

TỔNG BIÊN TẬP

PGS. TS. Phạm Văn Đông

HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP

Chủ tịch hội đồng

PGS. TS. Trần Đức Quý

Đại học Công nghiệp Hà Nội

GS. TS. Đặng Quang Á
Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam

PGS. TS. Phạm Văn Bổng
Đại học Công nghiệp Hà Nội

PGS. TS. Vũ Mạnh Chiến
Đại học Québec, Canada

PGS. TS. Trịnh Trọng Chương
Đại học Công nghiệp Hà Nội

GS. TS. Trần Thọ Đạt
Đại học Kinh tế Quốc dân

GS. TS. Chu Văn Đạt
Học viện Kỹ thuật Quân sự

GS. TS. Trần Văn Địch
Đại học Bách khoa Hà Nội

GS. TSKH. Bành Tiến Long
Đại học Bách khoa Hà Nội

VS. GS. TSKH. Trần Đình Long
Hội Điện lực Việt Nam

GS. TS. Đặng Thị Loan
Đại học Kinh tế Quốc dân

GS. TSKH. Hồ Đắc Lộc
Đại học Công nghệ TP. HCM

PGS. TS. Nguyễn Thị Hồng Nga
Đại học Công nghiệp Hà Nội

PGS. TS. Lê Hồng Quân
Đại học Công nghiệp Hà Nội

GS. TSKH. Nguyễn Xuân Quỳnh
Viện NC Điện tử - Tin học - Tự động hóa

PGS. TS. Vũ Minh Tân
Đại học Công nghiệp Hà Nội

GS. TS. Vũ Đức Thi
Viện Công nghệ thông tin - ĐHQGHN

GS. TS. Nguyễn Thanh Thủy
Đại học Công nghệ - ĐHQGHN

GS. TS. Trần Văn Sung
Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam

GS. TSKH. Đặng Ứng Vận
Đại học Hòa Bình

GS. TS. Hồ Anh Văn
Viện Khoa học và Công nghệ Nhật Bản

BAN BIÊN TẬP

Phạm Văn Đông - Trưởng ban

Đặng Văn Bình

Dư Đình Viên

Đỗ Huyền Cư

Ảnh bìa: Nguồn internet

- Điều khiển chế độ trượt cho robot song song 6 bậc tự do - Stewart platform - dựa trên bộ quan sát trạng thái mở rộng
- Giải pháp triệt nhiễu cho hệ anten tiên tiến dựa trên kỹ thuật xử lý ràng buộc (CHT) và thuật toán tối ưu đa vũ trụ (MVO)
- Nghiên cứu điều khiển bộ PFC 3 mức hình T trong ứng dụng vehicle to grid
- Nghiên cứu mạng Resnet nhận dạng bệnh cây trồng ứng dụng trong IoT nông nghiệp
- Nghiên cứu và đánh giá hiệu quả của các thuật toán lập kế hoạch chuyển động cho robot hoạt động trong môi trường đông đúc
- Thiết kế bộ điều khiển mờ tối ưu cho rô bốt bánh xe vi sai
- Thiết kế bộ điều khiển trượt-PID-mờ nâng cao chất lượng điều khiển vị trí cho động cơ servo một chiều
- Thiết kế và đánh giá hệ dinh dưỡng chuyên sâu EatClean kết hợp trí tuệ nhân tạo
- Tính toán mô phỏng biến dạng và ứng suất trên bề mặt vỏ máy biến áp bằng kỹ thuật phần tử hữu hạn
- Tối ưu vị trí và dung lượng thiết bị D-statcom khắc phục hiện tượng sụt giảm điện áp ngắn hạn trên lưới điện phân phối sử dụng giải thuật tối ưu bầy đàn
- Về một phương pháp lập quỹ đạo cho nhóm robot di động có dẫn trong môi trường có nhiễu
- Nghiên cứu ảnh hưởng của hướng in đến chất lượng sản phẩm
- Nghiên cứu ảnh hưởng của nồng độ oxy tới độ nhám bề mặt chi tiết thép không gỉ 316L đánh bóng bằng laser xung sợi quang
- Nghiên cứu đáp ứng uốn tĩnh của tấm nano composite
- Nghiên cứu thử nghiệm tạo lớp phủ TiAlN trên nền thép SKD61 bằng kỹ thuật hồ quang catốt
- Ảnh hưởng của tỉ lệ thay thế amoniac cho diesel đến đặc tính làm việc và phát thải của động cơ nhiên liệu kép amoniac-diesel
- Nghiên cứu ảnh hưởng của thời gian cháy hoàn toàn nhiên liệu đến tính năng kỹ thuật và phát thải của động cơ xăng
- Nghiên cứu động lực học máy đầm cóc khi thi công trong điều kiện Việt Nam
- Phân tích lực cản lăn trên bánh xe lốp hơi bằng mô phỏng
- Thiết kế bộ điều khiển toàn phương tuyến tính (LQR) cho hệ thống ổn định ngang chủ động trên ô tô con
- Tối ưu độ cứng chống xoắn của thanh ổn định ngang bằng giải thuật di truyền
- Khảo sát ảnh hưởng của kỹ thuật sơ chế và bảo quản cá đến các chỉ tiêu dinh dưỡng ở cá ngao
- Khảo sát hoạt tính kháng một số chủng vi khuẩn gây bệnh, ức chế sản sinh NO và tyrosinase của các cao chiết từ cây lược lan *Lippia Nodiflora* thu hái tại Thái Bình, Việt Nam
- Nghiên cứu chế tạo phân bón NPK-TE nhà chạ sử dụng hỗn hợp chất kết dính tinh bột biến tính, tro bay và đất sét
- Nghiên cứu sinh tổng hợp β -mannanase từ chủng nấm mốc *Aspergillus niger* G5 trên môi trường nuôi cấy giàu lignocellulose
- Nghiên cứu thành phần hóa học của tro bay: Ý nghĩa với việc sản xuất xi măng bền vững
- Phát triển và tối ưu hóa theo RSM màng đa chức năng BC/CS - dịch chiết trà xanh cho bao bì hoạt tính và xử lý môi trường
- Thành phần hóa học của tinh dầu củ riềng tẻ (*Alpinia officinarum* Hance) thu nhận theo phương pháp chưng cất lôi cuốn hơi nước
- Tối ưu hoá quá trình chiết carrageenan từ rong đỏ *Betaphycus gelatinus* bằng phương pháp đáp ứng bề mặt
- Tổng quan về dược lý, ứng dụng lâm sàng và tiến bộ trong công nghệ bào chế của hoạt chất Leuprolide
- 3 Trần Trung Kiên, Vũ Đức Cường, Nguyễn Tùng Lâm, Nguyễn Trung Kiên, Nguyễn Vũ
- 10 Lê Thị Trang, Trần Minh Đức, Hoàng Thị Phương Thảo, Tống Văn Luyện
- 17 Nguyễn Mạnh Tuấn, Lê Long Vũ, Dương Anh Tuấn, Đỗ Trung Hiệp
- 23 Bùi Văn Hậu, Phạm Anh Tuấn, Hoàng Trọng Minh
- 30 Nghiêm Hoàng Nam, Nguyễn Thị Lan Anh, Nguyễn Việt Tiệp, Phạm Trần Quyên Anh, Trương Xuân Tùng
- 40 Nguyễn Trì, Bùi Thị Duyên, Phạm Văn Thuận
- 47 Trần Minh Hải, Nguyễn Văn Hoàng, Nguyễn Hữu Hải, Trần Anh Tuấn, Trần Thị Hồng Thắm
- 54 Nguyễn Thị Thành, Vũ Văn Dũng, Thân Thị Thương, Nguyễn Đăng Quang, Nguyễn Nguyên Giáp, Trần Quang Duy, Dư Tạ Mạnh Hùng, Trịnh Hải Quân
- 64 Nguyễn Vũ Cường, Phạm Minh Hiếu, Đặng Chí Dũng, Bùi Đức Hùng, Phạm Minh Tú, Hoàng Anh, Đặng Quốc Vương
- 71 Nguyễn Văn Minh, Nguyễn Văn Lộc
- 80 Dương Phú Tuấn, Nguyễn Tuấn Minh, Nguyễn Hoàng Việt, Nguyễn Quang Vinh
- 86 Lương Đức Chung, Bùi Văn Hưng, Vũ Quốc Huy
- 93 Lê Văn Văn, Trần Văn Châu, Nguyễn Thái Tất Hoàn, Vũ Thanh Tùng
- 98 Phan Quang Phúc, Lê Văn Nam, Phạm Văn Đông, Đỗ Văn Thơm
- 110 Đoàn Văn Minh, Nguyễn Đức Luận, Hoàng Văn Gọt, Phạm Đức Cường
- 115 Nguyễn Văn Hùng, Lương Đình Thi, Vũ Đức Mạnh
- 121 Nguyễn Tiến Hán, Nguyễn Quang Huy, Trịnh Đắc Phong, Nguyễn Tiến Đạt
- 127 Lê Trọng Tuấn, Nguyễn Minh Kha, Nguyễn Quý Tăng, Đào Mạnh Quyền
- 133 Ngô Quang Tạo, Nguyễn Thanh Quang, Vũ Hải Quân, Lê Hồng Quân
- 138 Phạm Trung Dũng, Trương Mạnh Hùng, Đào Huy Hải, Tạ Thị Thanh Huyền
- 148 Ngô Văn Dũng, Vũ Văn Tấn, Trương Mạnh Hùng
- 156 Nguyễn Thị Thu Phương, Nguyễn Quang Tùng, Khổng Quang Hiếu, Hoàng Thị Thu Huệ
- 162 Cao Thị Huệ, Trần Thị Hồng, Lê Thị Ngọc Quỳnh, Hà Thị Dung, Nguyễn Mạnh Hà
- 167 Nguyễn Văn Mạnh, Nguyễn Ngọc Thanh
- 173 Vũ Đình Giáp, Đặng Nhật Minh
- 179 Nguyễn Đình Khương, Nguyễn Quốc Uy, Phạm Quang Vũ, Mai Đức Thuận, Tạ Văn Chương
- 186 Đinh Phương Bình, Nguyễn Hải Đăng, Nguyễn Tuấn Anh
- 197 Hoàng Thanh Đức, Lê Thu Phương
- 202 Hồ Đức Cường, Quách Thị Minh Thu, Trần Thị Thanh Vân, Cao Thị Thúy Hằng, Nguyễn Tiến Dũng, Lê Thị Hồng Nhung, Thành Thị Thu Thủy
- 208 Phùng Minh Phương, Triệu Thị Trang, Đoàn Ngân Hoa

EDITOR-IN-CHIEF

Assoc. Prof. PhD. Pham Van Dong

EDITOR BOARD

CHAIRMAN

Assoc. Prof. PhD. Tran Duc Quy
 Hanoi University of Industry

Prof. PhD. Dang Quang A
 Vietnam Academy of Science and Technology

Assoc. Prof. PhD. Pham Van Bong
 Hanoi University of Industry

Assoc. Prof. PhD. Vu Manh Chien
 University of Québec, Canada

Assoc. Prof. PhD. Trinh Trong Chuong
 Hanoi University of Industry

Prof. PhD. Tran Tho Dat

National Economics University, Vietnam

Prof. PhD. Chu Van Dat

Military Technical Academy

Prof. PhD. Tran Van Dich

Hanoi University of Science and Technology

Prof. Dr. Sc. Banh Tien Long

Hanoi University of Science and Technology

Acad. Prof. Dr. Sc. Tran Dinh Long

Vietnam Electrical Engineering Association

Prof. PhD. Dang Thi Loan

National Economics University, Vietnam

Prof. Dr. Sc. Ho Dac Loc

Ho Chi Minh City University of Technology

Assoc. Prof. PhD. Nguyen Thi Hong Nga

Hanoi University of Industry

Assoc. Prof. PhD. Le Hong Quan

Hanoi University of Industry

Prof. Dr. Sc. Nguyen Xuan Quynh

Vietnam Research Institute of Electronics,

Informatics and Automation

Assoc. Prof. PhD. Vu Minh Tan

Hanoi University of Industry

Prof. PhD. Vu Duc Thi

The Information Technology Institute - VNU

University of Engineering and Technology - VNU

Prof. PhD. Tran Van Sung

Vietnam Academy of Science and Technology

Prof. Dr. Sc. Dang Ung Van

Peace University, Vietnam

Prof. PhD. Ho Anh Van

Japan Advanced Institute of Science and Technology

EDITORS

Pham Van Dong - Head

Dang Van Binh

Du Dinh Vien

Do Huyen Cu

Cover picture: Internet

- Sliding mode control for 6 degree of freedom parallel robot - Stewart platform - based on extended state observer **3** Tran Trung Kien, Vu Duc Cuong, Nguyen Tung Lam, Nguyen Trung Kien, Nguyen Vu
- An interference suppression scheme for advanced antenna systems using constrained handling techniques and multi-verse optimization **10** Le Thi Trang, Tran Minh Duc, Hoang Thi Phuong Thao, Tong Van Luyen
- Research on control of 3-level T-type PFC in vehicle to grid application **17** Nguyen Manh Tuan, Le Long Vu, Duong Anh Tuan, Do Trung Hiep
- Research on Resnet network for plant disease identification application in agricultural IoT **23** Bui Van Hau, Pham Anh Tuan, Hoang Trong Minh
- Research and evaluation of the effectiveness of motion planning algorithms for robots operating in crowded environments **30** Nghiem Hoang Nam, Nguyen Thi Lan Anh, Nguyen Viet Tiep, Pham Tran Quyen Anh, Truong Xuan Tung
- Design of an optimal fuzzy logic controller for a differential drive robot based on the Genetic algorithm **40** Nguyen Tri, Bui Thi Duyen, Pham Van Thuan
- Design of a sliding mode-PID-fuzzy controller to enhance position control quality for a DC servo motor **47** Tran Minh Hai, Nguyen Van Hoang, Nguyen Huu Hai, Tran Anh Tuan, Tran Thi Hong Tham
- Design and evaluation of an AI-integrated intensive EatClean nutrition system **54** Nguyen Thi Thanh, Vu Van Dung, Than Thi Thuong, Nguyen Dang Quang, Nguyen Nguyen Giap, Tran Quang Duy, Du Ta Manh Hung, Trinh Hai Quan
- Computation and simulation of deformation and stress on the tank of power transformers by a numerical method **64** Nguyen Vu Cuong, Pham Minh Hieu, Dang Chi Dung, Hung Bui Duc, Pham Minh Tu, Hoang Anh, Dang Quoc Vuong
- Optimal placement and sizing of D-statcom for mitigating short-term voltage sags in distribution networks using particle swarm optimization **71** Nguyen Van Minh, Nguyen Van Loc
- A trajectory planning method for a group of leader-follower mobile robots in a noisy environment **80** Duong Phu Tuan, Nguyen Tuan Minh, Nguyen Hoang Viet, Nguyen Quang Vinh
- A study on the effect of printing orientation on product quality **86** Luong Duc Chung, Bui Van Hung, Vu Quoc Huy
- Study on the influence of oxygen level on the surface roughness of 316L stainless steel polished by nanosecond pulsed fiber laser **93** Le Van Van, Tran Van Chau, Nguyen Thai Tat Hoan, Vu Thanh Tung
- Study of the static bending response of composite nano plates **98** Phan Quang Phuc, Le Van Nam, Pham Van Dong, Do Van Thom
- A study on fabrication of TiAlN coating on SKD61 steel substrate by cathodic arc technique **110** Doan Van Minh, Nguyen Duc Luan, Hoang Van Got, Pham Duc Cuong
- Effects of ammonia energy ratio on performance and emission formation of the ammonia/diesel dual fuel engine **115** Nguyen Van Hung, Luong Dinh Thi, Vu Duc Manh
- Effect of complete combustion timing on performance and emissions of a gasoline engine **121** Nguyen Tien Han, Nguyen Quang Huy, Trinh Dac Phong, Nguyen Tien Dat
- Dynamic analysis of tamping rammer operation under construction conditions in Vietnam **127** Le Trong Tuan, Nguyen Minh Kha, Nguyen Quy Tang, Dao Manh Quyen
- Analysis of rolling resistance of a pneumatic tire by simulation **133** Ngo Quang Tao, Nguyen Thanh Quang, Vu Hai Quan, Le Hong Quan
- LQR controller design for active anti-roll bar system in cars **138** Pham Trung Dung, Truong Manh Hung, Dao Huy Hai, Ta Thi Thanh Huyen
- Optimizing the torsional stiffness of the anti roll bar using Genetic algorithm **148** Ngo Van Dung, Vu Van Tan, Truong Manh Hung
- Survey on the impact of fish processing and preservation techniques on nutritional indicators in sharpbelly fish **156** Nguyen Thi Thu Phuong, Nguyen Quang Tung, Khong Quang Hieu, Hoang Thi Thu Hue
- Evaluation of antibacterial activity against several pathogenic strains, inhibition nitric oxide production and tyrosinase of *Lippia nodiflora* extracts collected in Thua Binh, Vietnam **162** Cao Thi Hue, Tran Thi Hong, Le Thi Ngoc Quynh, Ha Thi Dung, Nguyen Manh Ha
- Research and manufacture of slow-release NPK-TE fertilizer using a mixture of modified starch binder, fly ash, and clay **167** Nguyen Van Manh, Nguyen Ngoc Thanh
- Study on the biosynthesis of β -mannanase from the mold strain *Aspergillus niger* G5 on a lignocellulose-rich growth medium **173** Vu Dinh Giap, Dang Nhat Minh
- Study of the chemical composition of fly ash: Implications for sustainable cement production **179** Nguyen Dinh Khuong, Nguyen Quoc Uy, Pham Quang Vu, Mai Duc Thuan, Ta Van Chuong
- Development and RSM optimization of multifunctional BC/CS - green tea extract films for active packaging and environmental remediation **186** Dinh Phuong Binh, Hai Dang Nguyen, Tuan Anh Nguyen
- Chemical composition of galangal (*Alpinia officinarum* Hance) essential oil obtained by steam distillation **197** Hoang Thanh Duc, Le Thu Phuong
- Optimization of extraction of carrageenan from red seaweed *Betaphycus gelatinus* by response surface methodology **202** Ho Duc Cuong, Quach Thi Minh Thu, Tran Thi Thanh Van, Cao Thi Thuy Hang, Nguyen Tien Dung, Le Thi Hong Nhung, Thanh Thi Thu Thuy
- A comprehensive review of pharmacology, clinical applications, and formulation advances of leuprolide **208** Phung Minh Phuong, Trieu Thi Trang, Doan Ngan Hoa