

博士论文

一种多功能阵列乘法器的设计方法

胡正伟^{1,2}, 仲顺安¹

(1. 北京理工大学电子工程系, 北京 100081; 2. 华北电力大学电子与通信工程学院, 保定 071003)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-11-16 接受日期

摘要 为了实现不同数制的乘法共享硬件资源, 提出了一种可以实现基于IEEE754标准的64位双精度浮点与32位单精度浮点、32位整数和16位定点的多功能阵列乘法器的设计方法。采用超前进位加法和流水线技术实现乘法器性能的提高。设计了与TMS320C6701乘法指令兼容的乘法单元, 仿真结果验证了设计方案的正确性。

关键词 [阵列乘法器](#); [浮点](#); [超前进位](#); [流水线](#)

分类号 [TP302.2](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [胡正伟^{1,2}; 仲顺安¹](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(139KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ 本刊中 [包含“阵列乘法器; 浮点; 超前进位; 流水线”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- ▶ [胡正伟^{1,2}, 仲顺安¹](#)