

热烈祝贺《四川兵工学报》  
成功入选“中国科技核心期刊”热烈祝贺重庆市（四川省）兵工学会  
获“重庆市5A级社会组织”最高殊荣

2014年04月15日 星期二

作者在线注册

作者在线投稿

作者在线查稿

专家在线审稿

读者在线登录

编辑在线办公

## 作者园地

- ▶ 新手上路
- ▶ 密码找回
- ▶ 作者留言
- ▶ 投稿帮助
- ▶ 问题解答
- ▶ 中图分类号简...

## 投稿指南

- ▶ 投稿要求—投稿必读
- ▶ 文后参考文献著录规则
- ▶ 投稿须知—投稿必读
- ▶ 写作模版—投稿必读
- ▶ 保密协议—投稿必读
- ▶ 专家审稿单
- ▶ 中图分类号、文献标识码

## 期刊目录

2014年03期  
2014年02期  
2014年01期  
2013年12期  
2013年11期  
2013年10期  
2013年09期

## 文章检索

检索项：

检索词：

浏览排行榜 下载排行榜

检索

稿件标题：线圈型电磁发射器反向电流分析 及其对发射器系统的影响

稿件作者：李翔城，刘振祥，侯炎磐，杨丽佳，沈志，欧阳建明

录用栏目：武器装备理论与技术

**文章摘要：**线圈型电磁发射器利用驱动线圈和弹丸线圈的磁通耦合机制加速弹丸向前运动，磁通耦合的大小决定了弹丸的受力及其加速过程。然而高速运动的弹丸会造成其前部磁力线压缩，在驱动线圈内部产生与驱动电流方向相反的感应电流，抑制了电源的正常放电，导致发射器系统电流波形呈下滑趋势。针对该问题，从理论上导出了运动磁体周围环形电场分布方程，分析了运动磁体各项参数对感生电场的影响；运用有限元分析方法模拟了永磁体弹丸运动过程并利用钕铁硼柱体做了验证实验；运用线圈型电磁发射器实验平台测得了环形感应电流；通过分析不同电源电压条件下发射器系

关键词：反向电流；2C模型；线圈型电磁发射器

收录刊物：2014年02期

稿件基金：

**引用本文格式：**中文：李翔城，刘振祥，侯炎磐，等.线圈型电磁发射器反向电流分析及其对发射器系统的影响[J].四川兵工学报，2014(2):59-62.

英文：LI Xiang cheng, LIU Zhen xiang, HOU Yan pan, et al. Analysis of Back Current in Coil Electromagnetic Launchers and the Effect Acting on the Launching System [J]. Journal of Sichuan Ordnance, 2014(2):59-62.

浏览次数：14

下载次数：25

Download ↓

## 友情链接

- ▶ [中国兵工学会](#)
- ▶ [《传感技术学报》](#)
- ▶ [武汉理工大学学报](#)
- ▶ [南京理工大学学报（自然科学...](#)
- ▶ [《含能材料》杂志](#)
- ▶ [重庆邮电大学学报](#)
- ▶ [西南大学学报](#)
- ▶ [重庆与世界杂志](#)
- ▶ [《电子元器件应用》杂志](#)
- ▶ [《电光与控制》杂志](#)
- ▶ [中国科技论文在线](#)
- ▶ [万方数据库](#)
- ▶ [维普资讯网](#)
- ▶ [中国知网](#)

地址：重庆市九龙坡区重庆理工大学杨家坪校区图书馆大楼16楼期刊社 编码：400050

咨询电话：023-68852703 传真号码：023-68852703 电子邮箱：scbgxb@126.com

技术支持：重庆同数科技 前台管理 工作入口

您是第 **1242490** 位访问者