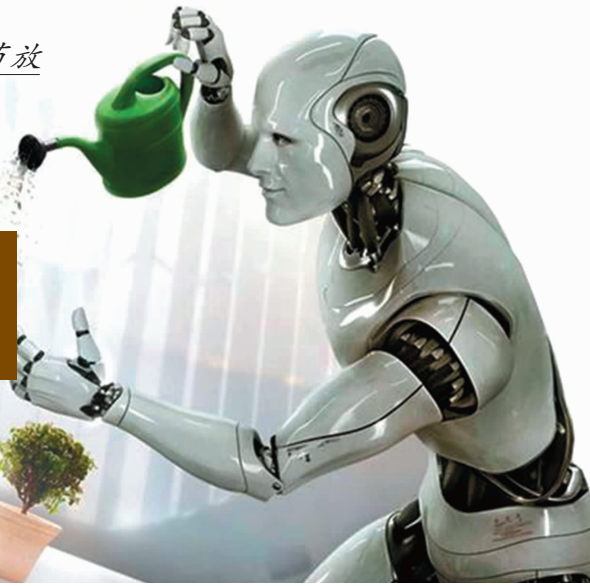




科普进行时

春节出行高峰,电动车充电“一桩难求”,怎么办?移动充电机器人上岗,提供“桩找车”充电服务;春节放假,快递公司人手不足,怎么办?机器人穿梭在仓库、街道,实现智能分拣、自动配送……春节期间,各类机器人纷纷上岗“大显身手”。

春节期间,这些机器人“大显身手”



出行更智能

今年春运,全国跨区域人员流动量预计达90亿人次。为应对春运客流高峰,机器人陆续投入使用。



京张高铁部分沿线车站内,一些形象可爱的客运智能服务机器人在人群中穿梭。这些机器人不仅可以提供站内导航、查询列车到发时间等服务,还可以帮助旅客搬运大件行李。

春运期间,与客运智能服务机器人一同上岗的还有警用巡逻机器人。在广东省广州南站一楼大厅内,两台警用巡逻机器人一边巡逻,一边进行语音播报,提醒旅客注意人身财产安全。民警介绍,“机器人安装了摄像头,结合视频实时监控,我们能够迅速找到报警求助的旅客,及时帮旅客解决问题。”

今年春运,80%的人选择自驾出行。为确保春节期间公路畅通,多地投入机器

人缓解堵点、痛点。浙江省甬甬高速陆埠收费站出入口日均流量超过3万辆次。为缓解春运期间道路拥堵状况,陆埠收费站将硬隔离更换为“智能潮汐机器人”。机器人通过太阳能供电,能够实现全自动“走路”,仅需2分钟就能完成车道切换,大大提高了收费站通行效率。

驾驶电动车成为越来越多人的选择。春运期间,不少高速公路服务区配备了移动充电机器人。相比传统充电桩,移动充电机器人实现了从“车找桩”到“桩找车”的转变。车主无需专门寻找充电桩,只需使用手机端APP或者小程序预约下单,机器人就会自动寻找车辆并提供充电服务。

家务有帮手

逢年过节,各类家务随之增多,一系

列家庭服务机器人受到青睐。

大扫除是过年的传统习俗,但对居住在高层的人来说,擦玻璃是件费时费力的事。为此,北京一公司在门店配备了擦窗机器人,供居民免费预约使用。

春节期间,一大批家庭服务机器人走进千家万户。苏宁易购数据显示,春节期间房屋清扫、除旧布新的需求激增,带火了“家电保姆”,扫地机器人、洗地机、智能擦窗机器人等清洁家电销量环比增长超221%,越来越多的消费者选择通过“家务帮手”来代替“亲力亲为”。商务部市场运行和消费促进司司长徐兴锋表示,更加青睐科技智能,是春节消费市场新特点之一,洗地机、洗碗机、智能门锁成为家居生活“新三样”。

舞台秀“才艺”

新春佳节,喜庆祥和。“多才多艺”的机器人给人们带来许多欢声笑语。

中央广播电视总台2024年春节联欢晚会辽宁沈阳分会场的演出中,8名极具硬核工业风的“舞美设计师”,随着现场音乐律动灵活地变换节奏,时而专业地“调度”灯光,时而灵巧地“旋转”手绢,时而轻盈地“舞动”雪花……它们是来自沈阳新松机器人自动化股份有限公司的工业机器人“天团”。

春节假期第一天,北京市大观园红楼庙会如期拉开帷幕,与以往有所不同,此次庙会融入科技元素,出现了机器人的身影。“没想到在庙会上还能和机器人打乒乓球,而且机器人水平还挺高。”市民张先生说。这款乒乓球发球机器人吸引了不少乒乓球爱好者。机器人采用了智能仿生技术,能够模拟出与真人对战相似的击球感觉,通过手机APP还可以调节发球机的各项参数,单点、多点、随机落点,三级难度

满足不同乒乓球水平人群。

此外,春节放假期间,为实现物流不打烊,不少快递公司安排分拣、配送机器人上阵。在全国各地的许多物流园区里,机器人全速运转。在浙江省湖州市智慧物流园区,880台智能分拣机器人精准分拣配送快件;菜鸟速递各级分拨中心均配备了智能分拣系统,通过扫描包裹面单上的条码,将包裹智能分拣至不同区域……在配送端,机器人也批量上岗。

在人们欢度春节之时,各领域的智能巡检机器人守护着万家团圆。在四川天府新区正兴街道雅州路的地下综合管廊内,一台小型巡检机器人走几步便停下来四处“张望”,它“眼睛”看到的画面同步至后台电脑端屏幕上,并实时显示此处的温度、湿度、甲烷含量等数据。天府新区地下综合管廊雅州路片区负责人介绍,巡检机器人会自动分析发现的问题,相比人工巡检,效率提高近50%。

同时,春节期间,一些企业赶订单、不停产,生产线上不乏“不休假”的机器人;一些赶工期的项目建设现场,机器人也发挥着重要作用。

(任民)

“卷”不动的累,有6种化解方式

心理话

“压力山大”是“打工人”经常挂在嘴边的一个词。我们感受到的压力是指压力源和压力反应共同构成的一种认知和行为体验过程。

换言之,压力是当个体遇到紧张事件或环境刺激,现有的能力和资源难以应对,从而产生的紧张、不安、焦虑、烦躁等情绪,或者心跳加速、肌肉紧绷、失眠等生理体验的过程。

压力是个体的一种综合性心理状态,所有人都会遇到。工作业绩、学业负担、恋爱关系、生活状况等,都会带来各种各样的压力。那么,有哪些方法可以

缓解压力,让我们不那么累呢?

觉察压力。我们的身体能够通过自我调节来应对日常压力,所谓“变压力为动力”是有科学依据的。但是,长期压力源的积累或者短期压力源太多,会让我们身体的调节能力失常,这样的压力需要我们特别关注和处理。如果发现自己出现各种不良的情绪、不适的身体症状或者感到记忆力等能力弱化,就需要注意可能是压力太大导致的。这时要及时觉察压力的来源,反思应对压力的有效方式,进而寻找缓解压力的方法。

调整工作状态。当你觉察



到压力来自于工作时,就要及时调整工作状态,包括将工作分成不同的任务,区分工作的难易程度和紧急程度,做好工作计划,合理安排时间,将工作任务按顺序完成,这样能够有效减轻焦虑和压力感。也可以及时与领导和同事沟通、倾诉遇到的困难和压力。当个人无法应对时,寻求亲友或专业人士的帮助和支持,也能缓解工作压力。

尝试冥想和正念。正确使用冥想、正念等方法,能够很好地缓解压力。可以找一个安静的地方,选择舒服的姿势,把全部注意力都集中到自己的呼吸上,接下来逐一放松自己的身体部位,达到一种完全放松的状态。你也可以尝试借助手机APP或者微信小程序来进行冥想或者正念练习。

适当运动。身体状态和精神状态是互相影响的,可以通过释放身体压力来达到舒缓精神压力的目的。快走、跑步、骑自行车、跳绳、健身、游泳等有氧运动,既能缓解肌肉的紧张,还能分泌多巴胺和内啡肽。这都是身体的“快乐激素”,能够有效缓解压力状态。

保持规律生活。规律生活会让人感到对自己的控制感,能够在一定程度上减缓焦虑、压力等感觉。尽量按照原有的生物钟生活,保证正常的饮食和规律睡眠。

尝试其他减压方式。和朋友、家人倾诉自己的压力和困境,得到他们的安慰和帮助,也能够缓解压力。哭泣是情感和压力释放的一种有效方法,或者约上几个朋友一起唱歌、喊叫,释放内心的情绪。注意不要采用破坏、毁坏物品、酗酒或抽烟等方式发泄情绪,避免养成不良行为习惯。

如果以上方式都没有起到减轻压力的作用,请尝试向专业心理咨询人员寻求帮助。(健康宝)

我的健康我做主

哪些人需慎用护发素

护发素一般在用完洗发水之后使用,其主要成分阳离子季铵盐可吸附在头发表面,留下一层均匀的单分子膜,使头发柔软、光泽、易于梳理、抗静电。但护发素中还会加入一些油剂,如助乳化剂、稳定剂、防腐剂等,可能会引起头皮刺激及毛囊开口的脂质堆积,从而引发炎症及掉发。所以头皮油脂分泌比较旺盛或有头皮炎症的人,要谨慎选用护发素。(据《健康咨询报》)

“药水点痣”隐患大



所谓的药水祛痣,就是用含有腐蚀性成分的药液直接涂抹在色素痣表面,把色素痣腐蚀掉,然后让皮肤自我修复愈合。但如果反复多次用点痣药水刺激色素痣,会增加色素痣恶变的风险;如果腐蚀范围过大、深度过深,波及了周围的正常皮肤,会增加遗留疤痕、色素沉着的风险。而且许多“药水”成分不清,隐患极大。(据《保健时报》)

科技前沿

KE JI QIAN YAN

新技术可让电动车续航达1000公里

据美国趣味科学网站近日报道,由于电池技术的突破,电动汽车的续航里程焦虑可能很快就会成为过去,该技术可以让电动汽车的续航里程超过620英里(约合1000公里)。

如今的电动汽车平均最大续航里程为300英里(约合480公里)。即使是续航里程最长的电动汽车Lucid Air,也会在行驶500英里(约合800公里)后耗尽电量。

但在一项新研究中,研究人员利用微小的硅颗粒和凝胶电解质,开发出锂离子电池中硅阳极的高充电能。科学家在1月17日出版的《先进科学》杂志上发表了这项研究成果。

硅作为锂离子电池阳极的候选材料已被广泛探讨,因为它能容纳的锂离子数量是石墨阳极的10倍(目前大多数锂离子电池使用石墨阳极)。但硅在充电时体积会膨胀至原来大小的3倍,这可能会损坏电池。使用纳米级硅可以缓解这个问题,但制作这种系统

需要复杂且昂贵的生产工艺。但在新研究中,科学家选择了与弹性凝胶电解质相连的微米级硅颗粒,这种电解质可以分散由硅阳极体积膨胀所产生的内应力。这样既能防止电池退化,又不会影响导电性。

由于微米级颗粒比纳米级颗粒大1000倍,这种新的电池系统为制造无需高昂生产成本的高电荷容量的硅阳极铺平了道路。

该研究报告的作者之一、韩国浦项工科大学的教授朴秀珍(音)在一份声明中说:“我们使用了一个稳定的电池系统,这项研究使我们真正的高能量密度锂离子电池系统更接近了一步。”

为了使这种硅凝胶电解质系统发挥作用,科学家用电子束照射凝胶基聚合物,使微米级硅颗粒与电解质之间形成共价键。通过连接阳极和电解质,凝胶的弹性特性能够吸收和消散硅膨胀的

内应力。凝胶电解质还可以减轻硅膨胀时发生的一些开裂现象,从而提高硅电极的结构稳定性。从理论上讲,这将延长锂离子电池的使用寿命。

总体结果是,锂电池的“能量密度提高了约40%”,其离子电导率与使用液体电解质的电池相似。简而言之,这意味着锂离子电池可以容纳更多带正电荷的离子,本质上具有更大的电容量,同时保持高效的电量传输。

在实际应用中,这可能意味着延长消费类电子设备的电池寿命,而电动汽车电池一次充电的续航里程可能超过620英里。

研究人员还表示,与纳米级的硅颗粒相比,微米级的硅颗粒系统可能更具成本效益,且可以几乎立即适应现今的生产方式。

科学家们在研究报告中说:“这种整合策略只涉及电子束的使用,可以很容易地应用到现有的电池生产线上。”(据参考消息网)

破除谣言 正听

PO CHU YAO YAN
YI SHI ZHENG TING

高速路上,车速越快越省油?



并非如此

不一定。

汽车在行驶中,当车速达到某个数值时,油耗会达到最低值,这个车速的专业名称就叫“经济时速”。车速过慢时,活塞的运动速度低,就会导致燃油燃烧不充分,发动机的利用率比较低。当发动机的利用率在80%到90%的时候,燃油经济性最好,跑同样的距离用掉的油最少。

但并不是车速越快越省油。如果车速过快反而会费油,因为车高速行驶时,进气速度会加大进气阻力,而且此时风阻系数也会加大,因而油耗也会上升。

此外,不同车型的经济时速也不同。

(王梦如)

崇尚科学 反对邪教

CHONGSHANGKEXUE FANDUIXIEJIAO
栏目协办:四川省反邪教协会办公室

成都开展2024年春节期间反邪教宣传教育活动

为扎实推进反邪教警示教育宣传工作深入开展,营造“欢度春节祥和过年”的欢乐氛围,春节期间,由四川省反邪教协会和成都市反邪教协会主办,成都市青羊区反邪教协会承办的“扶正祛邪辞旧岁 和谐安康迎新春”宣传教育活动在四川科技馆举行。

活动现场,开展了反邪教知识宣讲、新春文艺演出、反邪教视频播放等,群众在兼具知识性和趣味性的反邪教宣传教育各环节中,进一步增强

了防邪、反邪意识。现场还开展了“时代风尚 墨韵清风”反邪教书法文艺志愿者服务下基层活动,由来自四川省文艺界联合会、成都市文艺志愿者协会的书法家为群众书写新春对联,旨在以正能量思潮引领群众远离邪教,以优质文化内涵抵御邪教渗透。

此次活动充分发挥了四川省、成都市、青羊区三级反邪教协会的联动效应,覆盖群众3000余人次,发放反邪教宣传品2000余份。

(中国反邪教网)

本版图片来自网络,请图片作者与本报联系,以付稿酬。