

## VIỆN ĐIỆN

### THÔNG TIN CHUNG

#### Lãnh đạo và thông tin liên lạc

- Viện trưởng: TS. Nguyễn Huy Phương
- Địa chỉ: 320-C1
- ĐT/Fax: 04 38696211
- E-mail: see@hust.edu.vn
- Web: <http://see.hust.edu.vn>

#### Lực lượng cán bộ

Tổng số cán bộ: 135 với đội ngũ giảng dạy là 107. Trong đó 2 GS, 13 PGS, 55 tiến sĩ, 21 nghiên cứu sau tiến sĩ và nghiên cứu sinh ở nước ngoài, 23 cán bộ phục vụ giảng dạy và 5 cán bộ văn phòng. Tuổi trung bình của cán bộ Viện Điện hiện tại là 40,9 tuổi.

#### Bộ môn/Trung tâm

1. Bộ môn Hệ thống điện
2. Bộ môn Thiết bị điện-điện tử
3. Bộ môn Kỹ thuật đo và tin học công nghiệp
4. Bộ môn Tự động hóa xí nghiệp công nghiệp
5. Bộ môn Điều khiển tự động
6. TT Thực hành Kỹ thuật điện

#### Hoạt động khoa học công nghệ

- Thống kê hoạt động KHCN trong năm 2017

STT	Hoạt động KHCN	Số lượng
1.	Đề tài đã nghiệm thu	22
2.	Đề tài đang triển khai	26
3.	Bài báo ISI	10
4.	Bài báo Scopus	3
5.	Bài báo quốc tế khác (hội nghị quốc tế)	39
6.	Bài báo trong nước (tạp chí khoa học)	44
7.	Bài báo đăng kỷ yếu (hội nghị trong nước)	22
8.	Số Sáng chế/Giải pháp hữu ích	0
9.	Sách đã xuất bản	3
10.	Tiến sĩ đang đào tạo	39
11.	Thạc sĩ đang đào tạo	125
12.	Tiến sĩ đã bảo vệ	7
13.	Thạc sĩ đã bảo vệ	148

- Các hướng nghiên cứu chính của Viện Điện bao gồm: nghiên cứu các chế độ vận hành ổn định tối ưu hệ thống điện; lưới điện thông minh; đảm bảo an ninh năng lượng; nghiên cứu thiết kế các thiết bị điện với các công nghệ mới; nghiên cứu các hệ thống đo lường, cảm biến và điều khiển nhằm nâng cao chất lượng trong hệ thống sản xuất công nghiệp. Nghiên cứu các hệ truyền động thông minh, điện tử công suất và ứng dụng.
- Các hoạt động ứng dụng và chuyển giao công nghệ của viện Điện bao gồm các hợp đồng tư vấn và đào tạo theo các chủ đề như sau: về các thiết bị trên cơ sở hệ thống nhúng, về điện tử công suất và biến tần trong các nhà máy, về kỹ thuật hiệu chuẩn và

phân tích lỗi các thiết bị đo lường công nghiệp, về phương pháp xác định giá điện các nhà máy điện trong PPA, Đào tạo chuyên đề HTĐ về các thiết bị bù, mô phỏng tính toán tối ưu chế độ hệ thống điện, Bồi huấn cập nhật kiến thức về hệ thống điện, role bảo vệ lưới điện, Đào tạo hiện tượng cộng hưởng dưới đồng bộ, bảo vệ role cho nhà máy điện và lưới điện truyền tải, Đào tạo thực tế tại nhà máy nhiệt điện than

#### KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

##### Nhiệm vụ KHCN triển khai trong năm 2017

TT	Tên nhiệm vụ	Chủ nhiệm	Thông tin khác
1.	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo cầu dao phân đoạn tự động áp dụng trong lưới điện phân phối nhằm giảm thiểu thời gian ngừng cung cấp điện	TS. Trần Mạnh Hùng	Đề tài Bộ GDĐT (B2016-BKA-09), kinh phí 350 triệu, thực hiện từ 2016-2017, đã gia hạn, đang thực hiện
2.	Nghiên cứu kỹ thuật nạp năng lượng sử dụng công nghệ sóng điện từ. Ứng dụng trong thiết kế các nút cảm biến không dây tự chủ năng lượng	TS. Lê Minh Thùy	Đề tài Bộ GDĐT (B2015-01-93), kinh phí 500 triệu, thực hiện từ 2015-2016, gia hạn, đang thực hiện thủ tục nghiệm thu cơ sở
3.	Nghiên cứu và chế tạo cảm biến khí ứng dụng phân tích hàm lượng khí Hydro hoà tan trong dầu máy biến áp lực do phóng điện và quá nhiệt.	PGS.TS. Hoàng Sĩ Hồng	Đề tài Bộ GDĐT (B2015-01-92), kinh phí 500 triệu, thực hiện từ 2015-2016, gia hạn đến 2017, đã nghiệm thu đạt cấp cơ sở, đang tiến hành nghiệm thu cấp Bộ
4.	Nghiên cứu ảnh hưởng của việc đốt nóng bề mặt đến đặc trưng của cảm biến hóa học sóng âm bề mặt sử dụng một số vật liệu có cấu trúc nano.	PGS.TS. Hoàng Sĩ Hồng	Đề tài Quỹ NAFOSTED, mã số: 103.02-2014.4, kinh phí 930 triệu, thực hiện từ 2015-3/2018, đã nghiệm thu đạt
5.	Nghiên cứu phát triển phương pháp kiểm tra không phá hủy các cấu trúc hàng không nhiều lớp sử dụng kỹ thuật dòng xoáy	TS. Cung Thành Long	Đề tài Quỹ NAFOSTED, mã số: 103.99-2014.31, kinh phí 500 triệu, thực hiện từ 2015-2017, đang thực hiện
6.	Nghiên cứu thiết kế chế tạo cảm biến không dây thụ động đo khí CO và một vài tham số ô nhiễm không khí khác ứng dụng nguyên lý thiết bị RF không chip	TS. Nguyễn Thanh Hường	Đề tài Bộ GDĐT (B2017-BKA-93), kinh phí 350 triệu, thực hiện từ 2017-2018, đang thực hiện
7.	Modern designs and advanced technologies of low cost and high efficiency switched reluctance motor for electromechanical comapnes	TS. Bùi Minh Định	Đề tài cấp nhà nước, CRI 2016-2018. Kinh phí 1000 triệu, thực hiện 2016 đến tháng 2018, đã nghiệm thu đạt

##### Nhiệm vụ KHCN ký trực tiếp với Viện triển khai trong năm 2017

TT	Tên nhiệm vụ	Chủ nhiệm	Thông tin khác
1.	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo động cơ điện tiết kiệm năng lượng sử dụng vật liệu có mật độ từ cảm cao	TS. Bùi Minh Định	Đề tài cấp nhà nước, KC 05.02/16-20. Kinh phí 4950 triệu, thực hiện 10/2016 đến tháng 9/2018

Ngoài ra Viện còn được phân cấp 500 triệu để thực hiện 20 đề tài cơ sở phân cấp trong năm 2017. Bên cạnh đó cuối năm 2017 Viện được kí hợp đồng mới 02 đề tài cấp Bộ Công Thương, 01 đề tài cấp Bộ Giáo dục và đào tạo và kinh phí sẽ được cấp vào đầu năm 2018.

**Bảng tổng hợp các nhiệm vụ triển khai trong năm 2017**

Tên nhiệm vụ	Số lượng	Tổng kinh phí (triệu đồng)	Ghi chú
Cấp sơ sở phân cấp	20	500	
Cấp cơ sở liên ngành	00	0	
Đề tài hợp tác với doanh nghiệp	00	0	
Cấp Bộ	04	1700	
Cấp nhà nước	01	4950	
Quỹ Nafosted	02	1450	
Nghị định thư	00	0	
CRI	01	1000	
Cấp sở, ban ngành	00	0	
<b>Tổng</b>		9600	

#### **Bài báo đăng trên tạp chí nằm trong danh mục ISI**

1. **Nguyễn Đức Huy** (ĐHBK HN), **Trần Hoài Linh** (ĐHBK HN), Võ Ngọc Diệu "A novel approach to solve transient stability constrained optimal power flow problems", Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences SCIE; IF=0.578 (@2016); ISSN:1300-0632, 2017, 4696-4705 (doi:10.3906/elk-1704-209)
2. **H. Nguyen-Duc** (School of Electrical Engineering, Hanoi University of Science and Technology, Hanoi, Vietnam), **L. Tran, H** (School of Electrical Engineering, Hanoi University of Science and Technology, Hanoi, Vietnam). Cao (Department of Power System Development, Vietnam Institute of Energy, Hanoi, Vietnam), "An Approach to Solve Transient Stability Constrained Optimal Power Flow Problem Using Support Vector Machines", Electric Power Components and Systems Volume 45 (2017), Issue 6, 28/3/2017 ISSN: 1532-5008 (Print) 1532-5016 (Online), <https://doi.org/10.1080/15325008.2017.1292328>
3. **H. Nguyen-Duc** (School of Electrical Engineering, Hanoi University of Science and Technology, Hanoi, Vietnam), I. Kamwa, L-A. Dessaint, H. Cao (viên năng lượng), "A Novel Approach for Early Detection of Impending Voltage Collapse Events Based on the Support Vector Machine", International Transactions on Electrical Energy, 428872050-7038, First published: 2 June 2017, DOI: 10.1002/etep.2375
4. D. T. Huong Giang<sup>1,a</sup>, D. X. Dang<sup>1</sup>, N. X. Toan<sup>1</sup>, N. V. Tuan<sup>2</sup>, **A. T. Phung** ((School of Electrical Engineering, Hanoi University of Science and Technology, Hanoi, Vietnam)), and N. H. Duc<sup>1,a</sup>, "Distance magnetic nanoparticle detection using a magnetoelectric

- sensor for clinical interventions”, Review of Scientific Instruments, Published Online: January 2017. 88, 015004 (2017)0034-6748, PMID: 28147672 DOI: 10.1063/1.4973729
5. Nguyen Hai Ha, **Nguyen Hoang Nam**, Dang Duc Dung, **Nguyen Huy Phuong**, Phan Duy Thach, and **Hoang Si Hong**. (School of Electrical Engineering, Hanoi University of Science and Technology, Hanoi, Vietnam), "Hydrogen Gas Sensing Using Palladium-Graphene Nanocomposite Material Based on Surface Acoustic Wave", Journal of Nanomaterials Volume 2017 (2017), Article ID 9057250, 6 pages. Published 25 May 2017, ISSN: 1687-4110 (Print) ISSN: 1687-4129 (Online), <https://doi.org/10.1155/2017/9057250>
  6. Nguyen Hai Ha, **Cung Thanh Long**, **Nguyen Hoang Nam**, **Nguyen Thi Hue**, **Nguyen Huy Phuong**, **Hoang Si Hong**. (School of Electrical Engineering, Hanoi University of Science and Technology, Hanoi, Vietnam), "Characteristics of Hydrogen Sensor Based on Monolayer of Pt Nanoparticles Decorated on Single-Layer Graphene", Journal of Electronic Material, June 2017, Volume 46, Issue 6, pp 3353–3358, DOI: 10.1007/s11664-016-5214-x
  7. Thang Diep Thanh, Quang Nguyen Phung, **Huy Nguyen Duc**, “Power flow analysis for islanded microgrid in hierarchical structure of control system using optimal control theory”, Journal of Electrical Systems 13(4):790-805, December 2017, Vol. 13 Issue 4, p790-805. 16p.
  8. N.L Ly (Academy of Military Science and Technology, Hanoi, Vietnam), M.T. Nguyen (Academy of Military Science and Technology, Hanoi, Vietnam), **M.T. Le** (School of Electrical Engineering, Hanoi University of Science and Technology, Hanoi, Vietnam), and T.T. Nguyen (Institute of Materials Science, Vietnam Academy of Science and Technology, Hanoi, Vietnam),” Hybrid semiconductor-dielectric metamaterial modulation for switchable bidirectional THz absorbers”, Optics Communications, Elsevier, Vol. 383, Pages 244–249 (2017), <https://doi.org/10.1016/j.optcom.2016.09.014>
  9. Thuan Thanh Nguyen (Faculty of Electrical and Electronics Engineering, HCMC University of Technology and Education), Thang Trung Nguyen, Anh Viet Truong, Quyen Thi Nguyen (Dong An Polytechnic), **Tuan Anh Phung** (Ha Noi University of Science and Technology), “Multi-objective electric distribution network reconfiguration solution using runner-root algorithm”, Applied Soft Computing, Volume 52, March 2017, Pages 93-108, <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2016.12.018>
  10. Trung-Son Nguyen, **Tung Le Duc\***(tác giả chính), Thanh-Son Tran, Jean-Michel Guichon, Olivier Chadebec, and Gerard Meunier, “Adaptive Multipoint Model Order Reduction Scheme for Large-Scale Inductive PEEC Circuits”, IEEE TRANSACTIONS ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY, VOL. 59, NO. 4, AUGUST 2017, ISSN: 0018-9375.

#### **Bài báo đăng trên tạp chí quốc tế không nằm trong danh mục ISI**

1. **Nguyen Hong Quang**, **Dao Phuong Nam**, Nguyen Manh Hung, Nguyen Nhu Hien, Nguyen Trung Ty, Nguyen P Chi, "Design an Exact Linearization Controller for Permanent Stimulation Synchronous Linear Motor Polysolenoid", SSRG International Journal of Electrical and Electronics Engineering (SSRG-IJEEE), pp. 7-12, volume 04 Issue 1, 2017 (January), 2348-8379, doi: 10.14445/23488379/IJEEE-V4I1P102

2. Thuan Nguyen, Thinh Pham, **Top V. Tran** & Thang Huu Tran, "Lightning protection for wind turbines in Vietnam", Journal of International Council on Electrical Engineering, Tháng 1/2017, 2234-8972, DOI: 10.1080/22348972.2016.1265909
3. Dinh-Khanh Ho, Ines Kharrat, Van-Duc Ngo, Tan-Phu Vuong, **Quoc-Cuong Nguyen, Minh-Thuy Le**, "A Novel Dual-band Rectenna for RF Energy Harvesting at GSM 900 MHz and 1800 MHz", Adv. Sci. Technol. Eng. Syst. J., , Vol 2, issue 3, pp. 612-616 (2017), , 2415-6698, DOI: 10.25046/aj020378

#### **Bài báo đăng trên tạp chí trong nước**

1. Trần Mạnh Hà<sup>1</sup>, Nguyễn Thế Truyền<sup>1</sup>, Nguyễn Hằng Phương<sup>2</sup>, Nguyễn Văn Toán<sup>3</sup>, **Hoàng Sĩ Hồng<sup>2</sup>**, "Nghiên cứu thiết kế bộ lọc và bộ cộng hưởng cao tần kiểu sóng âm bề mặt", Tạp chí Nghiên cứu KH&CN quân sự, Số 52, 12 – 2017. Trang 89-96.
2. **Vu Thi Thuy Nga** (ĐHBKHN), Le Xuan Hai (ĐHBKHN), Le Viet Anh (ĐHBKHN), Ta Van Truong (ĐHBKHN), Hoang Nghia Hiep (ĐHBKHN), Ha Thi Kim Duyen (ĐHCNHN), **Phan Xuan Minh** (ĐHBKHN), "Antisway tracking control for 2D overhead crane using double layer fuzzy logic controlles", Tạp chí nghiên cứu khoa học và công nghệ quân sự, số 48A, tháng 5, 2017, 1859-1043
3. Tran Manh Ha, **Nguyen Thi Hue**, Do Quang Huy, **Hoang Si Hong**, "FEM Analysis of high-selectivity SAW filter using SPUDT structure", Journal of Science & Technology (123), tháng 11 (2017) trang 14-18.
4. **Nguyễn Danh Huy, Nguyễn Tùng Lâm**, , "Ổn định ổ đỡ từ chủ động với hạn chế đầu ra và sử dụng bộ quan sát tốc độ", Chuyên san Đo lường, Điều khiển và Tự động hóa số 18/2017 1859-0551
5. Nguyễn Văn Minh (ĐHSPKT VL), **Bạch Quốc Khánh, Phạm Việt Phương**, "Lựa chọn vị trí và dung lượng của thiết bị điều áp động nhằm hạn chế hậu quả của sụt giảm điện áp ngắn hạn trên lưới phân phối 16 nút bằng thuật toán GA", Tạp chí Khoa học Công nghệ Trường Đại học Đà Nẵng Số 11(120), pp. 67-72, 2017 1859-1531
6. **Phạm Việt Phương**, Nguyễn Hùng Cường (ĐH Hồng Đức), "Áp dụng phương pháp điều chế NLM (Nearest Level Modulation) cho bộ biến đổi đa mức cấu trúc module MMC", Chuyên san Đo lường, Điều khiển và Tự động hóa 12/2017, số 2018 1859-0551
7. Phạm Tuấn Anh, **Nguyễn Tùng Lâm, Vũ Hoàng Phương**, và **Nguyễn Phùng Quang**, "Nonlinear control of a bidirectional DC-DC converter for power flow of supercapacitor energy storage system", Chuyên san Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa, số 18/2017, 1859-0551
8. **Nguyen Huy Phuong, Bui Dang Thanh**, "Design and Realization of a Smart Irrigation System on Sloping Lands and Hills", Tạp chí Khoa học và Công nghệ , Số 120, 11/2017, 2354-1083
9. Vũ Văn Thắng, **Bạch Quốc Khánh**, "Vị trí và công suất tối ưu của tụ điện trong qui hoạch và cải tạo hệ thống phân phối.", Tạp chí KHCN ĐH Đà Nẵng, Số 3(112), Quyển 1, tháng 3/2017, 1859-1531
10. **Nguyễn Đức Huy, Bạch Quốc Khánh**, "Application of support vector machines for power system transient stability classification.", Tạp chí Khoa học và Công nghệ -ĐHBK Hà Nội, 42887, 2354-1083
11. Trương Ngọc Minh, Lê Đức Tùng, Nguyễn Hoàng Việt, Nguyễn Thành Đức, Lê Gia Thi, "Xây dựng mô hình máy phát - turbine nhiệt điện trong Matlab phục vụ nghiên cứu cộng hưởng tần số dưới đồng bộ.", Tạp chí KHCN- ĐH Đà Nẵng, June (6)/2017
12. Nguyễn Thùy Linh, **Lê Thị Minh Châu**, Trần Đình Long, ""Khảo sát, đánh giá một số thông số của điện mặt trời lắp mái nổi lưới tại khu vực miền trung Việt Nam".", Journal

of Science and Technology, The University of Danang, Số 1, 2017, 1859-1531, 1859-1531

13. Bounthene Chansamay, **Lê Việt Tiến**, Trần Đình Long, "Phương pháp xác định kỳ vọng thiếu hụt điện năng cho hộ tiêu thụ trên biểu đồ phụ tải kéo dài.", Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Đà Nẵng, Số 1(110).2017, 1859-1531
14. Hoàng Văn Tuấn, **Nguyễn Đức Huy, Nguyễn Xuân Tùng**, Trịnh Trọng Chưởng, Nguyễn Văn Hùng, "Áp dụng phương pháp mạng một cửa tương đương phát hiện sớm sự cố sụp đổ điện áp.", Tạp chí KHCN, trường ĐH Công nghiệp Hà Nội, Số 39, Tháng 4 - 2017, 1859-3585
15. **Pham Nang Van**, Cao Khắc Giáp, **Le Thi Minh Chau, Nguyen Duc Huy**, "Transmission investment cost allocation in electricity markets considering active power reserves and N-1 contingency", Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Đà Nẵng, Số 115, tháng 6 - 2017, 1859-1531
16. **Nguyễn Đức Huy, Phạm Năng Văn**, Trịnh Trọng Chưởng, "Một cách tiếp cận phân loại chế độ làm việc của hệ thống điện dựa trên tiêu chí ổn định kích động nhỏ", Tạp chí KHCN, trường ĐH Công nghiệp Hà Nội, Số 40, Tháng 6 - 2017, 1859-3585
17. Nguyễn Xuân Vinh, **Nguyễn Xuân Tùng, Nguyễn Đức Huy**, "Thuật toán định vị sự cố trên đường dây truyền tải rẽ nhánh không biết trước thông số đường dây", Tạp chí Khoa học và Công nghệ -ĐHBK Hà Nội, Số 117. Tháng 3 - 2017, 2354-1083
18. **Trương Ngọc Minh, Lã Minh Khánh**, Nguyễn Hoàng Việt , "Parameters Design of Power System Stabilizer for Damping Local Mode of Oscillations.", Tạp chí KH&CN các trường ĐH Kỹ thuật , Số 120 (06/2017), 2354-1083
19. Lê Anh Tuấn, Bùi Đức Hùng, **Phùng Anh Tuấn, Bùi Minh Định**, "Nghiên cứu ảnh hưởng của hiện tượng hiệu ứng mặt ngoài và giải pháp nâng cao chất lượng khởi động của động cơ đồng bộ nam châm vĩnh cửu khởi động trực tiếp (LSPMSM)", Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Đà Nẵng, Số 6(115). 2017-Quyển 1, 1859-1531
20. Lã Văn Út, **Trương Ngọc Minh**, Nguyễn Mạnh Cường , "Examining the Transmission Capacity Limits under Steady State Stability Criteria in the Operation of Electricity Market.", Tạp chí KH&CN các trường ĐH Kỹ thuật , Số 120 (06/2017), 2354-1083
21. Bùi Văn Huy, **Trần Trọng Minh**, "Điều khiển tựa thụ động có khâu thích nghi tham số cho mạch vòng dòng điện trong bộ biến đổi ba pha đa bậc nối tầng ", Chuyên san Đo lường, Điều khiển & Tự động hóa, Số 18, tháng 4/2017, 1859-0551
22. **Nguyễn Hoài Nam, Nguyễn Doãn Phước**, "Settling time assignment with PID", Vietnam JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, Vol. 55, No. 3, 06/2017, 2525-2518
23. **Nguyễn Doãn Phước**; Phạm Văn Hùng và Hoàng Đức Quỳnh. , "Output feedback control with constraints for nonlinear systems via piecewise quadratic optimization", Vietnam JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, Vol. 55, No. 3, 06/2017, 2525-2518
24. **Nguyễn Doãn Phước** và Thuan T. D., "Receding horizon control: An overview and some extensions for constrained control of disturbed nonlinear systems ", Journal of military science and technology., Vol. 48A, 5.2017, 1859-1043
25. **Vu Thi Thuy Nga** (ĐHBKHN), Le Xuan Hai (ĐHBKHN), Le Viet Anh (ĐHBKHN), Ta Van Truong (ĐHBKHN), Hoang Nghia Hiep (ĐHBKHN), Ha Thi Kim Duyen (ĐHCNHN), Phan Xuan Minh (ĐHBKHN), "Antisway tracking control for 2D overhead crane using double layer fuzzy logic controlles", Tạp chí nghiên cứu khoa học và công nghệ quân sự, số 48A, tháng 5, 2017, 1859-1043

26. **Cung Thanh Long, Bui Dang Thanh, Dao Duc Thinh**, Nguyen Van Tung , "Design And Realization of a Non-destructive Testing Device Operating on Eddy Current Principle", Journal of Science & Technology, pp.47-51, Số 120C tháng 5/2017, 2354-1083
27. **Nguyen Hoang Nam, Bui Dang Thanh**, "Solar Harvesting for Energy Autonomous Wireless Sensor Network in IoT Applications", Chuyên san Đo lường, Điều khiển và Tự động hóa, số pp.43-48, Số 18 tháng 4/2017, 1859-0551
28. Triệu Việt Phương (VMI), **Nguyễn Thị Lan Hương** (HUST), Trịnh Quang Thông (HUST), "Xây dựng hệ INS/GPS theo cấu trúc ghép lồng sử dụng bộ lọc Kalman trên cơ sở hệ INS cải thiện độ chính xác. Tạp chí Khoa học và công nghệ các trường đại học kỹ thuật, Số (116) 2016, ISSN 2354-1083", Tạp chí khoa học và công nghệ , số 116, 2017, 2354-1083
29. **Đặng Quốc Vương**, BM TĐĐ-ĐT, Viện Điện, Trần Thanh Tuyền, Khoa Điện, Đại học Công nghiệp Quảng Ninh, "Sử dụng công thức vector từ thế để tính toán dòng điện xoáy trong lõi thép máy biến áp bằng phương pháp phần tử hữu hạn" Using a magnetic vector potential formulation for calculating eddy current in cores of transformers by finite Element Method. ", Tạp chí khoa học và công nghệ (The University of Da Nang Journal of Science and Technology), Số 3(112). 2017-Quyển 1, 1859-1531
30. **Vu Hoang Phuong, Nguyen Tung Lam**, "A sensorless vector control for stand-alone photovoltaic water pumping systesms", Journal of Science & Technology Technical Universities., 42887, 2354-1083
31. Trần Kim Quyên<sup>1</sup>, **Bùi Quốc Khánh<sup>2</sup>, Nguyễn Doãn Phước<sup>2\*</sup>**; <sup>1</sup> Trường Cao đẳng Công nghiệp Tuy Hòa, Nguyễn Tất Thành, TP. Tuy Hòa, Phú Yên; <sup>2</sup> Trường Đại học Bách khoa Hà Nội, số 1, Đại Cồ Việt, Hai Bà Trưng, Hà Nội, "Sử dụng cực tiểu hóa từng đoạn sai lệch đầu ra trong miền thời gian để điều khiển dự báo hệ buồng sấy giấy đa biến", Journal of Science and Technology Universities., No 116, 2017, 2354-1083
32. Nguyễn Văn Minh, **Bạch Quốc Khánh, Phạm Việt Phương**, "Đánh giá hiệu quả nâng cao chất lượng điện năng của các thiết bị D-FACTS trong lưới điện công nghiệp có lò hồ quang", Tạp chí Khoa học và Công nghệ Năng lượng, Đại Học Điện lực, Số 13, 1/2018
33. Nguyen Van Minh, **Bach Quoc Khanh, Pham Viet Phuong**, "On a MATLAB/SIMULINK Comparative Simulation of Voltage Sag Mitigation in IEEE 13-Bus Distribution Test Feeder by DVR and D-STATCOM", Journal of Science and Technology, Hanoi University of Industry, No 43, pp 25-30, 2018
34. Nguyen Van Minh, **Bach Quoc Khanh, Pham Viet Phuong**, "Lựa chọn vị trí và dung lượng của thiết bị điều áp động nhằm hạn chế hậu quả của sụt giảm điện áp ngắn hạn trên lưới phân phối 16 nút bằng thuật toán di truyền (GA)", Tạp chí Khoa học và Công nghệ trường Đại học Đà Nẵng, số 120, Quyển 2, trang 67-72, 2017
35. Nguyen Van Minh, **Bach Quoc Khanh**, "Tối ưu vị trí và dung lượng tụ bù trong lưới phân phối mẫu 16 nút sử dụng thuật toán di truyền để giảm tổn thất điện năng", Tạp chí Khoa học và Công nghệ trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, số 42, trang 20-24, 2017
36. **Bạch Quốc Khánh**, Nguyễn Văn Minh, "Một trường hợp đánh giá tổn thất điện năng trong hệ thống cung cấp điện tòa nhà bị ô nhiễm sóng hài", Tạp chí Khoa học và Công nghệ trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, số 42, trang 8-11, 2017
37. **Bach Quoc Khanh**, "A MatLab/Simulink's Modeling of Power Quality Issues in Industrial Distribution System with the Presence of Electric Arc-Furnace", Journal of Science and Technology, Hanoi University of Industry, No 41, pp 15-17, 2017.

38. **Nguyễn Đức Huy, Bạch Quốc Khánh**, "Application of support vector machines for power system transient stability classification", Tạp chí Khoa học và Công nghệ - ĐHBK, số trang 7-12, Hà Nội, 2017
39. **Vũ Huy Hoàng, Hoàng Minh Sơn**, "Nhận dạng lò hơi sử dụng phương pháp sai số dự báo hai giai đoạn và thuật toán gen", Chuyên san Đo lường, Điều khiển và Tự động hóa, Số 18, tháng 4/2017, 1859\_0551
40. **Đặng Xuân Hiếu, Đinh Thị Lan Anh, Nguyễn Doãn Phước**, **Đặng Văn Mỹ**, "Dự báo đầu ra nhiệt độ và điều khiển dự báo cho tháp chưng cất sử dụng mô hình mạng neuron", Tạp chí nghiên cứu KH&CN Quân sự, số đặc san AMEC, 07/2017
41. **Vũ Thị Thúy Nga**, "Nlinear sliding mode control for three-phase UPS," Tạp chí nghiên cứu khoa học và công nghệ quân sự, số 51A, 11/2017.
42. **Dao Phuong Nam**, **Pham Tuan Thanh**, **Tran Xuan Tinh**, **Tran Thanh Dat**, **Vu Minh Van** "High-Gain Observer based Output Feedback Controller for a Two-Motor Driver System: A Separation Principle Approach," in Book: AETA 2017 - Recent Advances in Electrical Engineering and Related Sciences: Theory and Application, Volume 465 of the series Lecture Notes in Electrical Engineering(LNEE) Springer International Publishing 2017
43. **Dao Phuong Nam**, **Nguyen Van Huong**, **Ha Duc Minh**, **Nguyen Thanh Long** "Dynamic Programming based Adaptive Optimal Control for Inverted Pendulum," in Book: AETA 2017 - Recent Advances in Electrical Engineering and Related Sciences: Theory and Application, Volume 465 of the series Lecture Notes in Electrical Engineering (LNEE) Springer International Publishing 2017
44. **Nguyễn Việt Dũng, Nguyễn Thu Hà, Nguyễn Đức Quang, Nguyễn Doãn Phước**, "Đánh giá chất lượng mô hình Galerkin-mờ mô tả trường nhiệt độ trong vật nung dày trên cơ sở so sánh với các mô hình thực nghiệm" Tạp chí Nghiên cứu khoa học và công nghệ Quân sự, tháng 8, 2017.

**Bài báo đăng trên kỷ yếu hội nghị quốc tế (chú ý phải có ISBN)**

1. **Nguyen Thi Hue**<sup>1</sup>, **Nguyen Van Dua**<sup>3</sup>, **Hoang Van Phuoc**<sup>1</sup>, **Nguyen Thi Lan Huong**<sup>1</sup>, **Nguyen Van Toan**<sup>2</sup>, **Hoang Si Hong**<sup>\*1</sup>, "Study on the ability to measure dissolved H<sub>2</sub> gas in transformer oil using resistive sensor based on SnO<sub>2</sub> thin film sensitized with micro-sized Pd islands", The 12th Asian Conference on Chemical Sensors (ACCS2017), Hanoi, November, pp 280 – 284.
2. **Hai-Ha Nguyen**, **Ngoc-Tuan Truong**, **Quang-Huy Do**, **Hoang-Nam Nguyen**, **Hang-Phuong Nguyen**, **Si-Hong Hoang**, "3D FEM simulation of the effects of humidity on response of SAW sensor based on ZnO/IDTs/AlN/Si structure", The 12th Asian Conference on Chemical Sensors (ACCS2017), Hanoi, November, pp 248 – 252.
3. **Bui Thi Duyen**, **Le Minh Thuy**, **Nguyen Quoc Cuong**, "Novel Wideband Circularly Polarized Antenna for Wireless Applications" 2017 IEEE Asia Pacific Microwave Conference, November 2017 13-16 November 2017; DOI: 10.1109/APMC.2017.8251472 978-1-5386-0639-1
4. **Bui Thi Duyen**, **Le Minh Thuy**, **Nguyen Quoc Cuong**, "High Gain Antenna with Wide Angle Radiation for Modern Wireless Communication Applications", 2017 IEEE International Conference on Advanced Technologies for Communications (ATC) pp. 39 - 42, 18-20 October 2017 978-1-5386-2897-3
5. **Hong Nhat Le**, **Minh Thuy Le**, **Gael Depres**, **Tan Phu Vuong**, "Design of Antennas on Paper for IoT Applications", 2017 IEEE International Conference on Advanced Technologies for Communications (ATC) 18-20 October 2017 978-1-5386-2897-3

6. T. Masuta, H. Ootake, and **N. H. Viet**, "Application of solar irradiation forecasting to supply-demand operation in power system with a large integration of photovoltaic generation", 11th Southeast ASEAN Technical University Consortium Symposium, Ho Chi Minh city, Vietnam., 13-14 March 2017, CD-ROM (full papers) – 2186-7631
7. T. Masuta, D. Kobayashi, H. Ootake, and **N. H. Viet**, "Evaluation of Unit Commitment Based on Intraday Few-hours-ahead Photovoltaic Generation Forecasts to Reduce the Supply–Demand Imbalance", 8th International Renewable Energy Congress (IREC 2017), Amman, Jordan., 21-23 March 2017, 2378-3451
8. Vo Thanh Ha, **Vu Hoang Phuong**, **Nguyen Tung Lam**, and **Nguyen Phung Quang**, "A dead-beat current controller based wind turbine emulator", IEEE International Conference on System science and Engineering, 42917, 978-1-5386-3421 -9
9. An Hoai Thu Anh, **Vu Hoang Phuong**, Nguyen Van Lien , "Comparison of different solutions to electric drive system in urban railway electric traction", The 11th SEATUC Symposium., 42795, CD-ROM (full papers) – 2186-7631
10. An Hoai Thu Anh, **Vu Hoang Phuong**, Nguyen Van Lien , "Control of Interleaved Bidirectional DC-DC Converter for Applications in Urban Rail Transit Network", The 11th SEATUC Symposium., 42795, CD-ROM (full papers) – 2186-7631
11. Van Duc NGO, Thanh Tung NGUYEN, Thi Duyen BUI, **Minh Thuy LE**, **Quoc Cuong NGUYEN**, "Miniaturized Metamaterial Perfect Absorbers for Mutual Coupling Reduction", The 2017 Vietnam-Japan Microwave, Vietnam, pp. 76-80, June 2017, 978-604-67-0929-9
12. Nguyen Thu Ha, Phan Dang Hung, Tran Manh Hung, **Nguyen Hoang Nam**, **Nguyen Thanh Huong**, **Cung Thanh Long**, **Hoang Si Hong**, "A FEM simulation of the influence of the reflector on the response of the passive wireless SAW structure", Vietnam Japan Microwave 2017 Conference, pp 99-103, 13-14/june (6)/2017, 978-604-67-0929-9
13. Duc Tung Nguyen, Van Phuong Ha, Viet Tung Nguyễn, Trung Kien Dao, **Thi Lan Huong Nguyen**, **Si Hong Hoang**, and **Thanh Huong Nguyen**. ĐHBKHN, "Multi-bit encoded H-shaped resonator for UWB chipless RFID application", Vietnam Japan Microwave 2017 Conference, pp 116-120, 13-14/june (6)/2017, 978-604-67-0929-9
14. Dinh Van Nguyen, Fawzi Nasashibi, **Thanh Huong Nguyen**, Eric Castelli, "Indoor Intelligent Vehicle Localization using WiFi Received Signal Strength Indicator", 2017 IEEE MTT-S International Conference on Microwaves for Intelligent Mobility, pp 33-36, 19-21/march (3)/2017, 978-1-5090-4354-5
15. **Linh Tran Hoai** (ĐHBKHN), Dao Duy Yen (ĐHCNTN), Truong Tuan Anh (ĐHCNTN), "Transformer Faults Detection Using Electrical and Mechanical Vibration Signals", SEATUC 2017, 3/2017, 2186-7631
16. **Tran Hoai Linh** (ĐHBKHN), Duong Hoa An (ĐHCNTN), Do Trung Hai (ĐHCNTN), "An mplementation of Time-domain Reflectometry Using FPGA for Transmission Lines Fault Location", SEATUC 2017, 3/2017, 2186-7631
17. Dinh Do Van (ĐHSD), Nhuong Dinh Van (ĐHSD), **Linh Tran Hoai** (ĐHBKHN), "Method for Evaluation and Selection of Inputs for Environmental Forecasting Models", SEATUC 2017, 3/2017, 2186-7631
18. Nguyen Van Minh, **Bach Quoc Khanh**, **Pham Viet Phuong**, Comparative simulation results of DVR and D-STATCOM to improve voltage quality in distributed power system, Proceedings, IEEE-ICSSE2017, Ho Chi Minh city, 21-23 July, 2017

19. Hung V. Pham ; **Nam H. Nguyen ; Phuoc D. Nguyen**, "Dynamic programming based control for perturbed discrete time nonlinear systems," International Conference on System Science and Engineering (ICSSE), Ho Chi Minh City, July. 2017.
20. Nguyen Anh Tung, Nguyen Thanh Binh, Tran Hoang Anh, **Dao Phuong Nam** and Nguyen Minh Dong, "Synchronization Control of Bilateral Teleoperation Systems by Using Wave Variable Method under Varying Time Delay," in Proc. The 5th IEEE International Conference on System Science and Engineering (ICSSE), Ho Chi Minh City, July. 2017, pp. 521 – 525
21. Dao Phuong Nam, Nguyen Manh Hung, Nguyen Trung Ty, Pham Van Hau and Nguyen Thanh Long "A Cascade Controller for Tracking and Stabilization of Wheeled mobile Robotic Systems," in Proc. The 5th IEEE International Conference on System Science and Engineering (ICSSE), Ho Chi Minh City, July. 2017, pp. 305 – 309
22. Nguyen Thanh Binh, Nguyen Anh Tung, **Dao Phuong Nam** and Cao Thanh Trung "An Approach Robust Nonlinear Model Predictive Control with State-dependent Disturbances via Linear Matrix Inequalities," in Proc. The 5th IEEE International Conference on System Science and Engineering (ICSSE), Ho Chi Minh City, July. 2017, pp. 439 – 444
23. Pham Van Hau, **Dao Phuong Nam**, Nguyen Thu Ha, Pham Tam Thanh, Hoang The Hai, Hoang Duc Hanh "Asymptotic Stability of the Whole Tractor-Trailer Control System," in Proc. The 5th IEEE International Conference on System Science and Engineering (ICSSE), Ho Chi Minh City, July. 2017, pp. 444 – 449
24. **Dao Phuong Nam**, Pham Tuan Thanh, Tran Xuan Tinh, "Output feedback Controller using High-Gain Observer in MultiMotor Drive Systems," in Proc. The 5th IEEE International Conference on System Science and Engineering (ICSSE), Ho Chi Minh City, July. 2017, pp. 449 – 453
25. Tran Hoang Anh, Nguyen Anh Tung, Nguyen Thanh Binh, **Dao Phuong Nam**, Vu Van Tu "An Adaptive Control Law Against Time – Varying Delays in Bilateral Teleoperation Systems," in Proc. The 5th IEEE International Conference on System Science and Engineering (ICSSE), Ho Chi Minh City, July. 2017, pp. 542 – 547
26. Nguyen Thanh Binh, Nguyen Manh Hung, Nguyen Anh Tung, **Dao Phuong Nam** and Nguyen Thanh Long "Robust H-infinity Backstepping Control Design of a Wheeled Inverted Pendulum System," in Proc. The 5th IEEE International Conference on System Science and Engineering (ICSSE), Ho Chi Minh City, July. 2017, pp. 465 – 471
27. **Dao Phuong Nam**, Tran Anh Vu, Nguyen Van Quyen, Nguyen Thi Viet Huong and Pham Thi Viet Huong "Robust Control for Buck Converter based on Optimization," in Proc. The 5th IEEE International Conference on System Science and Engineering (ICSSE), Ho Chi Minh City, July. 2017, pp. 731 – 735
28. Cao Thanh Trung, **Hoang Minh Son, Dao Phuong Nam**, Tran Nhat Long, Do Tien Toi, Phan Anh Viet, "Fault Detection and Isolation for Robot Manipulator Using Statistics," in Proc. The 5th IEEE International Conference on System Science and Engineering (ICSSE), Ho Chi Minh City, July. 2017, pp. 360 – 364
29. **Dao Phuong Nam, Nguyen Hong Quang**, Nguyen Manh Hung, Nguyen Trung Ty, "Multi Parametric Programming and Exact Linearization based Model Predictive Control of a Permanent Magnet Linear Synchronous Motor," in Proc. The 5th IEEE International Conference on System Science and Engineering (ICSSE), Ho Chi Minh City, July. 2017, pp. 770 – 775

30. **Dao Phuong Nam**, Nguyen Van Huong, Mai Xuan Sinh, Duong Ba Hai Dang, Vu Van Tu "Tube-Based Robust Model Predictive Control Law for Uncertain Nonlinear Inverted Pendulum Systems," in Proc. The 21st International Conference on Mechatronics Technology, Ho Chi Minh City, October. 2017
  31. **Dao Phuong Nam**, Pham Tuan Thanh, Tran Xuan Tinh, Tran Thanh Dat, Tran Van Tuyen "Adaptive Sliding Mode Control Law for Uncertain Nonlinear Multi Motor Systems," in Proc. The 21st International Conference on Mechatronics Technology, Ho Chi Minh City, October. 2017
  32. **Dao Phuong Nam**, Nguyen Van Huong, Ha Duc Minh, Nguyen Thanh Long, Pham Tam Thanh "Adaptive Optimal Control Law for Uncertain Nonlinear Inverted Pendulum System: An Adaptive Dynamic Programming Approach," in Proc. The 21st International Conference on Mechatronics Technology, Ho Chi Minh City, October. 2017
  33. **Dao Phuong Nam**, Pham Tuan Thanh, Tran Xuan Tinh, Tran Thanh Dat, Vu Minh Van "High-Gain Observer based Output feedback Controller for a Two-Motor Drive System: A Separation Principle Approach," in Proc. The 4th International Conference on Advanced Engineering – Theory and Applications, Ho Chi Minh City, December. 2017
  34. Dao Phuong Nam, Nguyen Van Huong, Ha Duc Minh, Nguyen Thanh Long "Dynamic Programming based Adaptive Optimal Control for Inverted Pendulum," in Proc. The 4th International Conference on Advanced Engineering – Theory and Applications, Ho Chi Minh City, December. 2017
  35. Cao Thanh Trung, **Hoang Minh Son, Dao Phuong Nam** , "Statistic and Fuzzy Observer based Fault Detection and Isolation for Manipulators," in Proc. The 21st International Conference on Mechatronics Technology, Ho Chi Minh City, October. 2017
  36. Khanh G. Tran ; **Phuoc D. Nguyen** ; Nam H. Nguyen, "Advanced control methods for two-wheeled mobile robots," International Conference on System Science and Engineering (ICSSE), Ho Chi Minh City, July. 2017.
  37. Dang Xuan Hieu, **Dinh Thi Lan Anh, Nguyen Doan Phuoc**, Dinh Van Thanh, and Do Duc Cuong: Temperature prediction and Model Predictive Control (MPC) of a distillation column using an Artificial Neural Network based model. Proceedings of the IEEE International Conference on System Science and Engineering, Ho Chi Minh City, Jul. 2017, pp. 127–132
  38. **Nguyễn Thanh Sơn, Phạm Hùng Phi, Phạm Văn Tuấn, Hà Xuân Hòa, Nguyễn Thế Công, Đỗ Chí Phi**, "A Sensorless Three-Phase Induction Motor Drive Using Indirect Field Oriented Control and Artificial Neural Network", Proceedings of the 2017 12th IEEE Conference on Industrial Electronics and Applications (ICIEA), pp 1451-1456, 18-20/june (6)/2017, 978-1-5386-2103-5
  39. NT Ha, PD Hung, **HS Hong**, NT Truyen, "A study of the effect of IDTs and input signals on the amplitude of propagation waves of the passive SAW structure", [Information and Communication Technology Convergence \(ICTC\)](#), 2017 International Conference of IEEE, Electronic ISBN: 978-1-5090-4032-2, 18-20 Oct. 2017, pp 453-457 (DOI: [10.1109/ICTC.2017.8191018](#))
- Bài báo đăng trên kỷ yếu hội nghị trong nước (chú ý phải có ISBN)**
1. Van Nam Pham, **Hoai Linh Tran, T. Lan Huong Nguyen**" Ứng dụng cây quyết định để xây dựng mô hình phối hợp nâng cao chất lượng nhận dạng tín hiệu điện tim" ,VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3

2. **Hoang Si Hong<sup>1\*</sup>, Nguyen Thanh Huong<sup>1</sup>**, Nguyen Van Dua<sup>2</sup>, Hoang Van Phuoc<sup>1</sup>, Nguyen Phong Chau<sup>1</sup>, "Research and design of rice moisture measuring device", VCCA 2017, pp 1-7. ISBN 978-604-73-5569-3
3. Trần Thị Phương Thảo (ĐH Hàng Hải), Trần Sinh Biên (ĐH Hàng Hải), **Trần Hoài Linh**" Ứng dụng mạng nơ ron nhân tạo khắc phục tính đa khí của cảm biến bán dẫn đo nồng độ khí", VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3
4. Đỗ Thị Hương Giang<sup>1,\*</sup>, Nguyễn Văn Tuấn<sup>2</sup>, Lê Khắc Quỳnh<sup>3,\*</sup>, Nguyễn Xuân Toàn<sup>1</sup>, Vũ Nguyên Thức<sup>5</sup>, **Phùng Anh Tuấn<sup>4</sup>**, Nguyễn Bá Biền<sup>4</sup> và Nguyễn Hữu Đức<sup>1</sup>, "Thiết bị đo huyết áp liên tục không xâm nhập ứng dụng trong phẫu thuật dựa trên cảm biến Từ-Điện độ nhạy cao", Hội nghị vật lý chất rắn và Khoa học vật liệu toàn quốc lần thứ 10 - SPMS 2017", 19-21/10/2017, ISBN 978-604-95-0325-2
5. Nguyễn Văn Tuấn<sup>1,4,\*</sup>, Lê Khắc Quỳnh<sup>2</sup>, **Phùng Anh Tuấn<sup>3</sup>**, Nguyễn Hữu Đức<sup>2</sup>, Đỗ Thị Hương Giang<sup>4,\*</sup>, "Mô phỏng tối ưu cấu hình cho cảm biến từ trường hoạt động dựa trên hiệu ứng Từ-Điện", Hội nghị vật lý chất rắn và Khoa học vật liệu toàn quốc lần thứ 10 - SPMS 2017", 19-21/10/2017, ISBN 978-604-95-0325-2
6. **Quang Nguyen Hong**, Quang Nguyen Phung, Hien Nguyen Nhu and Binh Nguyen Thanh, "Modeling of the Polysolenoid Linear Motor Taking into Account the End Effect and its Control Problems", VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3.
7. **Bùi Minh Định**, "Auto-design program of line start permanent magnet motor 2.2-11kW IE2", VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3.
8. Ngọc Nguyen Dinh, Nam Hoang Thanh, Phuong Vu Hoang, **Minh Tran Trong and Phuong Nguyen Huy**, "A control of active rectifier in unbalanced grid condition", VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3.
9. Nam Hoàng Thành, Ngọc Nguyễn Đình, Tiệp Nguyễn Văn, **Phương Vũ Hoàng and Minh Trần Trọng**, "Mô phỏng bộ khôi phục điện áp động trong hệ thống điều áp liên tục AVC", VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3.
10. Nam Nguyen, Quang Huy Pham, Van Duan Le, Duc Hien Nguyen, Van Tiep Nguyen, **Hoang Phuong Vu and Trong Minh Tran**, "Mô phỏng các thuật toán cho bộ Điều áp liên tục", VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3.
11. Thang Diep Thanh, Quang Nguyen Phung and **Huy Nguyen Duc**, "Một cách tiếp cận mới khi điều khiển – giám sát (SCADA) hệ thống Điện lai sức gió – mặt trời – diesel không nổi lười", VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3.
12. **Nam Dao Phuong**, Huong Nguyen Van, Sinh Mai Xuan and Dang Duong Ba Hai, "Model Reference Robust Adaptive Control for Nonlinear Switched Systems", VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3
13. Tân Hoàng Văn, Tài Nguyễn Bá, Hữu Trần Xuân, Kha Phùng Mạnh and **Thành Võ Duy**, "Ứng dụng công nghệ Internet cho Vận vật và Thực tế ảo để điều khiển từ xa Mobile Robot", VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3
14. Tung Manh, Dang Pham Quang, **Địch Nguyễn Quang and Phương Nguyễn Huy**, "Điều khiển Động cơ Đồng bộ cực lõi khe hở dọc trục", VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3
15. **Bui Minh Dinh**, Anh Vietanh and Phi Pham Hung, " Maximum Efficiency Design of an Exterior Rotor E-Motor Bike BLDC Motor by Auto Design Progam", VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3

16. Võ Thanh Hà, **Vũ Hoàng Phương**, and Mai Văn Chung “ Nghiên cứu ứng dụng biến tần Đa mức cho hệ truyền Động công suất lớn”, VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3
17. Vũ Đình Đạt, **Nguyễn Quang Định** and **Nguyễn Huy Phương** “ Analysis to proposed a novel structure hybrid magnetic bearing”, VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3
18. **Manh Cuong Do** and Nguyen Hung Do “Modelling and simulation a flywheel energy storage system using AFPM”, VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3
19. Dinh Hai Linh, **Bui Minh Dinh** and **Nguyen The Cong**,“ High efficiency and low cost design of Switched Reluctance Motor”, VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3
20. **Manh Cuong Do** and Minh Hà Le,“ Modelling and simulation ARCP soft switching converter”, VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3
21. Binh Minh Nguyen and **Cao Minh Ta**,“ Một giải pháp thiết kế hệ Điều khiển chuyển động ô tô điện đảm bảo các mục tiêu toàn cục và địa phương”, VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3
22. Quang Bùi Đăng and **Minh Tạ Cao**,“ Điều khiển dòng nung lượng cho ô tô Điện theo tần số”, VCCA 2017, ISBN 978-604-73-5569-3

#### **Các Sản phẩm chuyển giao công nghệ và SHTT năm 2017** **Sách đã xuất bản trong năm 2017**

#### **Kết quả nghiên cứu khoa học và công nghệ của phòng thí nghiệm đầu tư tập trung/trọng điểm.**

#### **Hiệu quả của các dự án đầu tư đối với hoạt động KHCN của đơn vị**

##### **KẾ HOẠCH NĂM 2018**

- Kế hoạch: Tiếp tục triển khai các đề tài đang nghiên cứu: 26 đề tài các cấp gồm có 20 đề tài cơ sở phân cấp, 04 Bộ, 01 đề tài Nafosted và 01 đề tài cấp nhà Nước. Triển khai các hướng nghiên cứu mới. Xây dựng chiến lược phát triển khoa học công nghệ. Đề xuất mới 01 đề tài Nafosted, 02 đề tài quốc tế CRC, 01 đề tài cấp nhà nước, 02 đề tài cấp Bộ. Xây dựng cơ sở dữ liệu online quản lý sản phẩm khoa học và tính toán tự động chỉ số KPI về nghiên cứu khoa học cho cán bộ toàn viện. Tổ chức các hội thảo nội bộ với chủ đề về “hội nhập và công bố bài báo khoa học quốc tế” cho cán bộ trẻ và nghiên cứu sinh.
- Mục tiêu chính: Tăng cường công bố khoa học và chuyển giao công nghệ, đặc biệt tăng trong các công bố ở các tạp chí quốc tế trong danh mục ISI (10-15%). Tiếp tục phát triển các mạng lưới kết nối với các doanh nghiệp sản xuất để tăng số lượng sản phẩm chuyển giao công nghệ ứng dụng cho thực tiễn. Xây dựng mạng lưới khoa học. Xây dựng và phát triển các nhóm nghiên cứu hiện có thành các nhóm nghiên cứu theo định hướng khoa học chủ đạo của Viện phù hợp với cách mạng 4.0. Nghiệm thu thành công các đề tài cấp Bộ đã nghiệm thu cấp cơ sở đạt trước đó. Nghiệm thu thành công cấp cơ sở cho các đề tài cấp Bộ đã gia hạn đến đến 2018. Nghiệm thu được 01 đề tài Nafosted. Nghiệm thu thành công 01 đề tài cấp sở đã nghiệm thu đạt ở cấp cơ sở. Khai thác Phòng thí nghiệm năng lượng tái tạo có hiệu quả trong việc phục vụ cho nghiên cứu khoa học và tác đào tạo. Phát triển hơn nữa mạng lưới hợp

tác khoa học với các Trường đại học uy tín trong khu vực châu Á. Duy trì và phát triển sự hợp tác nghiên cứu khoa học với các doanh nghiệp liên quan đến năng lượng như điện, dầu khí...