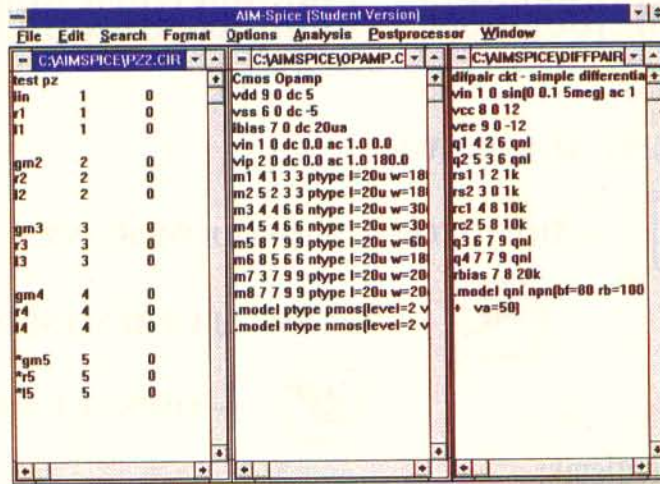


# AIM Spice

AIM-Spice (Automatic Integrated Circuit Modeling Spice) jest jednym z ciekawszych programów w naszej shareware'owej ofercie. Jest to wersja demo profesjonalnego programu do symulowania układów elektronicznych typu SPICE.



Rys. 1.

AIM-Spice jest oparty na wersji 3.E1 popularnego symulatora SPICE pochodzącego z Uniwersytetu w Berkeley. Składa się on z dwóch aplikacji pracujących pod kontrolą Windows - z AIM-Spice i graficznego postprocesora.

AIM-Spice pozwala wykonywać takie analizy jak: DC, AC, Transient, Transfer Function, Pole-Zero oraz Noise.

AIM-Spice zawiera najnowsze modele z Berkeley takie jak: BSIM, BSIM2, lossy transmission lines (stratne linie przesyłowe) oraz MOS poziom 6.

AIM-Spice jest aplikacją, która w pełni wykorzystuje zalety Windows, takie jak: znormalizowany interfejs użytkownika (bardzo ułatwia naukę obsługi nowego programu), dostęp do całej pamięci, współpraca praktycznie z każdym modelem komputera i drukarki, komputera oraz multitasking, czyli możliwość pracy z innymi programami podczas wykonywania długich obliczeń przez AIM-Spice.

Praca z programem przebiega podobnie jak w przypadku innych programów typu Spice. Pierwszą czynnością, jaką trzeba wykonać jest napisanie opisu układu w języku Spice. Następnie trzeba przeprowadzić interesujące nas testy i opracować wyniki.

Opis układu (plik z rozszerzeniem .CIR) można napisać przy użyciu wbudowanego edytora tekstu, który bardzo przypomina edytora Notepad pod Windows.

Wygodną cechą jest możliwość otwarcia naraz wielu okien i praca nad wieloma układami.

Po opisanie układu precyzujemy rodzaj i parametry symulacji, którą chcemy przeprowadzić (np. napięcie początkowe, końcowe i skok w przypadku gdy badamy zachowanie układu przy różnych napięciach zasilających) i przeprowadzamy symulację.

W trakcie dokonywania symulacji liczone są napięcia i prądy we wszystkich węzłach układu. W czasie obliczeń możemy na bieżąco

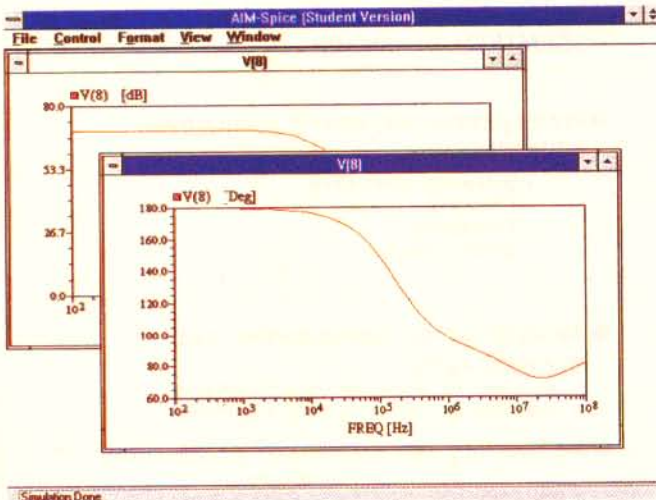
obserwować zachowanie się wybranego przez nas parametru. Po dokonaniu obliczeń wyniki można zapisać w pliku o rozszerzeniu .OUT. Stanowi on dane wejściowe dla dalszej obróbki danych przy pomocy postprocesora.

AIM-Postprocesor jest oddzielnym programem, ale tak dobrze zintegrowanym z AIM-Spice, że użytkownik w zasadzie tego nie dostrzega. Jest to program o bardzo dużych możliwościach, pozwalający na graficzne opracowanie wyników symulacji. Pozwala on tworzyć wykresy z dowolnych wyrażeń arytmetycznych zawierających wyniki symulacji i podstawowe funkcje. Można łączyć wiele przebiegów w jeden wykres co zwiększa ich czytelność. AIM-Postprocesor został opracowany bardzo starannie i czytelnie (np. podwójne kliknięcie na osi układu współrzędnych pozwala na zmianę jej parametrów). Użytkownik znajdujący Windows może go używać w zasadzie bez wstępnej nauki.

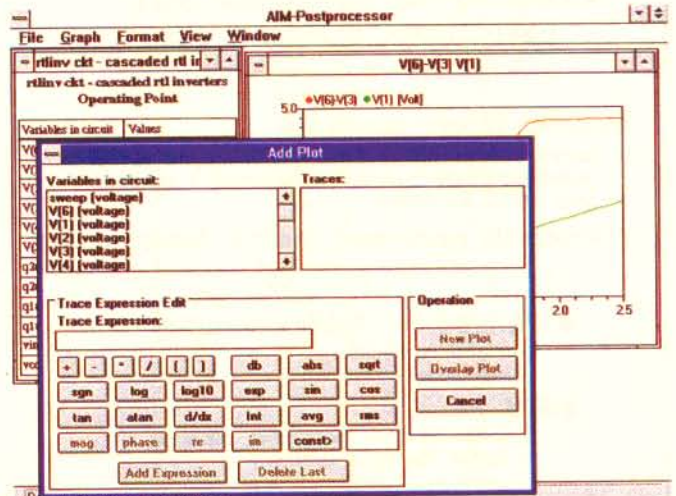
Bardzo dużą zaletą wersji Demo programu AIM-Spice jest doskonała dokumentacja. Składają się na nią trzy pliki zapisane w formacie PostScript (500KB w formie skompresowanej), które po wydrukowaniu tworzą starannie opracowany podręcznik AIM-Spice. Będzie on z pewnością przydatny również użytkownikom innych wersji programów typu Spice. Jeżeli ktoś nie ma dostępu do drukarki postscriptowej, może tę dokumentację wydrukować przy pomocy emulatora PostScriptu - GhostScript znajdującą się na dwóch dyskietkach 1DR002.

Wymagania sprzętowe programu:  
- IBM 286 z 2MB RAM, zalecane IBM 386 z 6MB i koprocesorem;  
- zainstalowane Windows 3.1 lub późniejsze.

Wersja DEMO, znajdująca się w ofercie shareware'u pod numerem 1PE005, pozwala symulować układy do wielkości 10x10 węzłów.  
**Opr. S.A.M.**



Rys. 2.



Rys. 3.