

从未远离！科技创新就在你身边



历年的全国科技周活动,创新成果的展示一直是重点和亮点。今年也不例外,随着2018年全国科技活动周暨北京科技周活动的落幕,军民科技融合成果展区和科技创新成果展区这两基本全天被人海包围的展区让人印象颇深。

对于科技创新,普通大众的理解大概是:科学技术是第一生产力,科技创新能力已越来越成为综合国力的决定性因素,科技创新能力成为国家实力最关键的体现,科技创新是社会活力的标志。

很标准的答案,来自于百度百科的词条搜索,但概念性太强。创新除了尖端和前沿科技的创新,也并没有远离普通大众的日常生活,而科技周的科技创新成果展则是科技创新概念真正的落地,可以让大众脱离概念切实体验到科技创新给日常生活带来的巨大改变。

重大专项是国力的体现

本届科技周创新成果展示区主要展示包括人工智能、信息通讯、新材料、生活在方面的新技术、新装备、新产品,重点展示国家重大科技技术专

项成果、重大科研装置等科技创新重大成就,以凸显科技创新在支撑经济高质量发展方面的重要作用,促进公众理解科技创新对国家经济社会发展的重大意义。

展区首先呈现眼前是上海超强超短激光实验装置,该实验装置采用的235mm大尺寸钛宝石晶体核心元件,是我国首次研制成功并获得激光放大输出功率超过200毫米的激光晶体,也是目前已知国际最大口径的激光放大晶体。

这一成果的完成单位中国科学院上海光学精密机械研究所在活动现场的技术人员表示:“超强超短激光能在实验室内创造出前所未有的超高能量密度、超强电磁场和超快时间尺度综合极端物理条件,在台式化加速器、超快化学、阿秒科学、材料科学、激光聚变、核物理与核医学、实验室天体物理等领域具有重大应用价值。”

“真的这么厉害吗?”现场一个小男孩回过头问其父亲,但他在得到肯定的答复后却又嘟囔:虽然很厉害,但一点也不懂,也不好玩……

其实,听到这么多的首次、最大以及涉及的学科,不少现场的大人也一

脸懵懵,也包括针对这一设备发问的记者。

不懂没关系,紧随其后的包括双光子荧光显微镜、寒武纪深度学习处理器、新一代超强马氏体时效钢、碳芯片以及石墨烯智能人工喉、6米直径盾构机构以及500米口径球面射电望远镜等等,相信绝大多数的观众对其都是一知半解,但从人们的表示可能看出,只要知道这些都是我国最新进的科技创新成果就够了。

科技创新更应服务大众

当然,展区展示的也并非全是“高大上”的前沿科技成果,中国科学院山西煤炭化学研究所展出的世界首套单体最大400万吨/年煤制油示范装置就拥有很高的人气。

煤制油是以煤炭为原料,通过化学加工过程生产油品和石油化工产品的一项技术,在石油资源短缺的当前,以煤制油已成为我国能源战略的一个重要趋势。世界首套单体最大400万吨/年煤制油示范装置成功突破煤炭间接液化系列工程技术难题,标志着我国已完全自主掌握了国际领先的百万吨级煤制油间接液化工程核心技术。



还是觉得离我们的日常生活有距离?

那就应该重点看看科技创新在医疗领域的最新成果:无针注射器可是惧怕打针者的“福利”,特别是对于每天都要注射胰岛素的糖尿病患者而言;海扶刀聚焦超声肿瘤治疗系统;FUS未来(全数字化)手术室;VR+AR数字人;安翰磁控胶囊胃镜机器人等等。

除此之外,诸如负压牙刷、3D打印笔、虹膜识别门禁、机器人行李箱、汽车爆胎应急安全装置等等,诸多与老百姓日常生活息息相关的科技创新成果,也集体亮相今年科技周,各种新奇产品和技术必定会让你感叹科技创新的无处不在。

诚然,科技创新是一个国家实力最关键的体现,一个国家具有较强的科技创新能力,就能在世界产业分工链条中处于高端位置,就能创造激活国家经济的新产业,就能拥有重要的自主知识产权而引领社会的发展。但同时,科技创新时刻在关注尖端和前沿科技的同时,也从未远离普通大众的日常生活。

(科普时报综合报道)

民企成立科协助推企业转型升级

5月23日,美国正式成立科学技术协会,宣布发起成立“智慧城市创新共同体”,与行业伙伴共同构建产学研金等多方组成的智慧城市创新生态圈。中国科学院院士、科技部原部长徐冠华,中国科协企业创新服务中心主任郑浩峻,北京市科学技术协会科普部副部长姚仪鸾等领导出席活动现场并表示祝贺,北京市科协代表宣读了同意成立企业科协的批复。

作为创新型科协组织,美国目前已经建成基于云计算、大数据、人工智能等高新技术为基础的完整平台,未来美国科协将在各级科协组织的领导下,更系统地地为科技工作者服务,通过自身领先技术优势和丰富线下场景相结合,加速推进互联网前沿技术的创新发展和实际应用,让科技更进一步普惠大众。

徐冠华院士对美团成立科协表示了祝贺,他指出,美团成立企业科协、创建智慧城市创新共同体是令人鼓舞的事情。徐冠华院士对中国创新型科技的发展充满信心,他谈到,“首先,要坚持自主创新的方针,将原始创新、引进消化吸收创新、集成创新三者相互协同支撑中国科技发展;第二,要坚持技术创新以企业为主体、产学研结合的方针,将技术创新、管理创新、商业模式创新结合;第三,要致力于形成政府、市场、民众三方共同创新的生态。”

美团联合创始人、美团科协主席穆荣均表示,美团有8000多名科技工作者,过去公司一直是通过互联网、大数据、人工智能等科技创新,把几亿消费者和餐饮、酒店、旅游、电影、零售、出行等生活服务的各行各业连接起来,依靠科技创新和驱动,用新动能推动新发展,服务老百姓的美好生活。

中国科协企业创新服务中心主任郑浩峻代表中国科协对美团加入企业科协大家庭表示欢迎,“中国科协支持包括美团科协在内的各类企业科协组织建设,积极推动企业生态转型、技术升级以及组织进化”。郑浩峻主任表示,“未来希望美团科协充分发挥优势,围绕互联网、大数据、人工智能等科技,在城市服务和管理实际应用中整合产学研金多方资源,以创新驱动共同发展为目标,搭建行业技术交流平台、资源共享平台、产业发展合作平台,更好发挥企业科协组织大联合、大协作作用,在服务企业创新、服务企业科技工作者等方面做出表率。”

此外,美团科协同时宣布,在中国科协企业创新服务中心、北京市科协的指导下,由美团发起,联合清华大学、中国科学院、北京邮电大学等高校院所的相关院系,以及中国标准化协会、北京企业技术研究会、腾讯研究院、链家网、猫眼娱乐、锦江集团、奥瑞玮科技、百融金服和小博无线等12家单位构建产学研金多方组成的“智慧城市创新共同体”正式成立。

(陈杰)



人工智能手机有望进入普及阶段

□ 科普时报记者 于翔

侧人工智能无处不在”。

5月24日,高通人工智能创新论坛在北京举行。会上,高通发布了骁龙700系列第一款移动平台处理器骁龙710。骁龙710移动平台搭载了多核人工智能引擎AIE,主要服务拍照、物体分类、面部检测、场景分割、自然语言理解、语音识别、安全认证以及资源管理等常见场景。与骁龙660相比,应用中实现高达2倍的整体性能提升。未来,搭载骁龙710芯片的中端手机将能获得更多顶级高端手机的特性。同时,高通还分享了关于人工智能的愿景与最新科研成果,宣布

与多家科技厂商达成合作,共同推进人工智能的发展。

高通公司总裁克里斯蒂安诺·阿蒙作了《展望人工智能的未来》主题演讲。他表示,人工智能发展很快,预计到2021年人工智能衍生的商业价值将达到3.3万亿美元。人工智能对于驱动经济增长和行业变革至关重要。

在谈到人工智能的未来时,阿蒙说,AI将与5G一起并肩发展,而高通将在这两个领域继续扮演领导者角色,继续深入人工智能研究,与运营商合作来引领无线边缘发展,与合作伙伴展开广泛的行业

合作推动AI发展。

阿蒙认为,高通需要在云端完成人工智能的训练、推理等工作,但随着5G到来,可以在最靠近数据源的边缘设备上完成这些任务,从而起到互补的作用,更好地保护用户隐私,带来更高的效率。

同时,阿蒙宣布与中国联通合作推出Turbo X,加速下一代人工智能驱动的终端发展,让开发者更好地使用高通人工智能引擎AIE、人工智能参考应用及模型、模块化设计可拓展人工智能功能。

此外,高通介绍了物联网和自动驾驶等方面的布局与研发成果。

人工智能技术可预测人是否过早死

据俄《共青团真理报》消息,莫斯科物理技术学院与生物初创公司“Gero”的科研人员合作研发了一种可以预测人过早死亡的技术。该项研究成果发表在《自然》(Nature)科学杂志上。

此项研究的基础是人工智能,从健身跟踪器读取医用数据,然后对其进行分析。系统将计算出一个人的生物学年龄,并给出此人是否会过早死亡的意见。该技术可以对受试者的健身跟踪器记录的运动数据、生物学年龄和死亡概率进行非侵入式的评估,无需进行医学分析。

研究人员分析了美国NHANES(全国健康及营养状况调查计划)2003—2006年国民调查收集的超过100000人的医疗数据。健身跟踪器芯片文件里记载了从不同健康状况的人持续佩戴期间的运动信息;从运动到休息的频率、步行公里数、体力活动强度。之后,借助于神经网络深度学习技术,查出对人体健康不利的趋势,提醒存在高风险的人群,比传统方法能更准确地测定其生物学年龄。

科学家们希望该算法对医疗部门和保险公司有益。公司还研发了一种基于该算法被称为Gero Lifespan的移动应用程序,其测试版已经可以安装在智能手机上使用。

(李胖 邓泽铭 程皇呈)

《未来计算》助推人类对AI的思考

面对方兴未艾的人工智能,人类似乎一直持有拥抱和恐惧两种对立的情绪,关于AI是福是祸的争论一直存在。基于对人工智能技术发展及其所引发的社会思考,微软全球执行副总裁,微软人工智能及微软研究事业部负责人沈向洋与微软总裁及首席法务官施博德共同主持了《未来计算:人工智能与社会角色》一书的撰写,该书近期将由北京大学出版社正式出版发行。同时,《未来计算》将成为北京大学法学院人工智能相关课程的参考教材,从而进一步推动中国人工智能在高校和学生中的创新与思考。

《未来计算》一书分别从人工智能的未来,负责任地使用人工智能的原则、政策和法律,以及人工智能与职业和工作的未来等三个方面进行深入剖析。此外,该书创造性地提出了人工智能开发的六大原则:公平、可靠和安全、隐私和保障、包容、透明、责任。创建安全、可靠的人工智能系统不是某一个人的责任,而是人类共同的责任。(捷闻)

国内首个多链并行公链项目落地

在完成路线图第一步“奇点”的部署,即结束合约网络的部署、正式进入平行多链网络阶段后,Achain创始人崔萌日前公开亮相并首次向媒体解释Achain是如何快速完成基础设施建设,成为国内首个落地的多链并行的公链项目。

很长时间以来,公众对区块链项目都存在一个疑惑:如何在众多空气中,找到真正在落地研发的团队和项目?崔萌表示,相对来说公链项目的透明度和盈利模式是更为清晰的,项目的好坏可以直接在社区反馈和开源代码中体现出来。目前,区块链的发展阶段可以参照几年前的移动互联网,还处于底层生态的构筑期。相对于运行在公链上的各种DAPP,公链承担的正是类似于iOS和安卓系统的角色。只有基础设施搭建足够稳固,才能支撑运行在上面的应用跑得更顺畅。

目前,Achain的跨链价值交换协议已经初步实现,而期第二、三阶段的路线图将于2018年内完成。

中粮启动大健康行业双创大赛

随着人们生活水平的提高,健康将是人们最关注的话题,再加上国家政策的不断加码,如今是大健康行业发展最迅猛的时期。5月23日,由中粮与36氪联合举办的“智享健康,创想未来”,2018年中粮大健康行业双创大赛全国巡回路演”正式启动招募,“中粮双创基地”也正式揭牌。

以本次双创大赛为起点,中粮双创基地与36氪将联手打造大健康行业产业链,寻找食品粮油、农业技术、医疗健康、生物科技等相关领域的优秀项目,开启央企双创之路的新里程。中粮双创基地与中粮集团旗下品牌非常期待能与优秀的创业者进行合作并加以资源支持,希望可以培养出中国大健康领域的第一批独角兽。

在响应国家双创的浪潮中,中粮集团已经成为了行业中的佼佼者。

(妍秋)

科普应重视融媒体创新传播



学“新视界”。科学前沿、星云触角、地球家园、火星人类等6大科教栏目,从不同视角带你领略前沿科学;通俗易懂的百度网络科学百科全书,让科

秀,拉近科学工作者和大众的距离;浙江少儿“科技春晚”,成为春晚界的一股清流……

值得一提的是,为了改变人们对于科学深奥、冷漠、晦涩、遥远的固有印象,华数还给科普穿上有趣的外衣,制作的科普专题片,抓取影院热播大片、社会热点话题,与科普进行有机结合,趣味解读。比如,《蝙蝠侠大战超人》上映时,华数策划了《蝙蝠侠大战超人》之高科技对决专题,从“蝙蝠侠的成长史”“蝙蝠侠座驾大揭秘”“来自星星的超级英雄”“复刻超人能力”等方面,浅谈电影里的科技元素。

新时代,是一个科普融合发展的时代。作为大型国有文化传媒集团,华数将继续发挥主流媒体权威主场,不遗余力地推动科学传播融媒体创新发展,为老百姓带来更多丰富、有趣、好玩的精神食粮,让更多人了解科学之美。