

ISSN 2354-1083

**Tập chí**

**KHOA HỌC &  
CÔNG NGHỆ**  
CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT

**JOURNAL OF**

**SCIENCE & TECHNOLOGY**

**TECHNICAL UNIVERSITIES**

**No.121**  
**2017**

## THẺ LỆ GỬI BÀI

1. Tạp chí “**Khoa học & Công nghệ các trường Đại học Kỹ thuật**” đăng các công trình khoa học mới có giá trị về khoa học và thực tiễn trong nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ và lao động sản xuất, chưa công bố ở các ấn phẩm khác (kỷ yếu hội nghị hoặc tạp chí có phản biện và số xuất bản). Bài viết có thể trình bày bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh, Khuyến khích viết bằng tiếng Anh.
2. Mỗi bài viết không quá 5 trang đánh máy vi tính trên khổ giấy A4 210 x 297 mm kể cả hình vẽ, bảng số và tài liệu tham khảo theo mẫu. Bài nộp online tại website: <http://www.jst.vn> hoặc <http://jst.hust.edu.vn>.
3. Toà soạn chỉ nhận những bài in rõ ràng, hình vẽ đặt đúng chỗ, vẽ rõ nét bằng mực đen trên giấy can hoặc giấy trắng chất lượng tương đương chế bản (toà soạn không làm lại chế bản cho hình vẽ).
4. Tài liệu tham khảo chỉ ghi những tài liệu được trích dẫn trong bài báo và được xếp theo trình tự trích dẫn trong bài và cần ghi theo thứ tự:
  - Nếu là tạp chí: Tên tác giả, tên tạp chí, số, tập, năm (năm để trong ngoặc) trang.
  - Nếu là sách: Tên tác giả, tên sách, trang, nhà xuất bản, nơi, lần và năm xuất bản.
  - Nếu là luận án, luận văn: Tên tác giả; tên luận án, luận văn; cơ quan chủ quản và năm bảo vệ.
  - Nếu là hội nghị, hội thảo: Tên tác giả; tên bài báo; Đơn vị tổ chức; địa điểm; năm; trang.
  - Các chữ nước ngoài khác hệ chữ La tinh thì phiên âm theo quy tắc thông dụng sang chữ La tinh.
  - Tài liệu trích dẫn và nội dung trích dẫn phải đặt đúng vị trí ở ngay sau các câu viết trong bài.
5. Các công trình thuộc đề tài nghiên cứu có Cơ quan quản lý cần kèm theo giấy phép cho công bố của cơ quan (Tên đề tài, mã số, tên chủ nhiệm đề tài, cấp quản lý...).
6. Toà soạn không gửi lại bài nếu không được đăng. Trong trường hợp bài phải gửi lại để tác giả sửa chữa thì ngày nhận bài sẽ là ngày nhận bản thảo hoàn chỉnh.
7. Để tiện liên hệ *tác giả hoặc tác giả chính (trong trường hợp có đồng tác giả) bắt buộc* phải ghi rõ địa chỉ cơ quan, số điện thoại, email của mình vào cuối bài.

*Địa chỉ liên hệ:*

**Tạp chí Khoa học & Công nghệ**

**Trường Đại học Bách khoa Hà Nội – Số 1, Đại Cồ Việt, Hai Bà Trưng, Hà Nội**

**Tel: (04) 3623.1739; fax: (04) 3869.2136; email: [jst@hust.edu.vn](mailto:jst@hust.edu.vn)**

---

Giấy phép xuất bản số: **1741/ GP-BTTTT** (18/11/2010).

Chỉ số tiêu chuẩn quốc tế: **ISSN 2354-1083**

In xong và nộp lưu chiểu tháng 09 năm 2017.

In tại Công ty TNHH Đầu tư và Sản xuất Đại Việt

# TẠP CHÍ KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

## CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT

Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

Đại học Đà Nẵng

Trường Đại học Kỹ thuật công nghiệp Thái Nguyên

Trường Đại học Bách khoa - ĐHQG Tp.HCM

Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp.HCM

Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông

SỐ 121/ 2017



Tổng Biên tập

Phó Tổng Biên tập

**BÀNH TIẾN LONG**

**BÙI VĂN GA**

**VŨ ĐÌNH THÀNH**

**HÀ DUYÊN TƯ**

Ủy viên thường trực

Hội đồng biên tập

Thư ký tòa soạn

**ĐÌNH VĂN PHONG**

**HÒ THÀNH NAM**

\*\*\*

### HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP

1. Nguyễn Hồng Anh
2. Nguyễn Đăng Bình
3. Thái Bá Càn
4. Nguyễn Đức Chiến
5. Hoàng Bá Chư
6. Nguyễn Anh Dũng
7. Đỗ Văn Dũng
8. Nguyễn Hoàng Dũng
9. Nguyễn Văn Dự
10. Bùi Văn Ga
11. Lê Hiếu Giang
12. Nguyễn Trọng Giảng
13. Vũ Đình Hoàng
14. Nguyễn Đăng Hoè
15. Lê Kim Hùng
16. Nguyễn Thế Hùng
17. Vũ Tuấn Lâm
18. Bánh Tiến Long
19. Phạm Hoàng Lương
20. Nguyễn Hữu Lộc
21. Hoàng Minh
22. Trần Văn Nam
23. Đình Văn Phong
24. Nguyễn Phùng Quang
25. Nguyễn Văn Quy
26. Bùi Công Thành
27. Vũ Đình Thành
28. Ngô Văn Thuyên
29. Phan Đình Tuấn
30. **Hà Duyên Tư**

Địa chỉ liên hệ:

Tạp chí Khoa học & Công nghệ  
Trường Đại học Bách khoa Hà Nội - Số 1, Đại Cồ Việt, Hai Bà Trưng, Hà Nội  
Điện thoại: (04) 3623.1739; E-mail: [jst@hust.edu.vn](mailto:jst@hust.edu.vn); website: <http://jst.vn>

MỤC LỤC

1.	A Real-Time Dynamic Optimization Based Heuristic Algorithm for Home Energy Management System <i>Le Minh Hoang - Hanoi University of Science and Technology,</i>	1
2.	Phương pháp điều khiển hạn chế quá điều chỉnh cho ổ từ chủ động <i>Giang Hồng Quân*, Nguyễn Danh Huy, Nguyễn Tùng Lâm, Nguyễn Huy Phương - Trường Đại học Bách khoa Hà Nội</i>	9
3.	Modeling and Characteristics of an Axial-Gap Self-Bearing Motor <i>Nguyen Huy Phuong - Hanoi University of Science and Technology</i>	15
4.	Điều khiển dự báo phi tập trung hệ phi tuyến sử dụng mô hình tuyến tính xấp xỉ từng đoạn <i>Phạm Văn Hùng, Hoàng Minh Sơn* - Trường Đại học Bách khoa Hà Nội</i>	21
5.	Switched-Capacitor Nine-Level Inverter <i>Ngo Bac Bien, Nguyen Minh Khai*, Ngo Van Thuyen - Ho Chi Minh City University of Technology and Education</i>	27
6.	Mạng nơron có khả năng cấu hình và xử lý tốc độ cao <i>Nguyễn Hoàng Dũng - Trường Đại học Bách khoa Hà Nội</i>	33
7.	Channel Capacity of High Altitude Platform Systems employing Non-Coherent Detection <i>Nguyen Thu Hien*, Nguyen Viet Hung, Vu Van San - Posts and Telecommunications Institute of Technology</i>	41
8.	Fussion Based Side Information Creation Method for Distributed Scalable Video Coding <i>Nguyen Thi Huong Thao*, Vu Van San, Vu Huu Tien - Posts and Telecommunications Institute of Technology</i>	48
9.	Cấu trúc tựa đẳng cấu giữa vành đa thức có 2 lớp kề cyclic và trường số <i>Lê Danh Cường*, Nguyễn Bình - Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông</i>	54
10.	Một phương pháp mới thiết lập hệ mật mã dựa trên bài toán tương ứng Post <i>Hồ Ngọc Vinh<sup>1</sup>*, Nguyễn Đình Hân<sup>2</sup></i> <i><sup>1</sup> Trường Đại học Sư phạm kỹ thuật Vinh</i> <i><sup>2</sup> Trường Đại học Sư phạm kỹ thuật Vinh</i>	58
11.	Về một phương pháp xây dựng hàm băm không khóa trên vành đa thức chẵn <i>Nguyễn Toàn Thắng, Ngô Đức Thiện*, Nguyễn Trung Hiếu - Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông</i>	64
12.	Mô hình hóa và thực nghiệm áp suất màng dầu cho ổ chặn thủy động <i>Trần Thị Thanh Hải*, Lưu Trọng Thuận - Trường Đại học Bách khoa Hà Nội</i>	70
13.	Giải pháp thu nhận và xử lý tín hiệu đo trực tuyến độ mòn của đá mài khi mài định hình rãnh lăn vòng trong ổ bi <i>Nguyễn Anh Tuấn<sup>1</sup>*, Vũ Toàn Thắng<sup>2</sup>, Nguyễn Việt Tiệp<sup>2</sup>, Đào Thiện Thành<sup>2</sup></i> <i><sup>1</sup> Trường Đại học Kinh tế Kỹ thuật Công nghiệp</i> <i><sup>2</sup> Trường Đại học Bách khoa Hà Nội</i>	75
14.	Hiệu chỉnh sai số do độ lệch tâm và độ nghiêng của đĩa chia độ bằng phương pháp nhiều đầu đọc <i>Bùi Quốc Thụ<sup>1,2</sup>, Nguyễn Văn Vinh<sup>1</sup>*, Vũ Khánh Xuân<sup>2</sup></i> <i><sup>1</sup> Trường Đại học Bách khoa Hà Nội</i> <i><sup>2</sup> Viện Đo lường Việt Nam (Vietnam Metrology Institute-VMI)</i>	83

15. A Study on Development of a New Concept Cargo River Ship with Reduced Resistance Acting on Hull in Calm Water 89  
*Ngo Van He - Hanoi University of Science and Technology*
16. A CFD Study on Hydrodynamic Performances of a Propeller-Rudder System Used for the Cargo Ships 95  
*Le Thi Thai - Hanoi University of Science and Technology*
17. Experimental Research on Impinging Slot Jet on a Concave Surface – Effects of Impinging Height and Reynolds Number 101  
*Hoang Thi Kim Dung - Hanoi University of Science and Technology*
18. A Computational Study of Inlet Turbulence on Delta Wing Flow 107  
*Tran Ngoc Khanh<sup>1,2</sup>, Hoang Thi Kim Dung<sup>1\*</sup>, Nguyen Phu Khanh<sup>1</sup>*  
*1 Hanoi University of Science and Technology*  
*2 Hanoi University of Industry*
19. Nghiên cứu xác định áp suất tới hạn dựa trên cấu trúc phân tử 113  
*Lại Ngọc Anh\*, Lê Xuân Tuấn, Tạ Văn Chương, Phạm Thái Sơn*  
*Trường Đại học Bách khoa Hà Nội*
20. Nghiên cứu quá trình nhiệt phân nhanh bã cà phê sử dụng thiết bị phản ứng tầng sôi 118  
*Ngô Thanh An\*, Đặng Minh Châu - Trường Đại học Bách khoa Hồ Chí Minh*
21. Nghiên cứu chế tạo hệ vi lưu tích hợp khối chức năng khuấy trộn và bẫy hạt nano từ 124  
*Cao Hồng Hà - Trường Đại học Bách khoa Hà Nội*
22. Nghiên cứu chế tạo xúc tác từ khoáng chất của Tuyên Quang ứng dụng cho quá trình xử lý màu nước thải sản xuất bột giấy bằng ozon 129  
*Bùi Tiến Dũng<sup>1</sup>, Đoàn Duy Hoàng<sup>2</sup>, Lê Quang Diễm<sup>3</sup>, Phan Huy Hoàng<sup>3\*</sup>*  
*<sup>1</sup> Công ty TNHH một thành viên Hóa chất 21*  
*<sup>2</sup> Đại học Công nghiệp Việt Trì*  
*<sup>3</sup> Trường Đại học Bách khoa Hà Nội*
23. Góp phần nghiên cứu thành phần hóa học vỏ quả chôm chôm ở Việt Nam 134  
*Trần Văn Hiếu<sup>1\*</sup>, Hoàng Thân Hoài Thu<sup>1</sup>, Vũ Thị Thu Hà<sup>1</sup>, Trần Thu Hương<sup>2</sup>,*  
*Trần Duy Thành<sup>2</sup>, Trần Thị Thanh Thủy<sup>1</sup>*  
*<sup>1</sup> Phòng Thí nghiệm trọng điểm Công nghệ lọc, hóa dầu*  
*<sup>2</sup> Trường Đại học Bách khoa Hà Nội*
24. Yogurt-like Product from Fermented Maize: Part I: Selection of Starter and Fermentation Conditions 138  
*Nguyen Tien Cuong\*, Le Thi Thanh Tam, Nguyen Thi Yen, Luong Hong Nga*  
*- Hanoi University of Science and Technology*
25. Xác định hàm lượng kim loại trong một số sản phẩm chè trên thị trường Việt Nam bằng phương pháp ICP-OES và AAS 143  
*Nguyễn Thị Thảo<sup>1\*</sup>, Trần Thị Mai<sup>2</sup>*  
*<sup>1</sup> Trường Đại học Bách khoa Hà Nội*  
*<sup>2</sup> Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng*