

LiAIR H800

Лазерная сканирующая система для БПЛА



LiAIR H800 — это лазерная сканирующая система нового поколения для БПЛА средней и большой дальности, разработанная GreenValley International. Она объединяет легкий сканер, инерциальную навигационную систему собственной разработки и встроенную картографическую камеру высокого разрешения, сочетая в себе преимущества легкого веса и возможностей дальнего действия. Благодаря поддержке программного обеспечения для управления полетом GreenValley App и программного обеспечения для обработки данных LiGeoreference, система обеспечивает эффективное решение задач для проведения проверки линий электропередачи, мониторинга леса, оценки чрезвычайных ситуаций и многого другого.

Преимущества

Легкий и дальнедействующий

Общий вес системы с легким сканером составляет 2,25 кг, может быть установлена на квадрокоптер DJI M350/M300 RTK. Максимальная дальность измерений составляет 1000 м при частоте передачи данных 1000 кГц. Система поддерживает обработку 7 отраженных сигналов, позволяя получать полные данные о местности даже на участках с густой растительностью.

Высокая эффективность и высокая точность

При поле зрения по горизонтали 100 градусов и высоте полета 200 метров эффективная ширина полосы сканирования за один проход превышает 450 метров. Система имеет точность измерения дальности 5 мм, а погрешность вертикального позиционирования на высоте полета 200 м составляет менее 5 см.

Адаптивная скорость вращения сканера, более равномерное распределение облака точек

Предлагая 9 различных настроек высоты полета, частоты передачи данных и мощности, устройство может адаптивно регулировать скорость вращения сканера, чтобы обеспечить постоянное расстояние между линиями и расстоянием между точками в разных областях съемки, обеспечивая равномерное распределение облаков точек и сохраняя трехмерное пространственное изображение характеристик объектов с большой точностью.

Встроенная камера, высокое качество изображения

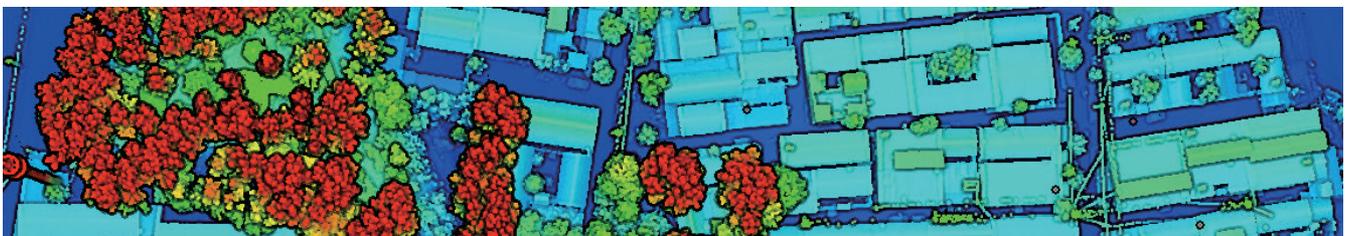
Встроенная 26-мегапиксельная картографическая камера высокого разрешения на высоте 200 м позволяет получать изображения с разрешением 4,7 см и создавать высококачественные облака цветных точек, соответствующие производственным требованиям для картографической продукции.

Интеллектуальный режим управления полетом

Интеллектуальное определение высоты полета, автоматический запуск сбора данных в воздухе и автоматическая остановка сбора данных на земле обеспечивают целостность обследуемой территории, одновременно сводя к минимуму избыточность данных.

Поддержка GreenValley Flight Assistant

Приложение GreenValley поддерживает мониторинг состояния, настройку параметров и трехмерное отображение облака точек в реальном времени. Удобный и понятный дизайн интерфейса обеспечивает более оптимальный полёт.



Технические характеристики

Параметры системы

Дальность сканирования	350 м @ 10% коэф. отражения 790 м @ 50% коэф. отражения 1000 м @ 80% коэф. отражения	Точность по высоте	±5 см
Вес	2,25 кг	Внутренняя память	256 Гб TF Card
Напряжение	18~24В	Температура хранения	-30~60°C
Потребляемая мощность	61 Вт	Рабочая температура	-20~50°C
Канал связи	WIFI		

Сканер

Длина волны	1535 нм	Точность (повторяемость)	3 мм @ 100 м
Поле зрения	100°	Частота сканирования	100~2000 кгц
Количество отражений	Неограниченное количество отражений		

Инерциальная навигационная система

ГНСС	GPS, GLONASS, Galileo, BD	Точность по азимуту	0,019°
Частота данных ИНС	1000 Гц	Точность ориентации	0,006°

Камера

Матрица	26 МП	Фокусное расстояние	16 мм/24 мм (Эквив. фокусное расстояние)
Размер изображения	6252x4168		

Программное обеспечение

Управление полётом	GreenValley	Пред-обработка	LiGeoreference
Пост-обработка	LiDAR360/LiPowerline (дополнительно)		

