

“

看病无须去医院,只需在手机上轻点几下,足不出户就能完成问诊、开药、缴费、取检查结果;取药也不需自己动身,快递小哥会送药上门;身在海南,想问诊内地医疗专家,一个电脑屏幕即可让专家如在眼前……

这是海南在构建智慧医疗体系进程中一个个常见的画面。近年来,不断有互联网医院选择落地海南。与此同时,我省多家公立医院也在积极应用大数据、人工智能(AI)、5G等信息技术建设智慧医院,显著提升了工作效率。

近日,省政府召开专题会议研究医疗卫生领域5G应用和“三医联动一张网”建设工作,努力实现“小病不进城、大病不出岛”。

在各界的热切关注与合力推动下,海南智慧医疗建设被按下了加速键。未来,海南还将有更多创新举措,打破时间、空间的壁垒,实现全时、跨域、无疆界就诊,为健康中国“数字健康”产业探索更多海南经验。



新冠肺炎疫情期间,家住广西的慢性病患者张女士,通过一家互联网医院联系到了北京的专家进行咨询,此后便一直延续这样的网上复诊方式。张女士不知道的是,她享受到的互联网医院诊疗服务,与海南有关——该医院的牌照就是在海南获批的。

2019年11月,全国首个“数字健康生态村”落地海南生态软件园,以“远程医疗中心+互联网医院”的新模式,吸引了许多相关领域企业前来洽谈合作。

“阿里、腾讯、百度等互联网公司都把各自的互联网医院落地海南,他们看到了海南自贸港的发展前景,也看到了互联网技术将给医疗行业带来的变革。”省卫健委医政医管局副局长胡珊珊表示。

目前,全省范围内,除了腾讯、阿里、百度,还有搜狗、国寿健康、高济医疗、叮当快药(仁和药业)、宝石花医疗(中石油)、众安保险、中医在线等,共计27家企业取得我省互联网医院牌照,另外还有平安好医生、通用环球、上海医药等数十家企业也提交了互联网医院设置申请。

于是在海南,互联网医疗产业逐渐形成了以社会资本独立设置为特点,涵盖互联网、医药电商、互联网医疗平台、互联网保险、医疗信息化、医疗AI、医药工业、医药流通、连锁药店等多行业、全链条式的发展局面。

国家卫生健康委和国家中医药管理局于2018年9月出台《关于印发互联网诊疗管理办法(试行)等3个文件的通知》,允许设置互联网医院,并对互联网诊疗行为、标准和监管提出了具体要求。国内多个省市开始了互联网医院的探索。

为规范和推进我省互联网医院持续健康发展,保证医疗质量和医疗安全,今年5月,我省出台了《海南省互联网医院管理办法(试行)》,提出了对互联网医院实行准入管理、互联网医院的诊疗医疗应依法取得执业资质、不得在互联网上开具麻醉药品和精神类药品处方、建立互联网诊疗服务终止制度等监管措施。此外,省卫健委还启动了海南省互联网医疗服务监管平台,运用区块链、大数据等技术,重点监管互联网医院的人员、处方、诊疗行为、患者隐私保护和信息安全等内容。

搭建安全“防火墙”,保障线上诊疗安全及合规性,我省这一举措,在定义互联网医院监管标准的同时,也为“数字健康”探索“海南经验”,创新“海南模式”。

“互联网医院是我国医疗卫生体制改革的一项重要内容,也是符合未来经济社会发展趋势的改革,我们需要用改革创新的思维让互联网医院发展进入新阶段。”胡珊珊说道。

海南应用AI、5G、大数据……
为“数字健康”探索经验

智慧医疗的 “智”与“惠”

本报记者 马珂

▶企业积极办医:
目前有27家企业取得我省互联网医院牌照

▶智慧医疗流行:
“海南智慧医院”App对接省内50家医院

▶AI成为助手:
机器人的临床执业医师综合笔试成绩超过96.3%的人类考生
病理诊断比赛人类医生用时3分20秒,机器人用时23秒

海南某医院
口腔科的刘医生,每天
要拿出许多时间来补全患者病

历并输入电脑存档。然而,这样凭借
记忆事后录入,难免有遗漏,但若在诊疗
的同时就完整记录病历,又容易让医生
分心。

《福布斯》杂志此前曾经报道:医生
花费27%的时间在诊室问诊,用49.2%
的时间在做书面工作,其中包括使用电
子健康记录系统。即便在诊室,医生只
花52.9%的时间在跟患者沟通,还有
37%的时间在处理书面工作。

如何提高医生搜集资料效率,同时
又保证医生和患者的交流时间?在目前
看来,电子病历也许是个很好的解决方
案。科大讯飞股份有限公司(以下简称
科大讯飞)研发的“智医助理”人工智能
机器人应运而生。“机器人可以对医生与
患者问诊时的语音进行实时转写,大大
提高电子病历的准确度,4倍提升医生的
工作效率。”科大讯飞海南分公司总经
理张彬说。

据悉,2018年3月,该款机器人开
始辅助基层全科医生开展诊疗,不仅
将现场医护对话实时转写为电子病
历,还能帮助医生完善对患者的问
诊、对电子病历的规范化检查,并提
供AI辅助诊断、用药处置建议、医学
知识检索等服务,起到了医生助手的
作用。

“目前人工智能应用的场景,主要
集中在医学影像辅助诊断和基于认知
计算的辅助诊疗两个方面,其中后者最
能体现人工智能作为‘医生助手’的功
能。”张彬说,早在2017年,基于对医
疗数据的分析和深度学习,“智医助理”
机器人在临床执业医师综合笔试中取
得456分的成绩,超过96.3%的人类考
生,此事被业内称作中国人工智能医
疗发展的里程碑,“人工智能已经能帮助
医生给出更加精准的疾病判断和治疗
方案。”

他透露,科大讯飞正将一系列智
慧医疗的研发成果引入海南,应用于海
南的智慧医疗领域,“科大讯飞将结合海
南自贸港建设特点,在医疗方面提供更
多智慧化选择,例如增加200多个国家
语言的实时翻译功能,令外国患者可以
在海南无障碍就诊。”

作为“医生助手”,人工智能令人眼
前一亮的表现还有不少。

2019年12月1日,智慧医疗高
峰论坛暨中国首届儿科AI应用大赛在海
口举行。针对儿科领域研发的“小布医
生”系列AI应用首次亮相。在辅助诊断、
智能导诊、影像识别、脑电分析及合理用
药等5个场景的10组病理诊断比赛中,
人类医生用时约3分20秒,“小布医生”用
时仅为23秒。

“小布医生”能够实现智能导诊、智
慧审方、智判骨龄、智识脑电和智助诊断
等AI应用,提升患者就医体验、优化诊
断流程、保障合理用药、提高医院工作效
率。”研发者、复旦大学生命科学学院副
研究员、遗传学博士王一透露,“小布医
生”还将不断学习,应用到其他专科领
域,成为医生的好帮手。

海南省妇女儿童医学中心党委书记
顾硕表示,此次大赛中展示的AI技术,
未来将在中心实现同步应用,服务患者、
辅助医生。

人工智能在医疗领域的兴起,让业
内人士充满了期待。中国卫生信息与健
康医疗大数据学会儿科专委会主任委员
、国家儿童医学中心、复旦大学附属儿
科医院党委书记徐虹认为,目前中国优
质医疗资源严重不足,大医院人满为患,
医生超负荷工作,效率亟待提高。人工
智能这类新兴技术将起到辅助医疗工
作、提升效率、减轻医务人员劳动负荷、
助力医学教育等多方面的作用。

(本报海口6月11日讯)

B 公立医院投身智慧医疗建设

为患者提供高效便捷的就医体验

今年2月15日,海口糖尿病患者丁先
生选择通过省人民医院的
网络在线问诊服务,预约自己熟
悉的医生在线问诊。不仅如此,缴费、
药品配送,也都可以通过手机一键解决。“复查不用再跑医院折腾,真是太
好了!”足不出户就可以挂号、看病、拿
药,尝到甜头的丁先生成了线上医疗
的忠实“粉丝”。

丁先生所体验到的公立医院线上
服务,还要追溯到2017年,我省出台
《海南省全民健康信息化互联互通建
设实施方案》,加快推进全民健康信息
化建设,实现全省医疗卫生信息系统
互联互通。

同年,省卫健委(原省卫计委)开
发了一个具有“互联网+智慧医疗”特
点的“海南智慧医院”便民App,将挂
号、诊间缴费、查询检查结果等需要患
者反复奔波的非诊疗行为,都切换到
线上平台来解决。这种创新服务帮助
患者节约至少一半以上的在院内逗留
的时间,也使医院得以把有限的资源
集中投向诊疗这一核心任务中。

例如三亚中心医院(海南省第三
人民医院),上线“海南智慧医院”
App后,患者从填写个人信息到最后
取药,就诊全程用时从原先的200分
钟缩减到了80分钟。该院近期还在
App内新增了门诊全流程刷脸就医、
云影像(报告)查阅、门诊续方、网约护
理、智达陪护、新冠病毒核酸检测
在线预约等服务。

目前,已入驻“海南智慧医院”App
的省内医院达到50家,注册用户49.14
万人,线上挂号达到90.62万人次。

海南省人民医院自2018年起加
快智慧医院建设,如今已开通人脸识别
系统、医保在线审核结算、顺丰药品
配送等线上服务,“实现了患者从就诊
前预约诊疗、院内缴费、查看结果、慢
性病互联网问诊,以及离开医院后的
药品配送的门诊业务全流程线上服
务。”省人民医院信息处处长刘谦说,



便捷的体验,让患者
在该院就诊预约率从不到
10%提升到如今接近60%。

智慧医院的内涵不止于此,其远
程医疗版块的相关技术在不断迭代,
让海南患者能够在更大范围内享受到
优质医疗服务。

“腹部哪里疼?”“平时有便秘
吗?”……今年5月31日,在海南省妇
女儿童医学中心(以下简称复旦儿科海
南分院)的远程会诊中心内,远在上海
的复旦大学附属儿科医院(以下简称复
旦儿科医院)消化科专家王玉环,通过
视频问诊海南患儿,指导海南分院的助
诊医师对患儿进行相关检查,并根据助
诊医师的反馈制定治疗方案。

“今年3月,复旦儿科海南分院就
开设了‘儿科卫星诊所’远程门诊,基
层医疗机构可逐级连线复旦儿科海南
分院、复旦儿科医院的专家,为患儿进
行疑难病例会诊,让更多海南患儿享
受到高水平的诊疗服务。”复旦儿科医
院泌尿外科主任医师、复旦儿科海南
分院常务副院长陆毅群介绍,借助这一
远程会诊系统,复旦儿科海南分院
与海南各市县医疗机构开展医联体合
作,将逐步覆盖全岛基层妇幼机构和
有需求的综合医院。

5G技术的应用,也让远程医疗的
触角延伸到更精细化的领域。2019
年7月26日上午,解放军总医院第一
医学中心骨科,与位于三亚的解放军
总医院海南医院骨科,在5G网络环境
下开展远程合作,成功完成了一场机
器人辅助的全髋关节置换术。两院
参与手术的医生表示,手术过程中信
号传输流畅,没有因为3000公里的
距离而出现卡顿、处理不及时、反馈
迟钝等不良事件,验证了5G远程机
器人手术的可行性。

融媒·延伸

扫一扫看视频
当传统医疗遇上高科技



得益于科技发展
传统医疗正向智慧医疗转型
不论是远程会诊
还是送药上门
老百姓的就医难题
正在加快得到解决

深读·融媒工作室

总策划:曹健 韩潮光 罗建力 齐松梅

执行总监:许世立

主编:孙婧

版面设计:张昕

视频编导:刘冀冀 马珂

视频拍摄/剪辑:韦茂金