

党报记者八闽调研行

核
心
提
示

随着人工智能、大数据、区块链等新兴技术的发展和运用,新的商业模式不断涌现,新的商品和服务消费层出不穷。创新之潮正以迸发奔涌之势,驱动社会生活发生更加深刻的变化。
创新,令生活更加便捷高效、丰富多彩,大大提升了我们的生活质量,开拓出全新的生活方式,创造了超越想象的可能。值得注意的是,从2000年开始,我省就作出了建设数字福建的部署,连续5次编制实施数字福建5年规划,是全国最早

也是唯一始终坚持这样做的省份。去年,全省数字经济增加值达到2.9万亿元,占GDP比重达到53.3%,"数字贴近社会、贴近群众、贴近生活",创新实践开花结果。
近日,记者从各自关注的领域抽取了部分片段,发回报道。这些发生在身边的故事,令人们对更加美好的生活充满期待,也为在各行各业中进行创新实践的科学家、企业家、技术人员和其他工作者点赞。
我们看到,在源于新质生产力的创新驱动下,一个智慧的未来正向我们快步走来。

『新』潮澎湃,『智』生活扑面而来

□本报记者 蒋丰蔓 张静雯 陈尹荔 肖榕 储白珊



福建医科大学附属第一医院举办达芬奇机器人手术合作技能竞赛。本报记者 张静雯 摄

聚数成“智”,服务民生

3月31日下午3时许,家住福州市闽都大庄园的黄立新,因感冒找到家附近的周辉内科诊所,5分钟后,拿到了周医生开的药。

“闽诊通”能够帮助医生更全面地掌握患者信息,提高诊疗效率。”周辉说,刚刚就诊的黄立新是一名糖尿病患者,他用“闽诊通”扫码后,系统就对医生进行了提示,“因此,我没有给他使用常规的风寒感冒颗粒等含糖药物,而是使用无糖的藿香正气胶囊来帮助他缓解症状”。

对此,晋安区施晓洪中医内科诊所负责人施晓洪也感受到“闽诊通”带来的好处。他说:“‘闽诊通’不仅能帮我提高诊断水平和效率,还能对药库和经营情况进行数字化管理。相比之前人工登记盘点,我现在每天能多出一个多小时来为患者服务。”

“闽诊通”系我省卫健部门在全国率先推出的省级诊疗服务与监测预警一体化平台。截至目前,平台已上线诊所等小型医疗机构近1.1万家,省内诊所覆盖率达98.78%,累计为患者服务超101万人次。

“该平台之所以能够获得群众、诊所、监管部门的青睐,关键就在于平台对诊疗数据的汇聚和分析应用能力。”平台技术及运营支撑单位负责人、星云大数据公司董事长陈雯珊介绍说,未来随着平台的大范围使用,通过对诊疗大数据进行建模分析,我们将能够获得更多有价值的信息,对疾病趋势进行分析和预判,服务民生。“例如,目前我们从平台数据可以看出我省近期上呼吸道感染多发,通过向有关部门同步相关信息,提醒群众提高防病意识。”

大数据应用赋能生活的事例触手可及。近日,在“数字福建”交通大数据研究所,记者见到了由该研究所研发的“基于ETC的高速公路智能管理实验系统”,ETC系统即人们熟知的“高速公路电子不停车收费系统”。

极端天气导致道路通行受阻、节假日错峰出行困难等问题,在现实生活中常常困扰着交通部门和出行者。如何优化出行路线?近年来,研究所所长邹复民带领团队,历经5年技术攻关,研发了一套基于ETC的高速公路智能精细化管理系统,可把高速公路全网及各路段未来15分钟、半个小时和1个小时的交通流量呈现出来。

不仅能看到,还能预测到,这就是人工智能算法的力量。邹复民介绍,交通流量预测结果是“基于对ETC数据深度挖掘和分析,在这套算法里,我们可以实现预测数据的不断自我验证,并通过自主构建的深度学习模型不断迭代更新,从而不断提高预测准确性和可靠性”。

其效果就是让困难不再难。“为交通管理部门提供道路管控依据,为老百姓提供出行参考。”邹复民说。

“软”“硬”创新,寓教于“真”

清明假期,福州教育学院附属第一小学三年级学生李佩宸,又翻出阅读多遍的绘本《我的书中有秘密花园》。“画得像真的一样,以前看过的绘本,都没有这么好看。”他跟妈妈说。

去年12月,由福建省海峡出版发行集团旗下海峡文艺出版社出版的《我的书中有秘密花园》一进入市场,就以40多幅由AI打造的插图引起读者关注。

“这本书讲的是一位老爷爷小时候在周宁县新华书店读书的故事,是一部以真人为原型的作品。制图时,我们为了最大程度地接近历史情境,向AI制图软件输入了大量上世纪四五十年代福建室外建筑和室内场景的照片,包括许多旧新华书店的内景照片、街景照片,通过文生图的方式一键生成全部插图。”福建创智联盟数字教育科技有限公司中台运营中心主任鲍志华介绍,这本书的AI制图由他所在部门的两名AI制图师完成,应用了10个AI制图软件。

对此,公司总经理徐天白说:“AI创作不仅生动,还降本增效。创作一幅插图,用插画师要1000元左右,用AI在400元以下,AI文生图只是最简单、最初级的应用,下一步公司将在AI文生视频领域进行更多探索。”

逼真的世界,不仅在“软”体世界中产生,也在“硬”核技术中呈现。身临其境,亦真亦幻。



福建师范大学学生使用VR设备学习《中国近现代史纲要》。本报记者 储白珊 摄



市民体验智慧体育设施。本报记者 林熙 摄



邹复民介绍“基于ETC的高速公路智能管理实验系统”相关情况。本报记者 蒋丰蔓 摄

戴上VR眼镜的瞬间,同学们变身红四团突击队员,穿越回1935年5月29日清晨6点。大雨滂沱、山路崎岖,他们一昼夜奔袭120公里到达泸定桥西岸,冒着枪林弹雨,攀着火墙密布的铁索,踩着铁链艰难夺下桥头,与东岸部队会合占领了泸定桥。

近日,在福建师范大学马克思主义学院虚拟仿真实验室,同学头戴VR虚拟穿戴设备,上了一堂沉浸式的思政课《中国近现代史纲要》。“飞夺泸定桥的过程惊心动魄又令人热血沸腾。这样的思政课太精彩了!”同学们说。

这是发生在福建师范大学“大思政”数智化实验室的一幕。去年10月,我省首批哲学社会科学重点实验室名单出炉,包括该实验室在内,共14家入选。

“我们为全日制本科思想政治理论课《中国近现代史纲要》进行了实验配套,学院教师自主研发。学生需要进实验室实验,最终形成自己的实验报告。”福建师范大学马克思主义学院有关负责人介绍说,长期以来,文科与实验是两条平行线,如今在数智技术的助力下找到了交点,该实验室完成了理论和实践两部分的虚拟仿真组合。

当前,省内高校运用新技术打造文科实验室正方兴未艾。这些实验室里没有瓶瓶罐罐或实验仪器,取而代之的是数字语音台、高清虚拟演播室系统等各种先进设备。

机“智”赋能,助力健康

“现在,我可以正常行走,几乎没啥不适了!”近日,62岁的前列腺癌患者刘明华(化名)在福建医科大学附属第一医院泌尿外科出院时激动地说。

一个月前,老刘确诊前列腺癌,由于儿时患过小儿麻痹症,骨盆内空间异常狭小,无法采用常规腹腔镜进行前列腺癌手术,不得不吃药辅助治疗。“每天都穿戴纸尿裤,很难受。”他说。

“用传统的方法手术风险很大,但如果使用达芬奇机器人,可以解决问题。”泌尿外科主任医师许宁为老刘做了术前检查,完整切除肿瘤,同时精准保留了前列腺周围神经。

手术过程中,许宁操控机器人系统,借助可放大10倍的高分辨率3D镜头,精准“驾驶”机械臂,仅用1个多小时便完成手术,完整切除肿瘤,同时精准保留了前列腺周围神经。

许宁说,手术机器人是人工智能技术给医疗领域带来的新发展机遇。它不仅能让医生观察更清晰,定位到体内“死角”,还能解决人手抖动的问题,大大提高了手术精准度。与常规的开放手术相比,患者体表只留几个小伤口,手术耗时短、出血少,创伤小、恢复快。

据了解,自手术机器人入驻一医院后,截至目前,已有逾1800名患者在泌尿外科接受了机器人辅助下的各类手术,效果令人满意。

解除病者痛苦,是白衣天使的神圣职责,有了技术助力,越来越多的“不可能”变成了“能”。对于现代人来说,不仅仅渴望在病痛时获得优质的医疗服务,还希望少生病、不生痛,健康生活,岁月静好。

现在很多人喜欢马拉松运动,原因之一,是它能带来健康与愉悦。但对于爱好者们来说,如果缺乏科学管理,长距离的奔跑并不能令其如愿以偿,却会带来膝盖磨损、肌肉拉伤等伤害。不过,这一担忧随着科学技术的进步,正逐步减少。

福州市的马拉松爱好者刘伟有着17年跑龄。“以前,我主要是凭感觉跑,现在有了智能运动手表当‘健康顾问’,我会根据设备显示的配速来调整自己的节奏。”他说。

在刘伟看来,跑马拉松是个漫长的过程,从清晨到中午,要经历气温、海拔、坡弯等复杂变化,“每段路程的配速、卡路里消耗和体能补充都需要精细规划。智能运动手表可帮助马拉松跑者优化体力配置,具有传统秒表和手机无法替代的数据功能”,它使得跑马拉松更加安全了。

如今,智能运动手表不仅可以定位、显示配速、记录运动数据、实时通信,还能够监测用户心率、血氧,帮助跑者更好地调整运动节奏。

在福建宜准信息科技有限公司副总经理艾琪看来,通过采集心率、速度、步频、高差等数据,建立人工智能内核算法,进行智能评测,构建跑步指标体系,予以可视化输出,可以让用户查看运动前、中、后三类数据,包括体能评估、训练计划、运动负荷等,帮助跑者运动时更安全、更有效、更科学。

如今,跑步科学精细化和运动社交化的趋势让智能穿戴设备愈发走俏,已成为运动圈子的时尚。

“当前,科技创新与体育创新的关系日益紧密。”集美大学体育学院教授郑志强认为,以先进信息技术带动和催生体育发展的质量变革、效率变革、动力变革,全面提升体育行业数字意识和数字化能力,“这也为更好满足人们的健身需求指明了智能化发展方向。智能化探索不停步,相信未来会有更‘聪明’、更‘时尚’的设施、场所出现在人们的生活中,让锻炼更科学、更有趣、更安全”。

专家观点

扬长补短,让创新成果造福社会

□本报记者 蒋丰蔓

当前,基于大数据、人工智能等新技术的新服务、新产品、新业态纷纷落地,给社会生活带来全新体验和效率。

“未来将是一个充满智能化、个性化和数字化的生活世界。”4月12日,福建师范大学经济学院副院长、教授戴双兴在接受记者采访时说。他认为,未来智慧生活有三大特点:一是智能化与个性化。各种设备、服务将通过大数据和人工智能技术实现智能化管理和个性化定制。在健康管理、交通出行或者教育等领域,都将出现更加贴合个体需求的定制化服务和体验。二是可持续性与绿色化。智慧生活将积极倡导可持续发展理念,通过智能化技术实现资源的有效利用和环境的保护。三是数字化与虚拟化。未来智慧生活将更加数字化和虚拟化,人们的生活将在数字世界和现实世界之间不断切换”。

与此同时应该看到,新技术、新服务和新业态在给社会生活带来重要影响和令人兴奋的未来图景之余,也可能带来一些挑战,需要引起重视。戴双兴认为,虽然这些新技术将带来更便捷、高效、丰富的生活体验,但也需要注意数字技术发展可能带来的隐私、安全等问题。“比如,随着个人数据的不断收集和利用,隐私泄露的风险也在增加,人们需要关注数据安全和隐私保护措施。”

针对数字时代的隐私保护难题,当前有不少专家、学者讨论,总结起来,大致认为应从两方面着手,一方面需要健全法规和制度体系,加快制定数据脱敏、合规利用的行业标准,为从业者使用隐私信息定规矩立门槛;另一方面要加强监管力度,让隐私保护成为从业者自觉遵守的规定动作,筑牢隐私安全的“防火墙”。

作为一名数字领域的创新工作者,福建省网络计算与智能信息处理重点实验室副主任、福州大学计算机与大数据学院教授刘耿耿,近年来十分关注数字鸿沟带来的影响。他认为,新技术的快速发展可能导致数字鸿沟的加剧,那些无法获得或不熟悉新技术的人可能会被边缘化,错失融入数字化社会的机会。因此,他建议,有关部门应提供适合每个年龄层的培训,提升数字时代社会发展的公平性、均等性与包容性,以确保每个人都能够参与并享受到数字化时代所带来的红利。

此外,过度依赖新技术可能导致人与人之间交流和互动减少。随着虚拟现实和增强现实的发展,人们可能更多地沉浸在数字世界中,而忽视了现实生活中的人际交往和社交互动,这让原本就渐行渐远的社会关系更加脆弱。刘耿耿提醒大家,要保持对技术使用的适度与平衡,重视人与人之间联系和情感交流。

科学技术本身并无道德属性,而是提供了丰富的工具和机会。但是,如何运用这些技术取决于人们的选择和行为。有关专家指出,在创新时代,我们不仅要关注技术的发展和运用,也要确保技术使用符合道德和伦理标准,让创新成果对个人和社会产生积极影响,促进社会福祉和个人发展。