

特別インタビュー

Micro Sim社社長, ウォルフラム・ブルーム氏に聞く

PSpice開発の経緯と アナログ・シミュレータを取り巻く状況

MicroSim社について

Design Wave Magazine(以下DWM) まず最初に、貴社に関しての質問をします。MicroSim社はどのようにして設立されたのか、また、PSpiceビジネスに着手するようになったきっかけはどのようなものだったのでしょうか。さらに、現在までの事業の推移と将来の事業についてもお話しください。

Wolfram Blume(以下Blume) SPICEは、初めカリフォルニア大学のパークレイ校で開発されました。SPICEは、Simulation Program with Integrated Circuit Emphasis(IC用の回路シミュレーション・プログラム)の頭文字を取ったものです。

最初、このプログラムは集積回路の開発に使用され、1970～1980年代には多くの企業がSPICEの社内バージョンをもっていました。これらの企業の一つに、カリフォルニア州TustinにあるSilicon Systems社という集積回路のメーカーがあったのですが、MicroSim社は、このSilicon Systems社をスピン・オフしたメンバーが設立した会社です。

当時、SPICEは、VAXやIBMメインフレームなどのメインフレーム・コンピュータ上で実行されるプログラムでした。1983年、私は、当時としては大容量だったこのプログラムをIBMパーソナル・コンピュータで実行させることができないものだろうかと考え、この興味深い問題に取り組みました。

結果は成功でした。当時のパーソナル・コンピュータはわずか640Kバイトのメモリしかもっていなかったため、それは技術的興味のない問題でした。このような小さな容量のメモリにSPICEを適合させるのは難問でしたが、この難問に取り組んだ結果、新会社MicroSim Corporationが誕生し、新しいプログラムPSpiceが生まれたのです。

DWM 当初はハードウェア・メーカーとして業務を開始されたということ聞いていますが、それについて少しお話しただけですか。

Blume MicroSim社の最初の仕事は、ハードウェア・アクセ

ラレータと、アクセラレータにより高速動作するシミュレータの開発でした。このアクセラレータには、8086がマルチプロセッサで組み込まれました。8086を採用したことで、IBM PCとのつながりが必然的にできたわけです。

1985年の終わりまでに、当社はアクセラレータ1個とPSpiceのコピー1,000部を販売しました。当時、我々はこれを一つの教訓として、ソフトウェアのみに集中することを決めました。

もっと説明することもできますが、まあ、これが当社が事業を始めたいきさつです。

DWM わかりました。ではその時点から現在までの推移についてお願いします。

Blume その後、会社は約7年間アナログ・シミュレーションの能力向上に力を注ぎました。つまり、波形の表示やライブラリ、スティミュラス編集、回路図エントリなどです。これが1991年まで続きました。後の4年間は、アナログ・シミュレーションだけにとどまらず、MicroSim社の製品ファミリーを拡張することに取り組んできました。

DWM 会社設立当時の社員数は何名ですか。

Blume 1名です。(笑)

DWM 現在の従業員数は、何名ですか。

Blume 現在は70名います。

DWM ずっとカリフォルニア州で活動されているのですか。

Blume 2年前まではそうでしたが、2年前に東京にマイクロシム・コーポレーションを開きました。

EDAメーカーとしての方向

DWM これからの方向性についてうかがいたいと思います。これからも、アナログ・シミュレータ専門のメーカーとして業務展開をするのか、それともより広い分野をカバーする方向に移行していくつもりでしょうか。そして、いずれ専門メーカーではなく、全ジャンルのツールを扱うEDAメーカーになるつ

もりでしょうか。

Blume 当社は、既に単なるシミュレータ・メーカーから飛躍するために動き始めています。当社の最終目的は、デスクトップEDA市場で完全な製品ラインナップを揃えたベンダーになることです。

このEDA市場とは、アナログ、プログラマブル・ロジック、回路図エントリ、そしてプリント基板設計の四つの分野です。1994年3月に、当社はプログラマブル・ロジック設計の製品を発表し、1995年4月には、スタンドアロン型回路図エディタを発表したことによって、プリント基板市場への参入をしています。

したがって、当社の目標はシミュレーションを超えた拡張といえます。設計の開始から終わりまで、つまり、設計が終了するまでの完全な一連のツールを提供したいと考えています。

これらの全分野について、MicroSim社はデスクトップ市場向けのソフトウェアに高度な技術的な指標を提供することに力を注いでいます。したがって、高度な技術的な指標と適度な価格レベルの両方をうまく組み合わせなければなりません。

Cooper&Chyan製オートルータ付きのプリント基板CADのリリース(新製品情報参照)は、その一例といえます。Cooper&Chyanのオートルータはその技術的レベルではよく知られていますが、それは従来ワークステーション市場向けに設定されたレベルです。当社では、PCを中心としたデスクトップ市場

で利用できるようにしたいと考えています。

アナログ・シミュレータの利用形態

DWM 次の質問ですが、一般的に米国ではシミュレータはどのように使用されているのでしょうか。

Blume 米国では、シミュレーションは主にエンジニアの生産性を向上させるために三つの目的で使用されます。

まず第1は、アイデアを速やかに試してみることです。つまり、プロトタイプを製作せずにコンピュータ上でアイデアを試せるのです。

2番目は、設計過程でのエラーの回避です。つまり、再設計や方向転換の必要性を回避することです。シミュレーションを利用すれば回路を構築する前にエラーを検出できます。

3番目は、シミュレーションを使用すると回路では極めて測定が困難な量も観察できる点です。たとえば、小さな電流やインピーダンスなどです。

したがって、シミュレータの一般的な使用法は、設計をしてシミュレーションを行い、結果を観察する。問題があれば設計変更を行い、再度シミュレーションをして結果を調べ、設計変更を行うという手順で、希望する性能が発揮できる設計ができるまでこの作業を行うことです。

DWM アメリカでこのような意見があるのかどうかわかりま



Wolfram Blume (ウォルフラム・ブルーム)

1953年 ドイツ、ザルツギテル生まれ
アメリカ、バージニア州に移る
1975年 カリフォルニア工科大学パサデナ校、
電子工学科卒業
1975年より1977年までバージニア州、ベスト・プロダクツ社においてソフトウェア開発に従事
1977年より1984年までカリフォルニア州、シリコン・システム社の技術部に所属。社内EDAシステムの開発に参加。また、スキマティック・エディタおよびSPICEの社内バージョンを手がける。
1984年 MicroSim社を設立。社長就任。現在に至る。

MicroSim 会社概要

本社 20 Fairbanks, Irvine, CA 92718 USA
TEL -1(718)770-3022
FAX -1(718)454-0554
社長 Wolfram Blume

従業員数 70

業務内容 PCおよびワークステーション用の回路図入力、回路シミュレーション、グラフィックス波形解析、アナログ/デジタル設計回路の信号劣化分析、およびプログラマブル・ロジック合成、プリント基板用レイアウト・エディタの各機能を完全統合化した汎用設計環境MicroSim EDAシステムの設計、開発、製造および販売。

マイクロシム・コーポレーションは、コンピュータによるエンジニアリング(EDA)ツールの開発および製造を行っている。世界に最初にPCで動作するSPICEプログラムであるMicroSim PSpiceを販売した。その後、(IBM互換機およびNECの)PCやSunおよびHPのワークステーションで動作するMicroSim EDA製品群の開発、製造、販売へと業務を拡張してきた。

MicroSimシステムは、ロー・パワーからハイ・パワー、さらに低周波数から高周波数領域にわたるシステムや集積回路(IC)の設計に使用されている。