

## عنوان مقاله:

کشف رادارهای FMCW با استفاده از تئوری آشکارسازی و الگوریتم ژنتیک

## محل انتشار:

اولین همایش ملی مهندسی برق باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

مجید آزاد - گروه مهندسی برق، واحد علوم و تحقیقات فارس، دانشگاه آزاد اسلامی، فارس، ایران

مجید آزاد - گروه مهندسی برق، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

حمید آزاد - گروه مهندسی برق، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

## خلاصه مقاله:

رادارهای با احتمال شنود کم (LPI)، دسته ای از رادارها هستند که با تغییر در مشخصات سیگنال ارسالی خود سعی می شود احتمال شنود آنها توسط گیرنده های شنود و همچنین موشک های ضد تشعشع کاهش یابد. به عنوان یکی از انواع مهم سیگنالینگ های رادارهای LPI می توان به رادارهای با سیگنال FMCW (موج پیوسته با مدولاسیون فرکانس) اشاره نمود. در این مقاله روشی مبتنی بر تئوری آشکارسازی جهت کشف سیگنال رادارهای FMCW ارائه گردیده است. بمنظور حل مسأله بیشینه سازی در ساختار آماره آشکارسازی و به دلیل عدم امکان حل مسأله با روش تئوری، از الگوریتم ژنتیک استفاده شده است. در ادامه با استفاده از شبیه سازی، عملکرد روش ارائه شده با بعضی از روش های موجود مقایسه گردیده است که نشان دهنده عملکرد قابل قبول روش پیشنهادی است.

## کلمات کلیدی:

تئوری آشکارسازی، سیگنال موج پیوسته با مدولاسیون فرکانس، رادار، رادار با احتمال شنود کم، مدولاسیون فرکانس خطی، الگوریتم ژنتیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/567378>

