

粒子束技术

随机静态存储器低能中子单粒子翻转效应

[郭晓强](#) [郭红霞](#) [王桂珍](#) [林东生](#) [陈伟](#) [白小燕](#) [杨善潮](#) [刘岩](#)

(西北核技术研究所, 西安 710024)

摘要: 建立了中子单粒子翻转可视化分析方法, 对不同特征尺寸 (0.13~1.50  $\mu\text{m}$ ) CMOS工艺商用随机静态存储器 (SRAM) 器件开展了反应堆中子单粒子翻转效应的实验研究, 获得了SRAM器件的裂变谱中子单粒子翻转截面随特征尺寸变化的变化趋势。研究表明: SRAM器件的特征尺寸越小, 其对低能中子导致的单粒子翻转的敏感性越高。

关键词: [随机静态存储器](#) [低能中子](#) [单粒子效应](#) [反应堆](#) [特征尺寸](#) [临界电荷](#)

通信作者: [gxq\\_ch@sohu.com](mailto:gxq_ch@sohu.com)

相关文章([随机静态存储器](#)):

[随机静态存储器低能中子单粒子翻转效应](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)