

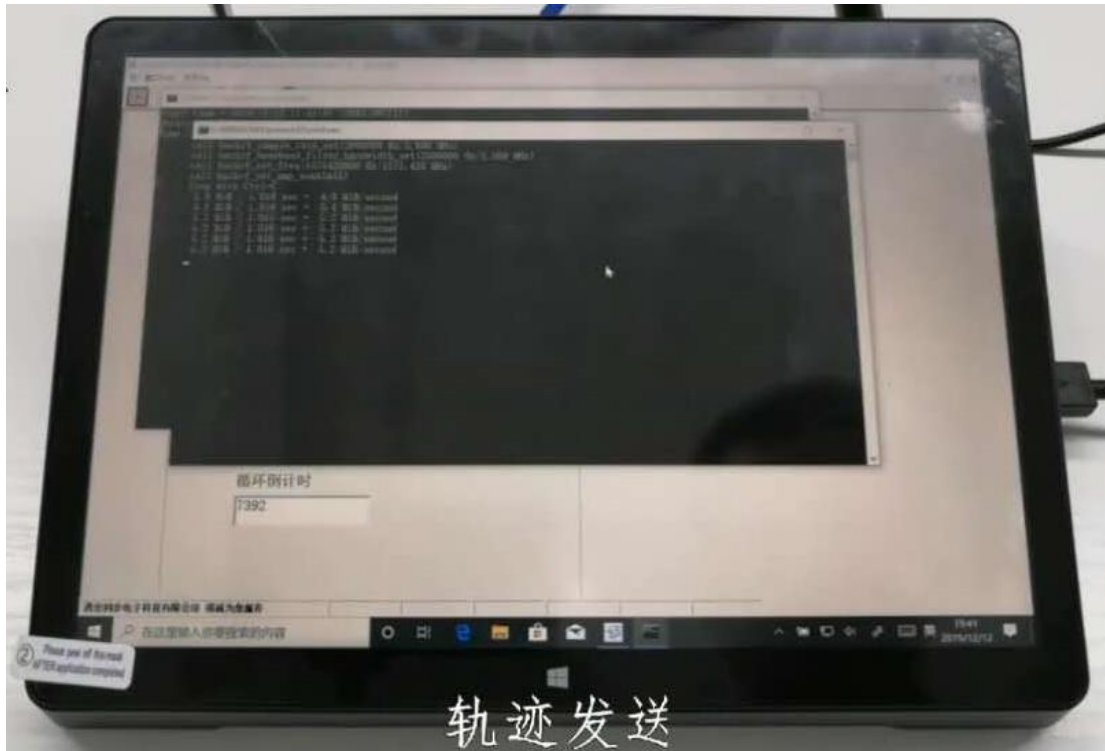
gps 卫星信号模拟器如何 gps 信号

关键词：gps 卫星信号模拟器, 模拟器 gps 信号

SYN5203 型 GPS 模拟器能够精确、无误的模拟出 GPS 卫星导航授时信息，通过自身可发出定位授时信息，支持实时星历和外部星历参数输入，能满足各类 GPS 导航仪终端的测试需求。

gps 信号发生器可模拟卫星颗数为 16 颗，正常一般是 10-12 颗。GPS 信号模拟器输出的是真实的 GPS 信号，接收机接收的所有语句都能输出，在应用中接收机是分辨不出来我们的信号和真实信号的。

主要有静态（定点）轨迹制作、动态轨迹制作、轨迹信号发送和实时轨迹录制 4 大功能。其中实时轨迹录制就是在需要后期模拟的轨迹的地方实地录制一圈，也可以理解为录制和回放的过程。



经过认真分析得出，gps 信号发生器的录制功能如下：实现页面的地图功能，包括简单的地图缩放、平移、拖拽、2D/3D 地图切换，

卫星地图标记；实现范围内某一位置的标记及查询。实现公交乘车导航，输入起始点位置，在显示器上面实现导航线路，显示换乘方案；实现某一线路查询功能，输入某一线路，查询这一条线路的站点信息和车辆等待和堵塞及来往信息，显示车辆的线路运行轨迹；查询某辆公交车 GPS 数据信息，显示车辆的状态及动态轨迹；实现查询某辆公交车的当前位置信息，在地图上显示出来；实现查询某部车辆的运行轨迹，输入车牌号，在地图上动态的显示车辆的某一时间段内的运行轨迹。

SYN5203 型 gps 信号发生器技术指标中指出覆盖范围为方圆 1 万平米，半径 100 米之内。可以连接他发出的范围里面的所有 gps 接收机。假如您需要缩小模拟的 GPS 信号辐射范围，防止信号强度过大干扰到周边其它工作的设备，建议直连，直连后信号比较弱另外可加配信号衰减器连接在模拟器输出接口上。

该款卫星模拟器信内置温补晶振可以外接恒温晶振，当内置温补晶振时信号精度的定位精度 ≤ 5 米，外接恒温晶振时定位精度 ≤ 1 米，信号精度的速度精度 $\leq 0.1\text{m/s}$ 。轨迹录制时需要外接 SMA 接口的车载天线，定位精度是 2.5 米 CEP，速度精度 0.1m/s。

该款设备支持星历输入,在实际应用中客户端的接收机是分辨不出来 GPS 模拟器提供的信号和真实信号的因为接收机接收的所有语句均可以输出。

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！