

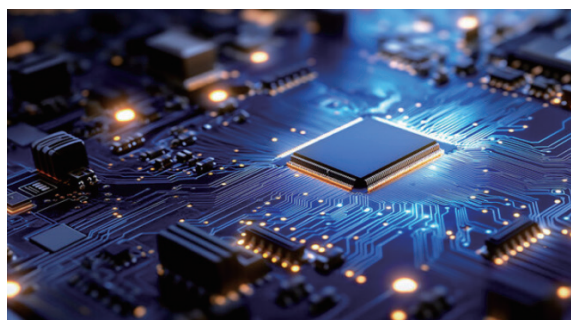


研究技術内容

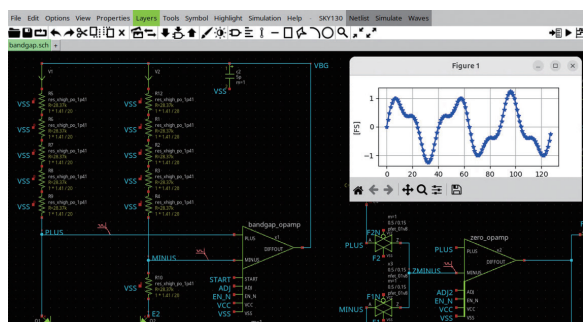
【主なテーマ】

- ・環境モニタ・生体情報モニタ向けアナログ×エッジAI協調回路アーキテクチャ
- ・IC chip間の高速データ伝送を実現する信号補償回路技術
- ・自動運転を実現するソリッドステート式LiDAR回路技術

技術要点説明



IoT や AI、環境・生体信号モニタなどの技術発展に伴い、情報処理を担う電子回路の重要性が増しています。当研究室では、電子機器の基盤となる電気電子・集積回路システムの研究に取り組み、アナログ回路からデジタル設計まで幅広く対応します。



オープンソースの設計ツール・ソフトウェアを活用したアナログ・デジタル回路設計環境を構築しています。計算機を用いて回路シミュレーションを行い、波形描画ツールや Python を利用して動作解析します。

産業への活用方向

電子機器・電子基板や IC chip 向け回路設計、シミュレーション解析

関係する大学・企業等

研究室概要

研究分野	電気電子・集積回路システム
主研究テーマ	アナログ・デジタル信号処理回路技術
主要キーワード	IC・LSI、アナログ・デジタル、Mixed-Signal デザイン
研究室 HP	

特記事項

- 特許取得・各種認証等の取得状況（予定を含む）
US-12034443-B2, US-12033704-B2 など米国特許の筆頭 20 件超（日本でも同等に出願済み）
- シーズの熟度
基礎研究、技術開発、実証開発、実用化開発段階（企業にて研究～製品化の経験あり）