

جاسوسی ربات‌ها از آن سوی دیوارها با وای‌فای

ربات‌های ابداعی دانشمندان دانشگاه کالیفرنیا در سانتا باربارا تنها با استفاده از سیگنال‌های وای‌فای قادر به رصد آن سوی دیوارهای جامد هستند.



ربات‌های ابداعی دانشمندان دانشگاه کالیفرنیا در سانتا باربارا تنها با استفاده از سیگنال‌های وای‌فای قادر به رصد آن سوی دیوارهای جامد هستند.

به گزارش سرویس فناوری خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا)، این موفقیت دارای کارکردهای بالقوه‌ای در حوزه‌های تحقیقاتی و امدادی، نظارتی، شناسایی و باستان‌شناسی خواهد بود.

ربات‌های جدید قادر به شناسایی مکان و طرحواره اجسام نامرئی حاضر در درون ساختاری اسکن‌شده و سپس گروه‌بندی ترکیب این اشیاء به عنوان فلز، الوار یا گوشت انسان یا حیوان هستند.

سامانه‌های ابداعی که به صورت یک جفت عمل می‌کنند، به پیرامون یک شیء یا سازه وارد شده و سپس سیگنال‌های رادیویی وای‌فای را از طریق اسکن‌کردن محیط شیء بین یکدیگر مخابره و دریافت می‌کنند. این ربات‌ها از تفاوت‌های شدت سیگنال‌های وای‌فای دریافت‌شده و مخابره‌شده برای نشان‌دادن وجود اشیاء پنهان استفاده می‌کنند.

سیستم جدید از یک مدل انتشار موج با تفکیک‌پذیری حدود دو سانتی‌متر بهره می‌برد. با اندازه‌گیری شدت میدان دریافت‌شده این مخابره‌های بی‌سیم، ربات‌ها قادر به تولید نقشه‌ای دقیق از سازه می‌شوند که مکان اجسام جامد و فضاها را به صورت دقیق نشان می‌دهد.

تیم علمی در حال بررسی دیگر کاربردهای تصویربرداری این فناوری و همچنین استفاده از هدایت لیزری در آن است تا دقت فضایی آن را افزایش داده و تفکیک‌پذیری نقشه‌های تصویر شکارشده را ارتقا بخشد.