

增刊

低能离子在C<sub>60</sub>薄膜中引起的辐照效应

金运范, 杨茹, 刘昌龙, 姚江宏<sup>1</sup>

(中国科学院近代物理研究所 兰州 730000)

(1 兰州大学物理系 兰州 730000)

收稿日期 1998-11-9 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 用Raman(拉曼)散射技术分析了120keV的H,Ar和Fe离子在C<sub>60</sub>薄膜中引起的辐照效应,主要指由晶态向非晶态的转变.分析结果表明,在Fe和Ar离子辐照的C<sub>60</sub>薄膜中,核碰撞主导了由晶态向非晶态的转变过程.而在H离子辐照的情况下,电子能损起主导作用,并发现在H离子辐照过程中,电子能损有明显的退火效应,致使由晶态向非晶态转变的过程中,经历了一个石墨化的中间过程.

**关键词** [辐照效应](#) [C薄膜](#) [低能离子](#) [退火效应](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

金运范

作者个人主页: [金运范](#); [杨茹](#); [刘昌龙](#); [姚江宏<sup>1</sup>](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(248KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“辐照效应”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [金运范](#)
- [杨茹](#)
- [刘昌龙](#)
- [姚江宏](#)