

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚά ΧΡΟΝΙΚά

εκλογές
στο ΤΕΙ Αθήνας

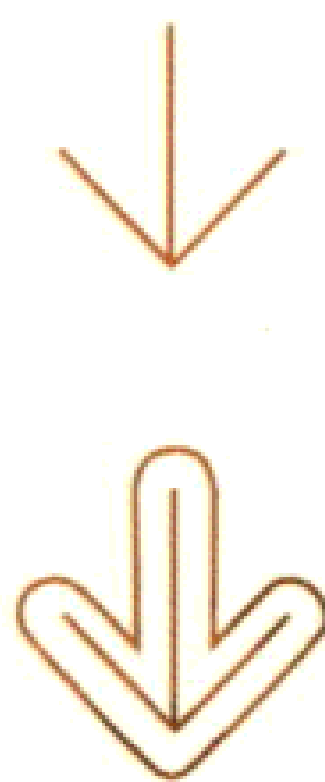
The Domesday Book ή το εθνικό
κτηματολόγιο στη Μεσαιωνική Αγγλία

Ευφυή συστήματα
και ψηφιακή εικόνα

ΤΕΥΧΟΣ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ
ΜΑΪΟΣ
ΙΟΥΝΙΟΣ
2008

13



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚά Χρονικά

Ιδιοκτησία	ΤΕΙ Αθήνας
Εκδότης	Δημήτριος Νίνος Πρόεδρος ΤΕΙ Αθήνας
Διευθυντής	Αντώνιος Καμμάς
Συντακτική Επιτροπή	Δημήτριος Νίνος Μιχαήλ Μπρατάκος Ιωάννης Χάλαρης Απόστολος Παπαποστόλου Γεώργιος Γιαννακόπουλος
Επιμέλεια έκδοσης	Ιφιγένεια Αναστασάκου Ελένη Βαβουράκη Δώρα Φραγκούλη Δανάη Κονδύλη
Καλλιτεχνική Επιμέλεια έκδοσης	Έφη Παναγιωτίδη



ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ

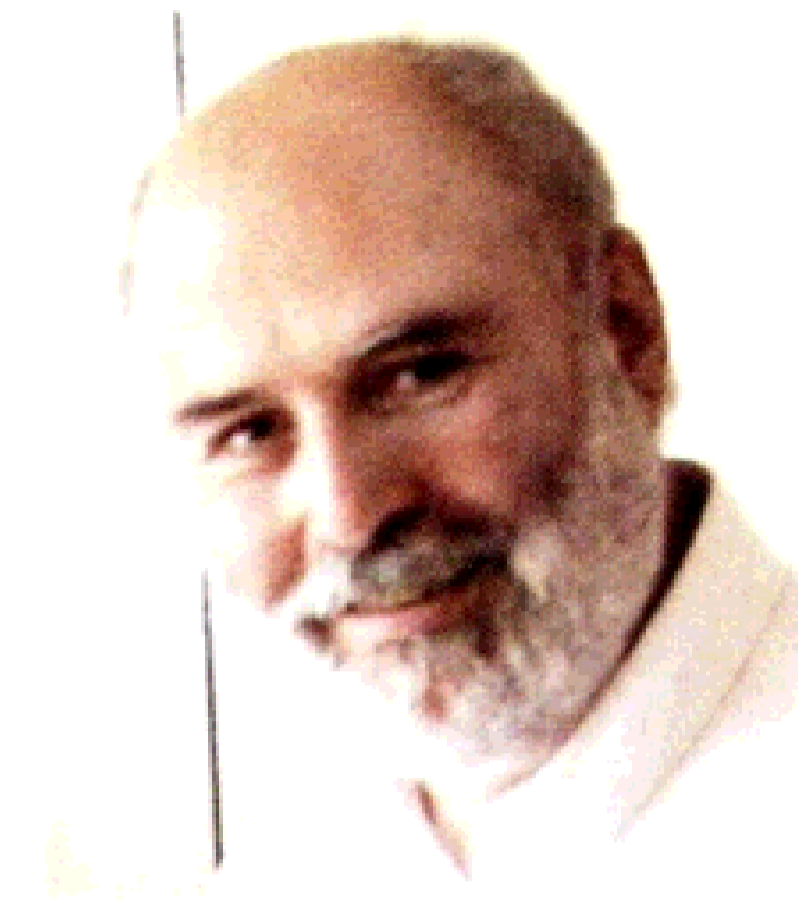
Πρόεδρος	Δημήτριος Νίνος
Αντιπρόεδρος	Αντώνιος Καμμάς
Αντιπρόεδρος	Μιχαήλ Μπρατάκος
Διευθύντρια ΣΕΥΠ	Ευαγγελία Πρωτόπαπα
Διευθυντής ΣΤΕΦ	Δημήτριος Βάττης
Διευθυντής ΣΓΤΚΣ	Νικήτας Χιωτίνης
Διευθυντής ΣΔΟ	Γεώργιος Πολυχρονόπουλος
Διευθυντής ΣΤΕΤΡΟΔ	Ιωάννης Τσάκνης
Γενική Γραμματέας	Κωνσταντίνα Μασούρα
Γραμματέας Συμβουλίου	Αφροδίτη Λάσκαρη

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΩΝ

Πρόεδρος ΕΕ&Ε	Μιχαήλ Μπρατάκος
	Αντιπρόεδρος ΤΕΙ-Α
Αντιπρόεδρος	Ιωάννης Τσάκνης
Μέλη ΕΕ&Ε	Ευαγγελία Πρωτόπαπα Γεώργιος Παναγιάρης Δήμος Τριάντης Γεώργιος Γιαννακόπουλος Πέτρος Πουλμέντης
Γραμματέας ΕΕ&Ε	Ιφιγένεια Αναστασάκου

1	ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ	4
2	ΘΕΣΜΙΚΑ	6
		7
3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	9
4	ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ - ΟΜΙΛΙΕΣ	12
		14
5	ΑΡΘΡΑ - ΑΠΟΨΕΙΣ	18
		21
		26
		29
		32
		38
6	ΑΦΙΕΡΩΜΑ	41
7	ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΖΩΗ	45
		48
8	ΤΑ ΝΕΑ ΤΟΥ ΤΕΙ	52
		62
		64
		69
9	ΦΟΙΤΗΤΙΚΑ ΝΕΑ	75
10	ΕΠΙΣΤΟΛΕΣ	80
11	ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ	84

Ευφυή συστήματα και ψηφιακή εικόνα



του Γ. Μιαούλη*

Το 11ο Διεθνές Συνέδριο Γραφικών Υπολογιστή και Τεχνητής Νοημοσύνης 31A 2008 διεξήχθη στην Αθήνα στις 30 και 31 Μαΐου

Ο συνδυασμός των ευφυών συστημάτων και της ψηφιακής εικόνας χαρακτηρίζει ένα πεδίο ιδιαίτερα δυναμικό και πολλά υποσχόμενο στην έρευνα του τομέα της πληροφορικής. Οι εφαρμογές του πεδίου αυτού διατρέχουν τους περισσότερους επιστημονικούς κλάδους αλλά και εκείνους των καλλιτεχνικών και βιομηχανικών εφαρμογών.

Με τον όρο Ψηφιακή Εικόνα χαρακτηρίζουμε κάθε εικόνα (σχέδιο, εικόνα, φωτογραφία ...) η οποία προσελήφθη, δημιουργήθηκε, επεξεργάστηκε ή αποθηκεύτηκε υπό δυαδική μορφή (σειρά από 0 και 1):

α. Προσελήφθη από αναλογικούς-ψηφιακούς μετατροπείς και στη συνέχεια από συσκευές όπως σαρωτές (scanners), φωτογραφικές μηχανές, ψηφιακές βιντεοκάμερες ή κάρτες λήψης βίντεο (που ψηφιοποιούν απευθείας μία πηγή όπως η τηλεόραση).

β. Δημιουργήθηκε απευθείας από λογισμικό, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα περιφερειακά (π.χ. σημειακές συσκευές) ή με τρισδιάστατη (3D) μοντελοποίηση (αυτό που αποκαλούμε, λόγω έλλειψης καταλληλότερης έκφρασης, «Εικόνες σύνθεσης»).

γ. Επεξεργάστηκε μέσω εργαλείων πληροφορικής. Είναι σχετικά απλό να τη μετασχηματίσουμε, να τροποποιήσουμε το μέγεθος και το χρώμα, να προσθέσουμε ή να αφαιρέσουμε στοιχεία, να εφαρμόσουμε διάφορα φίλτρα κλπ.

δ. Αποθηκεύτηκε πάνω σε ένα μέσο πληροφορικής (δισκέτα, σκληρός δίσκος CD-ROM, ...).

Με τον όρο Ευφυή Συστήματα χαρακτηρίζουμε συστήματα που «αντιλαμβάνονται», «σκέπτονται» λογικά, «μαθαίνουν», και ενεργούν «έξυπνα». Σε πιο τεχνικούς όρους μπορούμε να πούμε ότι εννοούμε συστήματα που έχουν ειδική δομή, βασίζονται στην αξιοποίηση της γνώσης και χρησιμοποιούν μεθόδους της Τεχνητής Νοημοσύνης στην ανάπτυξη των επιμέρους μηχανισμών τους. Μεταξύ των μεθόδων αυτών συγκαταλέγονται τα νευρωνικά δίκτυα, η επίλυση προβλημάτων υπό περιορισμούς, οι γενετικοί αλγόριθμοι κ.α.

Ένα σημαντικό μέρος των σύγχρονων προηγμένων εφαρμογών βασίζεται στην ψηφιακή εικόνα και σε τεχνικές και μεθόδους των ευφυών συστημάτων. Τα πεδία των εφαρμογών είναι πολλαπλά βιοϊατρική τεχνολογία, επιστήμες του μηχανικού, εφαρμοσμένες (και μη) τέχνες κλπ..

Η ιστορία του τομέα που προσδιορίζεται από την συνάντηση των τεχνικών της ψηφιακής εικόνας με αυτή των τεχνικών και μεθόδων των ευφυών συστημάτων και της τεχνητής νοημο-

*ο κ. Γ. Μιαούλης είναι καθηγητής στο τμήμα Πληροφορικής

σύνης ξεκινά ήδη από τα μέσα της δεκαετίας του '60. Ένας από τους σημαντικούς συντελεστές και τους πρώτους σκαπανείς αυτών των προσπαθειών υπήρξε, ήδη από τη δεκαετία του 70, ο καθηγητής **Michel Lucas**. Ο Michel Lucas ανέπτυξε την επιστημονική του δραστηριότητα από την Νάντη (Nantes), η οποία εξελίχθηκε σε διεθνές κέντρο στον τομέα αυτό.

Μεταξύ των σημαντικών κέντρων ανάπτυξης ερευνητικών δραστηριοτήτων γύρω από την ψηφιακή εικόνα και την τεχνητή νοημοσύνη υπήρξε, ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του '90, και το **Πανεπιστήμιο της Limoges** και ειδικότερα το Εργαστήριο Μεθόδων και Δομών Πληροφορικής (Méthodes et Structures Informatiques) MSI με διευθυντή τον καθηγητή **Δημήτρη Πλεμένο**.

Ο συνδυασμός των ευφυών συστημάτων και της ψηφιακής εικόνας χαρακτηρίζουν ένα πεδίο ιδιαίτερα δυναμικό και πολλά υποσχόμενο στην έρευνα του τομέα της πληροφορικής. Οι εφαρμογές του πεδίου αυτού διατρέχουν τους περισσότερους επιστημονικούς κλάδους αλλά και εκείνους των καλλιτεχνικών και βιομηχανικών εφαρμογών.

Μία από τις βασικές επιστημονικές δραστηριότητες και συνεισφορές του Πανεπιστημίου της Limoges υπήρξε και η συμβολή του στην **συγκρότηση της επιστημονικής κοινότητας** που προσδιορίστηκε αρχικά από την διασταύρωση των τεχνικών και μεθόδων της Τεχνητής Νοημοσύνης με τον τομέα της ψηφιακής εικόνας και ειδικότερα της εικόνας σύνθεσης. Βασικός πόλος αυτής της κοινότητας υπήρξε το **διεθνές συνέδριο «3IA»** το οποίο

ξεκίνησε το 1994 στη Limoges με διετή περιοδικότητα στην αρχή και στη συνέχεια έγινε ετήσιο. Η συντομογραφία προέρχεται από τη γαλλική του ονομασία, που είναι: **Infographie Interactive et Intelligence Artificiel (3I+A)** και σημαίνει **Διαδραστικά Γραφικά Υπολογιστή και Τεχνητή Νοημοσύνη**. Η διεθνής του ονομασία είναι **«3IA Conference on Computer Graphics and Artificial Intelligence»**.

Το 10^ο διεθνές συνέδριο έγινε με επιτυχία για πρώτη φορά εκτός Γαλλίας, στην **Αθήνα**, το 2007 (3IA2007) και οργανώθηκε με την οικονομική συνδρομή και την στήριξη του **ΤΕΙ Αθήνας** και την οργανωτική ευθύνη του **τμήματος Πληροφορικής της ΣΤΕΦ** στο ξενοδοχείο Athens Imperial.



Εικόνα 1: Ο αντιπρόεδρος κ. Αντώνης Καμμάς κηρύσσει την έναρξη του 10^{ου} συνεδρίου 3IA2007



Εικόνα 2: Άποψη των εργασιών του 10^{ου} συνεδρίου 3IA2007.

Στις Εικόνες 1 και 2 εμφανίζεται ο χαιρετισμός του αντιπροέδρου του ΤΕΙ Αθήνας **κ. Καμμά** και μία άποψη των εργασιών του 10ου Συνεδρίου 3ΙΑ.

Το **11^ο διεθνές συνέδριο** (3ΙΑ2008) φιλοξενήθηκε με επιτυχία για δεύτερη φορά στην **Αθήνα** στις 30 και 31 Μαΐου του 2008 στο ίδιο ξενοδοχείο, με την ενθάρρυνση, την οικονομική και οργανωτική στήριξη της Διοίκησης του **ΤΕΙ Αθήνας** και την επιστημονική συνδρομή του **Πανεπιστημίου της Limoges**. Την οργανωτική ευθύνη είχε όπως και πέρυσι το **τμήμα Πληροφορικής της ΣΤΕΦ**.

Εφέτος πρώτη φορά το συνέδριο συνδέθηκε με πιο δημιουργικό και αποτελεσματικό τρόπο με την εκπαιδευτική διαδικασία, οργανώνοντας **σπουδαστική συνεδρία** (student session) στην οποία παρουσιάστηκαν εργασίες επιπέδου **Μεταπτυχιακού (Master)** και **Διδακτορικού**.

Αξίζει να σημειωθεί ότι το Μεταπτυχιακό πρόγραμμα του τμήματος Πληροφορικής της ΣΤΕΦ που γίνεται σε σύμπραξη με το Πανεπιστήμιο της Limoges παρέχει εξειδίκευση που αφορά στην «**τεχνολογία πολυμέσων & διαδικτύου, σύνθεση εικόνας, σχεδιασμό υπολογιστικών γραφικών**», με προσανατολισμό τόσο **ερευνητικό** (recherche) όσο και **επαγγελματικό** (professionnel).

Η επιστημονική περιοχή του συνεδρίου συνεπώς περιλαμβάνεται στα ενδιαφέροντα των μεταπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος Πληροφορικής. Οι ευκαιρίες που τους παρέχονται στην παρακολούθηση, την συμμετοχή στην οργάνωση αλλά και στις επιστημονικές δραστηριότητες (σπουδαστική συνεδρία) ενός διεθνούς συνεδρίου της ειδικότητάς τους, αποτελεί πολύτιμο συμπλήρωμα των σπουδών τους, κυρίως για όσους ενδιαφέρονται για τον ερευνητικό προσανατολισμό του μεταπτυχιακού και την ακαδημαϊκή σταδιοδρομία.

Η συμβολή του συνεδρίου στην ανάπτυξη των σχέσεων της αντίστοιχης **ελληνικής ερευνη-**



Εικόνα 3: Ωρα συζήτησης και ανάπαυσης μεταξύ δύο συνεδριών στο 11^ο συνέδριο 3ΙΑ2008



Εικόνα 4: Παρουσίαση ανακοίνωσης στο 11^ο συνέδριο 3ΙΑ2008

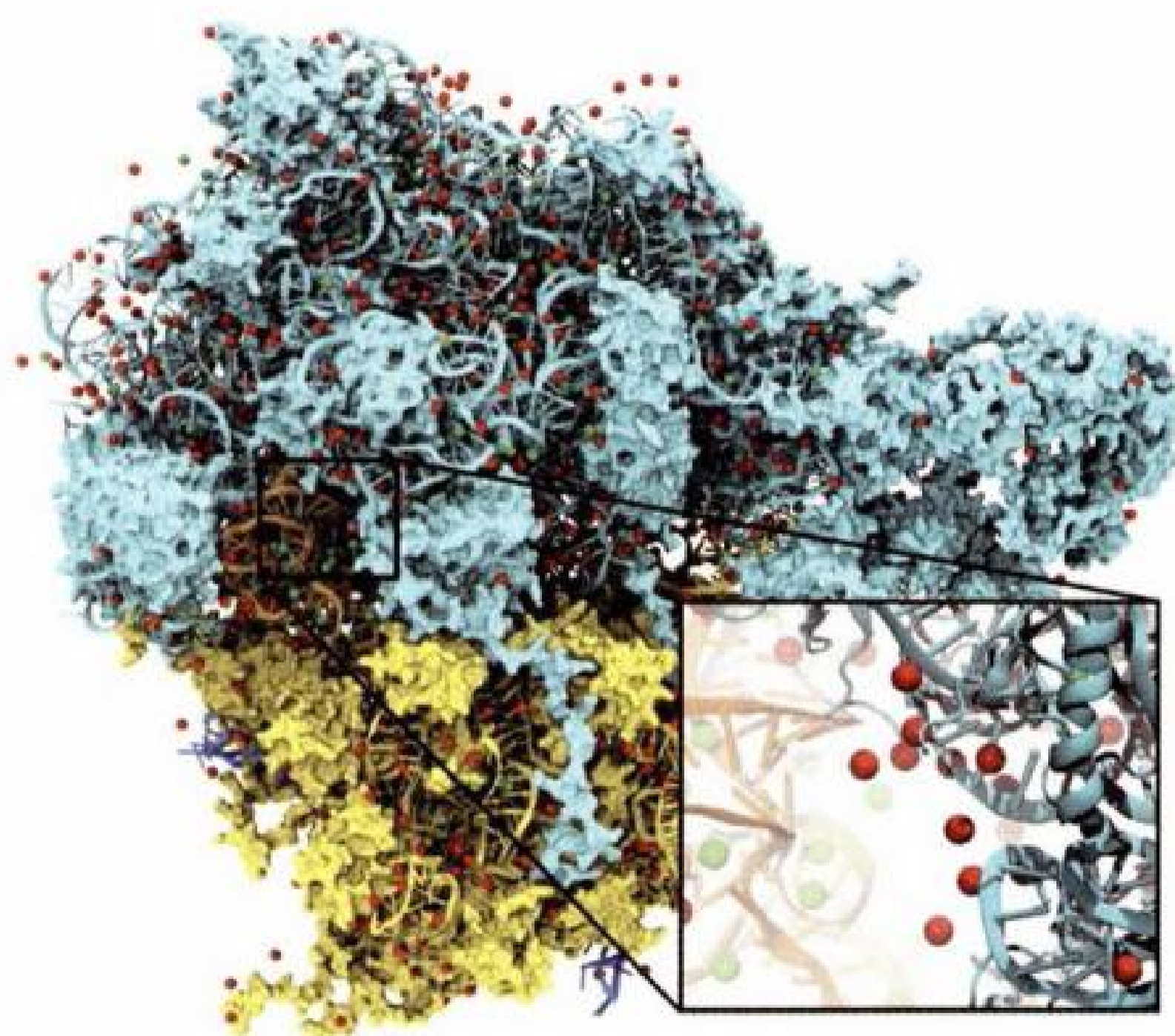
τικής κοινότητας με τη διεθνή αποτελεί ουσιαστική ώθηση για διεθνείς αλλά και εθνικές **ερευνητικές συνεργασίες** στον παραπάνω τομέα και συμβάλλει στην ανάπτυξη της έρευνας και στο ΤΕΙ Αθήνας που φιλοξενεί και στηρίζει το συνέδριο.

Η απήχηση του Διεθνούς Συνεδρίου 3ΙΑ διατηρήθηκε και φέτος στα περσινά επίπεδα με ουσιαστική συμμετοχή των πλέον διακεκριμένων πανεπιστημιακών που δραστηριοποιούνται στον τομέα. Πρέπει να αναφερθεί εδώ η παρουσία ως προσκεκλημένου ομιλητή του **Θεοχάρη Θεοχάρη** αν. καθηγητή Υπολογιστικών Γραφικών στο Πανεπιστήμιο της Αθήνας.

Μια πολύ σημαντική εξέλιξη στην διεθνή απήχηση του συνεδρίου είναι και η δημοσίευση, πέραν των πρακτικών, των καλύτερων άρθρων επεκτεταμένων σε **ειδική έκδοση - τόμο με τίτλο «Artificial Intelligence Techniques for Computer Graphics»** από το διεθνή επιστημονικό οίκο Springer-Verlag.

Το Τμήμα Πληροφορικής του ΤΕΙ Αθήνας, συμμετέχει ενεργά από το 1996, στις επιστημονικές και ερευνητικές δραστηριότητες της επιστημονικής κοινότητας που εκφράζεται από το συνέδριο της 3ΙΑ. Η λειτουργία του κοινού μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών (Μ.Π.Σ. - Master) με το Πανεπιστήμιο της Limoges εντάσσεται στο πλαίσιο αυτών των δραστηριοτήτων. Επίσης τα μέλη του Τμήματος έχουν συμμετάσχει επανειλημμένα στις διαδικασίες της 3ΙΑ, ως μέλη οργανωτικών επιτροπών και διεθνών επιτροπών προγράμματος, ως κριτές και συγγραφείς άρθρων. Σε ότι αφορά στο 11^ο συνέδριο 3ΙΑ η κύρια ευθύνη της οργανωτικής στήριξης αναλήφθηκε πάλι από την ομάδα του Τμήματος Πληροφορικής του ΤΕΙ Αθήνας. Αναπτύχθηκε περαιτέρω επίσης στο ΤΕΙ πέραν της ανανεωμένης διαδικτυακής παρουσίας του Συνεδρίου και η ψηφιακή βιβλιοθήκη υλικών, όλων των προηγούμενων συνεδρίων 3ΙΑ, προσπελάσιμη από το διαδίκτυο.

Το 11^ο Συνέδριο που διοργανώθηκε και φέτος στην Αθήνα έχει δεχτεί ένα σημαντικό αριθμό εργασιών, άριστης ποιότητας, οι οποίες υποβλήθηκαν για κρίση. Η Διεθνής Επιτροπή Προγράμματος (ΔΕΠ) του Συνεδρίου ενισχύθηκε φέτος με τη συμμετοχή νέων διεθνών μελών. Αυτήν την περίοδο, δώδεκα (12) χώρες αντιπροσωπεύονται στην Επιτροπή Προγράμματος του



Εικόνα 5: Εφαρμογές στη Βιοπληροφορική - Μοντελοποίηση και Οπτικοποίηση τρισδιάστατων δομών πρωτεϊνών.

Συνεδρίου. Όλα τα μέλη της ΔΕΠ έχουν συμμετάσχει στην κρίση των εργασιών που υποβλήθηκαν, οι οποίες προήλθαν από είκοσι τρεις (23) διαφορετικές χώρες. Κάθε άρθρο έχει κριθεί από τρεις κριτές και τα επιλεγμένα άρθρα έχουν καθοριστεί από μια ψηφοφορία των μελών της Διεθνούς Επιτροπής Προγράμματος. Τέλος, περίπου 40% των υποβληθεισών εργασιών έχουν επιλεγεί και οι συντάκτες αυτών των άρθρων προέρχονται από είκοσι (20) διαφορετικές χώρες. Μερικά πρόσθετα άρθρα έχουν γίνει αποδεκτά ως σύντομα άρθρα. Κατά συνέπεια, τρεις (3) προσκεκλημένες εργασίες, εννέα (9) πλήρεις εργασίες και δέκα τρεις (13) σύντομες εργασίες παρουσιάστηκαν στο 11ο Συνέδριο 3ΙΑ.

Στη Διεθνή Επιτροπή Προγράμματος συμμετέχουν οι:

Yury BAYAKOVSKY (Ρωσία), Christian BOHN (Γερμανία), Rene CAUBET (Γαλλία), Giovanni DE PAOLI (Καναδάς), Jean-Francois DUFOURD (Γαλλία), Yves DUTHEN (Γαλλία), Eugene FIUME (Καναδάς), Marina GAVRILOVA (Καναδάς), Djamchid GHAZANFARPOUR (Γαλλία), Gerard HEGRON (Γαλλία), Andres IGLESIAS (Ισπανία), Andrey IONES (ΗΠΑ), Prem KALRA (Ινδία), Stanislav KLIMENKO (Ρωσία), Ivana KOLINGEROVA (Τσεχία), Jean-Claude LAFON (Γαλλία), Nadia MAGNENAT-THALMANN (Ελβετία), Michel MERIAUX (Γαλλία), Γεώργιος ΜΙΑΟΥΛΗΣ (Ελλάδα), Zhigeng PAN (Κίνα), Bernard PEROCHE (Γαλλία), Pascal LIENHARDT (Γαλλία), Dimitri PLEMENOS (Γαλλία), Xavier PUEYO (Ισπανία), Mateu SBERT (Ισπανία), Vaclav SKALA (Τσεχία), Daniel THALMANN (Ελβετία), Νικόλαος ΒΑΣΙΛΑΣ (Ελλάδα),

General Chair του Συνεδρίου είναι ο Dimitri PLEMENOS, Ομότιμος Καθηγητής του Πανεπιστημίου της Limoges, στη Γαλλία **Local Chair** είναι ο Γεώργιος ΜΙΑΟΥΛΗΣ, Καθηγητής του Τμήματος Πληροφορικής του ΤΕΙ Αθήνας.

Οι Θεματικοί άξονες (Topics) του συνεδρίου

- Τεχνικές τεχνητής νοημοσύνης στην κατασκευή γεωμετρικών μορφών (Artificial intelligence techniques in construction of geometric figures)
- Τεχνικές τεχνητής νοημοσύνης στη μοντελοποίηση σκηνών (Artificial intelligence techniques in scene modelling)
- Γραφικά Υπολογιστών και μηχανική μάθηση (Computer graphics and machine learning)
- Δηλωτικές τεχνικές στη μοντελοποίηση σκηνής (Declarative techniques in scene modelling)
- Τεχνικές περιγραφής ιδιοτήτων σκηνής (Scene properties description techniques)
- Ευφυής οπτικοποίηση Intelligent visualisation)
- Ευφυείς μέθοδοι εξερεύνησης εικονικών κόσμων (Intelligent methods for exploring virtual worlds)
- Ευφυές συνεργατικός σχεδιασμός (Intelligent collaborative design)
- Σχεδιασμός ευφυών γραφικών διεπαφών (Design of intelligent graphic interfaces)
- Συμπεριφορική θεώρηση κινουμένων γραφικών (Behavioural animation)
- Κινούμενα γραφικά και τεχνητή νοημοσύνη (Animation and artificial intelligence)
- Κατανόηση σκηνής (Scene understanding)
- Βασισμένες στη σημασιολογία προσεγγίσεις στο σχεδιασμό (Semantics-based approaches in design)
- Συστήματα υποστήριξης απόφασης στο σχεδιασμό (Decision support systems in design)
- Βασισμένος στη γνώση σχεδιασμός και απόδοση (Knowledge-based design and rendering)
- Ευφυής υπολογιστική αισθητική (Intelligent Computational aesthetics)
- Εφαρμογή των τεχνικών AI σε CAD και GIS (Application of AI techniques in CAD and GIS)
- Ευφυείς εφαρμογές CG στη βιοπληροφορική & την ιατρική πληροφορική (Intelligent CG applications in bioinformatics & medical informatics)



Εικόνα 6: Εφαρμογές στον τομέα της κυκλοφορίας - Προσομοίωση πλήθους μέσα σε έναν αερολιμένα

Καταλήγοντας παραθέτουμε ενδεικτικά μερικές από τις σύγχρονες θεματικές περιοχές του εν λόγω τομέα που παρουσιάστηκαν στο 11^ο συνέδριο 3IA, όπως η Εικονική Πραγματικότητα και Μοντελοποίηση κίνησης (Virtual Reality - Motion modelling), Ευφυής γεωμετρική μοντελοποίηση (Intelligent 3D modelling), Ευφυής οπτική απόδοση (Intelligent rendering), Ευφυής επεξεργασία εικόνας και ιατρικών απεικονίσεων (Intelligent Image processing - Medical Imagery), Μοντελοποίηση σκηνών και Οπτικοποίηση δεδομένων (Scene modelling - Data visualisation), Δηλωτική Μοντελοποίηση (Declarative modelling).

Οι εφαρμογές των θεματικών αυτών περιοχών περιλαμβάνουν:

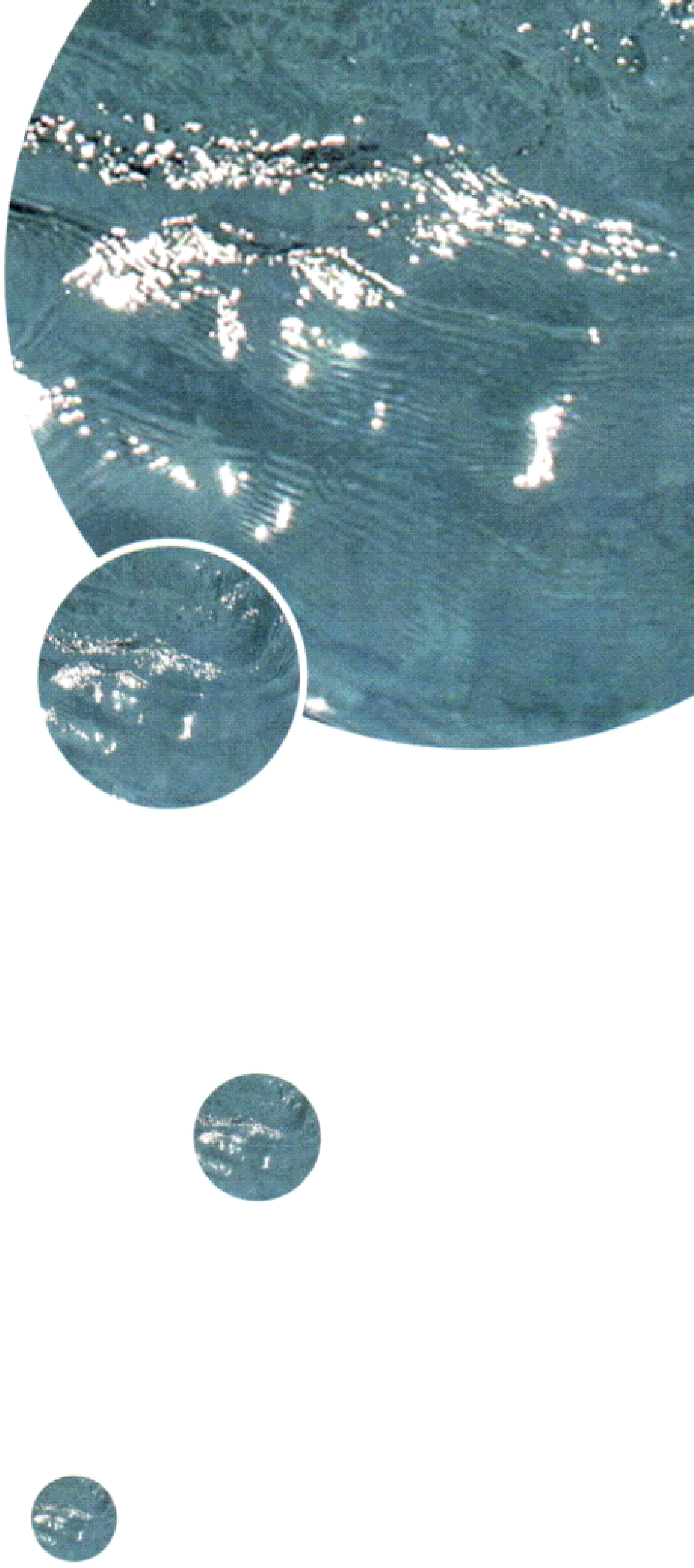
α. Την **βιοπληροφορική** και την **ιατρική πληροφορική** με ανάπτυξη ευφυών συστημάτων τρισδιάστατης απεικόνισης, απόδοσης και κατανόησης των στοιχείων (εικόνα 5).

β. Την δημιουργία **μοντέλων προσομοίωσης** της συμπεριφοράς πολύπλοκων συστημάτων και η οπτικοποίησή τους (εικόνα 6)

γ. Το **δημιουργικό σχεδιασμό** (creative design) με ανάπτυξη ευφυών συστημάτων υποστήριξης του σχεδιασμού και παραγωγής εναλλακτικών λύσεων.

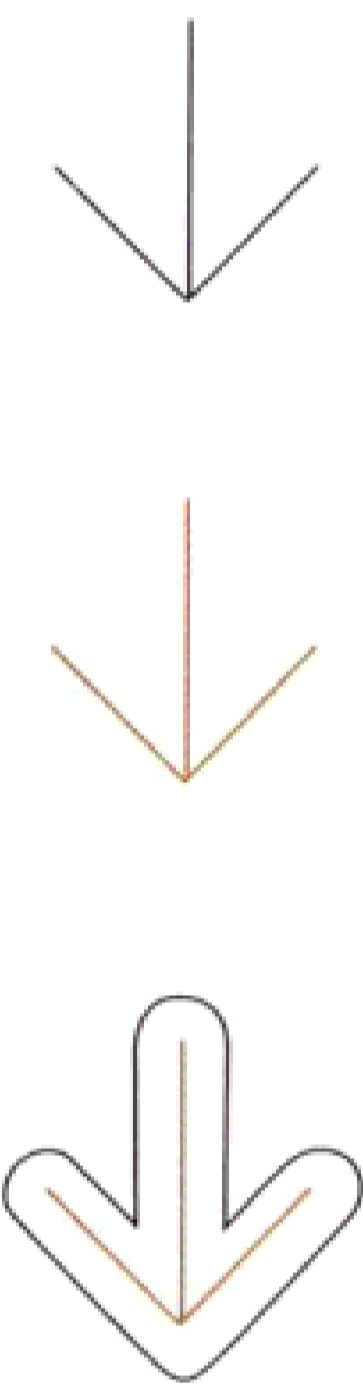
Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι με την στήριξη επιστημονικών δραστηριοτήτων διεθνούς εμβέλειας το ΤΕΙ έχει την ευκαιρία να αναπτύξει ακόμα περισσότερο τις ερευνητικές του δυνατότητες. Δίνει επίσης την ευκαιρία τόσο στους εκπαιδευτικούς του όσο και στους μεταπτυχιακούς κυρίως σπουδαστές να συμμετάσχουν άμεσα και δημιουργικά στο επιστημονικό γίνεσθαι με πολλαπλές θετικές επιπτώσεις για την κοινότητα μας. ☑





Τα “Τεχνολογικά Χρονικά”
εύχονται
στους αναγνώστες τους

Καλό καλοκαίρι!

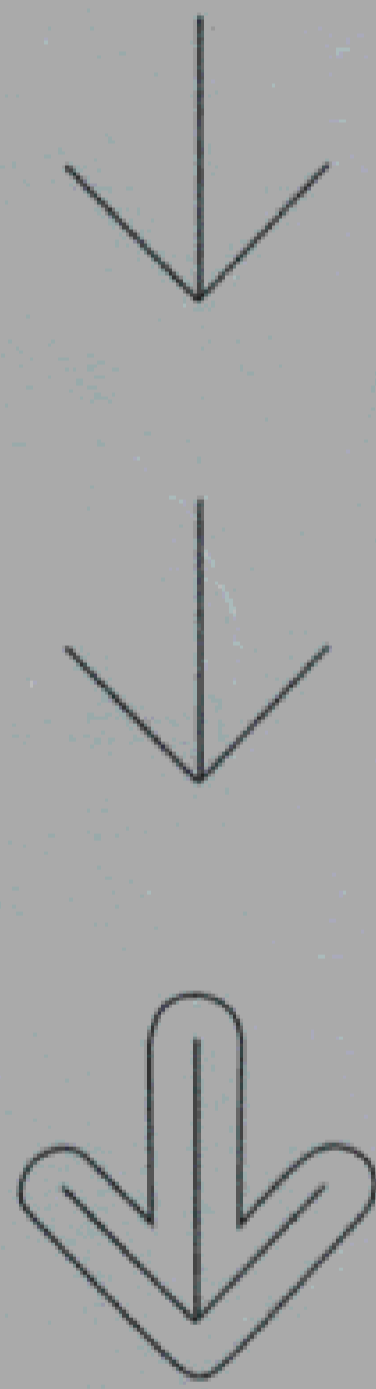


Δημοσίευση άρθρων

Γίνονται δεκτά άρθρα που πραγματεύονται **επίκαιρα ζητήματα στο χώρο της εκπαίδευσης ή και θέματα γενικότερου ενδιαφέροντος**. Τα κείμενα πρέπει να αποστέλλονται με e-mail, σε μορφή Word, ενώ οι φωτογραφίες που τα συνοδεύουν πρέπει να είναι σε ηλεκτρονική μορφή σε υψηλή ανάλυση. Η βιβλιογραφία, αν υπάρχει, παρατίθεται μόνο με τη μορφή υποσημειώσεων. Τα άρθρα, τα οποία μπορεί να είναι πρωτότυπα ή αναδημοσιεύσεις, δεν επιτρέπεται κατά κανόνα να υπερβαίνουν τις 2.000 λέξεις.

Για να δημοσιευτεί ένα κείμενο, πρέπει να εγκριθεί από την Συντακτική Επιτροπή. Η μερική ή ολική αναπαραγωγή κειμένων του περιοδικού επιτρέπεται μόνο με την άδεια του Εκδότη.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επικοινωνούν με την κα Ι. Αναστασάκου, τηλ.: 210 5385174,
Fax: 210 5385852, e-mail: eee@teiath.gr



Αγ. Σπυριδωνος, 122 10 Αιγάλεω
Τηλ.: 210 538 5100, fax: 210 591 1590
e-mail: info@teiath.gr, webmaster@teiath.gr // <http://www.teiath.gr>

