

عنوان مقاله:

بررسی اثر انواع فیلترهای مکانی تیزکننده در حذف نویزهای تصادفی، فلفل نمکی و گوسی تصاویر

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیدمسلم کشفی - دانشجوی کارشناسی ارشد الکترونیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا، ایران

عباس کمالی - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا، ایران

خلاصه مقاله:

علم پردازش تصویر یکی از علوم پرکاربرد در مهندسی است که در سال های اخیر پیشرفت قابل توجهی داشته است. یکی از مسایلی که در این علم وجود دارد، حذف اختلالات ناخواسته نظیر انواع نویزها و عوامل متعدد دیگر در تصاویر است که اغلب به عنوان مرحله پیش پردازش در پردازش تصویر مورد استفاده قرار می گیرد. یکی از مهم ترین نکاتی که در روش های مختلف بهبود تصویر از جمله حذف نویز مطرح می باشد، حفظ ساختار تصویر است. روش های متعددی برای حذف نویز تصاویر موجود است. از جمله آنها، استفاده از فیلترهای ساده مانند فیلتر متوسط گیری، فیلتر میانه و فیلتر گوسین می باشند که در بسیاری از مقالات و کتاب ها از آنها استفاده شده است. این فیلترها اگرچه می توانند نویز تصویر را کاهش دهند، اما معمولا باعث تیره و هموارشدن تصویر و یا لبه های آن می شوند. در این مقاله علاوه بر معرفی انواع نویزها و انواع فیلترهای مکانی تیز کننده، با بررسی اثر هر یک بر انواع نویز، آنها با هم مقایسه شده اند. سپس با محاسبه ضریب SSIM و زمان عملکرد، میزان تاثیر هر یک، روی انواع مختلف تصاویر بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

فیلترهای مکانی تیز کننده، انواع نویز، حذف نویز، ضریب SSIM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/621637>

