

科普时报

2018年9月21日
星期五
第53期

主管主办单位:科技日报社
国内统一刊号:
CN11-0303
邮发代号:1-178
社长 尹宏群
总编辑 尹传红

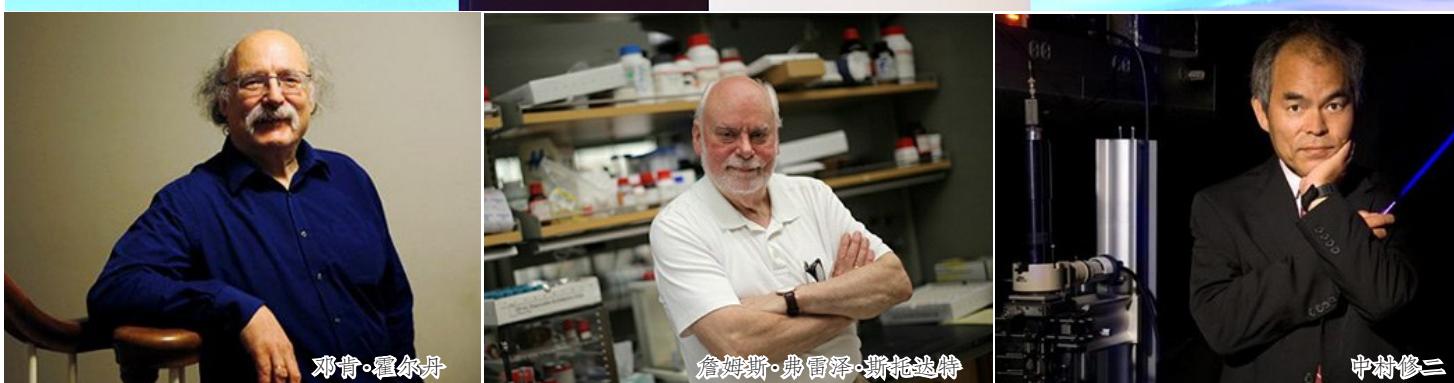
科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。没有全民科学素质普遍提高，就难以建立起宏大的高素质创新大军，难以实现科技成果快速转化。

——习近平

科普全媒体平台 中国科普网 www.kepu.gov.cn 投稿邮箱: kpsbs@sina.com

科普高峰论坛 Science Communication Forum 科学、未来与科学家的选择 SCIENCE, FUTURE, AND CHOICES OF SCIENTISTS

周忠和院士作主题演讲



作为2018世界公众科学素质促进大会的重要活动之一，中国科技峰会——科普高峰论坛9月17日在京召开，会议邀请包括多位诺贝尔奖得主在内的知名科学家，围绕“科学、未来与科学家的选择”主题进行了交流和研讨。

我国公民科学素质进入快速提升期

□ 科普时报记者 陈杰

9月15日，2018全国科普日拉开帷幕。这项自2004年以来已连续14年成功举办全国性科普活动，累计举办重点科普活动7万多次，参与公众超过13亿人次，已成为目前世界上参与人数最多、参与范围最广的科普活动，同时也见证了我国公民科学素质不断提升的过程。

9月17日，世界公众科学素质促进大会在北京开幕。中共中央政治局常委、中央书记处书记王沪宁出席开幕式，宣读习近平主席的贺信并致辞。

习近平在贺信中指出，科学技术是第一生产力，创新是引领发展的第一动力。当前，全球新一轮科技革命孕育兴起，正在深刻影响世界发展格局，深刻改变人类生产生活方式。加强科技产业界和社会各界的协同创新，促进各国开放合作，是让科技发

展为人类社会进步发挥更大作用的重要途径。

习近平强调，中国高度重视科学普及，不断提高广大人民科学文化素质。中国积极同世界各国开展科普交流，分享增强人民科学素质的经验做法，以推动共享发展成果、共建繁荣世界。希望各位嘉宾在本次大会期间就普及科学知识、弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学方法积极交流互鉴，为增强公众科学素质、促进科学成果共享、推动构建人类命运共同体作出贡献。

不论是国内外还是国际上，这两场大会都称得上盛级别。特别是首届世界公众科学素质促进大会花落北京，更是国际社会对我国近些年公民科学素质提升工作的肯定。

一直以来，“科学技术是第一生产力”在我国几乎是一条定律般的存

在，在人类迎来新一轮科技革命和产业变革、全球化日益深入的今天，提升公众科学素质，增进公众对科技的理解和参与，关乎人的全面发展和经济社会可持续发展，有助于更好地应对科技与人类社会发展的全球性问题，共同建设持久和平、普遍安全、共同繁荣、开放包容、清洁美丽的世界，这已经成为国际社会的高度共识，更是构建人类命运共同体的关键一环。

2018年第十次中国公民科学素质调查的最新结果显示，2018年我国具备基本科学素质的公民比例达8.47%，比2015年第九次调查的6.2%提高了近2.3%，而2010年的这一数据只有3.27%。

中国科协党组书记、副主席、书记处书记徐延豪表示，这是一项按照国务院统一部署，经国家统计局批

准，由中国科协开展的全国性抽样调查，调查范围为我国大陆31个省、自治区、直辖市。从其发展规律来看，我国公民科学素质提升已进入快速增长的阶段。

在世界创新型国家发展过程中，具备科学素质公民达10%后，创新实力、人才培养才能达到相应水平，为创新发展提供持续支撑。

既然，提升公民科学素质水平，开展公民科学素质建设工作是建设世界科技强国的基础性、全局性、战略性工作。为此，我国提出公民科学素质建设目标是到2020年，公民科学素质在整体上有大幅提高，具备科学素质的公民比例超过10%，进入创新型国家的门槛。

目标是清晰的，过程必定是艰难的，但我们也正在见证：我国公民科学素质已经进入快速提升期！

科普时报讯（记者 李革）9月17日，中国科技峰会——科普高峰论坛在京召开。会议邀请包括多位诺贝尔奖得主在内的知名科学家，围绕“科学、未来与科学家的选择”主题进行了交流和研讨，探索科学家的选择对科学发展和人类未来的影响。

美国西北大学教授、2016年诺贝尔化学奖获得者詹姆斯·弗雷泽·斯托达特，美国普林斯顿大学教授、2016年诺贝尔物理学奖获得者邓肯·霍尔丹，英国爱丁堡大学MRC再生医学中心主任、2002年“恩斯特·舍林奖”获得者伊恩·维尔穆特，哈佛大学教授、2007年诺贝尔经济学奖获得者埃里克·马斯金，美国加州大学圣塔芭芭拉分校工程学院教授、2014年诺贝尔物理学奖获得者中村修二，英国曼彻斯特大学教授、2010年诺贝尔物理学奖获得者康斯坦丁·诺沃肖洛夫，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员、中国科学院上海技术物理研究所研究员、中国科学院院士褚君浩8位嘉宾出席论坛。中国科协党组书记、常务副主席、书记处第一书记，中国科学院院士怀进鹏主持论坛。

与会嘉宾就科学的发展历程，科学的研究的最新技术，科学与教育、科学发展与社会进步、科学家的社会责任等方面作主题报告，讲述了他们丰富的科研经历、创新思维与探索历程，畅谈科学选择对科学发展和人类未来的影响，分享了他们对科学知识、科学精神、科学思想、科学方法方面的智慧与见解。

詹姆斯·弗雷泽·斯托达特分析比较了增值性研究和变革性研究，提出科学研究领先，实现创新突破需要具备的人才、资金、团队合作和环境等基本条件；邓肯·霍尔丹结合个人科研和成长经历，以音乐和科学进行形象对比，阐述了导师的积极引导在激发学生的科学热情、发现科学问题、促进学生走上科学道路中的重要性；伊恩·维尔穆特讲述了制造克隆羊多利的科学原理以及克隆羊诞生的经历，克隆技术使得人类掌握了改变细胞的能力；埃里克·马斯金以意大利的制药行业为例，用经济学的方法分析了传统专利保护理论在该行业中的失效情形，并就专利保护对顺序性和互补性行业的创新性影响做了分析讨论；中村修二从LED技术的发展对减少环境污染的过程加以分析，强调了科技的进步可以为建设清洁美丽的地球，增进人类社会的共同福祉所作的贡献；康斯坦丁·诺沃肖洛夫讲述了由材料主导社会发展的历史进程，介绍了现代社会中航空航天、建筑工程、电子产品等领域的主要材料，并表明未来时代中材料的多样选择将为技术创新带来新机遇；周忠和通过科学共同体的诞生、所迎接的挑战，阐述了在科学快速发展的背景下科学家所承担的社会责任；褚君浩院士讲述了智能时代中人工智能、现代传感技术、医学研究、量子通信技术等多领域的发展趋势，强调了科学家在社会中应弘扬的科学精神，以及积极投身社会建设的重要意义。

中国科技峰会——科普高峰论坛作为2018世界公众科学素质促进大会的重要活动之一，响应大会主题，邀请多位知名科学家分享他们对科学知识、科学精神、科学思想、科学方法等方面的智慧与见解，探索科学家的选择对科学发展和人类未来的影响，提升公众对科学的理解，助推世界公众科学素质的提升，为构建人类命运共同体贡献智慧与力量。

公众越了解科学就越趋向于理性

——专访2016年诺贝尔物理学奖获得者邓肯·霍尔丹

□ 科普时报记者 吴桐 尹传红

9月17日上午，世界公众科学素质促进大会在北京国家会议中心开幕，本次大会邀请到了5位诺贝尔奖得主参加，其中就包括2016年诺贝尔物理学奖获得者——邓肯·霍尔丹（Duncan Haldane）。

霍尔丹1951年出生于英国伦敦，1978年在英国剑桥大学获得博士学位，现为美国普林斯顿大学物理学教授。他在凝聚态物理理论方面做出了基础性贡献，因发现了物质拓扑相，以及在拓扑相变方面作出的理论贡献，霍尔丹与戴维·索利斯、迈克尔·科斯特利茨分享了2016年诺贝尔物理学奖。

在世界公众科学素质促进大会开幕式后的茶歇时间，科普时报专访了这位67岁的诺奖得主，就个人成长与教育、科技创新与科学普及的关系、物理学研究与人类未来等一系列问题进行了交流。

科普时报：获得诺贝尔奖称得上是您职业生涯中的伟大成就了，那么您认为一个人取得事业成功的最关键的因素有哪些？

霍尔丹：其实我一直认为，赢得诺贝尔奖对我来说并不是什么伟大成就，它只是对我多年科研成果的一个不错的奖励罢了。（笑）而且，每个



致科普时报：
请继续坚持传播科学知识，激发、鼓舞祖国未来的科技人才。最美好的祝愿。
——邓肯·霍尔丹



人对于成功的标准和定义都不同。如果像你所说，把获得诺奖定义为成功，那么在有充足准备的情况下，获得诺贝尔奖实际上往往靠的是运气。在我看来，任何科研领域的人都有获得诺贝尔奖的潜在可能性，因为诺贝尔奖的颁发对象是那些发现了未

知科学真相的人，这些真相往往都非常奇异、有趣，并令人感到意外。古往今来的重大发现，多少都掺杂着运气和意外的成分。所以，只要你做好了充分的准备，并沿着你的研究方向不懈前进，你就有可能发现这些前人没有注意到的事情。当然，在前进的

（下转第二版）

中国科技峰会——科普高峰论坛成功召开

科普汇APP上线 打造一站式全民科普服务平台

科普汇APP上线 打造一站式全民科普服务平台

科普时报讯（毛梦圆）9月21日，在《科普时报》创刊一周年和“百万《科普时报》进社区”启动之际，科普时报社精心打造的一站式全民科普服务平台——科普汇APP正式上线。

此次科普汇APP发布，是科普时报社积极响应《中国科协关于加强科普信息化建设的意见》，全面推进《全民科学素质行动计划纲要（2006—2010—2020年）》实施的具体举措，旨在满足广大网民日常生活中的移动端科普需求。科普汇APP定位为优质权威的科普传播平台和精准的

科普服务平台，利用海量的科普资讯、个性化定制化的内容、丰富权威的专家资源、独家的科普微视频、实时便捷的网络直播等特色内容和服务满足不同用户的需求，让科学真正服务于用户日常生活，让科普成为一种时尚生活方式。

科普汇APP提供丰富的自定义栏目标签，同时利用大数据、用户画像、智能算法等技术实现个性化内容推送，让每个用户都拥有独一无二的个性化界面，第一眼就能看到最戳“痛点”的资讯。得益于中国科普网连续多年承办全国科普微视频大

赛，科普汇APP现拥有超过千条科普微视频资源，让科普知识摆脱呆板的“纸上谈兵”，更加直观生动。为了增强交互性，科普汇APP还设置了问答社区，注册用户可在线提问，由平台邀请专家解答，为生活中的每一个“小问号”匹配权威精准的回应。

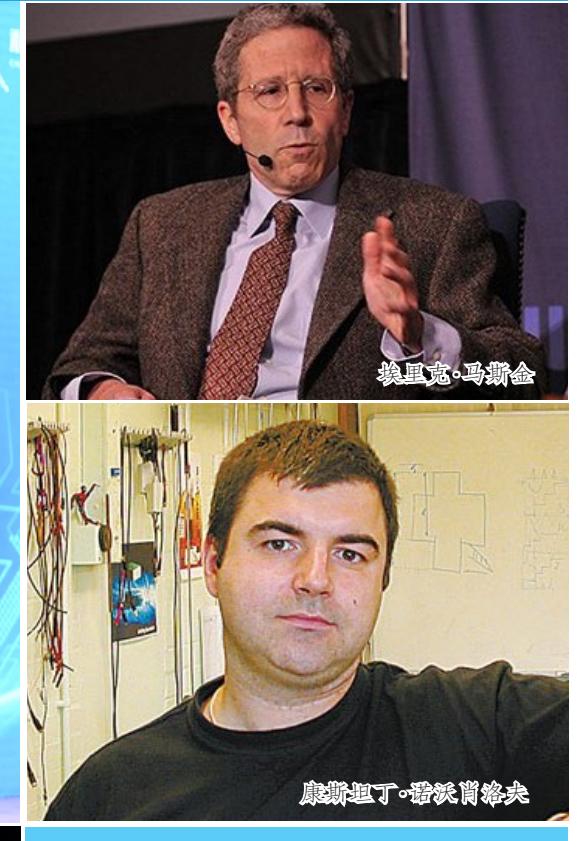
此外，科普汇APP还上线了“科米课堂”内容板块，为青少年用户提供包括图片、视频等专业科普教育资源。

除了满足用户的线上需求，下一步，科普汇APP将重点策划和组织各种主题科普线下活动，开发和设计科普研学

游、创客大赛等产品和服务，满足青少年用户需求，同时利用“百万《科普时报》进社区”的契机，为社区用户提供健康医疗、科学养生等科普信息产品和服务。



扫码后点击“下载”字样，下载科普汇APP



作为2018世界公众科学素质促进大会的重要活动之一，中国科技峰会——科普高峰论坛9月17日在京召开，会议邀请包括多位诺贝尔奖得主在内的知名科学家，围绕“科学、未来与科学家的选择”主题进行了交流和研讨。

科普时报讯（记者 李革）9月17日，中国科技峰会——科普高峰论坛在京召开。会议邀请包括多位诺贝尔奖得主在内的知名科学家，围绕“科学、未来与科学家的选择”主题进行了交流和研讨，探索科学家的选择对科学发展和人类未来的影响。

美国西北大学教授、2016年诺贝尔化学奖获得者詹姆斯·弗雷泽·斯托达特，美国普林斯顿大学教授、2016年诺贝尔物理学奖获得者邓肯·霍尔丹，英国爱丁堡大学MRC再生医学中心主任、2002年“恩斯特·舍林奖”获得者伊恩·维尔穆特，哈佛大学教授、2007年诺贝尔经济学奖获得者埃里克·马斯金，美国加州大学圣塔芭芭拉分校工程学院教授、2014年诺贝尔物理学奖获得者中村修二，英国曼彻斯特大学教授、2010年诺贝尔物理学奖获得者康斯坦丁·诺沃肖洛夫，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员、中国科学院上海技术物理研究所研究员、中国科学院院士褚君浩8位嘉宾出席论坛。中国科协党组书记、常务副主席、书记处第一书记，中国科学院院士怀进鹏主持论坛。

与会嘉宾就科学的发展历程，科学的研究的最新技术，科学与教育、科学发展与社会进步、科学家的社会责任等方面作主题报告，讲述了他们丰富的科研经历、创新思维与探索历程，畅谈科学选择对科学发展和人类未来的影响，分享了他们对科学知识、科学精神、科学思想、科学方法方面的智慧与见解。

詹姆斯·弗雷泽·斯托达特分析比较了增值性研究和变革性研究，提出科学研究领先，实现创新突破需要具备的人才、资金、团队合作和环境等基本条件；邓肯·霍尔丹结合个人科研和成长经历，以音乐和科学进行形象对比，阐述了导师的积极引导在激发学生的科学热情、发现科学问题、促进学生走上科学道路中的重要性；伊恩·维尔穆特讲述了制造克隆羊多利的科学原理以及克隆羊诞生的经历，克隆技术使得人类掌握了改变细胞的能力；埃里克·马斯金以意大利的制药行业为例，用经济学的方法分析了传统专利保护理论在该行业中的失效情形，并就专利保护对顺序性和互补性行业的创新性影响做了分析讨论；中村修二从LED技术的发展对减少环境污染的过程加以分析，强调了科技的进步可以为建设清洁美丽的地球，增进人类社会的共同福祉所作的贡献；康斯坦丁·诺沃肖洛夫讲述了由材料主导社会发展的历史进程，介绍了现代社会中航空航天、建筑工程、电子产品等领域的主要材料，并表明未来时代中材料的多样选择将为技术创新带来新机遇；周忠和通过科学共同体的诞生、所迎接的挑战，阐述了在科学快速发展的背景下科学家所承担的社会责任；褚君浩院士讲述了智能时代中人工智能、现代传感技术、医学研究、量子通信技术等多领域的发展趋势，强调了科学家在社会中应弘扬的科学精神，以及积极投身社会建设的重要意义。

中国科技峰会——科普高峰论坛作为2018世界公众科学素质促进大会的重要活动之一，响应大会主题，邀请多位知名科学家分享他们对科学知识、科学精神、科学思想、科学方法等方面的智慧与见解，探索科学家的选择对科学发展和人类未来的影响，提升公众对科学的理解，助推世界公众科学素质的提升，为构建人类命运共同体贡献智慧与力量。

责编：陈杰 美编：纪云丰
编辑部热线：010-58884135
广告、发行热线：010-58884190