

Przegląd wydawnictw

Andrzej Dobrowolski

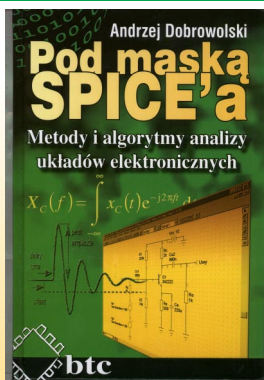
Pod maską SPICE'a

Wydawnictwo BTC, Warszawa 2004, str. 232

Książka zawiera obszerny opis języka symulacyjnego SPICE, który jest jednym z podstawowych narzędzi komputerowej analizy układów elektronicznych, zarówno analogowych, jak i cyfrowych. Jest pierwszą książką w języku polskim o pakiecie programowym IsSpice amerykańskiej firmy Intusoft.

Składa się z trzech głównych części, podzielonych na 10 rozdziałów i dodatku zawierającego praktyczne wskazówki dla korzystających z języka SPICE w jego komercyjnym wydaniu pochodzącym z firmy Intusoft.

We wprowadzeniu, zawarto teoretyczne podstawy algorytmów stosowanych w języku SPICE, w tym metody rozwiązywania równań opisujących obwody elektryczne prądu stałego, a także metody rozwiązywania układów liniowych równań algebraicznych. Przedstawiono również matematyczne (komputerowe) modele podstawowych



elementów układów elektrycznych i elektronicznych. W drugiej części zaprezentowano opis najważniejszych rodzajów analiz dostępnych w programie i przykłady ich użycia. Przedstawiono analizę stałoprądową, małosygnałową analizę zmiennoprądową, analizę czasową (również stanów nieustalonych) oraz analizę wrażliwości.

W trzeciej, z punktu widzenia praktycznego najważniejszej części książki przedstawiono zasady korzystania z języka opisu układów elektronicznych, przedstawiono składnię wyrażań opisujących podstawowe elementy i analizy, a także zasady definiowania własnych elementów i układów elementarnych (podukładów). Jako przykład przedstawiono analizę układów elektronicznych za pomocą symulatora ICAP/4 Windows firmy Intusoft.

Książka jest adresowana do studentów wydziałów elektronicznych i elektrycznych wyższych szkół technicznych, a także do wszystkich elektroników zainteresowanych komputerową analizą układów elektronicznych.

Cezary Rudnicki