

## 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 Đề xuất giải thuật lai SPD - PSO cho bài toán điều khiển tối ưu phân bố tải không cân bằng ba pha trên lưới điện phân phối
- 9 Nâng cao độ chính xác ước lượng khác biệt thời gian đến sử dụng kỹ thuật nội suy ứng dụng trong bài toán định vị nguồn âm thanh
- 14 Nghiên cứu giải pháp thiết kế bộ biến tần cho hệ truyền động tốc độ cao dùng động cơ đồng bộ nam châm vĩnh cửu
- 20 Nghiên cứu điều khiển hệ quá trình trên mô hình thực CE117
- 25 Nghiên cứu dòng khí xoáy tuần hoàn tự tạo trong không gian hẹp ứng dụng đo chuyển động quay
- 31 Chẩn đoán viêm phổi bằng hình ảnh X-quang ngực sử dụng kỹ thuật học sâu
- 36 Vấn đề Vanishing gradient và các phương pháp xử lý khi lan truyền ngược trong huấn luyện mô hình học sâu
- 45 Điều khiển thích nghi lực/vị trí cho robot tay máy sử dụng mạng nơ-ron bán kính cơ sở
- 51 Dự đoán các yếu tố ảnh hưởng chính đến dịch chuyển điểm tì vai của súng đại liên 7,62mm PKMS khi bắn bằng quy hoạch thực nghiệm
- 57 Ảnh hưởng của bio-ethanol đến đặc tính cháy và khí thải của động cơ cháy bằng nén hỗn hợp xăng - không khí hòa trộn trước một phần ở chế độ tải thấp
- 63 Nghiên cứu sự ảnh hưởng của số vòng dây cuộn cảm đến cảm ứng từ và năng lượng từ trường có ích của vòi phun điện từ
- 69 Xây dựng phương pháp đánh giá độ tin cậy của máy xây dựng theo các tham số điều kiện khí hậu
- 72 Nghiên cứu quá trình truyền nhiệt trong dây cáp điện của hệ thống truyền tải điện
- 78 Nghiên cứu thực nghiệm đánh giá ảnh hưởng sóng siêu âm trong thiết bị sấy nấm linh chi bằng phương pháp bơm nhiệt kết hợp sóng siêu âm
- 85 Phân tích đặc tính các loại phụ phẩm nông nghiệp phổ biến nhất tại Việt Nam và Ireland phục vụ cho mục đích năng lượng
- 91 Ảnh hưởng của cấu trúc áo ngực tới áp lực và độ tiện nghi áp lực
- 97 Ảnh hưởng của một số thông số cấu trúc tới khả năng thoáng khí của vải dệt kim từ sợi polyamide/spandex
- 101 Chế tạo vi hạt alginate bao bọc dịch chiết tảo bằng thiết bị vi lưu
- 106 Nâng cao hiệu ứng tương hỗ hoạt hóa quang xúc tác/persulfate để phân hủy dư lượng thuốc bảo vệ thực vật bằng nanocomposit đa oxit bạc ba ZnO/TiO<sub>2</sub>/MgO
- 114 Nghiên cứu khả năng hấp phụ Zn<sup>2+</sup> bằng khoáng sét halloysit và giải hấp phụ, thu hồi kẽm bằng phương pháp kết tủa điện hóa
- 122 Nghiên cứu thu hồi dầu gấc từ khô bã gấc
- 128 Phân tích chất chống cháy cơ phosphate trong vải bọc nội thất và đánh giá rủi ro tới sức khỏe con người
- 133 Thành phần hóa học và hoạt tính sinh học của loài rêu tản *Porella obtusata* thu hái tại Sa Pa, Việt Nam
- 138 Tối ưu hóa quá trình trích ly dịch chuối bằng enzyme thủy phân sử dụng phương pháp bề mặt đáp ứng

## KINH TẾ - XÃ HỘI

- 145 Ảnh hưởng của các nhân tố đến hiệu quả hoạt động kinh doanh xét trên khía cạnh phi tài chính là khách hàng tại các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Nam Định
- 156 Mối quan hệ giữa mức độ đổi mới và kết quả kinh doanh của doanh nghiệp: Nghiên cứu trường hợp các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Thái Bình
- 165 Nghiên cứu thực trạng làm việc nhóm của sinh viên ngành Kế toán - Kiểm toán: Dữ liệu tại Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội
- 171 Tác động trí tuệ cảm xúc của lãnh đạo đến hiệu quả kinh doanh
- 181 Vai trò trung gian của tính sinh ngoại tiêu dùng trong mối quan hệ giữa tính vị chủng tiêu dùng và xu hướng dùng hàng nội địa

## 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

- A new approach to hybrid SPD - PSO algorithm for optimal control problem of three-phase unbalanced load distribution on distributed power networks **3** Nguyen Viet Phu, Nguyen Ngoc Khoat, Nguyen Tung Linh, Pham Vu Long
- Improving the accuracy of time delay estimation using interpolation technique applied in sound source localization problem **9** Tran Cong Thin
- Researching solutions of designing inverters for high-speed electric driver system using permanent magnet synchronous motor **14** Nguyen Duc Quang
- Research on process system control on real model CE117 **20** Nguyen Tuan Hung, Hoang Van Nam, Pham Minh Thao, Hoang Quoc Xuyen, Nguyen Ba Kha, Ngo Manh Tung
- Study on circulatory self-generated vortex flow in a confined space to measure rotation **25** Phan Thanh Hoa, Bui Nhu Phong, Vu Trung Kien
- Diagnosing pneumonia using chest X-ray images using deep learning technique **31** Tran Thanh Hung
- The problem of Vanishing gradients and counterpropagation methods in deep learning model training **36** Pham Ngoc Giau, Tong Le Thanh Hai
- Force/position adaptive control for robot manipulator using radial basic function neural network **45** Phan Dinh Hieu, Le Ngoc Duy
- Predicting the main influencing factors on the shoulder point of the 7.62mm PKMS machine gun when shooting using the design of experiments **51** Duong Van Thach, Nguyen Thi Cam Nhung, Nguyen Thai Dzung
- Influence of bio-ethanol on the characteristics of combustion and emissions of a Gasoline Partially Premixed Combustion (GPPC) engine under low loads **57** Nguyen Tung Lam
- Study the effect of coil turn numbers on the effective magnetic energy of a solenoid injector **63** Trinh Dac Phong, Nguyen Trung Kien, Chu Duc Hung, Nguyen Thanh Vinh, Nguyen Xuan Khoa
- Building methods of assessment of reliability of construction machinery by the parameter of climate conditions **69** Le Trong Tuan
- Investigating the process of heat transfer in electrical cables of power transmission system **72** Nguyen Dang Khoat
- Experimental study to evaluate the effects of ultrasonic waves in a ganoderma mushroom drying device using the heat pump combined with ultrasonic waves **78** Luong Thi Thu Huyen, Le Quang Huy, Tran Thi Ngoc Diep, Nguyen The Bao
- Most-common agricultural residues in Vietnam and Ireland: Characterization serving for energy purposes **85** Nguyen Hong Nam, Ashish Vashishtha, Adriana Cunha Neves, Tran Van Bay
- Effect of bra's structure on pressure and pressure comfort **91** Nguyen Thi Le, Le Thi Kim Van, Pham Thi Minh Hue, Nguyen Hoa Trung, Luu Thi Hong Nhung
- Effect of some structural parameters on the air permeability of polyamide/spandex knit fabrics **97** Luu Thi Tho, Nguyen Thi Mai
- Encapsulation of garlic extract in alginate microparticles by microfluidic device **101** Ngo Thi Thuy Trang, Dang Cu Trung, Ta Hong Duc, Dang Trung Dzung, Tran Khac Vu
- Enhancement of synergistic effect photocatalytic/persulfate activation for degradation of agro pesticides residues by ternary nanocomposite ZnO/TiO<sub>2</sub>/MgO **106** Nguyen Dinh Tuyen, Nguyen Thi Thu An, Nguyen Quyet Tien, Nguyen Quang An, Nguyen Ngoc Truong, Nguyen Thi Thuc Anh, Nguyen Huy Cuong, Le Thi Trang, Nguyen Thi Mai
- Study on the possibility of Zn<sup>2+</sup> adsorption using halloysite clay mineral and desorption and recovery of zinc by electrochemical precipitation method **114** Le Thi Duyen, Le Thi Phuong Thao, Nguyen Viet Hung, Mai Van Tien, Nguyen Thi Kim Phuong, Vu Le Minh Thu, Nguyen The Huu
- Study on recovery of oil from gac cake **122** Nguyen Ngoc Hoang, Nguyen Duc Nam, Nguyen Thi Thao, Pham Thanh Huong, Le Ngoc Cuong, Nguyen Tuan Linh, Le Anh Thai, Phout Phommexay, Phan Minh Thuy
- Analysis of the organophosphate flame retardants in upholstery fabrics and assessment of risks to human health **128** Nguyen Thi Thu Phuong, Doan Thi Bich Hoa, Ngo Thi Lan, Nguyen Ha Thanh, Do Thai Anh, Le Nhat Thuy Giang, Nguyen Van Tuyen, Trinh Thu Ha
- Phytochemicals and biological activity of the liverwort *Porella obtusata* collected in Sa Pa, Viet Nam **133** Pham Thi Ninh, Nguyen Minh Thu, Mai Van Vinh, Tran Van Chien, Nguyen Thi Dung, Le Thi Hong Nhung, Nguyen Van Sinh, Tran Thi Phuong Thao
- Optimization of banana juice extraction by hydrolytic enzymes using response surface methodology **138** Do Thi Hanh, Ha Thi Dzung, Mac The Vinh, Nguyen Thi Ngoc Mai, Pham Van Son

## ECONOMICS - SOCIETY

- The influence of factors on business performance from a non-financial perspective is customers at enterprises in Nam Dinh Province **145** Nguyen Thi Lan Anh
- Relationship between the degree of innovation and business results of enterprises: A case study of enterprises in Thai Binh province **156** Bui Thi Thu Loan, Nguyen Phuong Anh, Tran Quang Viet, Nguyen Thi Hai Yen, Bui Thi Hanh
- Research on the reality of teamwork of accounting and auditing students: Data at Hanoi University of Industry **165** Nguyen Thi Thanh Loan, Nguyen Thi Thanh Huong
- Investigating the relationship between emotional intelligence of leaders and business performance **171** Vu Dinh Khoa, Luu Xuan Chinh, Nguyen Thi Mai Anh
- The mediating role of external trends in the relationship between ethnocentrism and intention of using domestic goods **181** Nguyen Thi Hoang Mai, Do Thi Phuong, Le Anh Tuan, Tran Thanh Phong