

عنوان مقاله:

تطبیق پارامترهای خوشه بندی مورچه ای به کمک CLA-PSO

محل انتشار:

اولین کنفرانس داده کاوی ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

برنا جعفرپور - دانشجوی هوش مصنوعی و ریاتیک، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی

محمدرضا میبیدی - استاد تمام، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فن آو

خلاصه مقاله:

خوشه بندی مورچه ای روشی الهام گرفته از طبیعت می باشد دارای ویژگی های جالبی می باشد که باعث توجه محققان با این روش در سالهای اخیر شده است . این روش دارای پارامترهای متعددی از جمله پارامترهای مربوط به برداشتن، گذاشتن داده ها و شعاع دید می باشد که تاثیر زیادی در عملکرد و همگرایی الگوریتم دارند و معمولا به صورت آزمایش و خطا تعیین می گردند . در این مقاله روشی مبتنی بر CLA-PSO که یک مدل گسسته ی PSO می باشد برای تطبیق اتوماتیک پارامترهای خوشه بندی مورچه ای پیشنهاد می گردد . به منظور بررسی کارایی روش پیشنهادی، این روش با تنها روش موجود تطبیق پارامترها که بر اساس الگوریتمهای ژنتیکی می باشد مقایسه گردیده است . نتایج آزمایشهای انجام گرفته حاکی از کارایی بالای روش پیشنهادی در مقایسه با روش مبتنی بر الگوریتم ژنتیکی و روش خوشه بندی k-means می باشد

کلمات کلیدی:

خوشه بندی مورچه ای، اتوماتاهای یادگیر، CLA-PSO ، تطبیق پارامتر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/33063>

