



# Trimble TX6

## 激光扫描仪

Trimble® TX6激光扫描仪是高速采集3D数据的高成本效益解决方案。它建立了高性能和易使用的新标准。凭借其速度、测程和精度最先进的融合，Trimble TX6在构建MEP、BIM、工程、施工和其它需要高等级精度和灵活性的应用中，可交付高质量的成果。

### 三维扫描的革命

通过Trimble获得专利的Lightning闪电技术，Trimble TX6能够在整个测程内高速捕获精准数据。由于Trimble Lightning闪电技术不容易受到表面类型和大气条件的影响，您可以从每个测站捕获完整的数据集。一个集成相机可以从每个测站只用两分钟的时间快速拍摄全视场的HDR影像，为扫描增色。

Trimble TX6在内业也能够顺畅地工作。扫描仪干净、低噪声的数据，可以缩短处理时间。数据直接加载到Trimble RealWorks®和Trimble Scan Explorer中，通过互联网资源管理器进行项目协作。Trimble TX6与RealWorks配对，还可把高效的数据流提供给普及的CAD程序、Trimble EdgeWise和SketchUp，进行点云建模。

### 高端应用要求下的高性能表现

Trimble TX6是现有条件下捕获详细数据的理想工具。它既可以执行高速测量，又不影响测程或精度，能够提供设计和分析专家所需要的高密度3D点云。

它能提供 360°x 317°的视场。典型的扫描时间是：三分钟捕获3400万个点，六分钟捕获1.38亿个点。Trimble TX6在整个80米测程内，能够保持高精度，无需降低速度。此外，通过升级选项，可以把测程提高到120米。

### 坚固、灵活、易用

TX6的彩色触摸屏和单键扫描，使数据捕获变得既容易又高效。直观的界面使您可以快速管理扫描分辨率，并定义扫描区域。由于只捕获需要的数据，您将节省在外业和内业的工作时间。您还可以通过WLAN，用Trimble平板电脑或其它移动设备远程操作扫描仪。

Trimble TX6结构设计坚固，具有IP54防护等级，带保护镜，可在苛刻的环境和明亮的阳光下捕获数据。它具有1类安全激光，可以在繁忙的公共场所安全使用。

Trimble TX6专为移动作业而设计，重量仅为11公斤，采用轻便、长寿命的锂离子电池供电。它的轮式运输箱，符合大多数航空公司的托运行李要求，可以不同的工作现场之间方便地运输。

### 完整的解决方案

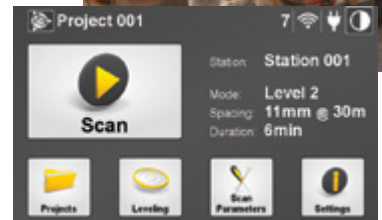
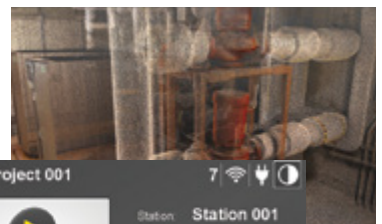
Trimble TX6专门为各种用途和环境而设计。其典型应用领域包括：

- ▶ 建筑信息建模(BIM)
- ▶ 虚拟设计施工(VDC)
- ▶ 建筑预制件质量控制测量
- ▶ 质量控制
- ▶ 古建筑维护与修复
- ▶ 变形监测
- ▶ 工厂设计与工业测量
- ▶ 公共安全和法医取证

Trimble TX6能够捕获精确的高密度3D数据，把Trimble RealWorks软件的高级建模、分析和数据管理工具结合在一起，使该激光扫描仪成为施工专业人员的完整扫描解决方案。

## 主要特点

- ▶ 以快速高分辨率的扫描，提高外业生产率
- ▶ 数据精度、清晰度和丰富性具有高置信度
- ▶ 真实世界环境中的真性能
- ▶ 快速影像捕获，用VISION™技术为扫描增色
- ▶ 操作直观容易
- ▶ 可与天宝测绘仪器和天宝Realworks软件一起整合数据



## 性能参数

### 概览

扫描原理 ..... 水平旋转基础上的竖直旋转镜  
 测距原理 ..... 相位与脉冲相结合的Trimble Lighting 闪电技术  
 扫描速度<sup>2</sup> ..... 500,000点/秒  
 最大测程 ..... 80m(大多数表面)  
 120m(升级选项)  
 测程噪声<sup>5</sup> ..... <2mm(大多数表面)

### 距离测量

激光等级 ..... 1类, 对人眼安全, 依据国际电工委员会激光等级测试标准EN60825-1  
 激光波长 ..... 1.5 μm, 不可见  
 激光束直径 ..... 6-10-34 mm @ 10-30-100m  
 最小测程 ..... 0.6m  
 最大标准测程 ..... 80m(18-90%反射率)  
 120m(18-90%反射率)  
 100m(最低反射率5%)  
 延长测程<sup>1</sup> ..... 80m(18-90%反射率, 标准测程)  
 120m(18-90%反射率, 延长测程)  
 100m(最低反射率5%)  
 测程噪声<sup>5</sup> ..... <2mm, 2-80m, 18-90%反射率, 标准测程  
 <2mm, 2-120m, 18-90%反射率, 延长测程  
 测距系统误差<sup>5,6</sup> ..... <2mm

### 扫描

视场 ..... 360°x 317°  
 角度精度<sup>5</sup> ..... 80 μrad

扫描指标	预览	1级	2级	3级
最大测程 <sup>1</sup>	80/120 m	80/120 m	80/120 m	80/120 m
扫描时长(分钟) <sup>3</sup>	02:00	03:00	05:00	19:00
10米处点间距	15.1mm	-----	-----	-----
30米处点间距	-----	22.6 mm	11.3 mm	5.7 mm
300米处点间距	-----	-----	-----	-----
点数	870万点	3400万点	1.38亿点	5.55亿点

### 图像

内置HDR相机 ..... 1千万像素分辨率, 全视场  
 拍照用时 ..... 1分钟(标准), 2分钟(HDR)  
 外置相机套件可用于较高分辨率的HDR影像

### 其它

触摸屏 ..... TFT-LCD, 24位色彩  
 尺寸(mm) ..... 93(H)x 55.8(V), 相当于4.3"对角线  
 分辨率 ..... 800 x 480 (WVGA)  
 亮度分辨率 ..... 8位  
 整平 ..... 外部水准泡, 内置电子水准泡  
 双轴补偿 ..... 可设定: 开/关  
 分辨率 ..... 0.3"  
 范围 ..... ±5'  
 精度<sup>5</sup> ..... 1"  
 数据存储 ..... USB 3.0 闪存  
 远程控制 ..... 通过WLAN用Trimble平板电脑或其它移动设备操作, 或  
 通过USB电缆用Windows 7或更高版本的PC机或平板电脑操作<sup>4</sup>

1 升级选项可以使测程从80米延长到120米。  
 2 获得最佳扫描质量的有效扫描速度。  
 3 标准模式下的扫描持续时间。  
 4 有线缆的远程控制需要USB电缆PN 23704034选项。  
 5 给定指标为 1 sigma。  
 6 对于反射率>20%, 在1.5-100米距离范围。

规格若有改变, 恕不另行通知。

## 物理

尺寸 ..... 335 mm L x 386 mm W x 242 mm H  
 重量 ..... 10.7 kg(带三角底座, 不带电池)  
 11.2 kg(带三角底座和电池)  
 电源件 ..... 76 mm W x 43 mm H x 130 mm D  
 重量: 0.66 kg  
 电池尺寸 ..... 89.2 mm L x 20.1 mm W x 149.1 mm H  
 电池重量 ..... 0.46 kg  
 功耗 ..... 72瓦  
 每块电池扫描时间 ..... >2小时  
 仪器箱 ..... 500 mm W x 366 mm H x 625 mm D

## 环境

工作温度范围  
 (非冷凝大气) ..... -0°C 至 +40°C  
 存储温度 ..... -20°C 至 +50°C  
 操作湿度范围 ..... 非冷凝  
 光线条件 ..... 整个测程范围内所有室内、室外光线条件(无光线条件限制)  
 防护类别 ..... IP54



联系当地的Trimble授权经销合作伙伴了解详细信息

### 天宝上海

上海浦东外高桥保税区  
 富特中路311号  
 邮编: 200131  
 电话: +86 21 5046 4200  
 传真: +86 21 5046 0636

### 天宝北京

北京朝阳区光华东路8号院  
 中海广场中楼20层  
 邮编: 100020  
 电话: +86 10 8857 7575  
 传真: +86 10 8857 7167  
 欢迎致电天宝专线:  
 4008 907 908

### 美国

Trimble Inc.  
 10368 Westmoor Drive  
 Westminster CO 80021  
 USA