

增刊

2.1 GeV⁺Kr离子在聚碳酸酯膜中引起的辐照效应研究

田惠贤, 金运范, 朱智勇, 刘昌龙, 孙友梅, 王志光, 刘杰, 陈晓曦, 王衍斌, 侯明东

(中国科学院近代物理研究所 兰州 730000)

收稿日期 2001-5-8 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 用傅立叶变换红外光(FTIR)谱仪和紫外/可见光(UV/VIS)谱仪研究了2.1 GeV⁺Kr离子在聚碳酸酯(PC)膜中产生的效应. 研究表明, 在高能Kr离子辐照下, PC膜中发生了断键、断链和键的重组, 炔基的出现是键的断裂和重组的结果. 这些效应与辐照剂量和电子能损有关. 辐照也使PC膜中发生了从氢化非晶态碳向非晶态碳的转变, 在UV/VIS中, 波长为380, 450和500nm处的相对吸光度随能量沉积密度的增加近似按线性变化.

关键词 [重离子辐照](#) [聚碳酸酯](#) [辐照剂量](#) [电子能损](#) [能量沉积密度](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

田惠贤

作者个人主页: 田惠贤; 金运范; 朱智勇; 刘昌龙; 孙友梅; 王志光; 刘杰; 陈晓曦; 王衍斌; 侯明东

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(797KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“重离子辐照”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [田惠贤](#)
- [金运范](#)
- [朱智勇](#)
- [刘昌龙](#)
- [孙友梅](#)
- [王志光](#)
- [刘杰](#)
- [陈晓曦](#)
- [王衍斌](#)
- [侯明东](#)