

Γεώργιος Χριστοδουλάκης

Ειδικότητας στη Γνώση

Προσωπικά Στοιχεία

Διεύθυνση Κατοικίας: Θεμιστοκλέους 14, Γάζι 71414, Κρήτη, Ελλάδα
Εθνικότητα: Ελληνική
Ημερομηνία Γέννησης: 29 Δεκεμβρίου 1975
E-mail: christodoulakis@yahoo.com , gxristod@ics.forth.gr
Τηλέφωνο: 6981926065

Ακαδημαϊκή Εκπαίδευση

- **2004 – 2006: Master of Philosophy in Engineering (MPhil)**
University of Wales Swansea, Swansea, United Kingdom
Τίτλος Μεταπτυχιακής Εργασίας: “Development of a Parameterised Human Musculoskeletal Model”.
> Εμβιομηχανική - Μοντελοποίηση, Προγραμματισμός, Προσομοίωση.
- **2002 – 2003: Master of Science in Engineering by Research (MRes)**
University of Warwick, Coventry, United Kingdom
Τίτλος Μεταπτυχιακής Εργασίας: “Rocker Soles for Diabetic Patients”.
> Εμβιομηχανική - Μοντελοποίηση, Προσομοίωση, Πειραματισμός.
- **1994 – 1997: Bachelor of Engineering in Robotic & Electronic Engineering (BEng)**
University of Salford, Manchester, United Kingdom
Τίτλος Πτυχιακής Εργασίας: “Designing & Implementing the P.I. Controllers of the Hip System of a Biped Robot”.
> Ρομποτική - Μοντελοποίηση, Προσομοίωση, Πειραματισμός.

Τιμητικές Διακρίσεις

- “Arthur Shercliff Travel Award 2002”, University of Cambridge (£900).

Συμμετοχές σε Διεθνείς Διαγωνισμούς

- SPoSER (Solar Powered Surveillance and Exploration Robot) – Tech Briefs Design Contest 2015 (<https://contest.techbriefs.com/2015/entries/aerospace-and-defense/5781>).

Δημοσιεύσεις

- Christodoulakis, G., K. Busawon, et al. (2010). On the filtering and smoothing of biomechanical data. *7th IEEE IET International Symposium on Communication Systems, Networks, and Digital Signal Processing*. IEEE. Newcastle upon Tyne, UK: 512-516.
- Christodoulakis, G., Marias, K., Notas, G., Kampanis, N., Sfakianakis, S. A Technological Platform to Support Education in Regional Anaesthesia with Patient-Specific Virtual Physiological Human (VPH)-Based Models (2016). *In: Proceedings of XIV Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing*. Paphos, Cyprus: 926-929.
- Farmaki, C., Christodoulakis, G., Sakkalis, V. (2016). Applicability of SSVEP-based brain-computer interfaces for robot navigation in real environments. *38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*. IEEE. Orlando, FL:2768-2771.

Γεώργιος Χριστοδουλάκης

Ειδικότητας στη Γνώση

Δεξιότητες - Ικανότητες

- **Ξένες Γλώσσες**
Αριστη γνώση Ελληνικών και Αγγλικών.
- **Υπολογιστές**
Matlab, Simulink, AutoCAD, Anybody Technology, BodyBuilder, Vicon Motion Analysis System (Workstation/Nexus), C3DEditor, Microsoft Office Suite, Scientific Word (Mackichan), C/C++, Java, Android Studio, SolidWorks (3D Modeling, Motion Simulation, FEA), Arduino Microcontroller Platform, HTML5, CSS3, PostgreSQL, DICOM, Eagle, SparkJava Micro Framework.
- **Άλλο**
Εκπληρωμένες Στρατιωτικές Υποχρεώσεις (03/1999 – 08/2000).

Εργασιακή Εμπειρία

- **01/01/2019 – Σήμερα**
Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Εργαστήριο Εφαρμοσμένης και Διαδραστικής Πληροφορικής (LATiCe)
 - **Ερευνητικό Έργο “Ένας Καινοτόμος Φορετός Αισθητήρας για Συνεχή Ανάλυση και Αξιολόγηση της Ανθρώπινης Βάδισης”**
 - Σχεδιασμός και κατασκευή σόλας με αισθητήρες πίεσης με τη χρήση τεχνολογίας 3D εκτύπωσης, υλοποίηση των ηλεκτρονικών απόκτησης δεδομένων και ασύρματης μετάδοσής τους, ανάπτυξη των αλγορίθμων βάδισης, και αποθήκευση, επεξεργασία και ανάκληση των βιοσημάτων και των αποτελεσμάτων μέσω της ανάπτυξης υπηρεσιών ιστού. Σχεδιασμός και ανάπτυξη συστημάτων για την διερεύνηση παραγωγής ενέργειας κατά την βάδιση.
- **01/10/2019 – Σήμερα**
Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ινστιτούτο Υπολογιστικών Μαθηματικών (IYM)
 - **Ερευνητικό Έργο “Αξιοποίηση Νέων Τεχνολογιών για την Κατ’ Οίκον Παρακολούθηση, Υποστήριξη και Βελτίωση της Ποιότητας Ασθενών και Άλλων Ευπαθών Ομάδων του Πληθυσμού – ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ II”**
 - Μη επεμβατική καταγραφή και ανάλυση των ροών ασθενών με αρτηριοφλεβική φίστουλα με την χρήση φορητής συσκευής που αναπτύχθηκε στα πλαίσια προηγούμενης συνεργασίας.
- **11/2013 – 12/2018**
Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Εργαστήριο Υπολογιστικής Βιο-Ιατρικής (CBML)
 - **Ερευνητικό Έργο “RASIMAS (Regional Anaesthesia Simulator and Assistant)”**
 - Σχεδιασμός της αρχιτεκτονικής και υλοποίηση της ολοκλήρωσης ενός συστήματος προσομοιωτών τοπικής αναισθησίας σε επιλεγμένα Ευρωπαϊκά νοσοκομεία για την αποθήκευση και επεξεργασία των δεδομένων και την αμφίδρομη επικοινωνία τους με ένα κεντρικό σύστημα για απομακρυσμένη πρόσβαση.
 - **Ερευνητικό Έργο “Πλοήγηση Ρομπότ μέσω Εγκεφαλογράφου”**
 - Ανάπτυξη και κατασκευή της ρομποτικής πλατφόρμας και υλοποίηση της ασύρματης επικοινωνίας της με έναν εγκεφαλογράφο για την πλοήγηση του ρομπότ μέσω της λειτουργίας του εγκεφάλου.
 - **Ανεξάρτητη Έρευνα για την Ανάπτυξη Φορητής Συσκευής για Πάρκινσον με τον Καθ. κ. Μ. Τσιγκνάκη**
 - Ανάπτυξη και κατασκευή φορητής συσκευής για Πάρκινσον με τη χρήση επιταχυνσιόμετρου, υλοποίηση των ηλεκτρονικών και της ασύρματης μετάδοσης των

Γεώργιος Χριστοδουλάκης

Ειδειδίοντας στη Γνώση

δεδομένων, και αποθήκευση, επεξεργασία και ανάκληση των βιοσημάτων και των αποτελεσμάτων μέσω της ανάπτυξης υπηρεσιών ιστού. Πειραματική επιβεβαίωση της λειτουργίας της συσκευής μέσω της ανάπτυξης και κατασκευής ενός μηχανισμού slider-crank για την προσομοίωση του τρέμουλου του ασθενή.

- **Ανεξάρτητη Έρευνα για την Ανάπτυξη Συσκευών Μη Επεμβατικής Ανάλυσης Ροών Αγγείων με τον Καθ. κ. Γ. Νότα στα Πλαίσια της Συνεργασίας του με το CBML**
 - Ανάπτυξη και κατασκευή φορητής συσκευής για την μη επεμβατική ανάλυση ροών αγγείων. Ανάπτυξη Android εφαρμογής και υλοποίηση των ηλεκτρονικών και της ασύρματης μετάδοσης των δεδομένων στην εφαρμογή κινητού. Αποθήκευση, επεξεργασία και ανάκληση των βιοσημάτων και των αποτελεσμάτων μέσω της ανάπτυξης υπηρεσιών ιστού.

- **01/2012 – 10/2013**
Προσωπική Ανάπτυξη Δεξιοτήτων
 - **Integrated Σχεδιασμός**
 - Τρισδιάστατη Σχεδίαση/Μοντελοποίηση, Στατική & Δυναμική, Προσομοίωση Κίνησης & Σχεδιασμός Μηχανισμού, Ανάλυση Πεπερασμένων Στοιχείων.
 - **Προγραμματισμός**
 - C++, Java, HTML&CSS.
 - **Ενσωματωμένα Συστήματα – Μικροεπεξεργαστές / Προγραμματισμός(C/C++) / Μηχατρονική**
 - Πλατφόρμα Arduino, Ρομποτική.

- **09/2007 – 11/2011**
Northumbria University (UK)
 - **Μεταπτυχιακός Ερευνητής (PGR)**
 - Μυοσκελετική Μοντελοποίηση, Προσομοίωση, Τρισδιάστατη Ανάλυση Κίνησης, Πειραματισμός.

- **02/1998 – 07/2007**

Στις περιόδους ανάμεσα στην στρατιωτική μου θητεία και τα δύο μεταπτυχιακά εργαζόμουν σε διάφορες δουλειές μη σχετιζόμενες με την επιστήμη. Εργάστηκα ως αργυροχρυσόχοος στην οικογενειακή επιχείρηση, ως τεχνικό προσωπικό και διοικητικός υπάλληλος στη ΔΕΗ, και ως υπεύθυνος αθλητικού τομέα στου ολυμπιακούς αγώνες της Αθήνας.

Συστατικές Επιστολές

Κατόπιν αιτήσεως (5).