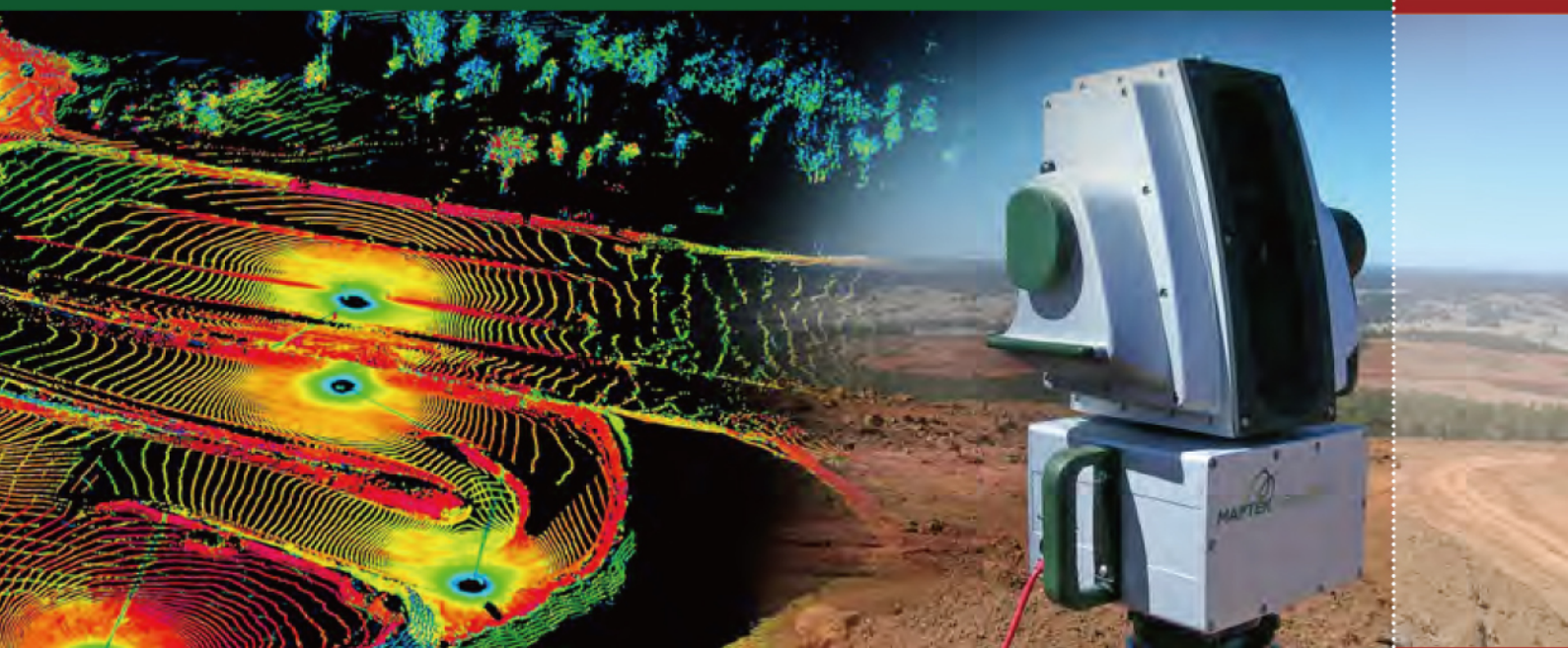


Maptek I-Site

系列超长距离三维激光扫描仪



三维激光扫描仪

快速，便携，精准

电子罗盘、后视望远镜、GPS于一身

I-Site 8810 三维激光扫描仪

从矿坑到矿山模型的建立仅需数小时！

Maptek I-Site 8810是新一代激光扫描仪，
随之而来的，是更富有灵活性，更具生产力。

Maptek公司在I-Site产品的研发方面具备
强有力的历史背景，他成功将常规测量作
业流程精准地应用到矿山、采石场、民用
建筑及工程等领域。





Maptek I-Site 8810

长测程三维激光扫描仪，集成了高分辨率全景数码相机，数字影像信息与测量组件完美地融为一体。外业数据采集的同时，即可参照数字影像信息，对待测目标进行精准定位。

Maptek软件系统在矿体建模及矿山设计领域的应用已有30多年经验。在过去的10年里，Maptek凭借其丰富的行业经验，一直致力于世界顶级矿山测量设备的研制。

I-Site 8810能够迅速扫描大型堆体，原始数据无缝传递到数据处理引擎，有效保证其精度，数小时内便可获取堆体的体积信息。这一系列流程，需要在一个具备强大综合能力的系统下完成。I-Site产品便将自身定位于此。

I-Site 8810与生俱来的精准性与可控性，为扫描仪在各种环境下的架设，奠定了坚实的基础，一切都变得简单易行。

一体化的高性能数码相机为所有扫描项目提供高分辨率的全景彩色数字影像数据，是内业处理的最佳参考信息。

通过无线数据通讯的平板电脑，用户可在扫描过程中准确而轻松地设置所有与测量控制及数据采集相关的参数信息，从而为外业测量工作带来更高效率和更有利保障。

Maptek I-Site Studio软件系统无缝的数据处理性能，确保I-Site 8810是所有长测程三维数据采集应用的最佳选择。

一体化设计

I-Site 8810将测量任务所需的传感器技术融于一身，通过整体的软件解决方案实现对传感器的应用与控制。这一设计为扫描仪在矿山、采石场等恶劣环境下的应用，提供有力保障。

高分辨率全景数码相机；高精度，长测程三维激光数据采集器；自动马达驱动望远镜；激光指示器均能覆盖测程范围内的所有相关信息。

大地测量级望远镜设备，被用于后视定向。一旦完成定向工作，三维点云的拼接信息将被自动存储在系统中，内业数据无需拼接，可有效消除常规拼接操作引入的人为误差，更有利于提高内业数据处理的工作效率。

控制点坐标在存储的同时，能够与倾斜补偿器数据相结合，从而使得扫描数据更准确地基于站点位置被获取。

获益于工作流程

内置电子罗盘、GPS能够为快速扫描数据的配准提供后视参考信息，无需事先建立控制系统。

建立测站仅需两个已知控制点，一点位于扫描仪架设的位置，另一点位于望远镜可视范围的任意位置。延续常规测量的操作习惯。

整套系统的各级控制操作均是独立的，有效避免错误操作发生的可能性，外业随时查看数据，保证数据记录的安全与完整性。

新一代I-Site 8810在测站设置，扫描准备、数据采集速度等方面均有提高，是整个测量过程更迅速的基础。

高效

Maptek I-Site系列产品别具一格，通过最快速，最可靠的方法获取扫描数据，为用户带来最高收益。

更安全，更省时的外业操作，为我们提供准确的数据结果。

灵活变通的软件系统可以将仪器架设点的控制信息应用到扫描数据，有效提高了数据的可靠性，让我们对数据的有效性信心十足。

在数据采集的同时，扫描仪采集了每点的现场颜色信息。真实的三维影像数据直接进入系统的存储单元，颜色信息绝非是通过艺术手法着色而成。

Maptek I-Site 8810

MAPTEK I-Site 8810 设计精良，
为三维数据采集提供了更安全，更简单，
更高效的解决方案。





人体工程学设计

便携、易用是Maptek对硬件设计的衡量标准。I-Site 8810集多项功能于一身，重量轻，可单手提行。

I-Site 8810操作简单，通过马达驱动望远镜来调整后视照准，调焦旋钮确保后视点的对焦及照准更加精确简便。

I-Site 8810配备了具有Wifi连接方式的工业级平板控制器，控制软件基于Windows 7操作系统，可用性强。

运行在控制器中的I-Site Controller应用程序能够对多项扫描任务进行列队管理，有序高效地完成外业测量任务。

所有实时记录在控制器中的数据都可以立即预览并做数据完整性分析。无需回到内业检查遗漏。

不使用控制器I-Site 8810也可独立完成360°数据采集并直接将数据存储在扫描仪USB端口的外接设备中。



手持式平板控制器

数据管理

数据采集完成后，点云数据进入后处理阶段。数据将被转换为各类有特定用途的信息，如矿山模型、料堆体积、等高线、剖面线、边坡位移量分析及其他可用作信息提取的基础数据。三维模型可直接用Adobe Reader查看。

Maptek I-Site Studio为用户提供了高效、精准的过滤、处理和数据分析等功能，使得I-Site 8810三维扫描系统成为终级的测量解决方案。扫描数据从平板控制器到计算机的传输非常简单，Maptek为用户提供了体积小却容量大的USB存储设备。

从点云数据到实用三维模型的转换仅需短短几十分钟，这为测量人员所期待的高效生产力提供了恰当的解决方案。数据处理及分析模块已经完美地装配在I-Site Studio软件包中，致力于向用户提供更加完善且面向外业测量流程的解决方案。

外业实施

I-Site 8810在数据采集方面有着杰出的表现。它允许用户在超长测程条件下以可靠的方式获得准确、清晰、详尽的测量数据。

精确可靠的数据信息以多种格式输出，与第三方软件之间不存在数据兼容性问题，便于将成果输出到其他行业专用软件，如测绘、矿山等。

I-Site Studio为我们提供了功能强大简单易用的多站点云匹配工具，可通过点、表面等方式进行数据全局融合。免除一切因手动融合所带来的耗时或精度不统一等问题。

数据融合后，只需一键操作即可完成三维模型的建立。外部参考数据可以导入模型进行对比，同时完成基准数据的建立。

例如矿山行业，如今我们便可以十分简单地建立快速更新的矿山模型及精确的坡顶坡底线，计算爆破物或矿堆体积，一切如此安全高效。

全新的地质工程模块为地质工程师提供了岩体倾角，走向信息及地质玫瑰图的提取功能。

Maptek I-Site 8810 车载系统

为了更好的改善测量人员工作环境，更有效的提高外业测量效率，Maptek公司特别研发了I-Site系列三维激光扫描仪配套车载减震支架，满足用户大范围及恶劣环境下的快速测量需求。





灵活的现场测量

车载扫描仪提供移动式扫描方案

Maptek 为I-Site 8810 扫描仪开发了一款坚固耐用的减震支架，扫描仪可直接架设在现场车辆的顶部进行数据采集。

车载支架可以长期装配在车辆顶端，集成的电源和网络快速连接装置，结合扫描仪的快速释放器，设备可以非常便捷地被安装或拆卸，这样有利于扫描结束后，快速将设备安放到运输箱进行安全保存。

内置电子罗盘联合GPS位置信息，为数据的快速拼接提供保障。

车辆移动过程中，扫描仪顶端架设测量型GPS，为扫描仪提供RTK固定解做为设站信息，数据通过GPS的蓝牙端口直接发送到平板控制器，减少外业坐标输入所耗费的时间，有效避免手动输入产生的错误。扫描数据可通过Wifi高速存储到平板控制器，测量人员无需再暴露在恶劣的作业环境之中。

为何采用移动式扫描

- 1.有效缩短大面积区域扫描所耗费的时间。
- 2.改善地面起伏环境下的扫描视线。
- 3.增加现场测量的安全系数。
- 4.明显提高生产力，有效改善人力成本投入状况。



Maptek I-Site 8810

技术规格



综合指标

尺寸	378mm (长) × 246mm (宽) × 455mm (高)
重量	14KG (不含电池)
内置电池	锂电池, 续航时间2.5小时
内置倾斜补偿器	20"
使用温度	0°C至+50°C (* 短时曝光-40°C至+50°C)
储存温度	-40°C至+70°C
内置数字罗盘 †	±1°
GPS	内置GPS (L1 低精度)
国际标准认证	ISO 9022
防护等级	IP65 (IEC 60529)
数据采集存储	USB自动存储; 平板电脑存储
基座	标准三角基座
GPS接口	5/8英寸标准GPS安装接口
运输箱	坚固防水航空运输箱

扫描仪

最大测程†	>2000m
测程与反射率 †	<1400m, 反射率>80%
	<1000m, 射率>40%
	<500m, 反射率>10%
最小测程	2.5m
测量精度 †	8mm
重复精度 †	±8mm
激光发散角	0.25mrad(1/e^2 radius)
采集频率	40KHZ
激光等级	Class 1 IEC60825-1:2007
激光波长	近红外
步距角可选角度	0.2°—0.0125°
扫描角度	水平360°, 垂直80°

数码相机（系统内置）

类型	线型CCD全景数码相机
分辨率	7000万像素
角度范围	水平360°，垂直80°
拍照	与扫描仪同步获取
曝光设置	用户可自定义
镜头	Nikon 20mm f/2.8D ,带滤镜
图像渲染	通过I-Site Studio软件自动校准并披覆至点云数据
景深	3m至无穷远

望远镜（系统内置）

角度范围	水平360°，垂直80°
调焦范围	5m至无穷远
对焦控制	电子驱动对焦
光圈	28mm
放大倍数	14倍
对准	十字丝
视域内视场角	3°
分辨率	±5"
最小方位步进角	3.6"
导向激光	650nm 红色激光（1级）

备注：

*可持续扫描20分钟。操作环境温度低于-20C°时，若需获得更多信息请联系Maptek

† 在没有金属物质及磁场影响的情况下

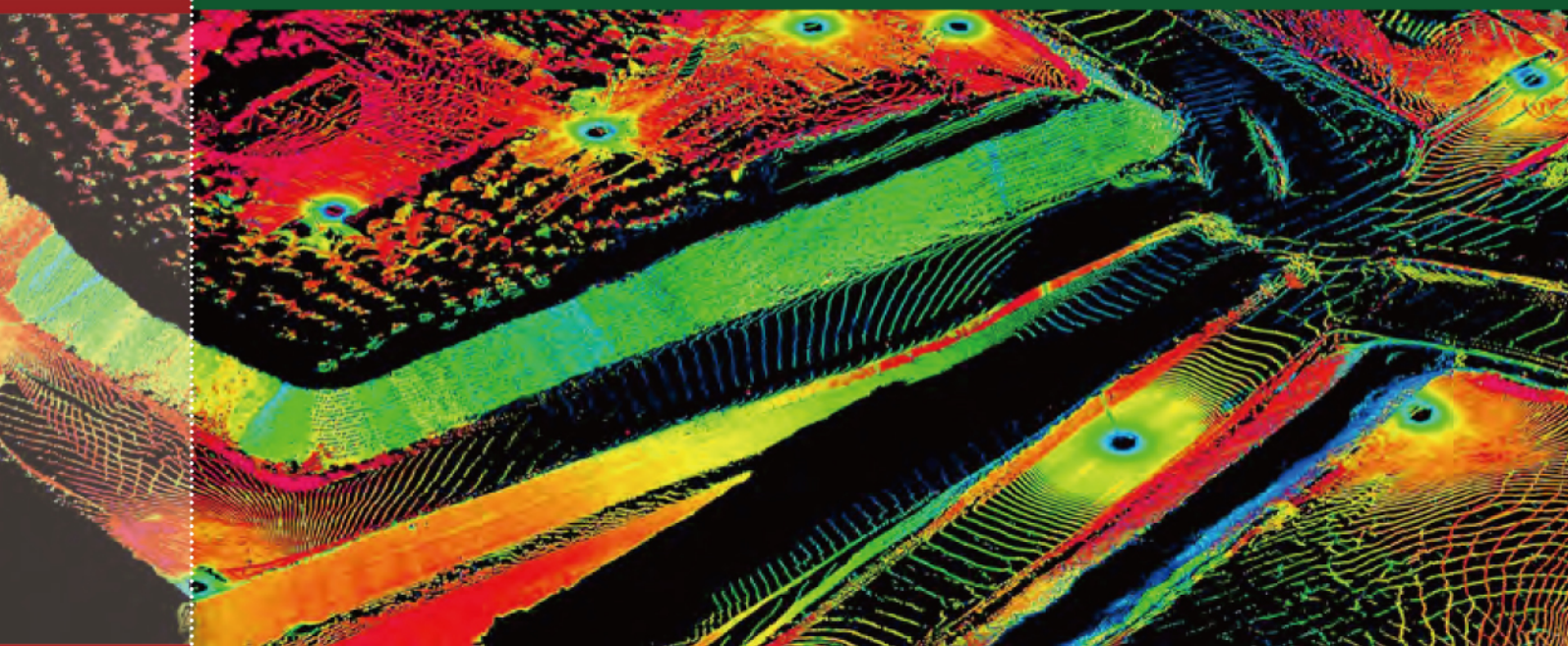
† 在正常的操作环境下并基于常规的反射及良好的大气条件

‡ Maptek测试环境下

Maptek I-Site 系列超长距离三维激光扫描仪

> 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60个国家的1200多位用户信赖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，培训和售后支持服务，确保您对该产品投资的最大收益。



STS 北京咏归科技有限公司
Beijing STS Instrument Co., Ltd.

地址：北京市海淀区上地三街9号嘉华大厦A座502

邮编：100085

电话：010 — 82780599

传真：010 — 82782455

网址：WWW.YONGGUITECH.COM

代理商信息