

عنوان مقاله:

تشخیص و کلاسه بندی تصاویر زیر سطح دریا با استفاده از ترکیب الگوی باینری محلی رنگ های متضاد و K نزدیکترین همسایگی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی تکنولوژی های نوین در مهندسی برق، مخابرات و مکترونیک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمد کمالی - فارغ التحصیل مهندسی مخابرات و الکترونیک دریایی، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، خرمشهر، ایران

محمد یوسفی کیا - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی دریا، گروه الکترونیک و مخابرات دریایی، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، ایران

وحید زارعی - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی دریا، گروه الکترونیک و مخابرات دریایی، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، ایران

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر مقوله ی استخراج ویژگی ، توصیف و کلاسه بندی تصاویر نقش اساسی در بسیاری از کاربرد های صنعتی از جمله ناوبری سیستم های دریایی ایفا می کند. در این مقاله الگوریتمی جهت تشخیص کلاسه بندی تصاویر زیر سطح دریا به عنوان یکی از مهمترین چالش ها جهت هدایت شناور ارائه شده است. به منظور تشخیص تصاویر زیر سطح دریا از الگوی باینری محلی رنگ های متضاد (OCLBP) جهت استخراج همزمان دو ویژگی رنگ و بافت و روش K نزدیکترین همسایگی (KNN) برای کلاسه بندی تصاویر دریافتی در این مقاله مورد استفاده قرار گرفته است. به منظور آموزش و ارزیابی الگوریتم پیشنهادی یک پایگاه داده شامل 120 تصویر و در 6 کلاس مختلف در نظر گرفته شده است. نتایج شبیه سازی نشان می دهد که روش پیشنهادی قابلیت بالایی در تشخیص داشته و در شرایط مختلف مقاوم است. تمامی مراحل شبیه سازی در نرم افزار Matlab/m_file پیاده سازی شده است.

کلمات کلیدی:

استخراج ویژگی، کلاسه بندی، تشخیص موانع زیر سطحی، الگوی باینری محلی رنگ های متضاد، K نزدیکترین همسایگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/872831>

