2017/05/10(水)　電波新聞

6 面掲載「Japan IT Week 春 ブース見どころ～IoT 化開発の技術 ルネサス製マイコン活用 各種アプリを紹介」記事

7 面掲載「Smart Analog 搭載 Arduino I/F 互換 Board」広告

Japan IT Week 春 ブース見どころ

IoT化開発の技術

ルネサス製マイコン活用 各種アプリを紹介

明光電子

〈IoT／M2M展〉

明光電子はIoT化の開発に必須となるセンサー技術、無線技術、開発工数がかかっていたアプラットフォーム評価キットなどを活用したデモンストレーションで紹介する。

同社は半導体・電子部品の調達から技術サポート、製造、検査までを一括サポートしているエレクトロニクス商社。

ルネサス製マイコン「スマートアナログ」を使った産業、農業などユーザーに合わせたアプリケーションの開発に取り組んでいる。

スマートアナログは、複数種類のセンサーやドライバーへの対応を想定し、回路構成および特性の変更をソフトウエアで設定できる製品群。マイコンからの制御で回路構成や特性を簡単に変更できる。

〈IoT／M2M展〉では、「LoRa低電力長距離無線IoTソリューション」を紹介する。

LoRaはスペクトラム拡散変調の採用により、ノイズや干渉に強く、秘匿性に優れ、高感度で堅牢なネットワークを実現する無線通信規格。センサーやGPS情報など比較的小規模な情報を低消費電力で429IoT化する無線PAN（パーソナル・エリア・ネットワーク）搭載のMCUモジュール。無線PAN親機である6LoWPANボーダールーター1は複数のIoTエンジン機器を収容し、同エンジンをクラウドに直結する。

トロンフォーラムにより標準化が進められているクラウド上のIoTエンジンとの接続により、同エンジン機器間の連携やクラウドサービス連携が可能になる。

産業機器で使われる様々なセンサー群をスマートアナログで制御し、クラウドでモニタリングするソリューションを紹介する。

静電容量方式タッチキーコントローラを活用した小動物検出センサーへの応用を紹介する。

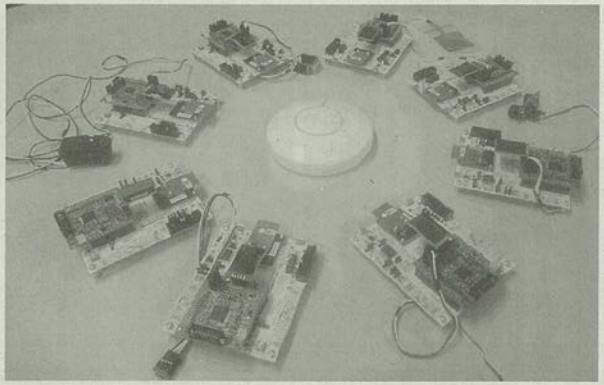
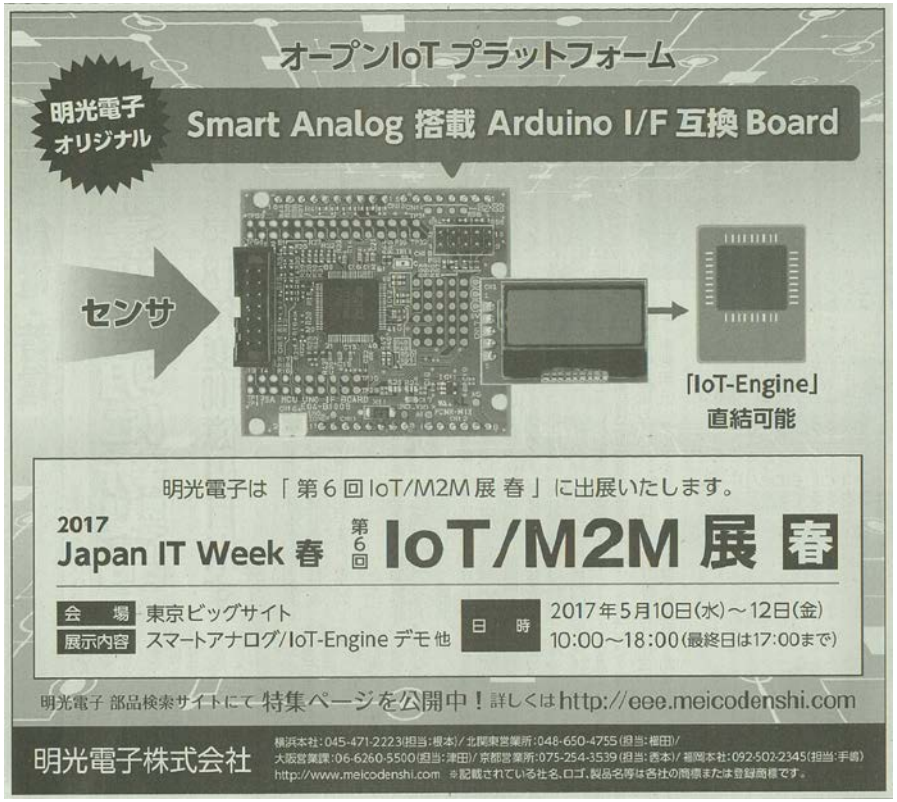
スマートアナログRX113のタッチキーコントローラのハードウエアを活用し、独自アルゴリズムで小動物の検出をカウントする。

IoTエンジン、スマートアナログの組み合わせによるIoTソリューションのデモを行う。

IoTエンジンは様々な機器やセンサーをIoT化する無線PAN（パーソナル・エリア・ネットワーク）搭載のMCUモジュール。無線PAN親機である6LoWPANボーダールーター1は無線モジュール、IoTゲートウエイを介してクラウドの活用をデモする。

ユニークなアプリケーションでは、神奈川県のオープンイノベーションにより実証実験を進めているドローンを利用した二ホンザルの追い払い支援ロボットがある。

サルにGPSを備えた首輪を着けてドローン型ロボットが対象エリアを巡回し、サルのGPS首輪の位置情報をパソコンに送り、サルの位置を特定、追尾し、威嚇音などで追い払う。



IoTエンジン＋スマートアナログによるIoTソリューション