



武汉市第一医院  
武汉市中西医结合医院

从挂号时的智能分诊导诊,到候诊时段的专病预问诊采集;从诊室里实时生成的AI语音病历,到影像科秒级标注的可疑病灶——走进武汉市第一医院(武汉市中西医结合医院)(以下简称武汉市第一医院),数智技术的深度嵌入,让“信息多跑路、患者少跑腿”成为可感知的日常,为这所走过百年历程、正着力创建“江城最温暖医院”的江城名院,注入全新数智动能。

该院近年先后通过电子病历五级、互联互通五级乙等、智慧服务三级评审(业内称为“553”水平),进入全国智慧医院建设第一方阵。以此为基础,21项AI智能应用相继落地,覆盖患者服务、影像、病理、手术等核心场景,互联网医院累计线上服务突破124万人次。

让数智技术真正服务于人,是该院推进智慧医院建设始终坚持的方向。“技术为用,患者为本。让数据多跑路是手段,让患者少跑腿、少等待、更安心才是目的。”武汉市第一医院党委书记蔡成表示,医院持续以“江城最温暖医院”建设为主线,将智慧医院建设与公立医院公益性导向深度融合,力争从临床诊疗、患者服务、医院管理三个维度同步发力,让数智技术成为中西医协同服务能力提升的“加速器”,让优质医疗资源惠及更多百姓。

# 乘“智”而上创建“江城最温暖医院”

## 武汉市第一医院以AI重塑诊疗全链条



武汉市第一医院(武汉市中西医结合医院)持续推进智慧医院建设,加快探索AI等新兴技术与医疗服务的深度融合,为老百姓提供优质、高效、温暖的服务体验。(图片特效由AI生成)

### 从挂号到检查, AI陪诊全程在线

48岁的刘女士因手麻、指关节酸胀僵硬,不知该挂哪个科室,她打开武汉市第一医院微信小程序,通过AI陪诊员“医小助”,得到科室推荐与号源指引。按推荐挂好神经内科普通号后,智能预问诊入口同步开启,刘女士完成答题生成的病情报告直达医生电脑;面诊后开单、医保缴费、检查预约、结果推送等全流程均通过微信实时提醒,环节清晰、节点明确。

这是武汉市第一医院以人工智能重构就医服务链条的一个缩影。该院创新推出AI陪诊服务,通过智能分诊、精准导诊、就诊环节实时消息推送与全流程陪伴式引导,让患者就医少些盲目、少些等待、少些奔波。

作为该项服务的核心载体,武汉市第一医院微信小程序搭建起覆盖诊前、诊中、诊后全周期的智慧服务体系。平台夯实基础便民服务,全面开放预约挂号、线上缴费、报告查询、线上复诊、检验开单等常规功能。

拿到检查单,很多患者第一反应有点蒙:CT、彩超、内镜,哪个先做?要不要空腹?是不是得跑好几趟医院?

在这里就诊,可把这些问题交给系统来操心。患者通过微信小程序或自助设备,就能一站式预约CT、磁共振、彩超、内镜等常见检查,号源统一管理、时段自主选择,和线下窗口办理没有差别。

系统会自动将同类型检查安排在相近时段,同一位患者的多类型检查安排在半天时间内,减少患者出行次数和候诊时长。更贴心的是后台“智能排程”处理检查冲突——系统会自动检查项目之间的时间禁忌,比如增强CT后24小时才能做腹部彩超,比如先做MR增强会影响CT检查结果,这些专业约束患者无需了解,系统在后台已安排好最优顺序,避免白跑一趟或检查无效的麻烦。

从挂号检查到缴费提醒,从用药指导到复诊提醒,AI陪诊员贯穿就医全过程。它替患者省时间、省心力,让每个环节,都少一分茫然,多一分从容。



在皮肤科诊室, AI病历可以帮助医生完成基础文书工作,让医生只需复核确认,将更多注意力放在患者身上。

### 从病房到手术, 智慧辅助融汇精度与温度

在武汉市第一医院, AI正以“辅助者”身份深度嵌入病房、门诊、影像、病理、手术等环节,提供让患者省心、让医护专注的智慧服务,成为医护人员可靠的工作搭档。

深夜里,患者睡眠中呼吸出现异常波动,系统自动识别并推送告警;老人独自下床,起夜灯提前点亮,脚下有了柔和的光……

这样的场景,即将在该院马上投入使用的综合医疗楼变成现实。医院将毫米波雷达、监护手环、拉绳告警、环境探测、智能门锁等物联网设备,统一接入鸿蒙智联体系,让原本孤立的终端彼此“对话”。它们协同工作,24小时不间断地捕捉着细微变化——无论是跌倒坠床、呼吸暂停,还是高危区域滞留、环境隐患,都能精准感知、分级响应。让科技隐于身后,让关爱触手可及,这正是智能化适老、适惠场景应有的样子。

皮肤科是AI病历的先行试点。患者

挂号后,在手机端即可完成专病预问诊,银屑病、特应性皮炎等皮损图片可自主上传, AI自动识别特征并生成规范的症状描述,候诊时便已完成病历预采集。进入诊室,生成式AI语音病历系统同步启动,医患对话实时转写,关键信息自动提取,一份结构化电子病历初稿即时生成。

影像端, AI为诊断添了一双“慧眼”。置入心脏支架3年的张先生,日前在该院完成冠脉CTA复查,深度学习冠脉重建算法清晰地呈现出3毫米支架管腔内的微小斑块,为医生调整用药方案提供了直观依据。目前,该院数据中心已引入30余种专业影像AI模型, AI辅助诊断覆盖率达55%。AI同时还辅助了影像质控工作,形成“AI初筛—医生复核”的标准化诊疗模式,让AI初筛与医生复核各司其职、协同增效。

病理科的变化同样显著。前列腺电切

标本组织细碎、样本量大,传统人工阅片费时费力还有漏诊风险。AI病理系统通过全视野数字切片扫描自动标注可疑癌变区域,还能将数十张切片三维叠加,帮助医生全面掌握病变范围。最终诊断权始终握在病理医生手中,复核AI标记的重点区域后签发报告,诊断周期缩短了,漏诊风险降低了。

在该院胸外科, AI手术规划系统把术前方案从“经验推演”变成了“可视化模拟”。基于患者的薄层CT数据,系统快速重建三维心肺模型,自动分割血管、支气管与肿瘤边界,测算安全切缘等关键指标,为肺叶、肺段切除提供量化参考。胸外科主任罗东说,如今医生术前可360度查看病灶周边结构,提前规划路径,最大限度保留健康肺组织、减少术后并发症。这套系统同时也是年轻医生的“立体教科书”,帮助他们快速建立解剖认知,缩短成长周期。



AI病理系统通过全视野数字切片扫描自动标注可疑癌变区域,帮助病理医生“大海捞针”,有效缩短诊断周期,辅助降低漏诊风险。

### 从把脉到云端, 智慧中医未来可期

秉持“守中医药辨证思维之正,创中西医协同发展之新”的理念,该院中医部在服务体验与诊疗内核上同步发力。

面向患者,中医部推出了多巴胺配色的“江城膏方”、多款不同口味的中药代茶饮。年轻化的设计、便携式的包装,打破了中医药“古板苦涩”的旧印象——养生不必捏着鼻子喝苦药,也可以成为日常生活里顺手的一杯茶。如今市民通过互联网医院小程序,即可享受线上复诊、中药代

煎配送到家、膏方代茶饮开方、名中医专区问诊等服务。

面向诊疗,中医部正在做一项更为基础的工作:把中医师的经验“翻译”成可追溯、可分析的数据。通过规范症状描述、关联客观检测结果、补齐院外随访信息,让每一份诊疗记录都成为可验证的“证据”,推动中医药从“凭经验”走向“有依据”。

面向未来,医院正朝着全国智慧中医医院新标杆的目标迈进。2025年,医院入

选“全国智慧中医医院综合型试点项目建设单位”。以此为契机,医院加速推进中医电子病历、智慧中药房、名老中医传承、中医临床科研四大领域的深度融合。这意味着,患者手中的中药,可实现从处方到配送的全流程可追溯。与此同时,名老中医的宝贵经验将通过数字化手段得以保存和传承,成为年轻医生随时可用的“智慧锦囊”。以数字技术为根基,让传统中医在传承中创新,在创新中发展。



在消化内科脾胃外治中心,中医诊疗之“中医经络检测”服务深受患者欢迎。

### 从质控到急救, “数字大脑”静默守护

不少常到该院就诊的市民有直观感受:缴费取药很少排队长,急危重症救治衔接紧密。这些顺畅体验的背后,是一套全天候运转的“数字大脑”在支撑。

该院信息中心搭建起覆盖临床信息、业务支撑、运营管理、基础硬件、安全管理五大体系的140余个子系统,形成了完整的智慧医院应用生态,各类AI临床工具可直接嵌入现有诊疗流程,落地效率大幅提升。

诊疗全流程的安全防线,在AI辅助下进一步加固。副院长范学朋介绍,医院

在临床诊断与质控全流程中试点嵌入AI辅助,搭建起“AI初筛—科室复核—病案质控终审”三级质控体系。临床医生提交病历、开具处方时,系统在后台自动完成校验,24小时质控规则覆盖中西医全场景,小到病历书写缺项、用药剂量偏差,大到辨证与诊断不符、处方配伍不合理,都会实时标注提醒。

这套机制相当于给每一份病历、每一张处方加了一道隐形的“安全过滤网”,全程静默运行不增加医护额外负担,从流程源头降低诊疗差错风险,让不同资历医生的诊疗行为更加规范。

在争分夺秒的急救场景中,数字化能力直接关系到患者生命结局。该院神经内科中风急救绿色通道引入物联网一体化定位系统,患者进入急诊即佩戴智能定位手环,实现院内救治实时轨迹和关键节点时间的自动采集。通过追溯分析持续优化救治流程,平均DNT(到院至溶栓时间)缩短22分钟, DPT(到院至穿刺时间)缩短38分钟。该系统同步应用于神经内科病区,为特殊患者实现轨迹定位与电子围栏报警,有效守护高风险患者安全。



通过武汉市第一医院互联网医院平台,该院特色中药代茶饮最远配送到了新疆患者手中。

### 从院内到院外, AI延伸全周期守护

从门诊诊疗辅助到影像诊断增效,从医疗质控把关到急救流程提速,在夯实院内诊疗能力的基础上,医院正将数智技术向全周期健康管理延伸,从疾病治疗拓展至疾病预防与长期健康陪伴。

科研处处长兼皮肤科主任陈柳青介绍,依托皮肤科在银屑病、大疱性类天疱疮等重症皮肤病领域的多年临床积累,医院搭建重症皮肤病专项数据库,收录患者从初诊、治疗到长期随访的完整诊疗信息,涵盖文字病历、皮损影像、检验检查结果等全维度资料。这些经过标准化梳理的临床数据,是皮肤科AI研发的核心基础。由此训练出的智能工具,既能辅助医生更精准地识别病症、预判病情走向,也能量化评估中

西医结合方案的疗效,让资深专家的诊疗经验可复制、可推广。

不只在皮肤科,这套“沉淀临床经验、赋能患者健康”的思路,也延伸至肺结节患者专病管理与慢病服务领域。由呼吸内科牵头打造的“肺结节患者健康管理高质量数据集构建与应用”案例,今年获评湖北省高质量数据集典型案例。依托该数据集搭建的肺结节动态健康管理平台已在呼吸内科投入试点,系统根据患者病情定制个性化随访方案,精准推送复诊提醒与日常健康建议。试点数据显示,患者复诊提醒触达频次提升32%,实际回访复诊率提升23%,意味着更多肺结节患者能够及时获得专业指导。

针对慢病管理“患者病重才就医、人工

随访效率低”的被动局面,该院以综合医疗科为试点,上线基于AI的主动式共病健康管理平台。平台整合患者诊疗、体检核心健康数据,结合权威医学知识库构建风险评估模型,可动态监测健康状态并提前预警;同时集成智能随访、个性化健康指导、复诊提醒等功能,推动慢病管理向主动预防、全程干预方向延伸。

武汉市第一医院院长彭鹏表示,提升患者就医体验是公立医院高质量发展的核心命题,医院将人工智能作为优化服务流程、提升医疗质量的重要抓手,所有AI应用的落脚点始终是服务患者。面向未来,医院将以数智技术打通诊疗全链条,让优质服务覆盖患者就医全过程、健康管理全周期。



截至目前,武汉市第一医院互联网医院累计线上服务突破124万人次。