

トランジスタ技術 2017年5月号 付録 DVD-ROM

[保存版DVD]回路図読解バーチャル・マシン2017

- ※本DVD-ROMはパソコンでお使いください。
- ※収録されている動画をご覧になるにはMP4ファイルの再生環境が必要です。
- ※収録されている動画には音声は含まれておりません。
- ※本ファイルはInternet Explorer用です。
- ※お使いのブラウザによっては本ファイルがきちんと動作しないことがあります。
- ※なめらかに動画が再生されない場合はハード・ディスクにコピーしてお使いください。
- ※家庭用DVDプレーヤーには対応しておりません。

編集部からのお知らせ



過去のトラ技掲載記事を検索できます



トランジスタ技術からのお知らせをお届けします。2015年9月4日から1年間、『LTspice アナログ電子回路入門』を毎週配信中です。



姉妹誌Interfaceのメール・マガジンです

CQ出版社の雑誌

トランジスタ技術

毎月10日発売！トランジスタ技術

ものづくり初めの一歩



学生を応援！トラ技Jr.



次世代のエレクトロニクスを作る



無線と高周波の技術解説マガジン



車載デバイス技術総合誌



毎月25日発売！インターフェース



ハイエンド・デジタル技術の専門誌

関連書籍

64bit最新回路シミュレータ LTspiceXVII

■1 Windows用

フォルダ：[101_Windows](#)

■2 MacOS用

フォルダ：[102_MacOS](#)

LTspice操作マニュアル・ムービー

■1 回路図入力、条件設定から過渡応答の確認まで一通り実行する

ファイル名：[201_circuit_sim.mp4](#) [いきなり再生](#)

■2 波形ビューアで解析結果を確認する

ファイル名：[202_waveform.mp4](#) [いきなり再生](#)

■3 周波数特性を調べる

ファイル名：[203_ac_sim.mp4](#) [いきなり再生](#)

■4 直流特性を調べる

ファイル名：[204_dc_sim.mp4](#) [いきなり再生](#)

■5 部品メーカーのウェブ・サイトからダウンロードしたライブラリをLTspiceに登録する

ファイル名：[205_parts_import.mp4](#) [いきなり再生](#)

■6 トラ技オリジナル・ライブラリをLTspiceに追加する

ファイル名：[206_toragi.mp4](#) [いきなり再生](#)

■7 部品の定数を変更して傾向や最適な値を調べる

ファイル名：[207_parametric.mp4](#) [いきなり再生](#)

■8 入力信号源を音声データWAVファイルに設定して出力の音を聞く

ファイル名：[208_wav_input.mp4](#) [いきなり再生](#)

■9 オシロスコープの生データを信号源にして回路のFFT解析を実行する

ファイル名：[209_pwl_input.mp4](#) [いきなり再生](#)

■10 LTspice内のサンプル回路ファイルのシミュレーションを実行する

ファイル名：[210_sample.mp4](#) [いきなり再生](#)

■11 日本語表示、動作点調査、回路図/波形ビューアの色変更などの機能を使ってみる

ファイル名：[211_option.mp4](#) [いきなり再生](#)

■世界30社の部品10万点のデータ・リンク集

ファイル名：[301_parts_maker.xlsx](#)

■LTspiceお手本サンプル&モデル回路集

■1 オーディオ/ギター・エフェクタ

- ・ [01_distorion_cap](#) オーディオ回路でひずみの違いを聞きわける 小川 敦
- ・ [02_mosfet_bjt_amp](#) パワーMOSFETアンプとバイポーラ・トランジスタ・アンプで音を聴き比べる 小川 敦
- ・ [03_cross](#) クロスオーバーひずみを視聴する 小川 敦
- ・ [04_tremoro](#) ギター・エフェクタのトレモロ 小川 敦
- ・ [05_tubeamp](#) 真空管ギター・アンプ 中林 歩
- ・ [06_tubeamp](#) オーディオ回路 黒田 徹
- ・ [07_speaker](#) 触覚再現のためのスピーカ 山本 健司

■2 無線機/高速デジタル

- ・ [01_smithchart](#) LTspiceのスミスチャート表示を利用して絵を描く 鯨島 正裕
- ・ [02_PLL](#) PLLシンセサイザ 加東 宗
- ・ [03_Digital](#) デジタルICを利用したカウンタ回路 志田 晟

■3 IoTセンサ/計測アンプ

- ・ [01_temprature_sensor](#) トランジスタとOPアンプを利用した温度センサ回路 平賀 公久
- ・ [02_signal_sig_amp](#) ゲイン誤差0.01%の微小信号アンプ 中村 黄三
- ・ [03_abs_amp](#) 交流信号の振幅を正確に両波整流する絶対値アンプ 中村 黄三
- ・ [04_iv_conv](#) フォトダイオードの光電流を電圧に変換するトランスインピーダンス・アンプ 中村 黄三
- ・ [05_mems_actuator](#) MEMS静電アクチュエータ/加速度センサ 小西 敏文/年吉 洋
- ・ [06_cmos_image](#) CMOSイメージ・センサ 吉崎 智史
- ・ [07_555_adc](#) 555を使った $\Delta\Sigma$ A-Dコンバータ 山本 健司
- ・ [08_OPamp](#) 人感センサ回路 漆谷 正義

■4 モータ駆動/パワー回路

- ・ [01_controller](#) DCモータの位置制御&太陽電池の最大電力点追従制御 金田 洋志
- ・ [02_dcmotor](#) ブラシ付きDCモータの負荷トルク変動 山本 健司
- ・ [03_LED](#) LED駆動回路 飯田 和宏
- ・ [04_heatsink](#) モータ駆動回路の放熱基板 志田 晟
- ・ [05_LLC](#) LLCコンバータ 並木 精司
- ・ [06_fransformer](#) 電源トランス 眞保 聡司
- ・ [07_wireless](#) ワイヤレス電力伝送回路 洲崎 泰利

■オリジナル・ライブラリ

■1 2SC1815や2SA1015などのトラ技専用ライブラリ13種

フォルダ：[501_toragi_lib](#)

■2 LTspice用真空管モデル278種 中林 歩

フォルダ：[502_tubemodel](#)

リンク：[真空管モデルの詳細を知りたい人へ](#)



■ カスタム部品作成ツール

■1 OPアンプ/シュミット・トリガ/MOSFET/バイポーラ・トランジスタ/ダイオード・モデル作成機能付きSPICEネットリストの学習ソフトウェア

フォルダ：[601_SpiceEditor@Basic](#)

※OPアンプ・マクロ・モデル作成ソフトウェアopamp_conv.exeはトラ技2017年5月号の特別版

■2 FPGA, ロジックなどデジタルICのIOピンの電気特性を含んだIBISモデルをSPICEモデルに変換

フォルダ：[602_ibis_to_spice](#)

■3 基板パターンのSPICEモデル出力機能付き3D電磁界シミュレータSonnet Lite評価版

フォルダ：[603_Sonnet_lite](#)

■4 高速デジタルやRF電子工作に！フリーの基板-LTspiceコンバータLC-Calc

リンク：[LC-Calc](#)

■5 SPICEモデル出力機能付きトランス/インダクタ設計解析ツールMagnetics Designer評価版

リンク：[Magnetics Designer](#)

■6 半導体ICやディスクリート部品モデルを抽出する市販ソフトウェアX-tractor

リンク：[X-tractor](#)

■7 半導体デバイスのモデルを抽出する市販ソフトウェアIC-CAP

リンク：[IC-CAP](#)

■8 高周波電子部品の電気特性を表したSパラメータをSPICEモデルに変換する市販ソフトウェアEMtoSPICE

リンク：[EMtoSPICE](#)

■ カスタム部品モデル作成の相談先

■1 IC内部のデバイス・モデリング, コンサルティング・サービス

リンク：[MoDeCH](#)

■2 デバイス・モデリング/販売, シミュレーション・サービス

リンク：[マルツエレクト](#)

動画制作：小川 敦

回路データetc制作：飯田 和宏/漆谷 正義/小川 敦/加東 宗/金田 洋志/黒田 徹/小西 敏文/鮫島 正裕/志田 晟/眞保 聡司/洲崎 泰利/年吉 洋/ 中林 歩/中村 黄三/並木 精司/平賀 公久/山本 健司/吉崎 智史

(以上 あいうえお順)

DVD制作：トランジスタ技術編集部

■ 著作権ならびに免責事項について

●本DVD-ROMに収録してあるプログラムの操作によって発生したトラブルに関しては、著作権者、収録ツール・メーカー各社ならびにCQ出版株式会社は一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。



新刊書籍



- 本DVD-ROMに収録してあるプログラムやデータ、ドキュメントには著作権があり、また産業財産権が確立されている場合があります。したがって、個人で利用される場合以外は、所有者の承諾が必要です。また、収録された回路、技術、プログラム、データを利用して生じたトラブルに関しては、CQ出版株式会社ならびに著作権者は責任を負いかねますので、ご了承ください。
- 本DVD-ROMに収録してあるプログラムやデータ、ドキュメントは予告なしに内容が変更されることがあります。
- 本DVD-ROMに収録されているドキュメント類に掲載されているすべての回路、技術の使用に起因する第三者の特許権、産業財産権、その他の権利侵害に関してCQ出版株式会社はその責を負いません。
- 本DVD-ROMのプログラムおよびデータ、ドキュメントは、CQ出版株式会社が各著作権者から許諾を得て収録したもので、著作権は下記に属します。これらの転載、複製には許可が必要です。



CQエレクトロニクス・セミナ

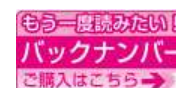


CQエレクトロニクス・セミナでは実習付きの講座を多数用意しています

CQ出版社からのお知らせ



WebShopで雑誌・書籍をご購入できます



バックナンバーのご購入はこちらから



お得な年間購読のお申込みはこちらから



書籍・キットのサポート・ページです



CQ出版社

〒112-8619 東京都文京区千石4-29-14 TEL 03-5395-2141 (販売)
Copyright © 2017 CQ Publishing Co.,Ltd. / All Rights Reserved.