

## عنوان مقاله:

ارائه یک الگوریتم ترکیبی جهت خوشه بندی با استفاده از الگوریتم های تکاملی

## محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

زهرا کوثری - دانشجوی کارشناسی ارشد نرم افزار دانشکده کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

محمدحسین ندیمی - استادیار دانشکده کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

## خلاصه مقاله:

خوشه بندی یکی از رایج ترین تکنیک های داده کاوی است. الگوریتم k-means یکی از روش های رایج خوشه بندی می باشد که علیرغم مزایای بسیار از جمله سرعت بالا و سهولت پیاده سازی، مشکل حساس بودن مراکز اولیه خوشه ها و قرار گرفتن در دام بهینه محلی را دارد. در این مقاله، جهت رفع مشکلات موجود روش ترکیبی مبتنی بر الگوریتم های GSA و GA و k-means ارائه شده است. تابع هدف، حداقل کردن مجموع مربعات فاصله نقاط داده ای از مراکز خوشه ها است. که ما آن را SSD می نامیم. به منظور اعتبارسنجی، روش پیشنهادی برای پنج مجموعه داده متداول پیاده سازی شده و نتایج با الگوریتم های GSA-KM و k-means مقایسه شده است. نتایج آزمایشات بیانگر عملکرد بهتر روش پیشنهادی نسبت به روش های دیگر می باشد.

## کلمات کلیدی:

خوشه بندی، الگوریتم GSA، الگوریتم k-means

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/455289>

