

## ntp 网络时钟使用简介

时钟也就是常见的显示时间屏，其直观显示时间信息的方式，而网络时钟就是指通过网络方式走 NTP 的协议来进行时间同步的时钟。在医疗，教育，政务大厅等机构应用最为广泛，其主要是因为现代工业大多数设备都符合网络电子时钟协议，其母钟在给子钟进行时间同步的同时，也可以给系统被其他的网络设备进行时间同步服务。

由一台母钟（NTP 网络时间服务器）和网络子钟由交换机所连接组合成的系统称之为子母钟系统，这类产品多用于酒店、医院、办公大楼、站台、机场、大型工厂、学校等大型区域。子母钟系统具有走时精准、操控方便、同步运行等特点。NTP 网络时钟系统采用内置 NTP 协议接收模块，性能上更加突出了操作简单，安装方便，质量可靠，运行可靠的特点。



母钟（NTP 网络时间服务器）接收来自卫星的时间信号，通过网络方式走 NTP 协议通道将标准时间信号直接传给各个显示子钟，为工

作人员提供统一的标准时间。子钟通过网口（RJ45）接收母钟（NTP网络时间服务器）发送来的时间信息显示标准北京时间。

连接方式：网络方式，NTP 协议。

网络控制的母钟

NTP 网络时钟以网授时方式为主的母钟（NTP 网络时间服务器），在选择上需选择网络授时方式为主的母钟，及母钟输出需选择网络授时。

以网络控制为主的母钟，在选择时需要考虑以下几点：

- a. 母钟的时间源（GPS/北斗/NTP/IRIG-B/PTP/CDMA 等）；
- b. 母钟的授时接口（NTP）；
- c. 确定输出接口数量（在实际应用中以物理隔离的局域网划分，可选 10M/100M/1000M）；
- d. 天线的长度，天线一般是放在室外，周围没有电磁电波干扰，也尽量减少高大物体的遮挡。

在实际应用中，可选择一下设备：

具体的选择可根据项目实际情况确定。

子母钟时间系统多用于酒店、机场候机厅、运动场、大型工厂、广场、学校等大型区域。子钟具有走时精准、操控方便、同步运行等特点。NTP 网络时钟系统提供了准确的时间显示，人们的日常生活常常也不可缺少标准时间信息的需要，避免了因时钟不准确而带来的不便。同时，也为 NTP 网络时钟系统的应用与开发开拓了一个较好的应用，具有广泛的现实意义。