



HỘI THẢO KHOA HỌC

## TỐI ƯU ĐIỀU KHIỂN CÁC HỆ THỐNG TỰ ĐỘNG HÓA VÀ CƠ ĐIỆN TỬ

ỨNG DỤNG CÁC GIẢI PHÁP TIÊN TIẾN VÀ SÁNG TẠO  
CHO CÁC HỆ THỐNG CÔNG NGHIỆP



SCIENTIFIC CONFERENCE

**CONTROL OPTIMIZATION FOR AUTOMATION  
AND MECHATRONICS SYSTEMS**

APPLYING INNOVATIVE ADVANCED SOLUTIONS  
FOR INDUSTRIAL SYSTEMS

HỘI THẢO KHOA HỌC

TỐI ƯU ĐIỀU KHIỂN CÁC HỆ THỐNG TỰ ĐỘNG HÓA VÀ CƠ ĐIỆN TỬ

ỨNG DỤNG CÁC GIẢI PHÁP TIÊN TIẾN VÀ SÁNG TẠO  
CHO CÁC HỆ THỐNG CÔNG NGHIỆP

ISBN: 978-604-79-3641-0



9 786047 936410

SÁCH KHÔNG BÁN



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT  
VIỆN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

HỘI THẢO KHOA HỌC

## TỐI ƯU ĐIỀU KHIỂN CÁC HỆ THỐNG TỰ ĐỘNG HÓA VÀ CƠ ĐIỆN TỬ

ỨNG DỤNG CÁC GIẢI PHÁP TIÊN TIẾN VÀ SÁNG TẠO  
CHO CÁC HỆ THỐNG CÔNG NGHIỆP



SCIENTIFIC CONFERENCE

**CONTROL OPTIMIZATION FOR AUTOMATION  
AND MECHATRONICS SYSTEMS**

APPLYING INNOVATIVE ADVANCED SOLUTIONS  
FOR INDUSTRIAL SYSTEMS



NHÀ XUẤT BẢN TÀI CHÍNH

## MỤC LỤC

- Ứng dụng kỹ thuật IOT xây dựng hệ thống đo, giám sát và cảnh báo sớm chất lượng nước thời gian thực phục vụ nuôi cá biển. *Lê Ngọc Trân, Vo Claude* .....5
- Ứng dụng điện toán biên kết hợp internet vạn vật và trí tuệ nhân tạo trong phát triển ô tô tự hành. *Nguyễn Danh Minh Trí*..... 12
- An application of culture algorithm for robot compliance parameters recognition. *Phu- Nguyen Le* .....38
- A study on torque prediction of DC motor using predictor-based PID model. *Dao Thanh Liem* .....46
- Prediction-based adaptive control of EHA system. *Dao Thanh Liem, Nguyen Le Thai, Truong Quoc Thanh*.....56
- Phân tích, mô phỏng và đánh giá kết quả hệ thống van giảm áp lập trình trong simulink so với hệ van giảm áp trong simscape. *Nguyễn Văn Tấn, Trần Quang Huy, Nguyễn Đức Thắng* ..... 63
- Phân tích và đánh giá độ ổn định của nền tảng quay Stewart sử dụng phần mềm inventor. *Nguyễn Văn Tấn* ..... 72
- Phân tích động học nghịch và mô phỏng nền tảng quay Stewart sử dụng simulinks. *Nguyễn Văn Tấn, Trần Quang Huy*..... 84
- Kết hợp phương pháp tối ưu PSO và MADS trong vấn đề giải bài toán tối ưu trong điều khiển hệ thống tự động và cơ điện tử. *Hà Xuân Vinh, Hoàng Việt Phong* .....95
- Xây dựng hệ thống phân loại cà chua dựa trên mô hình mạng mobilenet V2. *Trần Quang Huy, Lê Ngọc Quốc, Nguyễn Văn Tấn, Trần Trung Minh Hiền*..... 102
- Nghiên cứu thiết kế và chế tạo mô hình máy lau pin năng lượng mặt trời điều khiển tự động dựa trên ứng dụng công nghệ IoT. *Huyền Minh Phú*..... 109
- Ứng dụng mô hình mạng nơ-ron tích chập đa lớp trong phân lớp dữ liệu hình ảnh vi quang học các đường in đơn 3D SLM. *Trần Thị Như Quỳnh, Nguyễn Hải Vĩnh Cường* ..... 113
- Một cách tiếp cận cân bằng cho hệ thống quan trắc nước thải tự động trên địa bàn tỉnh bình dương. *Phạm Lê Sơn, Võ Văn Lên* ..... 126
- Thiết kế xe robot di động đa ứng dụng vận chuyển trên sàn phẳng. *Nguyễn Hoài Nhân, Đỗ Trí Nhật* ..... 131
- Tối ưu điều khiển chuyển trạng thái automat. *Vũ Văn Nam* ..... 138