**MDT移动协同平台（二期）项目**

**用户需求书**

## 项目背景

2021年，根据医院MDT的发展需求，规划分两期建设信息化平台项目，项目一期已建立了基于移动端的MDT移动协同平台，支撑医院MDT相关的工作在移动端便捷开展，当前一期系统已经投入使用。

为了项目总体建设完成，实现MDT闭环管理，进一步推动医院高质量完成5G+医疗健康应用试点项目建设工作，加强成果转化推广。二期项目在一期成果基础上，紧密围绕多学科会诊流程前、中、后各个场景，建设基于PC、大屏端的MDT协作平台，最终实现跨多终端（移动、PC、大屏）多学科协同覆盖，实现MDT平台在不同场景下的应用，进一步促进各学科之间的诊疗协作，支撑医院沉淀MDT病例价值，有效形成单病种诊疗规范，持续提升学科建设水平，大幅提升医院整体服务能力。

## 项目建设清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **功能模块** | **详细技术要求** |
| 1 | **患者智能引擎（web、客户端）** | 1、支持患者搜索功能，包含但不限于住院患者、门诊患者、出院患者、转科患者等；2、支持患者搜索功能，包含但不限于住院患者、门诊患者、出院患者、转科患者等；3、支持全院住院病人列表展现，支持按床号、入院时间排序；4、支持患者筛选功能，患者筛选功能包含但不限于：护理等级，性别，年龄，今日入院。5、支持实时浏览病人在医院的多次诊疗数据，包括门诊、住院、体检；6、支持实时浏览病人医嘱资料：长期医嘱、临时医嘱；7、支持实时浏览病人入院记录，包含但不限于主诉、现病史、既往史、家族史、婚育史等；8、支持实时浏览病人首次病程，包含但不限于病例特点、初步诊断、诊断依据、鉴别诊断、诊疗计划等；9、支持实时浏览病人病程记录与查房记录；10、支持实时浏览病人检验结果，同项检验多次结果生成趋势图。11、支持实时浏览病人影像检查报告，包括检查描述、诊断意见，报告医生、审核医生等； 12、支持实时浏览病人护理记录，包括生命体征、血糖记录；13、支持按时间轴方式查看病人入院以来的上述诊疗信息 14、支持检验、用药、体温的智能图表分析； 15、支持医生对患者带来的外院资料进行管理；支持多种上传方式管理资料，包括图片/文件、视频、文件夹、拍照上传等；；16、支持上传的图片、PDF文件、视频资料在线预览；17、支持院外资料回收站功能，支持恢复回收站的删除文件；18、支持患者标签管理，支持自定义患者标签；19、支持一键快速收藏功能，支持对患者进行批量收藏操作，可统一查看已收藏的患者列表；20、支持患者收藏时对患者进行打标签，支持一次选择多项标签进行收藏； |
| 2 | **影像查看器（web、客户端）** | 1、遵循DICOM标准，支持DICOM原始/无损压缩/有损压缩影像调阅；2、支持CR、DR、CT、MRI、DSA、RF、ECT、US等DICOM影像显示；3、支持超声、内镜、病理JPEG格式图像显示；4、支持多序列DICOM影像播放；支持配置播放速度，包含全速、匀速、慢速、缓速、幻灯模式；5、支持点击缩略图标记对检查/序列进行快速导航；6、支持点击缩略图加载检查/序列；7、可以由用户自定义图像显示布局；8、支持触屏调节交互式窗宽/窗位；9、支持图像移动；10、支持图像缩放；11、支持图像测量，包含长度、CT值、面积的测量；12、支持图像标注；13、支持影像导出图片；14、支持影像导出原始DICOM源文件；15、支持选择多帧影像导出视频； 16、支持历次诊疗的影像集中展现； |
| 3 | **MDT病例整理** | 1、支持MDT会诊病例相关模板功能；2、支持患者历次诊疗原始数据的快速引用以及富文本编辑处理；3、支持影像标注一键截图添加到病例，点击截图还原影像查看位置；4、支持检验数据引用，并可直接在病例中打开检验数值变化的趋势图；5、支持文档、图片等附件上传与预览；6、支持上传CDA文件进行展示； 7、支持手术图片上传管理；8、支持视频上传、预览和播放；9、支持手动上传dicom文件或图片等影像文件，并在影像控件中调阅；10、支持病例预览功能； |
| 4 | **病例库管理** | 1、支持病例文件夹管理功能；2、支持快速申请MDT会诊入口；3、支持病例搜索功能；4、支持病例脱敏导出PDF、图片、word格式功能；5、支持病例查看时字体大小调节；6、支持病例编辑修改；7、支持病例互译（中英、中德）； |
| 5 | **MDT患者初筛** | 1、支持设置各MDT病种的诊断关键词2、系统自动根据设置的诊断关键词筛选出需要MDT的患者3、支持医生对筛选的MDT患者标记是否肿瘤治疗，并支持还原该标记4、系统为肿瘤治疗患者添加标记，直至医生对该患者标记分期，治疗方式等5、支持医生为肿瘤患者发起MDT申请。6、支持对初筛的MDT患者导出 |
| 6 | **MDT会诊流程管理** | 1、支持MDT会诊流程管理，流程状态包含待审核，待会诊，会诊中，报告中，已完成，已取消；2、支持MDT会诊患者筛选及搜索；3、支持会诊申请并自动附带申请单，手动上传知情同意书等内容；4、支持科室主任+医务科双重质控；5、支持消息通知功能，支持系统自动通知和快捷发送通知；6、支持MDT专家填写意见及签名7、支持MDT会诊后患者的执行情况补充；8、支持MDT会诊后患者病历的完善与跟进；9、支持MDT会诊后患者管理功能10、支持MDT团队管理，支持对专家进行分组，可自定义配置团队审核流程节点；11、支持团队以及非团队两种模式发起会诊申请，并支持团队模式添加临时专家；12、支持会诊申请类型包含住院MDT、门诊MDT、疑难病例讨论、术前MDT、术后MDT等；13、支持同时对多个患者发起会诊申请并生成多个虚拟会诊室；14、支持选择今日会诊患者生成签到二维码，实现快速签到功能；15、支持MDT会诊后患者情况补充，支持录入后续治疗效果达到情况、执行情况等； |
| 7 | **MDT会诊室** | 1、支持浏览患者电子病历、检验、检查、影像、医嘱等资料；2、支持浏览医生会诊前整理的病例资料；3、会诊室支持病例资料共同编辑协同；4、支持参会专家在会诊室上传图片、文档等附件；；5、会诊室支持切换字体大小，支持切换皮肤；6、会诊室支持参会专家管理；7、支持画笔功能，可以实现标记、擦除等功能；8、支持会诊室签到、填写建议、电子签名、报告总结功能；9、支持会诊室调阅DICOM影像并对影像进行标注、截图记录功能；10、支持会诊屏幕录制功能； |
| 8 | **视音频/同屏功能** | 1、支持医院局域网工作站与互联网终端进行跨医院内外网音视频通讯；2、支持即时的4路以上视屏语音交互的同时在线，支持切换视频布局；3、支持在双屏显示自动切换视频布局到扩展屏；4、支持大屏，桌面端之间进行视频语音通讯，自动根据网络情况调节视频清晰度；5、支持桌面分享功能（客户端，WEB都可以同时进行观看）6、支持桌面端远程控制功能； |
| 9 | **MDT意见库** | 1、支持按病种划分对科室常用MDT意见进行管理； 2、支持全院共享的系统意见库及医生个人维护的常用意见库3、意见库中添加MDT意见的内容主要包括病种、分期、所属学科、意见内容4、专家在MDT过程中填写意见时可以快速引用意见库中的内容 |
| 10 | **MDT统计分析** | 1、支持全院/单科室 MDT病人数，病历讨论数，整理病例数统计；2、支持统计转化成表格形式，可导出excel文件；3、支持统计MDT初诊肿瘤病例与全部MDT病例的比例；4、统计MDT病例不同分期情况比例；5、统计MDT执行情况的占比；6、统计MDT治疗效果是否达到治疗方案预期的比例；7、支持统计用户对患者数据的查看情况；8、支持实时刷新显示使用MDT产品的医生排名，科室排名；； |