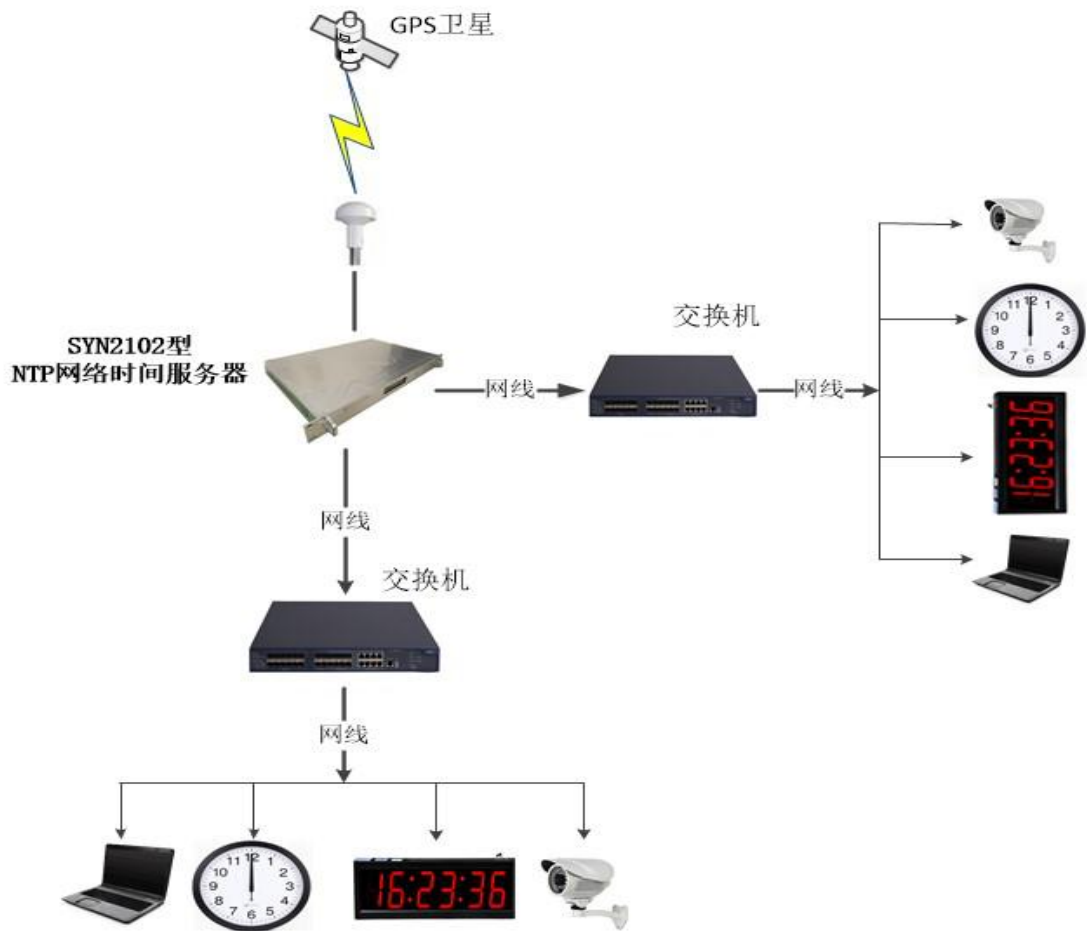


GPS 授时器简介

GPS 是全球定位系统的简称。GPS 定位卫星在全球范围内进行定位、导航的系统。GPS 所具有的全天候、高精度和自动测量的特点，已经融入到国民经济建设、国防建设和社会发展的各个领域。而在授时设备领域中，GPS 授时器是从 GPS 卫星上获取时间信号，并将信号通过交换机传输给自动化系统中需要时间信息的设备。

GPS 授时器应用在授时设备领域，又称为标准时间服务器，串口时间服务器，NTP 网络时间服务器，时钟系统，IRIG-B 码对时系统，时统设备，IEEE 1588V2 时钟，CPCIe 授时卡，频率标准等，只要是以 GPS 定时信号建立时间参考都被称为 GPS 授时器。

随着科技不断地发展，各行各业不断进步，GPS 授时器应用的领域也越来越广泛，其中 SYN2102 型 NTP 网络时间服务器，是接收 GPS 输入信号，输出信号为网络输出、1PPS 脉冲、串口授时等功能，并广泛应用于医院、学校、政府、体育场、展馆、研究所、工厂等领域。SYN2102 型是两路 NTP 授时网口相当于两台授时服务器，可以增加 NTP 网络客户端容量，也可以相互备份。该网络时钟服务器具有密码验证，防火墙保护，SYN-flood 防御，加密通信，心跳检测，冗余备份，远程维护和实时监控等功能，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。SYN2102 型 NTP 网络时间服务器工作原理如图所示：



SYN2102型NTP网络时间服务器通过GPS卫星授时，以GPS卫星为标准时间信号，保证了时间的标准信号源，并通过2路物理隔离的NTP网络授时接口传递给需要时间信息的设备，设备支持多种操作系统的时间同步，支持多种协议。在安全性能上，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；虽然SYN2102型接收GPS标准的时间信号源，但是要保证准确时间授时，设备还要满足时间同步和网络输出时间信号的要求，SYN2102型利用卫星时间信号实现全球范围时钟同步，通过网络的NTP协议与时间源进行时间校准，使局域网设备时间保持统一精准。设备内置时钟源可选温补晶振、恒温晶振、铷原子钟和驯服模块等，在没有电源的情况下

对时间进行守时，保证时间的使用。

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！