Schlumberger

ProSource – система управления данными разведки и разработки

Развитая корпоративная система управления

ПРЕИМУЩЕСТВА И ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

PROSOURCE ENTERPRISE

- Хранение разнородных данных в едином интегрированном хранилище. Встроенные проверки целостности гарантируют качество загруженных данных
- Единая точка доступа к данным из различных источников

PROSOURCE SEISMIC

- Управление сейсмикой на протяжении всего жизненного цикла данных
- Сканирование, каталогизация, загрузка и отображение «живых» трасс для данных формата SEG-Y и Petrel ZGY
- Определение правил для доступа к данным на уровне пункта взрыва/сейсмотрассы на базе пространственных ограничений.

PROSOURCE LOGS

- Позволяет загружать в рамках одной операции файлы с каротажными данными и документы (образы)
- Загрузка и экспорт каротажных данных в современных отраслевых форматах

PROSOURCE FRONT OFFICE

- Web интерфейс корпоративной системе управления данными на базе ProSource
- Высокоэффективные инструменты для работы с картами и графиками
- Мощные средства поиска и экспорта скважинных данных в Petrel, Techlog.

Специалисты в области управления информацией должны иметь возможность быстро и легко загружать, искать, редактировать, управлять и перемещать данные, что позволит своевременно снабжать геологов, геофизиков и разработчиков необходимой информацией для обеспечения их повседневной деятельности. Система управления данными разведки и разработки ProSource* является мощным и всеобъемлющим решением для хранения, управления, просмотра, выбора и доставки необходимой информации геологам, геофизикам, разработчикам и другим специалистам.

ProSource включает в себя пять модулей — ProSource Enterprise, ProSource Seismic, ProSource Logs, ProSource Results и ProSource Front Office, — что обеспечивает интеграцию с другими программными продуктами Шлюмберже. Единая среда позволяет консолидировать разнородные данные (включая скважинные, сейсмические и др.) в общем хранилище, при этом обеспечивается возможность сравнения и модификации данных, что существенно уменьшает вероятность дублирования информации.

ProSource Front Office является Web интерфейсом для доступа к данным, хранящимся в ProSource. Кроме того, он позволяет специалистам по управлению данными экспортировать данные в исходном формате и обеспечивает как доставку корпоративных данных в Studio* Knowledge (проектные данные) для использования в Petrel*, так и доставку скважинных данных в проекты Techlog* с помощью специальных плагинов.

ProSource Front Office и плагины Petrel и Techlog обеспечивают удобный поиск, просмотр и визуализацию корпоративных данных с использованием интуитивно-понятного интерфейса и пространственной фильтрации на базе картографического интерфейса.

ProSource – система управления данными разведки и разработки

Все модули ProSource используют общий древовидный интерфейс, который может быть настроен с учётом рабочих процессов в области управления данными. Для обеспечения работы с данными, хранящимися в ProSource и подключённых к другим хранилищам, в системе имеются различные способы поиска и просмотра данных: гео-информационный интерфейс (GIS View), графики, визуализатор каротажных кривых, табличные представления, включая иерархические, а также древовидная структура представления данных.

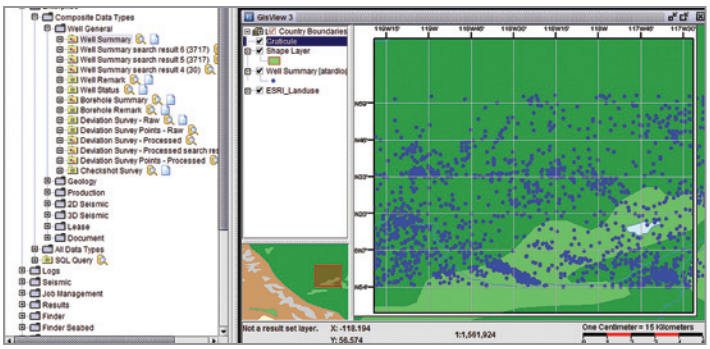
Система управления данными ProSource использует общие для всех модулей утилиты и рабочие процессы, что обеспечивает удобство и повышает эффективность работы пользователей. Кроме того, система включает в себя уникальные возможности гибкой и развитой системы хранения данных разведки и разработки Seabed*. Сочетание среды ProSource и системы хранения Seabed обеспечивает:

- Управление данными разведки и разработки на протяжении всего жизненного цикла – от массивов исходных данных до выверенных источников корпоративной информации
- Использование мощных инструментов для просмотра, сравнения, объединения, перемещения и обновления данных в ProSource и других источниках
- Защиту информации посредством развитой системы присвоения прав на всех уровнях
- Быстрый и удобный поиск информации в различных источниках с помощью перекрёстных ссылок.

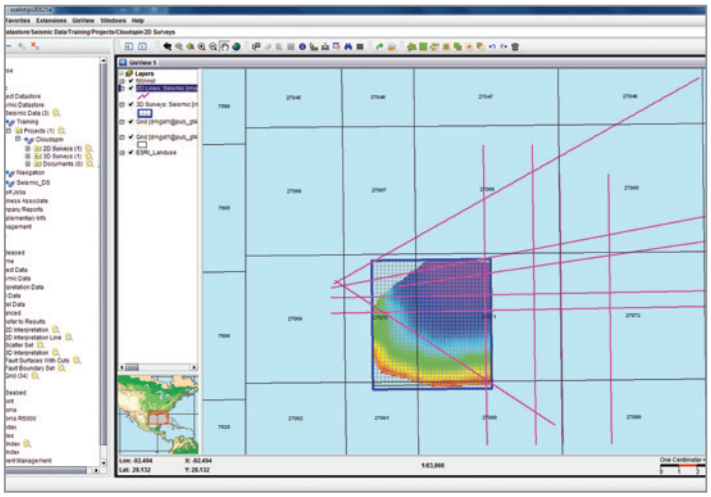
Управление данными

ProSource Enterprise

Система ProSource является интегрированной средой для управления данными и использует систему хранения данных Seabed. Огромные массивы данных различных типов хранятся в едином интегрированном хранилище. Средствами ее наглядного интуитивно-понятного платформенно-независимого интерфейса пользователь получает возможность искать,просматривать, сравнивать, редактировать данные, выполнять контроль качества и осуществлять передачу информации из системы в систему. Следуя принципам открытости и адаптируемости, реализованным в Seabed, ProSource может быть настроен в соответствии с требованиями конкретного конечного пользователя. Созданные таким образом новые рабочие процессы делают возможным использовать систему



Визуализация пространственной информации из различных источников средствами ГИС основана на технологиях Esri



Пользователи могут настраивать интерфейс ProSource, используя различные элементы, такие как древовидная иерархическая структура каталогов, легенда карты, полномасштабное представление информации, или посредством пиктограмм.

ProSource для решения задач уровня проектной или корпоративной (в том числе, базирующейся на собственной технологии компании) базы данных с сохранением удобства и безопасности работы с информацией.

Соединение сильных сторон программного комплекса ProSource и платфомы Seabed делает возможным внедрение механизмов управления данными уровня предприятия. Не покидая своего рабочего места, пользователь ProSource получает возможность запускать, а также контролировать выполняемые на сервере процессы загрузки, выгрузки, отчётности и передачи больших массивов данных.

Инструменты управления данными ProSource позволяют упростить работу с информацией и контроль целостности, основанный на встроенных правилах. Предоставляемые средства безопасности позволяют настроить доступ к информации настолько тонко, насколько это необходимо. Хранение всего массива информации в реляционной базе дает дополнительные возможности контроля целостности данных, безопасности, создания резервных копий. Привлечение таких промышленных стандартов, как, например, технологии компании Esri, расширяет возможности интеграции информационных (в том числе, гео-информационных) систем на предприятии заказчика.

ProSource Logs

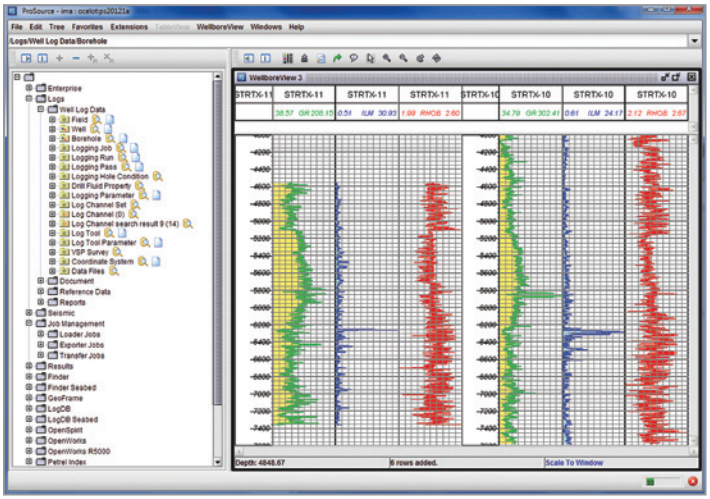
ProSource Logs предоставляет среду для удобной загрузки, хранения, управления, экспорта и доступа к скважинным данным. ProSource Logs работает с широко применяемыми промышленными форматами – LAS, LIS, DLIS, PDS и VSP (в формате SEG-Y). Кроме того, в процессе загрузки каротажа из исходных файлов считываются и попадают в базу данных различные метаданные. Пользователь получает уведомления о статусе выполнения каждой стадии процесса загрузки. Данная информация аккумулируется и доступна для мониторинга в любое время. Это позволяет гаран-

тировать попадание в центральное хранилище и использование в проектах только качественных данных. ProSource Logs предоставляет пользователю мощные средства поиска нужной информации, позволяя легко найти необходимые данные, включая ассоциированные документы, и тем самым уменьшить время, необходимое для доставки нужной информации в проекты. Функция формирования отчёта по заголовку в процессе сканирования данных позволяет редактировать и обновлять данные.

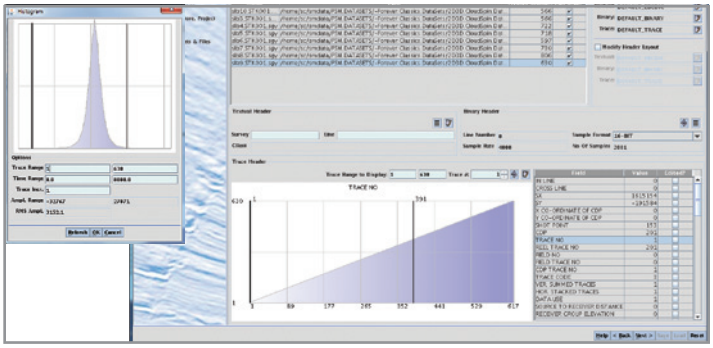
Процессы загрузки и экспорта данных являются в высшей степени интуитивными, практически не требующими вмешательства пользователя. Система автоматически заносит в базу информацию из заголовка скважины, обеспечивая корректную привязку каротажной информации к соответствующему стволу скважины. ProSource Logs обеспечивает информационную безопасность на уровне каротажной кривой. Клиенты могут быть уверены, что их информацию смогут использовать только авторизованные для этого пользователи. Доступ к данным управляется специальными правилами, согласованными с деловой политикой и процедурами клиента. Это в сочетании с мощной системой присвоения прав на данные позволяет эффективно управлять доступом к каротажным данным, кривым, а также документам.

ProSource Seismic

ProSource Seismic является полнофункциональной системой для управления сейсмическими данными с использованием базы данных Seabed и инструментов ProSource. Система спроектирована для управления данными как в интерпретационных проектах, так и для управления полевыми, предсуммированными и постсуммированными данными, а также навигацией и ассоциированными документами. Мощные механизмы загрузки, контроля качества и экспорта данных являются неотъемлимой частью системы. Для запуска передачи данных из ProSource Seismic в интерпретационные проекты достаточно нескольких нажатий на кнопку мыши. ProSource Seismic предназначен для работы в сложной распределённой среде, включающей в себя ряд интерпретационных систем от одного или нескольких производителей. Продукт обеспечивает



ProSource Logs представляет собой среду для хранения и управления каротажными данными.



Инструменты контроля качества и редактирования файлов в формате SEGY, такие как: графический редактор заголовков и модуль построения диаграмм, показанные ниже, повышают эффективность процесса наполнения архива и качество данных.

одновременный доступ к базам данных различных интерпретационных систем и позволяет создать общее географическое представление всех имеющихся проектных данных и местоположений сейсмических трасс с привязкой документов и другой сопутствующей информации, что позволяет быстро выявить перекрытия сейсмических данных. База данных обеспечивает единое хранилище для различных типов данных разведки и разработки. Интерфейс ProSource предоставляет единую точку доступа, что позволяет интегрировать и агрегировать информацию и использовать древовидное, гео-информационное и табличное представления.

ProSource Results

Как только важный этап интерпретационного проекта завершается, проектной группе необходимо сохранить данные, результаты интерпретации и накопленные знания. ProSource Results позволяет сохранять результаты интерпретации и накопленные знания путём генерации специальных логических единиц (контейнеров) для хранения копий результатов и данных по состоянию на момент завершения этапа проекта, сохраняя при этом контекстную информацию по данному этапу в контексте прослеживания выполнения проектных работ или принятия бизнес-решений. ProSource Results позволяет сохранять результаты, полученные в различных системах интерпретации, создавать аннотации для каждого из контейнеров, задавать атрибуты качества для данных и сохранять информацию, описывающую процесс интерпретации. Вы также можете архивировать данные интерпретации сейсмики для Petrel и GeoFrame*, а также других систем. Сохранённые результаты дополняются картами, отчётами и документами, на которых было основано решение, принятое на данном этапе работы. Большинство геологов и инженеров предпочитают заново провести интерпретацию вместо того, чтобы использовать результаты, полученные другими специалистами в ходе выполнения предыдущих проектов. Это потеря времени и средств, затраченных на реализацию этих проектов. ProSource Results позволяет задавать атрибуты качества и контекст для каждой хранимой единицы информации, что значительно повышает шансы повторного использования ранее полученной информации.

ProSource – система управления данными разведки и разработки

Доставка данных

ProSource Front Office

ProSource Front Office обеспечивает доступ к системе управления корпоративными данными ProSource посредством WEB-интерфейса. Данное приложение предоставляет легкие в использовании инструменты для поиска, просмотра и визуализации хранимой информации и помогает лучше понимать и, соответственно, извлекать больше пользы из имеющихся информационных активов. Усовершенствованная интуитивно-понятная система поиска, встроенная в ProSource Front Office, позволяет эффективно искать, визуально выбирать и получать данные, необходимые для выполнения текущих проектов. ProSource Front Office позволяет осуществлять:

- поиск по таким типам данных, как: заголовки скважин, инклинометрия, каротаж, маркера, контрольные точки взрыва (checkshots), перфорация и интервалы отбора керна;
- углубленный поиск посредством интуитивно-понятного интерфейса;
- фильтрацию данных по пространственным характеристикам с помощью карты;
- эффективное использование интерактивных карт и средств визуализации;
- экспорт данных в виде файлов DLIS, LIS, LAS, SEG-Y (VSP) и Microsoft Excel;
- геоконтекстный поиск информации в представляющих интерес областях, таких как: результаты анализа керна, стратиграфических исследований, а также в других связанных с этими данными документах (требуется наличие программного обеспечения MetaCarta).

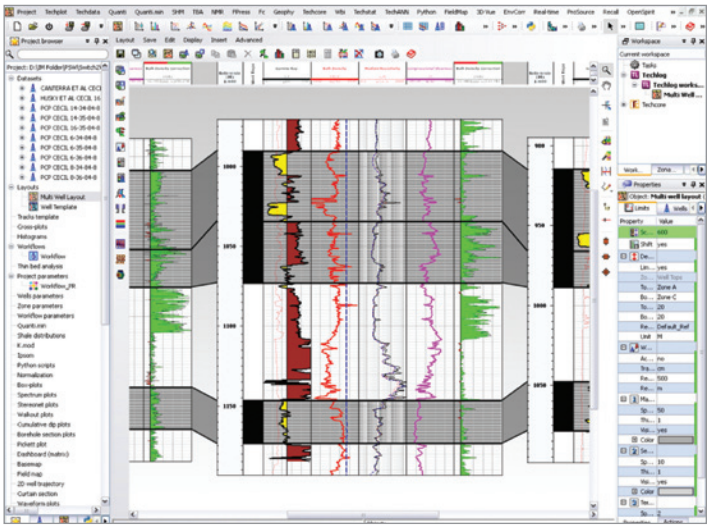
Лёгкий поиск информации (результатов анализа керна, стратиграфических стадий и других связанных документов) в области интереса с использованием гео-информационного контента

ProSource Front Office предоставляет не только WEB-доступ к данным, но и существенно расширяет возможности таких программных продуктов, как Petrel и Techlog, путем использования соответствующих плагинов. Данные плагины предоставляют эффективный механизм по управлению и переносу данных в проекты Techlog и напрямую в Studio Knowledge (проектные данные), позволяя выполнять следующие операции:

- выбирать данные по элементам, по отдельным типам, или целиком;
- трансформировать данные в систему координат проектов Petrel или Techlog;
- автоматически обнаруживать и обрабатывать несогласованные данные;
- применять встроенную компрессию данных в случае передачи больших объемов.

ProSource Front Office без труда интегрируется с корпоративными порталами и веб-сайтами на базе Microsoft SharePoint. Отдельные скважины или области интереса могут быть преобразованы в гиперссылки или даже встроенны непосредственно в портал.

За более подробной информацией обратитесь в местное представительство компании «Шлюмберже» или пришлите запрос на нашу электронную почту sis-qa-ru@slb.com



Доставка корпоративных скважинных данных в проекты Techlog.

www.sis.slb.ru
www.slb.com/informationmanagement

Schlumberger

*Марка Шлюмберже.
Названия других компаний, продуктов и услуг
являются собственностью их соответствующих владельцев.
Copyright © 2013 Schlumberger. Все права защищены. 13-IS-0124