

Projektowanie energooszczędnych systemów wbudowanych

Zakres materiału na kolokwium

1. Źródła i przyczyny strat mocy statycznej i dynamicznej w układach CMOS.
2. Estymacja strat mocy w układach CMOS – cele, metody, ograniczenia.
3. Obliczanie aktywności prostego układu logicznego.
4. Optymalizacja (redukcja) dynamicznych i statycznych strat mocy na poziomie układu – przestrzeń optymalizacyjna, metody, ograniczenia.
5. Ogólna idea oszczędności energii w przykładowym mikrokontrolerze (EFM32GG).
6. Energooszczędne programowanie – rodzaje optymalizacji poboru mocy, energooszczędna kompilacja.