

### 集積化・ウェアラブル・ワイヤレス技術

#### どのような研究をしていますか？

三次元集積回路の設計手法や熱対策、ウェアラブルセンサーからの人間行動状態の推定、磁界共振結合による高効率電力伝送方法等に関する研究をしています。

ハードウェアとソフトウェア(最適化やAI(人工知能)アルゴリズムを活用)の両面から次世代の組み込み技術、ICT(情報通信技術)、IoT(モノのインターネット)技術の開発に取り組んでいます。

#### この研究によって、将来どのようなことが期待できますか？

三次元集積化技術により電子機器の超小型化が可能になります。

ウェアラブルデバイスによる行動認識技術により、健康・医療・介護、セキュリティ等の分野に貢献できます。

ワイヤレス給電技術により、電気の供給が便利になります。どこでも充電が実現するかもしれません。

教授 黒川敦

専門分野: 集積回路設計技術

E-mail: kurokawa

(アドレスの後ろに@hirosaki-u.ac.jpを追加してください)



集積化  
(シミュレーション、プログラミング、解析、設計、...)



ウェアラブル  
(データ収集、認識)



ワイヤレス  
(磁界共振結合給電の実験)