



HJ210-CDMA NTP 网络时间服务器

——易于安装的一级网络时间服务器

技术特点

- CDMA信号覆盖范围广，信号强度高，安装方便
- 高精度、大容量、高品质NTP网络时间服务器
- 高性能工业级服务器主板，嵌入式Linux操作系统
- 显示信息丰富，可显示GPS、网络、系统等状态信息
- CDMA网络时钟参考模式，一级网络时间服务器
- 支持四路相互独立的10/100/1000 Base-T 以太网端口，支持千兆网络
- USB端口可实现备份、恢复、升级功能
- 高可靠性，MTBF可达80000小时
- 支持MD5安全加密协议
- 支持证书加密协议
- 支持4000条日志记录功能
- 支持SNMP网管功能
- 支持干接点报警



主要功能

- 提升网络系统的安全性和可靠性
- 四路NTP网络端口易于配置、应用，便于系统升级
- 可同步数万台客户端、服务器、工作站等设备时钟
- 直观的Web界面及NTPM管理软件，可以轻松实现远程网络登录、管理、配置和维护
- 支持芯跳检测功能，两台设备网卡可设为同一IP，互为冗余备份
- 支持Bonding功能，同一设备四网卡可设为同一IP，单机即可实现网卡故障备份



概述

CDMA 的网络运营需要高精度的时间同步。为此，每个 CDMA 基站都安装了 GPS 或北斗接收机同步于 UTC 时间，以同步基站设备和基站服务范围内的 CDMA 用户。同时，基站具有卫星信号监测功能和高精度时间保持功能，能提供可靠的时间精度保证。

HJ210-CDMA是我公司精心设计、自行研制开发的一款高性能机架式NTP网络时间服务器，该产品集成了CDMA接收模块和高性能工业级主板，使用时不用买卡，无需付费，可以通过CDMA网络获得UTC时间信息，能非常方便部署在任何有CDMA信号的地方，尤其适合部署在不方便布设室外GPS天线的网络通讯机房内。另外，因为CDMA天线方便置于室内，可以完全消除雷电天气对设备的破坏。

HJ210-CDMA设备具有高效Linux系统，拥有4个独立的10M/100M/1000M Base-T 以太网端口，可分别配置不同网段的IP地址，使用户可以在多个不同的业务网络共用一个时间服务器。该产品同时支持NTP V1~V4 (RFC1119&1305)、SNTP4.0 (RFC 2030)、MD5 Authentication (RFC 1321)、Telnet (RFC854)、FTP (RFC959) 等协议，同时该产品具有Windows图形界面管理软件，可远程管理、配置、监控服务器运行状态。

该产品系统整体功耗小，采用无风扇设计，运行稳定可靠，可以为计算机网络、计算机应用系统、流程控制管理系统、电子商务系统、网上B2B系统以及数据库的保存及维护等系统提供精密的标准时间信号和时间戳服务，适用于电信、金融、电力、交通、工业以及国防等领域。



技术指标:

网络协议

NTP v1, v2, v3&v4 (RFC1119&1305) SNTP (RFC2030)
MD5 Authentication (RFC1321) Telnet (RFC854)
NTP Unicast, Broadcast, Multicast, Autokey TIME (RFC868)
FTP (RFC959) DAYTIME (RFC867) DHCP (RFC2131)
HTTP/SSL/HTTPS (RFC2616) SSH/SCP (Internet Draft)
SNMP v1, v2, MIB II (RFC1213) RSA 非对称加密
IPV4、IPV6、IPV4/IPV6 Hybrid

服务器性能

- CDMA 网络参考模式，一级网络时间服务器
用户终端同步授时精度：0.5-10ms
用户容量：可支持数万台客户端
NTP 请求量：8000 次/秒
- 可作为从服务器同步于其他 NTP 网络时间服务器
- 支持 4000 条日志记录功能

CDMA 接收机:

- 频率：800MHz

前面板

- VFD 高亮度液晶屏
显示 CDMA 锁定、时间、各网卡 IP、系统工作状态
- 三色指示灯
指示 NTP 服务是否启动、网络连接是否正常、
NTP 请求是否超过 8000 次/秒和 CDMA 是否锁定等

后面板

- CDMA 天线入：BNC，1 路，800MHz
- 网口：RJ-45，4 路，10/100/1000M 自适应以太网接口
- Console：RJ-45，1 路，RS232 电平，控制接口
- TOD：DB-9 female，2 路，RS232 电平，时间
- ALARM 干接点报警：3 对，电源、CDMA、端口容量报警
- USB：1 路，备份、恢复、升级功能

物理及环境参数

- 尺寸：1U 机箱 447×44.5×300mm
- 重量：3.5Kg
- 电源：220V ±20% 47Hz ~63Hz
- 工作温度：-10℃~+55℃（主机）
- 存贮温度：-45℃~+85℃
- 湿度：95%无冷凝
- 功耗：20W

软件性能:

NTPC 客户端时间同步软件

- 提供 window 系统 NTP 协议校时软件，以服务方式运行，并提供运行状态监视、控制、配置界面。

SNTP 授时软件

- 提供 window 系统 SNTP 协议校时软件，支持开机自启动和托盘运行，可添加多个 NTP 时间服务器地址，当 NTP 时间服务器不可用时，可自动切换。

NTSM 网络时间同步系统统一监视软件

提供 NTP 服务器和客户端的授时监视，可以监视 NTP 服务器和授时客户端的同步和时间偏差情况，对 GPS 失锁、NTP 服务器不同步、同步状态切换给出告警和日志信息。可通过 snmp、syslog、email 等协议告警。可以同时支持不少于 1000 台 NTP 服务器监控不少于 10000 台客户端监视。

标准配置

- 主机 1 台
- 磁性吸盘 CDMA 天线 1 个
- 1 米电源线 1 根
- 1.5 米控制线 1 根
- 3 米网线 1 根
- 中文说明书 1 本
- 光盘 1 张（说明书、NTPC 客户端同步软件、NTPM 服务器监控软件、windows/Unix/Linux/AIX/Solaris 等系统同步参考概要）

其他可选件

- 数码子钟：网口数码子钟