

عنوان مقاله:

بررسی نقش سطح مقطع راداری در محاسبات برد رادار برای آشکارسازی اهداف دریایی

محل انتشار:

کنفرانس ملی چشم انداز ۱۴۰۴ و پیشرفتهای تکنولوژیک علوم مهندسی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیدمحمد علوی - دانشیار دانشکده الکترونیک دفاعی دانشگاه جامع امام حسین (ع)

مرتضی شاه ولدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مخابرات سیستم دانشگاه جامع امام حسین (ع)

خلاصه مقاله:

در این پژوهش ابتدا به معرفی سطح مقطع راداری پرداخته شده است و در ادامه به بررسی نقش RCS و کاربرد آن در محاسبات برد رادار به منظور آشکار سازی اهداف دریایی پرداخته شده است. سپس میزان اهمیت سطح مقطع رادار در محاسبات برد رادار مورد بررسی قرار گرفته است. در ادامه RCS اشیاء ساده و پیچیده و نحوه ی تعیین آن مورد بررسی قرار گرفته و ویژگی های آماری تعیین RCS نیز بررسی گردیده است. به طور کلی این نوشتار با پارامتر RCS و کاربرد آن در محاسبات برد رادار به منظور آشکارسازی اهداف دریایی سروکار دارد. مقصود نویسنده از جمع آوری مفاهیم اولیه این است که آنها را در ادبیانی فنی توسعه داده و در مواقع لزوم که فهم آن مشکل است، آن ها را توضیح دهد. اطلاعات RCS کشتی ها در استانداردهای فنی هم نوشته می شوند که اغلب در حالت هایی از قبیل فرکانس رادار، برد ظاهری هدف و مشخصات آماری و ... می باشند. این شرایط باید هنگامی محاسبه شود که محاسبات برد رادار، به منظور به دست آوردن نتایج معنادار، به اجرا در می آید. در این مقاله مفاهیم اولیه مربوط به RCS باید روشن شود و اگر در جایی سوالی باقی مانده است، توضیح داده خواهد شد.

کلمات کلیدی:

سطح مقطع راداری، انرژی بازگشتی، احتمال آشکارسازی، اهداف دریایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/400835>

