Windows95/NT 対応アナログ・デジタル混在シミュレータ ICAP/4

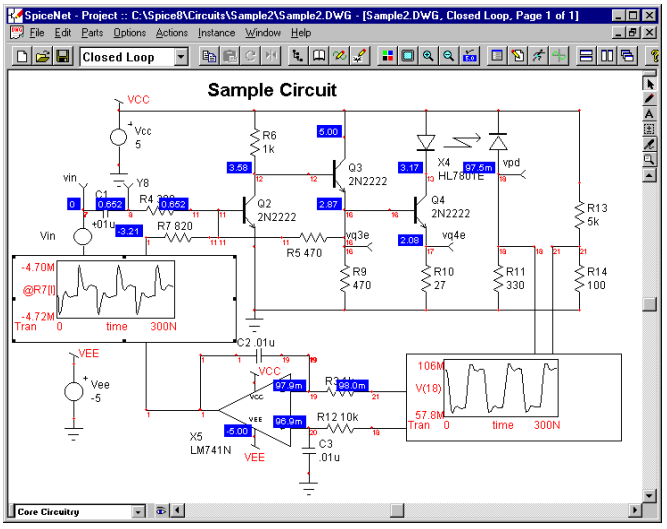
ＩＣＡＰ／４は、ＳＰＩＣＥに基づいた回路設計・解析ツールです。ＩＣＡＰ／４は、回路入力エディタ、アナログ・シュミレータ、豊富なアナログ・シュミレータ、豊富なアナログ・デバイス・ライブラリ、強力なデータ解析ツールを、回路設計環境に統合しています。

回路設計は、一般に回路の挙動を考えながら進めるため、シミュレーションにより回路の挙動を簡単に確認できる環境が望まれています。ＩＣＡＰ／４では、こうしたインタラクティブな操作が可能なユーザ・インターフェイスを実現しているため、設計中の回路を様々な条件下でシミュレーションしながら、回路を効率的に理解し、動作の検証を行うことができます。このツールを使用することにより、基板デバック､回路の再設計にかかるコストを最小限におさえることができます。

アナログシミュレータＩＣＡＰ／４は、次の ４ つの【モジュール】から構成されています。

【ＳＰＩＣＥＮｅｔ】
（アナログ・ディジタル混在回路入力エディタ）

アナログ・ディジタル混在回路を入力するための回路図エディタです。回路入力エディタは、シミュレータ・エンジンＩｃＳＳＰＩＣＥ４と直結しており､入力した回路のＳＰＩＣＥネットリストが出力できます。

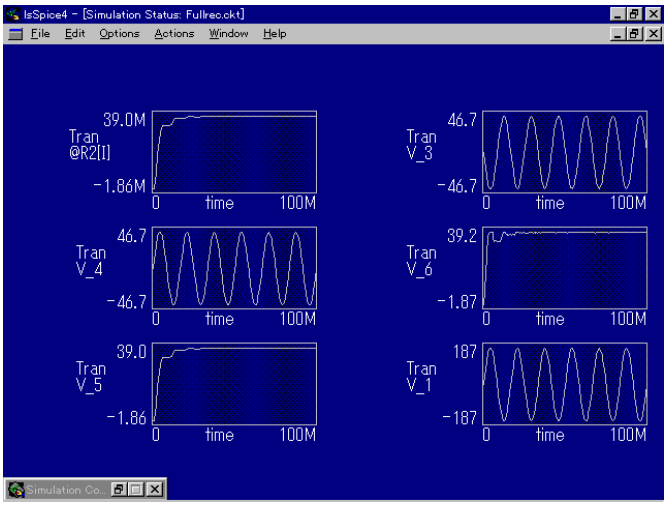


【ＰｒｅＳＰＩＣＥ】
（デバイス・モデル・ライブラリとその解析ツール）

製品には、５０００種以上のＳＰＩＣＥモデル・ライブラリが付属しています。これらはすべてＡＳＣＩＩファイルで提供され、ユーザは独自のＳＰＩＣＥモデルをライブラリに追加、シミュレーションに加えることが可能です。

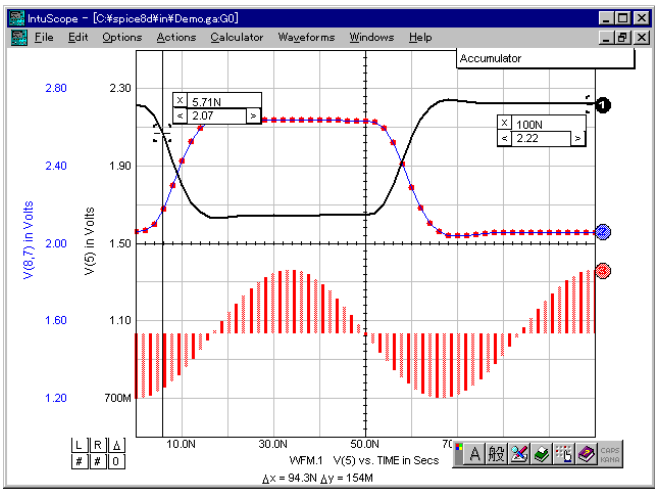
【ＩｓＳＰＩＣＥ４】（アナログ・シミュレータ）

ＳＰＩＣＥベースのシミュレータ・エンジンです。このシミュレータ・エンジンは、他社のＳＰＩＣＥベースのシミュレータと異なり、リアルタイムで波形を表示する機能や、ブール代数式等との混在シミュレーション､複数の箇所を同時に解析するマルチ解析やブレークポイント機能をサポートできるように拡張されています。



【ＩｎｔｕＳｃｏｐｅ】（波形解析ツール）

シミュレータ・エンジンから出力された波形を、ユーザが見易い形で表示できます。波形の解析、操作、表示がシミュレーション結果すべてに対して行えます。



【特　　徴】

アナログ・デジタル混在シミュレーション
ICP/4 は、ＳＰＩＣＥベースの高速シミュレーションで、アナログとディジタル混在回路のシミュレーションができます。加えて、電気的、物理的、機械的な要素もシミュレーションに加えることが可能です。
インタラクティブなユーザ・インターフェイス
ＳＰＩＣＥのネットリスト作成、シミュレーション、波形表示など、回路設計のすべての過程を､図面上からインタラクティブに呼び出すことができます。
。

32 ビット・ソフトウェア
32 ビット・ソフトウェアとして設計されているため、大きな回路を長時間シミュレーションにかけることができます。

インタラクティブ・シミュレーション・コントロール

ブローブ機能
回路上にブローブをセットし、ポルテージ表示、波形表示をポップアップ・ウインドウで表示することが可能です。

リアルタイム波形表示機能
シミュレーション・エンジンＩｓＳＰＩＣＥ4 は、一般のＳＰＩＣＥ系プログラムとは異なり、多くの情報をユーザに提供します。各ノードのポルテージ、各コンポーネントのパラメータ等を、シミュレーション実行中でも表示することが可能です。また、他の条件でのシミュレーション結果も別のウインドウに表示されるので、条件変更の影響を確認しながらシミュレーションが進められます
シミュレーションのスタート、ステップ、ポーズ、ストップなどは必要に応じて指定できます。プログラムやネットリストの再読み込みを行わなくても､シミュレーションのパラメータを変更することが可能です。

ＩＣＬ(Interactive Command Language)
シュミレーションにおいてブレーク･ポイントを設定できるためユーザが指定した条件でシミュレーションを一時中断することができます。

インタラクティブ測定
シミュレーション中に、ＢＪＴ Ｖｂｅ、ＦＥＴ ｇｍなど１５０種類以上のデバイスパラメータをモニタリングすることが可能です。

ＳＰＩＣＥ互換性
ＩＣＡＰ／４のシミュレーション・エンジンＩｓＳＰＩＣＥ4は、ＢｅｒｋｅｌｅｙＳＰＩＣＥ２または３と互換性があります。従って、これらのバージョンと互換性のある回路データは､変更せずシミュレーションできます。

豊富なデバイス・モデル
ＩＣＡＰ／４は、Ｄｉｏｄｅ、ＢＪＴ、ＪＦＥＴ、ＭＯＳＦＥＴなど６０００種以上のアナログ・デバイス・モデルを備えています。

【動作環境】

Ｗｉｎｄｏｗｓ版（Ｗｉｎｄｏｗｓ95／ＮＴ共用）です。
ｉ486 以上のＣＰＵと１６Ｍb(32Ｍb推奨)以上のメモリを備えたコンピュータが必要です。

【ＩＣＡＰ／４　製品構成】

ＩＣＡＰ／４ Ｗｉｎｄｏｗｓ
回路入力エディタ、アナログ・シミュレータ、ライブラリ、データ解析ツールを統合したシミュレーション・ツールです。

ＩＣＡＰ／４ ＲＸ
ＩＣＡＰ／４ ＲＸは、ＩＣＡＰ／４ Ｗｉｎｄｏｗｓ版を初心者でも簡単に使えるようにまとめた機能制限版で、教育用、入門用に適しています。

ＩＣＡＰfor ＯｒＣＡＤ
ＯｒＣＡＤ社製Ｃａｐｔｕｒｅの回路図から直接シミュレーションが行えるＩＦ付きのＩＣＡＰ製品です。

アナログ・シミュレーションモデル作成ツールＣＭＳＤＫ

アナログ･シミュレータを使った回路図を作成する上での重要な問題として、研究やプロトタイプで開発したカスタム・アナログ・デバイスのシミュレーション･モデルをどのように用意するかという問題があります。CM－ＳＤＫ（ＣｏｄｅＭｏｄｅｌ Ｓｏｆｔｗａｒｅ Ｄｅｖｅｌｏｐｍｅｎｔ Ｋｉｔ）は、マイクロソフト社のＶｉｓｕａｌ Ｃ++を利用して、デバイスのシミュレーションモデルを作成するツールです。完成したモデルは、個別にテストツールでテストし、ＤＬＬ（ダイナミック・リンク・ライブラリ）形式で、ＩＣＡＰ／４ Ｗｉｎｄｏｗｓとリンクさせることができます｡この画期的なツールにより、どのようなカスタム・アナログ・パーツでもシミュレーションに含めることが可能になりました。

【Intusoft 社Home Page】
http://www.intusoft.com

【ＩＣＡＰ／４　サポート】
(株)アイヴィスでは、ＩＣＡＰ／４ユーザに必要なテクニカル・サポートを、電話、ＦＡＸ、電子メールにより行っています。

株式会社アイヴィス
〒240-005 横浜市保土ヶ谷区神戸町 134　横浜ﾋﾞｼﾞﾈｽﾊﾟｰｸ ｲｰｽﾄﾀﾜｰ 11F
TEL:(045)332-5381(代)　FAX:(045)332-5391　email: sales@ i-vis.co.jp