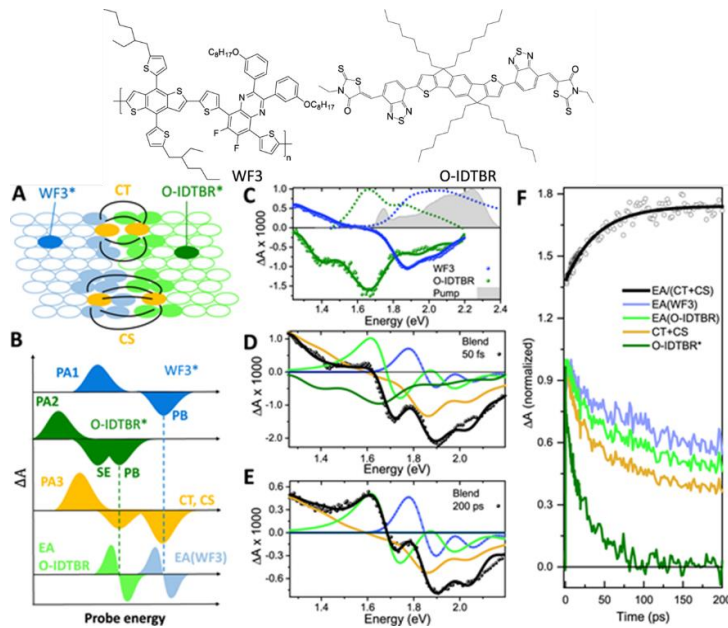


Adjusting the energy of interfacial states in organic photovoltaics for maximum efficiency

Ο **Δρ. Χρήστος Χώχος** συμμετέχει σε μια πρωτότυπη εργασία που δημοσιεύτηκε στο έγκριτο περιοδικό ***Nature Communications***, σε συνεργασία με διάφορα Πανεπιστήμια διεθνούς κύρους, όπως τα: Friedrich Alexander-University, Imperial College, IFN-CNR, University of Oxford, University of Potsdam και KAUST. Συζυγικό πολυμερές που αναπτύχθηκε από την



ερευνητική ομάδα του **Δρ. Χώχος** και **Δρ. Γρηγορίου** σε συνδυασμό με μικρά οργανικά μόρια οδήγησαν στη φωτοφυσική μελέτη της διάσπασης των εξιτονίων στην διεπιφάνεια του πολυμερούς με μικρά μόρια σε διατάξεις οργανικών φωτοβολταϊκών. Πιο συγκεκριμένα, μετρήθηκε διαχωρισμός του εξιτονίου σε ελεύθερους φορείς φορτίου στη χρονική κλίμακα των 40 ps μέσω φασματοσκοπίας femtosecond transient absorption. Τα συγκεκριμένα αποτελέσματα μπόρεσαν και γενικεύτηκαν με αποτέλεσμα να προτείνεται ένα νέο

μοντέλο που θα μπορεί να προβλέψει νέους συνδυασμούς πολυμερών και μικρών μορίων για υψηλής απόδοσης οργανικά φωτοβολταϊκά μέσα από 3 μόνο πειραματικές παραμέτρους.

Περισσότερα στον σύνδεσμο: <https://www.nature.com/articles/s41467-021-22032-3>