

## TỔNG BIÊN TẬP

PGS. TS. Trần Đức Quý

## PHÓ 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 Chưởng  
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

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

## BAN BIÊN TẬP

Phạm Văn Đông - Trưởng ban

Đặng Văn Bính

Dư Đình Viên

Đỗ Huyền Cư

## KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ

- 3 Sử dụng chống sét van kết hợp dây nối đất phía dưới nâng cao khả năng chịu sét cho đường dây truyền tải 220kV
- 9 Nghiên cứu công nghệ sản xuất và gia công mới cho thép vô định hình trong chế tạo động cơ từ trở
- 17 Thiết kế bộ điều khiển trượt mờ cho hệ thống động cơ PMSM với các thành phần nhiều bất định
- 21 Tổng hợp bộ điều khiển trượt thích nghi dùng mạng nơ ron cho hệ truyền động băng vật liệu
- 25 Tổng hợp thuật toán xác định tọa độ góc mục tiêu cơ động trên cơ sở ứng dụng kỹ thuật điều khiển hiện đại
- 29 Ứng dụng bộ điều khiển phân số PPD<sup>+</sup> trong điều khiển bộ chỉnh lưu PWM ba pha
- 34 Nghiên cứu thiết kế điều khiển tay máy của robot hàn mạch in
- 39 Nghiên cứu thiết kế thiết bị đo sóng hài điện áp và dòng điện bằng phương pháp phân tích Fourier và giám sát thời gian thực qua máy chủ tính toán hiệu năng cao
- 45 Thiết kế giao thức truyền bản tin điều khiển hiệu quả năng lượng và tin cậy cho mạng cảm biến không dây
- 51 Ứng dụng teachable machine trong nhận diện khuôn mặt theo thời gian thực
- 55 Nghiên cứu ảnh hưởng của một số thông số công nghệ đến chiều sâu cắt lớn nhất khi gia công bằng tia nước áp suất cao trộn hạt mài kiểu không áp
- 59 Tối ưu một số thông số của đá mài và chế độ cắt khi mài hớt lưng răng dao phay bánh răng côn cong theo chỉ tiêu nhám bề mặt
- 67 Khảo sát ảnh hưởng của các thông số kết cấu đến đặc tính của hệ thống lái trợ lực điện trên ô tô con dạng C-EPS
- 75 Mô hình hóa và điều khiển hệ thống phun nhiên liệu trong động cơ xăng
- 80 Nghiên cứu nâng cao tính năng kinh tế kỹ thuật và phát thải của động cơ RV165 thông qua cải tiến kết cấu
- 86 Phương pháp thi công hạ cọc ở khu vực quần đảo Trường Sa bằng công nghệ khoan xoay - xây dựng mô hình tương tác động lực học thiết bị xoay hạ cọc ống thép
- 91 Ảnh hưởng của hình dạng và kích thước ngực tới áp lực và độ tiện nghi áp lực của áo ngực nữ
- 99 Nghiên cứu ảnh hưởng của thành phần nguyên liệu tới độ ẩm của vải dệt thoi vân chéo
- 103 Nghiên cứu cân bằng dây chuyền may sản phẩm polo-shirt
- 109 Ảnh hưởng của chiếu xạ gamma tới mức độ khâu mạch của màng polyme phân hủy sinh học TPS/PBAT từ tinh bột nhựa nhiệt dẻo (TPS) và polybutylene adipate terephthalate (PBAT)
- 116 Đánh giá rủi ro của chất chống cháy tributyl phosphate (TBP) đối với hệ sinh thái trong một số hồ tại Hà Nội, Việt Nam
- 121 Nghiên cứu ảnh hưởng của hàm lượng Hidrotalxit đến cấu trúc và đặc trưng tính chất vật liệu Composit PVC/Hidrotalxit
- 125 Nghiên cứu bào chế viên nang cứng hỗ trợ điều trị bệnh lý tim mạch từ cúc lương, mộc đàn và thông đất
- 130 Nghiên cứu tổng hợp cellulose sắt từ từ giấy phế thải để hấp phụ dầu
- 134 Phân lập và tuyển chọn vi khuẩn *bacillus* từ ao nuôi tôm thẻ có khả năng sinh chất kết tụ sinh học

## KINH TẾ - XÃ HỘI

- 139 Ảnh hưởng của chất lượng đón tiếp đến giá trị doanh nghiệp: Nghiên cứu tại Việt Nam
- 145 Thuê ngoài kiểm toán nội bộ: Hướng tiếp cận cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa Việt Nam
- 153 Các nhân tố ảnh hưởng tới sự hài lòng của khách hàng trong bán hàng cá nhân: Trường hợp ngành hóa chất Việt Nam
- 160 Các yếu tố ảnh hưởng đến ý định làm thêm của sinh viên: Nghiên cứu trường hợp cụ thể với sinh viên các trường cao đẳng, đại học trên địa bàn Hà Nội
- 167 Trách nhiệm từ lợi ích trong mối quan hệ hợp tác giữa cơ sở đào tạo và doanh nghiệp: Nghiên cứu tại trường Đại học Công nghiệp Hà Nội
- 3 Ninh Văn Nam, Nguyễn Quang Huy, Nguyễn Lương Thành, Phùng Thị Thanh Mai
- 9 Phí Hoàng Nhã
- 17 Nguyễn Bá Thanh, Nguyễn Ngọc Tuấn, Nguyễn Trọng Hà, Vũ Văn Chiến
- 21 Trần Xuân Tinh, Phạm Tuấn Thành, Nguyễn Tuấn Hoàn, Trần Văn Tuyên
- 25 Vũ Quang Lương, Ngô Văn Dũng, Vũ Hữu Thích
- 29 Hoàng Thị Thu Giang, Phạm Thị Hồng Hạnh
- 34 Kiều Xuân Thực, Nguyễn Văn Tùng, Quách Đức Cường
- 39 Phan Thanh Hòa, Đặng Hoàng Anh, Phạm Việt Anh, Nguyễn Mạnh Quân, Nguyễn Thị Diệu Linh
- 45 Tạ Văn Khỏe, Trần Hữu Phi
- 51 Trần Sinh Biên, Đỗ Thị Chang
- 55 Trần Quốc Hùng
- 59 Nguyễn Huy Kiên, Phạm Văn Đông, Trần Vệ Quốc
- 67 Vũ Văn Tấn, Đặng Đình Huy
- 75 Lê Đức Hiếu, Nguyễn Trung Kiên
- 80 Nguyễn Tuấn Nghĩa, Nguyễn Phi Trường, Trịnh Đắc Phong, Nguyễn Huy Chiến, Lê Văn Anh, Khổng Vũ Quảng, Lê Mạnh Tới, Lê Đăng Duy, Nguyễn Duy Tiến
- 86 Nguyễn Mạnh Hùng, Vũ Hải Quân, Lê Duy Long, Nguyễn Hoàng Sơn
- 91 Nguyễn Thị Lệ, Bùi Nhật Lệ, Lưu Thị Hồng Nhung
- 99 Lưu Thị Tho, Nguyễn Thị Mai
- 103 Đinh Mai Hương
- 109 Trần Mạnh Thắng, Trần Minh Quỳnh, Đàm Thị Tâm, Mai Đức Minh, Phạm Duy Dương, Mai Văn Vinh, Trần Xuân An
- 116 Trương Anh Dũng, Nguyễn Thị Thu Phương, Mai Thị Huyền Thương, Đoàn Hà Phương, Đoàn Bích Hòa, Nguyễn Thị Thu Hằng, Nguyễn Thị Hạnh, Trịnh Thu Hà
- 121 Đàm Xuân Thắng, Nguyễn Quang Tùng, Ngô Thủy Vân, Nguyễn Thị Diệu Linh
- 125 Nguyễn Thị Thanh Mai, Nguyễn Việt Toàn
- 130 Nguyễn Thế Hữu, Trịnh Thị Hải, Nguyễn Minh Việt, Đặng Hữu Trung, Nguyễn Xuân Huy
- 134 Phạm Minh Tuấn, Trần Đức Thảo
- 139 Vũ Thị Bích Hà, Đặng Ngọc Hùng, Đặng Việt Chung
- 145 Nguyễn Thị Hồng Nga, Nguyễn Thị Dự, Nguyễn Thị Mai Lan, Nguyễn Thị Thanh Loan
- 153 Ngô Văn Quang, Nguyễn Thị Phương Anh
- 160 Vũ Thị Thu Hà
- 167 Thân Thanh Sơn, Nguyễn Thị Hải Yến, Bùi Thị Thu Loan

## EDITOR-IN-CHIEF

**Ass. Prof. PhD. Tran Duc Quy**

## DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

**Ass. Prof. PhD. Pham Van Dong**

## EDITOR BOARD

### CHAIRMAN

**Ass. Prof. PhD. Tran Duc Quy**  
Hanoi University of Industry

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

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

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

Ass. 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

Ass. Prof. PhD. Nguyen Thi Hong Nga  
Hanoi University of Industry

Ass. Prof. PhD. Le Hong Quan  
Hanoi University of Industry

Prof. Dr. Sc. Nguyen Xuan Quynh  
Vietnam Research Institute of Electronics,  
Informatics and Automation

Ass. Prof. PhD. Vu Minh Tan  
Hanoi University of Industry

Prof. PhD. Vu Duc Thi  
The Information Technology Institute - VNU

Prof. PhD. Nguyen Thanh Thuy  
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

Ass. 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

## SCIENCE - TECHNOLOGY

- Use of line surge arresters coupling with underbuilt ground wire to improve the lightning performance for 220kV transmission lines **3** Ninh Van Nam, Nguyen Quang Huy, Nguyen Luong Thanh, Phung Thi Thanh Mai
- Research of new technology of production and processing for amorphous steel in switched reluctance motor manufacturing **9** Phi Hoang Nha
- Sliding mode controller based on fuzzy logic for PMSM servo system with uncertain disturbance **17** Nguyen Ba Thanh, Nguyen Ngoc Tuan, Nguyen Trong Ha, Vu Van Chien
- Design adaptive neural network fast terminal sliding mode controller of winding systems for elastic webs **21** Tran Xuan Tinh, Pham Tuan Thanh, Nguyen Tuan Hoan, Tran Van Tuyen
- Synthesized algorithm to determine the maneuvering target angle coordinates on the basis of applying modern control techniques **25** Vu Quang Luong, Ngo Van Dung, Vu Huu Thich
- Using fractional - order P<sup>λ</sup>D<sup>μ</sup> controller to control 3-phase PWM rectifier **29** Hoang Thi Thu Giang, Pham Thi Hong Hanh
- Research and design control algorithm for manipulator of printed circuit board soldering robot **34** Kieu Xuan Thuc, Nguyen Van Tung, Quach Duc Cuong
- Research and development of the harmonics distortion monitoring device based on fast Fourier transform method and realtime monitoring with high performance computer **39** Phan Thanh Hoa, Dang Hoang Anh, Pham Viet Anh, Nguyen Manh Quan, Nguyen Thi Dieu Linh
- Design a slot-scheduled broadcast protocol for WSNS to deliver a message in reliable and energy-efficient manner **45** Ta Van Khoe, Tran Huu Phi
- Application of teachable machine in real-time face recognition **51** Tran Sinh Bien, Do Thi Chang
- Study on the influence of some technological parameters on the maximum depth of cut when machining by high-pressure waterjet mixed with non-pressurized abrasives **55** Tran Quoc Hung
- Optimization of grinding wheel characteristics and cutting parameters when relieving grinding the milling teeth for milling curved bevel gear according to surface roughness criterion **59** Nguyen Huy Kien, Pham Van Dong, Tran Ve Quoc
- Assessment of the effect of structural parameters on the characteristics of C-EPS steering system **67** Vu Van Tan, Dang Dinh Huy
- Modeling and control of the fuel injection system in gasoline engine **75** Le Duc Hieu, Nguyen Trung Kien
- Research to enhance engineering features and emissions of RV165 engine by improvement of intake manifold structure **80** Nguyen Tuan Nghia, Nguyen Phi Truong, Trinh Dac Phong, Nguyen Huy Chien, Le Van Anh, Khong Vu Quang, Le Manh Toi, Le Dang Duy, Nguyen Duy Tien
- Measures for lowering piles in the Truong Sa archipelago by rotary drilling technology- building a dynamic interaction model of the steel pipe pile lowering rotary device **86** Nguyen Manh Hung, Vu Hai Quan, Le Duy Long, Nguyen Hoang Son
- Effect of breast shape and dimensions on pressure and pressure comfort of women bra **91** Nguyen Thi Le, Bui Nhat Le, Luu Thi Hong Nhung
- Study on the effects of material on the humidity of twill woven fabrics **99** Luu Thi Tho, Nguyen Thi Mai
- Research on assembly line balance of Polo-Shirt **103** Dinh Mai Huong
- Effect of gamma irradiation on the degree of crosslinking of TPS/PBAT biodegradable polymer films from Thermoplastic Starch (TPS) and Polybutylene Adipate Terephthalate (PBAT) **109** Tran Manh Thang, Tran Minh Quynh, Dam Thi Tam, Mai Duc Minh, Pham Duy Duong, Mai Van Vinh, Tran Xuan An
- Ecotoxicological risk assessment of tributyl phosphate (TBP) in lakes in Hanoi, Vietnam **116** Truong Anh Dung, Nguyen Thi Thu Phuong, Mai Thi Huyen Thuong, Doan Ha Phuong, Doan Bich Hoa, Nguyen Thi Thu Hang, Nguyen Thi Hanh, Trinh Thu Ha
- The influence of Hidrotalxit content to torque and characteristic properties of PVC/Hydrotanxit composite materials **121** Dam Xuan Thang, Nguyen Quang Tung, Ngo Thuy Van, Nguyen Thi Dieu Linh
- Study on process for production of hard capsule using to support treatment cardiovascular diseases using *Cratogeomys formosus Dyer.*, *Gardenia Jasminoides Ellis.*, *Lycopodium cernuum L.* **125** Nguyen Thi Thanh Mai, Nguyen Viet Toan
- Research on synthesis of magnetic cellulose from waste paper for oil adsorption **130** Nguyen The Huu, Trinh Thi Hai, Nguyen Minh Viet, Dang Huu Trung, Nguyen Xuan Huy
- Isolation and selection of *Bacillus* bacteria from shrimp ponds with bioaccumulation potential **134** Pham Minh Tuan, Tran Duc Thao

## ECONOMICS - SOCIETY

- Effect of accrual quality on firm's value: A study in Vietnam **139** Vu Thi Bich Ha, Dang Ngoc Hung, Dang Viet Chung
- Outsourcing Internal Audit: An Approach for Vietnamese SMEs **145** Nguyen Thi Hong Nga, Nguyen Thi Du, Nguyen Thi Mai Lan, Nguyen Thi Thanh Loan
- Factors influence on customer satisfaction in personal selling: Case of chemistry industry in Vietnam **153** Ngo Van Quang, Nguyen Thi Phuong Anh
- Factors affecting students' part - time work intention: Special case study with students of colleges and universities in Hanoi **160** Vu Thi Thu Ha
- Responsibility from benefits in the cooperation relationship between training institutions and enterprises: Research at Hanoi University of Industry **167** Than Thanh Son, Nguyen Thi Hai Yen, Bui Thi Thu Loan