

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



LÝ LỊCH KHOA HỌC

(Dành cho ứng viên/thành viên các Hội đồng Giáo sư)

1. Thông tin chung

- Họ và tên: NGUYỄN PHÙNG QUANG
- Năm sinh: 1953
- Giới tính: Nam
- Trình độ đào tạo: TS: 1991 (TU Dresden, Đức); TSKH: 1994 (TU Dresden, Đức)
- Chức danh Giáo sư hoặc Phó giáo sư: Honorarprofessor (2004, TU Dresden, Đức), Phó GS (2004, ĐHBKHN), GS (2009, ĐHBKHN)
- Ngành, chuyên ngành khoa học: Điện, Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa
- Chức vụ và đơn vị công tác hiện tại: Giảng viên cao cấp, ĐHBKHN
- Chức vụ cao nhất đã qua: Phó VT Viện ĐT SDH, ĐHBKHN; Phó GD Trung tâm NC-TK CNC, ĐHBKHN
- Thành viên Hội đồng Giáo sư cơ sở (nếu có): Liên tục từ 2011 (có giãn cách năm) là thành viên / Chủ tịch Hội đồng Giáo sư cơ sở của ĐHBKHN
- Thành viên Hội đồng Giáo sư ngành (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, nhiệm kỳ):
.....
- Thành viên Hội đồng Giáo sư nhà nước (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, nhiệm kỳ):
.....

2. Thành tích hoạt động đào tạo và nghiên cứu (thuộc chuyên ngành đang hoạt động)

2.1. Sách chuyên khảo, giáo trình

- a) Tổng số sách đã chủ biên: 05 sách chuyên khảo; 02 giáo trình.
 - b) Danh mục sách chuyên khảo, giáo trình trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất (tên tác giả, tên sách, nhà xuất bản, năm xuất bản, mã số ISBN, chỉ số trích dẫn).
- [1] Nguyen Phung Quang, Jörg-Andreas Dittich: *Vector Control of Three-Phase AC Machines – System Development in the Practice*. 2nd Edition 2015, Springer Berlin Heidelberg, ISBN: 978-3-662-46914-9
 - [2] Nguyễn Phùng Quang: *Điều khiển vector truyền động điện xoay chiều ba pha*. NXB Bách khoa Hà Nội, 2016, tái bản lần 1 có bổ sung: 3/2020, ISBN: 978-604-9931-08-6
 - [3] Nguyễn Phùng Quang (chủ biên): *Tuyển tập các công trình khoa học thuộc lĩnh vực Đo lường - Điều khiển - Tự động hóa giai đoạn 2004 - 2018*. NXB Bách khoa Hà Nội, 2019, ISBN: 978-604-95-0865-3. Tập 1: năm 2004-2014, tập 2: năm 2015-2016, tập 3: năm 2017-2018

2.2. Các bài báo khoa học được công bố trên các tạp chí khoa học

- a) Tổng số đã công bố: 148 bài báo tạp chí trong nước; 35 bài báo tạp chí quốc tế.
 - b) Danh mục bài báo khoa học công bố trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất (tên tác giả, tên công trình, tên tạp chí, năm công bố, chỉ số IF và chỉ số trích dẫn - nếu có):
 - Trong nước:
- [1] Mi Do Hoang Ngan, Dung Le Tien, **Quang Nguyen Phung**: *Period Doubling Bifurcations and Its Control in Induction Motor Drives*. Applying New Technology in Green Buildings (ATiGB), 12-13 March 2021, <https://ieeexplore.ieee.org/document/9423225>

02/21

- [2] Le Ngoc Truc, Nguyen Van Quyen, **Nguyen Phung Quang**: *Dynamic Model with a New Formulation of Coriolis/Centrifugal Matrix for Robot Manipulators*. Journal on Computer Science and Cybernetics, vol. 36, no. 1 (2020), pp. 89-104
- [3] Diệp Thanh Thắng, **Ng. Ph. Quang**, Nguyễn Đức Huy: *Control strategy of optimal power flow for microgrid islanded operation based on dynamic programming*. Chuyên san Đo lường, Điều khiển và Tự động hóa, quyển 22, số 1, 04/2019, tr. 31-39
- [4] Ngô Ngọc Thành, **Ng. Ph. Quang**: *Đề xuất mô hình toán cho chiến lược tái cấu trúc các tấm pin quang điện trong điều kiện bức xạ không đồng nhất*. Chuyên san Đo lường, Điều khiển và Tự động hóa, quyển 22, số 1, 04/2019, tr. 16-22
- [5] Ngô Ngọc Thành, Diệp Thanh Thắng, **Ng. Ph. Quang**: *Mô hình toán cho chiến lược tái cấu trúc các tấm pin quang điện sử dụng mạch kết nối song song - nối tiếp*. Tuyển tập Hội nghị - Triển lãm quốc tế lần thứ 5 về Điều khiển và Tự động hóa VCCA-2019, 04-07/09/2019, ISBN: 978-604-95-0875-2
- [6] Lê Ngọc Trúc, Nguyễn Văn Quyền, **Ng. Ph. Quang**: *The matrix form of the dynamics of robot manipulators with a novel formulation of Coriolis/centrifugal matrix*. Tuyển tập Hội nghị - Triển lãm quốc tế lần thứ 5 về Điều khiển và Tự động hóa VCCA-2019, 04-07/09/2019, ISBN: 978-604-95-0875-2
- [7] Đỗ Hoàng Ngân Mi, Lê Tiến Dũng, **Ng. Ph. Quang**: *Điều khiển trượt thích nghi triệt tiêu trạng thái hỗn loạn của hệ truyền động không đồng bộ xoay chiều ba pha điều khiển tựa theo từ thông rotor*. Tuyển tập Hội nghị - Triển lãm quốc tế lần thứ 5 về Điều khiển và Tự động hóa VCCA-2019, 04-07/09/2019, ISBN: 978-604-95-0875-2
- [8] Võ Thanh Hà, **Ng. Ph. Quang**: *Các cấu trúc thiết kế điều khiển nâng cao tựa từ thông rotor cho động cơ không đồng bộ với mạch vòng dòng stator lý tưởng*. Tuyển tập Hội nghị - Triển lãm quốc tế lần thứ 5 về Điều khiển và Tự động hóa VCCA-2019, 04-07/09/2019, ISBN: 978-604-95-0875-2
- [9] Võ Thanh Hà, **Ng. Ph. Quang**: *Điều khiển tốc độ động cơ KĐB-RLS bằng phương pháp tuyến tính hóa chính xác với phản hồi đạo hàm trạng thái*. Tuyển tập Hội nghị - Triển lãm quốc tế lần thứ 5 về Điều khiển và Tự động hóa VCCA-2019, 04-07/09/2019, ISBN: 978-604-95-0875-2
- [10] Võ Thanh Hà, Nguyễn Hai Huỳnh, Đỗ Phúc Hưng, **Ng. Ph. Quang**: *Thiết kế điều khiển phẳng truyền động điện không đồng bộ hệ hai khâu quán tính ghép mềm nuôi bởi nghịch lưu nguồn áp có vòng điều khiển dòng stator lý tưởng*. Tạp chí Khoa học và Công nghệ các trường ĐH Kỹ thuật, số 133 (3/2019), tr. 1-7
- [11] Ngô Ngọc Thành, **Ng. Ph. Quang**, Nguyễn Quang Địch: *Phương pháp tăng hiệu suất làm việc của hệ thống năng lượng mặt trời trong điều kiện chiếu sáng không đồng nhất sử dụng mạch kết nối Series-Parallel*. Chuyên san Đo lường, Điều khiển và Tự động hóa, quyển 21, số 3, 12/2018, tr. 10-18
- [12] Đỗ Hoàng Ngân Mi, Lê Tiến Dũng, **Ng. Ph. Quang**, Nguyễn Quang Địch: *Đặc điểm hỗn loạn của hệ truyền động không đồng bộ xoay chiều ba pha điều khiển tựa theo từ thông rotor*. Chuyên san Đo lường, Điều khiển và Tự động hóa, quyển 21, số 3, 12/2018, tr. 3-9
- [13] Đỗ Hoàng Ngân Mi, Lê Tiến Dũng, **Ng. Ph. Quang**: *Đặc điểm hỗn loạn của các hệ truyền động điện qua ví dụ truyền động không đồng bộ xoay chiều ba pha*. Tạp chí Khoa học và Công nghệ ĐH Đà Nẵng, số 11(132)2018, quyển 1, tr. 54-58
- [14] Ngô Ngọc Thanh, **Ng. Ph. Quang**: *Simulation of Reconfiguration System Using Matlab - Simulink Environment*. Journal on Computer Science and Cybernetics, vol. 34, no. 2 (10/2018), pp. 127-143
- [15] Võ Thanh Hà, Nguyễn Đức Nam, **Ng. Ph. Quang**: *Thiết kế backstepping điều khiển truyền động không đồng bộ hệ hai khâu quán tính nuôi bởi nghịch lưu nguồn áp có vòng điều khiển dòng stator lý tưởng*. Chuyên san Đo lường, Điều khiển và Tự động hóa, quyển 21, số 1, 4/2018, tr. 16-23
- [16] Nguyễn Hồng Quang, **Ng. Ph. Quang**, Nguyễn Như Hiên, Nguyễn Thanh Bình: *Mô hình hóa động cơ tuyến tính dạng ống có xét đến hiệu ứng đầu cuối và vấn đề điều khiển*. Chuyên san Đo lường, Điều khiển và Tự động hóa, số 20, 12/2017, tr. 67-75
- [17] Diệp Thanh Thắng, **Ng. Ph. Quang**, Huy Nguyen Duc: *Novel control approach for optimal power flow in hybrid wind - photovoltaic - diesel generation systems*. Journal on Computer Science and Cybernetics, vol. 33, no. 2 (2017), pp. 180-192

- [18] Võ Thanh Hà, Hoàng Thành Nam, **Ng. Ph. Quang**: *Nghiên cứu điều khiển dự báo cho hệ truyền động tựa từ thông rotor biến tần - động cơ không đồng bộ*. Tuyển tập Hội nghị - Triển lãm quốc tế lần thứ 4 về Điều khiển và Tự động hóa VCCA-2017, 01-02/12/2017, ISBN 978-604-73-5569-3
- [19] Giang Hồng Bắc, **Ng. Ph. Quang**: *Thiết kế bộ điều khiển bền vững thích nghi với nhiễu tải và sự thay đổi điện cảm tần cho ổ đỡ từ chủ động dựa trên thuật toán UDE*. Tuyển tập Hội nghị - Triển lãm quốc tế lần thứ 4 về Điều khiển và Tự động hóa VCCA-2017, 01-02/12/2017, ISBN 978-604-73-5569-3
- [20] Lê Ngọc Trúc, **Ng. Ph. Quang**, Đào Minh Tuấn: *Điều khiển hệ cơ nhiều khớp khi tồn thất cơ chế chấp hành và khả năng ứng dụng vào tay máy công nghiệp*. Tuyển tập Hội nghị - Triển lãm quốc tế lần thứ 4 về Điều khiển và Tự động hóa VCCA-2017, 01-02/12/2017, ISBN 978-604-73-5569-3
- [21] Nguyễn Hồng Quang, **Ng. Ph. Quang**, Nguyễn Như Hiên, Nguyễn Thanh Bình: *Mô hình hóa động cơ tuyến tính dạng ống có xét đến hiệu ứng đầu cuối và vấn đề điều khiển*. Tuyển tập Hội nghị - Triển lãm quốc tế lần thứ 4 về Điều khiển và Tự động hóa VCCA-2017, 01-02/12/2017, ISBN 978-604-73-5569-3
- [22] Đỗ Văn Cẩn, Đoàn Quang Vinh, **Ng. Ph. Quang**: *Thiết kế khối bù xung cho bộ điều khiển CNC-on-Chip trên nền FPGA*. Tuyển tập Hội nghị - Triển lãm quốc tế lần thứ 4 về Điều khiển và Tự động hóa VCCA-2017, 01-02/12/2017, ISBN 978-604-73-5569-3
- [23] Võ Thanh Hà, **Ng. Ph. Quang**: *Mô hình điện cơ giảm bậc và các vấn đề điều khiển hệ hai khâu quán tính truyền động không đồng bộ*. Tuyển tập Hội nghị - Triển lãm quốc tế lần thứ 4 về Điều khiển và Tự động hóa VCCA-2017, 01-02/12/2017, ISBN 978-604-73-5569-3
- [24] Ngô Ngọc Thành, **Ng. Ph. Quang**: *Chiến lược tái cấu trúc kết nối các tấm pin năng lượng mặt trời dựa trên phương pháp cân bằng bức xạ*. Tuyển tập Hội nghị - Triển lãm quốc tế lần thứ 4 về Điều khiển và Tự động hóa VCCA-2017, 01-02/12/2017, ISBN 978-604-73-5569-3
- [25] Thang Diep Thanh, **Quang Ng. Ph.**, Huy Nguyen Duc: *Novel Control Approach for SCADA system of Hybrid Wind-Photovoltaic-Diesel in Islanded Operation Mode*. Tuyển tập Hội nghị - Triển lãm quốc tế lần thứ 4 về Điều khiển và Tự động hóa VCCA-2017, 01-02/12/2017, ISBN 978-604-73-5569-3
- [26] Lê Ngọc Trúc, **Ng. Ph. Quang**: *Phân tích khả năng điều khiển tay máy công nghiệp trong tình trạng tồn thất cơ chế chấp hành*. Chuyên san Đo lường, Điều khiển và Tự động hóa, số 19, 8/2017, tr. 38-48
- [27] Nguyễn Hồng Quang, **Ng. Ph. Quang**, Nguyễn Như Hiên, Nguyễn Thanh Bình: *Multi-Parametric Programming based Model Predictive Control for Tracking Control of Polysolenoid Linear Motor*. Chuyên san Đo lường, Điều khiển và Tự động hóa, số 19, 8/2017, tr. 31-37
- [28] Phạm Tuấn Anh, Nguyễn Tùng Lâm, Vũ Hoàng Phương, **Ng. Ph. Quang**: *Nonlinear Control of a Bidirectional DC-DC Converter for Power Flow of Supercapacitor Energy Storage System*. Chuyên san Đo lường, Điều khiển và Tự động hóa, số 18, 4/2017, tr. 11-18
- [29] Diệp Thanh Thắng, **Ng. Ph. Quang**, Nguyễn Đức Huy: *Điều khiển tối ưu dòng công suất trong cấu trúc điều khiển phân tầng của lưới điện nhỏ ở chế độ ốc đảo*. Chuyên san Đo lường, Điều khiển và Tự động hóa, số 17, 12/2016, tr. 81-90
- [30] Đỗ Văn Cẩn, Đoàn Quang Vinh, Nguyễn Huy Phương, **Ng. Ph. Quang**: *Nghiên cứu thiết kế thành phần PLC của bộ CNC trên nền CSoC*. Chuyên san Đo lường, Điều khiển và Tự động hóa, số 17, 12/2016, tr. 18-23
- [31] Đỗ Văn Cẩn, **Ng. Ph. Quang**, Đoàn Quang Vinh: *Nghiên cứu thiết kế phần cứng bộ CNC-on-Chip*. Tuyển tập Hội nghị toàn quốc lần thứ 8 về Cơ điện tử, VCM-2016, tr. 628-635, ISBN 978-604-913 -503-3
- [32] Giang Hồng Bắc, **Ng. Ph. Quang**: *Điều khiển tăng ổ đỡ từ chủ động với vòng trong là vòng điều khiển từ thông*. Tuyển tập Hội nghị toàn quốc lần thứ 8 về Cơ điện tử, VCM-2016, tr. 569-573, ISBN 978-604-913 -503-3
- [33] Võ Thanh Hà, **Ng. Ph. Quang**: *Vai trò của bộ điều khiển dòng dead-beat trong cách nhìn mới cấu trúc hệ truyền động xoay chiều ba pha*. Tuyển tập Hội nghị toàn quốc lần thứ 8 về Cơ điện tử, VCM-2016, tr. 148-155, ISBN 978-604-913 -503-3
- [34] Diep Thanh Thang, **Ng. Ph. Quang**: *Modeling and Optimal Control of Production, Preventive Maintenance, and Sale Age for a Machine Subject to Failures*. Tuyển tập Hội nghị KH toàn

quốc lần 2 về Cơ kỹ thuật và Tự động hóa (chào mừng 60 năm ĐHBKHN), tr. 321-331, ISBN 978-604-95 -0221-7

- [35] Đỗ Văn Cẩn, **Ng. Ph. Quang**, Đoàn Quang Vinh: *Nghiên cứu nâng cao chất lượng gia công máy công cụ nhờ bộ gia tốc có cấu trúc linh hoạt trên SoC-FPGA*. Tuyển tập Hội nghị KH toàn quốc lần 2 về Cơ kỹ thuật và Tự động hóa (chào mừng 60 năm ĐHBKHN), tr. 73-81, ISBN 978-604-95 -0221-7
- [36] Giang Hồng Bắc, **Ng. Ph. Quang**: *Một cách nhìn khái quát về mô hình toán học ổ đỡ từ chủ động*. Tuyển tập Hội nghị KH toàn quốc lần 2 về Cơ kỹ thuật và Tự động hóa (chào mừng 60 năm ĐHBKHN), tr. 24-27, ISBN 978-604-95 -0221-7
- [37] Võ Thanh Hà, Trần Vũ Trung, **Ng. Ph. Quang**, Đỗ Hoàng Ngân Mi: *Một hướng tiếp cận mới về nguyên lý điều khiển tựa từ thông rotor trong truyền động điện xoay chiều ba pha*. Tuyển tập Hội nghị KH toàn quốc lần 2 về Cơ kỹ thuật và Tự động hóa (chào mừng 60 năm ĐHBKHN), tr. 17-23, ISBN 978-604-95 -0221-7
- [38] Ngô Ngọc Thành, **Ng. Ph. Quang**, [†]Phạm Thượng Cát: *Cải tiến thuật toán điều khiển cho bài toán nâng cao hiệu suất làm việc của hệ thống năng lượng mặt trời dưới điều kiện bức xạ không đồng nhất*. Chuyên san Điều khiển và Tự động hóa, số 16, 8/2016, tr. 57-68, ISSN 1859-0551
- [39] Võ Thanh Hà, Trần Vũ Trung, **Ng. Ph. Quang**, Đỗ Hoàng Ngân Mi: *Một cách tiếp cận mới khi thiết kế điều khiển tuyến tính vector dòng stator có đáp ứng hữu hạn*. Chuyên san Điều khiển và Tự động hóa, số 16, 8/2016, tr. 50-56, ISSN 1859-0551
- [40] Vũ Duy Hưng, Nguyễn Hải Bình, **Ng. Ph. Quang**: *Mô hình hóa động cơ đồng bộ từ thông dọc trực kích từ nam châm vĩnh cửu*. Chuyên san Điều khiển và Tự động hóa, số 15, 04/2016, tr. 55-65

- Quốc tế:

- [1] Nguyen Hong Quang, **Nguyen Phung Quang**, Nguyen Van Lanh: *A Sensorless Approach for Tracking Control Problem of Tubular Linear Synchronous Motor*. International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE), vol. 12, no. 3, June 2022, pp. 2393-2404, ISSN: 2088-8708, **SCOPUS** indexed Journal.
- [2] Nguyen Hong Quang, **Nguyen Phung Quang**, Dang Danh Hoang: *Finite Control Set Model Predictive Control for Polysolenoid Linear Motor*. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT), vol. 12, no. 13, June 2021, pp. 4374-4379, E-ISSN:1309-4653, CiteScore 2021: 0.4, Scopus Indexed.
- [3] Nguyen Hong Quang, **Nguyen Phung Quang**, Vo Thanh Ha: *Dead-beat Control for Polysolenoid Linear Motor*. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT), vol. 12, no. 13, June 2021, pp. 3293-3299, E-ISSN:1309-4653, CiteScore 2021: 0.4, Scopus Indexed.
- [4] Le Ngoc Truc, **Nguyen Phung Quang**: *Design of Control for a Serial Robot with Actuator Failures*. U.P.B. Scientific Bulletin, Series D Mechanical Engineering, Vol. 83, Iss. 2, 2021, pp. 19-34, ISSN 1454-2358.
- [5] Le Ngoc Truc, **Nguyen Phung Quang**, Hong Quang Nguyen: *Impact analysis of actuator torque degradation on the IRB 120 robot performance using Simscape-based model*. International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE), vol. 11, no. 6, 2021, ISSN 2088-8708, e-ISSN 2722-2578, **SCOPUS** (Elsevier) Q2, DOI: <http://doi.org/10.11591/ijece.v11i6>.
- [6] Le Ngoc Truc, **Nguyen Phung Quang**: *Adaptive Sliding Mode Control for a 2-DOF Robot Arm in Case of Actuator Faults*. International Conference on Engineering Research and Applications, ICERA 2020, pp. 143-153, Springer, ISSN 2367-3370, https://doi.org/10.1007/978-3-030-64719-3_17
- [7] Nguyen Hong Quang, **Nguyen Phung Quang**, Do Trung Hai, Nguyen Nhu Hien: *On Tracking Control Problem for Polysolenoid Motor Model Predictive Approach*. International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE), vol. 10, no. 1, February 2020, pp. 849-855, ISSN: 2088-8708
- [8] Thanh Ngo Ngoc, Eleonora Riva Sanseverino, Ninh Nguyen Quang, Pietro Romano, Fabio Viola, Binh Doan Van, Hoang Nguyen Huy, Thang Tran Trong, **Quang Nguyen Phung**: *A hierarchical architecture for increasing efficiency of large photovoltaic plants under non-*

homogeneous solar irradiation. Solar Energy, vol. 188 (Aug. 2019), pp. 1306-1319, Elsevier, ISSN 0038-092X

- [9] Vo Thanh Ha, **Ng. Ph. Quang**: *Flatness-Based Control Design for Two-Mass System Using Induction Motor Drive Fed by Voltage Source Inverter with Ideal Control Performance of Stator Current*. Chapter in "Stanislaw Zawiślak, Jacek Rysiński (eds) Engineer of the XXI Century - Proceedings of the VIII International Conference of Students, PhD Students and Young Scientists", Springer, Mechanisms and Machine Science, 5/2019, vol. 70, pp. 39-50
- [10] Võ Thanh Hà, Lê Trọng Tấn, Nguyễn Đức Nam, **Ng. Ph. Quang**: *Backstepping control of two-mass system using induction motor drive fed by voltage source inverter with ideal control performance of stator current*. International Journal of Power Electronics and Drive Systems (IJPEDS), vol. 10, no. 2, June 2019, pp. 720-730, ISSN: 2088-8694
- [11] Nguyen Hong Quang, **Nguyen Phung Quang**, Dao Phuong Nam, Nguyen Thanh Binh: *Multi parametric model predictive control based on laguerre model for permanent magnet linear synchronous motors*. International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE), vol. 9, no. 2, April 2019, pp. 1067-1077, ISSN: 2088-8708
- [12] Thang Diep-Thanh, **Quang Nguyen-Phung**, Huy Nguyen-Duc: *Stochastic Control for Optimal Power Flow in Islanded Microgrid*. International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE), vol. 9, no. 2, April 2019, pp. 1045-1057, ISSN: 2088-8708
- [13] Nguyen Hong Quang, **Nguyen Phung Quang**, Nguyen Nhu Hien: *Modelling Polysolenoid Permanent Stimulation Linear Motors for Real Time Simulation Problem*. Intern. Journal of Electrical Electronics & Computer Science Engineering (IJECESE), vol. 6, issue. 1, Feb. 2019, E-ISSN: 2348-2273, pp. 3-7
- [14] Hong Quang Nguyen, **Phung Quang Nguyen**, Nhu Hien Nguyen, Thanh Binh Nguyen: *Min Max Model Predictive Control for Polysolenoid Linear Motor*. International Journal of Power Electronics and Drive Systems (IJPEDS), vol. 9, no. 4, pp. 1666-1675, Dec. 2018, ISSN: 2088-8694
- [15] **Ng. Ph. Quang**, Võ Thanh Hà, Trần Vũ Trung: *A New Control Design with Dead-Beat Behavior for Stator Current Vector in Three-Phase AC Drives*. SSRG Intern. Journal of Electrical and Electronics Engineering IJEEE, vol. 5, issue 4, pp. 1-5, April 2018, ISSN: 2348-8379
- [16] Thang Diep Thanh, **Ng. Ph. Quang**, Huy Nguyen Duc: *Power flow analysis for islanded microgrid in hierarchical structure of control system using optimal control theory*. Journal of Electrical Systems, vol. 13, issue 4, Dec. 2017, pp. 790-805, ISSN 1112-5209
- [17] Võ Thanh Hà, Vũ Hoàng Phương, Nguyễn Tùng Lâm, **Ng. Ph. Quang**: *Dead-Beat Current Controller Based Wind Turbine Emulator*. IEEE Intern. Conf. on System Science and Engineering ICSSE-2017, July 21-23, 2017, HCM City, Vietnam
- [18] Thanh Ngo Ngoc, **Ng. Ph. Quang**, Linh Nguyen Tung, Eleonora Riva Sanseverino, Pietro Romano, Fabio Viola: *Increasing efficiency of photovoltaic systems under non-homogeneous solar irradiation using improved Dynamic Programming methods*. Solar Energy, vol. 150 (2017), pp. 325-334, Elsevier, ISSN 0038-092X
- [19] Do Van Can, Nguyen Quang Dich, **Ng. Ph. Quang**: *Proposed Structure Hardware of the CNC for Machine Tools Based on System on Chip*. The 2nd Intern. Conf. on Control, Automation and Robotics ICCAR 2016, Hong Kong, April 28-30, pp. 243-248, ISBN 9781467398602

2.3. Các nhiệm vụ khoa học và công nghệ (chương trình và đề tài tương đương cấp Bộ trở lên)

- a) Tổng số chương trình, đề tài đã chủ trì/chủ nhiệm: 02 cấp Nhà nước; cấp Bộ và tương đương.
 - b) Danh mục đề tài tham gia đã được nghiệm thu trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất (tên đề tài, mã số, thời gian thực hiện, cấp quản lý đề tài, trách nhiệm tham gia trong đề tài):
-

2.4. Công trình khoa học khác (nếu có)

- a) Tổng số công trình khoa học khác:

12

- Tổng số có: 01 sáng chế, giải pháp hữu ích
- Tổng số có:.....tác phẩm nghệ thuật
- Tổng số có:.....thành tích huấn luyện, thi đấu

b) Danh mục bằng độc quyền sáng chế, giải pháp hữu ích, tác phẩm nghệ thuật, thành tích huấn luyện, thi đấu trong 5 năm trở lại đây (*tên tác giả, tên công trình, số hiệu văn bằng, tên cơ quan cấp*):

2.5. Hướng dẫn nghiên cứu sinh (NCS) đã có quyết định cấp bằng tiến sĩ

a) Tổng số: 12 NCS đã hướng dẫn chính, 01 NCS đã hướng dẫn phụ, hiện đang hướng dẫn chính 2 NCS.

b) Danh sách NCS hướng dẫn thành công trong 05 năm liền kể với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất (*Họ và tên NCS, đề tài luận án, cơ sở đào tạo, năm bảo vệ thành công, vai trò hướng dẫn*):

- [1] Lê Ngọc Trúc: *Phân tích và đề xuất phương pháp điều khiển tay máy công nghiệp trong điều kiện tổn thất cơ chế chấp hành*. Đại học Bách khoa Hà Nội, 2021, độc lập hướng dẫn
- [2] Ngô Ngọc Thành: *Đề xuất các thuật toán điều khiển tối ưu cho bài toán tái cấu trúc hệ thống pin mặt trời*. Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam, 2020, độc lập hướng dẫn
- [3] Võ Thanh Hà: *Nghiên cứu tổng hợp cấu trúc điều khiển vector truyền động động cơ không đồng bộ với tải có khớp nối mềm*. Đại học Bách khoa Hà Nội, 2019, độc lập hướng dẫn
- [4] Diệp Thanh Thắng: *Điều khiển tối ưu hệ thống điện lai diesel - sức gió - mặt trời cho hải đảo Việt Nam*. Đại học Bách khoa Hà Nội, 2019, độc lập hướng dẫn
- [5] Nguyễn Hồng Quang: *Điều khiển truyền động tuyến tính dạng Polysolenoid kích thích vĩnh cửu có xét đến hiệu ứng đầu cuối*. Đại học Kỹ thuật công nghiệp Thái Nguyên, 2019, hướng dẫn chính
- [6] Đỗ Văn Cẩn: *Nghiên cứu thiết kế và chế tạo bộ điều khiển CNC-on-Chip*. Đại học Bách khoa Đà Nẵng, 2018, hướng dẫn phụ
- [7] Phạm Tuấn Anh: *Các phương pháp điều khiển thiết bị kho điện sử dụng trong hệ thống phát điện chạy sức gió hoạt động ở chế độ ốc đảo*. Đại học Bách khoa Hà Nội, 2015, độc lập hướng dẫn

3. Các thông tin khác

3.1. Danh mục các công trình khoa học chính trong cả quá trình (*Bài báo khoa học, sách chuyên khảo, giáo trình, sáng chế, giải pháp hữu ích, tác phẩm nghệ thuật, thành tích huấn luyện, thi đấu...; khi liệt kê công trình, có thể thêm chú dẫn về phân loại tạp chí, thông tin trích dẫn...)*:

- [1] Nguyen Phung Quang, Jörg-Andreas Dittich: *Vector Control of Three-Phase AC Machines – System Development in the Practice*. 2nd Edition 2015, Springer Berlin Heidelberg, ISBN: 978-3-662-46914-9.

Đây là sách chuyên khảo về điều khiển vector cho máy điện xoay chiều 3 pha, có 11 chương (chưa kể phụ lục), trong đó bản thân là tác giả của 9/11 chương. Theo Google Scholar, bản in lần 1 năm 2008 và bản tái bản có bổ sung 2015 đã được trích dẫn toàn cầu là 490 lượt.

- [2] Nguyen Phung Quang: *Praxis der feldorientierten Drehstromantriebsregelungen*. Expert Verlag, 1993.

Đây là công trình sách đầu tay của bản thân viết bằng tiếng Đức, giới thiệu phương pháp điều khiển mới truyền động điện xoay chiều ba pha dung vi điều khiển. Phương pháp mang tính tiên phong ở giai đoạn 199x do chính bản thân đề xuất và cài đặt thành công trong công nghiệp Đức. Sản phẩm được công ty REFU chế tạo và giới thiệu lần đầu tại hội chợ Hannover đầu năm 1994.

- [3] Ng. Ph. Quang; A. Dittich; A. Thieme: *Doubly-fed induction machine as generator: control algorithms with decoupling of torque and power factor*. Electrical Engineering / Archiv für Elektrotechnik, 10/1997, tr. 325-335, Springer.

Đây là công trình giới thiệu phương pháp điều khiển máy phát điện không đồng bộ nguồn kép trong hệ thống phát điện sức gió công suất lớn. Phương pháp mang tính tiên phong ở giai

24

đoạn 199x do chính bản thân đề xuất và cài đặt thành công trong công nghiệp. Hệ thống thiết bị mẫu được lắp đặt tại Áo.

- [4] Nguyen Phung Quang: *Feldorientierte Regelung für einen über einen Spannungspulswechselrichter gespeisten Drehstrommotor*. Patents-Nr. 44 18 997, cấp ngày 02.06.1999 tại CHLB Đức

Đây là bằng phát minh sáng chế, dấu mốc quan trọng về ứng dụng công nghiệp các kết quả nghiên cứu – phát triển của bản thân, xác nhận sở hữu trí tuệ giới thiệu tại [2].

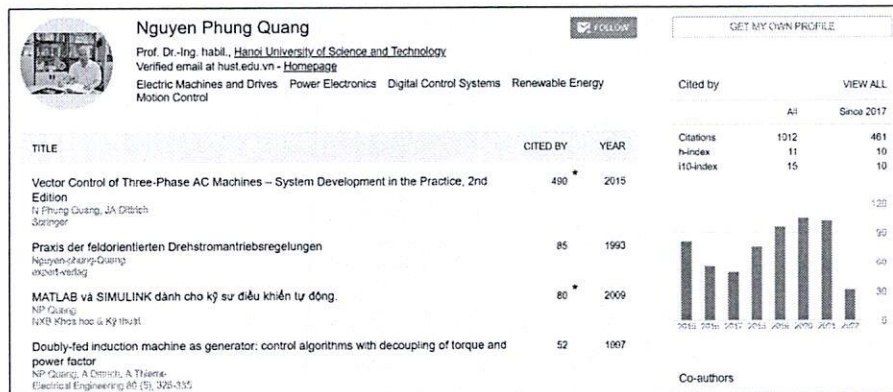
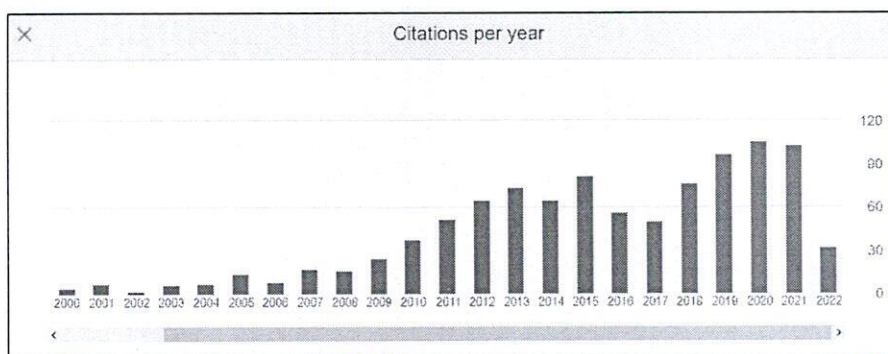
3.2. Giải thưởng về nghiên cứu khoa học trong và ngoài nước (nếu có):

Được Bộ KH&CN tặng Huy chương Vì sự nghiệp KH&CN năm 2001

3.3. Các thông tin về chỉ số định danh ORCID, hồ sơ Google scholar, H-index, số lượt trích dẫn (nếu có):

Tổng số trích dẫn: 1012 Chỉ số H-index: 11

<https://scholar.google.com/citations?user=ba0kUIIAAAAJ&hl=en&oi=ao>



3.4. Ngoại ngữ

- Ngoại ngữ thành thạo phục vụ công tác chuyên môn: Đức, Anh

- Mức độ giao tiếp bằng tiếng Anh: thông thường

Tôi xin cam đoan những điều khai trên là đúng sự thật, nếu sai tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Hà Nội, ngày 26 tháng 5 năm 2022

NGƯỜI KHAI

Ng. Ph. Q.

GS. TSKH. Nguyễn Phùng Quang