

RiPROCESS

для данных сканирования RIEGL

- Проектно-ориентированное программное обеспечение для обработки данных, полученных воздушной или мобильной системами Riegl
- Возможность увеличения производительности обработки данных за счет параллельной работы на нескольких рабочих станциях
- Быстрый доступ к данным для просмотра и проверки в различных форматах
- Система калибровки и коррекция данных сканирования
- Статистический анализ привязки, проверка соответствия заданным параметрам точности
- Взаимодействие с программными продуктами сторонних производителей

Программное обеспечение RiPROCESS предназначено для обработки, анализа и визуализации данных, полученных воздушными и мобильными системами лазерного сканирования RIEGL. Для экспорта данных в геодезические системы используется средства GeoSys Manager.

Проектно-ориентированное программное обеспечение RiPROCESS обеспечивает возможность управления любыми данными, собранными и обработанными в рамках одного проекта измерений. Эти данные включают в себя проектные данные, информацию о сканирующей системе, например, сведения о монтаже и параметры калибровки, исходные данные лазерного сканирования, например, оцифрованные эхосигналы от лазерных сканеров RIEGL LMS-Q560 и LMS-Q680(i), данные положения и ориентации от системы INS/GNSS, файлы с промежуточными данными, файлы с деревом поиска для быстрого доступа к данным и геопривязанные данные облака точек с дополнительными параметрами каждой измеренной координаты.

Обработка данных может заключаться в анализе полной формы сигнала и слиянии геопривязанных данных лазерного сканирования с данными траектории, полученными на основании данных системы INS/GNSS. Такие операции выполняются, соответственно, с помощью программного обеспечения RiANALYZE и RiWORLD. Программное обеспечение RiPROCESS предназначено для генерирования массива данных на нескольких рабочих станциях. Для этого используются указанные выше программы, которые могут быть установлены на различных рабочих станциях и доступны через RiSERVER.



посетите наш сайт:
www.riegl.ru



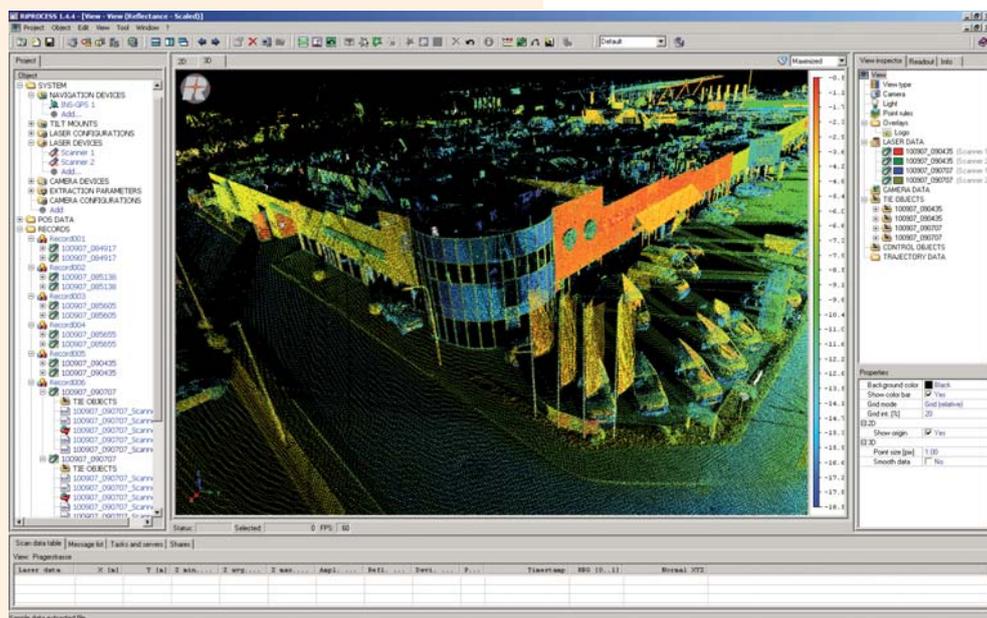


Рис. 1. Данные системы мобильного лазерного сканирования, цветовая кодировка отражаетелности способности

Программное обеспечение RiPROCESS распределяет вычислительную нагрузку между доступными серверными средствами обработки данных в виде отдельных задач, за счет чего увеличивается пропускная способность канала передачи данных.

Для анализа данных и качества данных выполняют визуализацию данных лазерного сканирования в двух- и трехмерном формате. Для этого отображают, например, плотность данных, высоту в цветовой кодировке, разность в высоте в рамках растровых ячеек и т.д. В трехмерном формате быстро отображаются даже большие массивы данных. Для определения качества согласования данных сканирования выполняют визуальную проверку или статистический анализ.

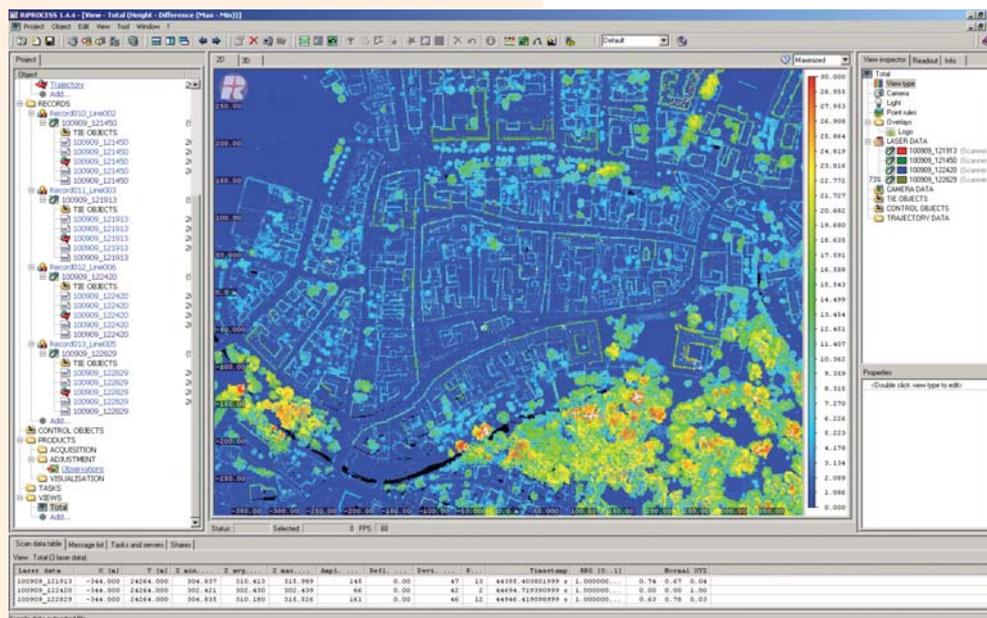
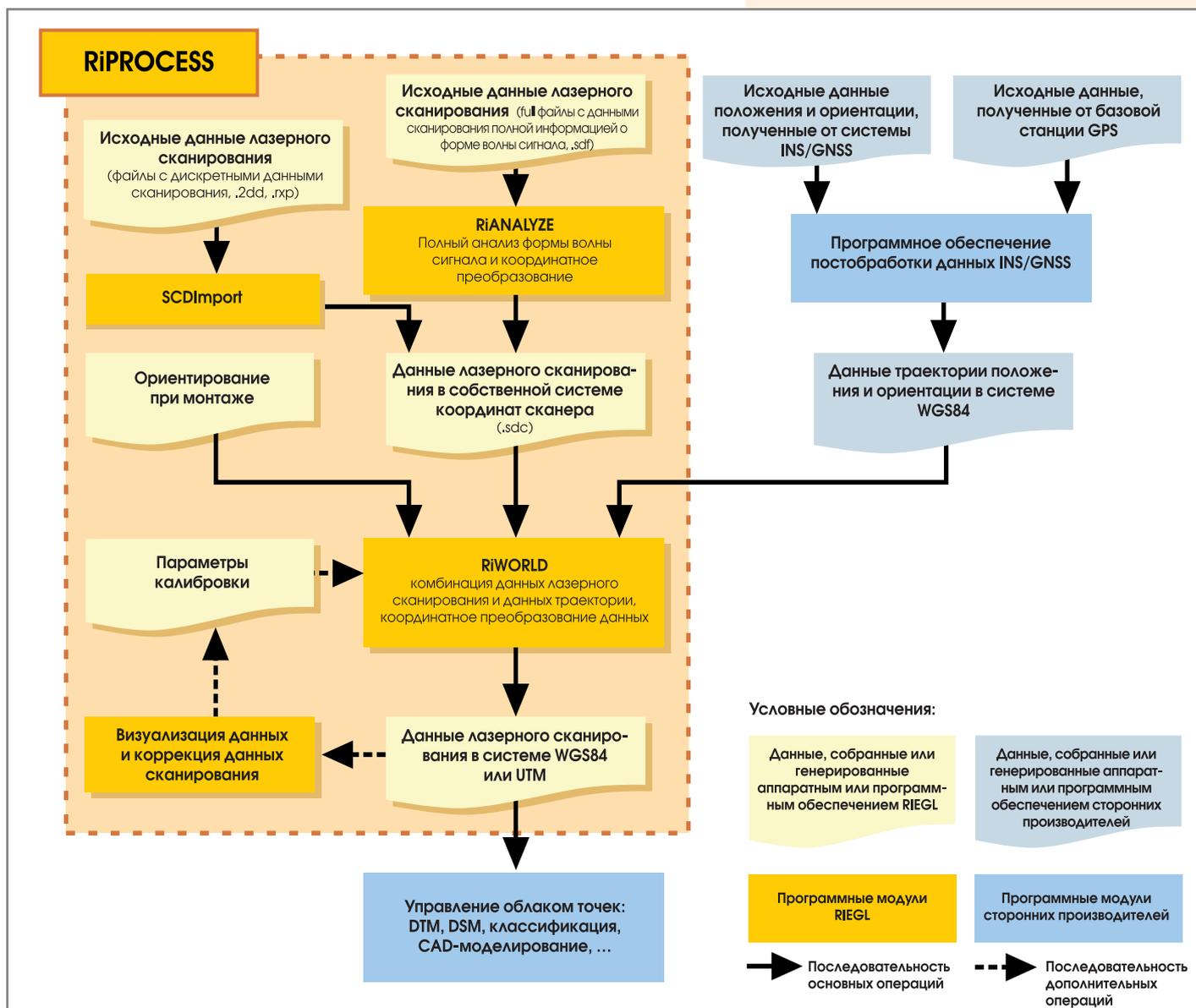


Рис. 2. Данные системы воздушного лазерного сканирования, цветовая кодировка по высоте

Для повышения качества данных в программном обеспечении RiPROCESS предусмотрена встроенная опция коррекции данных сканирования на основании данных плоских объектов, например, крыш зданий. Такие данные автоматически распознаются среди данных сканирования и отображаются в двух- или трехмерном формате для выполнения проверки. Параметры, оптимизированные в рамках коррекции данных сканирования, включают информацию о калибровке системы, а также до 6-ти смещений (угловых и поступательных) по каждому измеренному значению. Для большего усовершенствования абсолютной геопривязки каждого набора данных используются также контрольные точки или плоские объекты, измеряемые с помощью наземных сканеров.

Программное обеспечение RiPROCESS позволяет экспортировать данные в широко используемом формате LAS (помимо прочих форматов) для выполнения таких общих задач, как классификация, триангуляция и децимация с использованием программного обеспечения сторонних производителей. Мощное средство GeoSys Manager предназначено для экспорта геопривязанного облака точек в декартову геоцентрическую наземную, географическую и локальную системы координат. Для применения дополнительных средств визуализации и обработки данных выполняется сопряжение с RiSCAN PRO – программным обеспечением для наземных 3D сканеров RIEGL.



Характеристика программного обеспечения RiPROCESS

- **Проектно-ориентированное программное обеспечение для обработки данных, полученных воздушными и мобильными лазерными сканерами RIEGL, от исходных данных до облака точек в системе WGS84 или проекции (напр., UTM) с использованием программ RiANALYZE и RiWORLD в режиме удаленного управления.**
- **Быстрый доступ к данным для выполнения визуальной проверки с поддержкой разнообразных форматов визуализации, начиная от растровых данных с цветовым кодом до оцифрованных данных эхосигнала по каждому измеренному значению (в зависимости от используемого лазерного сканера).**
- **Система калибровка и коррекция данных сканирования на основании уравнивания данных, плоских объектов**
- **Статистический анализ привязки; проверка соответствия заданным параметрам точности.**
- **Взаимодействие с другими средствами постобработки путем обмена данных в формате LAS, Terrasolid, ASCII.**
- **Возможность увеличения производительности обработки данных за счет параллельной работы на нескольких рабочих станциях.**

Системные требования RiPROCESS

Операционные системы:	Windows XP Professional, Windows Vista Professional, Windows 7 Professional, 32- или 64-разрядная операционная система Примечание: в случае использования ОС Windows Vista или Windows 7, пожалуйста проверьте и при необходимости обновите драйверы устройств (особенно для графической карты).
Требуемая оперативная память:	Минимальный объем – 1024 Мб оперативной памяти Рекомендованный объем – 2048 Мб (для 32-разрядной ОС)/4096 Мб (для 64-разрядной ОС) и более Примечание: для работы программного обеспечения RiPROCESS в 32-разрядных операционных системах может потребоваться до 3 Гб, а в 64-разрядных операционных системах – до 4 Гб оперативной памяти
Минимальное свободное место на диске:	30 Мб – необходимое свободное место на диске для установки программы и плагинов (без учета проектных данных). Не менее 100 Гб – рекомендованное свободное место на диске для собственных проектов. Дополнительно: специальный контроллер RAID (напр., RAID 0) и быстродействующие жесткие диски для быстрого доступа к файлам
Интерфейсы:	Сетевой интерфейс (Ethernet, LAN)
Требования к графике:	Разрешение экрана не менее 1024 на 768 пикселей. Графическая карта OpenGL (OpenGL версии 2.0 и выше). Рекомендованная серия nVIDIA GeForce (версии GeForce-7 и выше)
Периферийные устройства:	Рекомендованные: 3-кнопочная мышь, оптическая с колесом прокрутки. Стандартная клавиатура

Загрузка программного обеспечения RiPROCESS

Программное обеспечение RiPROCESS можно загрузить на сайте <http://www.riegl.com/> (выберите DOWNLOADS). (Загрузка возможна только при условии e-mail регистрации).



Официальный дилер компании RIEGL

ООО «Полеос»
454038, Челябинск, ул. Сталеваров д. 94, офис 4
тел./факс: +7 (351) 217-08-10
e-mail: info@poleos.ru,
сайт: www.poleos.ru

www.riegl.ru