

对时服务器在某中学的成功案例

近期由我厂研发生产的对时服务器及其子钟在广西省某高级中学成功运行。

2011年，教育部发布《国家教育考试标准化考点规范（暂行）》，其中对于学校对时服务器、时钟系统有明确规定，在不影响考试正常进行的前提下，考场内需设置时钟，为考生提供时间参考。

按照教育部的规划，全国要在统一的平台上，以标准的北京时间信息为基础全面实现国家教育考试的网上巡查、双向音频指挥及考务工作综合管理。目前各个省市、自治区都在教育部的统一部署和技术规范要求下逐步展开建设。

在实际的应用中，校园里由于每个主机时间不一致，会造成同一操作在不同主机的几路时间不一致，将导致服务器无法正常的进行。例如校园网络内，存在大量的网络设备、服务器和主机他们承载了校园内计费、维护、管理等功能的，对时间的准确度要求相对来说是比较高的。因此需要搭建一个学校网络时钟系统，保证这些网络设备之间传递信息能够在时间上保证高度统一。

设置对时服务器，为整个园区网络系统提供精准的时间信息，同时又为计算机局域网等相关智能化设施网络系统提供标准时间信号，使各系统的定时设备与本系统同步，从而实现统一的时间标准。每间教室配置一台数显式的子钟，显示年月日星期和时分秒，直观的为师生提供精准统一的北京时间，也符合教育部的电子时钟系统的规划。



在整体设计上，本着“可靠、实用、先进、经济，易维护扩展”的原则进行选择的是是一套 ntp 网络对时系统。整个系统是由 GPS 和北斗双模授时天线，对时服务器（母钟）、子钟及交换机组成。对时服务器选用的是 SYN2136 型，输出 2 路 ntp 网口，达到冗余备份，配备避雷器；子钟选用的是 SYN6109 型网络子钟系列中的 3 英寸时分秒子钟，这次配置子钟共计 80 台。整个学校的时钟系统有以下特点：

（1）母钟从北斗 GPS 卫星上获取标准时间信息，将这些信息通过 TCP/IP(RI45 网口)网络传输，为子钟及授时终端提供精确、标准、安全、可靠和多功能的时间服务。

（2）配置时钟系统管理软件，可远程检测，管理软件提供国家专利证书，对子母钟的工作状态进行实时监控，一旦出现同步异常会发出报警声音，以邮件等方式发送通知

（3）免费提供客户端配置软件，将所有子钟的 ip 一次性即可修改，省去多次直连的麻烦，

（4）子钟可设置熄屏开始、结束时间及其屏幕亮度，屏幕亮度分为有 9 个级别可调节，级别越高，数码管越亮，可根据现场实际情况调整。

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！