SYN2153 型时间同步服务器

产品概述

SYN2153 型时间同步服务器是由西安同步电子科技有限公司精心设计、自行研发生产的一款基于多种外部参考的的一级网络时间服务器，内置的恒温晶振/铷原子钟/驯服模块等，从 GPS/北斗/NTP/PTP/4G-LTE/IRIG-B（DC/AC）码/10MHz/1PPS/E1 等系统上获取标准时间频率信号，通过前面板触摸液晶屏和键盘进行各种配置，也可通过 WEB 实现全部状态查看和设置。

该时间同步服务器默认为一级 NTP 网络时间服务器，同时支持配置为任意级别时间服务器，拥有多个千兆万兆网络接口，具备每秒钟处理 35 万次的 NTP 请求量，可服务千万台客户端，同时支持 IEEE1588 v2 协议，多项指标已经大幅度领先于国际同行。

产品功能



1) 以GPS北斗及其它定时信号建立时间参考；
2) 提供多路NTP/PTP网络授时接口，可设置任意时区；
3) 已解决Y2K36（NTP 2036 时间回绕）和Y2K38（Unix 2038 时间溢出）问题；
4) 支持windows、LINUX、UNIX、SUN SOLARIS、IBM AIX等操作系统时间同步；
5) 支持NTP v1.v2.v3&v4(RFC1119&1305),SNTP(RFC2030)等协议；
6) 支持DHCP功能，所有接入LAN口的网络设备，可以自动获取到IP地址；
7) 网络配置页面支持国际化（多语言），可设置用户名密码和主机名；
8) UDP输出服务器时间，状态信息，IP地址等；
9) 内置时钟源可选恒温晶振、铷原子钟和驯服模块等；
10) 默认为一级网络时间服务器，同时支持配置为任意级别；
11) 支持多网口负载均衡及冗余；

12）支持心跳检测，双机热备；

13）WEB，SSH，TELNET远程管理远程登录、管理、配置和维护；

14）支持WEB管理界面的系统日志查看，备份；

15）WEB管理界面显示卫星颗数和NTP工作状态；

16）WEB管理含command shell（命令操作界面）方便远程任意电脑登录、管理、配置和维护；

17）软件版本监控，WEB一键更新版本，长期运行避免系统漏洞；

18）系统状态，温度状态，网络负载，内存状态实时监控；

19）安全性能出色，提供防护墙保护，提高内部网络的安全性，降低风险；

20）搭配时间统一监控软件，可远程监控本机状态和客户端状态；

21）SNMP服务接口，支持接入网管系统；

22）可选配置支持国产铷原子频率标准，国产授时核心部件；

23）可选配支持国产CPU和国产麒麟操作系统；

24）支持万兆光口或者万兆电口；

25）内置触摸液晶和键盘设计，提高现场安装维护效率；

26）双电源冗余配置，支持热插拔；

27）静音设计，整机NTP网口满速运行噪声小于常规交换机设备。

产品特点

a） NTP请求量≥35万次/秒；

b） 客户端数量≥1000万；

c） 0.03ms～1ms局域网授时精度（典型值）；

d） 同步精度20ns；

e） 支持NTP和IEEE 1588V2（PTP）协议复用。

典型应用

1） 计算机网络、计算机应用系统、流程控制管理系统；

2） 电力厂（站）和电网中心调度的时间统一系统及各种时间显示屏；

3） 电子商务系统、B2B网上系统以及数据库的保存及维护等系统；

4） 广电、金融、移动通信、石油、电力、交通、工业以及国防等领域。

技术指标

输入信号	GPS 北斗信号	频点 L1，B1，定时精度≤20ns，可选定时精度≤5ns（RMS）	
		1 套 30 米 GPS 北斗双模蘑菇头天线，含安装支架	
	输入选件	IRIG-B（DC/AC）码，NTP，PTP，CDMA，10MHz，1PPS，E1 等	
输出信号	网络输出	路数	1 路千兆电口（可扩展到 9 路） 1 路万兆光口（可扩展到 2 路）
		物理接口	RJ45，10M/100M/1000M 自适应（可选万兆） SFP+接口,10G 光口
		NTP 请求量	≥35 万次/秒
		用户容量	≥1000 万台
		操作系统	Linux
		处理器 CPU	16 核处理器
		内存 RAM	16GB DDR4
		存储 ROM	500GB SSD 固态硬盘
		等级	默认一级 NTP 服务器（可配置任意级）
		授时精度	0～0.5ms（典型值 10us）
		支持协议	NTP v1.v2.v3&v4(RFC1119&1305)，SNTP(RFC2030)，IEEE1588 v2(PTP)，SNMP，IPV4、IPV6、IPv4/IPv6 Hybrid，SSH/SCP,MD5（RFC1321）,Telnet（RFC854），NTP Unicast，Broadcast，Multicast，DHCP (RFC2131)，HTTP/SSL/HTTPS（RFC2616)，Telnet，UDP，TCP，FTP，NFS，PPTP/VPN 等
		管理功能	Web 管理，软件监控管理
		记录功能	系统日志查看和备份
		其它功能	防火墙保护，软硬件看门狗设计，多语言选择，实时查看外部时间源状态,NTP 工作状态,command shell（命令操作界面），SSH,telnet 远程登录配置
	1PPS 脉冲信号	1 路 TTL，同步误差≤20ns（可选≤5ns）	
	串口 TOD	1 路 DB9，RS232C，年月日时分秒地理位置信息	
	Console	1 路 DB9，RS232C，控制调试接口	
环境特性	工作温度 0℃～＋50℃，存储温度-30℃～＋70℃，相对湿度≤90%（40℃）		
前面板	2u 机箱：液晶显示+指示灯		
时钟源	标配：内置高精度恒温晶振，准确度≤5E-8；守时≤5ms/天 选件： 带驯服高精度恒温晶振，准确度≤1E-12/天；守时≤10us/第一天 高精度铷原子钟，准确度≤5E-11；守时≤10us/天 带驯服高精度铷原子钟，准确度≤1E-12/天；守时≤1us/第一天		
干接点告警	卫星告警，同步告警，电源告警（选件）		
授时软件	提供 Windows 系统 SNTP 授时软件，支持开机自启动和托盘运行，支持校时时间间隔设		

	置，误差最大设置，支持添加多个 NTP 时间服务器 IP 地址。
批处理软件	可以对批量客户端指向时间服务器 IP、对时间隔等进行设置
管理软件	对时间服务器工作状态及工作参数进行配置及监控
MTBF	≥10 万小时
供电电源	双电源交流 220V±10%，无缝切换，支持热插拔
机箱尺寸	2u，19″标准机箱（上机架）430mm（宽）x650（深）x88mm（高）

选件说明

选件号	项目	内容
选件 001	多模 GNSS	支持北斗(含北斗三号)/GPS/GLONASS/Galileo/QZSS/SBAS 定时精度：≤20ns RMS；定位精度：≤2.5m CEP
选件 002	多模 GNSS	支持北斗(含北斗三号)/GPS/GLONASS/Galileo 定时精度：≤5ns RMS；定位精度：≤1.5m CEP
选件 003	多模 GNSS	支持北斗(含北斗三号 B3 频点)/GPS/GLONASS/Galileo 定时精度：≤20ns RMS；定位精度：≤2.5m CEP
选件 004	单北斗接收机	仅支持北斗导航卫星信号(含北斗二号和北斗三号)B1I/B1C/B2a 定时精度：≤20ns RMS；定位精度：≤2.5m CEP
选件 005	避雷器	天馈线避雷器
选件 006	天线线缆	50 米
选件 007	天线线缆	80 米
选件 008	天线线缆	100 米
选件 009	天线线缆	150 米
选件 010	天线线缆	200 米及其它定制长度
选件 011	PTP 输入	外参考 IEEE1588 外参考输入
选件 012	NTP 输入	外参考 NTP 外参考输入
选件 013	IRIG-B(DC)输入	外参考 RS485/422 输入
选件 014	IRIG-B(AC)输入	外参考 IRIG-B(AC)输入
选件 015	IRIG-B 码标准	国军标 2991A-2008 或者 IEEE1344
选件 016	1PPS 输入	1PPS 外参考输入
选件 017	TOD 输入	串口时间信息 TOD 结合 1PPS 外参考输入使用
选件 018	10MHz 输入	外参考 10MHz 输入
选件 019	E1 输入	外参考 E1 输入
选件 020	4G-LTE 输入	外参考 4G-LTE 信号输入
选件 021	内部时基	高精度恒温晶振，准确度≤5E-8；守时≤5ms/天
选件 022	内部时基	带驯服高精度恒温晶振，准确度≤1E-12/天；守时≤10us/第一天
选件 023	内部时基	高精度铷原子钟，准确度≤5E-11；守时≤10us/天
选件 024	内部时基	带驯服高精度铷原子钟，准确度≤1E-12/天；守时≤1us/第一天

选件 025	供电	双电源无缝切换冗余配置
选件 026	NTP 电口输出	扩展多路或者选择万兆
选件 027	NTP 光口输出	扩展多路
选件 028	PTP 电口输出	扩展多路
选件 029	PTP 光口输出	扩展多路
选件 030	IRIG-B(DC)电口输出	扩展多路
选件 031	IRIG-B(DC)光口输出	扩展多路
选件 032	IRIG-B(AC)输出	扩展多路
选件 033	10MHz 输出	扩展多路
选件 034	1PPS 输出	秒脉冲扩展多路
选件 035	XPPS 输出	0～1MHz 某个频点输出
选件 036	报警	多种继电器报警信号输出
选件 037	线缆	定制各种输入输出线缆
选件 038	无参考授时	无参考输入手动设置初始时间
选件 039	串口语句	增加专用语句 GGA 或者 ZDA，含经纬度高度等
选件 040	工作温度	定制宽温设备










本产品视频图文链接：https://www.syn029.com/h-pd-356.html

本产品视频图文二维码：