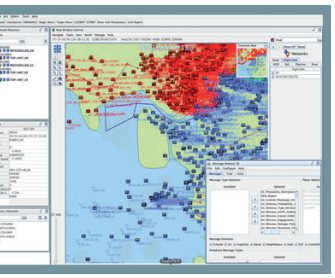
نظرة عامة

ينبغي على القادة العسكريين والموظفين، وكذلك مديري الهيئات المدنية، أن يكونوا مستعدين للعمل في بيئات معقدة وتنفيذ مهام حساسة للغاية، واتخاذ قرارات مستنيرة بسرعة استناداً إلى المعلومات المتوفرة لديهم. وتعتبر بيئة المحاكاة البنّاءة مثالية للتخطيط والاختبار والتدريب على اتخاذ قرارات حاسمة، حيث يمكن للقادة والموظفين العمل ضمن سيناريو محاكاة آمن وخاضع للسيطرة، تماماً كما لو أنهم في العالم الحقيقي.

وقد تعاونت شركة CAE مع شركة رولاند آند أسوسييتس R&A، لتطوير حلّ محاكاة بنّاءة مشترك جديد يطلق عليه اسم نظام المحاكاة العالمي "GlobalSim". ويجمع "GlobalSim" بين قدرات نظام تدريب القادة والموظفين المحاكاة البنّاءة "GESI" من CAE ونظام المحاكاة المسرحي المشترك Joint Theater-Level Simulation (JTLS) من رولاند آند أسوسييتس. ويسهم الجمع بين نظامي المحاكاة البنّاءة في توفير محاكاة مسرحية بنّاءة (JTLS) مع محاكاة بنّاءة وعالية الدقة على مستوى الوحدات (GESI) للوصول إلى نظام مشترك شامل يزود القيادة برؤية واقعية موحّدة متعددة الأطياف للبيئة التشغيلية بالكامل.

نظام GESI من CAE

برنامج المحاكاة البنّاءة GESI من CAE هو عبارة عن بيئة اصطناعية متطورة تسمح للقادة بالتدريب ضمن ظروف واقعية. ويمكن استخدام برنامج GESI من CAE لإدارة السيناريوهات العسكرية وحالات الطوارئ على حد سواء، إذ يحاكي منطقة المهمة بأكملها حيث تقع على عاتق القيادة مسؤولية اتخاذ الإجراءات اللازمة والقرارات استناداً إلى تطور المناورات التي تتم محاكاتها. كما تم تجهيز برنامج GESI من CAE بأداة تحرير سهلة الاستخدام، وقدرة شاملة لمراجعة الأداء، وتشغيل بيني أفضل مع أنظمة قيادة وتحكم (C2) وغيرها. ويعتبر GESI من CAE واحداً من حلول المحاكاة البنّاءة الرائدة المستخدمة لتدريب القادة والموظفين، علماً بأنه يستخدم حالياً من قبل دول مثل ألمانيا، وإيطاليا، والنرويج، وفنلندا، وبولندا، وغيرها.



نظام JTLS من رولاند آند أسوسييتس

ويعتبر نظام المحاكاة المسرحي المشترك Joint Theater-Level Simulation (JTLS) من رولاند آند أسوسييتس نظام محاكاة تفاعلي قائم على الويب، ويستخدم لنمذجة البيئات التشغيلية لقوات التحالف المدنية والعسكرية والمشتركة، بما في ذلك البرية والجوية والبحرية، والاستخبارات، والعمليات الخاصة، والخدمات اللوجستية. ويمكن تطبيق نظام (JTLS) بالتساوي للاستخدامات العسكرية والمدنية، مثل المساعدات الإنسانية والإغاثة من الكوارث. ويكمن الغرض الرئيسي من نظام (JTLS) في خلق بيئة واقعية تتيح لكبار المديرين والقادة والموظفين العمل كما لو كانوا ضمن الوضع التشغيلي في العالم الحقيقي. ويجري استخدام نظام (JTLS) على نطاق واسع من قبل وزارة الدفاع الأمريكية وعدد من المستخدمين الدوليين، بما في ذلك حلف شمال الأطلسي، وأستراليا، وكوريا، وماليزيا، وبولندا، وتايلاند، والإمارات، وغيرها.

حلّ GlobalSim

ويعتبر "GlobalSim" من شركة CAE ورولاند آند أسوسييتس حلاً فريداً من نوعه لأنه يوفر بيئة محاكاة بنّاءة شاملة ابتداءً من المستوى المسرحي وصولاً إلى مستوى المحاكاة التكتيكية. وهذا يعني إمكانية تدريب المستخدمين في بيئة محاكاة بنّاءة سلسة ومتكاملة دون الحاجة إلى حلول منفصلة عن "الصورة الكبيرة" للبيئة التشغيلية والبيئة المفصّلة على المستوى التكتيكي. كما يمكن استخدام نظام "GlobalSim" لدعم مركز قيادة العمليات، واختبار خطط الإدارة/الطوارئ، وتدريب قوات التحالف للهيئات العسكرية والمدنية على حد سواء، ودعم قرارات المحاكاة الحربية القائمة على الميزانية، وتحليل القرارات، والتجريب، والتدريب على التأهب لحالات الطوارئ.

يستخدم نظام "GlobalSim" معايير هندسية وصناعية مفتوحة للتفاعل مع النظم الأخرى وإتاحة التكامل والتجريب مع العناصر التشغيلية. ويمكن ربط نظام "GlobalSim" بمعظم الصور التشغيلية المشتركة، وتم ربطه مع العديد من أنظمة القيادة والتحكم والاتصالات والكمبيوتر والاستخبارات والاستطلاع والمراقبة (C4ISR).

CAE

cae.com

وظائف نظام GlobalSim

تتضمن بعض الوظائف الرئيسية لنظام GlobalSim ما يلي :

- ترابط محكم ومتكامل بين المحاكاة التجميعية على المستوى المسرحي (JTLS) والمحاكاة التكتيكية على مستوى الوحدات (GESI).
- يدعم معايير القطاع للبنية الهندسية رفيعة المستوى (HLA) لتسهيل التكامل والعمل المشترك.
- مزيج من نظامي محاكاة بنّاءة رائدين في العالم :
  - يقوم نظام (JTLS) بنمذجة سيناريوهات الحرب بالكامل، بما في ذلك البرية والجوية والبحرية، والاستخبارات، والخدمات اللوجستية والقوات الخاصة.
  - نظام GESI هو عبارة عن محاكاة عالية الدقة للبيئة الاصطناعية على مستوى الوحدات لنمذجة المهمات مثل القتال المباشر، والعمليات – باستثناء الحرب (OOTW)، والعمليات العسكرية في التضاريس الحضرية (MOUT)، والحروب غير المتكافئة.
- قدرات النموذج متعدد الاطياف مماثلة للنموذج السابق المشترك متعدد الأطياف (JMRM).

فوائد نظام GlobalSim

تتضمن بعض الفوائد الرئيسية لنظام GlobalSim ما يلي :

- تكامل العمليات على المستوى المسرحي / الاستراتيجي مع عمليات تكتيكية للوحدات، مما يوفر سيناريوهات على المستوى المسرحي مع إضافات للمستوى التكتيكي.
- عرض واحد ومتكامل وأكثر واقعية للبيئة التشغيلية بأكملها.
- توليد أحداث واقعية وغير متوقعة، وكذلك تأثيرات لاحقة أخرى من خلال الجمع بين نقاط القوة لنظامي (JTLS) و (GESI) في نظام واحد.
- أداة تحرير سهلة الاستخدام وميزة مراجعة شاملة بعد إنجاز المهام.
- بنية هندسية ومعايير مفتوحة لسهولة التكامل والتجريب.
- تحسين عدد المشغلين والنفقات التشغيلية.

cae.com
milsim@cae.com
@CAE_Defence

كندا
شركة "CAE" كندا
150 شارع ميتكالف، سويت 2201
أوتاوا، ON K2P 1P1
هاتف: +1-613-247-0342
البريد الالكتروني: milsim@cae.com

الولايات المتحدة الأمريكية
شركة "CAE" الولايات المتحدة
4908 تامبا ويست بولفارد،
تامبا، إف إل 33634
هاتف:+1 – 813 – 885 – 7481
فاكس: +1 – 813 – 901 – 6429
البريد الالكتروني: cae_usa@cae.com

المملكة المتحدة
شركة "CAE" المملكة المتحدة العامة المحدودة
إينوفيشن درايف، بورغيس هيل
ويست ساسيكس، RH15 9TW
إنكلترا
هاتف: +44 (0) 1444 – 247535
فاكس: +44 (0) 1444 – 244895
البريد الالكتروني: cae_plc@cae.co.uk

أوروبا
شركة "CAE" ذات المسؤولية المحدودة
ستاينفورت 11
دي – 52222 **ستولبيرغ، ألمانيا**
هاتف:+49 – 2402 – 106 – 0
فاكس: +49 – 2402 – 106 – 270
البريد الالكتروني: info@cae-gmbh.de

أستراليا
شركة "CAE" أستراليا الخاصة المحدودة
الوحدة 40، حديقة سلو بزنس بارك
شارع سلو آفينيو
سيلفروتر، NSW 2128
هاتف: +61 – 2 – 9748 – 4844
فاكس:+61 – 2 – 9714 – 0300
البريد الالكتروني: caeaus@cae.com.au

آسيا
شركة "CAE" سنغافورة الخاصة المحدودة
2 سيلبتار آيروسبيس لينك
سنغافورة 797570
هاتف: +65 6430 4390
فاكس: +65 6430 4399
البريد الالكتروني: milsim@cae.com

الهند
شركة "CAE" الهند الخاصة المحدودة
سبرفي رقم. 26 و27، طريق IVC
قرية باندارامانهالي، أوغانفادي
بوست ديفاناهالي تالوك، بنغالور –
562110 الهند
هاتف: +91 – 80 – 2625 – 6000
فاكس: +91 – 80 – 2625 – 6160
البريد الالكتروني: caeindiapvtltd@cae.com

الشرق الأوسط
شركة "CAE" الشرق الأوسط
صندوق بريد 2116
دبي، الإمارات العربية المتحدة
هاتف المكتب: +971 – 4 – 2949466
فاكس المكتب: +971 – 4 – 2948406
البريد الالكتروني: milsim@cae.com

المقر الرئيسي
شركة "CAE"
8585 كوت دو ليس
سان لوران، كيبيك
كندا H4T 1GS
هاتف: +1 – 514 – 341 – 6780
فاكس: +1 – 514 – 734 – 5718
البريد الالكتروني: milsim@cae.com

CAE