

智慧医疗让专家“分身有术”

躺在抚顺市抚矿总医院超声检查床上,张先生看着一只机器手臂正在他的腹部来回移动。他身边的医生没有动手,只是告诉他操作检查的是远在沈阳的中国医科大学附属盛京医院的超声科副主任唐少珊教授。专家亲自检查让老张心里踏实多了。

据中国医科大学附属盛京医院介绍,相隔50公里,跨越两个城市的这场超声检查是东北地区首次开展的5G远程超声体验。

“这是我们超声科医生期盼已久的5G时代,它让远程超声检查、会诊成为现实。”盛京医院超声科主任任卫东教授一边兴奋地介绍,一边展示了另一项超声“云”技能——5G远程超声会诊,他“零延时”调阅抚顺当地医院的超声影像数据,就好像把盛京医院超声诊室和专家全部“搬到”了抚顺。

据介绍,得益于5G的大带

宽、低时延、广连接,传统超声设备借助远程超声系统和智能机械手臂,将成为医生们的“千里眼”,通过5G网络实时回传超声图像和数据,实现远程扫描、异地响应、辅助诊断等。智慧医疗实现了专家“分身有术”。

任卫东重点强调了“实时”对于远程超声医学的重要性。他说,超声检查是一个动态演变的过程,对影像实时、连续的要求非常高。5G解决了4G时代传输延时、图像不清晰的瓶颈。

盛京医院党委书记赵玉虹说,在基层医院超声诊断技术

能力相对不足的情况下,三甲医院在收到基层医院发起的远程诊断请求后,安排专家操作远程设备,在基层医院的配合下进行远程会诊、远程诊断并指导治疗方案,可以让偏远地区患者在“家门口”享受与三甲医院一样的超声诊疗服务。同时,上级医院专家可以借助这套系统进行专业培训,助力基层医院提升诊疗水平。

当日,还有一场5G远程手术示教在盛京医院上演。第一普通外科胰腺、甲状腺外科病房主任谭晓冬教授走进手术室后,

4K摄像头开启工作,实时将手术中的视频、声音、医疗仪器数据、图像通过5G传输到抚矿总医院,动态直播整个手术过程,当地参与观摩学习的医护人员“零延时”观看。流畅、清晰的传输保证了谭晓冬教授“贴身”“手把手”式的手术指导,实现了医疗资源的优化、共享,有利于提升当地医院医生的业务水平。

赵玉虹说,5G智慧医院将切实推动区域中心医院优质医疗资源下沉到基层,提升基层医院的服务水平,让更多患者受益。/新华社

人工智能可助识别分析野生黑猩猩

日本京都大学一个研究小组最近利用人工智能技术,成功从野生黑猩猩群体的视频中识别出个体面部特征。这一研究有助于认识和分析野生黑猩猩群体的社会网络及其变化。

研究小组以西非几内亚的野生黑猩猩视频录像为研究对象,利用英国牛津大学研发的一种名为“CNN”的面部识别深度学习技术,对几内亚森林中23只野生黑猩猩个体共约1000万张面部图像进行解析。

研究结果显示,人工智能技术对野生黑猩猩面部识别成功率达到92.5%,性别识别成功率达到96.2%。研究小组以此为基础,成功解释了长达14年的野生黑猩猩社会结构变化等,也分析了野生黑猩猩群体的社会网络,诸如个体之间的亲疏远近关系。

研究小组称,这次研究提供了一种新的(野生动物)野外研究分析方法,同时对野生黑猩猩的社会变化有了多角度的新认识。研究成果已发表在美国《科学进展》杂志网络版上。

/新华社

新能源汽车销量增加成中国车市一大亮点

一份研究报告显示,新能源汽车销量增加成为中国车市近年来的一大亮点。尽管近期面临下行压力,第二季度中国新能源汽车销量仍大幅领先欧美市场。

根据全球科技行业调研机构Canalys最新数据,新能源(电动、燃料电池和插电式混合动力汽车)汽车占2019年第二季度中国新车销售的7%,环比上升。相比之下,新能源汽车仅占第二季度欧洲新车销量的3%,在美国仅占2%。

中国汽车工业协会的数据显示,今年1-7月中国新能源汽车产销分别完成70.1万辆和69.9万辆,比上年同期分别增长39.1%和40.9%。

Canalys首席分析师Chris Jones说,新能源汽车

在欧洲和美国的普及率在很长一段时间内仍将落后于中国。他解释说,欧洲和美国的新能源汽车总销量仍然疲软,车辆选择有限,各国政府支持力度不一,充电网络仍在拓展。

中国对新能源汽车行业的鼓励政策起到了重要作用。Canalys高级分析师刘健森表示,中国政府给新能源汽车买家提供了多种激励和经济补贴,包括免征新能源汽车车辆购置税、给新能源汽车上牌的便利措施。这些举措对推动新能源汽车市场效果显著。

但补贴减少和竞争增加让中国新能源汽车制造商面临不小挑战。经过3个月的过渡期,6月25日后新能源汽车的地方补贴正式取消。中国汽车工业协会的数据显示,7月



在上海国际新能源汽车产业博览会,参观者在一组挂壁式充电桩展品前驻足观看。

中国新能源汽车产销分别完成8.4万辆和8万辆,同比分别下降6.9%和4.7%。在有新能源汽车业务并已发布上半年财报的上市公司中,绝大多数净利润同比增长为负。

受新能源汽车补贴最近被大幅削减的影响,新能源汽车

制造商和电池供应商比亚迪已下调2019年的销售目标。

刘健森认为,中国的新能源汽车初创企业蔚来、威马等将面临压力,而特斯拉则将迎来机遇,并将从其产品享受豁免车辆购置税的利好中获益。

/新华社

机构预测:

中国网络安全市场增速将继续领跑全球

市场调研机构IDC近日发布的一份行业报告预测,未来五年中国网络安全市场增速将继续领跑全球,到2023年中国市场规模将增长至179亿美元。

根据IDC近日发布的《IDC全球半年度网络安全指南,2018H2》,2019-2023年中国网络安全市场总体支出的复合年均增长率预计为25.1%,远高于9.44%的全球平均水平。

IDC预测,2019年中国网络安全市场总体支出将达到73.5亿美元。安全硬件在今年中国网络安全整体支出中将继续占据绝对主导地位,占比高达62.8%;安全软件和安全服务支出比例分别为16.7%和20.5%。

从行业上来看,政府、通信、

金融仍将是网络安全市场前三大支出行业,占中国总体网络安全市场约六成的比例。

IDC中国网络安全研究经理赵卫京说:“未来五年,中国网络安全相关硬件、软件和服务市场投入将继续保持全面快速增长趋势。面对全球频发的数据泄露、恶意勒索、定向威胁攻击等事件,以及合法合规的政策要求,政府及企业级用户将持续加大对企业信息系统基础安全防护能力的建设。”

这份报告指出,中国已成为除美国以外网络安全支出最多的国家。虽然中国网络安全投入在整体IT投入中的占比有所提升,但相对于全球平均水平仍有较大差距。



全国网络安全技术对抗赛上,参赛队选手在进行系统攻防。

IDC预计,到2023年全球网络安全市场相关支出有望超过1500亿美元。

/新华社

中国学者发明早期肿瘤标志物检测新方法

记者从中科院苏州医工所获悉,该所科研人员新近研发出一种可以高灵敏度检测微小核糖核酸(miRNA)浓度的新方法。由于微小核糖核酸的浓度在多种癌症发生、发展早期就会出现异常,这种新方法有助于在癌症发展的极早期就发现疾病征兆。也正因此,它被称为寻找早期癌症的“指纹”。

此次,科研人员采用几十

个银原子组成的团簇作为荧光信号源,来检测微小核糖核酸的浓度。在没有微小核糖核酸存在的条件下,信号源发出红色荧光,当样本中存在微小核糖核酸时,红色荧光转变为黄色。微小核糖核酸浓度越高,原本的红色荧光越弱,黄色荧光越强,比较两种荧光的强弱,就能精确获知微小核糖核酸的浓度。

“新方法不仅可以检测血液

样品中的微小核糖核酸,还能与影像学检测结合,指示病变发生的具体位置。跟以往同类检测方法比,它的分析性能更优,而且操作便捷、条件简单,应用推广更加方便。”负责此项研究的苏州医工所研究员缪鹏说。

相关研究成果已于近日发表在国际权威传感器类期刊《传感器与执行器B:化学》上。

/新华社

未来,光大银行将进一步发挥自身优势,找准金融服务重点,强化金融服务功能,以移动金融生态链和开发银行体系服务实体经济、服务大众生活,通过提供开放、创新、高效、绿色的数字金融服务,积极践行社会责任,推动数字经济发展,助力人民实现美好生活。

/记者 宋佳静 报道