

Leica Pegasus:Backpack

Запечатлейте действительность на ходу



reddot award 2016
winner

Wichmann
Innovations
Award



Документирование недвижимого имущества

Усовершенствованный расчет траектории с использованием технологии SLAM для проведения внутреннего картирования облегчает процесс обновления 2D-чертежей при вводе дополнительных значений как изображений так и данных ЛИДАР.

Внутреннее картирование

Неограниченный сбор данных даже в городских зонах, предназначенных только для пешеходов. Ускорение сбора данных в подземных зонах, а также в зонах без доступа к ГНСС – просто наденьте, сканируйте и обработайте. Документирование места культурного наследия с ограниченным доступом или изношенного незарегистрированного подземного инженерно-технического обеспечения.

Официальное ИМЗ- документирование

Выведите производительность для ИМЗ-документирования на новый уровень. Осуществляйте контроль строительства постепенно благодаря современному решению экономии времени, сочетающему в себе гибкость и точность. Прием точных данных для моделирования или документирования процесса реконструкции здания еще никогда не был настолько прост.

Leica Pegasus:Backpack – технические характеристики

Датчик -видеокамера

Количество видеокамер	5
Размер матрицы	2046 x 2046
Размер пикселя	5.5 x 5.5 микрон
Макс. частота кадров	2 к/с x видеокамера, = 160 М пикс. x сек.
Линза	6.0 мм фокальная
Полнота охвата	360° x 200°

Сканер

Тип	Dual Velodyne VLP-16
Зона обзора	гориз./вертик. 270°/30° (±15°) на каждый сканер
Каналы	16
Съемка	600,000 ч/сек
Частота	10 Гц
Диапазон	Эффективный диапазон: 50 м

Блок управления

Многоядерный промышленный ПК, низкое энергопотребление, 1 TB SSD жесткий диск с USB3-интерфейсом. Доступны сеть Ethernet и беспроводное соединение. Сервисная поддержка доступна через удаленный интерфейс.

Работа системы батарейного питания

Обычное время работы	4 ч
Время полной зарядки	3 ч
Количество батарей	2 или 4 батареи
Увеличение срока использования батарей	Батареи заменяются в горячем режиме (отключение устройства не требуется)
Выход по постоянному току	14.8 В
Ампер -час	23.2 А/ч
Вес	1.8 кг на 4 батареи

ГНСС /Г/SPAN-сенсор

Включает тройной диапазон – L-диапазон, SBAS, и QZSS для GPS, GLONASS, Galileo, и системы Бейдоу, поддерживает антенны с одинарной и двойной диаграммой направленности.

Данные по окружающей среде

Рабочая температура	0°С — +40°С, без конденсации
IP-класс	IP 52
Температура хранения	-20°С — +50°С, без конденсации

Производительность

Данные, полученные по каждому проекту (сокращенно)	1 Гб за каждую минуту ходьбы
--	------------------------------

Погрешность

Относительная погрешность	2 см – 3 см для внутренних и внешних
Погрешность абсолютного положения при измерении снаружи	5 см
Погрешность абсолютного положения при измерении внутри (используя метод SLAM без контрольных точек)	5-50 см за 10 мин ходьбы, минимум 3 замыкания шлейфа или двойного хода
	Множество факторов может отрицательно повлиять на погрешность траектории, в том числе:

- Маленькие комнаты и коридоры
- Необходимость поворачиваться во время ходьбы
- Лестницы и неровный тротуар
- Слишком гладкие и пустые поверхности
- Поверхности вдали от сканеров
- Быстрое перемещение по вертикали – лифты не поддерживаются

В типичных условиях внутри помещения, можно достичь нижнего диапазона требований к погрешности.

Изображения
Облако точек

JPEG и ASCII для фотограмметрических параметров
Бинарное LAS 1.2. X,Y,Z, насыщенность, цвета RGB
Колоризация с помощью снимков с фотокамеры
Гексагональный формат облака точек
E57, 2D/3D DXF, PTS, DWG, DGN
NMEA, KMZ

Траектория

Сенсорная платформа

Материал основы
Материал покрытия
Вес
Вес с чехлом

Углеродное волокно
Высокопрочная техническая ткань
11.5 кг без батарей
32 кг с комплектующими
73 x 27 x 31 см
95 x 53 x 43 см

Размер с чехлом



Слева направо:
Чехол, призма, планшетное устройство, сенсорная система, 4 батареи с зарядочным устройством, внешний конвертер

ТОО «Leica Geosystems Kazakhstan»
Табачнозаводская, 20
Швейцарский Центр
050050 Алматы, Казахстан
Тел.: +7 (727) 303-17-17
Факс: +7 (727) 331-25-70
E-mail: info@leica-geosystems.kz

Астана
ул. Амман, 8, оф. 101
БЦ «Milano»
010000 Астана, Казахстан
Тел.: +7 (7172) 55-44-66
Факс: +7 (7172) 55-25-67
E-mail: astana@leica-geosystems.kz

Атырау
Авангард, 3 микрорайон, 43
060009 Атырау, Казахстан
Тел.: +7 (7122) 20-30-30
Факс: +7 (7122) 21-58-53
E-mail: atyrau@leica-geosystems.kz