



ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
THAINGUYEN UNIVERSITY

ISSN 1859 - 2171
2734 - 9098

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

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

225(14)
2020

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

Mục lục	Trang
Nguyễn Thị Ngọc Anh, Trần Thị Linh Chi, Phạm Thị Liên, Đỗ Khánh Tùng, Nguyễn Thanh Hùng, Trần Kim Anh, Lê Quốc Minh - Chế tạo và khảo sát tính chất quang của quả cầu nano Gd_2O_3 pha Eu^{3+} nhằm ứng dụng trong y sinh	3
Dương Ngọc Toàn, Lê Minh Quý - Tổng hợp một số hợp chất 2-ARYL-4-(4'-HYDROXI-N-METYL-2'(1H)-QUINOLON-3'-YL)-1,5-BENZOTHAZEPIN từ N-METYLANILIN	10
Đoàn Thị Thuý Phượng, Nguyễn Phượng Lâm, Đỗ Thế Quang, Chu Tiến Dũng - Khảo sát sự ảnh hưởng của lượng tiền chất aptes đến sự hình thành nano composit Fe_3O_4/ZnO	15
Phạm Mai An, Lục Thị Tuyền, Lê Tiến Hà, Phạm Minh Tân, Meephonvann Vaxayneng, Nguyễn Thị Hương, Chu Việt Hà - Quang phổ phát xạ của chất màu cyanine ảnh hưởng bởi tính chất plasmonic của các hạt keo nano vàng	23
Phùng Thị Hồng Vân, Nguyễn Văn Toán, Vũ Ngọc Phan - Nghiên cứu biến tính dây nano SnO_2 bằng phương pháp nhỏ phủ với dung dịch $Cu(NO_3)_2$ để cải thiện tính chất nhạy khí H_2S	33
Lê Bảo Việt, Lê Hòa Thiện - Ứng dụng mô hình IPCC 2019 nhằm ước tính phát thải khí metan tại khu liên hiệp xử lý chất thải Châu Thành, tỉnh An Giang	40
Phùng Thị Thu Trang, Ma Thị Hồng Thu - Một mô hình học sâu cho bài toán phát hiện người bị ngã	48
Đỗ Huy Điệp, Nguyễn Văn Đức, Nguyễn Xuân Quỳnh, Đặng Thế Ba - Khảo sát từ trường của dây nam châm kép sắp xếp theo cấu trúc halbach trong máy phát tuyến tính sử dụng trong thiết bị chuyển đổi năng lượng sóng	54
Ngô Mạnh Tường, Nguyễn Thị Thanh Giang, Nguyễn Thị Nhung - Nghiên cứu thuật toán dựa trên các góc khối cho phương pháp không lưới RBF-FD giải phương trình poisson trên miền phức tạp trong không gian 3 chiều	62
Chu Mạnh Nhung, Mai Xuân Trường, Lương Thị Thúy Vân - Xác định hàm lượng kim loại trong đất trồng và trong củ nghệ vàng tại huyện Chợ Đồn, tỉnh Bắc Kạn bằng phương pháp ICP-MS	70
Hà Thanh Tùng, Phạm Thị Hồng Anh - Mô hình energy hub - ứng dụng khai thác tối ưu năng lượng tại Khánh Hòa và các tỉnh duyên hải Nam Trung Bộ	80
Văn Hữu Tập, Nguyễn Thị Tuyết, Nguyễn Thị Bích Hạnh - Khả năng hấp phụ chất hữu cơ của than hoạt tính biến tính ion kim loại	88
Đỗ Thị Huế, Trần Thị Thu Hương - Chế tạo các hạt nano vàng 1-5 nm sử dụng chất hoạt động bề mặt ctab theo phương pháp Micell	96
Nguyễn Thị Lan Hương, Hoàng Phương Khánh, Nguyễn Thị Nhung - Về một lớp mã cyclic	101
Đỗ Thị Huế, Nguyễn Thị Phương Thảo, Trần Khắc Khôi - Tổng hợp các hạt nano bạc với các hình dạng và cấu trúc khác nhau	106
Nguyễn Đạt Phương, Nguyễn Xuân Lộc - Một số yếu tố ảnh hưởng đến khả năng hấp phụ NH_4^+ của than sinh học lục bình (<i>Eichhornia crassipes</i>)	113
Trần Đình Khang, Nguyễn Tiến Duy, Đỗ Lê Quang - Xây dựng hàm ngữ nghĩa hoá và giải nghĩa áp dụng cho phương pháp suy diễn dựa trên đại số gia tử	120
Nguyễn Hoàng Long, Đoàn Hồng Quang, Phạm Hồng Dương, Trần Quốc Tiến, Trần Hà, Lê Quốc Tuấn¹, Nguyễn Văn Đưa - Thiết kế, chế tạo đèn và hệ thống điều khiển, giám sát chiếu sáng Đèn Giếng - Khu di tích lịch sử Đèn Hùng	127
Hoàng Văn Thông, Nhữ Văn Kiên - Thiết kế mạng học sâu long short-term memory (LSTM) để dự báo lưu lượng và phát hiện bất thường trong mạng cấp nước sạch	135

Mục lục	Trang
Nguyễn Văn Hảo, Chu Thị Anh Xuân, Nguyễn Ngọc Anh, Phạm Văn Trình - Chế tạo vật liệu nano lai GO/Fe ₃ O ₄ định hướng ứng dụng loại bỏ kim loại nặng trong nước ô nhiễm	141
Đỗ Thị Bắc, Lê Sơn Thái, Mã Văn Thu, Đỗ Thị Chi, Hà Mỹ Trinh, Đỗ Thị Bắc, Lê Sơn Thái, Mã Văn Thu, Đỗ Thị Chi, Hà Mỹ Trinh - Mạng sáng tạo đối nghịch và ứng dụng xây dựng nhân vật trong thực tại ảo	147
Trần Huệ Minh, Nguyễn Văn Ninh - Độ phức tạp Tô pô bậc cao của diện riemann compact	155
Đỗ Thị Bắc, Hà Mỹ Trinh, Tạ Thị Thảo, Đỗ Thị Phượng - Particle và volumetric áp dụng mô phỏng mây trong đồ họa ba chiều	158
Hồ Mậu Việt, Lê Hoàng Hiệp, Mạc Thị Phượng, Đào Thị Hằng - Nghiên cứu xây dựng hệ thống đo và cảnh báo nồng độ cồn tự động cho người điều khiển phương tiện giao thông	165

NATURAL SCIENCE – ENGINEERING – TECHNOLOGY

Content	Page
Nguyen Thi Ngoc Anh, Tran Thi Linh Chi, Pham Thi Lien, Do Khanh Tung, Nguyen Thanh Huong, Tran Kim Anh, Le Quoc Minh - Fabricaton and optical properties of $Gd_2O_3:Eu^{3+}$ nanosphere for biomedical applications	3
Duong Ngoc Toan, Le Minh Quy - Synthesis of some 2-ARYL-4-(4'-HYDROXY-N-METHYL-2'(1H)-QUINOLONE-3'-YL)-1,5-BENZOTHAZEPINE from N-METHYLANILIN	10
Doan Thi Thuy Phuong, Nguyen Phuong Lam, Do The Quang, Chu Tien Dung - Investigating the effect of aptes precursors on the formation of Fe_3O_4/ZnO nanocomposites	15
Pham Mai An, Luc Thi Tuyen, Le Tien Ha, Pham Minh Tan, Meehonevanh Vaxayneng, Nguyen Thi Huong, Chu Viet Ha - Emission spectroscopy of cyanine dye affected by plasmonics of colloidal gold nanoparticles	23
Phung Thi Hong Van, Nguyen Van Toan, Vu Ngoc Phan - Modification of SnO_2 nanowires by $Cu(NO_3)_2$ solution dropping for enhancing H_2S sensing characteristics	33
Le Bao Viet, Le Hoa Thien - Application of ipcc model 2019 to estimate metan gas emission calculation in Chau Thanh waste treatment area, An Giang province	40
Phung Thi Thu Trang, Ma Thi Hong Thu - A deep learning model for falling detection	48
Do Huy Diep, Nguyen Van Duc, Nguyen Xuan Quynh, Dang The Ba - Examination of the magnetic field of a linear generator arranged with dual halbach array structure using in wave energy converters	54
Ngo Manh Tuong, Nguyen Thi Thanh Giang, Nguyen Thi Nhung - Research the octa nt-based algorithm for meshless RBF-FD methods to solve the poisson equation on complicated 3d domains	62
Chu Manh Nhung, Mai Xuan Truong, Luong Thi Thuy Van - Determination of metallic elements in soil and turmeric in Cho Don district, Bac Kan province by ICP-MS method	70
Ha Thanh Tung, Pham Thi Hong Anh - Energy hub model - applied energy optimal exploitation in Khanh Hoa province and south central coast	80
Van Huu Tap, Nguyen Thi Tuyet, Nguyen Thi Bich Hanh - Absorption of organic matter by using modified activated carbon based on iron metals	88
Do Thi Hue, Tran Thi Thu Huong - Synthesis of 1-5 nm gold nanoparticles using ctab surfactant micell method	96
Nguyen Thi Lan Huong, Hoang Phuong Khanh, Nguyen Thi Nhung - On a class of cyclic codes	101
Do Thi Hue, Nguyen Thi Phuong Thao, Tran Khac Khoi - Synthesis of silver nanoparticles with different shapes and structures	106
Nguyen Dat Phuong, Nguyen Xuan Loc - Some influence factors for NH_4^+ adsorption on water hyacinth biochar (<i>Eichhornia crassipes</i>)	113
Tran Dinh Khang, Nguyen Tien Duy, Do Le Quang - Constructing the functions for semantization and desemantization in hedge-algebras-based reasoning methods	120
Nguyen Hoang Long, Doan Hong Quang, Pham Hong Duong, Tran Quoc Tien, Tran Ha, Le Quoc Tuan, Nguyen Van Dua - Designing, manufacturing lights and lighting system in Gieng temple – Hung kings temple historic site	127
Hoang Van Thong, Nhu Van Kien - Design a deep learning long short-term memory (LSTM) for flow prediction and anomal detection in water supply network	135

Content	Page
Nguyen Van Hao, Chu Thi Anh Xuan, Nguyen Ngoc Anh, Pham Van Trinh - synthesis of GO/Fe ₃ O ₄ hybrid nanomaterials oriented to the application of heavy metal removal in polluted water	141
Do Thi Bac, Le Son Thai, Ma Van Thu, Do Thi Chi, Ha My Trinh - Generative adversarial networks and appication for building characters in virtual reality	147
Tran Hue Minh, Nguyen Van Ninh - The higher topological complexity of a complement of complex lines arrangement	155
Do Thi Bac, Ha My Trinh, Ta Thi Thao, Do Thi Phuong - Particle and volumetric applying simulation of 3D cloud	158
Ho Mau Viet, Le Hoang Hiep, Mac Thi Phuong, Dao Thi Hang - Study to build an automatic measurement and warning system of alcohol concentration for vehicle drivers	165