

عنوان مقاله:

بهبود خوشه بندی خودبهبه با استفاده از تئوری فازی و الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مرضیه نمازی - گروه کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فردوس فردوس، ایران

جواد حمیدزاده - دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی سجاد مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

روش خوشه بندی خودبهبه SOC از جمله روش های معروف خوشه بندی است که فاکتور بهینه سازی آن در تابع آستانه ای از طری روش درونیاب محاسبه می شود و در پیدا کردن خوشه هایی با کیفیت بالاتر مورر می باشد. الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات PSO یک الگوریتم بهینه سازی سراسری است که در بسیاری از مسائل بهینه سازی استفاده می شود. ای مقاله، به کار بردن تئوری فازی را در روش خوشه بندی خودبهبه Fuzzy SOC پیشنهاد می کند و با ترکیب خوشه بندی خودبهبه فازی FSOC با روش الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات PSO از مزیت های هر دو الگوریتم استفاده می کند. با توجه به نتایج شبیه سازی با مقایسه و ارزیابی کارایی روش پیشنهادی با روشهای معروف خوشه بندی از قبیل، EM، FCM، K-Mediod، K-Means، MMC و SOC با شاخص های مختلف اعتبارسنجی نشان می دهند روش پیشنهادی خوشه بندی دقیق تری نسبت به روش های خوشه بندی دیگر انجام می دهد.

کلمات کلیدی:

خوشه بندی، تابع آستانه ای، FSOC، SOC، PSOFSOC، متغیر فازی، تفکیک رنگ فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/459038>

