

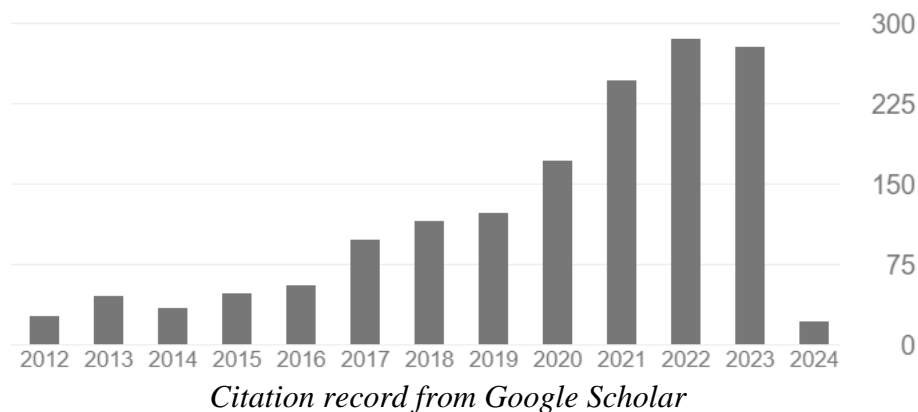
CURRICULUM VITAE

PERSONAL DATA

Name Georgios Vasilakis
Date of Birth 9th of March, 1980
Citizenship Greek
Family status Married, two children

CITATIONS (as of Jan. 2024)

h-index (Google Scholar) 13



Google Scholar profile: <https://scholar.google.gr/citations?user=TCCCG6QAAAAJ&hl=en>

Orchid profile: [0000-0002-0506-5183](https://orcid.org/0000-0002-0506-5183)

Web of Science profile: [AAE-9688-2021](https://www.webofscience.com/wos/author/uri/AAE-9688-2021)

PROFESSIONAL POSITIONS

Feb 2020-present	Researcher C, Institute of Electronic Structure and Laser, Foundation for Research and Technology Hellas, Greece
May 2016-Jan 2020	Postdoctoral Research Associate, Institute of Electronic Structure and Laser, Foundation for Research and Technology Hellas Area of research: Matter waves/Ultra-cold atoms Group Leader: Wolf von Klitzing
Sept. 2012-Apr. 2016	Postdoctoral Research Associate, Niels Bohr Institute, University of Copenhagen Area of research: Experimental quantum optics & light-atom quantum interface Group Leader: Eugene Polzik

EDUCATION

- 2006-2011 Ph. D. in Physics,
Princeton University
Thesis: *Precision Measurements of Spin Interactions with High Density Atomic Vapors*
Advisor: Michael Romalis
Area of Study: Experimental Physics
- 2003-2006 Masters of Arts,
Princeton University
Area of Study: Experimental Physics
- 2002-2003 Attend Graduate program in Optoelectronics and Microelectronics,
University of Crete
- 1997-2002 B.S. in Physics (specialization in Optoelectronics), University of Crete
GPA: 9.27 (Scale 10.00) - First in class
Thesis: *Optical Trapping of Micro-Particles and Biological Samples combined with Laser Induced Fluorescence*
Advisor: Theodoros Papazoglou

PRIZES/FELLOWSHIPS

- 2017-2019 Marie Curie Individual Fellowship, QUESCA
- 2003 Joseph Henry Prize, Princeton University
- 1997-2001 Hellenic National Fellowship for exceptional performance

RESEARCH GRANTS

- Oct. 2023-Sep. 2025 Hellenic Foundation for Research and Innovation (Basic research financing)
Project Title: *Quantum enhanced magnetometer with squeezed light*
Role: Principal Investigator
- Dec. 2020-Nov. 2023 Hellenic Foundation for Research and Innovation (2nd Call for H.F.R.I. Research Projects to support Post-doctoral Researchers)
Project Title: *Quantum measurement with cold atoms*
Role: Principal Investigator
- Aug. 2020-Dec. 2023 QUANTERA
Project Title: *Photon-Atom Cooperative Effects at Interfaces*
Role: Co-investigator in the FORTH team
- Aug. 2017-July 2019 Marie-Curie Fellowship
Project Title: *Quantum enhanced measurements with cold atoms*
Role: Beneficiary of the fellowship

REVIEWING ACTIVITIES

- 2017-present Journals referee: Physical Review Letters, Physical Review A, Optics Express, Applied Optics, IEEE Sensors
- 2017, 2022 External referee in Ph.D. examinations, Institut de Ciències Fotòniques/Universitat Politècnica de Catalunya

TEACHING EXPERIENCE

- Fall 2019 Introduction to Optoelectronics, Instructor, University of Crete, Greece
- Spring 2007 Experimental Physics (Junior), Assistant in Instruction, Princeton University
- 2004-2005 Integrated Science Course, Assistant in Instruction, Princeton University
- 2001-2003 Advanced Physics Laboratories, Assistant in Instruction, University of Crete

SUPERVISION OF GRADUATE STUDENTS & POSTDOCTORAL FELLOWS

- 2021-present Supervision of one post-doctoral researcher
Foundation for Research and Technology Hellas
- 2022-present Supervision of one Ph.D. student
Foundation for Research and Technology Hellas
- 2016- 2020 Assisted in supervision of three Ph.D. students as the senior post-doctoral researcher in their projects.
Foundation for Research and Technology-Hellas
- 2012 – 2016 Assisted in supervision of three Ph.D. students as the senior post-doctoral researcher in their projects. University of Copenhagen / Niels Bohr Institute / Denmark

MILITARY SERVICE

- 2011-2012 Office for Information and Technology

REFEREED JOURNAL PUBLICATIONS

- [1] “*Interspecies spin-noise correlations in hot atomic vapors*”. K. Mouloudakis, F. Vouzinas, A. Margaritakis, A. Koutsimpela, G. Mouloudakis, V. Koutrouli, M. Skotiniotis, G. P. Tsironis, M. Loulakis, M. W. Mitchell, **G. Vasilakis**, and I. K. Kominis. [Physical Review A](#) 108, 052822 (2023)
- [2] “*Effects of spin-exchange collisions on the fluctuation spectra of hot alkali-metal vapors*”. K. Mouloudakis, **G. Vasilakis**, V. G. Lucivero, J. Kong, I. K. Kominis, and M. W. Mitchell. [Physical Review A](#) 106, 023112 (2022)
- [3] “*A nanosecond-resolved atomic hydrogen magnetometer*”. A. K. Spiliotis, M. Xygkis, K. Tazes, G. E. Katsoprinakis, D. Sofikitis, **G. Vasilakis**, and T. P. Rakitzis. [Physical Chemistry Chemical Physics](#) 23, 21521–21531 (2021)

- [4] “Decoherence-free radio-frequency-dressed subspaces”. G. A. Sinuco-Leon, H. Mas, S. Pandey, **G. Vasilakis**, B. M. Garraway, and W. von Klitzing. [Physical Review A](#) 104, 033307 (2021)
- [5] “Stationary states of Bose-Einstein condensed atoms rotating in an asymmetric ring potential”. M. Ögren, G. Drougakis, **G. Vasilakis**, W. von Klitzing, and G. M. Kavoulakis. [Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics](#) 54 145303 (2021)
- [6] “Atomtronic matter-wave lensing”. S. Pandey, H. Mas, **G. Vasilakis**, and W. von Klitzing. [Physical Review Letters](#) 126, 170402 (2021).
- [7] “AEDGE: Atomic Experiment for Dark Matter and Gravity Exploration in Space”. Y. A. El-Neaj,... **G. Vasilakis**, ... J. Zupan. [EPJ Quantum Technology](#) 7 (2020)
- [8] “Bi-chromatic adiabatic shells for atom interferometry”. H. Mas, S. Pandey, **G. Vasilakis**, and W. von Klitzing. [New Journal of Physics](#) 21, 123039 (2019)
- [9] “Precise and robust optical beam steering for space optical instrumentation”. G. Drougakis, K. G. Mavrakis, S. Pandey, **G. Vasilakis**, K. Poullos, D. G. Papazoglou, and W. von Klitzing. [CEAS Space Journal](#) 11, 589 (2019)
- [10] “Microwave spectroscopy of radio-frequency-dressed ^{87}Rb ”. G. A. Sinuco-Leon, B. M. Garraway, H. Mas, S. Pandey, **G. Vasilakis**, V. Bolpasi, W. von Klitzing, B. Foxon, S. Jammi, K. Poullos, and T. Fernholz. [Physical Review A](#) 100, 053416 (2019)
- [11] “Hypersonic Bose-Einstein Condensates in Accelerator Rings”. S. Pandey, H. Mas, I. Drougakis, P. Thekkeppatt, V. Bolpasi, **G. Vasilakis**, K. Poullos, and W. von Klitzing. [Nature](#) 570, 205-209 (2019)
- [12] “Antireflection coated semiconductor laser amplifier for Bose-Einstein condensation experiments”. S. Pandey, H. Mas, G. Drougakis, K. G. Mavrakis, M. Mylonakis, **G. Vasilakis**, V. Bolpasi, and W. von Klitzing. [AIP Advances](#) 8, 095020 (2018)
- [13] “Simple precision measurements of optical beam sizes”. M. Mylonakis, S. Pandey, K. G. Mavrakis, G. Drougakis, **G. Vasilakis**, D. G. Papazoglou, and W. von Klitzing. [Applied Optics](#) 57, 9863, (2018)
- [14] “Quantum back action evading measurement of motion in a negative mass frame reference frame”. C. B. Møller, R. A. Thomas, **G. Vasilakis**, E. Zeuthen, Y. Tsaturyan, M. Balabas, K. Jensen, A. Schliesser, K. Hammerer, and E. S. Polzik. [Nature](#) 547, 191 (2017)
- [15] “Non-invasive detection of animal nerve impulses with an atomic magnetometer operating near quantum limited sensitivity”. K. Jensen, R. Budvytyte, R. A. Thomas, T. Wang, A. M. Fuchs, M. V. Balabas, **G. Vasilakis**, L. D. Mosgaard, H. C. Stærskind, J. H. Müller, T. Heimburg, S.-P. Olesen, and E. S. Polzik. [Scientific Reports](#) 6, 29638 (2016)
- [16] “Scalable photonic network architecture based on motional averaging in room temperature gas”. J. Borregaard, M. Zugenmaier, J. M. Petersen, H. Shen, **G. Vasilakis**, K. Jensen, E. S. Polzik, and A. S. Sørensen. [Nature Communications](#) 7, 11356 (2016)

- [17] “*Generation of a squeezed state of an oscillator by stroboscopic back-action-evading measurement*”. **G. Vasilakis**, H. Shen, K. Jensen, M. Balabas, D. Salart, B. Chen, and E. S. Polzik. [Nature Physics](#) 11, 389 (2015)
- [18] “*Stroboscopic Backaction Evasion in a Dense Alkali-Metal Vapor*”. **G. Vasilakis**, V. Shah, and M. V. Romalis. [Physical Review Letters](#) 106, 143601 (2011).
- [19] “*High Bandwidth Atomic Magnetometry with Continuous Quantum Nondemolition Measurements*”. V. Shah, **G. Vasilakis**, and M. V. Romalis. [Physical Review Letters](#) 104, 013601 (2010).
- [20] “*Limits on New Long Range Nuclear Spin-Dependent Forces Set with a K - ^3He Comagnetometer*”. **G. Vasilakis**, J. M. Brown, T. W. Kornack and M. V. Romalis. [Physical Review Letters](#) 103, 261801 (2009)
- [21] “*Low-noise high-density alkali-metal scalar magnetometer*”. S. J. Smullin, I. M. Savukov, **G. Vasilakis**, R. K. Ghosh, and M. V. Romalis. [Physical Review A](#) 80, 033420 (2009)

CONFERENCE PUBLICATIONS

- [1] “*Stable and precise optical bench for space applications*”. I. Drougkakis, V. Tzardis, D. Pal, V. Pareek, **G. Vasilakis**, N. Papadakis, D. G. Papazoglou, W. von Klitzing. [Proceedings of SPIE 11852](#), International Conference on Space Optics — ICSO 2020, 118526R
- [2] “*Optical beam steering on distribution boards and its application for atom quantum experiments in space*”. I. Drougkakis, K. G. Mavrakis, K. Poullos, **G. Vasilakis**, D. G. Papazoglou, W. von Klitzing. [Proceedings of SPIE 11180](#), International Conference on Space Optics — ICSO 2018, 1118053 (2019)
- [3] “*An optical distribution board for atom quantum experiments in space (a numerical analysis)*”. I. Drougkakis, K. G. Mavrakis, K. Poullos, **G. Vasilakis**, D. G. Papazoglou, W. von Klitzing. [Proceedings of SPIE 11180](#), International Conference on Space Optics — ICSO 2018, 1118081 (2019)
- [4] “*Towards rotation sensing with a single atomic clock*”. T. Fernholz, R. Stevenson, M. R. Hush, I. V. Lesanovsky, T. Bishop, F. Gentile, S. Jammi, T. Pyragius, M. G. Bason, H. Mas, S. Pandey, **G. Vasilakis**, K. Poullos, and W. von Klitzing. [Proceedings of SPIE 9900](#), Quantum Optics, 990007 (2016)
- [5] “*A Second-Generation Co-magnetometer for Testing Fundamental Symmetries*”. S. J. Smullin, T. W. Kornack, **G. Vasilakis** and M. V. Romalis. [Proceedings of the Fourth Meeting on CPT and Lorentz Symmetry](#), World Scientific 2008
- [6] “*Preliminary Results from a Test of CPT and Lorentz Symmetry Using a K - ^3He Co-magnetometer*”. T. W. Kornack, **G. Vasilakis**, and M. V. Romalis. [Proceedings of the Fourth Meeting on CPT and Lorentz Symmetry](#), World Scientific 2008

SELECTED CONFERENCE PRESENTATIONS

- **G. Vasilakis**, “*Precision measurements at the quantum interface between atoms and light*”, Oral presentation in Quantum Optics and Technology at FORTH/UOC, 2022

- **G. Vasilakis**, H. Shen, K. Jensen, D. Salart, A. Fabricant, M. Balabas, and E. S. Polzik. “*Cavity enhanced quantum limited magnetometry*”, Oral presentation in OSA Research in Optical Sciences 2014
- **G. Vasilakis**, V. Vachaspati, and M.V. Romalis, “*Back-action Evasion in a Radio-Frequency High Density Magnetometer*”, Poster presentation in ICAP 2010
- V. Shah, **G. Vasilakis**, and M.V. Romalis, “*Improving Sensitivity and Bandwidth of Atomic Magnetometer Using Quantum Non-Demolition Measurement*”, Oral presentation in DAMOP 2009
- **G. Vasilakis**, J. M. Brown, T. W. Kornack, and M. V. Romalis, “*Search for Long-Range Anomalous Spin Dependent Interactions Using a K - ^3He Co-magnetometer*”, Oral presentation in DAMOP 2008

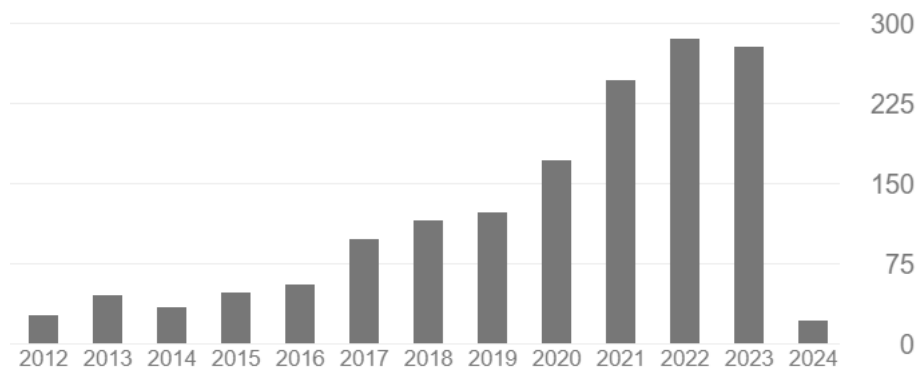
ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνοματεπώνυμο Γεώργιος Βασιλάκης
Ημερομηνία γέννησης 09/03/1980
Υπηκοότητα Ελληνική
Οικογενειακή κατάσταση Παντρεμένος με δύο παιδιά

ΑΝΑΦΟΡΕΣ (μέχρι τον Ιαν. του 2024)

h-δείκτης (Google Scholar) 13



Ετήσιες αναφορές από το Google-Scholar

Προφίλ Google Scholar: <https://scholar.google.gr/citations?user=TCCCG6QAAAAJ&hl=en>

Προφίλ Orchid: [0000-0002-0506-5183](https://orcid.org/0000-0002-0506-5183)

Προφίλ Web of Science: [AAE-9688-2021](https://www.webofscience.com/wos/author/uri/AAE-9688-2021)

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Φεβ. 2020 - Σήμερα Ερευνητής Γ', Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Λέιζερ, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ελλάδα

Μάιος 2016 - Ιαν. 2020 Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Λέιζερ, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας
Επιστημονικό πεδίο: Υλικά Κύματα/Υπέρυψυχα αέρια
Επιβλέπων: Wolf von Klitzing

Σεπτ. 2012-Απρ. 2016 Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Ινστιτούτο Niels Bohr, Πανεπιστήμιο Κοπεγχάγης
Επιστημονικό πεδίο: Πειραματική Κβαντική Οπτική, Κβαντική αλληλεπίδραση φωτός-ατόμων.
Επιβλέπων: Eugene Polzik

ΣΠΟΥΔΕΣ

- 2006-2011 Διδακτορικό στη Φυσική,
Πανεπιστήμιο του Princeton
Τίτλος Διατριβής: *Μετρήσεις ακριβείας αλληλεπιδράσεων σπιν με ατομικούς αμμούς υψηλής πυκνότητας*
Επιβλέπων: Michael Romalis
- 2003-2006 Μεταπτυχιακό,
Πανεπιστήμιο του Princeton
Επιστημονικό πεδίο: Πειραματική Φυσική
- 2002-2003 Παρακολούθηση Μεταπτυχιακού προγράμματος στην Οπτοηλεκτρονική-
Μικροηλεκτρονική, Πανεπιστήμιο Κρήτης
- 1997-2002 Πτυχίο στη Φυσική (ειδίκευση στην Οπτοηλεκτρονική),
Πανεπιστήμιο Κρήτης
Βαθμός: 9,27 – Πρώτος στην τάξη
Τίτλος διπλωματικής εργασίας: *Οπτική Παγίδευση Σωματιδίων και Βιολογικού υλικού και Φασμασκοπία Φθορισμού με Laser*
Επιβλέπων: Θεόδωρος Παπάζογλου

ΒΡΑΒΕΙΑ/ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

- 2017-2019 Προσωπική Υποτροφία Marie Curie, QUESCA
- 2003 Βραβείο Joseph Henry, Πανεπιστήμιο του Princeton
- 1997-2001 Βραβείο εξαιρετικής επίδοσης από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ

- Δεκ. 2020-Νοεμ. 2023 Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας & Καινοτομίας (Χρηματοδότηση Βασικής Έρευνας)
Τίτλος προγράμματος: *Κβαντικά ενισχυμένο μαγνητόμετρο με συμπιεσμένο φως*
Θέση: Επικεφαλής ερευνητής
- Δεκ. 2020-Νοεμ. 2023 Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας & Καινοτομίας (2η Προκήρυξη Ερευνητικών έργων ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. για την ενίσχυση Μεταδιδακτορικών Ερευνητών/τριών)
Τίτλος προγράμματος: *Κβαντικές μετρήσεις με ψυχρά άτομα*
Θέση: Επικεφαλής ερευνητής
- Αυγ. 2020-Δεκ. 2023 QUANTERA
Τίτλος προγράμματος: *Συνεργατικά φαινόμενα φωτονίων-ατόμων σε διεπαφές*
Θέση: Συνεργαζόμενος ερευνητής στην ομάδα του ΙΤΕ
- Αυγ. 2017-Ιουλ. 2019 Προσωπική Υποτροφία Marie Curie
Τίτλος προγράμματος: *Κβαντικά ενισχυμένες μετρήσεις με ψυχρά άτομα*
Θέση: Δικαιούχος της υποτροφίας

ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- 2017-Σήμερα Κριτής στα επιστημονικά περιοδικά: Physical Review Letters, Physical Review A, Optics Express, Applied Optics, IEEE Sensors
- 2017, 2022 Εξωτερικός κριτής σε διδακτορικές εξετάσεις, Institut de Ciències Fotòniques/Universitat Politècnica de Catalunya

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- Φθιν. 2019 Εισαγωγή στην Οπτοηλεκτρονική/Φωτονική, Διδάσκων, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ελλάδα
- Ανοιξη 2007 Πειραματική Φυσική δευτέρου έτους, Εργαστηριακός βοηθός, Πανεπιστήμιο του Princeton
- 2004-2005 Ολοκληρωμένη Επιστήμη, Εργαστηριακός βοηθός, Πανεπιστήμιο Princeton
- 2001-2003 Προχωρημένα Εργαστήρια Φυσικής, Εργαστηριακός βοηθός, Πανεπιστήμιο της Κρήτης

ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ

- 2021-Σήμερα Επίβλεψη ενός μεταδιδακτορικού ερευνητή
Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ελλάδα
- 2022-Σήμερα Επίβλεψη ενός διδακτορικού φοιτητή
Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ελλάδα
- 2016- 2020 Συμμετοχή στην επίβλεψη τριών διδακτορικών φοιτητών ως υπεύθυνος μεταδιδακτορικός ερευνητής στα έργα τους
Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ελλάδα
- 2012 – 2016 Συμμετοχή στην επίβλεψη τριών διδακτορικών φοιτητών ως υπεύθυνος μεταδιδακτορικός ερευνητής στα έργα τους.
Πανεπιστήμιο της Κοπεγχάγης / Ινστιτούτο Niels Bohr / Δανία

ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΘΗΤΕΙΑ

- 2011-2012 Γραφείο Έρευνας και Πληροφορικής

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

- [1] “*Interspecies spin-noise correlations in hot atomic vapors*”. K. Mouloudakis, F. Vouzinas, A. Margaritakis, A. Koutsimpela, G. Mouloudakis, V. Koutrouli, M. Skotiniotis, G. P. Tsironis, M. Loulakis, M. W. Mitchell, **G. Vasilakis**, and I. K. Komninos. [Physical Review A](#) 108, 052822 (2023)

- [2] “Effects of spin-exchange collisions on the fluctuation spectra of hot alkali-metal vapors”. K. Mouloudakis, **G. Vasilakis**, V. G. Lucivero, J. Kong, I. K. Kominis, and M. W. Mitchell. [Physical Review A](#) 106, 023112 (2022)
- [3] “A nanosecond-resolved atomic hydrogen magnetometer”. A. K. Spiliotis, M. Xygkis, K. Tazes, G. E. Katsoprinakis, D. Sofikitis, **G. Vasilakis**, and T. P. Rakitzis. [Physical Chemistry Chemical Physics](#) 23, 21521–21531 (2021)
- [4] “Decoherence-free radio-frequency-dressed subspaces”. G. A. Sinuco-Leon, H. Mas, S. Pandey, **G. Vasilakis**, B. M. Garraway, and W. von Klitzing. [Physical Review A](#) 104, 033307 (2021)
- [5] “Stationary states of Bose-Einstein condensed atoms rotating in an asymmetric ring potential”. M. Ögren, G. Drougakis, **G. Vasilakis**, W. von Klitzing, and G. M. Kavoulakis. [Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics](#) 54, 145303 (2021)
- [6] “Atomtronic matter-wave lensing”. S. Pandey, H. Mas, **G. Vasilakis**, and W. von Klitzing. [Physical Review Letters](#) 126, 170402 (2021).
- [7] “AEDGE: Atomic Experiment for Dark Matter and Gravity Exploration in Space”. Y. A. El-Neaj,... **G. Vasilakis**, ... J. Zupan. [EPJ Quantum Technology](#) 7 (2020)
- [8] “Bi-chromatic adiabatic shells for atom interferometry”. H. Mas, S. Pandey, **G. Vasilakis**, and W. von Klitzing. [New Journal of Physics](#) 21, 123039 (2019)
- [9] “Precise and robust optical beam steering for space optical instrumentation”. G. Drougakis, K. G. Mavrakis, S. Pandey, **G. Vasilakis**, K. Poullos, D. G. Papazoglou, and W. von Klitzing. [CEAS Space Journal](#) 11, 589 (2019)
- [10] “Microwave spectroscopy of radio-frequency-dressed ^{87}Rb ”. G. A. Sinuco-Leon, B. M. Garraway, H. Mas, S. Pandey, **G. Vasilakis**, V. Bolpasi, W. von Klitzing, B. Foxon, S. Jammi, K. Poullos, and T. Fernholz. [Physical Review A](#) 100, 053416 (2019)
- [11] “Hypersonic Bose-Einstein Condensates in Accelerator Rings”. S. Pandey, H. Mas, I. Drougakis, P. Thekkepatt, V. Bolpasi, **G. Vasilakis**, K. Poullos, and W. von Klitzing. [Nature](#) 570, 205-209 (2019)
- [12] “Antireflection coated semiconductor laser amplifier for Bose-Einstein condensation experiments”. S. Pandey, H. Mas, G. Drougakis, K. G. Mavrakis, M. Mylonakis, **G. Vasilakis**, V. Bolpasi, and W. von Klitzing. [AIP Advances](#) 8, 095020 (2018)
- [13] “Simple precision measurements of optical beam sizes”. M. Mylonakis, S. Pandey, K. G. Mavrakis, G. Drougakis, **G. Vasilakis**, D. G. Papazoglou, and W. von Klitzing. [Applied Optics](#) 57, 9863, (2018)
- [14] “Quantum back action evading measurement of motion in a negative mass frame reference frame”. C. B. Møller, R. A. Thomas, **G. Vasilakis**, E. Zeuthen, Y. Tsaturyan, M. Balabas, K. Jensen, A. Schliesser, K. Hammerer, and E. S. Polzik. [Nature](#) 547, 191 (2017)
- [15] “Non-invasive detection of animal nerve impulses with an atomic magnetometer operating near quantum limited sensitivity”. K. Jensen, R. Budvytyte, R. A. Thomas, T. Wang, A. M. Fuchs, M. V. Balabas, **G. Vasilakis**, L. D. Mosgaard, H. C. Stærskind, J. H. Müller, T. Heimburg, S.-P. Olesen, and E. S. Polzik. [Scientific Reports](#) 6, 29638 (2016)

- [16] “Scalable photonic network architecture based on motional averaging in room temperature gas”. J. Borregaard, M. Zugenmaier, J. M. Petersen, H. Shen, **G. Vasilakis**, K. Jensen, E. S. Polzik, and A. S. Sørensen. [Nature Communications](#) 7, 11356 (2016)
- [17] “Generation of a squeezed state of an oscillator by stroboscopic back-action-evading measurement”. **G. Vasilakis**, H. Shen, K. Jensen, M. Balabas, D. Salart, B. Chen, and E. S. Polzik. [Nature Physics](#) 11, 389 (2015)
- [18] “Stroboscopic Backaction Evasion in a Dense Alkali-Metal Vapor”. **G. Vasilakis**, V. Shah, and M. V. Romalis. [Physical Review Letters](#) 106, 143601 (2011).
- [19] “High Bandwidth Atomic Magnetometry with Continuous Quantum Nondemolition Measurements”. V. Shah, **G. Vasilakis**, and M. V. Romalis. [Physical Review Letters](#) 104, 013601 (2010).
- [20] “Limits on New Long Range Nuclear Spin-Dependent Forces Set with a $K\text{-}^3\text{He}$ Comagnetometer”. **G. Vasilakis**, J. M. Brown. T. W. Kornack and M. V. Romalis. [Physical Review Letters](#) 103, 261801 (2009)
- [21] “Low-noise high-density alkali-metal scalar magnetometer”. S. J. Smullin, I. M. Savukov, **G. Vasilakis**, R. K. Ghosh, and M. V. Romalis. [Physical Review A](#) 80, 033420 (2009)

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

- [1] “Stable and precise optical bench for space applications”. I. Drougkakis, V. Tzardis, D. Pal, V. Pareek, **G. Vasilakis**, N. Papadakis, D. G. Papazoglou, W. von Klitzing. [Proceedings of SPIE 11852](#), International Conference on Space Optics — ICSO 2020, 118526R
- [2] “Optical beam steering on distribution boards and its application for atom quantum experiments in space”. I. Drougkakis, K. G. Mavrikis, K. Poullos, **G. Vasilakis**, D. G. Papazoglou, W. von Klitzing. [Proceedings of SPIE 11180](#), International Conference on Space Optics — ICSO 2018, 1118053 (2019)
- [3] “An optical distribution board for atom quantum experiments in space (a numerical analysis)”. I. Drougkakis, K. G. Mavrikis, K. Poullos, **G. Vasilakis**, D. G. Papazoglou, W. von Klitzing. [Proceedings of SPIE 11180](#), International Conference on Space Optics — ICSO 2018, 1118081 (2019)
- [4] “Towards rotation sensing with a single atomic clock”. T. Fernholz, R. Stevenson, M. R. Hush, I. V. Lisanovsky, T. Bishop, F. Gentile, S. Jammi, T. Pyragius, M. G. Bason, H. Mas, S. Pandey, **G. Vasilakis**, K. Poullos, and W. von Klitzing. [Proceedings of SPIE 9900](#), Quantum Optics, 990007 (2016)
- [5] “A Second-Generation Co-magnetometer for Testing Fundamental Symmetries”. S. J. Smullin, T. W. Kornack, **G. Vasilakis** and M. V. Romalis. [Proceedings of the Fourth Meeting on CPT and Lorentz Symmetry](#), World Scientific 2008
- [6] “Preliminary Results from a Test of CPT and Lorentz Symmetry Using a $K\text{-}^3\text{He}$ Co-magnetometer”. T. W. Kornack, **G. Vasilakis**, and M. V. Romalis. [Proceedings of the Fourth Meeting on CPT and Lorentz Symmetry](#), World Scientific 2008

ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- **G. Vasilakis**, “*Precision measurements at the quantum interface between atoms and light*”, Ομιλία στο “Quantum Optics and Technology at FORTH/UOC”, 2022
- **G. Vasilakis**, H. Shen, K. Jensen, D. Salart, A. Fabricant, M. Balabas, and E. S. Polzik. “*Cavity enhanced quantum limited magnetometry*”, Ομιλία στο “OSA Research in Optical Sciences”, 2014
- **G. Vasilakis**, V. Vachaspati, and M.V. Romalis, “*Back-action Evasion in a Radio-Frequency High Density Magnetometer*”, Πόστερ στο “ICAP” 2010
- V. Shah, **G. Vasilakis**, and M.V. Romalis, “*Improving Sensitivity and Bandwidth of Atomic Magnetometer Using Quantum Non-Demolition Measurement*”, Ομιλία στο “DAMOP” 2009
- **G. Vasilakis**, J. M. Brown, T. W. Kornack, and M. V. Romalis, “*Search for Long-Range Anomalous Spin Dependent Interactions Using a K - ^3He Co-magnetometer*”, Ομιλία στο “DAMOP”, 2008