



ISSN: 1859-2333

Tạp chí
KHOA HỌC

Trường Đại học Cần Thơ
Journal of Science, Can Tho University



Số 33a (2014)
Volume 33a (2014)

Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ
Journal of Science, Can Tho University

ISSN: 1859-2333

Số: 33a (Volume 33a) (2014)

Tổng Biên tập (*Editor-in-Chief*)

PGS. TS. Hà Thanh Toàn

Phó Tổng Biên tập (*Deputy Editor-in-Chief*)

GS. TS. Nguyễn Thanh Phương

Thư ký Tòa soạn (*Editorial Secretariat*)

ThS. Trần Thanh Điện

Hội đồng biên tập (*Editorial board*)

GS. TS. Ngô Ngọc Hưng (Khoa học Đất)

GS. TS. Nguyễn Văn Thu (Chăn nuôi)

GS. TS. Lê Quang Trí (Quản lý Đất đai)

PGS. TS. Lý Nguyễn Bình (Công nghệ Thực phẩm)

PGS. TS. Nguyễn Duy Cần (Kinh tế - Xã hội)

PGS. TS. Võ Thành Danh (Kinh tế Nông nghiệp)

PGS. TS. Trần Nhân Dũng (Công nghệ Sinh học)

PGS. TS. Lê Việt Dũng (Khoa học Cây Trồng)

PGS. TS. Trần Cao Đệ (Công nghệ Thông tin)

PGS. TS. Trần Ngọc Hải (Nuôi trồng Thủy sản)

PGS. TS. Trần Thị Thanh Hiền (Nuôi trồng Thủy sản)

PGS. TS. Lê Văn Hòa (Khoa học Cây trồng)

PGS. TS. Bùi Thị Bửu Huê (Hóa học)

PGS. TS. Nguyễn Văn Nờ (Ngôn ngữ học)

PGS. TS. Nguyễn Hiếu Trung (Quản lý Tài nguyên nước)

PGS. TS. Đỗ Văn Xê (Kinh tế Nông nghiệp)

GVC. TS. Thái Công Dân (Quản lý Giáo dục)

GVC. TS. Phan Trung Hiền (Luật Hành chính - Đất đai)

GVC. TS. Trần Văn Hiếu (Kinh tế Chính trị)

GVC. TS. Nguyễn Chí Ngôn (Tự động hóa)

PGS. TS. Trần Trung Tính (Kỹ thuật điện)

Địa chỉ liên hệ

Tòa soạn Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ

Lầu 1, Khu Hiệu bộ, Khu 2, Đường 3/2, Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ

Điện thoại: 0710 3872 157; **Fax:** 0710 3838 474

Website gửi bài trực tuyến: <http://sj.ctu.edu.vn/>; **Email:** tapchidhct@ctu.edu.vn

Chịu trách nhiệm nội dung

Tòa soạn Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ.

In 300 quyển, khổ 19 x 26cm, tại Xưởng in Nhà Xuất bản Đại học Cần Thơ.

Giấy phép xuất bản số 200/GP.BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông ngày 29/5/2013.

In xong và nộp lưu chiểu quý 4 năm 2014.



ISSN: 1859-2333

Tạp chí
KHOA HỌC

Trường Đại học Cần Thơ
Journal of Science, Can Tho University

Phần A: Khoa học Tự nhiên, Công nghệ và Môi trường
Part A: Natural Sciences, Technology and Environment



Số 33a (2014)
Volume 33a (2014)

Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ
Journal of Science, Can Tho University

Phần A: Khoa học Tự nhiên, Công nghệ và Môi trường
Part A: Natural Sciences, Technology and Environment

ISSN: 1859-2333

Số: 33a (Volume 33a) (2014)

Tổng Biên tập (*Editor-in-Chief*)

PGS. TS. Hà Thanh Toàn

Phó Tổng Biên tập (*Deputy Editor-in-Chief*)

GS. TS. Nguyễn Thanh Phương

Thư ký Tòa soạn (*Editorial Secretariat*)

ThS. Trần Thanh Điện

Hội đồng biên tập (*Editorial board*)

GS. TS. Hoàng Ngọc Long (Vật lý)

GS. TS. Nguyễn Thanh Thủy (Công nghệ Thông tin)

PGS. TS. Lâm Quốc Anh (Toán học)

PGS. TS. Nguyễn Hữu Chiêm (Sinh thái và Môi trường)

PGS. TS. Trần Cao Đệ (Công nghệ Thông tin)

PGS. TS. Huỳnh Xuân Hiệp (Công nghệ Thông tin)

PGS. TS. Bùi Thị Bửu Huệ (Hóa học)

PGS. TS. Trần Trung Tính (Kỹ thuật điện)

PGS. TS. Nguyễn Hiếu Trung (Quản lý Tài nguyên nước)

GVC. TS. Nguyễn Văn Cương (Kỹ thuật Cơ khí)

GVC. TS. Nguyễn Chí Ngôn (Tự động hóa)

GVC. TS. Trương Chí Thành (Công nghệ Hóa học)

Địa chỉ liên hệ

Tòa soạn Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ

Lầu 1, Khu Hiệu bộ, Khu 2, Đường 3/2, Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ

Điện thoại: 0710 3 872 157; **Fax:** 0710 3 838 474

Website gửi bài trực tuyến: <http://sj.ctu.edu.vn/>; **Email:** tapchidhct@ctu.edu.vn

Chịu trách nhiệm nội dung

Tòa soạn Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ.

In 300 quyển, khổ 19 x 26cm, tại Xưởng in Nhà Xuất bản Đại học Cần Thơ.

Giấy phép xuất bản số 200/GP.BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông ngày 29/5/2013.

In xong và nộp lưu chiểu quý 4 năm 2014.

MỤC LỤC

CONTENT

Phát triển kit điều khiển PID số sử dụng MCU-MSP430
Nguyễn Minh Trường và Nguyễn Chí Ngón..... 1

Xây dựng hệ thống hỗ trợ khuyến nông trên cây lúa qua mạng thông tin di động
Luong Thế Anh, Nguyễn Thái Nghe và Nguyễn Chí Ngón..... 9

Nghiên cứu tổng hợp biodiesel từ chất béo nấm nem *Y. lipolytica* Polg bằng phương pháp cận tới hạn
Hồ Quốc Phong, Đỗ Nguyễn Tường Vy, Huỳnh Liên Hương và Trương Thị Bé Trinh..... 22

Giới thiệu hệ thống điều khiển phân tán PCS 7
Lý Thanh Phương và Trần Nguyễn Bảo..... 29

Nâng cao khả năng giải đoán ảnh SAR (Synthetic aperture radar) sử dụng kỹ thuật phân tách 4 thành phần với việc xoay ma trận hiệp phương sai
Nguyễn Bá Duy..... 42

Phát hiện môn học quan trọng ảnh hưởng đến kết quả học tập sinh viên ngành công nghệ thông tin
Đỗ Thanh Nghi, Phạm Nguyễn Khang, Nguyễn Minh Trung và Trịnh Trung Hưng..... 49

Hệ thống phát hiện xâm nhập cho mạng không dây dựa trên phần mềm nguồn mở
Ngô Bá Hùng và Ngô Trung Hiếu..... 58

Bất đối xứng tiến – lùi (forward – backward asymmetry) của top quark trong mô hình 3-3-1
Hoàng Ngọc Long và Trịnh Thị Hồng 69

Tổng hợp cơ sở lý thuyết và thực nghiệm phân tích không phá hủy trái xoài bằng phương pháp va đập nhẹ
Võ Minh Trí và Võ Tấn Thành 75

Development of the MCU-MSP430 – based digital PID controller kit
Nguyen Minh Truong and Nguyen Chi Ngon..... 1

Development of an mobile communication network-based agricultural extension support system
Luong The Anh, Nguyen Thai Nghe and Nguyen Chi Ngon 9

Study on biodiesel production from *Y. lipolytica* Polg lipid by using subcritical method
Ho Quoc Phong, Do Nguyen Tuong Vy, Huynh Lien Huong and Trương Thị Bé Trinh 22

Introduction to PCS 7 – distributed control system
Ly Thanh Phuong and Tran Nguyen Bao 29

Improved SAR image interpretation using four-component scattering power decomposition algorithm with rotation of coherency matrix
Nguyen Ba Duy 42

Detection of the key courses affecting the learning outcomes of information technology students
Do Thanh Nghi, Pham Nguyen Khang, Nguyen Minh Trung and Trinh Trung Hung 49

Using open source software to build Intrusion Detection System for wireless network
Ngo Ba Hung and Ngo Trung Hieu..... 58

Top quark forward - backward asymmetry from the 331 model
Hoang Ngoc Long and Trinh Thi Hong 69

Synthesis theoretical and experimental foundations of the non-destructive analysis of mangoes using slight impact method
Vo Minh Tri and Vo Tan Thanh 75

Giải thuật định vị vị trí trong không gian 3-D cho thẻ rfid dựa vào cường độ tín hiệu (RSS)

Vũ Đức Lung, Lương Ngọc Khánh và Phạm Quốc Cường..... 83

Hiệu quả của phân hữu cơ bùn cống thu gom trồng thử nghiệm trên rau xà lách (*Lactuca sativa* var. *capitata* L.) tại vùng ven Thành phố Cần Thơ

Bùi Thị Nga và Nguyễn Văn Đạt..... 92

Giải pháp thích hợp để loại bỏ Asen trong nước ngầm tại các vùng nông thôn Việt Nam

Nguyễn Trung Thành, Vũ Thị Đan Thanh và Phan Phước Toàn 101

Dư lượng hoạt chất thuốc bảo vệ thực vật quinalphos trong nước trên ruộng lúa và sông rạch ở tỉnh Hậu Giang

Phạm Văn Toàn, Nguyễn Phan Nhân và Bùi Thị Nga..... 109

Phân lập, tuyển chọn và ứng dụng vi khuẩn chuyển hoá nitơ và photpho từ bã rác để xử lý N và P trong nước rỉ rác

Cao Ngọc Diệp và Đoàn Tấn Lực..... 117

Nghiên cứu tổng hợp dẫn xuất quinolinecarboxamide và thử nghiệm hoạt tính sinh học

Trần Thị Thùy Dương, Nguyễn Hoàng Sơn và Bùi Thị Bửu Huệ 125

Dự báo dân số Việt Nam bằng các mô hình thống kê

Võ Văn Tài và Phạm Minh Trục 130

A new 3D localization algorithm for RFID Tags based on Received Signal Strength

Vũ Đức Lung, Lương Ngọc Khánh and Phạm Quốc Cường..... 83

Effects of using sewage sludge compost in growing lettuces (*Lactuca sativa* var. *capitata* L.) in the suburban area of Can Tho City

Bui Thi Nga and Nguyen Van Dat..... 92

A suitable way for rural areas toward arsenic removal from groundwater in Vietnam

Nguyen Trung Thanh, Vu Thi Dan Thanh and Phan Phuoc Toan..... 101

The residue concentrations of pesticide Quinalphos in surface water in rice fields and rivers in Hau Giang Province

Pham Van Toan, Nguyen Phan Nhan and Bui Thi Nga 109

Isolation, Selection and Application of Nitrogen Removal Bacteria and Polyphosphate-Accumulating Bacteria from biowaste station for N and P removal treatment in sewage water

Cao Ngoc Diep and Doan Tan Luc..... 117

Synthesis and antimicrobial activities of quinolinecarboxamide derivatives

Tran Thi Thuy Duong, Nguyen Hoang Son and Bui Thi Bui Hue..... 125

Forecasting Vietnam's population by statistical models

Vo Van Tai and Pham Minh Truc 130

THẺ LỆ VIẾT VÀ GỬI BÀI

1. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ được Bộ Thông tin và Truyền thông cấp giấy phép số 200/GP.BTTTT ngày 29 tháng 5 năm 2013; mã số ISSN: 1859-2333 . Tạp chí thuộc danh mục các tạp chí được tính điểm công trình của một số Hội đồng chức danh Giáo sư nhà nước.
2. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ được chia thành bốn (04) phần gồm (i) Khoa học Tự nhiên, Công nghệ và Môi trường; (ii) Nông nghiệp, Thủy sản và Công nghệ Sinh học; (iii) Khoa học Xã hội, Nhân văn và Giáo dục; và (iv) Khoa học Chính trị, Kinh tế và Pháp luật. Tạp chí công bố và giới thiệu các bài tổng quan (review paper), bài của các công trình nghiên cứu (research paper) và thông báo khoa học (short communication paper) của tác giả trong và ngoài nước. Nội dung công bố là các công trình chưa được xuất bản trên bất kỳ tạp chí nào khác. Tạp chí được xuất bản định kỳ 06 kỳ/năm.
3. Bài viết phải tuân thủ theo qui định của Tạp chí và được hướng dẫn chi tiết trên website: sj.ctu.edu.vn hoặc tapchikhoahoc.ctu.edu.vn
4. Tác giả gửi bài dạng tập tin (dạng tập tin MS. Word) cho Ban Biên tập (BBT) qua địa chỉ email: tapchidhct@ctu.edu.vn. Bài tổng quan không quá 30 trang, bài báo khoa học không quá 16 trang và bài thông báo khoa học (short communication) không quá 8 trang khổ A4, dòng đôi, kiểu chữ Times New Roman, kích thước 11. Bài viết không phải định dạng như qui định hiện hành. Khi gửi bài tác giả ghi rõ chọn phần nào của Tạp chí (dòng đầu tiên của trang thứ nhất).
5. Bài viết phải có phần tóm tắt bằng tiếng Việt và tiếng Anh khoảng 200 - 250 từ; có thêm tựa bài viết và các từ khóa bằng tiếng Việt và tiếng Anh.
6. Bài viết cần đánh dấu tác giả chịu trách nhiệm chính của bài viết với chi tiết về địa chỉ gửi thư, email, điện thoại. Tác giả đề xuất từ 01 đến 03 người phản biện cho bài viết (có thể trong hay ngoài Trường; có địa chỉ email và điện thoại kèm theo) là những người không tham gia vào bài viết (đồng tác giả, góp ý hay sửa bài viết) vào cuối bài viết. Ban Biên tập sẽ không gửi lại cho tác giả bài viết trong trường hợp bài không đạt yêu cầu của Tạp chí.
7. Ban Biên tập Tạp chí nhận bài thường xuyên, tổ chức thẩm định và xét duyệt theo quy định của Tạp chí. Các bài gửi đăng đạt yêu cầu sẽ được đăng trên số báo định kỳ phát hành gần nhất.
8. Địa chỉ liên hệ: Tòa soạn Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ
Địa chỉ: Lầu I, Khu Hiệu bộ, Khu II, Đường 3/2, Quận Ninh Kiều, Thành phố Cần Thơ
Điện thoại: 0710 3 872 157; Fax: 0710 3 838 474
Website gửi bài trực tuyến: <http://sj.ctu.edu.vn/>
9. Các vấn đề khác liên quan đến thẻ lệ gửi bài đăng xin vui lòng liên hệ:
Thư ký Tòa soạn: ThS. Trần Thanh Điện
Email: thanhdien@ctu.edu.vn hoặc tapchidhct@ctu.edu.vn