

# 天文时钟介绍及选择

在科技的快速进步和经济飞速发展下，各个领域都对授时设备的精确度、稳定度、便携性等提出了越来越高的要求，所以时钟授时的方式和种类也在不断进步，比如基站授时、卫星授时、电波授时等等。天文时钟是一种授时时钟，天文时钟是由天文台精密时钟去控制的。

天文时钟是指接收 GPS 和北斗卫星授时定位信号的时钟服务器，时钟服务器从 GPS 和北斗卫星上获取标准时间信息，并通过网络传输，为网络设备提供精准的时间信号，对设备进行 NTP 实时校时服务，时钟服务器输出 1PPS（秒信号）同步脉冲信号及串口 tod 时间信息。



目前市场上的时钟服务器很多，也有一些是代理其他品牌的，性能和售后无法保障。而西安同步电子科技有限公司是自行研发生产的，如 SYN2151 型 NTP 时间同步服务器，以 GPS 北斗及其它定时信号为基准，并提供 1 路 NTP 网络输出可扩展为 4 路网络输出，网络输出授时精度为 0.5-10ms，支持串口信号输出和 1PPS 脉冲信号输出等等。其中 NTP 是指网络时间协议用来同步计算机时间，NTP 网络授时覆盖

面广可给上万台设备同时进行授时，NTP 请求量 $>14000$  次/秒。

SYN2151 型 NTP 时间同步服务器，提供 WEB、SSH 加密通信和软件监控设置的参数管理方式，提供 SNMP 网管功能，使用最新 NTP/SNTP 协议版本对时精确可靠，并且标配内置高精度恒温晶振进行守时，还可选择铷原子钟、驯服恒温晶振模块、驯服铷钟模块等等，使守时精度更高保证时间准确性。

时钟服务器满足了理论研究、科学实验、工程技术和工业生产等诸多领域对授时设备的要求，但是现在市场上的时钟服务器还有不足而且供应商也很多，比如上海、北京、广州、四川、深圳、等地都有供应商，但自行研发生产的供应商较少，有的供应商代理国外产品，有的供应商没有核心技术，有的供应商生产的产品比较单一，就导致产品售后不方便，产品性能不成熟没有核心技术，产品选择性小只能生产授时设备不能提供测试设备，在使用过程中带来很多不便。

西安同步电子科技有限公司是专业生产授时设备的厂家，专注于时间频率产品近 10 年，产品自行研发生产和销售，拥有近 1000 平米的生产车间，并且有独立研发技术完善的售后服务，产品性能稳定可靠售后方便，同时已经注册品牌西安同步，已获得高新技术企业称号，现已合作单位有，研究所、军工企业、科研单位、学校、医院、发电厂、工厂等等，可以满足各行各业需求。

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！