



デジタル制御電源用マイコン MD6602のすべて

デジタル制御電源用マイコン MD6602のハードウェア研究

第2回 電源制御のためのスペシャル・アーキテクチャ

山崎 尊永 / 野島 高明 Takanaga Yamazaki / Takaaki Nojima

MD6602(サンケン電気)は、デジタル制御電源専用の8ビット・マイコンです。CPUコア以外にDSPコアを2個搭載しており、全部で3個のコアが並列して動作します。A-D変換器などのアナログ機能や高分解能PMW機能を内蔵しているため、周辺回路をシンプルにできます。電源の制御に特化したマイコンの仕様を紹介します。

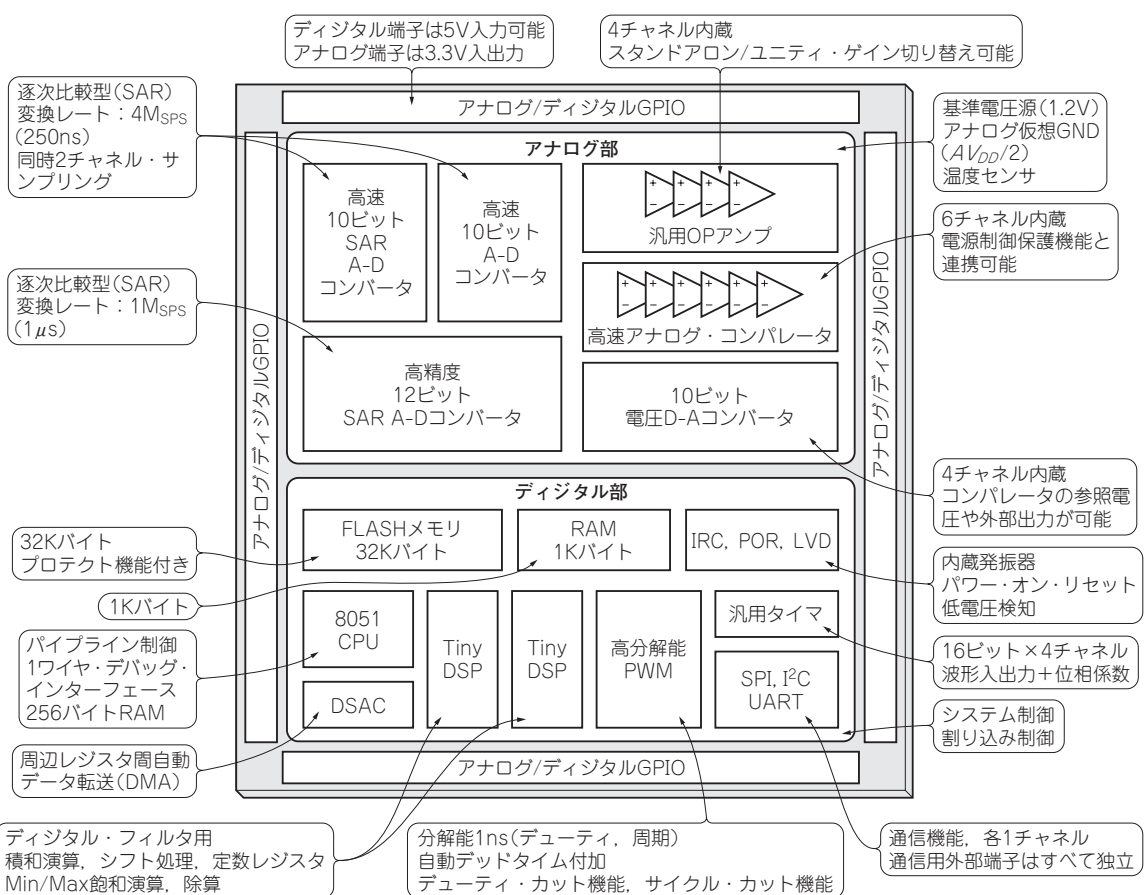


図1 デジタル制御電源用マイコンMD6602の全体機能図

これまで電源装置は、アナログ制御方式が中心でした。最近、専用マイコンを使ったデジタル制御方式の電源が使われ始めています。従来の電源装置は、各メーカーが要求する仕様に合わせて個々に設計されていました。それに対し、専

用マイコンによるデジタル制御電源は、たとえ異なる要求が発生しても、現場でソフトウェアを変更することで対応できます。汎用マイコンとの違いと、電源制御に特化した特徴を解説します。