

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 Dịch
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 Đức 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 Bính

Dư Đình Viên

Đỗ Huyền Cư

Ảnh bìa: Nguồn internet

- Đánh giá ảnh hưởng của tỷ lệ tập dữ liệu huấn luyện/kiểm tra đến độ chính xác của dự báo công suất phát điện mặt trời
- Đánh giá tham số mục tiêu cơ động cao trên cơ sở ứng dụng lý thuyết lọc Kalman
- Điều khiển hệ thống chuyển đổi năng lượng gió bằng bộ điều khiển trượt sử dụng hàm trượt Quasi
- Nghiên cứu chế tạo thiết bị chuẩn đoán hồng học của tổ hợp tự động kiểm tra thiết bị OKA
- Nghiên cứu thiết kế bộ điều khiển trượt đáp ứng thời gian hữu hạn ứng dụng cho robot di động bốn bánh mecanum
- Nghiên cứu thuật toán và thiết kế phần cứng xác định góc quay rotor của động cơ đồng bộ nam châm vĩnh cửu trên ô tô điện
- Ổn định tần số cho nhà máy thủy điện nhỏ dựa trên bộ điều khiển backstepping
- Phân tích vật lý về hệ số công suất của tuabin gió trục ngang
- Ước tính tham số Weibull cho phân phối xác suất tốc độ gió ở Kon Dong sử dụng năm phương pháp số khác nhau
- Hệ thống gợi ý nâng cao hiệu suất học tập
- Ảnh hưởng của kích thước hình học rãnh khía tiến chế tới sự lan truyền định hướng và chất lượng bề mặt của vết nứt trong nguyên công cắt đôi đầu tay biên
- Mô phỏng đặc tính cơ học màng dao động của vi bơm dựa trên vật liệu áp điện
- Nghiên cứu ảnh hưởng của thiết bị đầu nòng đến lực giặt lùi của súng tự động bằng thực nghiệm
- Nghiên cứu uốn tĩnh của tấm FGM có vật liệu phân bố không liên tục
- Sự ảnh hưởng của lực kích thích đến ứng xử động lực học của robot dạng viên nang
- Tối ưu hóa thông số công nghệ của quá trình khoan xung hợp kim titanium xem xét đến độ mở rộng của lỗ và tốc độ gia công
- Đánh giá ảnh hưởng của vận tốc đến dao động của hành khách trên xe khách trang bị hệ thống treo khí nén khi di chuyển trên mặt đường ngẫu nhiên
- Động lực học quá trình tách bánh xe trên mô hình 1/2 ngang xe
- Nghiên cứu khảo sát ảnh hưởng của các thông số kết cấu đến dao động của ô tô con
- Nghiên cứu mô phỏng đánh giá ảnh hưởng của áp suất phun đến tính năng kỹ thuật và phát thải của động cơ nhiên liệu kép diesel/ethanol
- Nghiên cứu quá trình trao đổi nhiệt, trao đổi chất trong thiết bị bay hơi của bơm hoạt động nhiệt có biến đổi pha
- Nghiên cứu xác định chế độ sấy phù hợp cho rẽ đỉnh lãg trên máy sấy bơm nhiệt kết hợp sóng siêu âm
- Nghiên cứu đặc tính cơ lý sợi compact và sợi siro compact
- Nghiên cứu thiết kế bộ quần áo bảo hộ bằng vải kháng khuẩn, kháng nước để sử dụng trong môi trường chống nhiễm khuẩn và phòng chống dịch bệnh
- Ảnh hưởng của sóng siêu âm kết hợp acid citric đến sự hòa nâu và hoạt tính chống oxy hóa của quả nhãn ỉdo sau thu hoạch
- Chế tạo thanh/ dây nano bán dẫn InAs trên đế Si (111) bằng phương pháp hơi lỏng rắn (VLS)
- Định lượng methanol trong rượu uống bằng phương pháp sắc ký khí
- Khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng đến quy trình tạo cao chiết chống oxi hoá từ vỏ măng cụt
- Nghiên cứu biến tính bề mặt vải sợi carbon bằng phương pháp plasma lạnh
- Nghiên cứu thủy phân tinh bột bằng axit clohidric, định hướng ứng dụng làm chất mang polyphenol
- 3 Nguyễn Tuấn Anh, Phạm Mạnh Hải, Lê Thành Doanh, Nguyễn Ngọc Trung, Vũ Thị Anh Thơ, Trần Anh Tùng, Vũ Minh Pháp, Nguyễn Hữu Nguyên
- 11 Vũ Hữu Thích, Nguyễn Văn Bằng
- 17 Trương Nam Hưng
- 23 Phạm Văn Phú, Ngô Việt Cường, Nguyễn Duy Long, Nguyễn Duy Sơn, Nguyễn Văn Duy, Trần Đức Công
- 29 Hà Huy Giáp, Đặng Huy Hoàn, Doãn Thanh Bình
- 38 Lê Thanh Quang, Lý Vĩnh Đạt, Lê Thanh Phúc, Lê Vũ Thanh, Hoàng Quang Tuấn
- 47 Đặng Tiến Trung, Lâm Văn Đức, Ngô Thị Ngọc Anh, Lê Thị Phú
- 52 Nguyễn Tuấn Anh, Nguyễn Hữu Đức
- 61 Nguyễn Thị Hoài Thu, Phạm Phong Kỳ
- 68 Nguyễn Thái Cường, Bùi Tuấn Anh, Lê Việt Anh
- 73 Nguyễn Thanh Tùng, Nguyễn Minh Đạt, Nguyễn Văn Toàn
- 79 Vũ Tuấn Anh, Nguyễn Anh Tú, Nguyễn Huy Kiên, Bùi Thanh Lâm, Lê Văn Nghĩa, Trịnh Quang Thông, Nguyễn Quang Địch
- 85 Võ Văn Biên, Bùi Quý Việt
- 94 Đào Văn Vượng
- 100 Ngô Quốc Huy, Nguyễn Văn Dự, Hoàng Tiến Đạt
- 107 Vũ Ngọc Nhạ, Lê Văn An, Lương Thị Lan Hương, Nguyễn Trung Thành
- 116 Lương Ngọc Minh, Dương Ngọc Khánh, Tạ Tuấn Hưng, Bùi Hà Phan
- 122 Nguyễn Đăng Quý, Nguyễn Trường Sinh, Vũ Ngọc Tuấn, Vũ Mạnh Dũng, Tô Viết Thành, Nguyễn Mạnh Hùng, Nguyễn Văn Bình, Võ Quốc Đại
- 127 Nguyễn Ngọc Trâm, Kiều Đức Thịnh, Vũ Văn Tấn, Olivier Sename
- 139 Nguyễn Văn Nhinh, Nguyễn Tường Vi, Bùi Văn Chinh, Nguyễn Thành Trung
- 144 Bùi Mạnh Tú, Tiêu Xuân Hoàng
- 150 Nguyễn Hay, Nguyễn Hữu Quyền, Lê Quang Huy, Đặng Thị Trúc Linh, Lê Thanh Đạt
- 158 Dương Thị Hồng Anh, Nguyễn Nhật Trinh
- 163 Lưu Thị Tho, Nguyễn Thị Mai, Phạm Thị Thắm, Phạm Thị Quỳnh Hương, Nguyễn Thị Kim Hòa
- 171 Nguyễn Trung Trực, Quách Văn Cao Thi, Trần Nguyễn Thị Ngọc Như, Dương Thị Cẩm Nhung
- 179 Trần Hữu Toàn, Nguyễn Tiến Đại, Vũ Thị Bích, Nguyễn Hải Lý, Nguyễn Thanh Bình, Nguyễn Cao Khang, Nguyễn Bạch Hải
- 186 Phạm Thị Mai Hương, Lưu Thị Hồng Duyên, Vũ Ngọc Hải, Trương Duy Trí, Trần Lương Tiến, Nguyễn Minh Tuấn, Nguyễn Mạnh Hà
- 192 Nguyễn Thị Thu Trang, Lê Hữu Nam, Nguyễn Phú Hoàng Việt, Dương Lê Na, Trần Phúc Đạt, Nguyễn Thị Kim Anh, Lê Thị Hồng Nhung
- 197 Trịnh Đức Công, Nguyễn Đức Hải, Đặng Thị Mai, Nguyễn Thị Thúc, Nguyễn Thế Hữu, Ngô Trịnh Tùng, Trần Thị Ý Nhi
- 201 Nguyễn Thị Phương, Lưu Huy Hiếu, Nguyễn Thị Thương, Nguyễn Thị Phương Thảo, Nguyễn Lâm Quỳnh, Đặng Văn Danh Thái, Trần Quang Hải, Phạm Quỳnh Ngọc, Lê Thị Phương Thảo

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

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

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

- Evaluating the impact of training/test data ratios on the accuracy of solar power forecasting **3** Nguyen Tuan Anh, Pham Manh Hai, Le Thanh Doanh, Nguyen Ngoc Trung, Vu Thi Anh Tho, Tran Anh Tung, Vu Minh Phap, Nguyen Huu Nguyen
- Evaluation of highly maneuvering target parameters based on the application of Kalman filter theory **11** Vu Huu Thich, Nguyen Van Bang
- Sliding mode control of wind energy conversion systems using a Quasi-sliding surface **17** Truong Nam Hung
- Research and manufacture of devices for failure diagnostic of automatic testing system OKA **23** Pham Van Phu, Ngo Viet Cuong, Nguyen Duy Long, Nguyen Duy Son, Nguyen Van Duy, Tran Duc Cong
- Research on the design of a finite-time sliding mode controller for a four-mecanum-wheeled mobile robot **29** Ha Huy Giap, Dang Huy Hoan, Doan Thanh Binh
- Research on algorithm and hardware design to determine the rotor angle of permanent magnet synchronous motor on electric vehicles **38** Le Thanh Quang, Ly Vinh Dat, Le Thanh Phuc, Le Vu Thanh, Hoang Quang Tuan
- Frequency stability for small hydropower plant based on backstepping controller **47** Dang Tien Trung, Lam Van Duc, Ngo Thi Ngoc Anh, Le Thi Phu
- Physical analysis of power coefficient in horizontal-axis wind turbine **52** Nguyen Tuan Anh, Nguyen Huu Duc
- Weibull parameters estimation for wind speed probability distribution in Kon Dong using five different numerical methods **61** Nguyen Thi Hoai Thu, Pham Phong Ky
- Academic performance recommendation system **68** Nguyen Thai Cuong, Bui Tuan Anh, Le Viet Anh
- Effect of pre-fabricated kerf size on the directional propagation and surface quality of cracks during connecting rod fracture splitting **73** Nguyen Thanh Tung, Nguyen Minh Dat, Ngo Van Tuan
- Simulation mechanical feature of a micropump based on piezoelectric material **79** Vu Tuan Anh, Nguyen Anh Tu, Nguyen Huy Kien, Bui Thanh Lam, Le Van Nghia, Trinh Quang Thong, Nguyen Quang Dich
- Study the effects of muzzle devices on the recoil force of an automatic weapon by experiment **85** Vo Van Bien, Bui Quy Viet
- Static bending studies of FGM plates with discontinuous material distribution **94** Dao Van Vuong
- The effect of excitation force on the dynamic behavior of a capsule robot **100** Ngo Quoc Huy, Nguyen Van Du, Hoang Tien Dat
- Parametric optimization of the electrical discharge drilling operation of titanium alloy for hole dilation and drilling speed **107** Vu Ngoc Nha, Le Van An, Luong Thi Lan Huong, Nguyen Trung Thanh
- Evaluate the impact of speed on the vibration of passenger in a bus equipped with an air suspension system motion on random road profiles **116** Luong Ngoc Minh, Duong Ngoc Khanh, Ta Tuan Hung, Bui Ha Phan
- Separation dynamics in a half-car model **122** Nguyen Dang Quy, Nguyen Truong Sinh, Vu Ngoc Tuan, Vu Manh Dung, To Viet Thanh, Nguyen Manh Hung, Nguyen Van Binh, Vo Quoc Dai
- Assessing the influence of uncertain parameters on the vibration quality of cars **127** Nguyen Ngoc Tram, Kieu Duc Thinh, Vu Van Tan, Olivier Sename
- Simulation study to assess the influence of injection pressure on technical performance and emissions of diesel/ethanol dual fuel engine **139** Nguyen Van Ninh, Nguyen Tuong Vi, Bui Van Chinh, Nguyen Thanh Trung
- A study on heat and mass transfer in the evaporator of a thermally driven pump with phase change **144** Bui Manh Tu, Tieu Xuan Hoang
- Determination of suitable drying conditions for polystyrene roots using an ultrasound-assisted heat pump dryer **150** Nguyen Hay, Nguyen Huu Quyen, Le Quang Huy, Dang Thi Truc Linh, Le Thanh Dat
- Study of mechanical-physical characteristics of compact and siro compact yarns **158** Duong Thi Hong Anh, Nguyen Nhat Trinh
- Research designing a set of protective clothing made of antibacterial and waterproof fabric for use in antimicrobial environments and disease prevention **163** Luu Thi Tho, Nguyen Thi Mai, Pham Thi Tham, Pham Thi Quynh Huong, Nguyen Thi Kim Hoa
- Effect of ultrasound combined with citric acid on browning index and antioxidant capacity of postharvest longan CV. ido fruit **171** Nguyen Trung Truc, Quach Van Cao Thi, Tran Nguyen Thi Ngoc Nhu, Duong Thi Cam Nhung
- Growth of semiconductor inas nano wires/ rods on Si (111) substrate by the vapor liquid solid (VLS) method **179** Tran Huu Toan, Nguyen Tien Dai, Vu Thi Bich, Nguyen Hai Ly, Nguyen Thanh Binh, Nguyen Cao Khang, Nguyen Bach Hai
- Determination of methanol in drinking wine spirit by gas chromatography **186** Pham Thi Mai Huong, Luu Thi Hong Duyen, Vu Ngoc Hai, Truong Duy Tri, Tran Luong Tien, Nguyen Minh Tuan, Nguyen Manh Ha
- Survey of some factors affecting the process of creating antioxidant extract from fruit peel of *Garcinia mangostana* **192** Nguyen Thi Thu Trang, Le Huu Nam, Nguyen Phu Hoang Viet, Duong Le Na, Tran Phuc Dat, Nguyen Thi Kim Anh, Le Thi Hong Nhung
- Study on surface modification of carbon fiber by cold plasma method **197** Trinh Duc Cong, Nguyen Duc Hai, Dang Thi Mai, Nguyen Thi Thuc, Nguyen The Huu, Ngo Trinh Tung, Tran Thi Y Nhi
- Research on starch hydrolysis with hydrochloric acid for application as a polyphenol carrier **201** Nguyen Thi Phuong, Luu Huy Hieu, Nguyen Thi Thuong, Nguyen Thi Phuong Thao, Nguyen Lam Quynh, Dang Van Danh Thai, Tran Quang Hai, Pham Quynh Ngoc, Le Thi Phuong Thao