

2- Thành tích đạt được của cá nhân

2.1. Về phẩm chất chính trị, đạo đức, lối sống

Bản thân luôn chấp hành nghiêm túc đường lối chủ trương của Đảng, pháp luật chính sách của Nhà nước, nội quy quy định của cơ quan. Hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ giảng dạy, nghiên cứu khoa học và các công tác khác do Đại học, Trường, Khoa và nhóm chuyên môn giao cho.

Về tiêu chuẩn đạo đức và lối sống: Luôn giữ gìn đạo đức, nhân cách và lối sống lành mạnh, trong sáng của giảng viên; được sự tín nhiệm trong đồng nghiệp, sinh viên, học viên; có tinh thần đoàn kết, tính trung thực trong công tác; quan hệ, hợp tác tốt với đồng nghiệp; thái độ phục vụ xã hội cộng đồng tốt. Không ngừng học tập, rèn luyện để nâng cao phẩm chất đạo đức, trình độ chính trị, chuyên môn, nghiệp vụ, đổi mới phương pháp giảng dạy, nêu gương tốt cho người học. Đồng thời, ứng viên chấp hành đường lối, chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước.

2.2. Công tác đào tạo và giảng dạy

- Hoàn thành nhiệm vụ của giảng viên theo quy định hiện hành: Hoàn thành tốt các công tác giảng dạy, nghiên cứu khoa học, công tác sinh viên và các công tác khác được phân công đảm nhiệm.

- Năng lực giảng dạy: Có năng lực chuyên môn vững, nghiệp vụ sư phạm và năng lực NCKH tốt, phục vụ cho công tác giảng dạy.

- Ý kiến phản hồi của người học trong 3 năm gần nhất: Chuyên môn vững vàng, phương pháp sư phạm tốt, truyền đạt nội dung dễ hiểu, tạo hứng thú cho người học. Tận tâm, tôn trọng và đối xử công bằng đối với sinh viên.

- Phát triển chương trình đào tạo hoặc chương trình/dự án/đề tài nghiên cứu, ứng dụng KHCN: Tham ra xây dựng đề cương chi tiết các học phần giảng dạy, tham gia xây dựng và hoàn thiện chương trình đào tạo Cơ điện tử hợp tác với trường đại học Leibniz Hannover, CHLB Đức

- Đóng góp khác trong công tác đào tạo: Tham gia viết đề cương/bài giảng các môn học theo chương trình cập nhật. Cập nhật chương trình đào tạo theo hướng hội nhập với các chương trình của các trường Đại học trong khu vực, quốc tế, giảng dạy bằng tiếng Việt và tiếng Anh. Thực hiện tốt công tác cố vấn học tập và giáo viên quản lý lớp. Ứng viên tham gia xây dựng các bài thí nghiệm và là thành viên chính vào việc xây dựng phòng thí nghiệm nghiên cứu trong của Dự án Nâng cao chất lượng giáo dục (SAHEP) do Ngân hàng Thế giới tài trợ. Đặc biệt, Ứng viên đã thực hiện xây dựng phòng lab trang bị cơ sở vật chất và thiết bị cho sinh viên thực hành làm đồ án tốt nghiệp, tích cực xúc tiến mở rộng quan hệ hợp tác với doanh nghiệp và các viện nghiên cứu trong và ngoài nước trong việc chuyển giao công nghệ và tạo điều kiện thực tập cho sinh viên.

2.3. Nghiên cứu khoa học

Có năng định hướng nghiên cứu và triển khai công tác NCKH. Thực hiện các đề tài cấp cơ sở có tính khoa học và thực tiễn được nghiệm thu với kết quả tốt. Là tác giả chính/đồng tác giả của nhiều công trình khoa học trên cả tạp chí/hội nghị trong nước và quốc tế có uy tín. Thực hiện tư vấn và chuyển giao công nghệ về hệ cơ điện tử và các máy gia công tự động và các phần mềm thiết kế, gia công các sản phẩm.

- Kết quả công bố và xuất bản: Đã công bố được 43 công trình và bài báo khoa học trong các tạp chí hội nghị uy tín trong và ngoài nước, trong đó có bài thuộc danh mục ISI/Scopus (Q1, Q2), và hội thảo thuộc danh mục Web of Science/Scopus

- Tổ chức nghiên cứu: Có năng lực định hướng nghiên cứu, tổ chức dẫn dắt và triển khai các nhóm nghiên cứu phù hợp với chuyên ngành Cơ điện tử và các nghiên cứu có tính chất liên ngành

- Tổ chức hội nghị, hội thảo khoa học: Tham gia ban tổ chức các hội nghị quốc tế uy tín bao gồm: the first international conference on material, machines and methods for sustainable development (MMMS 2018), Physics and Mechanics of new Materials and Their Applications (Phenma 2019). Là thư ký khoa học của hội nghị the second international conference on material, machines and methods for sustainable development (MMMS 2020, 2022, 2024). Là thành viên hội đồng khoa học của hội nghị The International Conference on Advanced Mechanical Engineering, Automation and Sustainable Development 2021 (AMAS 2021). Đồng thời làm chủ tịch một tiểu ban trong hội nghị quốc tế International Conference on Engineering Research and Applications 2018 (ICERA 2018).

Bảng 1. Bài báo khoa học, báo cáo khoa học đã công bố

TT	Tên bài báo	Tác giả/nhóm tác giả	Tên tạp chí khoa học/ISSN	Thời gian công bố
1	Automatic 3D contour localization for robotic glue spraying using deep learning and 3D point cloud processing technology	Đồng tác giả	International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Springer London - 0268-3768	2025
2	Improving the quality of the fuzzy controller for Hybrid Energy Storage System of Electric Vehicles using a low pass filter	Đồng tác giả	the 4th Annual International Conference on Material, Machines, and Methods for Sustainable Development (MMMS2024)	2025

			Volume 2: Materials Applications, Machining, and Renewable Energy - 2195-4356	
3	3D Reconstruction system based on Solomon Camera and UR5 Robotic arm	Tác giả liên hệ	Proceedings of the 4th Annual International Conference on Material, Machines, and Methods for Sustainable Development (MMMS2024), Springer - 2195-4356	2025
4	Research on Industrial Communication Network for Controlling Two Elevators with Reducing Anti-Jerk	- Tác giả liên hệ	Proceedings of the 4th Annual International Conference on Material, Machines, and Methods for Sustainable Development (MMMS2024), Springer - 2195-4356	2025
5	Development of Product Classification System Based on Image Processing and Collaborative Robot UR5	- Tác giả liên hệ	Proceedings of the 4th Annual International Conference on Material, Machines, and Methods for Sustainable Development (MMMS2024), Springer - 2195-4356	2025
6	Công nghệ thị giác 3D kết hợp với trí tuệ nhân tạo trong Robot cộng tác	Đồng tác giả	Tạp chí Cơ khí Việt Nam, Tạp chí Cơ khí Việt Nam - ISSN 2615 - 9910	2024

7	Automatic welding seam tracking and real-world coordinates identification with machine learning method	Tác giả chính	Results in Engineering - 2590-1230	2024
8	Design and simulation of a scaled motion platform system based parallel robot	- Tác giả liên hệ	Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer - ISSN 2195-4364	2024
9	Comparison of motion cueing algorithms based on numerical assessment of motion fidelity	Tác giả chính	The 1st International Conference on Health Science and Technology (ICHST-2023) - 978-604-471-036-5	2023
10	Novel model predictive control-based motion cueing algorithm for compensating centrifugal acceleration in KUKA robocoaster-based driving simulators	Tác giả chính	Science Progress, SAGE Publications Ltd - 2047-7163	2023
11	Design and simulation of a self-tuning Fuzzy PID controller for one axis bar model	- Tác giả liên hệ	Lecture Notes in Mechanical Engineering, Springer Cham - ISSN 2195-4364	2023
12	Optical Recognition of Handwritten by Aiding Computer Vision and Deep Learning	Đồng tác giả	Lecture Notes in Mechanical Engineering, Springer Cham - ISSN 2195-4364	2023
13	Design of educational robot for multilevel steam education	Đồng tác giả	Lecture Notes in Mechanical Engineering - ISSN 2195-4364	2023
14	Study on humanoid robot using ros	- Tác giả liên hệ	Lecture Notes in Mechanical	2023

			Engineering - ISSN 2195-4364	
15	A multi-floor elevator control based on oriented-object programming by using function block	- Tác giả liên hệ	Lecture Notes in Mechanical Engineering - ISSN 2195-4364	2023
16	Validation of the magnetometer calibration algorithms based on geometric fitting	Tác giả liên hệ	Modern Physics Letters B, World Scientific Publishing Co Pte Ltd - 0217-9849	2023
17	An efficient approach for traffic sign detection, classification, and localization applied for autonomous intelligent vehicles	Đồng tác giả	Modern Physics Letters B - 0217-9849	2023
18	Large-scale 3D object segmentation employing conditional angular clustering technique	Đồng tác giả	Modern Physics Letters B - 1793-6640	2023
19	A new approach for mobile robot path planning based on RRT algorithm	Đồng tác giả	Modern Physics Letters B - 1793-6640	2023
20	Person re-identification from multiple surveillance cameras combining face and body feature matching	Đồng tác giả	Modern Physics Letters B, World Scientific - 0217-9849	2023
21	Parameter Auto-tuning for Improving Scale Factor and Washout Effect of Classical Motion Cueing Algorithm with Cylindrical Coordinates	Tác giả liên hệ	The AUN/SEED-Net Joint Regional Conference in Transportation, Energy, and Mechanical Manufacturing Engineering (RCTEMME2021), Springer - 2195-	2022

			4356/978-981-19-1968-8	
22	A Case Study on Humanoid Robot Using Robotics Software in E-learning	Tác giả chính	The AUN/SEED-Net Joint Regional Conference in Transportation, Energy, and Mechanical Manufacturing Engineering (RCTEMME2021), Springer - 2195-4356/978-981-19-1968-8	2022
23	Auto-Tuning parameters of motion cueing algorithms for high performance driving simulator based on Kuka Robocoaster	Tác giả chính	Science Progress, SAGE Publications Ltd - 0036-8504	2022
24	Determination of a Tilt Angle for the Automatic Balancing System with the Inertial Measurement Unit MPU6050	Tác giả liên hệ	Proceedings of the International Conference on Advanced Mechanical Engineering, Automation, and Sustainable Development 2021 (AMAS2021), Springer - 2195-4356 / 978-3-030-99665-9	2022
25	Automatic Scanning Racks for 3D Handheld Scanner Applied in Wood Art Products	Tác giả liên hệ	Proceedings of the International Conference on Advanced Mechanical Engineering, Automation, and Sustainable Development 2021 (AMAS2021) - 2195-	2022

			4356/978-3-030-99666-6	
26	Determination of a Tilt Angle for the Automatic Balancing System with the Inertial Measurement Unit MPU6050	Tác giả liên hệ	International Conference on Advanced Mechanical Engineering, Automation, and Sustainable Development 2021 (AMAS2021), Springer, Cham - 978-3-030-99665-9	2022
27	Design a Hybrid Control System to Reduce Building Vibration Under External Environment	Đồng tác giả	Proceedings of the International Conference on Advanced Mechanical Engineering, Automation, and Sustainable Development 2021 (AMAS2021) - 978-3-030-99666-6	2022
28	Controlling Board Prototype for a Smart Weighting Device Using Ultrasonics and Loadcell Sensors	Tác giả liên hệ	Proceedings of the International Conference on Advanced Mechanical Engineering, Automation, and Sustainable Development 2021 (AMAS2021), Springer - 2195-4356/978-3-030-99666-6	2022
29	Control the Movement of Mobile Robot Using Fingers Gestures Based on Fuzzy Logic	Đồng tác giả	Proceedings of the International Conference on Advanced Mechanical Engineering, Automation, and	2022

			Sustainable Development 2021 (AMAS2021) - 978-3-030-99666-6	
30	Auto-tuning Prediction and Control Horizon of Model Predictive Control Approach to Motion Cueing Algorithm Applied in Robocoaster Motion Platform	Tác giả chính	Lecture Notes in Mechanical Engineering, Springer Verlag - 2195-4356	2022
31	Auto-Tuning Parameters of The Offline Optimal Motion Cueing Algorithm with Mean-Variance Mapping Optimization	Tác giả chính	Tạp chí khoa học công nghệ các trường đại học kỹ thuật, Tạp chí khoa học công nghệ - ISSN2734-9373	2022
32	False cue influence on motion cue quality for 10 motion cueing algorithms	Tác giả chính	Science Progress, SAGE Publications Ltd - 0036-8504	2021
33	Non-contact 3D Measurement of Freeform Reflective Surface	Đồng tác giả	Lecture Notes in Mechanical Engineering (International Conference on Material, Machines and Methods for Sustainable Development), Springer - 2195-4356 / 978-3-030-69610-8	2021
34	Mean-Variance Mapping Optimization for Auto-tuning Parameters of Classical Motion Cueing Algorithm	Tác giả liên hệ	Lecture Notes in Mechanical Engineering, Springer - 2195-4356 / 978-3-030-69610-8	2021
35	Numerical Comparison of Offline MotionCueing Algorithms for the Ride Simulator RoboCoaster and Auto-tuning Parameters	Tác giả liên hệ	Lecture Notes in Mechanical Engineering, Springer - 2195-4356 / 978-3-030-69610-8	2021

36	An application of kinect-based 3d scanning in mechanical engineering	Đồng tác giả	Lecture Notes in Mechanical Engineering, Springer Verlag - 2195-4356	2021
37	Một phương pháp hiệu quả cho quá trình quét bề mặt phản xạ sử dụng Kinect v2	Đồng tác giả	Tạp chí Khoa học & Công nghệ Việt Nam, Khoa học Kỹ thuật và Công nghệ https://doi.org/10.31276/VJST.63(1).34-38 - 1859-4794	2021
38	A novel motion cueing algorithm integrated multi-sensory system– Vestibular and proprioceptive system	Tác giả chính	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part K: Journal of Multi-body Dynamics, SAGE Publications Ltd - 1464-4193	2020
39	Giới thiệu các hệ thống điều khiển CNC cấu trúc mở cho ứng dụng cho các máy công cụ điều khiển số	Tác giả liên hệ	Hội nghị khoa học toàn quốc về cơ khí, nhân dịp 55 năm thành lập trường ĐHBK Hà Nội.	2011
40	Nghiên cứu thuật toán và mô phỏng mô đun nội suy và điều khiển quá trình tăng tốc, giảm tốc của lõi điều khiển số trong hệ điều khiển số CNC	Tác giả liên hệ	Hội nghị khoa học toàn quốc về cơ khí, nhân dịp 55 năm thành lập trường ĐHBK Hà Nội.	2011
41	Auto-tuning parameter for motion cueing algorithm with mean-variant mapping optimization	Tác giả chính	In The First International Conference on Material, Machines, and Methods for Sustainable Development	2018
42	A study on state-of-the-art motion cueing algorithms applied to planar motion with pure lateral acceleration-comparison, auto-tuning and subjective evaluation on a KUKA robocoaster serial ride simulator	Tác giả chính	Luận văn tiến sỹ	2017

43	Thiết kế và xây dựng phần mềm điều khiển PC-Based dùng cho máy phay CNC Bkmech VMC65	Tác giả chính	Luận văn thạc sỹ	2008
----	--	---------------	------------------	------

Bên cạnh đó, tôi cũng là Chủ nhiệm của các đề tài được trình bày chi tiết trong Bảng 2.

Bảng 2. Các đề tài/dự án nghiên cứu khoa học đã và đang tham gia

TT	Tên đề tài, dự án, nhiệm vụ khác đã chủ trì	Thời gian (bắt đầu - kết thúc)	Thuộc chương trình (nếu có)	Tình trạng (đã nghiệm thu, chưa nghiệm thu)
1	Nghiên cứu phát triển hệ thống điều khiển PC-based tích hợp thuật toán tái tạo chuyển động hỗ trợ giảm triệu chứng say xe của người lái trên các hệ thống mô phỏng lái ô tô - Mã số:	01/2025 - 01/2027	Đề tài, nhiệm vụ Bộ GDĐT Khoa học kỹ thuật và công nghệ	Đang thực hiện
2	Thiết kế, mô phỏng hệ thống mô phỏng lái xe có hỗ trợ tái tạo cảm giác chuyển động dựa trên công nghệ trí tuệ nhân tạo - Mã số: T2024-TĐ-027	12/2024 - 12/2026	Đề tài Cơ sở Trọng điểm	Đang thực hiện
3	Nghiên cứu phát triển thuật toán tái tạo cảm giác chuyển động dựa trên mô hình điều khiển dự đoán cho hệ mô phỏng lái - Mã số: T2022-PC-015	10/2022 - 10/2024	Đề tài Cơ sở phân cấp Khoa học kỹ thuật và công nghệ	Đã nghiệm thu
4	Ứng dụng giải thuật di truyền tối ưu hóa tham số các thuật toán lọc chuyển động tích hợp các mô hình cảm giác của người trong hệ mô phỏng lái. - Mã số: T2020-SAHEP-013	09/2020 - 09/2021	Đề tài Cơ sở hỗ trợ Tiến sỹ trẻ SAHEP	Đã nghiệm thu
5	Nghiên cứu thiết kế hệ thống mô phỏng thực tế ảo có chức năng đồng bộ các cảm giác chuyển động cho người sử dụng - Mã số: T2018-PC-019	03/2019 - 05/2020	Đề tài Cơ sở phân cấp	Đã nghiệm thu
6	Xây dựng máy phay CNC 3 trục dùng trong đào tạo	2008-2009	Đề tài Cơ sở phân cấp	Đã nghiệm thu
7	Xây dựng giao diện điều khiển mới cho hệ điều khiển số EMC2 ứng dụng cho máy phay CNC 3 trục trên hệ điều hành Linux	2009-2010	Đề tài Cơ sở phân cấp	Đã nghiệm thu

Trong quá trình nghiên cứu nghiên cứu phát triển, tôi có tham dự một số dự án và chuyên gia công nghệ cho các công ty và dự án hợp tác công nghệ quốc tế như Bảng 3

Bảng 3. Thành tựu hoạt động KH&CN và sản xuất kinh doanh khác

STT	Thời gian	Các hoạt động nghiên cứu
1	2007	Thiết kế và lập trình phần mềm quản lý gia công của nhiều máy CNC tại nhà máy nhựa Hà Nội
2	2010	- Ứng dụng hệ thống điều khiển LNC cho máy CNC tốc độ cao tại công ty BKMECH - Tham gia dự án Vlir – HUT, “Tích hợp đầu dò vào máy phay CNC”
3	2010-2011	Tham gia Dự án Bộ Giáo dục: xem xét các thuật toán và cơ sở dữ liệu trong bộ điều khiển số và áp dụng chúng vào các hệ thống Cơ điện tử
4	2018-2019	- Chuyên gia công nghệ thiết bị đo lường thông minh 3D của công ty BSR vào sản xuất hệ thống đo lường - Nghiên cứu cho công ty VP9 phát triển camera 3D ứng dụng trong nhận dạng khuôn mặt.
5	2019-2021	chuyên gia công nghệ tái tạo quét 3D, kỹ thuật gia công gỗ bằng máy CNC 3 trục, máy phay và máy tiện cho công ty Long Quang và Trường Mộc
6	2021-2022	Chủ nhiệm Dự án hợp tác với Samsung về tích hợp hệ điều khiển robot ROS và các thuật toán điều khiển nhằm chuyển đổi AGV chạy line từ thành AMR sử dụng cảm biến lidar.
7	2022-2023	Chủ nhiệm dự án hợp tác của Samsung về thiết kế và chế tạo và tích hợp hệ điều khiển ROS2 cho AMR với bánh xe mecanum
8	2023-2024	Chuyên gia công ty Minh Vũ về phần mềm điều khiển AMR của robot Autoxing kết nối với hệ thống quản lý nhà máy
9	2024-2025	Chuyên gia công ty Minh Vũ hệ điều khiển robot tự hành tích hợp cho robot chở hàng của Samsung kết nối với hệ thống quản lý nhà máy

2.4. Chức danh được công nhận


- (1) Được Hội đồng Giáo sư Nhà nước công nhận đạt tiêu chuẩn chức danh Phó Giáo sư năm 2022
- (2) Được Trường Đại học Bách khoa bổ nhiệm chức danh khoa học Phó Giáo sư năm 2022

- (3) Được Bộ Giáo dục và Đào tạo bổ nhiệm chức danh nghề nghiệp giảng viên cao cấp (hạng I) năm 2023

III- CÁC HÌNH THỨC KHEN THƯỞNG


1. Danh hiệu thi đua:

2018-2019	Chiến sỹ thi đua cơ sở
2023-2024	Chiến sỹ thi đua cơ sở

XÁC NHẬN CỦA TRƯỜNG CƠ KHÍ 
(Ký, ghi rõ họ tên)

NGƯỜI BÁO CÁO
(Ký, ghi rõ họ tên)


HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG CƠ KHÍ
PGS.TS. *Trương Hoàng Sơn*


PGS.TS Phạm Đức An

XÁC NHẬN CỦA CƠ QUAN CÔNG TÁC


PHÓ GIÁM ĐỐC
PGS.TS. *Nguyễn Phong Điền*