

## عنوان مقاله:

تقسیم بندی تصویر مقاوم در مقابل نویز

## محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

امیرحسین حاج احمدی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، ت

محمد مهدی عبادزاده

## خلاصه مقاله:

روش خوشه بندی فازی FCM در تقسیم بندی تصاویر به ویژه تصاویر پزشکی بسیار مورد استفاده قرار می گیرد. اما در صورتی که تصویر به کمی نویز آغشته شده باشد، به مقدار قابل توجهی از کارایی آن کاسته می شود. در این مقاله هدف کاهش حساسیت FCM به نویز با استفاده از وابستگی مکانی پیکسلهای تصویر است. بدین منظور ابتدا دو روش خوشه بندی فازی تصاویر مقاوم در مقابل نویز، یعنی روشهای RFCM و SFM تشریح و نیز روش دیگری که برگرفته از روش SFM است، پیشنهاد می گردد. در روش پیشنهاد شده با اعمال فیلترهای دوگانه در تکرارهای مختلف الگوریتم خوشه بندی فازی سعی می شود، تاثیر نویز گازی، بر مقادیر تعلق به خوشه های مختلف خنثی شود. در چندین آزمایش، مقاومت این روش ها در مقابل نویز گازی با واریانسهای مختلف با هم مقایسه شده است. نتایج آزمایشات نشان می دهند که روش پیشنهاد شده در مقابل نویزها از مقاومت بیشتری در مقایسه با سایر روشها برخوردار است.

## کلمات کلیدی:

تقسیم بندی تصاویر، مقاوم سازی در مقابل نویز و خوشه بندی فاز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/53700>

