

学家已成为我国相关学科的领军人物。物理所率先开拓的这种国际合作模式也被成功推广到国内多个科研机构。Ward Plummer教授一直热心为中国科技工作提供咨询和服务，并主动向国际社会宣传中国的科技管理政策及发展状况，在与我国的国际科技合作中作出了杰出贡献。2018年，Ward Plummer教授被授予“中华人民共和国国际科学技术合作奖”。

物理所积极组织各类高级别国际学术会议，每年大约主办10次左右各类前沿领域的国际研讨会。2011年承办的第26届国际低温物理大会，有来自63个国家的1300多名会议代表和学生参加。这是国际纯粹与应用物理学会低温物理专业委员会组织的系列国际会议，是低温物理领域内最重要的国际会议，也是凝聚态物理领域规模最大的重要国际性会议之一。物理所成功举办这次大会成为步入该领域核心国际科研机构的重要标志。

物理所先后设立了“崔琦讲座”“中关村论坛”及其他系列国际讲座，邀请国际一流学者作学术报告，开拓研究所的国际视野。至今，“崔琦讲座”已举办十余次，“中关村论坛”开讲三百余次，为物理所研究人员带来了最前沿的科技发展动态，活跃了物理所的学术交流氛围，提升了物理所的国际化水平。

如今物理所已与三十余个国家或地区的著名



物理所承办第26届国际低温物理大会(2011年8月，北京)

学术研究机构开展了密切合作，与美、德、法、日以及其他国家的大学、实验室展开了各类国际合作项目并签署了一系列合作协议，如英国皇家学会、美国斯坦福大学、法国国家科学研究中心、瑞士保罗谢勒研究所等。

物理所通过积极探索国际合作与交流的新模式，有效促进了科研水平的大幅提升，并增强了研究所的国际影响力和知名度，为推动我国国际科技合作质量作出了实质性贡献。未来，物理所将在“面向国家战略需求、面向世界科技前沿”的战略定位下，为推动实现“建设国际一流的物质科学研究基地”的长远目标而不懈努力。

(物理所人事处外事办 供稿)

## 科普——物理所的新名片

对于研究机构来说，对国家和社会最重要的回报无异于取得科学研究的突破，但并不意味着科研任务是研究机构的唯一工作。科学知识及理念的传播，对于提高全民的科学素养至关重要。科普工作的意义不言而喻。

### 1 借力新媒体，树立新形象

物理所是具有90年悠久历史的科研机构，但面对新兴事物时，物理所人嗅觉敏锐。在微信公

众号悄然兴起的2014年，物理所就被推选为中科院新媒体建设试点单位之一，并于当年10月创办微信公众号，11月4日推出创刊号。经过3年多的运行，成长为独具特色的科普公众号，总关注人数超过50万，日均访问量近10万人次，单篇最高阅读量126万次。2016年被腾讯科普评为“最佳运营自媒体”，2017年由物理学会推荐并入选中国科协和人民日报联合组织的“典赞·科普中国”“2017年十大科普自媒体”。物理所公众号已成为备受读者推崇和喜爱的“科学

直通车”，是物理所对外宣传、树立形象的新窗口。

### 和而不同，彰显特色

物理所微信公众号从定位上主动规避了类似公众号的同质化竞争，致力于打造传播科学知识，传递科学精神的大众化平台，将目标观众延展为物理学及科学爱好者，推送内容充分考虑受众的接受能力和阅读体验。这种以读者需求为导向的运营思维使公众号呈现出集科学性、综合性、趣味性于一身的特色。

物理所公众号坚持科普化、大众化的定位，用高质量、接地气的内容把物理爱好者，甚至科学爱好者吸引过来，和他们谈科学、交朋友。

### 紧跟热点，深度剖析

新媒体阅读既是一种体验也是一种习惯。物理所公众号坚持全年无休的推送，并且力争每天在上午固定的时段跟读者见面，同时还要保证内容的新鲜、准确和通俗。事实上科学传播同样要尊重新闻的传播规律。第一时间推送与当下社会热点相关的科普内容，既可以让大众了解到热点背后的科学，也能使传播变得更加高效。但如何在热点出现时快速反应是新媒体共同面对的困难。物理所公众号通过日积月累的运行，自然形成了一个丰富的科普资料库，可以让我们在热点发生时更快更好的准备内容，如囊中取物、手到擒来。另一方面，有些热点实际上并非偶然事件，公众号的编辑团队完全有可能提前做好准备，在选题策划上多下功夫，往往就可以结合热点形成集中传播效果。

科普自媒体毕竟不是新闻自媒体，单从追踪热点的条件与实力来说，科研院所不及新闻机构，况且一味追逐“风口浪尖”也会给科研机构带来一定的风险。因此我们更应该偏重的是新闻报道之后对科学内容更深入的解读，这也是科研机构在科学传播中应有的担当——科学没有占领的地方，伪科学就会肆意妄为。

### 内容创新，开放融合

原创内容是自媒体的生存之本。很多人非常感兴趣物理所微信公众号如何保持自己的原创性和新颖性。

首先要足够信任身处一线的年轻科研工作者，尤其是最贴近物理所公众号粉丝年龄段的在所研究生们。他们无论从情感还是语言习惯上都容易与粉丝们产生共鸣，为有趣的科普创作提供了保障。我们的编辑团队基本上以低年级的研究生为主，除此之外，微信的内容创作还包括问答团队、电台团队、翻译团队等50余人，其中不乏一些外单位的人员参与；其次，编辑团队不断推陈出新，通过专栏的形式为科普创作助力。专栏有固定的行文格式，对于尤其是科普创作初期阶段的作者来说易于上手，同时这些专栏也极大的提高了物理所公众号的辨识度，增加了粉丝的粘性；公众号每日的数据为团队提供了指引，不同于传统媒体有时很难快速又直接地得到读者反馈，新媒体很容易让创作人员了解自己的内容是否受欢迎，方便我们既快又准随时调整。

更重要的是，物理所微信公众号坚持公益化发展之路，不以经营为目的，因其初衷是打造出开放融合的科普平台，为此并不会刻意突出研究所自身，而是以更高远的视角为公众提供一系列优质的科普内容。物理所微信公众号一直以开放的态度，承担起应有的社会责任。

## 2 全所齐动员，展现新风貌

开放自由又紧密合作的科研氛围是物理所持续不断创造世界一流成果的有力保障，而这样一群活跃的科研工作者恰恰就是物理所科学传播工作无法被复制的资源优势，因此科普成为了科研人员与读者受众之间的纽带桥梁。这项工作让每个人的作用都得以发挥并形成合力，这便是物理所人在科学传播上向公众展现的新风貌。

## 科学传播要有科学家的声音

科学在大多数人看来高深莫测、枯燥难懂，科学家在人们眼里都高冷神秘、木讷无趣。其实身在科学世界里的人知道，科学有很多好玩有趣的元素，科学家也很风趣幽默，他们与公众之间有时只是缺乏彼此相通的机会。建立更好的沟通渠道和展示平台，可以让科学家在公众视野中得到更多的认可和赞誉，让公众充分了解科学的魅力、科学家的魅力。

物理所科学传播工作中的一项主要内容就是不遗余力宣传我所走出来的科学家，他们是构成物理所科学形象实实在在的个体。这其中有威望极高的学界泰斗，有妙语连珠的科学大咖，更有活力四射的年轻海归，他们散发着科学的魅力，传递着科学的精神。研究所的科学传播工作既要更好的配合科学家，也应更好的对接公众媒体，既要懂科学也需知传播。通过科普活动，物理所推出了一批公众熟知并喜爱的科学家，无论是传统的科普出版物还是公众喜闻乐见的电视科普节目，都活跃着物理所人的身影。

## 科学传播协会是科普的中坚力量

物理所的研究生一直都是科学传播的生力军。自2015年组建科学传播协会以来，他们在各类科普活动中频繁亮相，每次的任务都完成得非常出色。

物理所科学传播协会汇聚着一群热爱科普工作的研究生。协会核心成员在空闲时间自发组织定期例会，积极策划执行各类科普工作，以聪慧和坚持，热情与担当，构成了物理所科普工作的中坚力量。协会以科学支撑团队的身份参与了央视《加油向未来》第二季、山东卫视《奇迹时刻》、优酷《火星研究院》、辽宁卫视《奇幻科学城》、湖南卫视《新闻大求真》等一系列家喻户晓的科普节目，为观众提供了更为可靠的科学知识和营养，他们是默默无闻的幕后英雄。

## 公众科学日的科普盛宴

中科院公众科学日2018年已经举办了第14届，社会反响很好，是一年一度的科普盛宴。有趣的是，物理所公众科学日2018年却是第15届，这是因为在中科院第1届公众科学日之前物理所就已成功举办过一次开放活动。近年来，物理所公众科学日结合线上媒体的宣传预热，前来参加活动的人数呈跳跃式增长，过去两年每年都有7000—8000人的访问量，为了便于管理，我们统一改为线上预约报名。2017年公众科学日开始前的两周左右启动了报名通道，刚过4天，线上5000个名额就已经满员，我们只好新增1000个名额，也很快一抢而空。物理所公众科学日的受欢迎程度释放出公众渴求科学的强烈信号。

大家对物理所公众科学日的期待和赞许，离不开物理所人对科普活动推陈出新的自我要求。在之前的公众科学日，“科学王国”护照和“物理世界”拼图都让前来参观的小朋友爱不释手；2016年物理所联合中科院幼儿园推出一档儿童科普剧，观众反响强烈；2017年请来了哈佛的David教授和国内分子料理大师陈亦洪先生，以新颖的形式展现分子料理中的科学内容。此外，我们还成功举办了科普图书展、科学嘉年华、党员科普示范窗、大型户外实验等一系列适合不同



物理所曹则贤研究员参与央视科学栏目《加油向未来》的录制



特色节目“科学与美食”主讲哈佛大学David教授



物理所向涛院士(右二)在“科学咖啡馆”沙龙活动发言

年龄段的科普活动。热心公益，精心策划，用心科普，使物理所公众科学日活动连续两年作为中科院当日亮点活动出现在央视《朝闻天下》和《新闻联播》中。

物理所公众科学日规模盛大又有条不紊的进行，离不开全所上下对这项全年园区最大规模活动的鼎力支持。从耄耋之年的院士到尚在实习的学生，大家都为这一天献出了百分之两百的激情。很多志愿者一站就是大半天，细致耐心为观众讲解，有时一上午都顾不上喝一口水；有的课题组长和学生联手上阵，深入浅出地介绍自己的各项成果及科学前沿进展。通过这种开放的形式，使公众近距离体验科学，走近科研工作者，让科学的魅力在人群中闪亮。

### 3 扩大影响力，营造新生态

随着国家对科技的重视力度不断加大，科学普及及这双科技创新的翅膀飞翔起来。在科学传播的旗帜下，物理所把握契机，在科普大环境中创造自己的价值，发出自己的声音，释放自己的光芒。

#### 教育是科学的未来

物理所向来重视校园科普。从2010年开始，我所年轻科学家自发组建了一支志愿者团队，在中关村一小、人大附中、北大附中、中关村中学等学校开讲科学课。2017年8月底，方忠所长在人大附中开学典礼上为数百名高一新生作了题为《我们需要什么样的创新型人才》的报告。适逢一些省份实行新高考改革，引发社会关注“高考物理选考问题”，当时的相关新闻报道网络点击量将近2亿次之多。校园公开课的形式让更多人感受到物理学科的魅力，理解了物理作为基础科学无可替代的位置。

#### 创品牌引领科普活动

随着经验的累积，物理所的科普工作逐渐走上更大的舞台，通过不同侧重的品牌科普活动让更多的人参与到了科学传播中。

2015年物理所在师生中启动“科普创意大赛”，这项赛事在微信公众号的推波助澜下于2016年走向全国。2017年9月第3届大赛时，获得了中国科协的支持，并确定以“科学三分钟”为名，打造全国范围的科普微视频大赛品牌。公众通过微视频的方式参与科普创作，在3分钟的时间里展示一个科学实验或讲述一段科学原理。活动收到全国超过120件作品投稿，他们中有在校学生，有一家三口，有科研一线人员，有年过半百的退休职工等。不同年龄和职业的科学爱好者，天南海北的选手于决赛时欢聚物理所，现场PK，场面热烈。可见科普活动在民间的影响力非同一般。

2017年11月，物理所成功举办了全国科学实

验展演汇演，活动由中科院传播局和科技部政策法规司联合指导支持。不同于“科学三分钟”，这项活动更接近专业科普范围。通过科技部和中科院联合下文，各级部门积极组织推荐，最终来自全国21个省市自治区和澳门特别行政区的60多支代表队来到物理所进入复赛阶段。各参赛队以物理、化学、生物等领域中有趣的科学现象和生活中的日常为切入点，将科学知识与艺术形式巧妙融合，利用电磁现象、荧光现象、人体导电等科学实验，以魔术、舞台剧等多种形式展现，带来了一场精彩纷呈的科学盛宴。这类活动的持续开展将会引导科普工作走向良性循环，促进行业生态健康发展。

### 星星之火可以燎原

物理所科学传播工作的阶段性成果离不开相关部委的全力支持，这样的上下联动对研究所开展科普工作意义非凡。除了承担的科普任务之外，物理所还积极参与更高层面的科普工作理论研究和体系建设，为顶层设计建言献策。

2016年2月，以“科学咖啡馆”命名的半开放式科普主题沙龙在物理所咖啡厅落地，该活动由科技部政策法规司、中科院传播局和北京市科委等3家单位联合发起，每月1期，每期一个主题，至今已成功组织26场沙龙活动(其中两场在外举办)，邀请了各部委、中科院各院所、高校、媒体、出版社、科技馆、科普机构等行业领域的专家学者及科技工作者500多名，包括于淦、沈保根、汪卫华、向涛、欧阳自远、林群、刘嘉麒、匡廷云、江雷等诸多院士。“科学咖啡馆”已在科学圈内形成了品牌效应，成为物理所科学传播的新阵地。通过这个活动平台，物理所可谓“近水楼台”，不但从中学习科普工作经验，积累科普工作资源，更重要的是，一次次思想碰撞后的“星星之火”，是为在更广阔天地的“燎原之势”厚积薄发。

我们身处科学发展最好的时代，遇上了科学传播最好的时机。物理所作为有着悠久历史的国



方忠所长在人大附中的主题报告《我们需要什么样的创新人才》



“科学三分钟”科普微视频大赛决赛现场



“全国科学实验展演汇演”决赛现场

立科研机构，我们有责任、有信心在创造一流科研成果的同时完成一流的科学传播工作，为中国科技的腾飞贡献力量！

(物理所综合处 供稿)