

عنوان مقاله:

تعیین عبور میزان آلودگی گرد و خاک هوا از حد مجاز با استفاده از پردازش تصویر

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در علوم برق، کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد حسنونند - کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر دانشگاه محقق اردبیلی

احمد موسی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکترونیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

سروش وحید - دکترای برق کنترل دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

امروزه از پردازش تصویر برای مکانیزه کردن و جایگزین کردن ماشین های هوشمند به جای انسان استفاده می شود پدیده ی گرد و غبار یکی از مهم ترین دغدغه ها و آسیب های انسانی و زیست محیطی اخیر می باشد که تلاش های زیادی برای جلوگیری از آن و نیز تشخیص آن انجام شده است تشخیص عبور میزان آلودگی گرد و غبار از حد مجاز می تواند تا حد زیادی در زمینه کنترل این موضوع کمک کننده باشد در این مقاله به ارائه سه روش میانگین گیری پیکسل ها، درصد گیری پیکسل ها و منطق فازی برای استخراج ویژگی های تصاویر دریافتی پرداخته شد که از این ویژگی ها در جهت تشخیص عبور میزان آلودگی گردوغبار از حد مجاز استفاده شد. نتایج آزمایش نشان می دهد که اعمال این روش ها بر روی تصاویری که با استفاده از دوربین ساده در سه وضعیت هوای صاف هوای روی مرز آلودگی و هوای ناسالم تهیه شد تا حد بالایی نشان دهنده وضعیت هوا می باشد از سوی دیگر این راهکارها و روش ها باتوجه به سخت افزار و نرم افزار به کارگیری شده در آن بسیار کم هزینه تر و نیز آسان تر از روش های دیگر به نتیجه می انجامد

کلمات کلیدی:

تصویر، آلودگی، گرد و خاک، فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1032958>

