

محاكي "سي ايه ئي" للتدريب على مهام طائرات "بريداتور"



نظرة عامة

قامت "سي ايه ئي" بتصميم وتطوير محاكي التدريب على مهام طائرات "بريداتور" لصالح شركة "جنرال أتومكس أيرونوتيكال سيستمز" ضمن فئة MQ-1/9 للطائرات المشغلة عن بُعد. ويتمتع محاكي PMT الأول من نوعه بدقة عالية لمن ليس لديه خبرة سابقة في الطيران، وهو معتمد بشكل يعادل مستوى D، وهو أعلى مستوى لأجهزة محاكاة الطيران. يقدم المحاكى تدريباً للطيارين الذين ليس لديهم خبرة سابقة في الطيران بفضل دقة محاكاته العالية لنموذج الطيران وأنظمة الاستشعار التي تمكن الطيارين ومشغلي أنظمة الاستشعار من الانتقال إلى عمليات الطيران بدون تدريب إضافي على الطائرات الفعلية.

التدريب الأمثل الشامل للطلاب وفوائد التدريب على المهام

- ← يقلل من الجدول الزمني للتدريب والتكاليف
- ← يحافظ على الموارد التشغيلية
- ← يزيد من إنتاجية الطلاب وجودتهم
- ← يعزز الاستعداد للمهام وأداء المدربين
- ← يثري التدريب المشترك والجاهزية

بيئة تدريب تفاعلية بشكل كامل

يتدرب الطلاب في بيئة افتراضية غامرة تمامًا تحاكي الظروف التشغيلية الفعلية، بما في ذلك:

- ← الإطلاق/الاسترداد، التأهيل الأولي، التدريب المستمر، تأهيل المهام، والتدريب على المهام
- ← التدريب الشامل في البيئات المتدهورة المتنازع عليها، وذلك بدعم من:

- البيئة الاصطناعية لشركة "سي ايه ئي"
- تأثيرات التداخل الإلكتروني والفضائي والكهرومغناطيسي في الوقت الحقيقي

- ← تم محاكاة جميع عناصر المهام من أجل التدريب الأمثل للإطلاق والاسترداد وعنصر قيادة المهام:

- الإقلاع والهبوط
- الطيران في المسار
- عملية كاملة الطيف للمهام
- إجراءات الطوارئ متتالية الآثار
- الأحوال الجوية الديناميكية
- خيار الطيران لمن لا يملكون خبرة الطيران - قدرة تدريب افتراضية معتمدة بنسبة 100% لتأهيل الطيارين ومشغلي أجهزة الاستشعار



تجربة مدربين غير مسبوقة ومصممة خصيصاً
لأنظمة أتمتة العمليات الآلية (RPA)



محطة تشغيل المدربين من شركة "سي ايه ئي"

تم تصميمها وبناءها لتزويد مدربي RPA بواجهة سهلة وبديهية وقابلة للتعريف والتطوير:

- ← واجهة متقدمة للتفاعل بين الإنسان والآلة مع خصائص لإعطاء موجز عن المعلومات
- ← خبرة مدربين رائدة مع وعي معزز بالوضع المحيط والتحكم السهل في القوى المولدة بواسطة الكمبيوتر
- ← تنقل أسرع لتحسين كفاءة الدرس - تقليل الأعباء على المدربين وتوفير عناصر التحكم الرئيسية في صفحة واحدة
- ← خرائط ثلاثية الأبعاد والقدرة على استخلاص المعلومات
- ← إعادة تشغيل المهام مباشرة على محطات الطيارين والاستشعار
- ← تحسن سيناريوهات المهام القابلة للتخصيص جاهزية التشغيل والتدريب

يعتبر محاكي التدريب من شركة "سي ايه ئي" مثالياً للمهام التالية:

- ← إعداد فريق المهام المتكاملة (الطيار، مشغل الاستشعار، فريق القيادة) في إجراءات تشغيل المنصة، وتفسير/تحليل البيانات، وتفاعل الفريق
- ← إجراء تدريب مشترك مع طواقم أخرى من خلال التشبيك مع أجهزة التدريب الأخرى
- ← دمج العناصر السيبرانية والفضائية
- ← محاكاة أجهزة الاستشعار على متن الطائرة
- محاكاة حمولة مستشعر عالية الدقة، بما في ذلك تدهور المستشعر في الظروف غير المثالية، وإضافة أعطال محددة في دليل المشغل (الأعطال) مع تضمين التأثيرات المتتالية
- نظام الاستهداف متعدد الأطياف - الكهروضوئي/الأشعة تحت الحمراء
- رادار Lynx II
- مستشعرات ومعدات أخرى

نظرة على البرنامج

القوات الجوية الإيطالية

طوّرت شركة CAE مدرب المهام الأعلى دقة في العالم على Predator (بريداتور) لمن ليس لديه ساعات طيران معتمدة لصالح القوات الجوية الإيطالية. وقد تعاونت الشركة مع القوات الجوية الإيطالية وشركة General Atomics Aeronautical Systems "جنرال أتومكس أيرنوتيكال سيستمز" لإجراء اختبار طيران وجمع البيانات على طائرة فعلية تابعة للقوات الجوية الإيطالية من طراز Predator (بريداتور)، وذلك لضمان أعلى مستويات الدقة في محاكاة أنظمة الطيران وحمولات أجهزة الاستشعار. يتيح مدرب المهام عالي الدقة للطيارين ومشغلي أجهزة الاستشعار إمكانية الانتقال السريع إلى عمليات الطيران دون تدريب إضافي على الطائرة الفعلية.

القوات الجوية الإماراتية

تعمل شركة CAE حالياً على تطوير نظام تدريب اصطناعي شامل لبرنامج نظام الطائرات المتكاملة عن بعد Protector RG Mk1 في المملكة المتحدة. ويعتبر Protector النسخة الخاصة بالمملكة المتحدة من نظام MQ-9B SkyGuardian المعتمد من GA-ASI، والذي يمكن أن يحقق متطلبات الاعتماد الأكثر صرامة لهيئات الطيران.

مؤهل رسميًا لمعايير المستوى D من قبل مديرية التسليح الجوي وصلاحية الطائرات، وزارة الدفاع الإيطالية

مميزات محاكي التدريب من شركة "سي ايه ئي"

- تكاملاً أجهزة محطة التحكم الأرضية الفعلية مع نماذج محاكاة الطيران والاستشعار عالية الدقة والتي تتوافق مع مواصفات وظائف مهام طائرات بريداور.
- ← محطات الطيارين ومشغلي أجهزة الاستشعار
- ← محطات المدربين والمشغلين
- ← نماذج عالية الدقة لمحاكاة الطيران والأنظمة
- عوامل الطقس والبيئة
- المحركات
- إلكترونيات الطيران وأجهزة التحكم
- كمبيوتر المهام
- الديناميكا الهوائية لنظام التحكم الرقمي في الطيران
- أنظمة الطائرات ووصلات البيانات
- القوى المولدة بالكمبيوتر
- ← مضيف بالحجم الكامل مع مولدات صور وخوادم متعددة
- ← بيئة اصطناعية متقدمة تعتمد على أحدث معيار (OGC CDB) لضمان قدرات التحديث السريع لقواعد البيانات
- ← قابلة للتكيف مع إمكانية نقل محطة التحكم الأرضية
- ← توافقية مع رؤى "سي ايه ئي" في الوقت الحقيقي والتقييمات الموحدة - وهي جزء منظومتنا الرائدة لإدارة التعلم المتقدم

القوات الجوية الملكية

تعد شركة CAE المقاول الرئيسي المسؤول عن تقديم جميع برامج التحويل والتدريب على المهام من نوع RPA للقوات الجوية الإماراتية. وقامت CAE بتطوير المناهج التدريبية والدراسية الخاصة بنظام RQ-1E Predator متوسط الارتفاع طويل التحمل، ونظام التدريب الأرضي الذي يتضمن برامج تدريب مكتبية وبرامج تدريب عالية الدقة على مهام RQ-1E. كما يقدم مدربي الشركة أيضاً تدريباً داخل الفصل الدراسي والطيران المباشر والتدريب على المحاكاة.

كندا
Tel: +1-613-247-0342
milsim@cae.com

الولايات المتحدة
Tel: +1-813-885-7481
cae_usa@cae.com

المملكة المتحدة
Tel: +44 (0) 1444-247535
cae_plc@cae.co.uk

milsim@cae.com

@CAE_Defence

CAE_Defence

cae.com/defence-security

أوروبا
Tel: +49-2402-106-0
info@cae-gmbh.de

أستراليا
Tel: +61-2-9748-4844
caeaus@cae.com.au

آسيا
Tel: +65 6430 4390
milsim@cae.com

الهند
Tel: +91-80-2625-6000
caeindiaptvttd@cae.com

الشرق الأوسط
Tel: +971-2-676-7676
milsim@cae.com

المقر الرئيسي
Tel: +1-514-341-6780
milsim@cae.com

