

Journal Club do Departamento de Física dos Materiais e Mecânica – FMT

Nesta semana o Prof. Fernando Assis Garcia, do Departamento de Física Aplicada, apresentará o artigo:

***“Direct observation of multiple topological phases
in the iron-based superconductor Li(Fe,Co)As”***

**14 de março, quarta-feira, Sala de Seminários José Roberto Leite
Edifício Alessandro Volta (bloco C), às 12h10**

Topological insulators/semimetals and unconventional iron-based superconductors have attracted major attentions in condensed matter physics in the past 10 years. However, there is little overlap between these two fields, although the combination of topological states and superconducting states will produce more exotic topologically superconducting states and Majorana bound states (MBS), a promising candidate for realizing topological quantum computations. With the progress in laser-based spin-resolved and angle-resolved photoemission spectroscopy (ARPES) with very high energy- and momentum-resolution, we directly resolved the topological insulator (TI) phase and topological Dirac semimetal (TDS) phase near Fermi level (EF) in the iron-based superconductor Li(Fe,Co)As. The TI and TDS phases can be separately tuned to EF by Co doping, allowing a detailed study of different superconducting topological states in the same material. Together with the topological states in Fe(Te,Se), our study shows the ubiquitous coexistence of superconductivity and multiple topological phases in iron-based superconductors, and opens a new age for the study of high-Tc iron-based superconductors and topological superconductivity.

<https://arxiv.org/abs/1803.00846>

Comunicado do Departamento de Física Experimental - FEP

O Departamento de Física Experimental manifesta grande satisfação em parabenizar a Profa. Cristina Leite pela honraria que lhe foi atribuída, Ordem Nacional do Mérito Educativo. Essa condecoração, ocorrida em 07/03/18, vem corroborar o empenho, profissionalismo e comprometimento da Profa. Cristina dedicados à pesquisa na área da Educação.

Comunicado da Assessoria de Comunicação do IFUSP

Professor Kwan Ng (University of Malaysia), docente visitante do IFUSP em 2016, foi escolhido para receber o Marie Skłodowska-Curie Award 2018, maior prêmio da Área de Física Médica.

É com alegria que anunciamos que o prof. Kwan Ng, da University of Malaysia, acaba de receber o mais importante prêmio da área de Física Médica do mundo. O prof. Kwan foi visitante no IFUSP em 2016, tendo interagido muito com nossos alunos de graduação e pós-graduação, ministrou um colóquio e deixou importantes marcas em nosso Grupo. É um grande incentivador de jovens cientistas.

Fonte das informações:

Prof. Dr. Paulo Roberto Costa – Grupo de Dosimetria das Radiações e Física Médica
Telefone: 3091-7005 - E-mail: pcosta@if.usp.br

ATIVIDADES DA SEMANA

4ª. FEIRA, 14.03.18

• **Journal Club do Departamento de Física dos Materiais e
Mecânica – FMT**

“Direct observation of multiple topological phases in the iron-based superconductor Li(Fe,Co)As”

Prof. Fernando Assis Garcia, IFUSP

Sala de Seminários José Roberto Leite

Ed. Alessandro Volta (bloco C), às 12h10

B I F U S P

Uma publicação semanal do Instituto de Física da USP

Editor: Prof. Dr. Fernando Tadeu Caldeira Brandt

Secretário: Iran Mamedes de Amorim

Textos e informações assinados são de responsabilidade de seus autores.

São divulgadas no BIFUSP as notícias encaminhadas até 4a feira, às 12h, impreterivelmente.

Tel.: 3091-6900 - E-mail: bifusp@if.usp.br - Homepage: www.if.usp.br