

## عنوان مقاله:

طبقه‌بندی سری زمانی تصاویر عملکردی تشدید مغناطیسی با استفاده از روش‌های خوشه‌یابی Neural Gas و Hard C-Means

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ماشین بینایی و پردازش تصویر (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

محمد مهدی خلیل زاده - دانشجوی دکتری مهندسی پزشکی- بیو الکترونیک- دانشگاه آزاد اسلامی واحد علو

عمادالدین فاطمی زاده - استادیار گروه مهندسی پزشکی دانشگاه شریف

## خلاصه مقاله:

خوشه‌یابی بدون سرپرست روشی قوی برای طبقه‌بندی تغییرات زمانی تصاویر پزشکی به صورت خود سازماندهی است. در این روش خوشه‌ها، پیکسل‌هایی با فعالیت مشابه را مشخص می‌کند. همان‌طور که در این مقاله خواهیم دید این نوع روشها در کاربردهای پزشکی داری کارایی بالایی هستند. یکی از این عملکردها در داده‌های تصویر برداری عملکردی تشدید مغناطیسی Functional Magnetic Resonance Imaging است که الگوریتمهای Neural Gas و Hard C-Means دو روش از این نوع، با تعریف معیارهایی در این بحث مورد بررسی قرار خواهند گرفت. نشان داده شده است که شناسایی وجداسازی تغییرات زمانی نقاط تصویر برای تفسیر و استفاده در سیستمهای پزشکی با سطح قابل قبولی توسط این روشها انجام می‌شود. در بخش دیگر به وسیله شاخصهایی، دو روش بررسی شده اند که با توجه به انعطاف و تعمیم پذیری و صرف زمان کمتر روش Neural Gas، دارای مقبولیت بیشتری است.

## کلمات کلیدی:

خوشه‌یابی- تصویربرداری عملکردی- تشدید مغناطیسی- Neural Gas -Hard C-Means

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/52056>

