

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:..... Hoàng Mạnh Thắng.....
- Năm sinh:..... 03/11/1975.....
- Giới tính:Nam.....
- Trình độ đào tạo (TS, TSKH) (năm, nơi cấp bằng): TS, năm cấp bằng: 2007, Trường ĐH Công nghệ Nagaoka, Nhật Bản.
- Chức danh Giáo sư hoặc Phó giáo sư (năm, nơi bổ nhiệm): ...
.....PGS, năm 2011, Bổ nhiệm tại ĐH Bách khoa Hà nội.

- Ngành, chuyên ngành khoa học: Điện tử-viễn thông.....
- Chức vụ và đơn vị công tác hiện tại (hoặc đã nghỉ hưu từ năm): Giảng viên tại Trường Điện - Điện tử, Đại học Bách khoa Hà nội.....
- Chức vụ cao nhất đã qua: Phó giám đốc Trung tâm đảm bảo chất lượng.....
- Thành viên Hội đồng Giáo sư cơ sở (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, cơ sở đào tạo): Năm 2015-Hội đồng xét chức danh cơ sở nhóm ngành điện-điện tử-CNTT, năm 2021 Hội đồng xét chức danh cơ sở nhóm ngành điện-điện tử.
- 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; 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*).

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

- a) Tổng số đã công bố: 12 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 kể 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*):

1. **Thang Manh Hoang**, A novel design of multiple image encryption using perturbed chaotic map, Multimedia Tools and Applications, 1-55 (online, SCIE, IF=2.757).
2. BH Phong, **Thang Manh Hoang**, Le, TL (2022) An end-to-end framework for the detection of mathematical expressions in scientific document images, Expert Systems 39 (1), e12800 (SCIE, IF=2.587, trích dẫn=1).
3. N Abdoun, S El Assad, **Thang Manh Hoang**, O Deforges, R Assaf, M Khalil (2021), Authenticated Encryption Based on Chaotic Neural Networks and Duplex Construction, Symmetry 13 (12), 2432 (SCIE, IF=2.713).
4. Doan Thi Que, Nguyen Xuan Quyen, **Thang Manh Hoang** (2021), Performance of Improved-DCSK System over Land Mobile Satellite Channel under Effect of Time-reversed Chaotic Sequences, Physical Communications, vol.47, pp. 101342. (SCIE, IF=1.594)
5. Doan Thi Que, Nguyen Xuan Quyen, Thang Manh **Hoang**, Christos Volos, Stevan Berber (2021), Effect of Time-reversed Chaotic Sequences on Performance of 2T2R-IDCSK System, International journal of bifurcation and chaos (IJBC), vol.31 (5), pp. 2150069. (SCI, IF=2.469).
6. Phong, BH., **Thang Manh Hoang**, Le, TL. (2021), Mathematical Variable Detection in Document Images, International Journal of Computational Vision and Robotics, vol.11, no.1, pp.66-89. DOI: 10.1504/IJCVR.2021.10033649 (Scopus, trích dẫn=1).
7. Nabil Abdoun, Safwan El Assad, **Thang Manh Hoang**, Olivier Deforges, Rima Assaf, Mohamad Khalil. (2020), Designing Two Secure Keyed Hash Functions Based on Sponge Construction and Chaotic Neural Network, Entropy 22 (9), 1012. (SCIE, IF=2.494, trích dẫn=9)
8. Bui Hai Phong, **Thang Manh Hoang**, Le Thi Lan (2020) A hybrid method for mathematical expression detection in scientific document images, IEEE Access, vol. 8, pp. 83663 - 83684 (DOI: 10.1109/ACCESS.2020.2992067) (SCIE, IF=3.745, trích dẫn=11)
9. **Thang Manh Hoang**, Safwan El Assad (2020), Novel Models of Image Permutation and Diffusion based on Perturbed Digital Chaos, Entropy 22(5), pp. 548. (SCIE, IF=2.469, trích dẫn=5).
10. Que Doan Thi, Quyen Nguyen Xuan, **Thang Manh Hoang**, (2020) Performance Analysis for DCSK System over Land Mobile Satellite Channel, The International Journal of Systems, Control and Communications (IJSCC), vol.11.no.4, pp. 396-415. DOI: 10.1504/IJSCC.2020.10031957 (Scopus).

11. Hue, T.T.K., **Thang Manh Hoang**, Braeken, A., Steenhaut, K. (2020). Key-Dependent Permutation Layer Based on Two Dimensional Discretised Chaotic Maps for Lightweight Block Ciphers, *International Journal of Internet Technology and Secured Transactions*, vol.10, no.3, pp. 304–321. (DOI: 10.1504/IJITST.2020.107077). (Scopus, trích dẫn=1)
12. Dalia Battikh, Safwan El Assad, **Thang Manh Hoang**, Bassem Bakhache, Olivier Deforges, and Mohamad Khalil (2019), Comparative study of three steganographic methods using a chaotic system and their universal steganalysis based on three feature vectors, *Entropy* 21, 748. (SCIE, IF=2.494, trích dẫn=5)
13. **Thang Manh Hoang**, Thanh, H.X. (2019), A Novel Cryptosystem Using Dynamics Perturbation of Logistic Map, *Journal of Science and Technology (published by 7 technical universities in Vietnam)*, vol. 139, pp. 024-030.
14. **Thang Manh Hoang**, Thanh, H.X. (2018). Cryptanalysis and security improvement for a symmetric color image encryption algorithm. *International Journal for Light and Electron Optics (Optik)*, vol. 155, pp. 366–383. (SCI, IF=2.187, trích dẫn=23)
15. Tahir, F.R., Abdul-Hassan, K.M., Abdullah, M.A., Pham, V.T., **Thang Manh Hoang**, Wang X. (2017). Analysis and Stabilization of Chaos in Permanent Magnet DC Motor Driver. *International Journal of Bifurcation and Chaos*, vol. 27, pp. 1750173. (SCI, IF=2.469, trích dẫn=6).
16. Que, D.T., Quyen, N.X., **Thang Manh Hoang** (2017). Discrete-time Modeling and Numerical Evaluation of BER Performance for a BPSK-based DCSK-Walsh Coding Communication System over Multipath Rayleigh Fading Channels. *Journal of Science and Technology (published by 7 technical universities in Vietnam)*, vol. 120, pp. 099-103.
17. Son, D.T., **Thang Manh Hoang** (2017) An endpoint detection technique for voice and nonvoice recognition. *Journal of Science and Technology (published by 7 technical universities in Vietnam)*, vol. 115, pp. 45-50.
18. Hue, T.T.K., **Thang Manh Hoang** (2017). Complexity and properties of a multidimensional Cat-Hadamard map for pseudo random number generation. *The European Physical Journal Special Topics (EPJ-ST)*, vol.226, issue 10, pp. 2263-2280. (SCI, IF=1.668, trích dẫn=5)
19. Thanh, H.X., **Thang Manh Hoang** (2017). Cryptanalysis of a Symmetric Color Image Encryption with One-round Encryption, *ASEAN Engineering Journal*, 5 (1). (Part A: CIE, EEE, EneE & ME/ManuE), pp. 34-55. (Scopus)
20. Hue, T.T.K., **Thang Manh Hoang**, Braeken, A., Steenhaut, K. (2017). On constructions of Key-dependent Maximum Distance Separable (MDS) matrices based on Cat matrices, *International Journal for Light and Electron Optics (Optik)*, vol. 131, pp. 454-466. (SCI, IF=2.187, trích dẫn=1)

21. Que, D.T., Thai, N.T., Quyen, N.X., **Hoang Manh Thang** (2017). Evaluation of Bit-error-rate performance for DCSK system over land mobile satellite channel, The University of Danang, Journal of Science and Technology, vol. 4 (11), pp. 50-54.

22. V.-T., Vaidyanathan, S., C.K.Volos, Azar, At.T, **Thang Manh Hoang** and Yem, V.V (2017). A Three-Dimensional No-Equilibrium Chaotic System: Analysis, Synchronization and Its Fractional Order Form, in Fractional order control and synchronization of chaotic systems, Springer International Publishing, ISBN: 978-3-319-50248-9, pp. 449-470. (chương sách, trích dẫn: 29)

- Trong nước: 3 bài.....

- Quốc tế:19 bài.....

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: 01 chương trình, 01 cấp Nhà nước; 04 cấp Bộ và tương đương.

b) Danh mục đề tài tham gia đã được nghiệm thu trong 05 năm liên kế 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*):

PHƯƠNG PHÁP MẬT MÃ DỮ LIỆU ẢNH DỰA TRÊN HỖN LOẠN VÀ THIẾT KẾ TRÊN PHẦN CỨNG, 102.04-2018.06, 2018-2020, Bộ Khoa học và Công nghệ (Quĩ Nafosted), Chủ nhiệm đề tài.

NGHIÊN CỨU PHƯƠNG PHÁP NÂNG CAO BẢO MẬT TRONG TRUYỀN TIN SỬ DỤNG KỸ THUẬT HỖN LOẠN, 102.02-2012.27, 2014-2016, Bộ Khoa học và Công nghệ (Quĩ Nafosted), Chủ nhiệm đề tài.

PHƯƠNG PHÁP MẬT MÃ DỮ LIỆU ẢNH DỰA TRÊN HỖN LOẠN VÀ THIẾT KẾ TRÊN PHẦN CỨNG, 102.04-2018.06, 2018-2021, Bộ Khoa học và Công nghệ (Quĩ Nafosted), Chủ nhiệm đề tài.

.....

2.4. Công trình khoa học khác (nếu có)

a) Tổng số công trình khoa học khác:

- 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:05..... 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) Tạ Thị Kim Huệ, Nghiên cứu hệ mật mã khối dựa trên hỗn loạn rời rạc, Trường ĐH Bách khoa Hà nội, 2017, Hướng dẫn chính.
- (2) Đặng Thái Sơn, Phân tích và phát hiện tiếng nói dựa trên đặc tính động phi tuyến, Trường ĐH Bách khoa Hà nội, 2017, Hướng dẫn chính.
- (3) Hoàng Xuân Thành, Mật mã dữ liệu ảnh ứng dụng kỹ thuật hỗn loạn, Trường ĐH Bách khoa Hà nội, 2020, Hướng dẫn chính.
- (4) Đoàn Thị Quế, Nghiên cứu hiệu năng các hệ thống DCSK dưới ảnh hưởng của chuỗi hỗn loạn đảo ngược thời gian và kênh vệ tinh di động mặt đất, Trường ĐH Bách khoa Hà nội, 2021, Hướng dẫn chính.
- (5) Bùi Hải Phong, Nghiên cứu nâng cao hiệu quả phát hiện công thức toán học trong ảnh văn bản, Trường ĐH Bách khoa Hà nội, 2021, Hướng dẫn 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...*):

1. **Thang Manh Hoang**, A novel design of multiple image encryption using perturbed chaotic map, Multimedia Tools and Applications, 1-55 (online, SCIE, IF=2.757).
2. N Abdoun, S El Assad, **Thang Manh Hoang**, O Deforges, R Assaf, M Khalil (2021), Authenticated Encryption Based on Chaotic Neural Networks and Duplex Construction, Symmetry 13 (12), 2432 (SCIE).
3. Doan Thi Que, Nguyen Xuan Quyen, **Thang Manh Hoang** (2021), Performance of Improved-DCSK System over Land Mobile Satellite Channel under Effect of Time-reversed Chaotic Sequences, Physical Communications, vol.47, pp. 101342. (SCIE)
4. Doan Thi Que, Nguyen Xuan Quyen, **Thang Manh Hoang**, Christos Volos, Stevan Berber (2021), Effect of Time-reversed Chaotic Sequences on Performance of 2T2R-IDCSK System, International journal of bifurcation and chaos (IJBC), vol.31 (5), pp. 2150069. (SCI).
5. **Thang Manh Hoang**, Safwan El Assad (2020), Novel Models of Image Permutation and Diffusion based on Perturbed Digital Chaos, Entropy 22(5), pp. 548. (SCIE).

7. **Thang Manh Hoang**, Perturbed Chaotic Map with Varying Number of Iterations and Application in Image Encryption, 2020 IEEE Eighth International Conference on Communications and Electronics (ICCE), 2020, pp. 413-418.
8. **Hoang Manh Thang**, Nguyen Tien Dat, Vu Van Yem (2015), Apparatus and system for modulation and demodulation of chaotic pulse position-amplitude for ultra wideband communications” – No. 74373 (VN) (bằng độc quyền sáng chế)
9. Truong, N., de Souza-Daw, T., Ross, R., Dzung, N. T., & **Thang Manh Hoang** (2015). Self-healing memory hardware architecture on field programmable gate array. ASEAN Engineering Journal, vol. 5 (1). (Part A: CIE, EEE, EneE & ME/ManuE), pp. 39-55. (Scopus)
10. **Thang Manh Hoang**, Quang, H. N., de Souza-Daw, T., Ngoc, L. H., & Dzung, N. T. (2015). Implementation of Low cost FPGA remote laboratory: A south-east asia implementation. ASEAN Engineering Journal, vol. 5 (1). (Part A: CIE, EEE, EneE & ME/ManuE), pp. 56-76. (Scopus)
11. Son, T. N., **Thang Manh Hoang**, & Dzung, N. T., Dung, N.M., Thang, P.N. (2015). Fast implementation of fractal image compression. Journal of Military Science and Technology, vol. 35 (2), pp. 88-96.
12. **Thang Manh Hoang** & Tran, D. (2014). Cryptanalysis and security improvement for selective image encryption. The European Physical Journal Special Topics (EPJ-ST), vol. 223 (8), pp. 1635-1646. (SCI)
13. Quyen, N. X., Yem, V. V., & **Thang Manh Hoang** (2013). A chaos-based secure direct-sequence/spread-spectrum communication system. Abstract and Applied Analysis, vol. 2013, Article ID 764341, 11 pages.
14. Quyen, N. X., Yem, V. V., & **Thang Manh Hoang** (2012). A chaotic pulse time modulation method for digital communication. Abstract and Applied Analysis, vol. 2012, Article ID 835304. (Scopus)
15. Quyen, N. X., Yem, V. V., **Thang Manh Hoang**, & Kyamakya, K. (2013). M×N-ary chaotic pulse width position modulation. COMPEL - The international journal for computation and mathematics in electrical and electronic engineering, vol. 32 (3), pp. 776-793. (SCIE)
16. Pham, V.-T., Frasca, M., Caponetto, R., **Thang Manh Hoang**, & Fortuna, L. (2012). Control and synchronization of fractional-order differential equations of phase-locked loop. International Journal of CMSIM, vol. 2012, pp. 623-631.
17. Quyen, N. X., Yem, V. V., & **Thang Manh Hoang** (2011). Improvement of bit rate using m-ary chaotic pulse position modulation. REV Journal on Electronics and Communications (REV-JEC), vol. 1 (3), pp. 183-190.

18. **Thang Manh Hoang** (2011). Complex synchronization manifold in coupled time-delayed systems. *Chaos, Solitons & Fractals*, vol. 44 (13), pp. 48 - 57. (SCI)
19. Time-delay systems Thang Manh Hoang (2011) Recent progress in synchronization of multiple time delay systems. In Debeljkovic, D. (Ed.), *Time-delay Systems*, InTech, ISBN: 978-953-307-559-4., pp. 181-210. (chương sách)
20. **Thang Manh Hoang** (2010). A new secure communication model based on synchronization of coupled multidelay feedback systems. *International Journal of Electrical and Electronics Engineering (IJEEE)*, vol. 4 (3), pp. 240-246.
21. **Thang Manh Hoang** (2009). Transition among synchronous schemes in coupled nonidentical multiple time delay systems. *Chaos, Solitons & Fractals*, vol. 42 (2), pp. 938 - 950. (SCI)
22. **Thang Manh Hoang** & Nakagawa, M. (2008). A secure communication system using projective-lag and/or projective-anticipating synchronizations of coupled multidelay feedback systems. *Chaos, Solitons & Fractals*, vol. 38 (5), pp. 1423 - 1438. (SCI)
23. Khoa, T. Q. D., **Thang, H. M.**, & Nakagawa, M. (2008). Testing for nonlinearity in functional near-infrared spectroscopy of brain activities by surrogate data methods. *The Journal of Physiological Sciences*, vol. 58 (1), pp. 47-52. (SCI)
24. **Thang Manh Hoang** & Nakagawa, M. (2007). Anticipating and projective anticipating synchronization of coupled multidelay feedback systems. *Physics Letters A*, 365 (56), pp. 407 - 411. (SCI)
25. **Thang Manh Hoang** & Nakagawa, M. (2007). Synchronization of coupled nonidentical multidelay feedback systems. *Physics Letters A*, vol. 363 (3), pp. 218 - 224. (SCI)
26. **Thang, T. M.**, Son, N. V., & Nagakawa, M. (2007). Application of chaos synchronization of multiple feedback systems in secure communications. *Journal of Science and Technology*, vol. 59, pp. 14-18.
27. **Thang Manh Hoang** & Nakagawa, M. (2006). Enhancing security for chaos-based communication system with change in synchronization manifolds' delay and in encoder's parameters. *Journal of the Physical Society of Japan*, vol. 75 (6), p. 064801. (SCI).
28. **Thang Manh Hoang** & Nakagawa, M. (2006). New encoding model for chaos-based secure communication. *Journal of the Physical Society of Japan*, vol. 75 (3), p. 034801. (SCI).
29. **Thang Manh Hoang** & Nakagawa, M. (2006). Projective-lag synchronization of coupled multidelay feed-back systems. *Journal of the Physical Society of Japan*, vol. 75 (9), p. 094801. (SCI).

30. **Thang Manh Hoang**, Minh, D. T., & Nakagawa, M. (2005). Chaos synchronization of multi-delay feedback systems with multi-delay driving signal. Journal of the Physical Society of Japan, 74 (8), 2374-2378. (SCI).

.....
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):

ORCID: 0000-0003-3555-5682

<https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=NR7nXp4AAAAJ>

H-index: 13

Số lượt trích dẫn: 720

.....
3.4. Ngoại ngữ

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

- Mức độ giao tiếp bằng tiếng Anh: lưu loát (IELTS 6.5, thi năm 2014).....

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 28 tháng 5 năm 2022.

NGƯỜI KHAI

(Ký và ghi rõ họ tên)



PGS. Hoàng Mạnh Thắng