

## 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

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

**PGS. TS. Vũ Quý Đạc**  
Đại học Công nghiệp Hà Nội

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

TS. Hoàng Văn Điện  
Đại học Công nghiệp 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

**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 Hàn lâm KH&CN Việt Nam

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

**PGS. TS. Phan Đăng Tuất**  
Bộ Công Thương

GS. TSKH. Đặng Ứng Vận  
Đại học Hòa Bình

**PGS. TS. Thái Quang Vinh**  
Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam

## BAN BIÊN TẬP

Phạm Văn Đông - Trưởng ban  
Đặng Văn Bính  
Dư Đình Viên  
Đỗ Huyền Cư

## KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ

- Mode chuẩn so với phương trình Parabolic và áp dụng vào Vịnh Bắc Bộ 3 Trần Cao Quyền
- Điều chế vector không gian cho biến tần ba pha hai mức trên hệ thống nhúng ARM cortex 6 Nguyễn Văn Đoài, Quách Đức Cường
- Điều khiển cộng hưởng hệ thống D-STATCOM trên cơ sở nghịch lưu đa mức nối tầng cấu chữ H 7 bậc 14 Bùi Văn Huy, Phạm Văn Minh, Lại Thế Anh
- Nghiên cứu mô hình điều khiển cho hệ thống truyền động động cơ tự nâng không lõi thép trên nền tảng công cụ mô phỏng Typhoon Hil 20 Nguyễn Đức Dương
- Nghiên cứu thiết kế, chế tạo mô hình thực hành điều khiển và giám sát hệ thống ứng dụng PLC S7 -1200 26 Nguyễn Hải Bình, Vũ Duy Hưng, Nguyễn Văn Thắng
- Nhận dạng cử chỉ động của bàn tay đa hướng nhìn và nhận dạng với kỹ thuật phân tích thành phần tương quan 30 Đoàn Thị Hương Giang
- Nghiên cứu điều khiển bám quỹ đạo cho cánh tay robot chịu tác động của trễ biến đổi 34 Đinh Thị Thanh Huyền
- Phân tích kỹ thuật PSO để chỉnh định các hệ số cập nhật của các bộ điều khiển logic mờ kiểu PD 39 Nguyễn Ngọc Khoát
- Nghiên cứu ảnh hưởng của khoảng cách và áp suất phun đến độ nhám bề mặt thép hợp kim 16Mn khi phun trên máy phun hạt mài 44 Đặng Xuân Thao, Hoàng Văn Gọt, Phạm Đức Cường
- Nghiên cứu công nghệ khử lưu huỳnh trong quặng sunfua đa kim hệ Ni-Cu-Mg-C vùng Cao Bằng 48 Phạm Đức Thắng, Nguyễn Trung Kiên, Ngô Huy Khoa, Nguyễn Trường Giang
- Đánh giá ảnh hưởng của làm mát trung gian khí nạp đến các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật, phát thải của động cơ D1146TI trên xe bus 52 Nguyễn Huy Chiến, Nguyễn Hà Hiệp
- Nghiên cứu đánh giá hiệu quả bộ xúc tác (CuO)<sub>0,3</sub>-(MnO<sub>2</sub>)<sub>0,7</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-CeO<sub>2</sub>-ZrO<sub>2</sub>/FeCrAl trên động cơ ô tô con 56 Nguyễn Thế Lương
- Nghiên cứu sử dụng nhiên liệu khí sinh học trên cụm máy phát điện cỡ nhỏ dùng trong hộ gia đình 60 Nguyễn Khắc Tùng, Nguyễn Đức Khánh, Trịnh Xuân Phong, Nguyễn Trung Kiên (B), Đặng Huy Cường, Bùi Văn Chinh
- Xây dựng bài toán thực nghiệm xác định kích thước lưới sàng hợp lý để hiệu quả sàng lớn nhất của máy sàng rung vô hướng trên tổ hợp nghiên cứu sàng di động 65 Nguyễn Mạnh Hùng, Nguyễn Việt Tân, Ngô Quang Tào
- Đánh giá chất lượng nước thải canh tác nông nghiệp khu vực huyện Đông Anh, Hà Nội 68 Lê Như Đa, Lê Thị Phương Quỳnh, Phạm Thị Mai Hương
- Đặc trưng hình thái cấu trúc của vật liệu tổ hợp polylactic axit/chitosan/quinin sulfat chế tạo theo phương pháp vi nhũ 73 Hoàng Thanh Đức, Nguyễn Thị Thu Trang, Nguyễn Anh Tuấn
- Khảo sát sự ảnh hưởng của hàm lượng tạp chất Fe<sup>2+</sup>, Cu<sup>2+</sup> trong bể mạ kẽm đến tính chất của lớp mạ 77 Phạm Thị Thu Giang, Nguyễn Thị Thanh Hương, Nguyễn Ngọc Ánh
- Nghiên cứu khả năng hấp phụ thuốc nhuộm hoạt tính R0122 trong nước bằng vật liệu diatomite phủ chitosan khâu mạch 81 Lê Thị Thị Hạ, Lại Thị Hoan, Nguyễn Thị Cúc, Nguyễn Thúy Hà, Hồ Phương Hiến
- Nghiên cứu tổng hợp felodipine bằng phản ứng đa tác nhân sử dụng xúc tác alumina sulfuric acid 86 Vũ Minh Tân, Nguyễn Ngọc Thanh, Lê Thị Hồng Nhung, Nguyễn Quang Tùng, Nguyễn Xuân Cảnh
- Nghiên cứu thành phần, đặc tính của các mẫu bùn thải ao nuôi tôm tỉnh Nghệ An và đánh giá chất lượng bùn thải cho mục đích sản xuất phân compost 90 Đỗ Thị Cẩm Vân, Vũ Đắc Duy
- Xác định đồng thời các kháng sinh họ quinolones, sulfonamides và trimethoprim trong trầm tích bằng sắc ký lỏng hai lần khối phổ (LC/MS/MS) 96 Phạm Thị Thanh Yên, Nguyễn Quang Trung, Huỳnh Trung Hải

## KINH TẾ - XÃ HỘI

- Hoạt động tái chế chất thải điện tử ở Việt Nam và một số khuyến nghị 101 Nguyễn Thu Hiến, Trần Phương Thảo
- Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến ý định tham gia bảo hiểm xã hội tự nguyện của người lao động trên địa bàn huyện Thạch Thất, thành phố Hà Nội 107 Nguyễn Thị Nguyệt Dung, Nguyễn Thị Sinh
- Nghiên cứu vai trò hợp tác giữa trường đại học và doanh nghiệp đối với khả năng tuyển dụng của sinh viên sau khi tốt nghiệp 113 Vũ Đình Khoa, Nguyễn Thị Mai Anh
- Những khó khăn trong triển khai phương pháp kiểm soát quá trình bằng thống kê: Kinh nghiệm từ các doanh nghiệp nước ngoài 120 Phạm Việt Dũng, Trần Thanh Tùng
- Khả năng thanh toán của các doanh nghiệp Nhà nước trước và sau cổ phần hóa 124 Nguyễn Thị Xuân Hồng
- Nâng cao lòng trung thành của người lao động tại các doanh nghiệp FDI trên địa bàn thành phố Hà Nội 129 Trần Thùy Linh, Đậu Hoàng Hưng

## 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

Prof. PhD. Tran Tho Dat

National Economics University, Vietnam

Ass. Prof. PhD. Vu Quy Duc

Hanoi University of Industry

Prof. PhD. Tran Van Dich

Hanoi University of Science and Technology

PhD. Hoang Van Dien

Hanoi University of Industry

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

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

Vietnam Academy of Science and Technology

Prof. PhD. Nguyen Thanh Thuy

University of Engineering and Technology - VNU

Ass. Prof. PhD. Phan Dang Tuat

Ministry of Industry and Trade, Vietnam

Prof. Dr. Sc. Dang Ung Van

Peace University, Vietnam

Ass. Prof. PhD. Thai Quang Vinh

Vietnam Academy of Science and Technology

## EDITORS

Pham Van Dong - Head

Dang Van Binh

Du Dinh Vien

Do Huyen Cu

## SCIENCE - TECHNOLOGY

- Normal Mode vs Parabolic Equation and Their Application in Tonkin Gulf 3 Tran Cao Quyen
- Implementation Space Vector Pulse Width Modulation for Three-Phase Two-Level Inverter Based on ARM Cortex Embedded System 6 Nguyen Van Doai, Quach Duc Cuong
- Control of D-STATCOM Based on the 7th Multilevel Cascaded H-Bridge Inverter 14 Bui Van Huy, Pham Van Minh, Lai The Anh
- Study the Control Model for Self - Bearing Slotless Motor System on Typhoon Hil Software 20 Nguyen Duc Duong
- A Study on Designing Practical Model of Controlling and Monitoring System Using PLC S7 - 1200 26 Nguyen Hai Binh, Vu Duy Hung, Nguyen Van Thang
- Multiviews Dynamic Hand Gesture Recognition and Canonical Correlation Analysis-Based Recognition 30 Doan Thi Huong Giang
- Research on Tracking Control for Robot Manipulator Subject to Known Time-Varying Input Delay 34 Dinh Thi Thanh Huyen
- Analysis of PSO Technique to Tune Updating Factors of PD-Based Fuzzy Logic Controllers 39 Nguyen Ngoc Khoat
- Research on Effects of Blasting Distance and Pressure to Surface Roughness of 16Mn Alloy Steel when Blasting Using Blasting Machine 44 Dang Xuan Thao, Hoang Van Got, Pham Duc Cuong
- Study on Desulfurization in Ni-Cu-Mg-C Multi-Metal Sulfide Ore in Cao Bang 48 Pham Duc Thang, Nguyen Trung Kien, Ngo Huy Khoa, Nguyen Truong Giang
- The Effects of the Inter - Cooler to Perfor Maner and Emissions Characteristics of the D1146TI Diesel Engine on the Bus 52 Nguyen Huy Chien, Nguyen Ha Hiep
- A Study Evaluate Performance of  $(\text{CuO})_{0.3}-(\text{MnO}_2)_{0.7}/\text{Al}_2\text{O}_3-\text{CeO}_2-\text{ZrO}_2/\text{FeCrAl}$  Three Way Catalyst Applied in Automobile Engine 56 Nguyen The Luong
- Study on Implement of Biogas on Small Gasoline Generator Set in Home Application 60 Nguyen Khac Tung, Nguyen Duc Khanh, Trinh Xuan Phong, Nguyen Trung Kien (B), Dang Huy Cuong, Bui Van Chinh
- Construct the Experimental Problem to Define Size of Sieve Grid Specified for Maximum Screening Efficiency of Scaling Vibrating Sieve on Mobile Crushing and Screening Complex 65 Nguyen Manh Hung, Nguyen Viet Tan, Ngo Quang Tao
- Assessment of Agricultural Wastewater Quality in Dong Anh District, Hanoi City 68 Le Nhu Da, Le Thi Phuong Quynh, Pham Thi Mai Huong
- Characteristics Structural Morphology of the Composite Materials Polylactic Acid/Chitosan/Quinine Sulfate Manufacturing by Micro-Emulsion Method 73 Hoang Thanh Duc, Nguyen Thi Thu Trang, Nguyen Anh Tuan
- Influence of Fe (II), Cu (II) Ion Impurities of the Zinc Coating 77 Pham Thi Thu Giang, Nguyen Thi Thanh Huong, Nguyen Ngoc Anh
- Study on the Adsorption of Reactive Orange R0122 from Aqueous Solution Onto Crosslinked Chitosan-Coated Diatomite 81 Le Thi Thi Ha, Lai Thi Hoan, Nguyen Thi Cuc, Nguyen Thuy Ha, Ho Phuong Hien
- Study on One-pot Synthesis of Felodipine Using Alumina Sulfuric Acid as Catalyst 86 Vu Minh Tan, Nguyen Ngoc Thanh, Le Thi Hong Nhung, Nguyen Quang Tung, Nguyen Xuan Canh
- Study on Composition, Characteristics of Waste Sludge from Nghe An Shrimp Raising-Pond and Evaluation of Sludge Quality for Compost Production 90 Do Thi Cam Van, Vu Duc Duy
- Simultaneous Determination of Quinolones, Sufonamides and Trimethoprim in Sediment by Liquid Chromatography Tandem Mass Spectrometry (LC/MS/MS) 96 Pham Thi Thanh Yen, Nguyen Quang Trung, Huynh Trung Hai

## ECONOMICS - SOCIETY

- Recycling of Electronic Waste in Vietnam and Some Recommendations 101 Nguyen Thu Hien, Tran Phuong Thao
- Study on the Factors Affecting the Participating Intention of Voluntary Social Insurance of Employees in Thach That, Hanoi 107 Nguyen Thi Nguyet Dung, Nguyen Thi Sinh
- The Effect of University-Business Collaboration on Employability of Graduates 113 Vu Dinh Khoa, Nguyen Thi Mai Anh
- Difficulties in Implementing Statistics Process Control Methods: Experience from Foreign Firms 120 Pham Viet Dung, Tran Thanh Tung
- Liquidities in the Firms Before and After Equitization 124 Nguyen Thi Xuan Hong
- Improving the Loyalty of Employees at Foreign-Invested Enterprises in Hanoi City 129 Tran Thuy Linh, Dau Hoang Hung