

科学与影视娱乐交融的科普模式

——以美国电视剧《生活大爆炸》为案例

王一鸣

(清华大学科技与社会研究中心, 北京 100084)

[摘要] 随着当代科学与社会及公众的联系更加紧密, 借助于资讯与传媒的发达, 产生了科学与影视娱乐交融的科普模式。美国电视剧《生活大爆炸》即是一部成功实践这种模式的生活情景喜剧, 在娱乐中传播与普及科学知识, 获得较大社会反响。分析了《生活大爆炸》的成功的运行机制和特点, 并与中国现状进行了对比, 同时在此基础上对科学传播与影视娱乐结合的科普方式进行了思考。

[关键词] 科普 娱乐 交流

[中图分类号] N4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357(2012)01-0057-05

Science and Entertainment: A Case Study on the American TV Series *The Big Bang Theory*

Wang Yiming

(Centre for Science, Technology and Society of Tsinghua University, Beijing 100084)

Abstract: With the connection between contemporary science, society and people, and also by the progress of information and communication, the new method of science popularization through the integration of science and entertainment was generated. The American TV series *The Big Bang Theory* was one of that and obtained great social responding by communicating and popularizing the science through entertainment. The operating mechanism and features of *The Big Bang Theory* are analyzed. The current status of China is also discussed. Furthermore, the method of science popularization through the integration of science and entertainment is pondered.

Keywords: science popularization; entertainment; integration

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **Article ID:** 1673-8357(2012)01-0057-05

2002年6月,《中华人民共和国科学技术普及法》颁布,这是我国科学传播与普及领域的基本法律,也是世界上第一部科普法规。

在国务院发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》中,也专门提到要“提高全民族科学文化素质,营造有利于科

收稿日期: 2011-08-09

作者简介: 王一鸣,清华大学科技与社会研究中心博士生,研究方向为科技传播、科技创新等, Email: wangym.thu@gmail.com。

技术创新的社会环境”。这些都说明了我国政府对科学传播与普及的重视程度。但是,随着资讯和传媒产业的发展,如何借助新的传播方式,达到更好的科技普及目的,从而在全社会形成有利于科技创新的社会环境,也需要紧跟时代步伐,对科学传播与普及的手段与方式进行一些新的借鉴和思考。美国电视剧《生活大爆炸》(The Big Bang Theory)是科学传播与影视娱乐产业相结合的一个成功的科普新方式案例。

《生活大爆炸》是由美国哥伦比亚广播公司热播的一部情景喜剧类电视剧。这是一部以4位高智商的加州理工学院的“科学天才”为背景的生活喜剧片。自2007年开播到2011年8月,《生活大爆炸》已经制作了4季。随着剧情的进展,收视率节节攀升。在美国,2009年9月21日第三季第一集播映时,创下了哥伦比亚广播公司夜间18~49岁成人观众收视率的新纪录,当时共有1283万观众收看该剧^[1]。同年,该剧入选美国电影协会评出的“2009年十佳美剧”。而在中国大陆,著名论坛网站水木BBS的美国电视剧版曾经对《生活大爆炸》的忠实观众做过一次抽样统计,结果显示,男女观众以及文理科观众的数量几乎旗鼓相当。这表明,认同该剧的观众是不分性别和学科背景的^[2]。

一部生活情景喜剧片,夹杂着众多的科学知识,却并没有让中外观众感到枯燥,相反,屡创收视率佳绩,并荣获众多电视类奖项。这部电视剧的成功之处有什么值得我们借鉴?

1 《生活大爆炸》案例研究

在《生活大爆炸》中,除了经常出现的物理学知识,其他的诸如化学、生物学、医学、天文学、脑科学知识等也无处不在。该剧所介绍的知识,有最前沿的,也有最贴近生活的。比如,利用这群科学天才之间的恶作剧,让观众明白声音在不同气体介质中传播速率不同;用观测激光信号传递的剧情,让观众在娱乐过程中感受激光的工作原理和魅力等。

由于该剧在科技传播与普及过程中对观众产生的重大影响,也获得了科学界或者说科学共同体的认可,甚至表彰。比如,加拿大皇家科学研究院2010年宣布,将授予《生活大爆炸》两位制作人查克·罗瑞(Chuck Lorre)和比尔·普拉迪(Bill Prady)“名誉院士”的称号,以表彰他们两位对传播科学知识所做出的杰出贡献。加拿大皇家科学研究院的院长布鲁斯·基特曼(Bruce Gitelman)表示:“我们以查克·罗瑞、比尔·普拉迪以及整个《生活大爆炸》团队为荣,他们将科学与大家的日常生活融合在一起,这个节目用娱乐的方式向大家展示了科学令人赞叹、惊奇的一面。这部剧集在加拿大播出以后,不仅让普通民众有机会更多地接触科学,同时也为许多从事于科学事业的人们带来了欢乐。”^[3]

整部剧作,除了导演自身的科学素养和驾轻就熟的制作外,还有一些新现象值得我们关注,其背后一系列的运行机制也值得我们深入探讨。

1.1 编剧与演员的科学素养

美国电视剧的编剧中有一大批理工专业出身的编剧,保证了特定类型美剧中的科学知识传播的可靠性和新颖性。近年的《海军罪案调查处》、《豪斯医生》、《别对我撒谎》、《数字追凶》等美剧,剧本中涉及的生化、物理、心理学的案例不胜枚举;有不少剧中提到的科学知识,还被观众应用到生活中,比如“说谎的时候眼睛看左边,说实话的时候眼睛看右边”这条心理学经验,屡次在电视剧中出现,验证当事人说的是真话还是假话;在现实生活中,不少情侣也把它当做检验手段,测试对方说的是不是真心话^[4]。电视剧中传播的科学知识不仅有最常见的,也有刚刚研究出的最新科学成果。一位医生曾感叹,电视剧《豪斯医生》中的一则病例的病理特征和救治方法引用自两三个月前发表的医疗论文;而热播电视剧《犯罪现场调查:拉斯维加斯》不断借鉴引用法医鉴识的最新科技,为它的收视率提供了保证^[4]。

《生活大爆炸》的主角“谢尔顿”(Sheldon)的扮演者吉姆·帕森斯拥有圣地亚哥大学的美术硕士学位。像这种拥有高学位的演员在美剧中并不罕见,众多的演员都有较高的文化素养。为了这部电视剧,演员们每周都要做大量的功课研究剧本。吉姆·帕森斯有次直接指出剧本中一个漏洞,剧本中“电的”(Electric)和“电学的”(Electrical)两个词混淆了^[5]。剧中的客串演员也有很多杰出的科学家。比如,2006年诺贝尔物理学奖得主乔治·斯穆特(George Fitzgerald Smoot III)就欣然在《生活大爆炸》里客串了自己,给该剧带来更多的亮点和收视率。

1.2 科学顾问

《生活大爆炸》中物理天才们的宿舍里留言板上写的公式,都是由该剧科学顾问、美国加州大学洛杉矶分校物理学家大卫·萨尔兹保(David Saltzberg)提供。他在博客上悬赏,请大家给他的公式找错,还针对剧中提到的物理知识作解释并不时更新。美国的科普主力,很多和大卫一样来自实验室和大学,其中不少是科研一线的领军人物;科普是他们的日常工作之一,甚至被列入考核指标。

《生活大爆炸》虽然只是一部涉及科学知识的情景喜剧,但是严谨的制作风格使得剧组不仅仅依靠具有科学专业背景的编剧团队,而且还请来萨尔兹保这样的科学专家担任科学顾问一职,以防止科学知识有硬伤和纰漏。萨尔兹保专门负责创造剧本中相关的科学知识部分并对编剧的一些科学情景设计进行把关^[4]。

1.3 美国国家科学院科学与娱乐交流项目

近几年,随着影视科普的流行,美国国家科学院专门设立了“科学与娱乐交流”项目(The Science and Entertainment Exchange),在科学家和电影、电视制片人之间搭桥。《生活大爆炸》的科学顾问大卫·萨尔兹保,就是这个办公室的储备学者之一。而该交流项目的顾问团中,既有著名科学家,比如现任美国能源部部长、诺贝尔奖获得者朱棣文;也有娱乐

界的著名人士,比如著名的HBO影视公司的总裁伦·阿迈托(Len Amato)等。

美国国家科学院的科学与娱乐交流项目的宗旨是,对于所有涉及到的科学话题,交流项目都可以帮助寻找专家来完善具体的每个科学故事的细节。该交流项目涉及内容包罗万象,既可以是昆虫学、地外生命、海洋探险、太空旅行、多维空间、纳米技术等,也可以在一些公共政策话题上开展合作,比如干细胞研究、全球气候变化等。对于这个交流项目涉及到的两个主体方来说,二者之间的互补性很强。在此项目之前,对于影视娱乐界来说,很难在影视作品中准确把握具体的科学事件。虽然许多很有才华的编剧、导演和制片人创造了很多关于科学的引人入胜的剧情情节,但是由于科学自身的复杂性,这些娱乐节目常常有违科学的真实性。同时,科学界也在一直寻找一种有效的渠道,能够更加有效地讲述科学自身的故事,可以将科学家的研究成果从实验室里搬到公众面前,提高公众对科学的兴趣,激发他们尤其是青少年以后继续探索科学的兴趣;毕竟在目前,把科学发现和一些科学事件描绘到公众能广泛接受的程度仍然是一个难题。这样,这个“科学与娱乐交流项目”的意义就凸显出来了。科学与娱乐交流项目依托美国国家科学院的资源,可以帮助任何希望在节目中掺入科学的娱乐节目。通过在娱乐和科学之间构建一个信息纽带,这个交流项目在两个领域之间搭起了沟通桥梁^[6]。

这些沟通的工作也会获得一些相应的鼓励和奖项。比如此项目的官网上介绍,最近明尼苏达州大学物理学家James Kakalios博士就因为作为电视剧*Science of Watchmen*的科学顾问,获得美国影视界著名的艾美奖。

2 中国科普与影视娱乐交流现状

国内科普类电影、电视剧本就不多,比如科幻类电影,就屈指可数。目前,中国(大陆)科幻类电影仅有20世纪80、90年代的《珊瑚岛上的死光》、《大气层消灭》、《霹雳贝贝》

以及2006年上映的中外合作的《魔比斯环》(Thru The Moebius Strip)等^[7]。电影大师费里尼说:“一个人所能做的记录永远也只能是关于他自己的记录。”有什么样的人生阅历和知识结构,就会创作出与之对应的作品。要让一个对科学一无所知的人拍摄科学幻想题材的影片是不可想象的。熟悉中国教育的人都知道,在中国,导演属艺术科,参加艺术院校的选拔考试根本不涉及物理化学等科学课;而且,中学大多实行文理分科制度,在很早的时候中国学生的课程开设已经开始决定他们不可能有一个完整的知识结构^[8]。这导致在影视剧拍摄的过程中,很难找到具有丰富科学知识和素养的导演、编剧和演员。在运行体制上,制片人和导演也很少会去专门寻找相关专业的专家、教授做影视剧的科学顾问来弥补自身的不足;同时,中国也缺乏专门的类似美国国家科学学院的“科学与娱乐交流项目”这样的机制来沟通科学界和影视娱乐界。

实际上,在美国电视剧《生活大爆炸》热播的过程中,国内一家视频网站也推出网络电视剧集《新生活大爆炸》,以向《生活大爆炸》致敬的名义,尝试本土版的生活情景科普剧。从人物设计到剧情设定等,《新生活大爆炸》几乎都照搬《生活大爆炸》。与此同时,《生活大爆炸》的布景中,留言板上写着最新的物理学研究成果;而《新生活大爆炸》中,客厅里标榜“科学”的,是骷髅模型、DNA双螺旋模型,都是“淘宝”上能买到的中学生物课教具。尽管市场嗅觉灵敏且精神可嘉,但并没有获得观众的认可;在豆瓣网剧评单元,2900多位评分者中的95.6%把它评为“很差”^[9]。

3 对科技传播与影视娱乐结合的思考

占据国内的影视剧荧屏的有一部分为不断翻拍的四大名著、武侠剧、历史剧等剧作。影视剧中不仅需要这些元素,同时也需要融入科学知识的科普类作品。与此同时,对于1980年后出生的,伴随影视一起长大的年轻一代,传统的科技传播与普及方式可能略显

枯燥,需要借助于一些新的形式和方法,比如采用他们喜闻乐见的影视娱乐的方式,加强他们对科学的兴趣和爱好,并在同时传播科学知识。在21世纪里,娱乐业已经借助资讯和传媒的发达,尤其是影视和网络,深入到公众生活的方方面面。随着全民受教育程度的提高,更多的人要求更多样化的娱乐,其中的一个重要方面,就是智力上的娱乐,而智力娱乐,更多的只能向科学寻求;并且智力娱乐的功能,科学不来发挥,伪科学就会来发挥,因为伪科学经常是具有娱乐功能的。伪科学之所以能够广为流传,一个重要原因就是因为它提供了某种智力上的娱乐,或是某种惊奇^[10]。科普与影视娱乐文化产业的结合,才能更好地推动作为先进文化中的重要组成部分的科学文化更好地进入到社会的一般文化之中,促进科技代表的第一生产力的先进文化对于文化产业的引领作用^[11]。同时,科学自身也已经发展到一个新的阶段,更应该强调科学与公众生活的和谐一致、强调科学深入生活方方面面的理念。

其一,如美国前总统克林顿所说,“今天的科学和技术事业更像一个生态系统,而不是一条生产线”^[12]。在新世纪,不能再孤立地、局限地认识科技。这就导致科普方式不能再简单地依赖传统的书本、展品等模式,而要深入到公众生活中,借助他们喜闻乐见的影视娱乐的传播方式作为一个有效的手段。其二,提出科学传播与影视娱乐文化产业的结合,既使当代科学与人类社会生活之间关系日益密切,也是对长期以来科学与社会生活明显分离的回应。正如英国学者查尔斯·斯诺(C. P. Snow)指出的那样,现代社会存在着互相对立的两种文化,一种是人文文化,一种是科学文化。对于人文文化,可能与公众的社会生活更加密切,而科学文化的普及度并没有系统渗入到公众的生活中。这两种文化的分裂,通过科学与影视娱乐交流这一渠道来沟通,也是一种值得尝试的方式。其三,从哲学角度,当今存在着造成忽略或遗忘“此在”的命运和生活意义

的局面。胡塞尔认为,从伽利略用数学的方式构想世界以来,人们的全部思考已经习惯于以这样的理念作为自己的基础和出发点,并逐渐淡忘了直接感知的、与人类生存活动方式息息相关的生活世界。“早在伽利略那里,一个以数学的方式构成的理念的世界已经取代了这个唯一现实的,通过直觉现实地被给予的、被经验到并可能经验到的世界——我们的日常生活世界,这是值得重视的最重要的世界。”^[13]因此,现在也的确需要回到拨开科学理念化的外衣、深深地探索被掩蔽的生活世界的真理之时。我们正可以借助影视娱乐的传播手段,重新审视科学,更好地传播与普及科学。

4 结语

通过借鉴美国电视剧《生活大爆炸》的成功之处,提高影视编导人员的科学素养,建立科学界和影视界有效的合作机制,并学习影视界科学顾问的设置,可以将科学知识通过流行的影视娱乐方式予以包装后进行传播,深入到日常生活细节中。这对公众尤其是青少年具有更有效的传播效果。进而对于扩大科学传播的域度和深度、提高我国国民的科学素养、服务于建设自主创新型国家的战略,具有非常积极的意义。

参考文献

- [1] CBS. CBS Opens the New Season with a Big Bang “The Big Bang Theory” Premieres with Its Largest Audience Ever and Highest Adult 18-49 Rating [EB/OL]. (2010-09-11) [2011-03-02]. http://www.cbspressessex-press.com/div.php/cbs_entertainment/release?id=22817. 2010-09-11/2011-03-02.
- [2] 人民网. 美剧《生活大爆炸》御宅永不变,收视率到底有多高? [EB/OL]. (2009-12-04)[2011-03-07]. <http://media.people.com.cn/GB/40606/10508569.html>.
- [3] 新浪网. 《生活大爆炸》制作人成加科学院名誉院士 [EB/OL]. (2010-11-18) [2011-03-05]. <http://ent.sina.com.cn/v/u/2010-11-18/15523150314.shtml>.
- [4] 新浪网. “科学怪客”领衔美剧后英雄时代[EB/OL]. (2010-08-31)[2011-03-03]. <http://ent.sina.com.cn/t/m/2010-08-31/09253070544.shtml>.
- [5] 娱乐科学的“喜相逢”——美国喜剧《生活大爆炸》幕后科学家现身解读[J]. 发明与创新(综合科技), 2010(3): 6-8.
- [6] The National Academy of Sciences. The Science and Entertainment Exchange [EB/OL]. [2011-03-06]. <http://scienceandentertainmentexchange.org/>.
- [7] 王一鸣, 黄雯, 曾国屏. 中美科幻电影数量比较及对我国科幻电影发展的几点思考[J]. 科普研究, 2011(1): 27-32.
- [8] 李亚. 中国电影缺类研究之科幻片[J]. 文教资料, 2009(6): 181-183.
- [9] 文汇报网. “科学贫嘴”撑不起“幽默科普” [EB/OL]. (2010-10-22)[2011-03-04]. http://wenhui.news365.com.cn/yw/201010/t20101022_2857607.htm.
- [10] 江晓原. 论科普概念之拓展[J]. 上海交通大学学报(哲学社会科学版), 2006(3): 43-45.
- [11] 马蕾蕾, 曾国屏. 对科普文化产品经典之作《铁臂阿童木》的回顾和思考[J]. 科普研究, 2009(3): 44-50.
- [12] 克林顿, 戈尔. 科学与国家利益[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 1999.
- [13] 李正风. 走向科学技术学[M]. 北京: 人民出版社, 2006: 336.

(责任编辑 谢小军)