

# 超高速・超低電力次世代集積回路とシステムの研究

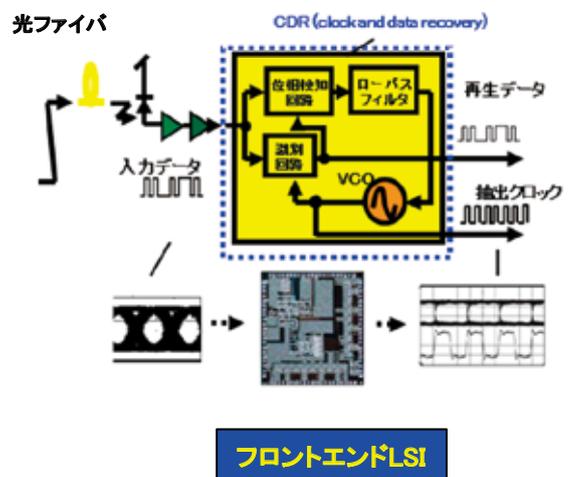
工学部 電子システム工学科 教授 岸根 桂路

研究分野：集積システム, アナログ・デジタル融合集積回路

超高速・超低電力アナログ回路設計技術をベースに、光・無線通信用端末のLSI/モジュールの研究から、それら要素技術を核とするシステム設計まで幅広く研究分野を展開しています。

## ■超低電力フロントエンドLSI設計技術の研究

情報通信の分野において、電気・光融合回路にフォーカスした、超高速・超低電力信号処理用集積回路設計手法の研究



## ■高機能モジュールの研究

高性能な光・電子部品を最大限にひきだすために、素子の特性にあった最適機能設計法の研究

## ■超低電力アドホック無線応用システム開発

信号フレーム、送受信信号処理プロトコル設計により、瞬時で通信相手の認証、データ交換を実現する無線応用システムの研究



無線応用システムボード

<特許・共同研究等の状況>

- 超高速通信システムに対応したロバスト同期回路の研究（科学研究費補助金）
- 超微細LSI設計技術の研究（企業との共同研究）