

ΤΑΚΤΙΚΑ ΜΕΛΗ

1. **Βες Σωτήριος**, Καθηγητής του Τμήματος Φυσικής της Σ.Θ.Ε. του Α.Π.Θ.
<http://www.physics.auth.gr/system/cvs/56/original/Ves-cv-gr.pdf?1276753946>
2. **Λογοθετίδης Στέργιος**, Καθηγητής του Τμήματος Φυσικής της Σ.Θ.Ε. του Α.Π.Θ.
http://www.lfn.gr/images/stories/food/logo_cv.html
3. **Κουρούκλης Γεράσιμος**, Καθηγητής του Τμήματος Χημικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Α.Π.Θ.
http://users.auth.gr/~gak/cv_gr.html
4. **Λιαροκάπης Ευθύμιος**, Καθηγητής της Σχολής Ε.Μ.Φ.Ε. του Ε.Μ.Π.
<http://www.physics.ntua.gr/~liarokapis/>
5. **Ράπτης Ιωάννης**, Αναπληρωτής Καθηγητής του Τμήματος Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του Ε.Μ.Π.
http://users.ntua.gr/yraptis/curriculum_vitae
6. **Γιαννέτας Βασίλειος**, Καθηγητής του Τμήματος Φυσικής της Σ.Θ.Ε. του Πανεπιστημίου Πατρών
<http://www.physics.upatras.gr/index.php?page=tmimaHomepage&u=19>
7. **Prassides Kosmas**, Καθηγητής του Advance Institute for Materials Research, Tohoku University, Japan
http://www.jst.go.jp/erato/isobe/pdf/CV_B_Prassides.pdf

ΑΝΑΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΜΕΛΗ

1. **Παρασκευόπουλος Κωνσταντίνος**, Καθηγητής του Τμήματος Φυσικής της Σ.Θ.Ε. του Α.Π.Θ.
http://www.physics.auth.gr/system/cvs/70/original/kpar_cv_gr.pdf?1276855845
2. **Παλούρα Ελένη**, Καθηγήτρια του Τμήματος Φυσικής της Σ.Θ.Ε. του Α.Π.Θ.
<http://www.physics.auth.gr/system/cvs/68/original/Paloura-cv-gr.pdf?1275466930>
3. **Βανίδης Ευάγγελος**, Αναπληρωτής Καθηγητής του Τμήματος Φυσικής της Σ.Θ.Ε. του Α.Π.Θ.
http://www.physics.auth.gr/system/cvs/76/original/vanidhis_cv_gr.pdf?1277123100
4. **Ζουμπούλης Ηλίας**, Αναπληρωτής Καθηγητής Της Σχολής Ε.Μ.Φ.Ε. του Ε.Μ.Π.
(βλέπε σελ. 3-8)
5. **Καλαμιώτου-Φιμερέλη Μαρία-Αικατερίνη**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμήματος Φυσικής της Σ.Θ.Ε. του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών
http://solid.phys.uoa.gr/fileadmin/solid.phys.uoa.gr/upload/htm/Associate_Professors/Calamiotou/calamiotou_gr.html

6. **Κοέν Σαμουήλ**, Αναπληρωτής Καθηγητής του Τμήματος Φυσικής της Σ.Θ.Ε. του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
(βλέπε σελ. 9-14)

7. **Ντζιαχρήστος Βασίλης**, Καθηγητής, TECHNICAL UNIVERSITY MUNICH, GERMANY
<http://www.professoren.tum.de/en/ntziachristos-vasilis/>

CURRICULUM VITAE

Surname: Zouboulis

First Name: Ilias

Affiliation and official address : National Technical University
Physics Department
Zografou Campus, Athens
157 80 , GREECE
tel. x30 210 7723041
mobile : x30 6977252688
fax x30 210 7722928
email : zoubisig@central.ntua.gr

Date and place of birth : Feb. 26, 1951.

Marital status : Married, three children.

Foreign Languages : English, French, German

Nationality: Greek

Education

" Ptychion "	in Physics,	1974	University of Athens
M.A., M. Phil. in Physics,		1977	Columbia University, N.Y.C., N.Y., U.S.A.
Ph. D. in Physics,		1979	Columbia University, N.Y.C., N.Y., U.S.A.

Positions Held

1976 - 1980:	Graduate Research Assistant, Physics Department, Columbia University
1981 - 1992:	Lecturer, Physics Dept., School of Applied Sciences, National Technical University of Athens (NTUA), Greece
1992 - 1999:	Assistant Professor, Physics Dept., School of Applied Sciences, National Technical University of Athens, (NTUA), Greece
1999-	Associate Professor, Physics Dept, School of Applied Sciences, National Technical University of Athens, (NTUA), Greece

Periods spent abroad

Jul. - Aug.1981:	Visiting Scientist, University of Ulm, Germany
Feb. - Apr. 1982 :	Visiting Scientist, Phys. Institut of the RWTH Aachen, Germany
Apr.- Jul.1988, Jun.- Jul.1989 :	Visiting Scientist, Institut des Milieux Condensés, Université P. et M. Curie, Paris, France.
Dec. 1989 - Mar. 1991, Mar. 1997 – May 1997:	Visiting Scholar in the Materials Science Division of Argonne National Laboratory, Argonne, Ill.,U.S.A.
Oct.1995, Jun. - Aug.1996:	Visiting Scientist in the A.F.Ioffe Physicotechnical Institute of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia
Sept. 12, 2012- Apr. 24, 2013 and July 25, 2013- Aug. 24, 2014:	Visiting Research Scholar in the Department Of Geosciences, Princeton University, Princeton, NJ, U.S.A.

Specialization

- (i) main field : Inelastic Scattering of Light. Brillouin and Raman Spectroscopy, Optical and Elastic Properties of Materials.
- (ii) other fields : Absorption Spectroscopy of Molecular Systems, Photorefractive Materials. Infrared Spectroscopy.
- (iii) current research interests : Optical and Elastic Properties of Materials at very High Temperatures and Pressures.

Membership in Professional Societies

Member of : Hellenic Physical Society, Hellenic Society of Lasers and Electrooptics, Hellenic Society of the Science and Technology of the Condensed Matter.

Member of the American Physical Society

Member of the American Geophysical Union.

Administrative Responsibilities

1. Member of the Board of the Hellenic Society of the Science and Technology of Condensed Matter (HSSTCM).
2. Head of the Physics Department, School of Applied Sciences, National Technical University of Athens (NTUA), September 1, 2010 - August 31, 2012.

PUBLICATIONS

A. Textbooks

1. Editorship and translation of the textbook: “Quantum Generations – History of Physics in the 20th Century” by Helge Kragh [Princeton University Press, 1999] in Greek (2 coauthors). Katoptron Press, Athens, 2004.
2. Editorship and translation of the textbook: “Optics and Lasers” by Matt Young [5th edition, Springer Verlag, 2000] in Greek (8 coauthors). NTUA Press, Athens, 2008.
3. Editorship and translation of the textbook: “University Physics” by H.D.Young and R.A.Freedman [11th edition, Pearson/Addison Wesley, 2004] in Greek (8 coauthors). Papazissis, Press, Athens, 2009 - 2011.

B. Scientific Articles

1. « New Infrared Absorption Bands of Alkali Vapors»
N.D. Bhaskar, E. Zouboulis, T. McClelland and W. Happer, Phys. Rev. Lett. **42**, 640 (1979).
2. «New Infrared Absorption Bands of Cesium Vapor»
E. Zouboulis, N.D. Bhaskar, A. Vasilakis and W. Happer, J. Chem. Phys. **72** (4), 2356 (1980).
3. «Laser Excited Cross Fluorescent Emission from Cesium Molecules»
N.D. Bhaskar, E. Zouboulis, R. Novack and W. Happer, Chem. Phys. Lett. **63**, 55 (1979).
4. «Raman Spectroscopic Study of the Effects of Opiates on Dipalmitoylphosphatidylcholine (DPPC) Dispersions»
D. Yova, E. Zouboulis, E. Liarokapis and S. Loukas, J. Raman Spectroscopy **21**, 251 (1990).
5. «Refractive Index and Elastic Properties of MgO up to 1900 K»
E. Zouboulis and M. Grimsditch, J. Geophys. Res. **96** (B3), 4167 (1991).

6. «Refractive Index and Elastic Properties of Single Crystal Corundum α - Al_2O_3 up to 2100 K»
E. Zouboulis and M. Grimsditch, *J. Appl. Phys.* **70** (2), 772 (1991).
7. «Raman Scattering in Diamond up to 1900 K»
E. Zouboulis and M. Grimsditch, *Phys. Rev. B* **43**(15), 12490 (1991).
8. «The Temperature Dependence of the Elastic Moduli of Monoclinic Zirconia»
S.-K. Chan, Y. Fang, M. Grimsditch, Z. Li, M.V. Nevitt, V.M. Robertson and E. Zouboulis, *J. Am. Cer. Soc.* **74** (7), 1742 (1991).
9. «The Elastic and Electromechanical Properties of Tetragonal BaTiO_3 Single Crystal»
Z. Li, S.-K. Chan, M. Grimsditch and E. Zouboulis, *J. Appl. Phys.* **70** (12), 7327 (1991).
10. «Surface Waves on the a,b and c Faces of Untwinned Single Crystals of $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ »
E. Zouboulis, S. Kumar, U. Welp, C.H. Chen, S.-K. Chan, M. Grimsditch, J. Downey and L. McNeil, *Physica C* **190**, 329 (1992).
11. «Elastic Constants of Diamond up to 1600 K»
E. Zouboulis and M. Grimsditch, *High Pressure Research* **9**, 218 (1992).
12. «Elastic Constants of Boron Nitride»
M. Grimsditch, E. Zouboulis and A. Polian, *J. Appl. Phys.* **76** (2), 832 (1994).
13. «Two-Wave and Induced Three-Wave Mixing on a Thin $\text{Bi}_{12}\text{TiO}_{20}$ Hologram»
M. P. Petrov, V.M. Petrov, E. Zouboulis and L.P.Xu, *Optics Comm.* **134**, 569 (1997).
14. « Temperature Dependence of the Elastic Moduli of Diamond – A Brillouin Scattering Study»
E. Zouboulis, M. Grimsditch, A. K. Ramdas, and S. Rodriguez, *Phys. Rev. B* **57** (5), 2889 (1998).
15. «Grating Oscillations in Photorefractive Crystals»
M. P. Petrov, V. M. Petrov, V.V. Bryskin, I. Zouboulis, A. Gerwens, and E.Kratzig, «*Optics Letters*», **22** (14), 1083 (1997).
16. «Polization Effects Associated with Two-Wave Interaction in Bismuth Titanate and Bismuth Silicate Crystals»
M. P. Petrov, A.V. Shamrai, V. M. Petrov, and I. Zouboulis, *Phys. Solid State* **39**, (11), 1779 (1997).
17. «Advantages of Ultraviolet Raman Scattering for High Temperature Investigations»
E. Zouboulis, D. Renusch, and M. Grimsditch, *Appl. Phys. Lett.* **77** (1),1

(1998).

18. «Pressure and Temperature Raman Study of YLiF_4 »

E. Sarantopoulou, Y.S. Raptis, E. Zouboulis, and C. Raptis, *Phys. Rev. B* **59** (6), 4154 (1999).

19. «Trapping Properties of Sputtered Hafnium Oxide Films: Bulk Traps vs. Interface Traps »

E. Verrelli, G. Galanopoulos, I. Zouboulis, and D. Tsoukalas, *Thin Solid Films* **518**, 5579 (2010).

20. «Single-crystal Elastic Constants of Magnesium Difluoride (MgF_2) to 7.4 GPa »

I. Zouboulis, F. Jiang, J. Wang and T.S. Duffy, *Journal of the Physics and Chemistry of Solids* **75** (1), 136-141 (2014).

COMMUNICATIONS TO SCIENTIFIC MEETINGS OR CONFERENCES

1. «Raman and Infrared Study of TlSbS_2 »

W. Richter, E. Zouboulis, E. Anastassakis and J. Horak, in «Raman Spectroscopy», Eds. J. Lacombe and P. Huang, 1982, p. 453. [Proceedings of the 8th International Conference of Raman Spectroscopy, Bordeaux, 1982].

2. «Resonant Raman Scattering and Infrared Study of α -Tel»

E. Anastassakis, E. Zouboulis and W. Richter, in «Raman Spectroscopy», Eds. J. Lacombe and P. Huang, 1982, p. 519 [Proceedings of the 8th International Conference of Raman Spectroscopy, Bordeaux, 1982].

3. «Elastic Constants of Diamond up to 1600 K»

E. Zouboulis and M. Grimsditch, presented in the APS March 1991 meeting in Cincinnati, Ohio, USA. *Bulletin of the American Physical Society* **36** (3), p. 993 (1991).

4. «The Elastic and Electromechanical Properties of Tetragonal BaTiO_3 Single Crystal» Z. Li, S.K. Chan, M.H. Grimsditch and E.S. Zouboulis, presented in the 93rd meeting of the American Ceramical Society, Cincinnati, Ohio, USA.

5. «Elastic Constants of Diamond up to 1600 K»

E. S. Zouboulis and M. Grimsditch. XXIX Annual Meeting of the European High Pressure Research Group, Thessaloniki, 1991.

6. «Multiwave Mixing and Nonlinear Phenomena in $\text{Bi}_{12}\text{TiO}_{20}$ »

M. P. Petrov, V.M. Petrov, E. Zouboulis and L.P. Xu, presented in the Second International Conference on Optical Information Processing, St. Petersburg, Russia, 1996.

7. «Multiwave Interaction and Nonlinear Holographic Recording in $\text{Bi}_{12}\text{TiO}_{20}$ »

M. P. Petrov, V.M. Petrov, E. Zouboulis and L.P. Xu, presented in the CLEO/Europe - EQEC Conference, Hamburg, Germany, 1996.

8. «Multiwave Interactions and Nonlinear Phenomena in $\text{Bi}_{12}\text{TiO}_{20}$ »

M. P. Petrov, V.M. Petrov, E. Zouboulis and L.P. Xu, presented in the Conference «Holography 96» for F.S.U. countries, St. Petersburg, Russia, 1997.

9. «Holographic Grating Oscillations in Photorefractive Materials»

M.P. Petrov, V.M. Petrov, V.V. Bryksin, E. Zouboulis, A. Gerwens and E. Krätzig, presented in the CLEO/QELS 97 Conference, Baltimore, USA, 1997.

10. «Temperature Dependence of Raman Scattering in DyPO_4 »

E. Sarantopoulou, A. Perakis, E. Zouboulis and C. Raptis, presented in the XVI International Conference on Raman Spectroscopy, Cape Town, South Africa, 1998.

ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Προσωπικά στοιχεία:

Όνοματεπώνυμο:	Σαμουήλ Κοέν
Ημερομηνία και Τόπος Γέννησης:	5 Ιουλίου 1961, Θεσσαλονίκη
Υπηκοότητα:	Ελληνική
Οικογενειακή Κατάσταση:	Έγγαμος, τρία παιδιά
Διεύθυνση κατοικίας:	Αγωνιστών Ανατολής 3, Ανατολή, Ιωάννινα
Τηλέφωνο Εργασίας:	2651 0 08540
e-mail:	scohen@uoi.gr

Εκπαίδευση – Εργασιακή σταδιοδρομία/Απασχόληση:

- Laboratoire de Spectrométrie Ionique et Moléculaire, CNRS & Université Lyon I (France)
Επισκέπτης Καθηγητής Φεβ. 2009.
- Laboratoire de Spectrométrie Ionique et Moléculaire, CNRS & Université Lyon I (France)
Εκπαιδευτική άδεια 6 μηνών (Μικροσκοπία Φωτοϊονισμού μέσω τεχνικών απεικόνισης ταχυτήτων (VMI) φωτοηλεκτρονίων πολύ χαμηλής ενέργειας, ~1 meV) Σεπ. 2007 – Φεβ. 2008.
- Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων Νοε. 2002 – παρόν.
Επίκουρος Καθηγητής - Αναπληρωτής Καθηγητής (από τον Ιανουάριο 2013)
- Καθηγητής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και άμισθος επιστημονικός συνεργάτης του Ινστιτούτου Επιταχυντικών Συστημάτων και Εφαρμογών (ΙΕΣΕ) Σεπ. 98 – Οκτ. 2002.
- Ινστιτούτο Επιταχυντικών Συστημάτων και Εφαρμογών Φεβ. 97 – Αύγ. 98.
Επιστημονικός συνεργάτης
- Institut de Physique Nucléaire IN2P3 (CNRS), Orsay, France Σεπ. 93 – Ιαν. 97.
Μεταδιδακτορικός συνεργάτης
Στις παραπάνω ημερομηνίες συμπεριλαμβάνεται και ένα έτος όπου εργάστηκα παράλληλα και στο Πανεπιστήμιο του Mainz, Γερμανία, επιταχυντής Mainz-Microtron (MAMI). Η χρηματοδότηση μου προήλθε τόσο από πόρους του Γαλλικού Ινστιτούτου και του Γερμανικού Πανεπιστημίου όσο και από την Ευρωπαϊκή Ένωση στα πλαίσια του προγράμματος Human Capital and Mobility (22 μήνες)
- Laboratoire Aimé Cotton CNRS, Orsay, France Μάιος 92 – Ιούν. 93.
Μεταδιδακτορικός συνεργάτης
- Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (ΕΙΕ), Ινστιτούτο Θεωρητικής και Φυσικής Χημείας Μάιος 91 – Απρ. 92.
Μεταδιδακτορικός συνεργάτης
- Εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής Σεπ. 85 – Αύγ. 89.
Εκπονήθηκε στο Ινστιτούτο Θεωρητικής και Φυσικής Χημείας του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών. Παρουσιάστηκε στις 4 Απριλίου 1990 στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
Τίτλος: "Πολυφωτονική φασματοσκοπία του Sr: Αυτοϊονιζόμενες καταστάσεις με $J=3$ & διπλός ιονισμός"
- Επισκέψεις συνεργασίας, Laboratoire Aimé Cotton, CNRS, Orsay, France Ιούν. 87 και Αύγ. – Οκτ. 86.

Πρόγραμμα ανταλλαγής επισκέψεων EIE-CNRS, ερευνητών και υποψηφίων διδασκόντων.

□ Στρατιωτική θητεία Μάιος – Οκτ. 84.

□ Πτυχίο Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης 1984

Ειδίκευση (Πειραματικός):

♦ Αλληλεπίδραση Ατόμων – Ακτινοβολίας Laser (φωτοδιέγερση, φωτοϊονισμός, σύμφωνος έλεγχος φωτοϊονισμού, ανάλυση ενέργειας φωτοηλεκτρονίων, τεχνικές απεικόνισης ταχυτήτων φωτοηλεκτρονίων ή/και ατομικών ή μοριακών ιόντων (Velocity Map Imaging-VMI)).

♦ Μικροσκοπία φωτοϊονισμού. Ο όρος αναφέρεται στην άμεση καταγραφή της ηλεκτρονιακής κυματοσυνάρτησης (μέσω τεχνικών απεικόνισης ταχυτήτων φωτοηλεκτρονίων) ενός ατομικού ή/και μοριακού συστήματος υπό την παρουσία στατικού ηλεκτρικού πεδίου.

♦ Μη – γραμμική οπτική (οπτική συζυγία φάσης μέσω μίξης τεσσάρων κυμάτων, z-scan).

♦ Διαδικασίες χημικού ιονισμού με εφαρμογή στην ανάπτυξη πηγών πολωμένων ηλεκτρονίων. Οπτική άντληση ατόμων. Οπτική και διαγνωστικά δεσμών ηλεκτρονίων.

♦ Ανάλυση πειραματικών ατομικών φασμάτων μέσω της ημειμπεirikής Πολυδιαυλικής Θεωρίας Κβαντικής Ατέλειας (Multichannel Quantum Defect Theory-MQDT). Κατασκευή ατομικών καμπυλών δυναμικής ενέργειας με τη χρήση πειραματικών δεδομένων και υπολογισμός ατομικών πολωσιμότητων.

Δημοσιεύσεις/Συνέδρια:

- Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά με διαδικασία κρίσης: 37 (τρεις μονογραφίες)
- Δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων με διαδικασία κρίσης: 7
- Δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς διαδικασία κρίσης: 11
- Παρουσιάσεις σε συνέδρια: >58
- Έτερο-αναφορές: >150

Κριτής στα ακόλουθα διεθνή επιστημονικά περιοδικά:

- Journal of Physics B: Atomic Molecular & Optical Physics, IOP Publishing
- New Journal of Physics, IOP Publishing
- Physics Letters A, Elsevier
- Entropy, MDPI - Open Access Publishing

Ομιλίες (Εκτός συνεδρίων):

- Laboratoire de Spectrométrie Ionique et Moléculaire, CNRS & Université Lyon I (France)
Τίτλος: “Asymmetric Double Rydberg states: An Overview” Φεβρουάριος 2009
- Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Τμήμα Φυσικής Μάρτιος 2002
Τίτλος: “Δύο περιπτώσεις Αυτοϊονισμού: Διπλά διεγερμένες καταστάσεις Rydberg μεγάλου- ℓ και Χημικός ιονισμός πολωμένων μετασταθών ατόμων He”
- Institut für Kernphysik, Mainz, Germany Νοέμβριος 1996
Τίτλος: “The Orsay He afterglow polarized electron source”

- Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τομέας Πυρηνικής Φυσικής και Στοιχειωδών Σωματιδίων. Ιούλιος 1996
Τίτλος: "Παραγωγή πολωμένων ηλεκτρονίων μέσω του χημικού ιονισμού μετασταθών ατόμων He"

Υποτροφίες, προσκλήσεις, συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα και χρηματοδότηση:

- ❖ Τετραετής Υποτροφία Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (ΕΙΕ), για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής 1985-89
- ❖ Προσκλήσεις ενός και τριών μηνών αντίστοιχα, στα πλαίσια προγράμματος ανταλλαγής επισκέψεων ΕΙΕ-CNRS (Γαλλία – Laboratoire Aimé Cotton), κάλυψη εξόδων μετακίνησης και επιμίσθιο. Ιούν. 87, Αύγ. – Οκτ. 86
- ❖ Υποτροφία 8 μηνών του Υπουργείου Εξωτερικών της Γαλλίας. 1992
- ❖ Υποτροφία 22 μηνών (Human Capital and Mobility) της Ε.Ε. 1993
- ❖ Επιστημονικός υπεύθυνος της ερευνητικής πρότασης: "Atomic multiphoton ionization dynamics with photon – dressed core states". EU-TMR-ULF-IESL-FORTH (έξοδα μετακίνησης, επιμίσθιο). 1996
- ❖ Επιστημονικός υπεύθυνος ερευνητικής πρότασης που κατατέθηκε στη Συντονιστική Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών Φυσικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, για την αγορά εξοπλισμού εργαστηρίου, 12000 Ευρώ. 2008
- ❖ Πρόσκληση ενός μηνός, Επισκέπτης Καθηγητής LASIM, CNRS & Université Lyon I (France), 4000 Ευρώ.2009
- ❖ Τρεις δεκαήμερες προσκλήσεις, LASIM, CNRS & Université Lyon I (France), η μία εκ των οποίων για την υποστήριξη του διδακτορικού του κ. M.M. Harb, στην επιτροπή του οποίου ήμουν μέλος (έκαστη 1500 Ευρώ). 2010(×2), 2012
- ❖ Πρόγραμμα Ηράκλειτος II. Επιστημονικός υπεύθυνος και επιβλέπων του υποψήφιου διδάκτορα κ. Α. Δημητρίου, 45000 Ευρώ. 2011
- ❖ Πρόγραμμα Θάλης. Μέλος της ερευνητικής ομάδας του Εργαστηρίου Ατομικής & Μοριακής Φυσικής του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων που συμμετέχει στο πρόγραμμα, 600000 Ευρώ (Επιστημονικός υπεύθυνος Καθ. Κ. Κοσμίδης). 2011

ΑΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΡΙΣΗΣ

A1. "Multiphoton single and double ionization of Strontium in the range 532-541 nm"

P. Camus, M. Kompitsas, S. Cohen, C.A. Nicolaides, M. Aymar, M. Crance and P. Pillet
J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. **22**, 445-458 (1989).

A2. "Observation and theoretical analysis of the odd $J=3$ autoionizing spectrum of Sr up to the 4d threshold"

M. Kompitsas, S. Cohen, C.A. Nicolaides, O. Robaux, M. Aymar and P. Camus
J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. **23**, 2247-2267 (1990).

A3. "Phase conjugation by degenerate four wave mixing in Barium vapor"

T. Mikropoulos, S. Cohen, M. Kompitsas, S. Goutis and K. Baharis
Optics Letters **15**, 1270-1272 (1990).

A4. "Multipole structure in asymmetrical double Rydberg states"

P. Camus, S. Cohen, L. Pruvost and A. Bolovinos
Phys.Rev.A **48**, R9-11 (1993).

A5. "Resonant double multiphoton ionization via planetary states"

S. Cohen, P. Camus and A. Bolovinos
J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. **26**, 3783-3794 (1993).

A6. "Effective core polarizabilities in Ba high- n double Rydberg states"

P. Camus and S. Cohen
Phys.Rev. A **51**, 1985-1993 (1995).

A7. "Polarization quantum defect energy dependence of high- n double Rydberg states"

S. Cohen and P. Camus
J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. **29**, 4323-4331 (1996).

A8. "A flowing afterglow as a polarized electron source"

J. Arianer, S. Cohen, S. Essabaa, R. Frascaria and O. Zerhouni
Nuclear Instruments and Methods A **382**, 371-378 (1996).

*A9. "Beam characterization of the Orsay He afterglow polarized electron source"

S. Cohen, O. Zerhouni, J. Arianer, S. Essabaa, and R. Frascaria
J. Phys. D: Applied Physics **30**, 417-421 (1997).

A10. "Study of non-linear optical phase conjugation in Ca by resonant degenerate four-wave mixing via bound excited states"

A. Bolovinos, S. Cohen, A. Lyras, C. Skordoulis, T. Mikropoulos and S. Assimopoulos
Applied Physics B **64**, 451-458 (1997).

A11. "Neutral Ba $8s\pi$ ($\pi=6,7$) + $5fn'$ double Rydberg spectroscopy"

P. Camus and S. Cohen
J. Opt. Soc. Am. B **14** 2340-2442 (1997).

A12. "3dnd $J=4,5$ autoionizing Levels in Ca: Laser Optogalvanic Spectroscopy and Theoretical Analysis"

S. Assimopoulos, A. Bolovinos, E. Luc-Koenig, S. Cohen, A. Lyras, P. Tsekeris and M. Aymar
European Physical Journal D **1**, 243-254 (1998).

*A13. "Phase Conjugation by Degenerate Four Wave Mixing via Autoionizing States"

S. Cohen and A. Lyras
J. Opt. Soc. Am. B **15**, 1069-1077 (1998).

*A14. "Resonant widths, line intensities and lineshapes for MQDT models with two or more open channels"

S. Cohen
European Physical Journal D **4**, 31-38 (1998).

- A15. "Experimental and theoretical analysis of the $5pnp$ $J=0^{\circ}, 1^{\circ}, 2^{\circ}$ autoionizing spectrum of Sr"**
S. Cohen, E. Luc-Koenig, A. Bolovinos, M. Kompitsas, M. Aymar, H. Mereu and P. Tsekeris
European Physical Journal D **13**, 165-180 (2001).
- A16. "Accurate radial atomic model potentials by means of a novel RKR-QDT combined approach"**
S. Cohen and M. Chrysos
J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. **35**, 847-864 (2002).
- *A17. "Phase conjugation through autoionizing states: a density matrix approach"**
S. Cohen and A. Lyras
J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. **37**, 1025-1043 (2004).
- A18. "Single and double ionization of magnesium via four-photon excitation of the $3p^2$ 1S_0 autoionizing state: Experimental and theoretical analysis"**
I. Lontos, A. Bolovinos, S. Cohen and A. Lyras
Phys. Rev. A **70**, 033403 (2004).
- *A19. "Interacting asymmetric double Rydberg series: the Ba $8s_{l1} \square (\square=5)+5f_{l1} \square'$ case"**
S. Cohen, P. Camus and A. Bolovinos
J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. **38**, S1-S16 (2005).
- A20. "Construction of RKR-QDT atomic model potentials for the calculation of Lithium polarizabilities and hyperpolarizabilities"**
S. Cohen and S. I. Themelis
J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. **38**, 3705-3719 (2005).
- A21. "Numerical solution of Dalgarno-Lewis equations by a mapped Fourier grid method"**
S. Cohen and S. I. Themelis
J. Chem. Phys. **124**, 134106 (2006).
- *A22. "Two-photon ionization spectra of Calcium above the $4s_{1/2}$ threshold"**
S. Cohen, I. Lontos, A. Bolovinos, A. Lyras, S. Benec'h and H. Bachau
J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. **39**, 2693-2708 (2006).
- A23. "Odd-parity $J=11/2$ autoionizing Rydberg series of europium below the $5d$ 3D_4 threshold: Spectroscopy and multichannel quantum-defect-theory analysis"**
S. Bhattacharyya, M.A.N. Razvi, S. Cohen and S.G. Nakhate
Phys. Rev. A **76**, 012502/1-9 (2007).
- A24. "Dynamic dipole polarizabilities of the ground and excited states of confined hydrogen atom computed by means of a mapped Fourier grid method"**
S. Cohen, S. I. Themelis and K. D. Sen
International Journal of Quantum Chemistry **108**, 351-361 (2008).
- A25. "Single and double ionization of strontium in the vicinity of four-photon excitation of the $5p^2$ 1S_0 doubly excited state"**
I. Lontos S. Cohen and A. Bolovinos
J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. **41**, 045601/1-11 (2008).
- *A26. "One- and two-photon phase-sensitive coherent control of total ionization yields in the presence of static electric fields"**
A. Bolovinos, S. Cohen and I. Lontos
Phys. Rev. A **77**, 023413/1-7 (2008).
- *A27. "Systematics of perturbative semiclassical quantum defect expansions probed by RKR-QDT and a Fisher-information-based criterion"**
S. Cohen
European Physical Journal D **55**, 67-74 (2009).
- *A28. "Multiphoton Ca^{2+} production occurring before the onset of Ca^+ saturation: is it a fingerprint of direct double ionization?"**
I. Lontos, S. Cohen and A. Lyras
J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. **43**, 095602 (2010).

- A29. “Transfer-matrix-based method for an analytical description of velocity-map-imaging spectrometers”**
M. M. Harb, S. Cohen, E. Papalazarou, F. Lépine and C. Bordas
Rev. Sci. Instrum. **81**, 125111 (2010).
- *A30. “Energy dependence of photoelectron angular distributions from two- and four-photon ionization of Mg in the vicinity of the $3p^2\ ^1S_0$ doubly excited state”**
A. Dimitriou, S. Cohen and A. Lyras
J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. **44**, 135001 (2011).
- *A31. “Phase sensitive coherent control of atomic excitation in the presence of static electric fields: a frame transformation Stark theory approach”**
S. Cohen
J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. **44**, 205402 (2011).
- A32. “Coupled channel theory of photoionization microscopy”**
L. B. Zhao, I. I. Fabrikant, J. B. Delos, F. Lépine, S. Cohen and C. Bordas
Phys. Rev. A, **85**, 053421 (2012).
- *A33. “Strong laser-induced coupling between autoionizing states: the case of the four-photon-excited $3p^2\ ^1S_0$ state of magnesium”**
A. Dimitriou, S. Cohen, A. Lyras and I. Liontos
J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. **45**, 205003 (2012).
- A34. “Wave Function Microscopy of Quasibound Atomic States”**
S. Cohen, M. M. Harb, A. Ollagnier, F. Robicheaux, M. J. J. Vrakking, T. Barillot, F. Lépine, and C. Bordas
Phys. Rev. Lett. **110**, 183001 (2013).
- A35. “Hydrogen Atoms under Magnification: Direct Observation of the Nodal Structure of Stark States”**
A. S. Stodolna, A. Rouzée, F. Lépine, S. Cohen, F. Robicheaux, A. Gijsbertsen, J. H. Jungmann, C. Bordas, and M. J. J. Vrakking
Phys. Rev. Lett. **110**, 213001 (2013).
- A36. “Thermochromic phase-transitions of GafChromic films studied by z-scan and temperature-dependent absorbance measurements”**
A. D. Koulouklidis, S. Cohen and J. Kalef-Ezra
Medical Physics, **40**, 112701 (2013).
- *A37. “Ion and electron spectroscopy of strontium in the vicinity of the two-photon-excited $5p^2\ ^1S_0$ state”**
A. Dimitriou and S. Cohen
Phys. Rev. A, **90**, 012513 (2014).

*: Corresponding Author