

ISSN 1859 - 1531



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG

Tạp chí  
**Khoa học và Công nghệ**

THE UNIVERSITY OF DANANG

**JOURNAL OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY**



## *Lời nói đầu*

--❖□❖--

Căn cứ vào quy hoạch báo chí đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, theo văn bản đề nghị của Bộ Giáo dục và Đào tạo, ngày 25 tháng 11 năm 2002, Bộ Văn hoá - Thông tin đã ra Quyết định số 510/GP-BVHTT, cấp giấy phép hoạt động báo chí cho Tạp chí “Khoa học và Công nghệ” Đại học Đà Nẵng.

Ngày 10 tháng 8 năm 2006, Cục Báo chí Bộ Văn hoá - Thông tin đã có Công văn số 816/BC đồng ý cho phép Tạp chí “Khoa học và Công nghệ” Đại học Đà Nẵng được tăng kỳ xuất bản từ 03 tháng/kỳ lên thành 02 tháng/kỳ.

Ngày 6 tháng 2 năm 2007, Trung tâm Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ đã có Công văn số 44/TTKHCN-ISSN đồng ý cấp mã chuẩn quốc tế: ISSN 1859-1531 cho Tạp chí “Khoa học và Công nghệ”, Đại học Đà Nẵng.

Ngày 5 tháng 3 năm 2008, Cục Báo chí, Bộ Thông tin và Truyền thông đã có Công văn số 210/CBC cho phép Tạp chí “Khoa học và Công nghệ” Đại học Đà Nẵng, ngoài ngôn ngữ được thể hiện là tiếng Việt, được bổ sung thêm ngôn ngữ thể hiện bằng tiếng Anh và tiếng Pháp.

Ngày 15 tháng 9 năm 2011, Bộ Thông tin và Truyền thông đã có Quyết định số 1487/GP-BTTTT cấp Giấy phép sửa đổi, bổ sung cho phép Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Đà Nẵng được tăng kỳ hạn xuất bản từ 02 tháng/kỳ lên 01 tháng/kỳ và tăng số trang từ 80 trang lên 150 trang.

Ngày 07 tháng 01 năm 2016, Bộ Thông tin và Truyền thông đã có Quyết định số 07/GP-BTTTT cấp Giấy phép hoạt động báo chí in cho Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Đà Nẵng được xuất bản 15 kỳ/01 năm (trong đó, có 03 kỳ xuất bản bằng ngôn ngữ tiếng Anh).

Tạp chí “Khoa học và Công nghệ” Đại học Đà Nẵng ra đời với mục đích:

- Công bố, giới thiệu các công trình nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực giảng dạy và đào tạo;
- Thông tin các kết quả nghiên cứu khoa học ở trong và ngoài nước nhằm phục vụ cho công tác đào tạo của nhà trường;
- Tuyên truyền, phổ biến đường lối chính sách của Đảng và Nhà nước trong lĩnh vực giáo dục, đào tạo và nghiên cứu khoa học, công nghệ.

Tạp chí “Khoa học và Công nghệ” Đại học Đà Nẵng ra đời là sự kế thừa và phát huy truyền thống các tập san, thông báo, thông tin, kỷ yếu Hội thảo của Đại học Đà Nẵng và các trường thành viên trong gần 40 năm qua.

Ban Biên tập rất mong sự phối hợp cộng tác của đông đảo các nhà khoa học, nhà giáo, các cán bộ nghiên cứu trong và ngoài nhà trường, trong nước và ngoài nước để Tạp chí “Khoa học và Công nghệ” của Đại học Đà Nẵng ngày càng có chất lượng tốt hơn.

**BAN BIÊN TẬP**



## KHOA HỌC KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ

Giải pháp thực nghiệm nâng cao chất lượng truyền dẫn tín hiệu internet trên mạng truyền hình cáp HFC (hybrid fiber coaxial) <i>Practical measures for enhancing the transmission quality of the internet signal on the HFC television distribution network</i> Hoàng Dũng, Trần Duy Chung, Cao Nguyễn Khoa Nam	1
Nghiên cứu lựa chọn phương án xây dựng để tuabin gió đạt sản lượng điện tối ưu <i>Study of selection of construction plan for wind turbines to achieve optimal power output</i> Nguyễn Văn Đoài	6
Đề xuất tổ hợp anten chấn tử không đối xứng và anten xoắn phẳng trong hệ thống WCE <i>Recommended combination with asymmetrical antenna and flat curly antenna in the system WCE</i> Phan Trọng Đức, Hoàng Đình Thuyên	10
Điều khiển bền vững hệ động cơ thủy lực <i>Robust control of a hydraulic motor system</i> Ngô Quang Hiếu, Phan Trọng Nghĩa, Trần Thành Hùng	14
Nghiên cứu hệ thống tiêu chuẩn quốc tế về xe bus nhanh (BRT) - Ứng dụng đánh giá hành lang Kim Mã – Yên Nghĩa <i>Research on the application of international standards of bus rapid transit (BRT) – the case study of Kim Ma – Yen Nghia corridor</i> Nguyễn Minh Hiếu	19
Tối ưu hóa thiết kế và vận hành trạm xử lý nước thải <i>Wastewater treatment plant design and operation optimization</i> Nguyễn Đình Huân, Lê Năng Định	24
Thiết kế bộ điều khiển bám đuổi thích nghi mạng nơ ron – mờ cho hệ thống trực thăng 2 DoF <i>Designing a tracking controller adapting to the fuzzy – neural network for the 2-DoF helicopter system</i> Tạ Văn Phương, Ngô Thành Quyền, Đồng Văn Hướng	28
Nghiên cứu quá trình hóa khí mùn cưa trong tầng sôi <i>Research on sawdust gasification in fluidized bed</i> Trần Thành Sơn	33
Tính toán độ bền và tối ưu hóa kết cấu khung dây quấn của máy biến áp <i>Calculation of durability and optimization of winding frame structure of transformers</i> Đoàn Đức Tùng	36
Ghép tầng bộ nghịch lưu tăng áp một pha đa bậc <i>Cascading single-phase multi-level switched boost inverters</i> Trần Văn Thuận, Trần Tấn Tài, Nguyễn Minh Khai, Ngô Cao Cường	42
Phân tích độ tin cậy của móng cọc trên nền đất yếu <i>Reliability analysis of pile foundations on soft ground</i> Đặng Công Thuật, Nguyễn Văn Lộc	47
Đánh giá và đề xuất giải pháp xử lý hồ nước khu F, Trường Đại học Bách khoa, Đại học Đà Nẵng <i>Evaluating and proposing a solution to the water reatment of the F lake in University of Science and Technology, the University of Danang</i> Lê Thị Xuân Thùy, Hồ Hồng Quyên, Lê Quốc Huy, Tôn Thị Nhật Quỳnh, Nguyễn Thị Thu Hương, Trần Văn Khắc, Trần Thị Tiểu My, Nguyễn Duy Hùng	53

---

Nghiên cứu pha trộn vụn cao su từ lốp xe phế thải vào hỗn hợp nhựa đường nhằm nâng cao chất lượng mặt đường, giảm giá thành đồng thời giảm ô nhiễm môi trường

*Investigating the blending of scrap tire rubber into asphalts mixtures for simultaneously increasing the road surface quality and decreasing price and environmental pollution*

Lê Thị Như Ý

58

## KHOA HỌC TỰ NHIÊN

---

Phát hiện trạng thái di chuyển bằng xe máy dựa trên smartphones

*Motorbike transportation state detection based on smartphones*

Hoàng Xuân Dậu, Đào Đức Huy

64

Ảnh hưởng của sóng siêu âm đến quá trình tách ly polyphenol từ lá trà già

*Effect of ultrasound on extraction of polyphenol from old tea leaves*

Trần Chí Hải, Nguyễn Tấn Dân, Nguyễn Đinh Nam, Lê Thị Hồng Ánh, Phan Văn Mẫn

69

Nghiên cứu phân lập, định danh và chọn lọc chủng vi khuẩn *bacillus subtilis natto* có khả năng sinh enzyme nattokinase từ natto thương phẩm

*Research on process of isolating, identifying and selecting bacillus subtilis natto bacteria that can synthesize nattokinase enzyme from natto products*

Trương Thị Minh Hạnh, Nguyễn Thị Minh Nguyệt, Văn Hà Vy, Võ Viết Lai

73

Tô màu danh sách của đồ thị tách cực

*List coloring of split graphs*

Lê Xuân Hùng

78

Đánh giá tần số sử dụng chữ viết tắt tiếng Việt trên Internet

*Assessment of use frequency of Vietnamese abbreviations on the Internet*

Phan Huy Khánh, Nguyễn Nho Tuý, Đặng Huy Hòa

81

Nghiên cứu khả năng hấp thụ kim loại nặng chì và arsen của cây dương xỉ (*microsorum pteropus*) và đơn buốt (*bidens pilosa L*) tại Bắc Kạn

*A study of the ability to absorb heavy metals lead and arsenic of fern (*microsorum pteropus*) and cold (*bidens pilosa L*) in Bắc Kạn*

Hà Đình Nghiêm, Nguyễn Thị Huệ, Nguyễn Thanh Hải

87

Một số hình thức tấn công trên mạng manet

*The harm of network attacks in mobile ad hoc network*

Lương Thái Ngọc, Võ Thành Tú

91

Giải pháp ứng dụng chữ viết tắt chỉ mục cơ sở dữ liệu phục vụ tìm kiếm, khai thác dữ liệu

*Application solution to abbreviations of index field of database to serve finding and exploiting data*

Nguyễn Nho Tuý, Phan Huy Khánh

97

Nghiên cứu qui trình nuôi trồng nấm linh chi (*ganoderma lucidum*) phù hợp tại Đà Nẵng

*A study of the suitable protocol of cultivating lingzhi mushroom (*ganoderma lucidum*) in Danang city*

Lê Lý Thùy Trâm

102