

高功率微波

单片机系统在核电磁脉冲辐照下的效应研究

侯民胜 刘尚合 王书平

(军械工程学院 静电与电磁防护研究所, 河北 石家庄 050003)

摘要:核电磁脉冲(NEMP)、雷电电磁脉冲(LEMP)和高功率微波(HPM)等强电磁脉冲对单片机系统具有很强的干扰和破坏作用。为研究它们对单片机系统的各种效应,利用GTEM室产生的核电磁脉冲,对单片机系统进行了辐照效应实验。实验表明,单片机系统在强电磁脉冲作用下,会出现“死机”、重新启动、通讯出错等现象。基于实验,讨论了单片机系统的各种效应产生的原因。

关键词: [核电磁脉冲](#) [单片机系统](#) [辐照效应](#)

通信作者:

相关文章([核电磁脉冲](#)):

[单片机系统在核电磁脉冲辐照下的效应研究](#)

[高空核电磁脉冲模拟波形的双指数函数拟合法](#)

[特种电磁材料对非核电磁脉冲的屏蔽效能测试](#)

[交隐式BOR-FDTD在非核电磁脉冲导线耦合分析中的应用](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)