

Microchip 社、Qi® v2.0 規格に準拠した dsPIC33 ベースのリファレンス デザインを発表

1 つのコントローラで EPP(拡張パワー プロファイル)と
MPP(マグネティック パワー プロファイル)に対応する無線デュアルパッド充電設計

2024 年 3 月 22 日[NASDAQ: MCHP] – 自動車業界向け充電器を含む主要充電器メーカーが Qi® v2.0 (Qi2) 規格の実装を進める中、Microchip Technology Incorporated(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 樺晴彦 以下 Microchip 社)は本日、[Qi 2.0 デュアルパッド無線給電トランスミッタのリファレンス デザイン](#)を発表しました。1 つの dsPIC33 DSC(デジタルシグナル コントローラ)で動作する Qi2.0 リファレンス デザインは効率的な制御によって性能を最適化します。WPC(ワイヤレスパワー コンソーシアム)が最近発表した新しい Qi2.0 規格の目玉は、磁力を使ってトランスミッタとレシーバの位置を合わせる MPP(マグネティック パワー プロファイル)の導入です。DSC の柔軟なソフトウェア アーキテクチャにより、1 つのコントローラで Qi 2.0 の MPP と EPP(拡張パワー プロファイル)の組み合わせをサポートできます。

この Qi2.0 リファレンス デザインを利用すると、Qi 認証プロセスを通過するために必要な最終製品の認証取得におけるお客様のリスクを最小限に抑えられます。このデュアルパッド充電器には Microchip 社の車載認定済み部品が複数内蔵されており、信頼性と安全性に関する自動車業界の規格も満たします。AUTOSAR® (AUTomotive Open System Architecture)、AUTOSAR MCAL(マイクロコントローラ抽象化層アーキテクチャ)、機能安全等をサポートしている車載グレードのハードウェアおよびソフトウェア ソリューションが車載用の統合を容易にします。内蔵の CryptoAuthentication™ IC は Qi 規格の厳しい認証要件を満たすセキュリティを提供します。

「このデュアルパッド リファレンス デザインは、MPLA (MPP Power Loss Accounting)と Q-FOD (Q 値ベースの異物検出)を最適化する柔軟性とプログラマビリティを車載充電器モジュール メーカーに提供し、認証取得までの期間を短くします。車載環境へもシームレスに組み込めます」と Microchip 社デジタルシグナル コントローラ部門担当副社長の Joe Thomsen は述べています。「車載グレードの設計と充実したハードウェア/ソフトウェア サポートにより、お客様は最終ソリューションを最適化しながら開発期間も短縮できます」

Microchip 社はリファレンス デザイン提供の一環として、設計者にとって使いやすい環境と初回の試作で完全な結果が得られるような工夫された設計ファイルとソフトウェアを提供できます。この設計には、dsPIC33 DSC と、WPC 製造業者 CA(認証局)の認可を受けた Microchip 社がプロビジョニングする TA100/TA010 Trust Anchor セキュア ストレージ サブシステムが含まれています。この他に Microchip 社の CAN トランシーバ ATA6563、ゲートドライバ MCP14700、レギュレータの MCP16331 と MCP1755 も含まれています。

主な特長:

- Qi 2.0 対応デュアルパッドトランスミッタ
- MPLA と Q-FOD
- 熱による電力のフォールドバックとシャットダウン
- EMI/EMC 性能を最適化する固定周波数トポロジ制御ベースのトランスミッタ
- 車載環境への組み込みを容易にする CAN FD ハードウェア/ソフトウェア
- dsPIC33 にはカード検出/保護、通信用に NFC(近距離無線通信)を組み込み可能
- UART-USB 通信と、データパケットの先進のレポート/デバッグを実現する GUI
- ハードウェア再構成可能でほとんどのトランスミッタトポロジをサポート可能

詳細とデモまたは設計ファイルのご用命は Microchip 社の正規代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社オンラインストア(www.microchipdirect.com)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/53574137150/sizes/o/>
- ブロック図: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/53574023924/sizes/l/>

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おおよそ 125,000 社の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(www.microchip.com)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴ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。CryptoAuthentication 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)

松田、仙場 (共同 PR): (03) 6260 4863
(メール: mchp-pr@kyodo-pr.co.jp)

Microchip 社、Qi[®] v2.0 規格に準拠した dsPIC33 ベースのリファレンス デザインを発表
3-3-3-3

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 松田もしくは
仙場まで電話(03) 6260 4863 またはメール mchp-pr@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。