



黄浦区人民医院自研“小木兰”智能体，从“来回跑腿”到“轻点即达” 一通电话串起就医全流程



黄浦区人民医院航拍图。

一个号码24小时应答 AI听懂黄陂话，老人看病不再难

“您好，我是黄陂区人民医院智能助手，需要什么帮助吗？”

今年年初，黄陂区人民医院“全场景智能语音服务中台”（小木兰电话服务热线）正式上线。患者只需拨打(027)61105678，24小时随时接听。铃响3声内接听，支持打断、支持方言识别，还能通过分析语速语调识别用户情绪。

“以前打医院电话，转来转去找不到人。现在一个电话，咨询、预约挂号、检查结果查询全解决了！”65岁的王大爷因慢性病需要定期复查，以前每次打电话咨询都犯难——总机转科室，科室再转医生，有时打几通电话都问不清。现在拨打智能客服热线，报上自己的信息，AI客服直接回答。

这款被市民称为“小木兰”的电话服务热线，是黄陂区人民医院“小木兰”智能体的

重要组成部分。系统以AI电话客服为统一服务入口和调度中枢，深度再造“咨询、服务、调度、管理”全流程。对外承接原总机及各类服务热线，对内为各科室提供统一智能联络入口，构建起“一个智能入口、一套数据流程、一体服务闭环”的全新服务体系。

“我们建这个系统的初衷，就是解决老年人数字鸿沟问题。”医院相关负责人介绍，截至2025年底，黄陂区60周岁及以上老年人口约23.8万人，其中54%仍属于非网民群体（黄陂农村占比高，高龄老人数字使用能力弱，非网民占比高于全国46.8%的均值）。

系统背后是一整套强大的技术支撑：医疗专用ASR与NLP模型叠加方言识别，让八成说黄陂方言的本地老年患者可实现无障碍沟通；集成实时情感计算模块，可识别用户焦虑、不满情绪；具备适老化识别能力，

为老年患者自动切换到慢语速、高音量等关怀模式。统一知识中台基于RAG（检索增强生成）技术，提供毫秒级检索。

“喂，是医院吗？我想问一下，我那个检查报告出来了没有？”68岁的陈婆婆操着一口黄陂话打来电话。几秒钟后，AI客服清晰地回应：“陈婆婆，您的血常规报告已于今天上午10时生成，其中白细胞指标在正常范围内。”陈婆婆后来说：“我以为接电话的是个小姑娘，说话慢悠悠的，听得清楚，后来才知道是机器人。”

上线以来，电话门户运行数据亮眼：日均接听患者来电65通，实现7天24小时不间断；AI独立处理能力强，首呼解决率达90%，仅10%需转人工；患者接通率提升至98%以上，上线以来平均等待时间从3分钟降至15秒内。

一个电话全搞定 AI打通院内服务“最后一公里”

电话服务热线的价值不止于服务患者，同样惠及院内医护和后勤运维。

过去，医院内部报修流程烦琐——电脑坏了不知道找信息科还是总务科，院内设备、网络、设施维修进度无从追踪，无法评价，服务过程仅存于通话双方记忆中。如今，AI电话客服打通了院内服务“最后一公里”。

医护人员拨打统一热线后，AI客服通过语音识别自动判断报修类别——是网络技术部的电脑、打印机故障，还是总务科的水电维修、综合维修。通话结束即生成结构化工单，AI调度引擎依据需求类别、故障描述、紧急程度，秒级派单至最合适责任人移动

端，并同步通知需求科室。工单状态变更可通过系统自动同步。

更关键的是全过程数字留痕：100%通话录音自动转写、结构化，关键信息填入知识库与质量管理数据库。系统还可对电话内容进行实时监控与流程督办，智能质检覆盖率从不足5%的抽检提升至100%全量质检。服务质量从此有了客观、量化的数据支撑。

上线以来，院内工单平台累计处理4901条，闭环率达90%以上。剔除无效报修后，四大部门实际报修4929条：网络技术部3754条（占76.2%），以PC电脑、打印机为主；总务科1106条（占22.4%），以水电维

修、综合维修为主。人工座席工作负荷下降60%，医护人员从“到处找人修”中解放出来。

一位外科护士长感慨：“以前电脑、设备坏了要转好几道弯。现在一个电话，AI自动派单，维修进度手机上就能看，省心多了。”

医院还专门面向医护开展了两轮电话门户操作培训。神经内科一位年轻医生在培训后说：“现在夜班遇到系统卡顿，一个电话AI自动派单，维修师傅什么时候接单、什么时候到场，系统里全能看到。”不仅如此，针对通话中暴露的高频问题，系统还会自动生成分析报告推送至相关科室负责人，变“被动等报修”为“主动查隐患”。

一部手机串起全流程 从“满屏找”到“对话即服务”

如果说AI电话门户解决的是老年群体的“数字鸿沟”，那么“小木兰”智能就医助手解决的，则是所有患者的“就医迷宫”。

2025年6月13日，“小木兰”智能就医助手在黄陂区人民医院正式上线，这也是医院首个自主研发的AI就医服务智能体。上线首日，患者陈先生输入“胸痛该挂心内还是急诊？”AI大模型瞬间调取定位信息、科室实时流量、医生接诊速度数据，生成路径：“心内科当前等候2人，距您50米。”

“小木兰”有三大核心功能：

第一，从“满屏找”到“主动推”“智能问”。系统通过对话直接定位“我要就医”等微服务，避免机械操作。患者不用纠结到底是“先交费”还是“先查报告”。7月5日，黄陂区居民张先生预约看病时，平台自动推送

“先挂号—查血常规—再看报告”序列。市民王女士带孩子复诊时也感叹：“不用纠结先缴费还是查报告，‘小木兰’全替你想好了！”

第二，从“大系统”到“微指令”。系统封装了数十项高频“微指令”——“我要就医”“使用记录”“医技报告”等窗口指令，点击即可直接进入系统。从“迷宫寻路”到“无感互联”，患者再也不用反复翻找。过去的掌上医院像一个功能繁杂的“工具箱”，患者要挂号得先找到挂号入口，要查报告得再翻一遍菜单，每个功能都要重新定位。“小木兰”把这一切变成了“对话即服务”——你要什么，说出来，系统帮你直达。

第三，“智慧算诊”。“小木兰”可结合患者的地理定位、所挂科室的当前就诊流量、

医生问诊效率进行动态测算、有序规划。黄陂区人民医院院长助理杨洋表示：“医疗效率不止于‘机械就诊’，更跃升为‘智慧算诊’。‘小木兰’就像一个随身秘书，帮你算好了时间、规划好了路线。”

数据显示，“小木兰”上线后，该院平均就医时间缩短一半。

2026年1月，寒潮雨雪天气来袭。黄陂区人民医院通过“小木兰”“线上问诊”“预约挂号”功能为患者提供便捷服务，减少外出奔波。“这种天气出门太危险了，还好有‘小木兰’，手机上就能咨询医生，不用冒雪往医院跑。”一位通过“小木兰”完成线上复诊的患者深有感触。医院统计显示，寒潮期间，“小木兰”线上问诊使用量较平时增长近四成。

听得懂乡音让AI更有温度 变的是技术，不变的是初心

如今，“小木兰”智能体正以“双线并行”的方式，覆盖全人群、全流程。2026年1月，湖北省发布智慧医疗体系实施方案，要求所有三甲医院实现AI云陪诊、检查检验自助开单、检查检验结果跨机构互认、智慧药房、多方式移动支付、“预住院”试点、智能随访等七个数字化就医场景全覆盖。黄陂区人民医院以此为契机，加速推进智慧医院建设。

这场“数字革命”的背后，是医院管理团队在全区“强素质、重实干”导向下，主动破解民生难题的集中体现。“小木兰”从立项到上线，医院技术团队反复打磨方言识别模

型，收集整理了上千条黄陂本地日常用语和医疗场景语料，就是为了让AI“听得懂乡音、办得好实事”。从“来回跑腿”到“轻点即达”，“小木兰”为不同年龄、不同习惯的群众带来就医便利。

黄陂区人民医院院长杨国良表示，“从‘小木兰’智能就医助手到‘小木兰’电话服务热线，每一次技术探索，归根到底只有一个目的——让群众看病更方便、让医疗更有温度。”2026年是“十五五”开局之年，医院紧扣“质量管理年”主题，坚定不移推进“数智赋能、提质增效”战略。

“技术可以迭代，设备可以更新，但‘以

患者为中心’的初心不能变。”杨国良说。未来，医院将持续深化发展战略，加速推进数字化转型从“试点”走向“全覆盖”，让AI不仅“算得快、接得准”，更“听得懂、有温度”。

从“人找服务”到“服务找人”，从指尖小程序到耳边的电话温情——技术再先进，最终落脚点只有一个“人”字。2026年，黄陂区人民医院正以数智为笔，以温度为墨，在武汉北部描绘出一幅“不让一个人在就医路上掉队”的生动图景。百万黄陂人的健康守护，正在这场数智变革中变得更有底气、更有温度。



导诊部护士指导患者使用“小木兰”智能就医助手。



“小木兰”电话服务热线形象。



AI电话门户指挥平台。



黄陂区人民医院“小木兰”IP形象。

