

美国FARO Focus3D三维激光扫描仪 逆向三维重构激光扫描仪

产品名称	美国FARO Focus3D三维激光扫描仪 逆向三维重构激光扫描仪
公司名称	北京咏归科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市海淀区上地三街9号嘉华大厦A座502室
联系电话	暂无

产品详情

美国FARO公司FOCUS 3Ds三维激光扫描仪荣获《大众科学》杂志2011年度最佳产品奖

美国的Popular Science杂志（《大众科学》）Best of what's new 2011中，Faro公司的 Focus 3D扫描仪入选；类别为Security：3-D in every precinct，即三维化每个警局辖区。强调的是激光雷达在公共安全，法医取证调查上的利用：由于其轻便紧凑，高速准确，价廉物美，小警局也能装备得起。

测量行业的革命性产品

美国FARO大空间三维激光扫描仪

FARO® Laser Scanner Focus3D

FARO Focus3D: 小巧、轻便、用户友好

Focus3D激光扫描仪是用于复杂测量和建档的高速三维扫描仪。Focus3D采用激光技术，只需数分钟即可产生复杂环境和几何结构的详细三维图像。Focus3D配有触摸操作屏，用于控制扫描功能和参数。最终的图像是由数百万彩色点的点云组成，可用于对现有环境进行数字化再现。

Focus3D 激光扫描仪采用最高效的三维数据文档制作方法，适合房屋建筑、开挖体积、建筑外立面和结构变形、犯罪现场、事故细节、产品几何结构、工厂、工艺装置等。超小的尺寸和重量以及触摸界面，令Focus3D使用便捷，与常规扫描器相比可节省高达50%扫描时间。

世界上唯一的模块化的三维激光扫描系统

数字化矿山的顶级硬件设备！！

产品特点：世界上最快的三维大空间激光扫描仪

以每秒最大976,000点的速率可扫描最长为503英尺（153米）的文档。四种速度：97.6万点/秒；48.8万点/秒；24.4万点/秒；12.2万点/秒。

三维虚拟重现-----生成由三维测量点组成的逼真虚拟现实图像

速度控制-----可按应用场合调节速度和扫描质量

高精度-----25米内的系统距离误差不大于 $\pm 2\text{mm}$

视野范围大-----水平 360° 和垂直 305°

模块化设计-----便于系统升级和维护的可拆卸封装模块

-----独立的网络服务器；可以把数据记录到32GB的内部硬盘上；可通过 iPod® 触摸笔或大多数无线PDA进行控制

业界最小、最轻的激光扫描仪，与同类产品相比，重量轻四倍，体积小五倍。并且所有扫描图像都存储在一个SD卡中，从而可将数据简便、安全地传送到PC。

集成彩色照相机，可实现零视差自动颜色叠加，进行照片般逼真的三维扫描。

电源单元（选件）---小型内置电池，每次使用平均可保持5小时运行时间

通用快速固定独立作业-----可固定到测量三脚架上。

优点

三维全景记录：适合大空间记录、部件质量控制和逆向工程；

准确、快速：其毫米级精度及其976000个点/秒决定了准确、高效的测量；

经济性：卓越的性价比使每一个扫描项目都很经济；

设计和触摸界面；

技术规格

测距单元

可视范围：153.49m (503.58英尺)

Range Focus3D 1201：在低环境光线和正入射到90%反射面上的条件下为0.6米 – 120米室内或室外，

Range Focus3D 20：正入射到>10%不光滑反射面上时为0.6米 – 20米

测量速度：122,000 / 244,000 / 488,000 / 976,000个点/秒

测距误差2：10米和25米时为 $\pm 2\text{mm}$ ，每个均在90%和10%反射率时

测距噪声3：

10米时 - 原始数据：90%反射率时为 0.6mm | 10% 反射率时为1.2mm

10米时 - 噪声压缩4：90%反射率时为0.3mm | 10% 反射率时为0.6mm

25米时 - 原始数据：90%反射率时为0.95mm | 10% 反射率时为2.2mm

25米时 - 噪声压缩4：90%反射率时为0.5mm | 10% 反射率时为1.1mm

折射单元

垂直视野：305°

水平视野：360°

垂直步长：0.009° (360° 含40,960 三维像素)

水平步长：0.009° (360° 含40,960 三维像素)

最大垂直扫描速度：5,820rpm或97Hz

激光（光发送器）

激光（光发射器）激光功率（cw Ø）：20mW (三级) 波长：905nm

光束发散性：典型值0.16mrad (0.009°) 出射光直径：3.8mm，圆形

数据处理和控制

数据储存：包括SD、SDHC™、SDXC™；32GB卡 扫描仪控制：通过触摸屏显示

彩色单元

分辨率：最高7千万像素色彩 动态彩色特性：自动亮度适应

一般技术规格

电源电压：19V（外接电源），14.4V（内置电池）

功耗：分别为40W和80W（在电池充电的同时）

电池持续使用时间：最长5小时

环境温度：5° - 40° C

湿度：无冷凝

电缆连接器：位于扫描仪底座上

重量：5.0kg

尺寸：240 × 200 × 100mm³

维护标定：每年一次

无视差：是

双轴倾斜传感器：准确度 0.015°；测量范围 ±5