



## Ultrafast dynamical properties using femtosecond optical pulses

**报告人:** 齐静波 研究员 青年千人 (顶峰多尺度研究所)

### 报告摘要:

Femtosecond optical pulses can selectively excite low energy modes of materials. Ultrafast spectroscopy based on the femtosecond lasers further enable us to detect and monitor evolution of those excited modes, and greatly help us understand dynamic properties of the material. In addition, femtosecond optical pulses can also induce phase transitions in the materials, and thus make it possible to coherently control the material properties in an ultrafast way. In this talk, I will briefly introduce how the ultrafast spectroscopy is applied to different materials to study the electron, phonon, and spin dynamics. Besides, we will see that more important physical properties associated with these dynamics can be extracted as well.

### 报告人简介:

齐静波，男，顶峰多尺度研究所研究员。1999 年毕业于青岛海洋大学（海洋物理），2002 年获得复旦大学硕士学位（原子物理）；2008 年获得美国范德比尔特大学应用光学博士学位。2009-2013 年分别在美国国家强磁场实验室和美国洛斯阿拉莫斯国家实验室从事博士后研究工作。2012 年入选中组部“青年千人”计划，于 2013 年加入顶峰多尺度研究所。研究工作主要集中在发展各种超快激光、太赫兹(Intense THz spectroscopy)、和 X 射线光谱 (Table-top ultrafast X-ray) 技术，并利用这些光谱技术研究各种材料体系中的物理性质，包括材料的电子结构、磁动力学、声子动力学和机械性质等。已经在 Phys. Rev. Lett., Phys. Rev. B, Appl. Phys. Lett.等知名国际期刊上发表论文 30 余篇；在多个国际学术会议做邀请报告。

**报告时间:** 2014 年 11 月 20 日 (周四) 下午 2:30-3:30

**报告地点:** 南校区双超楼 211 报告室

**联系人:** 孟建桥 教授