

# 5G超声机器人远程可做B超

## 国产医疗器械迎来“智”变:更快、更方便、更智慧

在模拟的智慧化消毒供应中心,物流机器人将器械精准送入清洗机;5G远程超声机器人系统中,机器手替代医生的手,为“患者”做B超;智慧血液冰箱实现由“人找血”模式到极速、安全的“血找人”模式升级……

昨天开幕的第84届中国国际医疗器械(春季)博览会,吸引了众多企业携新产品、新技术、新方案亮相。5G、大数据、AI等数字新技术的运用,开创了“便捷就医服务”数字化转型与数字医疗创新发展新局面。

### 中国“智”造产品 全球领先

在GE医疗展台,以“科技引领、中国制造”为主题,23款领先的医疗科技和国产创新成果亮相,其中国产创新占14款。超高端256排国产 Revolution CT VICTOR、明星国货深度天眼CT家族+诺亚移动CT解决方案、血管机IGS Plus、全新智服务解决方案、“技影随行”远程影像质控平台等,带动中国医疗智造协同发展,共同解决“卡脖子”难题。

据介绍,256排CT新产品——Revolution CT VICTOR,是GE医疗全面国产战略最新的代表性成果。这台国产CT设备,不仅可实现任意心率/心律条件下一次心跳的冠脉检查、一键式卒中流程与诊治管理、一站式肿瘤筛查诊断随访方案,满足临床精准诊断、门诊高流通量的需求。

去年11月,GE医疗的256排 Revolution CT生产线于北京影像生产基地正式投产,进一步扩展了GE医疗超高端CT的国产化产线。近几年,GE医疗北京制造基地在CT设备部件国产化方面快速成长,产品设计和工艺流程上均领先全球,目前GE医疗的品质已经成为国产高精密的代名词,成为中国智慧、反哺全球的证明。

### 远程医疗 落地互联网医院

华大智造展台,记者看到了在长三角(上海)互联网医院落地的5G远程超声机器人。一名模拟患者躺在病床上,腹部抹上耦合剂,一旁的金属器械手臂就“开工”了。它在“患者”腹部来回滑动,动作轻盈娴熟,就像一位经验丰富的老医生。

一墙之隔,记者看到了“幕后操控者”,这位工作人员拿着手持设备,在一块类似数码板的黑色屏幕上走来走去,显示屏上是B超图像。他告诉记者,超声机器人的机械手臂压



▼ 海尔自动化血液冷库 首席记者 刘歆 摄

▲ 华大智造研发的“5G远程超声机器人移动车”



▲ 鱼跃普美康 AED 除颤仪

力大小可以调节。对于特别胖或特别瘦的患者,可以重新设置参数,确保患者的舒适度、检查的准确度。据悉,这套远程B超设备在长三角(上海)互联网医院运行半年,依托覆盖智慧病房的5G系统,可由复旦大学附属中山医院远程协助为患者进行超声诊断。

在户外展区还有一台华大智造研发的“5G远程超声机器人移动车”,随车无需配备专业超声医生,即可提供超声诊断一站式服务。5月8日,移动车开进浙江省安吉县的企业,联合上海市第十人民医院,对当地女性职工远程进行乳腺义诊。

### 智慧冰箱 降温快更安全

在海尔生物的展台,“高科技”冰箱吸引了记者的目光。记者看到了不久前落地徐汇区田林街道社区卫生服务中心的免疫规划智

能自助后补式冷库,可做到疫苗存储、传送、接种一体化,存储温度没有断点,其除了拥有接种者及疫苗信息验证、预警、报错等功能,还进一步减少疫苗在2-8摄氏度以外环境暴露的时间。

落户上海交通大学医学院附属瑞金医院的长三角首台智慧血液冰箱也在展出。两家单位携手共创的智慧血液网方案,在长三角地区率先进行用血模式的智慧化升级,逐步将用血点前移分布到手术室、急诊科等地,“靠前一步”服务,为病患救治争取了更多宝贵的时间和血液资源。

目前,瑞金医院的手术室、烧伤科,都已经拥有了智慧血液冰箱。手术室护士长王维介绍,此前,都是由临床提前开具“用血申请单”后,由输血科根据护士采样的血标本进行血型鉴定和交叉配血试验,再从血库找出匹

配的血液作为备血。手术当天,由临床开具领血单,派专人去取。而有了这台智慧血液冰箱后,血库会集中将事先匹配好的血液配送至“冰箱”,手术室护士可凭借“电子领血码”,“刷卡”打开后直接取血核对并使用,大大节省了取血的时间和人力。

如果遇到抢救病人,输血科可以根据患者与献血者abo、rh血型的匹配情况,及时进行电子配血,通过智慧血液冰箱指导授权人员及时取用备用血液,一两分钟内就能完成取血过程,极大提高了抢救性用血的保障能力。

在智慧血液网中,每一袋血液从采集开始,就拥有了自己的“身份证”,包括血型、温度、位置等信息都能自动读取,实时上云、全程追溯,无论是在血库,还是医院输血科、手术室,血液制品都在冷链监测体系内,血液安全和质量有据可查。 首席记者 左妍

# “比学赶超”提升群众满意度

## 上海信访“家门口”服务指数试点工作现场推进会召开

本报讯(记者 屠瑜)今天上午,上海信访“家门口”服务指数试点工作现场推进会在徐汇区举行。徐汇区被授予“家门口”服务指数建设试点单位。

2018年至今,市信访办用4年时间,在全市范围构建了“四位一体”的信访服务网络。完成了1个市级信访服务指导中心、16个区级信访服务大厅、210余个街镇信访服务站和6000余个居村信访服务点的建设,就像开设了多家信访“便利店”,方便群众就近反映问题、提出意见建议。

今年,上海市将深化“家门口”信访服务体系,工作重点将从标准化创建向精细化管理转变,探索建立上海信访“家门口”服务指数。这一服务指数是对全天候、全市域“家门口”信访工作的数字化表达。重点考察街镇信访工作开展情况。服务指数建设主要分为领导责任、法治规范、多元化解、建议征集和基层治理等五个维度,涵盖“信”“访”“网”“建议征集”“三大机制”“复查复核”等多业务范畴,满分100分,分为优秀、良好、合格、不合格等四个评价等级,指数得分作为“人民满意窗口”“信访工作示范街镇”创建的

重要依据。

据介绍,指数建设不是推倒重建一个信息化系统,而是基于现有信访信息化系统采集数据,侧重点不是激活业务指令、形成业务流,而是将街镇针对信访人、信访事、信访件所采取的工作措施,以及所达到的工作效果,通过场景、算法,以指数化方式呈现。

徐汇区信访办主任陆春晖介绍,通过五个维度的数据就可以知道工作的优势在哪里,可以进一步巩固,也可以知道工作的短板在哪里,加紧完善补足,“打个比方,有了指数,街道镇就像学生,既可以看到语数外单科分数,也可以知道总分排名,从而实现‘比学赶超’。”

市信访办主任王剑华表示,上海信访“家门口”服务体系的建设,是上海信访工作对新时代“枫桥经验”的借鉴,要切实为老百姓办实事,建好上海信访“家门口”服务指数。在徐汇区试点的基础上,上海信访“家门口”服务指数计划今年6月底完成基本框架设计和一期效果展示并投入试运行,下一步,将在各区推动律师参与、信访代理员、人民调解员等基础数据库的建立。

### 新民随笔

## 舅奶奶的新居

李一能

五一长假,在家庭聚餐中舅妈分享了一个故事,她的姨妈,也就是我的舅奶奶,最近做出了一个惊人的决定,卖掉自己唯一的住房,靠着银行利息租房养老。

舅奶奶这一生过得不易,年轻时她是远近出名的大美人,家境也非常优越,前半生过得顺风顺水。但后来就开始急转直下,唯一的女儿患有智力残疾,自己的婚姻也失败了,离婚后一蹶不振。父母过世后,舅奶奶家道中落,到最后只能和女儿挤在一间几十平米的陋室相依为命,日子过得极为艰难。

舅妈去看她时被吓到了。家里没有油烟机,家具上覆着一层油污,窗子一年四季不开拉着窗帘,说是怕进老鼠,屋子里暗无天日都是杂物,连落脚的地方都没有。最不便的,是老房子没有电梯,生病连楼都下不去,只能找保安背她上下楼。

舅妈劝她一定要换一个环境,这套房子对口着不错的学校,能卖一个好价钱,到稍远一些的地方,买一套有电梯的房子,多出来的钱还能好好装修一下。早已苦不堪言的舅奶奶动了心,于是同意了换房计划。

在舅妈的操持下,房子卖了300多万元,但舅奶奶却决定不买新房了,就在附近租了一套房子,靠卖房款的利息支付房租。舅妈开始觉得不妥,本想上门劝说,但看到舅奶奶现在的生活,顿时改变了主意。

新房有电梯,宽敞明亮,现代化的家居设备一应俱全,更重要的是舅奶奶的精神面貌焕然一新,如同变了一个人,眼神里闪着光,说以前住得太不方便了,早就该换房子了。对于养老计划,舅奶奶也有着自己的打算,她的养老金和每月上万元卖房款利息,去除房租足以维持母女俩的生活,等她百年之后,这笔钱也能留给残疾女儿养老送终。

虽说租房养老还是面临着许多不确定因素,但就目前而言,却是最适合舅奶奶情况的养老方案。一个观念的突破,极大提升了她当下的生活质量,让她能够体面地安享晚年。这个有些激进的案例,也许并不具有普遍指导意义,但至少它告诉我们,对于养老而言,没有标准答案,个性化定制方案有着无数种可能,最适合自己的,就是最好的。