

创

周刊

Weekly

生活因创新而美好

一周创新看点

办公设备亦智能

生活在当下这个信息与技术爆炸的时代,如何提高工作效率是每一个职场人士考虑的问题。随着技术的快速发展,不少智能化办公设备出现,可以让人们在企业或者家庭办公环境中获得更高的生产力与工作效率,这其中不乏科技感十足的产品。

谷歌4K智能白板“Jamboard”日前开始在美国销售,售价5000美元。这是一款55英寸的4K白板,其核心是云协同功能。只要用户有谷歌的G Suite,谷歌白板和移动平板电脑用户都可以远程添加注释、手动写下内容,就好像面对面在一个房间里交流一样。用户也可以通过谷歌的统一消息服务Hangouts进行内容展示,并从谷歌的应用程序中提取需要的任何文件。微软早在2015年就推出了与之相类似的产品,名为Surface Hub,意在革新企业现有的室内、线上会议开展和协作形式,借助大型触控屏让数字化的会议进程更加方便智能。

明基日前与京东联合推出智能商务投影机新品E310。这款智能商务投影机对无线投影步骤进行优化,内置智能商务办公系统,只需将手机、电脑等设备无线接入同一局域网内,即可实现即时投屏,在使用过程中不需要用到任何信号线,简单方便。而且,考虑到用户经常会碰见会议场所的WiFi不稳定或者没有网络的情况,E310还可以直接作为热点使用,直连智能设备实现互联互通及传输。在同一局域网内,用户可直接将电脑或手机中的文档、文件、音乐、视频通过网络传输到投影机,如果有会议文件、会议记录需要下载,也只需将该文件资料放到指定共享文件夹,其他用户直接登录局域网下载即可,不必像以往那样需要用U盘拷贝、邮件传输进行逐个分享。

一些新奇的小工具、小部件也能显著提高工作效率。NeatConnect是一款无线式扫描仪,能够在无需通过PC控制的前提下直接通过WiFi网络完成扫描。它能够扫描彩色内容并一次性获取到文档两面的所有信息。Lantronix(创力)xPrintServer则允许用户通过自己的智能手机及平板设备上的原生打印菜单完成打印任务。

点评

如今,商务办公成为智能制造的下一个发力点,打印机、办公系统、充电器、扫描仪、路由器以及存储设备等产品日益智能化,能显著改善办公效率,精巧的外形、实用的功能、人性化的设计让人眼前一亮。未来,商务办公环境的智能化程度无疑将更高,从软件到硬件实现全面智能化。



执行主编 刘佳
责任编辑 郎冰 周明阳
美编 夏一 高妍
联系邮箱 jtrbczk@163.com

全国科技活动周为观众打造一场“科技盛宴”——

点点创新火 汇成燎原势

经济日报·中国经济网记者 郭静原 李芃达



未来的可视通话将是怎样?全息可视对讲系统揭开神秘面纱,有望在今后实现360度三维立体成像的互联互通;我国首颗全球二氧化碳监测科学实验卫星模型闪亮登场,“千里眼”可即刻捕捉二氧化碳的踪影;雨滴薄膜发电技术华丽亮相,可让南方不少多雨水天气城市实现雨天发电……5月20日至27日,在北京民族文化宫举办的2017年全国科技活动周暨北京科技周主场为观众打造了一场趣味无穷的“科技盛宴”。

创新之火,势可燎原。近260个展项和全国各地4000余项具有地域特色的群众性科技活动在此集结,创新带来的神奇力量从这里萌芽。

科技扶贫见实效

沿着全国科技周铺就的“梦想大道”走入场馆,最引人注目的莫过于会场中央的“科技扶贫精准脱贫”展区,科技为村庄、山区、边疆的百姓们送去脱贫的希望。

灌溉用水是农作物赖以生存的源泉,但在西南山区普遍存在着人和耕地在半山腰、河流在山脚下的现象,丰富的水资源由于无法到达需要的高度,造成农田和村庄用水困难的局面。

“我们自主研发的‘自然能提水’技术不费油和电,巧妙解决了村民用水不便的难题。”森汇能源科技有限公司副总经理赖金龙介绍,该技术利用河流超低落差水利能作为动力,只需超过0.5米的水流落差,即可将水源抽到百米高处,并且安装和维护的成本较低,尤其适合经济条件较差的偏远山区。作为精准扶贫的示范项目,自然能提水技术率先扎根云南省剑川县马登镇,每天为村民提水660立方米,覆盖2000亩田地,每年可为当地增加经济收入140万元。

在祖国的另一端,新疆和田地区有9730平方公里的土地正面临沙漠化威胁。“这里的土壤漏水漏肥、盐碱化严重。要想在当地发展农业,改良土壤迫在眉睫。”中国科学院蔬菜花卉所研究员刘伟带来的“改土培肥”技术使得和田地区的土壤沙化问题得到明显改善。以番茄为例,产量从亩产5吨提升到10至15吨,大部分农户单棚年收入也从之前的1万元提高到2万元以上。

科技扶贫硕果累累。牦牛物联网精准扶贫项目以西藏牦牛及人文地理等特色资源为载体,通过物联网技术加载产业扶贫运营模式,带动10万西藏农牧民增收致富,年创产值达5亿元;在云南和贵州等西南少数民族地区,精准扶贫通过创意设计民族文化品牌,培训少数民族贫困学生,给他们提供就业岗位,并设立以家庭为主体的制绣工坊承接订单;内蒙古的京蒙帮扶乌兰察布蛋鸡养殖科技扶贫项目则在当地安装物联网,构建可视化、可追溯电商平台,带动周边40余农户,户均增收8000余元……

重大成果齐亮相

展馆中,一个五彩斑斓的人脑模型引人注目。模型展示的正是中科院自动化所脑网络组研究中心蒋田仔团队历时6年绘制出的全新人类脑图谱。它包括246个精细脑区亚区,比传统布罗德曼图谱精细4



图① 全国科技活动周主场展览馆内,观众利用VR技术体验在火箭发射场漫游。

图② 全国科技活动周主场“科技扶贫精准脱贫”展区。

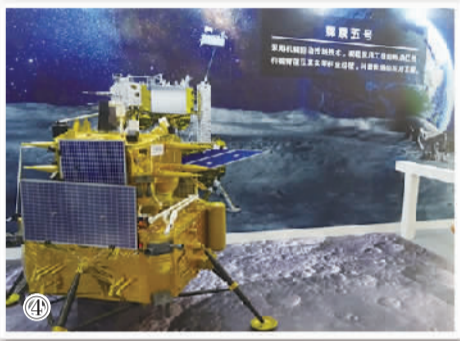
本报记者 郭静原摄



图③ 上海科技节开幕式现场,孩子们参加科技实验活动。

图④ 全国科技活动周主场展览馆户外航天科技体验馆内,嫦娥五号模型展出。

本报记者 郭静原摄



至5倍,并有客观精准的边界定位,是第一次从宏观尺度上建立活体全脑连接图谱。

“过去的图谱很粗糙,一块区域可能同时包含运动、情绪、认知等多种功能分布,如果医生在手术时只想将电极放入运动区域,通过反复刺激治疗患者的运动障碍,一旦放错了,将造成无法预计的伤害。”蒋田仔表示,人类脑图谱的不断完善犹如绘制一张精准的人脑“地图”,有望将手术成功率从30%提高至80%,助力脑科学和脑疾病研究发展。

不只是探索人类自身奥秘,科技创新的脚步早已迈向太空。“农作物上天之后可不得了,这个巨型辣椒就是在微重力、真空和电离辐射的太空环境下长成的。”航天科技集团公司航天农业项目部部长王宁告诉记者,“大辣椒”是航天工程育种的产物。该技术利用返回式卫星、空间站等航天器,将作物种子、组织等搭载到宇宙空间,培育新品种。

天舟一号飞行任务的圆满成功,标志着我国载人航天事业全面迈进空间站时代。空间站时代下的科技发展可有啥“新动作”?展馆中,交互式空间应用遥操作科普演示平台或许透露些蛛丝马迹。

采访感言

今年5月,全国科技活动周、中科院公众科学开放日、国际博物馆日等如约而至,带来一场场奇妙的“科普之旅”,让普通大众近距离接触科学、了解科学、爱上科学。

中国科协发布的第九次中国公民科学素质调查结果显示,超过80%的公民赞成“现代科学技术将给我们的后代提供更多的发展机会”和“科学技术使我们的生活更健康、更便捷、更舒适”的看法。由此可见,我国公民支持科技事业发展并对科学技术的应用充满了期望。

“未来空间站里许多高精度实验需要空间机器人来完成。”中科院空间应用中心工程师王衍说,机器人面对恶劣的空间环境,可以代替人将采集到的信息传回地面,地面工作人员则根据其所处环境发出指令,交互式空间应用正是通过地面系统来操控机器人开展相应的高危实验。

“交互式空间应用开启‘天地互联’,完成像在航天育种、生物细胞实验等空间科学探索中航天员无法在舱外进行的工作,将在空间站时代大有作为。”王衍说。

多元产品接地气

通过“身段”还不如手掌大小的微型量子点光谱仪一扫描,就知道一杯牛奶里是否含有三聚氰胺成分;搭载了光谱传感器的无人机一旦从空中扫过大片麦田,就知道那块区域是缺磷还是缺氮,进而开展精细耕种……这款由芯视界科技有限公司研发的微型量子点光谱仪成了展区里的“明星”,小个头深藏大智慧。

“我们把传统的光谱仪大型设备做成了微型传感器尺度,体积和造价均缩小近

千倍,但保留其超高性能,实现对数据更加便捷的捕捉。”芯视界公司副总裁马琛介绍,公司已与环保部门合作,将光谱传感器铺设在电线杆上,通过无线传输终端对接监控室进行实时监测,如此一来,究竟是农业废水还是工厂废水都能实现定性判断。

创业创新不单是科研人员的“分内事”,还能在孩子群中萌发无限创意。在中科直线(北京)科技传播有限责任公司搭建的“STEM工坊”展示区里,一群孩子正专心摆弄身前的小机床和各种零部件,有的组装小型机器人,有的切割出灵活生动的木艺制品。其中,近2平方米的模型工坊操作平台上,两台机器人小车正在进行扎气球比赛,由孩子们操作手柄遥控指挥小车的运行。

像这样激发万众创新的科普空间已逐渐走进科技馆、学校和社区。“工坊形成一个开放体验和科普的平台,我们提供材料、软件和指导老师,帮助孩子锻炼动手能力,从小启发他们的创新思维。”公司销售总监谢一鸣说,“STEM工坊”的教育理念就是集合科学、技术、工程和数学知识,通过制作木艺、组装零件、学习编程和操控机器人等,把孩子的创意变成现实。

展示科技进步的窗口

郭静原

在科技活动周现场,科技可以是生活中的一点智慧,搭载了显示屏和智能操作系统的钢琴随时让用户体验短时间里上手弹奏乐曲的快感;科技可以是治病救人的“利器”,人类脑图谱让精准医疗照进现实;科技可以是惠及贫困人群的致富希望,井冈山茶厂联合高校院所开展的“万亩有机茶产品提升及加工”“茶树品种改良及加工关键技术开发”等科技项目实实在在地让农户的腰包鼓起来;科技还可以是“上天入地”的国之重器,蛟龙号潜入深海7000米刷新世界纪录,嫦娥五号将在不

久的未来“快递”回月球土壤……

大众创业、万众创新需要汇聚众智、凝聚众力。作为已成功举办16届的群众性科技活动品牌,全国科技活动周展示了我国在各领域取得的一系列创新成果,也成为我国科技从“跟跑者”到“并行者”,甚至向“领跑者”转变的缩影,取得的成绩有目共睹。

走进科技馆,人们更清楚地了解到,我们都离不开科学技术,它将给人们的生活带来巨大的改变,从而激发出巨大的活力。

探营

上海:科技魅力无处不在

本报记者 李治国

举办一次,逢单数年举办。经过多年发展,上海科技节已成为广大市民近距离了解最新科技成果、提升科学素质的重要平台。自2017年起,上海科技节由两年一届调整为一年一届,与全国科技活动周同期举办。据了解,2017年上海科技节新设上海科技节组委会,努力把上海科技节打造成融合国际元素、上海元素和创新元素于一体,全方位展示上海科技创新力量、具有全球影响力的一流城市科技节。

针对公众对科技的需求,本届科技节举办了更多体验性强、参与度高、国际化程度高的科技活动,展现颇具特色的国际元素和上海元素。受市民热捧的“科学之夜”活动今年继续升级,为市民奉献一场体验性、互动性强的趣味亲子科技嘉年华。通过聚集未来科学家实验场、3D耳界听觉实验室、娱乐新天地、小小化学家、小神农乐

园、芬芳植物等众多互动体验项目,“科学之夜”激发了公众的参与热情。

此外,第三届“一带一路”国际科普乐园活动中,来自7个国家的科学家和优秀科普工作者为观众带来了互动实验、视频展示、尖端技术成果等形式多样的科普互动体验活动。如波兰哥白尼科学中心通过实验与公众分享分子、球体的知识,荷兰国家应用科学研究院带来3D打印、个性化营养与健康等讲座。

在上海科技节期间,高校、科研院所的重点实验室也打开了大门。它们中有国家重点科学工程、大科学装置、工程技术中心、高校科研院所重点实验室等,这些往日神秘的科研机构开展了科普讲座、实验室参观等一系列主题活动,激发了公众特别是青少年对科学的兴趣。

上海大学的智能制造及机器人重点实

验室就是其中之一。走进实验室,市民会看到两种仓储型机器人——AGV(自动导引运输车)机器人和Kiva仓储机器人。AGV机器人具有红外测距功能,确保行进路线准确无误,在仓储物流领域大有用武之地,未来还将应用于化工、冶金、电子等领域,让生产变得更安全。Kiva机器人个头不大,却有145公斤重,能扛起340公斤的货物。如今,在一些大型电商仓库,近百台Kiva机器人时常一起出动,形成智能矩阵。

据不完全统计,科技节期间,上海市16个区共计开展了千余场活动,其中110家高校、科研院所重点实验室活动121项;在原有的234家免费科普教育基地的基础上,另有48家科普教育基地参与了门票免费或折扣的惠民活动;园区企业开放13家;社区创新屋活动133项。