

工程应用技术与实现

一类复杂芯片的FPGA验证

李小波<sup>1,2</sup>,张 珩<sup>2</sup>,张福新<sup>2</sup>,唐志敏<sup>2</sup>

1. 首都师范大学与中国科学院计算技术研究所计算机科学联合研究院, 北京 100037; 2. 中国科学院计算技术研究所, 北京 100080

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2006-7-13 接受日期

**摘要** 介绍了模块层次构造算法和改进的K-L算法对设计进行划分, 有效地减少了FPGA间的互连信号数。通过引脚复用(CPM)的方法, 解决了多块FPGA间互连过多而引起的引脚不足问题。另一方面, FPGA的运行频率远低于实际芯片的工作频率, 通过在接口设置延迟寄存器和修改系统软件可以准确评估实际流片芯片的性能, 实验的误差在2%以内。

**关键词** [FPGA验证](#) [模块划分](#) [引脚复用\(CPM\)](#) [性能评估](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 李小波<sup>1,2</sup>;张 珩<sup>2</sup>;张福新<sup>2</sup>;唐志敏<sup>2</sup>

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(153KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“FPGA验证”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李小波<sup>1,2</sup>](#)

· [张 珩<sup>2</sup>](#)

· [张福新<sup>2</sup>](#)

· [唐志敏<sup>2</sup>](#)