

简介

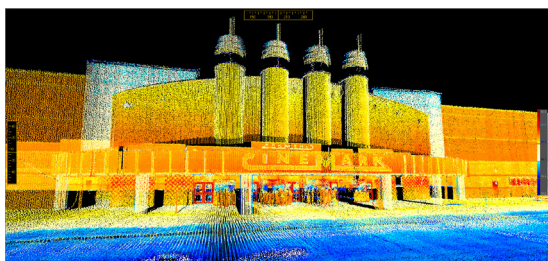
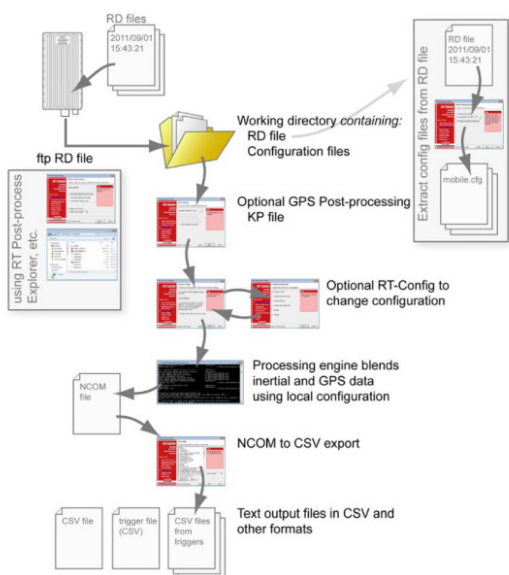
无人飞行器，无人车辆往往需要体积小，精度高的 GPS/INS 组合导航系统。我们设计的 xNAV 系列产品即使在恶劣的环境下，亦能提供高性能的位置、航向和姿态数据。

在小体积和高性能方面，xNAV 重量仅仅 300 多克，体积比一个鼠标稍大些。填补了传统的轻量化 - 低性能，高重量 - 高性能产品之间的空白。对于 UAV，在 1000 米的高度，xNAV 可提供超过 1m 的像素精度，而不会增加太多重量。

集深耦合卡尔曼滤波技术，差分 GPS，GPS 航向以及惯性导航数据于一体，在 GPS 丢失的情况下仍可连续输出导航数据。xNAV200 可以达到 0.9 米的位置精度，xNAV250 可以达到 0.02 米的位置精度，结合正向 - 反向后处理，轮速计等增强性能，最大程度降低 GPS 丢失时的漂移。

内部的双天线 GPS 航向精度为 0.15 度，在低动态或长时间平飞的情况下没有漂移，远远超过采用磁航向技术的产品。

内部的存储卡可以记录 24 小时的原始数据，用于事后软件处理。实时输出包括 NMEA GPGGA 和 1PPS 用于同步其它传感器数据。事件触发输入用于精确记录相机快门或其它外部事件，并从 100Hz 实时数据中插补出触发时刻的数据，非常易于与相机和激光雷达等设备的集成使用。



技术数据

xNAV200 / xNAV250 GPS/INS 组合导航系统

位置精度 -xNAV200	90cm CEP DGPS 1.8m CEP SPS
位置精度 -xNAV250	2cm CEP RTK 1.6m CEP SPS
加速度精度	10 mm/s ²
加速度量程	50m/s ²
俯仰 / 横滚	0.05°
航向	0.15°
角速度偏差稳定性	3°/hr
角速度量程	300°/s
更新率	100Hz
位置漂移 - 后处理, 使用轮速计	2.5m (1 分钟 或者 1km)
工作温度	-30°C to +70°C
供电	10 - 31V
功耗	<6W
尺寸 (mm)	120 x 70 x 40
重量	< 340g
内部存储	24 hrs (IMU+GPS)
数据接口	Ethernet, Serial
双天线	是

