

# RiWORLD

用于 RIEGL 扫描数据

- 转换激光扫描数据到轨迹数据坐标系
- 采用地理坐标系统说明和校准信息 (*lever arms*)
- 支持不同格式的位置和方向数据
- 能够导出数据及其他信息到第三方软件开发包接口
- 可以方便的导入到 **RIPROCESS** 中进行存储管理

机载雷达和移动扫描系统的主要使用三维激光扫描仪以及 INSS/GNSS 系统提供的数据, 三维激光扫描点云数据经常被称为扫描数据, INSS/GNSS 系统提供的位置及姿态数据, 则被称为导航数据。

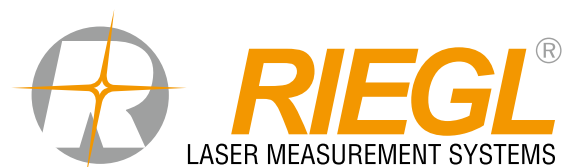
RiWORLD 通常可以将采集数据转换为 WGS84 坐标, 因此它可以在该坐标系统下对点云进一步方便操作。

为了精确的转换扫描数据 RiWORLD 需要得到一个高精度的几何系统数据, 从而得到扫描仪坐标系, INS/GNSS 坐标系统, 载体坐标系统。

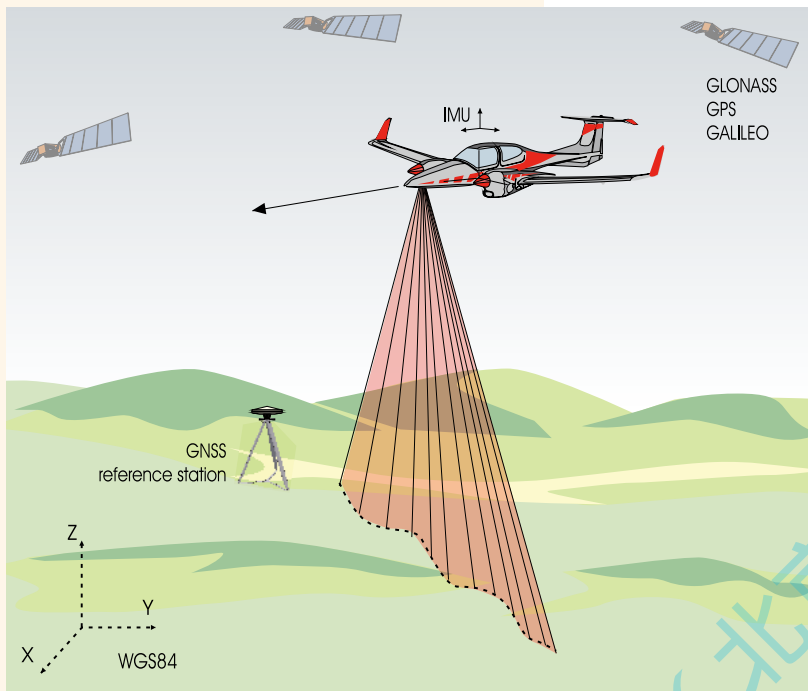
RiWORLD 可以输出 WGS84 坐标系统的完整点云数据, 包括每个点的回波幅度、目标反射率、波形振幅等。 RiWORLD 可以通过 Riserer 通用应用服务器顺利融入后处理软件 RiPROCESS



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



机载激光雷达系统 (ALS系统) 或移动激光扫描系统 (MLS系统) 分别由以下两个主要部分组成:



激光扫描仪的任务是获得被测目标表面的三维数据,也就是三维信息。

INS/GNSS 系统 (惯性导航系统和全球导航卫星系统) 可以获得在全球坐标系统下的位置和姿态信息。

图 1 机载激光雷达作业的原理

RiWORLD通过提供轨迹数据,安装方向和视轴调整参数,将激光扫描数据转换到以地球为中心的固定坐标参考系统中,例如WGS84。

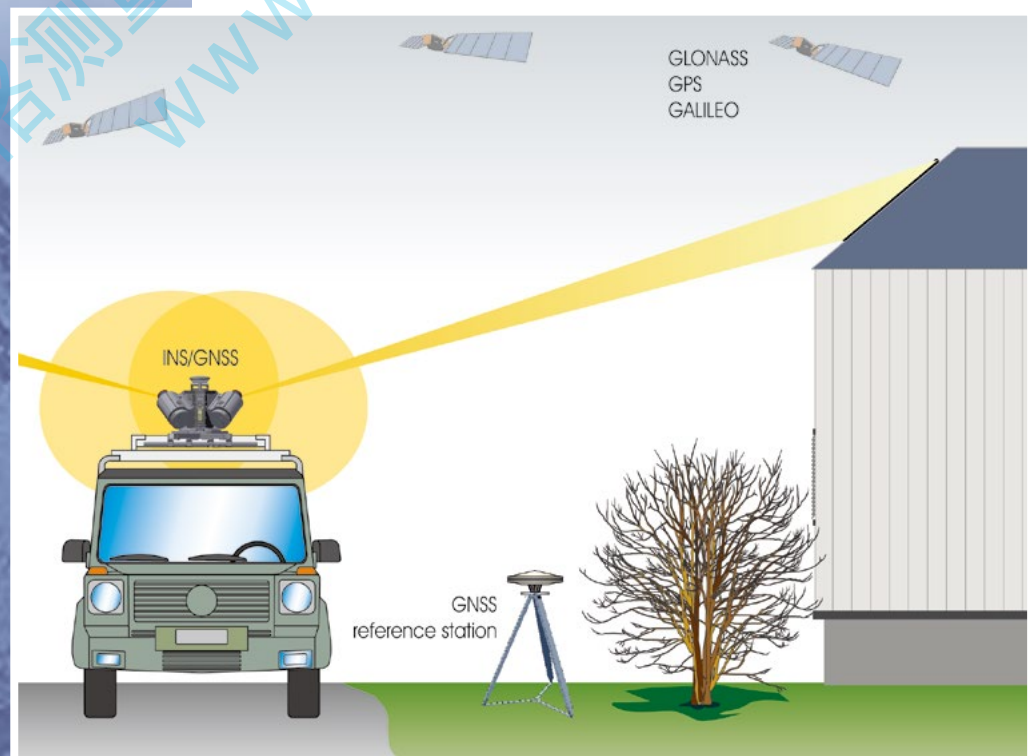
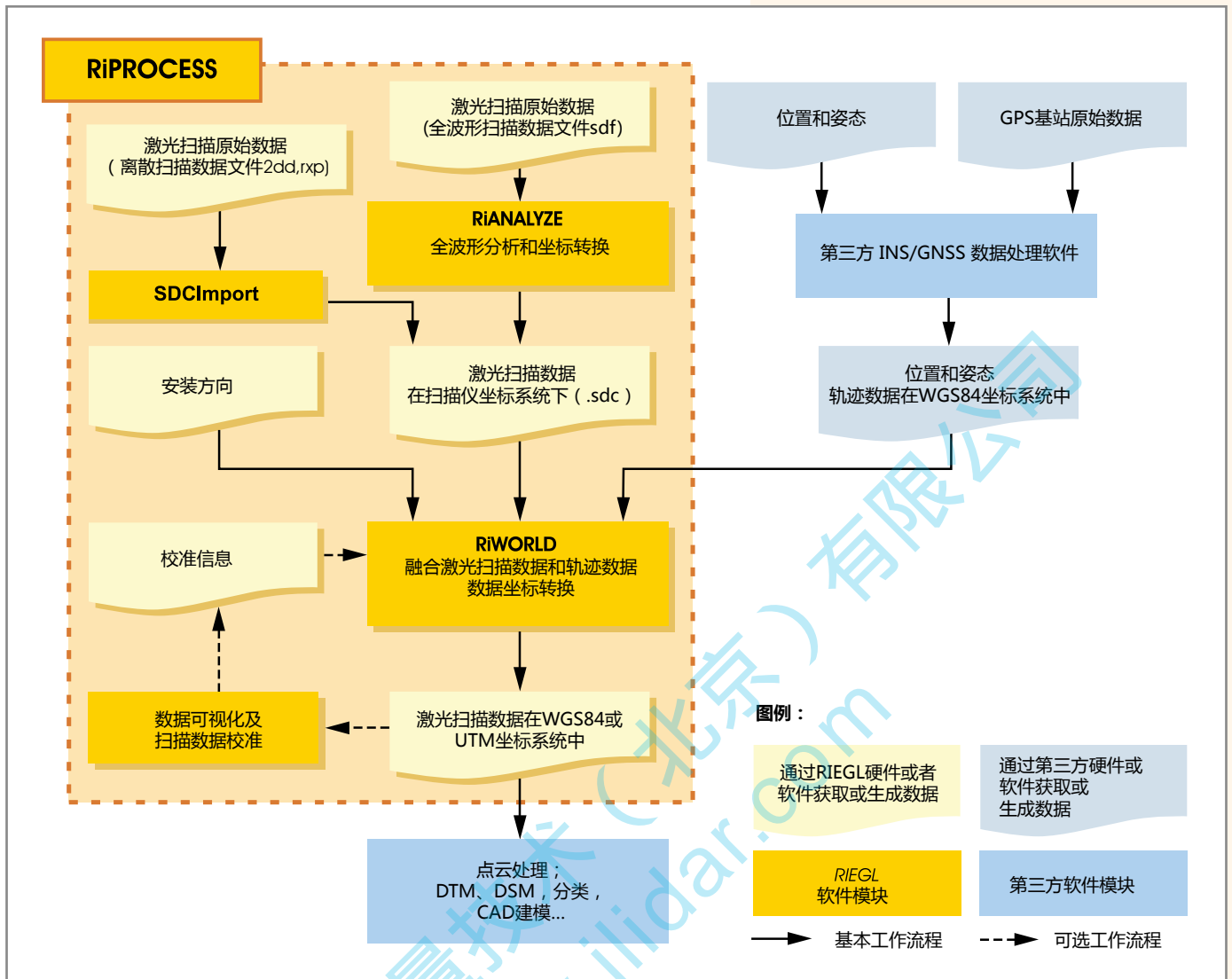


图 2 移动激光扫描系统作业的原理



RIWORLD 特点

- 将激光数据转换为包含位置和姿态数据信息的坐标系 (通常为WGS84)
- 使用几何系统系统和校准信息
- 使用POFImport软件可以支持不同格式的位置和姿态数据
- 提供有关后续转换的信息,帮助将数据转换到精确解算的本地坐标系统中
- 在批处理模式下,可以自动处理大量的文件数据
- 提供包括LAS格式在内的不同数据输出格式
- 无缝接入 **RIPROCESS**

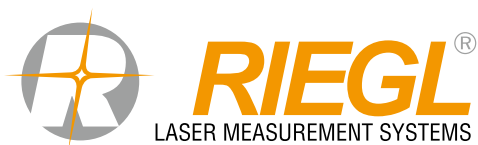
## RiWORLD 系统配置要求

操作系统：	Windows 7 专业版, 64 位操作系统
内存要求：	最低 4GB 内存, 建议 8GB 内存,
硬盘空间要求：	程序大约占用 180M 的磁盘空间

## RiWORLD 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)