

# 对时服务器特点总结

西安同步电子自主研发的对时服务器，已应用的全国的各行各业，也取得了相当不错的评价，现在就对时服务器的特点如下：

- 模块化结构，NTP/SNTP 端口数量可灵活配置，最多可多达 70 路物理隔离的网口可供用户使用，
- 北斗天线可选择，蘑菇头天线和吸盘式天线，蘑菇头天线可放至室外，30 米，50 米，80 米，100 米，150 米，200 米长度可供用户选择，吸盘式天线主要放在窗户旁边，安装比较方便，另外授时天线分 2 大种，1、GPS 授时天线，2、GPS 北斗双模授时天线，如果是北斗双模设备的话 授时天线可架设 GPS 北斗双模授时天线，无需架设 2 条天线，为整个工程省下不少的人力，物力，财力。
- 容量大，北斗对时器可同时给数万台终端提供准确时间。
- 有多种配置方法，有软件配置和电脑配置可供用户选择。
- 设备专用嵌入式系统，无硬盘和风扇设计，运行稳定可靠。
- 设备的液晶显示内容及其丰富，如：收星状态，年月日时分秒，时间是否有效等等，收星状态是对时间信息准确的一种保障。设备可输出 1 路秒脉冲信号，方便第三方测试设备的准确度。
- 北斗同步时钟的机箱为进口铝板铬酸钝化、拉细丝哑银，经过钝化处理的铝板，铝板铬酸钝化使其表面形成了一层致密的钝化膜可以达到抗腐蚀的目的，现有黑色机箱和银白色机箱可供用户选择。

- 采用 SMT 表面贴装技术生产，以高速芯片进行控制，无硬盘和风扇设计，精度高、稳定性好、功能强、无积累误差、不受地域气候等环境条件限制、性价比高、操作简单、全自动智能化运行，免操作维护，适合无人值守。
- 北斗对时器经过中国计量科学研究院、中国测试技术研究院、中国航天科技集团公司第五研究院第五〇四研究所航天校准实验室、上海计量科学研究院、陕西省计量科学研究院检定/校准，100%合格率。



```

SYN2101 状态 系统 服务 网络 退出
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.debug kernel: [ 14.890000] snd_soc_dummy: no of_node; not parsing pinctrl DT
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.debug kernel: [ 14.930000] pinctrl_core: add 1 pinmux maps
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.debug kernel: [ 14.930000] rt2880-pinctrl: found group selector 4 for i2c
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.debug kernel: [ 14.930000] rt2880-pinctrl: request pin 4 (io4) for 10000900 i2c
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.debug kernel: [ 14.930000] rt2880-pinctrl: request pin 5 (io5) for 10000900 i2c
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.info kernel: [ 14.930000] i2c-ralink 10000900 i2c: loaded
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.info kernel: [ 14.960000] Linux video capture interface: v2.00
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.info kernel: [ 14.990000] fuse init (API version 7.3)
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.warn kernel: [ 15.000000] t-nable Ralink (L)UMA (Controller Module
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.warn kernel: [ 15.000000] LUMA II' Version=3
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.debug kernel: [ 15.030000] codec_wm8960 0-0034: no of_node; not parsing pinctrl DT
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.warn kernel: [ 15.030000] *****Enter codec_wm8960_i2c_probe*****
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.debug kernel: [ 15.030000] wm8960 0-001a: no of_node; not parsing pinctrl DT
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.debug kernel: [ 15.030000] mt76xx-i2s: no of_node; not parsing pinctrl DT
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.debug kernel: [ 15.030000] mt76xx-pcm: no of_node; not parsing pinctrl DT
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.debug kernel: [ 15.030000] soc-audio soc-audio: no of_node; not parsing pinctrl DT
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.warn kernel: [ 15.030000] soc-audio soc-audio: ASoC: machine MTK APSoC i2s should use snd_soc_register_card()
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.warn kernel: [ 15.040000] wm8960 0-001a: No platform data supplied
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.info kernel: [ 15.050000] soc-audio soc-audio: wm8960-hifi <-> mt76xx-i2s mapping ok
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.info kernel: [ 15.070000] ip_tables: (c) 2000-2006 Netfilter Core Team
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.info kernel: [ 15.070000] nf_conntrack version 0.5.0 (19/6 buckets, 1904 max)
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.info kernel: [ 15.180000] usbcore: registered new interface driver uvcvideo
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.info kernel: [ 15.180000] USB Video Class driver (1.1.1)
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.info kernel: [ 15.210000] xt_time: kernel timezone is 0000
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.info kernel: [ 15.230000] PPP generic driver version 2.4.2
Wed Mar 4 10:02:21 2020 kern.info kernel: [ 15.240000] NET: Registered protocol family 24
Wed Mar 4 10:02:23 2020 kern.info kernel: [ 19.640000] rt305x-esw 10110000 esw: link changed 0x00
Wed Mar 4 10:02:25 2020 kern.info cron[1026]: crond (busybox 1.23.2) started, log level 8
Wed Mar 4 10:02:26 2020 kern.warn kernel: [ 22.480000] EEPROM Read from [factory] offset 0x0, length 0x400.
Wed Mar 4 10:02:26 2020 authpriv.info dropbear[1121]: Not backgrounding
Wed Mar 4 10:02:27 2020 kern.info kernel: [ 23.570000] rt305x-esw 10110000 esw: link changed 0x01
Wed Mar 4 10:02:29 2020 user.emerg syslog: setting up led system
Wed Mar 4 10:02:30 2020 kern.warn kernel: [ 26.550000] ch1 bssid=fc:d7:33:42:a4:44
Wed Mar 4 10:02:30 2020 kern.warn kernel: [ 26.550000] ch2 bssid=56:66:6c:9f:18:c0
Wed Mar 4 10:02:30 2020 kern.warn kernel: [ 26.550000] ch6 bssid=48:3f:c9:a2:88:3d
Wed Mar 4 10:02:30 2020 kern.warn kernel: [ 26.560000] ch11 bssid=00:60:7e:5c:af:82
Wed Mar 4 10:02:30 2020 kern.warn kernel: [ 26.560000] =====
Wed Mar 4 10:02:30 2020 kern.warn kernel: [ 26.570000] Channel 1: Dirty = 102, False CCA = 0, Busy Time = 3801, Skip Channel = FALSE
Wed Mar 4 10:02:30 2020 kern.warn kernel: [ 26.570000] Channel 2: Dirty = 102, False CCA = 0, Busy Time = 3801, Skip Channel = FALSE
Wed Mar 4 10:02:30 2020 kern.warn kernel: [ 26.590000] Channel 3: Dirty = 102, False CCA = 0, Busy Time = 3801, Skip Channel = FALSE
Wed Mar 4 10:02:30 2020 kern.warn kernel: [ 26.600000] Channel 5: Dirty = 102, False CCA = 0, Busy Time = 3801, Skip Channel = FALSE
Wed Mar 4 10:02:30 2020 kern.warn kernel: [ 26.610000] Channel 6: Dirty = 102, False CCA = 0, Busy Time = 3801, Skip Channel = FALSE
Wed Mar 4 10:02:30 2020 kern.warn kernel: [ 26.610000] Channel 6: Dirty = 102, False CCA = 0, Busy Time = 3801, Skip Channel = FALSE

```

- 北斗时钟服务器任意单台或多台均可实现冗余备份，为客户提供稳定的时间源。

- 高精密，全自动，无人值守，免维护，功耗小，可靠性高；
- 内部频率源具有驯服功能，无需对频率源进行标校；
- 稳定可靠的 IRIG-B 直流码和交流码接收和解码功能；
- 主要信号的输入输出采用电气隔离电路，抗干扰、抗损坏；
- 输出接口信号种类齐全，可根据用户需要灵活配置输出信号；
- 宽工作温度范围，可长期连续稳定工作。
- 以 GPS 北斗及其它定时信号建立时间参考；
- 提供 1 路 NTP 网络授时接口，可设置任意时区；
- 前面板显示年月日时分秒、卫星颗数及工作状态；
- 支持 windows、LINUX、UNIX、SUN SOLARIS、IBM AIX 等操作系统时间同步；
- 支持市场上主流的 NTP/SNTP 协议；
- 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；
- 安全性能出色，提供防火墙保护，启用 SYN-flood 防御，极大地提高内部网络的安全性，降低风险；
- 支持心跳检测功能，多台时间服务器或者多个网口均可设为同一 IP，互为冗余备份；
- 支持 WEB、SSH 加密通信和软件监控设置的参数管理方式；
- 支持 WEB 方式的固件升级，提供参数备份及导入，系统本地日志和远程日志发送等功能；
- 提供软硬件看门狗设计，QoS 功能（流量监控）和网络诊断等；

- 参数设置文件可以导出与导入；
- 网络配置页面支持国际化（多语言）包括中文，英文，日文，西班牙，法文，意大利，俄文，乌克兰文等等，可设置用户名密码和主机名；
- 负载、运行时间、实时流量和内存状态等实时监控；
- 显示实时链接，包括客户端访问时间服务器的 IP、通信协议和交互数据量，并以图表形式展示历史数据。
- 以 GPS 卫星时间作为第一级服务器的标准时钟源，使用 BNC 接口式获取 GPS 时间，其误差在毫秒级，准确可靠；
- 整个网络的成本较低，仅需要增加作为时钟源的 GPS 硬件设备；
- gps 授时钟本身具有较大的灵活性和较大的吞吐量，可以根据实际追溯系统的结构和现有网络情况调整网络的级别，可以随时加入或减少连结到网络的设备；
- 系统运行采取的是多对多的模式，一个服务器对应于多个客户端，一个客户端也可以对应多个服务器；
- 整个授时系统的负载较小，一个 NTP 数据包的字节数仅为几十个字节，且第三级设备校时的频率是在每 30 min 内进行 2 次，系统开销非常小。
- 质量保证期自设备交货验收之日起。在产品质量保证期内，出现因产品自身质量造成的故障情况，采取整机返修、寄送配件、提供备用产品等方式，提供全面免费保修服务。

本文章版权归西安同步所有，尊重原创，严禁洗稿，未经授权，

不得转载，版权所有，侵权必究！