

MAPTEK™ I-Site™ 8820

北京昊云科技有限公司



Maptek I-Site长测程三维激光扫描仪

快速，便携，精准

模块化硬件配置，只为满足您的应用需求

Maptek I-Site 8820简介

Maptek I-Site 8820是新一代三维激光扫描硬件产品

Maptek I-Site 8820

可定制的测量解决方案在结合了易用工具的同时，为长测程三维激光扫描仪配备全景同步影像信息采集系统，轻松完成点云数据与影像信息结合的应用项目，确保数据与颜色信息的一致性。

与早期型号相比较，I-Site 8820突显的特性包括有效测程增加20%，数据采集速度提高一倍，测距精度提高25%，并且引入了硬件模块化设计的理念，更便于您选择更适合的设备。

标配组件包括机身自带控制面板，内置电子罗盘，内置GPS。I-Site 8820型扫描仪的模块化设计可以满足现场测量的各种需求。

I-Site 8820集成高分辨全景同步数码相机，为岩土工程及地质调查项目提供有力支持。装配大地测量级后视定向望远镜组件，延续传统测量后视定向的作业流程。I-Site 8820型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不选配对应组件，从而为您提供恰到好处且灵活的配置选择。

I-Site 8820型扫描仪能够快速采集露天矿山及大型堆体的点云数据。快速获取的数据可在导入Maptek I-Site Studio软件后数分钟输出精准可靠的表面模型，等高线、体积量，与之相关的工作无需再长时间等待。

标配的控制系统使I-Site 8820扫描仪的架设及操作变得十分轻松。无线连接的平板控制器为您提供扫描参数、点云密度、扫描速率以及设站名称等信息的设置选项，上述项目的设定完全遵循常规测量的作业习惯，令您轻松上手迅速开展工作。

为多站扫描设计的任务列表功能在地质岩土工程领域给您带来极大的效率提升。

I-Site Studio软件无缝的数据处理能力确保I-Site8820 是所有长测程扫描应用项目的首选。

一体化技术

I-Site 8820型扫描仪具备所有测量任务所必须的传感器技术。这些传感器部件完全与机身一体化，不但无需安装、拆卸，更有效确保整机各部件均可胜任恶劣的矿山作业环境。

高分辨率全景数码相机，长测程的高精度激光测距系统，电动马达望远镜以及红色激光指示器等组件采用同轴同步设计，为您提供步调一致的全方位服务。

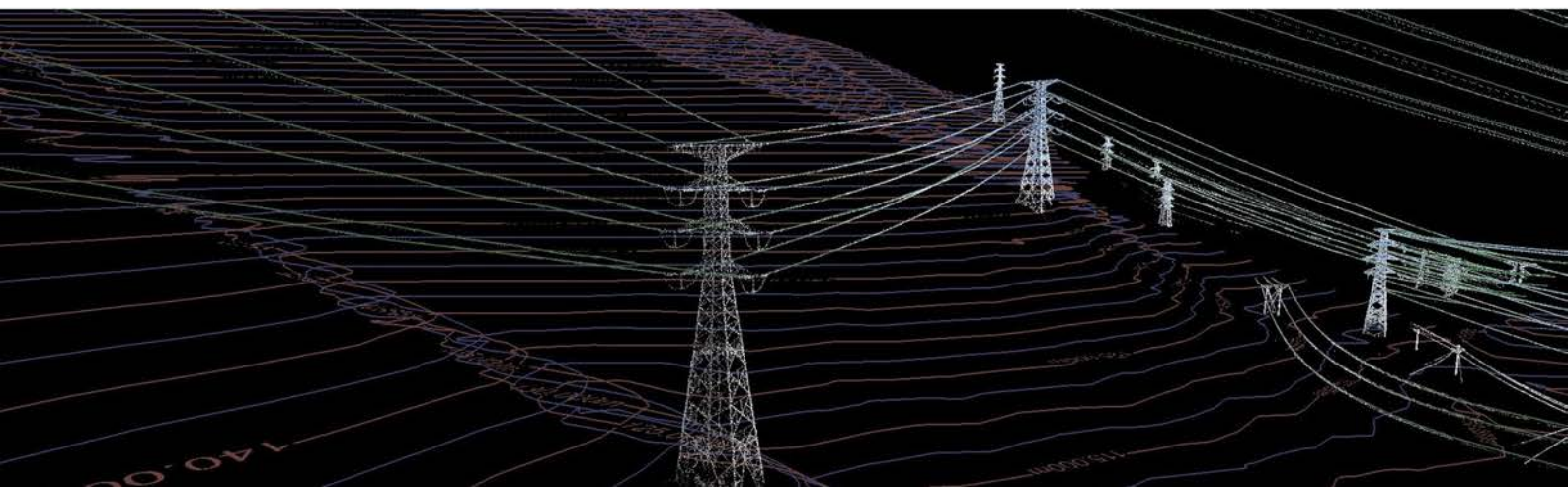
大地测量级望远镜用于后视定向，在外业一旦设定参数，设站信息将自动记录在数据库之中，内业无需拼接操作。系统中更贴心的设置“返回后视位置”按键，为您提供了一项扫描完成检查后视的功能，有效避免因扫描过程中不小心触碰脚架而引入的误差。控制点坐标在被存储的同时与倾斜补偿信息共同为现场采集的点云进行位置定位，点云信息直接被存储为当地坐标系下的坐标值。

工作流程之益处

内置罗盘及GPS部件为快速拼接提供及时的参考位置信息。外业定向只需要两个控制点坐标即可，一是扫描仪架设位置的站点坐标，另一点是望远镜可视范围内的任意一点坐标，在测区范围内实施多站扫描，共用后视可提高效率，确保精度统一。

各部分控制均相对独立，可以有效减小错误发生的可能性，从而在采集外业数据时，使您对数据的精度充满信心，这也是提高工作效率的一种体现。

这种方式仅适用于Maptek I-Site产品，这是获取扫描数据最快捷、最可靠的一种方法。简便的设站步骤和扫描参数设置，及扫描速度提升的I-Site 8820型扫描仪使得整个扫描过程变得更迅速。最终为您带来的是大量节省外业时间，并提供了安全操作的保障。

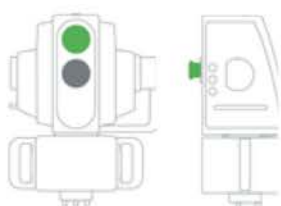


有效测程增加20%，数据采集速率提高一倍，测距精度提高25%



为您量身订做的扫描仪

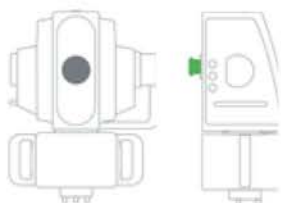
I-Site 8820 模块化选项



I-Site8820 XR-TC

内置全景同步数码相机、望远镜、电子罗盘、GPS、机身面板控制器、USB接口

I-Site 8820 XR-TC型扫描仪具备全面的功能及装备，只为适用于每一项测量任务。内置的全景同步数码相机是扫描仪设备应用于岩土工程及位移监测等领域的必备组件。位移监测项目结合Maptek Sentry软件则更胜一筹。



I-Site8820 XR-T

望远镜、电子罗盘、GPS、机身面板控制器、USB接口

I-Site 8820 XR-T型扫描仪是习惯传统测量作业流程的用户之首选，电动马达驱动的望远镜，可为您在外业完成后视定向工作，适用于大面积地形测量。



I-Site8820 XR-C

内置全景同步数码相机、电子罗盘、GPS、机身面板控制器、USB接口

I-Site 8820 XR-C型扫描仪是岩土工程用户的理想选择，只为满足内置相机对岩土工程应用的有力支撑，无需使用后视定向望远镜组件。



I-Site8820 XR

电子罗盘、GPS、机身面板控制器、USB接口

I-Site 8820 XR型扫描仪主要为常规地形测绘及点云数据获取项目所设计，突出展现了设备配置简捷，应用针对性强，专注等特点。

应用	XR-TC	XR-C	XR-T	XR
岩土工程分析	✓	✓		
矿体边界提取	✓	✓		
储量统计与分析	✓	✓		
堆体体积计算	✓	✓	✓	✓
露天矿山测量	✓	✓	✓	✓
常规测量	✓	✓	✓	✓
后视定向望远镜	✓		✓	



人体工程学设计

便捷易用是Maptek测量硬件产品的标志性象征。I-Site 8820型扫描仪具备全面的控制选项，且整机轻便，单手提起便可完成外业运输环节的工作，适用范围广泛。

I-Site 8820的操作非常简单。精确的电动马达驱动确保望远镜的旋转和对焦调整都非常容易实现，为精确照准后视提供有力保障。

I-Site 8820型扫描仪标配 Windows 7 操作系统的工业级平板控制器，符合行业应用标准，坚固耐用。

扫描任务可通过电磁感应触摸笔点击平板的屏幕进行设置，仅需要做极少步骤的操作。多项扫描任务可通过设定任务列表来进行管理，以增强作业效率。

现场采集的数据完全存储在平板控制器中，大屏幕的控制器实时为您提供数据预览及数据采集完整性评估，避免在回到内业时才发现外业测量成果的缺失，极大减少返工的可能。

机身控制面板支持将360度全景扫描数据直接存储在扫描仪USB存储器中，无需携平板控制器也能完成测量任务。



大屏幕平板控制器

数据管理

采集数据的最终目的是为了让点云数据生成有意义的成果信息。露天矿山模型，矿产堆体体积，隧道模型、空区模型，地质产状及位移监测等信息均可在您的决策下瞬间获得。

Maptek I-Site Studio软件为您提供快速精准的过滤，数据处理及数据分析等功能，并能够灵活输出丰富成果。与I-Site 8820的结合应用更能体现其终级测量解决方案的优势所在。

数据通过USB存储设备十分轻松地由扫描仪传输到计算机。

几分钟的时间内即可把点云数据转换为内容丰富的三维模型信息，充分证明这就是为需要提升工作效率的测量人所设计的。I-Site Studio软件的数据处理及分析能力对矿山应用的测量工作流程具有指导和简化作用。

准确可靠的成果信息可通过多种格式向第三方三维矿业软件或地理信息系统应用软件进行无缝的数据传输，确保数据的兼容性。

I-Site Studio可轻松完成多站扫描数据的拼接。多种自动拼接功能可为您免除大量繁重的手工数据处理麻烦。拼接完成后，只需一键即可生成您所需的地表模型，参考信息在此时导入，即可进行对比结果的输出及基准数据的建立，让您的工作更加轻松高效。

如更新矿山模型，生成准确的台阶坡顶、坡底线，计算矿产材料的准确体积值或统计爆破方量等工作内容，均是该系统的强项。

地质及岩土工程师更适合去选用岩土工程模块来快速提取地质产状信息、生成节理玫瑰图、探测结构位移量、动态分析岩体稳定性等。



外业实施

I-Site 8820型三维激光扫描仪将为您展示令人惊喜的表现。它稳定、清晰、可靠地为您采集并存储千米级距离的远程数据信息。

END-OF-MONTH SURVEYS, TOE AND CREST EXTRACTION, UPDATING MINE MODELS, CALCULATING STOCKPILE VOLUMES AND HIGHWALL MAPPING ARE HANDLED WITH EASE.

MAPTEK™ I-Site™ 车载扫描系统

灵活的架设方式

结构坚实，抗震效果强悍车载支架系统为I-Site 8820型扫描仪提供高效车载扫描架设方式

快速的电源及网络连接适配器和精心设计的扫描仪快速释放器装置确保扫描仪的安装、拆卸1分钟内完成，同时安全可靠。车载支架装置可永久安置在运输车辆上。

灵活性是该系统的标志性象征，内置的电子罗盘和GPS为扫描数据的快速拼接提供最直接的参考信息。

支架及扫描仪的初次安装一般30分钟内即可完成。如果有需要的话，也可以轻松地整套设备安置在大型车辆上。

移动测量的好处

- > 短时间内可以覆盖大面积的扫描区域
益于提高工作效率
- > 增强起伏地形环境下数据采集的视线
益于减少测站数量
- > 大型车辆环境下确保人身安全
- > 便于合理灵活地分配项目资源

'MAPTEK SAVED US 3 DAYS IN
SCANNING THE PIT AND ROM PAD.
WE WOULD NEVER HAVE BEEN
ABLE TO ACCOMPLISH THIS
WITHOUT THE I-SITE VEHICLE SYSTEM.'



跟踪并监测表面位移变化

Maptek Sentry是专门为I-Site 8820型扫描仪研发的用于监测控制及报告输出的软件。整套系统可为您探测出影响矿山运营的潜在位移变形状况。

随着矿山行业的不断发展，Sentry是结合扫描仪硬件产品获取并分析表面变形信息的理想解决方案。

一次全局扫描可为建立多处重点监测区域提供起始监测信息。用户可以通过安装在笔记本电脑上的Sentry软件来设定对不同区域的监测频率。

超出设定限差的变形，软件将自动生成报警提示信息，并通过网络进行转发。通过软件的控制，为您实现实时扫描监测。

Sentry将数据存储成便于分析和处理的压缩格式。位移量，位移速度及反向速度均可被设定为触发报警提示的阈值。

数据可以三维查看并高亮显示位移区域。数据成果可以输出为多种格式。原始的三维激光扫描数据也可以输出到I-Site Studio软件中进行体积计算，建立表面模型，进行岩土工程分析等。

MAPTEK SENTRY

- 控制测量硬件实施监测
- 跟踪滑坡及结构稳定性
- 数据存储为易于分析和处理的压缩格式
- 原始激光扫描数据信息仍可做其他方面应用

实时与设计数据相符合

Maptek PerfectDig用于在矿山开采的关键过程中为您提供价值丰富的超、欠挖反馈信息，实时保证与设计相符。精确的测量信息来源于I-Site 8000系列三维激光扫描仪。

PerfectDig在矿山采掘过程中可以不断对扫描数据进行分析，并与设计数据形成对比，进而为用户提供实时的矿山开采参考依据。

运营成本节省的关键与采掘设备的精确控制关系重大。通过这种方式检查进程意味着减少重复操作或超挖现象。依照设计数据开采的露天矿山才更容易保证台阶的稳定性。

人性化的界面设计使用户可以在关注的位置轻松进行三维激光数据的采集，并随时与设计数据形成对比。同时，用户也可以定义并灵活调整对应的限差值，以便更加准确地将现场符合到设计。电子版的开采记录信息会被自动存储，这样主管领导便可以随时查看现场开采信息，以便分析现场偏离设计的原因。

perfectDig的成果应用与矿山开采环节同步，这是对矿山生产力的极大提高。用户不需要再等待外业测量结果及其是否与设计相符的报告信息，即可随时根据该系统的实时数据依照设计精准地开展采掘工作。

MAPTEK PERFECTDIG

- 实时反应现场开采与设计的符合程度
- 自动拼接扫描数据和完成图像改正
- 简单易用且可定制的用户界面
- 数据结果可在手机或平板电脑上显示且可通过网络远程访问



MAPTEK™ I-Site 8820

技术指标

灵活的模块化硬件配置，让长测程扫描仪产品更适合于您的应用选择！

耐用>可靠>久经考验



综合

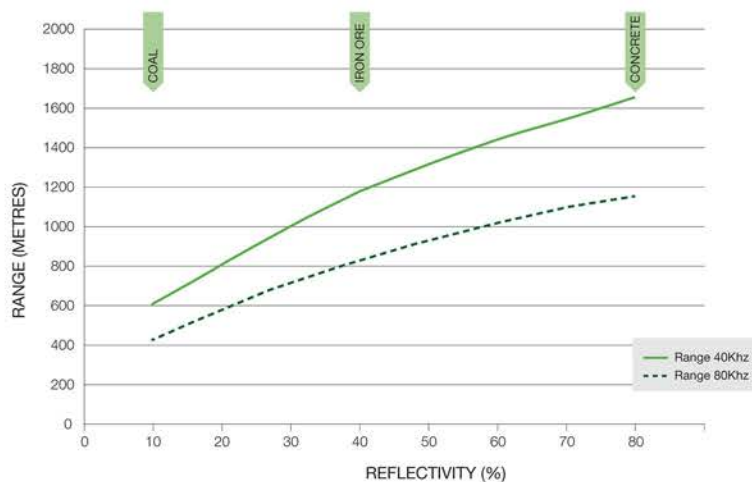
尺寸
重量
电池
补偿器精度
粗平范围
操作温度
存储温度
内置罗盘
内置GPS
可靠性
防护等级
数据存储
架设方式
外置GPS连接
运输箱

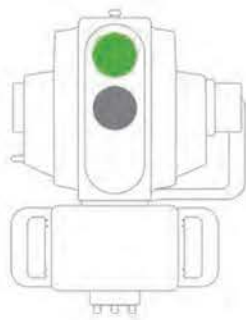
445mm*246mm*378mm(长*宽*高)
12kg 不含电池或可选配件
内置可充电锂电池，单块续航2.5小时
20" (内置补偿器)
任意倾角1°
-40~50°C
-40~70°C
±1°
L1 (低精度)
ISO9022
IP-65(IEC60529)
USB存储器+无线平板控制器
标准测量基座接口
外置5/8"UNC螺旋
用户定制

扫描仪

最大测程
最小测程
测距精度
重复测距精度
出射孔径
激光发散角
数据采集速率
激光等级
波长
反射强度测量
角度分辨率
扫描范围

>2000m
2.5m
6mm
±6mm
<8mm
0.25mrad
80Khz,40Khz
Class1 IEC60825-1:2007
近红外
具备
0.2° 到0.025°
垂直80°，水平360°





数码相机(可选配)

类型

全景线性扫描式数码相机

像素

7000万像素

拍照范围

垂直80°，水平360°

拍照模式

与扫描数据同步采集

曝光控制

用户自定义

镜头

尼康20mm f/2.8D, 带有滤光

图像渲染方式

I-Site Studio 软件自动渲染并改正色彩

对焦范围

3m到无穷远



望远镜(可选配)

照准范围

垂直80°，水平360°

对焦范围

5m到无穷远

对焦控制

电动马达对焦

视场范围

28mm

放大倍率

14倍

分划板

十字丝

可视范围

3°

电动调焦分辨率

±5"

最小水平角步长

3.6"

激光指示器

650nm 红色激光 (1级)

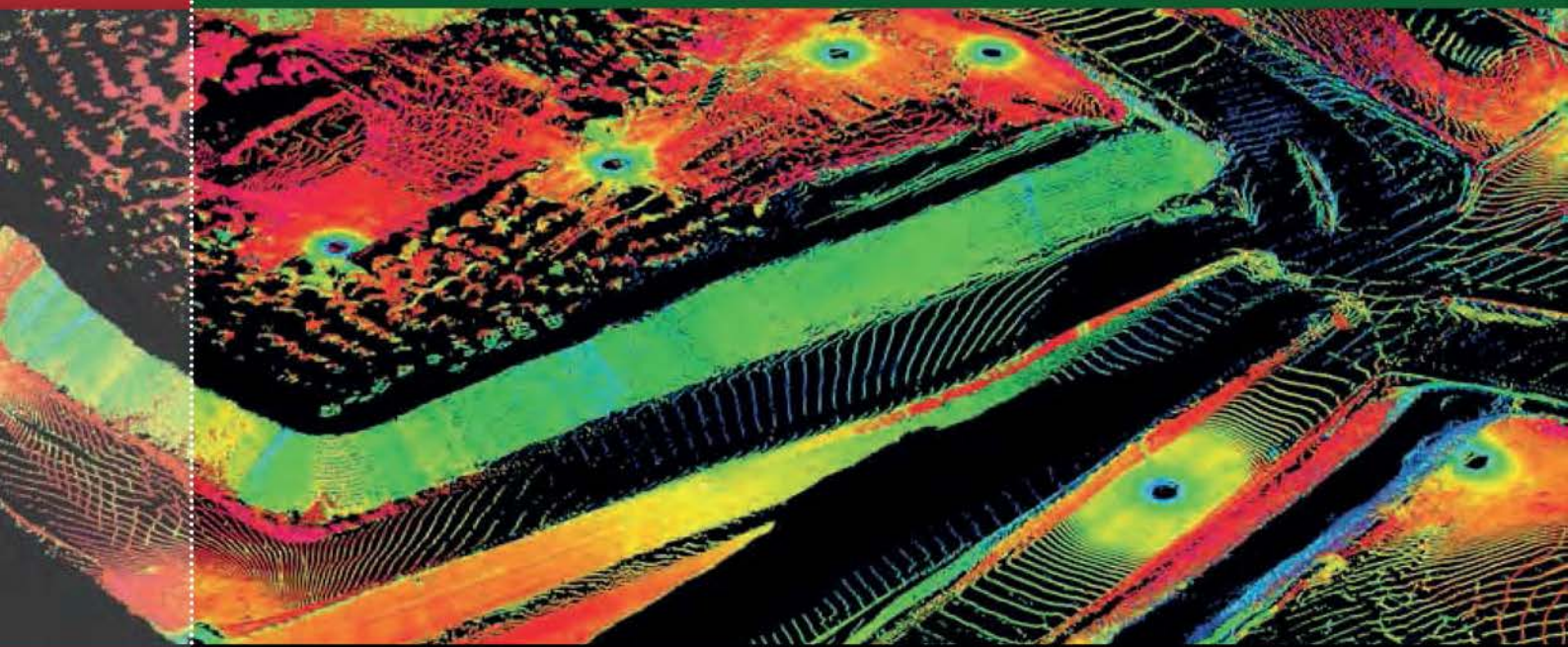


MAPTEK™ I-Site™ 8820

> 全球行业领先解决方案

Maptek是矿山行业创新型软、硬件及服务的全球供应商。目前有70个国家的1700多位用户依赖Maptek。

我们的解决方案有助于控制运营成本，提高项目执行力，生产力和最终利润率。Maptek提供专业的咨询，培训和售后技术支持服务，确保您对该产品投资的最大收益。



北京昊云科技有限公司

电话：010-56421010

邮箱：sales@xyz3d.net

网址：www.xyz3d.net

地址：北京市海淀区花园路13号怡和中心318室