

Professor Demetre P. Argialas, MSc, PhD

Professor and Director
Remote Sensing Laboratory
School of Rural and Surveying Engineering
National Technical University of Athens,

CURRICULUM VITAE

PERSONAL DATA

Office: Remote Sensing Laboratory, School of Rural and Surveying Engineering, National Technical University of Athens, 9 Heroon Polytechniou Str., Zografos Campus 15780, Greece

Home: Faneromenis 37, Cholargos, Greece-15562

Office Tel.: +30-210-772-2595, F a x.: +30-210-772-2594

Home Tel.: +30-210-6549336

E - M a i l: argialas@central.ntua.gr

<http://users.ntua.gr/argialas/>

<http://www.survey.ntua.gr/en/rslab-personnel>

Place of Birth: Mytilene, Greece

Date of Birth: 12-31-1953

Citizenship: Greek

Professional Experience in Brief

Prof. Demetre Argialas is the Director of the Laboratory of Remote Sensing (RSLAB) at the National Technical University of Athens. Prof. Argialas (Diploma 1977, National Technical University of Athens (Rural and Surveying Engineering), MSc 1979, Space Institute, University of Tennessee & PhD, 1985, Civil Engineering, The Ohio State University, Assistant Professor at Louisiana State University, 1985-1991). Prof. Argialas has taught courses in photo-interpretation, remote sensing, digital image analysis, terrain analysis, knowledge-based expert systems, numerical analysis, PASCAL programming, and engineering surveying. He has been principal or co-principal investigator or researcher in more than 30 research projects in USA, EU and Greece and has more than 130 scientific publications in international journals and peer reviewed conferences in relevance with the proposed project scientific field. He has more than 1600 citations. He has taught more than 15 undergraduate and graduate courses. He has supervised more than 100 undergraduate and graduate theses and he has had supervised seven (7) dissertations and currently supervises two (2) dissertations. Prof. Argialas has a long experience and significant contributions to remote sensing image analysis, pattern recognition and knowledge-based expert systems. During the last years his research interest has been focused on: object detection, and extraction, supervised and unsupervised classification, object-oriented image analysis, pattern recognition, expert systems, ontologies, terrain modelling and representation, change detection and map updating, short and long term monitoring of environmental geo-process. He has, recently, coordinated five interdisciplinary research projects and he is, currently, teaching in four inter-disciplinary inter-university post-graduate MSc programs. He has been a reviewer for ASCE, ASPRS, IEEE, TRB, ISPRS, SPIE, WARM, session chairman for ASPRS and Guest Editor for PE&RS (ASPRS). He has also been reviewer for research proposals in various agencies. (<http://users.ntua.gr/argialas>)

PROFESSIONAL EMPLOYMENT

Current Position	Full Professor, and Director of the Remote Sensing Laboratory, School of Rural and Surveying Engineering, National Technical University of Athens, 9 Heroon Polytechniou Str., Zografos Campus 15780, Greece
1998-2003	Associate Professor, School of Rural and Surveying Engineering, National Technical University of Athens, 9 Heroon Polytechniou Str., Zografos Campus 15780, Greece
1991-1997	Assistant Professor, School of Rural and Surveying Engineering, National Technical University of Athens, 9 Heroon Polytechniou Str., Zografos Campus 15780, Greece
1985-1991	Assistant Professor, Department of Civil Engineering, Louisiana State University, Baton Rouge, Louisiana (August 1985 to December 1991).
3-26-1991	Presidential Citation for Meritorious Service in Grateful Recognition of Exceptional Contributions to the Activities of the Society 'American Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ASPRS)'
1979-85	Instructor, Department of Civil Engineering, and Department of Mathematics, The Ohio State University, Columbus, Ohio (September 1979 to July 1985).
1979-85	Graduate Research Associate, Department of Civil Engineering, The Ohio State University, Columbus, Ohio (September 1979 to July 1895). Conducted research dealing with applications of digital image analysis and artificial intelligence to terrain image analysis.
1980	Graduate Fellowship, Department of Electrical Engineering, Laboratory of Applications of Remote Sensing, Purdue University, West Lafayette, Indiana (June 1980 to Sept. 1980). This work was conducted under the auspices of the Big Ten Traveling Scholar Program.
1977-79	Graduate Research Associate, Remote Sensing Division, University of Tennessee Space Institute, Tullahoma, Tennessee (Sept. 1977 to August 1979). Participated in remote sensing projects related to Land Use Mapping, Erosion Classification, and Lineament and Geomorphologic Mapping.
1976	Research Assistant, Laboratory of Photogrammetry, National Technical University of Athens, Athens, Greece (Jan. 1976 to Sept. 1976). Compiled part of the Remote Sensing teaching materials at the Laboratory of Photogrammetry.

ACADEMIC EDUCATION

PhD	Civil Engineering, August 1985, The Ohio State University, Columbus Ohio 43210. Coursework emphasis: Terrain Analysis, Remote Sensing, Geotechnical Engineering, Analytical and Numerical Cartography, Geographic Information Systems, Multivariate Statistics, Digital Image Analysis, Pattern Recognition, and Artificial Intelligence.
MS	Engineering Science, August 1979, The University of Tennessee Space Institute, Tullahoma, Tennessee 37388. Coursework emphasis: Photointerpretation, Remote Sensing, Digital Image Analysis, Pattern Recognition, Statistics.
Diploma	Diploma in Rural and Surveying Engineering, June 1977, National Technical University of Athens, Greece.

SUMMARY OF EXPERIENCE

Graduate Courses Taken for Credit (M.S. and Ph.D.)

Photointerpretation and Remote Sensing: eleven, 11 courses
Digital Image Analysis and Pattern Recognition: nine, 9 courses
Geographic Information Systems and Cartography: seven, 7 courses
Statistics, Mathematics, Computers: seven, 7 courses
Soil Mechanics, three, 3 courses

Teaching

Teaching duties have included undergraduate and graduate courses in remote sensing, terrain analysis, photointerpretation, knowledge-based expert systems, digital image analysis for Remote Sensing, surveying, construction surveying, numerical analysis and computer programming. New courses were developed for terrain analysis for engineering applications, quantitative image analysis for civil engineering and expert systems for civil/geomatics engineering. He is, currently, teaching in four interdisciplinary inter-university post-graduate MSc programs.

Research

Research interests include (1) artificial intelligence techniques for building knowledge-based expert systems for engineering remote sensing and terrain analysis, (2) digital image analysis and GIS techniques for interpretation of remotely-sensed data for water resources, geotechnical and environmental engineering, (3) remote sensing techniques for exploration of construction materials, (4) data base management and computer graphics techniques, (5) digital image analysis techniques, (6) Hypermedia for remote sensing. Recently research interest has been focused on: object detection, and extraction, supervised and unsupervised classification, object-oriented image analysis, pattern recognition, expert systems, artificial intelligence, ontologies, terrain modelling and representation, change detection and map updating, short and long term monitoring of environmental geo-process.

Membership to professional bodies

National Chamber of Greece, Hellenic Association of Rural and Surveying Engineers, American Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ASPRS), Hellenic Society for Photogrammetry and Remote Sensing, Committee on Cartography, Photogrammetry, and Remote Sensing of the National Technical Chamber of Greece

Representative Competitive Grant Funding

Participation to more than twenty five (25) Research Programs financially supported by USA Government Organization (1985-1991), European Union or Greek Government (1991-2011) as Principal Investigator or Researcher.

Remote Sensing Fundamentals Short Course, Army Corps of Engineers, \$21,539, 4 months, Mar. 1986 - June 1986

Automation of Scour Analysis at Louisiana Bridge Sites, Louisiana Department of Transportation and Development, \$62,970, 18 months, 12-29-86 - 6-29-88

Exploration of Aggregates in Louisiana, Louisiana Department of Transportation and Development, \$169,483, 30 months, 7-1-87 - 12-31-89

Techniques for Capturing the "As-Built" 3-D Facility Geometry, Fluor Daniel, \$4,000, 1 year, 11-10-87 to 11-10-88

Methodology for Automated Design and Construction for Renovation of Process Industry Facilities, Louisiana Education Quality Support Fund, \$307,717, 3 years, 6-30-88 to 6-30-91

Implementation of the Louisiana Scour Analysis and Management System (LA Sams), Louisiana Department of Transportation and Development, \$17,632, 6 months, 7-1-89 to 12-31-89

GIS Technology for Wellhead Protection: A Pilot Project in Ascension Parish, Department of Environmental Quality, \$19,936, 9 months, 1-1-90 to 9-30-90

Development of a GIS for Characterization of Non-Point Source Pollution of Louisiana Streams, Department of Environmental Quality, \$33,112, 5 months, 4-1-90 to 8-31-90

Developing a Visual Vocabulary for Landform Analysis, Army Research Office, \$11,177, 4 months, 9-25-90 to 1-15-91

Implementing a Visual Vocabulary for Landform Analysis, Army Research Office, \$43,822, 9 months, February 15 1991 - November 15, 1991

A geographic information system in support of deforestation caused by forest fires. ENVIRONMENT. C.E.C., 187.000 ECU, (1.11.92, to 30.6.95).

Automatic mapping of tectonic lineaments through digital image analysis and expert systems. Thales 2001, Basic Research Support Program, NTUA, NTUA-Project-Code 65117400 14.705 ecu., 2001-2003, 14 months

Automatic feature extraction from aerial and satellite imagery through computer vision techniques. HRAKLEITOS: Program in support of Basic Research. NTUA-Project-Code 68065000, 2003-2008.

Development of advanced Remote Sensing and Photogrammetry methodologies for the construction of geo-databases in the urban environment. PYTHAGORAS Program in support of Basic Research. Ntua Research Code: 68084100 (Ministry of Education, 80.000€), 2005-2008.

DISMA 2006: Ερευνητής στο ερευνητικό πρόγραμμα “DISMA” του Κέντρου Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών του Ε.Μ.Π. με επιστημονικό υπεύθυνο τον Καθηγητή του Ε.Μ.Π. Γ. Τσακίρη.

SIPROCI 2007: Ερευνητής στο ερευνητικό πρόγραμμα “SIPROCI” του Κέντρου Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών του Ε.Μ.Π. με επιστημονικό υπεύθυνο τον Καθηγητή του Ε.Μ.Π. Γ. Τσακίρη.

PRODIM 2006-2008: Ερευνητής στο ερευνητικό πρόγραμμα “PRODIM” του Κέντρου Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών του Ε.Μ.Π. με επιστημονικό υπεύθυνο τον Καθηγητή του Ε.Μ.Π. Γ. Τσακίρη.

GNORASI: “Knowledge and processing algorithms data-flow development tool for remote sensing data management”, GRST, 09SYN-72-755, co-funded by the European Social Fund (75%) and National Resources (25%), Budget: 493176€, Programme start: January 2010, Duration: 36 months.

UrbanMonitor: “Automatic Detection and Modelling of 2D and 3D Changes in the Urban Environment from Multi-Modal, Multi-Temporal Remote Sensing Data”, Operational Program for Educational and Vocational Training II (EPEAEK-II), MIS 380134, co-funded by the European Social Fund (75%) and National Resources (25%), Budget: 600000€, Programme start: July 2012, Duration: 39 months.

BIBLIOGRAPHY OF PUBLICATIONS

10.1 Lecture Notes

- Argialas, D., 2000 *Image Interpretation and Remote Sensing*. Dept. of Surveying, Faculty of Rural and Surveying Engineering, National Technical University of Athens, Athens, 2000, p. 466. (in Greek)
- Argialas, D., 2000. *Digital Image Analysis of Remotely Sensed Images*. Dept. of Surveying, Faculty of Rural and Surveying Engineering, National Technical University of Athens, Athens, 1995, p. 340. (in Greek)

10.2 Papers In Scientific Journals (Peer Reviewed)

2020

- Mitsi T., Argialas D., Vamvoukakis K., 2020. Modification of a groundwater prospect zone index using remotely sensed data and the analytic network process in the eastern part of Lesvos island, Greece. *European Journal of Geography* vol 11, issue 4, pp 126-143.

2019

- Argyridis, A., and Argialas, D., 2019. Fuzzy Ontology-Based Foreshore Identification from Digital Terrain Model and Very High Resolution Airborne Imagery through GEOBIA Multi-Scale Analysis. *International Journal of Geographic Information Science*, Volume 33, Issue 11, Pages 2153-2169.

2018

- Athanassas, C.D., Vaiopoulos, A., Kolokoussis, P., Argialas, D., 2018. Remote Sensing of Mars: Detection of Impact Craters on the Mars Global Surveyor DTM by Integrating Edge- and Region-Based Algorithms. *Earth, Moon, and Planets*, Volume 121, Issue 1-2, pp. 59-72

- Dekavalla, M. and Argialas, D. (2018). A Region Merging Segmentation with Local Scale Parameters: Applications to Spectral and Elevation Data. *Remote Sensing*, 10 (12), 2018.

- Efthymiou D., Antoniou C., Siora E., and Argialas D. 2018. Modeling the Impact of Large-Scale Transportation Infrastructure Development on Land Cover. *Transportation Letters: the International Journal of Transportation Research*, Volume 10, 2018 - Issue 1, Pages 26-42, (doi:10.1080/19427867.2016.1222333)

2017

- Argyridis, A., and Argialas, D., 2017. GEOBIA-based identification of alluvial fans and bajadas through geomorphometry, image analysis and fuzzy ontology. *International Journal of Image and Data Fusion*, 8 (4) 309-331.

Dekavalla, M., Argialas, D. (2017). Object-based classification of global undersea topography and geomorphological features from the SRTM30_PLUS data. *Geomorphology*, 288, 66-82. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2017.03.026>

Dekavalla, M., Argialas, D. (2017). Evaluation of a spatially adaptive approach for land surface classification from digital elevation models. *International Journal of Geographical Information Science*, 31(10), 1978-2000. <https://doi.org/10.1080/13658816.2017.1344984>

2016

Argyridis A., & Argialas, D., 2016: Building change detection through multi-scale GEOBIA approach by integrating deep belief networks with fuzzy ontologies, *International Journal of Image and Data Fusion*, Volume 7, Issue 2, March 2016, pages 148-171, DOI: 10.1080/19479832.2016.1158211

2015

Argyridis, A., and Argialas, D., 2015. A fuzzy spatial reasoner for multi-scale GEOBIA ontologies. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, 81 (6), 41 – 48. (Invited paper for Special Issue)

2013

Argialas D., Michailidou S., Tzotsos A., 2013. Change Detection of Buildings in Suburban Areas from High Resolution Satellite Data Developed through Object Based Image Analysis. *Survey Review*, VOL 45 NO 333.

Siakavara K. and Argialas D., 2013. Automated Identification of Geomorphological and Topographical Features of the Seabed by Object Oriented Image Analysis of Digital Terrain Models. *Zeitschrift für Geomorphologie* Vol. 57(2013) Suppl. 3, 063-074, Stuttgart, September 2013.

2011

Tzotsos A., Karantzalos K., and Argialas D., 2011. "Object-based image analysis through nonlinear scale-space filtering." *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, Volume 66, Issue 1, pp. 2-16.

Kolokoussis P., Karathanassi V., Rokos D., Argialas D., Karageorgis Ar. and Georgopoulos D., 2011. "Integrating Thermal and Hyperspectral Remote Sensing Potentials for the Detection of Coastal Springs and Submarine Groundwater Discharges", *International Journal of Remote Sensing*, Volume 32, Issue 23, 10 December 2011, Pages 8231-8251, Taylor & Francis.

Tzotsos A., Karantzalos K., Argialas D. 2011. Object Based Image Analysis through Scale Space Filtering, *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, Volume 66, Issue 1, January 2011, Pages 2-16.

2009

Karantzalos K. and Argialas D. 2009. A Region-Based Level Set Segmentation for Automatic Detection of Man-Made Objects from Aerial and Satellite Images, *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, Vol.75, No.6, pages 667-678.

2008

Karantzalos K. and Argialas D. 2008. Automatic Detection and Tracking of Oil Spills with Level Set Segmentation from SAR Imagery, *International Journal of Remote Sensing*, Volume 29, Issue 21, pages 6281-6296 (invited paper).

2006

Karantzalos K. and Argialas D., 2006. Improving edge detection and watershed segmentation with anisotropic diffusion and morphological levelings, *International Journal of Remote Sensing*, Volume 27, Issue 24, pages 5427–5434.

2002

Miliareisis, G. Ch. and D.P. Argialas, 2002. “Quantitative Representation of Mountain Objects Extracted from the Global Digital Elevation Model (GTOPO30)”, *International Journal of Remote Sensing*, 2002, Vol 23, No 5, pp 949-964.

2000

Rokos, D., D. Argialas, R. Mavrantza, K. ST- Seymour, C. Vamvoukakis, M., S. Lamera, H. Paraskevas, I. Karfakis, and G. Denes, (2000), "Structural analysis for gold mineralization using Remote Sensing and Geochemical techniques in a G.I.S. environment: Island of Lesvos, Hellas", *Natural Resources Research*, Vol. 9, No. 4, pp. 277-293.

Miliareisis, G.Ch., and D.P. Argialas, 2000. Extraction and Delineation of Alluvial Fans from Digital Elevation Models and Landsat Thematic Mapper Images. *Photogrammetric Engineering & Remote Sensing (P.E. & R.S.)*, Vol 66, No 9, pp. 1093-1101.

1999

Miliareisis, G.Ch., and D.P. Argialas, 1999. Segmentation of Physiographic Features from the Global Digital Elevation Model / GTOPO30. *Computers & Geosciences*, Vol. 25, No. 7, pp. 715-728.

1995

Argialas, D., 1995. Towards Structured Knowledge Models for Landform Representation. *Zeitschrift für Geomorphologie N.F Suppl.-Bd. 101*, pp 85-108, December, Berlin-Stuttgart.

Rokos, D., and D. Argialas, 1995. Study of Forest Vegetation Regeneration based upon Landsat-TM Image Analysis: Preliminary Results. *EARSeL Advances in Remote Sensing*, Vol. 4, No. 3, pp. 78-86, December 1995.

1990

Argialas, D., and C. Harlow, 1990. Computational Image Interpretation Models: An Overview and a Perspective. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, Vol. 56, No 6, June, σελ. 871-886.

Hadipriono, F., Lyon, G., Li, T. and Argialas, D. P. 1990. The Development of a Knowledge-based Expert System for Analysis of Drainage Patterns. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, American Society for Photogrammetry and Remote Sensing, Vol. 56, No. 6, σελ. 905-909.

1988

Argialas, D. and Narasimhan, R. 1988. TAX: A Prototype Expert System for Terrain Analysis. *Journal of Aerospace Engineering*, American Society of Civil Engineers, Vol. 1, No. 3, July, σελ.151-170.

Argialas, D. and Narasimhan, R. 1988. A Production System Model for Terrain Analysis Knowledge Representation. *Microcomputers in Civil Engineering*, Elsevier Science Pub. Co., Vol. 3, No. 1, June, σελ. 55-73.

Argialas, D., Stearns, R. and Shahrokhi, F. 1988. Mapping and Significance of Landsat and Gravity Lineaments in West Tennessee. *Journal of Aerospace Engineering*, American Society of Civil Engineers, Vol. 1, No. 2, April 1988, σελ. 74-87.

Argialas, D., Lyon, J. and Mintzer, O. 1988. Quantitative Description and Classification of Eight Drainage Pattern Types. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, American Society of Photogrammetry and Remote Sensing, Vol. 54, No. 4, April 1988, σελ. 505-509.

10.3 Papers In collective books (Peer Reviewed)

2014

Tzotsos A., K.Karantzalos, D.Argialas. 2014. Multiscale segmentation and classification of remote sensing imagery with advanced edge and scale-space features. In Weng Q. (Ed), *Scale Issues in Remote Sensing*, Chapter 9, pp 170-196, John Wiley and Sons. DOI: 10.1002/9781118801628.ch09.

2008

Tzotsos A. and Argialas D., 2008. "Support Vector Machine Classification for Object-Based Image Analysis". In: *Object-Based Image Analysis – Spatial Concepts for Knowledge-Driven Remote Sensing Applications*, p 663-679. Springer 2008.

Tzotsos A., Iosifidis C., Argialas D., 2008. "A Hybrid Texture-Based and Region-Based Multi-Scale Image Segmentation Algorithm". In: *Object-Based Image Analysis – Spatial Concepts for Knowledge-Driven Remote Sensing Applications*, p 221-237. Springer 2008.

Argialas D. and A.Tzotsos, 2008. "Expert System for Water Shortage Preparedness Planning". In: *International Symposium 'Water Shortage Management'*, 20 June 2008, Athens Greece. Editor: Prof George Tsakiris. pp. 193-209.

Mavrantza O., Argialas D., 2008. "An object-oriented image analysis approach for the identification of geologic lineaments in a sedimentary geotectonic environment", in "Object-Based Image Analysis: Spatial Concepts for Knowledge-Driven Remote Sensing Applications, Series: Lecture Notes in Geoinformation and Cartography", Blaschke, Thomas; Lang, Stefan; Hay, Geoffrey J. (Eds.), XVIII, ISBN: 978-3-540-77057-2, p.383-398, 2008.

2007

Karantzalos K., Argialas, D. and Paragios N., 2007. Comparing Morphological Levelings constrained by different markers, ISMM, G.Banon, et al. (eds), *Mathematical Morphology and its Applications to Signal and Image Processing*, pp.113-124.

2000

Argialas, D.P., and G.CH. Miliaresis, 2000. Human factors in the Interpretation of Physiography by Symbolic and Numerical Representations within an Expert System, In " *Interpreting Remote Sensing Imagery: Human Factors* " by R. R. Hoffman and A. B. Markman (Eds). Lewis Publishers, New York, pp. 59-81, 2000.

1999

Argialas, D., 1999. Terrain Feature Recognition through Structural Pattern Recognition, Knowledge-based Systems, and Geomorphometric Techniques. In *Machine Vision and Advanced Image Processing in Remote Sensing* (Kanellopoulos I., Wilkinson G., and Moons, T.), pp. 72-85, Springer-Verlag, Berlin.

1990

Argialas, D., and F. Shahrokhi, 1990. Remote Sensing Applications to Tectonism in West Tennessee. In "Space Commercialization: Satellite Technology", F. Shahrokhi, and N. Jasentuliyana, N. Tarabrouni, Volume Editors, American Institute of Aeronautics

and Astronautics (AIAA), Progress in Astronautics and Aeronautics, Series Editor: Professor A. Richard Seebass, σελ. 44-53. Also presented in "A Symposium on Space Commercialization: Roles of Developing Countries" Nashville, Tennessee, March 5-10, 1989

Argialas, D., and C. Harlow, 1990 (editors). Special Issue: Knowledge-Based Expert Systems. Photogrammetric Engineering and Remote Sensing, Vol. 56, No 6, June, σελ. 871-886.

1989

Argialas, D. 1989. Teaching Expert Systems Techniques at Louisiana State University. Chapter 3 in "American Society of Civil Engineers Monograph: Expert Systems for Civil Engineers - Education." Drs. M. Maher and S. Mohan editors, American Society of Civil Engineers (ASCE), σελ. 23-29 (invited).

10.4 Papers in other collective books

Αρπακουλάκη, Σ., Αργιαλάς, Δ., Πρωτοπαπαδάκης, Ε., 2020. Εντοπισμός Υδάτινων Μαζών από Τηλεσκοπικά Δεδομένα με Συνελκτικά Νευρωνικά Δίκτυα, Τιμητικός – συλλεκτικός Τόμος στη μνήμη Ευαγγελίας Λάμπρου, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, Αθήνα, 2020

Μάνεσης, Ι., Αργιαλάς, Δ., Πρωτοπαπαδάκης, Ε., 2020. Αυτόματη Χαρτογράφηση Κρατήρων σε Περιοχή της Σελήνης με Χρήση Βαθέως Συνελκτικού Νευρωνικού Δικτύου από Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους. Τιμητικός – συλλεκτικός Τόμος στη μνήμη Ευαγγελίας Λάμπρου. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, Αθήνα.

Στρατής, Π., Κολοκούσης, Π., Αργιαλάς, Δ., 2020. Αναγνώριση Πρακτικών Βιολογικής Καλλιέργειας με Εφαρμογή Τηλεπισκοπικών Μεθόδων και Τεχνικών. Τιμητικός – συλλεκτικός Τόμος στη μνήμη Ευαγγελίας Λάμπρου. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, Αθήνα, 2020

10.5 Papers In Conference Proceedings

2019

Στρατής, Π., Κολοκούσης, Π., Αργιαλάς Δ., 2019. Αναγνώριση πρακτικών βιολογικής καλλιέργειας με την εφαρμογή μεθόδων τηλεπισκόπησης., 3ο Συνέδριο ΓΠΣ κ Χωρικής Ανάλυσης στη Γεωργία και στο Περιβάλλον, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

2016

Kouli R., Argialas D., Nomikou P., Lykousis V., 2016. Automatic identification of the geomorphologic and morphotectonic features of the South Cretan Margin, using Object Based Image Analysis. Bulletin of the Geological Society of Greece, vol. L, Number 3, , 50, 1633-1642. 2016 and Proceedings of the 14th Intern. Conference, Thessaloniki, May 2016.

- Mpampourda D., Argialas D., Nomikou P., Tzotsos A., 2016. Development of an Object Based Image Analysis approach for the extraction of the Kolumbo Volcano and associated Domes-Cones from a Digital Seabed Elevation Model. Bulletin of the Geological Society of Greece, vol. L, Number 3, 50, 1616-1625, 2016, and Proceedings of the 14th Intern. Conference, Thessaloniki, May 2016.
- Argyropoulou E., Argialas D., Nomikou P., Papanikolaou D., Dekavalla M., 2016. Automatic identification of submarine landforms using Object Based Image Analysis in the area of North Aegean Basin. Bulletin of the Geological Society of Greece, vol. L, Number 3, 50, 1605-1615. 2016, and Proceedings of the 14th Intern. Conference, Thessaloniki, May 2016.
- Revekka Kouli, Demetre Argialas, Paraskevi Nomikou, Vasilis Lykousis. (2016): AUTOMATIC IDENTIFICATION OF THE GEOMORPHOLOGIC AND MORPHOTECTONIC FEATURES OF THE SOUTH CRETAN MARGIN, USING OBJECT BASED IMAGE ANALYSIS. 3rd International Geo-Cultural Symposium "SAMARIA", Abstracts Volume p.37.
- Καμπούρη Μ., Κολοκούσης Π., Αργιαλάς Δ., Καραθανάση Β., 2016. "Διερεύνηση κατανομής δασικών ειδών δέντρου και βιοποικιλότητας στο Πανεπιστημιακό Δάσος Ταξιάρχη στην Χαλκιδική, χρησιμοποιώντας υπερφασματικές και πολυφασματικές εικόνες", Στα πρακτικά του 8ου Διεπιστημονικού Διαπανεπιστημιακού Συνεδρίου του Ε.Μ.Π. και του ΜΕ.Κ.Δ.Ε. του Ε.Μ.Π., με θέμα "Η Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη των Ορεινών και των Γεωγραφικά Απομονωμένων Περιοχών", Μέτσοβο 22-24 Σεπτεμβρίου 2016.
 - Μπέκα Σ., Αργιαλάς Δ., Κολοκούσης Π., 2016. "Ανίχνευση Κτιρίων -ως Συνιστώσα Ανάπτυξης- με Γεωμορφομετρία και Αντικειμενοστρεφή Ανάλυση Εικόνων", Στα πρακτικά του 8ου Διεπιστημονικού Διαπανεπιστημιακού Συνεδρίου του Ε.Μ.Π. και του ΜΕ.Κ.Δ.Ε. του Ε.Μ.Π., με θέμα "Η Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη των Ορεινών και των Γεωγραφικά Απομονωμένων Περιοχών", Μέτσοβο 22-24 Σεπτεμβρίου 2016.

2014

- Doulaverakis C., Tzotsos A., Tsampoulatidis I., Gerontidis N., Argyridis A., Karantzalos K., Kompatsiaris I., Argialas D., 2014. "Gnorasi: A Modular Knowledge-based Platform for Object-based Image Analysis", 5th International Conference on Object-based Image Analysis, GEOBIA 2014, May 21-24, 2014, Thessaloniki, Greece, 4p.
- Argyridis, A., and Argialas, D., 2014. Ontology-Based Change Detection of Buildings from Remotely Sensed Imagery. Proceedings of 5th GEOBIA 2014 21-24 May, Thessaloniki, Greece, 4p.
- Siora, E. and Argialas, D. 2014. OBIA of Multi-Date Landsat Imagery for Monitoring Urban Areas Evolution – The Case of Athens. Proceedings of the 5th GEOBIA 2014. South Eastern European Journal of Earth Observation and Geomatics, 3, (2S), 391-396.
- Tzotsos, A., and Argialas, D., 2014. "Integrating knowledge-based expert systems and advanced machine learning for object-based image analysis", GEOBIA 2014, Thessaloniki, Greece, 21-24 May 2014, 4p.

2012

- Karagiannis, G., & Argialas, D. 2012. Semi-Automatic Object-Based Building Change Detection in Suburban Areas from Quickbird Imagery Using the Erdas Imagine

- Objective Software. Proceedings of the 32nd EARSeL Symposium, Advances in Geoscience, pp. 594-607, (eds. Perakis K., and Moysiadis K.), ISBN: 978-960-88490-3-7, Presented in the Conference Programme for the '32nd EARSeL Symposium and 36th General Assembly', 21-24 May 2012, Mykonos Island, Greece.
- Teloni E., Karantza K. and D. Argialas, 2012. Coastline detection from remotely sensed imagery: Development of a methodology based on advanced smoothing techniques and the Canny edge detector. Proceedings of the 32nd EARSeL Symposium, Advances in Geoscience, pp. 33-42, (eds. Perakis K., and Moysiadis K.), ISBN: 978-960-88490-3-7, Presented in the Conference Programme for the '32nd EARSeL Symposium and 36th General Assembly', 21-24 May 2012, Mykonos Island, Greece.
- M. Vakalopoulou and D. Argialas, 2012. Evaluation of change detection methods in remote sensing, and development of relevant open source algorithms in the Orfeo Toolbox. Proceedings of the 32nd EARSeL Symposium, Advances in Geoscience, pp. 370-381, (eds. Perakis K., and Moysiadis K.), ISBN: 978-960-88490-3-7, Presented in the Conference Programme for the '32nd EARSeL Symposium and 36th General Assembly', 21-24 May 2012, Mykonos Island, Greece.
- Argialas D., Argyridis A., Skandali D., and P. Kolokousis, 2012. Extraction of the Foreshore Area from High Resolution Airborne Imagery Using Object Based Image Analysis: Vegetation Border Criterion, FIG Commission 3 Workshop on Spatial Information, 10-14 December 2012, Athens, Greece.
- Karagiannis, G., & Argialas, D. 2012. Semi-Automatic Object-Based Building Change Detection in Suburban Areas from Quickbird Imagery. FIG Commission 3 Workshop on Spatial Information. 10-14 December 2012, Athens, Greece
- Argialas D., Michailidu S., and Tzotzos A., 2012. Change Detection of Buildings in Suburban Areas from High Resolution Satellite Data Using Object-based Image Analysis. FIG Commission 3 Workshop on Spatial Information. 10-14 December 2012, Athens, Greece
- 2011
- Samoili S., Argialas D., Dumont A.-G., 2011. Vehicle Recognition from Multi-spectral and LiDAR Elevation Data with Object-Oriented Analysis. Presented at: 11th Swiss Transport Research Conference, Ascona, Switzerland, May 11-13.
- 2008
- Mavrantza, O. and D. Argialas (2008). Identification of Urban Features Using Object-Oriented Image Analysis. In: Stilla U et al (Eds) PIA07. International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 36 (3/W49B), 19-21 September 2007, Munich, Germany, pp. 101-106.
- 2007
- Αργιαλάς Δ., Γεωργόπουλος Α., Ρόκος Δ., Ιωαννίδης Χ., Αλβέρτος Ν., Παραγιός Ν., Παπαδάκη Ε., Κολοκούσης Π., Ιωσηφίδης Χ., Μαυραντζά Ο., Παπασάικα Χ., Νούτσου Β., Τζώτσος Α., Δελτσίδης Π., Παντελής Μ., Καραντζάλος Κ., 2007. "Ανάπτυξη Προηγμένων Τεχνικών Τηλεπισκόπησης-Φωτογραμμετρίας για τη Δημιουργία Γεωχωρικών Βάσεων Δεδομένων στον Αστικό Χώρο" Πυθαγόρας – Συνέδριο για την επιστημονική έρευνα στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 5-8 Ιουλίου 2007, Πλωμάρι Λέσβου. (in Greek)
- Mavrantza, O. and D. Argialas (2007), "Edge Detection Techniques For Extracting Linear Information In An Urban / Peri-Urban Environment", In Proceedings of the FIG Commission 3 Workshop "Spatial Information Management toward Legalizing Informal Urban Development", 28-31 March, 2007, Athens, Greece, 15 p.

- Mavrantza, O. D and D. Argialas, 2007. "Identification of Urban Features Using Object-Oriented Image Analysis", In: Stilla U. et al. (Eds) PIA07. International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 36 (3/W49B), 19-21 September 2007, Munich, Germany, pp. 101-106, 2007.
- Αργιαλάς, Δ., Κ. Καραντζαλος, Ο. Μανραντζά, Α. Τζώτσος, Β. Νούτσου, και Π. Μιχάλης, 2007. "Σύγχρονες μέθοδοι Ανάλυσης Εικόνων και Όρασης Υπολογιστών για την εξαγωγή χαρακτηριστικών στον αστικό χώρο", Πρακτικά της Διημερίδας "ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ: ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ", 22 - 23 Φεβρουαρίου, Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, (σε CD), 2007.
- Καραντζαλος Κ. and Αργιαλάς Δ., 2007. Αυτόματη Χαρτογράφηση Ακτογραμμών από Παγχρωματικές Δορυφορικές Εικόνες (Automatic Coastline Mapping from Panchromatic Satellite Imagery). 8ο Πανελλήνιο Γεωγραφικό Συνέδριο, Geography 2007, Αθήνα 4-7 Οκτωβρίου 2007, 8 σελ.
- Τζώτσος Α., Δ. Αργιαλάς, 2007. Εφαρμογή Τεχνικών Αντικειμενοστραφούς Ανάλυσης Εικόνας Για Την Ταξινόμηση Αμιγούς Αστικής Περιοχής (Εφαρμογή Για Την Περιοχή Γουδιού Αττικής) Με Τη Χρήση Τηλεπισκοπικών Δεδομένων Υψηλής Διακριτικής Ικανότητας. 8ο Πανελλήνιο Γεωγραφικό Συνέδριο, Geography 2007, Αθήνα 4-7 Οκτωβρίου 2007, 8 σελ.
- Αργιαλάς Δ., Νούτσου Β., Μιχάλης Π, και Ν. Αλβέρτος, 2007. Ανίχνευση Ακμών Ανθρωπογενών Χαρακτηριστικών με Χρήση Ανάλυσης Κυματιδίων σε Δορυφορικές Εικόνες Υψηλής Διακριτικής Ικανότητας. 8ο Πανελλήνιο Γεωγραφικό Συνέδριο, Geography 2007, Αθήνα 4-7 Οκτωβρίου 2007, 8 σελ.
- Κόκλα Φ, Αργιαλάς Δ, και Κ. Κασσιός, 2007. Αντικειμενοστραφής ανάλυση εικόνων IKONOS για την εξέταση της επιδημίας της ξήρανσης της Κεφαλληνιακής ελάτης (*Abies cephalonica*) στον Εθνικό Δρυμό Πάρνηθας. 8ο Πανελλήνιο Γεωγραφικό Συνέδριο, Geography 2007, Αθήνα 4-7 Οκτωβρίου 2007, 8 σελ.
- Κωτσόπουλος Κ. , Αργιαλάς Δ., και Κ. Κασσιός, 2007. Ποσοτικοποίηση ποιοτικών χαρακτηριστικών τοπίου μέσα από αντικειμενοστραφή ανάλυση επίγειων ψηφιακών φωτογραφιών. 8ο Πανελλήνιο Γεωγραφικό Συνέδριο, Geography 2007, Αθήνα 4-7 Οκτωβρίου 2007, 8 σελ.

2006

- Argialas D. and A.Tzotsos, 2006. "Automatic Extraction of Physiographic Features and Alluvial Fans in Nevada, USA from Digital Elevation Models and Satellite Imagery through Multiresolution Segmentation and Object-oriented Classification". In: Proceedings of ASPRS 2006 Annual Conference, Reno, Nevada; May 1-5, 2006.
- Mavrantza O. D. and D. P Argialas (2006), "Object-oriented image analysis for the identification of geologic lineaments": 1st International Conference on Object-based Image Analysis (OBIA): Automated classification, mapping and updating techniques - Geology, soil, natural resources, 5-7 July, Salzburg, Austria, 2006, <<http://www.commission4.isprs.org/obia06/papers.htm>>.
- Tzotsos A. and D. Argialas, 2006. "MSEG: A generic region-based multi-scale image segmentation algorithm for remote sensing imagery". In: Proceedings of ASPRS 2006 Annual Conference, Reno, Nevada; May 1-5, 2006.
- Tzotsos A., C. Iossifidis, D. Argialas, 2006. "Integrating Texture Features into a Region-based Multi-scale Image Segmentation Algorithm". In: 1st International Conference on Object-based Image Analysis, OBIA 2006, Salzburg, Austria, July 4-5, 2006.
- Karantzalos K. and Argialas D., 2006. Automatic detection of oil spills with level set segmentation technique from remotely sensed imagery, International Symposium of Remote Sensing, Korea, 2006, pp.126-129 (best conference paper award).

Karantzalos K. and Argialas D., 2006. Enhancement and smoothing of hyperspectral remote sensing data by advanced scale-space filtering, International Symposium of Remote Sensing, Korea, 2006, pp.736-739.

Karantzalos K. and Argialas D., 2006. An image segmentation level set method for building detection, International Symposium of Remote Sensing, Korea, 2006, pp.610-614.

2005

Argialas D., Karantzalos K., Mavrantza O., Noutsou B., Tzotzos A., Koutroubas G. 2005. "Image Analysis, Pattern Recognition and Computer Vision in Remote Sensing: Methods and Applications", Proceedings 5th International Conference on Environmental Technology, Athens, Greece, 3-5 February, 2005.

Καραθανάση Β., Ρόκος Δ., Αργιαλάς Δ., Αναστασιάδης Μ., Τσακίρη Μ., Κουμαντάκης Ι., Κατέβας Ν., Καραγεώργης Α. 2005. "Υπερφασματικοί δέκτες και νερό: πρόγραμμα ΙΠΙΣ", 5th International Exhibition and Conference of Environmental Technology HELECO '05, Αθήνα 3-5 Φεβρουαρίου 2005. (in GREEK)

Αργιαλάς, Δ., Κ. Καραντζάλος, Ο. Μαυραντζά, Β. Νούτσου, Α. Τζώτσος και Ι. Κουτρούμπας, 2005. "Ανάλυση Εικόνων, Αναγνώριση Πρότυπων και Όραση Υπολογιστών στην Τηλεπισκόπηση: Σύγχρονες Μέθοδοι και Εφαρμογές", δεκτό προς δημοσίευση στα Πρακτικά του Συνεδρίου HELECO '05, Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, 10 σελ. (in Greek)

Argialas D., Karantzalos K., Mavrantza O., Noutsou V., Tzotsos A., Koutroubas J., 2005. "Image Processing, Pattern Recognition and Computer Vision in Remote Sensing: Methods and Applications". Proceedings of HELECO 05 Conference, TEE, Athens 3-6 February 2005.

2004

Argialas D. and O. D. Mavrantza, 2004. "Comparison Of Edge Detection And Hough Transform Techniques In Extraction Of Geologic Features", in Proceedings of the XXth ISPRS Congress of the International Society of Photogrammetry and Remote Sensing, 12-23 July 2004, Istanbul, Turkey, Vol. IAPRS-XXXV, ISSN 1682-1750, pp. 790-795, 2004.

Αργιαλάς, Δ., Μηλιαρέσης, Γ. 2004. "Τυποποίηση της φωτοερμηνευτικής γνώσης για την ερμηνεία γεωμορφών σε φυσιογραφική κλίμακα", 3ο Διεπιστημονικό Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Μετσόβου "Η Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη στις Ορεινές Περιοχές, Θεωρία και Πράξη", 7-10 Ιουνίου 2001, σελ. 983-994, Μέτσοβο, 2004.

Αργιαλάς Δ., Τζώτσος Α., 2004. "Αυτόματη αναγνώριση και οριοθέτηση αλουβιακών ριπιδίων από δορυφορικά τηλεπισκοπικά δεδομένα Aster L1 και ψηφιακό μοντέλο εδάφους με τη χρήση αντικειμενοστραφούς ανάλυσης εικόνας". 4ο Διεπιστημονικό Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και του ΜΕ.Κ.Δ.Ε. του Ε.Μ.Π. "Η Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη της Ηπείρου" 23-26 Σεπτεμβρίου 2004, Συνεδριακό κέντρο Μετσόβου.

Μηλιαρέσης, Γ., Αργιαλάς, Δ. 2004. "Παραμετρική αναπαράσταση ορεινών αντικειμένων από το μέτριας διακριτικής ικανότητας ψηφιακό υψομετρικό μοντέλο GTOPO30", 3ο Διεπιστημονικό Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Μετσόβου "Η Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη στις Ορεινές Περιοχές, Θεωρία και Πράξη", 7-10 Ιουνίου 2001, σελ. 966-982, Μέτσοβο, 2004.

Argialas D. P., A. Tzotsos, 2004. "Automatic Extraction of Aluvial Fans from Aster L1 Satellite Data and a Digital Elevation Model Using Object-Oriented Image Analysis", in XXth ISPRS Congress, 12-23 July 2004 Istanbul, Turkey - Commission 7. Proceedings available at <http://www.isprs.org/istanbul2004/comm7/comm7.html>

Karantzalos K., Argialas D. 2004. "Towards the automatic olive trees extraction from aerial and satellite imagery", International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing & Spatial Information Sciences, 35(5), pp. 360-365, pp 1173-1177, Istanbul, Turkey, 2004.

2003

Argialas D. and A. Tzotsos (2003), "Geomorphological Feature Extraction from a Digital Elevation Model Through Fuzzy Knowledge-based Classification", in Proceedings of SPIE International Conference on Remote Sensing, 22-27 September, Aghia Pelagia, Crete, pp. 516-527.

Mavrantza, O. D. and D. P. Argialas, 2003. "Quantitative evaluation of edge detection techniques in automated lineament mapping for a volcanic geotectonic environment", Proceedings of the 2003 Tyrrhenian International Workshop on Remote Sensing, 15-18 September 2003, Elba Island, Italy, pp. 629-638, 2003.

Argialas D. and P. Derzekos (2003), "Mapping Urban Green from IKONOS Data by an Object-Oriented Knowledge-base and Fuzzy Logic", in Proceedings of SPIE International Conference on Remote Sensing, 22-27 September, Aghia Pelagia, Crete, pp. 96-106.

Argialas D. and V. Goudoula (2003), "Knowledge-based Land Use Classification from IKONOS Imagery for Arkadi, Crete, Greece", in Proceedings of SPIE International Conference on Remote Sensing, 22-27 September, Aghia Pelagia, Crete, pp. 193-204.

Mavrantza, O. and D. Argialas (2003), "Implementation and evaluation of spatial filtering and edge detection techniques for lineament mapping - Case study: Alevrada, Central Greece", in Remote Sensing for Environmental Monitoring, GIS Applications, and Geology II. M. Ehlers (Editor) Proceedings of SPIE International Conference on Remote Sensing, Vol. 4886 (2003), 23-26 September 2002, Agia Pelagia, Crete, pp. 417-428.

2002

Karantzalos, K. and D. Argialas (2002), "Evaluation of Selected Edge Detection Techniques in Remotely Sensing Images", in Proceedings International Conference of Image and Signal Processing for Remote Sensing VIII (RS07), SPIE, Crete, Greece, 2002..

Karantzalos, K., Argialas, D., Georgopoulos, A. 2002. "Towards coastline detection from aerial imagery", Proceedings International Conference of Digital Signal Processing, vol. II, pp. 875-880. Santorini, Greece, 2002.

Αργιαλάς Δ. και Τζώτσος Α., 2002. Η συμβολή του eCognition στην χαρτογράφηση γεωμορφολογικών σχηματισμών από Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους. Πρακτικά 2ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, ΕΜΠ Αθήνα, 28 Φεβρουαρίου και 1 Μαρτίου 2002, CD-ROM πρακτικών συνεδρίου, σελ. 15. (in Greek)

Αργιαλάς Δ., Τζώτσος Α., Δερζέκος Π., 2002. eCognition: Ένα εργαλείο χαρτογράφησης γεωμορφών. Πρακτικά 6ου Πανελλήνιου Γεωγραφικού Συνεδρίου, ΑΠΘ Θεσσαλονίκη, 3-6 Οκτωβρίου 2002, σελ. 24-30. (in Greek)

Mavrantza, R., Gountromichou, C., Vamvoukakis, C., Kouli, M., Karfakis, I., Santamouri, M., Seymour-St., K., Argialas, D., Karathanassi, V., Papadimatou, K., Michailidou, E., Rokos, D. "Multi-sensor image and data fusion for investigating possible epithermal Au in the Aegean back-arc, Hellas", to be appeared in the Conference Fusion of Earth Data, Sophia Antipolis, France, 26-28 January 2002.

2000

Μαυραντζά, Ρ., Αργιαλάς, Δ., Ρόκος, Δ., Καρφάκης, Ι., Βαμβουκάκης, Κ., Στ.Σέϋμουρ, Κ. "Η συμβολή της Τηλεπισκόπησης και των Σ.Γ.Π. στη χαρτογράφηση τεκτονικών δομών και τη διερεύνηση της σχέσης τους με πιθανή μεταλλοφορία χρυσού στη Ν.Λέσβο", στο 3ο Συνέδριο Ορυκτού Πλούτου "Ορυκτές Πρώτες Ύλες - Υπόγεια Έργα - Μεταλλουργία", Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, Πρακτικά, Α' Τόμος, Αθήνα, 22-24.11.2000, σελ. 133-143, Αθήνα, 2000.

Βαμβουκάκης, Κ., Στ.Σέϋμουρ, Κ., Ρόκος, Δ., Μαυραντζά, Ρ., Αργιαλάς, Δ., Καρφάκης, Ι., Παρασκευάς, Η., Κούλη, Μ., Λαμέρα, Σ., Ρόκος, Β. "Εντοπισμός της ζώνωσης των υδροθερμικών εξαλλοιώσεων για την ανίχνευση επιθερμικού χρυσού με τη συμβολή μεθόδων τηλεπισκόπησης και Γεωχημείας στη Νήσο Λέσβο", στο 3ο Συνέδριο Ορυκτού Πλούτου "Ορυκτές Πρώτες Ύλες - Υπόγεια Έργα - Μεταλλουργία", Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, Πρακτικά Α' Τόμος, Αθήνα, 22-24.11.2000, σελ. 185-195, Αθήνα, 2000.

Argialas, D.P., and G.CH. Miliareisis, 2000. Formalization of Physiographic Knowledge with Rule Based Structures and Object Hierarchies. Proceedings, 19th Conference of ISPRS "GeoInformation for All", (XIXth ISPRS Congress and Exhibition, 16 - 23 July 2000) Amsterdam, Vol. XXXIII, Part B4, 91-98 p.

1999

Miliareisis, G.Ch. and D.P. Argialas, 1999. Formalization of the Photo-Interpretation Process by a Fuzzy Set Representation of Mountain Objects in the Geomorphic Context of the Great Basin Section. Proceedings, 25th Conference of the Remote Sensing Society (RSS 99), Cardiff (U.K.), September 8 – 10, pp. 745-750.

Miliareisis, G.Ch. and D.P. Argialas, 1999. Fuzzy Pattern Recognition of Compressional Mountain Ranges in Iran. Proceedings, 5th International Conference of the Association for Mathematical Geology IAMG '99 - Trondheim (Norway), August 6–11, pp. 227 - 232.

1998

Miliareisis, G.Ch. and D.P. Argialas, 1998a. Physiographic Feature Extraction From Moderate Resolution Digital Elevation Data. 24th International Conference of the Remote Sensing Society (RSS 98), Greenwich (U.K.), September 9-11, pp. 545-551.

Miliareisis, G.Ch. and D.P. Argialas, 1998b. Parametric Representation and Classification Of Mountain Objects Extracted From Moderate Resolution Digital Elevation Data. Proceedings, 4th International Conference of the Association for Mathematical Geology (IAMG 98), Ispra-Naples (Italy), October 5 – 9, pp. 892-897.

1996

Argialas, D.P., and G.CH. Miliareisis, 1996. Physiographic Knowledge Acquisition: Identification, Conceptualization and Representation. Proceedings, ACSM-ASPRS '96 Annual Convention and Exhibition, Baltimore-Maryland, April 22-25, pp.311-320

Argialas, D.P., and G.CH. Miliareisis, 1996a. Landform Spatial Knowledge Acquisition: Identification, Conceptualization and Representation. Proceedings, ACSM-ASPRS '97 Annual Convention and Exhibition, Seattle-Washington, April 7-10, pp.733-740

Argialas, D.P., and G.CH. Miliareisis, 1996b. An Object Oriented Representation Model For The Landforms of an Arid Climate Intermontane Basin: Case Study Of Death Valley, California. Proceedings. 23rd International Conference of the Remote Sensing Society (RSS 97), Reading (U.K.), September 2 – 4, pp. 199-205.

1994

Rokos, D., Argialas, D. "Study of Forest Vegetation Regeneration Based Upon Landsat TM Images Analysis:Preliminary Results." International Workshop Proceedings: Satellite

Technology and GIS for Mediterranean Forest Mapping and Fire Management, (eds. Kennedy,P. and Karteris,M.), Presented November 4-6, Department of Forestry and Natural Environment, University of Thessaloniki, Thessaloniki, pp. 379-393, 1994.

Rokos, D., Argialas, D., Panayiotopoulou, E., Andronis, V., Kolokousis, P. "Structuring a GIS Decision Support System for the Prevention of Desertification Resulting from Forest Fires", International Workshop Proceedings: Satellite Technology and GIS for Mediterranean Forest Mapping and Fire Management (eds. Kennedy,P. and Karteris,M.), Presented November 4-6, Department of Forestry and Natural Environment, University of Thessaloniki, Thessaloniki, pp. 247-260, 1994.

1993

Rokos, D., J. Spyrakos, D. Argialas, , and N. Fytrolakis, 1993. Evaluation of Analog and Digital Image Analysis Techniques for Mapping Suspected Fault Zones in the Earthquake-prone Region of Kalamata, Greece. ERIM Ninth Thematic Conference, Geologic Remote Sensing, Exploration Environment and Engineering, σελ. 951-962, 8-11 February 1993, Pasadena, California, USA.

1992

Rokos, D., Argialas, D. 1992. "The Laboratory of Remote Sensing of the National Technical University of Athens: Education and Research Advances, International Colloquium on "The Multidisciplinary Nature of Remote Sensing and the Greek Participation to EEC sponsored R/S Projects"(eds. P.Patias and M.Tsakiri-Strati). The Aristotle University of Thessaloniki, Faculty of Rural and Surveying Engineering, Department of Cadastral, Photogrammetry and Cartography, Thessaloniki, October 23, 1992.

Argialas, D., and O. Mintzer, 1992. The potential of hypermedia to photointerpretation education and training, In "International Archives of Photogrammetry and Remote Sensing", Vol. XXIX, part B, Commision VI, σελ. 375-381, L. Fritz and J. Lucas Editors, XVII ISPRS Congress, Washington D.C. August 2-14, 1992.

Argialas, D., and S. Krishnamoorthy, 1992. Detection of lines and circles in maps and engineering drawings, In "International Archives of Photogrammetry and Remote Sensing", Vol. XXIX, part B, Commision III, σελ. 392-399, L. Fritz and J. Lucas Editors, XVII ISPRS Congress, Washington D.C. August 2-14, 1992.

Argialas, D., and W. Autin, Y., Acar, R., Greene, 1992. Exploration of aggregate materials with geomorphologic and geotechnical techniques, In "International Archives of Photogrammetry and Remote Sensing", Vol. XXIX, part B, Commision VII, σελ. 583-587, L. Fritz and J. Lucas Editors, XVII ISPRS Congress, Washington D.C. August 2-14, 1992.

Argialas, D., 1992. Steps in Authoring and Implementing a Hypermedia System for Training in Image Interpretation. Third Hellenic University Consortium, National Technical University of Athens, 2-4 December, 1992, Athens, Greece, σελ. 31-34.

1990

Argialas, D., 1990. Knowledge-Based Image Interpretation: Techniques and Applications. Technical Paper, Annual Convention of American Society for Photogrammetry and Remote Sensing, Denver, Colorado, Vol 4, σελ. 33-42.

Cruise, J., Narasimhan, R., Strautmann, A. and Argialas, D., 1990. Analysis of Field Collected Scour Data at Louisiana Bridge Sites. Presented at 69th Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington, D.C., January, 1990, 27 pages.

Narasimhan, R., J. Cruise, A. Strautman, and Argialas, D., 1990. A Computerized Data Base Management and Analysis System for Field Collected Scour Data. National

Research Council, Transportation Research Record, No 1279, Energy and Environment, Hydrology and Environmental Design, 1990 pp 96-102.

Hadipriono, F., Lyon, G., Li, T. and Argialas, D. P. 1990. A Drainage Pattern Knowledge Based Expert System. Technical Paper, 1989 ASPRS-ACSM Fall Convention of American Society for Photogrammetry and Remote Sensing, σελ. 116-124, September 17-21, 1989, Cleveland, Ohio.

1989

Narasimhan, R., J. Cruise, D. Argialas, A. Strautman, K. Arora, and Barbe D., 1989. Louisiana Scour Analysis Management System (LASAMS). Proc. American Water Resources Association National Conference, 1989, Bethesda, MD, σελ. 11A-9--11A-19. Presented In Conference Water: Laws and Management, Sept 17-22, 1989, Tampa, Florida.

Argialas, D. 1989. Knowledge-based Expert System Instruction. ASPRS Technical Paper, 1989 ASPRS-ACSM Fall Convention of American Society for Photogrammetry and Remote Sensing, σελ. 108-115, September 17-21, 1989, Cleveland, Ohio.

Argialas, D. 1989. A Frame-based Approach to Modeling Terrain Analysis Knowledge. Technical Paper, Annual Convention of American Society for Photogrammetry and Remote Sensing, Vol 3, σελ. 311-319, April 2-7, 1989, Baltimore, Maryland.

Narasimhan, R. and Argialas, D. 1989. Computational Approaches for Handling Uncertainties in Terrain Analysis. Technical Paper, Annual Convention of American Society for Photogrammetry and Remote Sensing, Vol. 3, σελ. 302-310, April 2-7, 1989, Baltimore, Maryland.

1988

Narasimham, R. and Argialas, D. 1988. Representation of Terrain Units in Frames. Technical Paper, Fall Convention of American Society for Photogrammetry and Remote Sensing, σελ. 9-18, Virginia Beach, VA, September 12-16, 1988.

Argialas, D. 1988. Methodologies of Expert Systems for Terrain Analysis Problem Solving. Technical Paper, Annual Convention of American Society for Photogrammetry and Remote Sensing, Vol. 3, σελ. 76-85, St. Louis, Missouri, March 13-19, 1988.

Narasimhan, R. and Argialas, D. 1988. A Production System Approach for Terrain Analysis. Technical Paper, Annual Convention of American Society for Photogrammetry and Remote Sensing, Vol. 3, σελ. 66-75, St. Louis, Missouri, March 13-19, 1988.

1987

Strautman, A., Cruise, J. and Argialas, D. 1987. Analysis of Scour Problems at Louisiana Bridges. American Society of Civil Engineers, Proceedings National Conference on Hydraulic Engineering, August 3-7, σελ. 517-522, Williamsburg, VA.

1986

Argialas, D. 1986. Computer-Assisted Recognition of Drainage Patterns. Technical Paper, Annual Convention of American Society for Photogrammetry and Remote Sensing, Vol. 4, σελ. 435-444.

10.6 Other scientific Work

Argyridis A., Argialas D., Skandali D., and P. Kolokousis, 2011. Development of a knowledge base in an object-based image analysis system for the extraction and identification of shorelines. 15th Joint Geomorphological Meeting, 1-4 June 2011, Athens, Greece

- Argialas D., Argyridis A., Tzotsos A., and E. Boulougari, 2011. Development of a knowledge base in an object-based image analysis system for the extraction and identification of water bodies from remote sensing imagery. 15th Joint Geomorphological Meeting, 1-4 June 2011, Athens, Greece
- Siakavara K. and Argialas D., 2011. Automated Classification of Geomorphological Features of the Seabed by Object Oriented Image Analysis of Digital Terrain Models. 15th Joint Geomorphological Meeting, 1-2 June 2011, Athens, Greece
- Αργιαλάς Δ., Τζώτσος Α., Ιωσηφίδης Χ. 2010. “Σύγχρονες τεχνολογίες τηλεπισκόπησης για την ανίχνευση, καταγραφή, αποτίμηση πυρκαγιών και προστασίας των πληγέντων περιοχών” στο συνέδριο “Πυρκαγιές – Έγκαιρη Ειδοποίηση, Σχεδιασμός, Αντιμετώπιση” του Ε.Μ.Π., 15 Ιουνίου 2010, Αθήνα. (in Greek)
- Argialas, D., and C. Harlow, 1990 (editors). Foreword. Special Issue: Knowledge-Based Expert Systems. Photogrammetric Engineering and Remote Sensing, Vol. 56, No 6, June, σελ. 861-862.

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΑ

- Narasimhan Ravi, 1990. Toward an Expert System for Terrain Analysis. Civil Engineering, LSU. Baton Rouge, LA, USA.
- Γιώργος Μηλιαρέσης, 2000, "Αναγνώριση γεωμορφών από ψηφιακά μοντέλα εδάφους και τηλεπισκοπικές απεικονίσεις με τεχνικές εμπειρών συστημάτων, αναγνώρισης προτύπων και ανάλυσης εικόνας."
- Ουρανία Μαυραντζά, 2005, "Ανίχνευση φωτογραμμώσεων με τεχνικές ψηφιακής τηλεπισκόπησης και εμπειρών συστημάτων"
- Κωνσταντίνος Καραντζαλός, 2007, "Αυτόματη εξαγωγή χαρακτηριστικών από εναέριες και δορυφορικές εικόνες με τεχνικές υπολογιστικής όρασης"
- Διερεύνηση τεχνικών κατάταξης εικόνας, υπολογιστικής νοημοσύνης και εμπειρών συστημάτων στην Τηλεπισκόπηση. Τζώτσος, Άγγελος Κ.; Tzotsos, Angelos K. (2015-02-27)
- Διερεύνηση Οντολογιών, Μηχανικής Μάθησης, Μορφομετρίας, και Αντικειμενοστρεφούς Ανάλυσης Εικόνας για την Αναγνώριση Γεωμορφών, Κτιρίων, και Μεταβολών Κτιρίων. Αργυρίδης, Αργυρός (2017-11-30)
- Διερεύνηση Μεθόδων Ανάλυσης Εικόνας, Γεωμορφομετρίας και Αναπαράστασης Γνώσης για την Εξαγωγή Γεωμορφών. Δεκαβάλλα, Μαρία, Ν. (2020-07-24)

Supervised Undergraduate and Graduate Theses

A list of the undergraduate and graduate theses, which have been supervised are listed for those theses, that have been carried out after 2007, and are available online in the relevant electronic database of the NTUA ([DSPACE](#)). The rest of the theses that had been carried out earlier and are not available online, are not included, at present, below. All diploma theses are in Greek.

Theses which are available online in [DSPACE](#).

Around 7 Diploma theses are ongoing at this time.

2020

Εντοπισμός και αυτόματη χαρτογράφηση αδιαπέραστων επιφανειών σε άγονες απρόσιτες ορεινές περιοχές με αντικειμενοστρεφή ανάλυση τηλεπισκοπικών δεδομένων. Χουντουλέσης, Χρήστος; 2020-07

Ολοκληρωμένη προσέγγιση της περιοχής της Πάτρας με ανάπτυξη βάσης γνώσης και συστήματα γεωγραφικών πληροφοριών για την καλύτερη αξιοποίηση των δυνατοτήτων της. Μπουσδέκη, Μαρία; Bousdeki, Maria 2020

Ανάλυση τηλεπισκοπικών εικόνων με σκοπό τη δημιουργία χάρτη επικινδυνότητας πυρκαγιάς. Φανδρίδη, Χριστίνη; Fandridi, Christini 2020

Αυτόματη αναγνώριση γεωμορφολογικών δομών πυθμένα με χρήση συνελκτικών νευρωνικών δικτύων σε ψηφιακά μοντέλα υποθαλάσσιου αναγλύφου. Σαλάς, Εμμανουήλ; Salas, Emmanouil 2020

Εφαρμογή μεθόδων τηλεπισκόπησης στην αναγνώριση των πρακτικών βιολογικής καλλιέργειας σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς. 2020. Στρατής, Πέτρος; Stratis, Petros

Ταυτοποίηση περιοχών υψηλής επικινδυνότητας σε φαινόμενα ηλεκτροπληξίας και πρόσκρουσης Σπίζαετών στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση στατιστικής μοντελοποίησης και τηλεπισκοπικών μεθόδων. 2020 Σαγιάκου, Αρετή; Sagiakou, Areti

2019

Αντικειμενοστρεφής ανάλυση πολυφασματικών εικόνων με σκοπό την επιτάχυνση και διευκόλυνση της διαδικασίας δημιουργίας του προκαταρκτικού υποβάθρου των υπό ένταξη στο κτηματολόγιο περιοχών. Θεοχάρη, Σταματίνα; Theochari, Stamatina (2019-05-10)

Δημιουργία μεθοδολογίας εντοπισμού υπόγειου υδροφορέα στην Ανατολική Λέσβο με χρήση ψηφιακών τηλεπισκοπικών απεικονίσεων. Μήτση, Τερψιχόρη; Mitsi, Terpsichori (2019-05-16)

2018

Αυτόματη αναγνώριση & ταξινόμηση αμμοθινών με αντικειμενοστρεφή ανάλυση σε ψηφιακό μοντέλο εδάφους. Μπαλτζή, Βασιλική; Baltzi, Vassiliki (2018-06-28)

Αντικειμενοστρεφής Ανάλυση Εικόνας σε Τηλεπισκοπικά Δεδομένα για την Εκτίμηση του Δυναμικού Παραγωγής Ενέργειας από ωτοβολταϊκά σε μία πόλη. Βλαχούλης, Ιωάννης; Vlachoulis, Ioannis (2018-10-04)

Εντοπισμός χώρων ρυπασμένων με αστικά στερεά απόβλητα με τη χρήση τηλεπισκοπικών δεδομένων σε περιβάλλον GIS. Κορύζη, Αικατερίνη; Korizi, Aikaterini (2018-11-08)

Μελέτη αστικού ιστού συνδυάζοντας αντικειμενοστρεφή ανάλυση πολυφασματικών και LiDAR δεδομένων με εφαρμογή χωρικών δεικτών - Περίπτωση μελέτης η γερμανική πόλη Memmingen. Καραντζά, Φωτεινή; Karantza, Foteini (2018-07-02)

Υλοποίηση εμπείρου συστήματος στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Εφαρμογή σε φωτοβολταϊκό και αιολικό σταθμό παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Δραγάνη, Ελένη; Dragani, Eleni (2018-01-22)

Διερεύνηση μεθόδων αυτόματης αναγνώρισης ελληνικών χαρακτήρων σε εικόνες αρχαίων επιγραφών. Ψωμάς, Βασίλειος; Psomas, Vasileios (2018-10-22)

Δημιουργία βάσης γνώσης για τουριστικό σχεδιασμό σύμφωνα με τις αρχές και της αξίες της αξιοβίωτης ολοκληρωμένης ανάπτυξης. Ζβάριτς, Βίτα; Zbarsky, Vita (2018-12-05)

2017

Εφαρμογές γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών (GIS) στην απεικόνιση και διερεύνηση πετρελαιοκηλίδων από ναυτικά ατυχήματα στον ελλαδικό χώρο. Κουκάκης, Ευθύμιος; Koukakis, Efthymios (2017-03-06)

Ημιαυτόματος εντοπισμός πεδίων προσγείωσης ανάγκης για ελαφρά αεροσκάφη με αντικειμενοστρεφή ανάλυση σε δορυφορικές εικόνες και ψηφιακό μοντέλο εδάφους. Τσαφαράς, Σπυρίδων; Tsafaras, Spyridon (2017-03-21)

Μεθοδολογικό Πλαίσιο Εντοπισμού Ανενεργών Λατομείων μέσω Αντικειμενοστρεφούς Ανάλυσης Landsat 5 & 8 Διαχρονικών Απεικονίσεων και Ιεράρχησης τους προς Ανάπλαση σε Περιβάλλον Γ.Σ.Π (GIS). Τσένη, Ξανθή; Tseni, Xanthi (2017-05-30)

Εξαγωγή και Χαρακτηρισμός Μικροαποτιτανώσεων από Μαστογραφικές Εικόνες, μέσω Ανάπτυξης Ασαφούς Βάσης Γνώσης σε Περιβάλλον Αντικειμενοστρεφούς Ανάλυσης, για την Αναγνώριση του Πορογενούς Καρκινώματος In Situ. Σιούκα, Φωτεινή; Siouka, Foteini (2017-09-13)

Ανάπτυξη Βάσης Γνώσης για την Ανάλυση Εικόνων, σε Περιβάλλον Γλώσσας Προγραμματισμού CLIPS, με Σκοπό την Ενημέρωση Τοπογραφικών Χαρτών. Σπανάκης, Γεώργιος; Spanakis, Georgios (2017-10-31)

Ανάλυση μεγάλων γεωχωρικών δεδομένων σε περιβάλλον cluster υπολογιστών για εφαρμογές παρατήρησης της γηςGeospatial big data analysis in a computer cluster environment for earth observation applications. Κάρμας, Αθανάσιος; Karmas, Athanasios (2017-03-07)

Ανάπτυξη έμπειρου συστήματος γεωπολιτικής πρόγνωσηςDeveloping of an Expert System for Geopolitical Prognosis. Πραχαλιάς, Γεώργιος; Prahalias, Georgios (2017-05-23)

Κατασκευή χάρτη επικινδυνότητας για κατολισθητικά φαινόμενα στη νήσο Λευκάδα. Λυμπέρη, Σοφία; Lymperi, Sofia (2017-06-12)

Διερεύνηση μεθόδων μηχανικής μάθησης και αντικειμενοστρεφούς ανάλυσης στην ανίχνευση οδικού δικτύου από τηλεπισκοπικές απεικονίσεις. Λιμνιώτη, Ιουστίνη; Limnioti, Ioustini (2017-03-07)

Αυτόματη εξαγωγή της καρωτίδας από εικόνες υπερήχου με τεχνικές επεξεργασίας εικόνες και ανάπτυξη ασαφούς βάσης γνώσης για τον εντοπισμό και χαρακτηρισμό της αθηρωματικής πλάκας σε περιβάλλον αντικειμενοστρεφούς ανάλυσης. Τρανού, Αθανασία; Tranou, Athanasia (2017-12-11)

Διερεύνηση της αποτελεσματικότητας των αλγορίθμων "Δέντρα Απόφασης" και "Τυχαία Δάση" στην ανίχνευση κτιρίων μέσω αντικειμενοστρεφούς ανάλυσης υψηλής χωρικής διακριτικής ικανότητας πολυφασματικών εικόνων . Ταυλάκη, Χρυσάνθη; Ταυλάκη, Χρυσάνθη (2017-06-12)

Διερεύνηση της αποτελεσματικότητας των αλγορίθμων "Δέντρα Απόφασης" και "Τυχαία Δάση" στην ανίχνευση κτιρίων μέσω αντικειμενοστρεφούς ανάλυσης υψηλής χωρικής διακριτικής ικανότητας πολυφασματικών εικόνων. Ταυλάκη, Χρυσάνθη; Ταυλάκη, Χρυσάνθη (2017-06-12)

Χαρτογράφηση μεταβολής καμένων δασικών εκτάσεων σε δομημένο περιβάλλον με αντικειμενοστρεφή ανάλυση δορυφορικών εικόνων Landsat. Η περίπτωση της Βορειανατολικής Αττικής για το χρονικό διάστημα 1984-2016. Μιχαήλ, Ξανθούλα; Michail, Xanthoula (2017-07-18)

2016

Χαρτογράφηση μεταβολής καμένων δασικών εκτάσεων σε δομημένο περιβάλλον με αντικειμενοστρεφή ανάλυση δορυφορικών εικόνων Landsat. Η περίπτωση της Βορειανατολικής Αττικής για το χρονικό διάστημα 1984-2016. Μιχαήλ, Ξανθούλα; Michail, Xanthoula (2017-07-18)

Εκτίμηση ζημιών σε γεωργικές καλλιέργειες με τηλεπισκόπηση για κατανομή αποζημιώσεων από τον ΕΛ.ΓΑ. Μαστρογιάννης, Δημήτρης ; Mastrogiannis, Dimitris (2016-06-30)

Ανίχνευση μεταβολών χρήσεων/καλύψεων γης στην περιοχή του Πηλίου με χρήση αντικειμενοστρεφούς ανάλυσης ψηφιακών τηλεπισκοπικών απεικονίσεων. Κτενά, Κυριακή; Ktena, Kyriaki (2016-09-28)

Αυτόματη αναγνώριση χώρων καταφυγής με αντικειμενοστρεφή ανάλυση εικόνων. Φαρμακάκη, Αικατερίνη; Farmakaki, Aikaterini (2016-07-06)

Χαρτογράφηση καύσιμης ύλης με αντικειμενοστρεφή ανάλυση εικόνας για χρήση στο μοντέλο δασικής πυρκαγιάς Farsite. Μελέτη περίπτωσης: πυρκαγιά Πλωμαρίου, Λέσβου 1994. Πουλάκη, Παναγιώτα; Poulaki, Panagiota (2016-09-30)

2015

Συνεργαστική Εφαρμογή Ατμοσφαιρικού Μοντέλου FLEXPART και δορυφορικών δεδομένων MISR για τη μελέτη διασποράς καπνού από πυρκαγιές. Σοφίου, Φραγκίσκη-Ιωάννα; Sofiou, Fragiski-Ioanna (2015-07-30)

Συγκριτική διερεύνηση φασματικών χαρακτηριστικών του Landsat 5 TM και Landsat 8 OLI/TIRS με επιβλεπόμενη και αντικειμενοστρεφή ταξινόμηση. Βατούγιου, Στυλιανή Σ.; Vatougiou, Styliani S. (2015-01-08)

A study on the distribution of forest tree species and forest biodiversity using hyperspectral and multispectral imagery in the University Research Forest Taxiarchis in ChalkidikiΜελέτη πάνω στην κατανομή δασικών ειδών και βιοποικιλότητας με τη βοήθεια υπερφασματικών και πολυφασματικών εικόνων στο Πανεπιστημιακό Δάσος Ταξιάρχη στη Χαλκιδική. Καμπούρη, Μαρία; Kampouri, Maria (2015-11-02)

Ανάπτυξη βάσης γνώσης για την ανάλυση εικόνων με σκοπό την ενημέρωση τοπογραφικών χαρτών. Σπανάκης, Γεώργιος; Spanakis, Georgios (2015-12-01)

Διερεύνηση δυνατότητας μοντελοποίησης των φυσικών βιοτόπων αυτοφυών ορχιδεών της οικογένειας “ORCHIDACEAE” και γένους “OPHRYS”, με χρήση τηλεπισκοπικών μεθόδων και τεχνικών ΣΓΠ. Γαβαλάς, Ηλίας; Gavalas, Ilias (2015-03-20)

Παραγωγή γεωμορφολογικού χάρτη από ψηφιακό μοντέλο εδάφους με γεωμορφομετρική και αντικειμενοστρεφή ανάλυση. Καλαμάτας, Βελισάριος Κ.; Kalamatas, Velisarios K. (2015-01-08)

Διερεύνηση της δυνατότητας ανίχνευσης και χαρτογράφησης της Καλλιέργειας της φακής Εγκλουβής της νήσου Λευκάδας με αντικειμενοστρεφή ανάλυση πολυφασματικών απεικονίσεων. Κατωπόδης, Απόστολος; Katopodis, Apostolos (2015-06-26)

Ανίχνευση και Εξαγωγή των Αδιαπέρατων Επιφανειών με Ανάπτυξη Βάσης Γνώσης σε Περιβάλλον Αντικειμενοστρεφούς Ανάλυσης Ψηφιακών Τηλεπισκοπικών Δεδομένων. Maragoudakis, Aristodimos; Μαραγκουδάκης, Αριστόδημος (2015-02-09)

Ανίχνευση κτιρίων με γεωμορφομετρία και αντικειμενοστρεφή ανάλυση εικόνων Detection of buildings using geomorphometry and object-based image analysis. Μπέκα, Στυλιανή; Beka, Styliani (2015-11-27)

Σημασιολογική τυποποίηση υποκατηγοριών του Corine Land Cover σε περιβάλλον MediaWiki. Καραθάνος, Χριστόφορος; Karathanos, Christoforos (2015-02-04)

2014

Ανάπτυξη Βάσης Γνώσης Σε Περιβάλλον Αντικειμενοστρεφούς Ανάλυσης Ψηφιακών Τηλεπισκοπικών Δεδομένων με Σκοπό την Εξαγωγή Παράκτιων Οντοτήτων. Κουκάκης, Ευθύμιος Κ.; Koukakis, Efthymios K. (2014-05-06)

Αυτόματη Αναγνώριση των Γεωμορφολογικών και Μορφοτεκτονικών Δομών με Αντικειμενοστρεφή Ανάλυση Εικόνας σε Ψηφιακό Μοντέλο Υποθαλάσσιου Αναγλύφου στην περιοχή νότια της Κρήτης. Κούλη, Ρεβέκκα Ι.; Kouli, Revekka I. (2014-09-10)

Ανάπτυξη αλγορίθμου Line Segment Detector στη βιβλιοθήκη ελεύθερου λογισμικού Orfeo Toolbox. Ταυλάκη, Χρυσάνθη Γ.; Tavlaki, Chrysanthi G. (2014-05-06)

2013

Σύγκριση δορυφορικών δεδομένων πολύ υψηλής ανάλυσης IKONOS και WorldView2 στην ταξινόμηση τύπων βλάστησης με την ανάπτυξη Αντικειμενοστρεφούς ανάλυσης: Εφαρμογή στην περιοχή Άνω Καλαμά του Δήμου Πωγωνίου, Αϊναλή Αικατερίνη Α., Αργιαλάς, Δημήτριος, 2013, (Δ.Π.Μ.Σ. Γεωπληροφορική)

Αυτόματη αναγνώριση ρηξιγενών ζωνών με αντικειμενοστρεφή ανάλυση σε ψηφιακό μοντέλο υποθαλάσσιου αναγλύφου, στην περιοχή του Βορείου Αιγαίου, Αργυροπούλου Ευαγγελία Κ., Αργιαλάς Δημήτριος, 2013

Διερεύνηση αντικειμενοστρεφούς μεθοδολογίας ανάλυσης εικόνας, για την εξαγωγή διακριτών (γεω)μορφολογικών χαρακτηριστικών, από ψηφιακό μοντέλο αναγλύφου πυθμένα, Μπαμπουρδά Δέσποινα Ν., Αργιαλάς Δημήτρης, 2013, (Δ.Π.Μ.Σ. Γεωπληροφορική)

Ανάπτυξη οντολογίας για την φωτοερμηνευτική αναγνώριση των κατηγοριών Δάση και ημι-φυσικές περιοχές, Υγρότοποι και Υδάτινες επιφάνειες του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Corine Land Cover, Ξυλάκης Εμμανουήλ Ι, Αργιαλάς Δημήτριος, 2013

Αποδελτίωση και συστηματοποίηση κανόνων αντικειμενοστραφούς ανάλυσης δορυφορικών εικόνων πολύ υψηλής χωρικής διακριτικής ικανότητας για τυπικές κατηγορίες χρήσεων/καλύψεων γης, Παναγιωτίδης Γεώργιος Α., Αργιαλάς Δημήτριος, 2013

Δημιουργία χάρτη εκτίμησης κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιάς για την ευρύτερη περιοχή του ΝΣ, Τσιπλακίδης Ιωάννης Ε, Αργιαλάς Δημήτρης, 2013, (Δ.Π.Μ.Σ. Περιβάλλον & Ανάπτυξη)

Ανάπτυξη οντολογίας για την φωτοερμηνευτική αναγνώριση των κατηγοριών τεχνητές επιφάνειες και αγροτικές περιοχές του Ευρωπαϊκού προγράμματος Corine Land Cover, Χαιρετάκης Ιωάννης-Κωνσταντίνος Σ., Αργιαλάς Δημήτριος, 2013

Ανίχνευση Μεταβολών Κτηρίων στον Περιαστικό Χώρο από Εικόνες Quickbird με Αντικειμενοστραφή Διαδικασία στο Λογισμικό Erdas Imagine Objective, Καραγιάννης Γεώργιος Π, Αργιαλάς Δημήτρης, 2012

Διερεύνηση εξέλιξης χρήσεων γης με ταξινομήσεις δορυφορικών απεικονίσεων και οικονομετρικά πρότυπα, Σιώρα Εμμανουέλα Ε., Αργιαλάς Δημήτριος, 2012, (Δ.Π.Μ.Σ. Γεωπληροφορική)

Χωρικά Φίλτρα στην Ψηφιακή Τηλεπισκόπηση και θεματικές εφαρμογές στον Ελλαδικό Χώρο: Ανάπτυξη σε περιβάλλον wiki, Αργυροπούλου Γρηγορία Θ., Αργιαλάς Δημήτριος, 2011

Διερεύνηση μεθόδων ανίχνευσης μεταβολών σε τηλεπισκοπικές εικόνες, με ανάπτυξη ελεύθερου λογισμικού στην πλατφόρμα Orfeo Toolbox, Βακαλοπούλου Μαρία Π., Αργιαλάς Δημήτριος, 2011

Αναγνώριση και ταξινόμηση κατολισθήσεων με αντικειμενοστραφή ανάλυση τηλεπισκοπικών δεδομένων, Δεκαβάλλα Μαρία, Ν, Αργιαλάς Δημήτριος, 2011

Λόγοι καναλιών πολυφασματικών εικόνων τηλεπισκόπησης και θεματικές εφαρμογές τους στον Ελλαδικό χώρο. Ανάπτυξη σε περιβάλλον wiki, Κοντός Σπυρίδων Κ., Αργιαλάς Δημήτριος, 2011

Εφαρμογή Γενετικών Αλγορίθμων στην Εξαγωγή Κτιριακών Εγκαταστάσεων από Τηλεπισκοπικές Απεικονίσεις, με Βάση την Μεθοδολογία του Αλγορίθμου Mumford – Shah, Κουμιανάκης Γεώργιος Α., Αργιαλάς Δημήτριος, 2011

Επιβλεπόμενη & μη επιβλεπόμενη ταξινόμηση πολυφασματικών εικόνων τηλεπισκόπησης και θεματικές εφαρμογές τους στον Ελλαδικό χώρο: ανάπτυξη σε περιβάλλον Wiki, Λασπιάς Ευστάθιος Α., Αργιαλάς Δημήτριος, 2011

Αυτόματη ανίχνευση μεταβολών των κτισμάτων σε περιαστικό χώρο απο δορυφορικές απεικονίσεις πολύ υψηλής διακριτικής ικανότητας μέσω ανάπτυξης ασαφούς βάσης γνώσης σε αντικειμενοστραφές περιβάλλον ανάλυσης εικόνων. Μιχαηλίδου Σταματία Α., Αργιαλάς Δημήτριος, 2011

Δημιουργία χάρτη επικινδυνότητας δασικών πυρκαγιών με χρήση αντικειμενοστραφούς ανάλυσης τηλεπισκοπικών και χαρτογραφικών δεδομένων σε επίπεδο χώρας, Μπαχλαβάς Αντώνιος Δ., Αργιαλάς Δημήτριος, 2011

Αυτόματη Εξαγωγή Τοπογραφικών και Γεωμορφολογικών Χαρακτηριστικών Πυθμένα από Ψηφιακά Χωροθετημένα Βυθομετρικά Μοντέλα Πυθμένα με Αντικειμενοστραφή Ανάλυση, Σιακαβάρα Κωνσταντίνα Δ., Αργιαλάς Δημήτριος, 2011

Διερεύνηση ανίχνευσης ακτογραμμών από τηλεπισκοπικά δεδομένα και ανάπτυξη μεθοδολογίας με έμφαση σε προηγμένες τεχνικές ομαλοποίησης και τον τελεστή Canny, Τελώνη Ειρήνη Π., Αργιαλάς Δημήτριος, 2011

Αυτόματη ανίχνευση ελαιόδενδρων από δορυφορικές απεικονήσεις υψηλής διακριτικής ικανότητας με αντικειμενοστραφή ανάλυση εικόνας, Φαναρά Λήδα Κ., Αργιαλάς Δημήτριος, 2011

Αντικειμενοστραφής ανάλυση δορυφορικών εικόνων με σκοπό την αυτόματη ταξινόμηση χρήσεων / καλύψεων γης σε αγροτικές περιοχές για τον έλεγχο των αγροτικών επιδοτήσεων, Φώτη Ελένη Ν., Αργιαλάς Δημήτριος, 2011

Διαχείριση Φωτοερμηνευτικών Κλειδιών με σύστημα Βάσεων Δεδομένων, Αργυρίδης Αργυρός Κ., Αργιαλάς Δημήτριος, 2010

Ανάπτυξη έμπειρου συστήματος χαρακτηρισμού δασών και δασικών εκτάσεων, Καραγιάννη Αντωνία Κ., Αργιαλάς Δημήτριος, 2010, (Δ.Π.Μ.Σ. Γεωπληροφορική)

Ανάπτυξη Βάσης Γνώσης σε Περιβάλλον Αντικειμενοστραφούς Ανάλυσης Ψηφιακών Τηλεπισκοπικών Δεδομένων με Σκοπό την Αυτόματη Αναγνώριση Υδάτινων Μαζών, Μπουλούγαρη Ελένη Γ., Αργιαλάς Δημήτριος, 2010

Ανάπτυξη αυτοματοποιημένης διαδικασίας χαρτογράφησης καμένων εκτάσεων με τη χρήση δορυφορικής τηλεπισκόπησης, Παραλυκίδης Σιδέρης Η., Αργιαλάς Δημήτριος, 2010, (Δ.Π.Μ.Σ. Γεωπληροφορική)

Ανίχνευση και εξαγωγή του οδικού δικτύου με αντικειμενοστραφή ανάλυση πολυφασματικών απεικονίσεων quickbird, Πατεράκης Περικλής Ι., Αργιαλάς Δημήτριος, 2010

Ανίχνευση και Εξαγωγή του οδικού δικτύου με αντικειμενοστραφή ανάλυση Υπερφασματικών εικόνων Hyperion και πολυφασματικών εικόνων Landsat TM και σύγκριση των αποτελεσμάτων, Ρέντζιος Βασίλειος Ε., Αργιαλάς Δημήτριος, 2010

Η συμβολή της Τηλεπισκόπησης στην ανίχνευση υπογραφών φυσικής επιλογής στους γκρίζους λύκους της Βόρειας Αμερικής, Σαμοΐλη Σοφία Κ., Αργιαλάς Δημήτριος, 2010, (Δ.Π.Μ.Σ. Περιβάλλον & Ανάπτυξη)

Ανάπτυξη βάσης γνώσης σε περιβάλλον αντικειμενοστραφούς ανάλυσης ψηφιακών τηλεπισκοπικών δεδομένων με σκοπό την αυτόματη οριοθέτηση της παράκτιας ζώνης του Αιγαίου, Σκανδάλη Δήμητρα Γ., Αργιαλάς Δημήτριος, 2010

Τηλεπισκοπικός υπολογισμός εδαφικής υγρασίας στο δορυφορικό σύστημα MODIS, Σκαράκης Στυλιανός Γ., Αργιαλάς Δημήτριος, 2010

Δημιουργία λογισμικού ανοιχτού κώδικα για κατάτμηση ψευδέγχρωμων δορυφορικών δεδομένων σε περιβάλλον Google Earth, Τεχνίτης Γεώργιος Φ., Αργιαλάς Δημήτριος, 2010

Χάρτης Μεταβολών Χρήσεων Γης για το Νομό Άρτας με Αξιοποίηση Μεθόδων και Τεχνικών Ψηφιακής Τηλεπισκόπησης, Χαριλόγης Δημήτρης Γ., Αργιαλάς Δημήτριος, 2010

Σύγκριση παραδοσιακών και αντικειμενοστραφών τεχνικών τηλεπισκόπησης, κάλυψης-χρήσης γης απο τηλεπισκοπικά δεδομένα Quickbird στην επαρχία Πάφου, Αγαθαγγέλου Μέλιος Ε., Αργιαλάς Δημήτρης, 2009

Διερεύνηση μεθόδων ανίχνευσης μεταβολών μέσω τηλεπισκοπικών δεδομένων IKONOS για την αναθεώρηση του οδικού δικτύου, Καραλής Αντώνιος Α., Αργιαλάς Δημήτριος, 2009

Η συμβολή της τηλεπισκόπησης και των ΓΣΠ στην ολοκληρωμένη διαχείριση φυσικών καταστροφών. Μελέτη περίπτωσης: Η τεχνική της ανίχνευσης μεταβολών στον εντοπισμό κατακλυσμένων εκτάσεων από ποτάμια πλημμύρα, Μισθός Μωυσής-Λουκάς Ν., Αργιαλάς Δημήτρης, 2009

Δημιουργία έμπειρου συστήματος σε περιβάλλον γλώσσας CLIPS με σκοπό την φωτοερμηνεία των κατηγοριών 3ου επιπέδου του Corine Land Cover, Μιχελακάκης Εμμανουήλ Α., Αργιαλάς Δημήτρης, 2009

Δημιουργία έμπειρου συστήματος σε γλώσσα προγραμματισμού matlab με graphical user interface με σκοπο την φωτοερμηνεία κατηγοριών 3ου επιπέδου του corine land cover, Μουχτούρης Ιωάννης-Δημήτρης Α., Αργιαλάς Δημήτρης, 2009

Αξιολόγηση χαρακτηριστικών ποιότητας του αστικού τοπίου με χρήση αντικειμενοστραφούς ανάλυσης, Ρηγόπουλος Γιώργος Ι., Αργιαλάς Δημήτριος, 2009

Ανίχνευση και εξαγωγή του οδικού δικτύου με αντικειμενοστραφή ανάλυση υπερφασματικών δεδομένων αερομεταφερόμενου σαρωτή, Σταματάκης Ιωάννης Ε., Αργιαλάς Δημήτριος, 2009

Αυτόματη αναγνώριση οχημάτων από πολυφασματικά και υψομετρικά δεδομένα LiDAR με αντικειμενοστραφή ανάλυση, Σαμοΐλη Σοφία Κ., Αργιαλάς Δημήτριος, 2008

Χαρτογράφηση χρήσης & κάλυψης γης αγροτικής περιοχής της Πάφου με μεθόδους & τεχνικές αντικειμενοστραφούς ανάλυσης τηλεπισκοπικών δεδομένων quickbird, Παπαγεωργίου Μάριος Τ., Αργιαλάς Δημήτριος, 2007.