

GrafNav/GrafNet

高精度 GNSS 事后处理软件

产品概况

GrafNav / GrafNet 是基于 Windows 环境设计开发的 GPS / GLONASS 事后处理软件包。它采用先进的算法，可处理 GPS 单频、双频和 GLONASS 系统的测量数据，解算速度快，精度高。GrafNav/GrafNet 软件包主要包括 GrafNav、GrafNet、和 Utilities 三个模块，其核心采用了载波相位动态卡尔曼滤波器。

产品优势

可靠的卡尔曼滤波器

Waypoint 多年开发的 OTF 算法 --KAR（动态模糊度解算）适用单频或双频数据的处理。

前向处理和后向处理

提供前向处理和后向处理两个方向处理数据，提高了解算的可靠性。

高动态的数据处理

GrafNav 能够处理高动态的数据。处理过美国国家航空和宇航局发射火箭的数据，可靠稳定。

高精度的速度解算

GrafNav 的滤波器中包括 L1 多普勒测量选项，速度测量精度高。

高精度的长基线解算

用精密星历和双频数据，长基线的精度可达到 0.1ppm。

功能模块

GrafNav

GrafNav 是 GNSS 动态和静态数据处理软件，用户可自由地选择组合方式进行数据处理，得到厘米级的定位精度。用户可便捷地将数据由静态模式变换到动态模式下进行数据处理，有助于在动态模式下修复不可恢复的周跳。软件中的卫星预报菜单，方便用户计划测量的时间。如将测量时段选择在卫星状况较好的情况下，可以取得更加精确的定位结果。

GrafNet

GrafNet 支持多基线静态基线和网平差解算，支持 4 种处理模式，即静态固定解、快速静态解、浮点解和无电离层影响解。它可以处理一个网中几天（或几个星期）测量所有静态基线数据，处理速度非常快。

Coverision utilites

Coverision utilites 软件可以将多种 GNSS 数据格式转换至 Waypoint 软件处理的数据格式；可以对 GNSS 原始数据文件进行分割、合并处理；可以对 GNSS 原始数据进行检测和分析。

静态测量的定位精度

静态基线测量基线长度与定位精度的关系

基线长 (Km)	单频精度	双频精度
0-15	5mm+1ppm	5mm+1ppm
15-50	10mm+2ppm	5mm+1ppm
50-100		10mm+0.5ppm

动态测量的定位精度

动态测量精度情况

基线长 (Km)	单频精度	双频精度
0-15	优于 20cm	1.0cm+1ppm
15-50	优于 50cm	1.0cm+1ppm
50-100		2.0cm+1ppm