

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

1. Προσωπικές πληροφορίες

Όνοματεπώνυμο: Φραγκούλης Δημήτριος

Επάγγελμα: Δρ. Ηλεκτρολόγος Μηχ. & Μηχ. Η/Υ

Email: dfrag@aua.gr

Ημερομηνία γέννησης: 06/07/1973

2. Γνωστικά πεδία / Ερευνητικά πεδία ενδιαφέροντος

▪ Πληροφοριακά συστήματα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων

- Συλλογή, ανάλυση, επεξεργασία σημάτων
- Ανάλυση, επεξεργασία εικόνας
- Αναγνώριση προτύπων, ευφυή συστήματα

▪ Ηλεκτρονική

- Σχεδίαση αισθητήρων
- Ηλεκτρομηχανικά φίλτρα με εφαρμογές στην ακουστική
- Δίκτυα αισθητήρων συλλογής δεδομένων

▪ Εφαρμοσμένα μαθηματικά

- Εφαρμογή αριθμητικών μεθόδων στην ανάλυση θεματικού περιεχομένου ψηφιακής εικόνας
- Εφαρμογή μεθόδων επαγωγικής στατιστικής σε προβλήματα ανάλυσης εικόνας

3. Γνώσεις και δεξιότητες σε θέματα πληροφορικής και δικτύων

- Γλώσσες Προγραμματισμού (Fortran, Pascal, C, C++, .NET)
- Σχεδίαση Ιστοσελίδων (PHP, HTML, SEO)
- Διαχείριση δικτύων (Configuration, Monitoring, Security)
- Διαχείριση servers (Linux)

4. Επαγγελματική εμπειρία

▪ 2015-Σήμερα

ΕΔΙΠ

Εργαστήριο Εδαφολογίας και Γεωργικής Χημείας

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθήνας

▪ **2008-2015**

Ηλεκτρολόγος Μηχ. & Μηχ. Η/Υ
Τμήμα Δικτύων-Διαδικτύου
Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθήνας

▪ **2003-2007**

Καθηγητής Πληροφορικής Β'θμιας Εκπαίδευσης
Διδασκαλία μαθημάτων Προγραμματισμού, Βάσεων Δεδομένων, Δικτύων Η/Υ
Β'θμια Εκπαίδευση

▪ **2000-2007**

Ερευνητής
Συμμετοχή σε ερευνητικές μελέτες με αντικείμενο την ψηφιακή επεξεργασία ήχου και εικόνας
Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχ. & Μηχ. Η/Υ, Ε.Μ.Π.

5. Διδακτική εμπειρία

▪ **2004-2007:** Λέκτορας ΠΔ 407/80

«Εργαστήριο Λογικών Κυκλωμάτων». (Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχ. & Μηχ. Η/Υ, ΕΜΠ).

▪ **2005-2006:** Λέκτορας ΠΔ 407/80

«Εισαγωγή στη Σχεδίαση Συστημάτων VLSI». (Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχ. & Μηχ. Η/Υ, ΕΜΠ).

▪ **2004-2005:** Επιστημονικός συνεργάτης

«Πληροφορική & Προγραμματισμός ΙΙ». Σχολή ΣΤΕΦ, Τμήμα Τοπογραφίας, ΤΕΙ Αθήνας.

6. Σπουδές

▪ **2004:** Διδακτορικό Δίπλωμα με τίτλο «Μέθοδοι σχεδίασης συστημάτων αναγνώρισης ηχητικών σημάτων», Τομέας Τηλεπικοινωνιών, Ηλεκτρονικής και Συστημάτων Πληροφορικής, Ε.Μ.Π.

▪ **1996:** Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού & Μηχανικού Η/Υ, Ε.Μ.Π.

7. Δημοσιευμένες εργασίες

▪ **Διεθνή περιοδικά**

1. D.K. Fragoulis and J.N. Avaritsiotis, Acoustic electromechanical resonance filters, Sensors and Actuators A, 99, 2002, pp. 270-276.
2. C. Papaodysseus, Th. Panagopoulos, M. Exarhos, C. Triantafyllou, D. Fragoulis, Contour-shape Based Reconstruction of Fragmented, 1600 B.C. Wall Paintings, IEEE Transactions on Signal Processing, Vol. 50, No 6, June 2002, pp.1277-1288.

3. D.K. Fragoulis and J.N. Avaritsiotis, A siren detection system based on mechanical resonant filters, *Sensors*, 1, 2001, pp. 121-137.
4. C. Papaodysseus, G. Roussopoulos, D. Fragoulis, Th. Panagopoulos, C. Alexiou, A new approach to the automatic recognition of musical recordings, *Journal of Audio Engineering Society (JAES)*, Vol. 49, No 1/2, pp. 23-3 συλλογής 5, January/February 2001.
5. D. Fragoulis, G. Roussopoulos, Th. Panagopoulos, C. Alexiou, C. Papaodysseus, On the automated recognition of seriously distorted musical recordings, *IEEE Transactions on Signal Processing*, Vol. 49, No 4, pp. 898-908, April 2001.
6. D.S. Vlachos, D.K. Fragoulis, J.N. Avaritsiotis, An adaptive neural network topology for degradation compensation of thin film tin oxide gas sensors, *Sensors and Actuators B*, Vol: B45, Iss:3, 1997, pp. 223-228.
7. G. Roussopoulos, D. Fragoulis, C. Papaodysseus, Ath. Panagopoulos, M. Exarhos, Mathematical Characteristics for the Automated Recognition of Musical Recordings, *WSEAS Transactions on Mathematics*, Issue 3, Vol.3, July 2004, ISSN: 1109-2769, pp. 698-704
8. D. Fragoulis, C. Papaodysseus, M. Exarhos, G. Roussopoulos, Th. Panagopoulos, D. Kamarotos, Automated classification of piano-guitar notes, *IEEE Transactions on Speech and Audio Processing*, Vol. 14, No3, May 2006, pp. 1040- 1050.
9. C. Papaodysseus, M. Exarhos, Th. Panagopoulos, C. Triantafyllou, G. Roussopoulos, Af. Pantazi, V. Loumos, D. Fragoulis, C. Doulas, Identification of Geometrical Shapes in Paintings and its Application to Demonstrate the Foundations of Geometry in 1650 BC, *IEEE Transactions on Image Processing* 2005, Vol. 14, n. 7, pp 862-874.
10. C. Papaodysseus, Ath. Panagopoulos, M. Exarhos, D. Fragoulis, G. Roussopoulos, P. Roussopoulos, G. Galanopoulos, C. Triantafyllou, A. Vlahopoulos, C. Doulas, Distinct, Late Bronze Age (c. 1650 BC) Wall Paintings of Akrotiri, Thera, Comprising Advanced Geometrical Patterns, *Archaeometry*, Oxford University, Blackwell Publishing, Vol. 48, Issue 1, pp. 97–114, 2006.
11. D. Fragoulis, M. Exarchos, C. Papaodysseus, A. Skembris, P. Roussopoulos, M. Panagopoulos, G. Roussopoulos, Th. Panagopoulos, A General Methodology for Timbre Determination and Identification with Application to Sax – Flute, *WSEAS Transactions on Acoustics and Music*, Issue 1, Volume 2, pp. 38-44, January 2005.
12. D. Fragoulis, A. Skembris, C. Papaodysseus, P. Rousopoulos, Th. Panagopoulos, M. Panagopoulos, C. Triantafyllou, A. Vlachopoulos, C. Doulas, Origins and Application of Geometry in the Thera Prehistoric Civilization 1650 B.C., *Centaurus, International Magazine of the History of Mathematics, Science and Technology*, Oxford University, Vol. 47, Issue 4, pp. 316, October 2005.
13. C. Papaodysseus, D. Fragoulis, A. Skembris, M. Panagopoulos, Th. Panagopoulos, P. Rousopoulos,

- M. Exarhos, Determination of the method of construction of 1650 BC wall paintings, IEEE Transactions on Pattern Analysis and machine Intelligence, Vol. 28, No9, September 2006, pp. 1361-1371.
14. G.A. Papakostas, Y.S. Boutalis, C.N. Papaodysseus and D.K. Fragoulis, Numerical Error Analysis in Zernike Moments Computation, Image and Vision Computing, Vol. 24, No 9, pp. 960-969, (2006).
15. St. Tracy, C. Papaodysseus, P. Roussopoulos, M. Panagopoulos, D. Fragoulis, A. Skembris, Th. Panagopoulos, Identifying Hands on Ancient Athenian Inscriptions: First Steps towards a Digital Approach, Archaometry, Oxford University, Vol 49, No 4, pp.749–764, 2007.
16. G.A. Papakostas, Y.S. Boutalis, C.N. Papaodysseus, D.K. Fragoulis, Numerical stability of fast computation algorithms of Zernike moments, Applied Mathematics and Computation, 195, (2008), pp. 326–345.

▪ Συνέδρια

1. D. Fragoulis, C. Papaodysseus, M. Exarhos, A. Skembris, M. Panagopoulos, P. Rousopoulos, G. Roussopoulos, Determination and Automated Classification of Sax – Flute Timbre, WSEAS AMTA 2005, Buenos Aires, March 1-3, 503, pp. 261-267.
2. M. Exarhos, C. Papaodysseus, D. Fragoulis, A. Panagopoulos, C. Alexiou, G. Roussopoulos, Efficient Automated Piano - Guitar Timbre Classification, 6th WSEAS International Multiconference on Circuits, Systems, Communications and Computers (CSCC 2002), Crete, Greece, July 7-12, 2002
3. C. Papaodysseus, G. Roussopoulos, D. Fragoulis, A. Panagopoulos, C. Alexiou, A New Methodology for the Automatic Recognition of Musical Compositions, National Technical University of Athens, International Conference on Software, Telecommunications & Computer Networks, SoftCOM 2001, October 9-12, Split-Dubrovnik, Croatia, Ancona-Bari, Italia, Vol. II, ISBN 953-6114-44-5, pp. 691-698.
4. D.K. Fragoulis and J.N. Avaritsiotis, Microsystems for acoustical signal detection applications, International Conference on MMN, Athens, November 2000, World Scientific, pp. 259-262.
5. Παπαοδυσσεύς, Α. Παναγόπουλος, Δ. Φραγκούλης, Κ. Αλεξίου, Ε. Καραμπέτσος: Προσομοίωση κίνησης ερυθρού αιμοσφαιρίου σε αγγεία με χρήση πεπερασμένων στοιχείων, 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Βιοιατρικής Τεχνολογίας (ΕΛ.Ε.ΒΙ.Τ.), 5-6 Νοεμβρίου 1999, σελ. 103-106.
6. Κ. Αλεξίου, Κ. Παπαοδυσσεύς, Γ. Ρουσόπουλος, Μ. Έξαρχος, Δ. Φραγκούλης, Αθ. Παναγόπουλος.: Προσδιορισμός των ηλεκτρικών χαρακτηριστικών της καρδιάς μέσω της μέτρησης των αναπτυσσομένων επιφανειακών δυναμικών, 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Βιοιατρικής Τεχνολογίας (ΕΛ.Ε.ΒΙ.Τ.), 5-6 Νοεμβρίου 1999, σελ. 122-125.
7. D. Fragoulis, J. Avaritsiotis and C. Papaodysseus, Timbre recognition using an ARTMAP neural

network, ICECS99 International Conference on Electronics, Circuits and Systems, Paphos, Cyprus, Sempember 1999, Vol. II, pp.1009-1012.

8. D. Fragoulis, C. Papaodysseus and J. Avaritsiotis, A fuzzy model for the pitch perception of complex tones, 2nd IMACS International Conference, Peiraias, October 1998, pp.326-329.

9. Vlachos, D.S., Fragoulis, D.K., Avaritsiotis, J.N., A neural network based gas sensing system for CO with high immunity to ethanol, Eurosensors X, Leuven, September 1996, pp. 597-600.