

智能时代社会治理 基本规则不能缺位

本报记者 张盖伦

“智能化的发展带来未知,而法律要求理性。法律遇上智能化社会,像是要给一匹可能脱缰的野马套上马鞍和缰绳,让它能按照人的意愿奔跑。”但问题是,人们不知道未来自己的意愿是什么,只知道现在自己想要什么。11月19日,首届智能社会治理理论暨中国人民大学第五届民生论坛在京举行,中国科学技术发展战略研究院综合发展研究所所长陈宝明在“智能时代的法治化治理”圆桌论坛上感慨,智能时代进行法律法规建设,很难、很复杂。

美团点评法律政策研究院院长张腾看到了社会的剧烈变化:5G来了,10年后,6G可能也来了。这意味着数据在各个不同主体间

的流动速度会比现在快得多。新的技术产品和新的商业模式产生,它们又会进一步颠覆人们的固有认知。

随着信息传输速度加快,数据挖掘速度也会加快,新增数据会大规模增长。“谁能用更低成本占有更多数据,谁就能在商业竞争中占据比较优势。数据会变成企业未来核心竞争力的重要组成部分。”那么,要如何用法律定义公平竞争规则?

而且,当企业掌握了越来越多数据,平台责任也成了绕不开的话题。平台型互联网公司被赋予了越来越多的公共责任。以前政府有关部门负责收取水费、电费和煤气费,但现在,居民可以在企业平台上搞定。如此一来,平台责任的边界要如何确定?而且,这一边界还是动态的。“我们不可能指望一套游

戏规则固定下来。因为技术在不断演进,外部政策在变化,企业也在修改平台规则,然后外部政策立法者又要做出应对……永远是一个变,另一个也变。”张腾说,对平台责任边界的问题,学界应进行持久的研究。

此前引起强烈关注的滴滴顺风车业务就是一个典型的例子,平台用“8点后停止提供顺风车服务”的方式来预防风险。陈宝明说,这一系列现象其实反映了一个问题——我们基本的法律规则没有建立起来。“怎么建立,各有各的办法;但是不建立,没有,肯定是不正确的。”他认为,政府该承担的责任不应该交给企业,如果把公共安全交给企业,企业只能靠晚上8点不能打车的方式来规避风险。“所以回过头来看,规则与创新是相互促进的。一些基本规则缺失,相关监管不到

位,企业就只能各显其能,这就出现各种各样的怪事。”

中国的互联网产业在应用层面走在世界前列,张腾认为,我们在这一领域的政策和法学研究也理应世界领先,制定出来的规则不但是中国的规则,更应该上升为国际的标准。陈宝明也指出,法律其实是科技竞争的影响因素之一。一部法律定得怎样,甚至能够影响一个国家在技术上的发展速度和未来的竞争力。

华东政法大学教授马长山强调,法律要鼓励科技创新,但它也一定是保守的。至于到底是偏向“促发展”还是“防风险”,需要开放讨论,进行风险评估,然后协同治理。“大家的事情大家办,把问题分析清楚,总会找到一个解决方案。”张腾说。



冬日高原 美如画

初冬时节,在青海省玉树藏族自治州境内,群山、草原、河流在蓝天白云的映衬下构成一幅幅美丽的画卷。

图为11月19日在玉树藏族自治州囊谦县境内拍摄的雪山。

新华社记者 张龙摄

中央“不忘初心、牢记使命”主题教育领导小组印发《关于第二批主题教育单位基层党组织召开专题组织生活会和开展民主评议党员的通知》

新华社北京11月20日电 近日,中央“不忘初心、牢记使命”主题教育领导小组印发《关于第二批主题教育单位基层党组织召开专题组织生活会和开展民主评议党员的通知》,要求深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,认真检视问题,坚持实事求是,用好批评和自我批评锐利武器,保证高质量开好专题组织生活会。

通知要求,要深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,学习领会习近平总书记在出席庆祝中华人民共和国成立70周年系列活动时的重要讲话,在党的十九届四中全会上的重要讲话等最新重要讲话,学习党章和党内有关重要法规。通过深化学习,引导党员充分认识,这次专题组织生活会是严格党内政治生活的一次生动实践,是守初心、担使命的一次政治体检,是发扬自我革命

精神、以刀刃向内的勇气解决自身问题的实际步骤,自觉把思想和行动统一到习近平总书记重要指示批示精神和第二批主题教育的部署要求上来,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,打开开好专题组织生活会的思想基础。

通知指出,要认真检视问题。紧扣“不忘初心、牢记使命”主题,组织党员盘点参加主题教育的收获提高,查找违背初心和使命的差距不足。党员重点检视《习近平关于“不忘初心、牢记使命”重要论述选编》或《习近平关于“不忘初心、牢记使命”论述摘编》情况,检视对照党章规定的党员条件和义务权利,对照《中国共产党廉洁自律准则》、《关于新形势下党内政治生活的若干准则》、《中国共产党纪律处分条例》,对照群众提出的意见建议等,查找了哪些具体问题、改了多少、改

得怎样,还有哪些没有改到位;检视发挥党员先锋模范作用情况,立足岗位、履职尽责做得怎么样,为身边群众做了什么实事好事,还有哪些差距。基层党组织要重点检视组织开展主题教育、严格党员教育管理、联系服务群众、改进工作作风等方面的具体问题。基层党组织和党员都要从检视出来的具体问题中,剖析主观上、思想上的根源。

通知强调,要严格把握程序要求,坚持实事求是,用好批评和自我批评锐利武器,保证高质量开好专题组织生活会。会前,要采取多种方式开展谈心谈话,相互提醒、交流提高。党支部召开党员大会,按照个人自评、党员互评、民主测评的程序,组织党员进行评议,严肃认真开展批评和自我批评。党员要对党支部的工作进行评议。支委会要综合党员参加主题教育的情况和民主测评结果,对

每名党员提出评定意见。会后,党支部和党员要根据专题组织生活会查摆的问题,制定整改措施,并纳入明年工作计划,抓实整改、抓出成效。

通知要求,各级党委(党组)要把组织开好专题组织生活会作为衡量主题教育成效的重要内容,切实加强领导和指导。县级以上党委要把责任扛在肩上,加强统筹安排,强化分类指导,对不同层级基层党组织提出具体要求。党员领导干部要主动参加所在党支部的专题组织生活会,并至少参加和指导1个下级党支部的专题组织生活会。基层党委要派人列席所属党支部的专题组织生活会,并进行点评。各级督导组、巡回指导组和巡回督导组要严督实导,及时发现问题,纠正偏差。要坚决反对形式主义,防止不触及思想、不解决问题,防止简单以测评票数评价党员。

科学是个美好的事业,这是我的幸福所在

弘扬科学家精神

本报记者 陈瑜

CHINA ROCK 2019——第十六届中国岩石力学与工程学术大会正在北京举行,与往年相比,参会者领到的会议材料里,多了一本《礼赞·科学家精神》的书。

“这是我们以两批资深会员的事迹为基础,编写的学会自己的科学家精神出版物。”编委会成员、中国岩石力学与工程学会理事长何满潮院士说。

岩石力学与工程是一门新兴学科,具有边缘性、交叉性、综合性等特点,涉及国家基础设施建设的各行各业。

记者翻阅发现,这本书介绍了11名科学家,文章或由科学家本人回忆撰写,或由同事、学生编写,以朴素的语言、鲜活的事例、感

人的事迹展现了老一辈岩石力学科学家献身祖国科学事业、勇于奉献担当的壮阔胸怀。

11人中,2012年被评为“感动中国十大人物”的林俊德院士的先进事迹早已被传诵。坚守罗布泊52年,甚至在离世前27天里,还戴着氧气罩、身上插着十多根管子在工作。作为中国岩石力学与工程学会常务理事长,林俊德参与了我国全部45次核试验任务。

林俊德的学生张博士在文章中讲述了这样一个故事:为了拿到第一手资料,林俊德常年奔波在实验一线。凡是重要实验,他都要到现场,拍摄实验现象,记录实验数据。每做一次实验,林俊德都建一个档案,就像病人病历一样,几十年从不间断。同事、学生需要资料、数据,都能在他那儿很方便地找到。

20世纪90年代初,为尽快攻克爆炸工程技术的一个重大难关,年逾花甲的林俊德带

着同事和学生们在办公楼附近挖了一个大土坑,每天爬上爬下做实验,冬天寒风刺骨,夏天闷热多汗,一干就是300多天,经常一身土一身泥,大家都笑称他是“民工院士”。

“老师的实验记录细致全面,令我们这些学生常感惭愧。”张博士说。

2018年国家最高科学技术奖获得者钱七虎是中国岩石力学与工程学会监事长,他的事迹也被收入书籍。

“把更好的机会留给年轻人。”这是中国岩石力学与工程学会理事长、东北大学副校长冯夏庭对钱七虎最深刻的感受。

2009年,担任国际岩石力学学会副主席的钱七虎,主动放弃自己被提名的机会,力挺冯夏庭出任该学会主席。在钱七虎的全力支持与协调下,冯夏庭成为半个世纪以来担任国际岩石力学学会主席的唯一中国专家。

多年来,在钱七虎领军的团队里,70%的

科研项目由年轻人担纲完成。在他的不懈努力下,中国岩石力学与工程学会首次获得国际岩石力学学会成立半个世纪以来的大会主办权,在国际岩石力学学会现有的9个专业委员会中,有5名中国学者担任主席。

晚上11点多到家,第二天接着开会、出差,82岁的钱七虎科研精力依然充沛。当被问及为何耄耋之年仍在科研一线奋战,将自己的一生都奉献给科学时,钱七虎的回答很简单:科学是个美好的事业,这是我的幸福所在。

何满潮说,明年还将编辑学会的第二册《礼赞·科学家精神》书籍,不断弘扬岩石力学与工程界的先进人物和先进事迹,推动科学家精神进校园、进课堂、进工地、进厂矿,系统采集、妥善保存科学家学术成长资料,深入挖掘所蕴藏的学术思想、人生积累和精神财富。

(科技日报北京11月20日电)

(上接第一版)

当前,5G在远程医疗中的应用正逐步开启。北京柏惠康的陈宇彤介绍说:“我们研发的远程医疗外科机器人,通过5G助力,已在三甲医院得到应用,特别是对偏远地区的医院进行远程手术指导,让更多患者从中受益。”

不仅如此,目前5G还应用在国家重点部署的智慧河湖平台进行智慧感知巡河。据联通高级解决方案架构师柳明介绍,无人船、无人机在巡河时,不仅能够通过5G提供

高清视频,还可以实时监测水温、PH、溶氧、电导率、浊度等指标,进而初步判断水质,以及发现违建或非法排污情况,以便相关部门作出快速响应。

如果在海上或者深山、沙漠之中,5G信号一时覆盖不到怎么办?“作为可靠补充方案,我们研发了SANETEL-S60 Ku波段卫星通信天线,针对海事应用研发的高带宽船舶移动中天线,其可满足内河、近海、远洋航行船只及海上作业平台高带宽移动通信需求,

即使在恶劣海况下也能自动搜索、识别、锁定并实时精确跟踪卫星。而T65动中通是自主研发的低轨移动卫星通信产品,能保证在高速机动、崎岖颠簸等恶劣路况下,满足高带宽多媒体数据传输需求。”星网宇达负责市场开发的高东强表示。

作为大会举办地的北京亦庄,其良好的5G产业生态引人关注。据北京经济技术开发区有关负责人透露,区内已聚集近百家5G产业链上中下游企业,正加速落地5G+智慧

工厂、5G+智慧交通等十大5G应用场景。

其中,亦庄明确要达到建设新型基础设施试验区的目标。北京博天网信项目管理部经理甄攀介绍:“截至目前,我们在亦庄20条主要道路和重点支干路建成智慧一体杆近700根,在保障路灯智慧照明核心功能基础上,扩展集成(5G/4G)移动通信微站、城市公共无线WiFi、公共视频监控、综合环境物联网感知、无人驾驶车联网感知等功能。”

(科技日报北京11月20日电)

2019中国农业农村科技发展高峰论坛20日在南京举行,论坛上发布了《2019中国农业科技论文与专利全球竞争力分析》等5个专项研究报告,这是中国农业科技领域最重要的年度情况报告,是中国农业总体科技竞争力在全球的最新定位。

“本年度中国农业领域科技论文的最大变化,是总发文量跃居全球第一;而上一年度还排名第二。”中国科学院信息研究所研究员、农业科技情报分析与评估创新团队首席张学福表示,这一数量的跃升意义重大:在统计口径上,上年度为2014—2016年,本年度为2014—2018年。这说明,中国农业科技论文发文数量近两年增长提速。“拥有数量最多的农业科技论文,与我们世界第一农业大国的地位是相称的”。

报告重点基于论文和专利数据,对22个农业先进国家及其机构2014—2018年间的整体科技现状进行了概括与分析,并从基础研究16个学科领域和技术研发8大技术领域总结了中国农业科技的发展状况、特点和趋势。

论文竞争力分析结果显示:中国的农业科技论文总体竞争力位居全球第二。在科研影响力上,规范化引文影响力高于全球平均水平,排名第十六;在科研卓越性上,中国的农业科技论文产出质量受到研究同行和高级别期刊的高度认可,高被引论文数量全球第三,Q1期刊论文发表量全球第一,发表CNS期刊论文的机构数量全球第二;在国际合作上,国际合作论文产出量全球第二。

分学科看,中国在分析化学与应用化学、农业工程、食品科学与技术、兽医学、生物学和农业信息技术6个学科领域科技论文竞争力全球排名第一。从机构论文竞争力来看,中国有8家机构入选全球论文竞争力50强机构,机构数量全球第二;分析化学与应用化学领域包揽了全部竞争力全球前5名机构。

专利方面,张学福解释,上年度报告采用IPC国际分类法,擅长从学科主题角度细分;本年度报告改为基于8大技术领域的国家层面评价,“更能体现国家在相关技术领域的优势和欠缺”。

专利竞争力分析结果显示:中国农业专利总体竞争力仅次于美国,排名第二。在技术生产上,中国是全球最大的农业专利产出贡献国,并以平均每年18.92%的高增长率逐年增长;在技术影响力上,虽然中国总被引频次和专利被引率(28.14%)在22国排名第一,但有引用的专利平均被引频次来看,前三位分别为瑞士、美国和以色列,中国仅位列第十八,中国农业专利的国际影响力仍然有待提升;在技术认可度上,美国和中国的发明专利授权量以绝对优势高于其他国家,但中国的发明专利授权率仅21.72%,在22国中排名第二十一位;在技术

中国农业科技论文总量跃居全球第一 影响力仍有待提升

本报记者 瞿剑

保护力上,中国域外申请专利占比和专利家族规模均低于其他21个国家,专利布局

和知识产权保护意识和能力亟待提升。分技术类别看,中国在动物养殖与管理、作物有害生物防控、农业机械装备、动物营养与饲料和植物营养与肥料5个领域相对技术优势排名第一。从机构专利竞争力来看,中国有11家机构入选全球50强机构,数量位居第二。中国表现突出的3家机构依次为中国科学院、中国农业科学院和中国化工集团。

(科技日报南京11月20日电)

一朝被蛇咬十年怕井绳?原来是这两个脑区在“搞事儿”

科技日报南京11月20日电(记者张晔)中国有句老话,一朝被蛇咬十年怕井绳。这仅仅是人的心理作用吗?答案是否定的。南京医科大学朱东亚教授团队研究认为,大脑中前扣带回皮层和腹侧海马的神经环路在恐惧记忆泛化中起到关键作用。该成果近日已发表在最新一期《神经科学期刊》上。

自然界中个体生物会采取各种防御性行为来抵挡天敌以及环境中各种危险因素。正常的防御性行为对于生物的生存至关重要,然而病理情况下的防御行为会导致个体产生过度焦虑。病理性的防御行为主要由于恐惧记忆的泛化,即随着时间流逝恐惧记忆背景特异性逐渐减弱。背景关联型恐惧记忆的泛化是创伤后应激障碍的核心症状。那么介导恐惧泛化的神经环路机制究竟是怎样的呢?

前人研究已证明,前额皮层和腹侧海马这两个脑区在恐惧记忆的获得、巩

固以及提取过程中均发挥重要作用。然而它们之间的神经投射关系以及在背景关联型恐惧记忆泛化过程中所起的作用还不明确。

科研人员聚焦背景关联型恐惧记忆泛化的神经环路机制,从背景关联型恐惧记忆泛化的脑区出发,研究前扣带回和腹侧海马之间的投射关系,证明前扣带回至腹侧海马神经投射的过度激活导致了背景关联型恐惧记忆的泛化,且通过光遗传学或化学遗传学技术手段特异性抑制该神经环路能够显著减少恐惧记忆的泛化。

研究表明,前额皮层和腹侧海马都参与恐惧记忆泛化的过程,两者有神经投射,且该投射的过度激活会导致恐惧记忆的泛化。这一发现不仅诠释了恐惧记忆远期泛化的神经机制,更为临床创伤后应激障碍的治疗提供了理论依据和应用基础。

另辟蹊径 防治冬小麦“流感”又有新策略

科技日报济南11月20日电(记者王延斌 通讯员翟荣惠)“黄花叶病”如同小麦的“流感”,它在冬小麦播种后“潜伏”,待开春以后“蠢蠢欲动”,使小麦叶片发黄,萎缩。经过长期研究,山东农业大学教授原雪峰团队发现了一种新型核糖体内部进入位点,“另辟蹊径”地揭示了黄花叶病毒基因组RNA1不依赖传统的“帽子结构”进行蛋白翻译的动态平衡调控机制,为防治该病毒提供了潜在靶标和分子策略。近日,这项原创成果发表在国际著名生物学期刊《核酸研究》上。

信使核糖核酸(mRNA)决定着肽链的氨基酸排列顺序,是指导蛋白质生物合成的直接模板。mRNA的帽子结构可增加其稳定性,保护其免遭核酸外切酶的攻击。帽子结构还是蛋白质翻译的重要元

件,翻译工厂——核糖体就是识别帽子从而开始翻译蛋白。然而,绝大多数RNA病毒不具有帽子结构,核糖体要识别蛋白质翻译的模板,必须在病毒RNA找到精确的落脚点。

原雪峰团队利用小麦黄花叶病毒作为研究材料,重点研究基因组RNA1不依赖“帽子”的翻译调控。黄花叶病毒含有的核糖体内部进入位点(IRES元件),部分替代帽子的功能,能精细调控病毒蛋白质的翻译趋势。反式竞争实验表明,针对IRES元件核心区域的互补性寡核苷酸可以有效抑制此IRES介导的不依赖帽子的翻译水平。研究还揭示,小麦黄花叶病毒翻译调控的进化方向是翻译水平的适宜调控,而不是翻译水平的最大化。该成果将为防治小麦黄花叶病毒有关药剂的研制提供精准途径。