

来自工博会的报道

工博会上各类智能机器人助力未来生活

开关电视点播节目只需动动嘴

通过手机指挥小i机器人,就可以完成拉上窗帘、调节室内亮度等多项指令;通过电脑、手机等移动设备,随时随地都能“看护”独居老人。今天上午,2012年中国国际工业博览会开幕。记者探营发现,由科技部和市科委组织的“创新科技馆”为市民描绘了一幅未来智能生活的美好蓝图。

小象机器人帮忙救灾

由上海交通大学机械系统与振动国家重点实验室高峰教授团队研发的仿生小象机器人,身上装着马鞍,看上去有些“笨拙”。研究人员张俊介绍说,小象机器人真可谓“负重能手”。“它的‘象腿’采用的是混联式腿结构,可大幅提高承载能力。虽然它自重只有130千克,但‘跑’起来每小时速度达4公里多,最大行走的坡度可大于10度,还能负重70千克,而一般的机器人负重能力只有其自重的1/10。”

据了解,这款仿生机器人可以替代人工、通过远程操控的方式完成危险环境下的搬运、搜索、探测和救援等作业任务。

小机器人能说会做

苹果公司推出其手机产品iPhone4S时,推出了一款智能的语音机器人Siri,引起了全球热潮。但其实,早在2001年,中国的智能机器人小i就已经出生了,比Siri整整年长6岁,且变得越来越聪明。如果说Siri还只停留在与人对话互动功能上,小i已成为生活的助手了。“我要开会!”在工博会小i机

器人的展台上,操作人员对着手机内的小i下了一道指令。几秒后,小i机器人就做出了反应,将“室内”调解成适宜开会的状态——窗帘缓缓地拉上,投影用的屏幕缓缓地降下,灯光也被调得更加柔和。据了解,目前,小i机器人每年可与用户有100亿次的交互。

而“附体”在电视机上的小i机器人,能帮老年人“对付”操作复杂的电视机顶盒——只要坐在沙发上喊一声,小i就能帮你开关电视、点播节目。

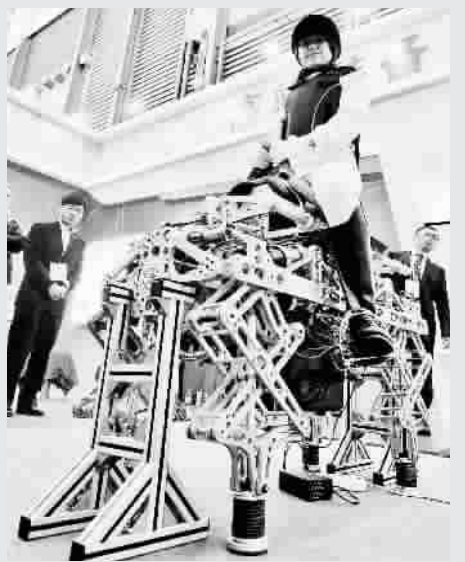
互联网进入汽车屏幕

一套由上海汽车集团股份有限公司自主研发的“inkaNet”智能网络行车系统开启了国产汽车网络互联信息化时代。它可以在行车过程中连接3G无线通讯、卫星导航、移动互联网等,听候车主指令完成各种功能,让行车变得更有趣。

汽车可以随时精确定位、更新地图,而远程服务中心也可以随时掌握车辆状况,提供服务;只要轻点汽车仪表盘的触摸屏,就可以查询和预订餐馆;而微博、开心网等社交网络的引入,也能帮助人消磨堵车的时光。 本报记者 马丹



▲ 仿生小象机器人负重能力强 本版摄影 见习记者 陈梦泽
趣味喷涂机器人可自动喷涂图案



机器人定位精度:百分之一毫米

两台机器人好比一双“灵巧的手”,相互配合下装配鼠标的精度可达到1毫米的百分之一!今天开幕的2012中国工博会首次在W2馆设立8000平方米的“工业机器人展”,近60家中外工业机器人制造企业同场竞技,纷纷展示“第三次工业革命”浪潮中数字化智能制造技术的“明星”——工业机器人。

在ABB公司的展台上,两台全场最小的机器人——IRB120机器人好比一双灵巧的“手”,正互

相配合装配无线鼠标,其灵巧程度令人叹为观止。这边厢,“左手”刚拿起鼠标机座,那边厢,“右手”已经抓起5号电池嵌入其中。“左手”随后盖上盖子,倒转机座,此时“右手”恰到好处地将鼠标接收器装入其中……整个过程紧密衔接,干脆利落。“实际流水线生产过程中,这台机器人的速度可以达到每秒6米,”现场调试的工程师告诉记者,这台“身高”不过50厘米的机器人重复定位的精度可以达到百分之一毫米,绝对

“拷贝不走样”!

展台另一侧,ABB公司把一个小巧“车身工厂”搬到了现场。1台鸵鸟毛机器人、1台导轨喷涂机器人和1台开门机器人好比车辆的3个“保姆”,正“各司其职”:鸵鸟毛机器人负责擦洗车身,开门机器人接到指令立马打开车门,让喷涂机器人“探头”喷涂内侧……现场工作人员介绍:“实际生产过程中,这台机器人20秒钟就可喷涂1扇车门。”

首席记者 薛慧卿

内行观众看门道

一年一度的工博会吸引了越来越多专业素养高的观众参展。早上9时,工博会展馆内的观众登记台已人头攒动。

今年80岁的杭法兴家住松江九亭,早上6时15分从家里出发,转了3趟车,不到9时就赶到工博会现场,成为最早进馆参观的观众。他手拿一叠各国汽车减震装置的设计图资料,准备在新能源汽车专业展上找一些展位负责人好好聊聊汽车减震装置的设计和应用。“工博会我每年都来,每届都要入馆好几次,这里既能找到志同道合的朋友探讨专业话题,又能获得最新的技术动向。”杭法兴说,自己平时热衷发明创造、钻研技术。

来自重庆的刘霞今年第五次来上海参加工博会,主要参观工业自动化展。“我是来取经的,去年在工博会上看到的一项新技术已经用到了我们企业生产中,这里是分享新技术的最佳平台。”

记者在现场看到,不少观众脖子上挂着照相机,手拿笔记本,边看边照边记录。还有些企业组团来参观,看到心仪的产品就现场采购。一名参展商告诉记者,工博会的专业观众越来越多,“有些观众参观时提问很专业,我还要回单位查资料后才能回答他们。”

本报记者 叶薇

国内首款纯电动汽车亮相 荣威E50每百公里花费不到8元



一蓝一白,好比大自然里的“蓝”天“白”云;一前一后,快充慢充两个充电接口都好充。今天上午,12小时前刚在上海世博中心上市的中国首款完全意义上的纯电动汽车——荣威E50,“开”进了工博会(见图)。

价格优势

早在今年4月的德国汉诺威工博会上,德国总理默克尔就在荣威E50面前足足停留了十来分钟,向上汽集团董事长胡茂元打听E50的价钱。昨晚,上汽终于抖出包袱:荣威E50上市价格23.49万

元,但算上能拿到手的5.4万元国家补贴和4万元的上海地方补贴,消费者只要花14.09万元就能“吃到螃蟹”。再考虑到相对市值在6.8万元上下的申城首批2万辆免费“绿牌”,以及有可能的购置税优惠及保险优惠,买家花10万元就可把E50开回家。这让不少闻讯赶来

的消费者大感兴趣,上午在工博会现场就有人咨询起预订问题来。

用费优势

荣威E50的使用成本也远远低于传统燃油汽车。如按照60公里等速的百公里能耗和上海市民用电价格计算,E50车主每百公里

的花费将不足8元。如果以每天上下班行驶50公里计,每天的电费支出仅为4元;而使用同级别的燃油车,则每天油费支出至少30多元。这样一年下来,开荣威E50可节省近万元,五年总计就可省下一部小车的钱。

空间优势

胡茂元说:“不同于目前国内绝大多数在内燃机车平台上改装而来的纯电动车型,荣威E50是国内首款自主掌握‘三电’(电机、电控、电池)核心技术的量产纯电动汽车。”据悉,上汽历时三年试过480项试验,全新平台造车让E50避免了“改装纯电动汽车”的一系列“先天不足”。比如:荣威E50把电池“藏在肚子底下”,不像“改装纯电动汽车”要把电池放后备箱,不会出现电池与乘客的“抢位置”的现象。同时解决了由于加装电池而让车辆前后轴重量分配不均等问题,其0-50公里加速仅需5.3秒,相当于市场上的1.8L燃油车的动力,比“改装纯电动汽车”又进了一大步。 本报记者 胡晓晶

一块小面料暗藏7种“武器”

具有阻燃防污透气耐晒等功能

当乘坐在飞驰的高铁里,当驾驶着舒适的爱车时,你可曾留意过与你一路相伴的车椅坐垫、地毯或脚垫?千万别小看这些花色繁多、形态各异的车用内饰纺织品,它们使用的面料可是大有讲究。在2012中国国际工业博览会上,由东华大学开发的一块小小的面料

为我们解开了其中的奥秘。

据悉,东华即将亮相的这个名为“车用多功能高档内饰纺织品”项目,由该校化学与化工学院蔡再生教授团队研发。别小看这块小小的面料,它却集“七种武器”于一身——具有阻燃、防污、透气、色牢度、耐日晒、防静电、防倒毛等功能。

以往,为达到这些标准,内饰面料也只能依赖进口,耗费大量外汇,动车、高速列车等车用内饰纺织品的高端产品主要被日本以及欧洲国家垄断。而“高速列车、轿车多功能高档内饰纺织品”项目改写了这一历史。

东华的这款高档内饰纺织品,达到波音BSS、通用汽车GMW等

国际标准,但生产成本和生产周期却只有同类进口产品的三分之一。目前,我国“和谐号”高速列车、磁悬浮及动车组列车以及上海大众、上海通用、广州本田、安徽奇瑞等轿车内都能发现国产高档内饰纺织品的身影。

蔡再生介绍,该项目技术还可应用于普通百姓的室内装饰面料中,打造更适合老百姓日常生活的纺织品。近日,利用这种高性能面料制成的防火、隔热、防污的厨用纺织品,如防火手套、防污围裙、逃生服等将上市。 本报记者 张炯强