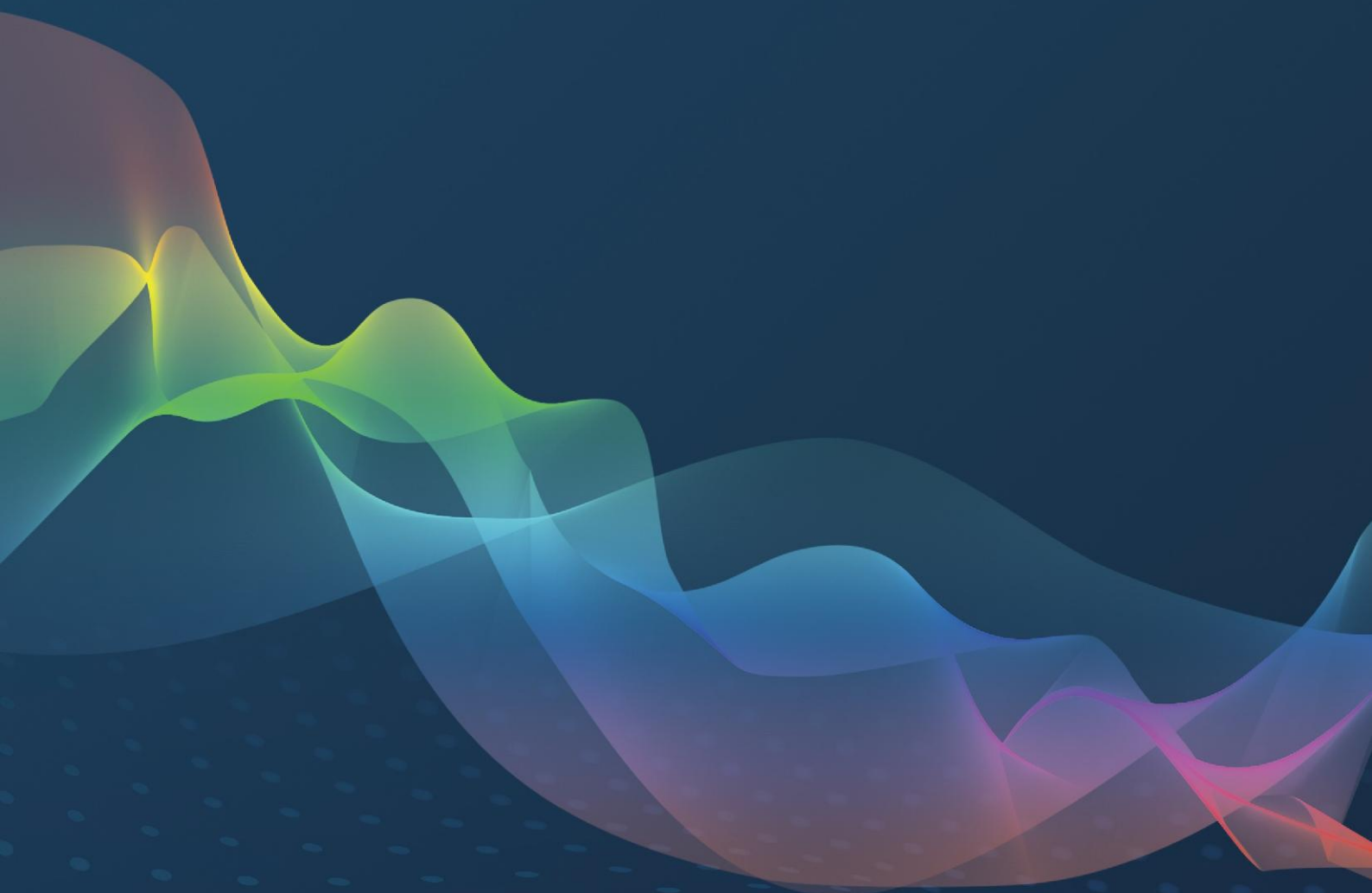


Embedded Spectrum Analyzer

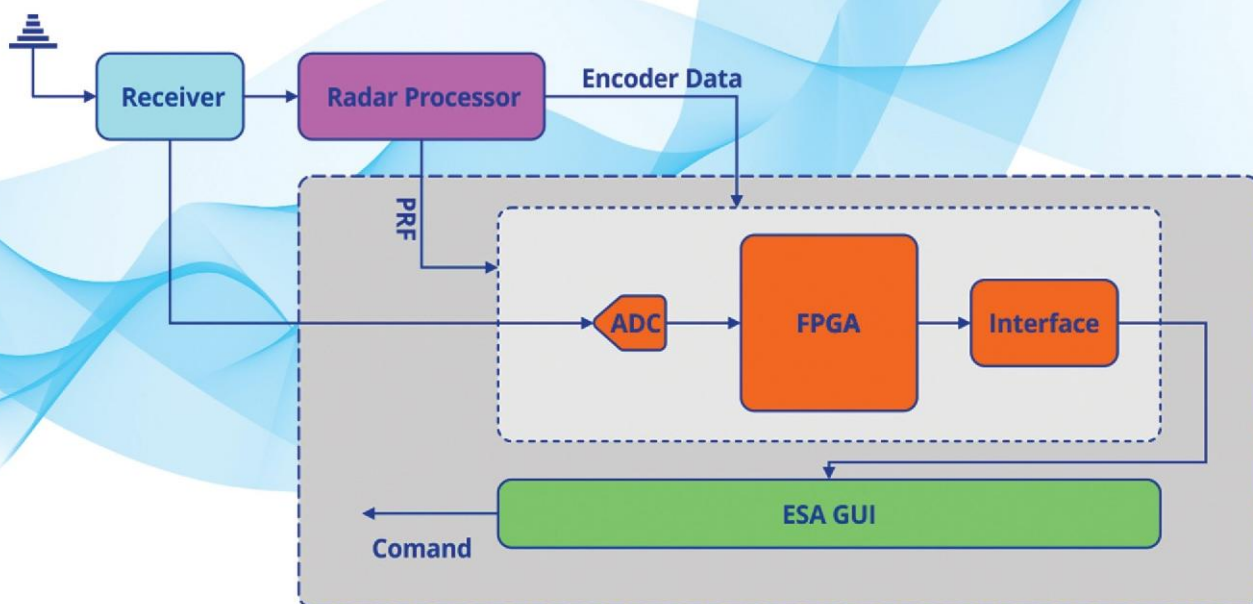


عملکرد رادار، مطابق بلوک دیاگرام زیر سیگنال RF دریافتی از آنتن رادار را پس از تقویت در طبقه اول و عبور از فیلتر با پهنای باند رادار انشعاب گرفته توسط مبدل آنالوگ به دیجیتال موجود روی برد پردازشی نمونه برداری می نماید و پس از انجام پردازش های مورد نیاز ، به صورت Realtime طیف پهنای باند رادار را استخراج می نماید. این آنالایزر پس از تشخیص فرکانس ها مختل، دستورات لازم را به بخش مولد فرکانس مرجع رادار جهت عملکرد بدون اختلال ارسال خواهد نمود. همچنین سیگنال های دیجیتال PRF و داده های انکدر رادار به برد پردازشی داده می شود تا نشتی ارسال رادار در پردازش در نظر گرفته نشود و اختلال ورودی جهت یابی شود.

وجود اختلال در محیط های راداری موجب کاهش کارایی رادار شده و برد موثر آن را کاهش می دهد. اختلال های موجود می تواند ناشی از رادارهای موجود در منطقه، سیستم های مخابراتی و یا حضور جمرهای دشمن باشد.

به منظور انتخاب فرکانس کاری مناسب برای مصون ماندن از اختلالگرهای نویزی بایستی آنالیز فرکانسی از محیط کاری رادار صورت گیرد. برای انجام این کار می توان از دستگاه های آنالایزر طیف استفاده نمود و یا یک آنالیز کننده طیف خاص در رادار مورد نظر تعبیه نمود.

محصول ESA شرکت بهینه پردازان ریزموج صنعت ، به منظور تشخیص فرکانس های مختل و انتخاب فرکانس های مناسب جهت



ویژگی ها:

- نمونه برداری از سیگنال RF رادار و آنالیز فرکانسی کل پهنای باند آن بصورت Real time
- نمایش حوزه زمان و فرکانس سیگنال ورودی
- نمایش توان و جهت سیگنال ورودی در نمایشگر PPI
- تشخیص فرکانس های اختلال دارای توان بیشتر از آستانه تعیین شده توسط کاربر
- انتخاب فرکانس های مناسب عملکرد رادار و ارسال آن به بخش مولد فرکانس مرجع رادار





copyright © 2015 | www.rizmojsanat.com