



SiTime Elite Platform™ MEMS Super-TCXO 「Product of the Year by Electronic Products Magazine」を受賞

革新的な MEMS タイミングデバイスによる通信・ネットワーク機器の性能向上を評価

カリフォルニア州サンタクララ – 2017 年 1 月 9 日 – 株式会社メガチップス（東京証券取引所：6875）の 100%子会社であり、MEMS ベースのタイミングソリューションのリーダー企業である SiTime は、本日、Elite Platform™ Super-TCXO が「Product of the Year by Electronic Products」を受賞したことを発表しました。

電子設計エンジニア向けの有力業界誌である「Electronic Products」誌の編集者は、2016 年に発売された数千に及ぶ製品評価を実施し、革新的なデザイン、技術や用途の大幅な進歩、性能面での重要な成果を基準として受賞製品を選定しました。

Elite Platform™ Super-TCXO は、通信・ネットワーク機器のタイミングに関する根本的な問題を解決し、高負荷環境の下でも最高の性能と最高の信頼性、最高のサービス品質を発揮できるようにしたものです。SiTime の Elite は水晶製品と比較し、動的性能を 30 倍、動的安定性を 10 倍、耐振動性（g 感度）を 20 倍強化しています。

SiTime Marketing 部門の Executive Vice President である Piyush Sevalia は、「ネットワークの高密度化により、通信回線インフラにとって欠かせないデータ容量が増加しています。このシステムで使用されるタイミングデバイスは、高温や熱、衝撃、振動など予測不可能な環境下においても高精度を維持することが要求されます。動作環境の高密度化が進み、管理が困難になりつつあることから、サービスプロバイダからは水晶デバイスがこの課題を解決できるのかを疑問視しています。SiTime の Elite Platform™ では革新的な Dual-MEMS™ 構造を採用し、独自のアーキテクチャにより、タイミングデバイスが抱える長年の問題を解決しています。私たちは業界からの評価と「Electronic Products」誌による今回の名誉ある受賞に大きな誇りを感じています」と語りました。

今回の受賞により、SiTime 製品は 2 年連続で「Product of the Year by Electronic Products」を受賞することになります。また、過去 2 ヶ月間に SiTime の Elite Platform 製品が受賞した 4 つ目の賞となります。他の受賞は次の通りです。

- EDN magazine's Hot 100 Products of 2016
- Microwave & RF magazine's the Year's Top New Products in 2016
- Elektronik Product of the Year finalist (投票締切：2017 年 1 月 27 日)

Elite Platform™ Super-TCXO について

当製品は、TurboCompensation™を採用した革新的な Dual-MEMS™構造をベースとし、さらに 3 つの主要技術（TempFlat MEMS™ 振動子、MEMS 温度センサー、ミックスト・シグナル高集積化 IC）を組み合わせた製品です。Elite Super-TCXO は周波数範囲 1~220 MHz をサポートして

おり、気流、温度摂動、振動、衝撃、電源ノイズ、電磁干渉（EMI）など一般的な環境下でも優れた動的性能を発揮する独自の機能を備えています。その機能を以下に示します。

- TCXO製品で最大の動作温度帯となる -40°C から $+105^{\circ}\text{C}$ において、 ± 100 ppbの周波数安定性を実現 $10^{\circ}\text{C}/\text{秒}$ の急速な温度変化率において $1\sim 5$ ppb/ $^{\circ}\text{C}$ の周波数スロープ（ $\Delta F/\Delta T$ ）性能を実現
- 水晶ベースのTCXOを20倍上回る 0.1 ppb/gの耐振動性を実現
- 標準的な水晶TCXO製品の10倍の性能となる、平均10秒毎に $3e-11$ のアラン分散（ADEV）を実現
- 0.2 ps/mv 電源ノイズ除去性能（PSNR）を有し、外付けのLDOが不要
- Activity Dip、マイクロジャンプが発生しないため、選別に関する高コストの検査やバーンイン試験が不要
- 従来のVCXOの機能（制御電圧を変えることによって少量の周波数を調整）を、I2C/SPIによるデジタル制御することで、外付けのDACを削減

SiTime について

MEMS アナログ半導体会社の SiTime は、株式会社メガチップス（東京証券取引所市場第一部 6875）の 100%子会社であり、MEMS をベースとしたシリコンタイミングソリューションを提供しており、従来の水晶製品の置き換えを進めています。SiTime のプログラマブルなソリューションは高性能・小型化・高信頼性によって、お客様の製品の差別化を実現します。その豊富な特徴と柔軟性はお客様のサプライチェーンを統一することができ、在庫コストや市場投入までの時間を削減します。汎用半導体の生産プロセスと大量のプラスチックパッケージを使用することにより、容易な入手性や最短のリードタイムを市場に提供できます。MEMS 発振器市場で 90%のシェアを持ち、これまでに 5 億個以上のデバイスを出荷しました。SiTime はタイミング市場を 100%シリコンベースへ移行させて参ります。 www.sitime.com.

Contact: Piyush Sevalia
Executive Vice President, Marketing
SiTime Corporation
408.331.9138
psevalia@sitime.com

###