

عنوان مقاله:

خوشه بندی مرتبه ای تصاویر فرا طیفی با استفاده از جداسازی ماتریس غیر منفی مرتبه دو

محل انتشار:

اولین همایش ملی مهندسی برق باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مرتضی روستا طسوجی - گروه مهندسی برق، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

حامد آگاهی - گروه مهندسی برق، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، ما در جهت طراحی الگوریتم خوشه بندی مرتبه ای سریع در تصاویر فراطیفی با رزولوشن بالا، پیش رفته ایم. در هسته الگوریتم پیشنهادی، الگوریتم فاکتوربندی ماتریس غیر منفی رتبه دو، را جهت تقسیم بندی خوشه ها بکار گرفته ایم، این روند طی روی کارآمدن اشکال هندسی مقعر، بدست آمده اند. 1) در این جهت خوشه را به نحوی انتخاب نموده ایم که خطای مرحله بعد را به حداقل رسانیده ایم. 2) حال متناسب با آن می توان خوشه های انتخابی را در قالب دو خوشه گسسته با استفاده از NMF، روی کارآورد، به گونه ای که خوشه به حالت تعادل کافی برسد و پایدار شود. روش پیشنهادی را می توان در قالب الگوریتم جداسازی عضو نهایی معرفی ساخت، که با وجود پیکسل های مشخص روی کار آمده است. کارایی این رویکرد را در HSI های با موارد کاربرد حقیقی و ترکیبی چند گانه، معین ساخته ایم. در نهایت متناسب با آن می توان تکنیک های خوشه بندی استاندارد همچون، k میانگین قطبی و NMF استاندارد، در پیش روی داشت.

کلمات کلیدی:

تصاویر فراطیفی، فاکتوربندی، ماتریس غیر منفی مرتبه دو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/567384>

