سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
معرفی روشی نوین از مجموعه تکنیک های هوش مصنوعی و بکارگیری آن جهت بهینه سازی پارامتر های موثر در تولید از میادین نفتی

محل انتشار:
دهمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:
حمید نبوی - *دانشجوی کارشناسی ارشد نفت-باشگاه پژوهشگران جوان واحد علوم و تحقیقات د*

ولی احمد سجادیان - *استادیار مهندسی نفت شرکت نفت و گاز اروندان*

مسعود لطف پور - *دانشگاه شهید بهشتی-دانشکده علوم زمین*

نقی نبوی - *دانشجوی مهندسی برق(قدرت)-دانشگاه آزاد اسلامی*

خلاصه مقاله:
در این مقاله روش جدیدی برای تحلیل سیستم تولید هیدروکربنی ارائه می شود.این روش یک روش جدید تصادفی است که ما را قادر می سازد تا یک مجموعه معادلات غیر خطی شامل تعداد زیادی متغیر های تصمیم را تحلیل کرده و بهینه مقادیر این متغیر ها را تعیین نماییم,به نحوی که بیشترین سود اقتصادی حاصل گردد.روش ارائه شده "الگوریتم ژنتیکی "نامیده می شود.در ابتدا یک مدل ریاضی از سیستم تولیدی بدست آمده و سپس توسط روش الگوریتم ژنتیکی تحلیل و بهینه می شود.برنامه نوشته شده در محیط متلب می تواند بر اساس روش الگوریتم ژنتیکی بهینه مقادیر سایز های لوله مغزی (پس از تحلیل هر دو سیستم لوله مغزی تک سایز و لوله مغزی با سایز های دوگانه),عمقی که در آن می بایستی سایز لوله مغزی تغییر کند ,سایز کاهنده ,تعداد تفکیک کننده ها و فشارآنها را محاسبه نماید به نحوی که بیشترین مقدار مایعات هیدروکربنی حاصل شود.در پایان این برنامه برای یک سیستم واقعی تولید نفت بکار گرفته شده و نتایج حاصله با نتایج نرم افزار شبیه ساز(prosper) مقایسه شده است که این مقایسه توانایی الگوریتم ژنتیکی را در تحلیل سیستم تولید هیدروکربنی نشان می دهد.

کلمات کلیدی:
الگوریتم- ژن-کروموزوم- لقاح-جهش- لیاقت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/28655