



伊藤(浩)研究室

IoT用 RF/アナログ回路・集積化MEMS技術

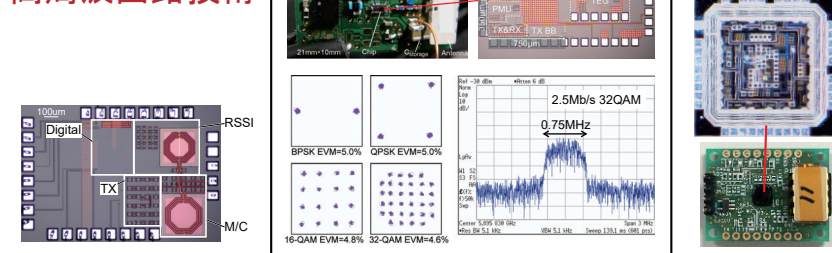
ナノセンシング研究ユニット, 未来産業技術研究所
電子機能システム研究コア, 異種機能集積研究コア
ニューフレアテクノロジー未来技術共同研究講座

<http://masu-www.pi.titech.ac.jp>

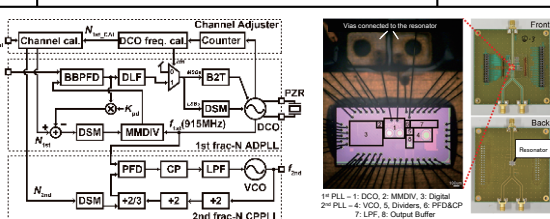
- ・ 低消費電力 ($<1\mu\text{W}$) RF/アナログ回路技術
- ・ 高感度 ($<\mu\text{G}$) MEMS慣性センサ技術
- ・ 低位相雑音発振器技術, 小型原子時計技術
- ・ 次世代電子ビーム描画装置
- ・ 牛用モニタリング技術: 動きから状態を推定
- ・ 閉鎖型水耕栽培装置: イネを月面で育成

など

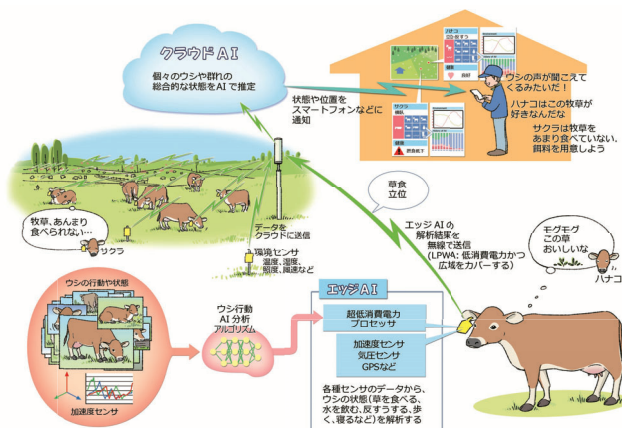
集積回路技術 高周波回路技術



圧電共振器 を用いた 低雑音 シンセサイザ

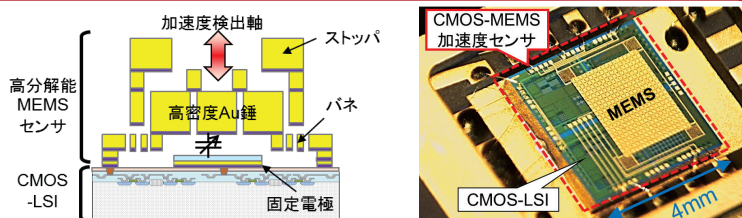


農業・酪農のIT化



牛用Ed

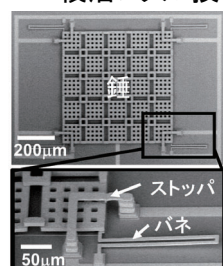
MEMS 慣性センサ マイクロ/ナノG の検出!



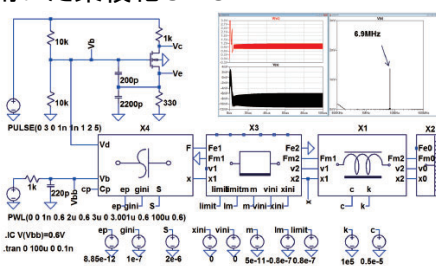
積層メタル技術を用いた集積化CMOS-MEMS

環境発電デバイス 無線センサ端末の 自己給電技術

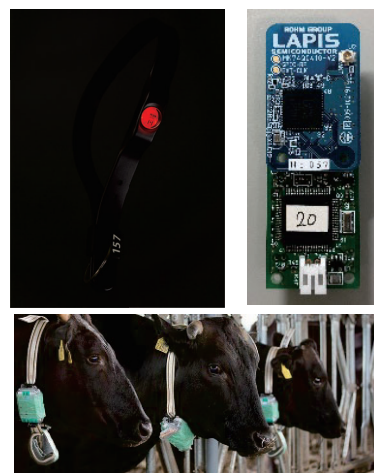
異種機能集積化 MEMSとLSIの 統合設計環境を構築



MEMS加速度センサ



CMOS-MEMS統合設計環境



歯学連携・医学連携