

ZAGADNIENIA DO KOŁOKWIUM Z PRZETWORNIKÓW

Przetwarzanie analogowo – cyfrowe (definicje wielkości analogowej i cyfrowej, próbkowanie, kwantowanie, kodowanie, warunek poprawnego odtworzenia, filtracja antyaliasingowa). Statyczne i dynamiczne parametry przetworników i sposoby ich pomiaru. Przetworniki cyfrowo-analogowe (wagowe: z sumowaniem ważonych prądów, z drabinką R-2R, z podziałem ładunku, z drabinką C-2C; szeregowo przetworniki C/A). Metody przetwarzania A/C (bezpośredniego porównania: równoległa, szeregowo, szeregowo-równoległa; kompensacyjne: równomierna, wagowa; pośrednie czasowe: prosta, podwójnego całkowania; pośrednie częstotliwościowe: proste, delta-sigma). Przetworniki z próbkowaniem nadmiarowym. Układy próbkująco – pamiętające.

LITERATURA:

1. [Wykład z TC - dr inż. J. Kasperek, dr inż. P. Rajda](#)
2. **S. Kuta, Elementy i układy elektroniczne. Cz. II**
3. **Z. Kulka, A. Libura, M. Nadachowski, *Przetworniki analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe***
4. Rudy van de Plassche, *Scalone przetworniki analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe*
5. W. Głodzki, L. Grabowski, *Pracownia podstaw techniki cyfrow*
6. U. Tietze, Ch. Schenk, *Układy półprzewodnikowe*