

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Όνοματεπώνυμο: **Αθανάσιος Νικολαΐδης**
Όνομα Πατέρα: Απόστολος
Θέση εργασίας: Καθηγητής
Διεύθυνση εργασίας: Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Υπολογιστών και Τηλεπικοινωνιών
Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος
62124 Σέρρες
Τηλέφωνο: 2321049342
E-mail: nikolaid@ihu.gr



ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ:

- 1996 – 2002: Διδακτορική διατριβή με θέμα: “Τεχνικές προστασίας εικονικής πληροφορίας”. Τμήμα Πληροφορικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- 1991 – 1996: Δίπλωμα Μηχανικού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής με βαθμό 8.78/10. Διπλωματική εργασία με θέμα: “Ανάκτηση τρισδιάστατης πληροφορίας από εικόνες”. Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πατρών.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Καθηγητής του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής, Υπολογιστών και Τηλεπικοινωνιών της Σχολής Μηχανικών του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ:

Τα ερευνητικά μου ενδιαφέροντα, έως και σήμερα, περιλαμβάνουν τα πεδία της ψηφιακής επεξεργασίας, ανάλυσης και μετάδοσης εικόνας, ανίχνευσης και αναγνώρισης προσώπου, διάρθρωσης περιεχομένου έγχρωμων εγγράφων, ψηφιακής υδατοσήμανσης και επαυξημένης πραγματικότητας.

Τη στιγμή που συντάχθηκε το υπόμνημα υπήρχαν **748** αναφορές στο δημοσιευμένο έργο μου και ο *h-index* ήταν **13** (πηγή: Scopus) (αντίστοιχα, στο Research Gate το Research Interest Score ήταν **469.5**, είχα **929** αναφορές και ο *h-index* ήταν **15**, ενώ στο Google Scholar είχα **1341** αναφορές και *h-index* ήταν **16**).

Τα προγράμματα της Επιτροπής Ερευνών του Τ.Ε.Ι. Σερρών/Τ.Ε.Ι. Κεντρικής Μακεδονίας/ΔΙ.ΠΑ.Ε. στα οποία συμμετέχω ή συμμετείχα είναι:

1. «Ενίσχυση Σπουδών Πληροφορικής στο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (Τ.Ε.Ι.) Σερρών» (ως μέλος της κύριας ομάδας)
2. «Αρχιμήδης Ι: Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στα Τ.Ε.Ι.» με αντικείμενο έρευνας «Διάρθρωση περιεχομένου έγχρωμων εγγράφων» (ως μέλος της κύριας ομάδας)
3. «Αρχιμήδης Ι: Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στα Τ.Ε.Ι.» με αντικείμενο έρευνας «Ανάπτυξη προηγμένων υπολογιστικών τεχνικών επίλυσης ευθέων και αντίστροφων υπολογιστικών προβλημάτων για την σχεδίαση και την μελέτη ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας μικροκυματικών διατάξεων» (ως Επιστημονικός Υπεύθυνος)
4. «Προηγμένες Υπηρεσίες Τηλεκπαίδευσης στο Τ.Ε.Ι. Σερρών» (ως μέλος της κύριας ομάδας)
5. «Πρακτική Άσκηση Φοιτητών του Τ.Ε.Ι. Σερρών (MIS 299958) (ως Επιστημονικός Υπεύθυνος του ΠΕ 1.6 του Υποέργου 1)
6. «Γραφείο Διασύνδεσης του Τ.Ε.Ι. Σερρών (MIS 299917) (ως μέλος της κύριας ομάδας)
7. «Ανάπτυξη τεχνικής υδατοσήμανσης ψηφιακών εικόνων βασισμένης σε κανονικοποίηση εικόνας και εξαγωγή χαρακτηριστικών» (απόφ. 25/5/23-3-2011) (ως Επιστημονικός Υπεύθυνος)
8. «Ανάπτυξη τεχνικών αντιστρέψιμης απόκρυψης δεδομένων σε ψηφιακές εικόνες συμπίεσμένες κατά JPEG» (απόφ. 86/10/15-5-2013) (ως Επιστημονικός Υπεύθυνος)
9. «Ανάπτυξη τεχνικής απόκρυψης δεδομένων χωρίς απώλειες με χρήση μηδενικών κβαντισμένων συντελεστών DCT σε εικόνες JPEG» (απόφ. 251/21/3-12-2014) (ως Επιστημονικός Υπεύθυνος)

10. «Ανοιχτά ακαδημαϊκά μαθήματα του Τ.Ε.Ι. Κεντρικής Μακεδονίας» (ως μέλος της κύριας ομάδας)
11. «Αρχιμήδης III: Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στα Τ.Ε.Ι.» με αντικείμενο την εσωτερική αξιολόγηση (ως μέλος της κύριας ομάδας)
12. «GRE-Taste: η Γεύση της Ελλάδας» , με κωδικό έργου Τ1ΕΔΚ-02015 (ΚΕ 80206), που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και από Εθνικούς Πόρους στο πλαίσιο της δράσης «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» (ΕΣΠΑ 2014-2020) (ως μέλος της κύριας ομάδας)

Τα προγράμματα της Επιτροπής Ερευνών Α.Π.Θ. στα οποία εργάστηκα ως ερευνητής είναι τα:

1. "Multi Modal Verification for Teleservices and Security applications" (ACTS-M2VTS) με κωδικό 8862
2. "Ανάπτυξη τεχνικών ψηφιακών υπογραφών για εφαρμογές πολυμέσων" με κωδικό 1621
3. "Innovative Signal Processing Exploiting Chaotic Dynamics" (INSPECT) με κωδικό 7490
4. "Δράσεις αναβάθμισης της οργάνωσης σπουδών" (ΔΑΝΑΟΣ) με κωδικό 3064
5. "CERTIMARK: πιστοποίηση για τεχνικές ψηφιακών υδατογραφημάτων" με κωδικό 9948

Δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές

1. A. Nikolaidis, **What is significant in modern augmented reality: a systematic analysis of augmented reality reviews.** *Journal of Imaging*, 8(5), 145, 2022, (DOI: 10.3390/jimaging8050145).
2. A. Nikolaidis, **Low overhead reversible data hiding for color JPEG images**, *Multimedia Tools and Applications*, vol. 75, no. 4, pp. 1869-1881, February 2016 (DOI: 10.1007/s11042-014-2377-4).
3. A. Nikolaidis, **Reversible data hiding in JPEG images utilizing zero quantized coefficients**, *IET Image Processing*, vol. 9, no. 7, pp. 560-568, July 2015 (DOI: 10.1049/iet-ipr.2014.0689).
4. A. Nikolaidis, **Local distortion resistant image watermarking relying on salient feature extraction**, *EURASIP Journal on Advances in Signal Processing* 2012, 2012:97.A. Tefas, A. Nikolaidis, N. Nikolaidis, V. Solachidis, S. Tsekeridou, and I. Pitas, **Performance Analysis of Correlation-Based Watermarking Schemes Employing Markov Chaotic Sequences**, *IEEE Transactions on Signal Processing*, vol. 51, no. 7, pp. 1979-1994, July 2003.
6. A. Tefas, A. Nikolaidis, N. Nikolaidis, V. Solachidis, S. Tsekeridou, and I. Pitas, **Markov Chaotic Sequences for Correlation Based Watermarking Schemes**, *Chaos, Solitons and Fractals, Elsevier*, vol. 17, no. 2-3, pp. 567-573, July 2003.
7. A. Nikolaidis and I. Pitas, **Asymptotically Optimal Detection for Additive Watermarking in the DCT and DWT Domains**, *IEEE Transactions on Image Processing*, vol. 12, no. 5, pp. 563-571, May 2003.
8. A. Nikolaidis and I. Pitas, **Region-Based Image Watermarking**, *IEEE Transactions on Image Processing*, vol. 10, no. 11, pp. 1726-1740, November 2001.
9. S. Tsekeridou, V. Solachidis, N. Nikolaidis, A. Nikolaidis, A. Tefas and I. Pitas, **Statistical Analysis of a Watermarking System Based on Bernoulli Chaotic Sequences**, *Signal Processing, Elsevier*, Special Issue on Information Theoretic Issues in Digital Watermarking, vol. 81, no. 6, pp. 1273-1293, 2001.
10. A. Nikolaidis and I. Pitas, **Facial Feature Extraction and Pose Determination**, *Pattern Recognition, Elsevier*, vol. 33, no. 11, pp. 1783-1791, November 2000.
11. A. Nikolaidis and I. Pitas, **Robust Watermarking of Facial Images Based on Salient Geometric Pattern Matching**, *IEEE Transactions on Multimedia*, vol. 2, no. 3, pp. 172-184, September 2000.

Ανακοινώσεις σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια με κριτές

1. C. Strouthopoulos and A. Nikolaidis, **A Computer Based Blastomere Identification and Evaluation Method for Day 2 Embryos during IVF/ICSI Treatments**, *2019 International Work Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering (IWBBIO 2019)*, Granada, Spain, 8-10 May 2019.
2. A. Nikolaidis, **Block-based semi-reversible data hiding without overhead information**, *2013 IEEE International Conference On Multimedia and Expo Workshops (ICMEW 2013)*, San Jose, CA, USA, 15-19 July 2013.
3. A. Nikolaidis, **Affine transformation invariant image watermarking using moment normalization and radial symmetry transform**, *2011 IEEE International Conference On Image Processing (ICIP 2011)*, Brussels, Belgium, 11-14 September 2011.
4. D. Kotzinos, E. Grinias, A. Nikolaidis, **Charting the university level education in the world: what, where and why is taught**, *Seventh European GIS Education Seminar (EUGISES)*, Serres, Greece, 9-12 September 2010.
5. A. Nikolaidis and C. Strouthopoulos, **Robust text extraction in mixed-type binary documents**, *IEEE International*

6. C. Strouthopoulos and A. Nikolaidis, **A robust technique for text extraction in mixed-type binary documents**, *IAPR International Conference on Pattern Recognition (ICPR)*, Tampa, Florida, USA, 8-11 December 2008.
7. A. Nanopoulos, A. Nikolaidis, A. Papadopoulos, **Broadcasting Images in Wireless Networks**, *IEEE International Symposium on a World of Wireless, Mobile and Multimedia Networks (WOWMoM)*, Helsinki, Finland, 18-21 June 2007.
8. V. Solachidis, A. Nikolaidis and I. Pitas, **Optimal watermark detectors**, *Norwegian Conference on Image Processing and Pattern Recognition (NOBIM 2004)*, Stavanger, Norway, 27-28 May 2004.
9. V. Solachidis, A. Nikolaidis and I. Pitas, **Optimal watermark detectors for transform domain watermarking**, *International Conference on Number Theory for Secure Communications*, Kumbakonam, India, 20-21 December 2003.
10. A. Nikolaidis and I. Pitas, **Optimal detector structure for DCT and subband domain watermarking**, *2002 IEEE Int. Conf. On Image Processing (ICIP'02)*, Rochester, New York, pp. 465-468, 22-25 September 2002.
11. A. Nikolaidis, S. Tsekeridou, A. Tefas and V. Solachidis, **A survey on watermarking application scenarios and related attacks**, *IEEE International Conference on Image Processing (ICIP 2001)*, Thessaloniki, Greece, pp. 991-994, 7-10 October 2001.
12. V. Solachidis, A. Tefas, N. Nikolaidis, S. Tsekeridou, A. Nikolaidis, I. Pitas, **A benchmarking protocol for watermarking methods**, *2001 IEEE Int. Conf. On Image Processing (ICIP'01)*, Thessaloniki, Greece, pp. 1023-1026, 7-10 October 2001.
13. A. Tefas, A. Nikolaidis, N. Nikolaidis, V. Solachidis, S. Tsekeridou and I. Pitas, **Markov Chaotic Sequences for Correlation based Watermarking schemes**, *International Conference on Nonlinear Dynamics (NLD'01)*, Thessaloniki, Greece, 27-30 August 2001.
14. S. Tsekeridou, V. Solachidis, N. Nikolaidis, A. Nikolaidis, A. Tefas, I. Pitas, **Theoretic Investigation of the Use of Watermark Signals derived from Bernoulli Chaotic Sequences**, *12th Scandinavian Conference on Image Analysis 2001 (SCIA2001)*, Bergen, Norway, 11-14 June 2001.
15. A. Tefas, A. Nikolaidis, N. Nikolaidis, V. Solachidis, S. Tsekeridou and I. Pitas, **Performance Analysis of Watermarking Schemes based on Skew Tent Chaotic Sequences**, *IEEE-EURASIP Workshop on Nonlinear Signal and Image Processing (NSIP'01)*, CD-ROM, Baltimore, Maryland, USA, 3-6 June 2001.
16. S. Tsekeridou, V. Solachidis, N. Nikolaidis, A. Nikolaidis, A. Tefas, I. Pitas, **Theoretic Performance Analysis of a Watermarking System based on Bernoulli Chaotic Sequences**, *Communications and Multimedia Security Conf. (CMS 2001)*, Darmstadt, Germany, 21-22 May 2001.
17. S. Tsekeridou, V. Solachidis, N. Nikolaidis, A. Nikolaidis, A. Tefas, I. Pitas, **Bernoulli Shift Generated Chaotic Watermarks: Theoretic Investigation**, *IEEE Int. Conf. on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP2001)*, Salt Lake City, Utah, USA, pp. 1989-1992, 7-11 May 2001.
18. A. Tefas, A. Nikolaidis, N. Nikolaidis, V. Solachidis, S. Tsekeridou and I. Pitas, **Statistical Analysis of Markov Chaotic Sequences for Watermarking applications**, *2001 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS 2001)*, Sydney, Australia, pp. 57-60, 6-9 May 2001.
19. A. Nikolaidis and I. Pitas, **A region-based technique for chaotic image watermarking**, *EURASIP European Signal Processing Conference (EUSIPCO 2000)*, Tampere, Finland, vol. 3, pp. 1681-1684, 4-8 September 2000.
20. A. Nikolaidis and I. Pitas, **Comparison of different chaotic maps with application to image watermarking**, *IEEE Int. Symposium on Circuits and Systems (ISCAS 2000)*, Geneva, Switzerland, vol. 5, pp. 509-512, 28-31 May 2000.
21. N. Nikolaidis, S. Tsekeridou, A. Nikolaidis, A. Tefas, V. Solachidis and I. Pitas, **Applications of chaotic signal processing techniques to multimedia watermarking**, *Proceedings of the IEEE workshop on Nonlinear Dynamics in Electronic Systems (NDES 2000)*, Catania, Italy, pp. 1-7, 18-20 May 2000.
22. A. Nikolaidis and I. Pitas, **A robust feature-based technique for watermarking frontal face images**, *IEEE-EURASIP Workshop on Nonlinear Signal and Image Processing (NSIP'99)*, Antalya, Turkey, vol. 1, pp. 341-345, 20-23 June 1999.
23. A. Nikolaidis and I. Pitas, **Facial Feature Extraction and Determination of Pose**, *Proc. 1998 NOBLESSE Workshop on Non-Linear Model Based Image Analysis (NMBIA '98)*, Glasgow, Scotland, pp. 257-262, 1-3 July 1998.
24. A. Nikolaidis and C. Kotropoulos and I. Pitas, **Facial feature extraction using Adaptive Hough Transform, template matching and active contour models**, *13th International Conference on Digital Signal Processing (DSP '97)*, Santorini, Greece, vol. 2, pp. 865-868, 2-4 July 1997.