

عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه روش های افزایش وضوح تصاویر زیر آب

محل انتشار:

فصلنامه عصر برق، دوره 3، شماره 11 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

علی حسینی - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز

محمد امین شایگان - گروه مهندسی کامپیوتر، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز

سعید صدیقی - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز

خلاصه مقاله:

تصویر برداری در زیر آب، برای اکتشافات دریایی همچون ارزیابی محیط زیست، کشف مواد معدنی و تجزیه و تحلیل موجودات زنده زیر آب، یکی از زمینه های تحقیقاتی مورد علاقه پژوهشگران می باشد. برای این تحقیقات، دریافت تصاویر واضح و با کیفیت از اشیا زیر آب ضروری است. ولی تصاویر زیر آب به دلیل عدم نور یکنواخت و کنتراست کم، همواره دچار ضعف بصری، مات شدگی و یا درخشندگی بیش از اندازه بوده که این موارد به نوبه خود منجر به از بین رفتن جزئیات در تصاویر زیر آب می شوند. از طرفی هر چه عمق آب بیشتر شود، شدت نور کاهش بیشتری پیدا خواهد کرد که این موضوع باعث جذب یک سری رنگ ها توسط آب خواهد گردید. در این مقاله به بررسی، دسته بندی و مقایسه روش های بهبود تصاویر زیر آب پرداخته شده است. نتایج این تحقیقات نشان می دهند که روش های مبتنی بر اصلاح رنگ، بهترین عملکرد را در میان روش های بهبود تصاویر زیر آب از خود نشان می دهند.

کلمات کلیدی:

بهبود تصاویر، تصاویر زیر آب، مدل شکل گیری تصویر، مقایسه روش های بهبود زیر آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1155132>

