

徕卡HDS警务法务 & 公共安全解决方案

徕卡ScanStation P40 & IMS Map360



徕卡HDS警务法务 & 公共安全解决方案

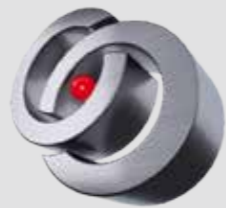
徕卡ScanStation P40

徕卡HDS警务法务&公共安全解决方案是由徕卡新一代超高速三维激光扫描仪ScanStation P40，功能强大的海量点云处理软件Cyclone，以及徕卡专业现场测绘软件IMS Map360所组成的一套完整解决方案，让警务法务 & 公共安全专业人士可以轻松的通过使用三维激光扫描仪等设备，将现场数据输出成二维或三维成果，直观地展示现场环境，便于进行案件分析。

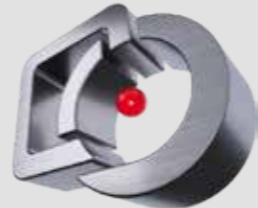
方案组成



ScanStation P40



Cyclone



IMS Map360

徕卡ScanStation P40

徕卡新一代超高速三维激光扫描仪ScanStation P40，集高速度、高精度、高性能、高防护于一身，卓越的硬件品质，轻松应对复杂扫描环境，扫描距离最远可达270m，并支持外置相机拍照，是目前徕卡最高性能的三维激光扫描仪

徕卡Cyclone海量点云处理软件

徕卡Cyclone专业点云后处理软件，功能强大，包含了若干个功能模块，可自动去噪、自动拼接、自动建模、并可生成各种成果，同时支持scripting脚本运行功能以及模型库管理功能，拓宽软件的应用领域

徕卡IMS Map360专业现场测绘软件

徕卡IMS Map360软件支持徕卡全部测量设备及方法，包括三维激光扫描仪、全站仪、GNSS、无人机及Pegasus移动激光扫描系统。无论您是需要进行犯罪现场重建，或是交通事故现场勘查，徕卡IMS Map360都可以满足您的需求



WFD波形数字化技术，扫描精准噪声低

- 扫描速率高达1,000,000点/秒，超高速的扫描可减少外业时间，节省成本
- 噪音精度0.5 mm @ 50 m，极低的范围噪音，扫描复杂设备点云更精确



Mixed Pixels混合像素技术，扫描细节更犀利

- 全新激光LIDAR系统，I级安全激光，对人眼无害，可放心作业
- 采用1550 nm激光，提高了峰值功率，对于深色或高反射物体的扫描更加精确



扫描距离可达270米，满足各种扫描任务需求

- 有效扫描距离可达270m@34%反射率，以更少的设站获取更多的扫描数据
- 更远的扫描距离，可轻松满足地形、矿山、高层建筑等长距离扫描需求



HDR图像技术，媲美人眼视觉效果，还原真实现场

- 内置相机采用HDR图像技术，可快速获取低反差、色彩绚丽、细节层次明显的照片
- 无论高光还是阴影部分细节都很清晰，接近人眼视觉效果，方便点云处理和纹理贴图



图形化向导式界面，易学易用，轻松上手

- 机载界面采用图形化向导式设计理念，无需培训，一看就会
- 一键作业，简单便捷，设站即扫，节省扫描设置操作时间



外置高像素单反相机，现场还原更逼真

- 支持外置单反相机，30秒内即可获取360°全景图像，快速、方便
- 高像素逼真的真彩色图像，Cyclone可一键纹理贴图，丰富了扫描成果



双电池热插拔，连续不间断作业

- 内置双电池，支持热插拔，可连续不间断扫描作业，工期有保障
- 使用与徕卡常规仪器相同的电池和附件，通用性强



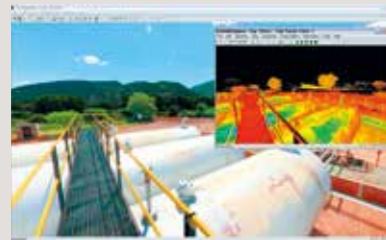
工作温度范围广，防护等级高，坚固耐用

- 工作温度范围-20°C至+50°C，无惧严寒酷暑，轻松应对恶劣工作环境
- 防尘防水等级高达IP54，高品质有保障，一次投资，长期回报

徕卡Cyclone海量点云处理软件

徕卡Cyclone海量点云后处理软件，功能强大，包含了若干个功能模块，可自动去噪，自动拼接，自动建模，并可生成各种成果，同时支持scripting脚本运行功能以及模型库管理功能，拓宽了软件的应用领域。

功能特点



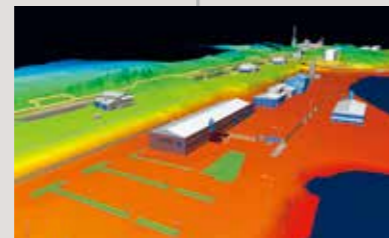
海量点云管理，轻松应对大项目数据

- Cyclone海量数据处理引擎可满足对十亿级点云管理的需求，软件处理流畅



自动拼接、混合拼接，精度高，报告全

- 自动进行点云拼接和已知点拼接，并生成拼接报告，拼接可靠，精度有保障



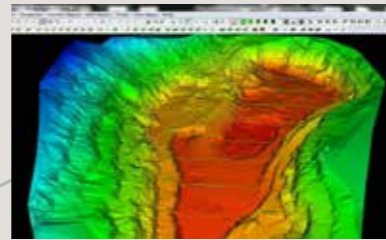
建模方式灵活，操作简单，编辑方便

- 自动点云拟合，创建各种实体模型，支持管线批量建模和钢结构标准件模型



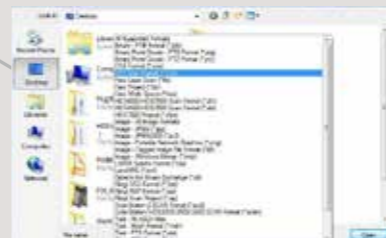
及时便捷的网络共享方式

- 发布成TruView格式，可通过IE进行网络共享，方便成果查看、量测、实体模型发布



绘制线画图，创建Mesh，制作等高线

- 可获得体积、面积、长度等各种尺寸信息，满足各种量取需求，方便实用



丰富的点云格式，兼容性强

- 支持近三十种数据格式，兼容第三方设备扫描的点云原始数据格式，数据处理无忧

徕卡IMS Map360 专业现场测绘软件

徕卡IMS Map360软件支持徕卡全部测量设备及方法，包括三维激光扫描仪、全站仪、GNSS、无人机及Pegasus移动激光扫描系统。无论您是需要进行犯罪现场重建，或是交通事故现场勘查，徕卡IMS Map360都可以满足您的需求。

功能强大的Cyclone点云引擎

IMS Map360使用的是徕卡Cyclone点云引擎，功能强大，数据处理快速且高效，不仅支持徕卡，同样可导入其他品牌三维激光扫描仪的数据

简单易用的CAD系统环境

IMS Map360软件不仅内建3D CAD系统，并且工程等级的CAD引擎具备最高精度，为您提供精准且值得信赖的工作成果

丰富的事故或犯罪现场重建工具

具备不同车祸事故重建公式的计算器，可计算速度、减速因子、动能、动量及动力学等。此外还有强大的弹道轨迹重建工具，通过优化算法建立正确轨迹

目击者视角分析

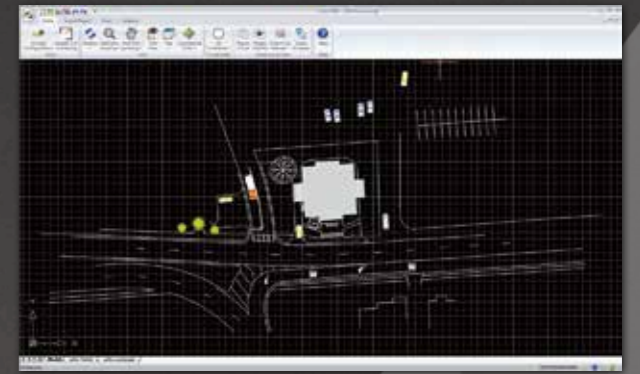
要确认或推翻目击者证词，了解他们在事故发生时的位置能看到什么，只要选择一个点，在特定高度上设定视角，就能在三维环境中模拟目击者看到的景象

自由选择简易绘图或开启高级模式

有时候您需要尽快绘制简单的二维图，我们的简易绘图模式将非常适合。如果您的项目需要更多功能，还可以开启高级模式来获取更多工具

支持航拍影像图

影像可大大丰富您的成果，IMS Map360支持无缝集成HxIP或其他第三方影像数据，将高精度影像图与绘制的图表相结合



SketchUp模型导入

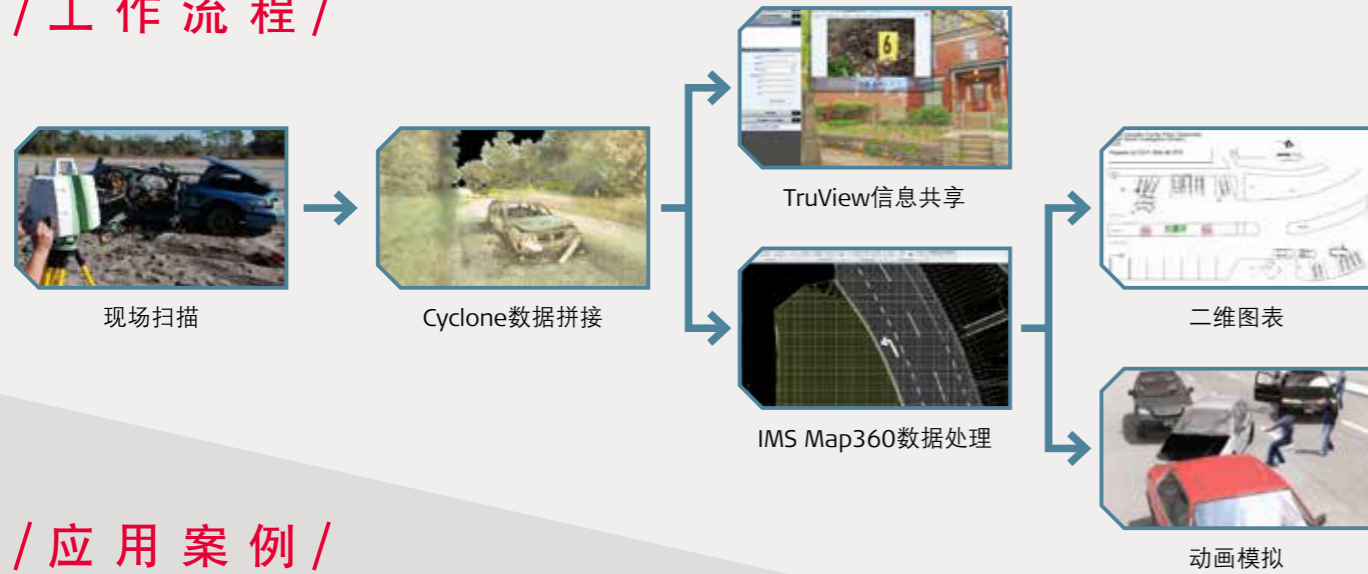
可自动导入谷歌3D Warehouse中数以百万计的3D模型

符号库

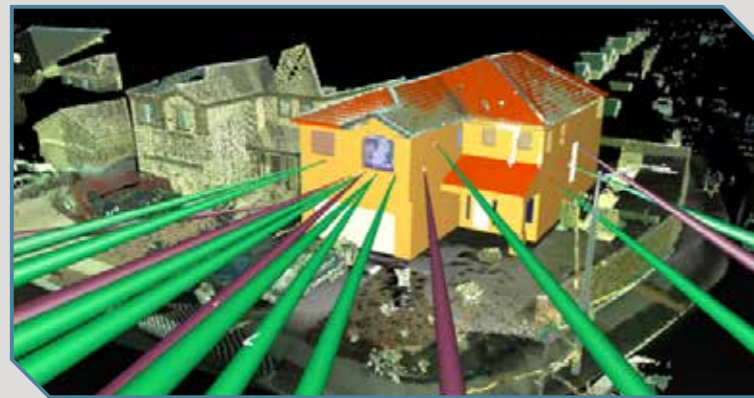
利用包含超过7000种常用事故和犯罪现场的符号库进行图表的图解说明

徕卡HDS警务法务 & 公共安全方案

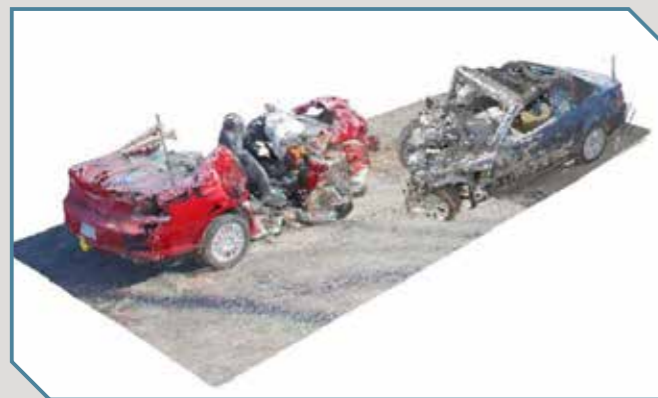
/ 工作流程 /



/ 应用案例 /



弹道分析模拟



交通事故现场快速记录



犯罪现场调查

徕卡ScanStation P40技术参数

| 系统精度 | |
|----------------|---|
| 单次测量精度* | |
| 距离精度 | 1.2 mm + 10 ppm |
| 角度精度 (水平/垂直) | 8" / 8" |
| 点位精度 | 3 mm @ 50 m; 6 mm @ 100 m |
| 标靶获取精度** | 2 mm @ 50 m |
| 双轴补偿器 | 实时机载液态传感器形式的双轴补偿, 可选开/关, 分辨率1", 补偿范围+/- 5', 补偿精度1.5" |
| 距离测量系统 | |
| 类型 | 超高速WFD (波形数字化) 增强技术 |
| 波长 | 1550 nm (不可见的) / 658 nm (可见的) |
| 激光安全等级 | 1级 (符合IEC60825:2014标准) |
| 激光发射角 | <0.23mrad |
| 前窗激光光斑直径 | ≤3.5mm |
| 扫描范围和反射率 | 最小距离0.4 m |
| | 最大范围及其反射率 |
| | 120 m 180 m 270 m |
| | P40 8 % 18 % 34 % |
| 扫描速率 | 1,000,000 点/秒 |
| 范围噪音* | 0.4 mm rms @ 10 m 0.5 mm rms @ 50 m |
| 视场角 | |
| 水平方向 | 360° |
| 垂直方向 | 270° |
| 数据存储容量 | 256 GB内置固态硬盘 (SSD) 或外接USB设备 |
| 通讯/ 数据传输 | 千兆以太网, 集成WLAN USB 2.0设备 |
| 机载界面显示 | 触摸屏 (触笔) 控制, 真彩色VGA图形显示 (640 x 480像素) |
| 激光对中器 | 激光安全等级: 1级 (IEC 60825:2014) 对中精度: 1.5 mm @ 1.5 m 激光光斑直径: 2.5 mm @ 1.5 m 可打开/关闭 |
| 图像系统 | |
| 内置相机 | |
| 分辨率 | 单帧400万像素17° × 17° 彩色图像; 全景图像7亿像素 |
| 像素大小 | 2.2 μm |
| 视频 | 视频流可缩放; 根据环境自动调节曝光 |
| 白平衡 | 晴天, 阴天, 暖光, 冷光, 自定义 |
| HDR | 色阶映射/全范围 |
| 外接相机 | 支持Canon EOS 60D 和 70D |

| 供电 | |
|--|---|
| 电源 | 24 V直流电或100 - 240 V交流电 |
| 电池类型 | 2块内置电池: 锂电池, 外挂电池: 锂电池 (通过外挂电池端口, 可同时使用, 支持热插拔) |
| 工作时间 | 内置电池 > 5.5小时 (2块电池) 外挂电池 > 7.5小时 (常温下) |
| 环境规格 | |
| 工作温度 | -20°C 至 +50°C |
| 存放温度 | -40°C 至 +70°C |
| 湿度 | 95 % 非冷凝 |
| 防尘/防水等级 | IP54 (IEC 60529) |
| 物理规格 | |
| 扫描仪 | |
| 尺寸 (长 x 宽 x 高) | 238mm x 358mm x 395mm |
| 重量 | 12.25 kg (不含电池) |
| 电池 (内置) | |
| 尺寸 (长 x 宽 x 高) | 40mm x 72mm x 77mm |
| 重量 | 0.4 kg |
| 安置 | 竖立或倒置 |
| 控制器选项 | |
| 真彩色触摸屏进行机载扫描控制。远程控制: 徕卡CS10/CS15手册, 或其他远程控制设备, 例如iPad、iPhone等智能手机; 外接模拟器 | |
| 功能 | |
| 测量工作流程和机载拼接 | 快速定向, 设置方位角, 已知后视点, 后方交会 (4参数和6参数方法) |
| 检查 & 校准 | 外业直接检校角度参数, 双轴倾斜补偿器和距离偏离值 |
| 机载标靶获取 | 通过视频或扫描选取标靶 |
| 机载用户界面 | 可选标准或高级两种界面 |
| 一键扫描控制 | 扫描仪采用一键式操作理念 |
| 扫描区域定义 | 通过视频或扫描选取扫描区域; 批处理扫描 |

技术规格如有变更, 恕不另行通知。
所有精度指标如未单独注明, 均为标准差。

* 78 % 反射率。

** 适用于HDS黑白标靶 (4.5")。

扫描仪: 符合 IEC 60825:2014标准的1级激光
激光对中器: 符合 IEC 60825:2014标准的1级激光

iPhone 和 iPad 是苹果公司的产品型号

Illustrations, descriptions and technical specifications are not binding. All rights reserved.
Printed in Switzerland - Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland 2015.

海克斯康，信息技术解决方案的全球领导者，整合地理空间企业与工业企业应用，推动质量改进以及生产力的提高。海克斯康的解决方案集成传感器，软件，行业经验和用户工作流程于智能信息生态系统之中，使信息识别更具操作性，自动化业务流程并提高生产力，广泛应用于众多行业中。

海克斯康集团在中国拥有七海测量技术（深圳）有限公司、海克斯康测量技术（青岛）有限公司、海克斯康测量系统（武汉）有限公司、海克斯康方案应用与系统集成（青岛）有限公司（北京）、海克斯康测绘与地理信息系统（青岛）有限公司、靖江量具有限公司、徕卡测量系统贸易（北京）有限公司、徕卡测量系统（上海）有限公司、徕卡测量系统有限公司、欧达电子有限公司、苏州天萨精密量仪技术有限公司、思瑞测量技术（深圳）有限公司、台湾海克斯康测量仪器股份有限公司、鹰图软件技术(青岛)有限公司（北京/上海）、鹰图（中国）有限公司、中纬测量系统（武汉）有限公司等各类经营实体；拥有AHAB、Aibotix、BROWN & SHARPE、COGNITENS、DEA、ERDAS、Hexagon Solutions、INTERGRAPH、LEICA GEOSYSTEMS、LEITZ、M&H、NOVATEL、OPTIV、PC-DMIS、PREXISO、Q-DAS、QUINDOS、ROMER、TESA、VERO、中纬（GEOMAX）、思瑞（SEREIN）、七海（SEVEN OCEAN）、棱环牌等国内外知名品牌；借助全球化的资源优势为企业 and 用户提供世界一流的集成解决方案。

www.hexagonchina.com.cn



徕卡测量系统贸易（北京）有限公司
北京市朝阳区朝外大街16号中国人寿大厦2002-2005室（100020）
电话：+86 10 8569 1818
传真：+86 10 8525 1836
电子信箱：beijing@leica-geosystems.com.cn

徕卡测量系统（上海）技术中心
上海市张江高科技园区博云路2号浦东软件园三期浦软大厦302-303室（201203）
电话：+86 21 6106 1088
传真：+86 21 6106 1008
电子信箱：shanghai@leica-geosystems.com.cn

徕卡测量系统有限公司（香港）
九龙长沙湾777号荔枝角道田氏企业中心15楼1501-1506室
电话：+852 2564 2299
传真：+852 2564 4199
电子信箱：lsgkh@leica-geosystems.com.hk

海克斯康测绘与地理信息系统（青岛）有限公司
青岛市株洲路188号（266101）
电话：+86 532 8089 5138
传真：+86 532 8089 5100

客户呼叫中心：400 670 0058
客户短信平台：1376 150 1955
技术交流论坛：www.leica-geosystems.com.cn/bbs
公司网址：www.leica-geosystems.com.cn
徕卡App Store：www.leica-geosystems.com.cn/shopping

分销合作伙伴信息

- when it has to be right

