

开发研究与设计技术

基于宏指令集的专用汇编器的研究与实现

许娜, 张晓彤, 王沁, 梁静

(北京科技大学信息工程学院, 北京 100083)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 针对将复杂算法转化为硬件电路难度很大的问题, 设计一种专用汇编器, 可将由宏指令组成的汇编语言自动转化为二进制代码表示的机器语言, 并根据宏指令集计算机理论的系统结构, 将二进制代码组织成VHDL语言描述的状态机输出, 便于进一步的硬件优化设计。性能测试结果证明, 该汇编器支持从汇编语言到硬件电路设计语言的自动转化, 可较大地提高用硬件电路实现复杂算法的研发效率。

关键词 [宏指令](#); [汇编语言](#); [汇编器](#); [宏指令集计算机](#); [硬件电路](#)

分类号 [TP393.04](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [许娜](#); [张晓彤](#); [王沁](#); [梁静](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (99KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“宏指令; 汇编语言; 汇编器; 宏指令集计算机; 硬件电路”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)