

عنوان مقاله:

افزایش کیفیت تصاویر زیر آب با بهره گیری از فضای رنگی YIQ براساس روش های مبتنی بر هیستوگرام

محل انتشار:

اولین همایش ملی مهندسی برق باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

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

مهدی رویایی - گروه مهندسی کامپیوتر، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به خواص فیزیکی آب و محیط آن، پردازش تصویر در تصاویر زیر آب از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. کیفیت تصاویر گرفته شده در زیر آب با توجه به خواص آب و ناخالصی آبمطلوب نمی باشد، زیرا که آب باعث تضعیف نور شده و هرچه میزان عمق بیشتر باشد، نور کاهش بیشتری پیدا خواهد کرد، که این موضوع باعث جذب شدن یک سری رنگ ها توسط آب خواهد گردید. در نتیجه معمولاً عکس هایی که با دوربین های نوری از زیر آب گرفته می شوند، به دلیل عدم نور یکنواخت و کنتراست کم، دچار ضعف بصری، مات شدگی و یا درخشندگی بیش از اندازه می باشد. در این مقاله به منظور بهبود تصاویر زیر آب از روش افزایش کیفیت تصاویر زیر آب با بهره گیری از فضای رنگی YIQ براساس روش های مبتنی بر هیستوگرام پیشنهاد می گردد. روش ارائه شده بر روی چندین تصویر زیر آب تست شده و نتایج حاصل از آن با روش های متداول مورد مقایسه قرار گرفته است. تجزیه و تحلیل نشان دهنده بهبود قابل توجه روش پیشنهادی از نظر کنتراست و جزئیات می باشد.

کلمات کلیدی:

بهبود تصویر، تصویر زیر آب، پردازش تصویر، فضای رنگی YIQ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/567412>

