

·人物·

## 用文学的笔触来释读科学

——访汤寿根

尹传红

### 汤寿根简介

1932年出生于上海市，1956年毕业于华东化工学院。历任《力学学报》编辑部主任，《科普创作》杂志专职副主编兼编辑部主任，《现代化》杂志编辑部主任，科学普及出版社副社长、副总编辑。曾任中国科普创作协会副秘书长，中国科普作家协会副理事长，《科普创作通讯》杂志主编，中国科技期刊编辑学会副理事长。

合著有《科普创作概论》（获全国优秀科普作品奖二等奖）、《科普创作通论》；独著有科普卡通文学脚本《玻璃》、《橡胶》等。科普理论著作有《科普作品三要素及其统一》、《21世纪科普创作新理念》、《科学精神与科普创作》、《人文精神与科普创作》等。主编有《现代化信息丛书》、《花儿为什么这样红——新长征科普作品征文奖获奖作品选集》、《现实题材科学文艺征文选集》、《工交科普佳作选》（获全国优秀科普作品奖二等奖）、《奋斗——科学家的成才之路》（获中国图书奖荣誉奖）、《中华人民共和国重大科技成果选集》（主持出版社编辑工作，获中国图书奖二等奖）、《科技强国之路》等。

1987年，中央宣传部出版局将其生平和业绩收入《编辑家列传》（展望出版社）；1990年，获中国科普作家协会颁发“科普编辑家”荣誉证书；1998年，获中国科技期刊编辑学会颁发“科技编辑家”金牛奖证书；2004年，获中国科普作家协会颁发“科普编创学科带头人”证书；2007年，获中国科普作家协会颁发“‘四大’以来成绩突出的科普作家”证书。



### 跟“草”有缘

尹传红 汤老，前几天我从报上看到消息说，全国数十家报纸、期刊和网络媒体共同参与的“节约·环保·文明”科普征文评选结果揭晓，您的大作获得了一等奖，首先向您表示祝贺。

汤寿根 谢谢！这次科普征文活动的意义

和规模都很大。它是遵照温家宝总理批示，由国家发改委、中宣部、中国科协领导支持的项目之一。自2007年6月启动以来，投稿人数超过了100万；来稿涵盖了对节能环保的思想认识、经验体会、教训反思、政策建议，以及有关节能、节水、节材、节约土地和矿产资源、保护环境、生态平衡、循环经济、可持续发展等各方面内容。

尹传红 都涉及“建设资源节约型、环境友

收稿日期：2009-01-11

作者简介：尹传红，《大众科技报》总编辑助理兼总编室主任，中国科普作家协会常务理事，主任编辑；Email: asimov@126.com

好型社会”这个大主题，全社会都很关注啊。

**汤寿根** 我获奖的那篇文章题目是《悠悠寸草心》，发表在2007年10月19日《科学时报·科学与文化周刊》上。我创作的动机是想将人文与科学和谐地融合起来，尝试着用文学的笔触来释读科学。

闻一多先生曾说，唐诗是礼赞生命、礼赞自然的，体现了人心与自然同一美好、同一无限、同一充满着无限美好的希望。有的学者甚至认为，江南诗性文化本身就是中国人文精神的最高代表。中国古代诗词里，有不少是颂扬草的。因此，我想引用古代有关“草”的诗句来融汇全文，颂扬“草的生命力和环保功能”，以及以草喻情，讴歌“人们之间的友谊”。

**尹传红** 如此道来，白居易那首《赋得古原草送别》再合适不过了。

**汤寿根** 正是！“离离原上草，一岁一枯荣；野火烧不尽，春风吹又生。远芳侵古道，晴翠接荒城；又送王孙去，萋萋满别情。”我就以这首脍炙人口的名诗切入主题，谈及了广西柳州市顾钧祚的研究工作“无土栽培常绿地毯草”，我称之为“长青草”的科普知识，以及三个科普老头儿之间的友谊。白居易的“诗句道出了大自然的普遍规律，即使有着旺盛活力的野草也得‘一岁一枯荣’。然而，有一些草，经过科学配伍，悉心培育，它们就能够相辅相成，长青不败；更妙的是，还可以育成草毯，卷起搬走。将它铺在你家的阳光厅里，布置一个生态角；或者干脆植在小院里，种两株松柏，长几丛凤竹，布数块奇石。冬雪初融，草儿从冰凌中露出了尖尖角，越发感到青翠欲滴。”

**尹传红** 就像画家在严冬肃杀的背景中，抹上了几笔新绿，让人仍然感到生命的顽强与萌动。

**汤寿根** 是呀！我接着就用“谁言寸草心，报得三春晖”来隐喻顾老的报国之心，以及“书生老去雄图在，不信江湖有弃才”的雄心壮志。最后，借用韩愈的诗“草树知春不久归，百般红紫斗芳菲”来鼓励三个科普老头儿要抓紧时间，时不待我矣！这仨老头都干“爬格子”的营生，都年届古稀了，都经历过几乎相同的人生坎坷，都是毛泽东时代磨炼出来的文化人。

相同的经历，相同的爱好，相同的命运，加上改不了的“臭老九”脾性，使他们一见钟情、相见恨晚，结为知己。这仨老头中，就有我一个；那俩就是广西柳州市科普作家协会的两位名誉理事长：欧同化和顾钧祚。仨老头的友谊就像长青草，而我们的友谊确实是草引起的，我们都跟“草”有缘。

**尹传红** 我老早就发现，您的科普老头儿朋友很多，科普小伙子朋友也不少，两头都团结得挺好，难怪这把年纪了还是闲不住，总有事情做。

**汤寿根** 你说得不错。我这个人属于感情型，所谓“性情中人”。中国科普作家协会的“老会员科普创作沙龙”和“青年会员科普创作沙龙”，都是我张罗组建的。中国科普作家协会建会30年了，不少科普老头儿，我们的老会员，由于种种原因，已经淡出了理事会。他们对科普作协建立过功勋，一直关心着科普事业，还想为科普作奉献，我们不能忘记他们。

我想，老头儿有经验、有智慧，不少还是学术上的带头人，传帮与讲课是他们的长处。如果有可能，可以建立一个永久性的科普宣讲队或科普编创讲师团，与年轻人彼此交流、研讨，大家都会有收获。

**尹传红** 最近举办的“科普编创研修班”效果就不错，由此还派生出不少好主意来。

**汤寿根** 前不久，我还与青年科普作家沙龙的朋友们一起编撰了《科技强国之路》一书，并准备接手山东教育出版社要出的10本科普书。有了年轻人，我就觉得有了活力，否则一个糟老头干不成大事，只能关起门来写几篇“酸文章”。

由于拥有这两圈子朋友，我的“夕阳红”生活一直过得较为充实和红火，很开心、很有味的。最近几年里我们分头开展的活动总数都超过20次了。

## 志向的转折点

**尹传红** 过去，我们常常尊称董纯才、温济泽、贾祖璋等科普界的老前辈为“老科普”；如今，以年龄、资历和业绩而论，您该也可以

担当这样的称号了。我很想知道，您是在什么情况下踏上科普之路的？

**汤寿根** 我接触科普，最早也许可以追溯到1948年我的高中时代。那时上海知识界有一批地下党员，为了躲避特务的追捕，到嘉定县立中学教书。我受堂兄汤寿樑和那些地下党员的影响，对劳动人民怀有朦胧的好感。我在作文时，写了一篇关于佃农的孩子向往过好生活，梦见了现代卫生设备的文章。文中介绍了设备的功能、原理和孩子的喜悦心情，受到班主任老师的表扬。上个世纪50年代，我最爱读苏联的科幻小说以及《知识就是力量》杂志。

但是，我献身于科普编创事业的志向，并不是在步入社会时就确立的，而是在工作实践中逐步培养的。1956年，正值新中国成立后第一次科普高潮期间，我从上海华东化工学院无机物工学系毕业。当时，我的志愿是想当一名化工工程师。但出乎意料的是，国家将我统一分配到北京，在中国科学院的院刊《科学通报》编辑室，当助理编辑。

**尹传红** 这杂志几年前我偶然翻阅过，感觉是一类很专业的学术期刊。印象中有文章曾提起，它还发过陈景润的什么重要论文呢。

**汤寿根** 那恐怕是后来将这本杂志交给科学出版社专门发表研究工作简报后的情况了。当时这本杂志的定位是综合性高级科普期刊，读者对象为科技工作者。要说50多年前，这“爬格子”的活儿，足足让我整整苦恼了两年。你想想，它跟我所学的化工专业压根就扯不上什么关系啊，典型的“专业不对口”。

无奈之下，我就把精力“发泄”到了业余学习、制作半导体收音机和高保真扩音机上，有时甚至是通宵达旦地干。我的第一篇所谓的科普作品，就是投向《无线电》杂志的《半导体超外差收音机的制作经验》。那时候，市场上还没有高保真音响，我装的“负反馈阴极输出推挽式”高级扩音机播放的轻音乐，能使小区马路上的行人驻足欣赏。

**尹传红** 可这活计跟您的化工专业也不搭界啊？纯属“干私活”、“不务正业”。

**汤寿根** 哈哈！搞科普的，长期以来总免不了要戴这两顶“帽子”。不过你真可以想见，

那时候我的编辑活儿实在不怎么样。

**尹传红** 依照过去戏剧上的套路，某个时候一定会出现某个足以改变您现状甚至命运的契机。

**汤寿根** 对极了！还真是这么回事。做编辑的，少不了要给作者或读者写信。事实上，正是“写信”这活儿，成了我志向的转折点。其实，起初我是瞧不上这种琐碎事情的，不过是应付一下而已。因此，我草拟的信件，每次都让室主任改成了“大花脸”。当时的制度很严，编辑写给作者或读者的信必须经主任阅后签发，然后由编务誊清、盖章、发信。

一天，室主任改完我草拟的信件后，严肃地对我说：“汤寿根，你能不能让我少花些时间做修改啊？”这句本来早该教训我的话，大大地刺激了我，我想：一个大学生，难道连封信也写不好吗？于是，我准备了一个笔记本，收集了主编严济慈、主任应幼梅、老编辑苏世生等写的各种类型的信件，加以学习、分析和研究。我发现编辑写信，大致是约稿、退稿、复询、打笔墨官司等几种类型，也大致明白了每种型式的信件应当掌握什么样的分寸，使用什么样的语气。

**尹传红** 难得您这么认真的了。18年前我到《科技日报》做编辑时，似乎已经没了这样的“老传统”，更别说现在了。回想起来，没少愧对作者和读者的信任呀。

**汤寿根** 通信是编辑同作者联系的一个重要纽带，而写信则是编辑的一种基本功，这当中也有技巧、有讲究，我的这个认识是逐渐深化的。比如说退稿吧，如果写不好，就会伤害作者的自尊心。这就要求讲究方式，尽量避免刺激性的语言；要尊重作者的劳动，多用一些商量的口气，热情一些、婉转一些、礼貌一些，切忌公文形式，甲、乙、丙、丁教训一通，像上级对待下级似的。

完全没想到，研究如何写好一封信，竟成了我热爱编辑工作的开始，让我意识到编辑工作也大有学问。从参加工作的第三年开始，我终于定下心来钻研编辑业务了。在实践中，我体会到期刊的功能介于报纸和图书之间，因此作为一名期刊的编者，应当兼具记者的才能。

如果用形象的语言来概括的话，就是做到“眼尖、手快、屁股方”。

**尹传红** 请具体解说一下。

**汤寿根** 眼尖，指的是有眼力，目光敏锐，善于捕捉选题。这就需要有较高的政策水平，广博的科技知识，一定的社会科学知识和文学艺术修养，成为一名杂家。手快，指的是有活动能力，能够尽快地组织到稿件。这就需要广交朋友，熟悉科技界、社会各界的有识之士，成为一名社会活动家。屁股方，指的是有坐功，善于同板凳结合。不管在什么条件下，都能够静得下来，集中注意力审阅、加工稿件，甚至进行再创作。

我觉得，综合性科普期刊的工作，是最能锻炼人的“工种”。从事这类刊物的编辑工作者，将来无论调到报社或出版社，都能基本上胜任工作。

**尹传红** 在那些日子里，您参加了编辑业务以外的科普活动吗？

**汤寿根** 参加过一些。1962年，我国第一台红宝石激光器诞生。作为负责联系中国科学院技术科学部的责编，我经常到中科院长春光学精密仪器研究所去组稿。经过采访与学习，我为《光明日报》撰写了一篇科普短文《神奇的光——受激光发射》。那时还没有定名为“激光”，它的意思是“工作物质受激发后发射出的光束”。后来，在室主任的鼓励与帮助下，又扩充改写成长篇科普文章《激光的工作原理与应用》。不久以后，我还就这个话题到少年宫去做过科普讲演。可以说，这是我科普创作生涯的真正起点。

## 探索与奋斗

**尹传红** 《中国科普名家名作》一书中有关您的介绍文字提到，您“60年代初进行科普创作”，并且选录了您的一篇代表作《研究裂纹的科学——断裂力学》；我还记得看到过您给一部力学科普作品写的推介文章。您是怎么跟力学搭上关系的？

**汤寿根** 人生啊就是这么奇妙，说来话长。您可能想不到，中科院院部大院的“文化大革

命”，是从我这个小人物开始烧起的。在那暗无天日的岁月里，《科学通报》室（其时为中科院政策研究室第三室）的上级领导、政研室主任汪志华自杀，主管政研室的中科院党组成员、秘书长杜润生被批斗、囚禁。我被视为杜润生的小红人、修正主义苗子。造反团在中科院院部大院里，首先张贴出的是批判我的大字报，标题上“汤寿根”三个大字也倒着写了。

当时，我是中科院院部民兵连指导员、基干民兵排排长，正在傻乎乎地保卫伟大领袖发动的文化大革命呢！想不到命先革到自己头上来了，而且是院部的第一张“革命大字报”。不久以后，我被发配到湖北潜江五七干校（原为劳改农场）安家落户。在干校里，我被当作反革命分子，没完没了地批判、交待、囚禁，实在无法忍受，差一点走上自尽的不归路。满腔辛酸、一言难尽，不提也罢。

**尹传红** 是怎样一个契机让您得以重返京城、“回归”科普？

**汤寿根** 1972年，潜江干校撤销，我这个学化工的“科级旧职员”自然是不能返回院部的。中科院的造反团头头“乱点鸳鸯谱”，把我给打发到了中科院力学研究所情报室，任编辑组组长。我本来就是不肯闲着的人，现在好不容易恢复了工作，“革命干劲”又来了。经历一番波折，我和同事石光漪先是办了个内部科普刊物《力学科普》（1974年初改为公开刊物《力学杂志》）。那是个“知识越多越反动”的年代，编辑部应科研人员的要求，在力学所领导支持下，顶着压力举行了两次“全国断裂力学学术交流会”。这两次会议推动了断裂力学的研究工作在全国迅速发展，促进了科研与生产的结合。

1977年，在钱学森、周培源的领导下，以《力学杂志》编辑部编辑人员为骨干力量，恢复了中国力学学会，恢复了《力学学报》，《力学杂志》改刊为《力学与实践》。我受力学学会委托，主持了力学学会办公室和两个刊物编辑部的工作。

**尹传红** 这个阶段您所做的工作，似乎游移于学术与科普之间。

**汤寿根** 对的，跨了两界。《科学通报》

是介于学术与科普之间的高级科普刊物，感谢编辑室主任应幼梅的严格要求，使我得以在学术与科普两个方面受到了基本的训练。当年，出于能跟科技专家“有共同的语言”的考虑，应幼梅要求《科学通报》的每个责任编辑，每月有一星期时间到中科院相关研究所做一点研究工作；还要求责编跟上自己专业的某一学科的前沿，经过学习和实践后，向全室定期做科普性质的报告。比如，我曾对化学研究所研究员蒋明谦的最新成果“诱导效应指数”进行跟踪、学习和体验，并且做过一次汇报。

经过在《力学学报》几年工作实践，我总结出的一套办学术刊物的规律：学报的功能是学术交流和成果登记；办好学报的方针是“两高”，即高质量、高水平，就是要“阳春白雪”，要让作者感到能在学报上发表文章是一种荣誉。衡量水平的标准有三条：一是在理论上有所创造，或在科学上有所发明、发现；二是在数学处理或实验方法上有所创新；三是应用现有理论或方法解决了工程技术上的重大问题，即在技术上有突破。

**尹传红** 看来您入了编辑工作的门道，还真钻研出不少“学问”。以前曾听您谈到过主持《现代化》杂志工作时的一些考虑，那又是另外一种“路数”了？

**汤寿根** 没错，1984年我奉调科学普及出版社《现代化》杂志编辑部时，杂志已明确为中国科学技术协会主办，并遵照上级领导的意图，改刊为自然科学与社会科学交叉的供科技管理干部阅读的刊物。我又进入了一个陌生的领域。

经过两年的实践，我提出了对于自然科学与社会科学相互结合的杂志的办刊方针。我的主要观点是：对科技管理干部而言，科学普及杂志的任务，不仅仅是向读者传播（科学技术）知识，更重要的是给读者以驾驭科学技术的智慧。大家都知道“知识就是力量”，但“知识”假如指的是“科技知识”的话，那已经过时了，或者至少是片面的。科技知识不等同于力量，它必然要转化为生产力才能形成力量。

**尹传红** 转化为生产力所需要的知识就不仅仅是科技知识，相对来说，更重要的是运用、

管理科学技术的知识。

**汤寿根** 这便是“智慧”。在我看来，智慧是驾驭科技知识的知识，是将现有科技知识最大限度地转化为生产力的知识，智慧才是力量的源泉。一句话，“智慧”是科学知识、科学精神、科学思想、科学态度、科学方法的总和，是自然科学、技术科学、社会科学的结晶，是运用和管理科技知识的能力。这也是“书生”和“干部”的质的区分。所以，《现代化》杂志的办刊宗旨就是“给干部以智慧”。

**尹传红** 很可惜，《现代化》在走过一段辉煌后就没了声息。不过，您主持《现代化》工作时所做的探索，对于我们今天思考如何做好科普工作，还是很有启发和助益的。另外，我觉得您很讲究工作方法，也善于总结办刊规律。

**汤寿根** 谢谢，你高抬了。我是比较喜欢做“总结”——不只是工作方面的总结。20多年前，科普出版社党委曾要我在全社中层干部会议上介绍《现代化》的领导经验，我总结了对待同事的4句话、16个字，那就是：“待之以诚、晓之以理、动之以情，以身作则”。

**尹传红** 其实，只要肯下工夫探索、动脑筋思考，就能把握好事物发展的规律，做起工作来也就如鱼得水，乃至事半功倍，因为许多行当在某种层面上都是相通的。

**汤寿根** 再举个例子吧：在担任《中国近现代科学技术专家传略》总编纂委员会的执行编委时，我起草了《传略》编纂条例。在条例中，我在总结前人经验的基础上，着重提出，在编写文章时要注意“文献性、学术性、思想性、可读性”四性的完美与统一，并根据科技人物的不同经历和成果，提出了三种创作方法。其一，“重点论述法”：一生涉及多种学科、具有多种成果的科学家，撰写时不受时间、空间的限制，以小标题分段平行论述。其二，“流水记述法”：基本上一生只研究一个课题，但在该学科史上是不可或缺的一环，可以以时间为序记述。其三，“三段阐述法”：分为生平、成就、风范三段进行撰写。

我在参与编纂《传略》时，感触最深的是：我国有多少科技界的英才，在“反右”和“文

化大革命”中被摧残或夭折！我为之伤心、悲痛。这就说明了为什么他们之中的幸存者，在“科学的春天”里欢欣鼓舞、痛哭流涕。不了解这段历史的人是难以理解的。

### 难忘“科学的春天”

**尹传红** 您执著于科普编创事业，想来已有半个世纪了。如今回首，您觉得最出成果、最难忘的是哪一段岁月？

**汤寿根** 在力学研究所工作的9年，是我科普创作较为丰收的9年。因为，我接触科研实践，我有很多科研第一线的朋友。因此，我的科普创作也就有了源头。我采取的方法是跟科研人员合作创作。我去向他们求教，学习、了解他们的研究成果，弄懂了以后，由我来进行科普创作，成文后再请他审阅有无科学性错误。说实话，很多时候是偷着干的，但我问心无愧，因为发表后并没有稿费。这不算是“打野鸭子”吧？

**尹传红** 对于有些喜欢科普创作的科研人员来说，那叫“背黑锅”，并且常常自嘲为“地下工作”。一位很有成就的专家型科普作家告诉我，在文革以前，科普创作被视为“雕虫小技”不说，更重要的是要背上“不务正业”、“白专道路”等黑锅，甚至还会对职称评定产生负面影响。

**汤寿根** 确实如此。就我这个小人物而言，也感受到了压力，而这种影响至今还存在。我在1979年评定副编审时，根本不敢提写了多少科普文章，其实我已经发表不少了。我当时主要给中央人民广播电台的科教节目投稿，每篇科普稿件控制在3000字左右，按广播速度，时间是一刻钟。他们广播了我的20来篇稿子后，送了我一支圆珠笔留作纪念，笔杆上还刻有文字。那支笔我舍不得用，藏了起来，结果藏丢了，再也找不到了。

那些科普文章，回忆起来有《定向爆破筑坝》、《新型的传热元件——热管》、《磁悬浮列车》、《生命的科学》、《气功之谜》、《计算机的软件》、《死光——大功率激光器》、《粉末冶金》、《风洞》等等。现在，就连这些底稿

也在两次搬家中给搬丢了。

**尹传红** 不管怎么说，您在那年头搞科普也只能算是“单干”吧？什么时候跟“组织”联系上的？

**汤寿根** 我是在“科学的春天”里跟“组织”联系上的，那也是我最难忘的一段岁月，时任中国科协普及部副部长的王麦林老大姐是我踏入科普界的第一位引路人。

1978年3月18日，全国科学大会召开，我被借调到大会担任中央直属单位代表团简报组组长，亲历了邓小平同志在会上发表重要讲话时与会科技工作者泪流满面的激动场面。大会快结束时，麦林找我谈话，希望我不要再回力学所了，以后去即将复社的科学普及出版社工作，并交给我一个任务，让我策划草拟一个以理工为主要内容的综合性科普杂志《现代化》的办刊宗旨和创刊号选题。但我在初步完成了上述任务后，工作调动却未能如愿。

**尹传红** 那个时候到处都缺人才啊。我采访章道义前辈时听他谈到，当年筹建中国科普研究所，“挖人”可真是让他大伤脑筋，几乎没有哪个单位是一谈就放人的。

**汤寿根** 那会儿的确是这样。不过，我一直与王麦林和章道义（时任中国科协普及部宣传出版处处长）保持着联系。在他们的推荐与帮助下，我参加了1978年5月底在上海举行的全国科普创作座谈会的筹备工作，并主持了会议期间的简报编辑工作。

**尹传红** 关于全国科普创作座谈会，许多老一辈科普作家都有过深情的回忆，认为是科普创作的春天来临了！您作为简报组组长，有什么值得回忆、难忘的事情？

**汤寿根** 值得提及的是，我在会上曾为两位代表专门写过两期简报：一位是贵州的彭辛岷，因为他写了一篇《早晨的太阳为什么是黄色的？》科普短文，被诬陷为攻击伟大领袖，遭到了非人的迫害；一位是北京的代表张开逊，他流着眼泪诉说了在那黑暗的年代里，如何坚持研究“传感器”、撰写科普文章的艰辛经历，使我深为感动。

北京代表赵之即席创作的诗词“嘉苑曲”道出了与会者的心声：“暴风骤雨新霁，河山

明媚如洗。况浦江听取，一片莺声燕舞。悄然凝想，鬓尚未霜。细读科普规划，有诗千首，似酒万觞。往日多少激昂慷慨，都化作喜泪盈眶。”

**尹传红** 加盟全国科普创作座谈会，等于是为您进入科普界“预热”啊。

**汤寿根** 的确是这样。1979年，中国科普创作协会成立，王麦林被选为秘书长，后来我又被增聘为副秘书长。1980年10月，在我的第二位引路人章道义的大力协调下，我终于获准调任中国科普创作协会（1991年更名为“中国科普作家协会”）《科普创作》杂志专职副主编、编辑部主任。直接在主编王麦林的领导与教诲下工作。她是一位和霭的老大姐，常常与我促膝长谈、循循善诱，反而是我，有时为了对一篇稿件的不同看法而使过小性子。这是我人生的又一次重大转折——从科学界进入科普界，开始了专职的科普编创生涯。

**尹传红** 上个世纪80年代，创刊于1979年8月的《科普创作》在科普界影响很大。至今我仍保留着很多旧杂志，不舍得扔。

**汤寿根** 是啊，我为自己能够亲身参与其中而深感荣幸。我后来看到的《科普创作》创刊号封面是一位清丽、端庄的少女，手捧象征科学的原子模型，长长的秀发逐渐演变为随着春风拂动的柳枝，红橙黄绿青蓝紫交相辉映的背景上群星灿烂，一群大雁迎风振翅奋飞。这幅宣传画寓意“科学的春天到来了”，我至今难以忘怀。

近日，我重新翻阅这些历史的记录，不禁深深为之感动。这不仅是一个我国科普作家优秀作品的文库，而且是一个闪耀着智慧光芒的思想库！不是因为我曾经参与过这本杂志的编辑工作而自我陶醉，而是由衷地对作者的赞美、对长者的尊敬；赞美他们出众的才华、宽阔的胸襟。

**尹传红** 几年前我在一位“老科普”家中翻阅过《科普创作》试刊号，注意到前两篇文章是周培源的《迎接科普创作的春天》、钱三强的《为提高中华民族的科学文化水平作出贡献》。周、钱二位是德高望重的著名科学家，他们对科普的关爱令人感怀。

**汤寿根** 周老当时担任中国科协主席，他在文中指出的科普创作的方向，仍然是我们今天的方向。他是这么说的：“质量好的作品必然是思想性、科学性和艺术性结合得最好的作品，使它起到提高觉悟，增长知识，开阔眼界，启发创造，促进生产的作用。要使我们今天的科普作品真正起到这种作用，就必须使科学与艺术很好地结合起来”，“科学技术工作者要搞好科普创作，就要学文艺，文艺工作者要学科学，把科学与文艺结合起来，两者结成战斗的革命联盟，才能不断提高科普创作质量，更好地为四个现代化服务”。

**尹传红** 从科普创作的历史来看，见诸于文字的，是周老较早提出了科普创作“思想性、科学性、艺术性”的结合。

**汤寿根** 30年来，我国的科普编创者是身体力行地遵循着这条道路走过来的。在我的书架上长长地排列着从1979到2008年的《科普创作》、《科普创作通讯》合订本，就是历史的明证。我们这一代人并没有“高高在上”“居高临下”不平等地向大众“灌输”科学知识，以至于必须把传统的科学普及改变为“科学传播”。

## 在辨析中明理

**尹传红** 汤老，我明白您刚才说的那番话的含义和背景。不过，相关内容恐怕得另外找时间讨论才行。据我所知，科普界数十年来一直都不乏争论的话题，有时争辩双方还伤了和气，造成隔膜与对立。有些情况您作为亲历者是比较了解的，现在回过头来看，您觉得是否可以给我们提供一些值得汲取的教训和有益的启示？

**汤寿根** 如今往回看，“科普创作的春天”实际上并不长久，甚至有人感叹：恐怕再也不会出现那样的“春天”了。这些年里我也听到过很多种说法，其中有一种说法认为，上个世纪80年代中期以后出现的科普低潮，主要是由对科幻小说的“批判”、“打压”乃至“扼杀”引发的。对此我不敢苟同。科幻小说只是科普创作中科学文艺体裁的一个品种。即使我们内部对这个品种的现状和发展有些不同看法、产

生一些争议，也决不可能会影响整个科普创作界，以至引发“科普低潮”。

**尹传红** 记得，关于科幻小说的争论，最初主要还是集中在创作层面上，如姓“科”还是姓“文”，争辩双方当时谁也说服不了谁。后来，按照其中一方的说法，随着“批判资产阶级自由化”、“清除精神污染”的展开，情况就变得有些复杂了……

**汤寿根** 看问题、下结论，自然不能脱离当时的历史背景。1982年7月22日，时任中国科协副主席的钱学森，就科普工作的有关问题约见章道义和我的时候，曾告诫我们说：在中国的80年代，做科普工作是很复杂的事情；你们对搞科普的思想准备不够……在整个科协工作中，科普工作是最难搞的；你不研究社会，社会上有什么马上就影响你；工作涉及的人比较少，就比较好办一些，而科普涉及的对象差不多是整个社会；你不把社会结合起来，不作社会分析是不行的……

**尹传红** 钱老的这个谈话一直没有公开过吧？他要表达的意思很明显，科普不是一项简单的业务工作，要从社会现象这个认识上来研究问题。

**汤寿根** 我想重提一下我在5年前写的文章《一次忆旧图新、团结奋进的会议——新世纪科普创新研讨会暨纪念全国科普创作座谈会在沪举行25周年》文末的一段话：“历史的车轮总是要在坎坷与颠簸中前进的。同路人免不了会有所磕撞，一时碰痛了谁，也可以理解，也可以埋怨。但是，我们都不是驾车的人。历史背景的责任是不能让我们之中那位个人来负责的。”

即使在当时的历史背景下，中国科普作协对科幻创作的态度也是明朗的。1983年10月，温济泽理事长在有关报告中说“科幻小说能够启发人们，特别是青少年热爱科学，鼓励他们去进行科学探索、攀登科学高峰，帮助他们树立科学理想和科学态度，因此对促进物质文明的建设，以及创造社会主义精神文明方面是有积极意义的。”

**尹传红** 我看到过有关材料，温老这番话应该是代表中国科普作协讲的。

**汤寿根** 而且，温老指出：“中国科普作协是一个科技群众团体，组织的性质决定了我们的作者和评论工作者，不能也无法将当前在科幻创作和评论工作方面所产生的问题一概包揽下来。我们只能在职责范围内，对我们的会员和有关报刊的编辑，进行力所能及的工作。”

他还说：“我们不能简单地把它看成是作者与评论者的个人矛盾。作者与评论者是亲密的战友。我们应当团结起来，为创造富有中国特色的科幻理论体系，为创作出一批具有民族风格的高质量的科幻作品而共同努力！”

我很尊敬温老，因此在他逝世4周年之际，我专门写了一篇文章：《寻觅逝去的记忆——怀念科普前辈温济泽同志》，以整版篇幅发表在2004年3月26日的《科学时报·读书周刊》上。这篇文章深情地回顾了温老不平凡的科普生涯和对中国科普创作事业的重要贡献；同时也根据我掌握的第一手材料，首次披露了当时身为中国科普作协理事长的温老，在这场“争议”中所持的立场、态度和思想。对了，这篇文章还是通过你转给杨虚杰发表的呢。

**尹传红** 噢，是的。不过您不知道，当时看到这篇稿子我们还真有些顾虑呢，因为担心触痛“伤疤”、引发“事端”，这样的后果可不是我们年轻一辈所能承担的。为此，我专门起草了一个“编者按”，并且特意写出了下面这段话：

我们认为，正如生物的多样性带来了世界的丰富多彩一样，文化的多元化无疑也将拓展出一个更为广阔的认识事物的思维空间。有争议其实不是什么坏事，应该允许不同的“声音”存在——这也是对文化的多元化的理解和尊重。我们非常赞赏汤寿根同志在文章末尾的一个提议：为着科普事业的兴旺，大家都应该团结一致“向前看”……我们也非常乐意搭建一个“百家争鸣”的平台，让各方人士在辨析中明理，在探讨中求进——只要对推进科普事业有所裨益。

**汤寿根** 你的这个姿态和观点我觉得很好。想当初，从“十年浩劫”的苦难中走过来的科普编创工作者，聚集在上海浦江之滨，座谈科普规划，含着热泪，互相庆幸“科普创作春天”

的来临，而又满怀豪情，要为“振兴中华”而大干一场。在今天，《科普法》已经颁布数年，科普编创工作的氛围和条件已远非昔日可比，我们更应当团结起来，趁此大好时光，努力钻研，潜心致志地创作出一批高质量的、具有民族特色的科普、科幻作品来。

### 在探讨中求进

**尹传红** 一般认为，传统科普时期中国的科普“实干家”居多，他们对于科普事业的贡献不可抹杀，但缺乏理论研究者也是科普总体水平无法提升的重要原因。我注意到，最近十几年里您发表了不少科普理论文章，是您的兴趣又发生了转移吗？

**汤寿根** 在科普创作上有了一定的实践基础后，也许必然会思考创作的规律。在这方面，我也有一个转折点。这要感谢我研究科普编创理论的引路人章道义。1982年，道义开始筹划编纂《科普创作概论》和《科普编辑概论》，以及与之配套的分学科的12本优秀科普作品文集。在他的帮助和领导下，我参与编写了《科普创作概论》第五章“技术性科普读物”，并主编了《工交科普佳作选》。在编写第五章时，道义为了帮助我，亲自起草了详细的编写提纲，实际上只需我根据积累的创作经验，做填充就可以了。他这样扶植新人，让我终生难忘。

由于道义的引导，我对研究科普创作理论发生了浓厚的兴趣，并把它当作主要的业务方向。自此以后，发表了一系列人们评价还算较有分量的论文。比如，上世纪80年代后期，发表了《科普创作的三要素及其统一》一文，对“科学性”、“思想性”、“艺术性”三性之间的关系，以及如何才能达到完美与统一，进行了论述。

**尹传红** 我对您的一篇谈信息技术与科普创作关系的文章印象深刻，感觉您很“前卫”，似乎很早就用电脑写作了吧？

**汤寿根** 电脑这个工具是人类智慧与能力的延伸，作为一个科普编创工作者，如今谁能离开它？而且，由于它的发展，还影响了科普创作的规律。你留有印象的那篇文章，是我在1996年写的《信息技术的发展对科普创作规律

的影响》，文章阐述了由于数字化技术的发展与普及，使传统的形象思维的创作规律发生了深刻的变化，使作者对读者的单向传播变为交互与对话，而因特网上的科技信息是共享的，科普创作的关键在于“创意”。

新千年到来之际，我又发表了《21世纪科普创作新理念》，文中提出了一个结合（科学技术及文学艺术结合）、两个根本（以人为本、以读者为本）、三个淡化（作者与编者、采编创之间的分工，以及单纯传播科学技术知识的科普作品都将被信息技术的发展所淡化）的理念。

**尹传红** 您的探讨科学精神、人文精神与科普创作的几篇论文，在科普界也较受关注和好评，那是什么缘由触发您写的？

**汤寿根** 进入2000年后，社会上掀起了一股宣传与探讨“科学精神”的热潮。有人责备科普创作界在上世纪80年代忽视弘扬“科学精神”，甚至犯了错误。这就迫使我回顾一下历史，探讨一下“科学精神”的内涵，以及研究一下怎样才算在科普作品中弘扬了“科学精神”的问题。

大概是2002年，最早是在《科技日报》上，我发表了《科学精神溯源》，后来又发表了《科学精神与科普创作》。文中阐明了100年来先驱者们对科学精神的论述，然后把科学精神归纳为求真（勇于探索、追求真理——科学精神的核心）、务实（崇尚事实、实事求是——科学精神的基础）、无畏（不畏权威、不避艰险——科学精神的前提）、创新（继往开来、推陈出新——科学精神的目的）8个字；另外还讨论了在科普创作中弘扬科学精神的技巧。

2004年发表的《人文精神与科普创作》，论述了什么是“人文学”和“人文精神”，并在探索了如何在科普创作中体现“人文精神”之后，得出结论：“科普作品在传播科技知识的同时，能使读者感悟到人的自身价值与尊严，以及‘做人的道理’，那就大致做到了科学与人文的结合。”

**尹传红** 看您满头银发了，仍还激情满怀干科普，我很受感染。您平时主要忙乎什么？

（下转第88页）

轴线延展开,我们称为魅力的中轴线。我们不只是借助于地图,还请了自然地理方面的专家,从中轴线讲述北京的发展变化,通过北京的自然地貌等方面来展现北京的历史,获得了非常好的效果。

这类的活动将阵地搬出了博物馆的展厅,扩大了首博阵地范围。“移动的城墙”、“北京的塔”、“北京的桥”都是类似的活动,从不同的角度把博物馆的服务内容和展览延展,使得观众借助户外了解北京的变化,从轻松愉快的展示活动中了解北京的历史。

其次,在资源整合上,过去博物馆评定上注重文物,只要文物数量多,博物馆等级就高,但是我们注重对人力资源的开发。文物的挖掘者、研究者与展览形式设计者都是可用的人力资源,这些人都是博物馆服务的潜在资源。我们在开发这部分资源时也是根据观众的需求展开的。

我们将来馆参观的称为观众,未来馆参观的称为公众,这些都是博物馆的服务对象。博

物馆教育中受众研究是一个重要部分,我们的受众分几个方面,包括小学生组、中学组、大学生组、社区组以及志愿者等,分类后按照受众展开不同的服务。讲解员可以胜任包括中小學生以及社区观众的讲解,而对于专业领域人员,我们就请了解历史了解文物的志愿者、专家讲解,使得深刻了解文物历史的专家与公众直接接触,取得了非常好的效果。

另外,我们在开展活动时不断扩大受众面。为了吸引更多的观众,我们设计了很多新的活动,如画脸谱、年画制作等都多次吸引了中小學生。我们组织了13项户外参观活动,公众参与的过程就是了解博物馆的过程,伴随着这样的活动公众会开始了解和喜欢博物馆,从而达到我们的“大社教”的理念。虽然博物馆是人文科学的领域,但借助于博物馆我们可以延伸到很多领域,所以我们也期望通过博物馆搭建一个共同为社会公众服务的平台。

(本文由王丽慧根据录音整理)



(上接第83页)

汤寿根 撰写科学散文(或小品),编书,陪着“科普宣讲团”满世界跑。

上世纪90年代初,我离开中国科学院后,由于脱离了创作的源头,就很少能出原创作品了。但在实践中,我逐渐摸索出了一条新路:运用文学艺术的笔触来释读科学技术,创作“文理交融”的科普作品。这种作品兼跨形象思维和逻辑思维两个领域。在这里,不仅仅是科学内容与文学形式的结合,科学的内容也具有文学的意义,符合文学的要求。文学与科学一样,都是我们认识世界的眼睛,发挥着认识同一事物的特殊功能。这样的作品,也是原创科普作品。

根据这种思路,我尝试着创作了《主宰生命

的双螺旋》、《腔棘鱼的新发现》、《中华飞蝗覆灭记》、《长青草和佗老头》、《悠悠寸草心》、《蒲公英的情怀》、《微笑人生》、《忆“春回神州”》、《故乡的小河》等,算起来也有好几十篇了。期望读者在接受科学知识的同时,感悟人生。科学知识会过时和更新,但文学的价值却是永存的。对文学家来说,我这是“班门弄斧”,见笑了!

我想,自己写的那些文章如果能够逐渐积累一个集子,今后再在“科普美学”的研究上有所收获,那么,我这一生也算可以交待了!