PIX4Dmatic 1.54.1 Lista de funções

	Características	Vantagens
ENTRADAS	Imagens aéreas e terrestres em formatos .jpg .jpeg .tiff	Processar quaisquer imagens RGB que suportem etiquetas EXIF/XMP básicas.
	Imagens LiDAR e RGB de PIX4Dcatch	Processar as saídas de imagens LiDAR e RGB do PIX4Dcatch para um fluxo de trabalho terrestre completo.
	Suporte multi-câmaras no mesmo projecto	Criar um projecto utilizando imagens de diferentes câmaras e processá-las em conjunto.
	Importar geolocalizações de imagens e orientações como .csv ou .txt	Importação de ficheiro de texto (.csv/.txt) para geolocalização e orientação da imagem.
	Pontos de Controlo de Solo (GCPs)	Importação e marcação de pontos de controlo terrestres para melhorar a precisão absoluta do projecto.
	Marcas GCPs	Importação de marcas GCP do PIX4Dmapper para o PIX4Dmatic.
	Suporte conhecido do sistema de coordenadas de referência	Seleccionar códigos EPSG ou ESRI a partir de bibliotecas de sistemas de coordenadas conhecidas. Selecione um sistema de referência de coordenadas padrão para facilitar a configuração.
	Suporte Geoid	Suporte dos modelos geoidais mais usados. Você pode selecionar uma altura geoidal mesmo se houver geoides disponíveis.
	Suporte ao sistema de referência de coordenadas arbitrárias	Georreferenciamento do projecto com GCPs em sistemas de coordenadas locais ou locais específicos.
	Calibraçao local	Importe um .wkt criado com PIX4Dcatch, ou um arquivo .prj e defina seu sistema de coordenadas personalizado.
	Região de interesse (RDI)	Definir uma Região de interesse para delimitar uma área a fim de reduzir a extensão dos resultados gerados para um projecto, acelerar o processamento, ou mesmo criar resultados mais nítidos.
	Restrição de escala	Defina uma restrição de escala com uma distância e uma precisão, o que permite dimensionar um projeto com base nessa entrada na etapa de Calibração.
	Restrição de orientação	Defina uma restrição de orientação com uma direção e um eixo atribuído, o que permite orientar um projeto que não tenha informações de orientação na etapa de calibração.
	Formato aberto de fotogrametria (OPF) 1.0	Importar um projeto criado com as especificações do Open Photogrammetry Format (OPF) 1.0.
	Editar os internos e externos da câmera	Ajuste detalhado das configurações da câmera para maior controle sobre a calibração e a precisão dos dados

	Suporte de CPU multi-core + GPU	Aumentar a velocidade de processamento alavancando a potência dos núcleos e dos fios da CPU, bem como das GPUs.
	Mecanismo de backup	Um mecanismo automático de salvaguarda assegura que não perde o seu trabalho quando algo inesperado pára a PIX4Dmatic.
	Calibração	Definir o Modelo, Pipeline, Escala de Imagem, Pontos-chave e parâmetros de confiança internos para a optimização dos parâmetros internos da câmara (por exemplo, distância focal, ponto principal de autocolimação e distorções da lente) e parâmetros externos da câmara (posição, orientação) durante a calibração.
	Reoptimizar	Reoptimizar os parâmetros internos e externos da câmara com base em GCPs ou MTPs para melhorar a reconstrução.
	AutoGCP	Detecção automática de alvos de controlo de forma conhecida para uma experiência de marcação mais rápida.
	Marca automática	Para projectos nadir, uma vez adicionados pelo menos 2 marcos para um ponto de empate, encontrar mais marcos do mesmo ponto.
	Pontos de Interseção (ITPs)	Gerar pontos de interseção como parte da calibração para uma melhor calibração, por exemplo, para cenas de interior.
	Fundir & Registar projectos	Fundir e registrar dois ou mais projetos que se sobrepõem
PROCESSAMENTO	Nuvem de pontos de profundidade	Criar uma nuvem de pontos de profundidade baseada em entradas LiDAR de PIX4Dcatch.
	Densificação de nuvens de pontos	Definir a densidade da nuvem de pontos, o número de combinações, a escala de imagem, o filtro de ruído e os parâmetros do filtro Céu (Sky) para criar uma nuvem densa de pontos com base na nuvem esparsa de pontos criada durante a calibração.
	Profundidade e fusão densa	Criar uma nuvem de ponto único com base na nuvem de ponto de profundidade e na nuvem de ponto denso.
	Planos	Gerar planos automaticamente para melhorar a malha do seu modelo.
	Malha 3D	Defina a entrada da malha, o modelo, o tamanho da textura, a deghosting, a decimação, a máscara de céu e os parâmetros de suavização para criar uma malha texturizada em 3D
	Modelo de Superfície Digital	Definir a Resolução cm/px, permitir a suavização da superfície com o seu raio de filtragem Mediana (px) e permitir a Interpolação para a criação do modelo de superfície digital.
	Orthomosaic	Criar um ortomosaico baseado no modelo de superfície digital e nas imagens, e definir os parametros de obliquididade e deghosting.
	Relatório de qualidade	Avalie a qualidade da reconstrução entre as etapas de processamento com o relatório detalhado de qualidade
	Modelos de processamento	Selecione entre um Nadir, Oblique, PIX4Dcatch ou um modelo de processamento personalizado.

	Visualização do projecto	Avalie visualmente a precisão das marcações geográficas da câmera, a qualidade das posições otimizadas da câmera, os pontos de ligação automáticos, a nuvem de pontos densos, a malha, o modelo de superfície digital e o ortomosaico. Nas visualizações Perspectiva ou Ortográfica.
	GCPs	Anotar GCPs com a maior precisão, utilizando imagens originais e informação 3D ao mesmo tempo.
	Postos de controlo	Pontos de verificação de anonimato com a maior precisão, utilizando imagens originais e informação 3D ao mesmo tempo para verificar a precisão absoluta do projecto.
	Pontos de Ligação Manual (MTPs)	Crie e marque pontos de ligação manual para melhorar a calibração do seu projecto.
	Pontos de Interseção (ITPs)	Crie e marque ITPs manuais ou edite e apague ITPs automáticos para melhorar a calibração de seu projeto.
	Desfazer/Refazer as suas alterações	Acções de Desfazer/Redo.
RAYCLOUD	História	Todas as acções de uma dada sessão estão disponíveis no painel de história. Voltar ao projecto em qualquer fase, mantendo as outras etapas que foram feitas como itens da história.
	Estado da situação	Informação mais detalhada sobre o que acontece ao processar e trabalhar no software.
	Medição de distâncias	Medir uma distância no local.
	Polígono	Crie polígonos planares ou não planares, orifícios de polígonos ou edite e gere planos automaticamente para melhorar a malha do seu projeto
	Camadas vetoriais e modelos de camadas	Aprimore o fluxo de trabalho com camadas vetoriais personalizáveis e modelos de camadas predefinidos para um gerenciamento eficiente dos dados
	Classes ASPRS	Classifique as nuvens de pontos de seus projetos. Você pode editar a associação de classes, exportar por classe, excluir ou mostrar/ocultar cada classe.
	Mapas de base	Obtenha contexto sobre a sua cena ao exibir dados de mapa ou satélite no fundo da sua cena no visualizador 2D.
	Edição de nuvem de pontos	Edite e otimize suas nuvens de pontos para obter malhas, DSMs e ortomosaicos de maior qualidade. Os pontos desativados são sempre armazenados no painel "Pontos desativados"
	Caixa de recorte	Isole e concentre-se em regiões específicas de sua nuvem de pontos para uma análise mais direcionada
	Vídeos e visualizações	Crie um caminho de vídeo para exportar um vídeo de seu conjunto de dados ou crie vistas para acessar rapidamente vistas específicas de seus projetos
	Ferramenta de seleção de objetos	Uma ferramenta inteligente de seleção de objetos para classificação de nuvens de pontos
	Inverter seleção	Permite inverter as nuvens de pontos selecionadas
	Cor por elevação	Use um histograma e uma seleção de espectros para exibir interativamente suas nuvens de pontos por valor de elevação

PIX4D

Ponte en contacto:
pix4d.com/matic

	Cor por confiança relativa	Uma ferramenta de cores por confiança relativa para usuários avançados avaliarem a precisão dos dados

2 | 3

EXPORTAÇÃO	Exportar GCPs	Exporte GCPs para aumentar a flexibilidade do fluxo de trabalho
	Exportar MTPs, mITPS, ITPs (.txt, .csv)	Exportar marcas de pontos de amarração
	Nuvem de pontos (.laz, .las 1.4, .las 1.2, . XYZ)	Exporte as nuvens de pontos geradas nos formatos de arquivo .laz, .las (1.2 e 1.4 para melhor compatibilidade) e .xyz
	Malha (.obj, Cesium 3D tiles, .slpk)	Exportar uma malha texturizada 3D em formato .obj, Cesium 3D tiles (.b3dm, .json) e .slpk.
	Nuvem de pontos da malha (.laz)	Exporte uma nuvem de pontos de sua malha para uma melhor modelagem em Revi.
	Modelo de Superfície Digital (.tiff, .tfw, .prj)	Exportar modelo de superfície digital gerado num único .tiff ou em mosaicos. Opcionalmente com ficheiros .tfw e .prj. Seleccionar a taxa de compressão do ficheiro. Compressão LZW disponível.
	Ortomosaico (.tiff, .tfw, .prj, .jpg, .jgw)	Exportar ortomosaico gerado em .tiff em um único ou ladrilhado com arquivos .tfw e .prj opcionais, ou como .jpg com um arquivo .jgw para geolocalização. Selecione a taxa de compressão do arquivo. Compressão LZW disponível.
	Relatório de qualidade	Exportar o relatório de qualidade para avaliar a exactidão e a qualidade dos projectos.
	Exportação directa para PIX4Dsurvey	Exportação sem costura de projectos PIX4Dmatic processados (.p4m) para PIX4Dsurvey. Juntamente com o formato de ficheiro .bpc patenteado da Pix4D, isto leva a uma optimização do carregamento e manipulação de grandes nuvens de pontos no PIX4Dsurvey.
	Compartilhar com PIX4Dcloud	Upload de resultados da PIX4Dmatic para PIX4Dcloud para compartilhamento e colaboração.
	Formato Aberto de Fotogrameria (OPF) 1.0	Exporte um projeto com as especificações 1.0 do Formato Aberto de Fotogrameria (OPF)
LÍNGUAS	Opção de idioma	inglês, japonês, espanhol, francês, chinês simplificado, chinês tradicional, coreano, alemão, Português, Turco
OPÇÕES DE LICENCIA-MENTO	Suporte a licenças organizacionais	Se você estiver em uma organização Pix4D, poderá acessar essas licenças organizacionais e ver quantas estão disponíveis.
	Suporte a SSO	As organizações com sistemas SSO podem usar seu provedor definido para fazer login.
	Licença off-line	Licenciamento totalmente off-line disponível.

3 | 3

ESPECIFICAÇÕES DE HARDWARE

CPU: Quad-core ou hexa-core Intel i5.

GPU: Qualquer GPU NVIDIA que suporte OpenGL 4.1 ou superior.

Disk Space: 150 GB de espaço livre (2000-5000 imagens a 20MP). 350 GB de espaço livre (5000-10000 imagens a 20MP)

OS: Windows 10, 11 (64 bit) ou MacOS Monterey e Ventura

RAM: 32GB (2000-5000 imagens a 20MP). 64GB (5000-10000 imagens a 20MP).