

中海达
HI-TARGET



中海达易图Pro

产品概述

易图pro是天际航为中海达深度定制的一款集实景三维生产、可视化和应用于一体的综合服务系统，将摄影测量、计算机视觉与云计算等技术相结合，旨在解决从原始影像到实景三维、再到行业应用的流程中的数据流转难题，实现实景三维时空数据底图的高效构建，已广泛服务于城市管理、工程建设、国土测量、院校教育等众多领域。

产品模块

中海达易图Pro 模块构成



1 实景三维数据
生产工具集

2

实景三维地理实体
生产管理平台

3

三维可视化平台

教学实训平台
&
虚拟仿真平台

4

行业SaaS平台

5

云端增值服务平台

6

01 实景三维数据生产工具集模块

无人机航测已经成为测绘领域新的技术方向，但传统航测方式会面临布控及航飞数据获取工程量大、工程数据整理繁琐、作业流程复杂、生产效率低下等问题。中海达易图Pro-实景三维数据生产工具集在原有易图产品基础上进行了升级优化，涵盖了实景三维自动建模、单体化、模型修饰、实景三维测图、三维成果展示与分析功能，帮助用户高质量完成多场景航空摄影测量作业任务。

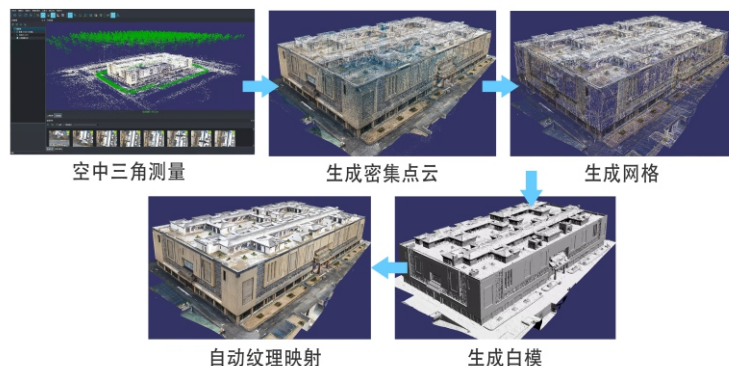
产品特点

- ▶▶ “闭环式”套件，包含无人机航测全流程必须软件的所有功能；
- ▶▶ “极简式”作业，建模、单体化、修模、测图、可视化多模块工程共享；
- ▶▶ “傻瓜式”操作，无需专业背景，轻松上手1:500高精度航测作业。



DP-Smart 自动建模软件

倾斜摄影三维自动建模软件DP-Smart是一套基于连续影像，无需人工干预，自动生成高分辨实景三维模型的自动化建模软件。软件基于摄影测量、计算机视觉与计算几何算法，支持全自动空三计算、密集点云生成、构建TIN网、自动纹理映射等步骤，实现实景三维模型的快速生成。



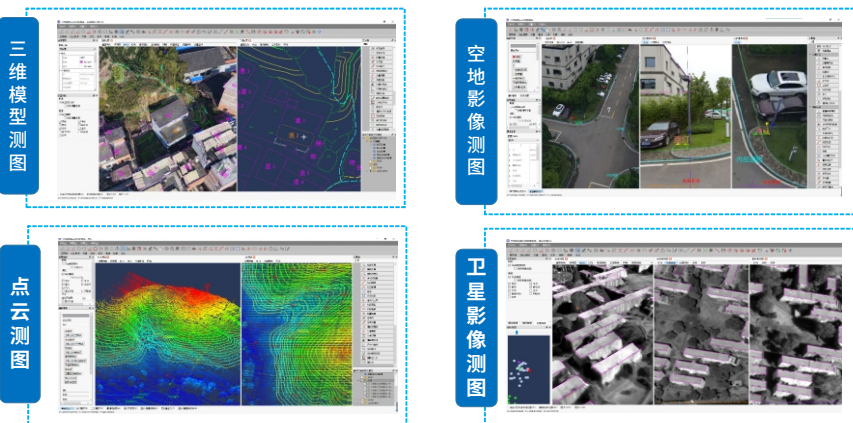
DP-Modeler 图像快速建模软件

图像快速建模系统DP-Modeler是一款集精细化单体建模及Mesh网格模型修饰于一体的新型摄影测量软件。通过特有的摄影测量算法，支持航测摄影、无人机影像、地面影像、车载影像、激光点云等多数据源集成，实现空地一体化作业模式，有效的提高三维建模的精度及质量。可对实景三维模型进行踏平、桥接、补洞、纹理修改等操作，实现模型整体修饰。解决自动化生产的实景三维模型成果几何变形，纹理拉花，模型浮空、部件丢失等问题。



DP-Mapper 实景三维测图软件

实景三维测图系统DP-Mapper是一套大比例尺测图软件，提供基于三维模型、倾斜影像、地面影像、正射影像、点云数据的二三维采集编辑工具。软件充分利用倾斜摄影获取的数据，基于高分辨率影像和还原真实场景的三维模型进行采集，观测信息丰富全面，仅靠内业和少量外业即可完成1:500的大比例尺测图工作，相较传统的作业方式有效提高了测图精度及效率。产品可广泛应用于基础地形测绘、地籍测图、不动产测绘、征地拆迁测量等领域。



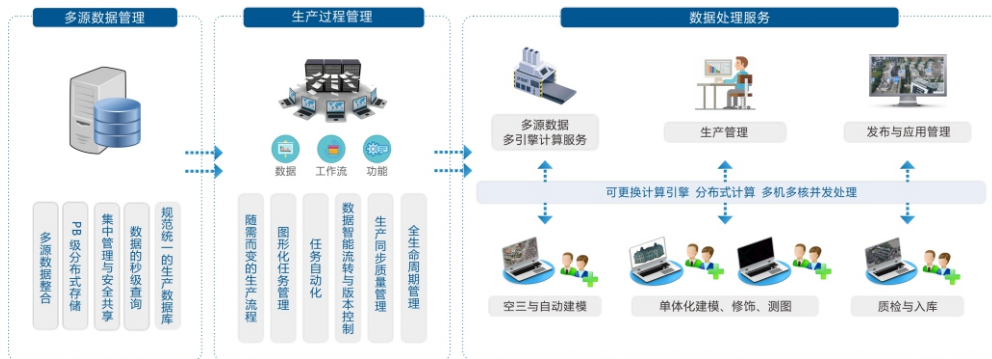
AR-Explorer 增强现实软件

增强现实系统AR-Explorer是一套CS架构的实景三维地理信息平台软件。它具有将影像或视频数据的现势性与三维场景的地理属性相结合的特点。支持DEM、DOM、矢量、激光点云、实景模型、人工三维模型等多源数据的综合管理，具有精准量算、矢量标绘、属性挂接、空间查询、三维分析等实用功能；并支持室内外、地上下的一体化管理。



02 ▶ 实景三维地理实体生产管理平台

中海达易图Pro-实景三维地理实体生产管理平台，可实现数据集中管理、分布式存储、集群并行计算、作业任务分配、实时监控管理以及全流程质检。系统提供分角色协同作业模式，支持空三定向，自动建模，单体化，模型修饰，裸眼测图，立面测量，成果质检和入库等功能。



► 功能特点

» 实现多源数据统一管理：

数据分布式存储与数据共享策略，实现TB级大数据精细化管理；

» 数据协同、软件协同：

生产作业统一规划、分配，实现多人协同在线作业，保障生产任务有序进行；

» 在线质检、轻松定位：

预制质检标签，快速质检，导入导出，轻松定位，也可复核制作单位自检情况；

» 项目进度优化统筹：

简化作业流程，规范作业规程、质量控制和精度检核。



03 教学实训平台模块

中海达易图Pro-教学实训平台模块，基于网络教学环境，以教为纲，以新型摄影测量生产全流程为脉络的实训平台，将经典航测和倾斜摄影测量全流程统一起来，设定教师和学生不同角色，高度还原工作场景，数据采集、空三平差、自动化建模、单体化建模、场景修饰、立面测量、大比例尺测图、快速质检、成果入库全流程工作，达到老师系统化教学和学生专业化学习的目标。

功能特点

- 硬件配置要求低，普通电脑即可实操，无需专业网络运维，成本低；
- 支持云端计算，账号登录，便捷安全；
- 丰富的教学资料，众多实训案例数据；
- 各 workflow 驱动对应软件，系统化教学。



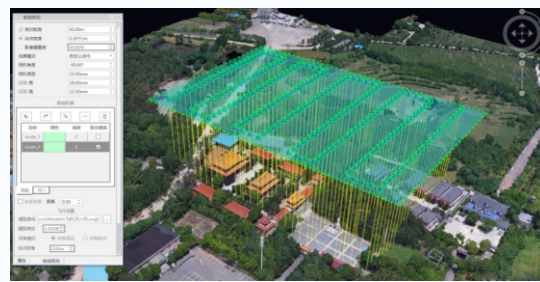
虚拟仿真平台

基于虚拟仿真环境下，模拟实现空、天、地一体多源数据外业采集，并支持数据后续处理的全流程实操。

卫片采集



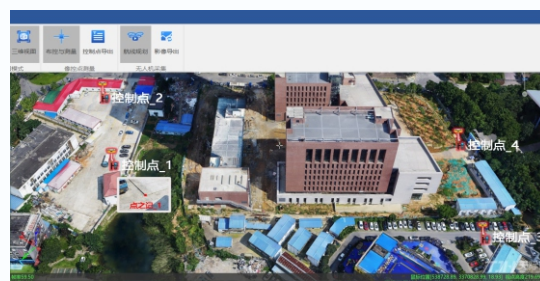
航空影像采集



地面数据采集



控制点采集



04 三维可视化分析平台模块

中海达易图Pro-三维可视化分析平台模块，基于云端服务，采用网页浏览器即可快速加载大场景三维数据，操作简单，支持多源数据联合处理、管理与发布，具备便捷的分析及高效共享功能，应用于各行业用户领域的开发与拓展。

功能特点

多源数据云端共享：

提供B/S架构、C/S架构以及移动端等多端数据共享浏览，规划数据、场景模型数据、影像视频数据等多种数据由服务器进行统一管理；

高性能三维渲染：

通过最优底层算法，提升大数据加载和渲染效率；

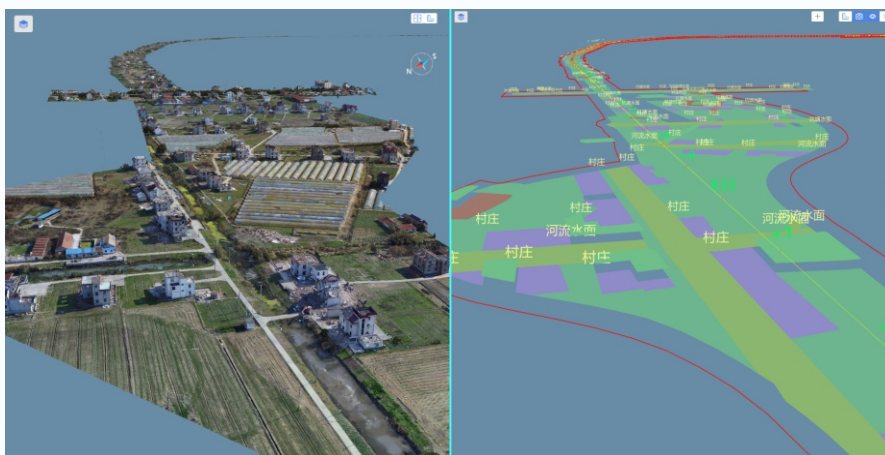
多源数据融合增强现实：

可将影像、视频等多源异构的数据在平台中统一管理。并支持将不同时期，不同来源的影像/视频与三维空间信息相结合，用户可以从多维度（天-空-地-室内）、多时相、全方位的数字化实景表达和动态监测。



04 ▶ 三维可视化分析平台模块

BIM+GIS融合：易图Pro三维可视化分析平台支持BIM与GIS无缝融合，支持三维场景一体化高效渲染和空间分析。设计并搭建以BIM、GIS数据为核心的多源、多尺度、全空间融合的智慧城市动态全息底板，实现BIM模型和地理空间场景的精准匹配，属性的无损集成。在城市治理、工程建设行业提供有力支撑。



05 行业SaaS平台模块

易图Pro行业SaaS平台模块，结合影像识别、位置服务信息、云存储等技术，将地理空间信息与客户应用业务流程进行整合，实现BIM+GIS融合发布、视频融合发布、土方量算、对象识别检测多期数据对比等智能管理应用，广泛用于建巡查、旧城改造各个领域。

违建巡查系统

违建巡查系统，采用“1+1+N”的整体架构，建立以1个数据库，1个管理平台，拓展N个业务应用系统的解决方案。

充分利用无人机、影像比对、地面巡查等手段，结合人工智能分析引擎对不同时间节点、影像进行对比分析，实现大范围、高精度、准实时的违法建筑信息的快速、精准监察、发现及预警，建立各执法部门间的信息共享及审批机制，为违章建筑的处理提供图片、影像、情境等全方位有效依据，使违法建筑得到依法、有效、公开处置，从而构建“天上看、地上查、网上管”的一体化违法建设管控平台。使得违建管理和服务从传统的单一、被动和低效的方式逐步转变为统一、主动和高效的智慧管理模式，快速建立违建“管理+服务”的智慧体系。



功能特点

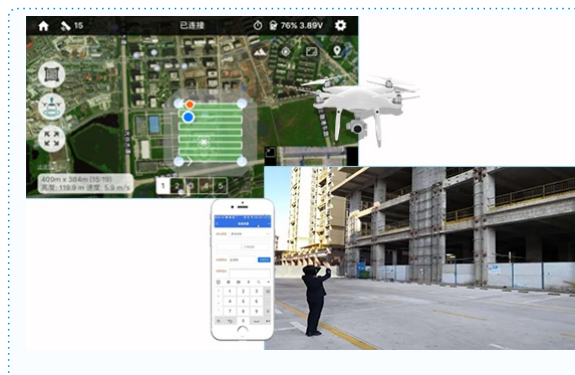
AI智能识别:

提供多个以影像信息提取、异常/变化检测等为主要功能的深度学习网络模型，快速获取建筑物体征要素信息及变化信息，极大提升了目标信息提取的自动化水平。



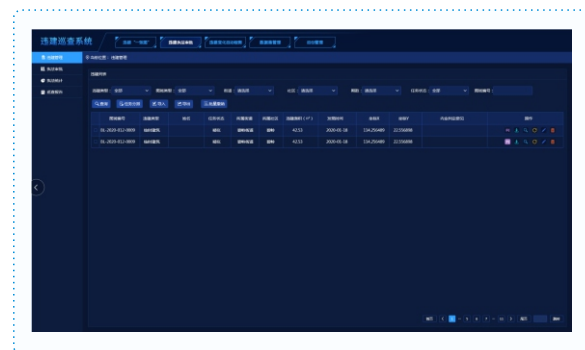
移动巡查系统:

移动巡查包括空中巡查和地面巡查，可以定义巡查航线，进行数据采集和核查。任务管理、信息上报、定位导航等日常巡查功能。



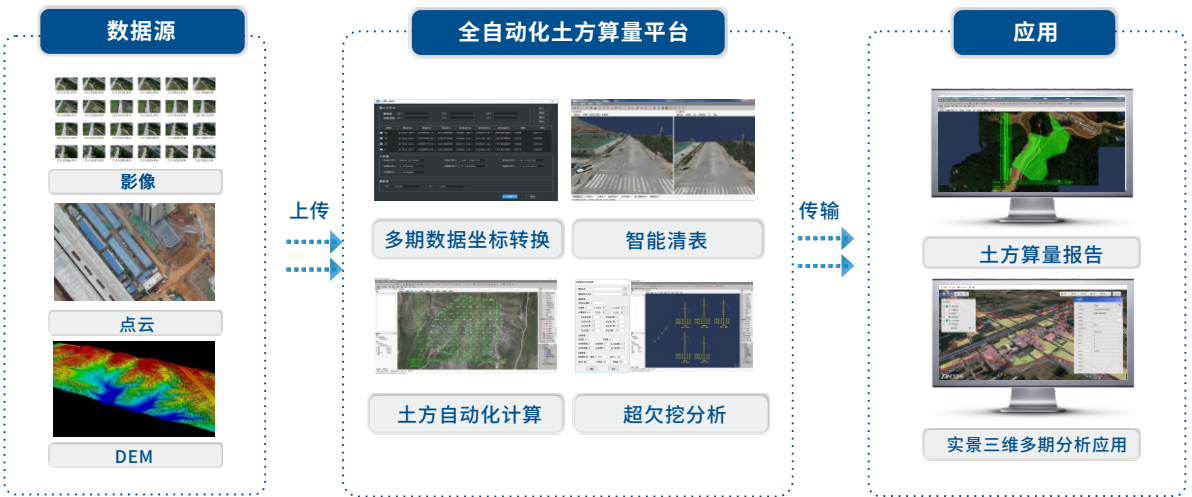
违建执法审批:

从采集上报到结案和评价的全流程闭环管理，为违章建筑的处理提供图片、影像、情境等全方位有效依据，使违法建筑得到依法、有效、公开处置，提高办事效率。



无人机自动算量平台

无人机自动算量平台利用三维实景建模技术,结合三维数据管理平台,形成一个全自动土石方量计算的平台,实现施工过程土石方量全自动计算的目标,解决工程现场土石方计算难点问题;辅助实现隧道内土石方量、软基换填方量、三背回填方量计算,基于三维实景模型辅助实现边坡防护面积量测、大体积结构物非填埋段面积体积量测灯功能。



全自动土方算量

全自动土方计算平台

个人中心

项目管理

任务管理

计算管理

数据管理

系统管理

项目选择: 广西公路建设

标段任务: 巴平四分部

分期任务: 1期

数据

ID	分期任务	标段任务	项目	创建时间	创建人	状态	操作	计算数据
1	1期	巴平四分部	广西公路建设	2021/02/24 19:19:21	超级管理员	新建成功	删除 + 修改 + 计算	土方量计算
2	1期	巴平四分部	广西公路建设	2021/02/25 10:55:51	超级管理员	计算成功(手动)	删除 + 修改 + 计算	土方量计算
3	1期	巴平四分部	广西公路建设	2021/03/01 14:45:09	超级管理员	初始状态	删除 + 修改 + 计算	土方量计算
4	1期	巴平四分部	广西公路建设	2021/03/02 11:00:06	超级管理员	初始状态	删除 + 修改 + 计算	土方量计算
5	1期	巴平四分部	广西公路建设	2021/03/02 18:59:08	超级管理员	初始状态	删除 + 修改 + 计算	土方量计算

共 13 条 5条/页 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 下一页

土方计算结果列表

ID	土方量计算方法	计算任务	挖方量	填方量	生成时间	操作
1	断面法-已有原始面线	土方量计算	1	1	2021/02/25 19:32:24	删除 + 修改 + 计算
2	断面法-已有原始面线	土方量计算	1	2	2021/02/25 19:32:10	删除 + 修改 + 计算
3	断面法-已有原始面线	土方量计算	2	1	2021/02/25 19:30:34	删除 + 修改 + 计算
4	方格网法	土方量计算	8	2	2021/02/25 19:29:53	删除 + 修改 + 计算

共 4 条 5条/页 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 下一页

06 ▶ DP360云服务平台模块

中海达DP360-影像测量服务云平台，利用云计算技术，对多场景影像测量采集、处理、应用等全流程服务进行提炼和共通性塑造，构建标准化影像测量一站式云服务商城。用户采用账号注册登陆平台，无需硬件和软件，不用操作和培训，只需一键上传原始数据和下载成果，先体验后付费，适用于传统测绘、工程建设、违建巡查、数字文博等众多领域。

▶ 操作极简

DP360无需硬件和软件，面向实景三维全场景提供云服务，人人可用。用户只需一根网线，一键上传原始数据，一键下载服务成果，先体验后付费，便捷高效。



▶ 服务多样

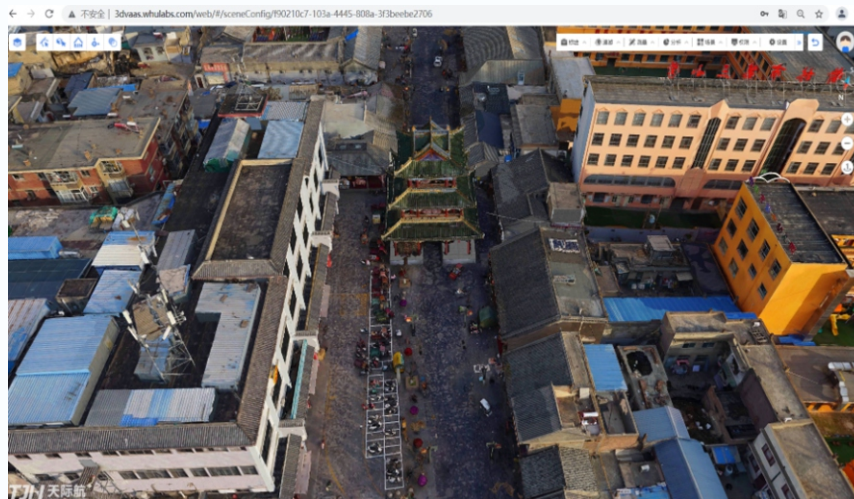
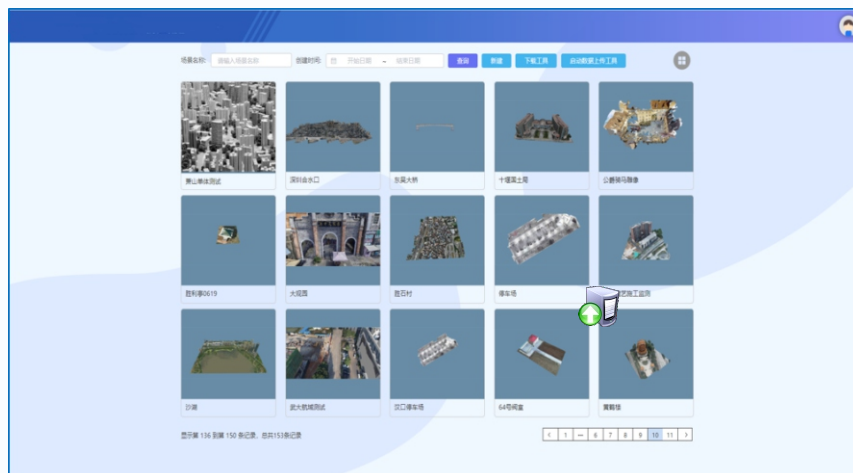
不同于传统在线建模平台DP360旨在打造摄影测量全场景、多节点、标准化云服务，让实景三维不仅建得出，还能建得好、能实用。目前，DP360已上线的服务中，既包含自动化建模、单体化建模、修模与设计、模型可视化等基础通用类的服务，也囊括了实景三维在工程建设、违建巡查、自然资源调查、数字文博行业中的特色应用服务。



扫码立即体验

▶ 案例体验中心

数据处理云平台，DP360云服务平台，可支持对数据处理成果浏览器在线可视化查看，便捷高效。公司多年来面向众多客户开展了大量的数据服务，积累了各类场景和行业功能的案例，无需下载启动任何软件，在平台中整合在案例中心，即可直接在线查看数据成果，体验实景三维WebGIS的功能。



化繁为简·轻松测绘

广州中海达卫星导航技术股份有限公司

网址: www.hi-target.com.cn

热线: 400-960-9990

咨询
查阅



服务
获取

