

第1章

始める前に

Micro-Cap 9 (PC用アナログ-デジタル混合回路解析プログラム) をご購入いただき有り難うございました。Micro-Cap 9は、1982年のMicro-Capのリリースで始まったプログラムの9世代目にあたります。以来、このプログラムは多くの改良を重ねてきましたが、操作、スケッチ、およびシミュレーションが容易な環境を提供するという第1の目標を常に堅持しています。Micro-Cap 9も以下の機能を提供することによってその伝統を継承しています。

- ・最新の覚えやすいWindowsベースユーザインタフェース
- ・強力な回路図エディタ
- ・高速のアナログ-デジタルシミュレータ
- ・Hefner IGBT、Mextram BJT、CMC承認PSP MOSFETモデルを含む最新のデバイスモデル
- ・回路の数値を微調整するオプティマイザ
- ・対話的な解析および編集付き回路図の波形プロービング
- ・データシートからの高速で正確なデバイスモデル生成 (Micro-Cap 9/CQ版ではできません)
- ・20,000を超えるアナログ/デジタル部品を収納した大規模なデバイスライブラリ (Micro-Cap 9/CQ版は部品数が少ないスモールデバイスライブラリです)
- ・アナログおよびデジタルのビヘイビアモデリング機能
- ・BSIM3、BSIM4、EKV、MOS11、PSPを含む13のMOSFETモデル
- ・標準GP、Mextram、Modellaを含む3つのバイポーラモデル
- ・IBISモデリング
- ・強力なパフォーマンス測定/プロット機能
- ・一般的なPCBパッケージへのネットリストインターフェース
- ・統合された能動フィルタと受動フィルタの設計機能
- ・アニメーションによる解析表示
- ・DCおよびACの電圧、電流、電力の回路図上での動的表示

CQ版ではIBISモデリング、一般的なPCBパッケージへのネットリストインターフェースはできません

Micro-Cap 9では、ユーザにとって最も自然な方法で回路を記述することができます。ユーザは回路図をスケッチすることも、SPICEテキスト記述を入力することもできます。どちらの方法でも、Micro-Cap 9は即座に回路を解析し、実行時に動的にその結果をプロットすることができます。

本章では、このプログラムを実行する前にユーザが行う必要があることを説明します。

パッケージ内容の確認

Micro-Cap 9パッケージには、以下の品目が含まれています。

- ・ CD-ROM 1枚 (本書に付属)
- ・ ユーザー登録はがき
- ・ FAX質問用紙
- ・ マニュアル 2冊

マニュアルには「ユーザーズガイド」と「リファレンスマニュアル」があります。

・ユーザーズガイドは、すぐにMicro-Capを使えるようになるためのものです。プログラムのインストール方法や、どのように使い始めたらよいかについて説明しています。また、このマニュアルでは、製品のほぼすべての機能の簡単な紹介と、主要な機能の使い方を説明する段階を追ったチュートリアルが提供されています。

・リファレンスマニュアルには、Micro-Cap 9のすべての機能が詳細に記述されています。また、このマニュアルには、これらの機能のさらに高度な使用方法が記述、図示されています。