

عنوان مقاله:

بازیابی تصویر تخریب شده با نویز ضربهای با استفاده از قوانین فازی

محل انتشار:

اولین همایش ملی پژوهش های مهندسی رایانه (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

جواد حمیدزاده - عضو هیئت علمی، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی سجاد، مشهد، ایران.

ملیکا قاسمی - دانشجوی کارشناسی ارشد هوش مصنوعی، دانشکده مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فردوس، فردوس.

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک فیلتر میانه‌ی تطبیقی جهت دار معرفی میشود که بر اساس قوانین فازی طراحی شده است این فیلتر برای حذف نویز ضربهای با مقدار تصادفی کارایی بالایی دارد. در فیلتر پیشنهادی برای تعریف اختلاف بین پیکسل مورد بررسی و پیکسل همسایه‌اش که در چهار جهت اصلی قرار گرفته‌اند، از قوانین فازی استفاده شده است. با استفاده از این اختلاف میتوان پیکسل مورد بررسی را به یکی از سه دسته‌ی پیکسلهای نویزی، پیکسلهای متعلق به جزئیات یا پیکسلهای بدون نویز نسبت داد. در این مقاله همچنین روش ساده‌ای برای تعیین جهت لبه یا خط در پیکسلی که نویز دار تشخیص داده شده و در ناحیه‌ای با جزئیات بالا قرار گرفته، پیشنهاد شده است. بنابراین فیلتر میانه‌ی جهتدار پیشنهادی قادر به حفظ جزئیات تصویر به هنگام هموارسازی نویز ضربه است. نتایج شبیه‌سازی نشان میدهند که فیلتر پیشنهاد شده بهترین عملکرد را در حذف نویز ضربهای نسبت به سایر فیلترهای مطرح دارد

کلمات کلیدی:

پردازش تصویر، نویز ضربهای، منطق فازی، حذف نویز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/347255>

