

## Βιογραφικό Σημείωμα

<b>Όνομα</b>	<b>Σπυρίδων Νικολαΐδης</b>
<b>Θέση</b>	<b>Καθηγητής</b> <b>Γνωστικό αντικείμενο:</b> Σχεδιασμός και ανάλυση ψηφιακών ηλεκτρονικών κυκλωμάτων
<b>Σπουδές</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διδακτορικό Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών (1994)</li> <li>• Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών (1988)</li> </ul>
<b>Επιστημονική Εμπειρία</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέλος ΔΕΠ, Τμήμα Φυσικής 1996-σήμερα</li> <li>• Μέλος ΣΕΠ, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πληροφορική, ΠΛΗ-21, 2003-2017</li> <li>• Fellowship, Department of Electrical Engineering &amp; Computer Science/ Technical University of Dresden, Germany, Jul. 2023.</li> <li>• Μέλος του Editorial Board των περιοδικών Technologies, Electronics, JLPEA του MDPI.</li> <li>• Member of IEEE Cellular Nanoscale Networks and Memristor Array Computing (CNN-MAC) Technical Committee</li> <li>• Member of IEEE Nanoelectronics and Gigascale Systems (NANO-GIGA) Technical Committee</li> <li>• Ιδρυτής και Οργανωτής ετήσιου συνεδρίου International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAS) από το 2012</li> <li>• Οργανωτής του International Conference on Power, Automation, Timing, Modeling and Simulation (PATMOS) για το 2017</li> <li>• Οργανωτής του International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS) για το 2026</li> <li>• Μέλος οργανωτικής επιτροπής διεθνών συνεδρίων (ICECS 1999, PATMOS 2018, IFIP VLSI-SoC 2008, Memrisys 2017, PACET)</li> <li>• Οργανωτής τεσσάρων Special Sessions σε διεθνή συνέδρια</li> <li>• Guest Editor σε Special Issues περιοδικών</li> <li>• Editor στο περιοδικό ISRN Electronics (2011-2014)</li> <li>• Προσκεκλημένες ομιλίες σε Πανεπιστήμια του εξωτερικού</li> <li>• 3 διακρίσεις για εργασίες που παρουσιάστηκαν σε διεθνή συνέδρια</li> <li>• Επιστημονικά Υπεύθυνος σε ερευνητικά (Ευρωπαϊκά και Εθνικά) προγράμματα για το ΑΠΘ</li> <li>• Μέλος της Διαχειριστικής Επιτροπής (Management Committee) για την Ελλάδα στην Ευρωπαϊκή Δράση COST IC1401, Memristor: Devices, Models, Circuits and Applications (2014-2018).</li> <li>• Κριτής σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια</li> </ul>
<b>Ερευνητικές Δραστηριότητες</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 75 δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με κριτές</li> <li>• 156 δημοσιεύσεις σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων</li> <li>• 3 κεφάλαια ως συν-συγγραφέας σε ξενόγλωσσα επιστημονικά βιβλία</li> <li>• Περισσότερες από 1463 ετερο-αναφορές στο ερευνητικό έργο του</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μετάφραση και επιμέλεια 3 ξενόγλωσσων επιστημονικών συγγραμμάτων</li> <li>• Συν-συγγραφέας σε πανεπιστημιακό σύγγραμμα Εργαστηριακών Ασκήσεων Ηλεκτρονικής</li> <li>• Επίβλεψη 6 διδακτορικών διατριβών και 3 υπό εξέλιξη</li> <li>• Επίβλεψη 46 διπλωματικών εργασιών μεταπτυχιακών φοιτητών</li> <li>• Επίβλεψη 52 πτυχιακών εργασιών προπτυχιακών φοιτητών</li> </ul>
<i>Διοικητικές θέσεις</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διευθυντής του Τομέα Ηλεκτρονικής &amp; ΗΥ για τα ακαδημαϊκά έτη 2011-2013 και 2015-2017 και 2019 - 2021.</li> <li>• Διευθυντής του ΠΜΣ Ηλεκτρονικής Φυσικής (Ραδιοηλεκτρολογία) τις διετίες 2018-2020 και 2020-2022.</li> <li>• Πρόεδρος Επιτροπής Επιχειρησιακού Σχεδίου</li> <li>• Μέλος Επιτροπών Τμήματος</li> </ul>
<i>Ερευνητικά Ενδιαφέροντα</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάπτυξη αναλυτικών μοντέλων περιγραφής της λειτουργίας CMOS λογικών πυλών, της καθυστέρησης απόκρισης και της κατανάλωσης ενέργειας των πυλών αυτών.</li> <li>• Ανάπτυξη μεθόδων εκτίμησης κατανάλωσης ενέργειας ψηφιακών κυκλωμάτων.</li> <li>• Ανάπτυξη μοντέλων περιγραφής κατανάλωσης ενέργειας επεξεργαστών</li> <li>• Σχεδιασμός κυκλωμάτων VLSI μεγάλης ταχύτητας και χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας.</li> <li>• Σχεδιασμός ψηφιακών κυκλωμάτων ασφαλούς λειτουργίας</li> <li>• Σχεδιασμός ειδικών επεξεργαστών και επαναδιαρθρούμενων επεξεργαστών</li> <li>• Ανάπτυξη ακουστικών μεθόδων ανίχνευσης ύπαρξης και εύρεσης θέσης διαρροής σε σωλήνες μεταφοράς ρευστών</li> </ul>
<i>Σημαντικότερες Επιστημονικές Δημοσιεύσεις (τελευταία 5 χρόνια)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ioannis Sofianidis, Vassileios Konstantakos, Spyridon Nikolaidis, "Reducing energy consumption in embedded systems applications, <i>Technologies</i> <b>2025</b>, 13(2), 82; <a href="https://doi.org/10.3390/technologies13020082">https://doi.org/10.3390/technologies13020082</a></li> <li>2. N. F. Karagiorgos, S. G. Stavrinides, C. d. Benito, S. Nikolaidis and R. Picos, "Unconventional Security for IoT: Hardware and Software Implementation of a Digital Chaotic Encrypted Communication Scheme," <i>in IEEE Internet of Things Journal</i>, vol. 11, no. 11, pp. 19914-19925, 1 June1, 2024, doi: 10.1109/JIOT.2024.3371091.</li> <li>3. G.P. Kousiopoulos, S. Nikolaidis, "Study of Parameter Configuration on an Embedded System Used for Acoustic Leak Localization in Metallic Pipelines", <i>Electronics</i> <b>2023</b>, 12(8), 1793; <a href="https://doi.org/10.3390/electronics12081793">https://doi.org/10.3390/electronics12081793</a></li> <li>4. G.P. Kousiopoulos, D. Kampelopoulos, N. Karagiorgos, G.N. Papastavrou, V. Konstantakos, S. Nikolaidis, "Acoustic Leak Localization Method for Pipelines in High-Noise Environment Using Time-Frequency Signal Segmentation," <i>IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement</i>, vol. 71, pp. 1-11, 2022, Art no. 9600211, doi: 10.1109/TIM.2022.3150864.</li> <li>5. Dimitrios Kampelopoulos, George-Napoleon Papastavrou, Nikolaos Karagiorgos, George-Panagiotis Kousiopoulos, Dimitrios Porlidas, Vasileios Konstantakos, Spyridon Nikolaidis, " A Statistical Approach for Leak Monitoring of Highly Noisy Metallic Pipelines," <i>IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement</i>, vol. 71, pp. 1-12, 2022, Art no. 1006112, doi: 10.1109/TIM.2022.3197796.</li> </ol>

