

عنوان مقاله:

خوشه بندی ترکیبی با استفاده از یک فضای ویژگی جدید

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

منیره عبدوس - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت ایران

جواد عظیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت ایران

علیرضا صابری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت ایران

مرتضی آنالویی - استادیار دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

خوشه بندی ترکیبی عبارتست از ترکیب نتایج چندین الگوریتم خوشه بندی برای به دست آوردن خوشه هایی با دقت بالاتر. خوشه بندی ترکیبی با چندین بار اجرای یک الگوریتم در حالت های مختلف می تواند نتایج بهتری چه از لحاظ استحکام و چه از لحاظ پایداری و انعطاف پذیری تولید کند. در این مقاله، روشی برای خوشه بندی ترکیبی بر مبنای ایجاد فضای ویژگی جدید ارائه شده است. در این روش از نتایج الگوریتم های خوشه بندی پایه جهت ایجاد ویژگی های جدید استفاده کرده ایم. نتایج الگوریتم های پایه با گراف کامل وزن دار مدل سازی شده اند. روشی حریصانه برای پیمایش گراف و ایجاد درخت، جهت تعیین مقادیر ویژگی ها معرفی شده است. ویژگی های به دست آمده، خصوصیات بهتری نسبت به ویژگی های اصلی دارند، که نمون ههای هر خوشه را نسبت به یکدیگر به خوبی متمایز م یسازد. در این مقاله به بررسی روش ارائه شده بر روی چهار مجموعه داده Soybean، Iris، Wine، و Thyroid پرداخته شده است. بررسی های تجربی نشان می دهند روش مذکور به سرعت همگراست و با افزایش تعداد تکرار الگوریتم پایه رفتار مناسبی از خود نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

خوشه بندی ترکیبی، الگوریتم خوشه بندی پایه، گراف کامل وزن دار، پیمایش گراف، فضای ویژگی جدید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/44607>

