

**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 Linh Giang
- Năm sinh: 1968
- Giới tính: Nam
- Trình độ đào tạo (TS, TSKH) (năm, nơi cấp bằng): TS, 1995, Cộng hòa Gruzia, Liên Xô cũ.
- Chức danh Giáo sư hoặc Phó giáo sư (năm, nơi bổ nhiệm): Phó giáo sư, 2011, Đại học Bách Khoa Hà Nội.

- Ngành, chuyên ngành khoa học: Công nghệ thông tin
- Chức vụ và đơn vị công tác hiện tại: Trưởng Khoa Kỹ thuật máy tính, Trường Công nghệ thông tin và Truyền thông, Đại học Bách Khoa Hà Nội.
- Chức vụ cao nhất đã qua: Trưởng Khoa
- Thành viên Hội đồng Giáo sư cơ sở: Năm 2020, 2021, 2023 Hội đồng Toán-Công nghệ Thông tin, Điện-Điện tử, Đại học Bách Khoa Hà Nội.
- Thành viên Hội đồng Giáo sư ngành: Không
- Thành viên Hội đồng Giáo sư nhà nước: Không

**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: 01 giáo trình.
- b) Danh mục sách chuyên khảo, giáo trình trong 05 năm liền kể 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: 5 bài báo tạp chí trong nước; 6 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):
- Trong nước:

[1] Nguyễn Văn Tánh, Ngô Quang Trí, Nguyễn Linh Giang, Nguyễn Ngọc Cương, Trần Xuân Ban. Proposing Comprehensive Security Solution for IoT Networks by Improving and Integrating Methods: DTLS, Quark Encryption and Overhearing Mechanism. JST: Smart Systems and Devices. Vol 32, Issue 2, pp 14-21, 2022.

[2] Nguyễn Văn Tánh, Ngô Quang Trí, Nguyễn Linh Giang, Nguyễn Anh Tuấn, Nguyễn Văn Ngọc. Improvement of the CurveCP Cryptography for Enhancing the Security of IoT. VNU Journal of Science JCSCE, vol 37, no 1, pp 54-61, June 2021.

[3] Tống Văn Vạn, Mạc Đình Hiếu, Bùi Trọng Tùng, Trần Quang Đức, Nguyễn Linh Giang, Phương pháp cải tiến LSTM dựa trên đặc trưng thống kê trong phát hiện DGA Botnet, Tạp chí Công nghệ thông tin và Truyền thông (Chuyên san: Các công trình nghiên cứu, phát triển và ứng dụng CNTT-TT), vol. 3, no. 40, pp. 33-42 (ISSN: 1859-3526), 2019.

[4] Nguyen Van Tanh, Ngo Quang Tri, Nguyen Linh Giang, Nguyen Anh Tuan, Nguyen Van Ngo, "The Improvement of the CurveCP Cryptography for enhancing the secure of Internet of Things". VNU JS. Vol37, No1. 06/2021.

- Quốc tế:

[1] Sonxay L, Duc Tran, Tuyen Nguyen, Hai-Anh Tran, Giang Nguyen, Quoc Trung Ha. *svBLOCK: Mitigating black hole attack in low-power and lossy networks*. Int. J. Sensor Networks. Vol 32. No 2. Pp77-86. 2020.

[2] Ngoc Anh N. T, Tu Nguyen, Vijender Kumar Solanki, Giang Nguyen, Thu. Vu, Son N. Luong, Loc Nguyen, Nam Vu. *Integrating Employee Value model and Churn prediction*. International Journal of Sensors, Wireless Communications and Control, Vol 10, No1, <https://doi.org/10.2174/2210327910666200213123728>. 2020.

[3] Duc Tran, Hieu Mac, Van Tong, Hai Anh Tran, Linh Giang Nguyen, "A LSTM based Framework for Handling Multiclass Imbalance in DGA Botnet Detection", vol 275, pp. 2401-2413, *Neurocomputing*, 2018.

[4] Hai-Anh Tran, Duc Tran, Linh-Giang Nguyen, Quoc-Trung Ha, Van Tong, and A. Mellouk, "SHIOT: A Novel SDN-based Framework for the Heterogeneous Internet of Things", *Informatica*, Vol. 42, No. 3, pages 313-324, November 2018.

[5] Nguyen Van Tanh, Ngo Quang Tri, Nguyen Linh Giang, Le Duy-Tien, "Comprehensive Security Solution for IOT Network with Integrated Technology of Improved Lightweight Encryption Mechanisms". *IJSSST*, V21, No4, pp14.1-14.7. 2021.

### **2.3. Các nhiệm vụ khoa học và công nghệ**

a) Tổng số chương trình, đề tài đã chủ trì/chủ nhiệm: 01 cấp Nhà nước; 03 cấp Bộ.

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. Xây dựng kiến trúc hạ tầng an toàn thông tin cho IoT trên nền điện toán đám mây, mã số NDDT.14.TW/16. 2016-2019, đề tài Nghị định thư, cấp Nhà nước, chủ nhiệm đề tài.

2. Nghiên cứu xây dựng hệ thống xử lý tấn công từ chối dịch vụ phân tán và phát hiện Botnet. B2016-BKA-06. 2016-2018, đề tài cấp Bộ, chủ nhiệm đề tài.

3. Nghiên cứu, phát triển, tích hợp hệ thống hỗ trợ giám sát, quản lý, vận hành an toàn cho hệ thống mạng và hạ tầng cung cấp dịch vụ công trực tuyến. Mã số: KC.01.01/16-20, Đề tài cấp Nhà nước, 2018-2020, thành viên chính 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.

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):

1. Trần Quang Đức, Mạc Đình Hiếu, Nguyễn Linh Giang, Phương pháp phát hiện thiết bị bị nhiễm mã độc DGA, Bằng độc quyền sáng chế, Cục Sở hữu trí tuệ, Số hiệu: 31187, 2022.

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

a) Tổng số: 03 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. Nguyễn Văn Tấnh, Nghiên cứu phát triển giải pháp nâng cao an toàn trogn mạng "Internet of Things". Đại học Bách Khoa Hà Nội. 2022. Hướng dẫn chính.

2. Sonxay Luangoudom, Nghiên cứu, phát triển phương pháp phát hiện và xử lý tấn công hồ đen vào giao thức định tuyến RPL. Đại học Bách Khoa Hà Nội. 2022. Hướng dẫn chính.
3. Trần Mạnh Thắng, Phát hiện và phòng chống một số dạng tấn công từ chối dịch vụ phân tán. Đại học Bách Khoa Hà Nội, 2019. Hướng dẫn 2.

### 3. Các thông tin khác

#### 3.1. Danh mục các công trình khoa học chính trong cả quá trình:

1. Bui Trong Tung, Tran Quang Duc, Nguyen Linh Giang, Hien Nguyen, Thanh Nguyen, Khanh Nguyen, "A Machine Learning-Based Framework for Detecting Malicious HTTPS Traffics", SOICT2023.
2. Tuan Nguyen, Hoang Ngo, Trung Pham, Nam-Thang Hoang, Van Tong, Hai-Anh Tran, Giang Nguyen, Abdelhamid Melouk, Truong Tran, "Multi Service-Oriented Routing Mechanism for Heterogeneous Multi-Domain Software Defined Networking", GLOBECOM2023.
3. Son Duong, Tuan Nguyen, Nam-Thang Hoang, Van Tong, Hai-Anh Tran, Giang Nguyen, Abdelhamid Melouk, Truong Tran, "Server and Route Selection Optimization for Knowledge-defined Distributed Network Based on Gambling Theory and LSTM Neural Networks", GLOBECOM2023.
4. Nguyễn Văn Tánh, Ngô Quang Trí, Nguyễn Linh Giang, Nguyễn Ngọc Cương, Trần Xuân Ban. "Proposing Comprehensive Security Solution for IoT Networks by Improving and Integrating Methods: DTLS, Quark Encryption and Overhearing Mechanism". JST: Smart Systems and Devices. Vol 32, Issue 2, pp 14-21, 2022.
5. Nguyen Van Tanh, Ngo Quang Tri, Nguyen Linh Giang, Le Duy-Tien, "Comprehensive Security Solution for IOT Network with Integrated Technology of Improved Lightweight Encryption Mechanisms". IJSSST, V21, No4, pp14.1-14.7. 2021.
6. Nguyen Van Tanh, Ngo Quang Tri, Nguyen Linh Giang, Nguyen Anh Tuan, Nguyen Van Ngo, "The Improvement of the CurveCP Cryptography for enhancing the secure of Internet of Things". VNU JS. Vol37, No1. 06/2021.
7. Sonxay L, Duc Tran, Tuyen Nguyen, Hai-Anh Tran, Giang Nguyen, Quoc Trung Ha. "svBLOCK: Mitigating black hole attack in low-power and lossy networks". Int. J. Sensor Networks. Vol 32. No 2. Pp77-86. 2020.
8. Ngoc Anh N. T, Tu Nguyen, Vijender Kumar Solanki, Giang Nguyen, Thu. Vu, Son N. Luong, Loc Nguyen, Nam Vu. "Integrating Employee Value model and Churn prediction". International Journal of Sensors, Wireless Communications and Control, Vol 10, No1, <https://doi.org/10.2174/2210327910666200213123728>. 2020.
9. Duc Tran, Hieu Mac, Van Tong, Hai Anh Tran, Linh Giang Nguyen, "A LSTM based Framework for Handling Multiclass Imbalance in DGA Botnet Detection", vol 275, pp. 2401-2413, Neurocomputing, 2018.
10. Hai-Anh Tran, Duc Tran, Linh-Giang Nguyen, Quoc-Trung Ha, Van Tong, and A. Mellouk, "SHIoT: A Novel SDN-based Framework for the Heterogeneous Internet of Things", Informatica, Vol. 42, No. 3, pages 313-324, November 2018.
11. Trung-Duc Nguyen · Tuan-Dung CAO · Linh-Giang Nguyen . DGA Botnet detection using Collaborative Filtering and Density-based Clustering. SolCT2015.
12. Diep Thang Cao, Hai Nguyen Thuc, Giang Nguyen Linh, The VBLUE queue management mechanism in video environment. Journal of Computer Science and Cybernetics. Vol 30, No 1(2014). 2014. ISSN1813-9663.
13. Nguyen Dai Hai, Nguyen Linh Giang, Comparison Between SVM and Back Propagation Neural Network in Building IDS. Lecture Notes in Electrical Engineering, Vol 240, "Multimedia and Ubiquitous Engineering. MUE2013. pp1121-1127. Springer. 06/2013.
14. Thang Cao, Hai Nguyen Thuc, Giang Nguyen Linh. Improving the video transmission quality over ip network. Conference: Ubiquitous and Future Networks (ICUFN), 2013 Fifth International Conference on Ubiquitous and Future Networks DOI: 10.1109/ICUFN.2013.6614884. 2013.
15. Nguyen Dai Hai, Nguyen Linh Giang, Anomaly Detection with Multinomial Logistic Regression and Naïve Bayesian. Lecture Notes in Electrical Engineering, Vol 240, "Multimedia and Ubiquitous Engineering. MUE2013. pp1129-1136. Springer. 06/2013.
16. Tran Dinh Cuong, Nguyen Linh Giang, Intrusion Detection under Covariate Shift using modified Support Vector Machine and modified Backpropagation, Proceedings of 2012 3rd International Symposium on Information and Communication Technology (SolCT 2012), August 23-24, Halong, Vietnam.
17. Nguyen Dai Hai, Nguyen Linh Giang, Comparison of svm and back propagation neural network in building intrusion detection system, 7th South East Asian Technical University Consortium (SEATUC) Symposium, Bandung, Indonesia, March 2013

17. Nguyen Dai Hai, Nguyen Linh Giang, Comparison of svm and back propagation neural network in building intrusion detection system, 7th South East Asian Technical University Consortium (SEATUC) Symposium, Bandung, Indonesia, March 2013
18. Nguyen Linh Giang, Le Quoc Do, "Making Decision in Intrusion Detection using Combination of Testing Hypothesis and Reinforcement Learning", Tạp chí Khoa học công nghệ các Trường Đại học kỹ thuật (ISSN 0868-3980), số 90-2012, p78-83, 2012
19. Nguyen Tien Ban, Nguyen Linh Giang. "Secure delivery of multimedia data: a system model". VNU Journal of Science, Mathematics – Physics Vol 27 (2011) pp 1 – 7, 9-2011.
20. Bùi Trọng Tùng, Nguyễn Linh Giang, Lương Ánh Hoàng. "Mô hình tích hợp sinh trắc tăng cường an ninh cho cơ sở hạ tầng khóa công khai PKI". Tạp chí các công trình nghiên cứu phát triển và ứng dụng CNTT&TT, pp. 163-171, vol. 26, no. 6, 09-2011
21. Nguyễn Linh Giang. Secure distribution of multimedia data. Tạp chí khoa học công nghệ các trường đại học kỹ thuật. Số 79B/2010.
22. Bùi Trọng Tùng, Nguyễn Linh Giang. Digital signature using Bio-Token in Biopki system and applications. Tạp chí khoa học công nghệ các trường đại học kỹ thuật. Số 79B/2010.
23. Nguyễn Linh Giang, *Markov decision process and fuzzy Q-learning*, Selected works in Informatics and telecommunication, Vol 14, 4-2005, pp 91-99.
24. Nguyen Linh Giang, *Reinforcement learning and fuzzy inference systems*, Proc of Asian-Pacific Information Technology Conference APIC-IST07, pp 48-51. Dec 2007.
25. Nguyễn Linh Giang, Lê Tuấn Anh, Phạm Duy, *A method of Anomaly Detection*. Proceedings of APIC-IST07, pp189-193
26. Nguyễn Linh Giang, Phạm Minh Tuấn, Trần Xuân Tân, Ngô Quỳnh Thu, *Application of hypothesis test in network intrusion detection*. Proc of FAIR07, pp361-372. 2008.
27. Nguyen Linh Giang, Le Tuan Anh, Pham Duy, Tran Duc Quy, *Anomaly detection by statistical analysis and neural networks*. RIFV2007, Proceedings of RIFV2007, Addendum contribution, pp 137-141. 2007.
28. Bui Trong Tung, Nguyen Linh Giang, *Digital signature using Bio-eToken in BioPKI system and Applications*. Journal of Science and Technology B, No 79B-2010, pp23-28, 2010.
29. Nguyen Linh Giang, *Secure Distribution of Multimedia Data*, Journal of Science and Technology B, No 79B-2010, pp18-22, 2010.
30. Nguyễn Linh Giang, Đỗ Tuấn Anh, *Mechanism of monitoring in online classroom*, Proc of ICT.rda'04, pp 327-337, 2005.
31. Đặng Văn Chuyết, Nguyễn Linh Giang, Tạ Hải Tùng, *BKVCClass framework for virtual classroom*, Science and Technology, 10/2005.
32. Đặng Trung Thành, Trần Phan Huy Hiền, Tạ Hải Tùng, Đặng Văn Chuyết, Nguyễn Linh Giang. *Multimedia QoS evaluation in elearning using BKME*. Selected works in Informatics and telecommunication, Vol 3, 2-2007, pp 66-75. 2007.

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

**3.3. Các thông tin về chỉ số định danh ORCID, hồ sơ Google scholar, H-index, số lượt trích dẫn (nếu có):** ORCID: 0000-0002-2121-2411; H-index 6, số trích dẫn: 349.

**3.4. Ngoại ngữ**

- Ngoại ngữ thành thạo phục vụ công tác chuyên môn: Tiếng Nga, 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 15 tháng 5 năm 2024

**NGƯỜI KHAI**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Linh Giang