

عنوان مقاله:

مدل سازی رژیم سه فازی گاز-نفت-آب با استفاده از ANFIS

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی تحقیقات بین رشته ای در مهندسی کامپیوتر، برق، مکانیک و مکترونیک (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

غلامحسین روشنی - گروه مهندسی برق، دانشگاه صنعتی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

فرزین شماع - گروه مهندسی برق، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

آرزو خزایی - گروه مهندسی برق، دانشگاه صنعتی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله از یک سیستم استنتاج عصبی-فازی ANFIS برای پیشبینی درصد حجمی گاز-نفت-آب در یک رژیم چندفازی استفاده گردیده است. آزمایش عملی مورد استفاده برای این مدل سازی، استفاده از دو چشمه ی Eu-152 و Cs-137 و یک آشکارساز NaI بوده است. سپس از این داده های شبیه سازی شده توسط نرم افزار MCNPX به منظور یادگیری شبکه ANFIS استفاده گردیده است و سپس دو به دو، درصدهای گاز-آب و گاز-نفت و آب-نفت پیش بینی شده اند. در نهایت شبکه ی ANFIS طراحی شده دارای خطای بسیار اندکی بوده است.

کلمات کلیدی:

نفت، پتروشیمی، گاما، هوش مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/700014>

