

Στέλιος Α. Χούλης



Αναπληρωτής Καθηγητής

Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών και Επιστήμης και Μηχανικής Υλικών
Σχολή Μηχανικής και Τεχνολογίας

Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου
Αρχιεπισκόπου Κυπριανού 31, Τ. Θ. 50329, 3603 Λεμεσός

Τηλέφωνο: (+357) 25 002605
Τηλεμοιότυπο: (+357) 25 829091
Ηλ. Ταχυδρομείο: Stelios.Choulis@cut.ac.cy

ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Ο Στέλιος Χούλης είναι Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών και Επιστήμης και Μηχανικής Υλικών. Πριν από την εκλογή του στο Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο της Κύπρου ήταν ο επικεφαλής των διεθνών (Germany, USA, Austria) δραστηριοτήτων του τομέα έρευνας και ανάπτυξης (R&D) οργανικών και υβριδικών φωτοβολταϊκών συσκευών της Konarka Technologies έχοντας σαν CTO (Chief Technology Officer) το Dr C. J. Brabec. Προγενέστερα εργάστηκε ως μέλος (Μηχανικός Συσκευών) της ερευνητικής ομάδας του τμήματος των οργανικών διόδων εκπομπής φωτός της OSRAM Opto-Semiconductor Inc στο Silicon valley (Καλιφόρνια, USA), που παρήγε το πρώτο εμπορικά διαθέσιμο προϊόν (μικρό-οθόνη) βασισμένο σε ημιαγώγιμα πολυμερή. Κατά τη διάρκεια της διδακτορικής του διατριβής (Ph.D) στο πανεπιστήμιο του Surrey (UK) και της πρώτης ερευνητικής μεταδιδακτορικής του θέσεις στο Advanced of Technology Institute (Πανεπιστήμιο του Surrey, UK) χρηματοδοτούμενος και για τα δύο από το EPSRC (British Engineering and Physical Science Research council) ερεύνησε τις οπτικές ιδιότητες κβαντικών υλικών και Φωτονικών συσκευών. Το 2002 προσχώρησε στην ομάδα του Καθηγητή D. D. C. Bradley, FRS (Fellow of the Royal Society- εφευρέτη της εκπομπής φωτός από συζυγές πολυμερές) και της Καθηγήτριας J. Nelson στο κέντρο ηλεκτρονικών υλικών και συσκευών του Imperial College (Λονδίνο, UK) ως μεταδιδακτορικός ερευνητικός συνεργάτης χρηματοδοτούμενος από τη BP (British Petroleum) και εργάστηκε στο τομέα των οπτο-ηλεκτρονικών ιδιοτήτων των μοριακών υλικών και των συσκευών τους.

Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

Η ερευνητική δουλειά του Σ. Α. Χούλης βασίζεται στη πειραματική φυσική και μηχανική των μοριακών (οργανικών) και νανοδομικών (ανόργανων) ηλεκτρονικών υλικών και στις οπτο-ηλεκτρονικές εφαρμογές τους. Έχει δημοσιεύσει πάνω από 45 εργασίες σε διεθνή περιοδικά με κριτές (Journal papers) και 8 διεθνείς πατέντες (EU, USA and Word patents). Από τις αναφορές του ISI web of science η δημοσιευμένη δουλειά του Σ. Α. Χούλη έχει αριθμό αναφορών ανά έτος για τα τελευταία 3 χρόνια: 158 φορές το 2006, 245 φορές το 2007 και 416 φορές το 2008.

Επιλεγμένες Πρόσφατες Δημοσιεύσεις

1. Claudia Hoth, Stelios A. Choulis, Pavel Schilinsky, Christoph Brabec. High Photovoltaic Performance of inkjet printed polymer:fullerene blends, **Advanced Materials**, 19, 3973, (2007) .
* *SPIE news (International Society for Optical Engineering news): <http://spie.org/x17622.xml>*
2. Benjamin C. Krummacher, Mathew K. Mathai, Franky So, Stelios A. Choulis and Vi-En Choong. LIGHT EXTRACTION FROM SOLUTION BASED PROCESSABLE ELECTROPHOSPHORESCENT ORGANIC LIGHT-EMITTING DIODES, **IEEE Journal of Display Technology**, Volume: 3, Issue: 2, page 200, (2007).
3. Kim, Y., Cook, S., Tuladhar, S.M., Choulis, S.A., Nelson, J., Durrant, J.R., Bradley, D.D.C., Giles, M., McCulloch, I., Ha, C.-S., Ree, M. A. *Strong regioregularity effect in self-organizing conjugated polymer films and high-efficiency polythiophene:fullerene solar cells*, **Nature Materials**, 5 , 197, (2006).
** *ISI web of science Fast breaking paper: within the 1 % of the papers having the highest increase in citation rate in the field of material science (ISI web of science Fast breaking paper, Φεβρουάριος 2007).*
4. Choulis, S.A, Mathai, M.K., Choong, V.-E. *Influence of metallic nanoparticles on the performance of organic electrophosphorescence devices*, **Applied Physics Letters**, 88, art. no. 213503 (2006).
5. Kim, Y., Choulis, S.A., Nelson, J., Bradley, D.D.C., Cook, S., Durrant, J.R. *Device annealing effect in organic solar cells with blends of regioregular poly(3-hexylthiophene) and soluble fullerene*, **Applied Physics Letters**, 86, 063502,(2005).
* *The 11th most cited paper published in the last 2 years in the field of solar cells, ISI web of science, special topics report: solar cells.*