

粒子束技术

γ 脉宽对电子器件瞬时辐照效应的影响

朱小锋 赵洪超 周开明

(中国工程物理研究院 电子工程研究所, 四川 绵阳 621900)

摘要: 采用了2种 γ 脉冲辐射源, 在脉冲宽度分别约为20, 50, 150 ns, 剂量率为 $10^6 \sim 10^9$ Gy (Si) \cdot s $^{-1}$ 下, 对5种不同类型的电子器件进行了辐照试验并对其辐照响应进行了分析, 比较了不同脉冲宽度条件下辐照响应的差异。实验结果表明: 脉冲宽度是影响瞬时辐照效应的重要因素, γ 脉冲宽度越宽, 辐照响应越强, 分离器件比集成电路受脉宽的影响更明显。

关键词: [脉冲宽度](#) [辐射效应](#) [剂量率](#) [辐射存储时间](#)

通信作者: zxffx@mail@sina.com

相关文章(脉冲宽度):

- [高功率微波脉冲宽度效应实验研究](#)
- [半导体器件HPM损伤脉宽效应机理分析](#)
- [放电参数对毛细管放电泵浦的软X射线激光的影响](#)
- [基于高速肖特基二极管的100 ps瞬态取样门设计与仿真](#)
- [OPCPA系统中光栅对不平行度对脉冲时间波形的影响](#)
- [\[PDF全文\]](#)
- [\[HTML摘要\]](#)