

Przegląd wydawnictw

Andrzej Dobrowolski, Piotr Komur,
Adam Sowiński
**PROJEKTOWANIE I ANALIZA WZMACNIACZY
MAŁOSYGNAŁOWYCH**
Wydawnictwo BTC. Warszawa 2005, str. 344

Wzmacniacze są podstawowymi elementami elektroniki, dlatego publikacje wzbogacające wiedzę w tej dziedzinie są szczególnie ważne i potrzebne. Omawiana książka jest podręcznikiem – monografią na temat wzmacniaczy małosygnałowych. Opisano w niej szczegółowo zarówno wzmacniacze wykonane z elementów dyskretnych, jak i zbudowane z wykorzystaniem scalonych wzmacniaczy operacyjnych.

Podstawą projektowania wzmacniaczy są obecnie metody komputerowe. Trudno jednak wyobrazić sobie takie projektowanie bez wcześniejszego zapoznania się z podstawowymi zależnościami opisującymi działanie wzmacniacza. Dlatego Autorzy najpierw omawiają kolejno zasady działania i podają opis matematyczny wzmacniaczy różnych rodzajów, a dopiero końcowy, obszerny rozdział poświęcają projektowaniu komputerowemu. Opisana jest szczegółowo i w sposób przystępny analiza układów elektronicznych z wykorzystaniem pakietu symulacyjnego ICAP/4, którego podstawą jest program IsSpice4. Autorzy słusznie uważają, że najlepszą metodą nauczania są ćwiczenia praktyczne. Dlatego umożliwiają wykonanie całego przykładowego projektu wzmacniacza – od początku do końca, prowadząc Czytelnika "za rękę" i objaśniając kolejno wszystkie fazy projektu i wykonywane czynności.

Układ treści książki jest logiczny i konsekwentny. Wszystkie objaśnienia są klarowne i szczegółowe, nie pozostawiające niedomówień. Bardzo pożytecznym uzupełnieniem każdego rozdziału są liczne przykłady – tak pomyślane, aby cały materiał teoretyczny rozdziału można było przećwiczyć w praktyce.

Korzystając z książki nie należy się zniechęcać dużą ilością materiału teoretycznego. Wszystkie wzory są bowiem dobrze objaśnione i zinterpretowane, dzięki czemu ułatwiają zrozumienie działania wzmacniaczy różnego rodzaju, a także wpływu poszczególnych parametrów na ich pracę. Materiał książki jest podany w taki sposób, że można z niego korzystać także bez szczegółowego wgłębiania się we wzory, jeśli nie ma po temu potrzeby.

Trzeba podkreślić, że książka – prócz analiz teoretycznych – zawiera bardzo wiele pożytecznych informacji praktycznych, jak np. przybliżone wartości zmian cieplnych w elementach półprzewodnikowych, zestawienia miar decybelowych, typoszeregi wartości rezystorów i kondensatorów, zestawienia parametrów wybranych tranzystorów i układów scalonych, a także ich modeli według standardu Berkeley SPICE.

Książka jest przeznaczona dla wszystkich elektroników jako pomoc w samodzielnej analizie i projektowaniu małosygnałowych stopni wzmacniających. Jest adresowana zwłaszcza do studentów wydziałów elektronicznych i elektrycznych.

Książka jest dostępna w wielu księgarniach. Dodatkowe informacje o zakupie: Wydawnictwo BTC, <http://www.btc.pl>, e-mail redakcja@btc.pl

Michał Nadachowski

