

WAYPOINT

PRODUCTS GROUP



GrafNav/ GrafNet

Особенности

Полноценная мультибазовая обработка (MB) с одновременным использованием до 8 базовых станций

Новый модуль PPP - высокоточная постобработка одиночных измерений без использования базовых станций

Надежный алгоритм обработки кинематических измерений выполненных даже в самых сложных условиях

Эффективный и простой в использовании пакет программ для обработки статических сетей

Преимущества

Более простой выбор расположения базовых станций в проекте благодаря возможности мультибазовой обработки

Единый анализ данных больших проектов, благодаря возможностям мультибазовой обработки

При кинематических приложениях с использованием PPP возможно обеспечение точности 10-40 см без базовых станций¹

Возможности прямой, обратной и комбинированной обработки для повышения точности по сравнению с результатами, полученными в режиме реального времени

Интуитивный интерфейс программы удобный как для начинающих, так и для опытных пользователей, позволяет легко выполнять обработку, а так же проводить комплексную настройку ее разносторонних параметров

Признанный лидер среди программных пакетов для постобработки ГНСС данных. Предоставляет мощные возможности по вычислению кинематических траектории, обработке статических сетей и поддерживает большинства ГНСС приемников.

Высокоточное вычисление кинематических траекторий

Во всем мире аэросъемочная индустрия при производстве точных карт и ЦММ полагается на GrafNav. При решении подобных задач требуется высокая надежность и точность результатов, а так же строгий контроль их качества. GrafNav более чем удовлетворяет всем этим требованиям. Аэросъемочные работы часто проходят в сложных условиях и на больших удалениях от базовых станций. Возможность мультибазовой обработки позволяет существенно облегчить обработку данных съемочных проектов большой площади без проведения сложных комплексных процедур.

Обработка, не зависящая от типа приемника

В мире используется множество моделей спутников приемников ГЛОНАСС/GPS. GrafNav/GrafNet поддерживает 28 форматов сырых измерений различных производителей, включая формат RINEX. Гибкая утилита преобразования данных автоматически определяет большинство из этих форматов. Для пользователей, у которых нет собственных локальных базовых станций, входящая в состав пакета утилита "Download" позволяет загружать из Интернет данные любых из нескольких тысяч непрерывно работающих станций таких сетей как IGS (всемирная), CORS (США), IGN (Франция), GSI (Япония), AusLig (Австралия) и других.

Использование для специальных приложений

GrafNav/GrafNet может поставляться в виде комплекта разработчика, который предоставляет пользователям прямой доступ к динамически подключаемым библиотекам (DLL) обработки. Для упрощения интерфейса GrafNav может использовать большое количество настроек с использованием командной строки, что позволяет полностью автоматизировать обработку. Утилиты загрузки данных через Интернет и конвертирования сырых измерений так же поддерживают использование командной строки, что позволяет автоматизировать весь процесс выполнения проекта.



Precise thinking

GrafNav/GrafNet

GrafNav

- Универсальный программный пакет для обработки статических/кинематических данных и вычисления траекторий
- Полноценная мультибазовая обработка с одновременным использованием до 8 базовых станций
- Надежный процессор разрешения фазовых неоднозначностей в движении (KAR), использующий ГЛОНАСС/GPS одно- и двухчастотные данные для обеспечения сантиметровой точности результатов
- Использование двухчастотных данных для моделирования ионосферы при обработке длинных векторов
- Возможность обработки в прямом и обратном направлениях, а так же автоматическое формирование комбинированного решения
- Одновременное проведение прямой и обратной обработки на двухъядерных (XEON) и двухпроцессорных компьютерах
- Совместная обработка данных ГЛОНАСС и GPS с вычислением как плавающих решений, так и решений с фиксированными неоднозначностями²
- НОВЫЙ модуль PPP - для высокоточной постобработки одиночных измерений без использования базовых станций²
- Файлы точных эфемерид и поправок часов спутников (необходимые для PPP) могут быть автоматически загружены из Интернет на следующий день по Гринвичу²
- Высокоточное вычисление координат для статических сеансов и меток внешних событий
- Автоматическое сохранение установок и результатов для каждого варианта выполненной обработки
- Визуальный контроль качества по широкому выбору графических отчетов
- Мощный мастер экспорта для формирования отчетов по выбору пользователя, поддерживающий большинство стандартных текстовых (ASCII) форматов
- В состав пакета входит утилита планирования сеансов ГЛОНАСС и GPS измерений, которая автоматически загружает файлы альманаха из Интернет²

GrafNet

- Обработка статических сеансов измерений
- Диспетчер Данных для более удобного управления проектами
- Вычисление точных фиксированных статических решений и использование комбинаций свободных от влияния ионосферы при обработке длинных векторов
- Возможность просмотра графиков отчетов для анализа обработки по отдельным базовым линиям
- Вычисление невязок по замкнутым полигонам автоматически и вручную
- Автоматическое исключение из проекта зависимых (тривиальных) векторов
- Выполнение уравнивания сети с использованием весовой стратегии
- Полная поддержка использования комбинированного масштабного коэффициента
- Простой экспорт итоговых результатов в пакет GrafNav

GrafNav Batch

Программа предназначенная для одновременной пакетной "по-базовой" обработки множества файлов. Возможна обработка нескольких мобильных файлов от одной базовой станции или обработка и комбинирование индивидуальных траекторий одного мобильного приемника от нескольких базовых станций. Поддерживает обработку данных до 128 мобильных или базовых станций и при этом обладает большинством функций пакета GrafNav.

AutoNav

Одношаговая программа, которая после настройки автоматически проводит все основные этапы выполнения проекта, а именно:

- преобразование сырых измерений пользователя,
- выбор и загрузка из Интернет данных ближайших базовых станций,
- интерполирование/прореживание измерений базовых станций в соответствии с интервалом определяемого приемника,
- обработка измерений,
- преобразование в выбранную систему координат,
- экспорт результатов.

Для простого анализа качества результатов создаются файлы совместимые с пакетом GrafNav.

Дополнительные функции

Утилиты

- Автоматическая загрузка из Интернет, конвертирование и интерполирование измерений постоянно действующих станций из сетей IGS, CORS, IGN, GSI, AusLig, CDDIS, OLG и ASI GPS или заданных пользователем
- Объединение, выборка, прореживание и интерполирование сырых GNSS измерений
- Конвертирование спутниковых измерений в стандартный формат RINEX
- Вычисление и использование параметров преобразования в местные исходные геодезические даты и плановые системы координат.

Накопление данных

В состав пакета включены программы для накопления сырых спутниковых измерений, работающие под операционными системами Windows (ПК) и WinCE (КПК). Программы позволяют сохранять измерения как в "родных" форматах приемников, так и в собственном формате Waypoint. Кроме этого, они предоставляют возможность записывать в файл измерений информацию о наблюдениях на станциях или о метках событий. Программы поддерживают статические, непрерывные и Stop&Go кинематические съемки, а так же режим навигации.

Поддерживаемые форматы ГНСС измерений

- Conexant Jupiter
- CSI DGPS Max
- Javad/Topcon GRIL/OEM
- Leica MX/SR/System 500/System 1200/MC1000
- Magellan CAR/MOB
- NAVCOM OEM
- NovAtel OEM2/OEM3/OEM4/OEMV/CMC
- RINEX 2.0/2.1
- Septentrio SBF
- Sirf Star II
- Ashtech/Thales RT/B-File/DSNP
- Trimble DAT/RT/TSIP/TIPY
- U-Blox Antaris

Обновление/Поддержка

В течение года, после приобретения программы, ее обновление производится бесплатно. Так же в течение года после приобретения бесплатно проводится техническая поддержка по телефону, факсу или электронной почте.

¹ Заявленная точность подразумевает минимальные сырые захваты сигналов, хорошую геометрию спутников, двухчастотные данные и минимум три часа сбора данных.

² Новое в версии 7.80



Precise thinking

www.novatel.com

WAYPOINT
PRODUCTS GROUP



GPS COM
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

109388, г. Москва, ул. Полбина, д. 3, стр. 1
тел.: (495) 232-28-70, факс: (499) 722-44-13
e-mail: info@GPScom.ru, web: www.GPScom.ru

Россия +7-495-232-28-70 | Европа +44-1993-852-436 | США и Канада +1-800-NovAtel | Факс: +1-403-295-4901 | Email: sales@novatel.ca | Web: www.novatel.com

Версия 2. Приведенные характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
© 2006 NovAtel Inc. All rights reserved. © 2006 НПК "GPScom". Все права защищены. (28.09.06) D09714