



请输入查询关键词

科技频道

搜索

NetKeeper-2000纵向加密认证网关

关键词: [纵向加密认证网关](#) [网络安全](#) [电力网络](#)

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 南京南瑞集团公司信息系统分公司

成果摘要:

产品简介: NetKeeper-2000电力专用网络专用纵向加密认证网关是位于电力控制系统的内部局域网与电力调度数据网络的路由器之间, 用于安全区I/II的广域网边界保护, 可为本地安全区I/II提供一个网络屏障, 同时为上下级控制系统之间的广域网通信提供认证与加密服务, 实现数据传输的机密性、完整性保护。为满足电力系统二次安全防护的需要, 南瑞信息技术研究所依托在网络安全产品中的广泛技术积累和应用实践经验, 以性能好、功能全、使用简便、运行稳定为网络安全隔离产品的设计原则, 自主研制并推出NetKeeper-2000纵向加密认证网关。通过长时间的测试, 纵向加密认证网关具有很高的可靠性、稳定性和可以满足用户需要的执行效率。性能特点: 1.硬件优化设计: 充分考虑电厂和变电站的特殊运行环境, NetKeeper-2000纵向加密认证网关设计遵循分布均匀、布局合理的原则, 风扇处增加了防尘罩, 而且紧靠散热源, 起过滤作用, 避免灰尘和湿气; 机箱散热风扇也采用滚轴风扇, 保证了风扇的长期可靠运行; 通过增加专用转接板, 起到了更好的加固和抗震作用; 即使在长途的运输过程中, 也能充分地保障设备内部的完整性和可用性。

2.高可靠性硬件设计: 纵向加密认证网关产品硬件供电采用的是国外进口工业级开关电源, 符合EN55022classB, IEC801-2, 3, 4, 5, EN60555-2, 3EMC标准, 平均无故障时间达64223小时。在PCB板的设计中, 加有线性稳压及滤波装置, 并严格按照EDA对高频电路设计的要求, 设计了单独的电源层与地层, 进一步保证了整个板上电源的稳定性。3.支持双电源: 实践经验及理论都证明, 一个产品最易出故障的部位在电源部分。在纵向加密网关的设计中, 支持有双电源。在工作的时候, 有一个电源作为主电源供电, 一个作为辅电源作备份, 实现了主备电源的在线无缝切换, 有效地提高整个电源工作的可靠性及延长整个系统的平均无故障工作时间。4.支持双机热备: 在实际应用中, 可以设置有双机备份, 一台工作在主机位置, 一台工作于备用位置, 两台机器时刻进行通信并进行信息备份, 一旦一台纵向加密认证网关出现故障时(网络故障或者电源故障), 或者处于看门狗复位阶段, 备机可以承担起主机的工作, 以避免重要数据的丢失。5.电力专用加密算法进行数据加密, 保证数据的加密性和完整性: NetKeeper-2000纵向加密认证网关采用国家密码办公室批准的电力系统专用加密芯片实现网络层数据的加密, 所有密钥协商和密文通信均采用专用的安全协议。提供长度高达128位加密算法, 抗攻击性强, 破解难度高, 充分保证数据的机密性。提供长度高达160位密钥散列算法, 抗攻击强度高, 严格防止用户篡改数据, 保证数据的完整性。6.支持透明接入: NetKeeper-2000完全考虑各种各样的网络环境, 基于链路层的数据访问控制, 支持明通和加密两种工作模式。7.完善的密钥保护机制: 硬件噪声源实时产生工作密钥。密钥分层保护、一次一密, 采用非对称密码体制的密钥管理。8.基本安全功能丰富, 可实现在网络中的快速部署: 采用综合过滤技术, 在链路层截获数据包, 然后根据用户的安全策略决定如何处理该数据包; 实现了MAC与IP地址绑定, 防止IP地址欺骗; 支持虚拟IP技术, 为用户提供一个全透明、安全、高效的纵向加密认证网关。9.采用专用安全操作系统, 系统抗攻击能力高: 基于链路级别的访问控制, 同时删除TCP/IP协议栈, 采用专用的高强度的安全操作系统。禁止任何通过网络控制系统的行为。系统采用专用的安全告警模块, 针对常用的网络攻击进行报警。同时所有控制行为均采用电力系统数字证书进行认证。10.集成应用层安全控制功能: NetKeeper-2000纵向加密认证网关提供预留接口, 进行应用层的安全访问控制, 系统内核提供标准的104规约安全过滤模块。11.基于数字证书的安全管理: 南瑞NetKeeper-2000纵向加密认证网关提供了基于数字证书的图形化用户界面, 通过纵向加密认证

网关的专用智能IC卡读写器进行身份认证,保证配置管理的安全性。整个界面使用全中文化的设计,通过友好的图形化界面,网络管理员可以很容易地定制安全策略和对系统进行维护

推荐成果

· 液压负载模拟器	04-23
· 新一代空中交通服务平台、关键技...	04-23
· Adhoc网络中的QoS保证(Wireless ...	04-23
· 电信增值网业务创意的构思与开发	04-23
· 飞腾V基本图形库的研究与开发(一期)	04-23
· ChinaNet国际(国内)互联的策略研究	04-23
· 电信企业客户关系管理(CRM)系统的...	04-23

Google提供的广告

行业资讯

- 新疆综合信息服务平台
- 准噶尔盆地天然气勘探目标评价
- 维哈柯俄多文种操作系统FOR ...
- 社会保险信息管理系统
- 塔里木石油勘探开发指挥部广...
- 四合一多功能信息管理卡MISA...
- 数字键盘中文输入技术的研究
- 软开关高效无声计算机电源
- 邮政报刊发行订销业务计算机...
- 新疆主要农作物与牧草生长发...

成果交流

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航

国科网科技频道 京ICP备12345678号