

## عنوان مقاله:

ارائه یک الگوریتم نوین تحلیل خوشه بندی بر پایه بهینه سازی تاخیر زمانی اجتماع ذرات

## محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

محمد ترابی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

محمد تشنه لب - دانشیار، دانشکده برق، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

## خلاصه مقاله:

تحلیل خوشه بندی کاربردی است که به صورت عمومی در تشخیص الگو و طبقه بندی تصویر کاربرد دارد. خوشه بندی می تواند ساختار یک داده را استخراج کند و پیچیدگی داده های بزرگ را از بین ببرد و سپس کاربران می توانند از اطلاعات مخفی موجود در این گونه داده ها استفاده کنند. در حالت واقعی پراکندگی و ابعاد اطلاعات می تواند به هر شکل و اندازه ای باشد. تکنیک مبتنی بر الگوریتم بهینه سازی تاخیر زمانی اجتماع ذرات که TPSO-Clustering خوانده می شود در این مقاله ارائه شده است. ما از الگوریتم بهینه سازی تاخیر زمانی اجتماع ذرات برای جستجوی خودکار مراکز خوشه ها در مجموعه داده دلخواه استفاده می کنیم. بهینه سازی تاخیر زمانی اجتماع ذرات می تواند بهترین راه حل را بر اساس معادلات به روز رسانی مدل ساده بهینه سازی اجتماع ذرات پیدا کند. این مدل کاملاً ساده و معتبر می باشد و از بهینه های محلی نیز دوری می کند. نهایتاً کارایی خوشه بندی TPSO-Clustering را در سه مجموعه داده واقعی نشان دادیم

## کلمات کلیدی:

سازی اجتماع ذرات، تحلیل خوشه بندی، خوشه بندی بهینه سازی تاخیر زمانی اجتماع ذرات

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69221>

