

2019年11月8日  
星期五  
第 109 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

科普时报

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

全新的《科普时报》  
给您不一样的科普盛宴

《科普时报》设立了要闻、新知·解读、科学·传播、自然·生态、书香·文史、社区·消费、健康·情感、教育·智慧等八大板块内容，内容涵盖科普所涉及的主要领域。下一步《科普时报》将重点发力青少年科普（进校园）、中老年科普（进社区）、重点行业科普、重大科技成果科普等四个领域，竭力打造《科普时报》科普全媒体平台的品牌美誉度和影响力。

国内统一刊号：CN11-0303，  
邮发代号：1-178，每周一期，对开8版。  
全年订阅价：120元/份。  
全国各地邮局均可订阅，邮局订阅电话：11185。  
欢迎广大读者踊跃订阅《科普时报》  
报社咨询热线：010-58884190。

扫码订阅更方便

中国科普网  
www.kepu.gov.cn  
投稿邮箱: kpsbs@sina.com



第八届梁希科普奖评选结果近日揭晓。该奖共设作品类、活动类、人物类三个类别。这里展示的是近年来梁希科普奖获奖作品配图。



左图为朱鹮家园，右上图为3个月的大熊猫幼崽依偎在母亲的怀抱里，右下图为一住情深的川金丝猴。

李毓佩：孩子们心中的“数学爷爷”

□ 常江

40多年笔耕不辍，1800万字精心雕琢。他，坚守着对普及数学知识的孜孜追求，一路开拓创新，被誉为中国数学科普“三驾马车”之一。他，就是首都师范大学数学系教授李毓佩。

11月8日，“李毓佩科普创作研讨会”将在北京举行。

从上世纪70年代末起，李毓佩即开始在数学领域打造一个神奇的科普世界。从《奇妙的曲线》《圆面积之谜》到《爱克斯探长》《荒岛历险记》……40多年来，他以深厚的专业知识，扎实的文学素养，不断推陈出新、与时俱进，创作了一批批深受孩子喜爱的数学科普书，吸引无数孩子走进数学学习的乐园，成为孩子们心中的“数学爷爷”。

选择了为孩子写作，李毓佩便将在普及数学知识的同时，让“小朋友阅读时能乐”作为自己创作的原则。将格式化、枯燥而令人生畏的符号、公式还原成“活生生的东西”，让孩子们不再厌烦数学，或成为“做题工匠”，是他一直坚守的创作思想。

为了让孩子们体会到数学的生动有趣，李毓佩选择了用故事作为载体讲数学。围绕童话、侦探、探险、智斗这四



类最受孩子喜欢的故事题材，“数学小眼镜”“爱克斯探长”“瘸腿狐狸”“独眼狼”……一个个活泼灵动的人物形象、一个个充满人情味儿而又好玩的故事从他的笔下喷涌而出。

这些故事充满了勇敢精神和克服困难

的智慧，令人耳目一新，毫不逊色于一流的儿童文学作品。同时，每一个故事均体现了一个数学道理，或解答了若干数学难题。这些故事不仅让孩子们大呼过瘾，更让他们在潜移默化中受到科学素养的熏陶，从此爱上数学。

40余年的创作，200余部作品，李毓佩的作品在我国青少年数学科普读物

中已自成一派，著名作家叶永烈为之赞叹：“只此一家，别无分号！”

科普兴，科学兴；科学兴，则国家兴。李毓佩以新观点、新方法、新视角为中国科普创作走出了一条创新之路：用奇妙的构思、生动的文笔，成功地在数学与文学之间搭建了一座桥，不仅普及了数学知识，还普及了数学思想，以及追求数学的精神。

40年流光飞逝，李毓佩用一片赤诚启迪智慧，也收获了众多荣誉——荣获了中国图书奖、‘五个一’工程图书奖、宋庆龄儿童文学奖、冰心儿童图书奖、全国优秀科普作品奖等诸多奖项。被称为“获奖专业户”的他，在2010年，凭借“李毓佩数学故事”系列获得了科普创作最高奖——国家科学技术进步二等奖。

40年匠心，铸就独树一帜的数学王国。今天，这位影响了两代人的数学科普大家、被孩子们亲切地称为“数学爷爷”的老人，在81岁高龄仍坚持创作，为中国的教育事业竭尽全力。让我们祝愿他的数学王国散发更加耀眼的光辉！

（相关报道见第五版）

区块链被认为是“下一代颠覆式创新技术”，其核心优势就是通过去中心化，运用数据加密、时间戳、分布式共识等手段，构建全新信任机制和高效协同机制，从而催生诸多全新的应用场景。

区块链到底是什么？其带来的价值互联网，《经济日报》刊发的这篇文章试图解析区块链究竟如何推开了信任世界的新大门？

**不可篡改的“大账本”**

官方将区块链定义为“分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术在互联网时代的创新应用模式”。

“简单来说，区块链技术就是一个经过特殊加密、遵循少数服从多数原则、同时记录同一笔交易的大账本。”树图区块链创始人龙凡表示，信息生产部门负责记录存储信息，也就是“区块”，而信息使用相关方之间通过“链”式加密方式传递，任何人都可以进行记账，但是如果想要对账本中记录的某一信息进行修改则几乎不可能。

国务院发展研究中心研究员李广乾表示：“解决信任问题，因此成为了区块链技术的核心竞争力，它的能量正在于，以技术保证建立了一套去中心化的、公开透明的信任系统，从而让数字经济跟物理世界一样真实。”

按照对节点开放程度的不同，目前主要把区块链分为3种类型，公有链、私有链和联盟链。它们相当于向所有人开放的公开账本、企业内部的私有账本和多个公司组成联盟，内部所用的公用账本，但信任始终存在。基于信任，新的应用方式应运而生。

**水落石出后的真价值**

“2008年，一个自称名叫中本聪的人发布了一篇名为《比特币：一种点对点的电子现金系统》的文章，并在2009年公开了早期实现代码，比特币由此诞生。”李广乾介绍说，比特币，正是区块链技术的第一个应用。

正因如此，普通人往往会把区块链与虚拟货币相联系，但随后出现的一系列号称“某某币”项目，则受到了严厉打击。其原因正是因为，这些打着区块链旗号的虚拟货币风险并不可控，还蕴含着大量炒作、投机、欺诈风险。为了保护投资者利益，一系列监管措施先后出台。

蚂蚁金融服务集团副总裁蒋国飞表示：“区块链技术不等于炒作加密货币。没有实际价值锚定的加密货币，不应该是区块链产业的发展方向。应该警惕各种假借区块链名的骗局，让这个本该产生更大价值的技术本身成为牺牲品。区块链不是一夜暴富的工具，而是未来数字经济的基础设施。”

泡沫散去，区块链的真正价值，依然得到了“顶层设计”的肯定。国家和地方政府相继出台多项纲领性文件，鼓励研究区块链，开展其试点应用，支持其创新融合与前沿布局。仅今年上半年，各地就先后发布106项区块链扶持政策。一系列支持实体经济、解决民生痛点的区块链应用正在广泛试水。

区块链未来已来！

从技术储备和资本支持等方面来看，我国在区块链领域仍然拥有良好基础。蒋国飞认为，“我国区块链产业将提前进入商用时代。这首先得益于技术能力的进步，系统性能和数据保护等进一步成熟；其次是开放技术引发群体加速创新；第三是与行业标杆合作刺激了滚雪球效应”。

□ 陈静

新时代林业和草原科普工作应再上新台阶

□ 林文

科学普及是一项公益事业，是社会主义物质文明和精神文明建设的重要内容。发展科普事业是国家的长期任务。进入新时代，加强科学技术普及教育，提高民族科学素质，已成为持续增强国家创新能力和国际竞争力的基础性工程。林业和草原科普工作肩负着科学普及和生态文明教育的特殊使命，在建设科技强国和美丽中国的征程中具有重要的地位和作用。

中国林学会作为我国林业界历史最悠久、会员覆盖面最广、学科最齐全、组织体系最完善的公益性科技社会组织，是林业和草原科普中一支不可或缺的力量。新中国成立70年来，特别是党的十八大以来，中国林学会科普工作范围由内到外、工作力度由弱到强，工作影响由小到大，科普工作体系得到进一步充实和加强，基本形成了组织比较完善、学科分布广泛、覆盖全国的群众性科普工作组织

网络体系，打造了一系列重点品牌科普活动，先后多次受到中宣部、科技部、国家林业和草原局、中国科协的表彰奖励，为科技繁荣和全民生态素质的提高做出了重要贡献。2019年4月，中国林学会顺应社会发展形势，联合众多的自然保护区和社会力量，成立自然教育总校，提出了自然教育的新目标、新举措和新要求，2019年11月，又召开全国自然教育大会，引领全国自然教育活动蓬勃开展。

习近平总书记指出：“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。”党的十八大以来，习近平总书记从中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局的战略高度，对生态文明建设提出了一系列新思想、新观点、新论断，形成了完整、系统、科学的理论体系，标志着我们党和国家对生态文明建设的认识和把握提升到了一个新的高度。林业和草原部门承担着修复和保护森林、草原、湿地、荒漠生态系统和维护生物多样性的职能，肩负着生产生态产品和保障林草产品供给的双重任务，是生态文明建设的主体。建设生态

文明对林业和草原工作提出了新的更高的要求，也赋予了林业和草原科普工作新的历史使命。

林业和草原部门管理着46.9亿亩林地、60亿亩草地、8亿亩湿地、1.18万处各类保护地，保护着丰富的物种资源，是公民生态教育的主体，在推进林业和草原科普中具有得天独厚的优势。在前不久召开的全国林业和草原科技工作会议上，国家林业和草原局局长、党组书记张建龙同志明确指出：“要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置，充分发挥全社会力量，积极推进林草科普基地建设，充分发挥林草科普基地的功能”，强调“加强全国林业和草原科普工作组织领导，将科普工作作为科技工作的重要内容和日常工作。”这是国家林业和草原局党组对林业和草原科普工作提出的新要求。

新时代的中国，公众需求呈现多样化、多层次，必须不断地去了解、满足、引导、激发人民群众的内在需求，必须站在时代发展最前沿的高度去定位林业和草原科普工作，在理念、机制、方式方法等方面实现全方

位转型升级，把林业和草原科普不断做大做强，以适应时代新要求和人民群众新期待。

一是要深刻认识林业和草原科普工作的特殊重要性。林业草原部门作为自然生态系统的主要保护修复者，在科普教育中承担着重要任务，也有着无可比拟的有利条件。要牢固树立顺应自然、尊重自然、保护自然的理念，切实增强科普工作的责任感和主动性，充分发挥林业和草原的文化功能，以科普的多形式满足人们不断增长的对美好生活的新需求，推进林业草原现代化建设，提供更多优质生态产品和科普文化产品。

二是要努力打造林草科普活动品牌。要聚焦新时代森林、草原、湿地、荒漠化防治、生物多样性保护，以及国家公园试点建设等重点任务，探索谋划林业和草原科普及生态文化传播的新技术、新模式和新途径。要不断打造系列科普活动品牌，大力推进“科普惠民持续行动工程”，重点实施“五大林业和草原科普重点行动”，带动林业和草原科普工作全面发展提升。

（下转第二版）

颠覆式创新正在推开信任世界新大门

责编: 陈杰 美编: 纪云丰  
编辑部热线: 010-58884195  
广告、发行热线: 010-58884190

扫码订阅更方便