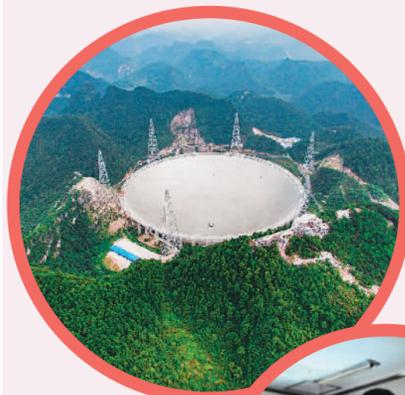


“2016，创新点亮中国”系列之二

2016 中国“创新月历”

潘旭涛



▲超级“天眼”。新华社记者刘续摄

▶科研人员模拟地面望远镜向量子卫星发射信标光。新华社记者刘坤摄



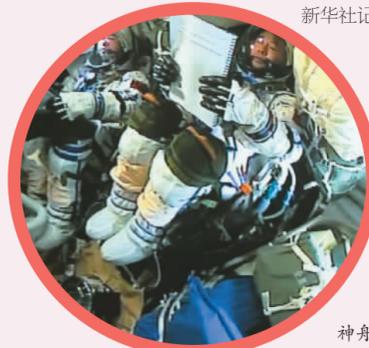
新华社记者刘坤摄



江西推进新型城镇化让百姓更具获得感。图为大余县把更多精力投入到配套设施、公共设施建设上来。赖莉摄(人民图片)



“神威·太湖之光”的监控面板。新华社记者李响摄



神舟十一号飞船返回舱内的画面。(新华社发)

2016年，一系列创新举措改变了很多

人，甚至包括机器人。机器人的名字叫“Remebot”，是一款神经外科手术机器人。它能以2毫米的微创，进入大脑并抵达病灶靶点，定位精度达1毫米。对外科手术而言，Remebot具有变革意义。然而，从18年前诞生开始，它几乎一直静悄悄躺在实验室里。

长期以来，职务发明的知识产权归属科研单位。无法解决知识产权问题，北京航空航天大学航空学院的Remebot研发团队，很难从市场上融资，也就无法将Remebot推向市场。

转机终于出现了。今年4月、5月，两份重磅文件相继印发。一份是《促进科技成果转化行动方案》，一份是《国家创新驱动发展战略纲要》。两份文件扫清了科技成果转化过程中诸如知识产权归属、股权分配等体制机制障碍。

未来3年内，Remebot有望在全国500家医院得到应用，并同时进军国际市场。

制度创新是极为重要的创新，也是2016年中国创新之路上的亮点。在制度创新的统领与驱动之下，科技创新、文化创新、理论创新等诸多方面也进入了“加速度”。

2015年10月29日，在党的十八届五中全会第二次全体会议上，习近平指出，“我们必须把创新作为引领发展的第一动力”，“把创新摆在国家发展全局的核心位置”，“让创新贯穿党和国家一切工作，让创新在全社会蔚然成风。”

2016年，各领域进行了密集创新，中国离着“创新在全社会蔚然成风”的目标又近了一步。在历史的坐标中，2016年哪些创新应该被记录下来？为清晰展示重要的创新实践，我们整理、制作出一份2016中国“创新月历”。

新的发展理念成为“指挥棒”

1月4日至6日，习近平总书记重庆调研时强调，党的十八届五中全会提出创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，是针对我国经济发展进入新常态、世界经济复苏低迷开出的药方。新的发展理念就是指挥棒，要坚决贯彻。

习近平还指出，创新作为企业发展和市场制胜的关键，核心技术不是别人赐予的，不能只是跟着别人走，而必须自强奋斗、敢于突破。

【点评】习近平总书记的讲话为中国在2016年如何开好局、起好步指明了方向。

对于今天的中国来说，五大发展理念凝聚着对经济社会发展规律的深入思考，体现了“十三五”乃至更长时期中国的发展思路、发展方向、发展着力点，是指导全国、统一思想、协调行动的总原则、总要求。以五大发展理念为指挥棒落实各项改革发展任务，中国才能不断克难前进、臻于新境。

全面部署新型城镇化建设

2月，国务院印发《关于深入推进新型城镇化建设的若干意见》，全面部署深入推进新型城镇化建设。《意见》指出要坚持走中国特色新型城镇化道路，以人的城镇化为核心，以提高质量是关键，以体制机制改革为动力，提升城市综合承载能力，制定完善土地、财政、投融资等配套政策，着力解决好“三个1亿人”城镇化问题。

【点评】新型城镇化是现代化的必由之路，是最大的内需潜力所在，是经济发展的重要动力，也是一项重要的民生工程。在创新、协调、绿色、开放、共享发展理念引领下的新型城镇化，将惠及亿万民众，为促进经济中高速增长、产业迈向中高端水平注入强劲动力，对全面建成小康社会、加快推进社会主义现代化有重大意义。

破除人才发展体制障碍

3月，中共中央印发了《关于深化人才发展体制机制改革的意见》，着眼于破除束缚人才发展的思想观念和体制机制障碍，解放和增强人才活力，形成具有国际竞争力的人才制度优势。《意见》从转变政府人才管理职能、保障和落实用人主体自主权、加强人才管理法制建设等方面提出改革措施。

【点评】这是当前和今后一个时期中国人才工作的重要指导性文件，是中国第一个针对人才发展体制机制改革的综合性文件。这也是深入实施人才优先发展战略，加快中国人才事业发展的重大举措，必将有力推进人才强国建设，把各方面优秀人才集聚到党和国家事业中来，为五大理念指导下的发展提供强大人才支撑。

互联网是发展新动力

4月19日，习近平主持召开网络安全和信息化工作座谈会，强调按照创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念推动我国经济社会发展，是当前和今后一个时期我国发展的总要求和总趋势，我国网信事业发展要适应这个大趋势，在践行新发展理念上先行一步。

习近平指出，我国经济发展进入新常态，新常态要有新动力，互联网在这方面可以大有作为。以信息流带动技术流、资金流、人才流、物流，促进资源配置优化，促进全要素生产率提升，为推动创新发展、转变经济发展方式、调整经济结构发挥积极作用。

【点评】座谈会的召开是中国互联网发展史上的大事，是中国网信事业发展的重要里程碑，更是续写互联网发展中国故事的历史新起点。此次讲话是推动中国网信事业发展的基本遵循，也是让互联网更好造福国家和人民的重要指南。

“科技三会”部署创新驱动发展战略

5月30日，全国科技创新大会、中国科学院第十八次院士大会和中国工程院第十三次院士大会、中国科学技术协会第九次全国代表大会在京举行，习近平在“科技三会”上进一步阐明科技实力、创新发展对中国进步的意义。

【点评】这次讲话从战略高度把科技创新摆在更加重要的位置，对深入实施创新驱动发展战略作出系统部署，吹响了建设世界科技强国的时代号角。

《国家创新驱动发展战略纲要》发布

5月，中共中央、国务院印发《国家创新驱动发展战略纲要》，确定中国到2050年建成世界科技创新强国“三步走”的战略目标，明确了未来30年创新驱动发展的目标、方向和重点任务。

【点评】这是新时期推进创新工作的纲领性文件，是实施创新驱动发展战略、加快建设创新型国家的基本遵循和行动指南。

中国超级计算机运算速度夺冠

6月20日，全球超级计算机500强榜单公布，使用中国自主芯片制造的“神威·太湖之光”取代“天河二号”登上榜首，中国超算上榜总数量也有史以来首次超过美国名列第一。

据国际TOP500组织当天发布的榜单，“神威·太湖之光”的浮点运算速度为每秒9.3亿亿次，不仅速度比第二名“天河二号”快出近两倍，其效率也提高3倍。更重要的是，与“天河二号”使用英特尔芯片不一样，“神威·太湖之光”使用的是中国自主知识产权的芯片。

【点评】当前，超级计算机比以往任何时候都重要，它能为能源、医药、飞机制造、汽车与娱乐业等广泛领域提供高性能计算服务。中国超级计算机不断增多已成为一个趋势。在超级计算机历史上，中国进步的速度和广度前所未有。

中国改革GDP核算方法

7月5日，国家统计局发布公告，中国国民经济统计实施研发支出核算方法改革，将研发从“生产消耗”变为“资产积累”，并据此修订了1952年以来的GDP数据。改革后，2015年GDP总量增加8798亿元，增加幅度为1.30%。

【点评】新的研发支出核算方法契合了中国科技创新发展实际，有利于引导全社会加大研发投入，对坚持创新发展理念、推进供给侧结构性改革、实施创新驱动发展战略，都将发挥积极作用和深远影响。

中国采用新的研发支出核算方法，实际上是落实联合国的政府统计改革的内容。作为全球第二大经济体，中国国民经济核算数据受到国际社会广泛关注，实施新的国际标准后，中国的经济数据更加具备国际可比性。

中国发射世界首颗量子科学实验卫星

8月16日，由中国科学家自主研制的世界首颗量子科学实验卫星“墨子号”在酒泉卫星发射中心成功发射。其主要任务是开展基于卫星平台的广域量子通信和量子力学基础原理检验。

量子卫星主要科学目标是借助卫星平台，进行星地高速量子密钥分发实验，并在此基础上进行广域量子密钥网络实验，在空间尺度进行量子纠缠分发和量子隐形传态等实验。

【点评】“墨子号”的发射，巩固了中国在量子通信领域的世界领先地位，中国将成为全球第一个实现卫星和地面之间量子通信的国家。

中国正成为量子科学和技术国际研究中的“发动机”，中国最新研发的技术是最前沿且极具挑战的，是量子通信技术发展的重要里程碑。

建设创新开放联动包容型世界经济

9月3日，习近平出席2016年二十国集团工商峰会开幕式，并发表题为《中国发展新起点 全球增长新蓝图》的主旨演讲，强调中方希望同各方一道，建设创新、开放、联动、包容型世界经济，推动世界经济走上强劲、可持续、平衡、包容增长之路。

【点评】讲话对当前世界经济的形势和存在的问题进行了精准的把脉，并开出标本兼治、综合施策的“中国药方”。

中国超级“天眼”落成

9月25日，有着超级“天眼”之称的500米口径球冠主动反射球面射电望远镜（FAST），在贵州省平塘县的喀斯特洼坑中落成，开始接收来自宇宙深处的电磁波。

【点评】“天眼”落成，标志着中国在科学前沿实现了重大原创突破。“天眼”将在基础研究众多领域为中国提供发现和突破的机遇。

神舟十一号载人飞船成功发射

10月17日，神舟十一号载人飞船在酒泉卫星发射中心成功发射并进入预定轨道。神舟十一号两名航天员在太空驻留超过30天，创中国航天员最长太空驻留纪录。

【点评】这表明中国已经掌握和具备了航天员长期驻留保障能力，是实现载人航天长期在轨飞行承上启下的关键一步。

完善“三权分置”顶层设计出台

10月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于完善农村土地所有权承包经营权分置办法的意见》，将土地承包经营权分为承包权和经营权，实行所有权、承包权、经营权分置并行。

【点评】这是继家庭联产承包责任制后农村改革又一重大制度创新，是农村基本经营制度的自我完善，符合生产关系适应生产力发展的客观规律，展现了农村基本经营制度的持久活力。

把创新精神贯穿文艺创作全过程

11月30日，中国文学艺术界联合会第十次全国代表大会、中国作家协会第九次全国代表大会在北京开幕。习近平出席大会并发表重要讲话时指出，中国人民不仅将为人类贡献新的发展模式、发展道路，而且将把自己在文化创新创造中取得的成果奉献给世界。要把创新精神贯穿文艺创作全过程，大胆探索，锐意进取，让作品更加精彩纷呈、引人入胜。

【点评】此次讲话在两年前文艺工作座谈会重要讲话的基础上，再度从民族复兴的战略高度，深刻阐释文艺的地位和作用，为社会主义文艺繁荣发展指明前进方向，对广大文艺工作者寄予殷切希望。

当代中国正经历着广泛而深刻的社会变革，正进行着宏大而独特的实践创新，给文化创新创造提供强大动力和广阔舞台。

创新为中国经济提质增效

12月14日至16日，中央经济工作会议在北京举行。会议强调，深入实施创新驱动发展战略，广泛开展大众创业、万众创新，促进新动能发展壮大、传统动能焕发生机。

会议指出，着力振兴实体经济。要坚持以提高质量和核心竞争力为中心，坚持创新驱动发展，扩大高质量产品和服务供给。

【点评】2017年是实施“十三五”规划的重要一年，实施创新驱动发展战略，对中国提高经济增长的质量和效益、加快转变经济发展方式具有现实意义。

提升经济增长潜力必须提高生产效率和资源配置效率，而创新驱动是提高效率的关键，因此中央经济工作会议强调创新驱动，进一步落实和深化五大发展理念。

潘旭涛 李泽岩整理