

Γεώργιος Μπαλαούρας

mpalaourge@gmail.com | linkedin.com/in/georgebalaouras | github.com/mpalaourg | mpalaourg.me

Εκπαίδευση

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Μηχανικός Υπολογιστών, MEng

Βαθμός: 8.80

Οκτ 2015 – Οκτ 2020

Επαγγελματική Εμπειρία

Βοηθός Έρευνας - Ειδικός Τεχνικός Επιστήμονας

Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ)

Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΙΠΤΗΛ)

Ιαν 2021 – Αυγ 2022

Συμμετοχή στα, χρηματοδοτούμενα από την ΕΕ, έργα:

- MIRROR: Migration-Related Risks caused by misconceptions of Opportunities and Requirements
 - Έρευνα και ανάπτυξη τεχνικών για την επισημείωση και περίληψη συλλογών εικόνων/βίντεο
 - Υπεύθυνος: Δρ. Βασίλειος Μεζάρης, Ερευνητής Α' Βαθμίδας
- AI4Media: A European Excellence Centre for Media, Society and Democracy
 - Έρευνα και ανάπτυξη τεχνικών για την επισημείωση και περίληψη συλλογών εικόνων/βίντεο
 - Υπεύθυνος: Δρ. Βασίλειος Μεζάρης, Ερευνητής Α' Βαθμίδας

Δημοσιεύσεις

1. E. Apostolidis, G. Balaouras, V. Mezaris, I. Patras, "Explaining video summarization based on the focus of attention", Proc. IEEE Int. Symposium on Multimedia (ISM), Dec. 2022. DOI:10.1109/ISM55400.2022.00029 [Publication link](#)
2. E. Apostolidis, G. Balaouras, V. Mezaris, I. Patras, "Summarizing Videos Using Concentrated Attention and Considering the Uniqueness and Diversity of the Video Frames", ACM Int. Conf. on Multimedia Retrieval (ICMR), Newark, NJ, USA, June 2022 [Publication link](#)
3. E. Apostolidis, G. Balaouras, V. Mezaris, I. Patras, "Combining Global and Local Attention with Positional Encoding for Video Summarization", Proc. IEEE Int. Symposium on Multimedia (ISM), Dec. 2021. DOI:10.1109/ISM52913.2021.00045 [Publication link](#)

Projects

Video Summarization | Python, PyTorch | [Project link](#)

Ιαν 2021 – Αυγ 2022

- Ανάπτυξη αρχιτεκτονικών βαθιάς μάθησης για τη περίληψη συλλογών εικόνων και βίντεο
- Εκμετάλλευση διαφόρων προσεγγίσεων βαθιάς μάθησης για εκπαίδευση με ή χωρίς επίβλεψη, όπως Adversarial Learning αρχιτεκτονικών (Generator-Discriminator) και Reinforcement Learning μέσω Policy Gradient
- Αξιοποίηση αρκετών τύπων βαθιών νευρωνικών δικτύων, όπως CNNs, και RNNs/LSTMs, και αρχιτεκτονικών, όπως VAEs, GANs και Transformers

Thesis | Java, Flask, MongoDB, Python | [Project link](#)

Απρ 2020 – Οκτ 2020

- Συλλογή δεδομένων και ανάλυση της κατανάλωσης ενέργειας κινητών τηλεφώνων με χρήση μηχανικής μάθησης
- Ανάπτυξη της Android εφαρμογής [BatteryApp](#)
- Αξιοποίηση της MongoDB για την αποθήκευση των παραγόμενων εγγράφων
- Εξέταση διαφόρων αλγορίθμων παλινδρόμησης και ομαδοποίησης

Pi Messenger | C, Raspberry Pi | [Project link](#)

Αυγ 2019 – Οκτ 2019

- Διαμόρφωση συσκευής για την ανταλλαγή μηνυμάτων, με βάση ένα ad-hoc δίκτυο Wi-Fi
- Εξοικείωση με την ετερομεταγλώττιση (Cross-compiling)
- Υλοποίηση προγράμματος για την TCP επικοινωνία μεταξύ Client-Server
- Χρήση νημάτων (p-threads) και μεταβλητών αμοιβαίου αποκλεισμού (mutexes)

Optimization Algorithms | MATLAB | [Project link](#)

Απρ 2018 – Ιουν 2018

- Υλοποίηση διαφόρων αλγορίθμων βελτιστοποίησης
- Εύρεση ελαχίστου συνάρτησης χωρίς την ύπαρξη αναλυτικής μορφής
- Προσδιορισμός ελαχίστου συνάρτησης παρουσία περιορισμών
- Ανάπτυξη γενετικού αλγορίθμου για τη προσέγγιση άγνωστης συνεχούς συνάρτησης

Περισσότερα projects στο [GitHub](#)

Τεχνικές Δεξιότητες

Γλώσσες Προγραμματισμού:

Python, R, Bash, C

Frameworks:

PyTorch, scikit-learn, NumPy, Pandas, SciPy

Διάφορα:

Δομές Δεδομένων, (No)SQL Βάσεις Δεδομένων, Version Control

Προσωπικές Δεξιότητες

Ομαδικότητα

Αυτοπαρακίνηση

Διαχείριση χρόνου

Επίλυση προβλημάτων

Λήψη αποφάσεων

Προθυμία εκμάθησης και αποδοχής σχολίων

Γλώσσες

Ελληνικά

Ανώτατο επίπεδο, Μητρική

Αγγλικά

Ανώτατο επίπεδο, C2

Γερμανικά

Βασικό επίπεδο, B1

Δραστηριότητες

- Παρακολούθηση των τελευταίων τεχνολογικών νέων και επιτευγμάτων
- Διερεύνηση των δυνατοτήτων του Raspberry Pi
- Παρακολούθηση και συζητήσεις για αθλητικά, ειδικά Μπάσκετ και F1
- Μουσική: Πτυχίο Αρμονίας ~ Όργανα: Ακορντεόν, Κρουστά

Εθελοντισμός

Διαχείριση της ψηφιακής φοιτητικής κοινότητας, thmmy.gr (Administrator)

Λοιπές πληροφορίες

Εκπληρωμένες στρατιωτικές υποχρεώσεις

Σεπ 2022 – Ιουν 2023

Άδεια οδήγησης – Κατηγορίας B