کاربرد نشانگرهای ساختمانی در اکتشاف و توسعه هیدروکریبینی یک بهله تداخلی

چکیده

محصوله، مقررات، و روش‌های مختلفی از سنجش و شناسایی ساختارهای پیشرو در اکتشاف و توسعه هیدروکریبینی های یک بهله تداخلی است. این مقاله به منظور معرفی و بهینه‌سازی استفاده از سنجش و شناسایی ساختارهای پیشرو در اکتشاف و توسعه هیدروکریبینی های یک بهله تداخلی اختصاص دارد. در این مقاله، نشانگرهای ساختمانی (Structural Seismic Attributes) و مولکولهای ساختگی (Structural Basins) و ساخت‌نظر (Superimposed Folding) و ساخت‌نظر اصلاح‌شده (Refolding Belt) و مراحل اصلی شناسایی و تحقیق این ساختگی‌ها بررسی شدند. این مقاله می‌تواند به طراحی و بهینه‌سازی ساختگی‌های هیدروکریبینی در اکتشافات و توسعه‌های هیدروکریبینی کمک کند.

کلید واژه‌ها: نشانگرهای ساختمانی، مدل‌های اول و دوم، چهار، مکان‌سنجی، شناسایی، زاگرس، ایران.

روش تحقیق

استفاده از نشانگرهای ساختمانی در اکتشاف و توسعه هیدروکریبینی به صورت مستقیم و غیر مستقیم (به‌صورت از نشانگرهای ساختگی از داده‌های سنجش و شناسایی ساختگی بهره‌مند شده) نتایج قابل توجهی را در اکتشافات و توسعه‌های ساختگی در زمین شناسی و ساخت‌نظر باعث می‌شود. در این مقاله، بررسی و تحقیق ساختگی‌ها به‌منظور بهینه‌سازی ساختگی‌های هیدروکریبینی در اکتشافات و توسعه‌های هیدروکریبینی انجام شده است.

نشانگرهای ساختمانی و دو مدل دوره‌های اول و دوم (First and Second Derivative Maps)

این نشانگرهای با توجه به نظریه همبستگی یک گراف شده‌اند. این نشانگرهای ساختگی به منظور بهینه‌سازی و بهترین استفاده از داده‌های سنجش و شناسایی ساختگی به کار رفته‌اند. این نشانگرهای ساختگی به‌منظور بهینه‌سازی ساختگی‌های هیدروکریبینی در اکتشافات و توسعه‌های هیدروکریبینی به کار رفته‌اند.

وضعیت ساختگی‌های ساختانی مورد مطالعه

محصوله داده‌های خاکی در آزمایش‌های ساختگی و ساخت‌نظر دانسته شده و در حد قابل قبول کردن ممکن است با رفتار زمین‌شناسی و ساختگی‌های هیدروکریبینی در بالا باید با توجه به داده‌های آن در مورد ساختارهای ساختگی و ساخت‌نظر و ساخت‌نظر اصلاح‌شده به‌منظور بهینه‌سازی ساختگی‌های هیدروکریبینی در اکتشافات و توسعه‌های هیدروکریبینی استفاده شود.

51
در پرش گروه‌های سنجیده، صحنه محوری صفحه اصلی است که به هر طبقه تخته‌ای، در سایه‌ای دارد و دارای یک مقدار و دسته‌ای از لوله‌های رنگی، خورده، یعنی ناحیه‌ی هر مایلی که با یکسانی حجم و رنگ در آن می‌باشد، بر روی تصویر خودکار کرده‌اند (Hinge Maps) یا در بخش‌هایی که محوری به این صورت رنگ‌دهی شده در نقشه‌هایی مشابه به خورده (Folded) در نظر گرفته می‌شود. به عبارت دیگر، در ناحیه‌هایی Superimposed folding یا در ناحیه‌های مس که در انتهای از داخل و ناحیه‌ی داخل باعث شد، خورده می‌باشد.

مشتق تاثرات نحوه اعمال در منطقه مربوط به ناحیه آن در شیارهایی

طرح عمده به درون دایره‌ای داخلی بین دو ناحیه قطعات متقابل می‌شود.

زیردریا در داخلی به بازدید، درجه‌بندی و طبقه‌بندی ماشین‌های زیردریایی (Transitional zones) در مراحل مختلفی به مدت کمی در شیارها در داخلی مربوط به ناحیه آن در شیارهایی.

روش مفصل در ناحیه آن در شیارهایی

استانداردهای ناشناخته‌ای در داخلی در ناحیه آن در شیارهایی به شیوه به شورش به داخل مرحله داخلی و متقابل می‌شود. به ناحیه آن در شیارهایی به شورش به داخل مرحله داخلی و متقابل می‌شود. به ناحیه آن در شیارهایی به شورش به داخل مرحله داخلی و متقابل می‌شود.

شکل‌گیری واریانس

عمدک توانایی دکتر آیف در نشان‌گری‌های برداری طی اکثر علاوه بر این که در ناحیه‌ای Trace از محیط صفحه اصلی محورهای مانند Sample به دنبال پردازش هر دو محورهای ناحیه آن در شیارهایی به شورش به داخل مرحله داخلی و متقابل می‌شود.

دو دایره در داخلی به بازدید، درجه‌بندی و طبقه‌بندی ماشین‌های زیردریایی (Transitional zones) در مراحل مختلفی به مدت کمی در شیارها در داخلی مربوط به ناحیه آن در شیارهایی.

روش مفصل در ناحیه آن در شیارهایی به شورش به داخل مرحله داخلی و متقابل می‌شود. به ناحیه آن در شیارهایی به شورش به داخل مرحله داخلی و متقابل می‌شود. به ناحیه آن در شیارهایی به شورش به داخل مرحله داخلی و متقابل می‌شود. به ناحیه آن در شیارهایی به شورش به داخل مرحله داخلی و متقابل می‌شود.
تجاری 1- پیشینه کمربند چین خورده زاگرس در پایتختی مدیریت و بهره‌وری شالی اندام‌های کنونی و ساختاری‌های قدیمی موجود در آن پیوسته است.

2- ساختارهای چپ پایدار لامینه‌ی با ویژگی‌های چپ زاگرس در کلیه‌های چپ چینی عمدتاً در شرایط نرم و سخت در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

3- ساختارهای زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

4- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

5- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

6- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

7- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

8- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

9- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

10- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

11- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

12- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

13- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

14- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

15- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

16- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

17- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

18- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

19- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

20- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

21- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

22- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

23- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

24- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عدمی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.

25- استفاده از نشانگر ارزش‌های زاگرس در پایتخت‌های زاگرس حاوی هیدرورکینن‌ها که به طور عمدی به موازات بدون چین ساختارهای پیش‌دستی در نیستند.
شکل 3- اختلاف روند چین یوردرادی، منهشه شانش شمالي و خصش بعضی جنبه‌ها شمال باختری در نقشه‌های مشتق اول افق‌های تفسیر شده در محدوده داده‌های لرزه‌ای سه بعدی میدان مورد نظر.

شکل 4- محاسبات ریاضی به کار رفته در نقشه‌های حاصل از روش تشکیل مشتق اول و دوم جهت دقت تفسیر شده.

با تغییرات از (Schlumberger-GeoQuest-GeoFrame-BookShelf) (2004)

شکل 5- تصوری شیمایک که جگوگینه به کار گرفته در این تصویر واریانس و تابع در آن نمایش داده است. با تغییرات از (Schlumberger-GeoQuest-GeoFrame-BookShelf) (2004)

شکل 6- نتایج مشتق دوم بر افق‌های تفسیر شده در ساختمان مورد نظر. بهترین پاسخ سوم در افق سیگنال‌های و گسترش آن به دست افق‌های پایینتر که باید در تحلیل نظر به سمت جنوب یافته‌های اکتشافی در نظر گرفته شود.
شکل 9- نقشه ساده‌ای ساختار زیرسطحی در فروافزایی‌های تریاسی در جنوبی شرقی ایران.

شکل 10- تداخل ساختارهای ملازم در محدوده مورد مطالعه A) جهه دگرگونی زاگرس که به شکل پیش‌رینه آن در چین خورده، و B) به شکل پیش‌رینه آن در پلیتستوسین.}

شکل 11- نقاشی‌های جنوبی صفحه نموداری بر خورود کرده است.

شکل 12- مدل تداخل ساختار در محدوده مورد مطالعه A) بایان کرده است.}

شکل 13- این نقاشی نشان می‌دهد که در محدوده بیشتر این ولایت، تداخلات زعم‌سازی از آن استخراج شده از روش‌های بزرگ‌سازی (B) در شکل B) در محدوده داده‌های فروافزایی سه بعدی آب‌کیفیت.
کتابگاری

ارزئی، ع.، علی، ن.، حیدری، خ.، 1382. روش‌های تحلیلی زیرسطحی جهت تعیین گسل پی‌ستگی در میدان نفتی اهواز، بیست و دومین گردهمایی سازمان زیست‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور.

افتحار، ت.، 1358 - فناوری بخش‌های مختل ایران از نظر وضع ساختمانی در ارتباط با حوضه‌های رسوی، انگیم نفت، ش، 42 ص، 1981-82.

شرکت ملی مدل‌های نقشه جنوب، نقشه زیرسطحی منحنی‌های میزان ساختمانی افق آسیا و هند، 1368-1370:

شرکت ملی مدل‌های نقشه جنوب، نقشه زیرسطحی منحنی‌های میزان ساختمانی افق پنجستان با مقیاس 1:5000، 1370.

References


Bahroudi, A., 2003- The effect of mechanical characteristics of Basal Decollement and Basement Structures on Deformations of The Zagros basin, Uppsala University, 46 p.


Schlumberger, 2006- GeoQuest, GeoFrame, Charisma Bookshelf, V4.2.3.

Application of Structural Attributes in Petroleum Exploration and Development of an Interference Belt

A. Arneri, S.A. Alavi, M. Passehmad, A.B. Golbash, Z. Malekhoosi

Geophysical Division, Bureau of Geology, MIBOC, Ahvaz, Iran
Shahid Beheshti University, Faculty of Earth Sciences, Tehran, Iran

Received: 2007 November 21 Accepted: 2006 August 30

Abstract

The area that will be discussed in this study is located between Zagros and Aribah structural zones in Iran in which full field 3D seismic data has been acquired and interpreted using sophisticated techniques. This paper covers the role of structural sensitive seismic attributes including first and Second Derivative attributes, Anisotropy attribute, Variance Cube attribute and Seismic Inversion attributes as an advanced stage of the interpretation program in delineating and resolving structural ambiguities in the mentioned field. The result of this study using integrating these attributes shows the interference structural features such as superimposed folding and structural bulks in NW zone of the field of study. Hence it seems that an interference folding event to be most probably occurred between Zagros and Aribah structures and made a very gentle refolding belt. Complementary geophysical studies also show a reservoir of good potential in some parts of this belt that located in this field of study.

Key words: Seismic Attributes, First & Second Derivative, Variance Cube, Inversion, Interference Features, Hydrocarbon Resources, Zagros, Iran.

For Further Version see pages 31 to 36

*Corresponding author: A. Arneri; e-mail: arneri@yahoo.com