I²Cバス, IEバスインタフェース機能に対応した 16ビットマイコンM16C / 62

黒岩通明* 久保輝訓* 瀧ノ上 勲*

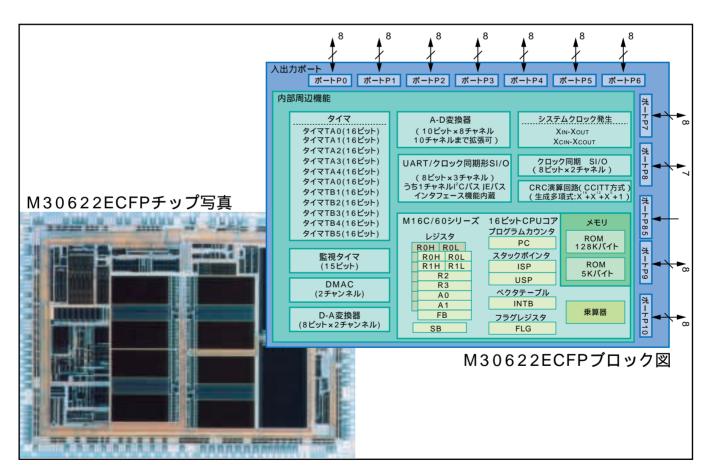
要旨

M16C/60シリーズは、高い処理能力とROM効率、C言語効率の向上、低電圧・低消費電力、ノイズ誤動作耐量の向上、不要ふく(輻)射ノイズの低減、プログラムバグ対策等の数々の特長を持った三菱オリジナル16ビットシングルチップマイコンのシリーズである。

今般のシングルチップマイコンには多くの周辺デバイスを制御するケースが多く,多数のシリアルI/O及びI²Cバス,IEバス等のLANのインタフェース機能が要求されている。これらの要求にこたえ,M16C/62グループをM16C/60,M16C/61グループに続くM16C/60シリーズ第三弾の製品として開発した。以下,M16C/62の特長を

示す。

- 多機能シリアル入出力回路内蔵 IEバスインタフェース機能,I²Cバスインタフェース機能を実現可能
- ●シリアル通信機能を5系統内蔵
- ●最小命令実行時間62.5nsの高速動作 (f(X_{In})=16MHz)
- 高機能三相PWM出力回路内蔵
- メモリ空間拡張機能(データ領域) 1.2Mバイトモード , 4 Mバイトモードの二つの拡 張機能を内蔵



M30622ECFP**のチップ写真とブロック図**

左はM30622ECFP(ワンタイムPROM版)のチップ写真であり, CMOSシリコンゲート2層アルミプロセスを使用して製造されている。右はM30622ECFPの機能ブロック図であり,図に示す機能が1チップに収められている。