

# 软件解决方案

## 最佳的点云和三维成像解决方案

可直接导入 FARO® 彩色点云



 GEXCEL

专为 Scene® 和  
Scene® WebShare 定制



**FARO**

# 软件

功能强大. 简单易用.



## JRC 3D Reconstructor®

点云配准和坐标转换的强大工具:

LineUp®, LineUp® Pro (无标靶配准) 和 LineUp® Notes

可直接导入 Faro® 彩色扫描

RecLikAPP® 可与 Scene® 或 Scene® WebShare 直接连接  
友好的用户界面



## 适用于任何数据的软件包

### FULL (可提供教育版)

世界领先的Gexcel 软件可轻松的集成多平台和高分辨率三维模型, 同时可管理地图坐标 (UTM等), 点云数据, 高分辨率彩色图像, GNSS所采集的地形点, 以及三维网格模型

## 适用于 FARO® 数据的软件包

### 施工

为建筑施工, 基础设施和土木工程测量项目而设计

- 生成可直接用于CAD程序的横截面和正射影像
- 应用于竣工检测的三维模型对比
- 高分辨率三维网格
- 可展开圆柱体和球体表面

### 矿山/隧道

为使用三维激光扫描仪和无人机的矿山和隧道项目提供一套完整的解决方案

- 可将点云转换为地理坐标
- 通过简单的工作流程生成和编辑 DTM
- 等高线, 山谷和山脊, 填挖方体积, 剖面图, 平面图

### 文物/建筑

应用于文物和建筑项目的杰出的软件。可轻松的使用Focus 3D 内置相机所拍摄的照片或独立的外部相机所拍摄的高分辨率的照片生成彩色三维模型。

- 可从点云生成三维网格模型或导入其他软件所生成的网格
- 可将高分辨率的影像附着到网格模型上
- 建筑物表面分析, 通过不同颜色来表示
- 可提取高分辨率的正射影像以达到最佳的展示效果

\* \* \*

### RecLinkAPP®

可将扫描工程从 Scene® 直接导入到 JRC 3D Reconstructor® 然后再回到 Scene® WebShare!

- 快速的将 Scene® 工程转换为 JRC 3D Reconstructor® 工程
- 可直接、快速的导入 Faro 点云

## PointR<sup>3</sup>

一个可以合并多源点云的平台 (点云可以来自车载系统, 地面三维激光扫描仪, 无人机, 机载Lidar), 并且对点云的大小无限制。

- 轻松管理不同格式的的点云, 并且对点云的大小无限制
- 生成高清可量测深度图像 (固态图像), 并可使用Gexcel CAD plug-in 轻松提取三维图形
- 提取正射影像, 视频和 CAD 图形



# 数据加工流程

完整. 用户友好. 用户定制



RecLinkAPP®

完美连接 Scene® / Scene® WebShare  
和 JRC 3D Reconstructor®



## JRC 3D Reconstructor® 配准工具

### LineUp®

- 点云导入、过滤
- 自动探测标靶
- 坐标转换
- 按组对齐扫描
- 使用云对云最佳拟合的方式对齐扫描
- 光束法平差

### LineUp® Pro

- 自动无标靶配准
- 交互式验证
- 自动化和用户控制相结合

## 主要数据加工

### JRC 3D Reconstructor®

- 可直接导入 Faro® 彩色扫描
- 数据过滤、编辑
- 创建三维网格并附以高分辨率纹理
- 创建 DTM
- 高分辨率图像校准 (同样适用于球形图像)

## 无限制点云管理器

### PointR³

- 可导入 JRC 3D Reconstructor® 工程, Lidar 数据和三维网格
- 对大量的点云进行处理和可视化

## 主要成果

- 立面图, 平面图, 横截面 (\*.dxf )
- 通过模型对比生成平整度、垂直度、变化检测结果图像
- 附着纹理的三维网格 (多种可选格式)
- 可应用于 CAD 的正射影像
- 矿山/隧道工具 (填挖方体积, 山脊和山谷, 隧道截面等...)
- 展开的圆柱体和球体表面

## 成果

- 以固态图像形式表现的高清晰度的立面图和平面图 (高分辨率的可进行三维量测的深度图像)
- 从 JRC 3D Reconstructor® 中导出的固态图像
- 变化检测图像
- 大型模型的漫游视频

## 可用于 CAD 的成果

### gexcel CAD plug-in

- 在 CAD 中读取固态图像
- 对固态图像进行三维数字化

# 技术说明

	施工	矿山/隧道	文物/建筑	Full
Lidar 数据导入	FARO®	FARO®	FARO®	ANY
直接导入 Faro® 彩色扫描	•	•	•	•
LineUp® - 点云导入、过滤	•	•	•	•
LineUp® - 自动探测标靶并进行坐标转换	•	•	•	•
LineUp® - 按组进行点云配准	•	•	•	•
LineUp® - 云对云最佳拟合配准	•	•	•	•
LineUp® - 光束法平差	•	•	•	•
LineUp® Pro - 自动无标靶配准	扩展	扩展	扩展	扩展
创建网格方式1. 标准的高分辨率网格	•	•	•	•
创建网格方式2. 从当前视图创建网格	•	•	•	•
创建网格方式3. 地形网格 - DTM		•		•
虚拟扫描和群集点工具	•	•	•	•
可生成平整度和变化检测结果图像的检测工具	•	•	•	•
编辑点云颜色	•		•	•
任何外部相机的校准和高分辨率纹理附着			•	•
内置相机校准工具			•	•
球形图像校准			•	•
UAV GeoTIFF 绘图		•	•	•
横截面	•	•	•	•
正射影像, 圆柱体和球形影像提取	•	•	•	•
从带有高分辨率纹理的模型中提取正射影像			•	•
将直线距离, 面积和体积连接到 CAD	•	•	•	•
隧道工具 (沿隧道轴线提取截面)		•		•
填挖方体积		•		•
矿山的山脊和山谷		•		•
网格边缘探测	•	•	•	•
三维模型的漫游视频	•	•	•	•

## 系统要求

### 最低配置

- 操作系统: Windows (XP SP2, Vista, 7, 8)
- 版本: 32 bit
- 显卡: 至少 512 MB NVIDIA GeForce
- RAM: 大于 4GB

### 推荐配置

- 操作系统: Windows (XP SP2, Vista, 7, 8)
- 版本: 64 bit
- CPU: 多核处理器 (至少 8 核)
- 显卡:
  - NVIDIA GeForce GTX 2GB RAM (for large use of points)
  - NVIDIA Quadro (for large use of mesh and texture)
- RAM: 16 GB

## 市场说明

- 语言: 英语 | 中文 | 日语 | 西班牙语 | 意大利语
- USB 加密狗
- 演示版本: 30天试用 | 所有功能可用 | 保存受限 | 可在 Gexcel 官网下载 ([www.gexcel.it](http://www.gexcel.it))
- 可提供教育版 JRC 3D Reconstructor® Full

## 当地经销商



<http://www.longce.net>

Nanjing Longce Measurement Technology Co., Ltd.  
 Tel: 025-85635820 | Mail: [lc-3d.service@longce.net](mailto:lc-3d.service@longce.net)  
 Web: <http://www.longce.net>