



Σ Ε Μ Ι Ν Α Ρ Ι Ο Τ Μ Η Μ Α Τ Ο Σ

ΟΜΙΛΗΤΗΣ:



Φούντος Ιωάννης
Αν. Καθηγητής Τμήματος
Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

Παρασκευή, 13 Μαΐου 2016

ΩΡΑ:

12:00

ΑΙΘΟΥΣΑ:

Αίθουσα Σεμιναρίων (ισόγειο I11)
Κτήριο Τμήματος Μηχανικών Η/Υ &
Πληροφορικής

Θ έ μ α

Κατάτμηση πλεγματικών επιφανειών για την επεξεργασία και διαχείριση κινούμενων αντικειμένων

Περίληψη

Θα παρουσιαστεί μία νέα μέθοδος για την κατάτμηση της πλεγματικής επιφάνειας αντικειμένων που κινούνται. Τα αντικείμενα μπορούν να είναι και παραμορφούμενα (δηλαδή όχι απαραίτητα αρθρωτά). Αρχικά γίνεται διαμέριση της επιφάνειας σε κάθε στιγμιότυπο της κίνησης (πόζα). Κατόπιν συνδυάζουμε τα τμήματα των ποζών για να δημιουργήσουμε μία υπερ-κατάτμηση (over-segmentation) της πλεγματικής επιφάνειας. Στη συνέχεια αναπτύχθηκε μία αποδοτική μέθοδος για την απλοποίηση του αποτελέσματος αυτού. Η μέθοδος αυτή λειτουργεί με βάση τοπικές απλουστεύσεις και αποδεικνύεται ότι παράγει πάντα το ίδιο μοναδικό αποτέλεσμα ανεξάρτητα από τη σειρά εφαρμογής των απλοποιήσεων. Επιπρόσθετα, παρουσιάζεται και ένα σχήμα για την οπτικοποίηση της κατάτμησης των επιφανειών των ποζών με ομαλή, φιλική προς το χρήστη μετάβαση από πόζα σε πόζα. Θα παρουσιαστούν πειραματικά στοιχεία για την αξιολόγηση της αποδοτικότητας της μεθόδου και της ποιότητας των αποτελεσμάτων. Τέλος, θα παρουσιαστούν και αποτελέσματα εργασιών σε εξέλιξη σχετικά με την αναπαράσταση και διαχείριση ακολουθιών ποζών κινούμενων αντικειμένων.