

Proceedings Papers

Authors	Title
1 Thanh Nguyen	ỨNG DỤNG GIẢI THUẬT PCA TRONG TỐI ƯU SỐ LƯỢNG CẢM BIẾN ĐO TẠI CẦU SÀI GÒN
2 Damdong Xuandong	Cloud computing application to manage smart grid system
3 Thanh Nguyen	Nghiên cứu đặc điểm tín hiệu đo biến dạng cầu sài gòn gây bởi tải lưu thông thực tế
4 Thanh Nguyen	Đánh giá ứng xử của cầu dây treo Bình Lợi bằng phương pháp mô phỏng và đo thực nghiệm
5 Thanh Nguyen	Khảo sát động học máy phay CNC 4D trong một số trường hợp đặc biệt
7 Thang Tran Viet , Cuong Nguyen Huu and Quoc Nguyen Van	Thiết kế, chế tạo và ứng dụng xe tự hành phun thuốc trừ sâu cho ruộng lúa
8 Hoa Lu Nguyen, Thai Son Dang, Van Chuong Le, Sy Phuong Ho, Hung Cuong Ta, Dinh Tu Duong, Van Du Phan and The Anh Mai	Design of Control System for Regulation of Water Level in a Boiler Drum
9 Hoàn Huỳnh Đức , Minh Phạm Ngọc and Trí Phan Gia	Design, integrated anti-drowsing system on cars (Thiết kế tích hợp hệ thống chống ngủ gật trên xe ô tô)
10 Kiệt Lê Anh, Tài Lê Anh, Đạt Huỳnh Công, Vinh Nguyễn Xuân and Lâm Nguyễn Ngọc	Design and manufacturing a 6-axis AKB-IRV1 robot
11 Nguyen Vinh Quan	Carrier Modulation For Cascaded Multilevel Inverters
13 Thành Ngô Ngọc, Prof. Nguyen Phung Quang and Thắng Diệp Thanh	Mô hình toán cho chiến lược tái cấu trúc các tấm pin quang điện sử dụng mạch kết nối song song - nối tiếp
14 Chiến Thắng Vũ	Hệ thống đọc đồng hồ nước tự động cho các tòa nhà
15 Duyen Ha Thi Kim , Tien Ngo Manh , Ngoc Pham Van Bach , Cuong Nguyen Manh , Manh Tran Van , Dung Pham Tien and Dinh Nguyen Duc	Trajectory Tracking Control Using Dynamic Surface Control Technique For Car Driving Simulator
16 Nguyễn Sỹ Hiếu	Tổng hợp luật dẫn tên lửa “không đối không” tầm trung trong giai đoạn 1 theo sai lệch góc và sai lệch thẳng
17 Quyên Trần Kim , Anh Lê Kim and Hoàng Huỳnh Minh	MÔ HÌNH SẢN XUẤT ĐÁ LỎNG TỪ NƯỚC BIỂN
18 Duy Duong Pham and Quang Vinh Doan	Combination an inertial sensor and a distance sensor to estimate the foot pose

Authors

- 19 Luy Nguyen-Tan, Toan Tran-Huu and Minh Dang-Quang
- 21 Mong Hien Thi Nguyen, Mai-Huong Bui and Tuong Quan Vo
- 22 Binh Ngo and Truong Nguyen
- 23 [Anh Đức Trần](#), [Duy Tân Ngô](#), [Tuấn Anh Trương](#), [Vũ Thanh Tô](#),
[Trong Tuyên Bùi](#) and [Minh Tuấn Phạm](#)
- 24 [Le-Ngoc Truc](#), [Nguyen Van Quyen](#) and [Nguyen Phung Quang](#)
- 25 Nguyễn Văn Bàng, Đoàn Thế Tuấn and Nguyễn Quang Hùng
- 26 Tuấn Âu Duy, Anh Nguyễn Xuân, Vinh Thái Quang and Hưng Trần Phúc
- 27 Mi Đỗ Hoàng Ngân, Dũng Lê Tiến and Quang Nguyễn Phùng
- 28 Minh Hoang Trinh, Quoc Van Tran and Hyo-Sung Ahn
- 30 [Luong Mien Trinh](#) and [Manh Hung Truong](#)
- 31 Nguyễn Tiến Đạt, Cao Văn Kiên and Ho Pham Huy Anh
- 32 Đặng Cao Cường, Cao Van Kien and Ho Pham Huy Anh
- 34 Vo Thanh Ha and Nguyen Phung Quang
- 35 Vo Thanh Ha and Nguyen Phung Quang
- 37 Hoa Lu Nguyen, Thai Son Dang, Van Chuong Le, Sy Phuong Ho, Hung Cuong Ta, Dinh Tu Duong, The Anh Mai and Van Du Phan
- 38 [Pham Duc Dai](#), [Vu Quoc Dong](#) and [Bui Manh Cuong](#)
- 39 Doi Van Mon, Nguyen Xuan Bac and Nguyen Van Nho

Title

- Event-triggered robust optimal control algorithm for strict-feedback nonlinear systems with dead-zone and external disturbance
- Selecting the size from the clothing size charts by fuzzy logic
- Xử lý dữ liệu cho MEMS INS và phát triển bộ điều khiển PID mềm tự chỉnh ứng dụng trong điều khiển cân bằng robot
- Pivot vectors and their application in satellite attitude estimation
- The matrix form of the dynamics of robot manipulators with a novel formulation of Coriolis/centrifugal matrix
- TỔNG HỢP LUẬT DẪN TỪ XA TỐI ƯU KHI COI HÀM TRUYỀN TÊN LỬA LÀ KHÂU QUÁN TÍNH
- NGHIÊN CỨU HOÀN THIỆN HỆ LIDAR QUAN TRẮC SOL KHÍ
- Điều khiển trượt thích nghi triệt tiêu trạng thái hỗn loạn của hệ truyền động không đồng bộ xoay chiều ba pha điều khiển tựa theo từ thông rotor.
- A Method to Generate Generically Bearing Rigid Graphs
- Application STM32 and Esp8266 to control UTC eco-motorbike at the competition “Honda 2018 fuel-saving eco-motorbike driving”
- C2000 Programming to Control PMSM Motor Using FOC Algorithm USING EEG SIGNAL TO CONTROL MOBILE ROBOT
- Điều khiển tốc độ động cơ KDB-RLS bằng phương pháp tuyến tính hóa chính xác với phản hồi đạo hàm trạng thái
- Các cấu trúc thiết kế điều khiển nâng cao tựa từ thông rotor cho động cơ không đồng bộ với mạch vòng dòng stator lý tưởng
- A novel adaptive sliding mode controller for robot manipulators using RBF neural model
- Optimal Pressure Control for Water Distribution Systems using Smoothed Head loss Model
- Model Predictive Control for Balancing Capacitor Voltages of Three-level Neutral Point Diode Clamped Inverter Fed Motor Drives

Authors

- 41 Huynh Anh Duy Nguyen, [Minh An Dao](#), Hoang Anh Pham, Nhat Quang Nguyen and Hoang Thao Nguyen Tran
- 42 Nguyễn Hữu Quyền and Trần Anh Dũng
- 43 [Nguyen Xuan Chiem](#), [Lukyanov Aleksandr Dmitrievich](#) and [Phan Nguyên Hải](#)
- 44 Manh Cuong Do, Do Nguyen Hung, Trong Minh Tran and Minh Hung Nguyen
- 45 [Nguyen Xuan Chiem](#), [Nguyen Tran Hiep](#) and [Phan Nguyên Hải](#)
- 46 Hang Dang Thuy
- 48 Chi Cong Nguyen, Van Nam Vuong, Huu Trung Nguyen, Trung Truyen Do, Ngoc Hoi Le, Danh Huy Nguyen and Tung Lam Nguyen
- 53 Nam Nguyen
- 54 Đoàn Nguyễn Văn, Minh Trần Trọng, Hải Đặng Hồng and Huy Bùi Văn
- 55 [Đặng Nguyễn Phú](#) and Đức Trần Anh
- 57 [Kim Ánh Nguyễn](#), Quốc Chính Đào and [Văn Quang Bình Ngô](#)
- 58 Ha Van Phuong, Pham Thi Ngoc Yen, Le Minh Hoang, Dao Trung Kien, Nguyen Thanh Huong and Nguyen Viet Tung
- 61 Minh Quang Nguyen, Hoang Anh Le and [Dang Khoa Do](#)
- 62 Thông Hoàng Trung and Trung Nguyễn Kiên
- 63 Khoi Le Xuan, Phuong Vu Hoang and Linh Nguyen Manh
- 65 Doi Van Mon, Nguyen Xuan Bac and Nguyen Van Nho
- 68 Thanh Mai Thi Doan and Vinh Doan Quang

Title

- IoT-based administrative system for managing the class room usage in Can Tho University
- Trajectory tracking underactuated surface vessel based on model predictive controller combined compensate uncertain components
- Thiết kế hệ thống điều khiển nhúng cho xe hai bánh tự cân bằng trên cơ sở tập mờ Type II và thuật toán BAT
- Design and simulation Axial Flux Permanent Magnet Machine
- Thiết kế luật điều khiển phi tuyến cho hệ nâng từ trường có tính tác động nhanh
- Laser CO2 và ảnh hưởng của công suất đến điều trị thẩm mỹ
- Điều khiển tách kênh ổ từ chủ động dạng hình nón
- Nhận dạng hệ thống tuyến tính sử dụng mạng nơ ron
- Cấu trúc hệ thống điện mặt trời ứng dụng trong tàu thủy sử dụng bộ biến đổi đa bậc nối tầng cầu H
- Nghiên cứu các phương pháp xử lý tín hiệu trong chụp cắt lớp quang kết hợp
- A Powerful Model Predictive Control based on Lyapunov Function for Direct Matrix Converter
- Mô phỏng mạng cảm biến không dây hoạt động bằng năng lượng mặt trời
- Design and Analysis of a Sensorized Glove with 9-axis IMU Sensors for Hand Manipulation Capture
- Unbalanced Three-phases LLC Resonant Converters with Trigonometric Current Balancing in efficiency improvement
- Current fed dual active bridge converter in grid-connected PV systems
- Modeling and Control to Balance Capacitor Voltages of PWM Three-Phase Three-Level NPC Rectifier
- Thực nghiệm điều khiển phi tuyến cho thiết bị phản ứng liên tục CSTR

Authors	Title
69 Phúc Kiều, Hải Bùi, Lâm Hoàng and Phương Vũ	Three-phases five-level T-type inverter control for the grid-connected applications
70 Phúc Kiều, Hải Bùi, Lâm Hoàng and Phương Vũ	Single-phase five-level inverter for the grid-connected photovoltaics systems controller
71 Đình Quân Nguyễn and Huy Hưng Hà	Thiết kế chế tạo thiết bị đo lực đẩy của động cơ cánh quạt cho máy bay không người lái cỡ nhỏ
72 Pham Thi Ly, Pham Van Long, Tran Hai Long and Bui Quoc Khanh	Quality evaluation of a new coordinated control structure of coal-fired thermal power plants with the objective of tracking setpoint power and saving fuel
73 Lê Nam Dương, Nguyenvan Lien, Vu Hoang Phuong and Vo Thanh Ha	Tên mới: Cải thiện bộ điều khiển dòng Deadbeat cho động cơ không đồng bộ An Improved Deadbeat Current Control for induction motor drive
74 Leminhthien Huynh, Thanh Vũ Trần and Văn Cừ Hồ	Thiết kế bộ nối lưới ba pha cho hệ thống năng lượng tái tạo trong điều kiện dải điện áp thay đổi lớn
75 Van Thuan Pham and Thi Ngoc Mai Nguyen	Xây dựng thuật toán tự động xác định điện thế muộn trong tín hiệu Điện tim hỗ trợ chẩn đoán loạn nhịp
76 Chu A My, Dao V Luu, Vuong T Trung and Nguyen T Tien	Thiết kế, chế tạo robot nhằm tự động hóa trạm công nghệ gia công nóng
77 Anh Quang Tran, Manh Cuong Nguyen and Tien Anh Nguyen	Development of DNA biosensors based the highly ordered gold nanoparticle array
78 Nguyễn Hùng Cường , Hồ Ngọc Khoa and Trần Hoài Linh	Ứng dụng mạng nơ ron nhân tạo dự báo các thông số tính công tác của hỗn hợp bê tông tự lèn tại các trạm trộn bê tông
79 Chu A My	On a generalization of the kinematic modelling for the two rotary axes of 5-axis CNC machines
80 Le Sy Toan, Trần Trọng Minh, Võ Thanh Hà and Nguyễn Thị Giang	Đánh Giá Bộ Điều Khiển Dòng Stator PI và Dự Báo Trong Cấu Trúc Điều Khiển Vector Theo Nguyên Lý Tựa Từ Thông Rotor
81 Ngọc Sơn Nguyễn, Phạm Huy Anh Hoàng, Văn Kiên Cao and Minh Chính Trần	Hysteresis identification of piezoelectric actuator using neural network trained by Jaya algorithm
82 Ngọc Sơn Nguyễn, Hoàng Phạm Huy Anh and The Vinh Luu	Feedback Error Learning Control of Shape Memory Alloys Actuator using Evolutionary Neural Network
83 Anh Vang Tran, Van Binh Phung and The Nam Van	Design, Simulation and Fabrication of a Soft Robotic Gripper for

Authors

- 84 Dinh Sinh Mai and Thanh Long Ngo
- 86 [Tien Ngo Manh](#), [Cuong Nguyen Manh](#), [Manh Tran Van](#), [Huong Nguyen Thi Thu](#), [Tien Nguyen Thanh](#), [Tuan Pham Ngoc](#), [Dinh Nguyen Duc](#) and [Dung Pham Tien](#)
- 88 [Tien Ngo Manh](#), [Duyen Ha Thi Kim](#), [Van Nguyen Thi Thanh](#), [Son Chu Ngoc](#) and [Thanh Nguyen Huu](#)
- 89 Van Thinh Nguyen and Dinh Tung Pham
- 90 Luong Mien Trinh and Ha Dung Dang
- 91 Van Vu Thi Ngoc, Ngoc Nguyen Dinh, Thành Nam, Minh Tran Trong, Dang Pham Quang and Phuong Nguyen Huy
- 92 Phuong Trần Văn, Quang Bùi Đăng, Dương Lê Nam and Dịch Nguyễn Quang
- 93 [Minh Pham Ngoc](#) and [Vinh Thai Quang](#)
- 94 [Nguyễn Thanh Tiên](#) and Trịnh Anh Văn
- 95 [Phạm Quốc Hoàng](#), [Đỗ Tiến Lập](#), [Vương Tiến Trung](#), [Nguyễn Tài Hoài Thanh](#), [Mai Ngọc Anh](#) and [Phan Anh Tuấn](#)
- 96 [Duong Xuan Bien](#) and [Chu Anh My](#)
- 98 [Nguyen Thi Hue](#), Nguyen Van Dua, [Tran Van Sang](#) and [Hoang Si Hong](#)
- 100 [Nguyễn Thanh Tiên](#), [Nguyễn Công Định](#) and Chaysavanh Inthakham
- 102 [Diên Nguyễn Văn](#) and Thuận Trần Đức
- 103 Duy Anh Nguyen, Hoai Son Nguyen and Hoang Lien Son Chau
- 104 Trần Ngọc Quang, Phạm Văn Thuận and Vương Trí Tiếp

Title

- Grasping the Objects with an Arbitrary Shape
- Approach to the interval type-2 fuzzy logic system for landcover classification
- Fuzzy Logic and Dynamic Surface Control for PV Grid-Connected System
- The Smart Learning Factory Model Base on Misubishi Hardwave Approaching Industry 4.0 For Research And Training
- ĐIỀU KHIỂN CHUYỂN ĐỘNG CỦA ROBOT KHUNG XƯƠNG – EXOSKELETON TRONG CHẾ ĐỘ ĐỨNG LÊN, NGỒI XUỐNG
- Design and installation of PID2DOF controller on PIC microcontroller
- Xây dựng hệ thống thử nghiệm cho bộ điều áp liên tục
- Xây dựng hệ thống thử nghiệm cho hệ truyền động nam châm vĩnh cửu
- Một phương pháp kết nối thiết bị đo và điều khiển với máy chủ điện toán đám mây qua mạng internet
- Tổng hợp luật điều khiển cho hệ điện thủy lực trên cơ sở điều khiển phân tầng, hiệu chỉnh thích nghi bù các thành phần bất định
- Ứng dụng logic mờ cho điều khiển cân bằng sản công tác của đài ra đa 3D
- Inverse kinematics analyzing for the spatial multi-section continuum robots by using closed-loop algorithm
- Thiết kế máy cảnh báo nồng độ khí trong hầm bảo quản thủy sản trên cơ sở sử dụng các cảm biến thương mại đo O₂ và H₂S
- Nâng cao độ chính xác bám sát trong các hệ truyền động bám sát đường ngắm trên cơ sở đánh giá thích nghi bù mô men ma sát
- Ứng dụng giải pháp trượt điều khiển dịch chuyển đồng bộ
- Development of robot simulation and communication for five joints Mitsubishi RV-2AJ robot using Matlab/Simulink
- Phân tích kích thước tương quan tín hiệu điện não trong các cơn động

Authors	Title
105Duy Anh Nguyen, Minh Tuan Nguyen and Ngoc Bao Long Le	kinh.
106Lê Hùng Lân, Lê Hồng Minh, Phan Hòa Bình and Cồ Như Văn	Applying dual command in optimizing warehouse operation
107Nguyen Thi Diep, Nguyen Kien Trung and Tran Trong Minh	NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ, CHẾ TẠO HỆ THỐNG TỰ ĐỘNG
108Nguyen Thi Diep, Dang Ngoc Tuyet, Do Ngoc Quy, Nguyen Kien Trung and Tran Trong Minh	PHÒNG VỆ ĐOÀN TÀU PHÙ HỢP VỚI ĐƯỜNG SẮT VIỆT NAM
109Thạch Đăng Quang, Lân Lê Hùng and Hưng Nguyễn Chí	Phân tích và điều khiển công suất trong hệ thống sạc động không dây cho xe điện
110Huỳnh Anh Duy Nguyen	Điều khiển bám trở kháng tối ưu trong hệ thống sạc động không dây cho xe điện
112Van Tu Duong, Dai Nhan Tran, Thien Phuc Tran and Tan Tien Nguyen	Ứng dụng Học sâu (Deep Learning) trong phát hiện lỗi trên bề mặt bàn phím điện thoại
113Anh Son Nguyen, Tan Tien Nguyen and Van Dong Nguyen	Design an IoT-supporting device for changing unhealthy habit of sedentary people working in the office
114Tan Tien Nguyen, Khắc Phú Võ and Hoàng Long Phan	Simple Robust Tracking Controller for a Automated Guided Vehicle
115Tan Tien Nguyen, Quang Dung Le, Huy Hung Nguyen and Trong Hieu Bui	Study on Calculating of the Meeting Points based on the Target Estimation and Ballistic Table
116Nguyen Thi Diep, Nguyen Kien Trung and Tran Trong Minh	Study on Design of Buffer Storage System Applying for DOME Piston Manufacturing Line
117Tan Tien Nguyen, Hoài Nam Trinh and Phi Thong Nguyen	Study on Series Elastic Actuator Applying for Palletizing Robo
118Nguyễn Thanh Tiên and Bùi Đức Cường	Điều khiển bám góc pha không trong hệ thống sạc động không dây cho xe điện
119Quỳnh Vũ Thị, Minh Phạm Ngọc and Sinh Vũ Tiên	Study on Design of Auto Toothbrush Feeding System
120Hung Nguyen Dang, Anh Do Tuan, Chung Mai Van and Phuong Vu Hoang	Tổng hợp điều khiển theo đầu ra cho tay máy có tính đến động học của động cơ chấp hành và yếu tố bất định trên phân chia chuyên động
122Le Cong Cuong, Dao Trung Kien, Phạm Thị Ngọc Yến and Nguyễn Thanh Hương	Thiết kế hệ thống IoT hỗ trợ định hướng thông tin cho người dùng
123Tan Tien Nguyen, Van Khoi Vu, Van Tu Duong and Huy Hung	HIL co-simulation of Model predictive control utilizing FPGA for Induction motor fed by three level Inverter
	Development of design parameters for data encryption structure by electromagnetic waves
	Study on Design of Modulized A Lurking Type AGV using Traction

Authors	Title
Nguyen	Driver Unit
125Đình Quân Nguyễn and Quang Chính Hoàng	Thiết kế bộ điều khiển vị trí cho quadrotor bằng phương pháp trượt
126Thanh Vo-Duy, Minh C. Ta, Tôt Nguyễn Kim and Nam Nguyễn Văn	Hệ thống Điều khiển Lực kéo của xe Ô tô điện trên Cơ sở Thiết kế bộ điều khiển Trượt
127Thanh Vo-Duy, Minh C. Ta, Kiên Đoàn Trung, Tuấn Trần Minh and Tùng Tô Thanh	Điều khiển Lực kéo của xe Ô tô điện trên cơ sở bộ điều khiển mờ kết hợp ước lượng hệ số ma sát
128Thanh Vo-Duy, Minh C. Ta, An Vũ Đình and Quang Bùi Đăng	Quản lý cho hệ Năng lượng lai trên Xe Ô tô điện trên Cơ sở Điều khiển Mờ
129Nguyen Xuan Tien, Tran Minh Dat, Nguyen Tan Tien, Nguyen Thanh Phuong and Nguyen Huy Hung	Study on Modeling and Simulation of Small Humanoid Robot Balance using movable mass
132Mạnh Cường Đỗ and Nguyễn Hưng Đỗ	Thiết kế và triển khai mô hình thử nghiệm bộ biến đổi chuyển mạch mềm kiểu ARCP
135 Van Quyen Nguyen and Van Khang Nguyen	LẬP TRÌNH QUỸ ĐẠO VÀ ĐỘNG LỰC HỌC ROBOT
136Hoang Nam Nguyen, Ninh Nguyen Tuan and Thi Thanh Ha Le	Ứng dụng thuật toán học máy trong giám sát trạng thái các thiết bị trong nhà màng nông nghiệp công nghệ cao
138Bui Dinh	Electromagnetic Design of a 2.2 kW Interior Permanent Magnet Synchronous Motor for CNC Milling Machine
139Van-Chung Mai, Trong-Minh Tran, Hoang-Phuong Vu, Van-Cong Pham and Tuan-Linh Bui	Performace Evaluation of FCS-Model Predictive Control of Induction Motors fed by three Level Inverter
140Do Cao Trung	A Method of identification and model reduction for self-imbalance process with inverse response
141Nam Doan Xuan, Nho Nguyen Van and Luong Van Tan	Finite Control Set Model Predictive Control to Balance DC-Link Capacitor Voltage for 3L-NPC Rectifiers
142The Hien Huynh, Mai Ngan Nguyen, Tan My Le, Hoang Dung Nguyen, Tram Anh Dang and Truc Hung Nguyen	Classification the state of eyes based on EGG signal using Neural Network
143 Tran Van Than	Ước lượng biến trạng thái cho hệ truyền động với ghép nối đàn hồi bằng thuật toán Kalman
144Cường Nguyễn Minh and Vinh Thái Quang	Điều khiển bộ biến đổi DC/AC một pha ghép nối lưới vận hành theo chương trình điều tiết nhu cầu phụ tải
145Thảo Trần Thị Phương, Biên Trần Sinh and Linh Trần Hoài	Ứng dụng mạng nơ ron nhân tạo MLP thông minh hóa cảm biến bán dẫn đo nồng độ khí

Authors

146Andreas Dittrich

148Tomoyuki Shimono, Takahiro Mizoguchi, Takuya Matsunaga,
Hiroshi Asai and Kouhei Ohnishi

Title

Verification of Linear and Non-Linear Control Approaches for
Doubly-Fed Induction Generator Systems using Real-time Simulation
Real Haptics and Its Medical Applications