

**Microchip、モータ制御の基本機能と衛星搭載機器で必要となる可動部品の
位置検出回路を 1 チップに統合した高集積耐放射線強化モータ コントローラを発表**

重量と基板面積を削減すると同時に信頼性を向上させる LX7720

2020 年 10 月 27 日[NASDAQ: MCHP] – 人工衛星等の宇宙システムにおける SWaP(サイズ、重量、消費電力)への要求は厳しさを増しています。Microchip Technology Inc.(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 吉田 洋介 以下 Microchip 社)は本日、よく使われる 20 超の機能を 1 チップに集積した SSM (Space System Manager) [LX7720 耐放射線強化ミクストシグナル モータコントローラ](#)を発表しました。LX7720 は RHBD(設計段階からの耐放射線強化)を採用した高集積モータ制御 IC であり、従来のディスクリート ソリューションより重量と基板面積を減らす事ができます。本製品を採用する事で部品点数が減るため、検査/テストの工数を減らせま

す。また、接続部とはんだ接点数が減るため、接触不良を起こす可能性も減らせます。LX7720 はモータ制御の基本機能、ロボット工学に必要な位置検出回路、多軸指示機構、光学素子の精密モーション制御機能を統合し、重量と基板面積に対する制約が厳しい人工衛星の設計に独自のソリューションを提供します。また、4 つのハーフブリッジ N チャンネル MOSFET ドライバ、4 つのフローティング差動電流センサ、パルス変調レゾルバトランスドライバ、3 つの差動レゾルバ検出入力、6 つの 2 値論理入力、外付け FET 用のパワードライバ、電圧/電流制御用ループ制御回路、位置読み出し機能(例: レゾルバ、ポテンショメータ、リミットスイッチ)、フォルト検出機能等を 1 チップに統合しています。

「人工衛星における重量と基板面積削減の要求が高まり続ける中、この高信頼性高集積耐放射線強化モータコントローラで、革新的なソリューションの開発に向けた弊社の取り組みを強化できる事を喜ばしく思います」と Microchip 社のミクストシグナルおよびリニア部門副社長の Bryan J. Liddiard は述べています。「先進の人工衛星を製造するお客様向けに弊社が提供するトータルシステム ソリューションの一環として、LX7720 は宇宙製品ポートフォリオを拡充します。」

LX7720 は、アプリケーションで使われるデジタル IC のミクストシグナル コンパニオン IC です。Microchip 社の RT(耐放射線) PolarFire®および RTG4™ FPGA と、最近発表した SAMRH71 耐放射線強化マイクロコントローラは理想的なコンパニオン チップです。LX7720 は MIL-PRF-38535 Class V および Class Q 認定済みであり、宇宙ロボット工学および有人宇宙プログラムにおける各種モータ制御アプリケーションに採用済みです。LX7720 はモータドライバ サーボ制御、リニア アクチュエータ サーボ制御、ステッピング モータ、BLDC モータ、PMSM を駆動する宇宙船アプリケーションに理想的なソリューションです。LX7720 は 100 krad の TID(電離放射線総量)と 50 krad の ELDRS(拡張低線量率感度)の曝露に対する耐放射線性能を備え、SEU の影響を受けません。

開発ツール

Microchip 社はハードウェアおよびソフトウェア サポートを提供しています。ハードウェアとしては Microchip 社の SAMRH71F20-EK 評価用キットに接続する LX7720-DB(ドータボード)を提供します。このドータボードは Microchip 社の RTG4 FPGA 開発キットとも接続できます。

これらの開発プラットフォームと一緒に、特定アプリケーション向けに LX7720-DB を評価できるモータ制御ソフトウェアも提供します。

在庫/供給状況

LX7720 は、本日より 132 ピン気密セラミック クワッド フラットパックの MIL-PRF-38535 Class Q および Class V 認定品と 208 ピンプラスチック パッケージの Sub-QML スクリーニング済み品で提供いたします。サンプルと LX7720-DB 開発ボードも提供を開始します。詳細とこれらの製品のご購入は Microchip 社または正規代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社ウェブサイトをご覧ください。

リソース

高画質の写真は報道関係専用窓口までお問い合わせ頂くか、Flickr でご覧ください(掲載に許可は不要です)。

- アプリケーション画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/50406858537>
- 製品画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/50406716381>

Microchip Technology 社について

Microchip Technology 社(以下、Microchip 社)はスマート、コネクテッド、セキュアな組み込み制御ソリューションのトッププロバイダです。使いやすい開発ツールと包括的な製品ポートフォリオにより、リスクを低減する最適な設計を作成し、総システムコストの削減、迅速な商品化を実現できます。Microchip 社は産業、車載、民生、航空宇宙と防衛、通信、コンピューティングの市場で 120,000 社を超えるお客様にソリューションを提供しています。Microchip 社は本社をアリゾナ州チャンドラーに構え、優れた技術サポート、確かな納期、高い品質を提供しています。詳細は Microchip 社ウェブサイト(<http://www.microchip.com>)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴ、PolarFire は米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。RTG4 は米国およびその他の国における Microchip Technology Inc.の商標です。その他の商標は各社に帰属します。

詳細については、以下にお問い合わせください。
Daphne Yuen (Microchip 社): (852) 2943 5115
(メール: daphne.yuen@microchip.com)

大川、仙場 (共同 PR): (03) 3571 5236
(メール: taito.okawa@kyodo-pr.co.jp)

報道関係者の方へ: このニュースリリースのメールによる配信については、共同 PR 株式会社 大川もしくは仙場まで電話(03) 3571 5236 またはメール taito.okawa@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。