

此前,我国自然资源管理存在诸多问题,涉及国土空间管理和资源用途管制的部门多达10余家。自然资源部的成立和新的职责定位,宣告自然资源“九龙治水”式管理的结束,更标志着我国进入了“自然资源产权管理”新时代。

自然资源产业蓄势待发

■本报记者 李惠钰

自然资源会是一个新产业吗?这是今年泰伯创始人刘玉璋被问次数最多的问题。今年3月,由国土资源部、国家测绘地理信息局等一部三局组建了新的自然资源部,新一轮政府机构改革,也给自然资源乃至整个测绘事业和地理信息产业带来新的发展机遇。

6月14日, WGDC 2018 地理信息开发者大会“空间大数据+自然资源”峰会在京召开。会上,北京城市学院众城智库院长吴春岐表示,自然资源部的成立开启了产权管理的新时代,自然资源产业作为正在发展、潜力巨大的新产业,还需要社会各界集思广益,发展创新。

为促进自然资源管理体制改革与产业创新,助推自然资源确权登记标准规范等制度体系的研究和出台以及自然资源产权管理工作的发展,中国(国际)自然资源产业创新联盟也在会上正式成立。联盟将以自然资源资产化管理需求为中心,基于“互联网+”的开放模式,助力我国自然资源产业链的发展与创新。

结束“九龙治水”迎来万亿产业

实际上,对我国自然资源进行相对集中管理的呼吁早已有之。原全国政协委员、西北农林科技大学研究生院副院长唐明就曾于2015年全国两会上建议,建立统一的自然资源管理机构,统一行使全民所有自然资源所有者职责和国土空间用途管制职责。

此前,我国自然资源管理存在诸多问题,涉及国土空间管理和资源用途管制的部门多达10余家,并且行政监管部门集“裁判员”“运动员”于一身,职能交叉问题处处存在,导致了自然资源的配置效率不高等问题。

“自然资源部的成立和新的职责定位,宣告自然资源‘九龙治水’式管理的结束,更标志着我国进入了‘自然资源产权管理’的新时代。”吴春岐说。

原国家测绘地理信息局副局长、中国测绘地理信息学会理事长宋超智表示,自然资源部的组建实现了“四个统一”——统一行使所有自然资源管理;统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复;统一行使所有自然资源的调查和登记;统一行使国土空间的多规合一。

“这将从根本上解决长期以来自然资源管理政出多门、相互掣肘的体制机制性的障碍,有利于降低管理成本,提高管理效率,促进自然资源的优化、高效、可持续利用,有利于生态文明建设的国家转型和发展。”宋超智说。

在此大背景下,一个之前已经萌芽的新产



中国(国际)自然资源产业创新联盟启动仪式现场。

业——自然资源产业正在快速成长。在吴春岐看来,自然资源产业将是不断延伸的链条,从“摸清家底”的自然资源大调查到自然资源价格评估,从生态修复到生态经济,其发展壮大成为以万亿计的大产业。“这个产业不是地面上的,还有遥感等非常大的新产业。”

“国家确权登记之后,不是把所有的东西封起来,而是要分为禁止开发、限制开发、鼓励开发、科学开发,要进行流转、融资、抵押,这又是一个非常大的产业,这个产业比土地的抵押融资要大很多倍。”吴春岐说,“之后,生态恢复、生态修复、生态经济,也将是更大的产业,这是一个很长的链条。”

测绘地理信息提供科学手段

宋超智表示,无论是借助统一的空间规划体系,还是自然资源调查、确权登记、保护与监测以及科学评价自然资源的承载力,都离不开测绘地理信息提供科学手段和决策的依据。

不久前,我国首个自然资源业务卫星星座就传回了图像纹理清晰、质量良好的首批影像,涉及张家界、拉萨、北京、黄河三角洲、罗布泊、丹江口、三峡地区的2米全色影像、8米多光谱影像以及

全色影像和多光谱影像的融合影像。影像整体反映了自然资源分布状况、海陆交互带、地质现象、城市规划与开发、农田和城市边界、乡村路网交通、大型工程及周边环境等相关信息。

据自然资源部科技主管部门负责人介绍,首批影像数据可实现山水林田湖草等自然资源的大面积、精细化调查,既可为我国建立空间规划体系提供“底图”,也可为我国查明自然资源家底、实现自然资源的资产化管理提供第一手资料,还可服务防灾减灾、应急管理、生态环境、住建、交通、农业等行业。

“如今,我们已经进入到遥感对地观测到遥感对人、对社会观测的一个新阶段。随着社会的进步,有很多的手段可以对人类活动和社会活动进行观测。”中国科学院院士、中国科学院李德仁说,“我们把观测的数据进行挖掘、管理,利用人工智能、地理学的计算解决问题的同时,也可以回答社会科学发展的课题。”

中国工程院院士、摄影测量与遥感专家刘先林也表示,传统的测绘遥感数据量非常大,要把它由数据大转化为大数据,就必须要用人工智能的技术来对大数据进行结构化,特别是当前流行的深度学习,能够自动地监测、分割、跟踪矢量、挂接属性。

公司

华芯通半导体 CEO 汪凯：致力撬动服务器芯片生态壁垒

■本报记者 赵广立

通用的系统架构,目前使用较多的有4种:x86指令集、ARM指令集、Power指令集和MIPS指令集。”汪凯告诉记者,这四种之中,英特尔的x86指令集不对外授权,如果采用x86指令集,不仅技术上受制于人,未来也存在风险;MIPS指令集这些年的发展并不尽如人意,其生态系统相当脆弱;Power指令集在国际上仅有IBM使用,应用范围也限于金融领域的高端计算,参与产业生态建设与维护的企业较少。相比较而言,ARM架构有非常成熟的商业模式,在国内外有多家芯片公司涌现,生态系统也非常强大。

“用排除法来选择的话,我们认为真正有机会的就是ARM系列。”汪凯说,在美国推行ARM架构服务器芯片不一定能成功,但在市场空间很大、需要有自己的服务器芯片的中国,反而有机会做成。

华芯通短期内即流片出产的秘诀

瞄准了ARM架构服务器芯片,华芯通半导体立即付诸行动。2016年1月17日华芯通半导体揭牌成立,2017年11月18日华芯通第一代CPU产品“华芯通一号”即成功流片,相应的商用芯片产品也将于2018年底前推出。

业界对华芯通这样的流片生产速度并不感到意外,原因即在于,其是由贵州省政府和美国高通公司合资设立的公司。众所周知,高通是全球移动领域的霸主,其在全球无线通信技术和半导体产业中处于领导地位。因此,华芯通半导体有着得天独厚的政策支持、资本优势和技术依靠。但汪凯告诉记者,在这样的速度背后,仍有着其他深层次的原因。

与之前一些国际科技巨头“技术入股”不太一样,高通公司对华芯通45%的占比全部

对于如何提升自然资源遥感应用的综合能力和水平,专家还建议加强遥感应用与云计算、大数据、人工智能等前沿技术的交叉融合,向自动化、规模化、定量化、智能化方向转型。另外,围绕自然资源调查、监测、评价、决策全过程,瞄准业务工程和决策管理需求,建设业务流程清晰、标准规范统一、产品持续配套的卫星遥感业务应用系统,支持山水林田湖草全方位多层次监管应用,满足全国及全球自然资源遥感调查监测任务的要求。

“信息测绘地理信息企业和广大科技人员,一定会在改革中定好位,在发展中谋好篇,在自然资源的保护和利用中发挥好我们测绘地理信息不可或缺,也是不可替代的应有作用。”宋超智说。

新时代下对地质工作提出挑战

地质资源的调查评价,对于规划、管理、保护和合理利用自然资源至关重要。对此,中国科学院院士李廷栋表示,经济社会的发展对地质工作提出了越来越高、越来越广的要求。从大地质的关系出发,协调人和自然的关系,拓宽服务领域,已经成为地质工作的新起点。

李廷栋表示,在新时代下,地质工作被赋予了新的使命和新的要求,呈现出目标任务双重化、服务领域社会化、调查研究全球化、科学支撑最大化、人才队伍高端化五大新特点。

“根据新时代国家的战略需求,我们要调整和转变地质工作的社会职能,使他们由地质矿产型的研究,扩充成资源环境的研究。”对此,李廷栋倡导要继续开展高精度的地质调查和资源环境勘查,调整和转变地质工作的社会职能,从全球的视野来谋划和推动地质调查研究。

李廷栋建议,地质工作除了继续深化地质矿产的勘查和评价以外,还要大力推进绿色发展,进行重大空城和地下空间的利用,农业优化、影响人类健康的地质因素等各个方面的调查研究,推动工程地质、农业地质、城市地质、军事地质、旅游地质、医学地质等一系列地质工作的发展,使地质工作从地质矿产时代走向资源环时代。

除此之外,李廷栋表示,我国是地质大国,还需要建立一支学科门类齐全的高素质地质人才队伍,培养造就一大批包括地质、地球物理、地球化学、技术方法在内的,具有全球视野和国际水平的战略科技领军人才、青年科技人才和智能的创新团队。只有这样才能适应国家经济社会可持续发展的需求,实现我国由地质大国走向地质强国的目标。

简报

寒武纪完成B轮融资 估值升至25亿美元

本报讯6月20日,国内智能芯片“独角兽”寒武纪官方宣布完成数亿美元的B轮融资,融资后整体估值达25亿美元,继续保持在人工智能(AI)芯片创业公司中的领跑地位。

本轮融资由中国国有资本风险投资基金、国新启启、国投创业、国新资本联合领投,中金资本、中信证券投资&金石投资、TCL资本、中科院科技成果转化基金跟投,原股东元禾原点、国科投资、阿里巴巴创新投、联想创投、中科院图灵继续跟投支持。

目前寒武纪已在终端和云端均发布了AI芯片产品。在终端,其研发的寒武纪1A处理器已在数千万台智能手机上获得应用,且终端处理器IP产品已衍生出1A、1H、1M等多个型号;在云端,今年5月寒武纪发布的MLU100智能芯片适用于视觉、语音、自然语言处理等多种类型的云端人工智能应用场景,且可与寒武纪终端处理器适配,以端云协作的方式提供智能计算能力。(赵广立)

火柴盒科技成河北首个出口退税跨境电商

本报讯记者6月16日从秦皇岛火柴盒科技开发股份有限公司获悉,该公司今年前5个月实现日订单量1000余件,出口退税60余票,成为河北省首个实现跨境电商出口退税的企业。

据了解,火柴盒科技是河北省首家致力于面向全球个人电脑用户市场的消费类通用软件的研发、销售和客户服务的科技企业,曾获得微软和英特尔产品及合作伙伴认证。

据火柴盒科技总经理李丰华介绍,该公司采用B2C跨境电商电子商务经营模式,实行线上和线下两种方式。其中线上自营利用欧美三个搜索引擎、社交媒体;线下通过实体店、传统的分销商和批发商渠道开展跨境电商业务。目前,公司在欧美国家中拥有20万注册用户、150万下载活跃用户。(高长安)

西北油田一项国家专利技术两年节资2.48亿

本报讯6月16日,记者从中石化西北油田采油二厂获悉,由该厂采油管理三区创新改造的“掺稀系统工艺流程改造在稀油回收及管道防腐中的应用”获得国家专利。两年来,该项目已累计节约原油成本2.48亿元。

面对99%的油井需要掺稀油生产的现状,减少掺稀用油,就是最大的降本增效。该厂采油管理三区在坚持优化掺稀节约稀油的同时,又非常重视利用技术创新及流程工艺改造,来减少稀油的用量,降低生产成本。2016年5月19日,该区生产运行中心主任范庆哲和高级技师梁洪云,经过攻关和研究,先后对12-7计转站、12-9计转站等5座计转站,进行掺稀系统工艺流程改造试验,收到了节约稀油的效果,日均节约稀油35.4吨。

据统计,该厂14座计转站自2016年5月19日掺稀系统工艺流程改造至今,已累计节约稀油8.13万吨,共计节约稀油成本2.48亿元。(吕德群 胡强)

天津药物研究院获评“优秀类国家重点实验室”

本报讯近日,科技部公布了对于99个企业国家重点实验室的评估结果,天津药物研究院“释药技术与药代动力学国家重点实验室”学科建设完善、工作充分扎实,被评估为“优秀”企业国家重点实验室。

此次评估结果为“优秀”的企业国家重点实验室有25家,医药领域只有3家。释药技术与药代动力学国家重点实验室能够获得科技部的肯定,是重点实验室在建设和运行期间,天津市政府、天津市科委大力支持的结果,也是以国家重点实验室主任、中国工程院院士刘昌孝为代表的全体科研人员立足科研、坚持科技创新的结果。

据悉,“释药技术与药代动力学国家重点实验室”是在科技部于2003年批准建设的省部共建国家重点实验室基础上组建的重点实验室,于2010年12月由科技部批准立项建设,2015年通过了科技部的验收。(李惠钰)

晶科能源为哈萨克斯坦光伏电站提供高效组件

本报讯近日,晶科能源为哈萨克斯坦最大的光伏电站提供了50兆瓦高效组件。作为哈萨克斯坦地区具有里程碑意义的可再生能源项目,该项目因其在整个中亚地区的标杆示范意义以及出色的项目投资回报效益,获得哈萨克斯坦开发银行等的融资。

“这是一个令人振奋的项目,作为被彭博新能源财经评为全球‘最具融资性’的组件品牌,晶科能源助力哈萨克斯坦项目获得欧洲复兴开发银行等金融机构的认可,这也是对晶科高效、高可靠性产品特质的有力证明。未来,晶科能源将凭借其在光伏研发、生产和应用等方面的专业性,以及全球化的服务网络和经验,为哈萨克斯坦的再生能源发展建言献策,推动该国能源结构的转变和绿色基建的投资。”晶科能源副总裁苗根先生评论道。(贡晓丽)

2018 雷克大会 7月天津举行

本报讯6月20日,记者获悉,2018雷克大会将于7月10日至11日在天津市举行。

据了解,“雷克”一词源自Robotics and Artificial Intelligence Conference(机器人与人工智能大会)的缩写RAIC的中文译音。本届雷克大会主题为“智能先行,雷克引领”,包括主论坛以及智能机器人创新峰会、人工智能创新峰会、区域生产力论坛三场分论坛。此外,人工智能产业创新联盟第二届成员大会、产业需求对接会、雷克奖评选等活动也将于同期举行。

人工智能产业创新联盟是大会的主办单位之一。该联盟由中国电子信息产业发展研究院牵头成立,是中国首个国家级的人工智能联盟。(计红梅)

完成更名重组 启用全新标识 维信诺加速新型显示产业布局

本报讯(记者计红梅)6月19日,维信诺在京宣布,在全球范围内启用全新企业标识,并以新的品牌形象加速在新型显示领域的技术研发和产业化布局。当天,深圳证券交易所中小企业上市企业黑牛食品也发布公告,宣布更名为“维信诺”。

至此,经历一年多的重大资产重组和业务布局后,维信诺踏上了“泛在屏”时代的新征程。今年3月6日,黑牛食品发布公告表示,该公司募集150亿元资金投向维信诺作为技术支持方的河北谷第6代全柔性AMOLED(主动矩阵有机发光二极管)生产线及增资江苏维信诺,将彻底转向新型显示领域。而作为全球OLED(有机发光二极管)产业代表性企业的维信诺公司,其前身是1996年成立的清华大学OLED项目组,已持续专注于OLED领域22年,并取得了多项OLED核心技术。

OLED因其容易实现柔性、透明显示等特点而被视为未来新型显示的主流技术。近日,显示供应链顾问公司DSCC发布的2018年第一季度“OLED出货量和Fab利用率报告”显示,维信诺出货量仅次于三星和LGD,排名全球第三,位居中国第一。

维信诺品牌中心总经理杨淑娟告诉记者,维信诺新的企业标识Visionox意为Vision of X。Vision代表“视界”,表明维信诺“拓展视界,提升人类视觉享受”的企业愿景;“X”则代表“未来”,寓意维信诺对“未来视界”无止境的探索,体现了维信诺“以科技创新引领中国OLED产业”的企业使命。此外,维信诺的新标识突出了色彩斑斓、柔性变幻的首字母“V”,其设计思路则源自代表性产品“柔性屏”“柔性屏”可任意变形、应用更广泛的特性。

“由于智能手机出货量稳步增长,以及AMOLED在柔性显示方面的独特优势,去年AMOLED迎来了市场爆发期。”维信诺市场总监于宁宁告诉《中国科学报》记者,随着柔性显示时代的来临,中国AMOLED产能仍有进一步提升的空间。2018年,中国在全球AMOLED产能市场占据了19%的份额,2023年这一数字则将增长至38%。与此同时,市场份额第一的韩国则将下降至59%。

他认为,AMOLED技术将开启柔性显示的梦想空间。未来,将出现手机、平板电脑二合一,手机、平板电脑、笔记本电脑三合一等诸多创新的产品形态。