

Ελληνική περίληψη

Τίτλος: Μελέτη των νανοτοπογραφικών και νανοδομικών ιδιοτήτων υμενίων σε διατάξεις οργανικών διοδών εκπομπής φωτός (OLEDs) με στόχο την βελτιστοποίηση της απόδοσης λειτουργίας τους

Στην παρούσα διπλωματική εργασία πραγματοποιήθηκε η ενδεδειγμένη μελέτη των νανοτοπογραφικών και νανοδομικών ιδιοτήτων των επάλληλων υμενίων που αναπτύσσονται με τεχνικές υγρής χημείας και εκτύπωσης, τα οποία αποτέλεσαν την τελική πολυστρωματική δομή των διατάξεων οργανικών διοδών εκπομπής φωτός σε εύκαμπτα και άκαμπτα υποστρώματα. Για το σκοπό αυτό εφαρμόστηκε η τεχνική της Μικροσκοπίας Ατομικών Δυνάμεων. Στόχος της εργασίας ήταν η διερεύνηση των νανοτοπογραφικών και νανοδομικών ιδιοτήτων αλλά και του πάχους των επάλληλων στρωμάτων των OLED διατάξεων και η συσχέτισή τους με την απόδοση λειτουργίας των ολοκληρωμένων διατάξεων.