

عنوان مقاله:

ارائه متدی کارآمد مبتنی بر شبکه های عصبی پیشرو برای حذف نویز ضربه از تصاویر دیجیتال

محل انتشار:

همایش ملی علوم و مهندسی کامپیوتر با محوریت امنیت ملی و توسعه پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سیما شریعتمداری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات یزد، دانشکده فنی و مهندسی، گروه کامپیوتر، یزد، ایران

مجید پور احمدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات یزد، دانشکده فنی و مهندسی، گروه کامپیوتر ایران

ابوالفضل گندمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات یزد دانشکده فنی و مهندسی گروه کامپیوتر یزد ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک رویکرد کارآمد مبتنی بر شبکه عصبی پیشرو برای تشخیص و حذف نویز ضربه ثابت یا همان نویز فلفل نمکی از تصاویر دیجیتال ارائه شده است. فیلتر ارائه شده شامل دو گام تشخیص پیکسل نویزی و تخمین آن از روی پردازش همسایگی پیکسل می باشد. برای تشخیص نویز از یک شبکه عصبی پیشرو تک لایه و برای حذف پیکسلهای نویزی آشکار شده توسط شبکه عصبی، از فیلتر میانگین وزنی استفاده شده است. تصاویر بهبود یافته توسط الگوریتم پیشنهادی با تصاویر حاصل از سایر الگوریتم های اخیر مقایسه شد و از معیار نرخ بیک سیگنال به نویز (PSNR) استفاده شده است. نتایج آزمایشات حاکی از کارآمدی فیلتر پیشنهادی هم از نظر معیارهای کمی و هم از نظر معیارهای کیفی بصری می باشد.

کلمات کلیدی:

حذف نویز، شبکه های عصبی، فیلتر میانگین وزندار، نویز ضربه، آشکارگر نویز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/387531>

