

عنوان مقاله:

آشکارسازی اهداف دریایی در رادارهای پلاریمتریک دریچه مجازی PolSAR

محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی برق ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حامد گروسی - دانشجوی کارشناسی ارشد مخابرات- میدان، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، بابل، ایران

بیژن ذاکری گتایی - استادیار گروه مهندسی مخابرات- میدان، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، بابل، ایران

سیدمهدی حسینی اندارگلی - استادیار گروه مهندسی مخابرات- میدان، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، بابل، ایران

خلاصه مقاله:

مطالعه بر روی آشکارسازی اهداف PolSAR اساساً نیازمند اطلاعات پراکندگی و اطلاعات آماری پلاریمتریک می باشد. تحلیل های نظری نشان می دهد که بعضی از جملات مربوط به ماتریس های مرتبه دوم پراکندگی مانند ماتریس گوهرنسی و کواریانس تفاوت های بین اهداف ساخت بشر که غیرمتقارن بوده و کلاترهای طبیعی را که تقارن بازتابشی دارند به خوبی نشان می دهند. با استفاده از مدل های استخراج شده از این جملات، طرح تشخیص و استخراج خودکار اهداف با نرخ ثابت هشدار اشتباه تشکیل گردیده است. این مدل قابلیت های مختلف تقارنی اهداف ساخت بشر و سطح دریا را شناسایی کرده و آنها را بر اساس داده های Radarsat-2 باند L و C تست و بررسی نموده که محاسبات دقیق و درستی را ارائه می دهد. نتایج تجربی کارایی و قابلیت روش پیشنهاد را در تشخیص کشتی ها و سکوهای نفتی، ساختمان ها و سایر ساختارهای ساخت بشر در نواحی همگن و غیرهمگن به خوبی نشان می دهند.

کلمات کلیدی:

رادارهای پلاریمتریک، تقارن بازتابشی، آشکارسازی اهداف دریایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/365309>

