附件1：

**深圳大学平湖医院病房交互电视硬件及系统需求**

1. 系统后台的管理端以B/S架构的方式呈现，能够在同一平台下实现病房电视、健康宣教、医疗信息发布、医嘱信息推送等功能，各个功能模块可统一管理或独立运行。
2. 系统需支持统一终端管理,如定时开关机、远程音量调节、并实现紧急广播通知等功能。设备可按照病房的作息时间对电视播放进行管理，支持强制停播、插播等业务功能。支持远程管理，远程客户端软件升级；所有病房电视通过安全认证后，通过系统Portal门户导航，选择各类应用及服务；
3. 可以分内容、分专业（专科）科室的进行健康宣教管理，宣教内容包括具体科室宣教、病区宣教、各类相关疾病及治疗方案宣教。后台可对宣教节目点播的频次、时长等信息进行统计分析，并以图表方式进行展示。为保障系统有效应用，须提供不少于800部综合科室健康宣教视频节目，拥有自主版权并移交给院方；
4. 支持广电和电信两大运营商信源接入。
5. 在任意电视频道和任意时段,电视屏幕均可自动弹出针对特定患者的消息提醒,如用药提醒,预约检查提醒,分时段用餐提醒,欠缴费提醒等,可按照不同病区不同科室不同患者进行个性化提醒。
6. 可通过使用遥控器,由病房电视播放出入院须知、病区注意事项等宣教信息,宣教内容对应所属病区和科室。需要具备扩展接口，支持医护使用PDA、电子床头卡等进行健教内容的选择播放。并且在后台形成播放日志。
7. 支持与我院HIS、LIS、PACS等系统进行对接，在病房电视上显示患者相关检验、检查报告，方便医生病房示范教学。
8. 电视信源管理：对电视信源进行信号接入、实时编码、流媒体上传及监控等功能。
9. 信源接入管理：支持对各类数字及模拟信源接口的接入处理，包括HDMI、VGA、AV、TUNER接口，同时支持卫星接收机、数字机顶盒等复用流接入管理。
10. 信源分辨率管理：支持编码分辨的设定，必须包括：720\*480、720\*576、1280\*720、1920\*1080等几项基础分辨率。
11. 信源编码监控管理：支持管理后台实时同步监看编码后流媒体播放效果。
12. 服务器复制转发管理：接收上一级转发服务器传来实时流媒体，服务于本网内所有终端的IPTV收视请求。
13. 支持定向转发管理策略，即将部分终端指定到某一台转发服务器上，实现定向服务。
14. 支持均衡转发管理策略，即所有终端轮询各个转发服务器，负载轻的服务器支持最新的服务请求。
15. 病房交互电视功能应用需包含但不限于以下应用需求：

（一）医院介绍：以图文并茂的方式展示医院整体风采；

（二）电视收看：支持30个节目以上的电视节目直播功能；

（三）专科教育：支持各类多媒体节目播放，重点针对各病区特有的专科教育宣传，支持将系统中传来的文字自动转换为语音并同步朗读；

（四）宣教点播：由患者选择的普及类健康宣教内容，患者以视频点播方式实现收视，同时支持快进、快退、暂停、停止功能；

（五）科室专家：患者遥控器即可通过终端查看所在病区的专家、医生情况，以及本病区医疗技术特色，让患者直观了解医院与所住病区的医疗水平与基本情况；

（六）弹窗及滚动字幕显示管理：终端在接收到公众类系统消息（周期性常规信息，如午餐及午休提醒）后，采用滚动字幕方式显示屏幕上，如接收到针对患者的即时通知（如憋尿、禁食等提醒）时，采用弹窗显示；终端接收到医疗消息后会即时显示，用户观看电视状态下OSD显示，在关闭屏幕状态下，终端自动开屏显示；

（七）医嘱信息提示：在与HIS实现通讯后，可以弹窗形式向患者及护士提示医嘱信息，辅助医护人员提醒患者谨遵医嘱，如患者服药提醒、患者检查、检验提醒。

（八）专家示范教学：支持通过遥控器或PDA操作调取患者相关检验、检查报告在病房交互电视上显示，方便医生示范教学。

（九）满意度调查：患者出院前可为患者推送满意度调查问卷，患者通过遥控器或手机扫码进行问卷回答，后台可对问卷结果进行统计分析，并形成报表，方便医院管理。

（十）点餐服务：支持通过扫码点餐二维码进行点餐服务，可自动定位到病区病房号，方便送餐服务。

**附：**

|  |
| --- |
| **硬件需求清单** |
| 序号 | 设备名称 | 规格 | 数量 | 单价 | 合计 | 备注 |
| 1 | 病房多功能交互电视 | 42寸多功能交互一体机，工业级 | 82 | 4509.00  | 369738.00  | 安装在病房内 |
| 2 | 55寸网络液晶一体机 | 55寸网络液晶一体机，工业级 | 5 | 7208.00  | 36040.00  | 安装在病房内 |
| 3 | 遥控器 | 电视机遥控器 | 87 | 20.00 | 1740.00  | 与一体机配套使用 |
| 4 | 吊挂架 | 安装42-55寸电视，吊杆长度1.2m-3m | 87 | 135.00  | 11745.00  | 与一体机配套使用 |
| 5 | 电视机顶盒 | 节目运营商电视运营提供，含向节目运营商购买2年节目收视费用 | 30 | 464.00  | 13920.00  | 安装在信息中心机房内 |
| 6 | 频道控制器 | 电视节目频道控制器 | 2 | 6096.00  | 12192.00  | 安装在信息中心机房内 |
| 7 | 电视高清编解码终端 | 8路电视节目集中编解码器 | 4 | 9579.00  | 38316.00  | 安装在信息中心机房内 |
| 8 | 合计 | 483691.00  |  |