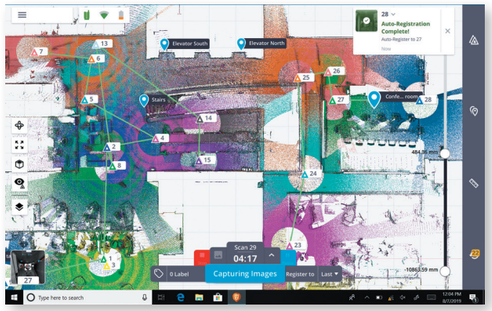
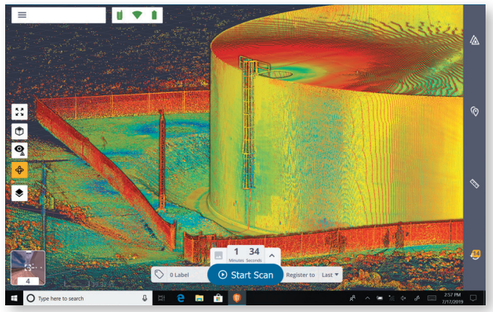
Trimble X7 三维激光扫描系统

TRIMBLE PERSPECTIVE 软件	
系统要求	
操作系统	Microsoft® Windows® 10
处理器	Intel®第六代内核Core™ i7 2.5GHz处理器或更高配置
RAM	8 GB或更高配置
VGA卡	Intel HD显卡520或更高配置
	256 GB固态硬盘(SSD)，(512 GB或更高配置能够获得最佳性能)
特点	
扫描仪操作	远程控制或电缆
Trimble Registration Assist	自动和手动配准、精化和报告
数据交互	2D、3D和测站视图
外业文档	扫描标签、注释、照片和测量数据
自动同步	通过一键操作自动同步数据
地理参考	激光指示器，用于地理参考和精确点测量
报告	配准，外业校准和诊断报告
数据冗余	数据存储在SD卡和平板电脑上
数据集成	导出的格式可以支持天宝和非天宝软件 文件格式：TDX、TZF、E57、PTX、RCP、LAS、POD





1 给定规格为 1 sigma。
2 在80%的反照率上。给定反照率 @ 1550 nm。
3 具有法线入射角的无光泽表面上。
4 扫描时间的续航时间包括自动校准和自整平的平均时间。
5 仪器整平在±10°范围内。
6 视目标距离和反射率不同，测距噪声可能会略有增加。

技术规格若有更改，恕不另行通知。

上海奥研信息科技有限公司
电话：021-57618011
网址：www.aurantech.com
邮箱：service@aurantech.com
地址：上海市青浦区高光路215弄99号1号楼306室
(中国北斗产业技术创新西虹桥基地)

微信公众号

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
北京朝阳区光华东里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 Dr
Westminster CO 80021
USA

更多信息，请联系Trimble授权的当地经销商。

© 2019–2020, Trimble Inc.。版权所有。Trimble、地球和三角形组合徽标是 Trimble Inc. 的商标，在美国和他国家登记注册。VISION 是 Trimble Inc. 的商标。
Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家注册的商标。所有其他商标都是各拥有者的财产。PN 022516-364D-CHI (10/20)

Trimble X7
三维激光扫描系统

高速三维激光扫描系统采用了创新技术，简单易用提高效率，使您增强外业信心

简单
- 可靠的外业工作流程适合所有用户
- 直观的Trimble Perspective软件，用于操作、管理、查看和验证扫描数据
- 用Trimble® VISION™ 技术快速捕获影像
- 紧凑轻便，便于运输和移动

智能
- 突破性创新，用于可靠的数据采集
- 全新的Trimble X-Drive偏转系统，可实现自动校准，确保每次扫描的精准度，不再花费时间停工返厂校准
- 独特的Trimble Registration Assist，用于自动配准、精细化处理和产生报告，您可以满怀信心和信任地离开工地
- 激光指示器，用于地理参考和单点测量
- 高精度自动整平

专业
- 可靠的IP55评级和行业领先的2年标准保修
- 高灵敏度飞行时间EDM可有效扫描暗面和反光表面
- 用平板电脑或一键式工作流程实现灵活操作
- 与天宝和非天宝软件进行数据集成

更多信息：**geospatial.trimble.com/trimble-x7-scanner**



Trimble X7 三维激光扫描系统

系统概况	
Trimble X7	高速3D激光扫描仪，带有组合的伺服驱动器/扫描镜，集成的HDR成像，自动校准，测绘等级自动整平和激光指示器。
Trimble Perspective	软件简单，用于扫描仪控制、三维数据可视化和数据处理。功能包括外业自动配准、注释、测量和地理参考。

扫描性能	
常规	
扫描EDM激光类别	1类激光，对人眼安全，符合IEC EN60825-1标准
激光波长	1550 nm，不可见
视场	360° x 282°
扫描时间	最快2分钟34秒(带影像)，1分钟34秒(无影像)
扫描速度	最大500 kHz
测量范围	
测量原理	高速、数字飞行时间距离测量
测距噪声[1,2,6]	< 2 mm @ 30 m
测程[3]	0.6 m – 80 m
高灵敏度模式	暗色(沥青)和反光(不锈钢)表面
扫描精度	
精度验证	具有自动校准，终身保证
测距精度[1,2]	2 mm
角度精度[1,5]	21"
3D点精度[1,5]	2.4 mm @ 10 m，3.5 mm @ 20 m，6.0 mm @ 40 m

扫描参数						
扫描模式	扫描时间[4] (分:秒)	间距 (MM) @ 10 M	间距 (MM) @ 35 M	间距 (MM) @ 50 M	点数(MPTS)	最大文件容量(MB)
标准	01:35	11	40	57	12	160
	03:43	5	18	26	58	420
	06:39	4	12	18	125	760
高灵敏度	03:33	9	33	47	17	190
	06:54	6	21	30	42	330
	15:40	4	13	19	109	710

成像性能	
传感器	3个，同轴校准的10MP相机
分辨率	3840x2746像素用于每个影像
原始影像捕获	快速 - 15张影像 - 158MP - 1分钟 - HDR 3分钟 质量 - 30张影像 - 316MP - 2分钟 - HDR 6分钟
设置	自动曝光和HDR 自动白平衡改正和室内/室外预设

自动水准补偿器	
类型	自动整平，可选开/关
范围	±10°(测绘等级)，±45°(粗略)
倒置状态	±10°(测绘等级)
测绘等级精度	< 3" = 0.3 mm @ 20 m

自动校准	
集成校准系统	必要时对距离和角度系统进行全自动校准，无需用户交互，无需使用目标
角度校准	将改正应用到视准误差，即横轴、竖轴或视准轴的误差
范围校准	将距离改正应用到反射率率和距离测量中
智能校准	监控环境温度、环境光、振动、仪器温度和垂直速度，以获得最佳性能
TRIMBLE REGISTRATION ASSIST	
惯性导航系统	IMU跟踪仪器的位置、方向和运动
自动配准	与上一个扫描或预选扫描进行自动定向和对齐
手动配准	手动完成基于点云的配准
视觉检查	QA动态2D和3D查看
配准精化	自动配准精化
配准报告	报告项目和测站平均误差、重叠和一致性结果

常规规格	
重量和尺寸	
仪器(包括电池)	5.8 千克
内置电池	0.35千克
尺寸	178 mm (宽) x 353 mm (高) x 170 mm (深)
电源	
电池类型	可充电锂电池11.1V-6.5Ah(天宝光学仪器标配)
典型续航时间	4小时(每块电池)
环境指标	
工作温度	-20 °C ～ 50 °C
贮存温度	-40 °C ～ 70 °C
入口防护等级	IP55(防尘防水淋)
其它	
激光指示器	2类激光，波长为620–650 nm
遥控	Trimble T10平板电脑或同类Windows® 10平板电脑或笔记本电脑，通过WLAN或USB线连接
按钮	一键扫描操作
通讯/数据传送	WLAN 802.11 A/B/G/N/AC 或 USB线
数据存储	标准SD卡(包括32GB SDHC)
附件和配件	• 背包便于运输和航空随身携带 • 轻巧的碳纤维三脚架并带台架接头 • 适用于X7和碳纤维三脚架的快释接头
保修	标准2年