

解决方案：综合医院信息化网络解决方案 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/202/2021_2022__E8_A7_A3_E5_86_B3_E6_96_B9_E6_c40_202212.htm “非典”的脚步正渐渐隐去，病毒肆虐的惶恐却依然历历在目。医疗信息系统能力的欠缺和迟缓引发了人们的诸多思考。如何有效地传递医护和病理信息？如何高效地沟通医院内外？如何快速地处理病患信息，减少与病毒的接触……这些都对医院的信息化建设提出了新的要求。特别是对那些综合医院，病室多、病患种类多、病人多，可用空间有限，因此信息化建设成为快速就诊和处理病患，为医疗机构提高就诊效率、及时救治病人、缓解医护人员工作压力，提高全民卫生防护素质的有效手段。

弹性扩展：高性能网络按需构建

找一家好医院、找一个好大夫，这是大多数人就诊时的想法。要去的医院是否符合要求？住家附近的医院是否合格？哪位医生是专门治疗这种病的呢？网上医疗资格鉴定可以帮助我们。这可以通过卫生管理部门或医院自己的网上节点进行查询。但这不是建一两个网站就可以解决得了的。它往往建立在高效的办公系统或业务系统网络的基础上。

3Com企业级局域网核心交换解决方案

3Com可扩展的弹性网络（XRN）是获得专利的局域网核心技术，能够使网络主管建立性能灵活出色、性价比高的网络。3Com将分三个阶段提供该技术。XRN技术第一阶段可为企业网络提供业务有效的可扩展性、更高的可用性和更加稳健的弹性。多个支持XRN技术的千兆交换机可以作为一个真正的分布式交换实体（即分布式架构）运行。分布式架构能与网络同步扩展，不受集中式核心设备的物理限制。智能

网络：确保要务优先高质 各种新出现病症的及时公布与信息共享，为病人的早期诊断和及时医治争取了宝贵的时间。通过信息网络的连接，医护人员可以随时随地进行可疑病状的查询和相关知识以及治疗手段的培训。由于丰富的多媒体信息被大量采用，多媒体信息系统已经成为当前信息化网络建设中的基本组成部分。在这些系统的连接点上，甚至是在端到端的跨主干网连接上，所有多媒体数据对带宽的需求都是巨大的，因此在有足够的总带宽保证的前提下，QoS的应用成为了高效传递重要数据、有效分配传输资源的手段。这就要求其所连接的交换机能够提供优秀的信息流传递分类和控制手段，不仅包括802.1p和DSCP等第2层上使用的方法，而且还要根据连接对象和应用类型这些只有在第3层和第4层上才能看到的信息对网络资源做出有效的管理。但是，要想做到“区分应用和连结对象”，没有可以识别“应用和连结对象”的交换机是不行的。一般情况下由于“应用类型和连结对象”的区分主要集中于第四层，因此选择具有四层信息识别功能的二层和三层交换机即可。而且由于二层交换机最接近应用的源点，因此配置具有四层信息识别功能的二层交换机可以从应用的端点既开始对信息流进行控制，达到有效传输各类数据的要求。3Com公司的SuperStack 3 Switch 4400交换机支持第4层交换技术的，它可以利用优先权数据队列机制，在网络中提供广泛的服务级别和服务质量（CoS/QoS）保障功能，保证那些最重要应用的数据比次要应用数据获得更高的优先传输权。并且这些交换机可以混合使用，即保障了高速、多样的接入和一定密度的高效传递，又节省了建设和管理的资金投入。

无线网络：随时随地传送信息 在门诊就医时

，排队等待分号早已经成为司空见惯的事。如何根据门诊室内各医生的诊断情况和分诊人数及时做出分诊的调配，减少就诊等待的人数，降低由于就诊等待而感染疾病的人群数量？信息化为门诊科室提供了一个可选方案。每个医生都可以配备一个有线或无线设备，将自己当前是否在接待患者、等待诊治的患者登记到前台负责分诊人员计算机上，这样分诊人员可以及时了解到每个门诊医生当前的接诊情况，并且还可以进行相应的统计，为医生或医院的管理提供必要的信息。由于处方上的药品在药房短缺，病人不得不多次往返于药方和门诊室，这在各大医院常常可以见到。为什么医生在开药的时候不能及时了解到药品的信息呢？如果在医生制定处方的时候，能够通过手中或桌面上的信息化设备通过有线或无线网络及时了解药方中药品的数量，那么病人就可以免除多次往返的麻烦，医院也可多一分对就医者的关爱。说到药房，药品的分拣与管理向来是药方工作人员的巨大工作负荷。利用无限网络设备，工作人员可以在药品的分拣时即登记入库，简化管理，提高效率。准确而快速的药品登记还可以反馈到门诊医生手上或桌面上的信息化设备，为对症下药，开具处方提供方便。并且过去由于登记错误而导致再次查找和取药的长时间等待现象也可避免。患者在病房中每天都要进行诊疗记录，护士和医生总要拿着一大堆病例记录在病房间为病人诊治。如果在病房也配有信息化设备，那该有多好啊。可是，繁冗的布线制约了病房信息化的脚步。现在，无线技术和设备的成熟，为护士和医生提供了可随身携带的PDA或其他无线设备，通过灵巧的无线访问点可以使护士和医生随时查询或更改某个病人的病例，甚至为病症快速提

出参考处方。通过无线网络的建设，不仅解决了上述迫切问题，同时也拓展了联网方式。3Com 11 Mbps无线局域网卡和访问点，无论计算机或PDA等无线设备在什么位置，都可以即时、安全地与任何经Wi-Fi验证的设备或网络连接。无论何时何地，在您需要时都可获得与有线网络相同的性能。3Com 11 Mbps无线局域网卡提供PCMCIA、PCI、USB三种灵活的接口选择，无论台式机或笔记本电脑都可以方便的接入无线网络之中。并且这些无线网卡可对环境进行扫描并选择可用的最佳访问节点。另外，动态速率转换使无线客户端可根据信号强度及与访问点的距离自动选择最佳的连接速度（55、11、5.5、2或1 Mbps），可确保以可能的最快速率进行连接（即使在远距离或嘈杂的环境中）。病房中患者的诊治往往需要多个科室医护人员的合作，即会诊。不同科室的医护人员可以通过院内信息化网络共享并看到的病例信息，及时提出医治建议，因此不必再为只有一份病例而集中、更改日程表，甚至由于无法及时进行会诊而耽误治疗。网络电话：节省成本增强应用 医院之间医护人员的差别为病患的救治带来了物理上的隔离。信息化网络把大家连接在一起。早已耳熟能详的远程医疗和视讯医疗为消除物理上的距离提供了有效的方法。但是大量的信息、多样的数据、有限的带宽一直困扰着它们的推广和应用。今天高速的网络架构和高效的QoS机制为协调网上信息的传递、提高网络带宽的利用率提出了传输适配的解决方案，解决了远程和视讯医疗速度慢、信息质量差的问题，医护人员不仅可以通过高速的网络连接传递高质量的病理图片，还可以利用IP电话随时随地进行沟通。3Com通过NBX 100和SuperStack 3 NBX系统能够进一步扩大医疗系

统通信革命化。作为当今市场上领先的IP电话产品之一，NBX 100和SuperStack 3 NBX系统使医院能够以史无前例的经济效益和易用性提供全功能电话服务。NBX平台使用现行局域网的布线系统提供话音通信，从而充分利用医院的技术投资，而且不需要单独为各个建筑物的电话安装布线系统。使用者只要把电话机简单地插入任何一个以太网端口，就能移动电话。NBX平台能够通过话音邮件与寻呼等内置应用增强医护人员和患者之间以及医护人员之间的通信，而且它们能够显著地为用户减少成本和费用。使用IP电话或PC客户机软电话，医护人员随时都能够获得支持，他们既可以快速访问计算机，又可以通过电话通信系统，更好地就患者的问题和其他医护专家进行交流。如今，医生们可以依靠NBX系统的许多特性来增强信息传递，甚至可以把他们的电话从一个地方带到另一个地方。同时还可以确保医院便利而快速地寻找并与医护人员进行沟通。与3Com医疗行业其他解决方案一起，NBX的IP数据话音系统大大提升了医疗系统的通信水平。

安全网络：严格把守关键信息 医院信息化网络可以使人们共享和合理利用医疗信息资源。医院信息网络的建立不仅是网络硬件和应用的建立，因此还应重视医院信息网的安全问题。事实上，医院信息网络的安全和企业网、政府网和公众网的安全一样重要。网络安全是一个体系结构，涉及整个办公环境的各个方面，包括人员和设备，包括信息的驻留点以及沿途经过的各个中间环节，从物理层到应用层都要小心对待。Internet的普及以及今天医院信息化教学、科研和办公等多方面的应用对Internet的依赖都促使医院信息化网应该增强实施安全的措施。医院信息网络的安全一般分为内部网络安

全和外部网络安全。内部网络安全涉及医院信息网内部的网络设备和桌面的计算机等接入设备，而外部网络安全主要针对防火墙。3Com公司的SuperStack 3 防火墙是基于状态包检测技术的硬件防火墙，具有极高的性能和最大的安全性，并且通过公安部安全委员会的监测认证，允许在中国销售。在一个企业内部网络的关键计算机以及服务器上采用内嵌式防火墙技术将更加安全地保护企业网络关键资源，保证关键业务的正常运转。3Com公司目前能够为PC机以及服务器提供内嵌防火墙式网卡，同时还提供安全的集中管理的策略服务器。网络管理员可以在网络中心管理、监控以及实施策略。

轻松网管：配置监控易如反掌 对于医院信息化网络中广泛分布的网络设备进行管理是件繁杂的工作，并且为了确定故障点、及时排除故障，没有一个简便易用且功能丰富的网络管理系统是不行的。首先通过网管系统要对整个网络上的全部网络设备进行集中式的配置、监视和控制，包括网络设备的自动搜索发现、绘制全网拓扑结构示意图、网段和端口的控制和监视、网络流量统计及错误统计，还包括对全网设备的配置进行集中的备份/恢复、对全网设备进行“批量代理升级”，以及对网络的错误发现和配置优化建议，使得网络管理员可以优化网络结构，使网络达到最佳效果。其次还要提供相应的工具，可以使管理人员能够轻松地对网络所承受的流量压力进行监控、设定极限与告警、观察网络事件、以用户所要求的格式生成监测报告并运行各类设备配置工具。

3Com 今天在业界率先推出3Com Intregation Kit for HP OpenView，通过这一插件可在工业领先的HP OpenView 公共网管平台上对3Com 设备进行专注的网络管理。作为公共网

管平台HP OpenView 的一个插件，它为HP OpenView 提供相应的MIBs、 trap 的定义， 3Com 设备图标，并且HP OpenView 在发现、 绘制拓扑图及监测所有可管理的3Com 设备时，提供对3Com产品的正确描述。在HP OpenView Network Node Manager 运行的系统上安装这一插件后，允许您在业界领先的HP OpenView开放管理平台上轻松管理3Com的所有设备。“ 非典 ” 给大家带来了病毒的恐惧和对生命的渴望。愿医疗信息化建设能够丰富现代化治疗手段，给大家多一点安全，多一分安心。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com