

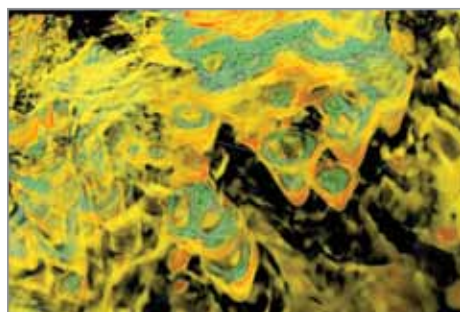


Лучший инструмент интерпретатора

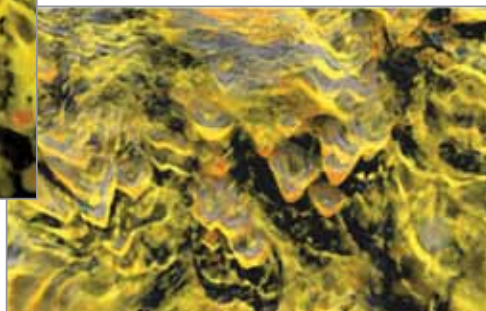
Paradigm™ VoxelGeo® - это первое объемное решение структурной и стратиграфической интерпретации, предложенное в отрасли разведки и добычи нефти и газа в начале 90-х годов. Сегодня VoxelGeo все еще остается лучшим инструментом для интерпретаторов из-за его мощных возможностей интерпретации и визуализации, простоты использования и полной интеграции с передовыми приложениями интерпретации по данным нескольких съемок. От обработки сейсморазведки до планирования и конструирования скважин, от глубинной миграции до современной оценки свойств резервуара, VoxelGeo предоставляет общую среду для интерпретации и визуализации, для полного понимания геологии недр.

Лучшее становится еще лучше

Новый подход к трехмерной визуализации резко улучшил визуальную целостность и ускорил построение изображений, улучшил пространственное восприятие трехмерных элементов. Уникальная технология прозрачности в VoxelGeo улучшила процесс визуализации и позволила убрать артефакты, показывая гораздо больше деталей реальной геометрии.



Глинистый интервал в новой визуализации



Глинистый интервал в старой визуализации

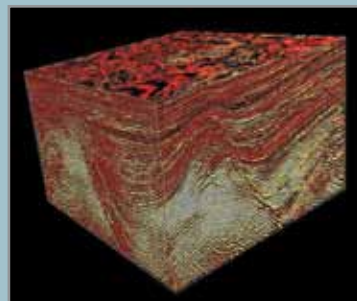
Полная интеграция с пакетом интерпретации Paradigm

VoxelGeo - это неотъемлемая часть многоатрибутного набора программных средств Paradigm SeisEarth®, поддерживающего данные нескольких съемок, совместное использование данных сейсморазведки, интерпретации и топографии в трехмерной интегрированной среде 3D Canvas. В VoxelGeo пользователь может осуществлять детальную визуализацию и интерпретацию, одновременно с разделением и просмотром данных в региональном масштабе на двухмерной и трехмерной сейсмической основе. Интеграция с приложением классификации сейсмических фаций Stratimagic® облегчает прослеживание мелких стратиграфических элементов. VoxelGeo работает в тесном сотрудничестве с трехмерной системой планирования наклонных скважин DirectorGeo®, что позволяет прослеживать целевые объекты и визуализировать стволы скважин в трехмерном пространстве, предсказывать потенциальные осложнения при бурении.

С помощью комбинации этих технических возможностей группы разведки и освоения месторождений могут использовать данные геологии, геофизики и технологии бурения для планирования скважин в одном трехмерном изображении. Программа бурения становится немедленно доступна для анализа в других приложениях по технологии бурения. Это

“С помощью 3D Propagator в VoxelGeo мы можем за 5 минут интерпретировать поверхности с контролем качества, цветовым кодированием, переменным углом зрения, вместо нескольких часов интерпретации профилей в традиционной системе обработки. С помощью 3D Propagator мы добились больших успехов и положительных отзывов от людей, наблюдавших его работу.”

Chris Jackson
Геолог/Геофизик
Исследовательский Центр
Norsk Hydro, Берген, Норвег



Расположенный в памяти объем для интерпретации и определения формы тела, с использованием технологии прозрачности

позволяет быстро получать детальный проект траектории ствола скважины, исключая возможные осложнения при бурении и направлении ствола.

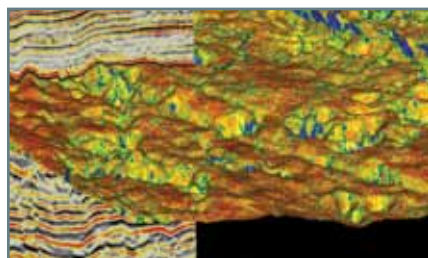
Лучший в отрасли инструмент для прослеживания горизонтов и разломов

Включение возможностей 3D Propagator и FaultTrak в VoxelGeo объединяет наиболее быстрые и эффективные компьютерные средства для прослеживания пластов и нарушений в лучший программный пакет объемной интерпретации/визуализации. Эргономичный интерфейс пользователя обеспечивает легкость в работе и высокоточные результаты интерпретации.

Многоплановая визуализация

Многоплановые возможности визуализации VoxelGeo позволяют одновременно просматривать карты, двухмерные профили и трехмерные объемы. VoxelGeo поддерживает несколько окон визуализации, которые можно использовать для просмотра объемов с разных точек зрения с показом всех деталей трехмерных элементов в объеме.

VoxelGeo имеет быстрый мгновенный доступ к вычислению атрибутов. Это позволяет интерпретатору выбирать наиболее подходящий атрибут из имеющихся в проекте для решения задачи. Имеется возможность смешивать до 5 различных атрибутов.



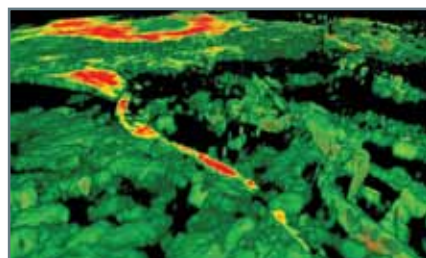
Атрибут кривизны в VoxelGeo

Выделение объемов и построение кроссplotов

VoxelGeo имеет уникальный встроенный модуль построения объемных кроссplotов. Это дает интерпретатору возможность интерактивно вращать трехмерный, многоатрибутный кроссplot и лучше выделять аномалии на фоне помех и трендовых изменений. Такие области могут быть быстро идентифицированы как геологические тела, VoxelGeo может автоматически картировать их и определять размеры. Такие области трехмерного кроссplotа могут быть отмечены как объекты. В дальнейшем их можно анализировать для картирования геологических тел, быстро интерпретировать как аномалии AVO, оценивать акустический импеданс.

Технологические процессы стратиграфической интерпретации

Усовершенствованные возможности VoxelGeo для выравнивания пластов и нарушенных блоков, совместно со средствами цветокодирования и прозрачности, дают возможность интерпретатору быстро просматривать большие объемы трехмерных сейсмических данных при поиске аномалий. Возможность выделять и картировать аномальные элементы, такие как каналы, дельты, конуса выноса, дюны, барьеры и точечные бары, повышают продуктивность и качество интерпретации.



Морской канал в Новой Зеландии (сейсмические данные с разрешения AWE)

Технические возможности

- Изображение данных сейсморазведки, скважин, интерпретации, GeoTiffs, микросейсморазведки, 3D glyphs, стратиграфические маркеры и комментарии
- Изображения сейсмических разрезов, объемов, произвольных плоскостей
- Изображения несейсмических данных по срезам Tiff
- Расчет и классификация атрибутов
- Специальные приложения с помощью VgTools
- Объемные вычисления
- Высококачественные клипы

Поддержка совместимости

Все Eros® приложения поддерживают совместимость с базами данных третьих сторон, включая:

- OpenWorks® 2003.12, R5000
- GeoFrame® 4.5
- OpenSpirit® 3

Системные требования

- Поддержка 64-битной архитектуры
- Microsoft® Windows® 7
- Red Hat® Enterprise Linux® 5.3 и выше, 6.0 и выше

Преимущества Paradigm

- + Усовершенствования ведущей в отрасли технологии прозрачности исключают артефакты на высококачественных изображениях.
- + Непосредственная визуализация контактов флюидов и амплитудных аномалий позволяют идентифицировать залежи углеводородов.
- + 3D Propagator и FaultTrak обеспечивают лучшее в отрасли автоматическое прослеживание пластов и нарушений.
- + Построение трехмерных кроссplotов показывает детали объемных аномалий AVO, помогающие оценивать месторождение.