



**MultiMoDal Data Fusion
and Analytics Group**

@ CERTH

Center for Research and Technology Hellas - CERTH



CERTH
CENTRE FOR
RESEARCH & TECHNOLOGY
HELLAS

Large research center in Northern Greece

Founded in 2000

> 1000 people

> 1200 projects

Annual turnover > EUR 25M

5 institutes - ICT, Chemical Engineering, Transport, Health and Bio-technology

<http://www.certh.gr>

In the list of
TOP-10 E.U.
institutions in
competitive
funding

No. 1 in
Greece in
H2020
projects

Information Technologies Institute (ITI)



> 600 people

7 labs in 2 units

<http://www.iti.gr>



Multimedia Knowledge and Social Media Analytics Lab (MKLab)



> 190 people involved

> 800 publications

Research Areas

- Multimodal Data Fusion
- Multimedia Verification
- Intelligent HCI

Multimodal Data Fusion and Analytics Group (M4D)

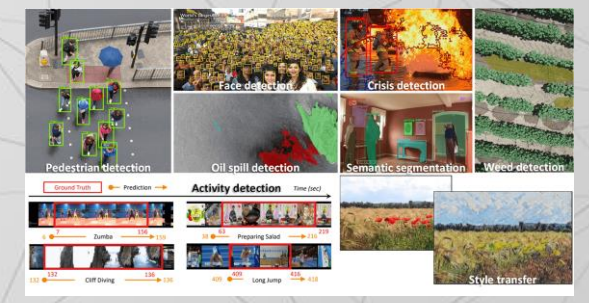
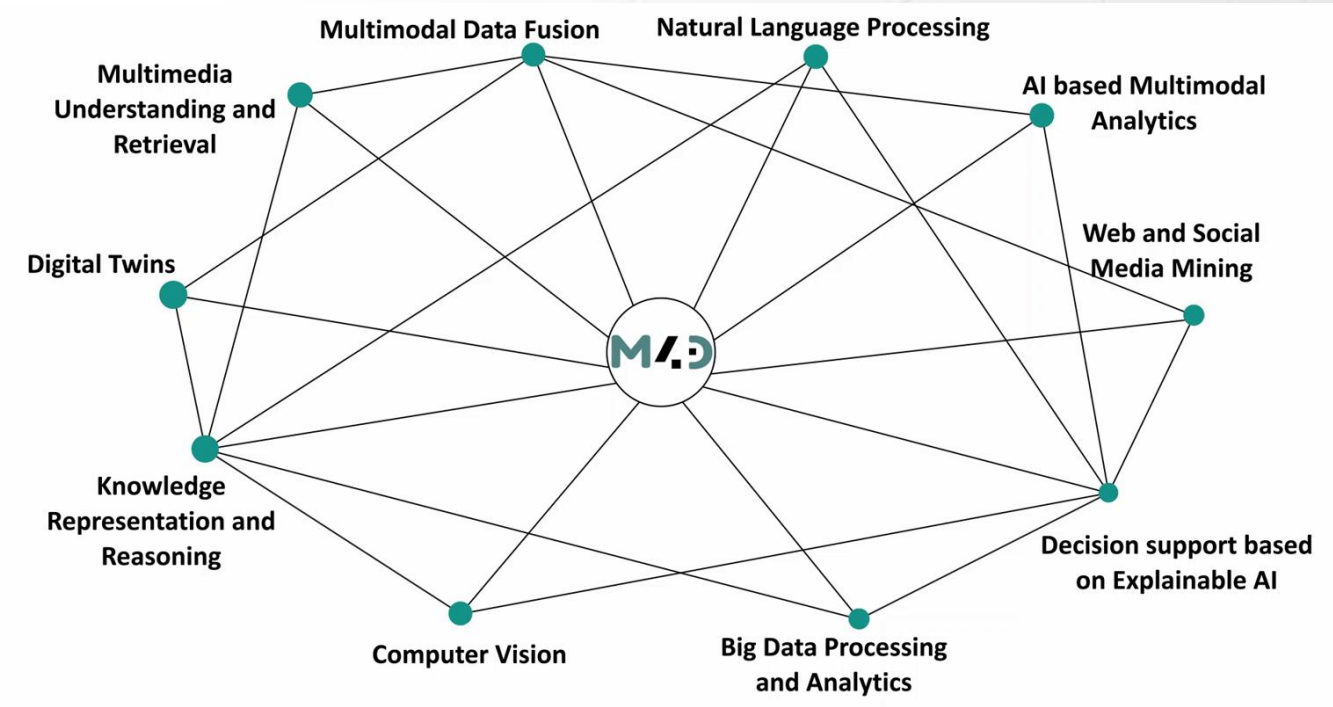
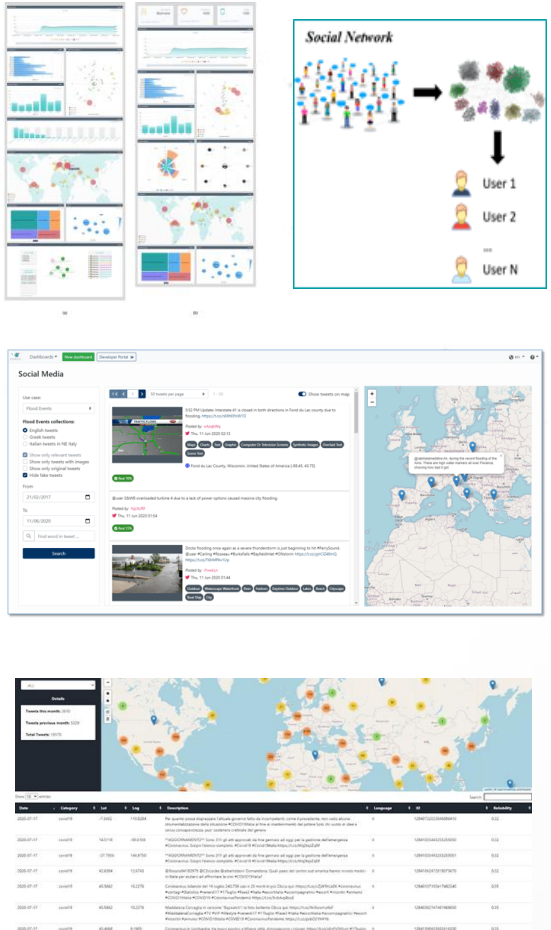


> 120 people involved

> 60 active projects

> 300 publications

M4D – Multimodal Data Fusion and Analytics Group



Arts & Creative industries & Media Cultural Heritage Environment Health Security Migration
 Earth Observation Smart Manufacturing Defense Software Infrastructure

CERTH Projects and Info



M4D – Multimodal Data Fusion and Analytics Group

Team

Head

- Dr. Stefanos Vrochidis

~120+ people (researchers, post docs, research associates, developers)

Papers

50+ Journal publications

210+ conference publications

19 book chapters

60+ Research projects (H2020, National)

beAWARE H2020 beAWARE (CO)	CREST H2020 CREST (SM)
aqua3S H2020 aqua3S (CO)	i4Q H2020 i4Q (CO)
EOPEN H2020 EOPEN (TM)	V4Design H2020 V4Design(CO)
PathoCERT H2020 PathoCERT (RM)	S+T+ARTS H2020 MindSpaces (CO)
CALLISTO H2020 CALLISTO (STM)	WELCOME H2020 WELCOME (TM)
TALON	XR4DRAMA H2020 XR4DRAMA (CO)
CONNEXIONS H2020 CONNEXIONS (CO)	ASHVIN
AIDEAS AIDEAS (CO)	SUN

Partners

Κατηγορίες θέσεων εργασίας στην ομάδα M4D

- Researchers/Ερευνητές: Κάτοχοι διδακτορικού τίτλου σπουδών στα πεδία της επιστήμης υπολογιστών, υπολογιστικής όρασης, ανάλυσης δεδομένων, ανάλυσης εικόνας
- Developers/ Προγραμματιστές: Απόφοιτοι σχολών πληροφορικής, πολυτεχνείου, θετικών επιστημών. Γνώση προγραμματισμού όπως Java, C++, Python
- Project managers: Εμπειρία σε διαχείριση ευρωπαϊκών/ ελληνικών ερευνητικών προγραμμάτων, συγγραφή προτάσεων

Ενδεικτικές θέσεις πρακτικής άσκησης

- **Δημιουργία ψηφιακού διδύμου (digital twin) ενός εναέριου τετρακόπτερου (quadcopter drone) για βέλτιστη εφαρμογή τεχνικών υπολογιστικής όρασης**

Η εκτεταμένη χρήση εναέριων οχημάτων έχει δημιουργήσει διάφορα κενά στον τρόπο χρήσης τους οδηγώντας σε μειωμένη ασφάλεια και απόδοση. Στο πλαίσιο της εν λόγω πρακτικής, ο υποψήφιος καλείται να υλοποιήσει ένα ψηφιακό δίδυμο ενός drone, το οποίο θα αναπαριστά την κίνησή του στον ψηφιακό κόσμο σε πραγματικό χρόνο καθώς και θα εκτιμάει την απόδοση ενός αλγορίθμου ανίχνευσης αντικειμένων.

- **Καινοτόμες τεχνολογίες μηχανικής μάθησης για την πολυτροπική ανάλυση δεδομένων με στόχο τη λήψη αποφάσεων**

Στόχος είναι να σχεδιαστεί και να υλοποιηθεί ένα ενοποιημένο πλαίσιο πολλαπλών επιπέδων και λειτουργιών που θα ενσωματώνει τεχνικές μηχανικής μάθησης για την ανάλυση δυναμικά ετερογενών πληροφοριών (πχ. Αισθητήρες, Βντεο) για την υλοποίηση συστήματος λήψης αποφάσεων σε βιομηχανικά περιβάλλοντα (smart manufacturing).

Επικοινωνία

[Δρ. Στέφανος Βροχίδης](#)

Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης

6ο χλμ Χαριλάου - Θέρμης, 57001, Θέρμη - Θεσσαλονίκη

Email: stefanos@iti.gr

THANK YOU!

<http://m4d.itigr>

Multimodal Data Fusion and Analytics Group (M4D)
Multimedia Knowledge and Social Media Analytics Laboratory (MKLAB)
Information Technologies Institute (ITI)
Centre for Research and Technology Hellas (CERTH)

Stefanos Vrochidis stefanos@iti.gr