



GEW RES9000

حل الدعم الإلكتروني للرادار

- نطاق ترددي من ٠,٥ جيجا هرتز إلى ٤٠ جيجا هرتز (>٠,٥ جيجا هرتز اختياري)
- أحدث التقنيات في النقاط الإشارات بالاعتماد على أجهزة الاستشعار
- أكثر من ١٨ جيجاهرتز من النطاق العريض اللحظي
- حساسية عالية مع احتمالية اعتراض بنسبة ١٠٠٪
- تغطية زاوية السمات ٣٦٠ درجة
- تصنيف أجهزة الإرسال بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي ومطابقة الإشارات التي تم اعتراضها بمكتبة أجهزة الإرسال
- مراقبة الطيف وتحليل الإشارات وتحديد الاتجاه
- تسجيل واسع النطاق اختياري مع تحليل وتسجيل متقدم للاستخبارات الإلكترونية

يوفر نظام الدعم الإلكتروني للرادار (RES) GEW® RES9000 إمكانات مبتكرة ومدمجة للتصنيف التكتيكي لأجهزة الإرسال وجمع المعلومات الاستخبارية. باستخدام أحدث التقنيات في الحصول على الإشارات المستندة إلى أجهزة الاستشعار، يسمح النظام بالكشف عن أجهزة الإرسال في الرادارات الحديثة وتحديد مواقعها وتحليلها في النطاق الترددي ٠,٥ جيجاهرتز إلى ٤٠ جيجاهرتز.

الاستخبارات الإلكترونية (اختياري)

يقوم محلل الرادار الرقمي باعتراض تهديدات الرادار الناشئة والتكيفية وتسجيلها وتحليلها. وهو مصمم خصيصًا لتحليل رادارات الجيل الجديد ذات احتمالية الاعتراض المنخفضة (LPI). تعرض واجهة المستخدم البديهية نتائج التحليل، بما في ذلك ما يلي:

- تعرض كلمة توصيف النبض PDW (السعة والتردد وعرض النبض وفاصل تكرار النبض) في الوقت الحقيقي.
- يعرض تحليل النبض البيئي الطيف والرسم الطيفي و AM و FM و PM مع أدوات القياس.
- إزالة تداخل قاطرات النبضات
- تحليل التذبذب والتدرج المتعرض.
- تهديدات الرادار القابلة للتطبيق
- رادارات البحث والاستهداف السطحية والمحمولة جواً.

تحديد الاتجاه

يتم إجراء تحديد الاتجاه بدقة عالية من خلال معالجة متعددة القنوات لمصفوفات من هوائيات المراقبة. يمكن توفير الإعدادات الخاصة بهوائي تحديد الاتجاه الدوار لتلبية متطلبات الحساسية العالية.

موضع جهاز الإرسال

يتم تحديد موقع جهاز الإرسال من خلال تحليل خط الاتجاه (LOB) كما تم الإبلاغ عنه بواسطة مستشعرات نظام الدعم الإلكتروني للرادار RES المتعددة والموضوعة في مواقع استراتيجية تعمل في بشكل جماعي.

تحويل النبض البيئي

يتم تحليل إشارات أجهزة الاستقبال ضيقة النطاق لتحويل النبض البيئي، مثل تعديل السعة على النبضة (AMOP) وتعديل التردد على النبضة (FMOP) وكذلك تعديل الطور على النبضة (PMOP).

تصنيف أجهزة الإرسال

يتم تصنيف أجهزة الإرسال بدقة ومطابقتها مع مكتبة التهديدات التي يدخلها المستخدم من خلال الذكاء الاصطناعي (AI) المتقدم والتحليل الذي يعتمد على الآلة.

يهدف النظام إلى اعتراض إشارات الرادار الحديثة لتحديد الاتجاه بدقة (DF) وتصوير معلومات جهاز الإرسال المجمعمة بشكل تكتيكي وتصنيف جهاز الإرسال ومطابقة الإشارات التي تم اعتراضها بمكتبة أجهزة الإرسال والإبلاغ عن تهديدات الرادار وتتبعها في النطاق الترددي ٠.٥ جيجاهرتز إلى ٤٠ جيجاهرتز.

يكتمل النظام بإضافة محلل رادار رقمي اختياري للتحليل التقني المتقدم للاستخبارات الإلكترونية.

مراقبة الطيف

يتم استخدام مستقبل عريض النطاق حقيقي مع احتمال كبير جدًا للاعتراض (POI) بالإضافة إلى مستقبل ضيق النطاق لاعتراض الإشارات وتحليلها. يوفر هذا التكامل والاستخدام المتزامن لتكنولوجيات أجهزة الاستقبال ذات النطاق العريض والضيق قدرة شاملة على الوعي الظرفي بالرادار أو جهاز الإرسال.

المواصفات الرئيسية

التغطية الإجمالية للتردد	٠.٥ جيجاهرتز إلى ١٨ جيجاهرتز كمعيار، مع خيار يصل إلى ٤٠ جيجاهرتز
تغطية زاوية السمات	٣٦٠ درجة
طريقة تحديد الاتجاه	اتساع الموجة الهجينة ومقارنة الطور
دقة تحديد الاتجاه بالنسبة إلى القاعدة الأساسية	$2^{\circ} \text{ rms} >$
احتمالية الاعتراض	احتمالية اعتراض بنسبة ١٠٠٪
عرض النطاق الترددي الفوري لجهاز الاستقبال	نطاق التردد من ١٨ ميغا هرتز إلى ٤٠ جيجا هرتز
حساسية النظام (النموذجية)	-٨٠ ديسيبل مللي واط (جهاز استقبال عريض النطاق) -٩٠ ديسيبل مللي واط (جهاز استقبال ضيق النطاق)
المدى الديناميكي اللحظي	$60 <$ ديسيبل
تحويل النبض الداخلي	AMOP و FMOP و PMOP
تحليل الاستخبارات الإلكترونية ومعالجتها	اختياري

المميزات

احتمالية اعتراض بنسبة ١٠٠٪	تحليل النبض البيئي والداخلي لمراقبة الطيف بواسطة الرادار
تغطية سمات ٣٦٠ درجة	تصنيف أجهزة الإرسال باستخدام الذكاء الاصطناعي
مصفوفة من هوائيات المراقبة	معالجة تحويل فورييه السريع FFT وعرضه بشكل سريع
خيار استخبارات إلكترونية سلبي	جهاز استقبال النطاق العريض الجديد والحقيقي للوعي الظرفي