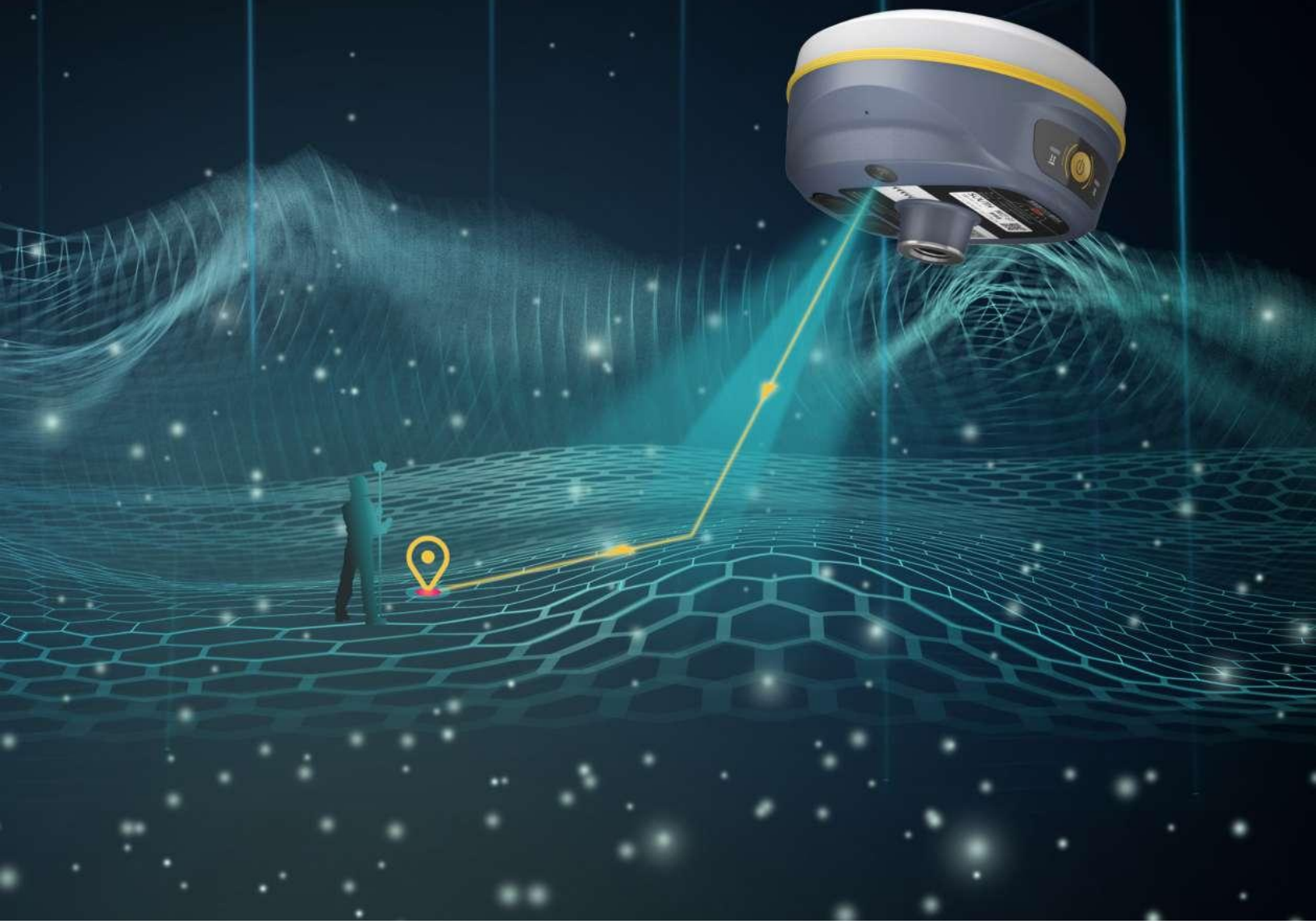
SOUTH

Insight V2

– Инновационный RTK приемник –





Встроенная камера для разбивки AR



Поддерживает все спутниковые созвездия



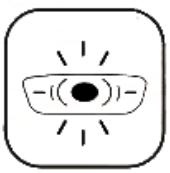
До 16 часов работы



Встроенный датчик наклона IMU



Мощное встроенное радио



Цветные индикаторы состояния

Технические характеристики

Характеристики GNSS
Количество каналов 1598
GPS L1C/A, L2C, L2P, L5
GLONASS L1C/A, L1P, L2C/A, L2P
BDS B1, B2, B3
GALILEO E1, E5A, E5B, E5AltBOC*, E6
SBAS L1C/A, L5
IRNSS..... L5
QZSS L1C/A, L2C, L5
L-Band ..... BDSPPP*
Запись данных ..... 1-20 Гц
Время инициализации ..... <10 сек
Надежность инициализации ..... >99.99%

Точностные характеристики
Статика ..... План: 2.5 мм + 0.5 мм/км Высота: 5 мм + 0.5 мм/км
Статика (долгая) ..... План: 2.5 мм + 0.1 мм/км Высота: 5 мм + 0.4 мм/км
RTK (< 30 км) ..... План: 8 мм + 1 мм/км Высота: 15 мм + 1 мм/км
RTK (NTRIP) ..... План: 8 мм + 0.5 мм/км Высота: 15 мм + 0.5 мм/км
PPK ..... План: 3 мм + 1 мм/км Высота: 5 мм + 1 мм/км
DGNSS ..... План: 0.25 м Высота: 0.50 м
SBAS ..... До 5 м 3DRMS
Автономное ..... План: 1.2 м Высота: 1.9 м
Время инициализации RTK ..... <10 сек
Инерциальная система (IMU) ..... погрешность при наклоне до 30° <10 мм + 0.7 мм/°
Угол компенсации IMU ..... 0°-60°

Физические характеристики
Размеры ..... 131мм×80мм
Вес ..... 800 г (включая батарею)
Материал ..... Магниево-алюминиевый сплав
Рабочая температура ..... -45°C-+75°C
Температура хранения ..... -55°C-+85°C
Влажность 100%
Защита от пыли/влаги ..... стандарт IP68 погружение на глубину до 1 метра, полная защита от пыли
Ударопрочность ..... выдержит падение с высоты 2 метра на бетон
Потребление 4W
Зарядное устройство ..... 6-28V DC с защитой от перенапряжения
Батарея ..... встроенная батарея 6800mAh
Время беспрерывной работы ..... 12 ч (Ровер) 10 ч (База со встр. УКВ) 16 ч (Статика)

Связь
Порты ..... 1 порт для антенны УКВ Type-C (зарядка, передача данных, OTG, Ethernet)
Внутренний УКВ модем ..... передача и прием 2W
Частотный диапазон 410-470MHz
Поддержка протоколов ..... Farlink, Trimtalk450s, SOUTH, HUACE, ZHD
Дальность передачи данных ..... до 8 км по протоколу Farlink
Bluetooth ..... стандарт Bluetooth 4.2, Bluetooth 2.1+EDR
NFC ..... для подключения контроллера к приемнику

WIFI
Модем ..... стандарт 802.11 b/g
Точка доступа WIFI ..... для доступа к Веб-интерфейсу
Передача данных по WIFI ..... приемник может передавать поправки по WIFI

Хранение и передача данных
Память ..... внутренняя память 4GB SSD при нехватке памяти старые данные автоматически удаляются для записи новых; поддерживает внешние накопители
Передача данных ..... выгрузка данных по USB выгрузка данных по FTP/HTTP
Формат статических данных ..... STH, Rinex2.x, Rinex3.x
Формат дифф. поправок ..... CMR (только GPS), RTCM 2.x, RTCM 3.x
Формат GPS ..... NMEA 0183, плановые координаты PJK, SBF
Поддержка режима сети ..... полная поддержка протокола NTRIP, VRS, FKP, MAC

Датчики
Электронный уровень ..... отображение уровня в ПО контроллера в реальном времени
Камера ..... 2 MP
Поле зрения камеры ..... 75°
IMU ..... встроенный модуль IMU, без необходимости калибровки, невосприимчив к электромагнитному излучению
Термометр ..... встроенный термометр, отслеживает и управляет температурой приемника

Интерфейс
Операционная система ..... Linux
Клавиши ..... 1 клавиша
Индикаторы ..... 3 цветных LED индикатора и 1 Индикатор заряда батареи
Веб-интерфейс ..... доступ к веб-интерфейсу осуществляется по WI-FI или USB, позволяет отслеживать и управлять приемником
Голосовые оповещения ..... технология голосовых уведомлений сообщает о статусе приемника, поддерживает Китайский, Английский, Корейский, Испанский, Португальский, Русский, Турецкий языки
Для разработчика ..... наличие формата данных OpenSIC и поддержка сторонних разработчиков
Облачные сервисы ..... имеются облачные сервисы, такие как удаленный доступ, онлайн обновление, регистрация и т.д.

Примечание: Данные получены SOUTH GNSS Product Laboratory, при определенных условиях могут отличаться от указанных.

*Пункты помеченные * заработают в следующих обновлениях прошивки.*

ГЕОПРИБОР EST.2000
Официальный поставщик оборудования South в России

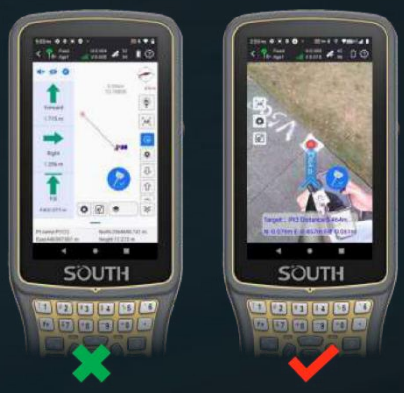
ООО "Геоприбор"
Россия, г. Санкт-Петербург
пр. Энгельса, дом 107, корпус 3

(812) 438-33-66, 943-43-25
8-800-200-99-82
e-mail: info@geospb.ru
www.geospb.ru

Разбивка в дополненной реальности (AR)

Insight V2, новейший приемник компании SOUTH, оборудован мощной GNSS, платой камерой и датчиком IMU.

Благодаря встроенной камере, Insight V2 способен в реальном времени показывать положение объекта разбивки в пространстве в режиме дополненной реальности на экране контроллера, а компенсация наклона при помощи датчика IMU вам не нужно беспокоиться о том, чтобы держать веху по уровню.



Простая и понятная навигация до объекта

С помощью технологии AR направление и расстояние до объекта разбивки отображается в режиме дополненной реальности в реальном времени, благодаря чему искать точное расположения объекта проще и быстрее.

Простая и понятная навигация до объекта

Высокопроизводительный УКВ-модуль в сочетании с протоколом Farlink, который повышает чувствительность сигнала и эффективность передачи, позволяет Insight V2 работать на сверхдальних расстояниях.



Больше каналов и надежное решение



Благодаря мощной 1598 канальной плате, Insight V2 способен отслеживать все спутники, всех спутниковых группировок. В данной плате есть технологии подавления шума благодаря чему увеличивается скорость работы и качество принимаемых спутниковых



Увеличенное время работы

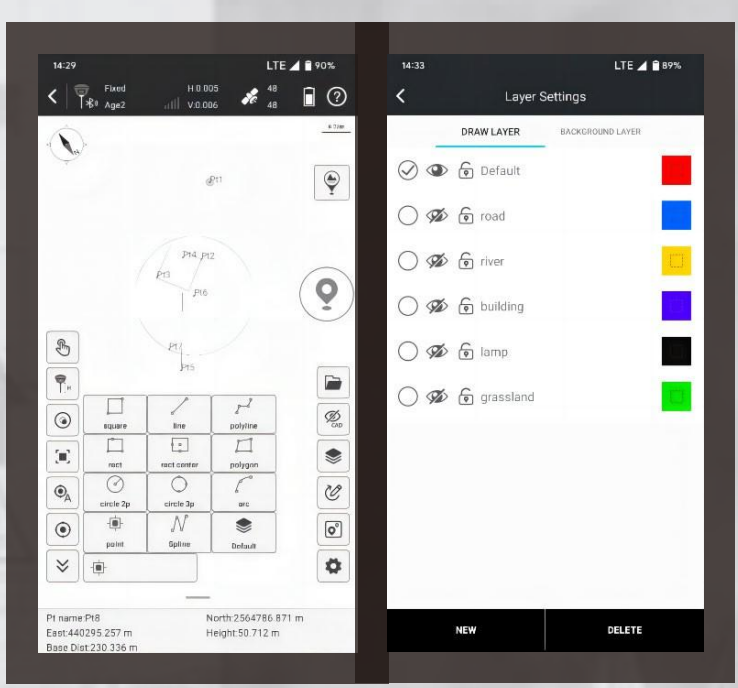
В Insight V2 используется встроенный литий-ионный аккумулятор емкостью 6800 мАч, который позволяет работать до 12 часов в режиме «Ровер». Заряд батареи отображается на нижней части прибора. Для зарядки используется интерфейс Type-C с поддержкой быстрой зарядки.

Быстрый инерциальный модуль (IMU)

Встроенный модуль IMU учитывает наклон вехи, помогая геодезистам быстро и точно



Приложение SurvStar: Современное полевое ПО



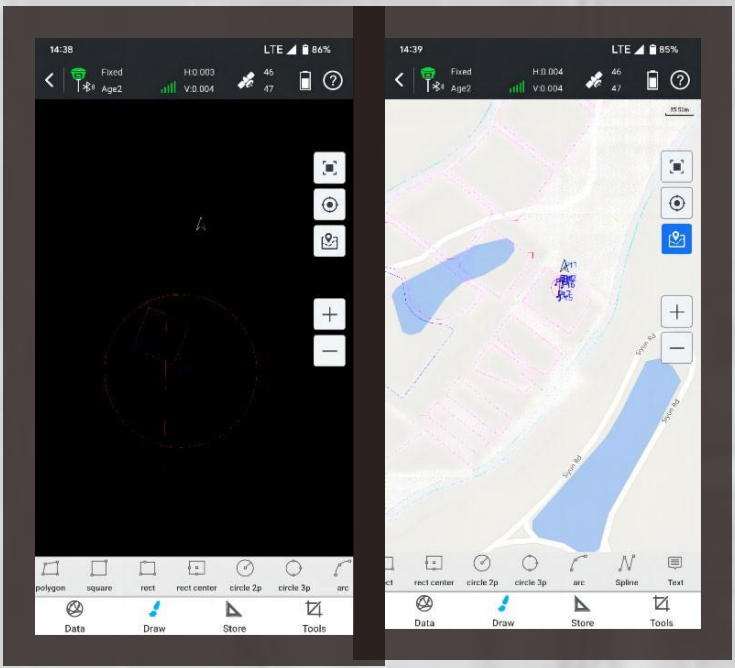
Измеряй и создавай: Создание объектов CAD прямо во время съемки

Эта функция позволяет создавать объекты CAD в процессе измерений точек.

Пользователи могут заранее выбрать форму объекта для измерения из 11 доступных вариантов. Программа шаг за шагом направляет процесс измерения, автоматически соединяя точки линиями и завершая чертёж.

Созданные чертежи в форматах .dxf или .dwg можно сразу использовать для дальнейшей работы.

Снимать объекты можно по слоям.



CAD: Чертежи без компьютера

По снятым точкам можно создать чертеж прямо на экране контроллера, благодаря функции CAD.

Для создания чертежей в формате CAD компьютер больше не требуется.

Файлы CAD, подготовленные на офисных ПК, можно редактировать прямо на контроллере.

В инструментах доступно до 11 типов фигур, а также возможность добавления текстовых заметок.

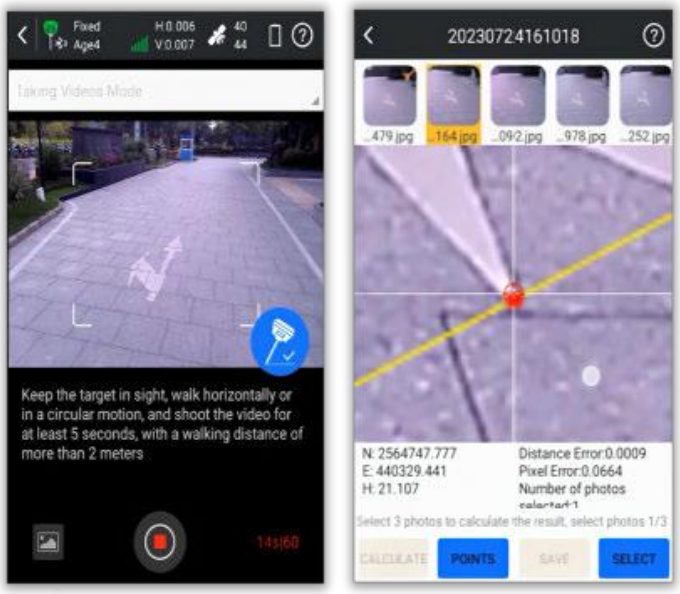
Визуальное позиционирование: Фотограмметрия, доступная каждому

Фотограмметрические измерения можно выполнять, делая снимки или записывая видео. Можно извлечь координаты всех точек на изображениях.

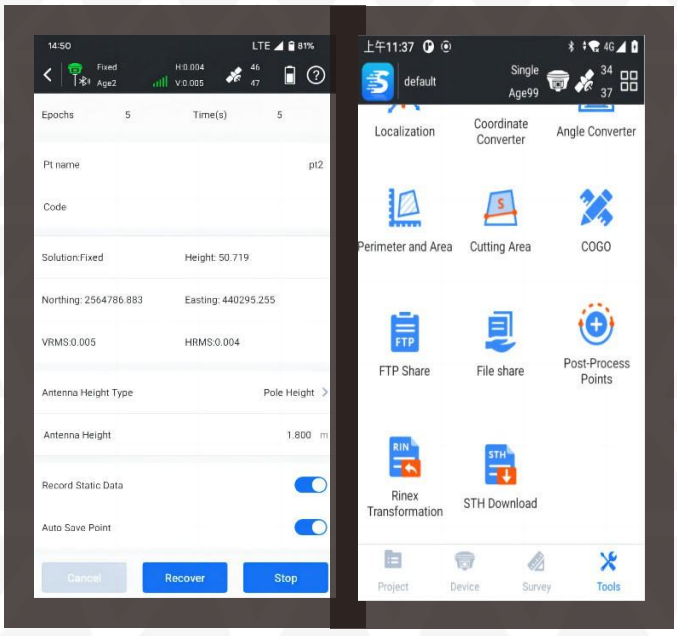
Дистанционные измерения позволяют получать координаты точек, которые находятся в труднодоступных местах — опасные условия, слабый сигнал или сложный рельеф.

Полученные снимки можно использовать в таких программах, как SGO, Pixel4D, DJI Terra и CC для создания точных 3D-моделей.

Эти данные можно интегрировать с результатами, полученными с дронов, для уточнения модели.



(Эта функция работает только с моделями приёмников, оснащёнными фронтальной или двойной камерой.)



Статика и PPK: Удобно и понятно

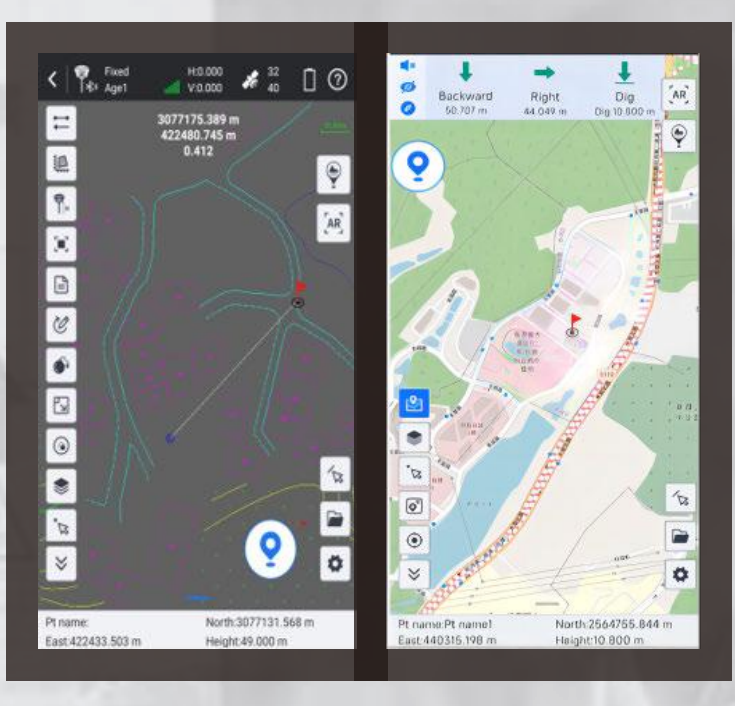
Программное обеспечение поддерживает сбор как статических данных, так и данных в формате PPK.

Данные могут передаваться без необходимости подключения к ПК или использования проводов.

Trimble, а результаты можно напрямую импортировать в TBC для дальнейшей обработки. Формат .sth можно преобразовать в RINEX прямо на контроллере, планшете или смартфоне, без использования компьютера.

Данными можно делиться через мобильный интернет.

Приложение SurvStar: Разбивка без проблем

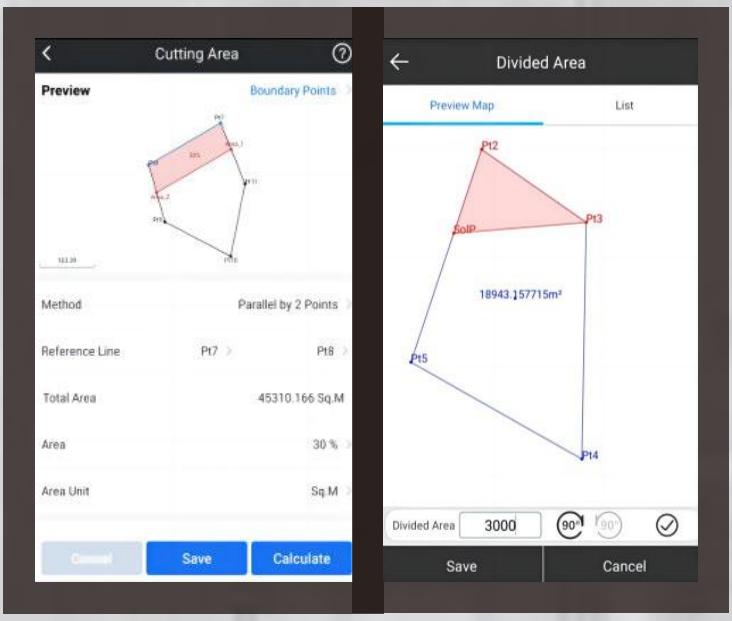


Разбивка CAD: Экономьте время

Для разбивки данных на местности в обычном полевом ПО, данные необходимо импортировать в формате .csv или .txt. Преобразование данных в необходимый формат может занять длительное время.

Если необходимо провести разбивку на местности сложных фигур (кривые, окружности и т.д.) по таким точкам, то сначала придется воссоздать эти фигуры заново в полевом ПО, из-за чего могут возникнуть ошибки.

ПО SurvStar с функцией **Разбивка CAD** позволяет пользователю избежать таких трудностей и разбивать объекты на местности прямо из CAD чертежа. Также в данном полевом ПО можно подгрузить онлайн карту в качестве подложки одновременно с CAD файлом.



Деление площадей: Мощный инструмент для кадастровых инженеров

Создайте полигон по точкам и выберите точки деления полигона на части или введите требуемую площадь участка. По полученным точкам оператор может сразу вынести рассчитанные границы участка.

Для деления полигона предусмотрено 6 методов.

В ПО также предусмотрено графическое отображение полученных участков.

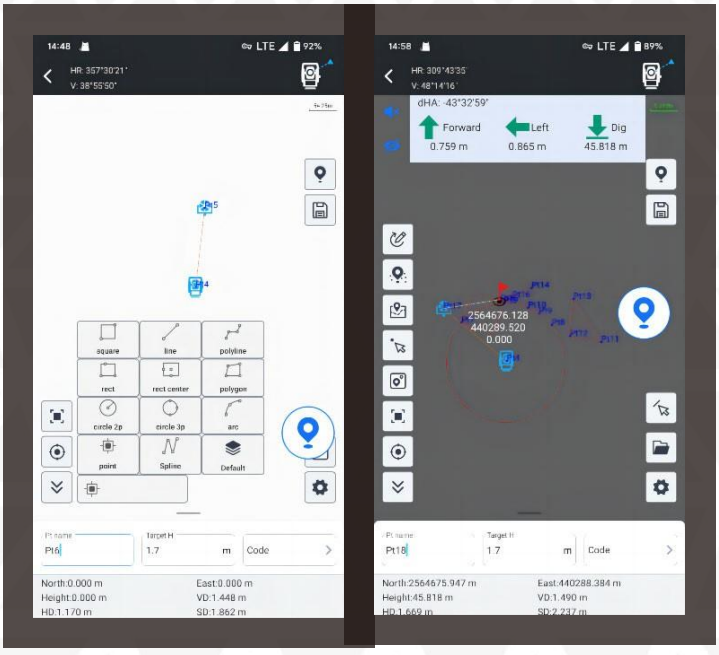
AR разбивка: Быстрее и точнее

ПО SurvStar поддерживает работу с AR камерами приемника для точного и быстрого выноса точек в натуру. В режиме AR разбивки можно выносить точки, линии и прочие объекты.

Если приемник оборудован двумя камерами, ПО SurvStar будет использовать обе камеры: с помощью камеры, направленной вперед, будет осуществляться общая навигация на точку, когда она далеко. Когда вы будете близко к точке, ПО переключится на камеру, направленную вниз, для точного определения позиции искомой точки.



(Эта функция работает только с моделями приёмников, оснащёнными фронтальной или двойной камерой.)



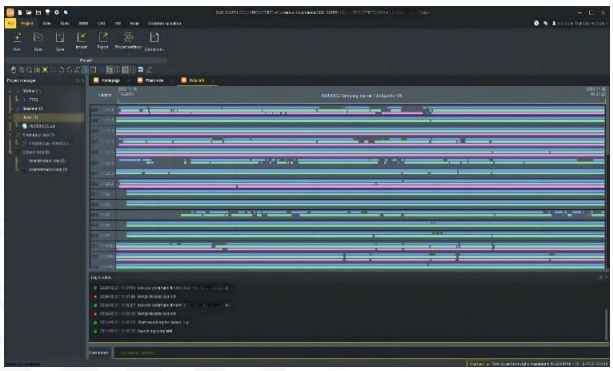
Дополнительные возможности

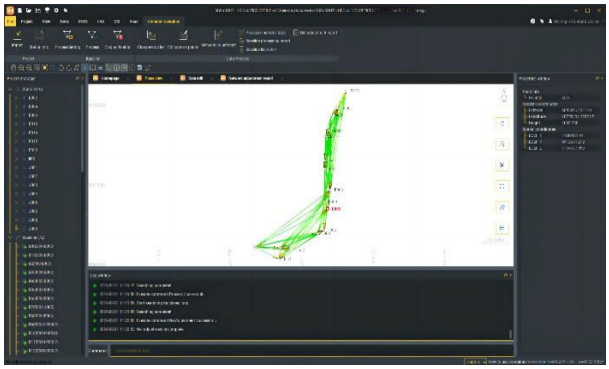
- Резервное копирование снятых точек на приемник
- Интеграция с QR-кодами
- Поддержка различных подложек (в том числе растровых geotiff)
- Сортировка списка базовых станций (в том числе по расстоянию)
- Настройка вывода данных NMEA
- И многое другое

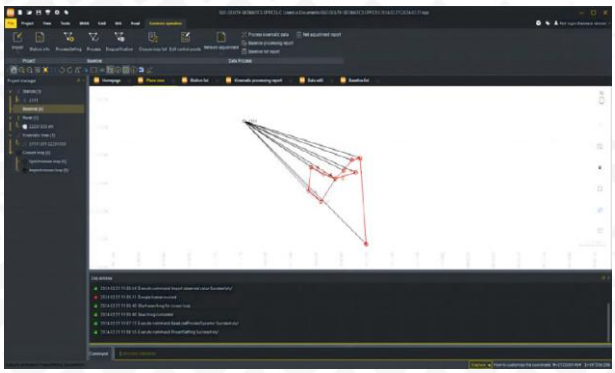
Также приложение поддерживает работу с Эхолотами и Тахеометрами. В будущем планируется поддержка SLAM и Lidar сканнеров.

SOUTH Geo Office (SGO):

Обработка сырых данных - просто









Обработка данных и создание отчетов

Программное обеспечение SOUTH Geo Office (SGO) предоставляет современные инструменты для постобработки данных статики или кинематики. Просто загрузите данные, а программа автоматически рассчитает GNSS базовые линии и выдаст координаты точек. После завершения обработки данных программа также предоставит отчет.

Импорт и экспорт RINEX файлов

Данная функция позволят импортировать файлы статики и кинематики сторонних производителей GNSS оборудования, а также обрабатывать данные с приемников SOUTH в стороннем ПО.

Высокая точность гарантирована

ПО предоставляет уникальную функцию сравнения результатов съемки RTK и PPK для автоматического расчета наиболее точных координат каждой точки.

3D моделирование

Пользователь может импортировать данные фотограмметрической съемки для создания 3D модели, визуализации данных съемки, расчета объема и т.д.

Полученная модель может быть сконвертирована в различные форматы и с различными параметрами системы координат.


SOUTH