

ماموریت تجسسی برای حشرات

پروفسور ایرانی دانشگاه میشیگان با ارائه فناوری جدیدی قصد دارد از حشرات در ماموریت های تجسس، استفاده کند.



جام جم آنلاین: پروفسور ایرانی دانشگاه میشیگان با ارائه فناوری جدیدی قصد دارد از حشرات در ماموریت های تجسس، استفاده کند.

قرار است در این فناوری دوربین ها و میکروفن هایی بسیار کوچک بر پشت سوسک ها نصب شوند تا این حشرات بتوانند به نیروهای امداد در یافتن قربانیان بلایای طبیعی که در زیر آوارها به دام افتاده اند کمک کنند.

خلیل نجفی - دانشمند دانشگاه میشیگان که در حال تکمیل و ارائه این فناوری جدید است، می گوید انرژی حرکتی خود این حشرات به عنوان باتری برای تامین انرژی تجهیزات ارتباطاتی که بر روی بدن آنها نصب شده، استفاده خواهد شد. به این شکل می توان این سوسک های هیبریدی را در میان ساختمان های فروپاشیده یا دیگر مناطقی که حضور انسان در آن می تواند خطرناک باشد رها کرده و از آنها برای یافتن بازماندگان حوادث مختلف استفاده کرد.

به گفته پروفسور نجفی، با کمک تکنیک جذب انرژی از حرکات بدن حشره می توان انرژی مورد نیاز دوربین ها، میکروفن ها و دیگر حسگرها و تجهیزات ارتباطاتی که یک حشره می تواند در یک کوله پشتی کوچک به همراه خود حمل کند را تامین کرد.

فناوری حشره هیبریدی توسط تیمی از مهندسان الکترونیک و رایانه از دانشگاه میشیگان به سرپرستی نجفی طراحی شده است.

تیم پروفسور نجفی، تاکنون موفق به ساخت ابزاری شده که می تواند از حرکت بال های سوسک سبز «ژوئن» در هنگام پرواز انرژی تولید کند.

با قرار گرفتن ژنراتورهای مینیاتوری بر روی هر یک از بال های این سوسک، پروفسور نجفی و تیمش انتظار دارند انرژی کافی برای تامین نیروی دوربین و میکروفن نصب شده بر روی بدن سوسک تامین شود تا حشره بتواند با کمک این تجهیزات در شرایط دشوار و نامساعد اطلاعات محیطی جمع آوری کند.

پروفسور نجفی می گوید یکی از محدودیت ها در ساخت و توسعه ریزنقلیه های هوایی محدودیت در وزن و حجم تجهیزاتی است که به همراه خواهند داشت زیرا قدرت تامین انرژی در این ابزار محدود خواهد شد.

به گفته این دانشمند ایرانی، نمونه نهایی این فناوری بر روی بدن سوسک های زنده نصب شده و سال آینده در پروازی کنترل نشده مورد آزمایش قرار خواهد گرفت. (مهر)