

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: LÊ VĂN HOÀNG
- Năm sinh: 1962
- Giới tính: Nam
- Trình độ đào tạo (TS, TSKH) (năm, nơi cấp bằng): TSKH, 1996, Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Belarus
- Chức danh Giáo sư hoặc Phó giáo sư (năm, nơi bổ nhiệm): Giáo

sư, 2016, Trường Đại học Sư phạm TP. Hồ Chí Minh

- 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, Trường Đại học Sư phạm TP. Hồ Chí Minh
- Chức vụ cao nhất đã qua: Trưởng Bộ môn
- Thành viên Hội đồng Giáo sư cơ sở: Hội đồng chức danh Giáo sư Trường Đại học Sư phạm TP. Hồ Chí Minh, 2019, 2020, 2021, 2022.
- Thành viên Hội đồng Giáo sư ngành (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, nhiệm kỳ): Hội đồng Giáo sư ngành Vật lý, 2019, 2020, 2021, 2022.
- 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: 01 sách chuyên khảo; 01 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*).

(1) Ilya Feranchuk, Alexey Ivanov, Van-Hoang Le, Alexander Ulyanenko, *Nonperturbative Description of Quantum Systems*, Lecture Notes in Physics, Vol. 894 (Berlin: Springer, 2015). ISBN 978-3-319-13005-7 (36 trích dẫn)

(2) Lê Văn Hoàng, Bài giảng Cơ học lượng tử, NXB ĐH Sư phạm TP. HCM, 2018. ISBN 978-604-958-169-4.

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

a) Tổng số đã công bố: hơn 60 bài báo tạp chí quốc tế thuộc danh mục SCI.

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*):

- Quốc tế: 30 bài SCI trong 5 năm, từ 2018 (15 Q1, 15 Q2)

- (1) Duy-Nhat Ly, Dai-Nam Le, Ngoc-Hung Phan, Van-Hoang Le, *Thermal effect on magnetoexciton energy spectra in monolayer transition metal dichalcogenides*, Physical Review B 107 (2023) 155410 (SCI IF 3.908 Q1 H-index 460)
- (2) Cam-Tu Le, Cong Ngo, Ngoc-Loan Phan, Dinh Duy Vu, and Van-Hoang Le, *Dynamic core-electron-polarization effect on the high-order harmonic generation process from a quantum-trajectory perspective*, Physical Review A 107 (2023) 043103 (SCI IF 3.140, Q1, H-index 283) ISSN 2469-9926
- (3) Kim-Ngan H. Nguyen, Ngoc-Loan Phan, Cam-Tu Le, DinhDuy Vu, and Van-Hoang Le, *Parameter-free retrieval of subcycle asymmetry of polar molecules by high-order harmonic spectroscopy*, Physical Review A 106 (2022) 063108 (SCI IF 3.140, Q1, H-index 283) ISSN 2469-9926
- (4) Hien T. Nguyen, Kim-Ngan H. Nguyen, Ngoc-Loan Phan, Cam-Tu Le, DinhDuy Vu, Lan-Phuong Tran, and Van-Hoang Le, *Imprints of multielectron polarization effects in odd-even harmonic generation from CO molecules*, Physical Review A 105 (2022) 023106 (SCI IF 3.140 Q1 H-index 283)
- (5) Cam-Tu Le, Ngoc-Loan Phan, Dinh Duy Vu, Cong Ngo, and Van-Hoang Le, *Effect of multiple rescattering on continuum harmonics from asymmetric molecules in multicycle lasers*, Physical Chemistry Chemical Physics 24 (2022) 6053-6063 (SCI IF 3.676 Q1 H-index 239)
- (6) Dai-Nam Le, Van-Hoang Le, *Algebraic structure underlying spherical, parabolic and prolate spheroidal bases of the nine-dimensional MICZ-Kepler problem*, Journal of Mathematical Physics 63 (2022) 052103 (SCI IF 1.469 Q2 H-index 119)
- (7) Duy-Nhat Ly, Ngoc-Tram D. Hoang, Van-Hoang Le, *Highly accurate energies of a plasma embedded hydrogen atom in a uniform magnetic field*, Physics of Plasmas 28 (2021) 063301 (SCI IF 2.023 Q1 H-index 160)
- (8) Dai-Nam Le, Van-Hoang Le, and Pinaki Roy, *Modulation of Landau levels and de Haas-van Alphen oscillation in magnetized grahene by uniaxial tensile train/stress*, Journal of Magnetism and Magnetic Materials 522 (2021) 167473 (SCI IF 2.717 Q2 H-index 162)
- (9) Ngoc-Loan Phan, Kim-Ngan H. Nguyen, Cam-Tu Le, DinhDuy Vu, Van-Hoang Le, *General characterization of partially oriented polar molecules by the time-frequency profile of high-order harmonic generation*, Physical Review A 102 (2020) 063104 (SCI IF 2.907 Q1)
- (10) Ngoc-Loan Phan, Kim-Ngan Do, Van-Hung Hoang, Cam-Tu Le, Van-Hoang Le, *Double-plateau structure and effect of carrier-envelope phase on high-order harmonic generation from Rydberg atom in few-cycle laser pulse*, Journal of the Optical Society of America B 37 (2020) 1781 (SCI IF 2.284 Q1 H-index 134)

- (11) Ngoc-Tram D. Hoang, Duy-Nhat Ly, Van-Hoang Le, *Comment on “Excitons, trions, and biexcitons in transition-metal dichalcogenides: Magnetic-field dependence”*, Physical Review B 101 (2020) 127401 (SCI IF 3.736 Q1 H-index 397)
- (12) Dai-Nam Le, Van-Hoang Le, and Pinaki Roy, *Graphene under uniaxial inhomogeneous strain and an external electric field: Landau levels, electronic, magnetic and optical properties*, The European Physical Journal B 93 (2020) 158. (SCI IF 1.347 Q2 H-index 120)
- (13) Dai-Nam Le, Van-Hoang Le, and Pinaki Roy, *Orbital magnetization in axially symmetric two-dimensional carbon allotrope: influence of electric field and geometry*, Journal of Physics: Condensed Matter 32 (2020) 385703 (SCI IF 2.711 Q1 H-index 210)
- (14) Anh-Luan Phan, Dai-Nam Le, Van-Hoang Le, and Pinaki Roy, *Electronic spectrum in 2D Dirac materials under strain*, Physica E 121 (2020) 114084 (SCI IF: 3.176 Q2 H-index 82)
- (15) Anh-Luan Phan, Dai-Nam Le, Van-Hoang Le, and Pinaki Roy, *Electronic spectrum of spherical fullerene molecules in the presence of generalized magnetic fields*, The European Physical Journal Plus 135 (2020) 6 (SCI IF 2.612 Q2 H-index 38)
- (16) Dai-Nam Le, Phong-Su Luu, Thanh-Sang Ha, Ngoc-Hung Phan, and Van-Hoang Le, *Bound state of (2+1)-dimensional massive Dirac fermions in a Lorentzian-shaped inhomogeneous perpendicular magnetic field*, Physica E 116 (2020) 113777 (SCI IF 3.176 Q2 H-index 82)
- (17) Ngoc-Loan Phan, Cam-Tu Le, Van-Hung Hoang, and Van-Hoang Le, *Odd-even harmonic generation from oriented CO molecules in linearly polarized fields and the influence of the dynamic core-electron polarization*, Physical Chemistry Chemical Physics 21 (2019) 24177-24186 (SCI IF 3.567 Q1 H-index 199)
- (18) Cam-Tu Le, Dinh-Duy Vu, Cong Ngo, and Van-Hoang Le, *Influence of dynamic core-electron polarization on the structural minimum in high-order harmonics of CO₂ molecules*, Physical Review A 100 (2019) 053418 (SCI IF 2.907 Q1)
- (19) Thanh-Xuan H. Cao, Duy-Nhat Ly, Ngoc-Tram D. Hoang, and Van-Hoang Le, *High-accuracy numerical calculations of the bound states of a hydrogen atom in a constant magnetic field with arbitrary strength*, Computer Physics Communications 240 (2019) 138-151 (SCI IF 3.784 Q1 H-index 174)
- (20) Duy-Anh P. Nguyen, Duy-Nhat Ly, Dai-Nam Le, Ngoc-Tram D. Hoang, and Van-Hoang Le, *High-accuracy energy spectra of a two-dimensional exciton screened by reduced dimensionality with the presence of a constant magnetic field*, Physica E 113 (2019) 152-164 (SCI IF 3.176 Q2 H-index 82)
- (21) Anh-Luan Phan, Dai-Nam Le, Van-Hoang Le, and Pinaki Roy, *The influence of electric field and geometry on relativistic Landau levels in spheroidal fullerene molecules*, Physica E 114 (2019) 113639 (SCI IF 3.176 Q2 H-index 82)
- (22) Dai-Nam Le, Anh-Luan Phan, Van-Hoang Le, and Pinaki Roy, *Relativistic Coulomb problem in curved spaces*, EPL 127 (2019) 10005 (SCI IF 1.886 Q2 H-index 144)

- (23) Dai-Nam Le, Van-Hoang Le, and Pinaki Roy, *Electric field and curvature effects on relativistic Landau levels on a pseudosphere*, Journal of Physics: Condensed Matter 31 (2019) 305301 (SCI IF 2.711 Q1 H-index 197)
- (24) Dai-Nam Le, Ngoc-Hung Phan, Tuan-Quoc N. Thoi, and Van-Hoang Le, *Parabolic, prolate spheroidal bases and relation between bases of the nine-dimensional MICZ-Kepler problem*, Journal of Mathematical Physics 60 (2019) 062102 (SCI IF 1.355 Q2 H-index 96)
- (25) Dai-Nam Le, Anh-Luan Phan, Van-Hoang Le, and Pinaki Roy, *Spherical fullerene molecules under the influence of electric and magnetic fields*, Physica E 107 (2019) 60-66 (SCI IF 3.176 Q2 H-index 82)
- (26) Dai-Nam Le, Van-Hoang Le, and Pinaki Roy, *Generalized harmonic confinement of massless Dirac fermions in (2+1) dimensions*, Physica E 102 (2018) 66-72 (SCI IF: 2.399 Q2)
- (27) Cam-Tu Le, Van-Hung Hoang, Lan-Phuong Tran, and Van-Hoang Le, *Effect of the dynamic core-electron polarization of CO molecules on high-order harmonic generation*, Physical Review A 97 (2018) 043405 (SCI IF 2.909 Q1)
- (28) Ngoc-Hung Phan, Dai-Nam Le, Tuan-Quoc N. Thoi, and Van-Hoang Le, *Variables separation and superintegrability of the nine-dimensional MICZ-Kepler problem*, Journal of Mathematical Physics 59 (2018) 032102 (SCI IF 1.165 Q2)
- (29) Dai-Nam Le, Ngoc-Tram D. Hoang, and Van-Hoang Le, *Exact analytical solutions of the Schrödinger equation for a two dimensional purely sextic double-well potential*, Journal of Mathematical Physics 59 (2018) 032101 (SCI IF 1.165 Q2)
- (30) Dai-Nam Le, Van-Hoang Le, and Pinaki Roy, *Conditional electron confinement in graphene via smooth magnetic field*, Physica E 96 (2018) 17-22 (SCI IF 2.221 Q2)

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: 05 cấp Quốc gia; 04 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*):

- (1) 10/2020 – 10/2022, Quỹ phát triển khoa học và công nghệ quốc gia (NAFOSTED), mã số: 103.01.2020.57, *Cấu trúc đa miền phẳng của phát xạ điều hòa bậc cao và động lực học của electron quang phát ra do laser*, chủ nhiệm.
- (2) 08/2018 – 08/2020, Quỹ phát triển khoa học và công nghệ quốc gia (NAFOSTED), mã số: 103.01-2017.371, *Nghiên cứu phổ nhiễu xạ quang electron phát ra do laser xung cực ngắn và áp dụng cho trích xuất thông tin cấu trúc động lực phân tử*, chủ nhiệm.

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

- a) Tổng số: 10 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. Phan Ngọc Hưng (2019), “*Khảo sát đối xứng của bài toán MICZ-Kepler chín chiều*”, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên TP.HCM, hướng dẫn chính;
2. Lê Thị Cẩm Tú (2019), “*Hiệu ứng giao thoa điện tử và thông tin cấu trúc phân tử trong phổ sóng điều hòa bậc cao*”, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên TP.HCM, hướng dẫn chính;
3. Cao Hồ Thanh Xuân (2020), “*Phương pháp toán tử giải phương trình Schrodinger cho nguyên tử có một hoặc hai điện tử trong từ trường*”, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên TP.HCM, hướng dẫn chính;
4. Nguyễn Phương Duy Anh (2020), “*Khảo sát phổ năng lượng exciton trong hệ bán dẫn hai chiều*”, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên TP.HCM, hướng dẫn chính.
5. Lê Đại Nam (2022), “*Tính đa tách biến của bài toán MICZ-Kepler chín chiều dưới góc nhìn giải tích và đại số*,” Trường Đại học Khoa học Tự nhiên TP.HCM, hướng dẫn chính.
6. Duy-Nhat Ly (2022), “*Ảnh hưởng của từ trường lên cấu trúc năng lượng nguyên tử hydro trong plasma và exciton trong đơn lớp TMD*,” Viện Năng lượng Nguyên tử Việt Nam, 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*):

Bài báo khoa học (10 bài chính chọn lọc, SCI)

- (1) Van-Hoang Le, Anh-Thu Le, Rui-Hua Xie, and Chii-Dong Lin, *Theoretical analysis of dynamic chemical imaging with lasers using high harmonic generation*, Physical Review A 76 (2007) 013414-13 (SCI IF 2.907 Q1 Citations 111)
- (2) Le Van Hoang, Ly Xuan Hai, Komarov L I, and Romanova T S, *Relativistic analogy of the Aharonov-Bohm effect in the presence of Coulomb field and magnetic charge*, Journal of Physics A: Mathematical and General 25 (1992) 6461-6469 (SCI IF 2.110 Q1 H-index 128 Citations 29)
- (3) Van-Hoang Le, Ngoc-Ty Nguyen, Anh-Thu Le, Chen Jin, and Chii-Dong Lin, *Retrieval of interatomic separations of molecules from laser-induced high-order harmonic spectra*, Journal of Physics B 41 (2008) 085603 (SCI IF 2.089 Q1 Citations 29)
- (4) Van-Hoang Le, Thanh-Son Nguyen, and Ngoc-Hung Phan, *A hidden non-Abelian monopole in a 16-dimensional harmonic oscillator*, Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical 42 (2009) 175204 (SCI IF 2.110 Q1 H-index 128 Citations 24)

- (5) Le Van Hoang and Komarov L I, *Theory of the generalized Kustaanheimo-Stiefel transformation*, Physics Letters A 177 (1993) 121-124 (SCI IF 2.087 Q2 H-index 159 Citations 19)
- (6) Le Van Hoang and Nguyen Thu Giang, *The Algebraic methods for two-dimensional quantum system*, Journal of Physics A: Mathematical and General 26 (1993) 1409-1418 (SCI IF 2.110 Q1 H-index 128 Citations 11)
- (7) Le Van Hoang, Viloría Tony, and Le Anh Thu, *On the hydrogen-like atom in the five-dimensional space*, Journal of Physics A: Mathematical and General 24 (1991) 3021-3030 (SCI IF 2.110 Q1 H-index 128 Citations 17)
- (8) Ngoc-Loan Phan, Cam-Tu Le, Van-Hung Hoang, and Van-Hoang Le, *Odd-even harmonic generation from oriented CO molecules in linearly polarized fields and the influence of the dynamic core-electron polarization*, Physical Chemistry Chemical Physics 21 (2019) 24177-24186 (SCI IF 3.567 Q1 H-index 199 Citations 14)
- (9) Cam-Tu Le, Van-Hung Hoang, Lan-Phuong Tran, and Van-Hoang Le, *Effect of the dynamic core-electron polarization of CO molecules on high-order harmonic generation*, Physical Review A 97 (2018) 043405 (IF 2.907 Q1 H-index 237 Cits. 26)
- (10) Thanh-Xuan H. Cao, Duy-Nhat Ly, Ngoc-Tram D. Hoang, and Van-Hoang Le, *High-accuracy numerical calculations of the bound states of a hydrogen atom in a constant magnetic field with arbitrary strength*, Computer Physics Communications 240 (2019) 138-151. (SCI, IF: 3.784, Q1, H-index 154 Citations 5)

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: 0000-0003-4027-0729

Google Scholar: Van-Hoang Le (Citations: 762, H-index: 16, i10-index: 26)

<https://scholar.google.com/citations?user=4brismwQAAAAJ&hl=en&oi=ao>

3.4. Ngoại ngữ

- Ngoại ngữ thành thạo phục vụ công tác chuyên môn: Tiếng Anh, Tiếng Nga
- Mức độ giao tiếp bằng tiếng Anh: Trung bình - 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.

TP. Hồ Chí Minh, ngày 11 tháng 05 năm 2023.

NGƯỜI KHAI

(Ký và ghi rõ họ tên)



Lê Văn Hoàng