

# Αναλυτικό Βιογραφικό Σημείωμα



**Αθανάσιος Γ. Μαλάμος**

**Καθηγητής**

## **Προσωπικά στοιχεία:**

**Όνοματεπώνυμο:** Αθανάσιος Μαλάμος  
**Όνομα πατρός:** Γεώργιος  
**Ημερομηνία Γέννησης:** 4/12/1969  
**Τόπος Γέννησης:** Λάρισα  
**Τόπος κατοικίας:** Ηράκλειο Κρήτης  
**Τηλ.** 2810-379884, 6972813844  
**e-mail:** amalamos@hmu.gr athanasios.malamos@gmail.com

**Οικογενειακή κατάσταση:** έγγαμος, πατέρας τριών παιδιών

## **Επαγγελματικά στοιχεία:**

**Εργασιακή θέση:** Καθηγητής Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Σχολή Μηχανικών, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο,

## **Σπουδές**

Διδάκτορας Πολυτεχνείου Κρήτης, Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών. Θέμα διατριβής "Έλεγχος ποιότητας παρεχόμενης υπηρεσίας σε εφαρμογές πολυμέσων". Οκτώβριος 2000

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης Πολυτεχνείου Κρήτης, Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών: Θέμα διατριβής " Ανάπτυξη συστήματος βασισμένου σε μικρο-ελεγκτή για τον έλεγχο και την παρακολούθηση τροφοδοτικού αδιαλείπτου λειτουργίας (U.P.S.)". Οκτώβριος 1995.

Πτυχίο Πανεπιστημίου Κρήτης, Τμήματος Φυσικής: Ιούλιος 1992

## **Διδακτορική διατριβή**

Διδάκτορας Πολυτεχνείου Κρήτης, Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών. Θέμα διατριβής "Έλεγχος ποιότητας παρεχόμενης υπηρεσίας σε εφαρμογές πολυμέσων". Οκτώβριος 2000.

Στην εργασία αυτή μελετήσαμε τον έλεγχο της ποιότητας υπηρεσίας σε δικτυακές υπηρεσίες και εφαρμογές πολυμέσων. Παρουσιάζουμε ένα πλήρες πλαίσιο ελέγχου της ποιότητας σε επίπεδο υπηρεσιών πολυμέσων και χρηστών και σε όλα τα επιμέρους τμήματα που συμμετέχουν στην παροχή μίας υπηρεσίας μέσω μίας δικτυακής υποδομής. Το πλαίσιο ελέγχου είναι εναρμονισμένο με τις σύγχρονες τάσεις διαχείρισης πόρων και υπηρεσιών. Πιο ειδικά το πλαίσιο που παρουσιάζουμε διαχειρίζεται την ροή (streaming) υπηρεσιών πολυμέσων όπου υπάρχει ταυτόχρονη παρουσία ήχου και εικόνας με βάση τη διαθεσιμότητα των πόρων του δικτύου σε περιβάλλον internet (TCP/IP).

## **Προϋπηρεσία**

Μετά τη λήψη Διδακτορικού, Ερευνητής συνεργάτης ΕΠΙΣΕΥ-ΕΜΠ (2000-2002). Εκλογή και διορισμός ως επίκουρος καθηγητής (25/6/2002) και έπειτα αναπληρωτής καθηγητής (15/1/2007) και τακτικός καθηγητής (22/10/2018) του ΤΕΙ Κρήτης και τακτικός καθηγητής του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου (29/10/2019). Γνωστικό αντικείμενο «Τεχνολογία Πολυμέσων και Ανάπτυξη εφαρμογών πολυμέσων» Συνεργάτης σε επιχειρήσεις ως σύμβουλος ΤΠΕ.

## **Διοικητικό έργο**

Από το 2003 έως σήμερα έχω υπηρετήσει το ίδρυμα σε πολλές θέσεις ευθύνης.

- Πρόεδρος τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (Μάιο 2019-Αυγουστο 2021)
- Πρόεδρος τμήματος Μηχανικός Πληροφορικής (Σεπτέμβριος 2018-Μάιο 2019)
- Προϊστάμενος τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων (2010-2012) και αναπληρωτής Διευθυντής σχολής (2010-2011). Κατά τη διάρκεια της θητείας μου ως προϊστάμενος (πρόεδρος) του τμήματος ολοκληρώθηκε η διαδικασία έγκρισης του μεταπτυχιακού προγράμματος «Πολυμέσα και Πληροφορική», δημοσιεύτηκε το σχετικό ΦΕΚ και ξεκίνησε η λειτουργία του. Επίσης ξεκίνησε και ολοκληρώθηκε η διαδικασία εξωτερικής αξιολόγησης του τμήματος.

- Διετέλεσα επανειλημμένα υπεύθυνος τομέα του τμήματος (2008-2009, 2009-2010), αναπληρωτής προϊστάμενος τμήματος (2009-2010, 2013-2014). Ως υπεύθυνος τομέα εργάστηκα στην ανανέωση του προγράμματος σπουδών του τμήματος και στην διαχείριση της εκπαιδευτικής λειτουργίας των μαθημάτων του τομέα.
- Υπεύθυνος τομέα έρευνας Σχεδιασμού & Ανάπτυξης Συστημάτων και Κατασκευών του Κέντρου Τεχνολογικής Έρευνας Κρήτης (2015 – 2019) και αναπληρωτής Διευθυντής του ΚΤΕ Κρήτης (υπ αποφ Αριθμ. 27556/Ζ1, 20-2-2017)
- Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου Φοιτητικής Λέσχης (Φοιτητική μέριμνα) από το 2011 έως 2018 συνεχώς, με αρμοδιότητα τη διαχείριση των πόρων κοινωνικής μέριμνας του ιδρύματος.
- Από το 2016 έως 2021 κατόπιν εκλογής από τους συναδέλφους, κατέχω τη θέση του Διευθυντή του θεσμοθετημένου εργαστηρίου Πολυμέσων Δικτύων και Επικοινωνιών. Ως διευθυντής έχω το χρέος του συντονισμού των επιμέρους ερευνητικών ομάδων και της δημιουργίας νέων ευκαιριών συνεργασιών για το εργαστήριο. Στο εργαστήριο εντάχθηκαν οκτώ κύριοι ερευνητές (επτά μέλη ΔΕΠ και ένα μέλος ΕΔΙΠ).
- Ήμουν ιδρυτής και ο υπεύθυνος του εργαστηρίου Πολυμέσων του ΤΕΙ Κρήτης από το 2004 μέχρι το 2016 που το εργαστήριο εντάχθηκε ως ομάδα στο θεσμοθετημένο εργαστήριο Πολυμέσων Δικτύων και Επικοινωνιών. Στην ομάδα μου στο εργαστήριό στα 17 χρόνια λειτουργίας έχουν εργαστεί και συνεργαστεί για μακρό χρονικό διάστημα με αμοιβή σε διάφορα έργα έρευνας και ανάπτυξης επτά (7) μέλη ΔΕΠ/ΕΠ, τρεις (3) μεταδιδακτορικοί φοιτητές, δεκαέξι (16) μεταπτυχιακοί φοιτητές εκ των οποίων ένας (1) υποψήφιος διδάκτορας που ολοκλήρωσε το διδακτορικό του το 2012 και μια υποψήφια διδάκτορας που εκκρεμεί η ολοκλήρωση της διατριβής της και οι λοιποί ολοκλήρωσαν τον μεταπτυχιακό κύκλο σπουδών τους (μάστερς), περισσότεροι από τριάντα προπτυχιακοί φοιτητές και έχουν εκπονηθεί περισσότερες από εκατό (150) πτυχιακές εργασίες. Εκτός από τους καθηγητές που είναι μόνιμο προσωπικό του Τ.Ε.Ι. Κρήτης, ΕΛΜΕΠΑ ή άλλου Ιδρύματος και ελάμβαναν επιμίσθιο, το υπόλοιπο προσωπικό του Εργαστηρίου πληρώνεται με ερευνητικές επιχορηγήσεις που έχουν απονεμηθεί από ερευνητικά και αναπτυξιακά προγράμματα κρατικά και ιδιωτικά το συνολικό ύψος των οποίων ξεπερνά τα 1,5 εκατομμύρια ευρώ κατά κύριο λόγο σε αμοιβές προσωπικού και εισφορά στο Πανεπιστήμιο.

### **Επιστημονικές υπηρεσίες**

Διατέλεσα εκδότης τόμων σε πολύ καλά περιοδικά με παγκόσμια απήχηση. Επίσης είμαι τακτικός reviewer σε πολύ καλά περιοδικά που περιέχονται στους καταλόγους web of science και SCOPUS και κατέχουν διεθνώς αναγνωρισμένο impact factor. Επίσης διετέλεσα General Chair και διοργανωτής του The 20th International ACM Conference on 3D Web Technology (2015) και είμαι Program Chair, και τακτικό μέλος των Program Committee σε διάφορα ACM και IEEE συνέδρια του χώρου.

Αναλυτικά παραθέτω:

Ενεργό μέλος Web Audio API Working Group της W3C (Συμμετοχή στην εξαγωγή προδιαγραφών χωρικού ήχου)

Ενεργό μέλος Semantics Working Group Web3D Consortium (Συμμετοχή στο ISO Standard)

Ενεργό μέλος Spatial Sound Working Group Web3D Consortium (Συμμετοχή στο ISO Standard)

Guest Special Issue Editor in Designs Journal, MDPI (2018)

Guest Special Issue Editor in Graphical Models Journal Elsevier (2016)

Guest Issue Editor in Journal of Virtual World Research (Volume 9, Number 2 (2016))

General Chair in ACM Web3D 2015

Regular reviewer in Multimedia Tools and Applications, Springer Journal

Reviewer in Graphical Models Elsevier Journal

Regular reviewer Journal of Information Technology in Construction

Regular reviewer in Virtual Reality Springer journal

Reviewer in Journal of Virtual World Research

Reviewer in IEEE Transactions on Services Computing

Member of the Program Committee in NHIBE 2003 – 2015 conferences

Member of Organizing Committee 11th International Conference on Intelligent Tutoring Systems (ITS) 2012

Member of the Program Committee in IEEE TEMU 2010, 2012, 2014 conferences

Member of the Program Committee in European Association for Education in Electrical and Information Engineering Annual Conference, 2013, 2014

Member of the Program Committee in ACM PCI 2007, 2014, 2015, 2016, 2017 conference

Member of the Program Committee in the International Symposium on Ambient Intelligence and Embedded Systems, 2015

Member of the Program Committee in The Eighth International Conference on Emerging Networks and Systems Intelligence, 2016

Μέλος της Επιτροπής Ισότητας των Φύλων ΕΛΜΕΠΙΑ

Μέλος της Επιτροπής Δεοντολογίας του ΤΕΙ Κρήτης

### **Τιμητικές διακρίσεις και προσκλήσεις**

Έχω τιμηθεί από την ACM και το WEB3D Consortium με διάκριση για την οργάνωση του ACM WEB3D συνεδρίου το 2015. Επίσης, έχω δώσει συνεντεύξεις στην τηλεόραση ΚΥΔΩΝ, ΚΡΗΤΗ TV και ΕΡΤ3 και στην εφημερίδα «ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ» όπου περιγράφω τις δραστηριότητες του εργαστηρίου μας καθώς και τις προοπτικές των πολυμέσων στον τουρισμό και τον πολιτισμό.

ACM: Recognition of Service Award

WEB 3D CONSORTIUM: Leadership efforts recognition

Συνέντευξη στο τοπικό κανάλι «ΚΥΔΩΝ» με θέμα Multimedia & Virtual Reality

Συνέντευξη στην εφημερίδα «ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ».

(<http://www.kathimerini.gr/919763/gallery/ta3idia/proswpa-toy-toyrismoy/a8anasios-g-malamos-anaplhrwths-ka8hghths-toy-tmhmatos-mhxanikwn-plhroforikh8-tei-krhths>)

Συνέντευξη στην ERT3 στην εκπομπή Ο3 σχετικά με το έργο ERASMUS+ STEPS.

([https://drive.google.com/file/d/1UFewmvtLp8ny-C1yW84co2QIDx7g\\_RU-/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1UFewmvtLp8ny-C1yW84co2QIDx7g_RU-/view?usp=sharing))

Συμμετοχή σε τηλεοπτική συζήτηση στην εκπομπή Κρήτη TV «Ορθόδοξος Λόγος» σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας και του διαδικτύου στην εποχή της καραντίνας λόγω COVID 19. (<http://www.cretetv.gr/orthodoxos-logos/show-orthodoxos-logos/12912-orthodoksos-logos-karantina-kai-diadiktyo/>)

## **Προσκεκλημένες ομιλίες**

Κατά τη διάρκεια του ACM WEB3D 2022 στο Παρίσι παρουσιάσαμε δύο ωρών Tutorial “The use of deep learning algorithms in geometries” by Chrysoula Tzermia and Athanasios Malamos

Κατά τη διάρκεια του ACM WEB3D 2021 στην Πίζα παρουσιάσαμε Tutorial (4 ώρες) “Modeling Examples Extending X3D Realism with Audio Graphs and 3D Spatial Sound” by Don Brutzman, Efi Lakka, Athanasios Malamos, Maria Papadaki

Κατά τη διάρκεια του ACM WEB3D 2020 στη Σεούλ παρουσιάσαμε Tutorial (4 ώρες) “X3D4 Spatial Sound, Web Audio API and Acoustic Properties” by Don Brutzman, Efi Lakka, Athanasios Malamos Κατά τη διάρκεια του συνεδρίου SIGGRAPH 2014 και του

ACM WEB3D 2014, στο Βανκούβερ του Καναδά

- Παρουσίαση 5 λεπτών για το μέλλον του 3D ήχου στα Future Graphics Standards: Εργαστήριο X3D 3.4 Evolution και X3D 4.0 Revolution στις 8 Αυγούστου 2014
- 10 λεπτά ομιλία στο RESTful API και στις μορφές παράδοσης για 3D Resources στις 9 Αυγούστου 2014
- Πλήρης ομιλία στο workshop Web3D Πολιτιστικής Κληρονομιάς

Προσκεκλημένες ομιλίες και μαθήματα σε διάφορα Ευρωπαϊκά προγράμματα Erasmus IP σε συνεργασία με διάφορα Πανεπιστήμια της Ευρώπης

Περιφέρεια Κρήτης, Ομιλία “Προβολή πολιτισμού μέσω ψηφιακών εργαλείων τρισδιάστατες απεικονίσεις” κατά τη διάρκεια της διαβούλευσης RIS CRETE (2015)

## **Ερευνητικά αποτελέσματα/προϊόντα έρευνας**

Από τη λήψη του διδακτορικού μου έχω εργαστεί ως συνεργαζόμενος ερευνητής στο ΕΠΙΣΕΥ-ΕΜΠ (2000-2002), ΚΤΕ Κρήτης (2006-2010) και στον ΕΛΚΕ ΤΕΙ Κρήτης (2003-

σήμερα). Έχω υπάρξει επιστημονικός υπεύθυνος σε περισσότερα από δέκα μικρά και μεγάλα έργα συνολικού ύψους για το εργαστήριο μου περισσότερων των 1,5 εκατ. Ευρώ.

Από τη λήψη του διδακτορικού μου έχω περισσότερες από 80 εργασίες στην πλειοψηφία τους σε καλά επιστημονικά περιοδικά (Web of science indexed) και συνέδρια IEEE και ACM. Επίσης έχω 10 εργασίες σε συλλογικούς τόμους βιβλίων και συνεισφορά συγγραφέα σε ένα βιβλίο.

Πιο ειδικά έχω 23 εργασίες σε περιοδικά όπως το Multimedia Tools and Applications, International Journal of Image and Graphics, International Journal of Artificial Intelligence and Interactive Multimedia, New Review of Hypermedia and Multimedia κλπ όλα με αναφορές σε σημαντικές βάσεις (Thomson Reuters, DBLP, SCOPUS) και 46 εργασίες σε συνέδρια (κυρίως IEEE και ACM) συναφή με το γνωστικό αντικείμενο της θέσης. Επίσης, τρία editorials σε γνωστά περιοδικά (Journal of Virtual World Research και Graphical Models)

Συνοψίζοντας την ερευνητική δράση θα αναφέραμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

#### Multimedia and 3D τεχνολογία στο διαδίκτυο

- Μετεξέλιξη του μοντέλου του 360 βίντεο σε βίντεο με 6 βαθμούς ελευθερίας και χωρικό ήχο
- Αποτελεσματική σχολιασμός μοντέλων X3D με πρωτόκολλο MPEG7
- Εφαρμογή της Φυσικής μέσα στην πλατφόρμα X3DOM, επέκταση του API X3DOM
- Εφαρμογή του Χωρικού Ήχου μέσα στην πλατφόρμα X3DOM
- Επέκταση των υφών βίντεο της X3DOM και εισαγωγή του βίντεο MPEG-DASH
- Streaming MPEG DASH μοντέλων WEB3D και προοδευτική παρουσίαση μεγάλων 3D μοντέλων μέσω του διαδικτύου
- Εφαρμογή ανθρωποειδών μέσα στην πλατφόρμα X3DOM παρουσία φυσικής

#### Τεχνητή νοημοσύνη και medias

- Σύστημα περιληπτικής έκφρασης πολλών γλωσσών
- Ένα σύστημα ταξινόμησης άρθρων ειδήσεων
- Μεταγραφή μουσικής και ανίχνευση τόνου από αρχεία mp3 και ζωντανή εγγραφή
- Συστήματα ταξινόμησης νέφους σημείων

#### **Διαδραστικές εφαρμογές που αναπτύχθηκαν και είναι διαθέσιμες ως προϊόντα**

Μια λίστα διαδραστικών εφαρμογών που αναπτύχθηκε υπό την επίβλεψή μου και την προσωπική μου συμβολή. Όλα είναι διαθέσιμα κατόπιν αιτήματος.

1. Diktyo (λογισμικό για δίκτυα) -2002. Με Conceptum SA, Μια διαδραστική εφαρμογή πολυμέσων (2D) για την παρουσίαση πολλών θεμάτων δικτύων υπολογιστών. Το λογισμικό αυτό διανέμεται μέσω της επίσημης σελίδας του Υπουργείου Παιδείας.
2. Μυθοχώρα (νεράιδα) -2004. Το έργο Mythochora αναπτύχθηκε σε συνεργασία με το Mentoring S.A., για το Κέντρο Διαπολιτισμικών και Μετανάστευσης (Ε.ΔΙΑ.Μ.Μ.Ε.) του Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης. Αυτό το έργο αποτελείται από μια εφαρμογή πολυμέσων παιχνιδιών που αναπτύχθηκε σε περιβάλλον Adobe Director και Shockwave 3D. Σκοπός αυτής της



εφαρμογής είναι η παροχή, μέσω του παιχνιδιού, συμπληρωματικών πληροφοριών για την ελληνική μυθολογία από το βιβλίο μαθημάτων Ε.ΔΙΑ.Μ.ΜΕ που διανέμεται δωρεάν στα ελληνικά μεταναστευτικά σχολεία. Αυτή τη στιγμή διανέμεται σε όλο τον κόσμο.

3. EVIE-m (Εκπαιδευτικό εικονικό περιβάλλον για τα μαθηματικά) -2006-2012. Μια ανοιχτού κώδικα τρισδιάστατη πλατφόρμα παιχνιδιού για πολλούς παίκτες βασισμένη στην τεχνολογία X3D, δικτύωση πολλαπλών συνδέσεων και Java.
4. Φυσική για το X3DOM-2014. Η προσομοίωση φυσικής σε πραγματικό χρόνο μέσα στον εικονικό χώρο 3D είναι απαραίτητη για τις πλατφόρμες παιχνιδιών. Αναβαθμίσαμε την πλατφόρμα X3DOM με Μηχανική Φυσική στερεών σωμάτων (rigid bodies) και τώρα εργαζόμαστε σε μια νέα μηχανή σωματιδίων.
5. Αναβαθμίσαμε την πλατφόρμα X3DOM με υλοποίηση των H-Anim, ανθρωπόμορφου animation με βάση κανόνες κίνησης και περιορισμούς ανθρώπινου σώματος.
6. Την πλατφόρμα DECO, ενός συνεργατικού περιβάλλοντος που κάνει χρήση των πλέον σύγχρονων τεχνικών WEB3D και τεχνολογίας semantics για τον σχεδιασμό εσωτερικών χώρων και τη διακόσμηση.
7. Διαδικτυακή Πλατφόρμα 360° video με ήχο και δυνατότητα δυναμικής τοποθέτησης σημείων ενδιαφέροντος σε πραγματικό χρόνο.
8. Τρεις ταινίες μικρού μήκους στα πλαίσια έργων με εκπαιδευτικό περιεχόμενο
9. Σύστημα περιληπτικής έκφρασης πολλών γλωσσών
10. Πλατφόρμα esult για την ανάπτυξη διαδραστικών σεναρίων βιωματικής εκπαίδευσης σε χώρους Μουσείου και Πολιτισμού

## **Ερευνητικά έργα**

### **Επιστημονικά Υπεύθυνος και Συντονιστής**

#### **ΕΛΚΕ ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ – ΕΛΚΕ ΕΛΜΕΠΑ**

1. Σύμβαση Υπεργολαβία με αντικείμενο το σχεδιασμό και την υλοποίηση ψηφιακού μουσείου Χριστιανικής Τέχνης και ανάδειξη Πολιτιστικής Κληρονομιάς στα πλαίσια του έργου INTERREG V-A Ελλάδα-Κύπρος 2014-2020 Result Magnum (προς υπογραφή σύμβασης) 2022
2. Προγραμματική Σύμβαση με το Δήμο Αγίου Βασιλείου με αντικείμενο «Μελέτη καινοτόμου προώθησης του Δήμου Αγίου Βασιλείου υπό το φως της 4ης Βιομηχανικής Επανάστασης και του ψηφιακού μετασχηματισμού» 2022
3. Σύμβαση Υπεργολαβίας με την εταιρία ΤΙΤΟΣ ΚΟΚΟΛΑΚΗΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΠΑΤΡΙΚΑΛΑΚΗΣ Ο.Ε. στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου «Απομακρυσμένος Ευφυής Έλεγχος Αγροτικού Αρδευτικού Δικτύου» (ΕΣΠΑ-ΕΡΕΥΝΩ ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ «Ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης αρδευτικού δικτύου.», με Κωδικό Έργου: Τ1ΕΔΚ-03022)
4. «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Κρήτης» χρονικής διάρκειας από 01/01/2012 έως 30/11/2015.
5. Διαχείριση σύμβασης με εταιρεία ENVIROPLAN στα πλαίσια του έργου «Holistic-Ολοκληρωμένη Διαχείριση Νερού σε Αστικά Οικιστικά Συγκροτήματα» χρονικής διάρκειας από 13/03/2014 έως 31/10/2015.
6. Υπόεργο 32 με τίτλο «DECO-DECoration Ontology. Οντολογία και εφαρμογές σημασιολογικής αναζήτησης και υποστήριξης στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό

εσωτερικού χώρου και τη διακόσμηση» χρονικής διάρκειας από 01/03/2012 έως 30/09/2015 στο πλαίσιο της πράξης «Αρχιμήδης ΙΙΙ, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Κρήτης».

7. «Ευρείας κλίμακας πλατφόρμα παροχής διαδραστικών υπηρεσιών ηλεκτρονικής προώθησης προϊόντων και ηλεκτρονικής καμπάνιας με δυνατότητα υποστήριξης μεγάλης ποικιλομορφίας εφαρμογών και υψηλή προσωποποίηση (personalization) του περιεχομένου/i-promotion» χρονικής διάρκειας από 10/12/2012 έως 09/01/2015.
8. «ΜΑΤΕ – Ταινία με θέμα την εξέλιξη στο χώρο της Κνωσού» χρονικής διάρκειας από 20/05/2013 έως 30/04/2014.
9. Υπόεργο 3 με τίτλο «PALI (Personal Adaptive Learning Interfaces) – Προσωποποίηση των υπηρεσιών και προσωπικά προσαρμοζόμενα εκπαιδευσιμα περιβάλλοντα διεπαφής» χρονικής διάρκειας από 01/03/2004 έως 31/12/2006 στο πλαίσιο της πράξης «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Κρήτης».

#### **10. Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας Κρήτης**

11. Ερευνητικό έργο με τίτλο «Συλλογή, ψηφιοποίηση και τεκμηρίωση υλικού που αφορά στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του Νομού Λασιθίου στον πολιτισμό, τον τουρισμό, στο περιβάλλον και την οικονομία: «Συλλογή και τεκμηρίωση υλικού», ως Επιστημονικός Υπεύθυνος, για την εκτέλεση του έργου «Συλλογή πληροφορίας και διαχείριση του έργου», με διάρκεια από 01/07/2006 έως 14/11/2006, 01/12/2006 έως 31/07/2007
12. Ερευνητικό έργο με τίτλο «Ανάπτυξη Υποδομών και Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Δήμου Αγ. Νικολάου: Μελέτη και Σχεδιασμός Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης» ως Επιστημονικός Υπεύθυνος, για την εκτέλεση του έργου «Μελέτη και Σχεδιασμός Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης», με διάρκεια από 01/06/2007 έως 10/11/2009
13. Ερευνητικό έργο με τίτλο ARTEMIS – Forest Fire Risk Management Project, European Commission, Directorate General, Civil Protection Financial Instrument 2008-2009 , ως Επιστημονικός Υπεύθυνος, για την εκτέλεση του έργου «Στρατηγικές για τη διάδοση των αποτελεσμάτων του προγράμματος», με διάρκεια από 25/01/2008 έως 31/12/2009

#### **Εταιρία Αξιοποίησης Περιουσίας ΕΛΜΕΠΑ**

14. Συντονιστής Ομάδας και επιστημονικά υπεύθυνος της σύμβαση με Επικοινωνιακό και Μορφωτικό Ίδρυμα Ιεράς Αρχιεπισκοπής Κρήτης για την ανάπτυξη παραδοτέων της πράξης «Αποσφράγισμα Αγίωνυμων Νήσων» στα πλαίσια του Interreg Ελλάδα-Κύπρος 2014-2020 (27/11/2020-31/12/2021)

#### **Συμμετοχή σε έργα ως ερευνητής**

#### **Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας Κρήτης**

15. Ερευνητικό έργο με τίτλο VITAL++ ICT-FP7-2-1.6-224287 (Embedding P2P Technology in Next Generation Networks: A New Communication Paradigm &



Experimentation Infrastructure), για την εκτέλεση του έργου «Σχεδιασμός του πλαισίου μετάβασης των διομότιμων σχηματισμών σε δίκτυα επόμενης γενιάς και συμμετοχή στη διάχυση των αποτελεσμάτων του έργου, με διάρκεια από 01/01/2010 έως 31/11/2010

#### **ΕΛΚΕ ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ – ΕΛΚΕ ΕΛΜΕΠΙΑ**

16. AGRO4CRETE: Εμβληματική Δράση για την Έρευνα στον Αγροδιατροφικό Τομέα της Κρήτης: Τρία Ιδρύματα, Τέσσερα Σημεία Αναφοράς, (κωδικός έργου 2018ΣΕ01300000) του Εθνικού σκέλους του ΠΔΕ της ΓΓΕΤ.
17. Σύμβαση υπεργολαβίας με την εταιρεία "ΔΙΑΛΥΝΑΣ Α.Ε." στο πλαίσιο του έργου «Εξέλιξη, Ολοκλήρωση και Εμπορευματοποίηση Αυτόνομων Μηχανικών Κομποστοποιητών Επεξεργασίας Οργανικών Υπολειμμάτων». (ΕΣΠΑ-ΕΡΕΥΝΩ ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ «Εξέλιξη, Ολοκλήρωση και Εμπορευματοποίηση Αυτόνομων Μηχανικών Κομποστοποιητών Επεξεργασίας Οργανικών Υπολειμμάτων», με Κωδικό Έργου: Τ1ΕΔΚ-04175)
18. Σύμβαση πρόσθετης απασχόλησης με αντικείμενο «Συμμετοχή στο Πακέτο Εργασίας WP4 - Integration, Evaluation and Trials» όπως αυτά περιγράφονται στην αντίστοιχη σύμβαση, στο πλαίσιο του έργου «nExt generation eMergencY commuNicatiOnS – EMYNOS». Η χρονική διάρκεια της σύμβασης είναι από 30/06/2017 έως 31/12/2017.
19. Σύμβαση πρόσθετης απασχόλησης με αντικείμενο «"SDN and NFV for media delivery over 4G+ networks" στα πλαίσια του ΠΕ: "Open network architectures with service orchestration"» όπως αυτά περιγράφονται στην αντίστοιχη σύμβαση, στο πλαίσιο του έργου «Next gEneration networked mEdia over 4G+ infrastrUctureS - NEREUS». Η χρονική διάρκεια της σύμβασης είναι από 01/03/2017 έως 31/08/2017.
20. Σύμβαση πρόσθετης απασχόλησης με αντικείμενο «"Future Media Green Transport", στα πλαίσια του ΠΕ: "Novel media coding and green transport mechanisms"» όπως αυτά περιγράφονται στην αντίστοιχη σύμβαση, στο πλαίσιο του έργου «Next gEneration networked mEdia over 4G+ infrastrUctureS - NEREUS». Η χρονική διάρκεια της σύμβασης είναι από 10/02/2017 έως 28/02/2017.
21. Σύμβαση ανάθεσης έργου με αντικείμενο «Δράση 1: Ανάπτυξη πλατφόρμας πολυδιάστατης βιοματικής μάθησης» όπως αυτά περιγράφονται στην αντίστοιχη σύμβαση, στο πλαίσιο του υποέργου 2 με τίτλο «Ανάπτυξη και υλοποίηση του εκπαιδευτικού περιεχομένου και υποδομών» της πράξης «Βιοματικά πολιτισμικά περιβάλλοντα». Η χρονική διάρκεια της σύμβασης ήταν από 18/05/2015 έως 30/11/2015.
22. Σύμβαση ανάθεσης έργου με αντικείμενο «Ε.Ε.2: Σύστημα Διαχείρισης Απορροών. Ανάπτυξη του συστήματος διαχείρισης των υδάτινων απορροών από διαφορετικές επιφάνειες του οικιστικού συγκροτήματος, με βάση τη φιλοσοφία first flush, και το διαχωρισμό της ροής σε μαύρο και γκρι νερό). Ε.Ε 8: Δράσεις Δημοσιότητας και Αξιοποίησης Αποτελεσμάτων» όπως αυτά περιγράφονται στην αντίστοιχη σύμβαση, στο πλαίσιο του έργου «Holistic-Ολοκληρωμένη Διαχείριση Νερού σε Αστικά Οικιστικά Συγκροτήματα». Η χρονική διάρκεια της σύμβασης ήταν από 03/12/2014 έως 31/10/2015.
23. Σύμβαση ανάθεσης έργου με αντικείμενο «Δράση 1: Ανάλυση απαιτήσεων. Θα συνεισφέρει στην καταγραφή και την ανάλυση των απαιτήσεων λογισμικού, Δράση 3: Ανάπτυξη CBR τεχνικής βασισμένη σε συνδυαστικούς αλγορίθμους. Θα

- συνεισφέρει στην μελέτη και δημιουργία των αλγορίθμων CBR που τελικά θα ενσωματωθούν στο σύστημα και στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό του συστήματος, καθώς και στην αποτίμηση των αποτελεσμάτων, Δράση 4: Ανάπτυξη SWRL κανόνων και εφαρμογή SQWRL στην υλοποίηση ενός CBR πάνω από το διαδίκτυο. Θα συνεισφέρει ως υπεύθυνος του Πακέτου Εργασίας στην καταγραφή και υλοποίηση των SWRL κανόνων, καθώς και στην αποτίμηση των αποτελεσμάτων και Δράση 5: Αξιολόγηση και αξιοποίηση αποτελεσμάτων» όπως αυτά περιγράφονται στην αντίστοιχη σύμβαση, στο πλαίσιο του υποέργου 32 με τίτλο «DECO-DECoration Ontology. Οντολογία και εφαρμογές σημασιολογικής αναζήτησης και υποστήριξης στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό εσωτερικού χώρου και τη διακόσμηση» της πράξης «Αρχιμήδης III, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Κρήτης». Η χρονική διάρκεια της σύμβασης ήταν από 01/05/2012 έως 30/09/2015.
24. Σύμβαση μίσθωσης έργου ιδιωτικού δικαίου με αντικείμενο «Συμμετοχή στις ενότητες εργασίας: EE1: Απαιτήσεις Συστήματος, Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός και οργάνωση έργου, EE2: Μελέτη τεχνολογιών Grid για φωτοαπόδοση, EE3: Μελέτη πρωτοκόλλων MPEG-7, MPEG-21 για streaming μέσα, EE4: Ολοκλήρωση πλατφόρμας και EE5: VR διάδραση με τη χρήση κάμερας, οθόνης και διαδικτύου» όπως αυτά περιγράφονται στην αντίστοιχη σύμβαση, στο πλαίσιο του έργου «Ευρείας κλίμακας πλατφόρμα παροχής διαδραστικών υπηρεσιών ηλεκτρονικής προώθησης προϊόντων και ηλεκτρονικής καμπάνιας με δυνατότητα υποστήριξης μεγάλης ποικιλομορφίας εφαρμογών και υψηλή προσωποποίηση (personalization) του περιεχομένου/i-promotion». Η χρονική διάρκεια της σύμβασης ήταν από 01/03/2012 έως 09/01/2015.
25. Σύμβαση ανάθεσης έργου με αντικείμενο «Μελέτη της γενικής αρχιτεκτονικής, σχεδίαση και υλοποίηση των διεπαφών του εικονικού επιπέδου Home-Box για παροχή/ λήψη υπηρεσιών» όπως αυτά περιγράφονται στην αντίστοιχη σύμβαση, στο πλαίσιο του έργου «ALICANTE». Η χρονική διάρκεια της σύμβασης ήταν από 05/03/2010 έως 04/03/2011 και 09/03/2011 έως 28/02/2013.
26. Σύμβαση μίσθωσης έργου με αντικείμενο «Συντονισμός της ενότητας εργασίας eKoNEΣ-Υπηρεσίες και συνεισφορά στη σχεδίαση και ανάπτυξη των τεχνικών τμημάτων που ορίζονται στην ενότητα εργασίας eKoNEΣ-Υπηρεσίες. Αυτά αφορούν στην ανάπτυξη επιλεγμένων υπηρεσιών με τεχνολογία web services και την σταδιακή ενσωμάτωσή τους στην πλατφόρμα του eKoNEΣ» όπως αυτά περιγράφονται στην αντίστοιχη σύμβαση, στο πλαίσιο του έργου «eKoNEΣ – eKonikes κοιΝότητες Επιχειρηματικότητας & καινοτομίας στην περιφέρεια». Η χρονική διάρκεια της σύμβασης ήταν από 02/04/2007 έως 31/12/2007.
27. Σύμβαση ανάθεσης έργου με αντικείμενο «ΠΕ2: Αποτύπωση και αναπαράσταση της σημειολογίας του περιεχομένου, σύνδεση του έργου με τα πρότυπα Semantic WEB, ΠΕ3: Ασφάλεια και θέματα κρυπτογράφησης και προστασίας προσωπικών δεδομένων στις σύγχρονες ηλεκτρονικές υπηρεσίες, ΠΕ4: Μοντέλα αποτύπωσης και συσχέτισης γνώσης, υποστήριξη και λήψη αποφάσεων, ΠΕ5: Αρχιτεκτονικός σχεδιασμός του συστήματος, ΠΕ6: Ανάπτυξη του συστήματος και ΠΕ7: Διαδικασίες και έλεγχος ποιότητας του αποτελέσματος, αξιολόγηση του συστήματος» όπως αυτά περιγράφονται στην αντίστοιχη σύμβαση, στο πλαίσιο του υποέργου 3 με τίτλο «PALI (Personal Adaptive Learning Interfaces) – Προσωποποίηση των υπηρεσιών και προσωπικά προσαρμοζόμενα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα διεπαφής» της πράξης «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Κρήτης». Η χρονική διάρκεια της σύμβασης ήταν από 12/07/2004 έως 31/12/2006.

28. Πολλά έργα ΕΠΕΑΕΚ για λογαριασμό του ΕΛΚΕ ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ

### **Με επιχειρήσεις και οργανισμούς**

29. Με Ε.Ε.Π.Ε.Κ. (Επιστημονική Ένωση για την Προώθηση της Εκπαιδευτικής Καινοτομίας), 2018-1-EL01-KA204-047874 την εκτέλεση του σχεδίου με τίτλο «Supporting Ties in the Education of Prisoners» - STEPs ERASMUS+ από 13/1/2020 έως 30/10/2021

## **Εκπαιδευτικό έργο**

### **Διδασκαλία**

Έχω σχεδιάσει και εισάγει σε προγράμματα σπουδών μεταπτυχιακού και προπτυχιακού περισσότερα από δέκα μαθήματα όλα αυτοδύναμα όπως προβλέπεται από τη θέση που κατείχα.

Πιο ειδικά σχεδίασα και δίδαξα:

- Προγραμματισμός πολυμέσων (2006-2014): Προγραμματισμός 2D και 3D παιχνιδιών σε ADOBE Creative Suite και Διευθυντής Shockave 3D, 3D studio Max, κ.λπ.
- Γραφική (2012-2013, 2016- σήμερα): OPEN GL και WebGL
- Ανάπτυξη εφαρμογών πολυμέσων (από το 2003 έως σήμερα): Συμπίεση και ροή βίντεο, ήχου, δεδομένων και γραφικών μέσω δικτύων και διαδικτύου.
- Θέματα Προγραμματισμού διαδικτύου (από το 2013 μέχρι σήμερα)
- Πολυμέσα και γραφικά στον διαδίκτυο (από το 2014 έως σήμερα): X3D, X3DOM, Babylon, 3js webtrc. Διαδικτυακά παιχνίδια σε πραγματικό χρόνο και εφαρμογές για πολλούς χρήστες
- Μεταπτυχιακό (στα Αγγλικά) Προχωρημένες Τεχνολογίες Πολυμέσων (από το 2012): Σύνθετη επεξεργασία βίντεο, ήχου και 3D γραφικών και εφαρμογές σε κινητά και web - HTML5
- Μεταπτυχιακό (στα Αγγλικά) Δομές Δεδομένων και Αλγόριθμοι (2012 και 2013) Εισαγωγή στους Αλγορίθμους, T.H. Cormen, C.E. Leiserson et αϊ.

Ήμουν μέλος της επιτροπής αναβάθμισης του προγράμματος σπουδών του τμήματος μου το 2006 και το 2014.

### **Ακαδημαϊκή εποπτεία**

Ήμουν υπεύθυνος διδακτορικής διατριβής (Γιώργος Μαμάκης, 2013, Πανεπιστήμιο Glamorgan, μετέπειτα University of South Wales), ένα MPhil-Phd (Ευτυχία Λάκκα, USW, 2017), 7 μεταπτυχιακές εργασίες (οι πέντε ολοκληρωμένες) .

### **Διδακτορικά**

George (Yorgos) Mamakis, “Semantic based content search and content summarization” J19.  
E. Lakka, A. G. Malamos, K. G. Pavlakis and J. A. Ware, “Spatial Sound Rendering – A Survey”,  
accepted in International Journal of Artificial Intelligence and Interactive Multimedia

(awarded 2013) South Wales University UK (link)

Eftichia Lakka, “Immersive sound specification in virtual reality environments” (in progress)  
South Wales University UK

### Ολοκληρωμένες Μεταπτυχιακές εργασίες

Στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος ΜΔΕ «Μηχανικών Πληροφορικής» και «Πληροφορική και Πολυμέσα»

- 01 Andreas Stamoulias Physics support in Web3D environments
- 02 Kostas Kapetanakis Web3D real-time adaptation framework based on MPEG-DASH
- 03 Dionisis Kladis Integrating MPEG-4 media in the context of HTML5 technologies
- 04 Zacharo-Evangelia Andrioti Web 3D gaming over HTML5 and web-based communication
- 05 Ioannis Vakintis Middleware platform for mobile crowd sensing applications using HTML5 apis and web technologies
- 06 Konstantinos Kontakis Semantic description of scenes in virtual reality environments
- 07 Malvina Steiakaki Semantic Web Interior Decoration with queries and 3D representation over WebRTC and X3DOM
- 08 Georgia Atsali Monitoring, 3D Visualization and Control of an IoT Infrastructure via the Web. Case study for a water harvesting system
- 09 Eirini Charalampaki Converting 2D motion into 3D world coordinates in the case of soccer players video
- 10 Elefterios Kalykakis Video Tracking & 3D Visualization Web Application

### Πτυχιακές εργασίες

Εισηγητής σε περισσότερες από 200 πτυχιακές εργασίες προπτυχιακών φοιτητών  
(<https://apothesis.lib.hmu.gr/handle/20.500.12688/2/discover> με επιλογή στη αναζήτηση το επίθετο μου ΜΑΛΑΜΟΣ)

## **Χόμπι ελεύθερος χρόνος**

Φυσιολατρία

Βυζαντινή Μουσική και ψαλτική.

## **Δημοσιευμένο Έργο**

### **Editorials**

JE1. Suely Fragoso, Maria del Carmen Gil Ortega, Athanasios G. Malamos “Editorial”, Journal of Virtual World Research, Volume 9, Number 2, Assembled 2016 (2), September, 2016

JE2. Felix Hamza-Lup, Jinyuan Jia , Athanasios Malamos, Tobias Schreck “Preface of the special issue advances in Web3D”, Graphical Models, p22, Volume 88, November 2016,

JE3. J.A. Ware and A.G. Malamos, Special Issue "Artificial Intelligence Supported Design and Innovation" A special issue of Designs (ISSN 2411-9660), 2019

### **Επιστημονικές δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με σύστημα κρίσης (Δημοσιευμένα)**

J23. Tsironi Lamari, Agapi, Spyros Panagiotakis, Zacharias Kamarianakis, George Loukas, Athanasios Malamos, and Evangelos Markakis. 2022. "Construction of a Low-Cost Layered Interactive Dashboard with Capacitive Sensing" Information 13, no. 6: 304.  
<https://doi.org/10.3390/info13060304>

J22. E. Lakka , A. G. Malamos , K. G. Pavlakis and J. A. Ware, “Designing a Virtual Reality platform to stage augmented theatrical experiences based on auralization”, accepted for publication, Design Journal, 2019

J21. S. Panagiotakis, K Papadokostaki, K. Vassilakis and A. G. Malamos, “Towards a novel and LMS-free Pervasive Learning System exploiting the Experience API”, Transactions on Creative Technologies, EAI, 2018, DOI: 10.4108/eai.13-7-2018.156383

J20. K. Kontakis, A. G. Malamos, M. Steiakaki, S. Panagiotakis and J. A. Ware, "Object Identification Based on the Automated Extraction of Spatial Semantics from Web3D Scenes," Annals of Emerging Technologies in Computing (AETiC) Vol. 2, No. 4, 2018, DOI: 10.33166/AETiC.2018.04.001 .

J19. E. Lakka, A. G. Malamos, K. G. Pavlakis and J. A. Ware, “Spatial Sound Rendering – A Survey”, accepted in International Journal of Artificial Intelligence and Interactive Multimedia, vol.5 no.3 pp. 33-45, 2018, DOI: 10.9781/ijimai.2018.06.001

J18. Atsali, G., Panagiotakis, S., Markakis, E., Mastorakis, G., Mavromoustakis, C.X., Pallis, E., Malamos, Athanasios, “A mixed reality 3D system for the integration of X3DoM graphics with real-time IoT data”, Multimed Tools Appl (2017). <https://doi.org/10.1007/s11042-017-4988-z>

J17. Nikos Pinikas, Spyros Panagiotakis, Despina Athanasaki, Athanasios G. Malamos, A Device Independent Platform for Synchronous Internet of Things Collaboration and Mobile

Devices Screen Casting, *International Journal of Information and Communication Sciences*. Vol. 2, No. 5, 2017, pp. 59-67. doi: 10.11648/j.ijics.20170205.12

J16. Konstantinos Kontakis, Athanasios G. Malamos, Malvina Steiakaki and Spyros Panagiotakis, "Spatial Indexing of Complex Virtual Reality Scenes in the Web", *International Journal of Image and Graphics* Vol. 17, No. 2 (2017) 00523 (18 pages), DOI: 10.1142/S0219467817005235

J15. Markos Zampoglou, Kostas Kapetanakis, Andreas Stamoulias, Athanasios G. Malamos, Spyros Panagiotakis, "Adaptive streaming of complex Web 3D scenes based on the MPEG-DASH standard", *Multimedia Tools and Applications* (2016). doi:10.1007/s11042-016-4255-8

J14. Andreas Stamoulias, Eftychia Lakka, Athanasios G. Malamos, "Wrapping" X3DOM around Web Audio API". *International Journal of Artificial Intelligence and Interactive Multimedia* 3(5): 36-46 (2015)

J13. Kostas Kapetanakis, Markos Zampoglou, Spyros Panagiotakis, Athanasios Malamos, Emmanuel Maravelakis, "An MPEG-DASH Methodology for QoE-aware Web3D Streaming", *International Journal of Wireless Networks and Broadband Technologies (IJWNBT)*, 3 (4)

J12. Kalochristianakis M, Zampoglou M, Kontakis K, Kapetanakis K, Malamos A. "Scene Integration for Online VR Advertising Clouds." *International Journal of Artificial Intelligence and Interactive Multimedia*. 2014;3(Regular Issue):14-9.

J11. Markos Zampoglou, Athanasios G. Malamos, "Music Information Retrieval in Compressed Audio Files: a Survey", *New Review of Hypermedia and Multimedia*, pp. 189-206, Volume 20, Issue 3, 2014

J10. Panagiotakis Spyros, Vakintis Ioannis, Kapetanakis Kostas, Malamos Athanasios, Browser Platform Assessment for X3Dom Graphics' Rendering Capabilities, *International Journal of Computer and Information Technology*, Volume 03, 05, September 2014.

J9. Panagiotakis, K. Kapetanakis, A. G. Malamos, "Architecture for Real Time Communications over the Web," *International Journal of Web Engineering*, 2(1): 1-8, doi:10.5923/j.web.20130201.01, 2013.

J8. P. Spala, A. G. Malamos, A. D. Doulamis, and G. Mamakis, "Extending MPEG-7 for efficient annotation of complex web 3D scenes," *Multimedia Tools Appl*, vol. 59, no. 2, pp. 463-504, 2012.

J7. Georgios Mamakis, Athanasios G. Malamos, J. Andrew Ware, Ioanna Karelli, "Document Classification in Summarization," *Journal of Information and Computing Science* Vol. 7, No. 1, 2012, pp. 025-036.

J6. G. Mamakis, A. Malamos, J. A. Ware, "An Alternative Approach for Statistical Single-label Document Classification of Newspaper Articles", *Journal of Information Science*, Sage Publications June, 2011 vol. 37 no. 3 293-303



- J5. A.G. Malamos, T.A. Varvarigou, «An Algorithm for Scheduling Jobs with Critical and non-Critical Tasks in Shops with No-Wait, Multipurpose Machines and Deadlines, », International Journal of Mathematics, Game Theory, and Algebra, Nova Publishers, 2007
- J4. G. A. Rovithakis, A.G. Malamos, T.A. Varvarigou and M.A. Christodoulou, « Quality of Service Adaptive Control of Multimedia Services in Short-Term Resource Reservation Networks,» Cybernetics and Systems Journal, Volume 36, Number 3, pp. 251-281, April-May 2005
- J3. A.G. Malamos, E.N. Malamos, T.A. Varvarigou and S.R. Ahuja «A Model For Availability Of Quality Of Service (QoS) In Distributed Multimedia Systems, » Multimedia Tools and Applications Journal, 16(3), pp 207-230, Mar 2002.
- J2. A.G. Malamos, T.A. Varvarigou, E.N. Malamos and C.H Yeh «MEQA3- A Multi-End QoS Application Adaptation Architecture, » International Journal for Computer Research, Special Issue in “Information Processing and Technology”, Nova Publishers, 2001
- J1. E.N. Malamos A.G. Malamos, and T.A. Varvarigou, «Fast Implementation Of Binary Morphological Operations On Hardware-Efficient Systolic Architectures,» Journal of VLSI Signal Processing, 25(1), pp. 79-93, May 2000.

### **Επιστημονικές δημοσιεύσεις καταχωρημένες σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων με σύστημα κρίσης**

- C.46 Chrysoula Tzermia, Nick-Periklis Chourdas, Athanasios Malamos, “Deep Learning Classification in web3D model geometries: Using X3D models for Machine Learning Classification in Real-Time web applications”, Web3D '22: Proceedings of the 27th International Conference on 3D Web Technology November 2022 Article No.: 14Pages 1–6<https://doi.org/10.1145/3564533.3564564>
- C.45 E Lakka, M Papadaki, D Brutzman, R Puk, AG Malamos, “X3D Audio Graph for the consistent declarative representation of the W3C Audio API”, The 26th International Conference on 3D Web Technology, 1-5 2021
- C. 44 Konstantinos Oikonomou, Kelly Gerostergiou, Dimitris Liovas, Costas Stathopoulos, Elias Liakos, Dimitris Kolokotronis, Athanasios G. Malamos, Evgenia Lisitsa, Georgios Trantas, and Kyriakos Papadakis. “Virtual Reality in Humanistic Prisons Education. The STEPS project”. In 24th PanHellenic Conference on Informatics (PCI 2020), November 20–22, 2020, Athens, Greece. ACM, New York, NY, USA, 6 pages. <https://doi.org/10.1145/3437120.3437318>
- C.43 E Lakka, D Brutzman, R Puk, AG Malamos Extending X3D Realism with Audio Graphs, Acoustic Properties and 3D Spatial Sound The 25th ACM International Conference on 3D Web Technology, 1-9
- C42. Christophe Mouton, Don Brutzman, John Carlson, Jakub Flotyński, Felix Hamza-Lup, Athanasios Malamos, Marc Petit, Nicholas Polys, Leslie Sikos, and Krzysztof Walczak, "The Semantic Web3D: towards comprehensive representation of 3D content on the Semantic Web" SemWeb.pro, 2019
- C41. Jakub Flotyński, Don Brutzman, Felix G. Hamza-Lup, Athanasios Malamos, Nicholas Polys, Leslie F. Sikos, Krzysztof Walczak "The Semantic Web3D: Towards Comprehensive

Representation of 3D Content on the Semantic Web", International Conference on 3D Immersion (IC3D), Brussels, Belgium, 2019

C40. D. I. Kosmopoulos, M. Kalochristianakis, A. Malamos, Sotirios Chatzis, M. Pternea, K. Kepaptsoglou, M. Karlaftis, "Developing Public Transport Network systems: The DIANA approach", October 2014 PCI '14: Proceedings of the 18th Panhellenic Conference on Informatics

C39. Fragkopoulos, Markos, Malamos, Athanasios, Panagiotakis Spyros, "Note Recognizer: Web application for detecting and processing musical characteristics from audio files or microphone in real-time." DLI 2017, Heraklion Crete

C38. Papadokostaki, Koralia; Panagiotakis, Spyros; Vassilakis, Kostas; Malamos, Athanasios "Implementing an Adaptive Learning System with the Use of Experience API", DLI 2017, Heraklion Crete

C37. Eirini Charalampaki, Athanasios G. Malamos: "Tracking football players with a conventional mobile device camera.", PCI 2017: 59 (2017) doi>10.1145/3139367.3139411

C36. Harris Papadakis, Nikos Michalakis, Paraskevi Fragopoulou, Costas Panagiotakis, Athanasios Malamos "Movie SCoRe: Personalized Movie Recommendation on Mobile Devices", PCI 2017:46 doi>10.1145/3139367.3139383

C35. Steiakaki, M., Kontakis, K., Malamos, A. G. "Real-Time collaborative environment for interior design based on Semantics, Web3D and WebRTC". In Proceedings of the 15th International Symposium on Ambient Intelligence and Embedded Systems (AmiEs), 2016

C34. Georgia Atsali, Dimitris Katrinakis, Spyros Panagiotakis, Athanasaki Despina, Michael Kalochristianakis, Thrasyvoulos Manios, Athanasios Malamos "First Flush Rainwater Harvesting Application with Fuzzy Logic Control" In Proceedings of the 15th International Symposium on Ambient Intelligence and Embedded Systems (AmiEs), 2016

C33. Michael Kalochristianakis, Athanasios G. Malamos, Kostas Vassilakis "Color based subject identification for virtual museums, the case of fish". IEEE TEMU 2016

C32. Michael Kalochristianakis, Helen Vonorta, Andreas Stamoulias, Eftixia Lakka, Kostas Kontakis, Athanasios G. Malamos, "Experiential educational environments for cultural heritage. IEEE TEMU 2016

C31. Michael Kalochristianakis, Dimitris Katrinakis, Georgia Atsali, Athanasios G. Malamos, Thrasyvoulos Manios, Spyros Panagiotakis, "HOLISTIC: An IoT system for residential water recycling based on open source technologies." IEEE TEMU 2016

C30. K. Kontakis, M. Steiakaki, M. Kalochristianakis, K. Kapetanakis, A. Malamos, "Applying Semantic Rules for Web Based Virtual Environments", 9th international conference "New horizons in industry business and education" (NHIBE), 2015

C29. Haroula Andrioti, Andreas Stamoulias, Kostas Kapetanakis, Spyros Panagiotakis, Athanasios G. Malamos, "Integrating WebRTC and X3DOM: bridging the gap between communications and graphics." Web3D 2015: 9-15

- C28. D. I. Kosmopoulos, M. Kalochristianakis, A. Malamos, S. Chatzis, M. Pternea, K. Kepaptsoglou, M. Karlaftis, "Developing public transport network systems: the DIANA approach", Proceedings of the ACM 18th Panhellenic Conference on Informatics (PCI 2014), Athens, October 2014
- C27. Andreas Stamoulias, Athanasios G. Malamos, Markos Zampoglou, Don Brutzman, Enhancing X3DOM Declarative 3D with Rigid Body Physics Support, Proceedings of the ACM 19th International Conference on 3D Web Technology (Web3D 2014), Vancouver, Canada, 8-10 August, 2014
- C26. Konstantinos Kontakis, Malvina Steiakaki, Kostas Kapetanakis, Athanasios G. Malamos, DEC-O: an ontology framework and interactive 3D interface for interior decoration applications in the web, Proceedings of the ACM 19th International Conference on 3D Web Technology (Web3D 2014), Vancouver, Canada, 8-10 August, 2014
- C25. Kostas Kapetanakis, Spyros Panagiotakis, Athanasios Malamos, , "Adaptive Video Streaming on top of Web3D: A bridging technology between X3DOM and MPEG-DASH", Proceedings of the 6th IEEE International Conference on Telecommunications and Multimedia (TEMU) 2014, Heraklion, Crete, Greece, July 28-30, 2014.
- C24. M. Kalochristianakis, Markos Zampoglou, Kostas Kontakis, Kostas Kapetanakis, Athanasios Malamos, "Scene integration for virtual worlds", Proceedings of the 6th IEEE International Conference on Telecommunications and Multimedia (TEMU) 2014, Heraklion, Crete, Greece, July 28-30, 2014.)
- C23. Kostas Kapetanakis, Markos Zampoglou, Fotis Milionis, Athanasios G. Malamos, Spyros Panagiotakis and Emmanuel Maravelakis, State-of-the-art web technologies for progressive presentation of synthetic cultural heritage scenes, DCH: Digitizing Cultural Heritage Workshop, In: 5th IEEE International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications, 7-9 July 2014, Chania-Crete, Greece
- C22. M. Zampoglou, P. Spala, K. Kontakis, A. G. Malamos, and J. A. Ware, "Direct mapping of x3d scenes to mpeg-7 descriptions," in Proceeding of the ACM 18th International Conference on 3D Web Technology June 20-22, 2013 San Sebastian, Spain.
- C21. K Kapetanakis, S Panagiotakis, AG Malamos , "HTML5 and WebSockets; challenges in network 3D collaboration," Proceedings of the ACM 17th Panhellenic Conference on Informatics, 33-38
- C20. Markos Zampoglou, Athanasios G. Malamos, Emmanuel Sardis, Anastasios Doulamis, Kostas Kapetanakis, Konstantinos Kontakis, Vrettos Moulos, George Vafiadis, "A Content-Aware Cloud Platform for Virtual Reality Web Advertising," in Workshop Cloud-of-Things 2013 (CoT'13), July 16th-17th, 2013, Athens, Greece.
- C19. Kostas Kapetanakis, Spyros Panagiotakis, Athanasios G. Malamos, "HTML5 and WebSockets; challenges in network 3D gaming", in Proceedings of the 17th Panhellenic Conference on Informatics (PCI 2013), 19-21 September, 2013, Thessaloniki, Greece.
- C18. Athanasios G.Malamos, Paraskevi V. Sympa, Georgios S.Mamakis, "Xml Annotation Of Conceptual Characteristics In Interior Decoration", 6th International Conference, New Horizons in Industry, Business and Education (NHIBE 2009), 27 - 28 August 2009, Santorini

- C17. Athanasios G. Malamos, Georgios Mamakis, Paraskevi Sympa, Eleni Kotanitsi, Yannis Kaliakatsos, Dionysios Kladis, Alfredo Javier Gonel Crespo, Alvaro Zubizarreta Lopez, "Extending X3D-based educational platform for mathematics with multicast networking capabilities", in Proceedings of WBE2009, Phuket, Thailand, 16-18 March 2009
- C16. Malamos A.G., Mamakis G., Sympa P., Tsirakis M., Piperidis G., Karakechagias J., Mavraganis K., Kaliakatsos Y., "VCLASS-3D: A Multimedia Educational Collaboration Platform With 3D Virtual Workspace Support.", WBE '06, Puerto Vallarta, 23-25 January 2006
- C15. Mamakis G., Malamos A.G., Kaliakatsos Y., Axaridou A., Ware A., "An algorithm for automatic content summarization in modern greek language", in Proceedings of IEEE-ICICT '05, ISBN 0-7803-9270-1, Cairo, Egypt, pp 579-591, 5-6 December 2005
- C14. Malamos A.G., Mamakis G., Anastasopoylos T., Kaliakatsos Y., Axaridou A., "Enhancing Access in Knowledge for Adults by Applying WWW (whenever- wherever- whatever) Capabilities in Computer Based Education. A Case Study of Virtual Workspaces Technology Adoption in Learning Environments.", In Proceedings of NHIBE 2005, ISBN 960-85316-9-1, Corfu Greece, pp.196-203, 25 - 26 August 2005
- C13. Mamakis G, Malamos A.G, "A novel Peer to Peer Application with dedicated extensions for teleworking applications", In Proceedings of the 9th International Telework Workshop, Hersonnisos, Crete, 6-9 September 2004.
- C12. Malamos, A., Kaliakatsos, Y., and Axaridou, A., 'Improving training by applying www ("whenever–wherever–whatever") capabilities to learning platforms' NHIE ISBN 960-85316-7-5, Santorini, Greece, pp.201-206, 28-29 August 2003
- C11. Kaliakatsos Y., Malamos A.G., Damianakis A., «The implementation of SCORM e-learning standards in a pilot distance learning system in T.E.I. of Crete», Interactive Computer Aided Learning (ICL2002), ISBN: 3-933146-83-6, Villach, Austria, 25 to 27 September 2002
- C10. Kaliakatsos Y., Malamos A.,«E-learning: A tutorial in e-learning standards and technologies,» 8th International Netties Conference, Ilmenau, Germany, 2002
- C9. Malamos A. G., Damianakis A.,«The SCORM e-learning standards. An implementation case study,» 8th International Netties Conference, Ilmenau, Germany, 2002
- C8. Adam Damianakis and Thanasis Malamos, «e-COSMOS: A distance learning system for secondary education,» 3rd Hellenic Conference with International Participation "INFORMATION & COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION", pp. 449-552, RHODES, GREECE, 26th - 29th SEPTEMBER 2002
- C7. E.N. Malamos A.G. Malamos, and T.A. Varvarigou, «Fast Implementation Of Binary Morphological Operations On Hardware-Efficient Systolic Architectures,» Journal of VLSI Signal Processing, 25(1), pp. 79-93, May 2000.
- C6. Malamos, A.G. , Varvarigou, T.A. , Malamos, E.N. «Quality of Service admission control for multimedia end-systems,» Computers and Computational Engineering in Control

1999, ISBN: 9608052122, pp. 55-61 (publication of selected papers from IMACS/IEEE CSCC'99)

C5. A.G. Malamos, E.N. Malamas and T.A. Varvarigou, «On The Definition, Modeling, And Implementation Of Quality Of Service (QoS) In Distributed Multimedia Systems, » IEEE ISCC 99, Egypt, July 1999.

C4. E.N. Malamas A.G. Malamos, and T.A. Varvarigou, «Fast Implementation Of Binary Morphological Operations On Hardware-Efficient Systolic Architectures,» IMACS/IEEE CSCC'99, Greece, July 1999.

C3. A.G. Malamos, T.A. Varvarigou and E.N. Malamas, «Scheduling Multimedia Applications With Quality Of Service Requirements to Multiprocessor Systems,» 7th IASTED Int. Conf. On Applied Informatics (AI 99), Austria, Feb. 1999.

C2. G. A. Rovithakis, A.G. Malamos, T.A. Varvarigou and M.A. Christodoulou, «Quality Assurance in Networks a High Order Neural Net Approach, » 37th IEEE Conf. On Decision and Control CDC98, Florida, Dec. 1998.

C1. A.G. Malamos, K. Kalaitzakis and N.C. Voulgaris, «A Microcontroller – Based System for Monitoring and Controlling the Operation of an Uninterruptible Power Supply,» IEEE Int. Symp. On Industrial Electronics, Greece, July 1995.

### **Επιστημονικά άρθρα σε συλλογικούς τόμους**

B10. FG Hamza-Lup, NF Polys, AG Malamos, NW John. Medical 3D Graphics With eXtensible 3D in Book Recent Advances in 3D Imaging, Modeling, and Reconstruction, IGI Global Publications pp270-288, IGI Global Publications, 2020

B9. J Flotyński, AG Malamos, D Brutzman, FG Hamza-Lup, NF Polys, LF Sikos, Recent Advances in Web3D Semantic Modeling in Book Recent Advances in 3D Imaging, Modeling, and Reconstruction, pp23-49, IGI Global Publications, 2020

B8. S Panagiotakis, Y Fandaoutsakis, M Vourkas, K Vassilakis, A Malamos, Energy-Efficient Design of Data Center Spaces in the Era of IoT in the Book Exploiting the Concept of Digital Twins Convergence of Artificial Intelligence and the Internet of Things, pp117-143, Springer, 2020

B7. Papadokostaki, K., Panagiotakis, S., Malamos, A., & Vassilakis, K. (2019). Mobile Learning in the Era of IoT: Is Ubiquitous Learning the Future of Learning? In St. Papadakis and M. Kalogiannakis (Eds), Mobile Learning Applications in Early Childhood Education, (pp. 252-280), Hershey, PA: IGI Global. 2020

B6. K Tsampi, S Panagiotakis, E Hatzakis, E Lakiotakis...AG Malamos, “Extending the Sana Mobile Healthcare Platform with Features Providing ECG Analysis” Mobile Big Data, pp 289-321, Springer, 2018 DOI 10.1007/978-3-319-67925-9\_12

B5. Konstantinos Kontakis, Malvina Steiakaki, Michael Kalochristianakis, Kostas Kapetanakis, Athanasios G. Malamos, “Applying Aesthetic Rules in Virtual Environments by Means of Semantic Web Technologies.” In Lecture Notes Computer Science, Augmented and

Virtual Reality, editors: Lucio Tommaso De Paolis, Antonio Mongelli, pp344-354, 2015, Springer

B4. S. Panagiotakis, J. Vakintis, H. Andrioti, A. Stamoulias, K. Kapetanakis, A. Malamos, "Towards ubiquitous and adaptive web-based multimedia communications via the cloud", In: Resource Management of Mobile Cloud Computing Networks and Environments, George Mastorakis, Constandinos Mavromoustakis, Evangelos Pallis (eds.), 2015, IGI Global.

B3. Kostas Kapetanakis, Markos Zampoglou, Spyros Panagiotakis, Athanasios Malamos et al, "iPromotion: A Cloud-Based Platform for Virtual Reality Internet Advertising", Nik Bessis and Ciprian Dobre (Eds): BIG DATA AND INTERNET OF THINGS: A ROADMAP FOR SMART ENVIRONMENTS, Studies Comp.Intelligence, Vol. 546, 2014

B2. S. Karayiannis, G. Exarhos, D. Karagiannakis, A. Apostolou, N. Papadogiannakis, AG Malamos "Crete: the safest tourist resort and attraction in South Europe. Two field researches." 2004, ISBN 960-630-346-2

B1. G. A. Rovithakis, A.G. Malamos, T.A. Varvarigou, M. Christodoulou "Quality of Service adaptive control in multimedia telecommunication services." In book "Quality and Reliability of Large Scale Telecommunication Systems (Case Study Olympic Games)", Wiley Publishers, ISBN: 0-470-84770-0, Feb. 2002, USA **Συλλογικοί τόμοι**

S. Karayiannis, G. Exarhos, D. Karagiannakis, A. Apostolou, N. Papadogiannakis, AG Malamos "Crete: the safest tourist resort and attraction in South Europe. Two field researches." 2004, ISBN 960-630-346-2