

عنوان مقاله:

یک معیار اندازه گیری کیفیت تصویر بر مبنای صفحات بیتی

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی فناوری در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ابوالفضل یآوری خلیل آباد - گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه پیام نور مرکز کاشمر، کاشمر، خراسان رضوی، ایران

حمید حسن پور - گروه هوش مصنوعی، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین نیازمندیها در پردازش هوشمند تصاویر، داشتن معیاری جهت سنجش کیفیت تصویر است. در اغلب پژوهشها نیز، پژوهشگران به منظور مقایسه روش پیشنهادی خود با کارهای انجام شده قبلی، از معیارهای ارزیابی کیفیت تصویر استفاده میکنند. در این مقاله، یک معیار ارزیابی کیفیت تصویر جدید معرفی شده است که علاوه بر سادگی و پیچیدگی محاسباتی پایین، بواسطه قرار گرفتن خروجی آن در بازه صفر تا یک، درکی از کیفیت تصویر را نیز به انسان منتقل میکند. معیار پیشنهادی ما جزء معیارهای کمی با مرجع کامل است و اگر چه برای اغلب خرابی های تصویر نتیجه مناسبی ایجاد میکند اما برای خرابی های ساختاری عملکردی بهتر دارد. مهمترین ویژگی معیار پیشنهادی، زمان اجرای بسیار پایین در مقایسه با دیگر معیارهای شناخته شده است که آنرا برای استفاده های بلادرنگ نیز مناسب میسازد. از آنجاییکه صفحات بیتی شماره شش، هفت و هشت بیشترین تاثیر را در ساختار تصاویر دارند، در معیار پیشنهادی، کیفیت تصویر بر مبنای این صفحات بیتی اندازه گیری میشود. در انتها، معیار پیشنهادی با معیارهای دیگر در پایگاه تصاویر TID2013 و CSIQ از نظر همبستگی پاسخ ها مقایسه شده است..

کلمات کلیدی:

ارزیابی کیفیت تصویر، صفحه بیتی، قضاوت انسان از کیفیت تصویر، خرابی تصویر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/789980>

