

عنوان مقاله:

مروری بر الگوریتمهای خوشه بندی ترکیبی

محل انتشار:

ششمین همایش ملی فناوریهای نوین در مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

فاطمه نجفی - گروه کامپیوتر، واحد ایذه، دانشگاه آزاد اسلامی، ایذه، ایران

فروزان رشیدی - گروه کامپیوتر، واحد امیدیه، دانشگاه آزاد اسلامی، امیدیه، ایران

خلاصه مقاله:

به علت بدون ناظر بودن مسئله خوشه بندی، انتخاب یک الگوریتم خاص جهت خوشه بندی یک مجموعه ناشناس امری پر خطر و معمولا شکست خورده میباشد. به خاطر پیچیدگی مسئله و ضعف روشهای خوشه بندی پایه، امروزه اکثر مطالعات به سمت روشهای خوشه بندی ترکیبی هدایت شده است. در خوشه بندی ترکیبی ابتدا چندین خوشه بندی پایه تولید میشود و سپس برای تجمیع آنها، از یک تابع توافقی جهت ایجاد یک خوشه بندی نهایی استفاده میشود که حداکثر شباهت را به خوشه بندیهای پایه داشته باشد. خوشه بندی توافقی تولید شده باید با استفاده از بیشترین اجماع و توافق به دست آمده باشد. ورودی تابع مذکور همه خوشه بندیهای پایه است و خروجی آن یک خوشه بندی به نام خوشه بندی توافقی است. در حقیقت روشهای خوشه بندی ترکیبی با این شعار که ترکیب چندین مدل ضعیف بهتر از یک مدل قوی است به میدان آمده اند. با این وجود، این ادعا در صورتی درست است که برخی شرایط همانند، تنوع بین اعضای موجود در اجماع و کیفیت آنها رعایت شده باشند. این مقاله مروری بر روش خوشه بندی ترکیبی ارائه شده خواهیم داشت و سپس نتایج بررسی آنها خواهد شد.

کلمات کلیدی:

خوشه بندی ترکیبی، نظریه خرد جمعی، تنوع نتایج خوشه بندی اولیه، کیفیت خوشه ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1744250>

