

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: Đinh Xuân Khoa
- Năm sinh: 06/06/1960
- Giới tính: Nam
- Trình độ đào tạo (TS, TSKH) (năm, nơi cấp bằng): Tiến sĩ năm 1995; Trường Đại học Vinh
- Chức danh Giáo sư hoặc Phó giáo sư (năm, nơi bổ nhiệm): Bổ nhiệm Phó giáo sư năm 2004; Bổ nhiệm Giáo sư năm 2014 Tại Trường Đại học Vinh
- Ngành, chuyên ngành khoa học: Ngành Vật lý chuyên ngành Quang học
- Chức vụ và đơn vị công tác hiện tại (hoặc đã nghỉ hưu từ năm): Giảng viên cao cấp, Viện Sư phạm Tự nhiên, Trường Đại học Vinh
- Chức vụ cao nhất đã qua: Hiệu Trưởng
- Thành viên Hội đồng Giáo sư cơ sở Trường Đại học Vinh từ năm 2005 đến nay
- Chủ tịch HĐCDGS cơ sở Trường Đại học Vinh từ năm 2017 đến 2020
- Thành viên HĐCDGS ngành Vật Lý năm 2019

**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 sách chuyên khảo;

10 giáo trình(Có các giáo trình trước năm 2010)

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*).

TT	Tên công trình (sách, giáo trình, bài báo,...)	Là tác giả hoặc đồng tác giả công trình	Nơi công bố (tên nhà xuất bản, tạp chí đã đăng)	Năm xuất bản, công bố	mã số ISBN
1	Phương pháp	Phạm Thị	Đại học	2015	978-604-

	luận nghiên cứu Vật lý	Phú, Đinh Xuân Khoa	Vinh		923-296-1
2	Giáo trình làm lạnh các nguyên tử bằng Laser	Đinh Xuân Khoa, Nguyễn Huy Bằng, Lê Văn Đoài	Đại học Vinh	2017	978-604-923-296-1
3	“Điều khiển các tính chất quang của nguyên tử bằng laser” ( <i>Sách chuyên khảo</i> )	Đinh Xuân Khoa, Nguyễn Huy Bằng, Lê Văn Đoài	Nhà Bản dục Nam	Xuất Giáo Việt 2019	7X727Y9-DAI

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

- a) Tổng số đã công bố: 56 bài báo tạp chí trong nước; 52 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: 06 bài báo

TT	Tên tác giả	Tên công trình	Tên tạp chí	Năm công bố	Chỉ số IF
1	Phan Van Thuan, Ta Tram Anh, Le Canh Trung, Nguyen Tien Dung, Luong Thi Yen Nga, <b>Dinh Xuan Khoa</b> , Le Van Doai, Nguyen Van Ai, and Nguyen Huy Bang,	Controlling optical bistability in a five-level cascade EIT medium	Communications in Physics	2016	
2	Nguyen Duy Cuong, Dinh Xuan Khoa, Cao Long Van, M. Trippenbach, Bui Dinh Thuan, and Do Thanh Thuy	Spontaneous symmetry Breaking of solitons trapped in a double-Gauss potential	Communications in Physics	2018	
3	Nguyen Duy Cuong , Dinh Xuan Khoa, Cao	Two Spot Coupled Ring	Communications in Physics	2019	

	Long Van, Le Canh Trung, Bui Dinh Thuan, Marek Trippenbach	Resonators			
4	Nguyen Huy Bang, Dinh Xuan Khoa	Review: Controllable optical properties of multi-Electromagnetic ally Induced Transparency gaseous medium	Communications in Physics	2019	
5	Thuy Thi Nguyen, Trang Thi Gia Chu, Minh Van Le, Vu Quoc Tran, Manh The Nguyen, Khoa Quoc Doan, Khoa Xuan Dinh, Lanh Van Chu, Tran Tran Bao Le	Numerical Analysis of the Characteristics of Glass Photonic Crystal Fibers Infiltrated with Alcoholic Liquids	Communications in Physics	2020	
6	Vu Tran Quoc, Trang Chu Thi Gia, Minh Le Van, Thuy Nguyen Thi, Phuong Nguyen Thi Hong, Khoa Doan Quoc, Khoa Dinh Xuan, Bao Le Xuan, Ngoc Vo Thi Minh, Lanh Chu Van	Feature Properties of Photonic Crystal Fiber with Hollow Core Filled Nitrobenzene	Communications in Physics	2020	

- Quốc tế:

TT	Tên bài báo	Tên tạp chí	Tập	Trang	Năm công bố
1	Phase control of all-optical switching based on spontaneously generated coherence in a three-level $\Lambda$ -type atomic system	European Physical Journal D (WOS)	76	215	2022

2	All-optical switching via spontaneously generated coherence, relative phase and incoherent pumping in a V-type three-level system	Optics Communications (WOS)	507	127731	2022
3	All-optical switching in a medium of a four-level vee- cascade atomic medium	Optical and Quantum Electronics (WOS)	54	164	2022
4	An analytical model for cross-Kerr nonlinearity in a four-level N-type system with Doppler broadening	Chinese Physics B (WOS)	31	024201	2022
5	Subluminal and superluminal light pulse propagation under an external magnetic field in a vee-type three-level atomic medium	Photonics Letters of Poland (Scopus)	13	4-6	2021
6	Controlling Self-Kerr Nonlinearity with an external magnetic field in a degenerate two-level inhomogeneously broadened medium	Physics Letters A (WOS)	384	126234	2020
7	Supercontinuum generation in photonic crystal fibers infiltrated with nitrobenzene	Laser Physics (WOS)	30	35105	2020
8	Effect of Doppler broadening on giant self-Kerr nonlinearity in a five-level ladder-type system	Journal of Optical Society of America B (WOS)	36	3151-3158	2019
9	Manipulating giant cross-Kerr nonlinearity at multiple frequencies in an atomic gaseous medium	Journal of Optical Society of America B (WOS)	36	2856-2862	2019
10	The influence of spontaneously generated coherence and phase of laser fields on optical bistability in a three-level atomic medium: an analytical approach	Optica Applicata (WOS)	49	509-522	2019
11	A low-cost experimental kit for teaching wave optics based on the CDIO approach	The Physics Teacher (WOS)	57	169 - 172	2019
12	Optimization of optical properties of photonic crystal fibers infiltrated with chloroform for supercontinuum generation,	Laser Physics (WOS)	29	75107	2019
13	Optical Properties of Buffers and Cell Culture Media for Optofluidic and Sensing Applications	Applied Sciences (WOS)	9	1145	2019

14	Supercontinuum generation in an all-normal dispersion large core photonic crystal fiber infiltrated with carbon tetrachloride	Optical Materials Express (WOS)	9	2264-2278	2019
15	All-normal dispersion supercontinuum generation in photonic crystal fibers with large hollow cores infiltrated with toluene	Optical Materials Express (WOS)	8	3568-3582	2018
16	Optical Bistability in a Controllable Giant Self-Kerr Nonlinear Gaseous Medium under Electromagnetically Induced Transparency and Doppler Broadening	International Journal of Optics (Scopus)	2018	1-7	2018
17	Optimization of optical properties of photonic crystal fibers infiltrated with carbon tetrachloride for supercontinuum generation with subnanojoule femtosecond pulses	Applied Optics (WOS)	57	3738-3746	2018
18	Measurement of dispersive profile of a multi-window EIT spectrum in a Doppler-broadened atomic medium	Journal of Optical Society of America B (WOS)	34	1255-1263	2017
19	Supercontinuum generation in photonic crystal fibres with core filled with toluene	Journal of Optics (WOS)	19	125604	2017
20	Propagation of laser pulse in a three-level cascade inhomogeneously broadened medium under electromagnetically induced transparency conditions	Optik - International Journal for Light and Electron Optics (WOS)	131	497-505	2017
21	Dispersion characteristics of a suspended -core optical fiber infiltrated with water	Applied Optics (WOS)	56	1012-1019	2017
22	Influence of temperature on dispersion properties of photonic crystal fibers infiltrated with water	Optical and Quantum Electronics (WOS)	49	87	2017
23	Optical bistability in a five-level cascade EIT medium: An analytical approach	Journal of Optical Society of America B (WOS)	33	735-740	2016
24	Electromagnetically induced transparency in a five-level cascade system under Doppler broadening: an analytical approach	Physica Scripta (WOS)	91	035401	2016
25	Propagation of a laser pulse in a	Photonics Letters	8	73-75	2016

	three-level cascade atomic medium under conditions of electromagnetically induced transparency	of Poland (Scopus)			
26	Influence of a double Fano structure on the pulse propagation in an autoionizing medium	Photonics Letters of Poland (Scopus)	8	67-69	2016
27	Enhancement of self-Kerr nonlinearity via electromagnetically induced transparency in a five-level cascade system: an analytical approach	Journal of Optical Society of America B (WOS)	31	1330-1334	2014
28	Electromagnetically induced transparency in five-level cascade scheme of $^{85}\text{Rb}$ atoms: An analytical approach	Optik - International Journal for Light and Electron Optics (WOS)	125	3666-3669	2014
29	Polarisation labelling spectroscopy of the D <sup>1</sup> II state in Na <sup>7</sup> Li molecule	Chemical Physics Letters (WOS)	586	16-20	2013
30	Pulse propagation in an autoionization medium with double Fano profile	The European Physical Journal ST (WOS)	222	2233-2239	2013
31	Computer simulation of solitary waves in a common or auxetic elastic rod with both quadratic and cubic nonlinearities	Physica Status Solidi B (WOS)	249	1386-1392	2012

### 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: 2 cấp Nhà nước; 5 cấp Bộ và tương đương.

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*):

TT	Tên sáng kiến, đề tài nghiên cứu khoa học (chủ nhiệm)	Cấp nghiệm thu, xếp loại	Năm nghiệm thu
1.	Đề tài hợp tác quốc tế song phương cấp Bộ về khoa học công nghệ: "Xây dựng hệ thống đo phổ bằng kỹ thuật laser kích thích cộng hưởng kép và ứng dụng để nghiên cứu phân tử ở trạng thái khí", mã số: 08/2012/HĐ-HTQTSP	Cấp Bộ; Xếp loại: Xuất sắc	2017
2.	Đề tài Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia NAFOSTED: "Ảnh hưởng của pha và	Cấp Bộ: Xếp loại đạt	2020

	<i>phân cực của các trường laser lên phi tuyến Kerr không lồ của môi trường trong suốt cảm ứng điện từ có mở rộng Doppler", mã số 103.03-2017.332</i>		
3.	Đề tài hợp tác quốc tế song phương cấp Bộ về khoa học công nghệ: "Xây dựng hệ thống đo phổ tích hợp có độ phân giải siêu cao, định hướng ứng dụng cho các nghiên cứu về Vật lý, Hóa học, Sinh học và Vật lý môi trường", mã số: B2018-TDV-01SP	Cấp Bộ: Xếp loại đạt	2022

#### **2.4. Công trình khoa học khác (nếu có)**

a) Tổng số công trình khoa học khác:

- Tổng số có: 0 sáng chế, giải pháp hữu ích
- Tổng số có: 0 tác phẩm nghệ thuật
- Tổng số có: 0 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: 9 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*):

- **Hoàng Minh Đồng**, Nghiên cứu sự lan truyền xung laser trong môi trường nguyên tử ba mức khi có mặt hiệu ứng EIT, Đại học Vinh, 2017, Hướng dẫn chính.
- **Lê Cảnh Trung**, Phổ hấp thụ và phổ tán sắc của môi trường khí nguyên tử  $^{85}\text{Rb}$  khi có mặt hiệu ứng trong suốt cảm ứng điện từ, Đại học Vinh, 2017, Hướng dẫn chính.
- **Lê Thị Minh Phương**, Ảnh hưởng của sự định hướng mô men lưỡng cực điện và pha của laser lên đặc trưng lưỡng ồn định quang học, Đại học Vinh, 2018, Hướng dẫn chính.
- **Đỗ Thanh Thùy**, Khảo sát quá trình lan truyền xung cực ngắn trong sợi quang tinh thể. Đại học Vinh, 2020, Hướng dẫn chính.
- **Nguyễn Duy Cường**, Nghiên cứu sự phá vỡ đối xứng tự phát trong một số hệ quang học phi tuyến. Đại học Vinh, 2020, Hướng dẫn chính.
- **Trần Quốc Vũ**. Nghiên cứu đặc trưng tán sắc của các PCF mạng lục giác đều được thảm thấu chất lỏng. Đại học Vinh, 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...):

.....

**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):

H-index: 9

#### **3.4. Ngoại ngữ**

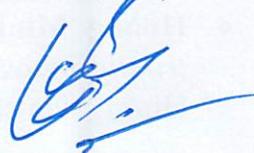
- Ngoại ngữ thành thạo phục vụ công tác chuyên môn: Tiếng Anh, Tiếng Ba lan
- Mức độ giao tiếp bằng tiếng Anh: Đáp ứng yêu cầu công tác

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

Nghệ An, ngày 15 tháng 04 năm 2023

**NGƯỜI KHAI**

(Ký và ghi rõ họ tên)



Đinh Xuân Khoa