

智慧养老,如何实现从“有”到“优”

截至2023年年底,我国60岁及以上人口达2.97亿,占总人口的比重为21.1%;65岁及以上人口达2.17亿,占总人口的比重为15.4%。如此庞大的老年人群体,如何实现老有所养、老有所为、老有所乐,是一个绕不开的话题,也是一个亟待进一步解决的问题。

近年来,我国积极为广大老年人探索数智颐养新路径,不断提升智慧化的养老服务能力,助力守护老年人的幸福晚年。智能健康小站里,老人熟练地点击自助设备测量血压、血氧;舞蹈房里,银发一族翩翩起舞,并通过手机直播吸引全国网友点赞;躺在床上无法起身的话,依托智能手环可实现24小时直通智慧养老大数据平台……

然而记者在采访中发现,我国智慧养老服务在快速发展的同时,仍面临部分产品操作烦琐、形式大于内容,服务模式有待进一步改善等一系列问题。

智慧养老产品带来哪些便利

今年5月,2024第十届中国国际养老服务业博览会在北京举行。博览会上,众多养老服务品牌、智慧养老信息技术、适老环境与设备用品等集中亮相,一系列互动体验让大家切身体验到科技与智慧带来的便利。

“这款机器人能不能在老人屋里无障碍行走?”“老人摔倒会触发报警系统吗?”博览会现场,一款长者陪伴机器人引起观众好奇。据了解,这款机器人不仅能够居家场景下自如行走,还能为老年人提供生活助理、紧急救助、社交配合等服务。

当前,科技进步催生了一大批智慧养老“黑科技”产品,引领智慧养老新潮流:一键通呼叫、智能烟感等设备,为老年人提供实时健康监测等服务;护理机器人、家务机器人等产品,给老年人的日常生活起居带来了极大的便利;智能升降沙发、防走失定位鞋、气囊防摔衣等产品,让老年人的安全多一份保障……

同时,工信部、民政部、国家卫健委三部门近年来先后发布三版《智慧健康养老产品及服务推广目录》,共遴选了228项智慧健康养老产品、204项智慧健康养老服务,产品项目包含健康管理类、养老监护类、家庭服务机器人等类别,精准对接老年人多样化健康养老需求,促进了智慧健康养老产品的普及应用。

这些智慧养老“黑科技”在实际应用中效果如何?不久前,江苏省苏州市姑苏区金阊街道彩香二村北社区工作人员上门为当地高龄独居老人黄阿婆的家里安装了一款防跌倒探测仪。“对老年人来说,年龄越大,发生跌倒并因此受伤或死亡的风险越高。防跌倒探测仪能够主动识别跌倒行为并立即报警,更好守护老年人安全。”社区工作人员表示。

“智慧养老产品的目的其实不是简单地代替人工,而是能让老年人更加便捷地适应和使用。”泰康之家相关负责人表示,许多老人半夜上厕所特别容易摔倒,通过引进智慧床垫,可以实时监测老年人的状态,以便及时提供帮助,“要提供高质量的养老服务,必须拥抱科技,但更应思考如何在‘智慧化’的同时兼顾‘适老化’。”

“随着感知、高精度定位、健康监测等技术的发展,养老服务产品将进一步向智能化发展。”民政部养老服务司相关负责人介绍,民政部将联合有关部门推动关键技术、核心器件、重点产品研发创新,造福更多老年人。

智慧是手段,养老才是目的

在智慧养老产品变得越来越丰富的同时,相关服务能否跟上?记者在采访中发现,目前,多地正在尝试将智慧养老“产品”与“场景”进行连接,以此为老年人提供更加智能化、便捷化的养老服务。

临近饭点,家住浙江省杭州市钱塘新区的王大爷熟练地操作着手机,跟着导航,走进了离他最近的“分外鲜”幸福食堂。近年来,杭州积极打造“全城通”智慧助餐模式,老年人只需操作手机打开“浙里办”App,搜索“杭向颐养”,点击“去用餐”,就能看到附近的老年助餐点。

据了解,在“全城通”的老年食堂,老年人可以用自己的社保卡(市民卡)、“长者码”,或者通过“人脸”验证来就餐,做到了全市助餐“卡、码、脸”通用。“我们根据年龄段为老年人提供5折至8折优惠折扣,只要年满60周岁的老年人,不论户籍,可在任意‘全城通’助餐机构享受优惠政策,打破了以往老年人只能在户籍地老年食堂就餐、只有户籍老人才能享受优惠的限制。”杭州市民政局相关负责人介绍。

“你看,只需用手机登录智慧系统,就能选择自己需要的专业上门服务,日常照料等服务,别提多方便了。”走进广东省佛山市颐养院,宽敞的院落温馨整洁,欢快的歌声、笑声不时响起。

近年来,佛山市加强智慧养老建设,以科技赋能养老服务。佛山市民政局相关负责人表示,自2023年起,市民政局在禅城区、南海区开展提升社区居家养老服务智慧化、精准化、便捷化水平示范点建设。禅城区在“智慧党建”平台上设置“禅颐居养老服务”板块,采取“线上下单、线下服务、系统监管”的方式,为老年人及其家属提供“便捷下单、灵活支付、实时评价”的服务体验;南海区打造一个区级智慧养老服务平台,以高效的智慧养老指挥中枢,匹配400多家养老服务机构及服务商,为老年人提供10大类144项服务。

中国老龄科学研究中心副主任、研究员党俊武表示,智慧是手段,养老是目的,两者缺一不可。智慧养老不能只追求技术的“高大上”,还要真正满足老年人的需求,把“服务”放在首位。因此,在智慧养老服务发展过程中,要注意避免重技术轻需求、重产品轻服务、重概念轻场景,要以老年人人为本,做到让老年人生活更便利。

如何帮老年人跨越数字鸿沟

当前,数字化浪潮给人们的日常生活带来诸多便利,但由于相关技能的缺乏,老年人往往会感到无助。于是,一个问题逐渐浮现:这些智慧养老的产品和服务,老年人真的会使用吗?如何让这些产品和服务真正成为他们的好帮手,而不是摆设?

近日,一场“科技科普进农村”活动在北京市丰台区玉泉营街道黄土岗村开展。北京市夕阳再晨社会工作服务中心的志愿者们正在教老年人学习如何拍摄短视频,如何使用照片打印机、智能屏和智能音响设备等。不少村民表示,希望能有更多类似的活动,让他们能够更好地享受数字生活的便利和乐趣。

“作为青年助老公益组织,北京市夕阳再晨社会工作服务中心专注于科技助老公益服务,目前已在全国29个城市的100余所高校中成立志愿服务队,每年活跃着近万名志愿者,我们希望激励更多青年为老年人提供服务。”北京邮电大学信息与通信工程学院副教授、夕阳

再晨公益组织发起人张佳鑫介绍。

让老年人学会使用智能设备、智能应用,真正享受智能化养老服务,离不开全社会的努力。

来自广西南宁的雷阿姨是南宁“老朋友”志愿服务队伍中的积极分子,她的主要工作之一就是帮助身边的老年人学会使用智能手机。自加入志愿服务队伍后,她便处于全年无休的状态。“我们多跑腿,老年人就可以少跑路,这样的活动,非常有意。”雷阿姨说。

雷阿姨的故事,只是全国智慧助老公益行动的一个缩影。得益于该行动,一位位被智能科技隔绝在外的老年人,透过一个个小小的手机屏幕,打开了“新世界”的大门。

中国老年学和老年医学学会副秘书长高宏介绍,截至2023年6月,全国智慧助老公益行动已完成了全部的志愿计划,为全国29个主要城市的70万老年人送去了手机教学的公益服务,让“年龄”不再成为壁垒,让老年人也能享受数字时代新红利。

“接下来,我们还将在北京20所老年大学中,开设常态化智慧助老课堂,为老年人无障碍的数字环境建设提供帮助支持。”高宏说。

多措并举,打通老有所养“最后一公里”

在采访中,不少专家指出,随着我国人口老龄化趋势不断加剧,智慧养老正在成为破局之道。这就需要正确引导养老市场,推动智慧养老服务业健康有序发展。

近年来,民政部将智慧养老作为构建居家社区机构相衔接、医养康养相结合的养老服务体系建设的重点支撑,积极探索应用信息化手段创新服务管理模式,建设智慧养老信息化系统,应用数字化养老服务产品,打造智慧化居家养老服务体系。

民政部养老服务司相关负责人说,如今,智慧养老相关政策标准日益完善,《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》《关于促进养老托育服务健康发展的意见》《关于推进基本养老服务体系建设意见》《关于全面放开养老服务市场 提升养老服务质量的若干意见》等文件印发,旨在通过政策引导,不断提升养老服务的科技含量与智能化水平,让老年人享受到更加便捷、高效、贴心的服务。

同时,多部门开展智慧健康养老服务发展行动计划、智慧健康养老应用试点示范遴选、居家和社区基本养老服务提升行动等工作,有效拓展信息技术在养老领域的应用,让智能化服务更适应老年人需求。

此外,依托民政部“金民工程”开发建设的全国养老服务信息系统,于2021年实现全面应用推广。系统供“部—省—市—县—乡—村”和机构7级25万个用户使用,已实现养老机构备案、社区养老服务机构登记、养老机构专项治理等业务全流程在线管理。

民政部养老服务司相关负责人表示,下一步,民政部将联合有关部门进一步聚焦智慧养老服务的未来发展,围绕老年人生命健康,推动关键技术、核心器件、重点产品研发创新,特别是老年服务机器人、智能康复辅具产品等老年用品研发,支持养老监护、应急救援、康复训练等可穿戴设备及智能终端产品开发。

“同时,还要进一步推进智慧养老场景广泛应用。”该负责人介绍,“比如,围绕康复辅助训练、生活照护等高频服务需求,打造智能家庭养老床位、智慧助老餐厅、智慧养老院、互助养老等兼具推广性和实效性的智慧养老场景,适应智慧养老服务细分化和规模化发展需要,让科技真正惠及每一位老年人。”(据《光明日报》)

人民健康是民族昌盛和国家强盛的重要标志。

继续深化医药卫生体制改革,如何增加医疗资源,优化区域城乡布局?

“看大病在本省解决,一般的病在市县解决,日常的头疼脑热在乡村解决。这个工作要在‘十四五’期间起步。研究改革的堵点在哪里,结合本地实际继续探索。”习近平总书记明确指出了深化医改的方向、路径和任务。

为亿万人民提供可及的优质医疗服务,是一道世界性难题。让基层群众就近看病、看好病,是中国深化医改的一道必答题。

“年初弟弟呼吸困难、半身麻木,家人急坏了,第一时间去北京看病,大夫告诉我们手术风险很大。”河北省怀来县的李先生回忆说,当时全家人的心情降到冰点。李先生的爱人提醒他县医院已经被北京大学人民医院托管,成立怀来院区,不如在“家门口”就近看一看。

这可以说是不幸中的万幸。

周景儒,北京大学人民医院神经外科主任医师,每周来怀来院区坐诊。在对患者进行全面检查后,他决定立即开展动脉瘤夹闭显微血管内治疗。

“没想到能就近接受到尖端、及时的救治,弟弟闯过了那道关。”李先生说。

县乡医院,是守护基层群众健康的“第一道防线”。然而,受医疗资源禀赋不足、技术水平有限等因素制约,往往是“小病县里检查,大病送大医院”。

习近平总书记强调:“现代化最重要的指标还是人民健康,这是人民幸福生活的基础。把这件事抓牢,人民至上、生命至上应该是全党全社会必须牢牢树立的一个理念。”

这是党和国家重视人民生命健康的郑重承诺。

医改,是习近平总书记始终关心的重大改革事项。

从分级诊疗、现代医院管理、全民医保、药品供应保障等各项基本医疗卫生制度,到人才、信息化建设等相关领域改革,再到对加强医改典型经验的总结提炼和宣传推广,习近平总书记都高度关心和重视,作出重要指示,提出明确要求。

全面推开公立医院综合改革,全面取消药品加成,推动建设一批“家底厚实”的公立医院,扶持发展重症、呼吸、感染、急诊、护理、检验等一批重点专科……一系列改革措施陆续出台。

2023年12月,国家卫生健康委等10部门联合印发《关于全面推进紧密型县域医疗卫生共同体建设的指导意见》,要求推进以城带乡、以乡带村和县乡一体、乡村一体,大力提升基层医疗卫生服务能力。

2024年6月,国家卫生健康委等多部门联合发布《关于进一步健全机制推动城市医疗资源向县级医院和城乡基层下沉的通知》,作出新部署,以深化城市医院支援县级医院工作,进一步解决城乡医疗资源不均衡的瓶颈问题。

让优质医疗资源真“沉”下去,紧密型县域医疗卫生共同体有效“联”起来!李先生家人被成功急救的故事,正是中国加速推进基层医改的生动缩影。

从开展医联体建设,到推进县域医共体,国家有关部门开出一系列“药方”:三级医院对口帮扶县医院、实施临床重点专科建设、开展县级医院能力提升工程……

对口帮扶如何帮到“点”上?临床重点专科建设如何助力县级医院“强”起来?百姓健康之盼,变成民生之利,需要有关键之举。

曾经,有患者反映,在县医院孩子拔个喉咙里的鱼刺、额头缝针都被推到北京的医院就诊,发高烧、拍胸片,病重一点的,基本都转诊去大医院。

在总人口约37万人的河北省怀来县,通过两年的帮扶,从昔日县医院门可罗雀、装备不足,到如今县域内就诊率68.28%,引进北大人民医院优质医疗资源,ICU、急诊科等29个专业科室130余位专家入驻接诊。

胸痛、卒中、创伤、危重孕产妇救治、危重新生儿救治……这家县级医院两年内完成静脉溶栓89例,胸痛患者救治419例,冠状动脉介入相关手术48例。

建立起科学规范的现代化ICU病房;成功开展关节镜微创手术、结肠癌CME等新项目,新技术76项;每月三、四级手术超过100台;对17所乡镇卫生院和275个村卫生室进行技术指导,培训基层医疗人员1100余人次……

这家距离北京市中心100多公里的“小”医院,在帮扶下发生了“蜕变”。惊喜的变化背后,是三级医院对口帮扶县医院的实践创新,是紧密型县域医共体的深度融合,也是提升人民健康“获得感”的有效探索。

“医改每前进一步,就能多惠及一批患者,挽救一些生命。”中国工程院院士、北京大学人民医院院长王俊表示,怀着“人民医院为人民”的初心使命,大医院就要有大担当,要将“输血”与“造血”融合,形成系统性的帮扶体系,让技术传递与文化交融并重。北京大学人民医院“真心”帮扶,怀来院区“真心”配合,怀来县委、县政府“真心”支持,破解县域医共体建设的时代课题就更有底气与信心。

改革是接力赛。从江山镇江世业镇卫生院的巨变,到三明医改的深入,“提质”与“均衡”成为关键词。

国家卫生健康委的信息显示,我国已在81个城市开展紧密型城市医疗集团建设试点,在全国县级层面全面推进紧密型县域医共体建设,支持建设市县级临床重点专科11000个。全国多地在实践中拓展、丰富三明医改的内涵,因地制宜推广医改新经验。

县域医共体医改下一步将瞄准重点领域和关键环节加大攻坚力度。

“用真情、真帮扶、练真本领,让百姓在‘家门口’看好病就会落到实处。”王俊表示,北京大学人民医院怀来院区目前采用托管合作模式,以县域医共体牵头机构为纽带,将三级医院优质医疗资源与县域内的县级医疗机构和乡镇卫生院组成“一家人”。

河北省怀来县委书记贾兵表示,面对群众健康的新需求,要想方法当好健康“守门人”,让家门口的医院成为基层百姓的首诊之选,“真帮实扶”,令县域整体医疗服务水平跃升,筑牢基层医疗能力,惠及更多百姓。

紧密型县域医共体建设是对我国县域医疗卫生体系的系统重塑。按照指导意见,到2025年底,力争90%以上的县市基本建成紧密型县域医共体;到2027年底,紧密型县域医共体基本实现全覆盖。

一项项务实之举、创新之策,正让老百姓在“家门口”看好病成为实实在在的民生福祉。

我国加速推动紧密型县域医共体建设

深化医改让「家门口」更有「医」靠

中学开量子课,学生能懂吗

双缝干涉实验、拉比振荡实验、回波实验……这些物理专业名词出现在高中课程里,令人不禁好奇:学生们能懂吗?

在无锡市政府的大力支持下,江苏省锡山高级中学(以下简称“省锡中”)持续探索学校教育、社会企业、高等院校和科研院所有机结合的合作育人机制,无锡量子感知研究所和国仪量子公司组织研发攻关,启动了基于金刚石量子计算教学机的中小学量子计算实验课程研发项目,基于“产学研”一体化与省锡中开展合作。2020年年底,三方共同开发“量子计算原理与实验”课程,并配置了整套的课程资源,为学生体悟量子世界的神奇开启一扇大门。

“烧脑”的量子计算课

为了将量子计算这项前沿科技与高中课程相融合,在课程开设之前,省锡中物理学科中心主任徐地虎博士与国仪量子专家就课程内容、课时量等做了精心打磨,形成了高中量子教学课程的基本框架。

“上好量子计算课程关键要找准切入点,要和高中课程衔接好,让学生有一定的认知基础,否则高中生没法学。”徐地虎对记者表示,开设这门课程的目的是开阔学生视野,激发学生的好奇心,培养学生今后的学科科研兴趣。徐地虎介绍,第一批选量子计算课的学生有10人,现在开放的名额是30人,人数主要受实验室的限制。“有竞赛方向的学生,也有纯粹因为兴趣被课程吸引的学生。这门课要抢着选,有点像大学的选课机制,30个课时,

开始几节课试上,学生可以再调整。”徐地虎说。

量子计算课程内容包括:其一,学习什么是量子力学,了解量子力学的发展历史和杰出人物,以及量子力学在哪些领域有重大应用。其二,学习并简单掌握一些基础的线性代数知识和计算机原理,了解量子科学的前沿问题比如量子纠缠、量子加密,当然也要学习并掌握量子力学原理。其三,进行一些量子力学方面的相关实验,比如双缝干涉实验、拉比振荡实验、回波实验等。

一次,学生们在量子计算课上探讨如何让光子相位相同的话题。徐地虎告诉记者,大家不停地动脑洞,如加热、加电压、加磁场,这些想法都很好。于是,他与学生逐一探讨各种可能性,然后讲述当前的通用做法,频频激发,“对学生来讲,掌握量子理论难度很大,但我希望以一种相对通俗易懂又不失科学性的方式和学生沟通。”徐地虎说。

教学好帮手:金刚石量子计算教学机

在省锡中的量子计算课上,学生们非常喜欢动手的实验课,就要用到金刚石量子计算教学机。这是一台基于金刚石中NV色心和自旋磁共振为原理,通过控制激光、微波、磁场等物理量,对NV色心的自旋进行量子操控和读出,从而实现量子计算功能的教学仪器。

该仪器能在室温大气条件下运行,无需低温真空环境,桌面型的设计让它能适应各种不同的教学环境,无论是课堂还是实验室,都能轻松进行量子力学与量子计

算实验教学。不仅如此,金刚石量子计算教学机丰富的硬件模块支持学生动手搭建和调试,多功能的软件支持自定义脉冲序列编写。

省锡中的教学实践为量子教学设备研发提供了生动案例,丰富了研发团队持续开拓量子教学设备的设想。

无锡量子感知研究所副所长冯泽东介绍,基于现有金刚石量子计算设备,其团队将继续开拓量子阱、核磁共振等原理的量子计算教学设备,压缩多量子比特教学设备的成本,使量子计算教学设备可以运行更多的量子算法;引入量子精密测量类的教学设备,目前正在研发金刚石量子精密测量教学仪器,也在设计相应的教学课程,旨在帮助学生在课堂上生动理解量子精密测量更高灵敏度、更高分辨率的特点。

把创新人才培养前置到基础教育中

一名参加量子计算课程的学生说:“老师的讲解深入浅出,还开了书单,如《量子计算与量子信息原理》《上帝掷骰子吗——量子物理史话》等,课余时间可以自己读书研究,加深理解。这门课程让我们有机会在高中阶段就接触前沿科技,为未来的专业选择奠定了基础。”

高中教育作为衔接高等教育和义务教育的关键“腰部”,在为高校输送优秀、引领义务教育发展方面发挥着重要作用。省锡中副校长王晓建表示,学校开设量子计算课,深受选课学生喜爱,激发了他们的学习兴趣,养成了良好的学习习惯,拓宽了学科视野,树立了远大目标。



金刚石量子计算教学机。 郑雪婧摄

这也是在为国家培养拔尖创新人才贡献力量。

一批选修过量子计算课程的省锡中学子,在进入大学后选择物理作为自己的专业,并有从事物理科研的志向,现已在诸多知名高校继续物理相关领域的学习。

上好量子计算课对高中物理教师来说是很大的挑战。徐地虎坦言:“选这个课的学生大都很好,问的问题也比较刁钻,比如会问‘电子是实物粒子,它有多大’之类的问题。这非常考验教师自身的理论和教学水平。当然,脑洞大不是坏事,我们老师也在不断探索学习。”

(据新华社)