

Pix4D mapper后处理软件

产品名称	Pix4D mapper后处理软件
公司名称	深圳市鹏锦科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:Pix4D 型号:Pix4D mapper 产地:瑞士
公司地址	深圳市龙岗区布吉街道长龙社区水径欧密巷7号 本涛公司厂房602（注册地址）
联系电话	0755-83228715 18320930025

产品详情

Pix4D mapper后处理软件

Pix4Dmapper(原为Pix4UAV)是瑞士Pix4D公司开发的一款集全自动、快速、精度为一体可以实现无人机自动航测功能的三维建模软件，从而帮助用户实现云计算功能，快速的生成的报告，拥有自动正射影响的功能，从而能够自动进行三维建模，帮助你在各行各业实现佳的航拍监控与数据分析效果。软件拥有友好的界面、快速的运行、的运算，还有其特色的无人机自动航测功能，快速实现云计算、生成报告等来实现自动三维建模，无需的知识，无需人工的干预，即可将数千张影

像快速制作成的、的二维地图和三维模型，在各行各业中得到了广泛的应用及认可。该软件支持多达10000张影像同时处理，在同一工程中处理来自不同相机的数据—多架次、大于2000张数据全自动处理—直观便捷的界面，完善的工作流，把原始航空影像变为任何的GIS软件都可以读取的DOM和DEM数据，将数千张影像快速制作成的、的二维地图和三维模型。软件可以将您扫描到的数据转换为图像保存，主要用于3D扫描、航拍、地理数据处理、地理勘查项目分析、三维地图建模等方面，在利用扫描设备获取地面的图像以后，通过数据同步的方式，将扫描的图像传输到Pix4Dmapper软件上，利用其强大的模型分析以及数据建模功能，可以将您获取的数据生成可以直接浏览的模型作品，无论是在分析地理场景还是勘查道路或者是施工项目地表数据，都是非常适用的。

技术参数：

项目

技术参数及要求

输入	<p>航空(垂直和倾斜)和地面影像支持 从视频 (MP4或AVI格式) 图像支持, 自动从视频中 提取帧并创建项目 任意相机(袖珍, 单反, 多光谱, GoPro, Tetracam, 大 像幅) 同一个项目支持多个相机 支持标多镜头 多种文件类型(.jpg, 单波段或多波段Tiff) 控制点编辑或导入 (.csv, .txt) 地方, 或任意坐标系, 支持米和英尺单位 支持相机位置和外方位角元素(omega, phi, kappa) 外部点云导入</p>
处理	<p>快速检查处理模式, 数分钟内初步处理项目, 得到低 分辨率结果 快速检查质量报告 处理模板 相机自检校 自动空三和光束法区域网平差 自动点云加密, 半全局匹配, 生产高密度和精细的三 维点云, 可以作生成DSM和正射影像镶嵌图 点云滤波和平滑 自动点云分类和DTM抽取(BETA) 自动亮度和颜色校正 质量报告 项目合并 项目区域定义 项目分割 正对性的特征提取 支持GPU, 利用NVidia显卡的GPU, 初始化处理的速 度可提高10% - 75%。</p>
编辑器	<p>项目查看 浏览模式 方向和比例 手动连接点编辑 项目重新优化 影像标注 点云编辑 创建多义线对象 创建表面对象 创建料堆对象 (体积测量)</p>
指数计算器	<p>数字化工具/矢量对象编辑, 导出多种文件格式(.dxf, .shp, .dgn, .kml) 漫游动画 辐射调节界面 反射图编辑 多区管理 自动生成指数 (植被指数) 公式编辑 自动指数分割 应用图注释 应用地图作为SHAPE文件导出(SHP)</p>

镶嵌图编辑器

成果输出

单元编辑
混合
平面/正射投影选择
镶嵌图颜色/亮度编辑
2D输出结果

带有地理坐标的航拍正射镶嵌图或倾斜正射镶嵌图,
输出GeoTIFF格式

输出谷歌瓦片KML文件和HTML格式

输出Mapbox MB文件

GeoTIFF和SHP格式的指数图(DVI, NDVI, SAVI, etc.)
3D输出结果

易于共享的3D PDF格式三维网格

GeoTIFF格式的带有地理坐标的航拍DSM和DTM

GeoTIFF格式的带有地理坐标从任意面生成的倾斜的
DSM

OBJ,PLY,DXF和FBX格式的三维纹理网格

LAS, LAZ, XYZ和PLY格式的点云

SHP, DXF,或PDF格式的等高线
生成飞行动画和飞行轨迹
优化的相机位置,外方位元素和内部参数,无扭曲的影
像

PIX4D软件,支持所输入的数据 :

航空(垂直和倾斜)和地面影像支持

处理各种影像,包括从任意角度,地面,无人机或常规航摄拍摄的影像

PIX4D软件,支持从视频 (MP4或AVI格式) 图像

软件自动从视频中提取帧并创建项目

任意相机(袖珍,单反,多光谱,GoPro,Tetracam,大像幅)

采用任意相机获取的影像,从小型到大型传感器(多达40MP),从消费者级别到*

度化的相机

PIX4D软件,同*个项目支持多个相机

采用多个相机创建项目,*起处理数据(如近红外与红绿蓝彩色)

支持标准多镜头

更稳健,更*,更快速地处理厂家(Tetracam, Airinov, MicaSense, WaldoAir)的多个多波段同步相机组(阵列)数据

多种文件类型(.jpg,单波段或多波段Tiff)

输入多种文件格式,包括单波段和多波段影像

控制点编辑或导入(.csv,.txt)

导入或编辑控制点,提*项目的精度

地方,*或任意坐标系,支持米和英尺单位

从已有的坐标系统,或者您定制的本地坐标系选择

支持相机位置和外方位角元素(ω , ϕ , κ)

从GPS/IMU计算优化相机位置和外方位角

PIX4D软件,支持外部点云导入

从不同数据源导入点云,如激光扫描LiDAR,用来生成DSM和正射影像镶嵌图

数据处理:

快速检查处理模式

数分钟内初步处理项目,得到低分辨率结果

快速检查质量报告

现场评估影像质量和完整性

处理模板

通过使用自动或定制的模板自动生成需要的成果

相机自检校

优化相机内部参数.如焦距,像主点和镜头畸变.不需要外部软件或第三方的相机校正报告

自动空三和光束法区域网平差

无论是否有相机位置和外方位元素都可自动处理

自动点云加密,半全局匹配

生产*密度和精细的三维点云,可以作生成DSM和正射影像镶嵌图

点云滤波和平滑

使用预设或编辑点云滤波和平滑选项

自动点云分类和DTM抽取(BETA)

自动去除点云中的建筑和植被,生成贴近地面的DTM和等*线.额外的控制,可

以在rayCloud中选择和删除点来改善DTM生成

自动亮度和颜色校正

亮度,光照度变化自动补偿,影像颜色自动平衡

质量报告

评估项目的质量

项目合并

分部单独处理,合并为*个项目

项目区域定义

导入shp文件,或者在正射影像镶嵌图和点云加密/滤波绘制区域来选定生成成果的

边界

项目分割

自动分割大项目为较小的项目，以便更好地处理大规模数据

针对性的特征提取

对分辨率/重叠率的图像能够提升处理速度

支持GPU

利用NVIDIA显卡的GPU,初始化处理的速度可提升10% - 75%。GPU还用于点云加密

和半全局匹配

RAYCLOUD编辑器：

项目查看

评估飞行计划,相机位置,审核关键点自动匹配,添加未校正的相机

浏览模式

可以用标准，轨迹球，及第一人称视野来浏览点云/网格

方向和比例

通过简单的定义一个长度，一个方向可以对无GPS或地理位置不精确的项目进行精确的测量和调整

手动连接点编辑

标注和编辑控制点（二维和三维），检查点和人工连接点,改善困难地区的重建质量

项目重新优化

基于控制点和人工连接点重新优化相机的位置和影像重匹配,改善困难地区的重建质量

影像标注

从三维点云中删除点,根据影像内容创建过滤器

点云编辑

从点云中选择,分类和删除点

创建多义线对象

在点云上标注和量测多义线(3D断裂线),在多个原始影像中*调整多义线的顶点

创建表面对象

在点云上标注和量测表面对象,在多个原始影像中*调整多义线的顶点;采用表面对象来简化,修平和纠正DSM(比如移除构造物和树木)

创建料堆对象(体积测量)

在点云上标注和测量体积(料堆).导入/导出体积基准面而很容易确定料堆的变化

数字化工具/矢量对象编辑

绘制和编辑矢量对象,导出多种文件格式(.dxf, .shp, .dgn, .kml)

漫游动画

在三维点云上创建虚拟相机轨迹,实时播放动画,输出动画至影片格式(mp4和avi),飞行轨迹输出到CSV格式

指数计算器:

辐射调节界面

通过使用辐射照射目标来校正光线效果取得更可靠和*的指标

反射图编辑

设置和编辑地图分辨率

多区管理

提*您对每个区域的可视化指数值(田界)的的分析和管理的

自动生成指数(植被指数)

无需用户人工干预,简单*个点击能生成单波段及基于预定义公式的指数图

公式编辑

在每个可用的输入波段中进行选择，创建和保存自己的公式，并以此来生

成自定义的指数图

自动指数分割

通过基于指数直方图来自动分割数据到不同的等级（面积相等，间距相等）而创

建您自己的注释图

应用图注释

基于您的决定赋值和注释区域来配合实地调查对应各类观测数据

应用地图作为SHAPE文件导出(SHP)

您的数据转化为行动，直接把应用地图导入到拖拉机控制台或其他农场管理软

件中

镶嵌图编辑器：

单元编辑

在镶嵌图中创建和编辑单元，从多幅影像中选择*+（比如消除移动物体），颜

色调整和亮度均衡

混合

*编辑您选择的部分区域，混合并能够实时更新得到快速的正射影像

平面/正射投影选择

选择适应的平面投影来消除正射影像镶嵌图的变形

镶嵌图颜色/亮度编辑

从多幅影像中选择*+（比如消除移动物体），颜色调整和亮度均衡

成果输出：

2D输出结果

带有地理坐标的航拍正射镶嵌图,输出GeoTIFF格式

带有地理坐标的倾斜正射镶嵌图,输出GeoTIFF格式

输出Google瓦片KML文件和HTML格式

GeoTIFF和SHP格式的指数图(DVI, NDVI, SAVI, etc.)

3D输出结果

GeoTIFF格式的带有地理坐标的航拍DSM和DTM

GeoTIFF格式的带有地理坐标从任意面生成的倾斜的DSM

OBJ,PLY,DXF和FBX格式的三维纹理网格

LAS, LAZ, XYZ和PLY格式的点云

SHP, DXF,或PDF格式的等*线

DXF, SHP, DGN或KML格式的用户创建的矢量对象

生成飞行动画和飞行轨迹

MP4和AVI格式的飞行动画

CSV格式的飞行轨迹和节点

优化的相机位置,外方位元素和内部参数,无扭曲的影像

输出空三结果到传统摄影测量软件系统