

科技日报

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY
www.stdaily.com 国内统一刊号 CN11-0078 代号 1-97

总第 11606 期 今日 8 版
2020 年 1 月 7 日 星期二

习近平会见老挝总理通伦

新华社北京 1 月 6 日电 (记者孙奕) 国家主席习近平 6 日在人民大会堂会见老挝总理通伦。

习近平请通伦转达对本扬总书记、国家主席的新年祝福。习近平指出,中老是好邻居、好朋友、好同志、好伙伴,更是命运共同体。共产党领导和社会主义制度是我们的政治本色,双方要同舟共济、携手并肩,保持密切高层交往传统,加强治国理政交流,共同提高执政水平和治理能力,维护各自政治安全,维护两国及广大发展中国家共同利益。中方将继续坚定支持老方维护国家主权独立和尊严。

习近平强调,明年是中老建交 60 周年,两国关系进入承前启后的关键阶段。我们愿同老方一道,推动中老命运共同体建设,推进发展战略对接,加快中老经济走廊建设,扎实推进铁路、经济园区等大项目合作,促进人文交流,加强在国际和地区事务中的协调和配合,推动中老全面战略合作伙伴关系再上新台阶。

通伦转达本扬总书记、国家主席对习近平主席的诚挚问候,再次祝贺中华人民共和国成立 70 年以来取得的伟大历史性成就,表示相信在以习近平同志为核心的中国共产党坚强领导下,中国人民一定会如期全面建成小康社会,实现“第一个百年”奋斗目标。通伦祝贺中共十九届四中全会顺利召开,表示中国坚持和完善中国特色社会主义、推进国家治理体系和治理能力现代化,值得老方学习和借鉴,鼓舞老方坚定沿着社会主义道路走下去。习近平主席和本扬总书记达成的中老命运共同体行动计划为中老关系规划了未来,指明了方向,老方正在认真逐项落实。老方将积极推动中老铁路等共建“一带一路”重要项目如期竣工,为老经济发展和民生改善发挥重要作用。

杨洁篪、王毅、何立峰等参加会见。

习近平同基里巴斯总统马茂会谈

新华社北京 1 月 6 日电 (记者孙奕) 国家主席习近平 6 日在人民大会堂同基里巴斯总统马茂会谈。

习近平指出,新年伊始,世界上好消息环消息交织,不稳定不确定因素增多。总统先生访华正值北京迎来新年第一场雪。中国有句话,瑞雪兆丰年。我们有信心,2020 年中国的发展会更好。

习近平强调,去年 9 月,中国同基里巴斯在一个中国原则基础上恢复外交关系,掀开了两国关系发展新篇章。总统先生和基里巴斯政府站在了历史正确一边,充分体现了战略眼光和政治魄力,中方对此高度评价。复交以来,双方各领域、各层级交流合作蓬勃

开展,取得不少早期收获。事实证明,中基复交符合两国人民共同利益,两国关系发展前景广阔。总统先生这次来访是中基关系发展的重要里程碑。我们愿同基方一道努力,推动两国关系迈上新台阶,结出更多硕果。

习近平强调,双方要深化政治互信。中方一贯坚持大小国家一律平等,各国应该相互尊重主权和领土完整,平等相待。中国坚持走和平发展道路,不搞“国强必霸”,不干涉别国内政,同时也不允许别国干涉中国内政。中方尊重基方自主选择符合自身国情的发展道路,愿同基方加强高层和各级别交往,分享治国理政经验。此次两国签署了共建“一带一路”谅解备忘录等文件,要将共建“一带一路”倡议同

“基里巴斯 20 年发展规划”相对接,拓展务实合作。中方愿鼓励更多中国企业赴基里巴斯投资兴业。中方已经批准基里巴斯为中国公民组团出境旅游目的地,双方可加强人文交流和地方合作。中方愿同基方在联合国、太平洋岛国论坛等多边机制内加强沟通合作,继续在南南合作框架内为基方应对气候变化提供支持帮助,维护发展中国家共同利益。

马茂表示,基方排除干扰,作出了同中华人民共和国复交的重大决定,这是基于对中国的信任和信心。基中复交时间不长,但双边合作已经取得显著成果。我重申,基方将坚定奉行一个中国政策,尊重中国的主权和领土完整,支持中国“一国两制”方针,支持中国实现

统一大业。基方感谢中方给予的宝贵支持,期待同中方加强经贸、投资、旅游、渔业、教育、卫生、基础设施等领域合作。基方高度评价中国为维护世界和平、促进共同发展发挥的重要作用,感谢中国积极致力于加强南南合作,帮助基里巴斯等中小发展中国家加快发展,共同应对气候变化等挑战。基方愿同中方一道,推动基中关系不断发展,造福两国人民。

会谈后,两国元首共同见证了《两国政府共同推进“一带一路”建设等多项双边合作文件的签署》。

会谈前,习近平在人民大会堂北大厅为马茂举行欢迎仪式。彭丽媛、杨洁篪、吉炳轩、王毅、何立峰、刘新成等参加。



冬奥会重大交通服务保障项目全面建成

1 月 6 日,由中国铁建承建的延庆至崇礼高速公路(河北段)工程竣工验收,标志着 2022 年北京冬奥会重大交通服务保障项目全面建成。图为长 5 公里的延庆高速杏林隧道入口。本报记者 杨阳摄

国家重点研发计划“十四五”重大研发需求征集

探索建立“需求方出题、科技界答题”新机制

科技日报北京 1 月 6 日电 (记者刘垠) 6 日,科技部网站公布《关于开展国家重点研发计划“十四五”重大研发需求征集工作的通知》(以下简称《通知》)。此次需求征集将探索建立“需求方出题、科技界答题”的新机制,征集内容将为国家重点研发计划“十四五”任务部署及充实“十四五”科技创新规划内容提供支撑。

《通知》明确,本次需求征集面向重大战略基础前沿,以及能源、交通、信息技术、制造、材

料、空间技术、农业、资源环境与海洋、生物医药与生命健康、社会事业与公共安全等领域,主要征集事关党的十九大提出的各项强国战略、新兴产业增长点、高质量发展和民生改善、关键核心技术竞争力以及国家安全,迫切需要通过科技创新予以破解和解决的重大需求,特别是针对具体应用场景的协同攻关需求。

2014 年,国务院发布《关于深化中央财政科技计划(专项、基金等)管理改革的方案》,新设立国家重点研发计划。重点专项是国家

重点研发计划组织实施的载体,聚焦国家重大战略任务,以目标为导向,从基础前沿、重大共性关键技术到应用示范进行全链条创新设计,一体化组织实施。

2015 年,按照“自上而下”顶层设计与“自下而上”需求征集相结合的原则,在广泛征集近 2700 项研发任务建议的基础上,凝练形成“十三五”总体任务布局,先后启动实施了“干细胞及转化研究”“新能源汽车”“七大农作物育种”“数字诊疗装备研发”等 60 多个重点专

项。2016 年,第一批启动的 42 个重点专项正在组织开展绩效评价。

《通知》指出,面向“十四五”,国家重点研发计划的组织实施将进一步深化项目形成机制改革,瞄准经济社会高质量发展的重大科技需求,突出自主创新补短板、挖潜力、增优势的战略重点,强化需求导向、问题导向和目标导向,有效发挥企业创新主体作用,加强科技创新统筹协调,发挥市场配置资源的决定性作用,持续提升科技创新的供给能力和效率。

我国 2019 年授权发明专利 45.3 万件

科技日报北京 1 月 6 日电 (记者操秀英) 记者从 6 日开幕的全国知识产权局局长会议上获悉,2019 年全年共授权发明专利 45.3 万件,实用新型 158.2 万件,外观设计 55.7 万件;国内每万人口发明专利拥有量达到 13.3 件,提前完成国家“十三五”规划确定的目标任务。

数据显示,2019 年前 11 个月知识产权使用费进出口总额达到 371.9 亿美元,其中出口额 60.1 亿美元,同比增长 19.2%,知识产权质量效益持续快速提升。全年共受理 PCT 国际专

利(专利申请人通过《专利合作条约》途径递交的国际专利)申请 6.1 万件,同比增长 10.4%。

国家知识产权局局长申长雨在报告中指出,一年来,全国知识产权系统加快推进知识产权强国建设,完善知识产权法律制度,全面加强知识产权保护,大力促进知识产权运用,加快完善知识产权公共服务体系,加强知识产权领域综合监管,更大力度加强知识产权保护国际合作,强化知识产权事业发展基础等工作。

会议强调,未来一年要重点推进 7 项工

作:加强知识产权顶层设计,加快制定知识产权强国战略纲要,认真做好知识产权“十四五”规划,继续完善知识产权法律制度;强化知识产权保护,高标准落实《关于强化知识产权保护的若干意见》,加快构建大保护工作格局,健全执法保护业务指导体系,加强保护能力建设,做好地理标志和官方标志的保护工作;持续推进知识产权审查提质增效,持续提升专利、商标审查质量效率;大力促进知识产权价值实现,健全知识产权运营体系,提高创新

主体知识产权管理能力,推动知识产权服务业高质量发展,推动知识产权与经济发展深度融合;提升知识产权公共服务能力,深入推进知识产权领域“放管服”改革,完善知识产权公共服务体系,整合知识产权基础信息资源;更大力度加强知识产权保护国际合作,深化“一带一路”知识产权国际合作,深度参与知识产权全球治理,完善知识产权国际合作格局;强化知识产权事业综合保障,加强知识产权文化建设和人才培养。

工业遗产保护,有“皮”更要有“馅”

本报记者 杨雪

“现在多个部门在搞工业遗产保护。我觉得做得有点泛,对遗产内涵和价值的挖掘与阐释还可以做得再精一些,再深入一些。”1 月 4 日,在北京举行的《中国工业遗产示例:技术史视野中的工业遗产》新书发布及座谈会上,中科院自然科学史研究所所长张柏春告诉科技日报记者,当前,工业遗产保护存在“皮”厚“馅”薄,甚至无“馅”的现象。

工业遗产保护在我国属于新事物。张柏春说,目前对工业遗产的内涵理解比较泛,在认识上需要一个过程。“受关注较早和较多的是工业建筑遗产,这很好理解,是好事。不

过,产品设计、工艺和设备等代表着工业生产中的技术核心,它们往往随着产品的升级换代被改造或淘汰,绝大多数老设备被当成废钢铁卖掉。”在张柏春看来,“皮”厚“馅”薄,是因为厂房、宿舍和部分老产品等工业遗产容易留下,被关注和被保护,而作为“馅”的技术知识、工艺、生产线和设备等,容易在发展过程中不知不觉被抛弃。

工业遗产保护是一个颇为复杂的系统工程,其核心是代表工业文明的遗产的价值发掘、保护和有创意的开放利用。张柏春认为,工业遗产是一个交叉领域,不同的学科和行业有不同的价值取向。如果低估工业遗产的价值,就可能弄毁许多值得保护的重要遗产;

如果高估价值或做得过泛,就可能过度保护价值不够高的工业遗产。

技术史学者注重遗存在技术和工业历史上的地位,考量遗存在技术史、工业史、科学史与文化史等方面的价值,认为那些在技术与工业发展进程中的典型遗存,尤其是具有里程碑意义的遗产值得优先保护。“我们以技术史视角进行实地调研和文献梳理,选择矿冶、能源、机械、交通、纺织、化工等领域 28 处工业遗产,集结成《中国工业遗产示例:技术史视野中的工业遗产》,初步阐释它们在技术与工业史上的典型性和重要地位。”张柏春说。比如,洛阳拖拉机厂是我国第一个拖拉机制造厂,是现代工业史上“156 项工程”的一个重

《习近平庆祝中华人民共和国成立 70 周年重要讲话》出版发行

新华社北京 1 月 6 日电 《习近平庆祝中华人民共和国成立 70 周年重要讲话》一书,近日由外文出版社以中、英文在国内外出版发行。

2019 年是中华人民共和国成立 70 周年,习近平总书记出席系列重大庆典并发表重要讲话。习近平总书记的重要讲话,深刻阐述了新中国 70 年来披荆斩棘、筚路蓝缕的壮阔历程,唱响了中国人民百折不挠、团结拼搏的奋进凯歌,彰显了新时代中国人民“重整行装再出发”的壮志豪情,宣

示了中国坚定不移走和平发展道路、推动构建人类命运共同体的坚定决心,极大激发了中国人民的爱国热情,极大振奋了党心军心民心,极大增强了海内外中华儿女的自信心自豪感,在国际社会引起高度关注和热烈反响。

《习近平庆祝中华人民共和国成立 70 周年重要讲话》一书,收入了习近平总书记在庆祝大会、国家勋章和国家荣誉称号颁授仪式、国庆招待会上发表的重要讲话 3 篇。

国家治理背后的科技力量

开栏的话 党的十九届四中全会报告指出,坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化,强调要运用人工智能、互联网、大数据等现代信息技术手段提升治理能力和治理现代化水平。今日起,本报开设“国家治理背后的科技力量”专栏,系统报道、梳理、探讨新兴科技在国家治理现代化中发挥的支撑作用。

在开矿工作了 8 年的王朝磊是洛钼集团三道庄矿区一名矿工,过去他需要开挖土机到山上采矿。

由于矿山地质条件复杂,随时有崩塌落石的危险。百年来,“危险”的矿井一直是全世界工业安全面临的巨大挑战。健全风险防范化解机制,开展安全隐患排查整治,强化安全生产监管执法,是推进应急管理体系和能力现代化的题中应有之义,也是国家治理体系和治理能力的重要组成部分。

现在,王朝磊可以坐在空阔房操作操作挖掘机。在华为和运营商的努力下,洛钼集团河南洛阳栾川钼矿成为全球第一家采用 5G 技术的无人矿山,用上全球首台 5G 遥控挖掘机和 30 辆无人驾驶纯电动运输车后,不仅生产效率提升 30% 左右,矿山安全管理更是有质的提升。

突破了传统的通信模式,5G 将人与人之间的通信延展到万物,2019 年全球科技界浓墨重彩的一笔,当属中国 5G 商用。

对此,工业和信息化部总工程师王鲁新这样阐述:作为新一代信息通信技术发展的主要方向,5G 构筑起万物互联的基础设施,对建设制造强国和网络强国、打造智慧社会、发展数字经济,实现我国经济高质量发展,具有重要战略意义,对经济发展、社会进步、全球治理等方面将产生重大而深远影响。

5G 的一系列技术特点决定了其拥有改变社会的能力,而非简单的通信网络技术升级。中国移动董事长杨杰所言:“5G 是社会信息流动的主动脉,产业转型升级的加速器,构建数智社会的新基石。”

中国信息通信研究院副院长余晓晖进一步解释说,5G 重构信息网络,让它从以信息传输为核心的网络体系,变成了将感知、传输、连接、计算、处理、交换融为一体数字基础设施。区块链、大数据、人工智能等很多新技术依附在信息网络之上,彼此赋能构成数字经济发展的关键基石。

也就是说,作为一项引擎型技术,5G 以其高带宽、低时延、广连接等特点为 VR、AR、云计算、边缘计算、人工智能等新兴技术的应用提供了基础条件,它所引发的技术集群的协同创新也成为国家治理精度、拓展治理宽度提供了新的支撑条件,国家治理的内涵与边界由此发生改变。

5G 把整个社会重塑为一个复杂的生态巨系统,国家治理能力首先被赋能,社会治理程度、治理手段、治理评估等都将实现智能化、数字化,传统的由经验驱动的决策方式因转为数据驱动而变得更为科学、高效。

当 5G 为国家治理能力的提升铺就底座的基础设施,智慧城市的建设和管理首当其冲获得了更有利的技术条件。北京大学政府管理学院院长俞可平说,改革开放以来,我国创造了世界城镇化进程史上的奇迹,大大推动了中国现代化进程,也带来许多治理挑战。如何解决城市进程中遇到的问题,关系到整个国家的治理现代化。

公开数据显示,自 2013 年推广智慧城

市建设以来,中国已有 6000 多个城市、10000 多家企业参与其中,此前政府部门、产业界对智慧城市的种种摸索和尝试,将因 5G 的就位而蝶变。

浪潮集团执行总裁陈东风对科技日报记者说:“城市是国家经济和社会发展的主要载体,城市治理体系和治理能力现代化,是国家治理体系和治理能力现代化的重要组成部分。我国正处于世界历史上没有先例的城市化进程中,以数字技术创新应用为核心的智慧城市成为各地完善城市治理体系、强化城市治理能力的崭新路径和新方法。”

虽然世界还没有基于 5G 的智慧城市出现,但未来生活和工作的崭新场景已不是幻想,每条道路、每个路灯,甚至每块草地都有可能被 5G 接管,医院、工厂、学校、火车站、飞机场、体育馆等都变得更加智慧。

但是,5G 也给现有的规则体系带来冲击。随着 5G 网络铺设愈加深入,各种各样的数据爆发增长使数据的治理成为全球非常重要的命题和挑战。中国信息通信研究院博士李强治表示,作为全球第二大数字经济体,我国如何进一步深入开放合作,借助 5G 等现代化治理技术赋能国家与社会治理,参与全球数字治理的规则体系重构,贡献中国智慧和解决方案,受到全球关注。

5G 催化技术集群协同支撑国家治理变革

本报记者 刘艳

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY



扫一扫 关注科技日报

本版责编:

胡兆珀 彭东

本报微博:

新浪@科技日报

电话:010 58884051

传真:010 58884050