

ROBOT VÕ CÁNH BAY NHƯ BƯỚM

Các nhà khoa học Mỹ đang nghiên cứu cách vỗ cánh bay của bướm khi rập ròn từ bông hoa này sang bông hoa khác để "dạy" cho một thế hệ robot mới có kích thước bằng một con côn trùng nhỏ.

Các nhà khoa học Mỹ đang nghiên cứu cách vỗ cánh bay của bướm khi rập ròn từ bông hoa này sang bông hoa khác để "dạy" cho một thế hệ robot mới có kích thước bằng một con côn trùng nhỏ. Theo Eco.ria, nghiên cứu này dựa trên sự đặt hàng của Bộ Quốc phòng Mỹ, nhằm chế tạo những robot tí hon biết bay (gọi tắt là MAV – Micro areal vehicle) để trinh sát, tìm kiếm và cứu hộ cũng như kiểm tra môi trường. Nhà nghiên cứu Tiras Lin, ĐH John Hopkins, một thành viên của dự án, cho biết: "Để thực hiện các hoạt động quân sự, MAV cần phải thông thạo địa hình của một thành phố, len lỏi được qua những vị trí rất hẹp và bay theo những luồng không khí nhẹ. Con robot tí hon ấy phải cực kỳ khéo léo, linh hoạt, kể cả khôn ngoan nữa mới đáp ứng được yêu cầu". Những robot tí hon biết bay này sẽ có rất nhiều ứng dụng trong thực tế. Theo ông, để "dạy" cho MAV chuyển động vừa nhanh vừa chính xác trong không gian, họ phải nghiên cứu hết sức tỉ mỉ cơ chế bay của cánh bướm. Họ dùng những camera hiện đại nhất để phân tích chuyển động của cánh bướm khi vờn quanh một bông hoa với độ chính xác tối đa. Tốc độ chụp hình của máy phải lên tới 3.000 hình độ "nét" 1 magepixel trong một giây mới đáp ứng được yêu cầu (để so sánh xin nhắc lại là một máy ảnh bình thường chỉ chụp được 24, 30 và 69 hình trong 1 giây). Ông Lin nói: "Chúng tôi đã phải dùng một camera có tốc độ ghi hình cao đến như vậy vì mỗi giây bướm vẫy cánh đến 25 lần". Các nhà khoa học đặt các camera phía trước một tấm chắn trong suốt rồi thả bướm. Khi bướm bay vào "tấm ngắm" của 3 camera bố trí tại 3 góc nhìn khác nhau, sẽ bật máy để thu được khoảng 6.000 hình trên cả 3 chiều của không gian mới phân tích được cơ chế bay của bướm. Cánh bướm so với thân có khối lượng rất nhỏ nên quán tính của nó không ảnh hưởng đến sự bay. Những nghiên cứu công phu của các nhà khoa học ĐH John Hopkins sẽ dẫn đến sự ra đời của một thế hệ robot mới mà người ta chưa hình dung hết những ứng dụng của chúng, song trước mắt là dùng vào mục đích quân sự.

Tin liên quan Video: Phi đội robot chơi nhạc phim Điệp viên 007 Robot biết n hận diện khuôn mặt Robot bạch tuộc Robot DNA có thể tiêu diệt các tế bào ung thư Robot bay siêu nhỏ xây dựng "tháp khổng lồ" Robot họa sĩ Robot giao tiếp máy tính dùng trong giảng dạy Robot phá bom hiện đại nhất thế giới Robot siêu mảnh cho lễ Tình nhân Robot "siêu tưởng" Avatar của Nhật Robot "cua" giúp cắt sạch mô ung thư dạ dày Robot lọc không khí Thái Lan ra mắt robot chăm sóc người tàn tật Robot có đuôi như thằn lằn Xem robot "ô sin" ở Mỹ Robot mô phỏng mòng biển Robot biết chơi đùa với trẻ Người máy sẽ ra chiến trường

Theo

Vietnamnet