

إطلاق أول منشأة خارج أمريكا لالتقاط الحركة بالمنطقة



«أبوظبي: الخليج»

أعلن معهد الابتكار التكنولوجي، ذراع الأبحاث التطبيقية ضمن مجلس أبحاث التكنولوجيا المتطورة في أبوظبي، أمس الأربعاء، أن مركز بحوث الأنظمة الآمنة التابع له يعمل على إطلاق أول منشأة خارج الولايات المتحدة الأمريكية، لالتقاط الحركة في المنطقة، ومن شأن هذه المنشأة والتي تم بناؤها في مقر المعهد بمدينة مصدر، أن تساعد على اختبار الأنظمة الجوية بدون طيار (أو ما يُسمى بطائرات الدرون) ضمن بيئة الواقع المعزز أو الواقع المختلط.

وسوف تتيح منشأة التقاط الحركة لمركز بحوث الأنظمة الآمنة، إمكانية محاكاة الطيران في مدينة أبوظبي، وإعطاء صورة واقعية عالية الدقة لإجراء اختبارات معقدة، وتمكين عملية اختبار الواقع الافتراضي والمعزز والمختلط، كما أن إمكانية محاكاة صور ومستشعرات الكاميرات الافتراضية ستتيح عملية الاختبار ضمن بيئات كبيرة جداً أو بيئات شديدة الخطورة أو بيئات تستغرق وقتاً لبنائها على أرض الواقع.

وسيكون نظام التقاط الحركة عالي الجودة المقترح لأبوظبي قادراً على تتبع النشاط والمتأخر وتعزيز قدرات الاتصالات والملاحة والقيادة والتحكم التي تم تحقيقها حتى الآن، ويعمل مركز بحوث الأنظمة الآمنة على تصميم هذه المنشأة في إطار تعاونه المستمر مع جامعة بيردو الأمريكية التي تمتلك أكبر منشأة داخلية في العالم لالتقاط الحركة

وقال الدكتور شريكنت (تيكي) ثاكار، كبير الباحثين في المركز: «تعد هذه الخطوة بداية طموحة، وكلنا ثقة بأننا سنتمكن من الاضطلاع بتقنيات ستساعد على الحد من الهجمات السيبرانية، خاصة وأن اعتمادنا على الطائرات المسيّرة يزداد يومياً، لقد أصبحت هذه الطائرات المسيّرة جزءاً محورياً في حياتنا اليوم، لأنها تنجز العديد من المهام الضرورية، مثل تسليم الأعضاء البشرية الضرورية لإجراء العمليات الجراحية في المستشفيات، ومراقبة المناطق». «الأممية الحساسة، ونثر البذور على الحقول، وحتى تسليم مواد البقالة اليومية

وأضاف: «ستكون منشأة الاختبار الفريدة متاحة للاستخدام من عدة مختبرات، وستسمح لنا بإجراء الاختبارات على مجموعة واسعة من الأنظمة الجوية غير المأهولة ذات الأحجام المتنوعة، في حين ستمكن الكاميرات المتطورة وعالية الدقة من تعقب الأجسام الصغيرة في البيئة المحيطة. ونهدف في مركز بحوث الأنظمة الآمنة إلى تطوير تقنيات أمنية قادرة على حماية الأنظمة التي قد تكون معرضة للهجمات، وهذا يتضمن أنظمة الطائرات المسيّرة غير الآمنة التي قد تفرض تهديدات مختلفة على خصوصية المؤسسات أو الأفراد وأمانهم؛ لذا فمن الأهمية بمكان أن يتم إنشاء منصات أكثر أماناً ومرونة للطائرات المسيّرة

وفيما يتعلق ببناء المنشأة الجديدة، قال جيمس جوبيرت، مدير عام منشأة أبحاث واختبارات الأنظمة الجوية بدون طيار في جامعة بيردو: «تؤدي الطائرات المسيّرة المستقلة دوراً مهماً في تسليم الطرود وتفتيش البنى التحتية. وفي ظل التطور المستمر للمدن الذكية، يجب ضمان التشغيل الآمن للطائرات المسيّرة داخل المدن. وتعد هذه المنشأة مناسبة جداً لتوفير خوارزميات أمن الطائرات المسيّرة وتحويلها من المحاكاة إلى التطبيق على أرض الواقع عبر السماح». «بالانتقال التدريجي للسيناريوهات المفترضة من مجرد المحاكاة إلى العالم الافتراضي ثم العالم الواقعي

وستخضع منشأة الاختبار للاستخدام من قبل مركز بحوث الأنظمة الآمنة ومركز بحوث الروبوتات المستقلة، بهدف إجراء الاختبارات على مجموعة من المركبات، ولتوفير مساحة مفيدة لالتقاط الحركة، يجب أن يكون النظام قادراً على العزل الميكانيكي، وضبط المناخ، والاستخدام المشترك المتزامن، وبصفتها مساحة مشتركة، يمكن أن تستوعب منشأة التقاط الحركة أنظمة جوية بدون طيار مصغرة تزن أقل من 10 جرامات، وصولاً إلى أنظمة جوية بدون طيار ثقيلة يصل وزنها إلى 1000 كيلوجرام، مع الأخذ بعين الاعتبار الأنواع المختلفة للأنظمة الجوية بدون طيار، مثل الطائرات متعددة المحركات، ومروحيات هليكوبتر، وطائرات الإقلاع العمودي، ومركبات الإنزال، والطائرات ذات الأجنحة الثابتة