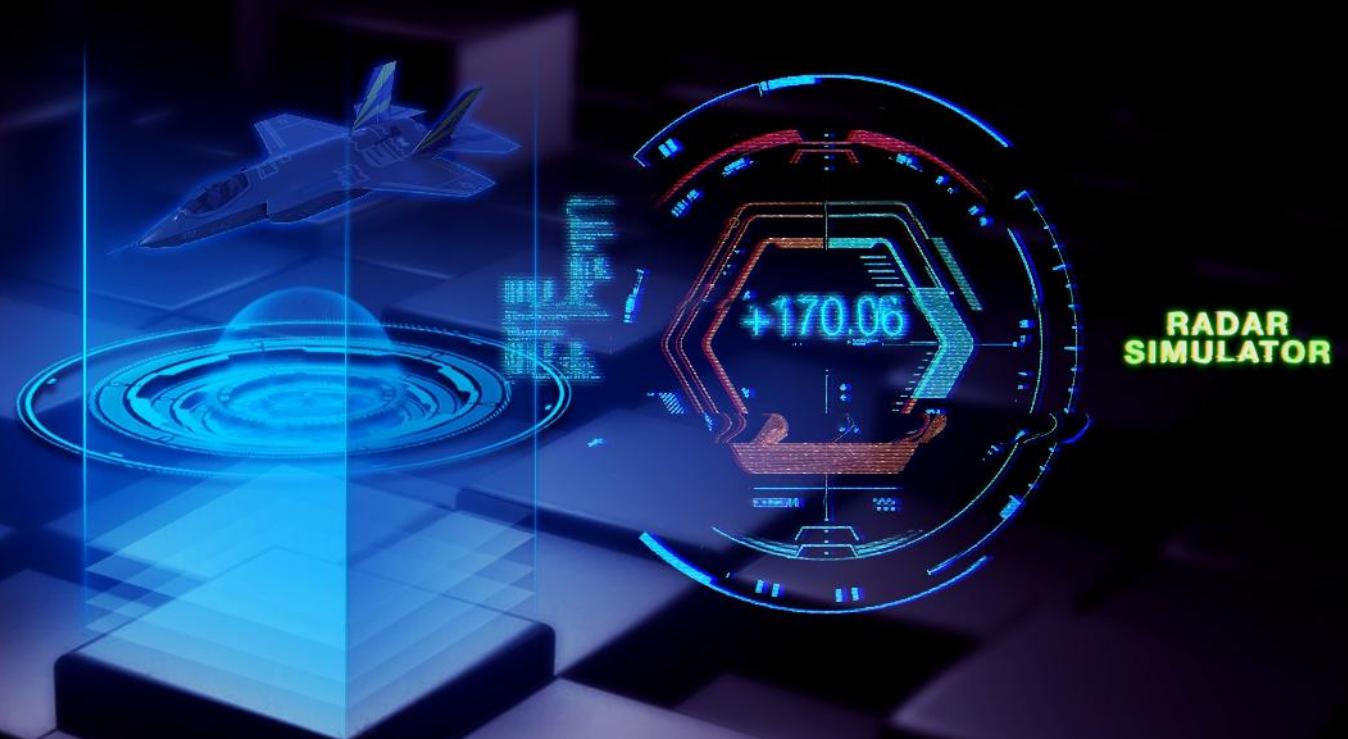


Radar **Laboratory** **Simulator**&Emulator



بهینه پردازان
ریزمو
صنعت

copyright © 2016 | www.rizmosanat.com
tel +98 2177745688 | fax +982177737050



**RADAR
SIMULATOR**

معرفی محصول

آزمایشگاه رادارهای همدوس و ناهمدوس امکان شبیه سازی دقیق سیگنال ارسالی و برگشتی رادار از اهداف و محیط و همچنین پردازش همدوس و ناهمدوس سیگنال های راداری را توسط نرم افزار فراهم می نماید . برد سخت افزاری موجود در این آزمایشگاه وظیفه تولید سیگنال آنالوگ متاظر آن را در فرکانس میانی دلخواه و نمونه برداری از سیگنال آنالوگ را بر عهده دارد تا کاربر بتواند بخش های رادار طراحی شده خود را به صورت واقعی در آزمایشگاه تست و ارزیابی نماید.

استفاده از این آزمایشگاه به دلیل مدلسازی دقیق بخش های رادار ، تولید سیگنال های واقعی راداری ، پردازشگر منعطف و دستور کار مناسب ، امکان آموزش و ارزیابی سیستم های راداری را برای دانشجویان و متخصصان فراهم می آورد.

پارامترهای قابل تنظیم رادار

Power, Frequency, Gain, BW, PW, PRI, Modulation & ScanPattern

پارامترهای قابل تنظیم هدف

RCS, Swerling, 3D Scenario

بلوک های پردازشی رادار

DDC, Match Filter, MTI, FFT, CFAR, TWS



ویژگی های رادار

قابلیت تنظیم توان، فرکانس، بهره ، تلفات، نویز فاز، عرض باند و ...

ویژگی های درون پالس

پنجره گذاری پالس : ... , Rect , Gaussian , Hamming , Hanning , Barker, BPSK, Custom Phase Pattern
مدلاسیون فاز : Step FM, NLFM, Up LFM, Down LFM

ویژگی های بین پالس

الگوی PRI و پهنهای پالس متغیر: Fixed, Jittered, Dwell & Switch و Staggered

پترن و اسکن آنтен

نوع اسکن : Fix, Circular, Raster, Sectorial
قابلیت تنظیم PSL و عرض بیم در سمت و ارتفاع قابلیت اعمال پترن خاص

ویژگی های هدف

قابلیت تنظیم RCS و مدل Swerling هدف
قابلیت تعیین موقعیت در رنج و سمت و ارتفاع
قابلیت تعیین معادله حرکت سه بعدی

ویژگی های کلاتر

قابلیت تعیین موقعیت در رنج و سمت
قابلیت تنظیم نوع PDF و پارامترهای کلاتر

پردازشگر همدوس و ناهمدوس

قابلیت پردازش سیگنال در باند پایه و باند میانی Fixed, Jittered, Dwell & Switch : PRI و Staggered

قابلیت پردازش انواع اسکن Fix , Circular , Raster با قابلیت تنظیم پهنهای باند فیلتر و نرخ کاهش بلوك DDC بلوك MTI با قابلیت تنظیم مشخصات فیلتر بلوك FFT

بلوک جمع بندی همدوس و ناهمدوس قابل تنظیم CFAR

بلوک آشکارساز آستانه ثابت و CFAR با قابلیت تنظیم نوع CA, SO, GO, EX, OS و طول پنجه و Guard Cell و Pd, Pfa

بلوک Mark با قابلیت تنظیم بر حسب رنج رزولوشن و پهنهای بیم

بلوک ردیابی اهداف با قابلیت تنظیم مشخصات فیلترهای $\alpha\beta$, $\alpha\beta\gamma$ و پارامترهای ردیابی Kalman

ویژگی های سخت افزاری

تبديل داده باند پایه به سیگنال IF آنالوگ در فرکانس دلخواه قابلیت تبادل داده از طریق LAN یا PCIe

ویژگی های نرم افزاری

نمایشگرهای زمان، فرکانس، داده و PPI
قابلیت ذخیره سازی و بازخوانی تنظیمات GUI منعطف با قابلیت پنجره های شناور
قابلیت تولید و انتقال داده با سرعت بالا