



中国科普研究所·科普文集系列

**On the Theoretical and Practical
Studies of Science Popularization**

Proceedings of the International Forum on PCST Studies and
The 17th National Conference on the Theoretical Study of Science Popularization

China Research Institute for Science Popularization

中国科普理论与实践探索

——2010科普理论国际论坛

暨第十七届全国科普理论研讨会论文集

中国科普研究所 编

N4-57
2011/2



中国科普研究所·科普文集系列

中国科普理论与实践探索

——2010 科普理论国际论坛暨第十七届
全国科普理论研讨会论文集

中国科普研究所 编

On the Theoretical and Practical Studies of Science Popularization

Proceedings of the International Forum on PCST Studies and
the 17th National Conference on the Theoretical
Study of Science Popularization

China Research Institute for Science Popularization

科学普及出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

中国科普理论与实践探索: 2010 科普理论国际论坛暨第十七届全国科普理论研讨会论文集/中国科普研究所编. —北京: 科学普及出版社, 2010. 12

ISBN 978 - 7 - 110 - 07417 - 6

I. ①中… II. ①中… III. ①科学普及 - 中国 - 文集 IV. ①N4 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 228727 号

本社图书贴有防伪标志, 未贴为盗版。

科学普及出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码: 100081

电话: 010 - 62173865 传真: 010 - 62179148

<http://www.kjpbooks.com.cn>

科学普及出版社发行部发行

北京玥实印刷有限公司印刷

*

开本: 889 毫米 × 1194 毫米 1/16 印张: 47 字数: 1263 千字

2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 110 - 07417 - 6/N · 140

定价: 88.00 元

(凡购买本社的图书, 如有缺页、倒页、
脱页者, 本社发行部负责调换)

“2010 科普理论国际论坛暨第十七届全国科普理论研讨会”

组 织 机 构

主办单位：中国科普研究所

支持单位：中国科学技术协会

协办单位（按首字母排序）：北京师范大学科学与人文研究中心、大众科技报社、科学时报社、首都师范大学、中国国际科技会议中心、中国科技新闻学会、中国科教影视协会、中国科普作家协会、中国科协—清华大学科技传播与普及研究中心、中国科学院研究生院、中国青少年科技辅导员协会、加拿大大学间科学技术研究中心（CIRST）等。

大会主席：程东红

大会副主席：任福君 Bernard Schiele

组织委员会

主任：姚义贤

成 员（按姓氏笔画排序）：石顺科 陈 玲 何 薇 郑 念 岳海澜 钟 琦

学术委员会

主任：任福君

成 员：（按姓氏笔画排序）

（国内）王渝生 石顺科 刘孝廷 刘 兵 任定成 李大光 苏 青
陈 玲 张增一 何 薇 居云峰 郑 念 周建强 姚义贤
曾国屏 雷绮虹 翟杰全

（国际）Michel Classens, Bernard Schiele, Martin Bauer, Ilan Chabay

秘书处

秘书长：石顺科 陈 玲

成 员：（按姓氏笔画排序）

王大鹏 王 旭 付文婷 边 凯 边慧英 任 磊 李红林
陈晓红 余富军 殷 蕊 曹 玉 梁 琦 彭飞生 颜 燕

中国书画函授大学肇庆分校建校二十周年纪念册

肇庆分校建校二十周年纪念册

主 编：任福君

副主编：颜 燕

编 辑：（按姓氏笔画排序）

王大鹏 付文婷 李红林 李传翠 殷 蕊

策划编辑 徐扬科

责任编辑 张晓林

封面设计 耕者设计工作室

责任校对 孟华英 赵丽英 韩 玲 凌红霞

责任印制 李春利

序

2010年5月16日至18日，“2010科普理论国际论坛暨第十七届全国科普理论研讨会”在北京顺利召开。本次论坛的主题为“三十年科普理论研究回顾与展望”，目的是回顾30年来国内外科普理论研究的沿革与脉络，探讨未来科普理论研究的发展规律和趋势。

中国科普研究所自1991年举办第一届全国科普理论研讨会开始，至今已连续成功举办了17届全国科普理论研讨会。在社会各界的支持和参与下，每届研讨会的整体水平尤其是论文水平都在不断地提高。本次研讨会是全国科普理论研讨会历史上的第一次国际性研讨会，有来自美国、英国、加拿大、印度、澳大利亚等11个国家的13名国外学者参加了大会并作了发言。本次研讨会的参会人数创下新高，共有来自国内外的500多位代表参加大会，进行了交流和讨论。本次研讨会是历届研讨会中论文质量最高的一次，共收到论文300余篇，其中，经过专家委员会严格评审后被会议录用170篇，60多篇论文被评为优秀。正是得益于较高的论文质量，本次研讨会也成为历届研讨会中形式最为多样化的一次，共设置了3个大会论坛和7个分论坛，有17位学者作了大会报告，有150余位代表作了分论坛报告，从多种角度、就科普的多个方面进行了交流和讨论，会场气氛热烈，取得了良好的效果。

为更广泛地传播本次大会的成果，本次研讨会主办方决定正式出版本论文集。论文集共收录会议学术委员会推荐、作者同意发表的109篇论文。这些文章涉及科普基础理论和政策、科普资源

序

建设理论与实践、重点人群科学素质建设理论与实践、公民科学素质建设与监测评估、科普创作及其多样化思考等多个方面。希望本论文集能对广大科普工作者了解30年来国内外科普研究发展的脉络和方向有所助益。

本次研讨会召开时，正值中国科普研究所建所30周年，中国科协书记处书记程东红同志代表中国科协书记处，在“中国科普研究所建所30周年庆祝会”上作了重要讲话，并作为大会主席在“2010科普理论国际论坛暨第十七届全国科普理论研讨会”上致开幕词，对中国科普研究所提出了新的要求。希望“中国科普研究所能够建成国内科普理论和实践研究的引领者，能够走在国际科学传播研究的前列，能够多出成果、多出人才、多做贡献”。今后，中国科普研究所将以此为目标，在中国科协的领导下，本着“大联合、大协作”的精神，继续致力于搭建“全国科普理论研讨会”这一科普理论与科普实践之间互相沟通的桥梁和平台，努力提高它的知名度和影响力，使其真正成为科普理论与实践研究方面的品牌会议。

中国科普研究所所长



2010年8月

Preface



International Forum on PCST Studies and the 17th National Symposium on Theoretical Study of Science Popularization held successfully from 16th to 18th of May, 2010 in Beijing. The theme of this conference is *the Retrospect and Prospect of Theoretical Studies of Science Popularization in the Past 30 Years*, with the purpose of retrospecting the evolution of the theoretical studies of science popularization at home and abroad during the past 30 years and discussing the law of development and tendency of the theoretical studies of science popularization in the future.

China Institute for Science Popularization has successfully sponsored National Symposium on Theoretical Study of Science Popularization for 17 rounds in succession since the first one held in 1991. With the support and participation of various social sectors, the overall quality of each symposium, especially that of the papers, has seen considerable improvement constantly. This is the first time for the Symposium to run an International Forum on PCST Studies in its history, with 13 foreign experts from 11 countries, including USA, Britain, Canada, India, Australia and etc., being invited to give presentation on the symposium. The number of participants of this symposium breaks a record, as more than 500 participants at home and abroad attending the conference and taking part in the exchange and discussion. This conference received



Preface

more than 300 papers, and through strict evaluation by the committee of experts, 170 papers were accepted while more than 60 papers were ranked as excellent ones. Due to the high quality of papers, the symposium becomes the most diversified one in its formation. It set up 3 plenary sessions and seven sub – forums, with 17 scholars giving presentations on the plenary sessions and more than 150 participants making their speeches on the sub – forums. They had communicated and discussed on different aspects and from different perspectives in a warm atmosphere and achieved good results.

With a view to communicating the results of this symposium broadly, the conference organizer formally publishes this proceedings, which collected 107 papers under the recommendation of the committee of experts and the agreement of the authors. These papers refer to Basic Theory and Policy of Science Communication, Theory and Practice of Science Popularization Resources Construction, Theory and practice of Scientific Literacy Construction for Key Groups of People, Citizen's Scientific Literacy Construction and Monitoring and Evaluation, Science Writing and Its Diverse Thinking etc. It is expected that this proceedings could be helpful to science popularization practitioners to understand the context and direction of science popularization at home and abroad all through the past 30

Preface

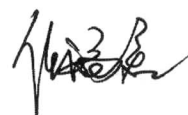
years.

At the time of the opening of this conference, China Research Institute for Science Popularization also ushered its 30th anniversary. Ms. Cheng Donghong, the Executive Secretary of China Association for Science and Technology, on behalf of the Executive Secretariat of CAST addressed important speech at the 30 - year Anniversary Celebration of China Research Institute for Science Popularization and the opening ceremony of the International Forum on PCST *Studies and the 17th National Symposium on the Theoretical Study of Science Popularization* respectively. She put forward a new claim to China Research Institute for Science Popularization and hoped “China Research Institute for Science Popularization could be the leader of theoretical and practical research of science popularization in China, could be at the forefront of international science communication research, and could yield more achievements, cultivate more talents and make more contributions”. In the future, under the leadership of China Association for Science and Technology, China Research Institute for Science Popularization will keep this claim as its objective. Meanwhile, in line with the spirit of “great unity and Large - scale cooperation”, China Research Institute for Science Popularization will continually devote itself to construct the communication bridge and platform

Preface

between science popularization theories and science popularization practices, and make efforts to promote the popularity and effect of *National Symposium on the Theoretical Study of Science Popularization*, turning it truly the brand conference on science popularization theories and practices.

General Director of CRISP



Ren Fujun

August, 2010

大会主题报告

- 科学传播：亦易亦难 米歇尔·克莱森斯 (7)
- PCST 传播策略的演化 伯纳德·希尔 (19)
- 科学素质和非洲科学知识的问题 赫斯特·普莱西斯 (31)
- 科学普及与科学发展观 强亦忠 (37)
- 我国科普资源共享发展战略研究 莫扬 (41)
- 澳大利亚科学传播的国家策略 托斯·加斯科因 (52)
- 长三角地区公民科学生活能力调查若干重要发现及其建议
..... 刘小玲 李健民 (56)
- 印度 25 年来公众理解科学研究及科学传播简史
..... 高哈·拉扎 苏吉·辛格 (78)
- 加强云南省领导干部和公务员科学素质建设的思考 盛世兰 (88)
- 美国电视科教节目的体制与发展模式 李大光 (95)

国际论坛：公众科技传播理论研究

- “国际论坛：公众科技传播理论研究”分论坛纪要 (105)
- 韩国文化对 PCST 的影响 赵盛谦 (112)
- 通过叙事媒介把科学带入生活：从知识到想象力
..... 米歇尔·热勒罗 (119)
- 科学博客中会出现哪些形式的科学传播 布赖恩·特伦奇 (128)
- 对共识会议之“共识”的反思 刘兵 江洋 (133)

科普基础理论和政策

- “科普基础理论和政策”分论坛纪要 (141)
- 重大科普事件发生时的社会响应机制研究
——以中国长江流域大日食观测苏州活动为例 明亮 (149)
- 从当代生态科技观看科学普及 孙维 (154)
- 科学技术普及的意义、作用和特点 于维国 (159)
- 论建立“科技体育”理论体系 林宝聚 许云成 (165)

Contents

目 录

健全激励制度, 发挥科研人员从事科普工作的优势	杨光 (169)
韩国科普政策分析	余维运 (174)
浅议科普与科学传播	祝永华 (181)
科学传播的一种方式: 释义	
——波爱修斯对科学知识传播的一种启示	王琦 (189)
中国科普历史研究的几点思考	张昀京 (194)
中国科普史新论	周孟璞 松鹰 (199)
科普场馆“深度参与理论”探索	
——基于 EPCOT 的实证研究	陈正洪 (206)
低碳概念在中国的传播与普及初探	
——对《人民日报》和《新民晚报》的计量分析	
.....	刘立 刘玉仙 (212)
创新科普工作机制 促进《全民科学素质行动计划纲要》	
在基层贯彻落实	周丽华 唐永红 (223)
维多利亚时期英国社团“X 俱乐部”的科学传播活动	
.....	李正伟 (226)
科普社会化浅论	王奉安 (232)
略论《全民科学素质行动计划纲要》推进中的十大关系	
.....	王翔 (239)
试论用知识营销理念指导科技馆的运行管理	
.....	顾洁燕 王小明 (244)
科普活动策划的要素研究	朱利荣 (251)
2008 年中国科技传播方面的政策及其研究	亢宽盈 (257)
科普资源建设理论与实践	
“科普资源建设理论与实践”分论坛纪要	(271)
科普资源建设的实践探索与理论思考	李树才 阚金红 (275)
科技馆建设中的探索与创新	李瑞宏 方家增 (281)
深圳建设创新型城市过程中科普资源建设的实践探索	
.....	孙楠 (288)
在科技馆进行探究式科普的探讨	袁品高 伍振武 (292)

我国工业遗产中潜在科普设施利用初探	谭超 任福君 (298)
我国科普资源建设问题及其对策	谢小军 (304)
论科普资源建设	朱延彬 邹延欣 (308)
共建共享科普理论在创新科普基地的实践应用	黄丹斌 姚小明 (314)
自然博物馆开展公民科学素质教育的思考	吴华英 (320)
科研实验室开展科普的相关问题探讨	张志敏 (325)
浅析科普游的魅力	华敏 (329)
全国科普基地江苏着力独特	范正银 陶晓燕 宋北辰 (333)
适用科普教育的自然类藏品数据库的构建及应用	罗宇 (338)
河北省企业科协科普设施建设调查研究	王建楼 赵红昌 (341)
关于基层科普运营机制的探讨 ——基于云南省科普实践的研究	罗永翔 (349)
湖北省中小科技馆资源利用现状分析与对策研究	湖北省科技馆研究会 (356)
利用自然博物馆资源开展青少年科普教育的思考与实践	敬向红 (362)
关于利用社会科普资源创建科普基地的探索	余莉莉 (368)

重点人群科学素质建设理论与实践 (一)

“重点人群科学素质建设理论与实践 (一)”分论坛纪要	(375)
由宗教信仰低龄化谈新疆少数民族地区青少年科普教育	季荣 王志勇 袁亮 (379)
我国中小校园自动气象站的建设研究	任咏夏 (382)
城镇中学科普实践初探	周家璞 (387)
“全国科普日”科普展板展示效果分析	赖智慧 毛华峰 (397)
山西省职业院校学生心理健康教育综合体系构建探索	胡淑仙 闫强 (402)
“5·12”四川极重灾区学校震害自救与科普教育 ——彭州市小鱼洞镇中小学校防震减灾的应急方案设计	龙海云 郑通彦 张格仙 姚奕婷 赵飞 张云霞 (407)

目 录

我国幼儿科普教育现状管窥

..... 吴采红 张格仙 郑通彦 姚奕婷 龙海云 (414)

英国全纳教育：让所有人融入主流的权利 张会亮 (418)

用“科普环境信息场理论”来理解青少年校外科技教育

..... 钱贵晴 (423)

国外青少年科技竞赛研究综述 李秀菊 (428)

从国外未成年人科学教育发展趋势探析社会科普场馆

与学校科学教育互动的特点 李培俊 (433)

抓亮点 树典型 创品牌 全面提升未成年人的科学素质

..... 曲小敏 (441)

发挥农民专业合作社作用，推动农民科学素质提升

..... 崔馥娟 (445)

创新载体 搭建平台 助力全民科学素质行动

——科普工作队的运行模式与工作体会 王元生 (450)

新形势下农村科普活动与设施建设的理论与实践 胡日新 (454)

解析北京市大兴区青少年的科普传播渠道 吕新颖 (458)

襄樊市青少年科普现状调查及对策研究

..... 朱新民 花蕾 徐莉 (463)

以非物质文化遗产教育照亮青少年科学素质提升之路

..... 王薇 洪昆 (468)

浅谈幼儿的科学教育 贾英杰 程莉莉 (475)

重点人群科学素质建设理论与实践（二）

“重点人群科学素质建设理论与实践（二）”分论坛纪要 (481)

对我国“科普及农兴村计划”效果评估的探索 张锋 (486)

关于农民创业培训的几点思考

..... 张存岭 赵德勤 陈爱萍 周江源 (494)

典型西部半开发地区农村科普工作浅谈 苏翔 (500)

全国科普示范县（市、区）创建历程回顾及发展前景展望

..... 胡俊平 (506)

创新科普及农形式 农民科协大有作为	沈文华 (512)
提高社区健康科普课教学质量的初探与实践	杨建国 张辉 林树森 (517)
农村专业技术协会与农村科普	彭立颖 (520)
论科技特派员制度在提高农民科学素质中的作用	林金树 欧新和 (526)
办好社区科普大学是提高居民科学素质的具体实践	尹红光 (530)
值得关注的农村科普工作若干特点	陈东云 (537)
少数民族聚居地地震灾害与灾害管理	孙建刚 李新乐 (543)
实施“五百”工程 促进《纲要》实施	张玉勤 王君才 范光源 王保平 (549)
扎实开展科普基地共建活动全面推进社会主义新农村建设	崔国新 (552)

公民科学素质建设与监测评估

“公民科学素质建设与监测评估”分论坛纪要	(559)
打破狭义科技观藩篱,完善公民科学素质体系	许志峰 (562)
城市社区医疗卫生知识的科学传播 ——基于上海地区的实证分析	黄时进 蒋霆辉 应佚伦 (569)
试论公民人文科学素质培养与社会和谐发展的关系	谭英 张贵梅 王晏 董宁玮 (579)
浅析《全民科学素质行动计划纲要》	刘梓娇 (585)
对领导干部和公务员科学素质调查后的几点思考	李亚斌 (590)
争得梅花扑鼻香 ——兰州市开展全民科学素质工作的认识与实践	刘兵 高国维 (595)
对加强领导干部和公务员科普教育工作的思考	龙小康 (599)
苏州市公民科学素质状况调查数据的分析与思考	柏京红 (604)

Contents

目 录

全面贯彻《全民科学素质行动计划纲要》努力 开拓天河区科普工作新局面	罗启颖 李霞 (616)
STS 教育与公民综合科学素质培养 ——以培养理工科研究生综合素质为中心	张明国 (621)
公民科学素质调查, 如何实现更“公民”与更“科学”	袁汝兵 王彦峰 王世民 (627)
落实科学素质纲要 拓展科普教育渠道 ——泉州公众参加科普活动情况调查	林松柏 陈江平 周仕平 (633)
宝鸡市公众科学素养状况调查与分析	侯书利 魏小华 (641)
努力工作, 发挥大联合、大协作作用促进《全民科学 素质行动计划纲要》在基层的落实	程小平 (649)
对小关街道社区人口科学素质的调查研究	何丽 (654)
科普创作及其多样化思考	
“科普创作及多样化思考”分论坛纪要	(661)
论“文图联袂”是科普的“高速路”	侯峻山 (663)
浅谈医学科普	郝建军 吴彦 (669)
重视网络科普功效, 建设多媒体科普平台	郑霄阳 吴娟 (674)
浅谈现代科普创作的基本理念	张继红 李云海 (680)
科普演讲的技巧和方法 ——“科普逆向教学法”探讨	王宁寰 (685)
新媒体科普: 3G 时代的科普创新	沙锦飞 (691)
浅谈科普画廊的展示设计	田蕊 (698)
浅议科普场所科普剧的创作表演	李云海 张继红 (703)
对繁荣新疆少数民族科普创作的思考	摆晓宏 (709)
科普创作与创新文化	吴伯衡 (716)
综合类报纸科普专栏的优化开发	李耿源 (720)