



MAPTEK™ I-Site™



三维激光扫描技术

坚固耐用的硬件、功能强大的软件、简化的测量工作流程



Maptek 公司专门致力于三维激光扫描技术的研发与应用。

我们的产品和服务简化了常规的测量任务，并提供了准确可靠的测量成果。



I-Site 8820型 三维激光扫描仪

Maptek I-Site 8820 型三维激光扫描具备所有测量任务所必需的传感器技术。这些传感器部件完全与机身一体化，无需安装、拆卸。模块化的设计可以充分满足现场测量的各种需求。

I-Site 8820型激光扫描仪可选配集成数码相机，在采集三维激光点云数据的同时拍摄高像素照片。标配组件包括机身自带的平板电脑控制器，内置的GPS和电子罗盘。只需简单的置，测量人员通过无线平板电脑控制器进行操作即可，这使测量员的工作效率得到大幅度提高。

最新的模块化设计意味着I-Site 8820型激光扫描仪可以在非必须应用内置相机或后视望远镜的项目中选配对应组件，从而为您提供恰到好处且灵活的配置选择。

优势

- 适用于地形测量
- 适用于车载测量
- 可以在恶劣的环境下使用
- 适用于矿山、地形以及常规测量
- 适用于室内或室外的堆体测量
- 防护等级达到IP65



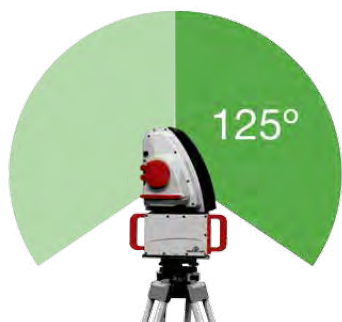
特点

- 精度达到6mm
- 测程由2.5m至2000m
- 坚固耐用的平板电脑用于扫描参数设置、扫描控制和结果查看
- 内置测量级校准望远镜，用于后视定向（可选）
- 集成7000万像素全景数码相机（可选）
- 无需校正即可瞬时成像
- 多重设置的快速配准以实现更快的测量工作流程

I-Site 8000 系列激光扫描仪是仅有的防护等级达到IP65的长测程激光扫描仪，可以在恶劣的矿山环境下使用。简化的设置使得采集测量级扫描数据更为快速。



I-Site 8200型 三维激光扫描仪



Maptek I-Site 8200 激光扫描仪是一个多功能的激光扫描仪，可用于地面测量以及地下测量。I-Site 8200 型激光扫描仪可以快速测量堆体、筒仓和地下巷道。

与扫描设备配套的还有软件工具和硬件配件，这为满足客户各种测量需求提供了一体化的解决方案。完成井下测量作业后无需更换工具，也无需更改设置和工作模式。

所有的 I-Site 激光扫描系统的工作流程都非常简洁明了，I-Site 8200 也不例外。

优势

- 适用于井下各种测量任务
- 快速、简单地设置地下采场扫描
- 在恶劣的地下环境可靠、安全地运行
- 一体化的软件快速分析结果并精确建模
- 使用同一个系统扫描巷道、采场、堆体以及筒仓
- 扫描采准巷道，绘制工作面和顶底板图形
- 简单设计悬臂，进行采空区测量
- 简单高效的工作流程
- 在各种扫描角度时自动调平

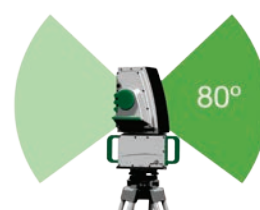
特点

- 扫描范围达到750m
- 扫描孔径125度
- 三维视图的扫描控制软件
- 便于携带，重量小于12 kg
- 防护等级IP65,在地下环境运行可靠
- 机身自带，易于使用的扫描仪控制器
- USB扫描存储，文件传输简便
- 直观的激光扫描数据建模软件
- 模块化套件，实现移动扫描
- 伸缩式10m碳纤维悬臂

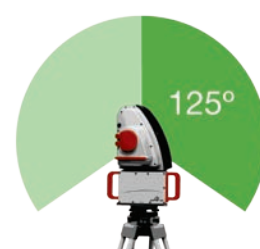
Maptek 8000 系列扫描仪

为处理各种测绘任务而设计的激光扫描仪，设置便捷，工作流程简单直观，防护级别达IP65。

	I-SITE 8820	I-SITE 8200
最大测程	2000m	750m
最小测程	2.5m	1m
精度	6mm	8mm
重量	12kg	11.9kg
角度范围(垂直角×水平角)	80° x 360°	125° x 360°
数码相机	可选配	✗
后视望远镜	可选配	✗
内置GPS	✓	✓
数字罗盘	✓	✓
机载控制	✓	✓
扫描存储器	✓	✓
扫描仪控制器	✓	✓
扫描分辨率	4	3
适用 I-Site Drive	✓	✓
使用车载底座	✓	✓
应用	采矿 & 大型露天矿 堆体 地质测绘 岩土工程分析 地表 爆破前后分析	地下采场 巷道掘进 地质测绘 喷射混凝土前后堆体 室内/室外筒仓



I-Site 8820



I-Site 8200

三维激光扫描数据处理软件

快速处理扫描数据以准确建模及方量分析

I-Site Studio 完整的点云数据处理包

Maptek I-Site Studio 软件提供了各种各样的工具，能够完成采矿和其它工程行业测量任务的激光扫描数据处理。并能够有效地提高工作效率，简化工作流程。

在常规测绘中，I-Site Studio 软件能有效地处理其它激光扫描仪所获得的数据。测量人员可以通过使用软件中各项应用功能，更高效地完成工作。

I-Site Studio 工作室界面简单易用，拥有二维以及三维建模的选项。并能快速的处理大量数据并提供精确的测量成果。

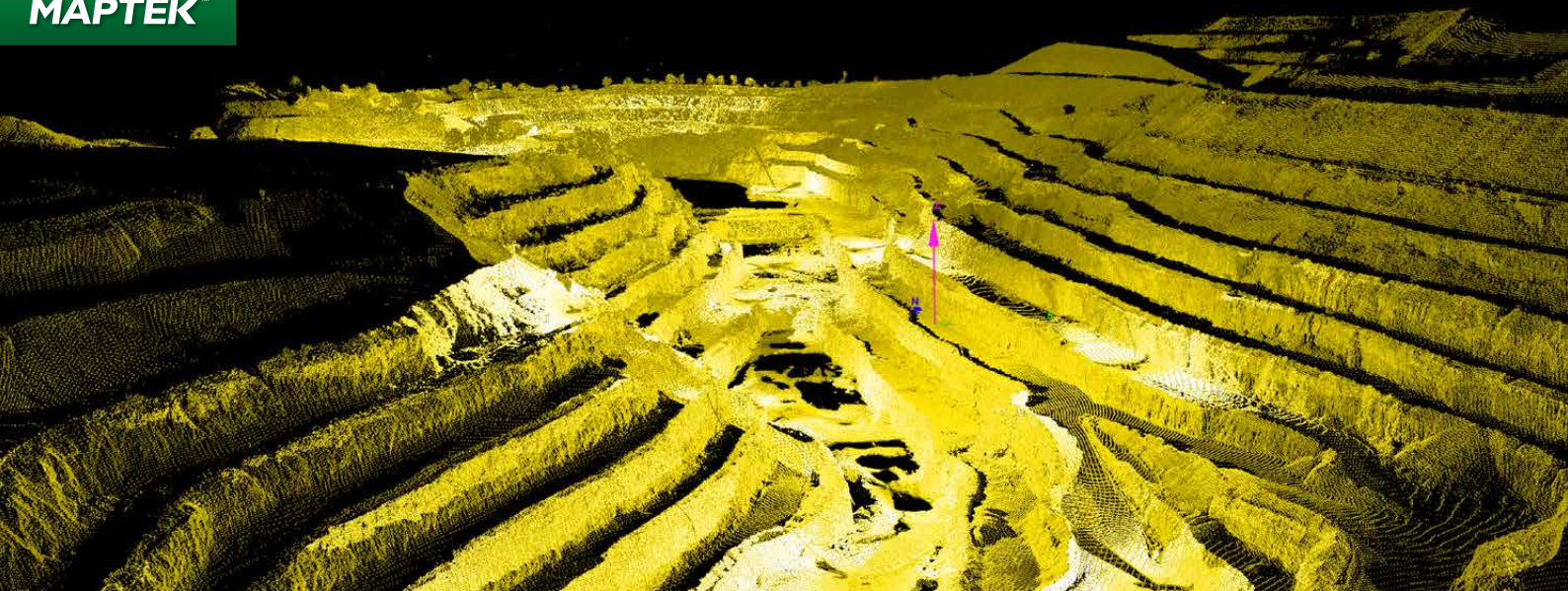
特点

- 生成高分辨率数据图像
- 全局配准功能可以配准多个扫描数据或对象
- 数据重复获取以及取平均值的方法大大提高了数据准确度
- 完全交互式旋转、缩放和平移视图
- 自动生成露天矿的坡顶底线
- 每月底利用最新的扫描数据更新矿坑模型
- 能够导出通用的数据格式

岩土工程模块 岩土工程分析工具

I-Site Studio 软件中岩土工程模块拥有强大的分析工具，结合基本的 I-Site Studio 软件功能可以为地质学家和工程师提供完整的岩土技术解决方案。直观的工具能够减少岩土工程分析过程中人为因素的影响。





I-Site Topo 适用于常规地形测量和方量应用的软件包

Maptek I-Site™ Topo软件提供了一套地形测量和方量应用的工具，并带有基本的CAD功能和过滤选项。I-Site Topo 是一款适用于普通测量任务的理想软件。

应用

- 计算表面间体积和台阶方量
- 手动更新矿坑变化
- 手动创建特性
- 绘制点云反射强度图
- 地形建模

工具

- 测站设置
- 通过 GPS 确定扫描点位置
- 在三维环境下设计点、线和多边形
- 创建封闭的巷道轮廓以用于巷道建模
- 通过设置点云密度或者扫描距离来过滤点云数据
- 可从任意方向以飞行或行走模式查看地表数据

I-Site Void 用于地下测量的便捷建模工具和 CAD 工具

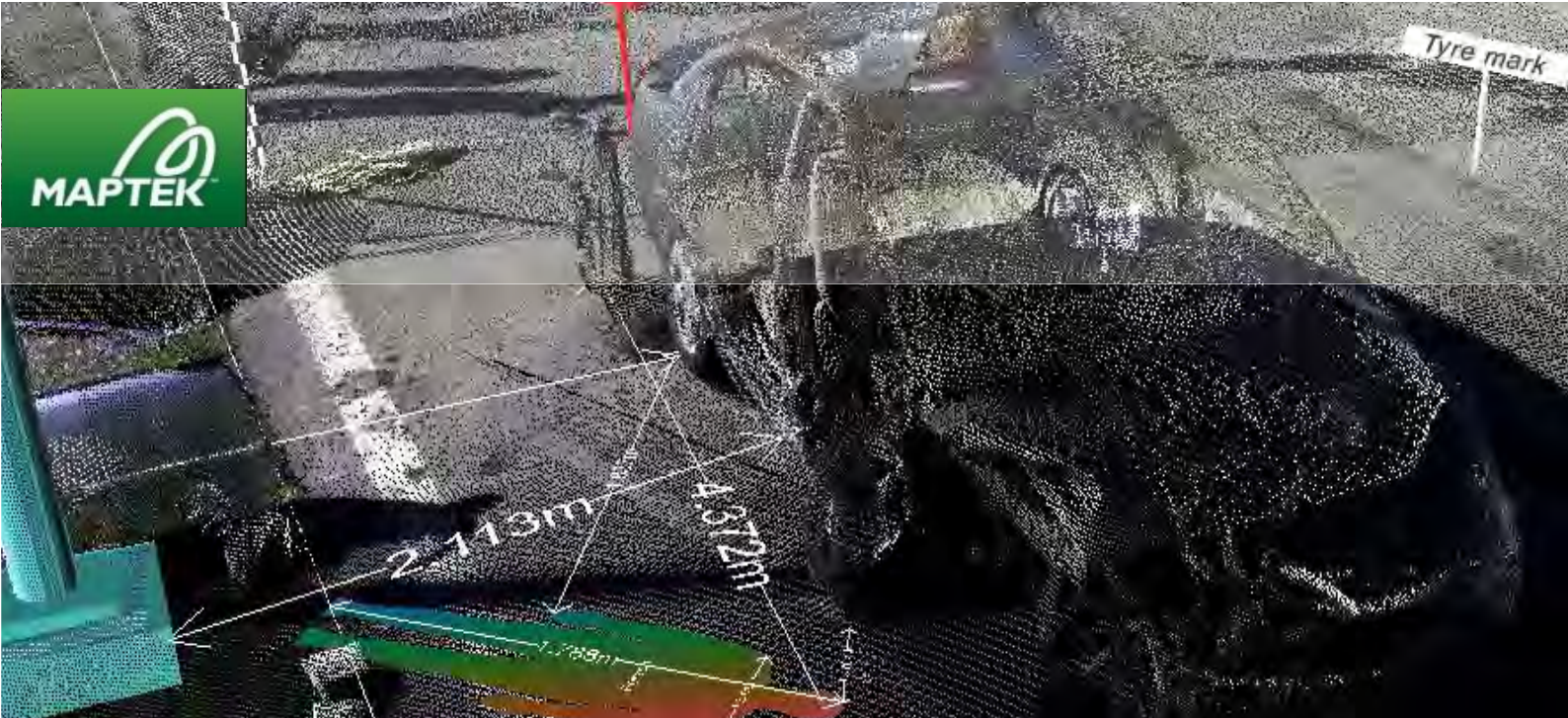
Maptek I-Site™ Void软件包含地下测量应用所需的建模和CAD工具。简单易懂的工作流程让地下扫描数据的处理变得快捷而轻松。

应用

- 计算表面之间、采空区内和实体之间的体积
- 配准、建模和抽取测量巷道的CAD图形
- 准备平巷的可视化和制图
- 建立实体三角模型、检查和修改三角模型，合并交叉巷道

工具

- 通过GPS确定扫描点位置
- 在三维环境下设计点、线和多边形
- 地形、最小间距和范围过滤
- 应用配色方案，突出的感兴趣的区域



I-Site Forensic 法医刑侦专用软件

I-Site Forensic 软件包含用于查看、分析和报告取证数据的专业工具，全部以三维形态呈现。

特征

- > 使用真彩色采集并处理不同密度 (X,Y,Z) 的点云数据
- > 中等距离和长距离室内外场景采集
- > 智能场景拼接多个扫描数据，数据集配准
- > 使用CAD工具进行现场测量，尺寸标注和几何角度测量
- > 截面分析和等高线绘制
- > 点云密度过滤
- > 连接到点云的360度全景图像
- > 表面建模
- > 智能选取关键点，建立建筑几何尺寸模型
- > 刑侦标记
- > 创建三维文本
- > 用俯视或模拟行走形式查看动画
- > 可导入三维空间信息，GPS坐标和测量数据
- > 二维/三维形式输出CAD
- > 输出三维PDF，进行展示

专用的司法取证工具

- > 室内犯罪现场采集
- > 室外犯罪现场采集
- > 道路现场场景采集
- > 弹道分析
- > 自然灾害鉴定与分析
- > 表面比较
 - > 撞击和变形分析
 - > 炸弹爆炸分析
 - > 环境变化分析
 - > 表面模型检测
 - > 截面分析
 - > 等高线绘制
- > 事件管理和计划
- > 围攻管理和计划
- > 按比例缩小的人员建模
- > 目击者视野建模
- > 碰撞情景重建
- > 法律诉讼陈述

灵活的现场测量

移动激光扫描技术大大提高了测量任务完成和成果报告输出的效率

I-Site Drive

I-Site Drive可以持续采集安装于移动车辆上的 I-Site 8820、8810或8200激光扫描仪采集的数据。在矿区、采石场和土木工程中可以高效地测量堆体，从而做出精确报告并对比每日或每周的方量差。

I-Site Drive 的车载底座上安装了惯性导航系统 (INS)，可以让激光扫描仪在移动中不停地获取数据并自动将数据录入到现实坐标系中。

已获取的数据可以实时在电脑平板上看到，并能够轻易地分辨出丢失的场景并重新测量该区域数据。

I-Site车载系统

I-Site车载系统允许I-Site激光扫描仪安装在普通的现场车辆上。这样能更有效地利用时间和资源，更快速地安装设置，在起伏地面能够覆盖更大范围，从而提高测量的效率 and 安全性。



决策支持解决方案

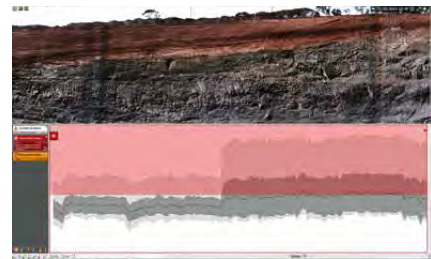
激光扫描数据用于边坡监测和实时生产监督

Maptek Sentry

Maptek Sentry是一款三维可视化和变形趋势分析的边坡监测软件，可以帮助用户掌握边坡表面位移情况。

Sentry通过 I-Site 激光扫描数据与先进软件的结合，获取精确的数据，识别变形趋势，从而更好的布置雷达系统。

Sentry安装速度快，操作简便，能够让工程人员实时获取扫描数据，监测边坡表面变化。

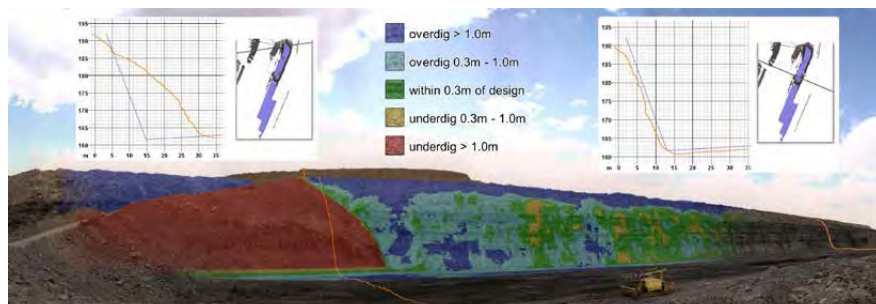


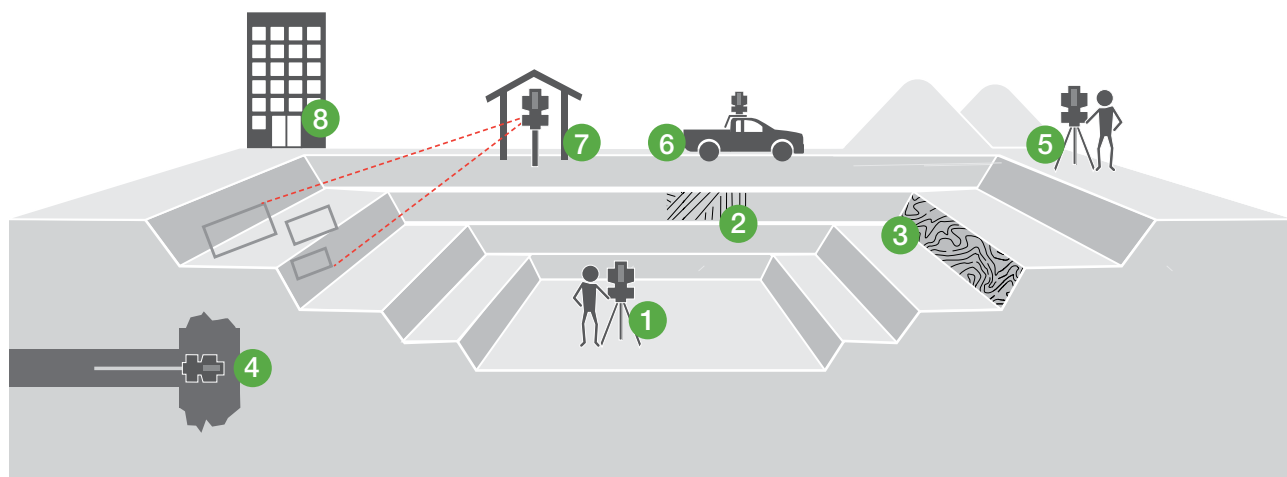
Maptek PerfectDig

Maptek PerfectDig 是一款直观的评估实际生产和开采设计一致性的软件。它运用了三维数字图像，将现场图像与开采设计做比较，形成了清晰地对比图像，并显示超挖和欠挖的区域。

PerfectDig从I-Site8800, 8810或8820激光扫描仪获得精确的实时数据。平板控制电脑界面简单易用，能在现场及时地对比实际生产情况和设计，并输出对比报告。

PerfectDig也能在办公室的台式电脑上使用，将现场采集的扫描数据和开采设计做对比。用户可以通过简单的向导界面创建对比报告并将其分享给其它相关部门。





测量解决方案

- ① I-Site 8820型激光扫描仪 - 月底统算和更新矿坑模型
- ② I-Site 8820型激光扫描仪 - 地质测绘和岩土工程分析
- ③ PerfectDig - 实时生产监督
- ④ I-Site 8200型激光扫描仪 - 地下巷道和采场测量
- ⑤ I-Site 8200/I-Site 8820型激光扫描仪 - 测量堆体方量
- ⑥ I-Site Drive - 连续、移动扫描堆体和运输道路测量
- ⑦ Sentry - 监测边坡表面变化
- ⑧ I-Site Studio - 点云数据处理，建模和分析软件



行业领先的全局解决方案

Maptek是全球领先的矿业创新软件、硬件以及技术服务供应商，在75个国家有超过1700名客户依赖于Maptek公司的产品与服务。

Maptek矿业技术贯穿整个采矿流程，所提供的解决方案可帮助用户降低运营成本、提高生产效率和盈利能力。此外，Maptek还提供专业的咨询、培训和技术支持服务，以确保用户充分利用Maptek的产品更好的完成工作。



北京华飞智控科技有限公司
TEL: 13910106639

