论如何提高科普的趣味性

党伟龙

(中国科普研究所, 北京 100081)

[摘要] 科学欲与伪科学争夺公众, 提高科普的趣味性是一条有效途径, 可从4个方面着手: 平等姿态、幽默感、善用譬喻、结合流行文化或社会热点。本文选取科学松鼠会、上海“新民科学咖啡馆”、“名声实验室”竞赛、“搞笑诺贝尔奖”、“博士之舞”竞赛、霍金《大设计》、美剧《生活大爆炸》等鲜活事例和材料, 加以论述。最后得出结论: 无论在民间或官方, 都已开始超越传统的科普模式, 探索新型的、更富于趣味性、更具有吸引力的模式, 这必将为我国科普事业注入新活力。

[关键词] 科普 趣味性 幽默感 科幻

[中图分类号] N4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357(2011)06-0081-05

How to Make Science Popularization Fun

Dang Weilong

(China Research Institute for Science Popularization, Beijing 100081)

Abstract: In order to compete with pseudo-science, science itself must be accessible easily. The more science popularization is fun, the more the public would like to accept it. Then how to make science popularization fun? This paper argues four possible ways to do it: trying to be humorous, using metaphors, and discussing pop culture or hot issues. There're several case studies in this paper, such as Association of Science Squirrels, New people Café Scientifique, Fame lab, Ig Nobel Prizes, Dance Your Ph.D., *The Grand Design*, *The Big Bang Theory*, and so on. Science communicators in China are working hard on keeping pace with the times, there's a long way to go though.

Keywords: science popularization; fun; the sense of humor; science fiction

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **Article ID:** 1673-8357(2011)06-0081-05

广义的科普, 学术界习惯称之为科学传播 (science communication), 即通过某种媒介, 将科学知识和理念传达给普通公众。它不是科研探索中的孤芳自赏, 而是以公众的参与和接受

为目标, 要达到此目标, 就需要在形式和内容上有吸引力, 其形式尤其重要。一本正经板着脸说教, 纵使内容再好, 也难收预期效果。“张悟本等褪去光环, ‘科学养生’成传媒热

收稿日期: 2011-03-15

作者简介: 党伟龙, 中国科普研究所博士后, 研究方向为热点焦点问题科普、科学家与媒体, Email: dangweilong@163.com。

点”入选中国科协评出的“2010年十大科普事件”。张悟本当初能蛊惑公众，很大程度上得益于其舌灿莲花、妙趣横生的演讲，以致《纽约时报》相关报道《欺诈盛行已威胁到中国健康发展》称：“没人能质疑张悟本的推销员天才。”(No one disputes Zhang Wuben's talents as a salesman.)^[1]将他比作善于“忽悠”的推销员，十分贴切。

有趣的人和事才能为公众所喜闻乐见，有趣的知识比无趣的知识更受欢迎，严肃知识以有趣的形式表达出来，也比照本宣科更受欢迎。纵观科学传播史，“科学败给迷信”向来并不罕见，科学欲与伪科学争夺受众，必须讲究策略，而提高科普的趣味性无疑是有效策略之一。2008年，公益科普团体“科学松鼠会”的崛起成为当年十大科普事件之一。3年来，松鼠会在年轻人中受欢迎的程度有增无减。其理念“让科学流行起来”，令人耳目一新。很多人对它的第一印象是：原来科学可以这样有趣！相较而言，传统科普虽然也讲趣味性，但效果却不尽如人意。那么，如何才能提高科普的趣味性呢？

1 平等姿态

刘华杰《科学传播的三种模型与三个阶段》一文中，将中心广播式的传统科普分别看作第一阶段，将公众理解和对话式的新型科普看作第二和第三阶段，前者强调科学的权威和不可质疑性，是单方面、居高临下的宣教，后者则强调科普人士与受众之间的平等地位，鼓励公众参与^[2]。

科学松鼠会创始人姬晓华(姬十三)博士接受采访时说：“要把科普真正地带到大众文化层面的时候，一定还要做点媚俗的事。”^[3]“媚俗”是贬义词，但取其“迎合大众”的含义，颇有道理。在一个信息极大丰富、获取相对容易的互联网时代，具体科学知识的重要性已经下降。传统科普更注重表达内容的精确性，忽视形式的趣味性，而新型科普则注重与公众沟通，这一转变有助于科普人士放低姿

态，将公众需求放在首位。

“科学(科技)咖啡馆”(Café Scientifique)是近年来颇受好评的一种科普活动，倡导科学界人士与公众的平等沟通和探讨。它于20世纪末起源于英国，2003年由依托英国大使馆文化教育处的英国文化协会引入中国，每年举办10次左右，活动简介称：“所谓科技咖啡馆，是一个让你在品尝咖啡或是茶的时候，就可以同时兴趣盎然地探讨最新科学和技术发展的自由学术聚会。这类的聚会通常都是在咖啡馆、酒吧、餐馆甚至是剧场里，总之是远离传统学术环境和氛围的地方……我们的任务是使公众尽可能地多接触科学技术并且让科学技术在大众眼中不再显得那么高不可攀。”^[4]另外，影响力比较大的还有《新民晚报》与上海科协联合主办的“新民科学咖啡馆”，自2005年至今(2011年10月)已举行约130期，在上海文化界成功占据一席之地^[5]。

当科学家走下神坛，仿佛朋友聊天一般与公众探讨共同关心的问题时，这种平等和谐的气氛，无疑将提高科学家公信力、激发公众的参与积极性，从而增强科普效果。

2 幽默感

据《科学传播》(Science Communication)杂志2010年2期评论文章《名声实验室：一项青年科学家才艺竞赛》介绍，发端于英国的“名声实验室”(Fame Lab)竞赛，意在激励青年科学家培养与公众沟通的科学传播能力。此活动基调之一是娱乐性，而主要评估标准之一是“幽默感的运用”(the use of humor)^[6]。欧美人向来重视幽默感，即便科普亦不例外。若幽默运用得当，可令科普作品或科普活动趣味盎然、收效显著。

“搞笑诺贝尔奖”(Ig Nobel Prizes)堪称科学与幽默相结合的典范，是对诺贝尔奖的有趣模仿，由科学幽默杂志《不可思议研究年报》(Annals of Improbable Research)主办，宗旨为“使人先发笑后思考”(make people laugh and then think)，每年在哈佛大学举办颁

奖仪式^[7]。它并非专门的科普活动，但就引发公众关注科学的效果而言，不啻一场声势浩大的科普讲座和宣传。它表面玩世不恭，实则暗含深意，与真正的诺贝尔奖有着千丝万缕的联系，营造了一种“科学也有趣”、“科学家并非书呆子”的文化氛围，对勉励青年学子投身科学事业、激发其想象力和创造力作用巨大。2000年因“磁悬浮青蛙”获搞笑诺贝尔奖的物理学家安德烈·盖姆（Andre Geim），10年后的今天，亦因异想天开的石墨烯制取方法荣膺正宗诺贝尔物理学奖，可见搞笑诺贝尔奖绝非单纯搞笑。

学术界久负盛名的《科学》（*Science*）杂志也有它幽默的一面，自2008年始每年主办“博士之舞”（Dance Your Ph.D.）竞赛，与搞笑诺奖有异曲同工之妙。此竞赛初衷源于一个“可怕的”老生常谈式问题：“那么，你博士期间研究些什么？”科学家们发现，自己往往很难向别人解释自己的研究内容，既然如此，何不用舞蹈来展示一番？将博士论文主题翻译成容易理解的舞蹈语言，然后把舞蹈视频上传，由评委进行评比，优胜者不仅能拿到少量奖金，还会在纽约举办的“想象科学电影节”（Imagine Science Film Festival）公映^[8]。为获优胜，参赛者们各显神通，视频中种种搞怪举动令人捧腹，这既出自对科学职业的热爱，也表达了参赛者们欲将看似高深的科学研究与公众分享的良好愿望。幽默并非哗众取宠，而是有教养和情趣的绅士风度之体现，一位富于幽默感的科学家，更容易与公众沟通。

3 善用譬喻

理论物理学家、科普作家劳伦斯·克劳斯发表在《华尔街日报》上的一篇文章讲到，那些想向公众介绍其研究的科学家们，不得不使用一些不太确切的譬喻（metaphor）以求更形象，虽然某些例子可能误导读者，但“譬喻对理解复杂的科学思想很有帮助……若运用得当，譬喻就能增强科普作品的可读性，激发读者兴趣及进一步学习的欲望”^[9]。科普作品不

同于教材或学术著作，在尽量避免误导的前提下，应当容许丧失一定数据或信息上的精确性，若规规矩矩不敢越雷池一步，便不成其为科普了。就语言表达来说，善用形象的譬喻（打比方），将显著提高表达效果。譬喻是一种文学修辞手法，要求使用者具备深厚文学素养、敏锐观察力和丰富的背景知识，这也是对一位科普作家提出的高期望。

霍金2010年新著《大设计》（*The Grand Design*）的《何为实在》一章中，以鱼缸里的金鱼视角为例。金鱼透过弧形的鱼缸玻璃观察世界，它眼中的宇宙被扭曲了，但对它来说是真实的。那么，自以为正在掌握宇宙规律的人类，所看到的一切是否真实^[10]？这个譬喻很巧妙，颇有几分庄周梦蝶和“子非鱼，安知鱼之乐”的意味，发人深省。足证霍金既是大师级的科学家，又是善于讲故事的优秀科普作家。

科学松鼠会结集出版的第三本书《一百种尾巴或一千张叶子》，是一部生物学领域的科普佳作，或动物，或植物，或由物及人，或由人及物，通篇都是拟人化写法，像童话又像寓言，如《绿色顽主和超级杂草》、《植物器官的分工、兼职和跳槽》、《鸟类：天生的花腔歌唱家》、《对人类不离不弃的小动物——实验室模式生物之一》……没有过多枯燥的专业术语，再加上此书装帧精美、图片清新可爱，读起来堪称享受。

4 结合流行文化或社会热点

翻开科学松鼠会的图书，例如《当彩色的声音尝起来是甜的》、《吃的真相》、《一百种尾巴或一千张叶子》、《冷浪漫》、《健康流言终结者》等，可以看到，“松鼠们”不仅偏爱武侠小说，也善用各种流行语。如《毒门秘笈》和《问大雁情为何物》两篇文章，前者戏仿武侠小说中泛滥的毒药情节，后者则源于金庸《神雕侠侣》的“问世间情是何物”。又如文章题目《我的酸奶我做主》、《五行蔬菜忽悠汤》、《汗、很汗、瀑布汗》、《蟑螂，何止

是“小强”，《宅男娶媳妇和时空曲率的关系》，借用了网民口头的“我做主”、“忽悠”、“汗”、“小强”、“宅”等说法。再如《密室里的谋杀》，动漫爱好者很容易联想到《名侦探柯南》的“密室杀人事件”；《一桩血案的生物学分析》，模仿几年前恶搞《无极》的视频《一个馒头引发的血案》；《网络神兽的现实生活》，则从网民杜撰的“草泥马”这种虚拟动物煞有介事地谈到一种南美骆驼。登陆松鼠会网站 (<http://songshuhui.net/>) 浏览最新文章，你会发现时下的网络流行语屡用不鲜，题目多是此类轻松调侃风格，很容易与年轻人产生共鸣。

上文提到的“名声实验室”竞赛，十分重视娱乐性，希望借此改善公众对科学家的刻板印象，青年科学家们的参赛演讲里常可见“科幻中的科学” (The Science of Sci-Fi) 之类有趣的题目。美籍日裔物理学家、科普作家加来道雄，尤以善于“借科幻讲科普”著称，他的好几本书已译成中文，如《平行宇宙：穿越创世、高维空间和宇宙未来之旅》(重庆出版社，2008年)、《不可思议的物理：对光炮、力场、隐形传送和时间旅行世界的科学探索》(上海科技文献出版社，2009年)等，颇吸引眼球。克劳斯在前述《华尔街日报》一文最后，亦不无得意地提到：“数年前，我曾写过一本《星际迷航物理学》(The Physics of Star Trek)，居然大受欢迎。”《星际迷航》是一部在美国粉丝无数的科幻电视剧(及同名系列电影)，国内科幻迷们对之可能也相当熟悉。借科幻影视来讲物理学，仅听书名，便令人生出一睹为快之心。近期热门美剧《生活大爆炸》(The Big Bang Theory)，以加州理工学院的几位年轻天才为主角，在种种搞笑情节中穿插了不少科学知识和科幻影视内容，播出之后，很多观众表示对物理学兴趣大增。“豆瓣网”上成立了以该剧台词为对象的“天才爆炸英语”学习小组，成员已超过35 000人。可惜尚无类似的物理学习小组，假如有心人编一本《生活大爆炸物理学》，想必会广受欢迎。

如果说结合流行文化还仅仅是迎合年轻人口味，那么结合社会热点则受众面更为广泛。2010年，美国科幻大片《2012》、《阿凡达》席卷中国票房后，地球未来和环境问题再引热议，这其实是一次很好的科普契机。尤其当《2012》的末日场景与现实世界中频发的地震、海啸、核危机等相映照时，“末日是否逼近”就成为社会普遍关注的问题。可惜谣言此起彼伏，虽然有多种相关流行读物问世，但真正出自科学共同体人士的严肃作品却几乎没有，来自科学家的声音十分微弱。科普工作者坐失良机，不能不说是一种遗憾。面对谣言，同样出自姬十三之手的“果壳网·谣言粉碎机”专栏可谓办得有声有色。自去年上线以来，社会上曾热议纷纷的流言、传闻，凡与科技相关者，在此大都可以找到破解说法。尤其是继3·11日本大地震后推出的“地震特辑”，用连续十余篇科普文章，细致分析了诸如“超级月亮”，核污染扩散图，碘盐防辐射，“毒铯一片，人类全灭”，“日本地震原是核试验”等多个相关谣言，堪称应急科普的典范之作^[1]。“谣言粉碎机”也借此契机声名鹊起，受到多家媒体关注，甚至登上了央视新闻频道3月19日的《东方时空·真相调查》节目^[2]。

结合社会热点搞好科普工作，可收事半功倍之效。上海的“新民科学咖啡馆”便注意“结合社会热点、焦点和难点，邀请相关领域的院士、专家学者、企业家或政府官员，与听众在轻松、休闲的氛围中展开互动交流，在咖啡的清香中碰撞思考”。例如，配合2008年北京奥运会和2010年上海世博会，曾分别举办“奥运系列”、“世博系列”数期相关活动，如“奥运会的食品药品安全”(63期)、“数数北京奥运赛场上的‘科技金牌’”(64期)、“极端天气与世博会”(95期)等。2011年3月21日举办的第118期活动，主题为“你应该知道的核知识”，邀请核专家就正在发生的日本核泄漏事故解疑答惑，而且在新民网首次进行微博直播，被网友誉为一场核知识的“及时雨”。正如中国科协主席韩启德院士2010年

11月科协年会的开幕词中所说,针对社会热点、焦点问题开展科普活动,不失为一条有效途径:“正因为是热点、焦点,大家都关心,针对这些问题的科普宣传就容易引起公众的兴趣,也就容易取得实实在在的效果。”^[13]

5 结语

以上讨论了提高科普趣味性的4种可能途径,远未能穷尽。欲改变传统科普的僵化模式,途径和方法多种多样,但首先要求科普工作者与时俱进、转变思想。市场经济以顾客为导向,顾客即上帝,而科普活动则应该以受众(公众)为导向、想公众之所想、急公众之所急。“曲高和寡”的科普已失去其存在意义,“媚俗”的科普才有市场——听起来残酷,但符合现实。科普自身的大众化性质,意味着它是最需要讲究“收视率”和“票房”的,注定要迎合大众趣味才能取得预期效果。

当然,形式上有趣的科普未必内容低俗,它仍可以雅俗共赏、寓教于乐。国外科学界的做法给了我们诸多启示,科学松鼠会风生水起,也跟它学习国外科普经验密不可分,毕竟相当多的“松鼠”都具备留学背景。不得不承认,至少在吸引读者这点上,他们比大多体制内科普人士做得更好,他们引领了国内科普创作、科普活动的新方向。此外,借鉴“科学咖啡馆”模式,并响应韩启德主席讲话精神,中国科协科普部携手中国科普研究所,于2011年开始举办一系列“科学家与媒体面对面”活动,至今已开展8期,涉及核能安全、医学救援、食品添加剂、科学

养生等主题。此活动力图把老式的新闻发布会转变为类似茶话会的平等交流形式,表明官方科普界顺应新形势所做的努力,必将为科普事业注入新活力。

参考文献

- [1] Andrew Jacobs. Rampant Fraud Threat to China's Brisk Ascent [N]. The New York Times, 2010-10-07(A1).
- [2] 刘华杰. 科学传播的三种模型与三个阶段 [J]. 科普研究, 2009(2): 10-18.
- [3] 贾鹤鹏, 丁佳, 刘佳, 姬晓华. 科普需要一点“媚俗” [J]. 科学新闻, 2010(15): 62-63.
- [4] 豆瓣—科技咖啡馆(中美) [EB/OL]. (2008-12-05) [2011-02-05]. <http://www.douban.com/event/10441469/>.
- [5] 新民科学咖啡馆 [EB/OL]. [2011-02-05]. <http://www.xmscibar.org/main.php>.
- [6] George Zarkadakis. FameLab: A Talent Competition for Young Scientists [J]. Science Communication, 2010(2): 281-287.
- [7] 搞笑诺贝尔奖 [EB/OL]. [2011-02-05]. <http://improbable.com/>.
- [8] The “Dance Your Ph.D.” Contest 2010 [EB/OL]. [2011-02-15]. <http://gonzo-labs.org/dance/>.
- [9] Laurence Krauss. The Lies of Science Writing [N]. The Wall Street Journal, December 4, 2010, page C12.
- [10] 吴忠超. 没有人看见过夸克——霍金最新力作《大设计》选译 [N]. 南方周末, 2009-09-30.
- [11] 谣言粉碎机 [EB/OL]. [2011-02-15]. <http://www.guokr.com/site/fact/>.
- [12] 钟河. 人人都需要科学家 [N]. 楚天都市报, 2011-03-25.
- [13] 图文: 中国科协主席韩启德致开幕辞 (2) [EB/OL]. (2010-11-01) [2011-02-15]. <http://scitech.people.com.cn/GB/13096473.html>.