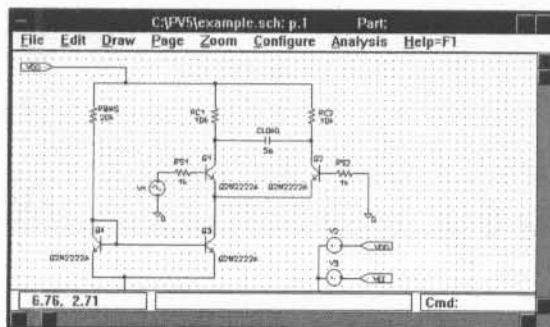


Programy shareware dla elektroników



Rys. 1. Przykład edycji schematu przy pomocy Schematica

PSPICE 5.0a

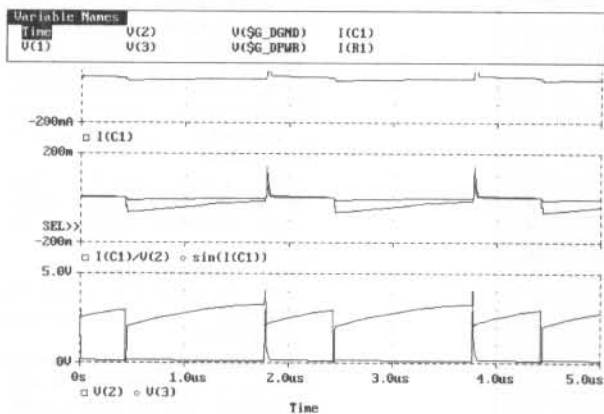
PSPICE jest pakietem programów przeznaczonych do symulacji zachowania układów elektronicznych. W skład pakietu wchodzi:

shell
probe
spice

Program shell jest centrum zarządzającym innymi programami wchodzącymi w skład pakietu. Z pomocą tego programu można dokonywać edycji plików opisujących poszczególne układy elektroniczne (pliki o rozszerzeniu .CIR), napisanych w języku SPICE. Edycji tej można dokonywać bezpośrednio na poziomie pliku ASCII jak i wykorzystując do tego narzędzia do edycji elementów. Z poziomu shella można uruchamiać program spice, który dokonuje symulacji działania układu i wyniki tej symulacji zapisuje do pliku z rozszerzeniem .OUT. Program PSPICE umożliwia badanie układu. Wyniki tak dokonanej symulacji można obejrzeć za pomocą programu probe. Program probe pokazuje dane zgromadzone w pliku .OUT w postaci wykresów graficznych. Oglądać można prądy i napięcia występujące na wszystkich węzłach zmieniające się zarówno w czasie jak

i w odniesieniu do częstotliwości źródła lub napięcia źródła. Można oglądać naraz wiele przebiegów na jednym wykresie i wiele wykresów na ekranie. Wykresy można niezależnie przeskalowywać jak i zmieniać skalę osi z liniowych na logarytmiczne. Można też dokonywać analizy Fouriera. Do pakietu jest również dołączony program do modelowania poszczególnych elementów, w wersji shareware możliwe jest jedynie modelowanie diod.

Jako uzupełnienie tego pakietu można stosować program SCHEMATIC do Windows. Program ten umożliwia graficzne przygotowanie układów do testowania - bez potrzeby poznawania języka SPICE. Jest to bardzo wygodna metoda polegająca na narysowaniu schematu układu do testowania. Poszczególne elementy wybierane są z dostępnych bibliotek, które również można zmieniać i dostosowywać do własnych potrzeb. Schemat można oglądać w dowolnym zbliżeniu, drukować i analizować jego poprawność. Z poziomu tego programu można także uruchamiać DOS'owe programy spice i probe. Jest to bardzo wygodna metoda zastąpienia DOS'owego shella.



Rys. 2. Przykład wykresu generowanego przez probe

GC-PREVUE

Przeglądarka danych na fotoploter
GraphiCode Inc.
19101 36th Avenue West,
Suite 204
Lynnwood WA 98036, USA

GC-PREVUE jest programem z rodziny CAD/CAM zaprojektowanym do pomocy w efektywnym wykorzystywaniu fotoploterów i urządzeń nawiercających pracujących w formacie RS-274 popularnie nazywanym „Gerber”. Szczególnie zalecany do zastosowań przy wykonywaniu płytek drukowanych. GC-PREVUE współpracuje także z danymi w formacie HPGL i Quest (Marconi Emma).

Poprzez weryfikację swoich danych z punktu widzenia fotoplotera oszczędza się czas, pieniądze i unika kłopotów związanych ze złym zleceniem prac firmom naświetlającym i wykonującym płytki drukowane.

GC-PREVUE jest zaprojektowany tak aby był jak najprostszy w obsłudze. Wraz z programem dostarczana jest obszerna instrukcja obsługi w postaci pliku ASCII. Wydrukowaną instrukcję w formie książki można zamówić w firmie GraphiCode. GC-PREVUE może być sterowany zarówno za pomocą myszy jak i klawiatury. Większość poleceń jest dostępna zarówno z dobrze zaprojektowanych menu jak i poprzez wcisnięcie odpowiedniej kombinacji klawiszy (short-keys) co w znacznym stopniu poprawia komfort pracy z programem i umożliwia rozpoczęcie efektywnej pracy z programem zaraz po jego zainstalowaniu bez długiego okresu nauki.

Program GC-PREVUE umożliwia obejrzenie na ekranie monitora prac przeznaczonych na fotoploter w celu ich weryfikacji i uniknięcia kosztownych błędów. Można oglądać swoje prace w dowolnym powiększeniu w tak zwanym TrueWYSIWYG (What You See Is What You Get) co oznacza, że na ekranie widać dokładnie to, co uzyskamy na fotoploterze, łącznie z uwzględnieniem apertur użytkownika. Prace

można też drukować na urządzeniu wyposażonym w PostScript lub HPGL.

Cechy programu:

Czyta wszystkie popularne formaty danych związane z PCB:
Gerber; HPGL; Quest/Emma; Excellon; Sieb & Meyer
Wielowarstwowy podgląd danych:

- do 35 warstw, 12 kolorów
- do 10 list apertur
- ścieżki i otwory pokazane w swoich rozmiarach
- poprawne pokazywanie apertur użytkownika
- współpraca ze wszystkimi popularnymi kształtami apertur
- współpraca z prostokątnymi aperturami
- zbliżenie (zoom)
- Manipulacja danymi przy podglądzie

- przesunięcie okna lub warstwy
- obrót okna lub warstwy
- inteligentny obrót niesymetrycznych punktów lutowniczych
- lustro (obie osie) okna lub warstwy

Wydruk kontrolny

Wydruk w skali określonej przez użytkownika w formatach HPGL lub PostScript

Pamięć wirtualna oparta na dysku - nieograniczony rozmiar plików
Współpraca z LIM EMS

Podstawowe wymagania sprzętowe:

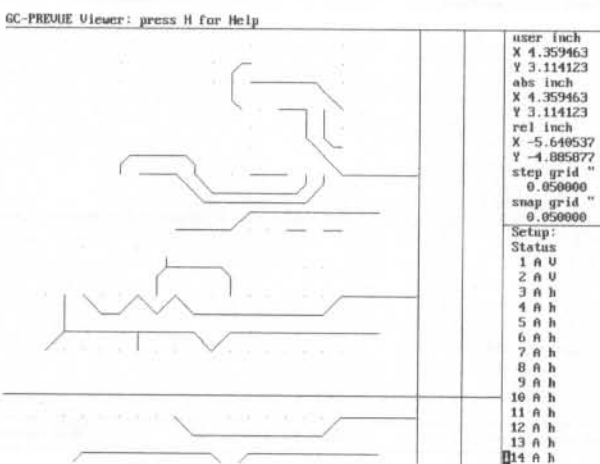
IBM PC/XT/PS-2 lub kompatybilny
MS-DOS lub PC-DOS od 2.0 w górę
Hercules, CGA, EGA, VGA, Super-VGA lub Hi Res (1024x768)

Zalecany sprzęt:

80286/80386 AT
80x87 koprocesor
dysk twardy
EGA, VGA, SVGA lub Hi Res (1024x768) kolor
Mysz kompatybilna z Microsoft mouse

Program po zainstalowaniu zajmuje ok. 750kB.

Paweł Marciniak



Rys. 3. Widok płytki przy pracy z GC-PREVUE