

物理系学术报告

Physics Department Colloquium

9月17日，周五，16:00-17:00，教12-201

铁基超导体的配对机制和物理性质研究

闻海虎 教授

中国科学院 物理所

摘要

氟掺杂的 LaFeAsO 中 26 K 超导电性的发现极大地促进了凝聚态物理的发展。在短短的两年时间中，已经有过千篇文章发表，已经有七种新结构被发现，超导转变温度也被迅速提升到了 55–57 K。此外，超导机理也已经被认定为非常规，而反铁磁自旋涨落被认为是导致超导配对的媒介。本此报告我将介绍从材料到物理研究的进展。我将重点介绍配对机制从初期的带间散射导致的无能隙节点 S_{\pm} 配对，到近期的一些关于节点存在的新证据。

欢迎老师和同学参加！

闻海虎教授简介：

目前任中国科学院物理所研究员，博士生导师，课题组长。

2000.10--2009.9 任超导国家重点实验室主任。

2005.10--至今 科技部超导 **973** 项目“超导材料科学及应用中的基础问题研究”首席科学家。

任加拿大国家高等研究计划远东区代表；国际 **Elsevier** 出版系统超导专门杂志 **Physica C**，《中国科学 G 辑》，《物理》，**Chinese Physics Letters**，《中国材料进展》和《中国稀土学报》杂志的编委。

先后在铜氧化物、二硼化镁和铁基超导材料合成，磁通动力学以及非常规超导机理方面开展研究工作，获得一批重要研究成果。熟悉超导材料合成和物理性质研究，尤其是在非常规超导材料和机理方面。发表论文 **220** 余篇，国际会议邀请报告 **50** 余场，论文引用达 **2600** 篇次，**H-index 28**。

1998 年获得国家杰出青年基金。**2004** 年获得第七届中国青年科技奖。**2004** 年获得国家自然科学基金二等奖一项（第一获奖人）。**2009** 年获得香港求是基金杰出成就集体奖。**2010** 年获得亚洲华人物理奖。

