



سوسك جاسوس، يك ربات زنده است

تصور كنيد مي‌خواهيد از درون يك سازمان غير قابل نفوذ نظامي - امنيتي، درون يك فضاي ناشناخته مثل غار غيرقابل نفوذ يا از قلب يك بحران مثل فاجعه هسته‌اي فوكوشیما اطلاعاتي به دست بياوريد.

تصور كنيد مي‌خواهيد از درون يك سازمان غير قابل نفوذ نظامي - امنيتي، درون يك فضاي ناشناخته مثل غار غيرقابل نفوذ يا از قلب يك بحران مثل فاجعه هسته‌اي فوكوشیما اطلاعاتي به دست بياوريد.

در دو مورد آخري اگر خوش‌شانس باشيد شايد بتوانيد روي فرستادن يك ربات معمولي حساب كنيد، البته اگر مسير مناسب پيش روي شما باشد؛ اما محل‌هاي ناشناخته، مكان‌هاي هاي فاجعه‌زده و كارهاي جاسوسي جاهايي نيستند كه درباره آنها خيلي بشود روي اين امكان حساب كرد، اما حالا تصور كنيد يك ربات به اندازه يك مگس يا سوسك كوچك داريد كه بي‌سر و صدا به هر جايي پرمي‌كشد و بدون جلب توجه يا اين كه آسبي ببيند براي شما اطلاعات با ارزشي مثل فيلم و صدا مي‌فرستد.

اين ويژگي مهم باعث شده سال‌ها ساختن اين ربات كه به اختصار MAV خوانده مي‌شود يكي از اهداف موسسات تحقيقاتي نظامي و غيرنظامي باشد؛ اما تا به حال يك مساله مانع بزرگي بر سر تحقق ساخت اقتصادي اين ربات‌ها بوده است و آن تامين انرژي است.

ربات‌هاي بسيار ريز پرنده براي پرواز به انرژي الكتريكي احتياج دارند كه از طريق باتري تامين مي‌شود. اين موضوع روي حجم و وزن آن تاثير مي‌گذارد و محدوديت‌هاي زيادي توليد مي‌كند؛ اما اگر خود مگس يا سوسك يا هر حشره پرنده ديگري در خدمت ما باشد و وظيفه تهيه، جمع‌آوري، مخابره يا بازپس آوردن اطلاعات را به عهده بگيرد؛ چطور؟

موجودات زنده بازده انرژي خيره‌كننده‌اي دارند، تامين انرژي‌شان مشكلي ندارد، چون هر وقت انرژي كم بياورند فرود آمده و كمی غذا مي‌خورند و خيلي راحت‌تر و مناسب‌تر پرواز مي‌كنند، فقط مساله تحت كنترل درآوردن آنهاست.

قطعا نمي‌توان به يك سوسك حالي كرد كه دنبال منبع نشت مواد راديواكتيو رفتن مهم‌تر از پيدا كردن يك همسر مناسب است! اما اين سوسك عجيب و غريب با آن كيت الكترونيكي بر پشتش در حقيقت بخشي از تحقيق درباره به خدمت درآوردن حشرات براي همين منظور است.

محققان دانشگاه MIT توانسته‌اند از طريق اين دستگاه كه سيم‌هاي رابطش را به مغز اين سوسك پرنده متصل کرده‌اند، آن را از طريق سيستم بي سيم كنترل كنند. حالا آنها مي‌توانند با فشردن اين دكمه اين سوسك را به پرواز در آورده يا بنشانند، به چپ و راست هدايت کرده يا به پرواز در يك مسير دايره‌اي وادارند. اين اولين گام در راه تبديل حشرات به ربات‌هاي كوچك پرنده است. به اين ترتيب شايد در آينده نزديك ديگر نبايد حتي به مگس‌ها اعتماد كرد؛ چون شايد آنها مشغول جاسوسي از ما باشند.

علی رنجبران - جام‌جم