



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

LizardTech® GeoExpress®

Программа для обработки и сжатия изображений с привязкой к местности – теперь с поддержкой альфа-каналов и гиперспектров

Now With  MG4

Программное обеспечение LizardTech® GeoExpress® сокращает расходы на хранение данных, сжимая изображения до размера менее чем 5% от исходного размера с помощью отраслевого стандартного формата сжатия изображений MrSID® – на данный момент обновленного до 4-го поколения MrSID (MG4™) – или формата JPEG 2000 стандарта ISO, при этом сохраняется визуальное качество исходных изображений.

Как можно использовать GeoExpress?

Экономьте время, создавая и просматривая изображения

Программное обеспечение GeoExpress® позволяет экономить время, создавая или повторно используя изображения для новых проектов. Данная программа предлагает мощные, быстрые и удобные средства для редактирования и обработки изображений, такие как повторное проектирование, балансировка цветов, мозаики, обрезка, ретуширование и многое другое. Изображения MrSID® и JPEG 2000 загружаются в приложениях быстрее, чем другие типы файлов, поэтому конечные пользователи тоже экономят свое время.

Настройка мультиспектральных изображений

GeoExpress 8.5 поддерживает стандарт MG4 – это новая версия отраслевого стандартного формата изображений с привязкой к местности. Благодаря поддержке MG4 при сжатии мультиспектральных данных с помощью программы GeoExpress можно сжимать в формате MrSID до 255 диапазонов картографических данных, выбирать любой поднабор выходных диапазонов из мультиспектральных исходных изображений и задавать отдельные коэффициенты сжатия для каждого диапазона или группы диапазонов. Если нужно сжать 4-диапазонные цветные изображения с инфракрасным каналом, использовать новейшие 8-диапазонные спутниковые снимки или сжимать наборы данных RGB высокого разрешения, вам поможет в этом программа GeoExpress.

Используйте альфа-каналы для прозрачности

Благодаря поддержке альфа-каналов в формате MrSID можно добавлять реальную прозрачность к картографическим снимкам. Теперь вы можете делать отдельные участки изображения прозрачными или непрозрачными, что позволяет более эффективно управлять отображением снимков, даже при высоком коэффициенте сжатия. Также можно использовать альфа-каналы в существующих сжатых изображениях, чтобы удалять артефакты сжатия, т.н. «шумы». Изображения с альфа-каналами можно без проблем объединять в мозаики без артефактов, которые можно затем точно анализировать и отображать в любимых геоинформационных приложениях.

Используйте улучшенные настройки отображения мозаик

Ранее мозаики можно было быстро создавать, однако они медленно открывались, и наоборот: они долго создавались, но зато быстро открывались в приложениях просмотра. Благодаря решению GeoExpress 8.5 можно объединять тысячи файлов MrSID, при этом не нужно тратить ценное время на их повторную обработку. **Мозаики MG4** открываются так же быстро, как и одно изображение, поэтому вы экономите время на создании изображений, а пользователи экономят свое время во время просмотра.

Интеграция с Express Server

Программное обеспечение GeoExpress позволяет экспортировать изображения непосредственно в программу обработки изображений Express Server®.* Можно выбрать Express Server как конечный пункт вывода новых кодированных изображений или опубликовать существующие изображения MrSID и JPEG 2000 на сервере Express Server LizardTech без перекодирования. Достаточно нескольких щелчков, чтобы перейти от редактирования изображений в GeoExpress к распространению с помощью Express Server в приложениях WMS, ArcGIS Image Server или веб-приложениях. Данная улучшенная совместимость делает решение GeoExpress идеальным центром управления рабочими процессами по обработке реальных изображений с привязкой к местности.

Управляйте Express Server из GeoExpress

Консоль управления Express Server в GeoExpress позволяет создавать, индексировать и обновлять каталоги на нескольких установках Express Server из единого расположения. Не нужно закрывать интерфейс GeoExpress, чтобы подготовить каталоги для обрабатываемых изображений. Консоль управления Express Server доступна из панели инструментов GeoExpress и позволяет создавать и обновлять индексы, обзоры и слои WMS во всех каталогах изображений. Управлять распространением изображений стало намного легче.

*Express Server, версия 6 или позднее

Как можно использовать GeoExpress? (продолжение)

Используйте GeoExpress в 64-разрядных системах

Используйте больше памяти, чем когда-либо раньше - 16 ГБ и больше – чтобы создавать мозаики из изображений размером в несколько терабайт. С помощью программы GeoExpress можно кодировать изображения MrSID быстрее, чем когда-либо раньше, используя возможности современных расширенных 64-разрядных систем.

Балансировка цветов для изображений и мозаик

Сделайте изображениями более приятными для глаза и удобными в использовании, применяя балансировку цветов к отдельным изображениям или мозаикам. Вручную или автоматически регулируйте яркость, контрастность и гамму, чтобы исправить общие дисбалансы или сделать изображение более похожим на соседние. Программа GeoExpress также позволяет автоматически исправлять конкретные ошибки, например, наклон, линии швов и виньетирование.

Воспользуйтесь гибким лицензированием

Используйте функции сжатия изображений и инструменты редактирования во всей организации благодаря программе GeoExpress. Нефиксированные лицензии в сочетании с мощными функциями сжатия изображений на основе вейвлетов и эффективным набором инструментов обработки изображений позволяют получать наибольшую пользу от имеющихся лицензий и в то же время повысить производительность организации как на рабочих местах, так и в полевой работе. Пользователи, которые работают в нескольких офисах, могут получать на сервере «автономные» лицензии, чтобы работать в автономном режиме. Программа GeoExpress 8.5 позволяет администраторам контролировать, сколько гибких нефиксированных лицензий могут быть доступны как автономные лицензии.

Повторное проектирование изображений

Повторно проектируйте изображения из одной системы координат в другую и выводите результат непосредственно в формат MrSID или JPEG 2000 с помощью знакомого рабочего процесса GeoExpress. Для повторного проектирования не нужно возвращаться к формату TIFF или к другим форматам необработанных данных, так что вы можете сэкономить свое время и пространство на диске, оставляя изображения сжатыми. Определяйте, сохраняйте и распространяйте пользовательские системы координат. Функции «последние использованные» в GeoExpress облегчает выбор наиболее используемых систем координат. Сейчас можно автоматически создавать файлы AUX, которые позволяют читать метаданные изображений в приложениях Esri.

Добавление и редактирование пользовательских метаданных

Программное обеспечение GeoExpress включает улучшенные инструменты редактирования метаданных, поэтому вы можете добавлять и редактировать пользовательские теги метаданных в изображениях MrSID и JPEG 2000. Изменяйте опорную систему координат изображений без повторного кодирования и используйте пользовательские теги метаданных, чтобы создавать гибкие и эффективные приложения, с которыми можно работать в программе LizardTech Express Server.

Редактируйте изображения, как необходимо

Сделайте существующие изображения более полезными благодаря мощному пакету инструментов редактирования и обработки, который входит в комплект поставки GeoExpress. Используйте инструменты создания мозаик, обрезку, балансировку цветов, повторное проектирование и другие инструменты. Если вам не нужно сжимать изображения или если вы уже используете функции сжатия, но хотели

бы улучшить рабочий процесс обработки изображений, эти инструменты редактирования доступны отдельно в разделе инструментов GeoExpress.

Разбивка мозаик и экспорт изображений

С помощью инструментов экспорта GeoExpress можно разбивать мозаики или выделять фрагменты изображений, чтобы было удобнее размещать их на CD- и DVD-дисках. Не нужно изучать инструменты командной строки – просто нарисуйте прямоугольник, чтобы декодировать все изображение MrSID или JPEG 2000 или его часть непосредственно в формат GeoTIFF из графического пользовательского интерфейса GeoExpress.

Уверенная кодировка

Программа GeoExpress упрощает создание сжатых изображений с учетом государственных требований к соблюдению стандарта ISO и других стандартов, включая требования Министерства обороны и спецификации к кодировке NGA JPEG 2000 (например, NPJE и EPJE) и популярный в отрасли стандарт MrSID. Заранее определенные и пользовательские профили кодирования обеспечивают, чтобы ваша организация каждый раз предоставляла снимки одинаково высокого качества.

Обеспечьте взаимодействие с картографическими приложениями

GeoExpress может взаимодействовать с большим количеством ведущих картографических приложений, включая внутреннюю поддержку в приложениях от таких компаний, как Esri, Leica Geosystems, Autodesk и Intergraph, MapInfo, Bentley и GE/Smallworld, что позволяет пользователям просматривать изображения MrSID и JPEG 2000 с помощью существующих программ.

Узнайте больше о GeoExpress 8 по адресу www.lizardtech.com/products/geo

Системные требования

Windows

- 32-разрядная: Windows XP (SP3), Windows 2003 (SP2), Windows 2008 (SP2) Windows Vista (SP2) или Windows 7
- 64-разрядная: Microsoft Windows XP Pro (SP2), Windows 2003 R2, Windows 2008 R2, Windows Vista 64 (SP2) или Windows 7
- Microsoft .NET Framework (32- или 64-разрядная) 2.0 или более поздняя версия (включено)

- Microsoft Management Console 3.0 (включено)
- Процессор Intel Pentium 4 1,5 ГГц или выше (рекомендуется 2,6 ГГц или выше)

Linux

- Red Hat Enterprise Server 5.0 или 6.0 (32- или 64-разрядная)
- Процессор Intel Pentium 4 1,5 ГГц (рекомендуется 2,6 ГГц или выше)

Solaris

- Sun Solaris SPARC V9 9 или 10 (64-разрядная)
- Sun UltraSPARC III (рекомендуется UltraSPARC IV или выше)

Все платформы

- 1 ГБ ОЗУ (рекомендуется 2 ГБ ОЗУ для 32-разрядных систем; рекомендуется 8 ГБ ОЗУ для 64-разрядных систем)
- Привод DVD-ROM

- 200 МБ свободного дискового пространства и место для изображений

Варианты покупки GeoExpress 8.5 Standard Edition

- Уровень 1 – 100 ГБ ежегодного кодирования
- Уровень 2 – 500 ГБ ежегодного кодирования
- Уровень 3 – 1 ТБ ежегодного кодирования

GeoExpress 8.5 Unlimited Edition

- Неограниченное кодирование MrSID и JPEG 2000 и мощные инструменты для обработки изображений

GeoExpress 8.5 Tools Edition

- Неограниченная обработка изображений MrSID и JPEG 2000

GeoExpress 8.5 Remote Edition

- Неограниченное кодирование и обработка в форматах MrSID и JPEG 2000 в терминальных службах или среде Citrix

Нефиксированная лицензия

Дополнительная система нефиксированных лицензий от LizardTech позволяет развернуть GeoExpress на рабочих станциях по всей организации, используя гибкую систему лицензирования с помощью съемных модулей. «Автономная» лицензия позволяет работать в автономном режиме.