

## عنوان مقاله:

تخمین میزان تراوایی مخازن نفتی به کمک شبکه ی خودسازمانده با آموزش الگوریتم ژنتیک FCMAC نرو-فازی

## محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

سیدعبدالوحید کاظمی - دانشکده کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

کریم فائز - استاد دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مهران زیادلو - دانشکده کامپیوتر، دانشگاه علم و صنعت ایران

سیدجواد صفوی - دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

## خلاصه مقاله:

تراوایی مخازن هیدروکربنی یکی از پارامتره ای مهم در تحلیل میزان بهره برداری از چاه های نفتی هست. روش متداول برای بدست آوردن میزان تراوایی، انجام آزمایش های پرهزینه بر روی مغزه هایی از سازند، در آزمایشگاه می باش د. با توجه به هزینه ی این آزمایش ها، استخراج مغزه فقط برای نقاط معدودی از چاه امکان پ ذیر است، از این رو تحقیقات زیادی به منظور تخمین میزان تراوایی مخزن، به کمک داده های چاه صورت پذیرفته است با محقق شدن این تحقیقات، می توان میزان تراوایی را برای سرتاسر عمق یک مخزن تخمین زد. در این مقاله سعی شده است تا ب ه کمک شبکه ی با محقق [5]، [4] FCMAC [4]، [5]، [4]، [5]، FCMAC مخزن تخمین زد. [6] و [7]، میزان تراوایی چاه های نفت ی را با استفاده از داده های چاه، تخم بین زد. شبکه ی FCMAC نیازمند الگوریتم خوشه بندی [8] DIC به منظور تولید تر م ه ای فازی ورودی خود می باشد، این الگوریتم دارای پارامترهایی به منظور کنترل تعداد و اندازه ی خوشه های فازی ست که به منظور پیدا نمودن بهتر بین تلفیق این پارامترها از الگوریتم ژنتیک استفاده شده . با تحقق این هدف، می توان دید دقیق تری نسبت به خصوصیت های یک چاه به دست آورد که خود می تواند از صرف هزینه ها ی اضافی در حفر چاه جلوگیری نماید. به منظور آزمایش روش پیشنهادی از داده های چاه نگاری مخزن بنگستان میدان رگ سفید استفاده شده است. نتایج بدست آمده نشان می دهد که این روش با توجه به دقت و سرعت عملکرد خود، یک راه حل عملی برای این مسئله می باشد.

## کلمات کلیدی:

تراوایی مخازن نفتی، داده های چاه نگاری، نرو-فازی، FCMAC، DIC

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/41657>

