

Νανοσωματίδια για ηλεκτρονικές διατάξεις μνήμης οργανικών ημιαγωγών

Π. Δημητράκης

Ινστιτούτο Μικροηλεκτρονικής - ΕΚΕΦΕ «Δ»

Η πρόοδος των οργανικών ηλεκτρονικών τα τελευταία χρόνια είναι τόσο σημαντική ώστε διατάξεις της νέας αυτή τεχνολογίας αρχίζουν σταδιακά να ενσωματώνονται σε εμπορικά διαθέσιμα προϊόντα. Παραδείγματα μπορεί να βρει κανείς σε οθόνες με οργανικές φωτοεκπέμπουσες διόδους. Οι διατάξεις μνήμης αποτελούν ένα βασικό κομμάτι των ψηφιακών ηλεκτρονικών και επομένως δεν θα μπορούσε να μην μελετηθούν στα πλαίσια ανάπτυξης της νέας αυτή τεχνολογίας.

Στην ομιλία αυτή θα γίνει μια σύντομη εισαγωγή σε τεχνικές και υλικά που χρησιμοποιούνται καθώς και στην αρχή λειτουργίας των οργανικών ηλεκτρονικών διατάξεων. Θα ακολουθήσει περιγραφή συγκεκριμένων παραδειγμάτων ερευνητικών αποτελεσμάτων που έχουν προκύψει στο ΙΜΗΛ-ΕΚΕΦΕ «Δ» και σε συνεργασία με άλλα ερευνητικά κέντρα, χρησιμοποιώντας μεταλλικά νανοσωματίδια ως στοιχειώδη μέσα αποθήκευσης φορτίου.