

# 子母钟系统介绍

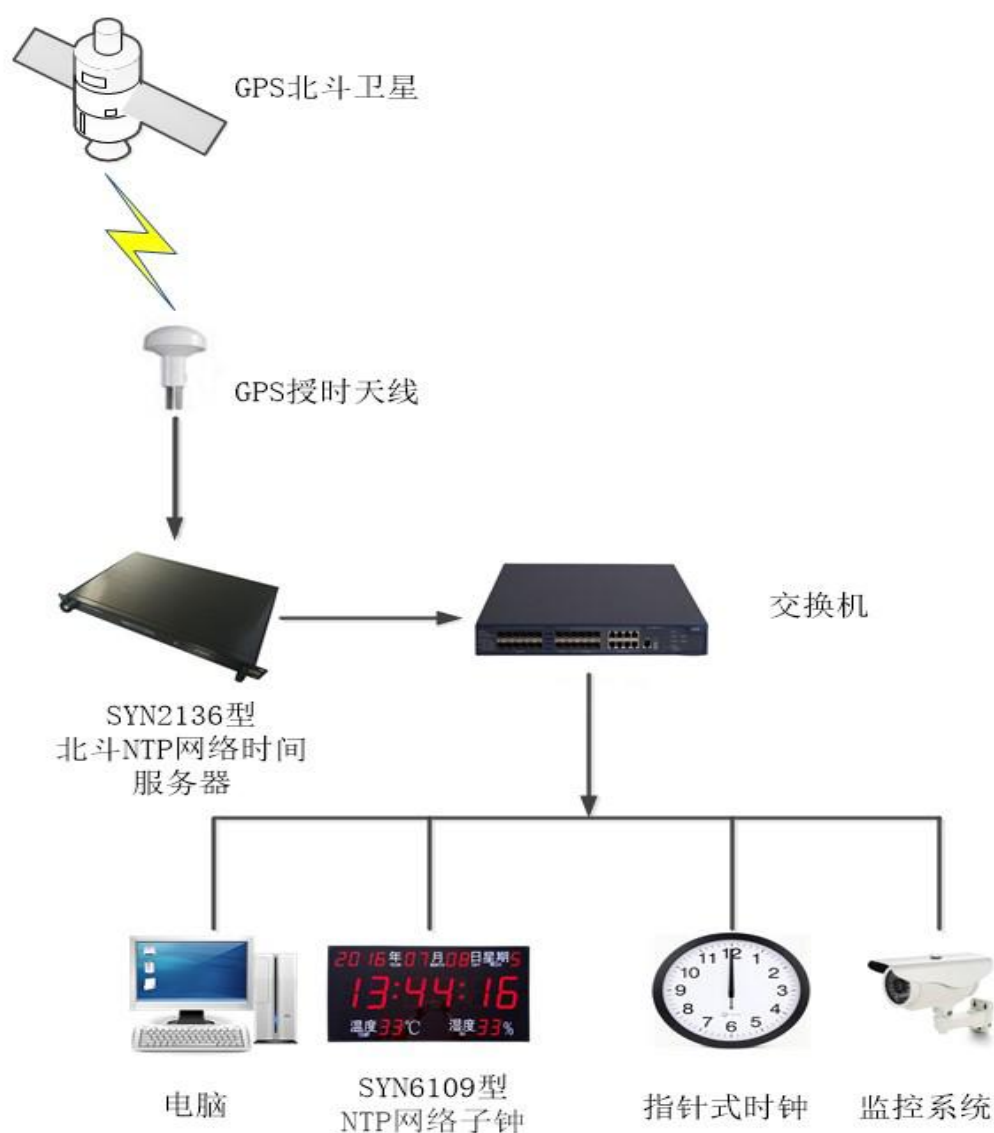
标准时钟系统又称为母钟为需要授时设备提供标准时间信号。子钟又称时钟，接收母钟的标准时间信号。母钟可以接收 GPS、北斗、GLONASS、等卫星信号，作为标准时间信号，为计算机系统、子钟、监控设备、弱电子系统、及其他需要授时的设备提供标准时间信号。

随着科技的发展，机械式母钟慢慢被石英母钟和与原子母钟代替，子钟也由单一接收信号方式改变为多种不同的接收信号方式。母钟和子钟因为其用途、传输方式或接收信号方式不一样也分为很多种类，母钟可分为 NTP 网络时间服务器、GPS 北斗 NTP 网络时间服务器、CDMA 时间服务器、串口服务器、北斗串口服务器、时钟同步系统、B 码时统等。子钟可分为，RS485 子钟、CDMA 子钟、医院手术室时钟、GPS 子钟、NB-IoT 物联网子钟、NTP 网络子钟、LED 计时器、指针式子钟等等。

其中网络输出授时的设备如，SYN2136 型北斗 NTP 网络时间服务器，可以接收北斗、GPS 卫星提供的标准时间信号保证时间准确性，支持多种卫星信号工作模式，当其中一个卫星信号丢失或出现错误时系统可以自动判断并切换到正常的卫星信号。SYN2136 型北斗 NTP 网络时间服务器，具有高精度的时间信号并给 SYN6109 型 NTP 网络子钟授时，母钟的走时日差保持在 1 秒/日以内，并且实时对时，母钟设备内置高精度温补晶振，也可选择恒温晶振、铷原子钟、驯服恒温晶振模块、驯服铷钟模块等保证时间精度。

子母钟系统工作原理，GPS 授时天线，接收 GPS、北斗卫星提供

的标准时间信号，通过同轴电缆传输给母钟 SYN2136 型北斗 NTP 网络时间服务器，母钟收到 GPS、北斗卫星信号后，经过交换机转换生成标准时间信号，并传输给 NTP 网络子钟 SYN6109、计算机系统、监控设备、弱电子系统、及其他需要授时的设备，SYN2136 型时间服务器通过 RS232 串口接入时钟网管监控系统，用来管理和维护系统，以及统一局域网和电脑的时间，实现时间同步。工作原理如图所示：



子母钟系统可以为、地铁、机场、医院、学校、体育场馆、车站、政府部门、研究所、工厂、等场所提供统一的标准时间系统。

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！