

LIDAR Fusion™ Tool Suite



快速、准确的数据库创建

自动LIDAR处理适用于点云数据可视化、特征识别和数据库生成。

为什么要使用LIDAR?

在伊拉克和阿富汗战争期间使用光探测和测距（LIDAR）传感器设备已经产生了丰富的非常详细的地理空间数据源。虽然这个数据已被地理空间情报界（GEOINT）成功应用，但尚未在3D可视化仿真社区（VISSIM）中获得充分利用。

LIDAR Fusion工具套件产品建立在NAVAIR SBIR成功商业化的基础之上，后者旨在使LIDAR传感器数据成为VISSIM合成环境数据库的一个新来源。通过LIDAR Fusion，这一新源数据可以快速可视化并转化为一种人工合成的环境，可直接用于图像生成器为基础的模拟和培训任务演练当中。

LIDAR Fusion: 多功能、快速、准确

LIDAR Fusion可从多个角度收集多个传感器重叠扫描，并将其融合成3D点云内一个统一的地理信息表达。提供自动注册工具以纠正源数据遥测中由于GPS误差因素

等导致的任何不一致。由此产生的统一3D点云提供了所有地形的完整表达及该区域内的特征，并在重叠区域提高了数据分辨率。在这一阶段，用户可使用集成的3D浏览器可视化、检查并查询统一点云的内容。

对于3D功能如建筑，LIDAR Fusion远远超出了典型的2D屋顶挤压，能够提供完整的3D特征提取。这意味着您可以在3D点云获得完整的建筑表达，捕捉到所有的扫描，包括建筑物的侧面和细节如门窗。LIDAR Fusion还能够准确地捕捉、识别和转换自然特征如树木，产生一种人工合成的数据库，其中包含这些个体和集群的确切位置和规模。这些精确的树木和森林模式为飞行员模拟训练演习提供了一个不可或缺的视觉引导。除了融合和显示3DLIDAR点云，LIDAR Fusion还可以自动分析点云特征，并将信息解压缩到兼容当前图像生成技术的标准VISSIM数据格式。这一自动分析和提取为从基于点的表达到基于多边形的表达。

LIDAR Fusion工具套件

浏览器	点云数据的导入和可视化 - 以LAS或GeoTIFF格式从斜向或最低点扫描导入LIDAR源扫描 - 在一个单一的3D空间参考系统中结合多个LIDAR点云 - LIDAR点云的3D可视化和检查，提供多个显示选项，包括着色扫描或海拔和多种照明控制
注册	地理信息错误更正 - 校正重叠的LIDAR源扫描之间的地理空间误差 - 对齐点云与其他地理信息源，如正射影像卫星或航拍图
注释器和API*	融合点云分析 - 识别融合点云内的功能，如地形，自然和人造的功能，无需用户交互。 * 产品新版本：API / SDK，第三方开发人员能够将LIDAR融合过程嵌入自己的应用程序中。
DBGS格式化	点云特征提取和数据库生成 - 自动将现实世界的地理信息分类特征，如地形、树木和建筑物从点数据转换为多边形表面。 - 在VISSIM标准格式中生成合成环境数据库：OpenFlight、Shapefile、GeoTIFF。

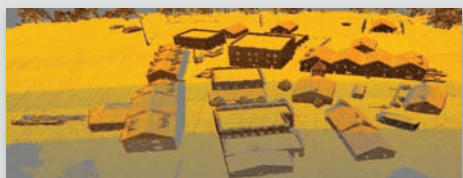
相关链接

Quantum3D LIDAR Fusion工具套件

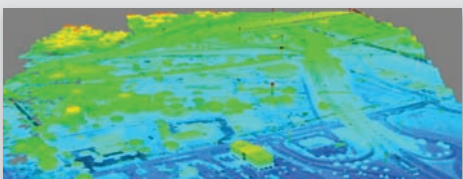
LIDAR Fusion特征



识别及分类功能
(注释器)



3D导入及显示扫描
(浏览器)



特征与高度的**GEOINT**查询
(注册器)



快速、自动的数据库创建
(DBGS FORMATTER)



自动地理信息树木创建
(DBGS FORMATTER)



自动地理信息建筑物创建
(DBGS FORMATTER)

LIDAR Fusion 的产品优势

- 点云到多变化结构的转换是完全自动的，可作为一个分布式批处理程序运行。用户无需进行特征选择或边缘跟踪即可将点数据转换为多边形。
- LIDAR扫描直接转换成视觉合成环境提供了一个前所未有的空间精度，远远超出通过劳动力密集的实地调查进行环境手工建模所达到的效果。
- 低角度的LIDAR扫描提供了准确的细节（如建筑物的两侧），传统自上而下的最低点LIDAR利用根本无法实现。
- LIDAR Fusion并不限于使用高海拔的最低点LIDAR扫描。它可以使用从低空传感器捕获的扫描，如直升机、地面车辆和手持设备。
- 大量自动生成、准确表达的城市景象如果采用传统手工建模的方式，将会花费高达10倍的时间和费用。
- 真实世界的传感器数据能够快速转换成3D合成环境，使这一工具成为对时间要求严格的任务演练培训及赈灾行动的完美之选。
- 产品还能够导出VISSIM行业标准数据格式，由此自然成为当前VISSIM数据库生成过程和多数VISSIM现场模拟器应用的首选。



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