

第3章 保存版 電子回路シミュレータSPICE事典

菅谷 英彦 Hideyoshi Sugaya

無償で使えるSPICE回路シミュレータ

PSpice for TI

提供元：テキサス・インスツルメンツ ライセンス：独自 対応OS：Windows
<https://www.tij.co.jp/tool/jp/PSPICE-FOR-TI>



PSpice® for TI

ケイデンス・デザイン・システムズ社のOrCAD PSpiceを用いたWindows用の設計環境で、テキサス・インスツルメンツ(TI)社のライセンスにより無償で使えます。

OrCad CaptureとPSpice(PSpice for TI)の2つのプログラムにより構成されています。OrCad Captureで回路図の作成およびシミュレーション設定を行います。RunボタンをクリックするとPSpice for TIが起動してシミュレーションが実行され、結果を観

測できます。作成できる回路図のサイズ(素子数)に制限はありません。

TI社の多くのパーツとPSpiceの基本的なパーツが含まれているため、TI社のパーツを使った設計を簡単に始められます。TI社以外のパーツも取り込んで使用できますが、プローブ(波形観測点)が最大3つに制限されます。

PSpiceには、多くのサイトや書籍など、参考になる情報が多く存在することもメリットの1つです。

LTspice

提供元：アナログ・デバイセズ ライセンス：独自 対応OS：Windows, macOS
<https://www.analog.com/jp/design-center/design-tools-and-calculators/ltspice-simulator.html>

アナログ・デバイセズが開発・提供する無償で使用可能なSPICEシミュレーション環境です。回路図作成、シミュレーション、結果の解析が可能です。Windows版とmacOS版があります。

アナログ・デバイセズのパーツが多数用意されていて、それらを使用した設計を簡単に行えます。独自のパーツを読み込ませることもできます。回路規

模やプローブの制限がないので、幅広く回路設計に使えます。

多くのコミュニティや書籍が出版されているため、多くの参考情報を得られます。またLTspice Users Club(<https://www.ltspice.jp/>)ではLTspiceを普及させる活動がされています。

Micro-Cap

提供元：Spectrum Software ライセンス：独自 対応OS：Windows
<http://www.spectrum-soft.com/index.shtm>



Spectrum Software社によるSPICEシミュレーションおよび回路設計環境で、Windows用です。同社がクローズし無償で使用可能としています。最新バージョンは12.2で、Spectrum Software社の

Webページから入手可能です。

サポートがない、新しいモデルがこれ以上組み込まれないなどデメリットはありますが、商用の機能が無償で使えるメリットがあります。