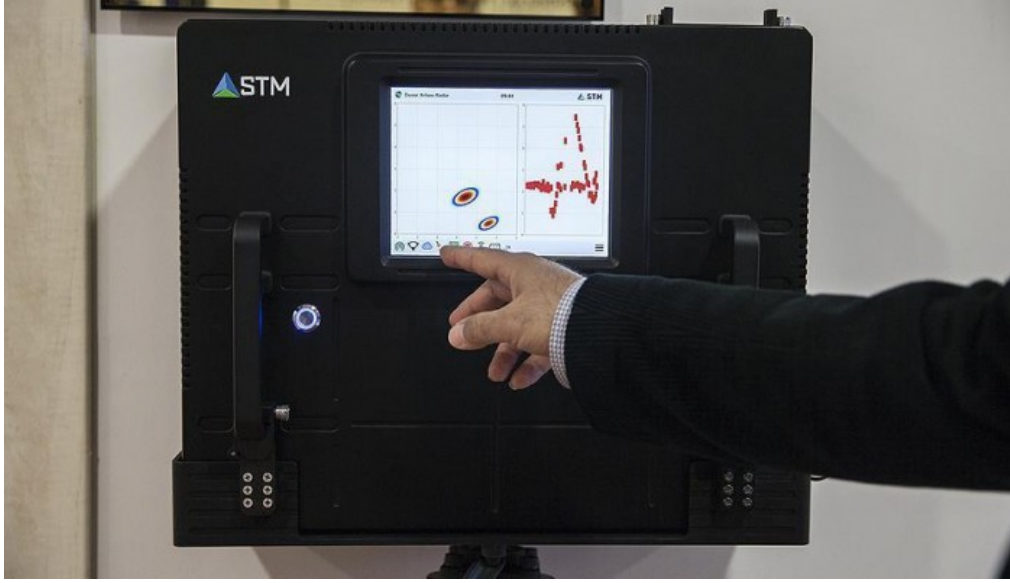


شركة تركية تطور رادارا محليا يكشف الأجسام خلف الجدران



الأربعاء 30 نوفمبر 2016 03:11 م

تمكنت شركة تجارة وهندسة تقنيات الدفاع المحدودة التركية (STM)، من صنع جهاز "رادار تحديد الأهداف خلف الجدران (DAR)"، الذي يعد أول منتج تركي في مجال أجهزة الرادار التي تتمتع بقدرة كشف وتعقب الأجسام الموجودة خلف الجدران. وتستخدم الأجهزة النظيرة للجهاز المذكور، بكثرة، في العمليات الأمنية وعمليات انقاذ الرهائن في العالم، حيث تسمح هذه الأنظمة بتحديد الكائنات الحية وتحركاتها، في حال وجود حاجز مثل جدار يحول دون إتاحة الاتصال البصري أو جمع بيانات عبر أجهزة استشعار بصرية.

كما يمكن للأنظمة المذكورة، التزويد بمعلومات حول عدد الأشخاص الموجودين خلف الجدران ومواقعهم دون الاتصال بصريا معهم. ونظام جهاز "رادار تحديد الأهداف خلف الجدران (DAR)"، الذي أنتجته الشركة التركية، قائم على تقنية رادار واسع النطاق، وتتحدد معاملات (بارامترات) النظام بشكل يتمتع بخصائص الاختراق. ويرسل الجهاز موجات كهرومغناطيسية، تتمتع بقدرة اختراق العقبات البيئية، بفضل ميزات التردد، والطول الموجي، وعرض النطاق الترددي الذي يتمتع به.

ويحدد نظام الجهاز الأهداف بعد انعكاسها جراء اصطدام الموجات الكهرومغناطيسية المذكورة بالأجسام المستهدفة، لذا يتمتع نطاق التردد المستخدم بأهمية كبيرة.

وفي ختام دراسة أجراها مهندسوها حول هذه الأنظمة، أنتجت الشركة نموذج أولي للجهاز، الذي دخل مرحلة الاختبار - خيارات متعددة الاستخدام.

تمكنت الشركة من تطوير نظام محمول يتيح إمكانية استخدامه من قبل شخص واحد، ويمكن لمشغل النظام التحكم بالشاشة ومشاهدة النتائج عقب وضع الجهاز على الجدار، كما يمكن استخدام الجهاز فوق منبص ثلاثي القوائم. ويتيح نظام الجهاز استخدامه عن بعد، حيث يمكن التحكم بالنظام لاسلكيا عبر حاسبات محمولة أو لوحية. وبعد توجيه الجهاز نحو الجدار، يظهر الأحياء وتحركاتهم على الشاشة خلال 3-5 ثانية، ويمكن لبطارية الجهاز العمل مدة 2.5 ساعات دون توقف.

وأثمر الجهاز عن نتائج إيجابية خلال استخدامه على جدران مختلفة مثل جدران مصنوعة من الجص والطوب والخشب والخرسانة. - يعد واحدا من منتجات قليلة بهذه المزايا.

صمم مهندسو الشركة جهاز "رادار تحديد الأهداف خلف الجدران (DAR)" بشكل يمكنه منافسة الأجهزة الموجودة في الأسواق حاليا. ويتمتع الجهاز بحساسية تجاه الحركات الكلية والجزئية، وتشمل الحركات الكلية تحريك الأعضاء مثل مشي الكائن الحي خلف الجدار أو تحريك يديه، فيما تشمل الحركات الجزئية، الحركات التي تظهر حين يتنفس الكائن الحي الثابت. ويتميز الجهاز بالقدرة على تحديد الكائن الحي سواء أكان متحركا أو ثابتا، بينما الأجهزة الموجودة في الأسواق فغالبا ما تمتلك خاصية واحدة منها، وهذا ما يجعل الجهاز يحتل مكانا بين منتجات قليلة تتمتع بخاصيتي التحديد معا. - يمكن استخدامه في الحريق والبحث والانقاذ.

يتيح جهاز "رادار تحديد الأهداف خلف الجدران (DAR)" إمكانية استخدامه في المجال العسكري والمدني. ويمكن لعمال الإطفاء استخدام الجهاز في حالات يكون فيها الدخول إلى مبنى ما خطيرا، مثل استخدامه لتحديد ما إذا كان هناك أحياء داخل مبنى يشهد حريقا أو تسربا للغاز، بحيث يمكن الوصول إلى الأحياء داخل المبنى في أقصر طريقة ومدة ممكنة وبالحد الأدنى من المخاطر.