

# RiPROCESS

用于RIEGL 扫描数据

- 面向工程项目的软件,可以处理 **RIEGL** 的ALS、ULS和MLS的扫描数据。
- 可以在多工作站环境下工作,支持并运算
- 快速访问数据进行检查,生成可视化图表
- 系统校准和扫描数据调整
- 引用统计分析方法,考核点云质量
- 支持第三方开发包

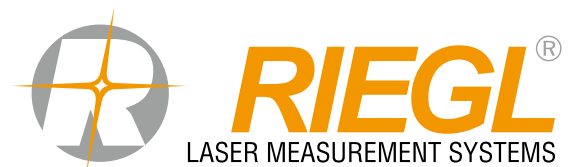
RiPROCESS 是专为数据的管理、处理、分析和可视化而设计的软件,适用于RIEGL的机载激光雷达系统(ALS)、无人机载激光雷达系统(ULS)及基于RIEGL三维激光扫描仪的移动测图系统(MLS)。GeosysManager支持大地测量系统数据导出。

RiPROCESS 是一款项目导向的软件,可以让用户一个工程项目中管理所有的数据采集和处理。这些数据包括项目数据、扫描系统信息(例如:安装和校准数据信息),激光原始数据(例如:RIEGL激光扫描仪的数字化回波),INS/GNSS系统的位置和姿态数据,以及每个测量点的点云数据不仅具备地理参考信息,还有多种附加属性。

数据处理任务包括:全波形分析,激光雷达数据与INS/GNSS的轨迹数据解算。这些功能可以通过RIEGL的RiANALYZE 和 RiWORLD 来单独实现。但是RiPROCESS 可以用于海量数据在多工作站环境下的快速处理,RiPROCESS 可以安装在不同的工作站上并通过 RiSERVER 访问使用。



visit our website [www.iLiDAR.com](http://www.iLiDAR.com)



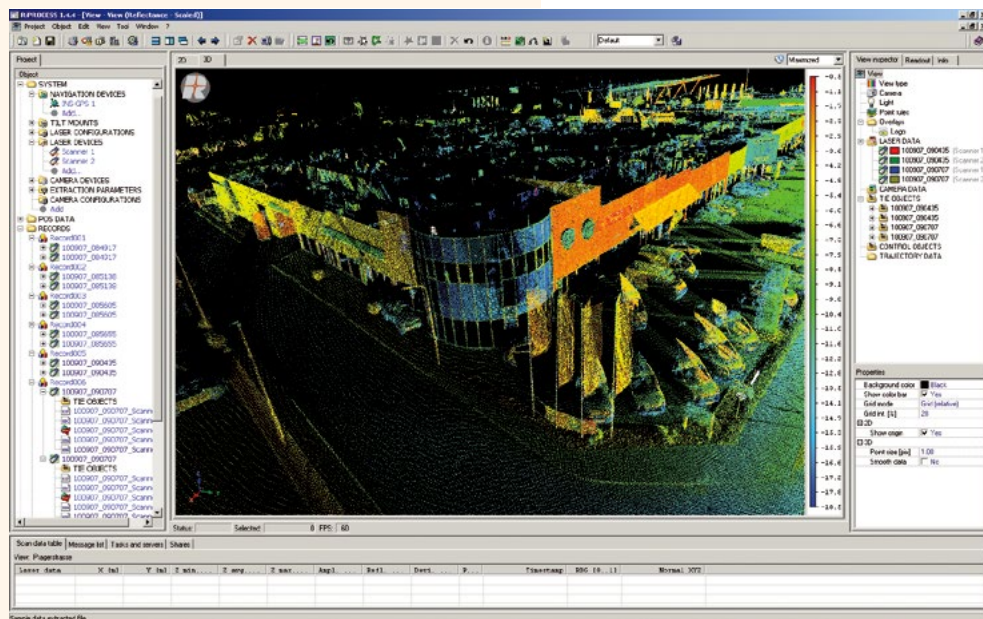


图 1 为移动激光扫描数据，图中的颜色偏差表示反射率

RiPROCESS 通过在服务器中分布计算的负载进行处理，使用单独的任务形式从而优化数据读写速度。

对于数据质量分析，能够以多种方式显示二维或者三维视图，例如真彩色、数据密度、高度差等。大量的数据可以在三维视图图中被迅速访问。扫描数据的配准质量，可以用不同的方式进行评估，通过视觉检查或统计数据分析。

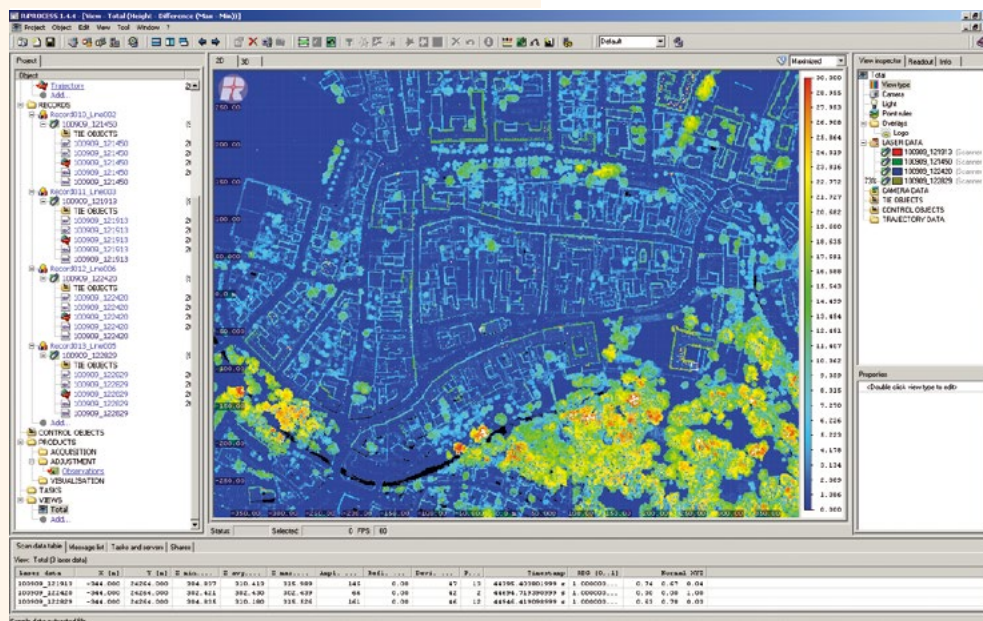
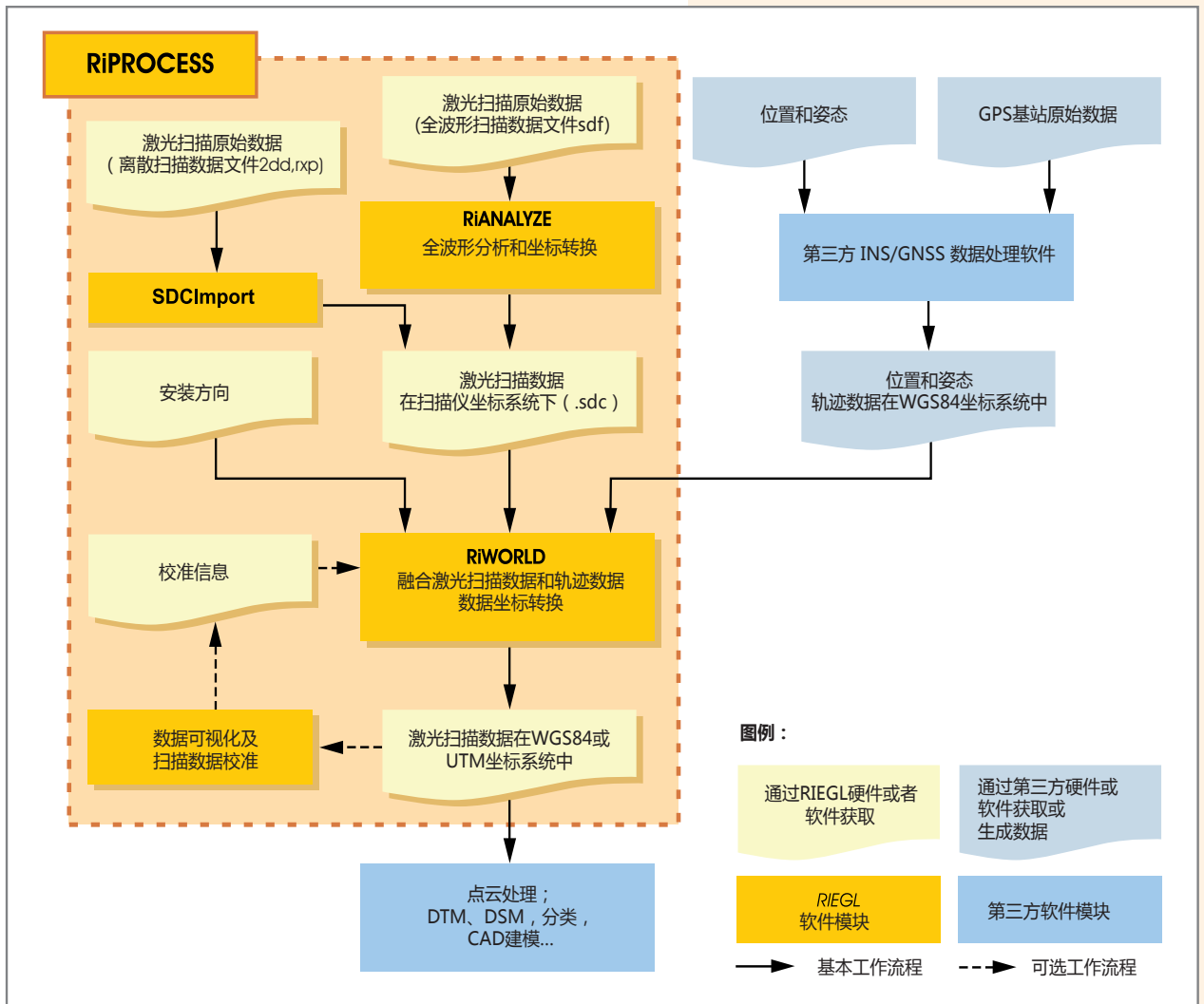


图 2 为移动激光扫描数据，图中的颜色偏差表示高度

为了提高数据质量，RiPROCESS 可对扫描数据进行校准，通过匹配有平面特征的对象数据来优化，例如建筑物屋顶。有平面特征的对象数据会被自动识别，显示在二维和三维的视图中。扫描数据的参数优化包括系统校准信息，以及单次扫描的六种补偿（姿态和位置）。地面控制点或平面控制对象也可以用来优化数据集的绝对地理参考。

RiPROCESS 允许输出多种点云数据格式（其中包括 LAS）执行如分类、三角测量和第三方软件的抽取。所包含的GeosysManager能够导出对应笛卡尔坐标系，地理坐标系，局部坐标系的点云数据。RiPROCESS作为RIEGL地面三维激光扫描的辅助软件，能接入到RiSCAN PRO中，可以使用更多的可视化和点云处理工具。



RiPROCESS 显著特点

- 面向项目的管理软件，可在远程控制模式下使用**RIANALYZE**和**RIWORLD**处理 **RIEGL**机载雷达和移动三维激光测图系统的数据，从原始数据到对应笛卡尔坐标系，或地图投影（例如：**UTM**）的点云数据
- 可以快速访问数据以进行检查，生成大量可视化图表，从每次测量的颜色编码栅格数据到数字化回波数据（取决于所用的激光扫描仪）
- 基于具有平面特征的对象数据进行系统校准和匹配扫描匹配
- 统计分析扫描数据匹配的质量，比较激光扫描数据和测量参考对象
- 开放接口，可以通过**LAS**, **Terrasolid**做进一步后处理, 已经**ASCII**进行数据交换
- 可在多任务工作站下进行操作，通过并行计算提高后处理数据生产效率
- 可以作为**RiPRECISION MLS/UAV**的服务平台, 对移动测量和无人机采集的数据点云进行调整（可选）
- 可以运行不同的水文测量处理工具（可选），用于**RIEGL**的水深测量雷达

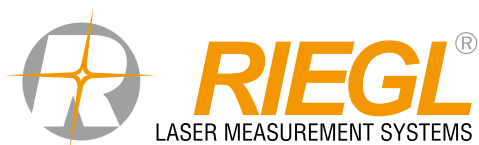
## RiPROCESS 系统配置要求

操作系统：	Windows 10 专业版, Windows 8 专业版, Windows 7 专业版,
内存要求： 硬盘空间要求：	最低 8GB 内存, 建议 32GB 内存 约 500MB 的磁盘空间用于程序安装 建议至少有 8TB 的空间用于工程存储 可选：专用 RAID 控制器 (如 RAID 0 模式) 和快速硬盘, 以加快文件的访问
接口：	网络接口 (以太网、局域网)
图形显示要求：	Screen resolution at least 1024 by 768 pixels OpenGL accelerated graphics card (OpenGL 2.0 or higher required) nVIDIA GeForce series recommended (GeForce-9 or higher)
外部设备：	建议使用3按钮鼠标、光轮鼠标标准键盘

## RiPROCESS 下载信息

请访问中测瑞格网站：[www.ilidar.com](http://www.ilidar.com)

或者发送邮件到：[info@ilidar.com](mailto: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

Fax: 010-65858526

Cell: 13801092882

Email: [info@ilidar.com](mailto:info@ilidar.com)

[www.iLiDAR.com](http://www.iLiDAR.com)