



	Características	Vantagens
ENTRADAS	Imagens aéreas - nadir e oblíquas - e imagens terrestres	Processar imagens tiradas de qualquer ângulo, de qualquer plataforma aérea ou terrestre, tripulada ou não tripulada
	Video (formato mp4 ou formato avi)	Extraí automaticamente frames de videos para criar um projecto
	Imagens de qualquer câmara (compacta, DSLR, térmica, multiespectral, olho de peixe, 360, grande frame, etc.) em formato .jpg ou .tif	Utilizar imagens adquiridas com qualquer câmara, desde pequenos a grandes grandes, desde câmaras de consumo a câmaras altamente especializadas (extensão de grandes frames necessária para imagens superiores a 55 MP)
	Múltiplas câmaras no mesmo projecto	Criar um projecto utilizando imagens de diferentes câmaras e processá-las em conjunto
	Suporte de dados RTK/PPK + IMU Permite uma calibração mais rápida e robusta quando se utiliza a Geolocalização Precisa	Permite uma calibração mais rápida e robusta quando se utiliza a Geolocalização Precisa
	Cameras Rig	Processa imagens usando rigs a partir de múltiplas câmaras sincronizadas
	Edição e importação de pontos de controlo do terreno	Importar e editar pontos de controlo terrestres para melhorar a precisão absoluta do seu projecto
	Apoio a sistemas de coordenadas de referência conhecidos ou personalizados em unidades imperiais ou métricas	Selecione o código EPSG de sistemas de coordenadas conhecidos ou defina o seu próprio sistema local
	Orientação externa da câmara	Optimizar parâmetros de orientação externa da câmara a partir de parâmetros de entrada GPS e IMU
	Importação de nuvens de pontos externos	Importar nuvens de pontos de diferentes fontes, tais como LiDAR, para gerar Modelo Digital de Superfície (DSMs) & ortomosaicos
PROCESSAMENTO	Modelos de processamento	Automatizar o processamento e a geração de resultados, utilizando modelos padrão ou personalizados
	Verificação rápida com relatório de qualidade	Modelo de processamento rápido para uma verificação rápida do conjunto de dados enquanto ainda no local
	Auto-calibração da câmara	Optimizar os parâmetros internos da câmara, tais como distância focal, ponto principal de autocolimação e distorções das lentes
	Correcção do efeito do obturador	Corrigir a deformação das imagens tiradas com câmaras de obturador rolante (como GoPro, DJI Phantoms, etc.) para manter a precisão mesmo quando voando rápido e baixo
	Triangulação aérea automática (AAT) e ajuste de blocos (BBA)	Processo automático com ou sem orientações exteriores conhecidas da câmara: (x, y, z, w, f, k)
	Densificação automática de nuvens de pontos	Produzir uma densa e detalhada nuvem de pontos 3D, que pode ser utilizada como base para o DSM e a malha 3D
	Filtragem e suavização automática da nuvens de pontos	Utilizar predefinições para opções de filtragem e suavização de nuvens de pontos
	Classificação automática de nuvens de pontos por machine-learning	Classificar automaticamente a densa nuvem de pontos do RGB em cinco grupos: superfícies terrestres, vegetação elevada, edifícios e objectos feitos pelo homem
	Extracção automática de DTM/DEM	Remover objectos acima do solo do DSM e criar um modelo de terra nua
	Brilho automático e correcção de cor	Compensar automaticamente a mudança de brilho, luminosidade e equilíbrio de cores das imagens
	Relatório de qualidade	Avaliar a exactidão e a qualidade dos projectos
	Fusão e cisão de projectos	Combinar múltiplos projectos em um ou dividir grandes projectos em vários para um processamento mais eficiente
	Definição da área do projecto	Importar (.shp) ou desenhar áreas específicas para gerar resultados mais rapidamente dentro de limites específicos
	Número personalizado de pontos-chave	Definir o número de pontos-chave para filtrar o ruído ou acelerar o processamento
	Suporte a CPU multiprocessador e GPU	Aumentar a velocidade de processamento alavancando a potência CPU e GPU
	Processamento radiométrico e calibração	Calibrar e corrigir a reflectância da imagem, levando em consideração a iluminação e a influência dos sensores

EDITOR RAYCLOUD	Visualização do projecto	Avaliar a qualidade das posições optimizadas da câmara, nuvem de pontos 3D e malha
	Modos de navegação	Ver nuvem de pontos 3D e malha em modo padrão, trackball ou primeira pessoa
	Restrição de escalas	Escale projetos sem ou com geolocalização imprecisa através da definição de uma/várias distâncias"
	Restrição de orientação	Orientar objectos sem geolocalização ou com geolocalização imprecisa, definindo direcções de um/múltiplos eixos
	Edição do Ponto de Controlo de Terra (GCP) / Ponto de Amarração Manual (MTP)	Anotar e editar GCPs 2D e 3D, pontos de verificação e MTPs com a maior precisão, usando imagens originais e informação 3D ao mesmo tempo
	Indicação de erro elipsóide	Avaliar visualmente o tamanho do erro da posição computadorizada de um GCP ou MTP
	Reoptimização do projecto	Reoptimizar as posições das câmeras e/ou reemparelhar imagens baseados nos GCPs & MTPs para melhorar a reconstrução
	Mascaramento de imagem	Esculpir: Remover pontos da nuvem de pontos 3D e criar filtros baseados no conteúdo da imagem
		Máscara: Limpar o fundo indesejado nos resultados do ortoplano. Máscara Global: Desprezar objectos que aparecem em todas as imagens, tais como uma perna de um drone ou um tripé
	Edição de nuvens de pontos	Seleccionar, classificar ou apagar pontos da nuvem de pontos utilizando várias ferramentas de selecção
	Criação de ortoplanos	Definir um plano para gerar um DSM e ortomosaico a partir de fachadas de edifícios, vigas de pontes, etc.
	Criação de polilinhas e objectos de superfície	Anotar e medir polilinhas e superfícies na nuvem de pontos.
		Refinar com precisão os vértices em múltiplas imagens originais
Malha 3D e edição DSM	Anotar e criar superfícies na nuvem de pontos para aplanar uma área ou preencher buracos na malha e no DSM	
Detecção visual de aberturas	Detectar e visualizar cliques incorretos nos MTPs (Pontos de Ligação Manual)/GCPs (Pontos de Controlo de Terra)	
Animação de voo	Crie uma trajectória de câmara virtual, reproduza a animação em tempo real e exporte-a	

GESTOR DE VOLUME	Criação de objectos de volume	Anotar e medir volumes com base no DSM
	Gestão de objectos de volume	Importar e exportar bases de volume seleccionadas em ficheiros .shp para permitir um fácil controlo das reservas no local
	Ajuste de base	Ajustar a base de referência para se adaptar a terrenos diferentes e obter medições precisas

EDITOR DE MOSAICO	Edição da região	Criar e editar regiões no ortomosaico, escolher o melhor conteúdo de múltiplas imagens subjacentes e tipo de projecção para remover objectos em movimento ou artefactos
	Mistura local	Editar apenas a porção desejada do ortomosaico, misturá-lo em tempo real e obter o ortomosaico melhorado em minutos
	Seleção de projecções planares ou ortográficas	Seleccionar projecção planar ou ortogonal para cada região criada para remover artefactos

CALCULADORA DE ÍNDICE	Interface de ajuste radiométrico	Tornar os índices de vegetação mais fiáveis e precisos através da aplicação de correcções radiométricas
	Mapa de reflectância	Gerar um mapa de reflectância preciso e a resolução preferida como base de mapas de índice
	Gestão multi-regiões	Melhorar a sua análise através da gestão e visualização dos valores dos índices por região
	Mapa NDVI	Gerar mapas de banda única e NDVI com base em fórmulas pré-definidas sem intervenção do usuário
	Edição da fórmula do índice	Crie e guarde as suas próprias fórmulas escolhendo entre cada banda de entrada e gere mapas de índice personalizados
	Gestão de classes	Crie uma base do seu mapa vectorial anotado, segmentando os dados em classes usando algoritmos estatísticos
	Anotação de prescrição	Combine batedores e observações atribuindo anotações com base nas suas decisões
	Exportação de mapas de prescrição	Coloque os seus dados em acção e exporte o mapa de prescrição em formato .shp

RESULTADOS	2D	Ortomosaicos nadir em formato de saída GeoTIFF
		Ortomosaicos a partir de ortoplano definido pelo usuário em formato de saída GeoTIFF
		Exportação arquivos Google em formatos de saída .kml e .html
		Mapas índice (térmico, DVI, NDVI, SAVI, etc.) em formato GeoTIFF e GeoJPG
		Mapas de prescrição em formato .shp
	2.5D resultados de saída	<ul style="list-style-type: none"> • DSMs e DTMs nadir em formato GeoTIFF • DSMs de ortoplano definido pelo usuário em formato de saída GeoTIFF
	3D	<ul style="list-style-type: none"> • PDF 3D para fácil compartilhamento da malha 3D • Malha texturizada 3D completa em formato .obj, .ply, .dxf, e .fbx • Malha de nível de detalhe (LoD) em formato osgb e slpk (Esri) • Nuvem de pontos em formato .las, .laz, .xyz e .ply - Linhas de contorno em formato .shp, .dxf, .pdf • Nuvem de pontos classificada em formato .las e .csv • Linhas de contorno em formato .shp, .dxf, .pdf • Objectos vectoriais definidos pelo usuário em formato .dxf, .shp, .dgn, e kml
Animação de voo e trajectórias de voo.	Exportar a animação em formatos .mp4 e .avi e os fly-through waypoints e caminho em formato .csv	
Posição otimizada da câmara, orientação externa e parâmetros internos	Exportar resultados de Triangulação Aérea em software de terceiros (por exemplo INPHO, Leica LPS, DAT/EM Summit Evolution)	
Imagens sem distorção	Se as imagens originais foram adquiridas usando uma lente perspectiva será gerada uma cópia não distorcida das imagens calibradas	

MULTILINGUAL	Idiomas	Inglês, Espanhol, Mandarim (zh-CH, zh-TW), Russo, Alemão, Francês, Japonês, Italiano e Coreano
---------------------	---------	--

ESPECIFICAÇÕES DE HARDWARE

CPU: Recomenda-se Intel i7/Xeon Quad-core ou hexa-core



HD: SSD recomendado
RAM: 16GB - 60GB



GPU: Compatível com OpenGL 3.2 2 GB de RAM recomendado



OS: Windows 10 64 bits