



KONSPEKT PRACY DYPLOMOWEJ MAGISTERSKIEJ

1. Temat pracy: Ekstrakcja parametrów DC modelu BSIM3v3 tranzystora MOSFET

2. Opiekun pracy: dr inż. Jacek Kowalski

3. Dodatkowy opiekun pracy:

4. Krótki opis zakresu i celów pracy:

Celem pracy jest opracowanie skutecznej i szybkiej metody ekstrakcji parametrów stałoprądowych modelu tranzystora MOS BSIM3v3. Zakres pracy obejmuje zbadanie skuteczności szeregu lokalnych optymalizacji niezbędnych przy ekstrakcji parametrów tranzystora MOS BSIM3v3 wykorzystując środowisko programowe Mathematica lub Matlab lub C++. Rezultatem pracy powinien być program służący do ekstrakcji parametrów technologicznych tranzystora MOS modelu BSIM3v3.

5. Wymagania w stosunku do studenta (np. znajomość języka programowania lub języka obcego):

Znajomość fizyki półprzewodników, metod optymalizacji, języka C++ lub Mathematica lub Matlab, znajomość języka angielskiego.

6. Literatura podstawowa:

1. BSIM3v3 Manual - University of California, Berkeley, CA 94720.
2. Jacek Kowalski, Volker Breuer, Tomasz Kacprzak, *BSIM3v3 MOSFET Model Several Important DC Parameters Extraction Using Triode Region Static Characteristics*, Proceedings of the International Conference on Signals and Electronic Systems - ICSES'2000, Ustroń, Poland, pp. 301 - 306, October 17 - 20, 2000.

Łódź, dn. 2003-04-03

Podpis opiekuna

DEKLARACJA WYBORU TEMATU

Imię i nazwisko: _____ Nr albumu: _____

Wydział: _____ Rodzaj studiów: **DM** **DI** **WI** **ZI**

Kierunek/specjalność/moduł: _____

Data i podpis studenta

Podpis opiekuna