

解决方案：医疗卫生行业VPN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_202206.htm

随着信息技术的发展与医疗卫生事业的深化改革，国家金卫工程的实施使医院管理信息化的进程大大加快，医院的信息化建设取得了很大进展。医疗企业面对激烈竞争的市场，需要为病患者提供更人性化、更合理的服务，医疗资源的共享和信息流程的简化，医疗部门办公网络化、自动化，实现全面信息共享已是大势所趋，越来越多的医院认识到，只有通过信息化建设，逐步建立信息化医院和医疗企业，才能支持医院的可持续发展，从而大力提高医院综合效益和运行效率。目前医院信息化包括管理信息化、临床管理信息化、局域医疗卫生服务信息化三个阶段。目前大多数医院停留在医院管理信息化阶段，需要由化验自动化发展到诊断信息化。医院的HIS系统包括：医院管理信息系统（MIS）、临床信息系统（CIS）、医学影像和通信系统（PACK）、办公自动化系统（OA）四部分。虽然很多医院实施了相应的HIS系统，但是由于地域上的距离和网络发展的不平衡性，分院、门诊部、社区卫生服务中心等网络之间缺少互联互通，各网络的信息系统不能共享，造成网络的割裂和医疗信息的孤岛。就深圳市来说、目前深圳的三甲以上医院各自都已经通过专线的方案联接来各自的分院、门诊部来传递日常的门诊收费、和住院诊疗信息。同样也用专线的方案来联接社保局来传输社保信息，但是对于全国数量巨大的各市级 - 县级 - 乡镇级的医院机构的传输需求来说，昂贵的专线方案将给医疗卫生系统带来巨大的运营成本

，而电话拨号网络又存在着速度慢、容量小、安全性差的弱点。近年来，VPN以其可以利用公网资源，建立安全、可靠、经济、高效的传输链路的特点引起了人们的广泛注意。在VPN技术的支持下，位于不同地点的医疗部门只需分别联入当地的Internet，就可以组成一个高效统一的虚拟专用网络。深信服科技提供的Sinfor DLAN VPN解决方案在传统的VPN技术基础上，针对国内固定IP的匮乏、复杂的Internet接入方式、操作人员技术能力参差不齐等多种不利因素进行了技术和产品上的创新，为医疗卫生行业提供了一种高安全、高性能、高稳定性的VPN解决方案。典型案例分析以深圳某医院为例，该医院下属二个门诊部，和数个社区卫生服务中心。医院上了某医院管理系统系统(MIS)，一门诊和二门诊以及住院部之间采用了深信服科技Sinfor DLAN VPN解决方案，共享收费信息和诊疗信息。通过Sinfor DLAN VPN的实施，该医院实现了应用系统的远程拓展，提高了业务处理水平和整体管理水平：一门诊的收费点通过客户端在本地局域网内直接实现异地查询医院收费系统信息，数据集中医院信息中心；医院社康科与各社区卫生服务中心的信息实时共享；通过OA、内部邮件等应用系统的使用，提高了内部交流的效率；实现领导及员工远程移动办公，在任何地点、任何上网方式都可以接入医院，查询系统及其它相关信息。作为专业的VPN解决方案，Sinfor DLAN VPN方案为医疗行业提供了集高安全性、高可靠性、高性能、灵活方便的互联方案，具备以下几个重要特性：高安全的VPN由于使用了Internet作为连接链路的基础，通过Internet来进行数据的传送不得不考虑由此产生的安全隐患，深信服Sinfor DLAN VPN产品结合多种安

全技术，在隧道加密、接入用户身份验证、接入用户权限控制等方面为用户提供了全面的安全保障。隧道加密：采用国际先进的AES128位加密技术加密隧道，防止数据窃取和侦听。先进的加密技术在保证高加密级别的同时提供了强大的性能保证，有效加强隧道传输效率。接入用户身份验证：除基于用户账号的Radius身份验证外，Sinfor DLAN创新性的采用了深信服科技专利技术 - 基于硬件身份的鉴权体系，将用户账号与其所在计算机硬件信息进行绑定，即使用户账号意外泄露，由于非法用户无法使用与此账号事先绑定的那台计算机，不会因此造成非法用户接入。对于远程移动办公人员，采用了基于硬件USBKEY的身份验证机制，利用DKEY这种USB的便携设备的唯一ID号作为其使用VPN的许可方式，使得只有指定人员使用指定账号及指定计算机接入总部访问指定资源成为可能，极大的提高了VPN的整体安全性。接入用户权限控制：普通的VPN产品在用户接入后即可随意访问局域网内任意资源，对于安全要求较高的单位来说，这种不受限制的访问容易造成极大的安全隐患，Sinfor DLAN通过在VPN系统中设置更细致的服务访问权限来杜绝这些安全隐患。Sinfor DLAN可以针对每个用户设定不同的接入访问权限，如某些用户只能访问总部的HIS系统，不能访问财务系统等，不同的VPN用户可以设定对不同资源的访问权限，避免因VPN用户权限过大造成的安全隐患。高可靠的VPN作为基础应用的连接链路，VPN网络的可靠性是极其重要的，深信服Sinfor DLAN VPN通过多种技术保证VPN网络的高度可靠性。互为备份的Web寻址技术：基于Web的动态寻址技术是深信服公司专利技术，通过该技术，使得Sinfor DLAN可以支

持ADSL等动态IP拨号上网方式，无需固定IP，大大降低了客户使用VPN的成本。由于动态寻址过程依赖于WEB的可靠性，因此，在Sinfor DLAN中采用了互为备份的WEB设置，只要有一个WEB能够正常工作，即可正常实现动态寻址，保证了VPN寻址的可靠性。

多线路技术提升线路稳定性：由于Internet线路具有不可靠性的特点，使用Internet线路存在断线的可能性，对VPN网络的可靠运行产生了隐患，因此，深信服Sinfor DLAN创新性的提出了多线路捆绑技术，在一个VPN节点上可以同时使用多条Internet线路，只要其中的一条线路仍然正常工作，DLANVPN网络即可保持正常。

断线重拨技术：为了保证拨号网络的稳定性，Sinfor DLAN中集成了自动拨号软件，在拨号中断后，5秒内可以重拨。网络物理连接恢复正常后，VPN隧道将在1分钟内自动建立，从而保证系统迅速恢复。

VPN内部QOS功能：VPN内的智能QOS可动态为各优先级别的VPN应用合理分配带宽，在网络繁忙时优先传送更重要的数据（如对时延较为敏感的VOIP及视频数据及数据库查询等），而智能的QOS在网络空闲时可充分利用所有带宽。

完善的日志功能：Sinfor DLAN集成完善的日志服务，提供信息日志，告警日志，错误日志和调试日志等多种类型的日志，能极大的帮助网络管理员分析和维护整个网络系统。由于有独立的日志服务器，因此日志空间不受限制。

高性能的VPN 高效的传输效率：高效的加解密算法和强大的“流压缩”技术使得Sinfor DLAN VPN对实际带宽的利用率高达130%，在传输Word、BMP等文档和SQL查询等数据时表现尤为出众，远远超出一般VPN产品70%-80%的传输效率。

冗余容量设计：电信网经常因为话务高峰而瘫痪，数据网络也

如此，如果网络设备的容量承载不了突然增长的业务负荷，那么系统就可能瘫痪。Sinfor DLAN的设计容量大大超过一般用户的实际容量，达到一个网关支持5000个网络用户，1024条VPN隧道，80M的VPN隧道带宽，这种冗余容量的设计保证VPN网络即使遇到业务突发高峰，也能稳定运行。

强大的路由功能：Sinfor DLAN自带智能软路由功能，可以将非互联的数据（即直接访问Internet数据）路由到本局域网的其他网关或路由设备，从而达到分离内外网数据和扩大出口带宽的目的；或者利用多条线路多个网关组成的集群同时接入众多的分支。

灵活方便的VPN对移动IP的全面实现：一般VPN部署都需要改变网络结构，Sinfor DLAN在充当远程接入服务器时，不需要客户网络做任何改变。远程用户接入到网络来时，可获得一个该网络的内网IP地址，并以此IP与网络内其它节点进行双向的访问，若该远程用户原本就是该网络内的一个用户，则在远程接入后仍可保留原本的IP地址，做到在远程和在本地时一模一样。

对各种接入方式的全面支持：通过改进的IPSEC隧道封装技术，Sinfor DLAN能很好的支持NAT穿透功能，使得Sinfor DLAN可以支持任何接入方式，包括GPRS,CDMA1X,WLAN等最新的无线上网接入方式，甚至是未来NGN接入方式。Sinfor DLAN实现了用户随时随地移动办公的梦想，并能保护用户对未来的网络投资。

安全策略随时携带，客户端零配置：Sinfor DLAN集成DKEY技术，可以将移动用户的安全策略存储在类似U盘的USBKey(又名DKEY)中。这样移动用户随身携带标识自己身份和存储了对应安全策略配置信息的DKEY，可以在任何一台电脑安全的接入到总部。安装好PDLAN软件后，用户只需要插入DKEY，输入自

己的密码就可以完成接入，做到了VPN客户端零配置，和使用银行取款机一样安全方便。简单方便的配置备份和恢复：Sinfor DLAN采用多个加密的配置文件形式保存配置信息。系统提供了对所有配置的打包备份功能，管理员可方便的对配置文件进行备份和恢复。同时管理员还可以在本地配置好远程网络，利用配置恢复功能在远程导入配置。支持远程部署和模块升级：Sinfor DLAN为纯软件产品，安装方便，可以实现远程安装、远程部署。模块化设计，用户可以根据需要，下载相应的模块文件即可增加新的功能。

深圳市中医院 深圳市中医院始建于1975年，经过全院职工开拓进取，团结奋斗，使医院迅速发展为集医疗、教学、预防、保健、康复为一体的综合性中医院。成为广州中医药大学附属医院；深圳市中医药研究所；深圳市国际中医药人才培训中心，三级甲等中医医院、国家、广东省示范中医医院，在全市中医工作中发挥着中医的“龙头”作用。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