

## عنوان مقاله:

بهبود عملکرد حذف نویز در تصویر با الگوریتم غیرمحلّی با ارائه یک روش جدید

## محل انتشار:

کنفرانس ملی فن آوری، انرژی و داده با رویکرد مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

محیا شیرازی - دانشجوی کارشناسی ارشد، برق-الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات گیلان، گروه فنی و مهندسی، گیلان، ایران

علیرضا سحاب - استادیار، برق-کنترل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان، لاهیجان

## خلاصه مقاله:

در حوزه پردازش تصویر، الگوریتم میانگین‌غیرمحلّی به عنوان یکی از روش‌های مهم در خانواده‌ی غیرمحلّی برای حذف نویز شناخته می‌شود. این الگوریتم از تشابه خودش در تصویر استفاده می‌کند. میانگین‌غیرمحلّی، نویز را از بین می‌برد و لبه‌ها را بدون این که ساختار و جزئیات زیادی را از دست بدهد، حفظ می‌کند. هنگامی که نویز در تصویر افزایش یابد، از عملکرد این روش کاسته می‌شود. در نتیجه موجب تاری در تصویر می‌گردد و جزئیات تصویر از بین می‌رود. روش ارائه شده از ویژگی‌های مطلوب روش میانگین‌غیرمحلّی مبتنی بر پچ استفاده می‌کند و با ترکیب‌کردن روش‌های دیگر باعث بهبود در حذف نویز تصاویر می‌گردد. در روش پیشنهادی به جای استفاده از پچ‌های مربع ثابت از شکلهای اختیاری در اینجا شکل باند استفاده می‌کند و همچنین به خوشه‌بندی این پچ‌ها می‌پردازد. مقایسه‌ی نتایج این روش با چند روش دیگر نشان می‌دهد که روش به دست آمده باعث کاهش هاله‌ی نویز در اطراف لبه‌ها، یافتن پچ‌های مشابه بیشتر و حفظ بهتر ساختار و بافتها می‌گردد

## کلمات کلیدی:

پچ، حذف نویز تصویر، خوشه‌بندی به روش K-means، میانگین غیر محلّی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/396230>

