



中外智造重量级成果同台竞技

工博会上午开幕 12 项科技创新成果获金奖

本报讯 (记者 叶薇)今天上午,第 17 届中国国际工业博览会在上海开幕,展览规模 23 万平方米,为历届之最。本届展会以“创新、智能、绿色”为主题,设置数控机床与金属加工展、工业自动化展、新能源与电力电工展、信息与通信技术应用展、工业环保技术与设备展、机器人展、节能与新能源汽车展、科技创新展和航空航天技术展等 9 个专业展。展会首次移场至国家会展中心,使用 10 个展厅,展出面积 23 万平方米,比去年增加 5 万

平方米。经过“市场化、专业化、国际化、品牌化”打造,中国工博会已发展成为中国最具影响力的国际工业品牌展。今年工博会在开幕当天就揭晓了评奖结果。其中,上海联影医疗的 96 环正电子发射及 x 射线计算机断层成像扫描系统、北京第二机床厂的随动式 rv 减速器偏心轴磨床等 4 项成果获金奖。上汽集团的 MG IGS 智能驾驶汽车、“精海号”无人测量艇等 4 项成果获

创新金奖。中国商飞的 C919 大型客机、上海发那科的协作机器人 Robot CR-35iA 等 4 项被评为工业设计金奖。中国航天科技集团上海航天技术研究院研制的长征六号运载火箭、中国科学院带来的高精度 VLBI 引领嫦娥奔月项目获特别荣誉奖。中共中央政治局委员、国务院副总理马凯,中共中央政治局委员、上海市委书记韩正,上海市委副书记、市长杨雄等领导出席了开幕式。

韩正会见加拿大前总理让·克雷蒂安 中加友好交往 城市友好合作

本报讯 中共中央政治局委员、上海市委书记韩正昨天下午会见了加拿大前总理让·克雷蒂安。韩正说,克雷蒂安先生是中国人民的老朋友,在总理任期内为推动中加两国友好交往做出了重要贡献。上海与加拿大各地交往密切,尤其与友城蒙特利尔在经贸等各领域有着广泛而深入的合作。相信克雷蒂安先生此次中国之行,将促进中加两国之间、上海与加拿大各城市之间的友好合作。让·克雷蒂安说,我对中国、对上海有着深厚的感情,衷心为中国、上海取得的伟大成就感到高兴。加中两国、上海与加拿大各城市之间在很多领域可以优势互补、携手合作。我愿意继续为推动加中友谊、促进加拿大与上海的经贸合作贡献力量。

比技术 拼人气 秘密武器亮出来

——本届工博会部分亮点

中外高端机器人全球首发、同台竞技;46 个智能制造试点示范项目集体亮相;自动驾驶汽车、火星探测器新鲜来访……本届工博会上,智能制造成为最大亮点。

走进科技部和上海市科委共同搭建的约 4800 平方米“创新科技馆”,围绕我国科技中长期发展规划,以“绿色技术,绿色未来”为主题的创新前沿成果让人眼前一亮:这里有填

补国内设施农业采收机具空白的“果蔬采摘机器人”,有刚刚挑战 4000 米海试的万米级无人深潜器“彩虹鱼”……上海建设科创中心的“秘密武器”——一亮出来。

智能“大盖帽”

技术亮点:一块小小“创可贴”,能探知司机的精神状态,为国际上首次将脑电等生物信息采集技术,应用于智能安全管理领域。

有研究显示,人为因素导致的安全事故占事故总数 50%至 90%。上海帝仪科技有限公司为高铁司机设计了一款智能“大盖帽”,能够随时感知身心疲劳,一旦出现持续性驾驶疲劳甚至不适宜驾驶的精神状况,会有远程“叫醒”司机及时调整。上海帝仪研发团队带来的主动式驾驶安全解决方案,整合生物信息传感、精密制造、人工智能、大数据和云计算等尖端,在国际上首次将脑电等生物信息采集技术,应用于智能安全管理领域。该方案通过最新的智能化可穿戴式设备,运用生物信息传感技术,通过独有的模式识别算法,判定出驾驶员的工作状态,将数据回传至数据中心,系统将有针对性地提供四套“提醒方案”。

上海帝仪科技有限公司总经理马清宝告诉记者,此套系统中的关键技术“脑电采集”,微缩成一块柔性的“创可贴”,内置于列车制服的帽子内沿。该技术可实现高达 95%的人员状态预警准确率。今年 11 月份系统将在国内高铁线路上试点。接下来,还将研发应用于航天、核电、医疗等关键人员安全管理。

互联工厂

技术亮点:工业 4.0 生产线,实现不同企业生产线路的联通,消费者可直接参与体验生产过程。

生产线直接将人、设备与产品实时联通,工厂接受消费者的订单直接备料生产;每个工位之间是有“交流”,一举一动“实时监控”……去年工博会上,上海本土企业“明匠智能”展示了一套工业 4.0 生产线,没想到大受欢迎。经过一年快速发展,这家企业已发展成为国内工业 4.0 的领军企业。总经理陈俊介绍,“简单说,我们开发了一套算法,能够翻译出身不同的机器人的语言,无论它是西门子的,还是三菱的,最后都能用同一种语言聊天。”

在海尔的智能工厂里,消费者不仅能参与设计,定制个性化产品,还能零距离体验生产过程。用户提交订单后,订单信息实时传到互联工厂,智能制造系统自动排产,并将信息自动传递给各个工序生产线及所有模块商、物流商,最后在总装线上进行组装。用户通过手机终端可以实时看到互联工厂的生产情况。巴基斯坦断电 100 小时保温冷柜、日本手持洗衣机……在海尔全球各区域的用户交互平台上,随时都能看到用户最新的想法以及他们对未来生活的设想,海尔大量的产品开发创意都来自于用户交互平台。

超导小飞碟

技术亮点:低温超导“小飞碟”漂浮飞驰。上海研发的第二代高温超导带材,性能比目前国际上最好的产品高出 20%-30%,可提升磁浮列车的时速至 600 公里以上。

一只碗口大的“小飞碟”腾云驾雾般,做圆周“奔跑”。“小飞碟”里,内置上海超导科技股份有限公司研发的超导薄片。薄片有 6 层超导薄膜,每一层薄膜的厚度只有头发丝的千分之一至万分之一。在零下约 200 摄氏度的超低温液氮环境中,超导材料就漂浮在磁铁“轨道”上。外力轻轻一推,“小飞碟”就会“离地飞驰”。“小飞碟”里的超导奥秘,是上海超导公司研发的中国首创乃至全球领先的超导材料。“二代高温超导(YBCO)带材”经第三方认证,其性能比目前国际上最好的产品高出 20%-30%。据介绍,掌握此类超导技术的日本,已经在研制超导磁浮列车,时速达到 600 公里。较传统磁浮列车,高温超导磁浮的离轨悬浮高度从过去的几厘米提升至约 10 厘米,不仅大大提升了列车速度,更保证行车安全,降低了磁浮列车的噪音和能耗。此外,上海超导还自主研发具有全球领先性能的“超低阻带材接头技术”,实现全球最低的工业接头电阻,使二代高温超导带材的产业化和应用进程得以进一步加速。

宇航员“小天”

技术亮点:空间机器人可用于辅助或替代航天员开展在轨操作,未来可应用于地面复杂环境,如爆炸、地震救援,核电站检修等。

种人机交互手段。它的双臂和手指非常灵活,一般人手能够完成的动作,小到抓取钢笔、光盘等日常操作,大到插拔旋拧、更换电连接器等工业操作,它都能胜任。除此之外,“小天”还有“独门绝技”。它是空间对接机构、“玉兔号”月球车的同门师弟,

擅长在恶劣空间环境中接受考验。未来,“小天”的小伙伴们也可以应用于地面极端复杂环境的操作,比如爆炸、地震等事故现场的救援,核电站设备的检修维护等。除了“小天”,其他航天科技也是观展热点。本届工博会上,我国自主发射火星探测器首次公开亮相,它将成为首次造访火星的客人。据上海航天技术研究院卫星专家介绍,我国将自主探测火星,通过一次发射完成火星全球综合遥感和着陆巡视勘察两项探测任务,火星探测器也分为环绕器与着陆器两个部分。

【相关链接】

萌萌机器人大集合

制造的最大的重型机器人,荷重可达 800 公斤,能够轻松胜任汽车行业重物搬运工作。安川电机给其参展的工业机器人披上了中国传统的舞龙道具,9 台 6 轴机器人组成“双龙戏珠”系统,随着富有中国特色的音乐

今天上午,机器人展馆人气爆棚,全球首发精品让观众直呼过瘾。“橙色”系主打的库卡机器人带来一款全新的低负载工业机器人,能够在狭小的空间内根据需求完成精密操作。知名机器人制造商 ABB 此番在工博会上重点展出的,则是一个庞然大物。全球首发的 IRB 8700 工业机器人,是 ABB 迄今为止

全球CEO大会 聚焦创新话题

本报讯 (记者 陈杰)今天上午,2015 全球 CEO 发展大会在上海国际会议中心开幕。创新成为本次大会的焦点。与会专家和企业界人士认为,目前上海正致力于打造国际化、市场化的创新发展环境,努力构建宽松便利的投资、营商环境。同时,上海是中国高水平、国际化人力资源最丰富的城市。各行业的领军人物在未来上海的发展中都能找到机会;各类投资者、创业者都能够在这座城市大展宏图。2015 全球 CEO 发展大会围绕创新、互联、智能设置众多议题与活动,目的是从各个领域探讨新兴经济体政府与企业在新常态下的合作途径。大会期间,来自国内 160 多个城市以及美国、德国、马来西亚、泰国等国家和中国台湾、中国香港地区的 1100 多个项目将同场竞技,聚焦高成长制造业、战略性新兴产业以及生产性服务业,最终产生 10 名左右的“创新企业最具投资价值奖”。