

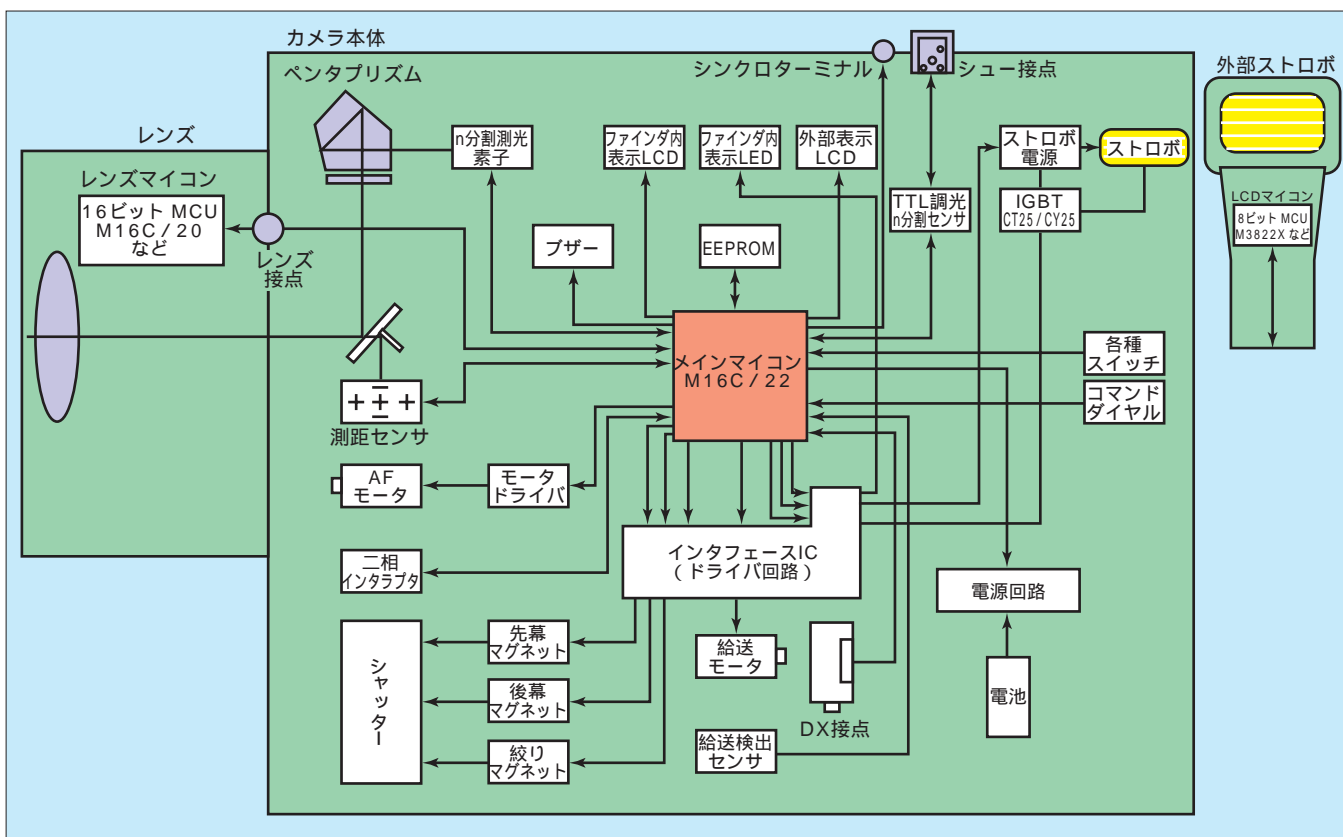
LCD駆動制御回路内蔵16ビットマイコン

三尾雅夫*
吉田博成*
熊谷 勉**

要 旨

LCD(液晶表示素子)は、低消費電力という利点を生かし、携帯機器分野に多く利用されている。携帯機器は、小型化を目的として、システムの部品点数の削減やより一層の低消費電力化が必要とされている。また、これまでアナログ表示を行ってきた各種メータ類も、表示内容の確認の容易さなどから、LCD表示への移行が進んでいる。このように、LCDの利用範囲の増加に伴い、LCD表示分野は

処理する情報量が増加傾向にあり、使用するマイコンにも高性能の要求が高まっている。今回開発したM16C/22は、高速な処理、低消費電力の要求を満たすため、16ビットCPU M16C/60コアを採用し、部品数削減のために昇圧回路付きLCD駆動制御回路をワンチップに内蔵した製品である。また、新開発フラッシュメモリの搭載により、低電圧・低消費電力動作を実現した。



M16C/22を用いたAF(Auto Focus)一眼レフカメラ用システム例

M16C/22は、0.5 μ m CMOSプロセスを適用し、低電圧・低消費電力動作が可能である。豊富な周辺回路とともにLCD駆動制御回路を内蔵しており、LCD表示を必要とする携帯機器に適している。