第1章 绪论

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

现状:缺乏高效的同时考虑数据分布和输入极性的自动化近似乘法器设计方法



第2章 基于乘法器库的近似逻辑综合技术基础



第3章 ASIC近似乘法器

• 同时考虑数据分布和输入极性

第4章 FPGA近似乘法器

• 基于贝叶斯优化的自动化方法

第5章 逻辑优化框架

• 面向大电路的强化学习方法





第6章 近似逻辑综合研究

• 将提出的逻辑优化框架与生成的近似乘法器库结合,比较基于不同近似乘法器实现的DNN硬件加速器



第7章 总结与展望