

绪论（第1章）

背景：计算机体系架构的演变和半导体工艺的发展跟不上庞大的算力需求

乘法器与逻辑综合技术基础（第2章）

高效近似乘法器设计及综合研究

基于数据分布和输入极性  
支持补码有符号乘法器  
自动化求解



基于贝叶斯优化  
目标函数同时考虑误差和硬件成本  
保留能被高效映射的粗粒度加法

ASIC近似乘法器  
(第3章)



FPGA近似乘法器  
(第4章)

基于乘法器库和强化学习方法的近似逻辑综合研究  
(第5章)

面向大规模电路  
结合第3章和第4章得到的高效近似乘法器  
基于强化学习序列优化方法

总结与展望（第6章）