

自立するIoTエッジデバイスの探究

どのような研究をしていますか？

「物」がインターネットを介して繋がるIoT(Internet of Things)における、エッジデバイス(「物」)組み込み集積回路(ハードウェア)に関する研究を行っています。

具体的には、設計の最適化によるエネルギー消費効率や擾乱耐性の向上の研究に取り組んでいます。また、集積回路を組み込んだエッジデバイスを製作し、センサネットワークでの実証も行います。

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？

例えば積雪期を含む年間を通してバッテリー供給を不要とする生態モニタリングセンサや、全く新しいメンテナンスフリーの施設栽培用低コストセンサ、ストレスフリーな畜産向け管理センサへの発展など、自立するIoTエッジデバイスの実現が期待されます。

教授 金本俊幾

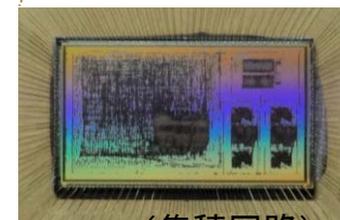
専門分野: 半導体集積回路、組み込みシステム

E-mail: kana

(アドレスの後ろに@hirosaki-u.ac.jpを追加してください)



組み込みハードウェア設計・評価風景



(集積回路)

センサネットワークのフィールドとなる弘前市街、白神方面