

桜井研究室

〔「トリリオンノード・エンジン」が創る
オープンイノベーション・プラットフォーム〕

生産技術研究所 情報・エレクトロニクス系部門

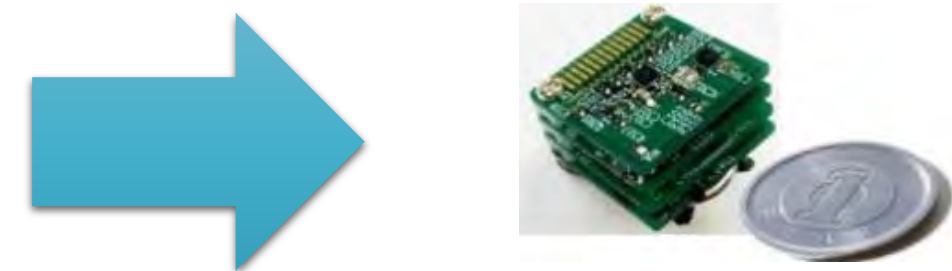
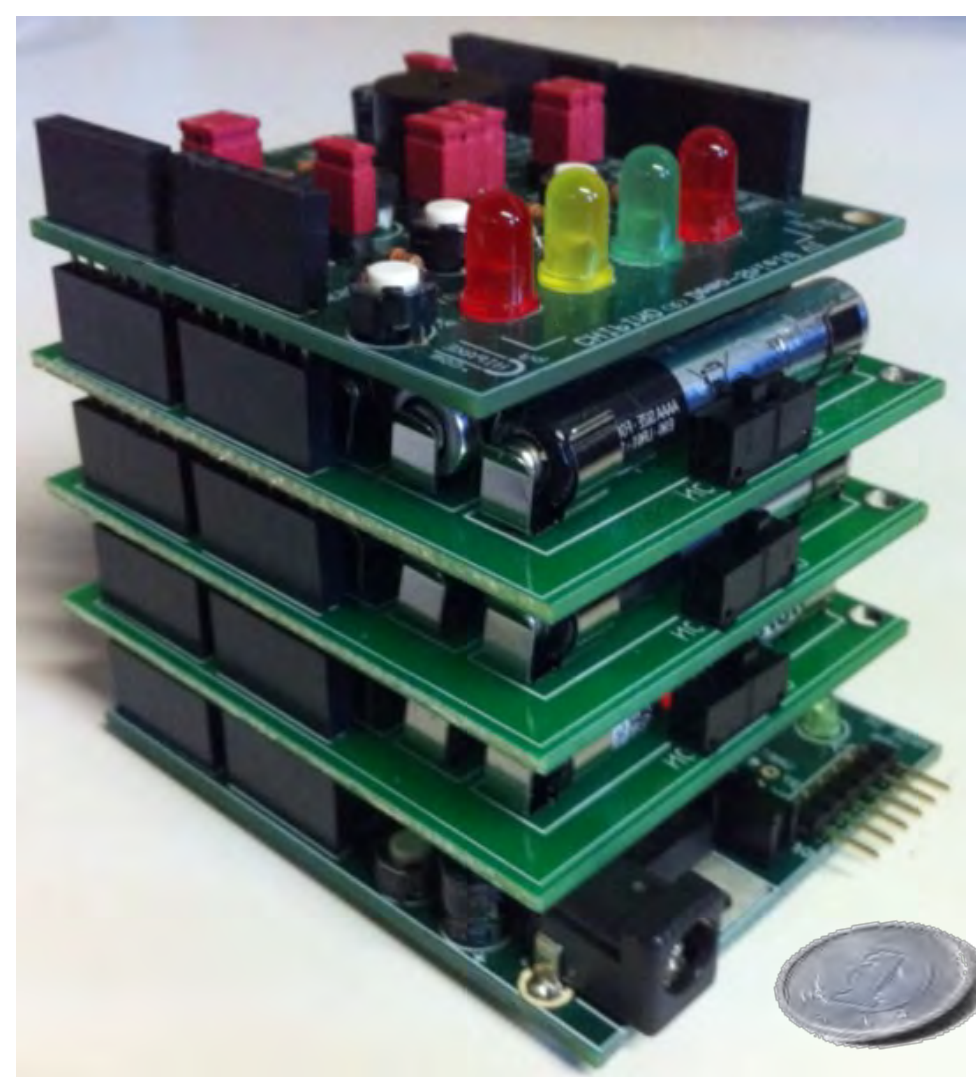
Department of Informatics and Electronics

システムVLSI設計工学

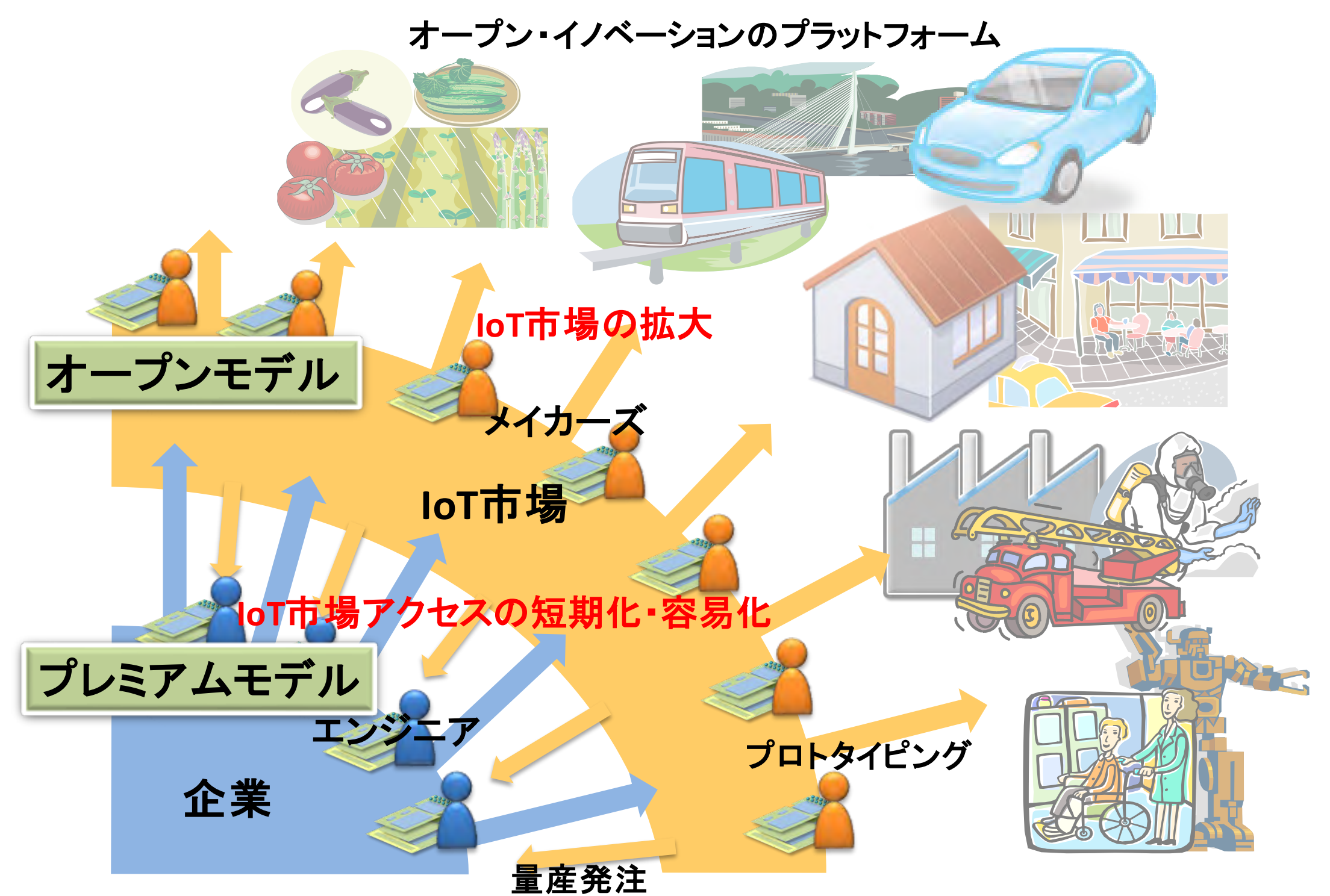
電気系工学専攻

<http://lowpower.iis.u-tokyo.ac.jp>

ー みんなで作るIoT/CPSの未来 ー



- 1/100の体積
- 電池でも動作
- 工場外で再構成可

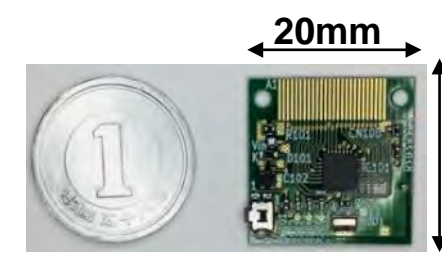
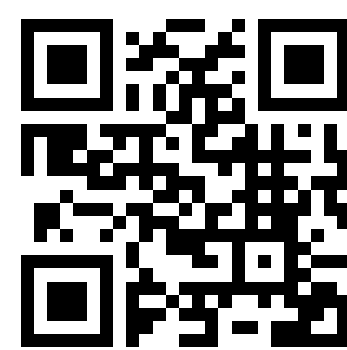


トリリオンノード研究会
でハンズオン体験

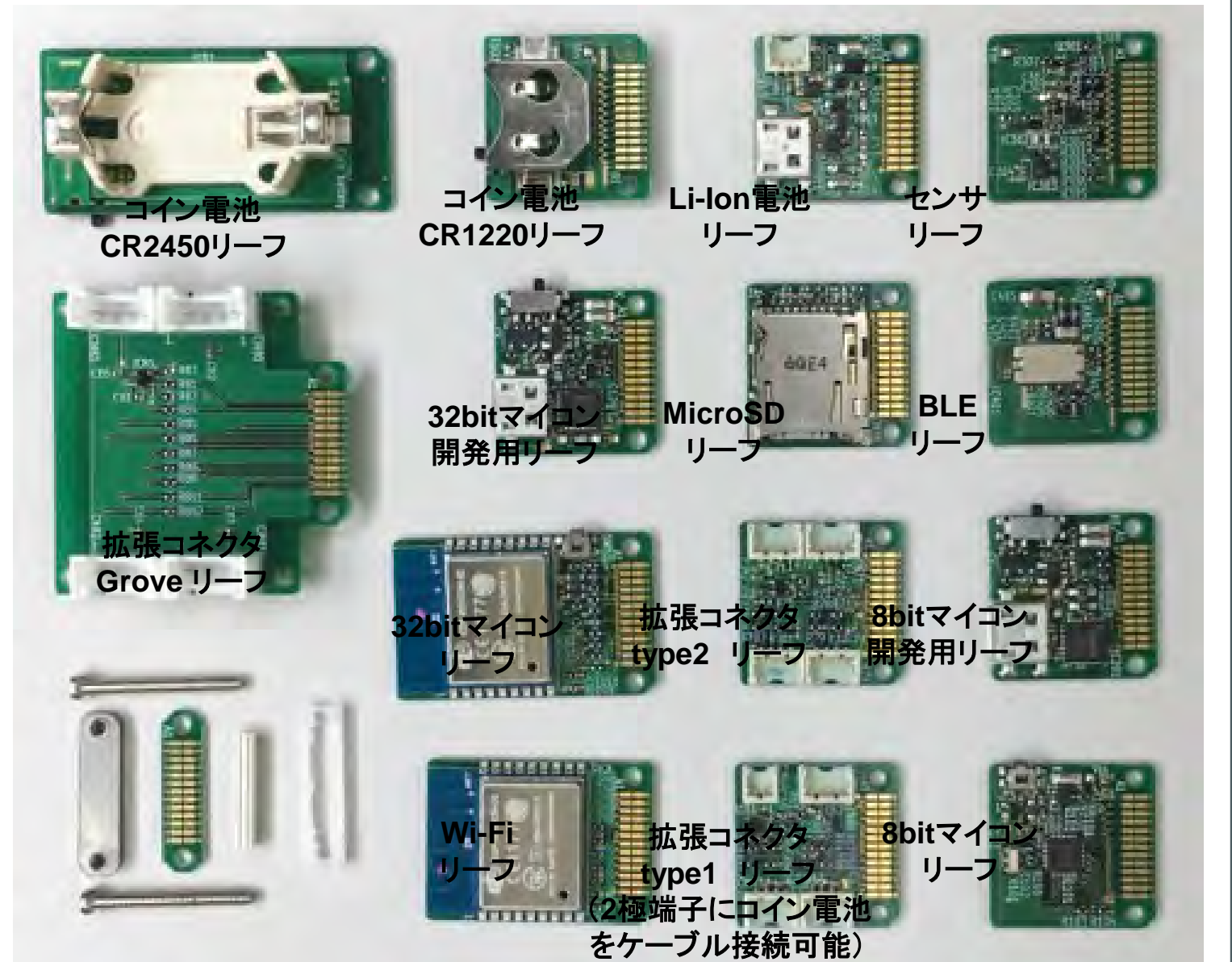
<https://www.trillion-node.org/>



ユースケース



ARM M0リーフ
LoRaリーフ
低電力BLEリーフ
太陽電池リーフ
各種センサリーフ
各種出力リーフ



色々なリーフ

- 企業
 - 開発時のProof of concept
 - 少量で社内実証実験
 - 部品の交換・追加（例えばセンサ）が想定されるマーケットの攻略ツール
 - 自社の開発製造を支援するツールの製作
 - 自社部品などの販売支援（リーフに載せてデモ、リーフに載せてデザインイン狙う）
 - ハードウェアを作らない企業がシステム製品提供やサービスに使用
 - 顧客と会話を始めるためのツール
 - 企業間、企業内でアイデアなどを出し合いビジネスにつなげるためのツール
 - 企業人材教育
 - 技術の再利用、伝承のためのプラットフォーム

- メーカーズ
 - 開発時のProof of concept
 - 少量自社製品に使用して販売
 - 自分の開発製造を支援するツールの製作
 - 教育やセミナー素材
- 教育機関
 - IT教育ツール
 - 研究・実験システムなどの短期開発
- 一般家庭
 - 中学・高校生のIT教育ツール・玩具

※本研究開発の成果の一部は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）委託事業「IoT推進のための横断技術開発プロジェクト」の結果得られたものです。