

科普教育电视节目创作中的思维模式和叙事结构

——以大型系列节目《身边的奥秘》为例

刘 晓

(广西师范大学, 桂林 541004)

[摘 要] 以大型科普教育电视系列片《身边的奥秘》为典型材料, 分析研究科普教育电视节目创作中的思维模式和叙事结构。从理论和实践的结合上论述了在创作中要坚持感性思维与理性思维结合、形象思维与抽象思维结合、科学思维与艺术思维结合的整体思维模式, 并探讨了适合科普教育电视节目创作的叙事结构, 用语言式、构图式、图像式、故事化、娱乐化、诗意化等方式进行流畅的表情达意, 以提高科普教育电视节目的创作水平。

[关键词] 科教电视 思维模式 叙事结构 身边的奥秘

[中图分类号] N4

[文献标识码] A

[文章编号] 1673-8357(2010)06-0054-07

On Thinking Pattern and Narrative Structure in the Creation of TV Programs for Science Education: A Case Study of *Miracles Around Us*

Liu Xiao

(Guangxi Normal University, Guilin 541004)

Abstract: Supported by the typical example of *Miracles Around Us*, a series of popular science TV programs for science education, this article is intended for an analysis and study of the thinking pattern and narrative structure in the creation of the programs of the kind. From the perspective of the combination of theory and practice, it has dealt with the argument that such creation should adhere to an integral thinking pattern, to be more exact, it should be conducted with the perceptual and rational thinking, with the image and abstract thinking and with the scientific and artistic thinking. Apart from the above-stated treatment, this article also puts under discussion the suitable narrative structure to such creation by means of language, diagrams, image, story, and the presentation of entertaining and poetic pictures. All in all, they are used to make contributions to both the improvement of the expressive effect of fluency and the improvement of production quality.

Keywords: TV programs for science education; thinking pattern; narrative structure; *Miracles Around Us*

CLC Numbers: N4

Document Code: A

Article ID: 1673-8357(2010)06-0054-07

科普教育电视节目创作与其他电视影像艺术一样, 是一种双主体双客体的思维模式。创作主体必须以清晰的思维结构和严密的叙事组织实现向接受主体传播信息、表情达意。这里以大型电视系列片《身边的奥秘》为例, 研究

科普教育电视节目创作中思维和叙事的基本规律, 旨在增强电视工作者的精品意识, 进一步提高其制作品质和节目的竞争力, 使观众在欣赏节目时引发他们追求科学的兴趣、激发他们创造性思维的灵感火花。

收稿日期: 2010-09-25

作者简介: 刘 晓, 广西师范大学副研究员, 高级摄像师, 主要从事现代教育技术研究, Email: liuxiaobox@263.net。

1 科普教育电视节目创作思维和叙事元素

1.1 物质基础元素

电视艺术影像思维是以电视物理属性为基础的,脱离了物理属性无异于“无本之木”。它的物理媒介特点和家用电器性质决定了电视影像接受行为的独特性。观众通常多在家里观看电视,处于相对开放的观看环境中,这对节目创作有决定性的影响。它既使电视蒙太奇具有了心理学方面的基础,也提出了与其他视听思维不同的要求。我们要想方设法主动吸引观众注意力,使其欲罢不能。

1.2 生理心理元素

电视属于大众媒体,电视影像是信源创作主体与信宿接受主体中间的信号纽带。创作人员认识客观事物是意象客体作用于创作主体的思维与创作过程。电视观众通过电视获得科学信息、了解世界、体验人生、提高审美。电视节目如果给了电视观众想象空间,使观众充分体验想象的自由和创造性的愉快,就满足了观众的生理、心理需要。如《驯鹿》、《脐带》合理设计的情节结构,使观众了解了科学过程,而且片中伟大的母爱情感的注入,也使观众获得了超出节目本意的体会。

1.3 传播形式元素

电视节目的美感,一是内容美,二是形式美,要以视觉的方式表现出复杂的客体关系和微妙的情感悸动。如《蛋壳里的生命艺术》全程没有旁白,只配以轻柔欢快的音乐,用高倍放大的特写把孵小鸡的全过程活灵活现地呈现在观众面前。从孵化3天血管形成开始;1周心脏跳动,血液全身流动,羊水慢慢形成,胎盘逐渐发育;2周个体已经成型,羽毛逐渐丰满;3周小鸡破壳。观众清晰地看见了这一既熟悉又隐蔽的孵化全程,真是无声胜有声。

声音,一方面是影像的情节内容和叙事元素,另一方面丰富了影像的情感表现力,扩大了想象空间,使影像显得更为流畅和连贯。如《世界枪王 AK47》、《子弹的奥秘》、《炮弹之谜》等节目,枪炮声或清脆、或沉闷、或短促、或连续、或震耳欲聋、或惊天动地,使观众身临其境。如果只有战场的硝烟、战士冲锋的画面,而没有枪炮声,这些节目将惨不忍睹。正是节

目把枪炮声与画面水乳交融,观众可以根据声音想象画面以外的内容,产生传统美学中“象在画外”的奇妙意境和丰富多变的情感体验。声音和画面总是如影相随、相得益彰。

2 科普教育电视节目创作的思维模式

首先,科普教育节目与其他节目一样包含视听和时空在内的复杂形式,有感性思维和形象思维的特点;其次,由于它要揭示科学的奥秘,因此具有抽象思维和理性思维的特点;再次,科学内容的传播和实现,必须以一定的科学性、技术性和实践性为基础,也应是科学和艺术思维的统一。

2.1 感性思维是节目创作的思维起点

直觉思维即感性思维,是思维的开始。《蹦蹦跳跳的麻雀》,首先给我们看到的是麻雀在蹦蹦跳跳;《冬虫夏草》,首先给我们看到的是既像虫又像草的虫草。观众立马想麻雀为什么只跳不走呢?冬虫夏草究竟是虫还是草呢?节目的创作就从这开始,针对这些疑惑,拍摄很多镜头,直到“感觉到位”为止。情感往往能够反映出主体的态度并表现对客体的倾向。观众在看节目时会感性地萌生喜悦快乐的情感、悲伤不悦的情感、惊讶好奇的情感、困惑烦恼的情感、冷淡无所谓的情感,等等。人们就是凭着所萌生的不同情感,对客观事物做出直接判断的。这样,情感就成为人们当然也包括创作人员进行思维的主观影响力。积极情感可以提高电视艺术影像思维的直觉敏锐度和思维活跃度,进行主动想象,并将自己的情感通过节目表现出来。

2.2 形象思维是节目创作的思维根本

在科普教育电视节目创作中,形象思维贯穿于创作的各个环节,具有信息的形象性、内容的跳跃性和情感的丰富性。它以表象思维为基础,是主体对客体表象的认识、理解、记忆和表现的思维过程,并以感性形象来表现抽象的概念。《会跳舞的液体》一开始将手靠近液体,液体就会“跳舞”的表象呈献给观众,然后慢慢揭开表象的谜底,原来是手里有块磁铁,液体是磁性液体,接着才交代这是纳米磁性液体,之后展现它应用在我们生活的方方面面。当看

到液体跳舞的画面时，一头雾水，随着奥秘被揭示，才豁然开朗。这不失为一种创作的思维方式。表象是形象思维的起点，任何形象思维过程都必须经过这一阶段。

形象思维在把握客体基本属性的基础上，动态地、全面地、主观地表现客体。它更像一种发散性思维，经常采用夸张、省略、象征的手法，凭两个客体“似是而非”的接近性即可产生跳跃式联想。例如《火草褂子》用火的形象表征撒尼族人的精神崇拜，在漫漫历史长河中，火引领撒尼人从蛮荒走向文明。除了有以火崇拜为主要特征的火把节外，甚至撒尼男子身上极富民族色彩的标志性服饰都被称为火草褂子。画面从先民燧木取火、熊熊的篝火、撒尼人围着火焰狂欢起舞、月亮在云中穿行，直到推出利用火草纺织成火草褂子的特写镜头。这段充满了明亮、烂漫、优美的形象思维，渗透着创作者的强烈情感和人文情怀。节目选择了 88 岁的毕老太经过 20 多道工序制成火草褂子的画面。节目最后在云南石林火把节背景下，展示的是一个民族生生不息的勤劳与智慧，以及对美和美好生活锲而不舍的追求。

2.3 理性思维是节目创作的思维基础

理性思维是指有目的、有意识的主观心理活动，是认识事物本质和规律的逻辑思维。节目创作仅有感性认识远远不够，必须有深入的理性分析。我们在提出疑问的时候往往是感性的，但是我们分析问题时应是理性的。感性思维与理性思维要达到统一。例如《水的表面张力》，首先推出再熟悉不过的水无处不在的镜头——瀑布、河流、大海，似乎我们对水的一切都非常了解。可是话锋一转，水有一种表面张力的特性你了解吗？接着是一连串的自然现象和具体实验：为什么池塘里水蝇不会沉入水里？为什么在一枚硬币上滴水 62 滴而不溢出？为什么往装满水的杯子里连投硬币 14 枚，水也不外溢？为什么眼眶里的泪水在打转转也不流出来？为什么一个个美丽的肥皂泡满天飞？为什么雨水不会从雨伞布中的孔里漏下来？这一切都是一种神奇的力——表面张力作用的结果。然后分析“点水成彩虹”、“出发的舰队”、“塑料筐的沉没”等游戏的原因都是水的表面张力起了作

用。节目最后留给观众的问题：“请你想办法让水蝇沉入水中，怎么样？看你的啦！”还需要你理性地去思考。

2.4 抽象思维是节目创作的思维主导

抽象思维是抽象能力与想象能力的组合。首先，创作者必须把握事物的真相和本质，采用抽象的分析，透过现象发掘内在深层结构。其次，利用各种视听元素和时空关系的有机结合，组织素材、形成影像、叙述故事。例如《过山车》，人们在玩过山车的时候，最想弄明白，究竟是什么力量使得过山车跑完全程？为什么过山车上冲下落回环翻滚就是掉不下来？要正确回答这些问题就要涉及物理学中不少专业知识，如势能、动能、能量守恒定律、惯性、惯性力、惯性离心力、离心现象、速度、加速度、失重、超重等。理解这些概念本身就需要抽象思维，在节目制作时实录过山车运行全程，并在各段各点如回环的最高点和最低点，详细分析车、人的受力状况。为了进一步使观众理解，还做了一个“水流星”圆周运动实验。最终使观众弄明白了过山车没有引擎而能跑完全程，上冲下落回环翻滚就是掉不下来的奥秘。从这个节目可以看出，要认识事物的本质、发现事物的规律，抽象思维具有形象思维无法比拟的优势。

2.5 科学思维是节目创作的思维主轴

科学本身是关于自然、社会和思维的知识体系。科学的任务是揭示事物发展的客观规律，探求客观真理。电视艺术影像思维是了解、认识、反映复杂的客观规律，创作者不具备科学的态度就很难把握事物的本质并以适当的方式进行表现和评价。科学的态度就是寻求真理、把握规律的认知态度。节目《植物螺旋与斐波那契数列》，首先引导观众观察植物，向日葵在娇艳的花瓣下隐藏一个玄妙的数学秘密，落叶松果实松塔也与向日葵有相似的地方，其他类似植物也有共同点，他们身上都有螺旋状的曲线。为什么他们长有如此奇特的曲线呢？由此激发了观众探究的兴趣。接着通过削菠萝、挖果眼、逆时针方向 13 条、顺时针方向 8 条就能把果眼全部挖掉，所有大小菠萝都有这个规律。再找出落叶松 8、5 条，红松 5、3 条，向日葵

花盘 55、34 条或 89、55 条或 144、89 条的规律。至此,天书的神秘仍没破解。然后抛出神奇的兔子话题,一对兔子 2 个月后能每个月生一对兔子,14 个月就有 144 对兔子,将它们每月的对数排列起来就是斐波那契数列。植物的一正一反形成两个方向的螺旋数也正好是这个数列。到此该有结果了,但事情还没有完,进一步研究就可发现每相连两数的比值正好是黄金分割比值 0.618。用此比例优化种子的排列,可使种子均衡地得到更多的养分、繁育出健康的后代,这就是植物种群繁殖最大化的奥秘。节目整个过程充满了科学思维和科学探究,使观众好奇心节节攀升、兴趣盎然。从这个意义上讲,电视影像思维和创作更接近于科研工作,它是围绕问题展开的探究性活动。

2.6 艺术思维是节目创作的思维核心

《身边的奥秘》是现实生活的表现,它来源于生活而又高于生活。我们的社会正在经历着一种美学的膨胀。今天的审美活动已经渗透到大众的日常生活中,高雅文化与大众通俗文化的界限越来越模糊,电视必须艺术地表现生活。《谷雨》讲述的是一年四季中的一个节气,节目主要介绍谷雨节的气候特点、农事活动及在这个季节的生活知识,既普通又实在。但是创作者通过 4 个层次的提升,使节目穿过意象达到了意境之美的艺术效果。首先,随着一首谚语诗开头,“种瓜点豆下地蛋,南坡北洼种棉忙。玉米花生早种上,播种栽秧适提前。闲地芝麻和黍稷……”画面将各种农事一一展现;接着,用有关谷雨的两个传说故事和天文历法把节目提升到新的意象和意境;然后,画面是北方草木发芽返青和桃花、柳絮、杏花开满枝头,南方杨花落尽子规啼、牡丹吐蕊桃红熟,把观众带到了一个春光明媚的世界;最后,在介绍人们生活保健知识后,提醒人们珍惜时间、努力发奋、不要虚度光阴,特别是春雨贵如油和一年之际在于春的最佳时间,让全自然界都沐浴在谷雨的滋润里。寓意深刻,把很平常的内容刻画得极富有人生哲理。电视艺术影像思维需要建构意象和意境,为满足或提高观众的观看欲望,必须呈现一个合乎人们需要的世界,使人幸福和快乐,但它们同时又使一个认识性的

陈述变得清晰、连续和易于理解。人们之所以感到美,乃是表达的内容和表达的方式之间达到同形性对应的结果。

新一代电视制作设备操作难度下降,制作成本降低,技术指标进一步提高。特别是数字技术全面进入电视制作领域,非线性不仅成为编辑方式,也成为一种思维方式。动画和特效的应用,淡化了真实与虚幻之间的界限。艺术越来越科学化,普及科学也应该越来越艺术化。

3 科普教育电视节目创作的叙事结构

3.1 通俗易懂的语言化叙事

电视影像,包括了画面、文字和声音 3 种相对稳定的叙事语言符号。任何抽象的科学思想和奥秘都必须通过电视语言去实现表达,而且要通俗易懂。我们看到的多数节目叙事的景别结构大致以“全景—中景—近景—特写”的前进式蒙太奇句式来完成,这是因为事物通常以自然现象或事件的发生地点、时间,发展过程到结果或最后效果为顺序的。如《草原》,首先映入眼帘的是广袤无垠的大草原的全景摇移,接着到水草丰美的草甸草原中景,然后到茂盛湿润的呼伦贝尔草原近景,再到草原上河流湖泊的美景特写;这时出现绚烂华丽的各种花仙子,接着大雁、天鹅、雄鹰的栖息和翱翔,再就是鼠类、昆虫的成群“表演”,最后是马、牛、羊的奔跑和牧民的身影。下一段的内容分别展现草甸草原、典型草原、高原草原、荒漠草原的生态情况。整个节目叙事语言化、层次非常清晰,很符合观众的一般思维方式。具有不同功能的景别在这里结合成为一种相对固定的语言方式。在科教电视作品中,一般按事件发展的先后次序或情节之间的逻辑关系形成直线性结构,注重画面时空的连续性和情节的连贯性,使观众对事件有清晰、完整和流畅的认识。

3.2 形象生动的构图化叙事

精彩的作品必然包含着精妙的构图。如果构图清晰准确,画面的内容就会很充实。准确的构图不仅能够正确传达创作的意图,而且可以使镜头画面的视觉感和所蕴涵的情绪能够毫无阻碍地“流淌”下去。长镜头和大景深就是在画面内部展示各事物内容的复杂关系的描述

与暗示。有时为了更好地表现客体,必须处理好客体在空间中的横向和纵向相互关系,使叙事形式更为丰富和多样。如《大地的史书——蓟县地质剖面》用长的、短的、横的、纵的、俯的、仰的、远的、近的、暗的、明的各种镜头从不同角度表现地质剖面的各种特征,把本来“死”的非常单调的地质剖面在摄像师手里“活”了起来。

3.3 故事化的蒙太奇叙事

在科普教育电视节目中,我们同样可以采用故事化的叙事方法引起观众的兴趣。所谓创造“知识形象”,即是经常把科学知识和道理用形象编成观众爱看的小故事,将知识传授寓于活泼生动的故事情节之中,提高了可看性,同时也有效促进了观众对知识的理解和接受。《蹦蹦跳跳的麻雀》中讲麻雀腿部肌肉骨骼特征时,画面从各种鸟类或走或飞转到麻雀的蹦蹦跳跳,解说词说的是:“鸟类是人类的朋友,它们秀丽的身段,绚丽的羽毛,婉转的歌喉,为大自然增添了许多诗情画意,今天故事的主人公是我们常见的小型鸟麻雀。”“如果你再仔细观察,一群麻雀都是在东蹦西跳,十分有趣。为什么麻雀总是蹦跳行走呢?”接着插入一个麻雀偷吃粮食被玉皇大帝带上脚镣的故事。真是有形象、有情节、有矛盾、有冲突,扣人心弦,令观众“缘事而发”,瞪大眼睛急于往下看。

故事性的叙述不一定以时间顺序为线索,而是以人的意识活动为线索、依靠人的自由联想来组织故事。由此作品的特点是时间、空间的跳跃,场景、情节之间少有逻辑上的联系。和叙述文一样,时间坐标可以是顺序线索蒙太奇、倒叙的颠倒蒙太奇,也可以是两个甚至多个时间坐标的交融平行蒙太奇和交替蒙太奇。声画蒙太奇是指画面内容和声音内容之间的相互关系。声画合一或声画平行,即声音和画面内容、情绪相互独立又相互关联。多数节目都采用这种关系,它能够准确、清晰、直观地叙事和表情。如《脐带——生命的纽带》中的解说,始终以第一人称的童声与母亲妈妈对话,画面是婴儿在母体中生长发育过程,间或插入年轻孕妇或医院的辅助镜头,详细展示了婴儿“吃喝拉撒”、通过脐带传进传出的过程,还把研

究脐带血用途的问题留给观众思考,最后在婴儿降生的啼哭声的空镜头中结束。整个节目不是很复杂,但使人看了感到非常亲切,使观众在视听的“交互检索”中产生新的联想。

3.4 轻松愉悦的娱乐化叙事

电视是现代家庭必不可少的一员。这种身份决定了电视节目的娱乐性。劳累之余,人们希望家庭是一个风平浪静的港湾,没有心情去面对冰冷呆板的说教。我们在创造知识形象时,应特别注意到它的亲切、平视、通俗,力求融入寻常百姓的感情世界,才能长久地被观众接纳。如《馕》,家庭气息非常浓郁,整个节目包括四段内容,由幽默亲和的卡通形象吆喝贯穿起来,充满了新疆地方特色的轻松愉快、赏心悦目的娱乐气氛。第一段吆喝:“哎,朋友!你家的巴郎子最爱吃我的馕,你家的古丽嫁人要带我的馕,你家的男人干活要吃我的馕。”第二段吆喝:“爱上我的馕吧,多多的样子,维吾尔人的真情烤在里面呢。”第三段吆喝:“带上我的馕吧,我的馕香得很,哎,朋友,不甜不要钱。”第四段吆喝:“嚼一嚼我的馕吧,走到哪里,妈妈的味道都不会忘记的。”通过四段吆喝,把馕的历史、馕的制作、馕的品种、馕的用途、馕的情意糅合在一起。观众看了真切地体会到,煨进馕的是情,烤出的是充满祝福的情结。节目中几个段落之间的卡通形象,搭建起观众与节目的桥梁,这种承上启下、融合贯通的叙述方式在节目中十分新颖。

3.5 流畅的图像化叙事

流畅的动态图像是影视艺术的表现力高于其他艺术形式最重要的标志。一些本来就是反映动态内容为主的节目,如《航空探秘之“百鸟”归巢》、《航空探秘之空中交通》,用动态图像表现是理所当然的事。但是有些反映大历史跨度的作品,必须用动态的行云流水般的画面才能有效生动地完成叙事。《精美石笋诉说千年冷暖》就非常具有说服力。节目介绍我国四大洞穴,其中石笋、石钟乳、石柱的形成,一幅幅行云流水的精美图像,把人们带到了一个目不暇接的美轮美奂的神话世界。洞府银旗、火树银花、千奇百怪的形状得益于大自然的鬼斧神工,绚丽的色彩和曼妙的名字也融入了丰富的

想象力。石笋的生长过程中产生像树木一样的年轮即年层。它就是测量地球大气温度的温度计。观众在了解石笋是天然的地球大气温度的记录员过程中,欣赏了大自然的美丽;接受科学普及的同时,获得了美的享受。

我们发现,摄像机的运动具有流动的韵律和美感,采用肩扛方式拍摄的画面与采用三脚架拍摄的画面相比,形象更富于艺术感染力。目前新的发展是将摄像机放在不断运动的载体如飞机、汽车、轮船上,使机位连续发生变化,而且始终保持追随、探索的状态,画面始终处于运动变化之中,使观众感受到一种内蕴的深层情感。有时采用大仰、大俯角度会使运动速度感觉变快。有时对画面进行慢放处理,用来表现深沉的思索,渲染气氛和情绪。伴随着抒情因素,还可以对画面进行快放处理。定时拍摄是对时空运动加速表现的典型方式。将事物发展变化的过程进行浓缩处理,不仅使观众在短时间内了解事物的发展变化,而且生动地展现出自然的力量,赋予静态事物生命的色彩与活力。电视节目的画面形象“活”起来,不仅要注意单个镜头的运动造型,更要体现在运动画面的组接上,这种美感由后期编辑创作完成。

3.6 诗情画意的写意化叙事

诗,是由意象构成的。电视节目写意叙事,经常借用诗情画意的手法。节目的知识形象应具有丰富理性内涵并以感性的形式呈现,是内容与形式的高度统一,是现代科教电视画面美学特征的集中表现。节目《蜀锦》很有代表性,它以诗和诗意般的画面开头,又以诗和诗意般的画面结尾。用少女在锦江漂洗蜀锦开始,给观众欣赏蜀锦的绚丽、锦江的秀美、锦城的繁华之后,点题:美丽的蜀锦究竟是怎样制造出来的呢?之后详细介绍蜀锦制作的三个过程,又以一幅幅华美绚丽的蜀锦在一梭梭的往复制作中诞生,配以锦江桨声灯影,把蜀锦上的疏叶密花、芙蓉鲤鱼都浸润在清清的锦江春水中,留给观众无限的遐想。追求影像的形式美感,目的在于把科学探索与愉快心情融合在一起,构成具有抽象性和审美性的“诗意”。这对电视创作人员提出了更高的要求,不仅要有熟练的专业技能,而且应当有文学修养。优秀摄像师,

绝不能简单机械地复制生活,应当注意增强节目的文学张力和思想穿透力,使作品的深邃含义,通过画面得以尽情展现和延伸。意境为人们喜爱的原因,是因为它创造了一种情景交融的境界,在情景交融中让人们去领悟无穷的“景外之景”、“象外之象”,获得意蕴隽永的美感。创作者常常在文艺作品中借景抒情,而欣赏者也乐于接受富含情感色彩的作品。这种抒情写意的创作理念,完全可以移植到科普教育节目创作中。

虚实结合,是创造意境的重要手段。例如,《火草褂子》就运用景别不同的火焰来创造意境。但如果只用景表现,就容易使画面太“实”,观众不能生发联想,只注意火和周围环境的关系。反之,在景别处理上,使火焰以特写的形式出现,虚实结合配以燃烧的爆裂声,则完全可以表现激情旺盛的民族精神。这是因为特写景别使环境消失,火焰作为主体形象的象征意义得到强化。

叠画处理能够提供更多的场景转换和联想时空,观众会从画面的互溶关系中延伸思考。例如,《上海石库门》有一个意境深郁的片头和结尾。片头是各种风格的石库门相叠,一幢幢石库门鳞次栉比组成一条条弄堂,像血管一样遍布上海的角角落落。居高临下,举目远眺,满目此起彼伏宛若波浪的石库门屋面,乃是上海民居的特色。别具一格的石库门风格,凸现了这个充满都市韵味的城市的百年历史。然后用一扇扇黑漆原木的大门、门上一幅幅气派十足的铜环、门楣各种图形的凹凸花纹,凸现了石库门最有特色的部分就在于它的门,给石库门平添几分庄重。结尾把厚重的大门、斑驳的墙壁、窄窄的走道、长长的弄堂与现代城市建设的一幢幢高楼大厦以及成片成片的石库门被拆除的画面交替相叠、时隐时现,再配以长者拉二胡的画面和低沉悠扬的音乐,立刻营造出“立在秋风里的上海石库门就像一个饱经风霜的老人,走过了百年的沧桑历史”的诗意氛围。石库门就像一块尘封在流逝岁月里的历史琥珀,成为人们一个不老的话题,寄寓着人们不尽的怀念,留给观众久久挥之不去的苍凉情思。

(下转第 79 页)

例如,英特尔公司获得巨大成功的迅驰笔记本电脑的推出就和两位人类学家有关。两位来自英特尔人类与行为实验室(People and Practice Research Lab)的人类学家受到阿拉斯加巴斯托湾(Bristol Bay)渔船工作情况的启发,认识到人类与移动、连接方面的需求,便向总部提交了报告。英特尔于是开发出了内建无线上网装置的迅驰笔记本,并获得空前成功。

此外人类学家还为英特尔公司在多个国家的产品研发及销售策略的制定做出了不可忽视的贡献。他们发现,由于文化原因,埃及人不会像西方人那样把电脑放在客厅,作为家庭娱乐的主角,而是放在更加私密的卧室,所以研发部门在设计电脑功能时必须对这点有所注意;经过调查,他们发现吸引中国人买计算机的原因,竟是投资孩子的教育,于是英特尔很快在中国推出了第一台教育电脑;而在印度,人类学家发现,该国农民总在村里的杂货店聚集,利用杂货店的露天电脑付费上网查看农产品价格信息,于是英特尔公司制定了帮助印度农民脱贫的社区公用电脑站策略,并特别设计出能抵抗农村不稳定电压、防风沙、耐高温的电脑,

以供社区电脑站使用。

英特尔的例子告诉我们,科技创新并不难,很多时候我们为了创新而创新,眼中只有科技,却忽略了孕育它们的文化土壤。须知发明科技的是人,使用科技的是人,而人又是环境中人、是文化中人,这就是人类学告诉我们的,关于科技与文化之关系的结论。这同样也可作为现今某些学者所倡导的“科普需走人文之路”的理论依据。

参考文献

- [1] 彼得·惠特菲尔德. 彩图世界科技史·上卷 [M]. 繁奕祖, 译. 北京: 科学普及出版社, 2006: 2.
- [2] 威廉·A·哈维兰. 文化人类学 [M]. 瞿铁鹏, 张钰, 译. 上海: 上海社会科学院出版社, 2006: 202.
- [3] 秦红增. 人类学视野中的技术观 [J]. 广西民族学院学报(自然科学版), 2004 (5): 69.
- [4] 朱霞. 盐井与卤龙王: 诺邓盐井的技术知识与民间信仰 [J]. 广西民族学院学报(自然科学版), 2004 (2): 64.
- [5] 依斯买提·卡斯木. 维吾尔族传统习俗与生态环境 [J]. 新疆大学学报(哲学·人文社会科学版), 2007 (9): 103.
- [6] 丁邦平. 多元文化主义与科学教育改革 [J]. 民族教育研究, 2001 (2): 68.

(上接第 59 页)

参考文献

- [1] 张德明. 《身边的奥秘》拍摄散记 [M]. 上海: 上海教育音像出版社, 2007.
- [2] 上海教育电视台, 全国教育电视节目制作联合体. 《身边的奥秘》优秀作品选 [M]. 上海: 上海教育音像出版社, 2007.
- [3] 王光祖. 影视艺术教程 [M]. 北京: 高等教育出版社,

1997.

- [4] 刘荃. 电视艺术影像思维论 [D]. 南京: 南京师范大学, 2008.
- [5] 刘晓. 科教电视节目创作中的审美把握 [J]. 广西师范大学学报, 2008 (6).
- [6] 苗元华. 现代教育电视节目画面的美学特征 [D]. 济南: 山东师范大学, 2000.