الخليج

منوعات, محطات

4 مايو 2021 18:03 مساء

خوارزمية لتحديد الموقع مستوحاة من الخفافيش



إعداد: مصطفى الزعبي

طور علماء من جامعة جلاسكو في اسكتلندا، خوارزمية لتحديد موقع الشخص باستخدام الهاتف الذكي وأجهزة الكمبيوتر، مستوحاة من الخفافيش التي تشتهر بقدرتها على تحديد مكانها عن طريق إرسال نقرات، والاستماع إلى الأصداء التي ترتد إليها، ويمكن للباحثين من خلال الخوارزمية إنشاء صورة افتراضية لشكل وحجم محيطهم المباشر، ويمكن أن تساعد هذه الخوارزمية في تأمين المباني من اللصوص بدون كاميرات فيديو، وتتبع حركات المرضى المعرضين للخطر في دور رعاية المسنين أو حتى تتبع نبضات المريض لتنبيه الممرضات والأطباء عند حدوث تغييرات طفيفة في التنفس، وتعمل الخوارزمية على أي جهاز مزود بمكبر صوت وميكروفون.

وقال د. أليكس توربين، من جامعة جلاسكو والمؤلف الرئيسي للدراسة: «تحديد الموقع بالصدى في الحيوانات قدرة رائعة، وتمكن العلم من إعادة إنشاء القدرة على توليد صور ثلاثية الأبعاد من الصدى المنعكس بعدد من الطرق المختلفة، مثل الرادار. وما يميز هذا البحث عن الأنظمة الأخرى أنه يتطلب بيانات من مدخل واحد فقط

.««الميكروفون»، لإنشاء صور ثلاثية الأبعاد

.«وأضاف: «الخوارزمية التي طورناها يمكن أن تحول أي جهاز مع أي من تلك القطع إلى جهاز تحديد الموقع بالصدى

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©