

物电院“格物致光”论坛(第 2 期): 特邀 Francois Peeters 院士作学术报告

报告题目: Atomic collapse and pseudo-magnetic field induced flat bands in graphene
(石墨烯中的原子坍缩与赝磁场导致的平带效应)

报告专家: Francois Peeters

讲座语言: 英文

报告时间: 2023 年 6 月 27 日 (周二) 上午 10.00

报告地点: 藕舫楼 330 会议室

主 持 人: 涂兵 教授

报告摘要: “原子坍缩”是相对论量子力学于八十年前所做出的理论预言。理论上，此现象应该发生在当超大原子核所带的正电荷超过一临界值时，产生的强库伦力场会使带负电的电子进入一个新的量子态。在此状态下，电子开始向原子核跌落然后又绕出原子核，与人们熟知的电子绕核轨道运动行为大相径庭。2013 年，科学家借助石墨烯首次实验观测到此现象。此报告将介绍利用石墨烯观测和研究原子坍缩现象的最新理论和实验研究进展

专家简介: Francois M. Peeters 是比利时安特卫普大学教授 (2022 年退休)、目前是西亚尔联邦大学访问教授、比利时皇家科学院院士、欧洲科学院院士、中国科学院外国专家特聘研究员、中组部外专千人、深圳市网联光仪科技有限公司院士工作站院士，是凝聚态理论物理领域的国际知名专家。在 Nature(4), Nature Nano. (3), Nature Phys. (2), Nature Comm. (5), Nano Lett. (10), ACS Nano (6), Phys. Rev. Lett. (55)等学术杂志发表 SCI 论文近 1500 篇。到 2021 年 3 月，70 多篇论文引用超过 100 次，9 篇超过 300 次，总引用超过 41,000 次，H-index 为 104 (Google Scholar)，于 2020 年被 Stanford 大学列为“World’s Top 2% Scientists”。

欢迎广大师生踊跃参加！

江苏省气象光子学与光电探测国际合作联合实验室
江苏省大气海洋光电探测重点实验室
物理与光电工程学院
2023 年 6 月 25 日