

RiSCAN PRO

for RIEGL 三维激光扫描仪

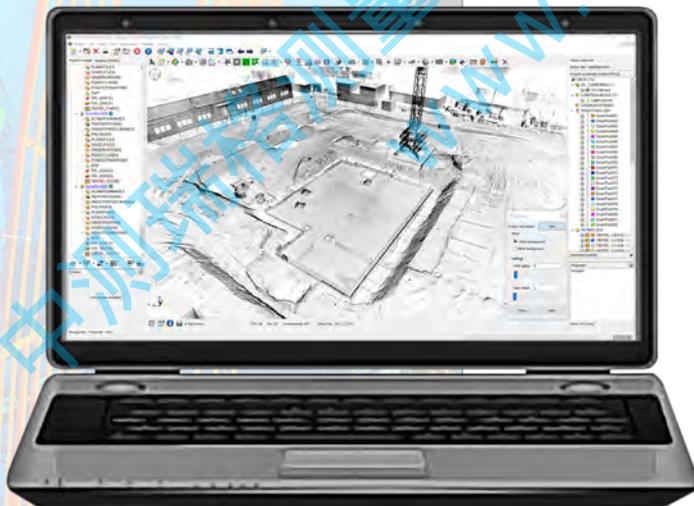
主要功能:

- 2D 和 3D 可视化
- 地形测量工具
- 数据自动过滤
- 自动拼接
- 多站点拼接
- 点云着色
- 不同格式数据导入/导出
- **RIPANO** 导出
- 动画创建
- 生成测图
- 创建mesh模型
- 体积计算

RiSCAN PRO是一款用于RIEGL VZ系列地面三维激光扫描仪的数据处理软件。其主要功能包括扫描仪控制, 数据获取, 数据拼接, 数据过滤, 并提供高性能的3D可视化能力, 为生成高质量的点云数据提供强大的支持。

RiSCAN PRO的设计意在优化外业数据获取的工作流程, 并能实时进行数据覆盖范围的检查和数据拼接。数据能够实时从设备传输到软件上, 为生成完美的点云提供了多种数据处理功能。

RiSCAN PRO具备多传感器融合和转换功能, 可将来自多个传感器的数据, 转换为统一的, 包含大量属性信息的彩色点云。这些数据能够支持多种点云格式的导出, 在不用应用领域的第三方软件中, 用于后续的数据分析和信息提取。



典型应用

- 建筑与立面测量
- 竣工测量
- 农业及林业
- 地形应用
- 考古学与文化遗产保护
- 城市建模



微信号: iLiDAR



自动拼接

自动拼接来自不同扫描站点的点云。为VZ-i系列扫描仪量身定制，它无需用户操作即可快速拼接数百个扫描站点。

多站点拼接/MSA

用于扫描项目的精细调整算法，它利用GNSS的测量值，倾斜度，扫描仪获取的标靶数据以及不同坐标系中的外部测量控制点进行调整。

高级过滤

由于扫描数据基于RIEGL RDB 2点云文件格式，因此可以通过多种方式进行过滤，例如通过八叉树、独立点或点属性，并能保留原始获取的点属性数据。

坐标系统

可以从在线EPSG数据库下载坐标参考系统。用户坐标系可以通过提供的参数或导入点列表来定义。

图像增强

基于RIEGL RDB 2点云格式的三维点云可视化，能够实时显示每一站扫描数据的三维点云属性信息，例如振幅，反射率，波形偏差或者真彩色。

64位结构

RISCAN PRO是一款64位软件，可以最大化利用系统RAM，并具备大规模并行数据处理能力，以及在单个3D视图中同时显示数十亿个点的优势。

数据获取

控制VZ系列扫描仪
参数完全自定义

- 视场范围
- 扫描分辨率
- 激光脉冲发射频率
- 影像重叠度

设置外置相机

实时获取点云和影像数据

实时数据传输

实时2D数据预览

实时数据转换

标靶快速识别

标靶获取

NEW!

标靶模型计算

- 圆盘
- 圆柱
- 角立方体棱柱

视图

支持超大数据库

支持 2D、3D及全景视图的
LOD (多层次细节) 显示

NEW!

X射线视图

视图属性:

- 振幅
- 反射率
- 波形偏差
- 范围
- 真彩色
- 回波

其他视图种类

- 高程
- 自定义到平面距离

动画

- 3D 动画
- 延时动画 (4D)
- **NEW!**
切片动画

高分辨率正射图



RISCAN PRO 的工程结构设计能够将数据无缝转换到第三方后处理软件中。XML 基础工程文件结构被公布和开放，因此用户可以用简单的方式访问所有工程信息。可以通过RIEGL 的 RDB 2 点云库方便的访问所有扫描数据

了解详情参见 RISCAN PRO 在线帮助手册

主要功能

数据处理

数据校正

- 自动拼接
- 多站点拼接/MSA校正
- 图像校正
- 相机支架调整
- 相机模型
- 点云着色

工程地理参考

- GeoSysManager 2
- EPSG 在线数据库
- 自定义参考坐标系
- 工程坐标系统

数据过滤

- 按属性 (反射, 波形偏差等)
- 独立点
- 八叉树
- 地形
- 平面上方/下方

数据分析

Mesh网模型

- 平滑
- 采样
- 贴图

体积计算

- mesh网模型和点云计算
- mesh模型和mesh网模型计算
- mesh网模型和模型表面计算
- mesh网模型和基准面计算
- 点云数据和基准面计算
- 填挖量计算

表面比较

- **NEW!** 体积元素比较
- mesh网和模型表面比较
- mesh网和mesh网比较

创建多段线

特征线提取工具

等高线

截面线

球形拟合

平面拟合

数据交换

导出格式:

- .3pf
- .asc Crystalix
- .csv ASCII
- .dm Datamine
- .dtm SURPAC
- .dxf Autocad
- .e57 (w/ Reg & Imgs)
- .las 1.1-1.4 LAS
- .laz 1.2 LAZ
- .obj
- .pdf, .tif, .jpg 2D Plot
- .pod PointTools
- .pol Polyworks
- .pts, .ptx
- .raq RiALITY
- .stl Stereolithography
- .wrl

导入格式:

- .3pf
- .csv ASCII
- .dp DotProduct
- .dxf Autocad
- .las 1.1-1.4 LAS
- .laz 1.2 LAZ
- .mpc Mantis
- .obj
- .ply
- .pol Polyworks
- .pts, .ptx
- .rdbx, .rdb RIEGL Database
- .rxp VZ-Scanners
- .sdw RIEGL ALS
- .stl Stereolithography
- .tif, .jpg, .bmp, images
- .vtp Polydata

导出为 RIEGL RiPANO 项目

RiPANO是一款用于快速显示地面激光扫描项目的软件。它使CAD用户可以轻松提取正视图和信息,以便在CAD软件中进一步使用。该软件在浏览器中无需插件即可运行,也可以在Windows计算机或MacOS计算机上独立运行。

注:
要使用RiSCAN PRO导出RiPANO项目,需要单独的RiPANO导出License。



软件许可

RISCAN PRO 有三个不同的 License:

数据浏览 License: 基础的可视化和查看功能

数据获取 License: 数据获取, 全球坐标拼接, 可视化和点云数据处理等所有重要的相关功能

数据处理 License: 包括点云数据处理功能以及其他高级应用 mesh 网生成, 纹理贴图, 评估和探索功能

系统配置要求

操作系统:

Windows 10 专业版 64位
Windows 8.1 专业版 64位
Windows 7 专业版 64位

内存要求:

最低配置*: 16 GB
推荐配置: 64 GB

硬盘空间要求:

最低配置*: 500 GB 固态硬盘
推荐配置: 2 TB 固态硬盘

图形显示要求:

最低配置*:
4 GB GPU内存的专业NVIDIA GeForce或Quadro显卡
推荐配置:
8 GB GPU内存的专业NVIDIA GeForce或Quadro显卡
立体3D渲染:
4 GB GPU内存的专业NVIDIA GeForce或Quadro显卡

显示分辨率:

最小分辨率*: 1920 x 1080 像素

注:
支持3840 x 2160像素超高清 (UHD) 显示器

*最低要求仅适用于至多100个扫描位置的项目

下载信息

请访问中测瑞格网站: www.ilidar.com

或者发送邮件到: info@ilidar.com



中测瑞格测量技术 (北京) 有限公司

北京市朝阳区农展馆南路13号瑞辰国际中心1208室

Tel: 010-65858516

Mobile: 13801092882

Fax: 010-65858526

Email: info@ilidar.com

www.ilidar.com