

ΦΥΣΙΚΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

Τομέας

Τομέας Ε

Κύρια Μέλη της Ομάδας

- Άρης Μουστάκας, Επικ. Καθηγητής.
- Δρ. Παναγιώτης Μερτικόπουλος, Επισκέπτης Ερευνητής PhD
- Σπυρίδων Ευαγγελάτος, υποψήφιος διδάκτορας.
- Απόστολος Καραδημητράκης, υποψήφιος διδάκτορας.
- Λευτέρης Λαμπίρης, μεταπτυχιακός φοιτητής
- Θεόδωρος Καραγκιουλές, μεταπτυχιακός φοιτητής
- Βασίλης Αναγιάννης, πτυχιούχος φοιτητής

Σύντομη Περιγραφή

Στατιστική φυσική, Θεωρία τυχαίων πινάκων και θεωρία πληροφορίας με εφαρμογές στις τηλεπικοινωνίες. Μετάδοση πληροφορίας μέσω οπτικών ινών, ανίχνευση πολλαπλών πηγών σε ασύρματα δίκτυα αισθητήρων

Ενδεικτικές Δημοσιεύσεις

- A Karadimitrakis, AL Moustakas, PP Vivo, "Outage Capacity for the Optical MIMO Channel", *IEEE Transactions on Information Theory*, vol.60, no.7, July 2014
- P Mertikopoulos, EV Belmega, AL Moustakas, S Lasaulce, "Distributed Learning Policies for Power Allocation in Multiple Access Channels", *IEEE Journal on Selected Areas in Communications*, vol.30, no.1, pp.96,106, January 2012
- B. M. Zaidel, R. R. Muller, A. L. Moustakas and R. deMiguel, "Vector Precoding for Gaussian MIMO Broadcast Channels: Impact of Replica Symmetry Breaking", *IEEE Trans. on Inform. Theory*, vol. 58, no 3, pp. 1413-1440, 2012.
- P. Kazakopoulos, P. Mertikopoulos, A. L. Moustakas and G. Caire, "Living on the edge: A large deviations approach to the outage MIMO capacity", *IEEE Trans. Inform. Theory*, vol. 57, no 4, 1984-2007, April 2011.
- P. Kazakopoulos and A. L. Moustakas, "Nonlinear Schroedinger equation with random Gaussian input: Distribution of inverse scattering data and eigenvalues", *Phys. Rev. E*, vol. 78, no 016603, Jul. 2008.

Ερευνητικά Προγράμματα

- CROWN, <http://crown-thales.uth.gr/>
- NEWCOM#, <http://www.newcom-project.eu/>
- SWINCOM, <http://excellence.minedu.gov.gr/thales/el/thalesprojects/380202>
- ASAPGONE, <http://www.digiteo.fr/chaieres-actuelles>