

フルデジタル電源制御の実現

dsPIC® デジタルシグナル コントローラ(DSC)

dsPIC®

要約

dsPIC® デジタルシグナル コントローラ(DSC)は高速演算が可能なDSP (Digital Signal Processor)と電源制御向けに最適化された高性能周辺モジュールを備え、制御波形を柔軟かつ短い遅れ時間で生成可能です。dsPIC® DSCは、フルデジタル電源に最適なマイクロコントローラです。

主な特長

CPUとDSP

- デュアル/シングルコアDSC (コアあたり最大100 MIPS)
- DSPエンジンにより8つの演算を並列実行可能
- 高速演算向けに最適化されたアーキテクチャ
- コンテキスト スイッチによる高速割り込み

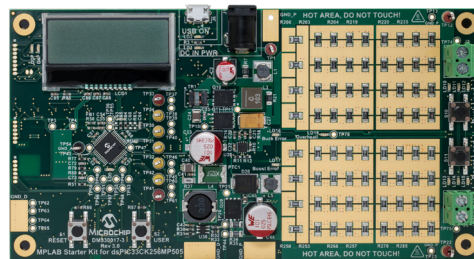
高性能周辺モジュール

- グラフィカル ユーザ インターフェイス(GUI)を使った柔軟なピン割り当て
- 入力
 - 複数の高速(3.5 Msps) ADC
 - 複数のオペアンプ
 - 複数のDAC内蔵高速応答(15 ns)アナログ コンパレータ
- 出力
 - 柔軟な信号入力に対応したイベントトリガ出力機能付き高分解能(250 ps) PWM
 - 各種周辺モジュールの信号からロジック回路が構成可能なCLC (Configurable Logic Cell)



フルデジタル電源制御を強力にサポート

- ハードウェアサポート
 - リファレンスデザイン
 - 開発/評価ボード
- ソフトウェアサポート
 - ソフトウェア ツール
 - SMPSライブラリ
 - 無償サンプルコード
- トレーニング セッション



microchip.com/en-us/solutions/power-management-and-conversion/intelligent-power/products/full-digital-power

Microchip社の名称とMicrochipロゴおよびdsPIC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。その他の商標は各社に帰属します。
© 2021 Microchip Technology Inc. All rights reserved.08/21