

PHỤ LỤC

(Ban hành kèm theo Thông tư số 06/2020/TT-BGDĐT ngày 19 tháng 3 năm 2020
của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Mẫu số 03

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: **VŨ THANH TRÀ**
- Năm sinh: 18/04/1980
- Giới tính: Nam
- Trình độ đào tạo (TS, TSKH) (năm, nơi cấp bằng): Tiến sĩ chuyên ngành Vật lý Nano- Điện tử
- + Năm cấp bằng: 2013
- + Nơi cấp bằng: Đại học Quốc Gia Gia Giao Thông, Tân Trúc, Đài Loan. (National Chiao Tung University, Hsinchu, Taiwan)

- Chức danh Giáo sư hoặc Phó giáo sư (năm, nơi bổ nhiệm): Phó giáo sư, 2017, ĐH Cần Thơ

- Ngành, chuyên ngành khoa học: Vật lý lý thuyết và Vật lý toán

- Chức vụ và đơn vị công tác hiện tại (hoặc đã nghỉ hưu từ năm): Giảng Viên Cao Cấp, Khoa Sư phạm Vật Lý, Trường Sư Phạm, Trường Đại Học Cần Thơ

- Chức vụ cao nhất đã qua: Trưởng Bộ Môn Sư phạm vật lý, Khoa Sư Phạm, Trường Đại học Cần Thơ

- Thành viên Hội đồng Giáo sư cơ sở (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, cơ sở đào tạo): hội đồng Giáo sư Cơ sở Trường Đại học Cần Thơ năm 2020, 2021, cơ sở đào tạo Trường Đại học Cần Thơ

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*).

- **Vũ Thanh Trà**, Huỳnh Anh Huy, Các phương pháp toán lý, Xuất bản phẩm Bộ môn Sư phạm Vật lý, trường Đại học Cần Thơ, 2015.

- Huỳnh Anh Huy, **Vũ Thanh Trà**, Cơ học lượng tử 2, Xuất bản phẩm Bộ môn Sư phạm Vật lý, trường Đại học Cần Thơ, 2016.

- **Vũ Thanh Trà**, Phan Thị Kim Loan, Anh văn chuyên ngành Vật lý (English For Physics), Xuất bản phẩm Bộ môn Sư phạm Vật lý, trường Đại học Cần Thơ, 2016.

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

a) Tổng số đã công bố: **05** bài báo tạp chí trong nước; **31** 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. Nguyễn Thị Kim Quyên, Phạm Nguyễn Hữu Hạnh và **Vũ Thanh Trà. 2024**. Ảnh hưởng đồng thời của khuyết và điện trường lên tính chất điện tử và nhiệt điện của armchair graphene đơn lớp nanoribbons. Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ, 60(CĐ Khoa học tự nhiên).
2. Ngo Van Chinh, Pham Nguyen Huu Hanh, Nguyen Thi Kim Quyen, Phan Thi Kim Loan, **Vu Thanh Tra. 2024**. RECONSTRUCTION OF DIVACANCY IN ZIGZAG-BUCKLED SILICENE NANORIBBONS, DalatUniversity Journal of Science. IF 0.145.
3. Nguyễn Thị Kim Quyên, Phạm Nguyễn Hữu Hạnh, **Vũ Thanh Trà. 2021**. Tính chất điện tử của hexagonal chromium nitride. Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ.
4. Nguyen Lam Thuy Duong, Nguyen Thi Kim Quyen, Pham Nguyen Huu Hanh, Le Dang Khoa, Ngo Van Chinh, Phan Thị Kim Loan, Huỳnh Anh Huy, **Vu Thanh Tra. 2021**. The Effect of Critical Electric Fields on the Electronic Distribution of Bilayer Armchair Graphene Nanoribbons. DalatUniversity Journal of Science. IF 0.145.

- Quốc tế:

1. Quynh Trang Tran, Thi Bich Tuyen Huynh, Tu Huynh Pham, Umeshwar Reddy Nallasani, Hong-Jyun Wang, Nhu Quynh Diep, Wu-Ching Chou, Van-Qui Le, Kung-Hwa Wei, and **Thanh Tra Vu**. **2024**. Molecular Beam Epitaxy of Mixed Dimensional InGaSe/GaSe Hybrid Heterostructures on C-Sapphire, ACS Applied Electronic Materials. IF 5.3.
2. Nhu Quynh Diep, Quynh Trang Tran, Thi Bich Tuyen Huynh, Hua Chiang Wen, Wu Ching Chou, Sa Hoang Huynh, Van Qui Le, Ying Hao Chu, and **Thanh Tra Vu**. **2024**. Growth Mode Transition in Two-Dimensional GaSe on Three-Dimensional GaN/Sapphire Platform: Implication for Self-Powered Photodetection, ACS Applied Nano Materials. IF 5.3.
3. Lam-Thuy-Duong Nguyen, Thi-Kim-Quyen Nguyen, Van-Truong Tran, Wu-Ching Chou, **Thanh-Tra Vu**, and Thi-Kim-Loan Phan. **2024**. Impacts of electric gating and divacancies on optical absorption spectra of zigzag buckling silicene nanoribbons. Micro and Nanostructures. IF 3.1.
4. Lam-Thuy-Duong Nguyen, Van-Chinh Ngo, Thanh-Lap Thai, Dang-Thao-Nguyen Phan, Thi-Anh-Dao Nguyen, Van-Truong Tran, **Thanh-Tra Vu** and Thi-Kim-Loan Phan. **2023**. Correlation between energy band transition and optical absorption spectrum in bilayer armchair graphene nanoribbons. Journal of Physics: Condensed Matter. IF 2.3
5. Van-Chinh Ngo, Thi-Kim-Quyen Nguyen, Nguyen-Huu- Hanh Pham, Tu-Huynh Pham, Thi-Kim-Loan Phan, Van- Nam Do, **Thanh-Tra Vu**. **2023**. Effects of divacancies on the electronic properties of zigzag-edge buckling silicene nanoribbons, Physica B: Condensed Matter. IF 2.3
6. Van-Truong Tran, **Thanh-Tra Vu**, Philippe Dollfus, Jérôme Saint-Martin, Marco Pala. **2023**. Thermal conductance of twisted-layer graphite nanofibers. Carbon. IF 11.307
7. Lam Thuy Duong Nguyen, Dang Khoa Le, Quynh Trang Tran, Thi Bich Tuyen Huynh, Thi Kim Quyen Nguyen, Thi Kim Loan Phan, **Thanh Tra Vu**. **2023**. Electronic Properties of Single-Layer and Bilayer Graphene Nanoribbons. Physica Status Solidi (B): Basic Research. IF 1.782
8. Sa Hoang Huynh, Nhu Quynh Diep, Tan Vinh Le, Ssu Kuan Wu, Cheng Wei Liu, Duc Loc Nguyen, Hua Chiang Wen, Wu Ching Chou, Van Qui Le. **Thanh**

- Tra Vu. 2021.** Molecular Beam Epitaxy of Two-Dimensional GaTe Nanostructures on GaAs (001) Substrates: Implication for Near-Infrared Photodetection. ACS Applied Nano Materials. IF 6.14
9. Thi-Kim-Quyen Nguyen, Nguyen-Huu-Hanh Pham, Loan-Phan Thi Kim, **Thanh-Tra Vu**, Van-Truong Tran. **2021.** Effect of electric fields on the electronic and thermoelectric properties of zigzag buckling silicene nanoribbons. Advances in Natural Sciences: Nanoscience and Nanotechnology. IF 2.26
 10. Thi-Kim-Quyen Nguyen, **Thanh-Tra Vu**, Van-Truong Tran. **2020.** Tight-binding description for the electronic band structure of penta-graphene. Semiconductor Science and Technology. IF 2.048
 11. **Thanh-Tra Vu**, Thi-Kim-Quyen Nguyen, Thi-My-The Nguyen, Van-Cuong Nguyen, Van-Truong Tran. **2018.** Enhancement of the Seebeck effect in bilayer armchair graphene nanoribbons by tuning the electric fields. Superlattices and Microstructures. IF 3.22
 12. Yuan Min Zhu, Thi Hien Do, **Vu Thanh Tra**, Rong Yu, Ying-Hao Chu, Qian Zhan. **2018.** Atomic Heterointerfaces and Electrical Transportation Properties in Self-Assembled LaNiO_3 – NiO Heteroepitaxy. Advanced Materials Interfaces. IF 6.839
 13. Robbyn Trappen, Jinling Zhou, **Vu Thanh Tra**, Chih Yeh Huang, Shuai Dong, Ying Hao Chu, Mikel B Holcomb. **2018.** Depth-dependent atomic valence determination by synchrotron techniques. Journal of Synchrotron Radiation. IF 2.557
 14. Robbyn Trappen, A. C. Garcia-Castro, **Vu Thanh Tra**, Chih-Yeh Huang, Wilfredo Ibarra-Hernandez. James Fitch, Sobhit Singh, Jingling Zhou, Guerau Cabrera, Ying-Hao Chu, James M. LeBeau, Aldo H. Romero, and Mikel B. Holcomb. **2018.** Electrostatic potential and valence modulation in $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3$ thin films. Applied Physics Letters. IF: 4.011

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: 03 cấp Nhà nước.

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*):

- Nghiên cứu tính chất quang của các vật liệu hai chiều có cấu trúc tựa graphene, mã số: 103.01-2020.10, thời gian thực hiện: 01/2021-01/2023, cấp quản lý: nhà nước; trách nhiệm tham gia trong đề tài: thành viên nghiên cứu chủ chốt.

- Khảo sát hệ số nhiệt điện của một số vật liệu cấu trúc hai chiều (graphene - tựa graphene), mã số: 103.01-2018.338, thời gian thực hiện: 04/2019-04/2021, cấp quản lý: nhà nước; trách nhiệm tham gia trong đề tài: chủ nhiệm đề tài

- Nghiên cứu lý thuyết cấu trúc vùng năng lượng và các tính chất truyền dẫn của điện tử ở các cấu trúc nano dựa trên graphene và các vật liệu tựa graphene, mã số: 103.01-2015.98, thời gian thực hiện: 05/2016-05/2018, cấp quản lý: nhà nước, trách nhiệm tham gia trong đề tài: chủ nhiệm đề tài.

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: 03 NCS đã hướng dẫn chính với 01 NCS đã bảo vệ thành công; 01

NCS chuẩn bị bảo vệ cấp cơ sở đào tạo và 01 NCS đang thực hiện.

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*):

Nguyễn Thị Kim Quyên; “Khảo sát tính chất nhiệt điện của một số vật liệu cấu trúc hai chiều, Graphene và tựa Graphene”, Đại Học Cần Thơ, 3/2025, 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...):

a) Các bài báo quốc tế có chỉ số ISI:

T T	Tên bài báo	Số tác giả	Đăng trên tạp chí hoặc kỷ yếu khoa học	Tạp chí ISI hoặc Scopus (IF nếu có) (*)	Tậ p	Số	Trang	Năm công bố
Trước khi bảo vệ luận án Tiến sĩ								
1	Free-electronlike diffusive thermopower of indium tin oxide thin films	5	Journal Applied Physics	ISI – IF: 2.877 2023		108	123708	2010
2	Distribution of electronic reconstruction at the n-type LaAlO ₃ /SrTiO ₃ interface revealed by hard x-ray photoemission spectroscopy	12	Applied Physics Letters	ISI- IF: 3.971 2023		99	262101	2011
3	Mapping Band Alignment across Complex Oxide Heterointerfaces	10	Physical Review Letters	ISI – IF: 9.185 2023		109	246807	2012
4	Ferroelectric Control of the Conduction at the LaAlO ₃ /SrTiO ₃ Heterointerface	17	Advanced Materials	ISI - IF: 32.086 2023		25	3357	2013
5	Large Magnetoresistance in Magnetically Coupled	10	Advanced Materials	ISI - IF: 32.086		25	4753	2013

	SrRuO ₃ –CoFe ₂ O ₄ Self-Assembled Nanostructures			2023				
Sau khi bảo vệ luận án Tiến sĩ								
6	Controllable electrical conduction at complex oxide interfaces	6	Physica Status Solidi – Rapid Research Letters	ISI – IF: 3.277 2023		8	478	2014
7	Tuning Electronic Transport in a Self-Assembled Nanocomposite	15	ACS Nano	ISI - IF: 15.881 2023		8	6242	2014
8	Imaging magnetic and ferroelectric domains and interfacial spins in magnetoelectric La _{0.7} Sr _{0.3} MnO ₃ /PbZr _{0.2} Ti _{0.8} O ₃ heterostructures	12	Journal of Physics: Condensed Matter Physics	ISI – IF: 2.745 2023		27	504003	2015
9	Control of the Metal–Insulator Transition at Complex Oxide Heterointerfaces through Visible Light	17	Advanced Materials	ISI – IF: 32.086 2023		4	764	2015
10	Thickness dependence of La _{0.7} Sr _{0.3} MnO ₃ /PbZr _{0.2} Ti _{0.8} O ₃ magnetoelectric interfaces	14	Applied Physics Letters	ISI – IF: 3.971 2023		107	141603	2015
11	Coexistence of ferromagnetism and d-wave superconductivity in YBa ₂ Cu ₃ O _{7-x} /La _{0.7} Ca _{0.3} MnO ₃ bilayer	12	Journal of Energy Challenges and Mechanics	ISI – IF: 8.857 2023		2	ISSN 2056-9386	2015

12	Selective interlayer ferromagnetic coupling between the Cu spins in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ grown on top of $\text{La}_{0.7}\text{Ca}_{0.3}\text{MnO}_3$	12	Nature Physics	ISI-IF: 19.684 2023		5	16690	2015
13	Observation of a three-dimensional quasi-long-range electronic supermodulation in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}/\text{La}_{0.7}\text{Ca}_{0.3}\text{MnO}_3$ heterostructures	13	Nature Communications	ISI IF: 17.694 2023		7	10852	2016
14	Electric gating induced bandgaps and enhanced Seebeck effect in zigzag bilayer graphene ribbons	02	Semiconductor Science and Technology	ISI - IF 2.048 2023		31	85002	2016
15	Modulation of bandgap in bilayer armchair graphene ribbons by tuning vertical and transverse electric fields	05	Superlattices and Microstructures	ISI – IF: 3.22 2023		102	451	2017
16	The unconventional doping in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}/\text{La}_{0.7}\text{Ca}_{0.3}\text{MnO}_3$ heterostructures by termination control	21	Applied Physics Letters	ISI – IF: 3.971 2023		110	032402	2017
17	Hall effect biosensors with ultraclean graphene film for improved sensitivity of label-free DNA detection	10	Biosensors and Bioelectronics	ISI - IF 12.545 2023		99	85	2017
18	Enhancement of the Seebeck effect in bilayer armchair graphene	5	Superlattices and Microstructures	ISI – IF: 2.22 2016		113	616-622	2018

	nanoribbons by tuning the electric fields							
19	Atomic Heterointerfaces and Electrical Transportation Properties in Self-Assembled LaNiO ₃ -NiO Heteroepitaxy	10	<i>Adv. Mater. Interfaces</i>	ISI – IF: 6.389 2023		2018	1701202	2018
20	Depth dependent valence determination by synchrotron techniques	8	Journal of Synchrotron Radiation	ISI –IF: 2.557 2023			1711-1718	2018
21	Electrostatic potential and valence modulation in La _{0.7} Sr _{0.3} MnO ₃ thin films	7	Scientific reports	ISI IF: 4.997 2023		8	14313	2018
22	Tight-bindingdescription for the electronic band structure of penta-graphene	3	Semiconduct or Science and Technology	ISI – IF: 2.048 2023		35	095037	2020
23	Effect of electric fields on the electronic and thermoelectric properties of zigzag buckling silicene nanoribbons	4	Advances in Natural Sciences: Nanoscience and Nanotechnol ogy	ISI – IF: 2.26 2023		12	035002	2021
24	Molecular beam epitaxy of two-dimensional gate nanostructures on gaas (001) substrates: implication for near-infrared photodetection	10	ACS Applied Nano Materials	ISI -IF 6.14 2023		4	8913–8921	2021
25	Electronic properties of single-layer and bilayer graphene nanoribbons	7	Physica Status Solidi	ISI -IF 1.782 2023		260	2200432	2023

			(B): Basic Research					
26	Thermal conductance of twisted-layer graphite nanofibers	5	Carbon	ISI -IF 11.307 2023		204	601-611	2023
27	Effects of divacancies on the electronic properties of zigzag-edge buckling silicene nanoribbons	7	Physica B: Condensed Matter	ISI -IF 2.3		670	415390	2023
28	Correlation between energy band transition and optical absorption spectrum in bilayer armchair graphene nanoribbons	8	Journal of Physics: Condensed Matter	ISI -IF 2.3		35	385301	2023
29	Impacts of electric gating and divacancies on optical absorption spectra of zigzag buckling silicene nanoribbons	6	Micro and Nanostructures	ISI -IF 3.1		194	207937	2024
30	Growth Mode Transition in Two-Dimensional GaSe on Three-Dimensional GaN/Sapphire Platform: Implication for Self-Powered Photodetection	9	ACS Applied Nano Materials	ISI -IF 5.3		7	3042-3 049	2024
31	Molecular Beam Epitaxy of Mixed Dimensional InGaSe/GaSe Hybrid Heterostructures on C-Sapphire	10	ACS Applied Nano Materials	ISI -IF 5.3		6	7448- 7455	2024
32	Alloying-Induced Crystal Phase Transition in In _x Ga _{1-x} Se ₂ Alloys Grown on C-sapphire Substrates	9	Crystal Growth and Design	ISI -IF 3.2			Revised	2025

by Molecular Beam Epitaxy: Implication for Next-generation Optoelectronics							
---	--	--	--	--	--	--	--

b) Các bài báo trong nước:

TT	Tên bài báo	Số tác giả	Đăng trên tạp chí hoặc kỷ yếu khoa học	Tập	Số	Trang	Năm công bố
33	Controllable conduction at LaAlO ₃ /SrTiO ₃ heterointerface: the factors effects	2	Tạp chí Khoa học, Đại học Sư Phạm Hà Nội 2 (ISSN 1859-23-25)		51	57	2017
34	Tính chất điện tử của hexagonal chromium nitride	3	Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ.	57	6A	64-73	2021
35	The effect of critical electric fields on the electronic distribution of bilayer armchair graphene nanoribbons	8	DalatUniversity Journal of science		11	98-112	2021
36	Ảnh hưởng đồng thời của khuyết và điện trường lên tính chất điện tử và nhiệt điện của armchair graphene đơn lớp nanoribbons	3	Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ		60	185-193	2024
37	Reconstruction of divacancy in Zigzag-buckled silicene nanoribbons	5	Dalat University Journal of Science		14	17-29	2024

c) Các giáo trình:

TT	Tên giáo trình	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Số ISBN	Tác giả	Đồng tác giả
----	----------------	--------------	--------------	---------	---------	--------------

1	Các phương pháp toán lý	Xuất bản phẩm Bộ Môn Sư Phạm Vật Lý, , Khoa Sư Phạm, Trường Đại Học Cần Thơ	2015	978-604- 919-618-8		X
2	Cơ học lượng tử 2	Xuất bản phẩm Bộ Môn Sư Phạm Vật Lý, , Khoa Sư Phạm, Trường Đại Học Cần Thơ	2016			X
3	Anh văn chuyên ngành Vật lý (English For Physics)	Xuất bản phẩm Bộ Môn Sư Phạm Vật Lý, , Khoa Sư Phạm, Trường Đại Học Cần Thơ	2016	978-604- 919-847-2		X

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):

.....

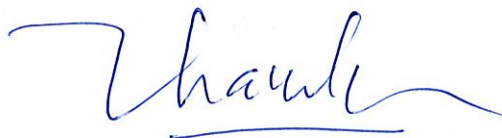
3.4. Ngoại ngữ

- Ngoại ngữ thành thạo phục vụ công tác chuyên môn: Anh văn
- Mức độ giao tiếp bằng tiếng Anh: Đại học ngôn ngữ Anh

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

Cần Thơ, ngày 08 tháng 05 năm 2015

NGƯỜI KHAI



Vũ Thanh Trà