



## 项目需求

交互式医学远程会诊系统要求在远程会诊分院、远程会诊中心医院、及远程参加会诊的专家各方之间提供实时保真图文和诊断资料，同时在以上各方之间实现远程音视频互动，达到画面清晰流畅、音唇同步、远程图像清晰细腻、能明确分辨细胞边界、为分析提供准确图像的要求。系统应具有多诊疗室分割、同时开展多组远程会诊、能通过普通 ADSL 网络运行系统等功能。该套系统应具备完善的管理功能，操作使用维护简单、运行稳定可靠，在互联网中使用保证不被病毒侵袭。

### 远程会诊工作流程

- 1、分院向远程会诊中心提出申请。
- 2、对病历、检查单、影像片子等资料进行扫描或者使用实物站台上传至会诊中心。
- 3、会诊中心安排相关会诊专家，约定会诊时间。
- 4、申请医院按约定时间安排病人在当地会诊室候诊。
- 5、两地医院会诊医生到位，会诊开始;实时视频观察病患及相关视频资料、多方实时分析讲解，展开讨论。
- 6、30~45 分钟后会诊结束，上级会诊专家出具“会诊意见书”。

### 远程会诊系统设计

#### 医学远程会诊系统组网方式及设备连接

实时远程传输控制系统(MCU)安装在主机房，有接入互联网能力，带宽根据远程会诊分院数量逐级提升，每增加一路远程会诊分院用户相应增加 512Kbps 带宽，远程会诊分院具备 512Kbps 带宽接入即可组网，如下图为组网及设备连接。

#### 远程会诊系统的软、硬件配置

远程会诊中心医院是整个远程会诊系统的核心，会诊中心网络一方面要保障本中心专家站点的正常运转，同时应该提供通畅的、能满足不同会诊质量要求的访问信道，如下图所示。

中心医院远程会诊终端可以通过网络接入会诊中心网络，中心医院远程会诊系统可以进行远程会诊网员申请、会诊专家诊室查询、远程会诊取消、远程会诊申请的批准、远程会诊图文传输等诸多功能。同时，远程会诊中心还设有电子病历库，用以详细记录会诊病人的基本资料及诊断结果。

在整个会诊过程中，专家会诊终端与远程会诊终端随时保持音频和视频的联接，再辅以电子白板等共享的数据会诊工具，使得双方的沟通更加流畅。还可通过 MCU(多点控制单元)实现多家医院的专家同时对一例病历进行远程会诊。

分院远程会诊终端是一套基于专业终端或者装入 PC 机软终端运行的功能强大的传输系统，它不但具有处理本地音频和视频的功能，同时利用通信线路还可与对方进行实时的语音和视频交流。系统组成架构及工作示意如图 1、2、3 所示。

分院会诊端利用网络把病人的切片图像资料实时上传，可与专家共享这些资料。远程会诊终端能为您提供非常直观且功能完备的应用，极其适合广大医务人员使用和操作。

本系统只需一套 PC 机，一条通讯线路，再配上远程会诊客户端系统套件，即可完成分院会诊终端平台的组建。