

SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **środę**
10 czerwca 2020 r., o godz.10:00
odbędzie się seminarium **on-line**, na którym

dr Przemysław Iwanowski

Instytut Fizyki PAN, Warszawa
(Zespół wzrostu kryształów tlenkowych i International Centre for Interfacing Magnetism and Superconductivity with Topological Matter – MagTop)

wyłosi referat na temat:

„Półmetale Weyla na przykładzie NbP”

Izolatory i półmetale topologiczne są nowymi klasami materiałów kwantowych charakteryzującymi się stanami powierzchniowymi indukowanymi przez topologię objętościowej struktury pasmowej. Materiały te cieszą się dużym zainteresowaniem ze względu na ich unikalne właściwości fizyczne i potencjalne zastosowanie w spintronice. Możemy wśród nich wyróżnić m.in. izolatory topologiczne, krystaliczne izolatory topologiczne, półmetale Weyla i Diraca.

W trakcie wystąpienia zaprezentuję nasze możliwości technologiczne związane z krystalizacją materiałów topologicznych [1][2]. Szczegółowo omówię proces krystalizacji i charakteryzacji półmetali Weyla na przykładzie NbP. Przedstawię wyniki badań własności transportowych i ARPES tych związków oraz złącza nadprzewodnik-półmetal Weyla [2].

[1] J. Bogusławski, M. Kowalczyk, P. Iwanowski, A. Hruban, R. Diduszko, K. Piotrowski, K. Dybko, T. Wojciechowski, M. Aleszkiewicz, J. Sotor, *Exploiting nonlinear properties of pure and Sn-doped Bi₂Te₂Se for passive Q-switching of all-polarization maintaining ytterbium- and erbium-doped fiber lasers*, Sci. Rep. 7, 7428 (2017)

[2] G. Grabecki, A. Dąbrowski, P. Iwanowski, A. Hruban, B. J. Kowalski, N. Olszowska, J. Kołodziej, M. Chojnacki, K. Dybko, A. Łusakowski, T. Wojtowicz, T. Wojciechowski, R. Jakiela, and A. Wiśniewski, *Conductance spectra of (Nb, Pb, In)/NbP superconductor/Weyl semimetal junctions*, arXiv:1908.07359, Phys. Rev. B 101, 085113 (2020)

Serdecznie zapraszamy
Roman Puźniak / Andrzej Szewczyk

Link do seminarium on-line i dodatkowe informacje można uzyskać,
wysyłając e-mail na adres: szewc@ifpan.edu.pl