

عنوان مقاله:

افزایش دقت همزمانی در سامانه های مخابراتی و راداری مبتنی بر شکل موج OFDM

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی فرماندهی و کنترل ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سارا کرمی - کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، مجتمع دانشگاهی برق و کامپیوتر،

حسین بهرامگیری - استادیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر، مجتمع دانشگاهی برق و کامپیوتر

خلاصه مقاله:

سامانه های راداری و مخابراتی نقش مهمی در چرخه فرماندهی و کنترل ایفا می کنند و افزایش کارایی این سیستم ها آثار مهمی در بهبود آگاهی وضعیتی در صحنه نبرد و در نتیجه افزایش قدرت سامانه های تصمیم یاری و تصمیم گیری خواهد داشت. یکی از ارکان سامانه های مذکور، دست یافتن به دقت زمانی بالا در فرآیند دریافت سیگنال ها است. در این مقاله، با تمرکز بر مدولاسیون خاص و پرکاربرد OFDM و با بررسی چند الگوریتم ارائه شده در سایر مراجع، به ارائه راهکاری برای افزایش دقت همزمانی می پردازیم و معیارهایی مبتنی بر ویژگی های آماری سیگنال برای این هدف پیشنهاد می دهیم. مساله همزمانی را در دو مرحله ابتدایی و دقیق مورد بررسی قرار می دهیم. با استفاده از شبیه سازی، به مقایسه کارایی معیارهای پیشنهادی و الگوریتم های مبتنی بر همبستگی، کشیدگی و فیلتر منطبق که در سایر مقالات مطرح شده اند، می پردازیم و نشان می دهیم معیارهای پیشنهادی در حالت همزمانی ابتدایی کارایی بهتری را از خود نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

سامانه های راداری و مخابراتی، شکل موج OFDM، ویژگی های آماری سیگنال، همزمانی سیگنال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1243741>

