

Power Domain Control

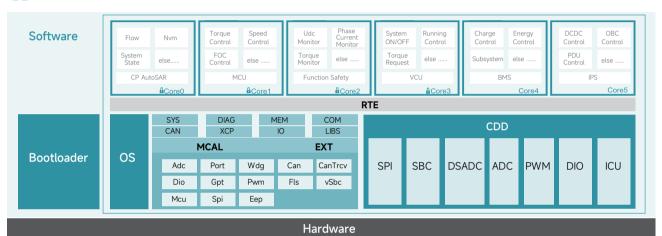
EV車両6 in 1パワートレインソフトウェアプラットフォーム

>> 概要

パワートレインユニット統合化に向け、中国EV業界トップクラスを目指して6in1PDC一体化ソフトウェアを開発中。Infineon製TC3XXマイコンを搭載した基板を製作し、VCU、BMS、MCU,DCDC,OBC,PDUの6機能を開発中。

一体化ソフトウェアは、中国製紫光マイコンに置換え可能な共通プラットフォームを実現する。

>> ソフトウェアプラットフォーム



>> プロダクション案例

アイテム	パラメータ	アイテム	パラメータ
	MCU, モータ, ギヤ	速度リアクション(t)	200ms
モジュール	VCU, BMS	トルクリアクション(t)	100ms
	DCDC, OBC, PDU	トルク制御	±3Nm@<100Nm,±3%@≥100Nm
定格電圧	380V	速度制御	±2% @>1000rpm,±20rpm @<1000rpm
入力電圧	200-450 V	ネガティブディスチャージ	≤2s
定格出力電流	≥84(Arms)	ネガティブディスチャージ	≤2min
最大出力電流	≥160(Arms)	DCDC定格出力	2.5kW
定格出力	≥35kW	OBC定格出力	6.6kW
最大出力	≥35kW	DCDC出力電圧	9-16 V
最高効率	≥98%	DCDC出力電圧	200-400 V

>> 開発日程

2023.5~2023.7 2023.8~2024.2

2024.3~2024.4

2024.5~2024.6

⊨ リリース

システム設計

- プロジェクトKick Off
- 要件定義
- システム設計

ソフト設計開発

- アーキテクチャ設計
- HW設計開発テスト
- SW設計開発

ソフトテスト

- UT試験
- ファンクションテスト
- 統合試験&HILテスト

実車試験

- ベンチテスト
- 実車試験
- プロジェクト評価