

辽宁省 XX 医院远程医疗诊断系统

【项目背景】

在日本国通商产业省的后援下,日本三菱公司援助在中国北京协和医院和辽宁省 XX 医院间建立远距离病理诊断支持系统项目。

【项目建设目标】

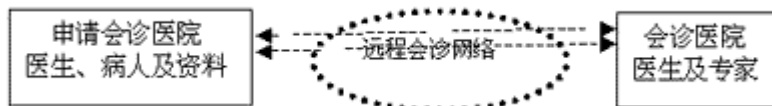
"辽宁省远距离病理诊断支持系统"是利用现代化通信手段,建设一套基于超清晰度图象的与北京协和医院相连的远程医疗系统。网络建设初期基本实现两大目标:

- 支持远程医疗系统运行的基本局域网络的建设
- 远距离病理诊断支持系统开通、运行

【系统构成】

辽宁省远距离病理诊断支持系统可实现多媒体远程病理图象诊断、会诊,远程教学,医疗咨询,医疗保健,医疗数字化管理等多项功能。

远程会诊及教学子系统



1、实时会诊

医院将急、重疑难病人资料及会诊申请,通过远程会诊网络传输至会诊医院,会诊医院根据患者的病理及其它资料组织专家医生,并通过超清晰视频系统异地观察、讨论病人病情,拿出会诊意见。

2、电子函件会诊

如果疑难病人非急、重患者,则可通过电子函件传送病人资料、讨论治疗方法,以减轻疑难病人医疗费用。

3、远程教学

将专家会诊或手术现场通过实时传输系统传输至本地,接受专家指导、观摩高水平的手术。特殊病例还可录制多媒体教学资料,供日后学习。

远程医疗咨询子系统

远程咨询用户可以通过 Internet 或 PSTN 网，向 WWW 服务器发出请求，服务器将咨询结果再反馈给用户。

医疗数字化管理子系统

该子系统依托计算机局域网络，通过对病人电子病历的管理，为实现病理及病例管理科学化、现代化奠定坚实基础。

【网络建设方案】

远程医疗系统局域网络的建设

根据远距离病理诊断支持系统的运行中需要传输高分辨率图象、声音，具有实时性、高速性的系统工作特点并参考国外成功建设该系统的经验，我们在辽宁省 XX 医院建设一套水平先进的多媒体传输网络，以用来支持远距离病理诊断支持系统的正常运行，并构成 XX 医院的医疗办公自动化网络的骨干网络。网络布线采用结构化布线（PDS）系统，涉及工作区（终端）子系统、水平布线子系统、垂直干线子系统、管理子系统、设备间子系统、建筑群室连接子系统等六个子系统，布线严格遵守以下结构化布线系统（PDS）标准：

- a、 IEEE802 标准
- b、 EIA/TIA568 工业标准及国际商务建筑布线标准
- d、 工业企业通信设计规范
- e、 AT&TSYSTEMS 结构化布线系统设计总则

辽宁省 XX 医院局域网采用星型网络拓扑结构，全部使用 AT&T 室内多膜光纤结合 AT&T 五类非屏蔽双绞铜线布线，它符合 EIA/TIA-568、IEEE802 标准。多膜光纤传输具有高带宽、容量大、衰减小等优点，并且有着良好的抗干扰性和保密性。选用这种介质作为传输媒介不仅能很好地保证网络的传输能力，满足目前的系统要求，而且也符合未来发展的需求和现代网络技术发展的潮流。

远距离病理诊断支持系统广域网的建设

远距离病理诊断支持系统在系统调试、试运行阶段使用 700KBPS--1MBPS 的 DDN 或 ISDN 线路，使用网络专用设备连接，可远程提供清晰度较高的视频信号和较清晰的声频信号，使得远距离病理诊断所需的病况资料能够实时传送到远方会诊地。