

Sinh viên Việt Nam chế tạo thành công máy hút bụi thông minh giá rẻ

09:12 04/05/2017

Xuất phát từ mong muốn giúp con người có thời gian nghỉ ngơi và không mất quá nhiều thời gian cho việc dọn dẹp, hai sinh viên Việt đã thực hiện chế tạo thành công máy hút bụi thông minh. Sản phẩm nằm trong những đồ án tốt nghiệp của sinh viên Tổ chức Giáo dục FPT được bảo vệ trong tháng 4/2017 vừa qua.

“Trên thế giới, loại máy hút bụi hoặc robot thông minh hút bụi giúp con người có thời gian nghỉ ngơi đã khá phổ biến. Một số sản phẩm được nhiều người biết đến như Inobot Roomba 980 hay Neato Botvac. Tuy nhiên, giá thành hiện tại, mình thấy khá cao, có khi lên đến vài chục triệu đồng”, Tạ Trung Kiên (sinh viên Tổ chức Giáo dục FPT) chia sẻ. Đó là lý do vì sao Kiên cùng bạn của mình là Phạm Văn Dương cùng nghiên cứu và phát triển thành công máy hút bụi thông minh với cơ chế vận hành rất đơn giản.

Máy hút bụi có gắn Module Bluetooth HC06 để nhận kết nối Bluetooth từ các thiết bị điện thoại. Người sử dụng có thể lựa chọn một trong hai chế độ sử dụng.



Tạ Trung Kiên và Phạm Văn Dương trình bày trong buổi bảo vệ đồ án

Phạm Văn Dương hướng dẫn chi tiết: “Ngoài cách bật chế độ tự động bằng công tắc từ máy hút bụi thông minh, người dùng có thể điều khiển theo ý mình bằng kết nối Bluetooth. Khi kết nối qua ứng dụng Control Robot, bạn chỉ cần chọn thiết bị có gắn Module Bluetooth HC06 rồi điều khiển”.

Người dùng có thể điều khiển sang trái, sang phải, tiến, lùi... theo ý định của mình một cách dễ dàng. Thiết bị được chạy bằng 4 cục pin có hiệu điện thế 16V nhưng thời gian hoạt động có thể lên tới 1,5-2h.

Hai sinh viên chia sẻ thêm, các thiết bị lắp đặt rất đơn giản và giá thành lại rất rẻ. Bật mí tổng chi phí cho sản phẩm, Trung Kiên cho biết: “Linh kiện đắt nhất mà nhóm mình mua trị giá 130.000đ. Ngoài ra, các linh kiện khác cũng không hề đắt. Tổng số tiền đầu tư cho thiết bị này khoảng 700.000 đồng”.



Hai bạn sinh viên mô tả cách thức sử dụng của thiết bị

Điểm nổi bật của thiết bị là khâu tháo lắp và vệ sinh rất dễ dàng. Sau khi hút bụi, người dùng chỉ cần tháo túi đựng bụi và quạt hút ra vệ sinh là có thể tiếp tục sử dụng được.

Để hoàn thiện được sản phẩm, nhóm mất 4 tháng lên ý tưởng và thực hiện. Trong quá trình vận hành, nhóm gặp một vài sự cố nhưng đã nhanh chóng khắc phục và dần hoàn thiện sản phẩm.

Ngoài việc phát triển các thiết bị phần cứng thì các sinh viên này còn phải nghiên cứu và phát triển thiết kế phần mềm cũng như tự xử lý công đoạn cơ khí, lắp đặt.

Sản phẩm hiện đã được hoàn thiện nhưng vẫn cần cải tiến nhiều hơn để có thể đưa vào sử dụng trong thực tế. Nhóm dự kiến sản phẩm có thể cải tiến các cảm biến, để có thể hoạt động tốt trên mọi địa hình.

Phú Trung