



ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
THAI NGUYEN UNIVERSITY

ISSN 1859 - 2171

TẠP CHÍ
KHOA HỌC
&
CÔNG NGHỆ
JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

CHUYÊN SAN KHOA HỌC TỰ NHIÊN - KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ
NATURAL SCIENCE - ENGINEERING - TECHNOLOGY

Tập 185, số 09, 2018

CHUYÊN SAN KHOA HỌC TỰ NHIÊN – KỸ THUẬT – CÔNG NGHỆ

| Mục lục | Trang |
|--|-------|
| Nguyễn Văn Hảo, Nguyễn Trường Sơn, Trịnh Đình Khá, Nguyễn Xuân Hưởng, Phạm Tuấn Hưng, Vũ Xuân Hòa và Đỗ Hoàng Tùng - Nghiên cứu khả năng diệt nấm mốc <i>aspergillus flavus</i> bằng plasma lạnh ở áp suất khí quyển | 3 |
| Ngô Trà Mai - Đề xuất công nghệ xử lý nước thải trang trại lợn nhằm giảm thiểu tác động đến hồ Suối Hai, Ba Vì | 9 |
| Trương Tuấn Anh - Phối hợp mạng nơ-rôn với rơle khoảng cách để cải thiện độ chính xác định vị sự cố trên đường dây truyền tải | 15 |
| Đặng Ngọc Trung - Phương pháp cải tiến panel điều khiển đóng cắt từ xa đa thiết bị điện trong nhà thông minh ứng dụng sóng RF và wifi | 21 |
| Nguyễn Chí Huy, Nguyễn Thị Ngọc Mai, Lại Thị Hải Hậu, Nguyễn Văn Đăng - Sự chuyển pha cấu trúc và tính chất quang – từ của vật liệu BaTiO ₃ pha tạp Mn | 27 |
| Nguyễn Văn Tuấn, Hoàng Diệu Linh, Nguyễn Thị Kim Thoa - Một số kết quả nghiên cứu về ảnh hưởng quá trình lan truyền của sóng áp suất trong hỗn hợp lỏng - hơi tới vận tốc của hỗn hợp | 33 |
| Phùng Duy Quang, Phan Thị Hương - Xác suất phá sản trong mô hình bảo hiểm tổng quát có tác động của lãi suất với dãy biến ngẫu nhiên phụ thuộc Markov | 39 |
| Lương Thị Thảo Hiếu, Lê Thanh Cửa, Đào Phương Anh - Tích hợp restful web service trên nền tảng di động xây dựng hệ thống web khoa công nghệ thông tin trên điện thoại android | 45 |
| Đỗ Thị Lan, Hoàng Thị Lan Anh, Trần Hải Đăng - Xây dựng mô hình xử lý chất thải nông thôn cấp xã của tỉnh Bắc Kạn | 51 |
| Lương Thị Kim Phượng - Phương pháp xử lý bề mặt để silic ở nhiệt độ thấp ứng dụng trong kỹ thuật tăng trưởng epitaxy chùm phân tử | 57 |
| Lê Xuân Sanh, Nguyễn Tuấn Anh - Phân tích ảnh hưởng của phương thức vận hành lưới điện nhỏ đến việc đầu tư các dự án điện mặt trời | 63 |
| Phạm Thành Long, Lê Thị Thu Thủy, Phạm Đức Dương - Tính toán đồ gá ổn định động học có cấu trúc robot | 71 |
| Dương Thị Hồng - Kết quả mới về tính ổn định hữu hạn thời gian đầu vào - đầu ra của hệ nơ ron thần kinh phân thứ | 77 |
| Phạm Thị Thủy, Lê Thị Hồng Hạnh - Định lý nhúng cho không gian Sobolev có trọng và ứng dụng | 83 |
| Nguyễn Ngọc Anh - Ứng dụng phần mềm Vitis 2.0 trong công tác xây dựng và khai thác cơ sở dữ liệu địa chính tại phường Đoàn Kết, thành phố Lai Châu, tỉnh Lai Châu | 89 |
| Nguyễn Văn Chí - Điều khiển bộ lọc tích cực kiểu shunt sử dụng dự báo mô hình dòng trên hệ tọa độ dq | 95 |
| Phùng Thị Thu Hiền - Khai phá dữ liệu trên hệ thông tin đa trị | 103 |
| Hà Xuân Sơn, Nguyễn Thị Kim Ngân, Lê Đức Mạnh, Đặng Văn Thành, Đỗ Trà Hương, Hà Xuân Linh - Nghiên cứu sử dụng cỏ Vetiver, cây dương xỉ và cỏ màn trầu xử lý ô nhiễm kim loại pb trong đất xung quanh khu vực mỏ kẽm chì làng Hích, huyện Đông Hy, tỉnh Thái Nguyên | 111 |
| Khúc Hùng Việt, Phạm Hữu Kiên, Nguyễn Thị Minh Thủy - Vai trò của phần mềm Wolfram 9.0 và matlab trong việc hỗ trợ giải bài tập mạch điện nâng cao Vật lí 11 | 117 |
| Nguyễn Hữu Công, Nguyễn Tiến Duy, Trần Thị Thanh Thảo - Xây dựng hệ chẩn đoán lỗi tiềm ẩn của máy biến áp lực dựa trên mạng neural kết hợp với phương pháp phân tích khí hoà tan | 123 |
| Vì Thị Linh, Vũ Thị Hậu - Nghiên cứu khả năng hấp phụ Mn(II) của than chế tạo từ cây sen | 131 |

| | |
|--|-----|
| Đinh Văn Tiệp, Phạm Thị Thu Hằng - Một thuật toán ước lượng miền hấp dẫn của các hệ động lực phi Ô-tô-nôm | 139 |
| Nguyễn Thị Hồng Hoa - Tổng hợp và đánh giá khả năng xúc tác của vật liệu MCF biến tính sắt trong phản ứng oxi hóa phenol | 147 |
| Nguyễn Thị Thanh Ngọc, Đinh Văn Thành, Đinh Văn Thuận - Tối ưu hoá quá trình thủy phân bã nấm men bia bằng phương pháp tuần hoàn liên tục | 153 |
| Bùi Việt Hương – Phương pháp lỗi Lôgarit và ứng dụng trogn bài toán Cauchy cho phương trình truyền nhiệt ngược thời gian | 159 |
| Nguyễn Đức Lạng – Một số phương pháp lặp ẩn và hiện cho bất đẳng thức biến phân trên tập điểm bất động chung của nửa nhóm không giãn | 165 |
| Phạm Thị Linh, Đỗ Văn Lưu – Điều kiện cần tối ưu cho bài toán tối ưu đa mục tiêu thương qua dưới vi phân suy rộng | 175 |
| Đinh Diệu Hằng, Trần Văn Sự - Điều kiện cần và đủ cho nghiệm hữu hiệu Henig của bài toán cân bằng véctor sử dụng dưới vi phân theo hướng | 181 |
| Trần Văn Thắng - Điều kiện tối ưu cho bài toán tối ưu không lồi | 187 |
| Trần Thị Quỳnh Chi – Định lý điểm bất động trong không gian metric nón | 193 |
| Trần Quốc Toàn, Ma Thị Bích Vân, Hoàng Việt Duy, Hoàng Như Ngọc - Ảnh hưởng của chất phụ gia tới độ bền và động thái nhà dinh dưỡng của phân bón kali nhà chậm dạng viên | 199 |
| Bùi Văn Huy, Phạm Văn Minh, Quách Đức Cường - Ứng dụng bộ điều khiển dead-beat nâng cao động học cho hệ điều khiển chỉnh lưu tích cực trên cơ sở nghịch lưu đa bậc nối tầng cầu chữ H | 205 |

NATURAL SCIENCE – ENGINEERING – TECHNOLOGY

| Content | Page |
|---|------|
| Nguyen Van Hao, Nguyen Truong Son, Trinh Dinh Kha, Nguyen Xuan Huong, Pham Tuan Hung, Vu Xuan Hoa, and Do Hoang Tung - inactivation of aspergillus flavus spores by atmospheric pressure cold plasma source | 3 |
| Ngo Tra Mai - Proposed wastewater treatment technology for pig farm to reduce impact on Suoi Hai lake, Ba Vi district | 9 |
| Truong Tuan Anh - Integration of neural network and impedance based relay to improve the shortage fault localization on a transmission line | 15 |
| Dang Ngoc Trung - Improvements of control panel for remote switchgear of electrical instrument in smart house using RF and wifi | 21 |
| Nguyen Chi Huy, Nguyen Thi Ngoc Mai, Lai Thi Hai Hau, Nguyen Van Dang - Structural phase transition and opto-magnetic properties of Mn-doped BaTiO ₃ | 27 |
| Nguyen Van Tuan, Hoang Dieu Linh, Nguyen Thi Kim Thoa - Some investigation results of the influence of propagation process of pressure waves in mixture of liquid - vapour on the velocity of mixtures | 33 |
| Phung Duy Quang, Phan Thi Huong - Ruin probabilities in generalized risk processes under interest force with sequences markov dependence random variables | 39 |
| Luong Thi Thao Hieu, Le Thanh Cua, Dao Phuong Anh - Integrating restful web service on mobile platform, building web system of information technology faculty on Android device | 45 |
| Do Thi Lan, Hoang Thi Lan Anh, Tran Hai Dang - Building rural waste treatment models at commune level of Bac Kan province | 51 |
| Luong Thi Kim Phuong - Surface cleaning method of silicon substrate at low temperature application for molecular beam epitaxy technique | 57 |
| Le Xuan Sanh, Nguyen Tuan Anh - Analyzing the influence of the microgrid operation method to solar power project investment | 63 |
| Pham Thanh Long, Le Thi Thu Thuy, Pham Duc Duong - Calculating a kinematic stabilizing fixture with robot structure | 71 |
| Duong Thi Hong - New result on input-output finite-time stability of fractional-order neural networks | 77 |
| Pham Thi Thuy, Le Thi Hong Hanh - Embedding theorems for weighted Sobolev spaces and its applications | 83 |
| Nguyen Ngoc Anh - Application of Vilis 2.0 software to setting up and use cadastral database in Doan Ket ward, Lai Chau city, Lai Chau province | 89 |
| Nguyen Van Chi - Control of shunt active filter based on current model prediction on dq frame | 95 |
| Phung Thi Thu Hien - Data mining on set-valued information systems | 103 |
| Ha Xuan Son, Nguyen Thi Kim Ngan, Le Duc Manh, Dang Van Thanh, Do Tra Huong, Ha Xuan Linh - Study using vetiver (<i>vetiveria zizanioides</i> (L.) Nash), ferns (<i>marattiopsida</i> (p. Calomelanos) <i>pteris vittata</i> L and <i>eleusine indica</i> (L.) Gaertn treatment of the lead (pb) contamination in soil around the lead and zinc mine of Hich village, Dong Hy district, Thai Nguyen province | 111 |
| Khuc Hung Viet, Pham Huu Kien and Nguyen Thi Minh Thuy - The role of wolfram mathematica 9.0 and matlab software in support for solving advanced circuit problems in physics 11 | 117 |

| | |
|---|-----|
| Nguyen Huu Cong, Nguyen Tien Duy, Tran Thi Thanh Thao - Construct the diagnosis system power transformer latent faults based on artificial neural network and dissolved gas in oil analysis method | 123 |
| Vi Thi Linh, Vu Thi Hau - Study on adsorption capacity of Mn(II) on carbon derived from lotus | 131 |
| Dinh Van Tiep, Pham Thi Thu Hang - An algorithm to estimate the region of attraction for nonautonomous dynamical systems | 139 |
| Nguyen Thi Hong Hoa - Synthesis and study the catalytic possibility of modified material MCF in phenol oxidation reaction | 147 |
| Nguyen Thi Thanh Ngoc, Dinh Van Thanh, Dinh Van Thuan - Optimization for proteolytic hydrolysis spent brewer's yeast by continuous circulation method | 153 |
| Bui Viet Huong - The logarithmic convexity method and application on the cauchy problem for backward heat equation | 159 |
| Nguyen Duc Lang - Implicit and explicit iteration methods for variational inequalities over the set of common fixed points of a nonexpansive semigroup | 165 |
| Pham Thi Linh, Do Van Luu - Necessary optimality conditions for fractional multiobjective problems via convexificators | 175 |
| Dinh Dieu Hang, Tran Van Su - necessary and sufficient conditions for Henig efficient solutions of vector equilibrium problems using directional subdifferentials | 181 |
| Tran Van Thang - Optimality Condition for Nonconvex Optimization | 187 |
| Tran Thi Quynh Chi - Fixed point theorem in cone metric spaces | 193 |
| Tran Quoc Toan, Ma Thi Bich Van, Hoang Viet Duy, Hoang Nhu Ngoc - Effect of additive on durability and the nutrient release behaviour of granular slow-release potash fertilizer | 199 |
| Bui Van Huy, Pham Van Minh, Quach Duc Cuong - Dynamic improvement of cascaded H-bridge active rectifiers using dead-beat type controller | 205 |