

【研究シーズテーマ】

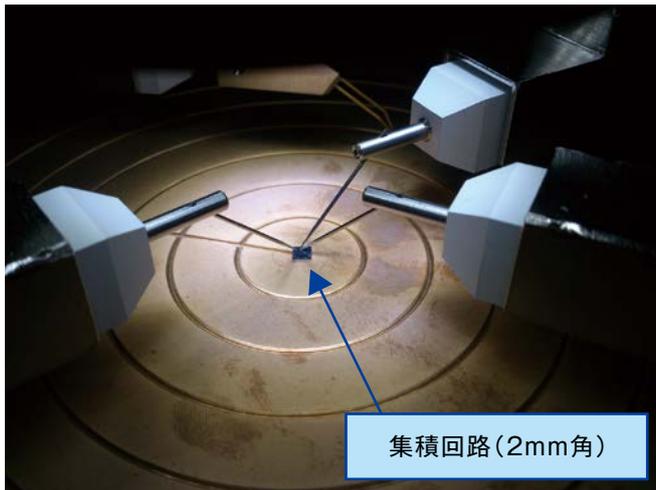
安価な旧プロセス+アイデアで実現する 超低消費電力システム

 工学部 電子情報工学科 教授 **升井 義博**

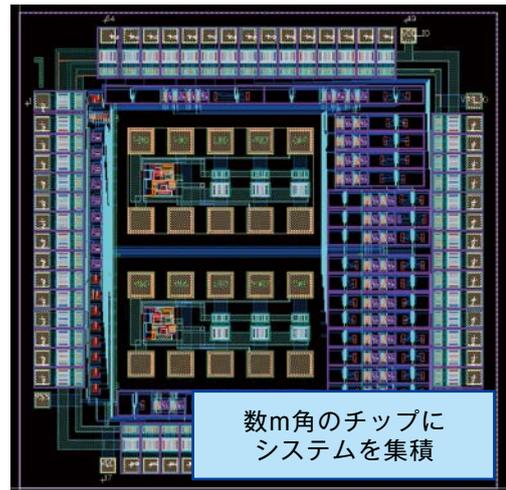
Keyword
集積回路/AD変換/アナログ・デジタル信号処理/センシング


【研究シーズの概要】

無線センサーネットワークをはじめ、小スペース・低消費電力が求められる信号処理システムを1チップに集積して実現します。私達はディスクリート部品の組み合わせでは実現できない超低消費電力なシステムを高価な最先端のプロセスを使うことなく、安価な旧プロセスにアイデアを加えることで実現していきます。



集積回路(2mm角)



数m角のチップにシステムを集積

【新規性・独自性・従来研究(技術)と比べての優位性】

- ディスクリート部品では実現できない小スペースを1チップで実現します。
- 安価な旧プロセス+アイデアで超低消費電力な回路を提案します。
- 超低消費電力(数 μ W以下)でのAD変換を集積回路で実現します。

【産業界での展開・用途】

- 無線センサーネットワークでの利用
- 給電レスシステムの実現

連絡・問合せ先

広島工業大学 研究支援機構 〒731-5193 広島市佐伯区三宅2-1-1
 (事務窓口: 研究・地域連携支援部) TEL:082-921-4222 FAX:082-921-8963
 URL <https://www.it-hiroshima.ac.jp/for-research/office/> E-mail kyo-kiko@it-hiroshima.ac.jp