

液态全柔性智能机器人在天津大学诞生

随着科技发展,该机器人有望实现“七十二变”

新华社天津11月11日电 近日,天津大学精仪学院黄显教授团队成功研发出液态全柔性智能机器人,有望成为柔性电子产业和植入医疗器械的革命性突破。

小说《西游记》中孙悟空能够“七十二变”,甚至化身一只小虫钻到妖怪肚子里大显身手的故事,寄托了古人对于微观世界的大胆创想。随着科技发展,柔性电子技术有望让微型智能机器人实现“七十二变”。

柔性电子器件具有超薄、柔软、可延展的“类皮肤”特性,在能源、医疗、通信等领域拥有广阔前景。

黄显教授说,理论上,利用柔性电子技术研发的微型“软体”机器人可以

反复改变形状,实现运动、抓取、运输和触觉感应等功能。但现阶段微型“软体”机器人依然面临“硬伤”,需要依赖传统的刚性传感元件和电路,严重阻碍了功能的实现。现代社会的多元化需求,急切呼唤全柔性机器人出现。

受自然界柔软的水母、轮虫等腔肠动物和浮游生物的启发,黄显教授团队利用液滴的柔软无定形特性和柔性电子器件的超薄、柔软特性,构建了一种全新的“智能液滴”——液态全柔性智能机器人。这是一种超小型、全柔性、可编程控制的液态智能机器人,能够在不同环境条件下实现运动、变形和传感测量。

这种机器人除了具备良好的运动

和环境适应能力之外,还搭载了多种传感器,如温度传感器、湿度传感器、光学传感器、应力传感器、葡萄糖传感器、食品毒素传感器和无线能量采集模块等,未来可应用于基因测序、化学合成、药物递送等领域,有望成为能进入人体检测治疗的“血管医生”,具有重要的科学意义和应用价值。

据黄显教授介绍,传统的柔性电子器件载体包括人体、动物体和其他各种柔性物体。“以液滴为载体且跟随液体共同运动的柔性机器人在世界上尚属首例,液滴与柔性电子的结合也代表了柔性电子技术的最新形态。”目前,相关研究成果已经发表于国际工程和自然科学领域权威期刊《尖端科学》上。

携号转网 已在全国试运行

新华社北京11月11日电 记者11月11日从工信部获悉,携号转网目前已在全国试运行,并将于11月底正式施行。工信部已于11日印发《携号转网服务管理规定》,特别提出电信业务经营者应当将携号转入用户视为新人网用户,严格落实电话用户实名登记有关规定,并确保携号转入用户在同等条件下享有同等权利。

工信部提出,电信业务经营者应当遵循方便用户、公平公正、诚实守信、协同配合的原则,建立健全服务体系,落实企业主体责任,为用户提供高质量的携号转网服务。

电信业务经营者在提供携号转网服务的过程中,不得存在以下行为:无正当理由拒绝、阻止、拖延向用户提供携号转网服务;用户提出携号转网申请后,干扰用户自由选择;擅自扩大在网期限协议范围,将无在网期限限制的协议有效期和营销活动期默认为在网约定期限,限制用户携号转网;采取拦截、限制等技术手段影响携号转网用户的通信服务质量;为携号转网用户设置专项资费方案和营销方案等。

《携号转网服务管理规定》自2019年12月1日起施行。全国携号转网系统已上线试运行。

1月至10月 新能源汽车产量 同比增长11.7%

新华社北京11月11日电 记者11月11日从中国汽车工业协会获悉,2019年1月至10月,我国新能源汽车产量达98.3万辆,同比增长11.7%,行业运行存在压力。

中国汽车工业协会数据显示,2019年10月,汽车产销总体继续回升,但幅度仍较小。当月,汽车产销229.5万辆和228.4万辆,环比增长3.9%和0.6%。乘用车消费需求没有明显改善;商用车在加快更新淘汰及投资拉动的作用下,继续保持较好的增长势头。2019年1月至10月,汽车产销2044.4万辆和2065.2万辆,降幅比1月至9月有所减小。

开发赌博平台 “交友”诱骗投注

106名犯罪嫌疑人被依法批捕

新华社海口11月11日电 记者近日从海南省人民检察院获悉,海口市龙华区人民检察院经审查决定,依法以涉嫌诈骗对犯罪嫌疑人黄某清、黄某彬等106人批准逮捕。目前,案件正在进一步办理。

经查,2017年3月以来,犯罪嫌疑人黄某清、黄某彬等人依托福州耀发网络科技有限公司开发、制作、推广的“宾利国际”“太阳城”“金皇娱乐城”“澳门凯旋门”等赛车类、跑马类APP,制作了“飞度”“优博”“帝豪”“九龙仓”“金猫在线”“众盈”等彩票、赌博网站,并收取网站制作费和服务费;同时设立多个窝点,通过“微信”“陌陌”“美丽约”“探探”“伊对”等交友、婚恋平台,选择有一定经济实力的男性作为诈骗对象,以谈恋爱、交朋友,甚至结婚为诱饵,让受害人到赌博平台进行投注,并利用网站后台可操控的功能,对受害人的投注金额进行“吃大赔小”或者清除数据处理,以达到诈骗的目的。

吃不完打包带走 文明节俭成风尚

11月11日晚,在位于许昌市区八一路的上景轩私厨,服务员正在为顾客打包。近年来,“光盘行动”倡导的厉行节约,反对铺张浪费,在外就餐时将吃不完的饭菜打包带回家,已经成为许昌市民的共识。

记者 黄增瑞 摄



省文明办调研组对我市创文工作给予好评

本报讯(记者 张汉杰)11月8日、9日,省文明办调研组莅临我市,对我市新时代文明实践、志愿服务等方面的文明城市创建工作调研。

调研组一行先后到许都公园、市规划展览馆以及魏都区西湖社区、许继社区、樊沟社区、延中社区等地进行调研。在许都公园,调研组对整洁、文明的环境给予好评。在西湖社区,调研组了解了该社区引导共建单位和居民积

极参与新时代文明实践与志愿服务的做法。在樊沟社区日间照料养老中心,调研组详细听取其为老人提供日间照料、短期托养、配餐等方面服务情况的汇报,并对该社区多样化的为老服务工作给予高度评价。

调研组对我市新时代文明实践中心(所、站)建设以及文明创建工作取得的成效也给予充分肯定,认为我市领导重视、各项工作务实,有思路、有

办法,亮点频现、效果明显。魏都区作为全国新时代文明实践中心建设试点区,大胆探索路径,加快建设进度,力争早日惠及群众。调研组希望我市重点抓好街道办事处新时代文明实践所和社区新时代文明实践站建设,进一步创新内容载体、改进方式方法、打造项目品牌、做好示范引领,力争走在全省前列。

2019天猫“双11”成交额 1分36秒突破百亿元

新华社杭州11月11日电 零点钟声刚过去1分36秒,2019天猫“双11”成交额已突破100亿元人民币。2018年达到这一数字的时间为2分5秒。

今年是中国电商巨头阿里巴巴举办“双11”的第11个年头。经过11年发展,天猫“双11”已经成为全球电商购物节。阿里巴巴数据显示,今年“双11”,有来自200多个国家和地区的超过22000个品牌参与相关活动。

在科技和大数据的驱动下,进入第11年的天猫“双11”蕴藏

的商业力量开启了中国乃至全球商业力量的大协同、大合作,引发全球共振。与此同时,通过跨境电商平台,进口商品正在深入3线至5线城市和县域地区。天猫国际数据显示,县域地区跨境电商的渗透率从2014年的1%,增长到2018年的7%。

天猫“双11”最早创办于2009年,首届成交总额约为5200万元人民币。2018年“双11”,阿里巴巴旗下平台成交总额达2135亿元人民币。

■ 相关新闻

“互联网+高铁快运”助力“闪电”送货

新华社郑州11月11日电 记者从中国铁路郑州局集团有限公司获悉,11月11日6时42分,郑州东站G1564次高铁列车准时发出,装载着网民从电商平台上购买的日用品、服装、五金配件、生鲜食品等货物,3个半小时就能到达上海虹桥站,助力线上消费“当日达”。

11月11日至20日,中国铁路郑州局集团有限公司启动“双11”电商黄金周快件运输服务,每日开行高铁列车10趟,推出高铁快运“站到站”“库到库”及冷链箱运输等物流服务,将货物由郑州发往西安、北京、上海、杭州等城市。