对科技馆提升展教效果的传播学思考

郭寄良

[摘 要] 科技馆展教工作作为一种有目的的科学传播形式，其效果的好坏往往受到各种因素的影响。从传播过程的角度出发，传播学关于传播主体、传播技巧和传播对象对传播效果影响的研究较多，其研究成果对科技馆展教“工作提高”展教效果有很大的启发和借鉴意义。
[关键词] 科技馆 展教效果 传播效果

Abstract: Exhibitions in science & technology museums are considered as one of the intentional forms of science communication, whose results are affected by various factors. From the perspective of communication process, studies on the results of communication influenced by the main body, technique and object of communication are fruitful, which can benefit the effect of exhibitions.
Keywords: science & technology museum; effect of exhibitions; results of communication

传播是人类交流信息的一种社会性行为，是人与人，人与他们所属的群体、组织和社会之间，通过有意义的符号所进行的信息传递、接受与反馈行为的总称。以普及科学与技术知识、传播科学思想和方法、倡导科学精神为主要任务的科技馆展教工作，无疑是属于传播的范畴，而且是一种有目的的传播。而作为一种有目的的传播，都希望取得良好的传播效果，但传播效果的好坏却往往不以传播者的意志为转移，有时甚至会出现与传播者意图相反的结果。这是因为传播效果的产生是一个十分复杂的社会过程，从发出信息到受众接受信息，中间存在着许多环节和因素，每个环节或因素都可能对效果产生重要影响。本文将从传播学关于传播效果的研究成果对科技馆展教效果的启示为切入点进行论述。

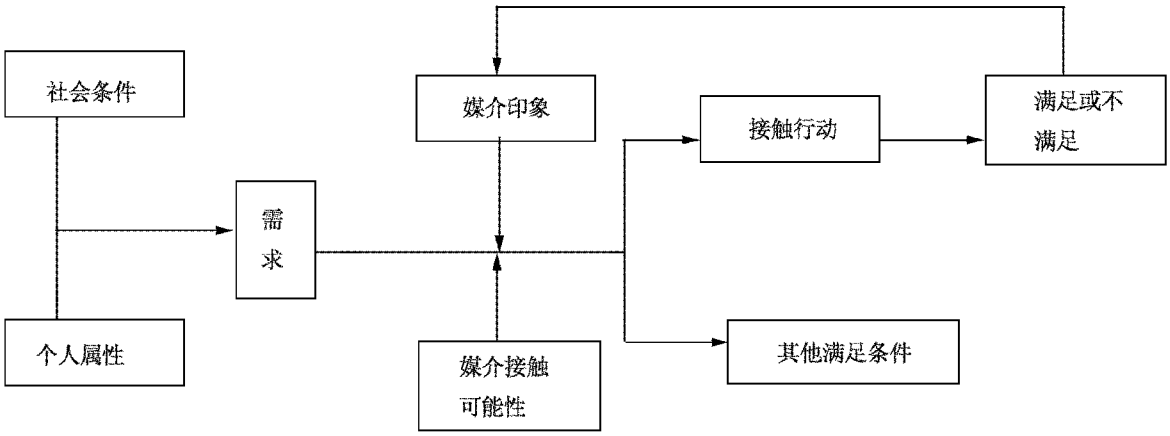
传播效果受到传播过程中各个环节的影响，从传播内容到传播技巧和手段的运用，再到传播对象的自身状况等都会影响到传播的效果。



一、传播主体对传播效果的影响

传播主体的状况是取得传播效果的基础，在整个传播过程中居于主导地位。传播学一般认为，信源的可信度越高，其说服力越大；可信度越低，说服效果越小。所以，树立良好的形象，争取受众的信任是改进传播效果的前提条件。对于科技馆来讲，从名称上就能让公众产生信任，所以，科技馆主要应努力维护和提高公众的信任度和知名度。如何做才能提高科技馆对公众的吸引力和信任度，最根本是看科技馆的展览教育能否满足公众的需求。传播学从受传者的角度出发，提出了“使用与满足”研究模型，卡兹、布鲁姆勒等人总结提出了该模型的基本模式：

收稿日期：2006-12-10



从该模式中可以看出：公众接触传播媒介是为了满足某种需求，而这种需求主要是由社会条件和个人属性所决定的；要让公众选择某一传播主体，以受到媒介印象和接触可能性的影响。根据这一理论，作为科技馆，首先要做好各类展览教育的审核和把关。现在各科技馆的常设展览和展品一般在科学性上没有大的问题，但在举办各类临时展览特别是有些科技馆以场地出租形式引进的各类展览活动中就会出现一些问题。有的单位和人员利用人们对科技馆比较信任的心理，租用科技馆的场地举办一些虚假甚至非法的展览展销，不明真相的群众还认为是科技馆在举办这些活动，久而久之就会对科技馆的公众信任度产生负面影响。其次，科技馆要精心挑选展品、设计各类展览，选择的展品和展览要符合观众的需求，特别是要能够经常根据公众的关注热点举办各类主题展览，及时为公众提供相关的科学知识，努力让公众遇到科学问题能想到科技馆。最后，科技馆也要借助相关的宣传媒体，通过设立专栏、动员技术人员积极参与媒体活动等让公众能经常性地看到有关科技馆的信息。比如遇到有关天文现象时，科技馆可以和媒体一起开展探讨和观看活动，当然这种媒体宣传不是广告，而是要让媒体在宣传报道有关科技信息中碰到问题时能及时想到到科技馆去寻求答案，从而让公众在不经意间认可科技馆的权威作用，产生信任感。

二、传播技巧与传播效果

传播技巧指的是在传播活动中为有效地达到预期目的而采取的策略方法。各种传播技巧中，对科技馆在展品陈列、解说等都有较大启发和借鉴作用的，主要有以下几种。

1.“一面提示”与“两面提示”。主要指的是把现有的内容观点如何呈现给公众，特别指对某些存在对立因素的问题进行宣传教育时可以采取不同的提示方法。对于这类问题主要有两种做法：一种是仅向说服的对象提示自己一方的观点或于己有利的材料或答案，称为“一面提示”；另一种是在提示自己一方的观点或于己有利的材料或答案的同时，也提示对立一方的观点或材料，称为“两面提示”。这两种提示方法各有利弊。“一面提示”能够简洁明快地阐述相应的观点和看法，让观众能一下子就明白道理，但给人的思考空间不是很多、印象不够深刻、掌握不够全面，而且还会给人以一种说教的感觉。“两面提示”虽然会使论述变得复杂，同时也增加了相应的理解难度，但是它能引发观众的思考，一旦观众在对比中树立了正确的观点就会印象深刻。根据传播学研究，“一面提示”与“两面提示”的实际效果与观众的原有态度和学历水平有着很大的关系。研究结果表明：如果面对原有的反对者，运用“两面提示”的效果要远远好于“一面提示”，而对于原来就赞成者，运用“一面提示”的效果要

好于“两面提示”；在学历方面，对学历程度相对低的人群运用“一面提示”的效果要好于“两面提示”，而对于学历程度高的人群则正好相反。这一结果告诉我们，在科技馆展教中，对于展品陈列和解说的安排要根据不同的展项和人群有所区别。对那些与公众日常生活紧密联系或经常碰到的科学常识，特别是容易产生错误的知识，宜采取正反两方面都陈列的方式，在讲解中宜采用“两面提示”的策略。比如，对于现在社会上有些不法分子利用科学原理来蒙骗群众的一些手法，我们就可以通过对比陈列来揭示其中的道理，让观众能识别他们的骗人伎俩，增强科学防范意识。在接待观众的讲解过程中，讲解员的讲解也要根据不同的展品和不同的观众采取不同的提示技巧，讲解员切不可千篇一律、照本宣科。

2.“诉诸理性”与“诉诸情感”。这主要是指以什么方式“打动”观众从而提高传播的效果。诉诸理性是指通过冷静地摆事实讲道理，运用理性的思维来达到传播的效果；诉诸情感是指通过氛围营造、使用感情色彩浓烈的语句等来感染观众，在传播中倾注感情色彩来达到传播的效果。这两种方法的有效性是因人因事而异的。有些事情，比如自然科学领域的研究实验，更多的是要靠诉诸理性来解释；而有些事情，如政治宣传、思想教育等，用诉诸情感的方法会显得更有效。同时，根据心理学的研究，由于每个人的性格、经历、教育背景等不同，他们在“诉诸理性”与“诉诸情感”的影响方面也会有差异。作为科技馆的展教工作，虽然展示的主要是自然科学领域的原理知识，其本身具有严密的科学论证和结构体系，是十分理性的，但我们在宣传普及的时候如果能够在不违反科学原理的基础上适当地运用情感的因素，就会让观众理解得更透彻、印象更深刻。还有，科技馆在进行科普展示的同时还有一项主要的任务，就是结合展示对观众进行以科学精神为核心的思想教育，这就需要诉诸情感的方法。比如，我们在向观众讲解天文知识的时候，能够结合讲解有关人类认识宇宙的历程，特别是布鲁诺为了坚持日心说而被教会处死的历史。这会让观众在学习自然科学的同时接受科学方法和科学精神的教育，也必定会珍视有关的天文知识。再比如，我们在向观众介绍有关中国古代的科学发明时，就是对大家进行爱国主义教育的很好契机。所以，在科技馆的展教工作中，只有将两者有机地结合起来，做到动之以情、晓之以理，才能达到很好的教育效果。

三、传播对象与传播效果

传播学非常重视传播对象的研究，这可以从传播的定义就可以看出来。传播学不仅把有意图地施加影响作为传播的应有之义，更强调传播是信息的共享和信息相互交流互动的过程。所以，传播对象是传播活动存在的前提，也是传播学研究的落脚点和最终归宿。相对于传播学对传播对象研究的重视，科技馆系统对于观众的研究相对较为薄弱。现在许多科技馆在展项设计、展品布置和讲解过程中，还是以传统思维和习惯认识来考虑问题，很少能认真思考现在观众的不同需求和变化。这一点与现代科技馆的要求是不相符的。国际博物馆协会理事李象益教授曾经指出：科技馆已经不是一座单纯的科技展览馆，而是一个课堂、一个实验室、一个适合于时代和未来教育要求的特殊学校。它是继学校教育后的继续教育和补充。到科技馆的人，都可以根据自己的需要和爱好，在这知识的海洋中跳跃式地、自由地、积极主动地摄取科学的养分。它以最易于接受和理解的形象化手法，启迪不同年龄、不同文化修养、不同职业的人们的思维，激发他们的探索精神和创造灵感。要真正实现李象益教授对于科技馆内涵的诠释，就必须加强对传播对象的研究，从观众的实际出发，来考虑和设计我们的展教工作。传播学关于大众传播对象的研究成果，为我们科技馆研究观众提供了很好的视角和素材。比如，从传播学关于受众动机的研究视角出发，传播学研究认为受众的基本动机包括消遣娱乐、满足信息需求和心理需要、获取知识提高文化水平、人与人之间相互交往的需要等。科技馆就可以考虑观众到科技馆来的动机是什么、他的动机是单一的还是多元的、这些需求

(下转第31页)

众关心身边的科学问题，从而营造一个健康的生活和良好的居住环境，公众参与传播活动的积极性就会高涨，传播活动就能取得更好的效果。

（三）提高公众科学素质是保证公众参与度的关键

任何一项成功的科学传播活动都离不开公众的积极参与。光有政府、科技界、教育界等社会阶层的重视和支持，而没有广大社区公民的踊跃参加，我们的科学传播活动还是改变不了传统的单向传播的模式，社会-科学-公众之间的互动和理解依然遥不可及。公众对科学传播的参与度和积极性，不仅与传播的主题和内容有关，更重要的是衡量公众科学素质高低的尺度。

据今年1月公布的2006年中国公众环保民生指数显示，虽然食品安全、饮水污染、空气污染问题位列我国公众关注度的前3位，但公众的环保意识与行为得分都不及格。该调查发现，在被访问者中，看到污染企业破坏环境，选择向有关部门投诉的只占15.8%，绝大多数公众扮演着一种“关注，但不参与”的角色。这样的公民行为，实际上纵容了污染环境企业继续毫无顾忌地破坏我们的生存环境，使得污染物排放指标难以下降。关注度高，但参与度低，这显示了我国公民的科学素质明显不高。

今天，中国科技和经济的发展已经不能再靠消耗能源、资源、土地作为代价，必须要靠科学技术的创新和知识含量的增加。要实现这样的转变，也需要具备公民科学素质这个“软件”的配合才行。公民科学素质越是提高、参与度越是提升，政府提高国家科技竞争力的战略、政策和投入就会得到公众的更大支持，政府对环境保护、食品监管、提供公共服务等就会更有针对性和切合实际。

通过有质量的科学传播活动来提高公民的科学素质，继以公民科学素质的提升促进和保证科学传播活动的公众参与度，从而形成社会与科学之间的良性互动和循环，这应该成为我们建设和谐社会的一个着力点。

参考文献

[1] Science Shops——knowledge for the community [M]. European Commission, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2003

[2] Henk A. J. MULDER and Caspar F. M. DEBOK. Science shops as university-community interfaces: an interactive approach in science communication [M] // At the Human Scale -International Practices in Science Communication. Science Press Bejing, 2006

作者简介

洪耀明，高级工程师，上海市科学技术协会科学普及部副部长和上海市科学与艺术学会副秘书长；Email: hym@sast.stn.sh.cn

（上接第26页）

的主次关系如何等。掌握了这些情况，我们就能很好地回答现在科技馆系统讨论较多的展品设计过程中的功能性与娱乐性问题。

正如国际博物馆协会理事李象益教授所提出的那样：要用“科学传播”概念代替传统的“科学普及”概念，来整合视野越来越广、内涵越来越深的新世纪科学普及事业。传播学理论一定会对科技馆的展教工作带来许多新的观念和方法，从而提高科技馆的科学传播效果。

参考文献

[1] 吴文虎. 传播学概论 [M]. 武汉：武汉大学出版社，2005

[2] 邵培仁. 传播学导论 [M]. 浙江：浙江大学出版社，1997

[3] 中国科协科普研究所，中国科学技术馆. 科技馆常设展览科普效果评估 [M]. 北京：中国科学技术出版社，2006

作者简介

郭寄良，讲师，嘉兴市科技馆馆长、书记；Email: phguoliu2@163.com