

LÝ LỊCH KHOA HỌC

I. LÝ LỊCH SƠ LƯỢC

Họ và tên: **Nguyễn Thị Hiền** Giới tính: Nữ
Ngày, tháng, năm sinh: 26/12/1980 Nơi sinh: Hoài Đức, Hà Nội
Quê quán: Di Trạch, Hoài Đức, Hà Nội Dân tộc: Kinh
Học vị cao nhất: Tiến sĩ Năm, nước nhận học vị: 2016, Việt Nam
Chức danh khoa học cao nhất: Phó giáo sư, giảng viên cao cấp
Năm bổ nhiệm: 2023
Chức vụ: Chủ tịch công đoàn
Đơn vị công tác: Viện Khoa học và Công nghệ, Trường Đại học Khoa học – Đại học Thái Nguyên
Chỗ ở riêng hoặc địa chỉ liên lạc: Xã Quyết Thắng, TP. Thái Nguyên, tỉnh Thái Nguyên
Điện thoại liên hệ: 0983.65.02.63 NR:
ĐD: 0983.65.02.63 Fax:
Email: hiennt@tnus.edu.vn

II. QUÁ TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Đại học:

Hệ đào tạo: Chính quy
Nơi đào tạo: Trường Đại học Sư phạm Hà Nội
Ngành học: Vật lý
Nước đào tạo: Việt Nam Năm tốt nghiệp: 2002

2. Sau đại học:

- Thạc sĩ chuyên ngành: Vật lý chất rắn Năm cấp bằng: 2005
Nơi đào tạo: Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên – Đại học Quốc Gia Hà Nội
- Tiến sĩ chuyên ngành: Vật liệu điện tử
Năm cấp bằng: 2016; Nơi đào tạo: Học Viện Khoa học và Công nghệ - Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam
- Tên luận án: Nghiên cứu ảnh hưởng của các tham số cấu trúc lên dải tần làm việc của vật liệu Meta có chiết suất âm

3. Ngoại ngữ: 1. Tiếng Anh Mức độ sử dụng: Tốt

III. QUÁ TRÌNH CÔNG TÁC CHUYÊN MÔN

Thời gian	Nơi công tác	Công việc đảm nhiệm
04/2005-4/2021	Khoa Vật lý và Công nghệ, Trường Đại học Khoa học, Đại học Thái Nguyên	Chủ tịch công đoàn Khoa, Giảng viên, giảng dạy, NCKH
05/2021-nay	Viện Khoa học và Công nghệ, Trường Đại học Khoa học Thái Nguyên	Chủ tịch công đoàn Viện, Giảng viên, giảng dạy, NCKH

IV. QUÁ TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

1. Các đề tài nghiên cứu khoa học đã và đang tham gia:

TT	Tên đề tài nghiên cứu	Năm bắt đầu/Năm hoàn thành	Đề tài cấp (NN, Bộ, ngành, trường)	Trách nhiệm tham gia trong đề tài
1	Điều khiển tính chất của vật liệu biến hóa có từ thẩm âm và chiết suất âm bằng tác động ngoại vi dựa trên mô hình lai hóa	08/2023-08/2026	Quỹ phát triển Khoa học và Công nghệ Quốc gia	Chủ trì
2	Chế tạo và nghiên cứu vật liệu biến hóa đa dải tần dựa trên các mô hình tương tác	01/2018-012/2020	Quỹ phát triển Khoa học và Công nghệ Quốc gia	Chủ trì
3	<i>Chế tạo, nghiên cứu các tính chất quang và từ của vật liệu nano $CoAl_2O_4$ cấu trúc spinel, định hướng ứng dụng trong in màu kỹ thuật số</i>	01/2023-012/2024	Bộ giáo dục và đào tạo	Chủ trì
4	Chế tạo, nghiên cứu tính chất quang phổ phụ thuộc nhiệt độ và hiệu ứng uốn cong vùng năng lượng của các nano tinh thể loại II có cấu trúc lõi/vỏ CdTe/CdSe và lõi/đệm/vỏ CdTe/CdTe _{1-x} Sex/CdSe	08/2018-05/2021	Quỹ phát triển Khoa học và Công nghệ Quốc gia	Thành viên tham gia
5	Thiết kế và chế tạo siêu vật liệu metamaterials có dải tần số làm việc rộng ở vùng sóng Rada	1/2015-12/2016	Bộ giáo dục và đào tạo	Chủ trì
6	Nghiên cứu sự tương tác của sóng điện từ với giả	1/2014-12/2015	Đại học Thái Nguyên	Chủ trì

	vật liệu (metamaterials)			
7	Ảnh hưởng của kích thước và thành phần lên độ ổn định, cấu trúc, và từ tính của hệ nano-clusters kim loại chuyển tiếp nhị nguyên	01/2015-12/2016	Quỹ phát triển khoa học và công nghệ quốc gia	Thành viên tham gia
8	Ảnh hưởng của tham số cấu trúc lên độ tổn hao điện từ và độ rộng tần số làm việc của vật liệu metamaterial	01/2014-12/2015	Quỹ phát triển Khoa học và Công nghệ Quốc gia	Thành viên tham gia
9	Ảnh hưởng của tham số cấu trúc lên độ tổn hao điện từ của vật liệu có chiết suất âm	01/2012-12/2013	Đại học Thái Nguyên	Chủ trì

2. Các công trình khoa học đã công bố: (tên công trình, năm công bố, nơi công bố...)

TT	Tên công trình	Tác giả	Năm công bố	Tên tạp chí
1	New insights on the optical properties and upconversion fluorescence of Er-doped CoAl ₂ O ₄ nanocrystals	N. T. Kien, V. D. Lam, P. V. Duong, <u>N. T. Hien</u> ,* N. T. Luyen, P. V. Do, N. T. Binh* and N. X. Ca	2014	RSC Adv
2	Tunable dynamic metamaterial for negative refraction	Hai Anh Nguyen, Bui Son Tung, Xuan Ca Nguyen, Vu Dinh Lam, <u>Thi Hien Nguyen</u> ,**, Bui Xuan Khuyen	2023	Journal of Physics and Chemistry of Solids
3	Er ³⁺ and Sm ³⁺ co-doped ZnS quantum dots: Judd-Ofelt, luminescent properties and energy transfer,	N.T.M. Thuy, V.T.K. Lien, P.V. Do, V.T.K. Oanh, N.X. Truong, N.X. Ca,*, <u>N.T. Hien</u> f, P.M. Tan	2023	Journal of Luminescence

4	Cd _{1-x} Dy _x S semiconductor quantum dots: Structure, optical properties and energy transfer parameters,	N.X. Ca, P.V. Do, N.T.M. Thuy, N.T. Binh, <u>N.T. Hien</u> , P.M. Tan,* , B.T.T. Hien, T.T.K. Chi	2023	Optical Materials
5	Controlling the optical and magnetic properties of CdTeSe and Gd-doped CdTeSe alloy semiconductor nanocrystals	N. X. Ca, <u>N. T. Hien</u> , P. V. Do, V. H. Yen, K. C. Cuong,* P. N. Thu, L. T. Lam, L. N. Dung, L. K. Quynh * and P. V. Hao	2023	RSC Adv
6	Optical properties, Judd-Ofelt analysis and energy transfer processes of Eu ³⁺ doped ZnS quantum dots	K.C. Cuong, N.T.M. Thuy, Xingxiang Fan, P.V. Hao, L.K. Quynh, T.T.T. Huong, N.T. Kien, N.T.K. Van, <u>N.T. Hien</u> , L.N. Dung, N.X. Ca	2023	Chemical Physics Letters
7	Er ³⁺ and Sm ³⁺ co-doped ZnS quantum dots: Judd-Ofelt, luminescent properties and energy transfer	N.T.M. Thuy, V.T.K. Lien, P.V. Do, V.T.K. Oanh, N.X. Truong, N.X. Ca*, N.T. Hien, P.M. Tan*	2022	Journal of Luminescence
8	Cd _{1-x} Dy _x S semiconductor quantum dots: Structure, optical properties and energy transfer parameters	N.X. Ca, P.V. Do, N.T.M. Thuy, N.T. Binh, N.T. Hien, P.M. Tan, B.T.T. Hien, T.T.K. Chi	2022	Optical Materials
9	Effect of dopant concentration and the role of ZnS shell on optical properties of Sm ³⁺ doped CdS quantum dots	N. D. Vinh, P. M. Tan, P. V. Do, S. Bharti, V. X. Hoa, N. T. Hien, N. T. Luyen and N. X. Ca*	2021	RSC Advances
10	multiband	nguyen thi hien,	2021	Communications in

	metamaterial absorber base on high-order magnetic resonance in a ring structure	nguyen thi anh hong, bui xuan khuyen, bui son tung, nguyen xuan ca, nguyen van ngoc, nguyen ba tuong and vu dinh lam		Physics
11	Study of optical properties and energy transfer mechanism of Tb ³⁺ , Sm ³⁺ singly doped and co-doped ZnS quantum dots	P.M. Tan, T. Ngoc, V.D. Nguyen, N.T. Hien, V.X. Hoa, N.X. Truong, V.T.K. Oanh, N. D. Tam, N.X. Ca*, S. Bharti, Y. Peng	2021	Optical Materials
12	Active control of the hybridization effect of near-field coupled resonators in metamaterial for a tunable negative refractive index at terahertz frequencies	Nguyen Thi Hien , Nguyen Xuan Ca , Bui Xuan Khuyen , Tran Van Huynh , Nguyen Sy Khiem, Nguyen Thanh Tung, Vu Dinh Lam , Bui Son Tung	2021	Journal of Physics and Chemistry of Solids
13	Ultrathin hybrid absorber based on high-order metamaterial	Duong Thi Ha a,b , Vu Thi Hong Hanh b , Bui Son Tung a,c , Nguyen Thi Hien, Dinh Ngoc Dung , Bui Xuan Khuyen, Liang Yao Chen, YoungPak Lee, Vu Dinh Lam	2021	Journal of Optics
14	Optical properties of Ce ³⁺ and Tb ³⁺ co-doped ZnS quantum dots	N.X.Ca, N.D.Vinh, S. Bharti, P.M.Tan, N.T.Hien, V.X.Hoa, Y.Peng, P.V.Do	2021	Journal of Alloys and Compounds
15	Optical properties and	N.X.Ca*, N.D. Vinh, P.V.Do, N.T.		Physical

	energy transfer processes in Tb ³⁺ -doped ZnSe quantum dots	Hien, V.X.Hoa, P.M.Tan	2021	Chemistry Chemical Physics
16	New insights on the energy transfer mechanisms of Eu-doped CdS quantum dots	P. M. Tan, N. X. Ca, N. T. Hien, H. T. Van, P. V. Do, L. D. Thanh, V. H. Yen, V. P. Tuyen, Y. Peng, P. T. Tho	2020	Physical Chemistry Chemical Physics
17	Role of modifier ion radius in luminescence enhancement from 5D ₄ level of Tb ³⁺ ion doped alkali-alumino-telluroborate glasses	Vu XuanQuang, Phan Van Do, Nguyen Xuan Ca, Luong Duy Thanh, Vu Phi Tuyen, Pham Minh Tan, Vu Xuan Hoa, Nguyen Thi Hien	2020	Journal of Luminescence
18	Plasmonic hybridization in symmetric metamaterial for broadband negative refractive index: simulation, experiment and characterization	Thi Hien Nguyen, Dinh Hai Le, Son Tung Bui, Xuan Khuyen Bui, Xuan Ca Nguyen and Dinh Lam Vu	2020	Journal of Physics D: Applied Physics
19	Increase of magnetic hyperthermia efficiency due to optimal size of particles: theoretical and experimental results	L. H. Nguyen & V. T. K. Oanh & P. H. Nam & D. H. Doan & N. X. Truong & N. X. Ca & P. T. Phong & L. V. Hong & T. D. Lam	2020	Journal of Nanoparticle Research
20	Effects of ligand and chemical affinity of S and Se precursors on the shape, structure and	H.T. Van, N.D. Vinh, N.X. Ca, N.T. Hien, N.T. Luyen, P.V. Do, N.V. Khien	2020	Materials Letters

	optical properties of ternary CdS _{1-x} Se _x alloy nanocrystals			
21	Preparation of exchange coupled CoFe ₂ O ₄ /CoFe ₂ nanopowders	N.T. Hien, N.X. Truong, V.T.K. Oanh, P.V. Hai, N.X. Ca, H.T. Van, N.V. Vuong	2020	Journal of Magnetism and Magnetic Materials
22	Electroosmotic Coupling in Porous Media, a New Model Based on a Fractal Upscaling Procedure	Luong Duy Thanh, Damien Jougnot, Phan Van Do, Aida Mendieta, Nguyen Xuan Ca, Vu Xuan Hoa, Pham Minh Tan, Nguyen Thi Hien	2020	Transport in Porous Media
23	A physically based model for the electrical conductivity of partially saturated porous media	Luong Duy Thanh , Damien Jougnot , Phan Van Do, Nguyen Van Nghia, Vu Phi Tuyen, Nguyen Xuan Ca and Nguyen Thi Hien	2020	Geophysical Journal International
24	The crack healing effect of scandium in aluminum alloys during laser additive manufacturing	N. Qbau, N.D. Nam, N.X. Ca, N.T. Hien	2020	Journal of Manufacturing Processes
25	Tunable broadband-negative-permeability metamaterials by hybridization at THz frequencies	Thi Hien Nguyen, Son Tung Bui, Xuan Ca Nguyen, Dinh Lam Vu and Xuan Khuyen Bui	2020	RSC Advances

26	Structural, optical properties, energy transfer mechanism and quantum cutting of Tb ³⁺ doped ZnS quantum dots	N.T. Hien, N.X. Ca, N.T. Kien, N.T. Luyen, P.V. Do, L.D. Thanh, H.T. Van, S. Bharti, Y. Wang, N.T.M. Thuy, P.M. Tan	2020	Journal of Physics and Chemistry of Solids
27	Influence of Eu doping on the structural and optical properties of Zn _{1-x} Eu _x Se quantum dots	N.T. Hien, Y.Y. Yu, K.C. Park, N.X. Ca, T.T.K. Chi, B.T.T. Hien, L.D. Thanh, P. V. Do, P.M. Tan, P.T.T. Ha	2020	Journal of Physics and Chemistry of Solids
28	Effects of chemical affinity and injection speed of Se and Te precursors on the development kinetic and optical properties of ternary alloyed CdTe _{1-x} Se _x nanocrystals	P.T. Tho, N.D. Vinh, H.T. Van, P.M. Tan, V.X. Hoa, N.T. Kien, N.T. Hien, N.T.K. Van, N.X. Ca*	2020	Journal of Physics and Chemistry of Solids
29	Effect of Wheel Speed on Magnetic Properties of Nd ₁₀ Fe _{85-x} CoxB ₅ (x = 0 to 40) Nanocomposite Ribbons	H.T. VAN, N.D. VINH, N.X. CA, N.X. TRUONG, V.T.K. OANH, P.V. HAI, N.T. HIEN, And N.V. KHIEN	2020	Journal of Electronic Materials
30	Influence of precursor ratio and dopant concentration on the structure and optical properties of Cu-doped ZnCdSe-alloyed quantum dots	N. X. Ca, H. T. Van, P. V. Do, L. D. Thanh, P. M. Tan, N. X. Truong, V. T. K. Oanh, N. T. Binhfang N. T. Hien	2020	RSC Advances

31	A Physically Based Model for the Streaming Potential Coupling Coefficient in Partially Saturated Porous Media	Luong Duy Thanh , Damien Jougnot , Phan Van Do, Nguyen Xuan Ca and Nguyen Thi Hien	2020	Water
32	Tunable dual emission in type-I/type-II CdSe/CdS/ZnSe nanocrystals	N.X. Ca, N.T. Hien, P.M. Tan, T.L. Phan, L.D. Thanh, P.V. Do, N.Q. Bau, V.T.K. Lien, H.T. Van	2019	Journal of Alloys and Compounds
33	Realization for dual-band high-order perfect absorption, based on metamaterial	Bui Xuan Khuyen, Bui Son Tung, Nguyen Thanh Tung, Nguyen Thi Hien, Young Ju Kim, Liang Yao Chen, YoungPak Lee, Pham The Linh and Vu Dinh Lam		Journal of Physics D: Applied Physics
34	Optical and Ferromagnetic Properties of Ni-Doped CdTeSe Quantum Dots	N.X. CA, N.T. HIEN, P.N. LOAN,1 P.M. TAN, U.T.D. THUY, T.L. PHAN, and Q.B. NGUYEN	2019	Journal of Electronic Materials
35	Photoluminescence properties of CdTe/CdTeSe/CdSe core/alloyed/shell type-II quantum dots	N.X. Ca, N.T. Hien, N.T. Luyen, V.T.K. Lien, L.D. Thanh, P.V. Do, N.Q. Bau, T.T. Pham	2019	Journal of Alloys and Compounds
36	Photoluminescence properties of Cu-doped CdTeSe alloyed quantum dots versus laser excitation power and temperature	N.T. Hien, P.M. Tan, H.T. Van, V.T.K. Lien, P.V. Do, P.N. Loan, N.T. Kien, N.T. Luyen, N.X. Ca	2019	Journal of Luminescence

37	Synthesis, characterization and the photoinduced electron-transfer energetics of CdTe/CdSe type-II core/shell quantum dots	N.T. Hien, T.T.K. Chi, N.D. Vinh, H.T. Van, L.D. Thanh, P.V. Do, V.P. Tuyen, N.X. Ca	2019	Journal of Luminescence
38	Broadband negative refractive index obtained by plasmonic hybridization in metamaterials	Hien T. Nguyen, Tung S. Bui, Sen Yan, Guy A. E. Vandenbosch, Peter Lievens, Lam D. Vu and Ewald Janssens	2016	Applied Physics Letters
39	Characterizations of athermo-tunable broadband fishnet metamaterial at THz frequencies	Nguyen Thi Hien, Ly Nguyen Le, Pham Thi Trang, Bui Son Tung, Ngo Duc Viet, Phan Thi Duyen, Nguyen Manh Thang, Do Thanh Viet, YoungPak Lee, Vu Dinh Lam, Nguyen Thanh Tung	2015	Computational Materials Science
40	Perfect absorber metamaterials: peak, multi-peak and broadband absorption	D. T. Viet, N. T.Hien, P. V. Tuong, N. Q Minh, P. T.Trang, L. N. Le, Y.P. Lee, V. D. Lam.	2014	Opt. Comm
41	Multi-plasmon resonances supporting the negative refractive index in “single – atom” metamaterials	D. T. Viet, N. T.Tung, N. T. Hien, Y. P. Lee, B. S.Tung and V. D.Lam	2012	J. Non. Opt. Phys.& Mat.

--	--	--	--	--

**XÁC NHẬN CỦA CƠ
QUAN CÔNG TÁC**

Thái Nguyên, ngày tháng năm 2024

NGƯỜI KHAI

(Họ, tên và chữ ký)

PGS.TS. Nguyễn Thị Hiền