

LiMOBILE M2

Мобильная лазерная сканирующая система



LiMobile M2 мобильная лазерная сканирующая система в доступном ценовом диапазоне. Система оснащена двумя сканерами (один наклонен под углом 30 градусов, а другой расположен горизонтально) и панорамной камерой Ladybug5+, что позволяет эффективно выполнять 3D-картографирование дорог и окружающей местности. Даже в местах отсутствия сигнала GPS система может получить высокоточные результаты сканирования, используя технологию SLAM. Мобильная лазерная сканирующая система LiMobile M2 может быть установлена на различные типы транспортных средств. Программное обеспечение LiDAR360 MLS разработки GVI Int. обеспечивает комплексную обработку данных лазерного сканирования для решения различных задач промышленности, например получение данных дорожной инфраструктуры, анализ городских линий электропередач, управление лесным хозяйством, создание интеллектуальных транспортных систем и многое другое.

Преимущества

Легко справляется со сложными маршрутами съемки

Система объединяет технологии ГНСС, ИНС, DMI и SLAM, что позволяет ей без усилий справляться с широким спектром сложных сценариев съемки. Даже в местах отсутствия сигнала ГНСС можно получить точную 3D-реконструкцию реальных объектов и местности.

Мгновенное понимание, полный контроль

Новое приложение APP для сбора данных отличается удобной организацией рабочего процесса съемки, что позволяет осуществлять мониторинг данных и местоположения в режиме реального времени, а также обеспечивает удобный доступ ко всей важной информации.

Дополнительные возможности

Система совместима с дополнительной камерой для съемки дорожного покрытия, фронтальной камерой, DMI и другими внешними датчиками. Камера дорожного покрытия фокусируется на поверхности дороги для детального анализа дорожного покрытия. Фронтальная камера фиксирует дорожные знаки с высоким разрешением. DMI (датчик измерения расстояния) оказывает помощь, когда спутниковые сигналы заблокированы или недоступны, улучшая стабильность получения результатов измерений.

Удобная установка системы

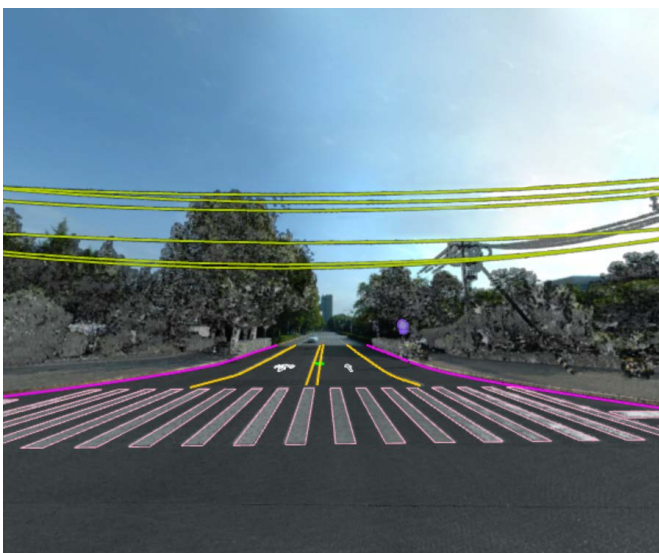
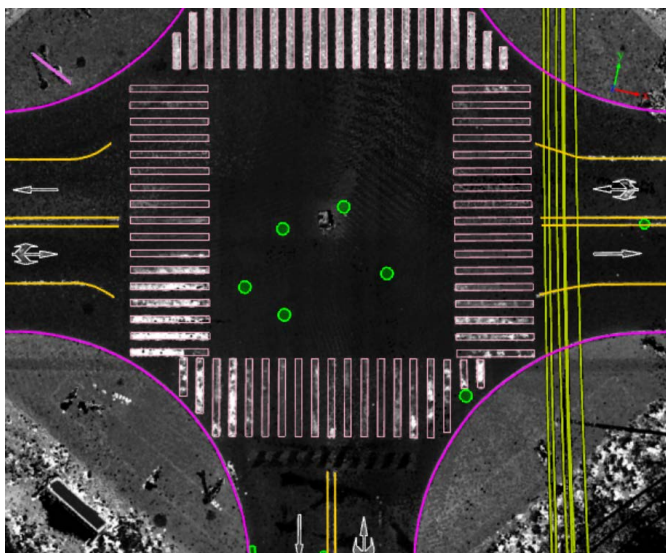
Быстроръемное крепление обеспечивает быструю установку и снятие системы на транспортные средства. Семь predetermined углов монтажа (0° , $\pm 15^\circ$, $\pm 30^\circ$, $\pm 45^\circ$) позволяют гибко устанавливать систему для задач различных проектов.

Бесперебойное питание, непрерывная работа

Система поддерживает подключение внешнего источника питания для обеспечения непрерывной работы.

Комплексное решение

Программное обеспечение LiDAR360MLS обеспечивает получение результатов съемки. Применяется для получения данных дорожной инфраструктуры, выполнения анализа городских линий электропередач, управления лесным хозяйством, создания интеллектуальных транспортных систем и других задач.



Технические характеристики

Характеристики системы

Размер системы	508.5×263×531.5 мм	Вес системы	14 кг
Размеры крепления	730×350×95 мм	Вес крепления	17.5 кг
Время работы	≥6 ч	Разъемы	LAN, ODO
Внутреннее хранилище	1 ТБ×2	Емкость аккумуляторов	6000 мАч×6
Рабочая температура	-10 °С ~ 50 °С	Класс защиты	IP65
Потребляемая мощность (типичная)	75 Вт	Напряжение	24 В постоянного тока
Потребляемая мощность (макс.)	125 Вт	Каналы связи	Wi-Fi / Ethernet

Технические характеристики сканера

Сканер	ХТ32М2Х	Точность	±1 см
Поле зрения (Вертикальное)	40.3° (-от 20.8° до +19.5°)	Поле зрения (Горизонтальное)	360°
Скорость сканирования	1 280 000 точек/сек (двойной возврат)	Дальность сканирования	от 0.05 м до 300 м

Технические характеристики камеры

	Ladybug5+	Ladybug6 (дополнительно)	Камера для съемки дорожного покрытия/ фронтальная камера (дополнительно)
Матрица	30 МП (5 МП×6 сенсоров)	72 МП (12 МП×6 сенсоров)	24 МП (12 МП×2 сенсора)
Максимальная частота кадров	10 FPS	5 FPS	5 FPS (4096×2160) 3 FPS (4096×3000)
Разрешение изображения	8192×4096	12288×6144	4096×3000
Тип сенсора	CMOS	CMOS	CMOS
Режим триггера	Триггер время / расстояние	Триггер время / расстояние	Триггер время / расстояние
Потребляемая мощность	Максимальная 13 Вт	Максимум 13 Вт	3,0 Вт при 12 В постоянного тока

Характеристики инерциальной навигационной системы

Система ГНСС	GPS; GLONASS; GALILEO; BEIDOU; QZSS; SBAS	Частота данных ИНС	100 Гц
Механический DMI (дополнительно)	механический одомер		
Точность определения местоположения (СКО 1σ) ^[1]	Горизонтальная: 0.01 м	Крен / тангаж (СКО 1σ) ^[1]	0.01°
	Вертикальная 0.02 м	Курс (СКО 1σ) ^[1]	0.04°

Получаемые данные

Относительная точность ^[2]	≤2 см	Абсолютная точность ^[2]	≤5 см
Форматы облака точек	LAS, LAZ, LiData		

Программное обеспечение

Выполнение съемки	GreenValley APP		
Пред-обработка	LiDAR360MLS-Geo модуль	Пост-обработка	LiDAR360MLS (дополнительно)

[1] Эффективность РПК в условиях получения хорошего ГНСС сигнала.

[2] Точность определена при проведении калибровки производителем GVI Int., при скорости транспортного средства 40 км/ч и обработке данных в программном обеспечении LiDAR360MLS. Точность может варьироваться в зависимости от разных рабочих условий проведения съемки.