

“黑科技”变身“万人迷”

——2019 世界制造业大会展区见闻

薄如蝉翼的玻璃什么模样? 5G 时代无人驾驶会带来哪些惊喜? 量子技术与现实生活有怎样的融合交集? 2019 世界制造业大会上, 各种难得一见的高精尖制造产品揭开神秘面纱, 通过炫酷有趣的多媒体互动和“沉浸”式体验, 让观众感受创新创造的无穷魅力。

走累了驻足休息, 灵巧型机器人手持宝剑为你舞一段“剑器舞”; 渴了, 六轴人机协作机械臂为你倒杯水; 饿了, 七轴协作机器人“亲手”拿起零食, 体贴地送到你面前; 还有手握“大笔杆子”的轻巧型并联协作机器人与你一起“挥毫泼墨”……

记者看到, 堪称“全明星阵容”的机器人有的才艺出众、有的憨态可掬, 引得不少观众忍不住亲自上台与机器人“切磋”互动。

“对于工业机器人来说, 这些才艺只是他们的‘业余爱好’, 智能工厂才是他们真正大显身手的地方。”埃夫特智能装备股份有限公司销售总监孙高指着正在舞剑的机器人告诉记者, 这款机器人的“手腕”能够实现 360 度旋转, 结构也更加紧凑, 适于在狭小空间执行搬运、取料、喷涂等操作。工业机器人的市场广阔, 这几年公司的智能设备远销欧洲、韩国、东南亚等地。

在哈工大机器人(合肥)国际创新研究院的展台, 一款智能玉石雕刻机器人随时待

机, 人们有了创意灵感, 通过简单操作, 这位“雕刻大师”就可以按照人的意图制作出心仪的玉饰。

“模拟人类的大脑、小脑和脑干的对应功能, 研究院研发了机器人操作系统, 让机器人具备思考、肢体协调、危险防护等能力。”哈工大机器人(合肥)国际创新研究院市场总监钱程告诉记者, 未来走向家庭与人类一起生活的机器人, 会更聪明体贴。

“这款玻璃可以用来做手机、电脑、电视显示屏基础材料。”蚌埠玻璃研究院科技部的王小飞说, 以前超薄玻璃的核心技术只有国际上少数几家公司掌握, 现在中国不但自主研发成功, 还超越了其他国家。

在高端制造展区, 蚌埠玻璃研究院展示了目前全球使用浮法工艺批量生产的最薄玻璃。记者看到, 与普通玻璃相比, 玻璃展台里的这款玻璃不但薄如蝉翼, 而且可以弯曲, 让驻足的观众啧啧赞叹。

受到瞩目的不止超薄玻璃这样的“温柔淑女”, 在高端制造展区内, 应流集团的航空

发动机、马钢高铁车轮、中电科集团的通道式太赫兹人体安检系统等一批拥有硬核科技的“肌肉型男”也成了“万人迷”。

“这个高温合金叶片是航空发动机的第一关键部件。以前国际只有几家能做, 一片叶片要卖 100 万元人民币。”应流集团副总裁丁邦满说, “我们通过自主研发突破了‘卡脖子技术’, 现在一些国际航空业龙头企业主动找上门来寻求合作。”

在无人驾驶汽车体验区, 如外太空飞行器一样的奇瑞 LION 智能座舱引来不少市民试乘。运用无介质全息成像技术和免触屏操控, 想看的东西都呈现在空气中, 点击空气中悬浮的图标, 犹如操作触摸屏幕一般, 充满科幻感。

“简直太不可思议了!” 前来体验 5G 无人驾驶的合肥市民周女士惊喜地说, 大片里的“黑科技”今天触手可及。

“融入 5G+V2X 技术完成室内室外协同高精度的定位技术研发, 未来无人驾驶车到目的地还可以自动找车位停车, 到了下班时间, 一键召

唤, 车会自动等候送你回家。”奇瑞自动驾驶汽车的现场工作人员说。

同样充满神秘感的量子又会和生活擦出怎样的火花? 在数字经济展区, 记者看到, 一款物联网云智能印章吸引了众人的注意。云玺科技公司董事长童迎伟告诉记者, 这款印章得益于量子密钥分发技术的赋能, 极大地提高了印章的安全性。量子通信技术在逐步实现与云计算、物联网、人工智能、智慧城市的跨界融合, 未来会诞生出更多新产品。

“智能时代比我想象得来得更快, 未来生活一定更美好!” 来自六安职业技术学院的老师赵倩倩说。

“中国的制造业发展很快, 我希望通过世界制造业大会寻找到中国的生意合作伙伴!” 在会展的英国馆, 来自英国德比郡一家商会组织的负责人兴奋地对记者说, 今年是他第一次参加世界制造业大会, 留下了美好的第一印象, 明年有机会他还要再来中国。

/ 新华社

世界最大跨度公铁两用斜拉桥成功合龙



20 日, 随着最后一节钢梁完成焊接, 沪通长江大桥成功合龙, 标志着世界最大跨度公铁两用斜拉桥主体结构完工。

沪通长江大桥由国家铁路集团牵头建设、中铁大桥院设计、中铁大桥局施工, 大桥

全长 11072 米, 主桥长 2296 米, 主跨 1092 米, 是国内最大跨度斜拉桥, 也是世界首座跨度超千米的公铁两用斜拉桥。

中铁大桥局集团有限公司副总经理罗兵表示, 这次合龙意味着中国高铁桥梁步入

跨度“千米级时代”。桥梁跨度越大, 钢梁承载越重。“我们克服技术难题, 为大桥“量身定制”强度达 2000 兆帕的斜拉索, 单根吊重近 1000 吨, 足以吊起 600 多辆小汽车。”

截至目前, 沪通长江大桥

工程用钢量达 48 万吨, 相当于 12 个“鸟巢”体育馆; 混凝土 230 万立方米, 相当于 8 个国家大剧院, 施工体量在世界桥梁建设史上极为罕见。此外, 工程建设质量要求也非常严格。大桥建成后, 可抵御 13 级台风和 10 万吨级船舶的撞击。

“大桥终于合龙了, 期盼早日通车, 这样以后从南通去上海就不用绕行了。”南通市市民叶正飞在渡船上见证了沪通长江大桥合龙的历史性时刻。

沪通长江大桥将成为华东地区重要的过江通道。大桥设计上层为 6 车道高速公路, 下层为 4 线铁路, 是沪通铁路全线的控制性工程, 也是沪通铁路、通苏嘉城际铁路、锡通高速公路共同的过江通道。大桥建成通车后, 将有利于沿海铁路畅通, 完善区域交通运输结构, 提高过江运输能力, 促进长三角地区一体化发展。

/ 新华社

我国累计实现造血干细胞捐献8800余例

记者从中国造血干细胞捐献者资料库(中华骨髓库)获悉, 截至 2019 年 8 月底, 中华骨髓库累计库容量已达 266 万人份, 为临床提供造血干细胞 8800 余例, 其中包含向境外 28 个国家和地区提供造血干细胞 348 例。

今年 9 月 21 日是第五个“世界骨髓捐献者日”, 主题为

“点亮国家建筑物 感谢捐献者”。中国造血干细胞捐献者资料库(中华骨髓库)管理中心、陕西省红十字会、中华骨髓库陕西分库 20 日晚在西安举行纪念活动, 采用红白蓝三色灯光点亮了著名历史建筑——西安城墙安远门, 向全国的捐献者及志愿者们致意。近百名志愿者和造血干细胞

捐献者共同合唱《爱的奉献》, 致敬造血干细胞捐献事业。

中国造血干细胞捐献者资料库管理中心主任李黎表示, 促进造血干细胞捐献工作健康有序发展的重要力量来源于志愿者, 他们让更多的人了解、参与乃至推广造血干细胞捐献事业, 使之成为公益救助的重要品牌。经过 18 年的

发展, 中华骨髓库正跻身于世界一流骨髓库的行列, 但仍需营造更广泛的助人为乐、无私奉献的社会氛围, 需要社会各界给予更多的关怀和爱护。希望全社会支持中华骨髓库的发展, 鼓励更多的适龄、健康公民加入造血干细胞捐献者队伍, 献出爱心。

/ 新华社

“智造”潮流来袭！

快来围观这场让人惊叹连连的比拼

智能定制手表、垃圾分类、识别不规则焊缝……一大波在第 21 届中国国际工业博览会上亮相的机器人、数字化车间等吸引着人们的眼光。博览会外, 一场由长三角 9 个城市联合举行的工业机器人系统操作编程比赛让人惊叹连连。业内人士表示, 无论是技术研发还是人才培育, “智造”潮流正在涌动。

据了解, 本届工博会上有 100 多款尖端技术和产品首发首展, 包括智能动态物流车、xMate 柔性机器人、自适应机械臂等, 涉及人工智能、机床、自动化、机器人、工业互联网、数字化工厂等领域。

瑞士工业巨头 ABB 集团, 在本届工博会上的智能垃圾分类分拣展示区, 吸引了很多观众驻足。记者在现场看到, 这套解决方案由负责分拣的双臂协作机器人 YuMi、负责上料的小型机器人 IRB1200、物料传送与智能跟踪系统、智能分类算法以及相应的控制系统组成。基于云的生产看板向 YuMi 展示垃圾图片, YuMi “学习” 垃圾的类型并将它们分拣至四类垃圾箱, 具有很高的成功分拣率。

日本的山崎马扎克公司在工博会上首发了一款新的激光加工机, 该机型搭载了全球最新的直接半导体激光(DDL)技术, 电光转换率高达 40%—50%, 使设备运行成本大幅下降, 可以加工各类复杂形状的管材, 并具有高度自动化。

苏州艾利特机器人有限公司展示的六关节机器人, 具有轻松编程、快速安装、人机协作和安全等特点, 适用于汽车、注塑和 3C 等行业的装配、物料检测、打磨和抛光等。

博览会上人头攒动, 博览会外同样吸引着人们眼球。近日, 45 名来自长三角 9 个城市的工业机器人系统操作编程选手在上海工程技术大学展开一场劳动技能“大比武”: 模拟机器人关节装配, 抓取不同工件进行拆分、组合装配, 通过立体仓库和触摸屏通讯完成实时数据传输……

经过一番激烈角逐, 来自艾默生环境优化技术(苏州)有限公司的技术员周璐霖夺得了比赛第一名。“我在学校读的就是机器人专业, 如今在工厂主要负责工业机器人维护操作编程。”周璐霖说, 此次参赛最大的动力是想出来多看多学, 认识一些“高手”。因为随着机器人应用越来越广、精度越来越高, “单兵作战”已跟不上长三角地区的“智造”潮流, 更多的产业协同和人才交流将在这里展开。

上海市经信委副主任吕鸣表示, 随着长三角一体化逐渐深入, 空间结构和专业分工越发明晰。长三角三省一市相关部门已达成共识, 围绕高端装备等重点产业, 加强城市、园区和企业之间的联动, 提升“智造”创新力和竞争力。

/ 新华社