

DANH MỤC ĐĂNG KÝ ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP TRƯỜNG TRỌNG ĐIỂM NĂM 2017

TT	Mã số	Tên đề tài	Chủ nhiệm đề	Mục tiêu và nội dung chính	Dự kiến kết quả đạt được	Kinh phí
Khoa điện điện tử: 16 đề tài						436,000,000
1	T2017-60TĐ	Thiết kế Robot định vị và vẽ bản đồ 3D không gian trong nhà sử dụng hệ thống cảm biến RGB-D	TS. Nguyễn Thanh Hải	Thiết kế và thi công mô hình xe Robot 2 bánh định vị có gắn camera KINECT để vẽ bản đồ 3D dựa vào ảnh 2D. Cụ thể, hệ thống có thể vẽ bản đồ 3D với không gian trong nhà sử dụng dữ liệu thu thập được từ hệ thống cảm biến RGB-D	Bài báo đăng tạp chí trong nước tính điểm 0-1đ	15,000,000
2	T2017-61TĐ	Nghiên cứu giao thức chuyển tiếp cơ hội cho các mạng vô tuyến hợp tác bảo mật (On the Opportunistic Relaying Protocol for Secure Cooperative Wireless Networks)	TS. Phan Văn Ca	Tính toán và đánh giá thông số SOP của cơ chế SPMF trong các điều kiện khác nhau về kênh truyền và vị trí các nút mạng. Từ đó đề xuất một giao thức chuyển tiếp bảo mật cơ hội cho mạng CWN	Bài báo đăng tạp chí trong danh mục SCI	55,000,000
3	T2017-62TĐ	Giải pháp chống sét lan truyền trên đường nguồn hạ áp có xét đến các yếu tố ảnh hưởng	PGS.TS. Quyền Huy Ánh	Xây dựng mô hình máy phát xung tiêu chuẩn, các mô hình thiết bị triệt xung hạ áp theo các công nghệ khác nhau Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả bảo vệ của giải pháp chống sét lan truyền trên đường nguồn hạ áp Đề xuất giải pháp hợp lý chống sét lan truyền trên đường nguồn hạ áp có xét đến các yếu tố ảnh hưởng	Bài báo đăng tạp chí nước ngoài	15,000,000
4	T2017-63TĐ	Xây dựng giải thuật xác định cấu hình lưới điện phân phối giảm tổn thất khi tải thay đổi theo thời gian	PGS.TS. Trương Việt Anh	Nghiên cứu tổng quan về các giải thuật tái cấu trúc lưới điện phân phối Đề xuất giải thuật tối ưu mới áp dụng vào bài toán tái cấu trúc lưới điện phân phối có xét đến các yếu tố ảnh hưởng Thực hiện giải thuật trên phần mềm Matlab Kiểm chứng tính hiệu quả của giải thuật trên các lưới điện mẫu, phân tích, so sánh với các Nghiên cứu đã công bố	Bài báo đăng tạp chí trong danh mục SCIE	36,000,000

5	T2017-64TĐ	Nghiên cứu sa thải phụ tải có xét đến các yếu tố ảnh hưởng	ThS. Lê Trọng Nghĩa	<p>Tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến sa thải phụ tải để nâng cao ổn định hệ thống điện.</p> <p>Tìm hiểu các thuật toán áp dụng trong sa thải phụ tải.</p> <p>Ứng dụng thuật toán cải tiến đã đề xuất trong việc sa thải phụ tải.</p> <p>Khảo sát, thử nghiệm nhằm kiểm chứng hiệu quả phương pháp đề xuất</p>	Bài báo đăng tạp chí trong danh mục SCIE	36,000,000
6	T2017-65TĐ	Ứng dụng điều khiển mờ trong sa thải phụ tải	ThS. Trần Tùng Giang	<p>Tổng quan các phương pháp sa thải phụ tải</p> <p>Tìm hiểu thuật toán điều khiển mờ áp dụng trong sa thải phụ tải</p> <p>Ứng dụng thuật toán đã đề xuất trong việc sa thải phụ tải</p> <p>Khảo sát, thử nghiệm nhằm kiểm chứng hiệu quả phương pháp đề xuất</p>	Bài báo đăng tạp chí nước ngoài	15,000,000
7	T2017-67TĐ	Giải thuật nhận dạng các sự cố trên hệ thống điện Việt nam	TS. Nguyễn Nhân Bôn	<p>Tìm hiểu các giải thuật nhận dạng hiện tượng quá độ.</p> <p>Tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến nhận dạng nhanh, chính xác để nâng cao ổn định hệ thống điện.</p> <p>Ứng dụng thuật toán cải tiến tự động nhận dạng nhanh hiện tượng quá độ.</p> <p>Khảo sát, thử nghiệm nhằm kiểm chứng hiệu quả phương pháp đề xuất.</p>	Bài báo đăng tạp chí trong danh mục SCIE	36,000,000
8	T2017-68TĐ	Hệ thống nhận dạng đánh giá ổn định động hệ thống điện	ThS. Nguyễn Ngọc Âu	<p>Các phương pháp đánh giá ổn định hệ thống điện</p> <p>Các phương pháp nhận dạng</p> <p>Xử lý mẫu trong nhận dạng ổn định động hệ thống điện.</p> <p>Đánh giá kết quả nhận dạng ổn định động hệ thống điện</p>	Tạp chí SCIE	36,000,000
9	T2017-69TĐ	Điều khiển trượt cho hệ bóng và thanh trượt lệch	TS. Nguyễn Minh Tâm	<p>Nghiên cứu phương trình hệ Ball and Beam trượt lệch. Viết chương trình giải thuật điều khiển mô phỏng mờ cho hệ Ball and Beam trượt lệch.</p> <p>Viết chương trình nhúng giải thuật mờ lên chip DSP để chạy thực mô hình</p>	Bài báo trên tạp chí có tính điểm hoặc bài báo Tạp chí Giáo dục kỹ thuật của ĐH SPKT TPHCM hoặc bài báo hội nghị quốc tế	10,000,000
10	T2017-70TĐ	Nghiên cứu nâng cao đáp ứng của thuật toán mờ thích nghi cho thiết bị FACTS trong hệ thống điện	TS. Trương Đình Nhơn	<p>Nghiên cứu bộ điều khiển mờ thích nghi</p> <p>Nghiên cứu giải thuật PSO</p> <p>Nghiên cứu thiết kế bộ điều khiển lai PSO và ANFIS</p>	Bài báo đăng trên tạp chí trong hội đồng chức danh giáo sư tính 0,5 điểm	10,000,000
11	T2017-71TĐ	Nghiên cứu ứng dụng thiết bị bù dọc đồng bộ tĩnh SSSC trong điều khiển phân bố công suất trong hệ thống điện	TS. Nguyễn Thị Mi Sa	<p>Nghiên cứu sự ảnh hưởng của máy phát điện gió trong hệ thống điện nhiều máy</p> <p>Nghiên cứu thiết bị SSSC nhằm nâng cao ổn định của hệ thống điện.</p>	Bài báo đăng tạp chí trong hội đồng chức danh tính 0,75 điểm	15,000,000

12	T2017-72TĐ	Đồng bộ nghịch lưu nối lưới sử dụng giải thuật Levenberg-Marquardt	ThS. Trần Quang Thọ	Tổng quan các phương pháp hòa đồng bộ Xây dựng vòng khóa pha sử dụng kỹ thuật thông thường Xây dựng vòng khóa pha sử dụng kỹ thuật đề xuất	Tạp chí SCIE	36,000,000
13	T2017-73TĐ	Giải thuật điều chế sóng mang giảm số lần chuyển mạch cho nghịch lưu 3 pha 5 bậc cascade	ThS. Đỗ Đức Trí	Nghiên cứu mô hình toán, bộ điều khiển; Mô phỏng các tính toán từ mô hình toán; Nhúng phần mềm vào Card DSP điều khiển mô hình thực	Đăng bài báo trong nước (0-1đ)	15,000,000
14	T2017-74TĐ	Thiết kế bộ điều khiển cho hệ phi tuyến MIMO sử dụng CMAC	ThS. Tạ Văn Phương	Tìm hiểu hệ thống phi tuyến Thiết kế bộ điều khiển Mô phỏng và kiểm nghiệm thực tế	Bài báo đăng tạp chí trong danh mục SCIE	35,000,000
15	T2017-75TĐ	Phân đoạn và xây dựng hình ảnh 3 chiều chuẩn đoán chấn thương trong y học	TS. Lê Mỹ Hà	Phân đoạn các đối tượng quan tâm trong hình ảnh 2 chiều Xây dựng hình ảnh 3 chiều cho toàn bộ đối tượng	Bài báo đăng tạp chí trong danh mục SCI	56,000,000
16	T2017-76TĐ	Vì mạch công suất thấp trong chế độ lưu trữ dữ liệu dùng công nghệ submicrometter	TS. Võ Minh Huân	Thiết kế bộ nhớ tiêu thụ công suất thấp nhằm giảm công suất rò trong bộ nhớ ở chế độ có thể lưu trữ dữ liệu, nhằm không làm mất dữ liệu ngay cả khi mạch ngủ áp dụng kỹ thuật Power Gating	Bài báo đăng tạp chí nước ngoài	15,000,000

DANH MỤC ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP TRƯỜNG THỰC HIỆN NĂM 2017

STT	Mã số	Tên đề tài	Chủ nhiệm đề tài	Thành viên đề tài	Mục tiêu và nội dung chính	Dự kiến kết quả đạt được	Kinh phí (VNĐ)
Khoa Đ-ĐT: 9 đề tài							36,000,000
1	T2017-20	Xây dựng hệ thống quản lý thiết bị điện trong phòng thực tập bằng điện thoại	ThS. Huỳnh Hoàng Hà		Điều khiển bật tắt được các thiết bị điện: đèn, quạt, máy tính, kit thí nghiệm,... Có thể điều khiển qua điện thoại được. (dùng bluetooth, wifi, RF; website,...) Có thể lưu trữ được thông tin sử dụng thiết bị trước đó.	Các tài liệu về hệ thống (1 bộ) Hệ thống quản lý hoàn chỉnh (1 bộ) 1 bài báo đăng trên web khoa.	7,000,000
2	T2017-21	Điều khiển máy khoan CNC 3 trục động cơ AC Servo dùng Mach3	ThS. Lê Hoàng Lâm		Điều khiển 3 trục động cơ Ac Servo của máy CNC cho ứng dụng khoan lỗ chính xác trên nền tảng phần mềm Mach3, tạo giao diện người dùng cho ứng dụng chuyên biệt khoan số lỗ tùy chọn trên đường tròn có bán kính tùy chọn	01 Bản báo cáo tổng kết; 01 bài báo đăng web khoa Mô hình minh họa điều khiển máy khoan CNC	7,000,000
3	T2017-22	Nghiên cứu biên soạn bộ trình chiếu môn Điện Tử Căn bản để phục vụ giảng dạy bằng tiếng Anh cho SV ngành Công Nghệ thông Tin của Khoa Đào Tạo Chất Lượng Cao trường ĐHSPKT TPHCM	ThS. Lê Hoàng Minh	ThS. Lê Thanh Đạo	Tổng hợp đầy đủ và cần thiết các kiến thức cơ bản có trong đề cương đổi mới chương trình của Khoa Đào Tạo CLC	01 bài báo đăng trên trang WEB của Khoa về các thuật ngữ tiếng Anh chuyên ngành phục vụ giảng dạy song ngữ môn Điện Tử Cơ Bản 01 Bản báo cáo tổng kết	3,000,000

4	T2017-23	Nhúng dữ liệu vào tín hiệu video	ThS. Nguyễn Duy Thảo	Lê Minh Thành Nguyễn Trường Duy	Nghiên cứu kỹ thuật nhúng dữ liệu vào tín hiệu video. Viết chương trình mô phỏng	Chương trình nhúng dữ liệu vào tín hiệu video 01 Bản báo cáo tổng kết 01 Bài báo đăng trên website Khoa Điện-Điện tử	3,000,000
5	T2017-25	Điều khiển và vận hành hệ Simotion D435	ThS. Nguyễn Tấn Đời	Nguyễn Tử Đức	Nghiên cứu phần cứng và phần mềm của hệ Simotion D435 Kết nối phần cứng Viết chương trình điều khiển hệ thống	Tài liệu sử dụng hệ Simotion D435 Chương trình điều khiển 01 Bản báo cáo tổng kết 01 Bài báo đăng trên website Khoa	4,000,000
6	T2017-26	Nghiên cứu sử dụng phần mềm QuickField trong mô phỏng từ trường của máy điện	ThS. Nguyễn Thị Bích Mai		Hướng dẫn cách sử dụng phần mềm để mô phỏng ổn định điện, từ trường quá độ 1 chiều, từ trường xoay chiều bao gồm phân tích dòng điện xoáy nhằm khuếch tán và chuyển hóa nhiệt quá độ... theo thời gian	Tài liệu hướng dẫn thực hiện mô phỏng từ trường bằng phần mềm QuickField. 01 Bản báo cáo tổng kết 01 Bài báo đăng trên website Khoa	3,000,000
7	T2017-29	Ứng dụng kỹ thuật Vblast trong hệ thống Mimo MC-CDMA	ThS. Trương Ngọc Hà		Tìm hiểu hệ thống VBLAST/ MIMO MC-CDMA Mô phỏng đánh giá hệ thống MIMO MC-CDMA và VBLAST/MIMO MC-CDMA So sánh hai phương pháp VBLAST/ZF và VBLAST/MMSE trong hệ thống MIMO MC-CDMA	01 Bản báo cáo tổng kết 01 Bài báo đăng trên website Khoa Phần mềm mô phỏng	3,000,000
8	T2017-30	Ứng dụng Moodle biên soạn đề thi online môn Công nghệ Nano	ThS. Vũ Thị Ngọc Thu		Biên soạn ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm (200 câu) Ứng dụng Moodle để xây dựng đề thi online	Đề thi online 60 phút gồm 50 câu môn Công nghệ Nano 01 Bản báo cáo tổng kết 01 Bài báo đăng trên website Khoa	3,000,000

9	T2017-31	Thiết kế ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm tiếng Anh môn học Điện Tử Cơ Bản	ThS. Phù Thị Ngọc Hiếu	Dương Thị Cẩm Tú Bùi Thị Tuyết Đan	Ứng dụng công nghệ thông tin xây dựng ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm bằng tiếng Anh môn học Điện tử cơ bản	01 Bản báo cáo tổng kết; 01 Bài báo đăng trên website Khoa Ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm môn Điện tử cơ bản	3,000,000
---	----------	---	------------------------	---------------------------------------	---	---	-----------