

## استخراج پارامترهای سیگنال رادار به صورت پسیو (الینت)

امید مسعودی اشان<sup>۱</sup>، علی اکرمی رییس آبادی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد مهندس برق مخابرات (سیستم)، دانشگاه غیاث الدین جمشید کاشانی

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد مهندسی برق مخابرات (میدان)، دانشگاه غیرانتفاعی ادیبان

### چکیده

پس از ابداع تلسکوپ در سال ۱۶۰۸، رادار بزرگترین پیشرفت در زمینه مشاهدات اهداف راه دور لقب گرفته است. در یک محیط پر تراکم جنگ الکترونیک سیگنال های راداری زیادی وجود دارند. یک رادار میتواند دارای پارامترهای مختلفی باشد. موضوع گیرنده های رهگیر، واقعاً گسترده است. بطور کلی گیرنده های رهگیر می توانند به دو نوع هستند گیرنده های هشدار دهنده و گیرنده های الینت. گیرنده های رادار به دلیل اکتیو بودن توسط فرستنده اش، شناسایی و آشکار شدن آن توسط دشمن یه مشکل اساسی به شمار می رفت. این مشکل باعث شد که طراحان با ابداع گیرنده های الینت این مشکل اساسی را رفع کنند. چون بصورت پسیو این طرح انجام میشود از امنیت بالایی برخوردار است. الینت نقش مهمی در پشتیبانی از ابزارهای دفاعی و جلوگیری از غافلگیری ها دارد. از زمانی که الینت از ارزش زیادی برخوردار شد، طراحان رادار کوشیدند تا رادارها را بگونه ای طراحی کنند که احتمال رهگیری آنها کاهش یابد. از جمله پارامترهای اساسی که در این پژوهش به صورت مفصل به بررسی آن پرداختیم پارامتر PRI است که از تکنیک های مهم تجزیه و تحلیل PRI نمودارهای هیستوگرام دلتا-T است که توسط روش های مختلف آماری به بررسی آن در زمان های مختلف تکرار پالس جیتر و استگر پرداخته خواهد شد.

واژه های کلیدی: پارامترها، رادار، الینت، استخراج، پسیو، PRI، هیستوگرام

مطالعات علوم کاربردی در مهندسی

دوره ۶، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۹، صفحات ۸۵-۱۱۲