

ntp 网络时间服务器价格及厂家介绍

随着网络和通信技术的快速发展，学校、医院、电厂、军队、银行、监狱以及其它普通工业单位对时间的准确度要求愈加严格，毫秒甚至 ns 级别。ntp 网络时间服务器凭借其授时精度高、操作方便等特点在授时领域被广泛应用。本文就时间服务器的厂家及 ntp 网络时间服务器的价格进行简单的阐述。

一、ntp 网络时间服务器重要指标

以美国讯腾公司生产的 S600 为例，对于时间服务器而言最重要的指标是授时精度、吞吐量、是否物理隔离以及安全性能。然而在实际应用中，许多客户咨询 ntp 网络时间服务器时给的需求文档里面夹杂了很多纯属为了控标为了提高产品售价的指标，对于时间服务器而言毫无意义，例如：

- 1、处理器：主频 $\geq 2.4\text{GHz}$ ，CPU 数量：2 颗，CPU 核心：8 核；
- 2、内存：内存类型 DDR3，内存容量 $\geq 16\text{GB}$ ；
- 3、存储：硬盘接口类型 SATA/SAS/SSD，支持热插拔，硬盘容量 $\geq 2\text{TB}$ ；

二、时间服务器厂家

由于用户需求的局限性，从全国来说做时间服务器的公司有十几家，专注时间频率行业的少之又少，全国不超过 5 家。这些单位大致可以分为三类：专门代理销售高端光电产品包括授时产品的公司、中途转行捎带做授时产品的公司以及自成立之日起一直专注于时间频率产品的厂家。

其中有些公司因为自身就是做电力相关的产品，为了配套使用会代理或研发出自己的授时产品但是因为不专注，不注重产品技术的迭代更新，导致 ntp 网络时间服务器的开发包技术还是最初很久之前的，传统的产品设计在现在看来也缺乏合理性，虽然可以满足普通的授时功能。

值得注意的是在这些厂家中，不乏有些厂家为了降低成本，不惜偷工减料，例如之前和客户在沟通的过程中说 XX 公司 ntp 网络时间服务器四路输出说是物理隔离的可以满足不同网络的授时需求，实际应用中发现四路共用一个主板。还有一个客户说买 XX 家的 ntp 网络时间服务器，用的时候普通电脑、服务器授时都没有问题，可是到了网络摄像头授时的时候怎么都不对，最后经专业人士检测才发现不是真正

的 ntp 网络授时设备，厂家为了降低成本，低价提高市场占有率用 sntp 冒充 ntp 协议。贪图一时的便宜，耽误事情。

任何产品的价位都是有它的定价市场规则的，会受到研发成本、税务成本、硬件成本等等因素的影响，虽然说人不识货，钱识货，但是 ntp 网络时间服务器的这些厂家当中，据我了解有几家产品价位确实很贵，这其中的原因我想一方面是因为拥有先天优势公司有良好的军队、研究所的背景，背靠大树好乘凉，产品质量性能虽然一般，但价位确高出很多；另外一方面地理位置导致高人力成本，高研发成本，遵循羊毛出在羊身上的原则，价位势必会增加一部分。

前几天有个客户说我是中电某所的，我们之前用下属某某公司的时间服务器，这次找他们报价，几十台下来价位都快把我们公司搞破产了，实在太高了...

所以说在货比三家的时候不能只看厂家的背景，尽量选择价位中等，有一定口碑及案例的售后有保证的厂家直销的单位采购。西安同步是您信得过的合作伙伴，我们专注时频行业六年之久，用心服务。



三、ntp 网络时间服务器价格

时间服务器属于专用的服务器种类，最普通的经济型正常含税价格不应低于 5000 元，如果低于正常价格，从专业的角度建议您不要购买，否则会得不偿失。下面对影响价格的几点简单说明：

1、标配还是定制产品，如果是定制的只要需要改动，费用就会成倍增加，周期也会加长，一般需要 2-4 周即可。

2、输入输出接口类型及数量

常用的网络时间服务器输入 GPS 和北斗卫星信号输出 1 路 NTP, 1 路 1pps 和 1 路串口, 就可以满足普通企事业单位的授时需求, 如因行业和使用环境特殊性需要增加 B 码交直流、PTP 等输入输出, 而且路数增多, 费用会随之增加。接口越丰富, 数量越多, 网络时间服务器的价格也越贵, 在采购时结合实际需求不是越多越好, 而是适合才是最好的。

3、守时模块的选择

当卫星失锁, 外参考断开的情况下, 依靠内部时钟源自行走时, 这时就需要守时模块发挥守时作用, 以此提高时钟的准确度。普通时间服务器内置的是温补晶振守时模块, 可以配置恒温晶振或铷钟, 守时精度从低到高, 价位也依次从低到高, 恒温晶振需要增加几千, 如果需要增加几万的费用。通俗点来说, 如果用温补晶振守时, 误差 1 天是 1S, 恒温晶振约 10ms, 铷钟一年才约差 5ms。这样理解加铷钟守时网络时间服务器价格增加几万, 是很正常的。

四、ntp 网络时间服务器采购注意事项

1、请不要考虑低于正常市场价格的网络时间服务器

2、请将您的使用环境、功能需求和技术需求告诉业务人员, 我们会本着适合您的才是最好的, 口碑影响的服务理念方给您精准推荐最合适的授时设备。

例如 SYN2136 型这款是经济普通型适用于普通单位授时, SYN2151 型这款是在普通服务器的基础上大大提升个各项性能指标属于高配些的 ntp 网络时间服务器, 一般 SYN4505 型标准同步时钟这款研发是基于中国华能当时一个项目需求生产的, 严格遵循电力行业授时设备标准规范, 符合电厂的验收标准, 如果是电力行业这款就很合适

3、如果预算允许, 建议多路输出, 每路输出是物理隔离, 可以满足不同网络的授时, 另外也可以互为备份, 一路损坏不影响另外一路使用

4、请确定守时有无要求, 根据具体使用环境及要求确定守时模块的选择。普通时间服务器内置的都是温补晶振守时, 简单的理解就是如果因某些不确定因素导致 ntp 网络时间服务器和卫星及外参考失锁, 这时依靠时间服务器内部时钟走时来确保时间的准确性, 温补晶振 1 天相差约 1s, 恒温晶振 1 天相差约 10ms, 铷钟一年相差约 5ms 。