

POLHEMUS

FIRST IN THE THIRD DIMENSION

SOUVR

创建3D实时模型

FastSCAN™通过一款手持激光扫描仪对目标物体进行平滑扫描，可以立即生成一个3D图像，这种扫描方式类似于喷漆。无需在目标上定位不整齐或不需要的标定点，目标的图像即可立即显示在计算机屏幕上。对扫描结果进行处理，以便将任何重叠扫描部分进行结合，从而显著降低物体局部或非金属内容物表面模型的开发时间。

特点

快速灵活

在几秒钟内，用手持式扫描仪完成对复杂物体的扫描。

小巧紧凑

可以方便的携带到任何一个地方。

简易快速设置

从开箱到第一次扫描时间不超过5分钟。

可扫描移动物体

扫描时，一个二级参考接收器支持您目标进行转动，旋转和移动。

3D图像随扫描自动缝合

实时进行扫描缝合，消除后处理过程和在被扫描物体表面作标记。

以行业标准输出目标扫描结果

共有大于十二种的输出格式可供使用

表面编辑

通过扫描表面选择并删除原始数据点，允许修改原始扫描。

公制或英制单位

在主显示窗口使用毫米或英尺单位制计算测量。



整个COBRA系统适合装入小型手提箱

快速方便的数字扫描

轻巧便于携带

行业内最轻便的手持激光扫描仪，FastSCAN可以应用于任何地方——考古挖掘，植物栽培，甚至是医疗检测室。使用Polhemus公司独有的电磁追踪技术，FastSCAN对非金属和不透明物体，甚至是移动物体的实时图像获取，有着杰出的表现。

3D扫描臂

FastSCAN通过把激光束打到物体表面，同时由摄像机记录横截面的深度和轮廓，从而创建一个3D模型。通过在扫描臂和处理单元中植入Polhemus公司的FASERAK动作追踪专利技术，计算机可以实时重建物体完整的3D表面。这些3D图像数据随后可以输出到常规3D模型，图像或CAD/CAM程序中。

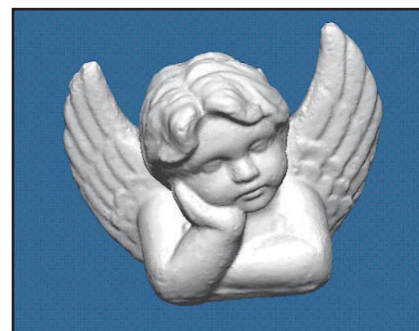
SCORPION™系统采用与COBRA™相同的技术，由两个相机组成，在每一次扫描臂扫描中允许更多的细节性扫描。扫描臂端的两个相机独立的观测扫描波束，从而可以加快数据获取速度。由于闭合的原因，减小了FastSCAN系统数据的丢失，尤其在复杂的3D表面扫描时效果更好。

应用

仅受限于你的想象力！



COBRA扫描臂



扫描结果



SCORPION扫描臂



扫描结果

相关链接

Polhemus FastScan Scorpion Dual camera tracked wand system

FASTSCAN



FastSCAN系统电子单元 (SEU)

► 系统选项

RBF软件扩展

- 自动空洞填充
- 表面的平滑外推
- 在保持扫描细节的同时，网格简化
- 确保封闭的水密网格的输出
- 以更加均匀的三角形为特征的网格
- 低通滤波 (平滑) 的扫描

小型发射器

在小于22英寸的区域内，系统提供有一个和参考接收器尺寸相同的小型发射器。由于发射器通常都作为参照物，可以把它用在主题中以补偿动作的影响，而不再使用二级参考接收器。它的优点是更快更精确的扫描移动物体，使用也更简单。

数字化探笔

机械化——一旦初始化，按下探笔的按钮，在追踪空间系统产生一个关于位置和方向的标记。FastSCAN软件记录这些坐标并显示在屏幕上。数字参考符号显示了标定点精确的位置和方向信息。

可视化——在扫描臂里加入探笔，使得FastSCAN成为一个点数字转换器。旋转探笔上的铰链快门，把激光光束变为一个点。无论什么时候，以激光探笔的方式把扫描臂的扳机拉下时，目标物体上点的位置、扫描臂的方向便被记录下来。

用鼠标标记——(需要有探笔授权) 该功能允许用户使用鼠标在参考区域，直接定位参考点或者线段。

大气折光改正——可以透过玻璃扫描。

DELTA——以彩色外貌图来显示两个表面间变动的图像比较分析软件。可以用它来计算两个区域体积和表面面积的差别，并且能够通过插值计算凹面区域的体积。

AAOP文件格式——O&P医学文件格式

► 规格

接口

USB接口

软件

- 灵活的、直观的图形用户界面。
- 3D图形显示：点云，网格，是否叠加法线的平滑表面。
- 3D控制：旋转，移动，缩放，中心点会聚。
- 在屏幕上直接测量两点间距。
- 可选分辨率，细小表面碎块的合并和外露层切除。
- 选择和删除表面区域。
- 选择和删除个别扫描。
- 选择背景和图像的亮度、色彩。

可输出格式有：3D Studio Max (.3ds)，ASCII (.txt)，AutoCAD (.dxf)，IGES (.igs)，LightWave (.lwo)，MATLAB (.mat)，STL (.stl)，虚拟现实建模语言 (.wrl)，Wavefront (.obj)，Open Inventor (.iv)，可视化工具箱 (.vtk)，Scan (.psl)，Stanford polygon格式 (.ply) 和可选择的AAOP文件格式。

分辨率

激光波束的分辨率取決与扫描仪与被扫描物体的距离范围。一般来说，在200毫米内，可分辨精度为0.5毫米 (在8英寸的范围内为0.02英寸)，甚至可以达到0.1毫米。扫描速度为每秒50线。线和线之间的分辨率取決与扫描臂的移动速度，一般情况，在每秒50毫米的移动速度下，分辨率为1毫米 (每秒2英寸的移动速度下分辨率为0.04英寸)。

扫描范围

用户可以选择使用半径0.75米或75厘米 (30英寸) 的扫描臂决定发射或接收的距离范围。使用4英寸长的发射器可以获得更长的工作距离。

精度

以参考源为中心的 范围内的绝对精度为0.75毫米 (0.0030英寸)。实际精度通过扫描保龄球和计算表面点云处半径的变化获得，为0.18毫米 (0.005英寸)。

工作环境

大量金属存在的环境可能干扰扫描仪的追踪，影响扫描仪的工作性能。因为扫描激光可以看做一个光源，有些物体的表面不适合激光扫描，如半透明的，透明的，反光的，黑的和深的复杂表面等。需要人工处理这些表面，以改变它们对激光的敏感度。

最低的计算机配置需求

1GHZ (最低) 有RBF软件选项推荐用2GHZ

512MB内存，推荐最低用1GB

Windows 2000, XP或者Vista

计算机配置越高，表面轮廓计算越灵敏，速度也越快。我们推荐使用2GB内存的Vista用户系统。





虚拟现实产品线上超市

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13个大类，51个小类，共900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



- | 3D立体显示器
- | 头戴式显示器
- | 3D输入设备
- | 大型投影系统
- | 动作捕捉
- | 数据手套
- | 力反馈触觉式
- | 3D扫描器
- | 3D打印机
- | VR软件
- | 3D显卡
- | 位置追踪器
- | 眼动仪

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

邮箱: sale@souvr.com

地址: 中国·北京市海淀区上地七街1号汇众科技大厦819、821室 (100085)

欢迎
点击

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

SouVR 聚焦中国、立足中国、服务中国