

عنوان مقاله:

تحلیل داده های خروجی تجهیزات مخابراتی با استفاده از خوشه بندی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی تحقیقات بنیادین در مهندسی برق (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

علیرضا یکتا - گروه برق، دانشکده فنی مهندسی، واحد علوم و تحقیقات خراسان شمالی، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران

خلاصه مقاله:

خوشه بندی یا تحلیل خوشه، یکی از شاخه های یادگیری بی نظارت می باشد و یکی از بهترین روش هایی است که برای کار با داده ها ارایه شده است. خوشه بندی قرار دادن داده ها در گروه هایی است که اعضای هر گروه از زاویه خاصی به هم شباهت دارند. شباهت بین داده های درون هر خوشه حداکثر و شباهت بین داده های درون خوشه های متفاوت حداقل می باشد. خوشه بندی در کاربردها و جنبه های مختلفی حضور یافته است. با توجه به اینکه در انواع تجهیزات مخابراتی حجم عظیمی از داده ها تولید و ذخیره می شوند و جهت بهبود وضعیت، نیاز به تحلیل این داده ها وجود دارد لذا در مقاله حاضر استفاده از روش خوشه بندی فازی FCM، جهت تحلیل داده های خروجی تجهیزات مخابراتی از جمله داده های خروجی تجهیزات پایش فرکانس رادیویی و همچنین شبکه مخابرات سیار مورد بررسی قرار می گیرد. با استفاده از خوشه بندی می توان جهت تحلیل داده های اندازه گیری پایش فرکانسی و تفکیک کانال ها (بر اساس سطح شدت میدان الکتریکی اندازه گیری شده و زمان) عمل نمود و همچنین با استفاده از خوشه بندی داده های شاخص های کلیدی عملکرد شبکه مخابرات سیار، می توان از نتایج آن در ارزیابی این شبکه بهره برد.

کلمات کلیدی:

خوشه بندی، پایش فرکانسی، شاخص های کلیدی عملکرد، مخابرات سیار، FCM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/673018>

