

عنوان مقاله:

بهبود تشخیص ساختمان ها در تصاویر ماهواره ای بر اساس آستانه گذاری تطبیقی

محل انتشار:

فصلنامه علوم و فناوری های پدافند نوین، دوره 9، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

امیرمهدی سازدار - مخابرات سیستم، امنیت و رمزنگاری

جلیل مظلوم - طراحی مدارهای الکترونیکی و مخابراتی

خلاصه مقاله:

در این مقاله، روشی ترکیبی به منظور تشخیص ساختمان ها، از روی تصاویر ماهواره ای ارائه شده است. این روش بر مبنای ترکیب داده های حاصل شده از بردارهای ویژگی محلی و تصمیم گیری با اعمال آستانه گذاری تطبیقی روی تابع چگالی احتمال تخمین زده شده، انجام گرفته است. ویژگی ها به عنوان مشاهدات و محل ساختمان ها به عنوان متغیر تصادفی توام به منظور تخمین تابع توزیع احتمال در نظر گرفته می شوند. سپس با توجه به مدهای تابع توزیع احتمال و همچنین ویژگی های استخراج شده، مکان ساختمان مشخص می گردد. به منظور ارزیابی کارایی روش معرفی شده، از برخی تصاویر ماهواره ای شمال شهر تهران استفاده شده است. تصاویر مورد آزمایش دارای وضوح و تباین های مختلفی هستند. همچنین، ساختمان ها در این تصاویر مشخصه های متفاوت و مختلفی دارند، بنابراین می توان رویکرد ارائه شده را روی مجموعه اطلاعات واگرا آزمایش شود. نتایج به دست آمده روی 32 تصویر مختلف از شهر تهران، بیانگر این است که روش پیشنهادی می تواند ساختمان های موجود در تصاویر ماهواره ای را با خطای کمتر و دقت بیشتری تشخیص دهد.

کلمات کلیدی:

تصاویر ماهواره ای، تشخیص ساختمان، استخراج ویژگی، تابع توزیع احتمال، متغیرهای تصادفی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/934579>

