

徐岩, 张聪伶, 降瑞娇, 王子斐, 朱梦晨, 沈国春 (2021) 无人机高光谱影像与冠层树种多样性监测. 生物多样性, 29, 647–660. <http://www.biodiversity-science.net/CN/10.17520/biods.2021013>

附录2 常用的一站式行业航测图像分析软件

Appendix 2 Commonly used one-stop industry aerial survey image analysis software

软件 Software	介绍 Introduction
Pix4D	Pix4D软件是目前应用较为广泛的无人机摄影测量软件, 具备高精度、高效率、全自动工作流程和高质量的成果, 可以实现从无人机图像采集到数据处理再到数据分析整个专业的工作流程, 生成高精度并且带地理坐标的二维地图和三维模型, 如数字地表模型、正射影像镶嵌图、三维纹理模型等。
PhotoScan	PhotoScan是一款基于影像自动生成高质量模型的软件, 可生成高分辨率真正射影像及带精细色彩纹理的DEM模型。通过完全自动化的工作流程, 即使非专业人员也可以在一台电脑上处理成百上千张航空影像, 生成专业级别的摄影测量数据。
飞马无人机管家	飞马无人机管家是一站式智能GIS系统, 拥有三维航线智能规划、飞行状态实时三维呈现、无人机数据智能预处理、智能高精度快速全成果处理等功能。能够输出高精度、高质量的DSM、DOM及实景三维模型, 并可通过激光点云数据处理输出DEM、等高线等成果。
大疆智图	大疆智图是一款提供自主航线规划、飞行航拍、二维正射影像与三维模型重建的PC应用软件。一站式解决方案帮助行业用户全面提升航测内外业效率, 将真实场景转化为数字资产。
ENVI OneButton	ENVI OneButton可通过全自动方式来处理无人机拍摄的图像, 利用先进的摄影测量和计算机视觉算法, 采用空三加密和区域网平差技术快速得到高精度、具备标准地理参考、无缝镶嵌的正射影像、地形和真彩色3D点云产品。
LiMapper	LiMapper是一款航空摄影测量软件, 具有数据自动化处理、高效稳定运行、成果精度高等特点, 拥有特征点提取匹配、区域网平差、相机自检校、密集点云重建、DEM/DSM生成、正射影像智能镶嵌、真正射影像生成、拼接线编辑以及数据可视化分析等功能, 并采用并行架构和GPU高性能运算, 能够基于重叠的影像数据恢复物体精细的三维几何结构, 生成一系列标准的测绘成果。
Inpho	Inpho软件采用先进独特的摄影测量技术, 把原始的航拍图像和卫星图像精确地转换成连贯准确的点云和地表模型、正射影像和三维的特征地物。Inpho软件采取模块化结构, 既可以整合成完整的工作流程, 也可以采用其中一些独立的组件整合到空间地理信息的生产工作中。