基本上都有相当的经验储备，所以体育图书所建构空间的叙事功能一直以来都受限於空间信息的具体程度。在平面印刷时代，体育图书所塑造的空间由于自身的模糊性，导致其叙事作用难以完全发挥出来。融合数字技术后，体育图书中的空间基本上可以做到准确再现，随着空间还原的真实程度越来越高，空间所具有的叙事功能也越来越强。

（二）象征符号：空间叙事功能的支点

不论是在平面印刷时代还是数字出版时代，图书对现实物质空间的还原都需要依托各种各样的符号形式，印刷时代以文字、图片为主，数字时代以音视频为主。图书建构空间的信息具体程度和读者的经验准备情况决定着空间叙事功能是否能发挥，而建构空间的符号形式则影响着叙事功能的作用效果。结构人类学家认为一切生活活动和社会生活都深藏一种内在的、支配着表面现象的结构，社会科学和人文科学的任务在于寻找这些内在结构，在这个主张下通过对人类象征符号的分析和概括，可以认识决定人类行为的东西。^[12]这种思路指明象征符号背后隐藏着决定人类行为的内在的社会关系结构，这种关系结构很大程度建立在象征符号所代表的集体记忆的基础之上，透过象征符号能唤起人们共有的记忆，从而可以达成文化认同，在图书中使用象征符号具有天然的群体连接功能。在描绘图书中的空间时使用象征符号会强化空间的中介作用，在体育图书中起着重要作用的空间内容本身就起着连接的作用，依靠数字技术再现最真实的空间，促进个人立足于个体经验经由图书中的空间与现实空间建立联系。如果在还原真实空间中采用象征符号来建构空间，那么这种关联就可以立足于群体经验基础之上。使用具有较强象征意义的对象作为构成空间的要素，实现空间叙事“个体”到“群体”的进阶，从而增强图书中所建构空间的“连接”功能。哈维在谈到对空间的体验时指出，空间实践只有通过它们在其中起作用的社会关系结构，才会在社会生活中获得自身的功效。^{[9] (278)}体育图书的空间实践可以

通过使用象征符号让空间进入到一种社会关系中。

对于体育图书来说,运用象征符号具有得天独厚的基础。在谈到何为象征时,特纳认为:“象征符号包括仪式语境中的物体、行动、关系、事件、体态和空间单位。”^[13]格尔兹认为:“象征符号用来指任何作为概念载体的物体、行动、事件、品质或关系。如数字6、十字架等。”^[14]而诸如物体、行动、体态等刚好是体育运动中随处可见的,在体育运动史上诞生了无数个具有象征意义的承载着集体记忆的事物,比如标志性的场馆、经典的比赛场景、代表性的运动员、符号化的动作等等,这些对象为体育图书建构空间提供了丰富的语料库,也正是因为这些符号的大量运用才能让读者领略到体育运动的燃情魅力。正如卡西尔所说,人不是生活在一个单纯的物理宇宙(物质空间)之中,而是生活在一个符号宇宙(符号空间)之中……人并不生活在一个铁板事实的世界之中……而是生活在想象的激情之中……人应该被定义为符号的动物(animal symbolicum)而非理性的动物^[15]。人只有透过符号借助于想象去认知客观的事物,象征符号可以更好地激发人们的想象和感情,对注重情感体验的体育运动来说,象征符号必不可少。在数字技术赋能下,借助可视化技术出现的象征符号比以往任何时候都更能够唤起人们对体育的热爱。

四、结 语

数字化转型所引起的产业变革,真正的效用是为丰富的内容资源营造更为适切的传播形式,使内容能够更全面与深入地体现出来。^[16]体育运动中身体动作的展示需要放置在特定空间中进行呈现,有了空间要素,信息传播才算完整,空间是体育图书内容中必不可少的组成部分,具有内容的本体意义。纸质图书中,缺少形象的呈现方式,体育图书对空间的展现难以发挥其应有的作用,数字出版借助可视化技术让图书中的空间成为“还原者”。空间信息的准确和具象使其具有双重属性,一方面作为内容的重要组成部分,另一方面化身成为中介,连接读者的经验记忆,两重属性都有助于信息的传播,从而促进读者对体育运动的理解。随着技术的发展,空间建构将成为体育图书数字转型的主要领域之一。

参考文献:

- [1] 李璇,陈昇.体育全媒体出版产品的构建路径[J].科技与出版,2019(7):94-97.
- [2] [美]苏珊·朗格.情感与形式[M].刘大基,等译.北京:中国社会科学出版社,1986:85.
- [3] [荷]米克·巴尔.叙述学——叙事理论导论[M].谭君强,译.北京:中国社会科学出版社,2003:160.
- [4] 朱志荣.再论意象和意境的关系[J].贵州社会科学,2020(2):61-66.
- [5] 乐玉忠.体育教科书数字教材出版谈[J].科技与出版,2012(8):84-85.
- [6] 耿相新.从媒介到数字媒体:“四书合一”的出版时代[J].现代出版,2021(1):61-66.
- [7] 黄文杰.立体化出版,体育图书数字化出版趋势[J].出版广角,2014(6):34-35.
- [8] 申丹,王亚丽.西方叙事学:经典与后经典[M].北京:北京大学出版社,2010:14.
- [9] [美]戴维·哈维.后现代的状况——对文化变迁之缘起的探究[M].阎嘉,译.北京:商务印书馆,2013:274-276.
- [10] 陈德志.隐喻与悖论:空间、空间形式与空间叙事学[J].江西社会科学,2009(9):63-67.
- [11] 赵萱.试析教育叙事之空间维度[J].教学与管理,2011(19):6-7.
- [12] 王铭铭.西方人类学思潮十讲[M].桂林:广西师范大学出版社,2005:32.
- [13] [英]维克多·特纳.象征之林——恩登布人仪式散论[M].赵玉燕,欧阳敏,徐洪峰,等译.北京:商务印书馆,2006:19.
- [14] [美]克利福德·格尔兹.文化的解释[M].纳日碧力戈,等译.上海:上海人民出版社,1999:105.
- [15] [德]恩斯特·卡西尔.人论[M].甘阳,译.北京:西苑出版社,2003:44-46.
- [16] 于文谦,杨韵.体育新闻出版业的数字化转型研究[J].南京体育学院学报(社会科学版),2011(2):67-70.