



研究方向

■ 柔性磁电功能材料制备与物性研究

» 多功能阻变信息存储材料与器件

» 柔性、弹性及仿生敏感材料与传感器

■ 研究方向

您的当前位置: [首页](#) -> [研究方向](#) -> [柔性磁电功能材料制备与物性研究](#)

柔性磁电功能材料制备与物性研究

日期: 2015-07-17, 查看: 28054

柔性电子器件具有柔韧性、易携带、潜在的低成本制造等优点, 在医疗、信息、能源等领域具有重要的应用前景, 已经引起了广泛关注。最理想的柔性电子设备, 比如柔性可穿戴设备, 要求其所有组成的器件具有柔韧性, 包括柔性电源、柔性电路、柔性显示、柔性传感、柔性存储等。可见, 如何实现传统功能材料的柔性化, 认识应力/应变环境下材料功能特性的演化规律, 掌握在多重物理场下调控材料与器件功能的方法成为一个非常重要的问题。另一方面, 磁性材料是电子器件的重要组成部分。在柔性衬底上制备磁性薄膜并研究其磁电特性, 是发展柔性磁电子/自旋电子器件的重要基础。

该方向主要围绕着柔性磁电功能材料与器件开展研究工作, 主要包括:

(1) 发展高质量柔性磁电功能材料制备技术;

(2) 研究在多重物理场(力、磁、电、热等)作用下磁电功能材料与器件的物性演化与调控规律。研究目标为掌握电磁学性能可控的柔性磁电薄膜的制备工艺(应力敏感薄膜和应变不敏感薄膜), 获得多物理场对柔性磁电薄膜电磁学性能(磁各向异性、矫顽力、高频磁导率、巨磁电阻效应)的调控规律。

[打印本文本](#) | [收藏本文](#) | [回到顶部](#)