

DANH MỤC ĐĂNG KÝ ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC SINH VIÊN NĂM 2019

STT	Tên đề tài	Chủ nhiệm đề tài MSSV Thành viên đề tài MSSV	Giáo viên hướng dẫn	Mục tiêu và nội dung chính	Dự kiến kết quả đạt được	Kinh phí (VNĐ)	Ghi chú
Khoa Điện-Điện tử: 13 đề tài						36,000,000	
1	Ứng dụng Revit trong việc thiết kế tủ điện	Nguyễn Văn Cường - 15142010	PGS.TS. Quyền Huy Ánh	Nhằm đề xuất ra điểm mới trong việc thiết kế tủ điện	Tủ điện đạt chất yêu cầu về tiêu chuẩn IEC, độ thẩm mỹ và công năng	2,000,000	
2	Thiết kế nút cảm biến sử dụng nguồn năng lượng tái tạo	Nguyễn Thị Bích Thủy - 15141295 Đoàn Thị Thu Hiền - 15141156	TS. Võ Minh Huân	Sử dụng các cảm biến kết hợp với adruino để đo năng lượng gió và năng lượng mặt trời trong một khu vực, xem xét nguồn tài nguyên nào mạnh hơn thì sử dụng để cấp nguồn cho hệ thống.	Nút cảm biến phải đo được năng lượng nào đang cấp nguồn nhiều hơn thì lấy năng lượng đó cấp nguồn cho hệ thống, tận dụng những nguồn tài nguyên có sẵn trong thiên nhiên	2,000,000	
3	Nghiên cứu và ứng dụng kỹ thuật Deep Learning vào điều hướng xe tự hành	Đào Duy Phương - 15151199 Phan Võ Thành Lâm - 15151173 Bành Vĩ Hào - 15151133 Nguyễn Thành Trung - 15151236 Trần Văn Sơn - 15151211	TS. Lê Mỹ Hà	Nghiên cứu chế tạo mô hình xe tự hành hoạt động ổn định trong môi trường thực tế, có khả năng: - Phát hiện và giữ cho xe di chuyển đúng làn đường - Tránh và giữ khoảng cách an toàn với các vật cản - Nhận dạng và thực hiện yêu cầu của các biển báo giao thông trên đường	Mô hình xe tự hành, chương trình máy tính	3,500,000	
4	Thiết kế và thi công mô hình Quadcopter dùng trong cứu hộ	Trần Ngọc Khanh - 15151163 Nguyễn Thành Trung - 15151236	TS. Lê Mỹ Hà	Nghiên cứu tổng quát nguyên lý bay, động lực học của Quadcopter; Thực hiện mô hình Quadcopter thực tế; Kết hợp phần nhận dạng các đặc trưng của con người: hình dáng, cử chỉ; Hoàn thiện mô hình	Mô hình Quadcopter	3,500,000	
5	Nghiên cứu thiết kế thi công mô hình quản lý, báo hiệu kẹt xe và điều khiển con lươn giải quyết kẹt xe, thông qua trang web	Lê Phú Hiếu - 16141153	ThS. Lê Minh	Mục tiêu của đề tài là thiết kế thi công mô hình quản lý, báo hiệu kẹt xe thông qua trang web, và điều khiển con lươn để mở rộng hướng đường đang kẹt, nhanh chóng giải quyết kẹt xe	Mô hình quản lý, báo hiệu kẹt xe và điều khiển con lươn giải quyết kẹt xe, thông qua trang web	3,000,000	
6	Nghiên cứu thiết kế thi công mô hình quản lý thiết bị chiếu sáng thông minh trong khu công cộng như nhà vệ sinh, khuôn viên trường học	Nguyễn Thị Minh Trang - 16141308	ThS. Lê Minh	Mục tiêu của đề tài là thiết kế thi công mô hình quản lý thiết bị chiếu sáng thông minh trong khu công cộng như nhà vệ sinh, khuôn viên trường học	Hệ thống quản lý thiết bị chiếu sáng thông minh trong khu công cộng như nhà vệ sinh, khuôn viên trường học.	3,000,000	
7	Nhận diện cảm xúc sử dụng hình chân dung	Lê Tấn Ngọc Tài - 15141270 Trần Minh Trí - 15141314	ThS. Lê Minh Thành	Nhận diện cảm xúc của khuôn mặt thông qua ảnh chụp chân dung sử dụng kit Raspberry PI	Máy nhận diện cảm xúc	3,000,000	

8	Nhận dạng mặt người sử dụng thuật toán CNN (Convolutional Neural Network)	Nguyễn Xuân Thương - 15141300 Nguyễn Trần Thanh Tâm - 15141276	ThS. Lê Minh Thành	Nghiên cứu và xây dựng phân lớp ảnh trên tập dữ liệu lớn. Tìm hiểu về phương pháp mạng CNN (Convolutional Neural Network) và ứng dụng bài toán phân lớp ảnh với kích thước tập dữ liệu lớn	Giải thuật nhận dạng mặt người dùng thuật toán CNN	2,000,000	
9	Nâng cao hiệu suất Pin mặt trời	Nguyễn Lê Đức Thuận - 16142218 Đoàn Tuấn Cảnh - 16142059 Trần Công Quân - 16142190	TS. Nguyễn Nhân Bồn	Nâng cao hiệu suất chuyển đổi năng lượng pin mặt trời	Hệ thống Pin có hiệu suất cao hơn các pin có cùng giá thành	2,000,000	
10	Nghiên cứu thiết kế thi công mô hình quản lý, chăm sóc cây trồng sử dụng pin năng lượng mặt trời; Quản lý và điều khiển bằng điện thoại	Nguyễn Quốc Khải - 17141190 Nguyễn Thị Bích Trâm - 17141244 Nguyễn Trường Oai - 17142292 Nguyễn Thành Đạt - 17151182	ThS. Huỳnh Hoàng Hà	Mục tiêu của đề tài là thiết kế thi công mô hình quản lý, chăm sóc cây trồng sử dụng pin năng lượng mặt trời; Quản lý và điều khiển bằng điện thoại	Mô hình hệ thống quản lý và chăm sóc cây trồng sử dụng năng lượng mặt trời	3,000,000	
11	Mô hình đếm và phân loại sản phẩm theo cân nặng, hình dạng, màu sắc; Quản lý và điều khiển từ xa bằng điện thoại	Phạm Thị Thanh Thảo - 15141284 Phan Trần Hoài Vũ - 15141333	ThS. Huỳnh Hoàng Hà	Mục tiêu của đề tài là thiết kế và thi công mô hình đếm và phân loại sản phẩm về cân nặng, hình dáng, màu sắc; Quản lý và điều khiển hệ thống từ xa bằng điện thoại	Bảng chuyển phân loại sản phẩm theo hình dáng, màu sắc, cân nặng	3,000,000	
12	Xây dựng bộ chuyển đổi DC-DC	Nguyễn Tiến Phát - 16142173	ThS. Đỗ Đức Trí	Cơ sở lý thuyết về cấu hình biến đổi DC-DC 1.6 KW Mô phỏng cấu hình biến đổi DC-DC 1.6 KW bằng phần mềm PSIM Nhúng phần mềm mô phỏng vào Card Arduino cấu hình biến đổi DC-DC 1.6 KW	Mô hình sản phẩm “Bộ chuyển đổi DC-DC 1.6 KW”	3,000,000	
13	Nông nghiệp thông minh sử dụng mạng LORA	Trần Quang - 15141256 Đoàn Thị Thu Hiền - 15141156	ThS. Trương Quang Phúc	Sử dụng module wifi ESP8266, kết hợp với mạng LORA, cho phép truyền dữ liệu đi xa, để người dùng có thể quản lý hệ thống trồng rau, quan sát và điều chỉnh các thông số cho phù hợp với từng giai đoạn sinh trưởng phát triển của rau	Mô hình có khả năng tự động chăm sóc vườn rau và gửi các thông báo đến người dùng	3,000,000	
Tổng						36,000,000	

Bảng chữ: Ba mươi sáu triệu đồng

Tp. HCM, ngày 18 tháng 01 năm 2019

KHOA ĐIỆN-ĐIỆN TỬ

PHÒNG KH&CN