

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΚΑΡΑΜΑΓΚΑΣ

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

Θενών 62, Ηράκλειο Κρήτης, 71305
Ελλάδα

ΤΗΛΕΦΩΝΟ

+30 6981497840

EMAIL

vsaramagkas96@gmail.com

ΗΜ/ΝΙΑ ΓΕΝ.

02/02/1996

Προφίλ

Καινοτόμος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός με Διπλωματική Εργασία πάνω στη Βιοϊατρική και τον Έλεγχο. Δεσμευμένος να δουλεύω ως συνεργατικό και θετικό μέλος μια ομάδας επιδιώκοντας να αξιοποιώ κάθε φορά τις γνώσεις μου και την εμπειρία μου για το βέλτιστο αποτέλεσμα.

Εκπαίδευση

Σεπτ. 2014 — Σεπτ. 2019

Πανεπιστήμιο Πατρών

Δίπλωμα BEng - MEng του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών

Integrated Master στη Μηχανική που επικεντρώνεται στη Βιοϊατρική καθώς και στα Συστήματα Ελέγχου και τον Αυτοματισμό. Εκτός από τον πρωταρχικό του στόχο, το δίπλωμα παρέχει επίσης γνώσεις σε μια μεγάλη ποικιλία άλλων τομέων, όπως η μηχανική μάθηση, η τεχνητή νοημοσύνη, ο προγραμματισμός, η μικροηλεκτρονική, η επεξεργασία σημάτων, η μηχανική, η ηλεκτρολογία και η θεωρία των τηλεπικοινωνιών, μεταξύ άλλων.

Η Διπλωματική μου Εργασία εκπονήθηκε σε συνεργασία με τον Μεταδιδάκτορα Γεώργιο Ανδρικόπουλο από το Τεχνικό Πανεπιστήμιο του Luleå της Σουηδίας και τον Καθηγητή Νικόλαο Κούσουλα του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πατρών. Η Εργασία επικεντρώθηκε στην αναγνώριση του Παρκινσονικού και Ιδιοπαθούς τρόμου, καθώς και στη διερεύνηση καταστολής του με τη χρήση ρομποτικού εξωσκελετικού γαντιού. Αυτή η διαδικασία συνέβαλε στην ανάπτυξη της γνώσης μου σχετικά με τη μηχανική μάθηση, την επεξεργασία σήματος και τη θεωρία ελέγχου. Συγκεκριμένα, η διπλωματική μου εργασία περιελάμβανε τα εξής:

- Χρήση αισθητήρων όπως επιταχυνσιόμετρα, αισθητήρες δύναμης και όρασης για την εξαγωγή δεδομένων που σχετίζονται με ανθρώπινες κινήσεις από εθελοντές, μαζί με ασθενείς που έχουν διαγνωστεί με Παρκινσονικό ή Ιδιοπαθή τρόπο.
- Επεξεργασία δεδομένων για σκοπούς μηχανικής μάθησης.

- Εκπαίδευση και δοκιμή αλγορίθμων για αναγνώριση τρόμου.
- Πειράματα με τεχνητούς πνευματικούς μυς και διερεύνηση της λειτουργίας τους για την καταστολή τρόμου.
- Ανάπτυξη στρατηγικών ελέγχου για την καταστολή του τρόμου.
- Αξιολόγηση και δοκιμή σε ασθενείς με διαγνωσμένο τρόμο.

Επιπλέον, η διατριβή περιελάμβανε τη στενή συνεργασία με τον Αναπ. Καθ. Παναγιώτη Πολυχρονόπουλο και Ειδικευόμενη Ζινοβία Κεφαλοπούλου, Νευρολόγοι από το Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Πατρών οι οποίοι και μου έδωσαν την ευκαιρία να συναντηθώ με ένα ευρύ φάσμα ασθενών και να εξασκήσω τις επικοινωνιακές μου δεξιότητες. Επιπλέον, μπόρεσα να αντιμετωπίσω πολύπλοκα ζητήματα και να λάβω κρίσιμες αποφάσεις.

Σεπτ. 2011 — Ιουν. 2014

1^ο Γενικό Ελληνικό Λύκειο Βόλου

Απολυτήριο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Τα δύο τελευταία χρόνια των μαθημάτων είχαν επίκεντρο τους χώρους των Μαθηματικών, της Φυσικής, της Βιοχημείας και των Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων. Αποφοίτησα με έπαινο και τελικό μέσο όρο 18.7/20.0.

Το 2014 συμμετείχα στις Πανελλαδικές Εξετάσεις όπου με τελικό βαθμό 18.374/20.000.

Εμπειρία

Νοέμ. 2019 —

Μηχανικός Βιοϊατρικής

Εργαστήριο Υπολογιστικής Βιοϊατρικής (CMBL), ITE, Ηράκλειο Κρήτης

Εργάζομαι ως Μηχανικός Βιοϊατρικής υπό την επίβλεψη του Αναπληρωτή Καθηγητή Μανώλη Τσιγκάκη στο Εργαστήριο Υπολογιστικής Βιοϊατρικής του Ινστιτούτου Πληροφορικής του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ITE).

Τρέχουσα ενασχόλησή μου στο ITE αποτελεί το H2020 project SeeFar (<https://www.see-far.eu/>) σχετικά με την ανάπτυξη αλγοριθμικών προσεγγίσεων για τον εντοπισμό συναισθηματικών και γνωστικών διεργασιών και ποσοτικοποίηση των καταστάσεων τους μέσω μετρήσεων παρακολούθησης των ματιών. Μια άλλη πτυχή της δουλειάς μου είναι επίσης η αξιολόγηση μεθόδων για την ανίχνευση και την εξέλιξη των παθήσεων των ματιών, όπως το γλαύκωμα, η διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια, η πρεσβυωπία και ο καταρράκτης, με την ανάπτυξη τεχνικών παρακολούθησης ματιών. Τόσο παραδοσιακές

προσεγγίσεις μηχανικής μάθησης (βασισμένες σε χαρακτηριστικά) όσο και μέθοδοι deep learning θα διερευνηθούν και θα αξιολογηθούν σε σχέση με την ακρίβεια, την ευαισθησία και την εξειδίκευση στη διάγνωση και την πρόβλεψη.

Ικανότητες

Αυτοματισμοί	■ ■ ■ ■ ■	Επεξεργασία Σημάτων	■ ■ ■ ■ ■
Θεωρία Κυκλωμάτων	■ ■ ■ ■ ■	Μηχανική Μάθηση	■ ■ ■ ■ ■
Συστήματα Ελέγχου	■ ■ ■ ■ ■	Τεχνητοί μύες	■ ■ ■ ■ ■
LabVIEW	■ ■ ■ ■ ■	Microsoft Office	■ ■ ■ ■ ■
Python	■ ■ ■ ■ ■	Κριτική ικανότητα	■ ■ ■ ■ ■
C/C++	■ ■ ■ ■ ■	Λήψη αποφάσεων	■ ■ ■ ■ ■
Matlab/Simulink	■ ■ ■ ■ ■	Συνεργασία	■ ■ ■ ■ ■

Γλώσσες

Ελληνικά	■ ■ ■ ■ ■	Γερμανικά	■ ■ ■ ■ ■
Αγγλικά	■ ■ ■ ■ ■		

Δημοσιεύσεις

V. Skaramagkas, G. Andrikopoulos, S. Manesis, “An Experimental Investigation of Essential Hand Tremor Suppression via a Soft Exoskeletal Glove”, 2020 European Control Conference (ECC ’20), Saint Petersburg, Russia, May 2020

V. Skaramagkas, G. Andrikopoulos, Z. Kefalopoulou, P. Polychronopoulos, “Towards Differential Diagnosis of Essential and Parkinson’s Tremor via Machine Learning”, 28th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED ’2020), Saint Raphael, France, June 2020

Συστάσεις

Καθ. Νικόλαος Κούσουλας
Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών
Πανεπιστήμιο Πατρών

ntk@ece.upatras.gr

Μεταδιδάκτωρ Γεώργιος Ανδρικόπουλος
Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών, Ηλεκτρολόγων και Διαστημικών
Μηχανικών
Τεχνικό Πανεπιστήμιο του Luleå

georgios.andrikopoulos@ltu.se

Πιστοποιήσεις

Οκτ. 2017

Aeroworks Autumn School: Summer School on Aerial Robotics

Σεμινάριο που με εισήγαγε σε θέματα γνώσης υψηλής τεχνολογίας σχετικά με τον εναέριο χειρισμό, την εναέρια κάλυψη, τη μοντελοποίηση και τον έλεγχο των UAV (Unmanned Aerial Vehicles), την εκτίμηση και τη ενσωμάτωση αισθητήρων για UAV και την εναέρια ανακατασκευή και επιθεώρηση.

Επιπρόσθετα

Προφίλ LinkedIn

<https://www.linkedin.com/in/vskaramagkas96/>

Προφίλ ResearchGate

https://www.researchgate.net/profile/Vasileios_Skaramagkas2