**中山大学附属第七医院**

**药房分诊系统**

**需求书**

**一、货物清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 | 预算限额（万元） |
| 1 | 网络播控终端 | 11 | 台 |   |
| 2 | 智能自助服务终端 | 8 | 台 |
| 3 | 药房多媒体医疗导引管理软件V2.0 | 1 | 套 |
| 4 | 安装、调试 | 1 | 项 |

**二、项目概况**

为进一步提升我院的门诊药房接诊服务，现采购一套药房分诊系统，对药房的分诊流程进行改造优化，改造完成后，将提升医护人员的工作效率，提升患者的取药速度，大大提升患者的满意度。

1. **技术要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 系统名称 | 一级功能 | 二级功能 | 功能说明 |
| 药房叫号系统 | 系统整体功能 | 显示数据 | 药房取药窗口建设，与HIS做数据对接，HIS把取得的数据推送给系统，上屏显示，窗口一侧部署自助服务终端，药房窗口部署显示终端，显示取药数据； |
| 后台管理 | 系统采用B/S架构，所有终端均可在统一的后台管理，包括设备运行状态、远程重启、全天多时段定时开关机、远程截图、远程升级，远程更换播放内容等，均可内网任何一台电脑进行管理，极大的方便后期维护人员的工作 |
| 统一管理 | 设计的所有系统均建设在同一个平台上，实现统一管理，并建设基于内部计算机网络，与医院现有的HIS系统建立数据接口通讯，支持Internet网络环境下的分布式应用，采用C/S与B/S体系结构相结合的运行模式 |
| 页面定制服务 | 在整个平台中运用例如嵌入式、一体化、全自动控制、智能化显示等最新技术，并提供独立页面定制服务 |
| 安全可靠 | 平台具有高度的安全性、可靠性和稳定性；系统采用的硬件是嵌入式的设计、Android系统架构 |
| 容灾设计 | 终端与播放软件整合在一起，出现问题可立即初始化恢复，而且对网络、供电的突发故障应有良好的容灾设计。 |
| 系统和硬件的规范性 | 平台是一个规范综合性平台，完全遵从IT业的国际标准、国家标准及规范各项技术规定，系统内的硬件也采取工业化设计符合医院的使用环境 |
| 一体化硬件 | 平台的设备均为模块化设计。显示终端采用的一体化设计，将LED液晶屏、主控板、播放终端、终端播放软件统一整合在一起，是集播放、呼叫、显示为一体的先进设备 |
| 可拓展性 | 平台可以根据院方要求，对规模的扩展，关键点位的终端部署及变更均可平滑支持；针对误操作导致系统的崩溃等，平台对存储数据，设计冗余保护措施，保证用户数据随时提取；平台选用终端在外壳颜色、样式、表面LOGO等均可根据院方要求DIY设计，而且使用过程中提出新的需求都可及时更新 |
| 网络式管理 | 平台以管理服务器为核心，采用网络式管理，B/S架构，操作人员在医院网络内的任意一台PC上都可调控所有一体化终端的运转。一体机支持时间段任务发布、定时开关机、远程遥控等多项智能机制，方便可靠，无需过多人工干预。 |
| 报到功能 | 患者挂号后（包括网上预约挂号和现场挂号），通过医院能识别身份的介质，如条形码、二维码、就诊卡、社保卡、身份证等，患者可在自助服务终端进行报到和取号功能。 |
| 取药提醒 | 患者到医院在收费窗口进行缴费，患者拿着缴费单，通过部署在药房窗口的取号机进行扫码，配药完成后，取药患者信息会在药房窗口显示屏显示，同时窗口显示屏会提示该患者配药完成的状态，患者拿着取药处方单到窗口，递交处方单给药师，药师通过加装在工作站的扫码枪进行扫码发药，患者取药完成，窗口显示屏该患者信息消失； |
| 数据对接 | 数据接口对接工作由承建方负责协商对接 |
| 分诊叫号管理系统软件 | 就诊队列 | 可实现当前所有就诊患者队列状态显示及检索，包括：科室的等候队列、已就诊队列、过号队列，医生/诊室的已就诊队列、过号队列等功能； |
| 分诊功能 | 护士可以对患者实现手动分诊功能； |
| 报到功能 | 系统需支持由护士操作为患者做批量报到的功能。 |
| 绿色通道 | 支持“绿色通道”服务，且不影响当前正常排队队列； |
| 扫码报到 | 支持通过扫描设备，供患者报到； |
| 语音控制系统软件 | 语音播报 | 系统必须嵌入语音搜索引擎技术，使系统能够同步、清晰和准确的发音。支持患者和医生姓名等内容的呼叫 |
| 语音类型 | 语音模块必须支持中文和数字等多种类型的语音合成，并将页面信息、文本信息直接合成为语音信息；合成语音的语速可调节，并且支持句中个别字、词的语速可独立调节 |
| 独立控制 | 语音模块实现对同一诊区内的各个喇叭进行独立控制，即同一诊区内的各个喇叭可同时广播相同内容，也可广播不同内容 |
| 信息发布模块 | 统一管理 | 系统可设定单级或多级的组织管理和内容发布权限，实现统一管理、集中控制。 |
| 播放控制 | 系统可精确地定义指定显示器播放内容的播放点、播放时间及播放周期。各个播放点可以播放相同或不同的内容。 |
| 播放素材 | 可播放医院各类素材信息：如视频、文字、图片、动画、数据信息以及有线电视频道的素材。 |
| 显示比例 | 可自由定义各种显示效果如：全屏显示、多窗口显示，支持16:9、4:3比例显示模式。 |
| 系统架构 | 系统应采用B/S架构设计，方便医院对系统的管理，且系统要具有软件著作权。（提供软件著作权证书） |
| 对接 | 要求系统与HIS系统、PACS系统、LIS系统可平滑对接，便于信息发布系统可调用多种数据。 |
| 播放编辑 | 播放列表设定多个媒体内容的播放时间次序。可定时播放、指定时间播放、随时插播，可以对发布时间（开始，持续，结束）、发布顺序等进行编制和定义管理。 |
| 显示区域划分 | 显示屏幕划分成多个区域，每个区域可根据采购单位需求播放不同的多媒体节目，可设置不同大小。采购单位可以利用系统中提供的固定模版，也可以通过系统的模版制作模块，任意拖拉制作新的分割画面模版。可预定所有区域的播放日期和时间，也可对每个区域设定一个独立的播放时间表。 |
| 布局模板 | 系统提供多种不同的屏幕划分显示模版供选择，同时采购单位还可以编辑新的布局模版，这些布局可以作为模板，在节目编排时使用。 |
| 滚动字幕 | 可以随时随地的向各显示播放端发布“滚动字幕（跑马灯信息）”，而且“滚动字幕”的字体类型、大小、颜色、滚动速度与位置都允许调整。 |
| 紧急信息 | 具有紧急信息和临时信息的插入播放功能，紧急信息或临时播放完毕能够自动切换到原播放节目。 |
| 声音控制 | 可以在管理端控制和调节各个显示终端的声音大小。 |
| 操作员ID | 系统的操作员均有唯一的操作员ID、操作密码。用户安全策略由用户认证系统统一设置，每个操作员的操作等级及权限设置应至少包括允许操作的单台设备或者设备组、允许操作的功能，用户之间可以相互屏蔽各自的资源和频道等。用户认证系统具备操作员ID号的创建、删除、分配和修改功能； |
| 管理权限设置 | 对系统的用户及用户组、发布点及发布组、多级管理等功能进行权限的设置，以方便系统的管理及维护。 |
| 审核功能 | 播出单审核功能：系统具备播出单审核与预览功能，操作员编辑后的播出单，需要通过对应的审核员进行审核，审核后的播出单才能进行发布，审核部通过的进行打回，通过站内消息通知操作员。 |
| 离线发布 | 媒体发布终端具备一定的存储能力，可支持本地离线的发布，保证遇紧急情况时，所有显示屏都可正常播出本地节目。在正常网络播放过程中，由于意外状况导致网络中断，媒体发布终端会自动切换至本地的默认应急节目程序，待网络恢复正常后，系统会自动切换到网络程序断点续播。对于离线播放终端：终端在工作时间一直处于播放状态，它采取边下载边播放的模式。只有新任务下载成功，才会执行新的播放任务。 |
| 后台监控 | 实时查看各终端的网络联机状态监控其运行情况，提供播放日志，管理人员可以直接浏览、查询和导出。日志文件的数据包括播放文件的时间信息及次数、文件下载时间、开关机时间等等; |
| 远程重启 | 支持远程设置终端的定时播放/音量/重启功能，当终端出现异常情况，系统可远程重启终端播放器，使之恢复正常。支持远程升级，可通过网络进行智能软件升级，无需到现场进行操作；可对所有终端实施分组管理模式，同一组的终端可以进行统一设置； |
| 统计功能 | 对各类节目能够进行统计，如可以统计某个节目放了多少时间多少次； |
| 一机多用 | 系统要求支持一机多用的设置，根据采购单位要求，随时改变其功能，点播、直播、信息发布功能随意切换，一屏多用，节省资源。 |
| 播放格式 | 支持各种多媒体档案格式，包含： MPEG-2, AVI, RMVB、WMV、DAT、 JPEG、 BMP、TXT、MP3等；支持网络上流行的各类格式，如RMVB、FLV；并能够兼容后续的新的媒体格式； |
| 其他 | 根据使用需求定期更新功能。 |