

# 四川兵工学报

主管单位：中国兵器装备集团公司  
主办单位：重庆市（四川省）兵工学会  
重庆理工大学

首页 本刊简介 本刊快讯 编委会 过刊查询 收录情况 投稿指南 网上订阅 广告指南 兵工学会 联系我们 返回期刊社

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

2013年10月18日 星期五

[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](#)

稿件标题：频谱细化算法分析

稿件作者：赵宏强

录用栏目：信息科学与控制工程

文章摘要：介绍了当前广泛应用的ZFFT、FFT-FS和CZT三种频谱细化算法的原理，通过大量蒙特卡洛仿真计算归纳了各自的应用特点：ZFFT可以抑制频率间的干涉，对整周期采样信号分析精度高，否则误差较大；FFT-FS和CZT对单频信号分析精度高，不适用于密集多频信号的分析，但估计精度不受整周期采样的影响；从频率分辨率的角度对三种频谱细化算法的实质进行了分析比较：FFT-FS和CZT是一致的，都是在不增加数据长度的前提下，通过插值增加FFT的变换点数，提高计算分辨率，不能改善信号的频率分辨能力；ZFFT和DFT变换是一致的，它并不能真正提高物理分辨率实现频谱细化的功能，只是一种节省运算量的快速算法，可以改善信号的频率分辨能力，但以增加数据长度为代价。

关键词：ZOOM FFT (ZFFT)；FFT-FS；线性调频Z变换 (CZT)；频谱细化；频率分辨率

## 作者园地

- ▶ 新手上路
- ▶ 投稿帮助
- ▶ 密码找回
- ▶ 问题解答
- ▶ 作者留言
- ▶ 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

收录刊物：2013年05期

稿件基金：

引用本文格式：

浏览次数：56

下载次数：50

Download ↓

## 期刊目录

2013年09期
2013年08期
2013年07期
2013年06期
2013年05期
2013年04期
2013年03期

## 文章检索

检索项：	中文标题
检索词：	<input type="text"/>
<a href="#">浏览排行榜</a> <a href="#">下载排行榜</a>	
<input type="button" value="检 索"/>	

## 友情链接

- ▶ 中国兵工学会
- ▶ 《传感技术学报》
- ▶ 《红外技术》
- ▶ 《强激光与粒子束》
- ▶ 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 **1085109** 位访问者