

数千のノードを持つ産業用 IoT ネットワークに対応できるように 拡張された SmartMesh IP ワイヤレス・メッシュ・ネットワーク

リニアテクノロジー株式会社は、産業用 IoT (Internet of Things) アプリケーションのニーズの拡大に応えるため、SmartMesh IP™ ワイヤレス・センサ・ネットワーク (WSN) の製品ラインを拡大してきました。新たな機能としては、SmartMesh® VManager™ ネットワーキング・ソフトウェアがあり、メッシュ・ネットワークの容量を数千のノードまでシームレスに増やします。超低消費電力のローミング・ノードの機能である新しい Blink モードは、ワイヤレス・センサ・ノードの平均消費電流を 3 μ A 未満に減らします。

6LoWPAN をベースにした SmartMesh IP は、ワイヤレス・メッシュ・ネットワークで有線のような信頼性と超低消費電力を実現するので、過酷な環境でバッテリー駆動の IoT センサを安全に設置することができ、バッテリー寿命は 10 年を超えます。

リニアテクノロジーで Dust Networks® 製品グループのプレジデントを務める Joy Weiss は次のように述べています。「SmartMesh IP は、産業用 IoT アプリケーションの厳しい要件を満たすように特別に作成されたワイヤレスのハードウェアとソフトウェアで構成されています。弊社は、有線のような信頼性、産業セキュリティ、低消費電力という顕著な特質を維持しながら、お客様が屋内、屋外、ローカル、あるいはクラウド・ベースの様々な IoT アプリケーションに対応できるように WSN 製品を調製しています。」

現在、SmartMesh IP は次のように、さらに幅広い機能を搭載しています。

- スケール調整可能なネットワークおよびセキュリティの管理: SmartMesh ネットワークは、NIST 認定のセキュリティを実現しながら、自己形成、自己回復、継続的な自己最適化を行います。ネットワーク・マネージャの選択肢には、100 ノード未満のネットワークに対応した費用効果の高い内蔵型の EManager と、新しい VManager があります。VManager のソフトウェアは単一の安全なネットワーク内の 1000 を超えるノードを確実にサポートし、クラウドなどの IP 接続を使ってどこにでも設置可能な X86 ベースのバーチャル・マシン (VM) 上で動作します。
- 超低消費電力のローミング・ノード: 新しい Blink モードは、ノードが 1 日に数回メッシュに出入りしてデータを送ることがあるアプリケーションに対応します。数千の SmartMesh IP Blink ノードがメッシュ・モードの SmartMesh ネットワーク内にデータを確実に安全に送ることが可能で、平均消費電力は 3 μ A 未満です。

SmartMesh IP 製品はワイヤレス・チップと事前認定された PCB モジュールで、6LoWPAN 規格と IEEE 802.15.4e 規格に基づいた即時配備できるワイヤレス・メッシュ・ネットワーク・ソフトウェアと一体化されています。SmartMesh は、産業用 IoT に求められる高度な信頼性と安全性を実現するために構築された唯一のネットワークです。市場投入までの期間を短縮するために統合したネットワーク・ソフトウェアを搭載しており、数年間不具合なしに動作するように工夫されています。SmartMesh に関する詳細情報は、リニアテクノロジーの Web サイトをご参照ください

(www.linear-tech.co.jp/smartmesh)。

リニアテクノロジーの Dust Networks 製品グループは、業界最小の消費電力、かつ、最も信頼できて安全な標準規格ベースのワイヤレス・センサ・ネットワーク製品を開発しています。Dust Networks の SmartMesh 製品はフィールドで実績を積み、120 カ国、50,000 を超える顧客のネットワークに配備されています。Dust Networks のワイヤレス・メッシュ・ネットワークは、過酷な RF 環境で 99.99% を超えるデータ信頼性を達成することにより、産業用 IoT ソリューションのプロバイダの信頼を得ており、介入の必要なしに、クリティカルなセンサー・データと制御データを高い信頼性で多年にわたり提供しています。平均消費電流が 50 μ A に満たない SmartMesh IP および SmartMesh WirelessHART は、10 年以上バッテリーで動作可能なので、データを集める必要があるどんな場所にもワイヤレス・センサ・ノードを設置することができます。

SmartMesh IP の特長:

- SmartMesh IP VManager™ ネットワーキング・ソフトウェア
 - 単一の安全なネットワーク内の数千ノードをサポート
 - ワイヤレス動作でどこにでもノードを設置
- SmartMesh IP Blinkモード
 - ローミング・ノードをサポート
 - 3 μ A 未満の平均消費電流で安全かつ信頼できる通信を実現

フォトキャプション: オクタル、16 ビット、1.5Msps/チャネル、同時サンプリング、真の差動入力、SAR ADC

Copyright: 2017 Linear Technology Corporation

###

リニアテクノロジーについて

S&P 500 の一員であるリニアテクノロジーは、過去 30 年にわたり広範囲に渡る高性能アナログ IC の設計・製造及びマーケティング活動を行い、世界中の多くの企業に提供しています。リニアテクノロジーの半導体は、私たちのアナログ世界と「通信」、「ネットワーク」、「産業」、「自動車」、「コンピュータ」、「医療」、「精密機器」、「民生」さらには「軍需航空宇宙」システムで幅広く使用されている、デジタル・エレクトロニクスとの架け橋の役目を担っています。リニアテクノロジーは、パワーマネジメント、データ変換、信号調整、RF、インタフェース、 μ Module サブシステム及びワイヤレス・センサ・ネットワーク製品を設計・製造・販売しています。詳細は同社 Web サイトをご参照ください。

<http://www.linear-tech.co.jp>

LT, LTC, LTM, Burst Mode, μ Module, Over-the-Top, LTP 及び会社ロゴは Linear Technology Corporation の登録商標です。FracNWizard 及び ClockWizard は Linear Technology Corporation の商標です。その他の登録商標・商標は、それぞれの所有者にその権利が帰属します。記載内容は予告なしに変更される場合があります。

メディアの方お問い合わせ先、記事掲載時のお問い合わせ先:

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 2-5-2 須田町佐志田ビル 4F

株式会社中外 松田(まつだ)

TEL: 03-3255-8411 (代表)

Email: linear@chugai-ad.co.jp

本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com 408-432-1900 ext 2233

以上