

فهرست

پیشگفتار.....	۱۰
فصل اول: مقدمه	۱۱
فصل دوم: مقدمه‌ای بر کاربرد لرزه‌نگاری اکتشافی در مدیریت منابع هیدروکربوری	۱۳
فصل سوم: معرفی اجزاء اصلی نرم‌افزار، وارد کردن داده و نمایش داده در محیط نرم‌افزار.....	۲۳
۱-۳ معرفی اجزاء نرم‌افزار.....	۲۳
۲-۳ وارد کردن داده به نرم‌افزار	۲۵
۱-۲-۳ راه اندازی پیمایش و بارگذاری داده SEG-Y.....	۲۵
۲-۲-۳ وارد کردن افق.....	۳۲
۳-۲-۳ وارد کردن داده چاه.....	۳۴
۳-۳ ذخیره و بازیابی جلسات کار با نرم افزار.....	۳۸
۴-۳ نمایش داده لرزه‌ای.....	۳۹
۱-۴-۳ بررسی حالت مشاهده عادی و تعاملی.....	۴۰
۲-۴-۳ موقعیت‌یابی و تغییر مکان اجزاء.....	۴۱
فصل چهارم: نشانگرهای لرزه‌ای و ابزارهای وابسته.....	۴۷
۱-۴ تعریف یک نشانگر.....	۴۸
۲-۴ نمایش نشانگرها.....	۴۹
۱-۲-۴ نوار رنگی.....	۵۰
۳-۴ ارزیابی پارامترهای نشانگرها.....	۵۱
۴-۴ پردازش و ایجاد خروجی لرزه‌ای.....	۵۲
۵-۴ نشانگر تجزیه طیفی.....	۵۳
۶-۴ هدایت شیب.....	۶۱
۱-۶-۴ هدایت Background و Detailed.....	۶۱
۱-۱-۶-۴ محاسبه مکعب هدایت Detailed.....	۶۲
۲-۱-۶-۴ محاسبه مکعب هدایت Background.....	۶۳
۷-۴ نشانگرهای شیب.....	۶۴
۸-۴ نشانگرهای هدایت شیب.....	۶۵

۶۵	۱-۸-۴ سیستم هدایت
۶۷	۹-۴ نشانگر شباهت
۶۸	۱۰-۴ فیلتر هدایت شیب میانه
۶۹	۱-۱۰-۴ ایجاد فیلتر هدایت شیب میانه
۷۱	۲-۱۰-۴ محاسبه باقیمانده
۷۱	۱۱-۴ فیلتر هدایت شیب انتشار
۷۲	۱-۱۱-۴ ایجاد فیلتر هدایت شیب انتشار
۷۳	۱۲-۴ فیلتر بهبود گسل
۷۴	۱-۱۲-۴ مراحل ساخت فیلتر بهبود گسل یا لبه
۷۵	۲-۱۲-۴ ارزیابی ثابت CO
۷۷	فصل پنجم: کاربرد نمودارهای متقاطع
۷۸	۱-۵ نمودارهای متقاطع نشانگر در برابر نشانگر
۸۲	۲-۵ نمودار متقاطع نشانگر در برابر نگاره‌های چاه
۸۳	۳-۵ تابع چگالی احتمال و دسته‌بندی بیزی
۸۷	فصل ششم: تفسیر افق و گسل
۸۷	۱-۶ تفسیر افق
۹۳	۱-۱-۶ کنترل کیفیت و ویرایش افق
۹۵	۲-۱-۶ ابزارهای کمکی
۹۸	۲-۶ تفسیر گسل
۹۸	۱-۲-۶ تفسیر گسل با استفاده از Fault
۱۰۰	۲-۲-۶ تفسیر گسل با استفاده از Fault Stick Sets
۱۰۳	فصل هفتم: شبکه‌بندی مدل سرعتی و تبدیل زمان به عمق
۱۰۳	۱-۷ بارگذاری تابع سرعت برانبارش
۱۰۵	۲-۷ شبکه‌بندی سرعت برانبارش برای ایجاد یک حجم از آن
۱۰۶	۳-۷ نمایش حجم به صورت مجازی (on the fly) و پردازش شده (batch processing)
۱۰۶	۱-۳-۷ در صفحه نمایش زمانی از پیمایش زمانی
۱۰۷	۲-۳-۷ در صفحه نمایش عمقی از پیمایش زمانی
۱۰۹	۴-۷ تبدیل Vrms به Vint
۱۱۰	۵-۷ پردازش مکعب‌های داده، برای پیمایش عمقی (depth survey)
۱۱۱	۶-۷ پردازش افق‌ها، برای پیمایش عمقی
۱۱۲	۷-۷ ایجاد یک پیمایش عمقی جدید
۱۱۳	۸-۷ وارد کردن داده لرزه‌ای با فرمت CBVS به پیمایش عمقی یا زمانی

۱۱۵.....	فصل هشتم: بهبود فرکانسی داده (Seismic Spectral Blueing)
۱۱۶.....	۱-۸ راه‌اندازی ماژول SSB
۱۱۷.....	۲-۸ انتخاب داده ورودی در ماژول SSB
۱۱۷.....	۱-۲-۸ انتخاب داده لرزه‌ای
۱۱۹.....	۲-۲-۸ انتخاب داده چاه
۱۲۰.....	۳-۸ طراحی عملگر
۱۲۵.....	۴-۸ اعمال خروجی عملگر SSB روی داده لرزه‌ای
۱۲۷.....	فصل نهم: شناسایی نقاط مسطح (Flat-Spot Detection)
۱۲۷.....	۱-۹ برانبارش نوری
۱۲۹.....	۲-۹ بهبود پدیده‌ها و مشخصه‌های لرزه‌ای
۱۲۹.....	۱-۲-۹ مرور فنی کوتاه بر روش مورد استفاده
۱۳۰.....	۲-۲-۹ بررسی عملی در نرم افزار
۱۳۴.....	۳-۹ یابنده سطح تماس سیالات
۱۳۴.....	۱-۳-۹ معرفی دورنما و آماده‌سازی داده
۱۳۴.....	۲-۳-۹ تعیین محدوده ناحیه مورد نظر
۱۳۶.....	۳-۳-۹ بکارگیری FCF
۱۳۹.....	فصل دهم: شناسایی اهداف لرزه‌ای با استفاده از شبکه‌های عصبی مصنوعی
۱۴۰.....	۱-۱۰ شبکه عصبی بدون ناظر (UVQ)
۱۴۰.....	Quick UVQ ۱-۱-۱۰
۱۴۲.....	۲-۱-۱۰ روش استاندارد
۱۴۶.....	۲-۱۰ شبکه عصبی نظارت شده (Supervised Neural Network)
۱۴۷.....	۱-۲-۱۰ بررسی داده و بکارگیری شبکه عصبی نظارت شده در نرم‌افزار
۱۴۸.....	۱-۱-۲-۱۰ انتخاب نقاط نمونه از داده
۱۵۰.....	۲-۱-۲-۱۰ آموزش و مشاهده شبکه عصبی
۱۵۵.....	فصل یازدهم: مکعب افق
۱۵۶.....	۱-۱۱ انواع مکعب افق
۱۵۷.....	۲-۱۱ حالت‌های مکعب افق
۱۵۸.....	۳-۱۱ ابزارهای مکعب افق
۱۵۹.....	۴-۱۱ کاربردهای مکعب افق
۱۶۰.....	۵-۱۱ ورودی‌های مکعب افق
۱۶۰.....	۱-۵-۱۱ مکعب هدایت از پیش محاسبه شده
۱۶۱.....	۲-۵-۱۱ افق‌های چارچوب

۱۶۲	۱۱-۵-۳ صفحات و خطوط امتداد گسل
۱۶۲	۱۱-۶ ردیابی و تفسیر افق‌ها با استفاده از مکعب هدایت
۱۶۴	۱۱-۷ ساخت و نمایش مکعب افق
۱۶۷	۱۱-۷-۱ اضافه کردن تکرارها
۱۶۸	۱۱-۸ تبدیل یک مکعب افق پیوسته به مکعب افق قطع شده
۱۶۸	۱۱-۹ استخراج افق‌ها
۱۷۰	۱۱-۱۰ تطابق (همبستگی) چاه‌ها با استفاده از مکعب افق
۱۷۳	فصل دوازدهم: تفسیر چینه‌نگاری سکansı
۱۷۴	۱۲-۱ پیش تفسیر و حاشیه‌نویسی قطع‌شدگی چینه‌ها
۱۷۵	۱۲-۲ بررسی نوار لغزان مکعب افق
۱۷۶	۱۲-۳ تبدیل Wheeler
۱۷۹	۱۲-۴ ایجاد تفسیر چینه‌نگاری سکansı SSIS
۱۷۹	۱۲-۴-۱ انتخاب مدل System tracts
۱۷۹	۱۲-۴-۲ مدل system tracts پیشفرض
۱۸۲	۱۲-۴-۳ ذخیره کردن سطوح چینه‌نگاری شناسایی شده
۱۸۳	۱۲-۵ Stratal Slicing
۱۸۵	فصل سیزدهم: تطبیق داده مصنوعی با داده لرزه‌ای
۱۹۱	فصل چهاردهم: وارون‌سازی لرزه‌ای رنگی
۱۹۲	۱۴-۱ نمایش ماژول وارون‌سازی لرزه‌ای رنگی
۱۹۲	۱۴-۲ انتخاب داده ورودی
۱۹۲	۱۴-۲-۱ انتخاب داده لرزه‌ای
۱۹۳	۱۴-۲-۲ انتخاب داده چاه
۱۹۴	۱۴-۳ طراحی عملگر
۱۹۷	۱۴-۴ اعمال عملگر
۱۹۹	فصل پانزدهم: تحلیل واریوگرام
۱۹۹	۱۵-۱ واریوگرام‌های افقی
۲۰۲	۱۵-۲ واریوگرام‌های عمودی
۲۰۵	فصل شانزدهم: وارون‌سازی امیدانس باند گسترده
۲۰۶	۱۶-۱ نکات کلیدی کارآمد در جهت وارون‌سازی
۲۱۰	۱۶-۲ بررسی روند وارون‌سازی در نرم‌افزار
۲۱۰	۱۶-۲-۱ سازنده مدل سه بعدی
۲۱۱	۱۶-۲-۱-۱ انتخاب داده چاه

۲۱۴ ۱۶-۲-۱ ایجاد داده ناحیه
۲۱۸ ۱۶-۲-۱ متغیرها
۲۱۹ ۱۶-۲-۲ شبکه خطا دو بعدی
۲۲۱ ۱۶-۲-۳ وارون سازی قطعی
۲۲۴ ۱۶-۲-۴ وارون سازی تصادفی
۲۲۷ ۱۶-۲-۵ گزینه‌های کاربردی
۲۲۹ ۱۶-۲-۶ Volumetric and Connectivity ماژول
۲۳۳ ۱۶-۲-۷ Net to Gross ماژول

🔗 فصل هفدهم: پیش‌بینی خواص سنگ با استفاده از شبکه‌های عصبی

۲۳۷ نظارت شده
-----	-----------------

۲۴۳ منابع و ماخذ
-----	--------------------