

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 QUANG HOÀNG
- Năm sinh: 16-08-1975
- Giới tính: Nam
- Trình độ đào tạo (TS) (năm, nơi cấp bằng):
2006 – ĐH Kỹ thuật Hamburg – Harburg, CHLB Đức
- Chức danh Giáo sư hoặc Phó giáo sư (năm, nơi bổ nhiệm):
PGS (2016, Việt Nam)

- Ngành, chuyên ngành khoa học: Cơ học / Động lực học và Điều khiển (CĐT)
- Chức vụ và đơn vị công tác hiện tại (hoặc đã nghỉ hưu từ năm): Trưởng NCM
- Chức vụ cao nhất đã qua: Trưởng bộ môn
- Thành viên Hội đồng Giáo sư cơ sở (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, cơ sở đào tạo):

.....

- 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: sách chuyên khảo; 03 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. Nguyễn Quang Hoàng: MATLAB và SIMULINK cho kỹ sư, NXB Bách khoa Hà Nội, 2018. ISBN: 978-604-95-0595-9.
2. Nguyễn Quang Hoàng: CƠ SỞ ROBOTICS - Cơ học và Điều khiển, NXB Bách khoa Hà Nội, 2022, ISBN: 978-604-316-252-3.
3. Nguyễn Phong Điền, Nguyễn Quang Hoàng, Nguyễn Văn Khang, Nguyễn Minh Phương: Bài tập cơ học kỹ thuật (in lần thứ hai). NXB Giáo dục Việt Nam, Hà Nội, 2016.
4. Đinh Văn Phong, Nguyễn Quang Hoàng: MÔ PHỎNG SỐ CÁC HỆ ĐỘNG LỰC, NXB Bách khoa Hà Nội, 2023, ISBN: 978-604-950-478-5.
5. Dinh Van Phong, Nguyen Quang Hoang: Engineering Mechanics –Part 1. Statics. Bach Khoa Publishing House, 2009.

6. Nguyễn Quang Hoàng, Phạm Thành Chung, Thái Phương Thảo: Bài giảng Cơ học lý thuyết, NXB Giáo dục, 2021. ISBN:978-604-0-27501-1.
7. Sổ tay Cơ điện tử (sách tham khảo) NXB Giáo dục VN 2019 (book chapter / đồng tác giả). ISBN:978-604-0-21388-4.

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

a) Tổng số đã công bố: 17 bài báo tạp chí trong nước; 11 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. Nguyen Quang Hoang, Benjamin Boudon, Hyun-Jun BAE, Thu Thuy DANG, Chedli Bouzgarrou: Modeling of parallel manipulators with flexible links and joints driven by electric actuators. **Vietnam Journal of Mechanics**, Vol. 44 No. 4 (2022) <https://doi.org/10.15625/0866-7136/17944> <https://vjs.ac.vn/index.php/vjmech/article/view/17944>.
2. Nguyen Quang Hoang, Vu Duc Vuong, Dinh Van Phong, Nguyen Tung Lam: Dynamic modelling and singularity-free simulation of closed loop multibody system driven by electric motors Vietnam Journal of Mechanics, Vol. 44 No. 4 (2022) DOI: <https://doi.org/10.15625/0866-7136/16977> <https://vjs.ac.vn/index.php/vjmech/article/view/16977>
3. Nguyen Quang Hoang, Ha Anh Son: Modeling and sliding mode control for a single flexible manipulator, Vietnam Journal of Science and Technology 57 (5) (2019) 645-656 doi:10.15625/2525-2518/57/5/13338 ISSN No. 2525-2518. <http://www.vjs.ac.vn/index.php/jst/article/view/13338/103810383190>
4. Nguyen Quang Hoang, Vu Duc Vuong: Controller design based on a kinematic estimator for a 3rrr planar parallel robot driven by electric motors, Vol 57, No 6A (2019), 10.15625/2525-2518/57/6A/14258. <http://vjs.ac.vn/index.php/jst/article/view/14258/103810383510>
5. Nguyen Quang Hoang, Vu Duc Vuong: Differential Equations of Motion in Matrix Form of a Multibody System Driven by Electric Motors, Vietnam Journal of Mechanics, Vol 41, No 4 (2019), pp301 – 317. DOI: doi.org/10.15625/0866-7136/ ISSN: 0866-7136
6. Nguyen Quang Hoang, Vu Duc Vuong: Sliding mode control for parallel robots driven by electric motors in task space. Journal of Computer Science and Cybernetics, V.33, N.4 (2017), 325-337 DOI 10.15625/1813-9663/33/4/10339, ISSN 1813 - 9663
7. Nguyễn Quang Hoàng, Nguyễn Văn Quyền, Vũ Đức Vương: Mô hình hóa và điều khiển tay máy đơn có khâu đàn hồi tịnh tiến. Tạp chí Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Quân sự, Số Đặc san ACMEC, 07 – 2017. ISSN 1859 – 1043
8. Doãn Giang, Nguyễn Văn Vinh, Nguyễn Quang Hoàng, Đào Mạnh Hùng, Nguyễn Thị Phương Mai: Khảo sát rung động của bàn giảm chấn 2 cấp sử dụng trong đo phổ bức xạ hồng ngoại bằng giao thoa Michelson. Tạp chí Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ Quân sự, Số 51, 10/2017 pp. 141 - 149. ISSN 1859 – 1043.
9. Nguyen Quang Hoang, Vu Van Khoa and Do Van Diep: Tuning of PID Controllers for Overhead Cranes Using Genetic Algorithm, Journal of Science and Technology, 106 (2015), pp. 86-90.
10. Nguyen Van Khang, Nguyen Quang Hoang, Nguyen Duc Sang, and Nguyen Dinh Dung: A Comparison Study of Some Control Methods for Delta Spatial Parallel Robot. Journal of Computer Science and Cybernetics, V.31, N.1 (2015), 71–81.
11. Nguyen Van Khang, Nguyen Quang Hoang, Nguyen Dinh Dung, Nguyen Van Quyen (2016): Model-based control of a 3-PRS spatial parallel robot in the space of redundant coordinates, Journal of Science & Technology Technical Universities, No. 112, pp. 049-053.
12. Nguyen Quang Hoang, Mai Trong Dung, Pham Cong Dung. On the allocation of thrusters on the underwater vehicles. Journal of science and technology technical university, No. 85, 2011, pp.57-62.
13. Nguyen Quang Hoang. On the inverse kinematics of the underwater vehicle – manipulator system. Vietnam Journal of Mechanics, VAST, Vol, 34, No. 2(2012), pp. 79-90.

14. Nguyễn Quang Hoàng, Thái Phương Thảo. Giải bài toán động học ngược robot dư dẫn động bằng phương pháp chiếu tọa độ và chiếu vận tốc. TC – Tin học và điều khiển, pp.31-40. (1) 28, 2012.
15. Nguyen Quang Hoang: On Modelling and Simulation of a Manipulator under Consideration of a Jammed Joint. Vietnam Journal of Mechanics, VAST, Vol. 32, No. 3 (2010), pp. 191 – 198.
16. Nguyen Quang Hoang. On modelling and control design for self-balanced two-wheel vehicle. Vietnam Journal of Mechanics. No. 3, 2008. pp. 158-166.
17. Nguyễn Văn Khang, Nguyễn Quang Hoàng, Lê Đức Đạt, Trần Hoàng Nam: Về một thuật toán điều khiển trượt rôbot dư dẫn động. Tạp chí Tin học và điều khiển học. Tập 24, Số 3 (2008), pp. 269-280.

- Quốc tế:

1. Quoc Van Tran; Changyu Lee; Jinwhan Kim; Hoang Quang Nguyen : Robust Bearing-Based Formation Tracking Control of Underactuated Surface Vessels: An Output Regulation Approach, *IEEE Transactions on Control of Network Systems*, Tạp chí SCIE - Q1, 2023.
2. Vu Duc Vuong, Nguyen Quang Hoang, and Nguyen Tien Duy: Control Parallel Robots Driven by DC Motors Using Fuzzy Sliding Mode Controller and Optimizing Parameters by Genetic Algorithm, in Proceedings of the International Conference on Engineering Research and Applications, Advances in Engineering Research and Application (Edited by Kai-Uwe Sattler, Duy Cuong Nguyen, Ngoc Pi Vu, Banh Tien Long and Horst Puta), ICERA 2019, pp. 202-214, Springer Nature Switzerland AG 2020. ISBN: 978-3-030-37496-9
3. Nguyen Quang Hoang, Do Tran Thang, and Dinh Van Phong: Inverse Kinematics Analysis of 7-DOF Collaborative Robot by Decoupling Position and Orientation. In Proceedings of IFToMM Asian MMS 2021 “Advances in Asian Mechanism and Machine Science”, pp. 217-227, edited by Nguyen Van Khang, et al. ISSN 2211-0984-ISBN 978-3-030-91891-0. Springer Nature Switzerland AG 2022. (SCOPUS)
4. Nguyen Quang Hoang and Vu Duc Vuong: Inverse Kinematics and Dynamics of a 3RRR Planar Parallel Manipulator in the Presence of Singularities. in Proceedings of IFToMM Asian MMS 2021 “Advances in Asian Mechanism and Machine Science”, pp. 228-237, edited by Nguyen Van Khang, et al. ISSN 2211-0984-ISBN 978-3-030-91891-0. Springer Nature Switzerland AG 2022. (SCOPUS)
5. Dinh Cong Dat, Nguyen Van Khang, Nguyen Quang Hoang, and Nguyen Van Quyen: Stability Control of Dynamical Systems Described by Linear Differential Equations with Time-Periodic Coefficients. in Proceedings of IFToMM Asian MMS 2021 “Advances in Asian Mechanism and Machine Science”, pp. 489-500, edited by Nguyen Van Khang, et al. ISSN 2211-0984-ISBN 978-3-030-91891-0. Springer Nature Switzerland AG 2022. (SCOPUS)
6. In-Sik Won, Nguyen Quang Hoang, Soon-Geul Lee, Jae Kwan Ryu: Comparative study of energy-based control design for overhead cranes. *International Robotics & Automation Journal*, Published in ICRA 2018. DOI:10.15406/iratj.2018.04.00122,
7. Nguyen Quang Hoang, Soon-Geul Lee, Jae-Jun Kim, and Byung Soo Kim: Simple Energy-based Controller for a Class of Underactuated Mechanical Systems. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing*, Vol. 15, No. 8, Pp. 1529-1536.
8. Nguyen Quang Hoang, Soon-Geul Lee, Hyung Kim and Sang-Chan Moon: Trajectory planning for overhead crane by trolley acceleration shaping. *Journal of Mechanical Science and Technology* 28 (7) (2014) 2879~2888.
9. Dinh Van Phong, Nguyen Quang Hoang: Singularity-free simulation of closed loop multibody systems by using null space of Jacobian matrix. *Multibody System Dynamics*. April 2012, Volume 27, Issue 4, pp 487-503.
10. Hoang, N.Q. ; Kreuzer, E. A robust adaptive sliding mode controller for remotely operated vehicles. *Technische Mechanik* Band 28, Heft 3-4, (2008), pp.185-193
11. Hoang, N.Q. ; Kreuzer, E. (2007): *Adaptive PD-Controller for Positioning of a Remotely Operated Vehicle Close to an Underwater Structure: Theory and Experiments*. *Control Engineering Practice*. Vol. 15, No. (4) (2007) pp. 411–419.

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: cấp Nhà nước; 01 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*):

- 1) NGHIÊN CỨU THIẾT KẾ VÀ CHẾ TẠO MÔ HÌNH TÀU LẶN CỠ NHỎ ĐỀ TÀI KH&CN CẤP BỘ, Mã số: B2010 – 01 – 334, hoàn thành 2012, Chủ nhiệm đề tài: Nguyễn Quang Hoàng.

2.4. Công trình khoa học khác (nếu có)

a) Tổng số công trình khoa học khác:

- Tổng số có:.....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: 01 NCS đã hướng dẫn chính

b) Danh sách NCS hướng dẫn thành công trong 05 năm liền kề 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. Vũ Văn Khoa: Mô hình hóa và điều khiển cầu trục nhằm nâng cao chất lượng làm việc, Viện Nghiên cứu Cơ khí, 2016, (HD 2).
2. Nguyễn Đình Dũng: Động lực học ngược và điều khiển chuyển động của robot song song delta không gian, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 2018, (HD 2),
3. Vũ Đức Vương, Phân tích kỳ dị và điều khiển trượt mờ robot song song phẳng có kể đến hệ dẫn động, ĐH BK Hà Nội, 2022, (HD chính)

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...)*:

..... (xem danh sách đính kèm)

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

.....

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

.....

<https://orcid.org/0000-0003-2525-2856>

<https://scholar.google.com/citations?user=81p6zrAAAAAJ&hl=vi>

<https://www.researchgate.net/profile/Nguyen-Hoang-7>

3.4. Ngoại ngữ

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

- Mức độ giao tiếp bằng tiếng Anh: khá

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 tháng năm 2023

NGƯỜI KHAI

(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Quang Hoàng

LIST OF PUBLICATIONS

Assoc. Prof. Nguyen Quang Hoang

Applied Mechanics - Department of Mechatronics - School of Mechanical Engineering - HUST

1. Hoang, N.Q. ; Kreuzer, E. (2005): *Dynamics and Lyapunov-Based Control for Underwater Vehicle: Theory and Experiments*. The 5th Asian Symposium on Applied Electromagnetics and Mechanics, Hanoi, Vietnam. October 2005. pp.213-223.
2. Hoang, N.Q. ; Kreuzer, E. (2006): *A robust controller for underwater robotic vehicles under thruster redundancy and fault accommodation*. ISR/ROBOTIK 2006-Joint conference on Robotics, May 15-17, Munich.
3. Hoang, N.Q. (2006): *Zur Modellierung und Regelung ferngesteuerter Unterwasserfahrzeuge*. Fortschritt-berichte VDI, Reihe 12, Nr. 624, Düsseldorf: VDI-Verlag, 2006.
4. Nguyen Quang Hoang, Nguyen Van Khang (2006): *Obstacle Avoidance Position Control of a ROV Using Artificial Potential Fields*. National Conference on Engineering Mechanics and Automation. October, (2006). pp. 129-138.
5. Hoang, N.Q. ; Kreuzer, E. (2007): *Adaptive PD-Controller for Positioning of a Remotely Operated Vehicle Close to an Underwater Structure: Theory and Experiments*. Control Engineering Practice. Vol. 15, No. (4) (2007) pp. 411–419.
6. Hoang, N.Q. ; Kreuzer, E. (2007): *Modeling and Adaptive Control of an Underwater Cable-Vehicle System: Multibody System Approach*. IUTAM Symposium on Fluid-Structure Interaction in Ocean Engineering, Hamburg, Germany, 2007, pp. 105-116.
7. Hoang, N.Q. ; Kreuzer, E. (2007): *A robust adaptive sliding mode controller for remotely operated vehicles*. International Conference on Material Theory and Nonlinear Dynamics. Hanoi, Vietnam, sept. 2007.
8. Hoang, N.Q. ; Kreuzer, E. *A robust adaptive sliding mode controller for remotely operated vehicles*. Technische Mechanik Band 28, Heft 3-4, (2008), pp.185-193
9. Nguyen Quang Hoang. *On modelling and control design for self-balanced two-wheel vehicle*. Vietnam Journal of Mechanics. No. 3, 2008. pp. 158-166.
10. Nguyen Van Khang, Nguyen Quang Hoang, Le Duc Dat, Tran Hoang Nam: *On sliding mode control of redundant robotic manipulators*. *Journal of Computer Science and Cybernetics*. Vol. 24, (3), 2008, pp. 269-280.
11. Nguyen Quang Hoang, Nguyen Van Khang: *On kinematic inverse and control of redundant manipulators under consideration of jammed joint*. Proc. of the ISRM 2009, 201-207.
12. Nguyen Quang Hoang: *On Modelling and Simulation of a Manipulator under Consideration of a Jammed Joint*. Vietnam Journal of Mechanics, VAST, Vol. 32, No. 3 (2010), pp. 191 – 198.
13. Nguyen Van Khang, Nguyen Quang Hoang, Tran Hoang Nam. *On an efficient method for improving the accuracy of the inverse kinematics of robotic manipulators*. Proc. ICEMA 2010, Hanoi, July 1-2, 2010. pp.186-194
14. Dinh Van Phong, Nguyen Quang Hoang: *Singularity-free simulation of closed loop multibody systems by using null space of Jacobian matrix*. *Multibody System Dynamics*. April 2012, Volume 27, Issue 4, pp 487-503.
15. Nguyen Quang Hoang, Mai Trong Dung, Pham Cong Dung. *On the allocation of thrusters on the underwater vehicles*. *Journal of science and technology technical university*, No. 85, 2011, pp.57-62.
16. Nguyen Quang Hoang. *On the inverse kinematics of the underwater vehicle – manipulator system*. Vietnam Journal of Mechanics, VAST, Vol, 34, No. 2(2012), pp. 79-90.

17. Nguyen Quang Hoang, Thai Phuong Thao. *Solving inverse kinematics of redundant manipulators by coordinate projection and velocity projection*. Journal of Computer Science and Cybernetics, pp.31-40. (1) 28, 2012.
18. Nguyen Quang Hoang, Soon Geul Lee: Energy-based Approach for Controller Design of Overhead Cranes: a Comparative Study. *Applied Mechanics and Materials*, Vols. 365-366 (2013) pp 784-787.
19. Nguyen Quang Hoang, Soon-Geul Lee, Jae-Jun Kim, and Byung Soo Kim: Simple Energy-based Controller for a Class of Underactuated Mechanical Systems. *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing*, Vol. 15, No. 8, Pp. 1529-1536.
20. Nguyen Quang Hoang, Soon-Geul Lee, Hyung Kim and Sang-Chan Moon: Trajectory planning for overhead crane by trolley acceleration shaping. *Journal of Mechanical Science and Technology* 28 (7) (2014) 2879~2888.
21. Nguyen Quang Hoang, Vu Van Khoa and Le Huu Minh (2014), *Energy-based Controller with Optimization Tuning by Using Genetic Algorithm for Overhead Cranes*, Proc. of the 3rd Int. Conf. On Engineering Mechanics and Automation – ICEMA3, Hanoi, pp. 35-41.
22. Nguyen Quang Hoang and Nguyen Van Quyen (2014), *Modeling and Simulation of Translational Single Flexible Manipulator*, Proc. of the 3rd Int. Conf. On Engineering Mechanics and Automation – ICEMA3, Hanoi, pp. 42-48.
23. Nguyen Quang Hoang and Vu Van Khoa. *Energy-based Controller with Optimization Tuning by Using Nelder-Mead Algorithm for Overhead Cranes*. Int. Journal of Engineering and Computer Science, ISSN:2319-7242, Volume 3 Issue 9 September 2014 Page No. 7986-7991
24. Nguyen Quang Hoang, Nguyen Van Khang, Nguyen Dinh Dung: *Influence of models on computed torque of delta spatial parallel robot*, Proc. of the 16th Asia Pacific Vibration Conference, Hanoi, 2015, pp.791-798.
25. Nguyen Quang Hoang, Nguyen Van Quyen and Dinh Van Phong: *Input Shaping and PD Controller for Double-Pendulum Overhead Cranes*, Proc. of the 16th Asia Pacific Vibration Conference, Hanoi, 2015, pp.799-805.
26. Nguyen Quang Hoang, Vu Van Khoa and Do Van Diep: Tuning of PID Controllers for Overhead Cranes Using Genetic Algorithm, *Journal of Science and Technology*, **106** (2015), pp. 86-90.
27. Nguyen Van Khang, Nguyen Quang Hoang, Nguyen Duc Sang, and Nguyen Dinh Dung: *A Comparison Study of Some Control Methods for Delta Spatial Parallel Robot*. Journal of Computer Science and Cybernetics, V.31, N.1 (2015), 71–81.
28. Nguyen Van Khang, Nguyen Quang Hoang, Nguyen Dinh Dung, Nguyen Van Quyen (2016): *Model-based control of a 3-PRS spatial parallel robot in the space of redundant coordinates*, Journal of Science & Technology Technical Universities, No. 112, pp. 049-053.
29. Nguyen Quang Hoang, Vu Duc Vuong, Nguyen Van Quyen: *Modeling and Model-Based Controller Design for 3RRR Planar Parallel Robots Driven by DC Motors in Joint Space*. The 4th ICEMA 4, ISBN: 978-604-62-8730-8, 2016. pp. 114-123. Vietnam National University Press, Hanoi
30. Nguyen Q. Hoang, Nguyen V. Hoi, Nguyen T. Doan, Pham V. B. Ngoc: *Automatic PD Controller Tuning Based on Genetic Algorithm for 3RRR Planar Parallel Robots*. Engineering Mechanics and Automation (ICEMA 4, ISBN: 978-604-62-8730-8), 2016. pp. 107-113. Vietnam National University Press, Hanoi.
31. Nguyen Quang Hoang, Vu Duc Vuong: Sliding mode control for parallel robots driven by electric motors in task space. *Journal of Computer Science and Cybernetics*, V.33, N.4 (2017), 325-337 DOI 10.15625/1813-9663/33/4/10339, ISSN 1813 - 9663
32. Nguyen Quang Hoang, Nguyen Van Quyen: Vibration reduction for a single flexible manipulator by dynamics absorbers. The 4th Vietnam International Conference and Exhibition on Control and Automation (VCCA), 2017.

33. Nguyen Quang Hoang: *Influence of motion laws on the driving torque and oscillation of the flexible manipulators*. Proc. of 10th National Conferences on Mechanics, HaNoi 2017, Vol. 1. *Dyanmics and Control*, pp. 147-161, ISBN: 978-604-913-719-8. Publishing House For Science & Technology
34. Nguyen Van Quyen, Nguyen Quang Hoang, Nguyen Nhu Ngoc: *Integrated design of dynamic absorber and mechanical vibration energy harvesting*. Proc. of 10th National Conferences on Mechanics, HaNoi 2017, Vol. 1. *Dyanmics and Control*, pp. 487-494, ISBN: 978-604-913-719-8. Publishing House For Science & Technology
35. Nguyen Quang Hoang, Vu Duc Vuong, Nguyen Tung Lam: *Singularity-free in dynamic simulation of parallel robots using null-space of the Jacobi matrix*. Proc. of 10th National Conferences on Mechanics, HaNoi 2017, Vol. 1. *Dyanmics and Control*; pp. 182-192, ISBN: 978-604-913-719-8. Publishing House For Science & Technology
36. Nguyen Quang Hoang, Vu Duc Vuong, Nguyen Tung Lam: *Kinematic and singular analysis of some planar parallel robot of three degrees of freedom*. Proc. of 10th National Conferences on Mechanics, HaNoi 2017, Vol. 1. *Dyanmics and Control*, pp. 193-202, ISBN: 978-604-913-719-8. Publishing House For Science & Technology
37. Nguyen Quang Hoang, Ha Anh Son: *Comparison two modelling methods of single elastic link: assumed mode and and finite elements*. Proc. of 10th National Conferences on Mechanics, HaNoi 2017, Vol. 1. *Dyanmics and Control*; pp. 171-181, ISBN: 978-604-913-719-8. Publishing House For Science & Technology
38. Nguyen Quang Hoang, Vu Duc Vuong, Nguyen Tung Lam: *Control of 3RRR planar parallel robot based on dynamic model and kinematic estimator*. Proc. of Science and Technology National Conference on Mechanical Engineering, ISBN: 978-604-67-1103-2; 2018; pp. 1192-1202. Publishing House For Science & Technology
39. Nguyen Quang Hoang, Truong Quoc Chien, Dinh Cong Dat, Than Van Ngoc: *Modeling and inverse dynamic based control of a two-link flexible planar manipulator*, Proc. of Science and Technology National Conference on Mechanical Engineering, ISBN: 978-604-67-1103-2; 2018; pp. 1220-1230. Publishing House For Science & Technology.
40. Nguyen Quang Hoang, Ha Anh Son: *Modeling and sliding mode control for a single flexible manipulator*, *Vietnam Journal of Science and Technology* **57** (5) (2019) 645-656 doi:10.15625/2525-2518/57/5/13338
41. In-Sik Won, Nguyen Quang Hoang, Soon-Geul Lee, Jae Kwan Ryu: *Comparative study of energy-based control design for overhead cranes*. International Robotics & Automation Journal, Published in ICRA 2018. DOI:10.15406/iratj.2018.04.00122,
42. Nguyen Quang Hoang, Ha Anh Son: *Modeling and sliding mode control for a single flexible manipulator*, *Vietnam Journal of Science and Technology* **57** (5) (2019) 645-656 doi:10.15625/2525-2518/57/5/13338 ISSN No. 2525-2518. <http://www.vjs.ac.vn/index.php/jst/article/view/13338/103810383190>
43. Nguyen Quang Hoang, Vu Duc Vuong: *Controller design based on a kinematic estimator for a 3rrr planar parallel robot driven by electric motors*, Vol 57, No 6A (2019), 10.15625/2525-2518/57/6A/14258. <http://vjs.ac.vn/index.php/jst/article/view/14258/103810383510>
44. Nguyen Quang Hoang, Vu Duc Vuong: *Differential Equations of Motion in Matrix Form of a Multibody System Driven by Electric Motors*, *Vietnam Journal of Mechanics*, Vol 41, No 4 (2019), pp. 301 – 317. DOI: doi.org/10.15625/0866-7136/ ISSN: 0866-7136.
45. Vu Duc Vuong, Nguyen Quang Hoang, and Nguyen Tien Duy: *Control Parallel Robots Driven by DC Motors Using Fuzzy Sliding Mode Controller and Optimizing Parameters by Genetic Algorithm*, in *Proceedings of the International Conference on Engineering Research and Applications, Advances in Engineering Research and Application* (Edited by Kai-Uwe Sattler, Duy Cuong Nguyen, Ngoc Pi Vu, Banh Tien Long and Horst Puta), ICERA 2019, pp. 202-214, Springer Nature Switzerland AG 2020. ISBN: 978-3-030-37496-9.

46. Nguyen Quang Hoang, Do Tran Thang, and Dinh Van Phong: Inverse Kinematics Analysis of 7-DOF Collaborative Robot by Decoupling Position and Orientation. In Proceedings of IFToMM Asian MMS 2021 “Advances in Asian Mechanism and Machine Science”, pp. 217-227, edited by Nguyen Van Khang, et al. ISSN 2211-0984-ISBN 978-3-030-91891-0. Springer Nature Switzerland AG 2022. (SCOPUS)
47. Nguyen Quang Hoang and Vu Duc Vuong: Inverse Kinematics and Dynamics of a 3RRR Planar Parallel Manipulator in the Presence of Singularities. in Proceedings of IFToMM Asian MMS 2021 “Advances in Asian Mechanism and Machine Science”, pp. 228-237, edited by Nguyen Van Khang, et al. ISSN 2211-0984-ISBN 978-3-030-91891-0. Springer Nature Switzerland AG 2022. (SCOPUS)
48. Dinh Cong Dat, Nguyen Van Khang, Nguyen Quang Hoang, and Nguyen Van Quyen: Stability Control of Dynamical Systems Described by Linear Differential Equations with Time-Periodic Coefficients. in Proceedings of IFToMM Asian MMS 2021 “Advances in Asian Mechanism and Machine Science”, pp. 489-500, edited by Nguyen Van Khang, et al. ISSN 2211-0984-ISBN 978-3-030-91891-0. Springer Nature Switzerland AG 2022. (SCOPUS)
49. Nguyễn Quang Hoàng: Về phương trình vi phân chuyển động cho hệ nhiều vật holonom cấu trúc hở, pp. 231-237. Tuyển tập hội nghị khoa học toàn quốc lần thứ hai về Động lực học & Điều khiển, Hà Nội, 3/2022. NXB Bách khoa Hà Nội, 2022. ISBN: 978-604-316-796-2.
50. Nguyễn Quang Hoàng, Nguyễn Phong Điền, Nguyễn Thị Vân Hương, Nguyễn Thái Minh Tuấn: Về việc giảng dạy Cơ học kỹ thuật trên nền tảng số tại Đại học Bách khoa Hà Nội, pp. 238-243. Tuyển tập hội nghị khoa học toàn quốc lần thứ hai về Động lực học & Điều khiển, Hà Nội, 3/2022. NXB Bách khoa Hà Nội, 2022. ISBN: 978-604-316-796-2.
51. Nguyễn Quang Hoàng, Nguyễn Thái Minh Tuấn, Nguyễn Thị Vân Hương, Nguyễn Minh Phương, Nguyễn Phong Điền: Về việc xây dựng ngân hàng câu hỏi thi online Cơ học kỹ thuật trên nền tảng Moodle, pp.244-251. Tuyển tập hội nghị khoa học toàn quốc lần thứ hai về Động lực học & Điều khiển, Hà Nội, 3/2022. NXB Bách khoa Hà Nội, 2022. ISBN: 978-604-316-796-2.
52. Nguyen Quang Hoang, Benjamin Boudon, Hyun-Jun BAE, Thu Thuy DANG, Chedli Bouzgarrou: Modeling of parallel manipulators with flexible links and joints driven by electric actuators. Vietnam Journal of Mechanics, Vol. 44 No. 4 (2022) <https://doi.org/10.15625/0866-7136/17944> <https://vjs.ac.vn/index.php/vjmech/article/view/17944>.
53. Nguyen Quang Hoang, Vu Duc Vuong, Dinh Van Phong, Nguyen Tung Lam: Dynamic modelling and singularity-free simulation of closed loop multibody system driven by electric motors Vietnam Journal of Mechanics, Vol. 44 No. 4 (2022) DOI: <https://doi.org/10.15625/0866-7136/16977> <https://vjs.ac.vn/index.php/vjmech/article/view/16977>
54. Quoc Van Tran; Changyu Lee; Jinwhan Kim; Hoang Quang Nguyen : Robust Bearing-Based Formation Tracking Control of Underactuated Surface Vessels: An Output Regulation Approach, IEEE Transactions on Control of Network Systems, Tập chí SCIE - Q1, 2023.
55. Nguyễn Quang Hoàng & Trần Văn Quốc: Động học ngược tay máy robot không gian sáu bậc tự do có độ lệch tại vai và cổ tay sử dụng các tham số Euler, pp.104-114. Tuyển tập công trình khoa học Hội nghị Cơ học toàn quốc lần thứ XI, Hà Nội, 02-03/12/2022. Tập 2. Động lực học và Điều khiển, Cơ học Thủy khí, Cơ học Tính toán, Cơ học Máy. ISBN: 978-604-357-085-4.
56. Trần Văn Quốc & Nguyễn Quang Hoàng: Điều khiển đội hình hệ đa tác tử phi hân tâm sử dụng véc tơ hướng, pp. 41-50. Tuyển tập công trình khoa học Hội nghị Cơ học toàn quốc lần thứ XI, Hà Nội, 02-03/12/2022. Tập 2. Động lực học và Điều khiển, Cơ học Thủy khí, Cơ học Tính toán, Cơ học Máy. ISBN: 978-604-357-085-4.