

示,截至2020年6月29日,我国电子社保卡签发已经突破2亿张。目前,实体社保卡持卡人数已经达到13.15亿人,覆盖93.9%人口。也就是说,每7位持卡人中就有1位同时申领电子社保卡。

电子社保卡是社保卡的线上形态,是持卡人线上享受服务的电子凭证和结算工具,与实体社保卡一一对应、唯一映射、状态相同、功能相通。与实体社保卡一样,电子社保卡全国统一、全国通用,具有身份凭证、信息记录、自助查询、就医结算、缴费及待遇领取、金融支付等功能。

据人社部有关负责人介绍,经过两年发展,电子社保卡已在我国全部地市开通,接入363个手机App、小程序。目前,各地方人社App普遍开通了电子社保卡服务,中国政务服务平台App及小程序、国务院客户端小程序、掌上12333App已经在全部地区开通了服务,支付宝、微信、云闪付、城市一卡通以及工、农、中、建等全国性银行已经在大部分地区开通服务。

同时,电子社保卡移动支付还支持人社业务缴费、就医购药、日常消费三大支付场景。首先,用户可以在参保、考试、职业培训等人社业务缴费场景中使用电子社保卡支付,实现“不见面”服务模式;其次,电子社保卡的扫码就医购药服务,目前可以在26个省份的189个地市使用;再次,用户可利用社保卡银行账户或是在电子社保卡中添加其他银行卡,完成民生缴费等日常消费支付。

一些地区还将电子社保卡拓展用于其他公共服务和智慧城市建设,用社保卡发放各类惠民、惠农补贴,凭社保卡乘公交、进公园、借阅图书等。比如,为方便高校毕业生随时随地报到,海南近日宣布,电子社保卡新增上线毕业生报到功能,毕业生通过海南人社、银联云闪付、支付宝、微信等官方渠道App电子社保卡界面,就能足不出户线上办理毕业生报到及未就业实名登记业务。

今年,人社部继续积极推进社保卡在就业服务、职业技能提升培训服务等方面应用。人社部近日印发通知,决定在11个省(区、市)的38个地市,组织开展以电子社保卡为主要载体的职业技能电子培训券试点工作。所谓职业技能电子培训券,就是将职业技能培训券数字化,依托电子社会保障卡线上渠道,面向参加职业技能培训人员发放,作为劳动者免费垫付便捷享受职业技能培训服务的载体。

(来源:经济日报)

国外动态

战略政策

为保护5G网络安全 美国CISA确定五项战略计划

发布时间: 2020年08月26日

近日,美国国土安全部网络安全和基础设施安全局(CISA)发布了一项战略,以保护美国5G网络免受威胁。

CISA总监克里斯·克雷布斯Chris Krebs在一份声明中表示:“5G的前景是不可否认的,但随着5G技术有望支撑广泛的关键基础设施功能,我们必须充分管理这些风险,并促进一个值得信任的5G组件生态系统。”

克里斯将5G发展视为“25年来世界上看到的最大的关键基础设施建设”,强调了将安全性构建到支持基本服务的系统中的必要性。

此次CISA确定了5项战略举措,这些举措与今年3月发布的《国家5G安全战略》中定义的努力方向一致。

战略举措包括:通过强调安全性和弹性,来支持5G政策和标准的开发;扩大5G供应链风险态势感知,推广安全措施;与利益相关者合作,加强和保护现有基础设施,以支持未来的5G部署;鼓励5G市场创新,培育可信赖的5G供应商;分析潜在5G用例并共享风险管理信息。

这两项计划出台之际,美国与中国在技术发展等问题上的紧张关系正在加剧,特朗普政府出于对国家安全的担忧,采取了多项措施限制华为和中兴在美国开展业务。

据了解,该战略进一步确定了三大核心能力——风险管理、利益相关者和技术援助,指导CISA制定相关的政策、法律、安全和安全框架,以“充分利用5G技术,同时管理其重大风险”。

作为其完整战略的补充,CISA还发布了一张5G基础信息图,向利益相关方介绍5G相关的挑战和风险。在一份声明中,CISA表示,它打算在未来几个月内,与关键的基础设施部门合

作,发布特定行业的5G风险概况。

(来源: E安全)

美日联合构建导弹防御卫星网络

发布时间: 2020年08月26日

为应对朝中俄等国威胁,日美两国将共同打造由多颗小卫星组建的导弹探测与追踪系统。美国计划耗资约95亿美元,发射超过1000颗小卫星至距离地面300~1000千米的低地球轨道,对新型导弹进行探测和追踪,其中约200颗搭载有追踪热源的红外传感器的小卫星用于导弹防御。在近地轨道大量部署小卫星将能够获取比以往更精确导弹预警信息。日本将在传感器的研发和卫星小型化等方面提供技术支撑,还将承担部分日本周边的卫星组网工作和费用。此外,小卫星网络也将包含一些搭载光学望远镜和定位系统的卫星,可用于对舰船、飞机和地面部队进行定位。

(来源:“国防科技要闻”微信公众号)

外媒:美国“清洁网络”计划破坏互联网全球化 损人不利己

发布时间: 2020年08月20日

在点名华为等7家中国科技公司、声称正加紧从美国数字网络下架“不可信”的中国应用、将抖音海外版TikTok和微信列为美国的“重大威胁”后,美国国务卿蓬佩奥近日又借访欧契机,极力推销其“清洁网络”计划,并试图建立“清洁国家联盟”。

在本月初,美国国务院公布了蓬佩奥签发的“21世纪版本闭关锁美”——“清洁网络”命令的补充条令,其目标是:在美国建立一个排除中国企业的环境,想方设法从电信运营商、手机应用商店、手机App、云服务、海底光缆这5个方面把中国企业完全清除出去,从而保护美国电信运营网络和基础设施。

这一计划以“清洁”之名,行“清洗”之实,主要包括:清洁运营商,不受美国信任的中国电信公司不能为美国提供国际电信服务;清洁商店,从美国区的应用商店下架不受信任的中国App;清洁应用,阻止华为和其他不受信任的中国手机

厂商预装或下载美国的手机应用;清洁云,限制中国云服务提供商收集、存储和处理美国数据和信息的能力,包括阿里巴巴、百度、中国移动、腾讯等公司;清洁光缆,阻止华为等中国公司竞标建设连接美国和其他国家网络的海底光缆项目。

英国广播公司发表文章称,所谓的“清洁网络”计划释放的信号令人担忧,其助长了互联网全球化的破裂。

文章援引英国萨里大学的计算机安全专家艾伦·伍德沃德的话称,“美国政府长期以来一直批评其他国家控制互联网的访问……现在我们看到美国人在做同样的事情。”这篇题为《美国是否即将分裂互联网?》的文章表示:“很难不从11月份美国大选的角度去看待这一点。”

美国知名科技媒体Verge文章称,这项计划“模糊而咄咄逼人”,规模貌似宏大,却不知要如何执行,尤其是本届政府当前的头等大事是几个月后的大选。因此,白宫计划在互联网上对中国科技企业发动一场“大清洗”,目前看只是在吓唬人。

另一家美国知名科技媒体Business Insider表示,美国白宫发布的是一份“狂野计划”。

美国计算机技术资讯发布网站tech spot文章则认为,有理由相信,特朗普政府的提议不太可能成为现实,尤其是因为它忽略了互联网技术层面的工作方式。

文章还表示,如果“清洁网络”计划有机会实现其目标,或将导致免费互联网逐步破裂,而互联网本应超越国界。且诸如此类的出于政治动机的举动,很可能会适得其反,打击了美国自己的公司和美国消费者。

(来源:科技日报)

增投逾10亿美元 未来5年美发力AI和量子信息科学

发布时间: 2020年08月28日

据美国媒体26日报道,特朗普政府当地时间周二宣布未来5年在人工智能(AI)和量子信息技术(QIS)领域增加投入10多亿美元,其中7.65亿美元来自政府部门,另外3亿美元来自私营企业,用于兴建12家研究机构,包括7个AI研究中心和5个QIS研究中心。

据《科学》杂志网站报道,7个AI研究中心将建立在大学里,重点关注AI的各种应用,每个中心将在5年内获得2000万

美元投资,其中5家将由美国国家科学基金会(NSF)资助,另外2家将由美国农业部国家粮食与农业研究所资助。每个中心都将专注于一个特定的AI应用领域。如俄克拉荷马大学将主导NSF的天气、气候和沿海海洋学可信AI研究所。

5个QIS中心将由能源部(DOE)资助并位于其下属的国家实验室内,将关注QIS的众多方面,包括为新兴的量子计算机开发测试平台,研发理论上“不可破解”的量子互联网相关技术,以及应用于众多领域的量子传感器等。能源部提议未来5年给每个中心拨付1.25亿美元。例如,阿贡国家实验室将设立一个名为Q-NEXT的中心,专注于量子网络和量子材料的研发工作。白宫称,除了能源部将向中心投资6.25亿美元外,私人合作伙伴和大学还将向这些中心捐款3亿美元。

《国会山》报在报道中指出,特朗普总统一直在不遗余力地推动增加对AI和QIS领域加大投资。比如,他今年早些时候提交的预算包括将非国防AI支出增加一倍,从约9.73亿美元增加到近20亿美元,以及将QIS研究领域的投资增加50%。

美国国会也对AI和量子计算青睐有加,今年1月,参议院商务委员会领导人提出了一项立法,以增加对这两个领域的投资。无独有偶,今年5月,由两党议员组成的一个立法小组推出了《无尽前沿法案》,拟在NSF内设立技术理事会,并向其投资1000亿美元,用于促进美国研究和技术的发展,其中就包括量子计算。

(来源:科技日报)

俄联合IT企业制定行业扶持新措施

发布时间: 2020年08月28日

俄罗斯软件发展协会主席瓦连京·马卡罗夫日前表示,俄联邦数字发展、通信和大众传媒部正联合IT企业制定一整套行业扶持新措施。

俄罗斯总统普京6月在发表全民电视讲话中提议对IT行业税收政策做出调整,大幅缓解劳动报酬基金的压力,将现行14%的保险费率无限期降至7.6%。普京称,这是全世界最低利率之一。他还建议将信息技术领域企业的所得税从当前的20%无限期下调至3%。

随后俄《生意人报》援引联邦数字发展、通信和大众传媒部消息报道称,该部建议通过软件销售增值税退税的方

式,弥补总统有关IT行业税收调整带来的预算收入锐减的部分。这项建议2021年可以带来425亿卢布的预算收入。该报还指出,针对特别名录中的俄罗斯企业,建议通过补贴来弥补这些企业的增值税,但外国企业的增值税可能会上调16%以上。

马卡罗夫表示,在俄罗斯国家杜马秋季会议前完成《税务法典》的修订,消除在系列问题上的模糊之处,制定IT企业补贴措施。难点是取消现行汇率管控方案。

(来源:科技日报)

产业发展

美媒发文称北约必须采取行动推动5G战略实施

发布时间: 2020年08月18日

下一代无线通信技术预示着一场军事行动的革命,将改变战场游戏规则,从训练到后勤到作战战术战略等方方面面。较低的网络延迟和吞吐速度的飞跃将转化为大量的实时数据共享,而且低功耗将缩小电子系统的体积和重量,减轻战机、军舰和单兵的负担。作为负责实现成员国有效的联合和联合作战的机构,北约必须帮助将5G整合到联盟的部队结构和作战行动中,并在联盟武装部队之间进行整合。

5G将为战场带来在运营商、武器和平台(包括无人系统)之间共享和集成传感器数据的新方法,可使部队充分利用人工智能和机器学习等技术。如果构建正确,这将是北约更好的防御和威慑态势的数字支柱。但同时,5G也给联盟带来了挑战。如果不加以协调,盟国将面临部署5G技术的风险。北约需要一个5G战略来消除这些风险,并使盟军在战场上占据技术制高点。

北约秘书长应考虑采取以下行动,推动制定强有力的联盟5G战略,并实现2019年伦敦峰会宣言。

一、召开北大西洋理事会关于5G军事影响的简报会。联盟政府必须明确5G的能力及其对军事力量结构和作战的影响。在北约和欧盟大使联席会议上举行这样的简报会,将促进双方的合作,且这两个机构都可以影响其成员国5G能力的发展。

二、欧洲盟军最高司令部的任务是对5G的风险和机遇进行军事评估,并确定其对盟军网络、平台、武器和作战的需求。两者都是促使盟国给予5G优先权和实施C4ISR互操作性

和安全性所需的5G标准和协议的有效手段。

三、将5G作为北约爱沙尼亚网络卓越中心的优先事项。该中心与盟军转型司令部合作，是利用5G开发理论、作战概念和战术的合适场所。

与此同时，北约的指挥机构和北约通信和信息局应启动一系列的试点项目，使5G技术的军事应用投入运作。这些将包括：

①5G驱动的安全指挥与控制：探索5G如何在战场上提供安全、互操作的指挥和控制能力。可以在坦克或无人驾驶飞行器上放置5G天线，其中部署在平台和人员上的机器、设备和传感器通过高带宽、低延迟的安全数据流进行连接。北约可以对海军水面作战小组进行同样的测试。

②5G训练：将5G技术纳入军事训练。北约位于波兰比德戈斯茨的联合部队训练中心(JFTC)和位于挪威斯塔万格的联合作战中心可以举办以5G为特色的试验，以提供实时、虚拟和综合模拟训练。JFTC的重要年度联盟战士互操作性探索、试验和测试演习(CWIX)吸引了来自20多个北约和伙伴国家的1000多名参与者。这是推动5G能力纳入联盟训练和演习的契机。

③保护现有系统。翻修和更换3G和4G电信设备成本高，耗时长。NCIA的任务应该是识别和测试能够保护现有通信系统的技术。即使这些盟国在为5G做准备的过程中仍保持现有基础设施的寿命，这也将有助于安全通信。

5G主导地位的争夺战正在进行中。这是一项复杂且快速发展的技术。随之而来的是重大但可管理的互操作性和安全性挑战。北约能否在日益由数据密集型作战主导的战场上占据技术制高点，对制胜至关重要。

(来源：“国防科技要闻”微信公众号)

SpaceX发射第11批“星链”卫星

发布时间：2020年08月19日

当地时间8月18日，美国太空探索技术公司(SpaceX)将第11批“星链”卫星送入太空，完成了该公司“猎鹰”系列火箭的第100次发射任务。截至目前，该公司已累计发射643颗“星链”卫星。

据SpaceX官网消息，美东时间18日上午10时31分，“猎鹰9”号火箭(B1049.6)搭载58颗“星链”卫星、3颗“天空”地对地

观测卫星从美国佛罗里达州卡纳维拉尔角空军基地升空。在升空约八分钟后，火箭助推器顺利回落在位于大西洋上的海上回收平台。

据美国媒体“The Space”报道，这枚火箭助推器曾执行过五次发射任务。火箭助推器占“猎鹰9”号火箭总成本的60%。

SpaceX创始人兼首席执行官埃隆·马斯克曾表示，快速地重复使用火箭是大幅降低航天成本的关键。马斯克说，最新的“猎鹰9”号火箭在几乎不需要翻新的条件下可以完成10次发射任务，在可翻新的条件下能完成100次发射任务。

此外，为了进一步降低发射成本，SpaceX已经开始回收和再利用其有效载荷整流罩。

SpaceX的“星链”网络是一项通过近地轨道卫星群，提供覆盖全球的高速互联网接入服务。SpaceX计划在太空部署约1.2万颗“星链”卫星。整个计划预计需要投入约100亿美元。

据路透社18日报道，根据一份监管文件显示，SpaceX公司已完成19亿美元的融资。数据分析公司PitchBook的分析显示，这将是该公司迄今规模最大的单轮融资。彭博社称，交易完成后，SpaceX的估值将达460亿美元。

(来源：中国新闻网)

机器学习发现数百种潜在新冠药物

发布时间：2020年08月14日

据美国每日科学网站12日报道，美国科学家借助一种强大的机器学习方法，通过筛选约2亿种化学物质，发现了数百种新冠肺炎候选药物。

该研究负责人、加州大学河滨分校教授安南达桑卡·雷解释说，这一药物发现平台是一种与人工智能有关的计算机算法，可通过反复试错学习预测药物的活性，其预测能力还能不断改进，“对于系统性发现治疗新冠肺炎新药而言，此类平台是重要的第一步”。

在研究中，团队成员乔尔·科瓦列夫斯基用到了与新冠病毒蛋白相互作用的65种人类蛋白的配体，并为每种人类蛋白生成了机器学习模型，这些模型经过训练，可从其3D结构中识别出新配体。

研究团队使用这些机器学习模型，从包含2亿种化学物

质的数据库中筛选出了1000多万种小分子，并确定了能最有效靶向与新冠病毒蛋白相互作用的65种人类蛋白的化合物。他们从这些化合物中鉴定出了已经获得美国食品药品监督管理局（FDA）批准的化合物，例如一些药品和食品中使用的化合物。他们还使用机器学习模型计算了各种化合物的毒性，这有助于摒弃潜在的有毒候选物。

研究人员表示，这种方法不仅使他们鉴定出对单个人类蛋白靶标具有最显著活性的候选药物，还发现了一些有望抑制两个或多个人类蛋白靶标的化学物。

雷说：“最令我兴奋的是那些可能会挥发的化合物，这为吸入疗法带来了惊喜。”

研究人员认为，传统依赖细胞培养测定的方法很昂贵，而且可能需要数年时间对药物进行测试，与之相比，他们的机器学习平台在初步筛查大量化学物质方面具有优势。而且，该平台不仅能用于研发新冠肺炎药物，还能加速其他多种疾病药物的研发进程。

（来源：科技日报）

人工智能大胜美军顶尖飞行员

发布时间：2020年08月25日

日前，在美国国防部高级研究计划局（DARPA）举办的虚拟空战竞赛中，美国苍鹭系统公司开发的人工智能（AI）算法以5:0的战绩大胜美军顶尖飞行员，标志着美国在智能化空战领域迈出关键步伐。

2019年8月，DARPA选择苍鹭系统、洛克希德·马丁等8家公司参与“阿尔法狗斗”项目，目标是找到一种能够操控战斗机与人类飞行员近距离缠斗空战（即“狗斗”）的AI算法。从2019年11月开始，DARPA已经组织了两次“热身赛”，通过不同算法的相互对抗等方式初步检验了AI的作战能力。

8月18日，第三次比赛拉开序幕。据The Drive网站报道，此次比赛共分5轮：“初赛”——8家公司的AI算法分别与约翰·霍普金斯大学应用物理实验室开发的5种模拟“假想敌”较量，结果所有算法全部通过；“复赛”——8种算法开展循环赛，最终苍鹭、洛马等4家算法晋级；“半决赛”——苍鹭、洛马分别击败对手进入决赛；“决赛”——苍鹭爆冷大比分击败洛马；“通关赛”——苍鹭5:0击败代号“Banger”的美军顶尖飞行员。

与大名鼎鼎的老牌军工企业洛马相比，苍鹭系统公司至今只有30名员工，但其开发的智能算法表现出惊人的战斗力——在4轮比赛中击落不同对手213次，自身仅被击落16次，美国《每日野兽》网站称之具有“超级侵略性”，喜欢对手正面强攻。

但是，AI在狗斗中的胜利并不代表其已经可以在空战中取代人类，相反只是其嵌入空战的漫长旅程的第一步。

“狗斗在未来已经不太可能发生，但对处理这种情况的能力需求没有消失。”DARPA战略技术办公室主任蒂莫西·格雷森说，我们将狗斗作为AI进入压制敌军防空系统或进攻性反空袭等更复杂场景的入口。此次试验的真正意义是人机协同作战的胜利，在人机协同的武器系统中，AI擅长的事由AI负责，人类则专注于战略思维等人类擅长的领域。

此外，有专家认为，此次竞赛设定对AI更为有利。一是狗斗非常有规则，谁能在飞机机动包线边缘飞得更长，谁就赢，人类注定比不过机器。二是竞赛中的各种信息比较透明，与实战情况并不相符。

（来源：科技日报）

小于零点一毫米的机器人诞生

发布时间：2020年08月27日

英国《自然》杂志26日发表了一项机器人最新成果：使机器人移动的重要部件——致动器研究出现突破，科学家由此创造了“专为行走而生”、数量超过100万个的微型四脚机器人大军。这一成果得益于这类与现有硅电子器件兼容的新型致动器的发展，这也是迄今已知首批尺寸小于0.1毫米的机器人。

将电子器件微型化，以致最终生产细胞大小的机器人，一直是工程师们追求的目标。微型机器人属于典型的微机电系统，其发展依赖于微加工、微传感、微驱动和微结构等方面。而致动器的定义，是指通过电、光信号，直接或间接控制机械结构，使之发生变形或移动等。一直以来，由于缺乏合适的微米级致动器系统，微型机器人技术的进一步发展受到限制。

鉴于此，美国宾夕法尼亚大学研究人员马克·密斯金及其同事，此次研发了一类新型电化学致动器，克服了这一瓶颈。这些致动器构成了机器人的腿，使得机器人尺寸小于0.1

毫米(约为人的头发宽度),当受到激光刺激时,就会弯曲,产生行走动作。

实验中,研究团队在一块4英寸的硅片上,制造了超过100万个行走机器人。这些机器人由板载硅太阳能电池驱动。

研究团队认为,这些是已知的第一个尺寸小于0.1毫米的机器人,其中板载电子装置用于控制驱动。它们很坚固,能在高酸性环境和超过200开尔文的温度变化中生存下来,并且可以通过皮下针头注射,为探索生物环境内的应用带来了可能。

在该研究随附的新闻与观点文章中,美国麻省理工学院科学家迈克尔·斯塔诺表示,虽然这些机器人目前功能尚有限,譬如说它们比其他游泳型机器人稍慢,也不能感知环境及缺乏综合控制,但最有价值的是它们与现有硅技术的兼容,正是这一兼容性,让其在不久的将来很快就能开发更多实用性功能。

(来源:科技日报)

NSA向雇员发出谨慎启用位置数据的安全风险提示

发布时间: 2020年08月07日

为消除任何形式的信息泄露和安全风险,美国国家安全局(NSA)已向雇员发出了“不应在其移动设备和其它小工具上启用位置数据”的提示。《华尔街日报》指出,NSA希望雇员不要打开移动设备的定位服务,因其或被用于移动追踪和提供对敏感数据的访问。该机构甚至希望雇员关闭追踪已丢失设备的查找服务,同时必须禁用已安装应用的位置数据和广告权限,且不建议在网上浏览和分享位置信息。

NSA内部指南写道:使用移动设备——甚至仅仅是打开设备的电源——都有暴露位置数据的风险。

移动设备对蜂窝网络和通讯服务提供商有着天生的依赖,并且会在每次连接网络时报送实时位置信息,这意味着服务提供商可以对用户展开大范围的追踪。

在某些情况下,比如911通话,此功能或许可以帮助挽救生命。但对位置信息敏感的人员来说,如果攻击者以某种方式影响或控制服务提供商,反而会招致不必要的风险。

除了智能手机,NSA还警告对任何可提供位置数据的设备严加审视,比如智能手表。因为在任何地方发送和接收的无线信号,都会产生与移动设备类似的位置泄露风险。

当然,这并不是NSA首次对现代设备的定位技术产生日益增加的风险顾虑。过去两年,美国国防部就禁止员工使用任何具有位置追踪功能的设备,包括智能手机、智能手表、以及健身手环等。

有鉴于此,NAA给出了最佳的安全风险控制建议——在不使用设备的时候,最好将它们切换到飞行模式。

(来源:cnBeta)

俄一手机运营商宣布推出5G测试区

发布时间: 2020年08月25日

据俄罗斯卫星通讯社消息,俄手机运营商Beeline与诺基亚公司和高通公司联合在圣彼得堡推出5G测试区。普通用户可在一个月内在区内测试5G。

为在圣彼得堡展示5G网络的能力,Beeline已经获得使用26千兆赫至28千兆赫频谱的临时许可。

Beeline负责技术的执行副总裁绍尔仁表示:“我们首次圣彼得堡推出了如此长时间的5G测试区,用户有机会通过公司的实际产品体验新通信标准的优势。”

(来源:科技日报)

休刊启事

尊敬的读者:

因业务发展需要,《网信军民融合》自2020年9月起休刊,由此带来的不便,请您谅解。感谢广大读者长期以来对本刊的关心、支持和厚爱,我们期待与您在更名后的新平台上重逢。

《网信军民融合》编辑部

2020年8月30日