

# 美军方为何淘汰机器狗

本报记者 张强

## ■ 科报讲武堂

谷歌旗下的波士顿动力公司出品的军用机器人历来都受到很大关注。不过近日,他们著名的“大狗”机器人却被美国军方突然淘汰了。有媒体报道称,“大狗”稳定性好,可以负重前行,躲避障碍,执行许多危险任务,但这家伙却有一个狗类的共同弱点——太吵了。

早在几年前,美军就声称将在阿富汗战场上测试和使用“大狗”。实际上,美军后来确实进行了一些测试,网上流传的一些照片证明了这一点。那么,美军为什么要下定决心淘汰这种看似十分强大的机器狗?仅仅是因为噪音吗?

“大狗”是军用四足仿生机器人中的代表性产品,其被淘汰多少有些出人意料。噪音过大可能是其中一

个原因,毕竟“大狗”的预设作战环境主要是一些隐蔽性较强的小规模战术行动甚至特种作战行动。军事专家李路告诉科技日报记者,“但这不应该是其全部原因,‘大狗’至今处于技术领先状态,许多技术突破军事意义重大,2014年还在‘环太平洋’军演中进行了实战测试。因此我认为,虽然‘大狗’取消了,但美国对军用仿生机器人的研究还将继续深化。可以说,‘大狗’已经完成了其历史使命,相关技术成果将会在其他项目中得到继承和发展。”

仿生机器人是指模仿生物、从事生物特点工作的机器人,不管在民用还是军用领域,应用都十分广泛。与“大狗”类似的仿生机器人还有不少,包括“猎豹”“野猫”“蛇形机器人”等。

2015年2月,谷歌放出了一段小型机器狗视频,这只机器狗名为Spot,重约72公斤。从视频中可以看到,

这只机器狗可以完成行走、快跑、翻越各种地形的动作,即使被人踢上一脚也能及时调整而保持不倒。Spot并不是“大狗”的原型,但在狭窄空间中行动更加敏捷。由此可以看出,谷歌并没有打算放弃这个项目,而是在不断地开发其系列产品,以适应不同的战场情况。实际上,这种机器人在战场上可以起到相当大的作用,不仅仅是替士兵背行李。

李路介绍,Spot可以被视为是“大狗”的演进产品。按照现有发展趋势,未来相关技术进步将会越来越频繁。“个人认为,仿生机器人将成为未来军用地面无人装备发展的主流方向之一。近期来看,地面无人系统将主要担负物资运输等辅助作战任务,但随着相关技术的不断成熟和进步,其任务将迅速向侦察监视、火力打击、机动突击等主要作战领域拓展。”他说,军用仿生机器人兼具多功能性、持久性等特点,将逐渐成为

未来战场必备品。

记者了解到,在军用仿生机器人研究方面,美国的优势比较明显,但俄罗斯、日本、中国等国也展示出相当的实力。俄罗斯曾研制出能潜入室内获取情报信息的“蟑螂特务”,它的外形简直可以乱真。中国在这方面起步较晚,但发展并不慢。2015年7月,被称为“中国大狗”的仿生四足机器人,在国防科技工业军民融合发展成果展上亮相。据称,这款机器人作为通用平台,可应用于陆军班组作战、抢险救灾、战场侦察、矿山运输、地质勘探等复杂崎岖路面的物资搬运,其总体指标已经达到美国同类产品水平。

“我认为,各国发展四足仿生机器人的一个重要目的,是为两足机器人研究提供技术支持,并最终实现机器人士兵,未来该领域的发展空间可能更加广阔。”李路说。



由我国自主设计建造的“海洋石油118”FPSO即“浮式生产储卸油装置”,2015年外输原油比年初计划超出22%,其中生产时效99.45%、主要设备完好率100%,表明我国FPSO运营管理已达到国际先进水平。作为开发海洋石油的关键设备,FPSO是集生产处理、储存外输及生活、动力供应于一体的综合性大型海上生产设施,素有海上油田开发“航空母舰”之称。

“海洋石油118”由中国海油发展公司投资建造。该船结合中国南海的海况条件,在国内首次按照500年一遇台风不脱载条件进行设计,首次采用双底双舷侧结构,设计寿命30年,15年不进坞。这一系列的高标准都刷新了中国海油FPSO领域的新纪录。该艘FPSO船体总长266.64米,甲板相当于2个标准足球场,从船底到上部建筑总共有50.5米高,相当于一栋17层楼高的“海上高层建筑”。

本报记者 翟剑强

# 北京新政助外籍人才创新创业

科技日报北京1月12日电(记者 韩义雷)对符合认定标准的外籍高层次人才及其配偶、未成年子女,经中关村管委会推荐,可直接申请在华永久居留资格;外籍华人具有博士研究生以上学历或在中关村企业连续工作满4年、每年在中国境内实际居住累计不少于6个月,可直接申请在华永久居留。

公安部网站12日公布,近日推出支持北京创新发展的20项出入境政策措施,涉及外国人签证、入境出境、停留居留等方面。其中,10项政策措施系根据中关村创新发展定位、特点和实际需求量身订制。

此次出台的出入境政策措施,主要针对北京创新发展中对外籍高层次人才、留学回国创业外籍华人、外籍青年学生和创业团队外籍成员四大类外籍人才的迫切需求,着重解决制约吸引和聚集各类外籍人才的政策瓶颈,并在中关村国家自主创新示范区先行先试;为符合认定标准的外籍高层次人才设立申请永久居留“直通车”;公安部在中关村设立外国人永久居留服务窗口,并缩短审批期限;对中关村市场化外籍人才申请永久居留实施积分评估制度;对中关村创业团队外籍成员和企业选聘的外籍技术人员提供办理口岸签证和长期居留许可的便利;对具有博士研究生以上学历或在中关村长期创业的外籍华人提供申请永久居留的便捷通道;允许境外高校外国留学生在中关村进行兼职创业等。

去年,公安部为支持上海科创中心建设出台的相关措施,也在此次针对北京推出的政策措施中得以延续:允许工资收入和纳税达到规定标准的外籍人员申请永久居留;对外籍高层次人才畅通从就业居留向永久居留资格的转换机制;允许外国留学生在我国高等院校毕业后进行创新创业活动;允许外籍和港澳高层次人才应聘外籍家政服务人员;支持北京向国务院申请实施部分国家人员144小时过境免签并实现京津冀口岸过境免签政策联动等。

据悉,这些便利政策措施将于3月1日正式实施。

# 今日头条搭建政务传播新平台 “锐科技”获特别贡献奖

科技日报北京1月12日电(记者王怡)“粉丝少不是问题,通过精准推荐,文章就能得到好的传播。”今日头条副总裁、总编辑夏勇在12日举行的“端·政——数说政务新媒体”大会上,用这样一句话来总结今日头条在政务信息传播层面最大的特点。同时,作为科技类政务微信号,“锐科技”和“中科院之声”获今日头条颁发的特别贡献奖。

进入移动互联网时代以后,很多政府机构都先后开通了“两微”(微博与微信),形成了民众与政府间基于政务信息公开的良好沟通互动状态。但由于在“两微”上信息主要基于社交链条进行传播,如果没有足够的社交驱动力,信息很难达成高效传播,而今日头条等新闻客户端正致力补充这个短板。

据今日头条公布的数据,2015年有25万篇政务号文章总推荐人次超过110亿,平均每篇文章推荐人次超过4.4万,而4000个政务号的粉丝总数是160万,平均每个账号仅有400个粉丝,粉丝数少却丝毫没有影响政务内容的传播。根据数据显示,政务号发布的信息具有很强的二次传播力,今日头条依靠其精准的投放和推送信息的能力,把“人找信息”变成“信息找人”,提高信息传播准确性和有效性,协助政府政务信息发布的传播。

(上接第一版)四是推动全面从严治党向基层延伸。对基层贪腐以及执法不公等问题,要认真纠正和严肃查处,维护群众切身利益,让群众更多感受到反腐倡廉的实际成果。五是标本兼治,净化政治生态。各级领导干部特别是高级干部要从自身做起,廉洁用权,做遵纪守法的模范,同时要坚持原则,敢抓敢管,立“明规矩”,破“潜规则”,通过体制机制改革和制度创新促进政治生态不断改善。

习近平强调,全面从严治党永远在路上。各级党组织要承担起全面从严治党主体责任。全面从严治党,核心是加强党的领导,基础在全面,关键在严,要害在治。要把纪律建设摆在更加突出位置,坚持纪严于法、纪在法前,健全完善制度,深入开展纪律教育,狠抓执纪监督,养成纪律自觉,用纪律管住全体党员。要增强领导干部政治警觉性和政治鉴别力,各级干部特别是领导干部要善于从政治上看问题,站稳立场,把准方向,始终忠诚于党,

# 自媒体将迎来价值爆发季吗?

科技日报北京1月12日电(记者付丽丽)“随着社交网络的火爆,社会化营销由于其‘短平快’的营销特点,业已成为电商推广、企业品牌曝光的首选途径。随着整个营销生态的变化,其正迎来一个全新的发展时期。”12日,在2016社会化营销新趋势媒体见面会上,IMS新媒体商业集团CEO李檬说。

李檬表示,2015作为社会化营销巨变之年,在诸多方面呈现出新的变化,对于2016年的趋势将产生深远

影响。具体表现为,自媒体将迎来价值爆发季。自媒体价值的提升、风投的青睐以及变现方式的多样化。在内容消费需求增长的当下,在这几种趋势的推动下,自媒体价值将得到进一步的全面提升。

其次,网红将引领社交营销新趋势。2015年的“双十一”,网红在社交电商这种新形态中的绝佳表现,吸引了众多的眼球。受此影响,淘宝模特、游戏竞技解说等一大批具有网红潜力的职业,定然会在2016年涌入

# 《自然》推出三份新学术期刊

科技日报北京1月12日电(记者王怡)记者12日从英国自然出版集团获悉,《自然》系列期刊又增添三个新成员:《自然—能源》(Nature Energy)、《自然—微生物学》(Nature Microbiology)、《自然综述—材料》(Nature Reviews Materials)。

《自然—能源》将着重展现不同能源领域的各种研究工作,如新技术的商业转化、碳捕捉及储存的前景、太阳能电池、能源问题的政策分析等。《自然—微生物学》是为满足近十年微生物领域研究数量和质量的快速增长应运而生,将发表关于微生物的最高水平的科研成果,涉及进化、生理学、细胞生物学等,以此展现微生物学多个领域的科研工作。《自然综述—材料》作为《自然》综述系列期刊中的首个物理学刊物,沿袭了综述类期刊的办刊原则,主要为着手研究课题的材料科学家提供资讯类的介绍,以及具有启发意义和深度的内容。

据悉,与其他35种冠名《自然》的订阅类期刊相同,这三份期刊将采用公平严格的同行评议流程,由专业编辑团队把关,并保持发表快速和编辑独立等特点。政治资金购置的仪器设备多的管理单位也进行补贴,以调动仪器供给方,特别是体制内的仪器供给方的共享积极性。补贴比例初步确定为测试费用的10%,补贴经费由仪器单位支配,可用于一线技术人员的激励。

# 湖北:科研仪器设备开放共享双向补贴

科技日报讯(记者刘志伟 实习生蔡义强)2016年开始,湖北省将对科研仪器设备开放共享进行双向补贴,进一步完善开放共享网络体系。这是记者从1月8日在武汉召开的湖北省科研设施和仪器向社会开放共享工作推进会上获悉的。

近几年来,湖北省建立了资源丰富、功能齐全的科学仪器设备协作共用网络平台。截至目前仪器协作网

人网单位已达359家,人网实验室870个,人网仪器7769台,相比2014年初分别增长了353%、153%和233%;建立了年度调查机制,对全省科研设施和仪器资源连续进行了5次普查,探索并制定了开放共享评价体系和激励机制。

据悉,下一步在前面向企业进行补贴的基础上,湖北省将根据对外服务的数量 and 效果,对使用财

评这个武器,让批评和自我批评成为每个党员、干部的必修课。要抓住“关键少数”,破解一把手监督难题,领导干部责任越重大、岗位越重要,就越要加强监督。

习近平强调,纪委是党内监督的专门机关,是管党治党的重要力量。各级党委要加强领导,旗帜鲜明支持纪委开展工作。各级纪委要全面履行党章赋予的职责,带头尊崇党章,把维护党章和其他党内法规作为首要任务,加强对遵守党章、执行党纪情况的监督检查,严肃查处违反党章党规党纪的行为,坚决维护党章权威,做党章的坚定执行者和忠实捍卫者。各级纪委要以更高的标准、更严的纪律要求纪检监察干部,保持队伍纯洁,努力建设一支忠诚、干净、担当的纪检监察队伍。

# 创新体制机制强化党内监督

王岐山在主持会议时指出,党中央坚持全面从严治党,以旗帜鲜明的政治立场、坚强无畏的政治勇气、坚韧不拔的政治定力,深入推进党风廉政建设和反腐败斗争。

王岐山在主持会议时指出,党中央坚持全面从严治党,以旗帜鲜明的政治立场、坚强无畏的政治勇气、坚韧不拔的政治定力,深入推进党风廉政建设和反腐败斗争。学习宣传、贯彻习近平总书记系列重要讲话精神是全党的重要政治任务。学习的关键在于领会落实。要与学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神结合起来,联系思想和工作实际,学深悟透、融会贯通,内化于心、外化于行,坚持党的领导,

新华社北京1月12日电

(记者施雨岑 吴晶)针对部分地区出现人感染H5N6禽流感病例,中国疾病预防控制中心国家流感中心主任舒跃龙12日在接受记者采访时表示,H5N6是H5N1禽流感病毒与H6N6禽流感病毒重配后产生的一个“儿子”,它几乎继承了H5N1禽流感病毒的所有特点,只是散发的偶发病例,没有有效的人传人现象。

舒跃龙指出,从最初使大家“谈禽色变”的H7N9,到目前的H5N6,在传播途径上来看,都是一样的,就是禽传人。这个传播途径已经有大量科学依据来证实。因此,虽然禽流感的病死率很高,对于个体非常危险;但是对于群体来说,还是不必恐慌的。因为它不像甲型H1N1流感,人与人之间传播非常有效,一旦爆发非常危险。

人主要通过呼吸道吸入H5N6禽流感病毒而感染,也可通过密切接触感染的禽类分泌物或排泄物(如家禽的粪便、羽毛、呼吸道分泌物、血液等),或直接接触病毒感染。因此,专家建议在防范方法上,公众要注意个人卫生,尽量不要与活禽、病死禽类接触,远离涉禽环境;相关禽类从业人员要做好个人防护。

据了解,目前感染病例的流行病学数据显示,男性比女性多,年龄上50岁以上人所占比例大。但舒跃龙强调,目前,究竟哪一类人更容易感染禽流感,并没有结论,需要更多的研究。但对于重点防控场所,大家的共识是活禽市场,因此建议尽量关闭活禽市场,或者对活禽市场进行严格的消毒管理。

“春运不会增加禽流感传播,所有的人员流动都不会增加这种风险,公众不需要为此恐慌。”舒跃龙说:“但是,春节来临,大家会增加对活鸡、鸭、鹅等禽类的消费,这自然会增加感染的风险,因此大众要改变消费习惯,从食用活禽向集中屠宰、冷链配送、冰鲜上市的消费模式转变,切实保护每个人的身体健康。”

据悉,由H5N1和H7N9这两种病毒引起的禽流感已被我国列为法定报告传染病。不同病毒感染者后的临床表现不同,H9N2禽流感病毒感染后主要表现为发烧等,但H5N1和H7N9感染后主要表现为肺炎,病死率也比较高。H5N1的病死率达60%,H7N9的病死率为40%。

# 去年气温破新高 仍属气候正常年份

科技日报北京1月12日电(记者游雪晴)12日,中国气象局发布《2015年中国气候公报》。公报显示,虽然2015年不是自1951年有完整气象记录以来全国平均气温最高的一年,但整体来看,全国暴雨洪涝、干旱等灾害总体偏轻,气候属正常年份。

据国家气候中心副主任巢清尘介绍,2015年,全国平均气温较常年偏高0.95℃,是自1951年有完整气象记录以来平均气温最高的一年。全国降水总体偏多,全国平均降水量648.8毫米,较常年偏多3%。冬、夏季降水偏少,春季接近常年同期,秋季偏多明显。从各区域情况看,长江中下游大部及广西、新疆等地降水量偏多,西南西部及海南、辽宁等地降水量偏少。

2015年,华南前汛期开始晚,结束早、雨季短、雨量偏少;梅雨人梅时间偏早,出梅时间偏晚,梅雨期降水偏多;华北雨季开始晚,结束早,降水量为近13年来次少;华西秋雨开始早,结束早、雨量偏少,表现为“南多北空”特点,华北北部出现早秋。盛夏,新疆出现持续高温天气,但长江中下游地区连续两年出现凉夏;登陆台风偏少,但登陆台风强度强,“彩虹”造成损失重。另外,2015年全国共出现11次大范围、持续性霾过程,11—12月中东部雾霾持续时间最长、范围广、污染程度重,11月27日至12月1日华北、黄淮等地的雾霾过程为2015年最严重的一次。

2015年,我国主要粮食作物产区光温水总体匹配较好,仅部分地区出现阶段性干旱、暴雨洪涝、低温阴雨寡照等灾害,农作物受到一定影响。总体来讲天气气候条件对农业生产比较有利。2015年,全国年降水量资源总量为6183亿立方米,比常年偏多1546亿立方米。从全国年降水量资源历年变化和年降水量资源丰枯评定指标来看,2015年属于正常年份。

全面从严治党,深化标本兼治,坚定不移把党风廉政建设和反腐败斗争引向深入。

中共中央政治局委员、中央书记处书记,全国人大常委会有关领导同志,国务委员,最高人民法院院长,最高人民检察院检察长,全国政协有关领导同志以及中央军委委员等出席会议。

中央纪律检查委员会,中央和国家机关各部委、各人民团体、军队及武警部队负责人等参加会议。会议以电视电话会议形式举行,各省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团以及军队有关单位设分会场。中国共产党第十八届中央纪律检查委员会第六次全体会议于1月12日在北京开幕。中央纪律检查委员会常务委员会主持会议。12日下午王岐山代表中央纪律检查委员会常务委员会作题为《全面从严治党,把纪律挺在前面,忠诚履行党章赋予的神圣职责》的工作报告。