



2012年4月10日

フリースケール・セミコンダクタ・ジャパン株式会社

## 歩行やダンスをさせるだけでなく、センサ・プログラミングの学習も可能な フリースケールの最新ワイヤレス・ロボット

**使い易いプログラミング言語および拡充された性能によりセンサ・アプリケーション開発を迅速化する  
Tower System のメカトロニクス・ロボットおよびメカトロニクス・ボード**

フリースケール・セミコンダクタ・ジャパン株式会社(本社:東京都目黒区下目黒 1-8-1、代表取締役社長:デビッド M. ユーゼ)は、Tower System の**メカトロニクス・ロボット**および**メカトロニクス・ボード**の性能を大幅に強化したことを発表しました。この二足歩行ロボットと開発ボードを利用すれば、さまざまなセンサ・アプリケーションのソフトウェアを作成して、接触、運動、振動、傾斜、およびその他の外部刺激に適切に反応する歩行ロボットを完成させることができます。**StickOS**をベースとする新しい強力なプログラミング言語、新しいワイヤレス機能、コンパス指示情報の精度を高めるために新たに追加されたフリースケールの**Xtrinsic(エクストリンシック)**磁気センサにより、設計者はこれまでの実務経験の多寡に関係なく、幅広いアプリケーションで革新的な設計プロジェクトにセンサを導入する手順を短時間で簡単に理解することができます。

フリースケールのフィールド・アプリケーション・エンジニア・マネージャであるケビン・アンデルは次のように述べています。「性能が強化されたフリースケールのロボットおよび開発ボードにより、技術者でない方や設計に関する実績に乏しい方でも、プログラミング方法を理解できるようになります。設計者は、ロボットが外部からの情報を取り込みながらバランスを維持したり、ダンスをしたり、さらには迷路を通り抜けるプログラムと言った新しい方法を研究することにより、民生や産業、医療を含むさまざまな市場のセンサ・アプリケーションへの応用が可能な価値ある技術力を身に付けることができるでしょう。」

フリースケールのロボットは、2011年の**フリースケール・テクノロジー・フォーラム・アメリカ**で初めて公開されて以来、センサやロボティクス・システムの設計や開発を担当する高度技術者から、学生の初歩的な学習ツールとして幅広く利用されてきました。

StickOS および CPUStick.com のエンジニアリング・ディレクターである Rich Testardi 氏は、次のように述べています。「私たちの目標は、Tower System の最新のメカトロニクス・ロボットを使ってフリースケールと協力して、技術に詳しくないユーザや消費者でもクリエイターやイノベーターになることができるツールを開発することでした。StickOS やフリースケールのロボット・ツールがあれば、センサを利用した革新的なプロジェクトを立ち上げることはとても簡単です。もはや何百ページものマニュアルや複雑なプログラミング言語に悩まされることもありません。経験の多寡に関係なく、誰もが楽しみながらプログラミングやセンサを学習することができる、今までにないスタイルが確立されたこととなります。」



フリースケールの新しい Tower System メカトロニクス・ロボットおよび Tower System メカトロニクス・ボードには、4つのサーボ・モータ、3軸加速度センサ、12チャンネルのタッチ・センサ、および Xtrinsic MAG3110 マグネットメータが付属しており、マグネットメータと加速度センサを組み合わせれば正確なコンパス指示情報に基づいたナビゲーション機能を実現します。また、プログラミングを開始する際に手を加えずに利用できるコード、およびリアルタイム BASIC 言語を使用したマイクロコントローラ内蔵の対話式プログラミング環境である StickOS をベースとする強力な言語の統合開発環境も用意されています。StickOS は、操作を簡単に理解することができ、プログラミング初心者のためのエディタを内蔵しています。インターフェースは完全な対話形式であるため、センサからの瞬間的な応答に基づいてすぐにパラメータを変更することができ、ホスト PC 側のソフトウェアも最小限で済みます。強化されたロボットはフリースケールの MC13201 トランシーバによるワイヤレス機能が装備されたため、RF 通信の実行、処理速度と信頼性の向上、および電波干渉の排除により、遠距離からでもより柔軟にデバイスを動作させることができます。

### フリースケールの Tower System メカトロニクスについて

フリースケールの Tower System メカトロニクス・ボードは、民生用/産業用アプリケーションの開発作業の負担を軽減します。ボードには 64KB の RAM と 512KB の Flash を内蔵する 32 ビットの ColdFire マイクロコントローラが搭載されており、Tower System で提供されるすべてのボードおよび機能拡張のためのプラグイン・ドータ・ボードを装着した Xtrinsic センサとの完全な互換性を備えています。また 3 軸加速度センサと 12 チャンネルのタッチ・センサによるスタンドアロン動作も可能です。ロボットは、StickOS のリアルタイム BASIC 言語または CodeWarrior IDE 上で C/C++ を利用してプログラムすることができます。

**Twitter でツイートしよう:** 「@Freescale #FSLBOT upgrades make it easy and fun for anyone to program #Xtrinsic sensors」<http://bit.ly/zfqPFj>

### 価格と供給

Tower System メカトロニクス・ロボット、Tower System メカトロニクス・ボード、およびセンサ・アダプタ・ボードは現在出荷中で、[www.freescale.com/MechBot](http://www.freescale.com/MechBot) の Web サイトから直接注文することができます。

FSLBOT (199ドル(USD)) の内容 – Tower System メカトロニクス・ボード、4つの PWM 制御の RC サーボ・モータ、歩行機構部と付属ハードウェア、組立説明書、Tower System メカトロニクス・ボード・ユーザ・ガイド、およびクイック・スタート・ガイド

TWR-MECH (99ドル) の内容 – MCF52259 32 ビット ColdFire マイクロコントローラと MPR121 タッチ・センサ、Tower System メカトロニクス・ボード・ユーザ・ガイド、およびクイック・スタート・ガイド

LFDA8451 (25ドル) – フリースケールの Xtrinsic MMA8451Q 14 ビット 3 軸加速度センサのデバイス・アダプタ

LFDA3110 (25ドル) – フリースケールの Xtrinsic MAG3110 3 軸マグネットメータのデバイス・アダプタ



### 実績を重ねたセンシング・ソリューションのリーダー

フリースケールの **Xtrinsic センシング・ソリューション**は、30 年以上に及ぶセンサ製品の技術革新を基盤としており、優れたセンサ性能、処理能力、ならびにカスタマイズ可能なソフトウェアの最適な組み合わせにより、スマートで個性的なセンサ・アプリケーションを可能にします。Xtrinsic センシング・ソリューションの目的は、車載、民生、および産業分野で増大するニーズに応じて、差別化を図る多様な製品ポートフォリオを提供することです。Xtrinsic ソリューションは、競争の厳しい市場で製品の差別化を通じて成功する上で必要な機能性とインテリジェンスが理想的に統合されています。

### フリースケールの Tower System について

フリースケールの Tower System は、モジュール式の開発プラットフォームで、アプリケーションのプロトタイプ作成と評価を迅速化します。コントローラやペリフェラルのモジュール・エコシステムは常に拡充を続けており、幅広い選択が可能です。開発ボード(モジュール)と必要な機能を選択して組み合わせるだけで Tower System システムを構築できます。また、ハードウェアは標準化されたオープン・ソースとして提供されるため、機能追加やカスタマイズを施した追加モジュールを独自に設計できます。オンライン・トレーニング、動画、ウェブキャスト、技術文書、およびアプリケーション・ノートについては、<http://www.freescale.com/tower> の Web サイトをご覧ください。

### フリースケール・セミコンダクタについて

フリースケール・セミコンダクタ(NYSE:FSL)は、先進の自動車、民生、産業、およびネットワーク市場において、業界を牽引する製品を提供する組み込みプロセッシング・ソリューションの世界的リーダーです。マイクロプロセッサ、およびマイクロコントローラ、センサ、アナログ製品やコネクティビティといった私たちの技術は、世界中の環境、安全、健康を向上させ、そしてそれらをよりつなげるイノベーションの基盤となります。また、オートモーティブ・セーフティ、ハイブリッドや電気自動車、次世代のワイヤレス・インフラストラクチャ、スマートエナジー、ポータブル医療機器、家電やスマート・モバイル製品といったアプリケーション向けの製品を提供しています。フリースケールは、テキサス州オースチンを本拠地に、世界各国で半導体のデザイン、研究開発、製造ならびに営業活動を行っています。詳細は、<http://www.freescale.co.jp/>をご覧ください。

報道関係者からのお問い合わせ先:      コーポレート・コミュニケーション部 若松浩一  
 Tel: 03-5437-9128  
 Email: [koichi.wakamatsu@freescale.com](mailto:koichi.wakamatsu@freescale.com)

広報代行(共同 PR) 井口、國時  
 Tel: 03-3571-5258  
 Email: [maki.kunitoki@kyodo-pr.co.jp](mailto:maki.kunitoki@kyodo-pr.co.jp)

Freescale ならびに Freescale のロゴマークは、米国、またはその他の国におけるフリースケール社の商標、または登録商標です。文中に記載されている他社の製品名、サービス名等はそれぞれ各社の商標です。