

Ireneusz Weymann

(ur. 14 VII 1977 r. w Poznaniu)

Członek Akademii Młodych Uczonych PAN
od 2012 r.

FIZYKA

fizyka teoretyczna, fizyka mezoskopowa
teoria ciała stałego

e-mail: weymann@amu.edu.pl



Wydział Fizyki, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza

ul. Umultowska 85, 61-614 Poznań, tel.: 61 8295287

Działalność naukowa

Zainteresowania badawcze dotyczą elektroniki spinowej, tzw. spintroniki, która stawia sobie za cel wykorzystanie dodatkowego stopnia swobody elektronów, jakim jest spin, na równi z ich ładunkiem elektrycznym. Badania nad teorią transportu przez różnego typu nanostruktury, takie jak tranzystory jednoelektronowe, kropki kwantowe czy też molekuly, ze szczególnym uwzględnieniem efektów spinowych. Autor bądź współautor ponad pięćdziesięciu publikacji z listy filadelfijskiej.

Wykształcenie i stopnie naukowe

2001 – magister fizyki, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza

2005 – doktor nauk fizycznych, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza

2012 – doktor habilitowany, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza

Zatrudnienie oraz zajmowane stanowiska

od 2005 – adiunkt w Zakładzie Fizyki Mezoskopowej na Wydziale Fizyki, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza

2001– Delft University of Technology, Delft, Holandia (stypendium)

2003 – Karlsruhe Universität, Karlsruhe, Niemcy (staż)

2004-2005 – Budapest University of Technology and Economics, Budapeszt, Węgry (staż)

2008-2009 – Budapest University of Technology and Economics, Budapeszt, Węgry (staż)

2009-2011– Ludwig Maximilians Universität, Monachium, Niemcy (staż)

2012 – Budapest University of Technology and Economics, Budapeszt, Węgry (staż)

Najważniejsze książki i artykuły naukowe

I. Weymann, J. König, J. Martinek, J. Barnaś, G. Schön, *Tunnel magnetoresistance of quantum dots coupled to ferromagnetic leads in the sequential and cotunneling regimes*. Phys. Rev. B 72, 115334 (2005).

I. Weymann, J. Barnaś, J. König, J. Martinek, G. Schön, *Zero-bias anomaly in cotunneling transport through quantum-dot spin valves*. Phys. Rev. B 72, 113301 (2005).

- I. Weymann, J. Barnaś, S. Krompiewski, *Theory of shot noise in single-walled metallic carbon nanotubes weakly coupled to nonmagnetic and ferromagnetic leads*. Phys. Rev. B 76, 155408 (2007).
- I. Weymann, *Effect of different geometries on the conductance, shot noise and tunnel magneto-resistance of double quantum dots*. Phys. Rev. B 78, 045310 (2008).
- M. Misiorny, I. Weymann, J. Barnaś, *Interplay of the Kondo Effect and Spin-Polarized Transport in Magnetic Molecules, Adatoms and Quantum Dots*. Phys. Rev. Lett. 106, 126602 (2011).
- M. Gaass, A.K. Huettel, K. Kang, I. Weymann, J. von Delft, Ch. Strunk, *Universality of the Kondo effect in quantum dots with ferromagnetic leads*. Phys. Rev. Lett. 107, 176808 (2011).

Przynależność do towarzystw naukowych, komitetów redakcyjnych czasopism oraz inne formy działalności

Członek Polskiego Towarzystwa Fizycznego; Państwowa Szkoła Muzyczna II stopnia im. Fryderyka Chopina w Poznaniu, specjalność: organista (2002).

Najważniejsze nagrody i odznaczenia

Stypendium dla wybitnych młodych naukowców Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (2010-2013); nagroda JM Rektora UAM za osiągnięcia w pracy naukowej (co roku od 2006-2012); stypendium Fundacji im. Alexandra von Humboldta (2009-2011); stypendium „Kolumb” Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (2007); stypendium dla młodych naukowców Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (2007); stypendium „Zostańcie z nami” tygodnika „Polityka” (2006); Nagroda Prezesa Rady Ministrów za rozprawę doktorską (2006); stypendium dla młodych naukowców miasta Poznania (2006); stypendium dla młodych naukowców Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (2006); stypendium European Physical Society (EMSPS) (2001); stypendium Funduszu im. Rodziny Kulczyków, UAM (1999/2000).