

# TMPM470 ACサーボリアレンスモデル

TMPM470 AC Servo Reference Model



# TMPM470 ACサーボモータ制御

ロボティクス向けモータ制御用MCU、及び評価環境のご提供

## 特長

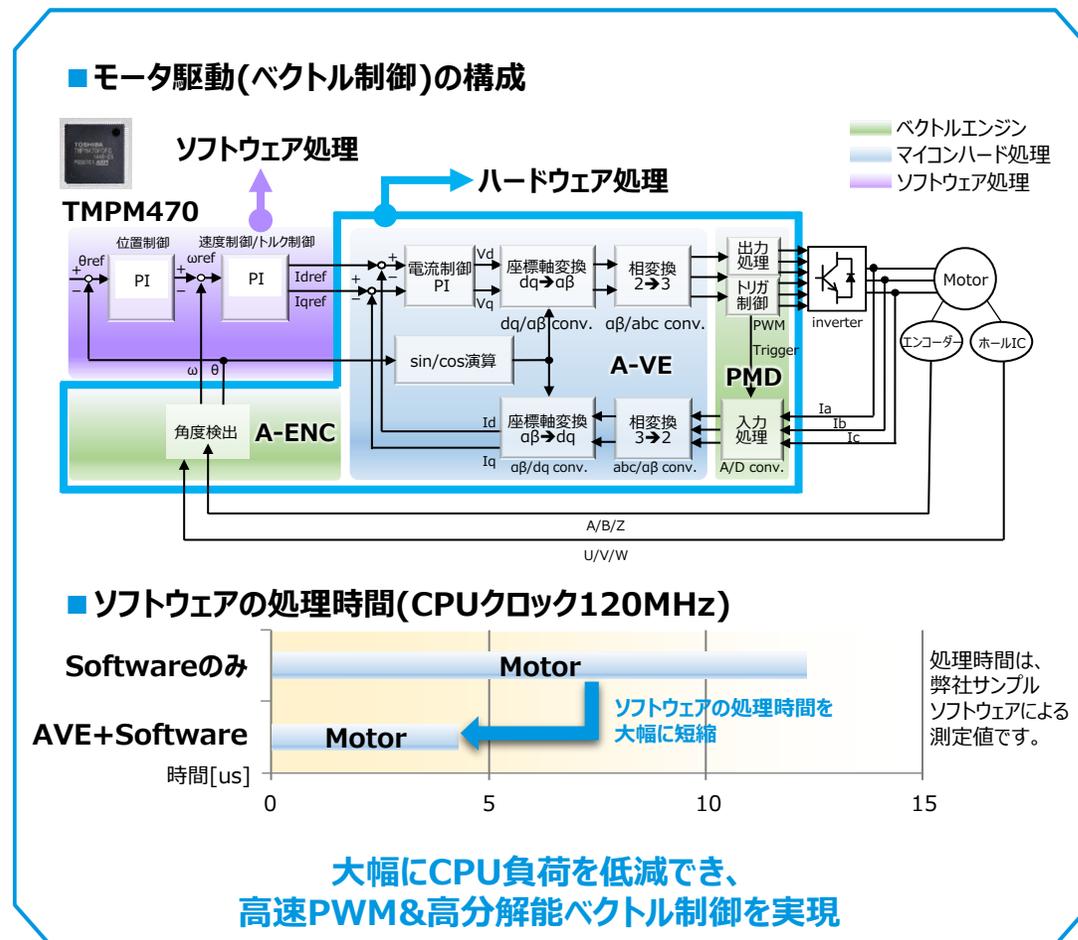
### ■ アドバンストベクトルエンジン(A-VE)

- 高速CPU(120MHz)とベクトルエンジンによる高速PWMベクトル制御の実現
- 相補PWM出力(PMD ※1)、12bitADC、A-VEが連動動作することで、ソフト負荷低減

### ■ アドバンストエンコーダ(A-ENC)

- 3相エンコーダに対応しており、Z相パルスによるカウンタクリア機能を実装。更にホールセンサ入力に対応した、3相いずれかのエッジによる割り込み発生、エッジ間のタイマキャプチャが可能

※1 Programmable Motor Driver



# TMPM470 ACサーボモータ制御

## 高速PWMベクトル制御/通信による複数台モータ制御

### 特長

#### ■ 高速PWMベクトル制御

PWM周波数の高速化によりモータ電流リップルを低減し、高速応答と滑らかなモータ動作を実現

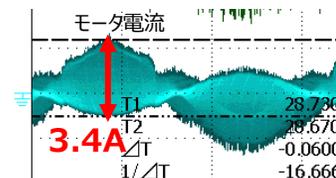
#### ■ 通信による連携動作

RS485通信によるインバータ基板間の通信動作

#### ■ 低インダクタンスモータを駆動する場合

※弊社実験環境による測定結果です

PWM周波数 **16kHz 無負荷時**

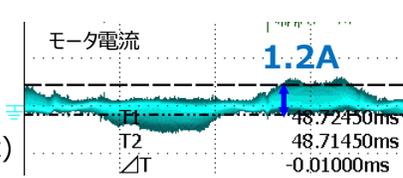


電流リップルが大きい



高速クロック(120MHz)  
&ベクトルエンジン

PWM周波数 **100kHz無負荷時**



電流リップルが小さい

#### ■ 通信による複数台モータ駆動

