

## Polhemus FastScan 单摄像头3D激光扫描器



适用于动画制作、考古、建筑、广播和电影、计算机游戏、教学、  
工业设计、医疗、多媒体和网页制作、快速范例和逆向工程、  
其他研究



## 产品概述

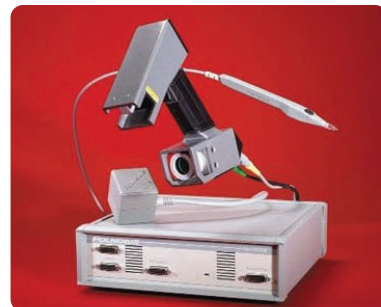
FastSCAN Cobra是Polhemus公司研制的手持激光扫描仪。与以前的产品比较，它节省了30%的费用，体积也减小了一半，但仍然保留了所有功能，使用和携带都更加方便。作为目前业内最小的手持激光扫描仪，FastSCAN Cobra对扫描三维物体具有快速、灵活的特点，价格也十分吸引人——最重要的是加快了对三维模型和动画的处理速度。用户可以摒弃以往将物体拿到扫描仪上扫描的方法，直接使用 FastSCAN Cobra对物体进行操作。



## 产品功能

当你需要一个快速又简便的方法创作三维图像时，FastScan手持激光扫描仪可以帮你实现梦想！

- \* 到一个扫描仪从没有去过的地方：作为一个工业标准的易携带、重量轻的手持扫描仪，FastScan可以带你到从没有扫描仪去过的地方：考古挖掘地、作物栽培基地，甚至进入对光敏感的医疗监测室。
- \* 实时创建三维模型：可以将被扫描的物品线条迅速编结在一起，得到一个精确的模型复制品。
- \* 使用仪式扫描器：仪式扫描器外形流畅，长度尺寸超过被扫描体，就象一个油漆喷漆器。
- \* 即刻产生三维图像：像是在变魔术一样，物体被扫描过的部分实时显现在你的计算机屏幕上，并将扫描过的部分进行交替处理。
- \* 输出到工业标准的图形应用程序：被扫描物体的三维图形数据可以被存成工业标准格式的三维模型、图像及CAD程序，载入主机。
- \* 三维扫描的“魔术仪”：通过一个扇形激光头对被扫描物体进行操作，同时位于仪上的摄像机监测激光从物体的任一侧面通过，并将通过的部分记录下来。
- \* 内置Polhemus FASTRAK 动作跟踪技术：扫描仪中的魔力来自Polhemus公司的专利产品 FASTRAK 动作跟踪技术。磁性跟踪器用来确定扫描仪的位置和方向，使计算机能够完整地复制出物体的三维表面。
- \* 扫描移动的物体：你还可以扫描面向下移动的物体-例如头和手，这仅需给物体附上第二个跟踪接收器。
- \* 完美的非金属物体：自从 Fast SCAN 利用电磁技术创建它的魔术，你会找到扫描非金属及不透明物体的方法。



相关链接

Polhemus FastScan 单摄像头3D激光扫描器

FastSCAN很轻，便于携带，可以到实物现场工作。因为采用手持方式，对于生理方面的扫描工作就免除了机械上的束缚。

这种扫描仪使用起来就像在喷漆：通过手握扫描仪的把柄，对着目标平滑移动，即时采集三维物体的表面数据。目标的图像同时显现在您的计算机屏幕上，扫描完的数据可以自动消除重叠的部分，极大地节省了三维非金属目标的建模时间。这些数据可以保存成标准的图形格式，应用在其它软件程序中。



FastSCAN Cobra 可以扫描非金属、不透明的物体。扫描仪通过投射一束激光到物体上，来记录物体表面的轮廓截面数据。嵌入的FASTRAK, 被用于探测手柄的位置和方位，使得计算机能够重建全部的物体的三维表面。至于移动的扫描对象，可以在上面附加一个空间传感器。

### 人体扫描

手持激光扫描仪可用于数字化人物外形来制作动画、多媒体、特定的时装设计、生物医学研究等等。

以下的例子表明扫描仪能够：

1. 快速扫描保持静止状态的人。
2. 使用第二个空间传感器，把它固定在头巾上来跟踪人物的运动。
3. 可以旋转扫描得到清晰的图像。



### 物体扫描

手持激光扫描仪可用于数字化人物外形来制作动画、多媒体、特定的时装设计、生物医学研究等等。

以下的例子表明扫描仪能够：

1. 快速扫描保持静止状态的人。
2. 使用第二个空间传感器，把它固定在头巾上来跟踪人物的运动。
3. 可以旋转扫描得到清晰的图像。



## 技术特征

- 扫描时自动缝合 (STITCHES) 三维图像
- 快速并且灵活
- 结构紧密便于携带
- 快速简易的安装
- 外形限制最小
- 可扫描移动物体
- 将扫描的物体数据输出到工业标准格式



## 产品规格

规格	Polhemus FastScan 单摄像头3D激光扫描仪
激光强度(毫瓦):	1
采集速率(Points):	15000 (per second)
点精度(毫米):	1 (at 200毫米)
点对点距离(毫米):	0.5 (at 200毫米)
色彩捕捉:	无
参考系统:	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 跟踪发射器</li> <li>* 连接移动对象的跟踪接收器</li> </ul>
接口:	与ECP并行端口连接
文件导出格式:	3D Studio Max® (.3ds)、ASCII (.txt)AutoCAD(.dxf)、IGES (.igs)、Lightwave (.obj)、Matlab (.mat)、STL (.stl)、Virtual Reality Modeling Language (.wrl)、Wavefront (.obj)、Open、Inventor (.iv)、以及Visualization Toolkit (.vtk)
软件:	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 功能灵活、操作直观的图形用户界面</li> <li>* 3D图形: 点云、线框、平面或平滑表面显示, 配有或不配有法线</li> <li>* 三维控制: 旋转、缩放浏览、中心扫描和尺寸调整</li> <li>* 屏幕直接线性测量</li> <li>* 可选择分辨率、多面画平面简化、外层清除</li> </ul>
分辨率:	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 激光线长度随扫描棒与物体的距离增长而增长, 通常情况下在200毫米范围内的激光线长度为150毫米。</li> <li>* 沿激光线的分辨率取决于扫描棒与物体的距离, 通常情况下, 在200毫米范围内的激光线分辨率为0.5毫米。</li> <li>* 扫描率为50线/秒, 线到线分辨率取决于扫描棒的移动, 通常情况下, 在50毫米/秒移动速度下的分辨率为1毫米</li> </ul>
范围:	用户可以选择最长0.75米, 即75厘米(30英寸)的扫描棒至发射器距离, 和/或接收器到发射器距离; 也可以提供更大范围
精确度:	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 如以发射器作为参考, 精确度取决于扫描棒与被扫描对象的距离, 通常情况下, 在200毫米范围内的精确度为1毫米</li> <li>* 如以接收器作为参考, 精确度同样取决于扫描棒与被扫描对象的距离</li> </ul>
环境:	在有金属物体或电磁场的环境中使用本产品, 可能会干扰扫描仪的跟踪效果, 并降低设备性能。由于扫描完全取决于扫描棒, 摄像头只是对激光线进行监测, 所以某些表面可能不适合激光扫描, 包括: 半透明、透明、反射、黑暗、或皱褶很深的表面。应提前对表面进行处理以提高激光对摄像头的灵敏度
计算机基础要求:	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 奔腾® III 600MHz处理器; 128MB内存; Win2000操作系统</li> <li>* 奔腾® II 266MHz处理器; CD-ROM; 64MB RAM(最小)具ECP功能的并行端口; Windows NT 4; 最好配有OpenGL加速显卡</li> </ul>



## 虚拟现实产品供应商

3D/VR PRODUCTS ONLINE SUPERMARKET

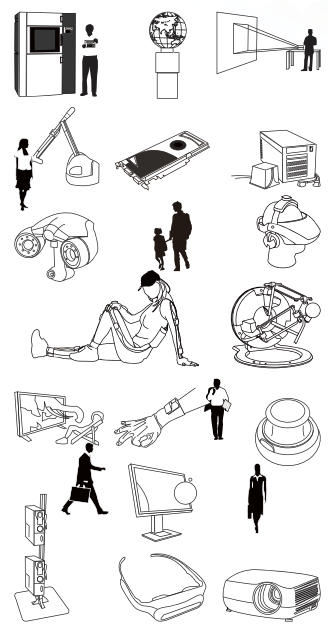
产品全面 | 价格透明 | 服务及时

作为亚洲地区超大虚拟现实、增强现实、视觉仿真软件及硬件产品的首选网络经销商，我们的目标是将SouVR建设成产品全面、价格透明、服务及时的VR产品网上超市。

SouVR的核心团队有着超过十年的VR产品营销和推广经验，已在包括研发、教育、自动化、航空航天、军事、医疗、石油天然气、数字艺术、广播及安全等领域服务过上千客户。

SouVR坚持公开、公正、合理、透明和本土化的服务理念，不断的深入与虚拟现实原厂的合作关系，旨在为大中华区客户提供真实、有效、全面的虚拟现实产品和服务。截止到目前，SouVR共有20个大类，51个小类，共2000多个产品，几乎囊括了全球所有的3D/VR产品。在此基础上，SouVR联合欧美虚拟现实原厂举办的“3D/VR产品展示季”活动，让中国客户零距离体验到新鲜、刺激、逼真的虚拟现实产品及技术，并赢得欧美原厂、业内专家和广大客户的一致好评。与此同时，SouVR还推出了《虚拟现实产品大全》，其产品种类、型号、价格等各种数据的对比，一目了然，使客户能够快速、准确的选择所需要的产品。

## 我们的产品线



- | 立体显示器
- | 立体投影机
- | 立体拍摄
- | 数字头盔
- | 立体视频眼镜
- | 液晶快门立体眼镜
- | 手持式立体双目镜
- | 数据手套
- | 3D输入设备
- | 多点触控系统
- | 投影系统
- | 动作捕捉系统
- | 位置追踪器
- | 眼动仪
- | 力反馈设备
- | 3D扫描器
- | 3D打印机
- | 解决方案
- | 虚拟现实软件

## 联系我们

北京搜维尔国际贸易有限公司

SouVR中国站：<http://www.souvr.com>  
 SouVR国际站：<http://en.souvr.com>  
 电话：010-82772136 / 62986566  
 传真：010-62975695  
 手机：013910803448 / 13811981522/13811546370/  
 13720091697/13811548270/13720096040  
 邮箱：[sales@souvr.com](mailto:sales@souvr.com)  
 地址：中国.北京市海淀区上地七街1号汇众科技大厦811室 ( 100085 )



3D/VR产品展示季：<http://www.souvr.com/exhibition/>  
 虚拟现实产品大全：<http://www.souvr.com/Soft/Special/catalog/Index.html>

[WWW.SOUVR.COM](http://www.souvr.com)

SouVR 聚焦中国、立足中国、服务中国