

创新在一线

科技让我们重新界定人与时空、人与人、人与物之间的关系——

进博会“硬核”科技,重塑未来“智惠”生活

本报记者 兰德华 梁玉栋 北梦原

历次进博会,都是世界最前沿科技产品集中亮相的机会。“最科技”“高大上”“硬核重器”,这些溢美之词屡屡被用来形容分布于各个展区的高科技展品。

科技美妆,零接触试妆不是梦

随着美妆业态不断发展,专业顾问深受消费者青睐。在化妆品展区,一款AR试妆神器,将有可能取代我们的美妆顾问。

进博会期间,雅诗兰黛旗下某品牌展柜外观众每天都排着长队。走进展柜里,记者看到有女性顾客正站在电脑屏幕前,体验科技试妆的便利。只需点击屏幕选择,就可以完成数百样产品的试妆。

近日,雅诗兰黛中国区总裁樊嘉煜女士表示,即将在华启动建全新世界级创新研发中心,旨在将尖端科技力量注入高端美妆体验。



进博会现场,参观者体验无人疫苗接种舱。

阅读提示

从技术装备到医药设备,从交通出行到日常消费,“硬核”科技充斥进博会各类展馆与展台。

无人驾驶时代,从此驾照是“路人”

“虚拟司机、聪明大脑。”在“智慧出行”专区,小马智行展台,一款搭载PonyBrain自动驾驶基础结构平台的轿车,引来不少观众驻足围观。

这是小马智行推出的第五代L4级别自动驾驶软硬件系统。据介绍,这套系统主要的传感器集成在车顶,用到了三类传感器:4个激光雷达、7个摄像头、4个毫米波雷达,此外还有两个GPS的定位天线。

工作人员向记者介绍,随着无人驾驶技术或者自动驾驶技术的不断完善,交通工具的功能也将发生变化,车辆将不再仅仅是交通工具,而更像一个移动的生活、工作空间。

据展台工作人员介绍,随着未来自动驾驶、无人驾驶技术的完善,交通工具空间的功能也将发生变化,车辆将不再仅仅是交通工具,而更像一个移动的生活、工作空间。



“手表装配智能工厂”

11月9日,世界500强ABB集团带来了手表装配未来工程的演示站。观众可为手表选择不同的表带并定制包装盒,由两台机器人合作组装起来并完成包装。

智慧宠物,让真狗有了替代品

在医疗设备展区,一款由松下和西科姆联合研发的机器宠物狗,在工作人员的指令下,撒娇卖萌、憨态可掬。摸它的耳朵和背部,“宠物狗”会像真狗一样做出相应的动作。

“它还是一个家庭智慧安防系统的重要组成部分。”现场工作人员介绍,你可以通过这款宠物狗来控制家庭联网报警系统,然后进行安全设防。

此外,宠物狗还是一款具有深度学习能力的“智能狗”,特别是在它的人机交互能力上。你对它输出的内容越多,它收集到的数据越多,就越能听懂你的话,了解你互动的方式。

特别是针对孩子和老人,这款宠物狗在日本非常受欢迎。“有些人对动物皮毛过敏,有些人不方便照顾宠物,而这款产品就弥补了这样的群体的需求。”

5G+AI赋能体育,专职“教练”已上线

在技术装备区,高通公司展位的一个名叫“庞教练”的发球机器人展台,成了今年进博会观众心目中的“网红”打卡点。

上旋、下旋,左边、右边,只要进行设置,“庞教练”都信手拈来,落点精准,力度拿捏也恰如其分。

从世界冠军,到入门级菜鸟,这款机器人都可以为你调节至相应水平的训练模式。“庞教练”利用两台分布式双目视觉系统捕捉球及运动员的运动轨迹,结合人工智能算法进行深度学习。

目前,“庞教练”已进入量产阶段。

无人疫苗接种舱

11月7日,参观者们排队体验无人疫苗接种舱。使用者仅需10多分钟,便可自助完成预约、验证身份信息、接种疫苗的全过程。

风云气象卫星精确预报护佑民生,知冷知热服务百姓——

天上的那些星是民生星

本报记者 车辉

10月11日凌晨,位于南海南部海域的热带低压加强为今年第15号台风“莲花”。海南省气象局发布台风预警,提示作业和过往船舶回港避风。

今年是我国风云气象卫星事业开展50周年。50年来,我国风云气象卫星事业从零起步,发展迅速,目前已经成为世界上少数同时拥有极轨和静止气象卫星的国家之一。

精确预报护佑民生

今年,风云四号卫星对水体面积和雨带变化做出持续而精准的监测,风云三号卫星将鄱阳湖最清晰的水体变化监测图呈现在人们眼前。

据支持。“风云卫星是知冷知热的百姓星,自力更生的创新星,联合协同的合作星,服务全球的中国星。”国家卫星气象中心主任、风云气象卫星工程总设计师杨军说,自风云二号卫星投入运行以来至2020年8月底,西太平洋生成的566个台风、登陆我国的165个台风监测无一漏网。

其实,风云卫星不只是用来预报天气,风云卫星数据和产品被广泛应用于海洋、农业、林业、环保、水利、交通、航空、电力等行业,产生良好的经济效益。

自主创新的奋斗之路

“这些年来,我国风云气象卫星事业经历了

从无到有、从跟跑到并跑再到部分领域领跑的跨越。”中国气象局党组书记、局长刘雅鸣表示。1970年,我国开始独立自主研制风云卫星。50年来,我国风云气象卫星事业走出了一条从无到有、由小到大、从弱到强的奋斗之路,也得到多位国家领导人的关心指导。

“风云卫星群星灿烂,背后是我国成千上万科技工作者的全力付出。”杨军说,他们中有孙家栋、曾庆存、许健民等多位科学家,也有无数默默无闻的科技工作者。

全球预报、全球服务

刘雅鸣说,风云气象卫星是全球综合

观测系统的重要成员,被世界气象组织纳入全球业务应用气象卫星序列。凭借先进的技术水平、稳定的业务运行和高质量的数据产品,风云气象卫星与美国、欧盟的气象卫星一起,成为全球对地观测网中的主力军。

刘雅鸣说,作为世界气象组织全球业务应用气象卫星序列成员,空间与重大灾害国际宪章值班卫星,我国风云卫星正在为全球用户提供不可替代的气象观测服务。

从2025年到2035年,我国将完善第二代并同步发展第三代风云卫星综合观测体系,计划发射14颗卫星,发展星地协同智慧化观测一体化技术,建立支撑精细预报的“智慧观测”业务系统。

创·微言

智慧火箭上天,芯片领域现浮尘滚滚 变轨高铁下线,百姓智者却噪音难消

兰海燕

案例:边飞边学!我国正在研制会学习的运载火箭——这一消息着实让人吃惊。据介绍,这一技术是将智能引入导航、制导及控制各个环节,使运载火箭变得更加聪明、自主,对复杂环境和突发状况具备主动适应能力,从而在更大程度上确保任务完成。

观察:让飞行的火箭变得更加聪明、自主,就需要火箭拥有足够聪明的大脑。而这个大脑只能靠人类的培育。

对于火箭而言,飞行控制系统相当于它的大脑。传统火箭的飞行轨迹无法在线调整,遇到突发情况会导致任务失败。而对于会学习的运载火箭而言,它可以实时感知自己周围的环境,如果受到威胁就自主改变轨迹。

科技,往往不是快餐,这包括高技术含量的芯片。去年以来,针对芯片卡脖子问题,国家推出了一系列扶持政策。然而,过密资本投入带来了边际生产效率和回报率的双重递减。

案例:一款时速400公里的高速动车组,近日在中车长客下线。最吸引人们眼球的,除了其高速度,更是其“跨国互联互通”的功能,可在不同轨道、不同供电制式标准、不同气候条件的国际铁路间运行,从而能让旅行更便捷。

观察:快!这是全球对中国高铁这张名片的赞叹之词。然而,不只盯着在自己家里跑这件事,还要放眼全世界,这是市场的需要,也是为人类谋的一种责任与境界。

观察:快!这是全球对中国高铁这张名片的赞叹之词。然而,不只盯着在自己家里跑这件事,还要放眼全世界,这是市场的需要,也是为人类谋的一种责任与境界。

有朋友称,新安装的一款高档智能电热水器,就天天让他心烦:水温一达到设定的温度,就会滴滴滴地响三声。之后水温下降,等夜已静你睡得正好,它加热到设定温度,又响起三声。

保障一江碧水安全向北流 科技创新引领智慧中线健康成长

保障一江碧水安全向北流?在南北水调中线工程通水六周年之际,近日,南北水调中线工程2020年度开放日活动在北京举行。

南北水调中线建管局邀请社会各界人士代表来到现地管理处,深入了解中线工程的现代化运营管理。

南北水调中线工程通水以来,供水量持续增长,水质稳定达标,已经成为沿线城市供水生命线。信息化代表了未来水利工程运行管理发展的方向,中线建管局先后建成了以控制专网为核心的基础保障体系、以输水调度为核心的自动化调度体系、以办公信息化为核心的运行管理体系,提升了工程管理现代化水平。

中线工程全长1432公里,闸站监控系统、日常调度系统、水量调度系统是中线工程自动化调度的核心生产系统。三者相辅相成,最终实现了远程自动化调度无人值班和少人值守的目标。

科学界呼吁呵护青少年的好奇心

创新人才培养需要非功利的文化土壤

本报(记者于忠宁)在近日举行的2020中国科幻大会开幕式上,谈到青少年科普科幻教育时,参会的中国科学院院士周忠和表示,科学创新人才的培养,需要以好奇心为动力,营造能够长期坚持、非功利的文化土壤。

周忠和说:“在科学这件事上,青少年因好奇而引发的兴趣就像小树苗,应该得到我们全社会的呵护和珍视。”

周忠和此前明确提出,做青少年科普科幻教育,归根结底要孕育和长期维持一个非功利的土壤,“虽然只有极少数学生最终会上科学探索之路,但科学作为人类主要思考方式之一,对大多数从事其他职业学生的成长也大有帮助。”

陈玲也谈到了自己对中小学开发想象力课程的想法。她坦言,“这是一个跨学科的工程,不只是一个语文老师的事,也不只是一个科学老师的事,需要大家一起去。”