



نظام تقييم وتحليل مواقع صواريخ أرض-جو

لمحة عامة

يتيح نظام SAM-PRAS إمكانية التحديد السريع للمواقع المحتملة لإطلاق صواريخ أنظمة الدفاع الجوي المحمولة على الكتف (MANPADS) ضمن المناطق المحيطة بالحقول الجوية. يقوم النظام بتحديد مواقع الخطر المحتمل لكل من هذه المواقع وترتيبها وفقاً للأولويات، وذلك اعتماداً على بيانات مسارات الرحلات الجوية والمعلومات الجغرافية وأنواع الأسلحة.

يتم عرض التحليل بطرق مختلفة تتيح الاستفادة منه في تقديم الشرح الملخص للفرق المختصة بحماية القوات وقادتها. إذا حصل أي تغيير في مسار الرحلات الجوية بسبب ظروف الطقس أو بسبب أي تغيير في الظروف التكتيكية، يقوم النظام بإعادة ترتيب الأولويات بالنسبة لكل خطر محتمل بحيث يتم إعادة نشر فرق الحماية بشكل سريع.

يتم حالياً استخدام نظام SAM-PRAS من قبل الحكومات والجيش في مختلف أنحاء العالم، حيث تستخدمه على سبيل المثال كل من قوات الشرطة البريطانية، وإدارة أمن النقل الأمريكية (TSA)، ووزارة الدفاع الأسترالية، والشرطة الاتحادية الأسترالية، و وحدات سلاح الجو الملكي البريطاني، وسلاح الجو الملكي الأسترالي، ووزارة الدفاع الفرنسية.

يتم تحديث نظام SAM-PRAS بشكل مستمر للاستفادة من أحدث ما تتوصل إليه التكنولوجيا، والاستجابة للاحتياجات المستجدة للعملاء الحاليين والمتوقعين في جميع أرجاء العالم في حربهم ضد التهديدات الإرهابية.

النقاط الأساسية

- استيراد تنسيقات الخرائط المدنية والعسكرية استيراد بيانات مسارات الطيران من DAFIF و S IFF Mode وسجلات الرادارات.
- إضافة إعدادات بيانات الأسلحة المعروفة والسرية
- حساب مسارات صواريخ أنظمة الدفاع الجوي المحمولة على الكتف (MANPADS) لمجموعة متعددة من مسارات الطيران
- عرض خرائط ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد وخرائط ذات رسوم توضيحية بالاعتماد على خرائط جوجل TM وعلى صور جوية
- إنشاء قاعدة بيانات للمواقع التي يتم مسحها، ودعم عملية جمع المعلومات الاستخباراتية ذات المستوى المنخفض
- التخطيط لمسارات الدوريات والمساحة الجغرافية التي تغطيها وعرض هذه المسارات بصرياً
- إمكانية تشغيل نسخة خاصة على أجهزة الكمبيوتر اللوحي ما يعزز من عملية جمع البيانات خلال الدوريات وعمليات إعادة جمع المعلومات عن التحركات المعادية
- إتاحة إعادة توزيع المهام لفرق الحماية بشكل سريع في حال حدوث أي تغيير في الظروف التكتيكية

الوصف

يقوم نظام SAM-PRAS بحساب مسارات مواقع الإطلاق المحتمل لصواريخ أنظمة الدفاع الجوي المحمولة على الكتف (MANPADS) التي تحيط

بحقل جوي، كما يحدد المناطق التي يمكن أن يتم إغفالها بسبب طبيعتها الجغرافية من حيث الارتفاع أو بسبب مدى الأسلحة. في الخطوة التالية، يمكن أن يتم تقسيم مواقع الإطلاق المحتملة إلى فئات وترتيبها وفقاً للأهمية والتعامل معها من خلال الصور الجوية أو تحديدها ليتم مسحها برباً. تضم قاعدة بيانات موقع ما سجلاً قابلاً للتحديث لجميع المواقع، كما يمكن تسجيل البيانات بطرق مختلفة، من بينها تدوين الملاحظات والصور ومقاطع الفيديو والخرائط والرسومات التوضيحية والصور التي يتم استيرادها.

يمكن دراسة جميع البيانات على الشاشة أو تصديرها إلى نظام المعلومات الجغرافية القياسي (GIS)، أو طباعتها على شكل تقارير بأشكال متعددة تفيد في رفع مستوى الوعي بالوضع أو إعادة جمع المعلومات عن التحركات المعادية أو السيطرة على الحدث أو تنظيم فرق الدوريات أو الشرح الملخص للقيادة.

يساعد نظام SAM-PRAS القوات وقيادة فرق التعامل مع الحوادث في إرسال الفرق إلى المناطق ذات الخطر الأكبر أولاً، وتسهيل النقاش المشترك بين مسؤولي التحكم الجوي وقوات الحماية الأرضية المشاركة في حماية الطائرات ضمن منطقة معرضة للخطر. تم إنتاج نسخة Recce من النظام لتعمل على أجهزة الكمبيوتر اللوحي، ما يسهل عملية إدخال البيانات خلال تنفيذ الدوريات وعمليات جمع المعلومات عن التحركات المعادية، كما يسهل تلقي بيانات نظام تحديد المواقع الجغرافي GPS ومعدات تحديد المدى العاملة بالليزر.

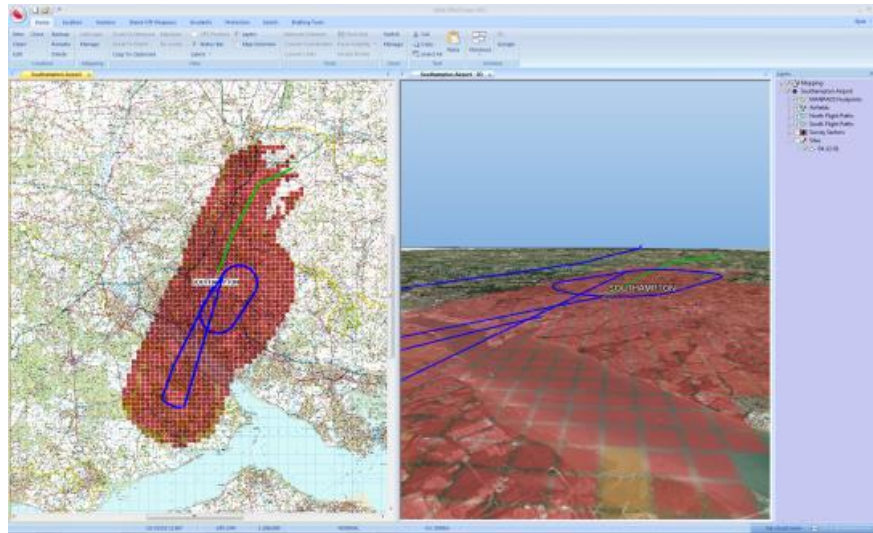
يمكن استخدام الغالبية العظمى من تنسيقات الخرائط المدنية والعسكرية ومعاييرها ضمن نظام SAM-PRAS، ومنها على سبيل المثال تنسيقات الناتو (ASRP، DTED، ADRG، CADRG، CIB، VMap، DFAD، وغيرها)، وكذلك التنسيقات المدنية (مثل JPEG، ECW، SID، TIF، Intermap، shapefile، NTF، OS، وغيرها).

المزايا الرئيسية

- تقييم مخاطر صواريخ أرض جو والقذائف الصاروخية وقذائف الهاون والقذائف الموجهة المضادة للدروع ضمن جميع أنماط المهام الفنية
- خرائط وصور جوية ذات دقة عالية باستخدام محرك نظام Esri ArcGIS
- أدوات مسح جغرافي مع تتبع المسح لتسهيل اتخاذ قرارات إرسال الدوريات أو عدم إرسالها
- الإعداد الآلي لتقارير الشرطة ضمن المجتمعات المحلية
- الوعي بالمواقف ومشاركة هذا الوعي عبر الشبكة
- عرض المسارات الفعلية للدوريات اعتماداً على مسجل بيانات نظام تحديد المواقع الجغرافي (GPS)
- استنباط مسارات الرحلات من بيانات أنظمة الرادارات الافتراضية، مثل AirNav أو SBS-1 أو بيانات الرادار المسجلة
- عرض خرائط ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد أو خرائط ذات رسوم توضيحية بالاعتماد على خرائط جوجل TM وعلى الصور الجوية

الخصائص التقنية

- مايكروسوفت ويندوز XP أو ويندوز (32 بت أو 64 بت)
- مواصفات جهاز الكمبيوتر: معالج بسرعة لا تقل عن 2 جيجا هرتز وذاكرة RAM لا تقل عن 2 جيجابايت، ومساحة القرص الصلب لا تقل عن 120 جيجا بايت (بما في ذلك المساحة اللازمة لتخزين بيانات الخرائط)
- محرك إنشاء وعرض صور بيانية ثلاثية الأبعاد مع رسومات
- الربط مع جوجل إيرث TM إذا كان ذلك مسموحاً من قبل SyOps
- شبكة قابلة للاستخدام
- Esri ArcGIS
- Microsoft SQL 2008
- نظام Crystal Reports



للمزيد من المعلومات حول نظام SAM-PRAS ولطلب تقديم عرض توضيحي، الرجاء الاتصال بنا على العنوان التالي:
Bell House, 32 Bell Street, Romsey, Hampshire SO51 8GW
هاتف: 01794 834750 □ البريد الإلكتروني: sales@cunningrunning.co.uk
www.cunningrunning.co.uk

