

アナログ eLab™ デザインツール



Texas Instruments

Analog eLAB™

Design Center

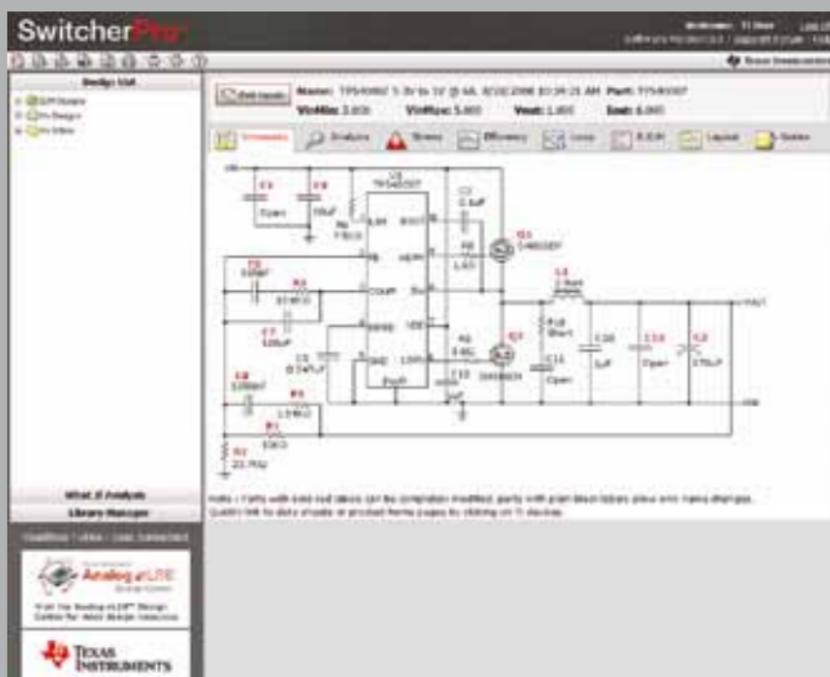
www.tij.co.jp/analogelab

2011

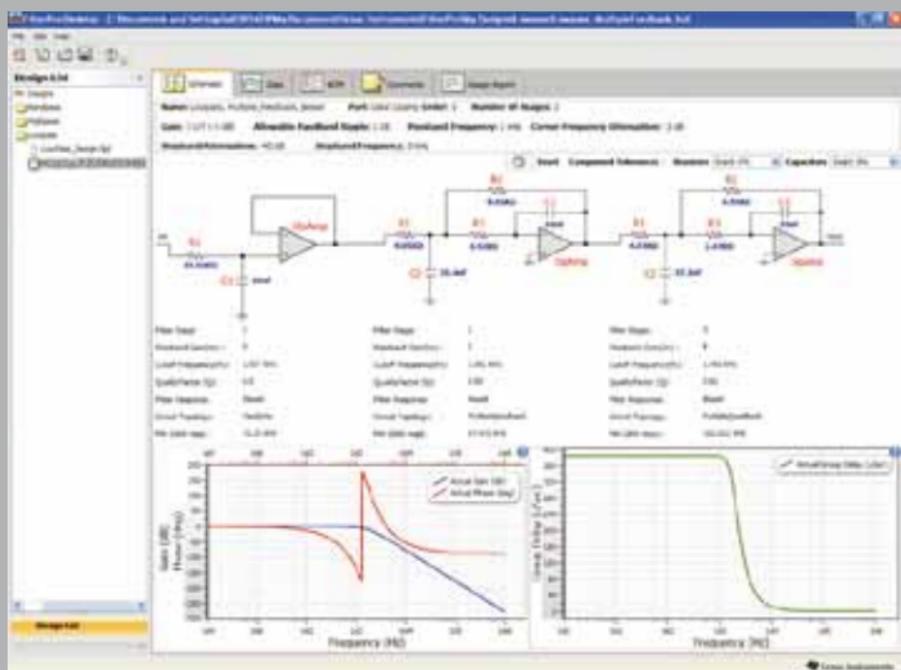


TIのアナログeLab™デザインセンターでは、最新のアナログ設計ツール、設計に役立つ技術情報やセミナー情報等を数多く提供しています。

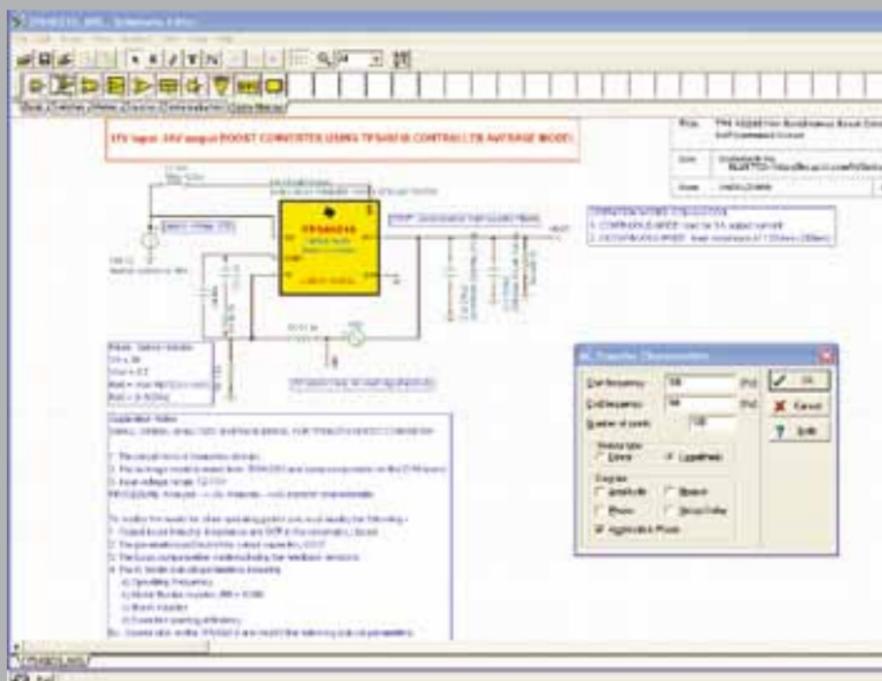
-  **学習:** アナログ eLAB Webcastへのアクセス、セミナーやワークショップへの参加等、TIの製品担当者からの情報が、お客様のアナログ設計における問題点の解決へとつながります。
-  **選択:** クイック検索ツールを利用して、設計中の回路に必要な製品をTIの強力なアナログ製品群から容易に見つけ出すことができます。
-  **設計:** 選んでいただいた製品を使った設計が、容易で迅速に、また最高の性能が出せるように、TI Pro Series設計ツール（電源設計支援ツール SwitcherPro, FilterPro, MDACBufferProなど）や多数のリファレンスデザインを収録したライブラリを提供しています。
-  **シミュレーション:** アナログeLABでは、SPICEをベースにしたTINA-TIシミュレーション・ツールを無償で提供しております。回路図入力からシミュレーション結果までこのツールで行えます。また、デジタルとアナログ混載の Mixed Signal回路のシミュレーションも可能で、解析の種類も直流解析・過渡解析・AC解析など、様々な種類の解析が用意されています。
-  **サンプル:** ウェブサイトからmy.TIアカウントにログインしてご請求ください。（my.TIのアカウントは登録が必要です）



- 昇圧・降圧 DC/DCコンバータ・コントローラを用いた電源の開発ソリューションを提供します。
- 内部補償及び外部補償された高性能な電源が設計できます。
- Power Design Wizardにより、新しい設計でも、既存の設計を利用した設計でも1分あれば設計できます。
- 回路図の作成、設計に対応する部品表および推奨レイアウトの表示、印刷が可能です。
- 設計した回路のパラメータを変更した場合の電源回路の仕様損失、およびループ応答の解析をし、「What If」分析を用いてマニュアルで回路の最適化を行うことができます。
- 外付け部品のラベル変更、組み込みライブラリーによる外付け部品の変更などの回路の編集やよく使われる外付け部品をライブラリーに追加することもできます。
- 設計した回路のさまざまな情報は設計レポートの生成機能を使用して PDF 形式で共有する事ができます。



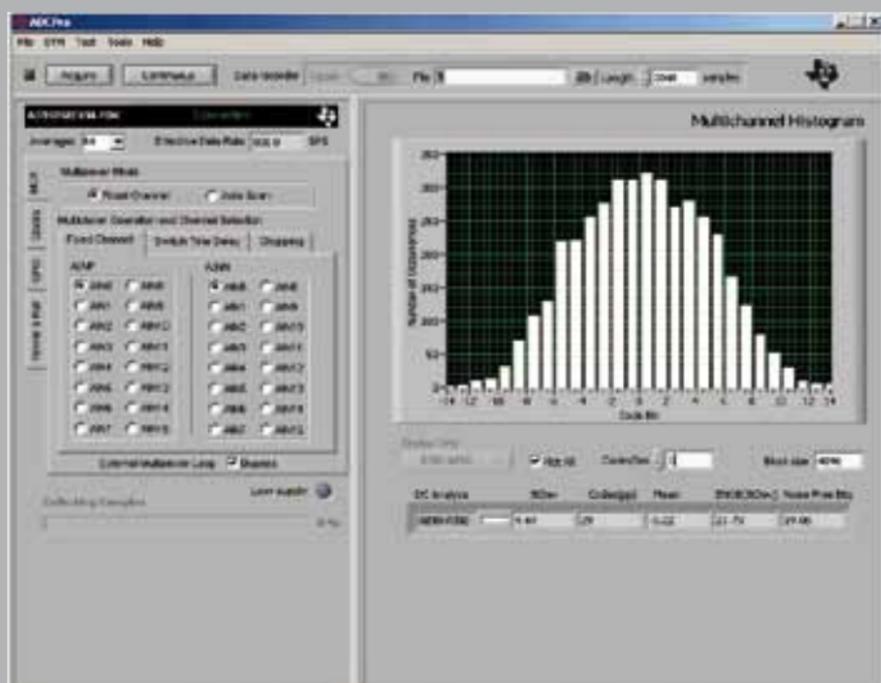
- 使いやすい Filter Design Wizard による設計の作成および編集。
- 回路図、周波数応答特性、および部品表の作成、印刷が可能です。
- 多重帰還型フィルター (MFB) およびサレン・キー型のローパス・ハイパスフィルターの設計ができます。
- ベッセル、バターワース、チェビシェフ、ガウス分布、およびリニア位相などのフィルター応答形式がサポートされています。
- ほとんどのフィルタ・タイプで多重帰還の差動トポロジがサポートされています。
- 素子定数のスケールリングをサポートしています。
- 解析した全てのプロットデータ点を Excel 形式で保存することができます。
- 設計したフィルタ回路の解析結果をきれいに見やすくしたレポートとしてPDFで作成します。
- ノッチ/バンドストップフィルター、バンドパスフィルター、オールパス位相シフトフィルター、時間遅延フィルターをサポートしています。
- 複雑なフィルターのパッシブコンポーネントの素子定数も簡単に計算します。
- 古いバージョンのFilterPro v2.0を用いて設計した、設計ファイルを読み込むことができます。



- SPICEエンジンをベースにした使いやすく強力なアナログ・シミュレーション・プログラムです。
- TINA-TIソフトウェアはTINAのフル機能バージョンと同様に、パッシブやアクティブ素子のモデルを含むTI製品のマクロモデル・ライブラリーが付属しています。
- マクロモデル・ライブラリーにはTIのオペアンプや電源デバイスがサポートされています。
- TINA-TIシミュレーション・ソフトウェアは回路サイズ、ノード数、マクロモデル・ライブラリーから使用できるICの数に制限はありません。
- シミュレーションの結果は表および波形で表示されます。
- バーチャル・オシロスコープ、ファンクション・ジェネレーター、スペクトラム・アナライザが用意されています。
- TI製品のTINA-TIおよびPSpiceモデルは、下記URLからダウンロードが可能です。

TINA-TISpice以外のシミュレーションプログラム PSpice、HSpiceのモデル、およびIBISモデル、BSDLモデルは、下記のURLをご参照ください。

www.tij.co.jp/analogelab



- 高価なロジック・アナライザを使用しなくても、AD コンバータ (ADC) を評価できるモジュール型ソフトウェア・システムです。
- ADC テスト中に取得したデータ・セットの分析に最適なスタンダードなツールです。
- データ・セットを保存および読み出す機能があります。
- モジュール型設計により、評価モジュール (EVM) とテストのサポートを追加可能です。
- 時間、ヒストグラム、および周波数ドメイン (周波数領域) でのテストが可能です。
- ハードウェアを使用せずにデータ・セットの分析が可能です。

PCB Thermal Calculator

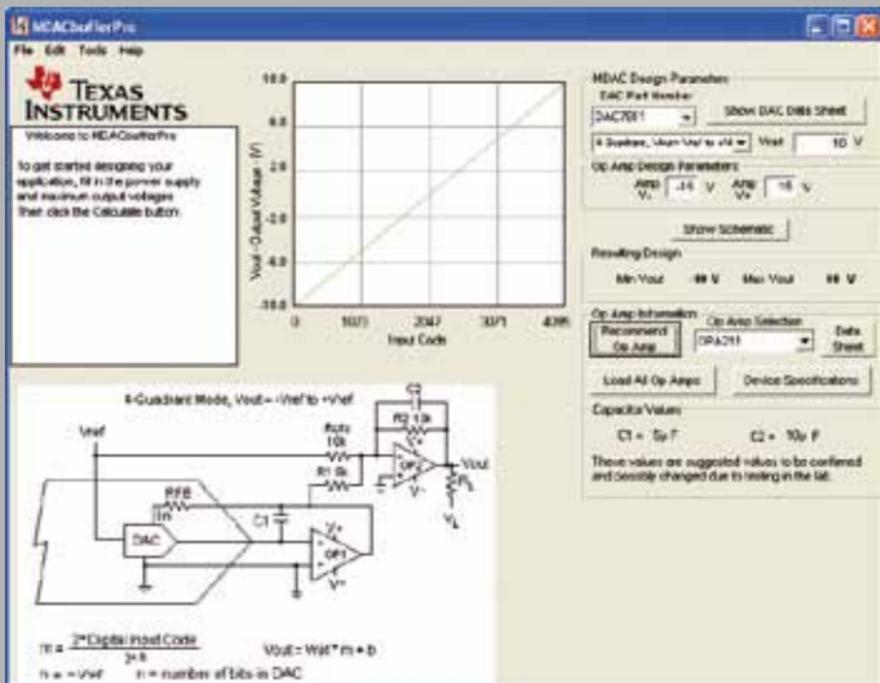
www.ti.com/pcbthermalcalc



- θ_{jC} 、消費電力、周囲温度のようなパッケージ特性を入力し、PCB パターン面積と温度のトレードオフを確認することができます。
- この設計で消費される電力を知ることができます。
- www.ti.com/pcbthermalcalc をご参照ください。



- ClockPro™ ソフトウェアを使用すると、以下のクロック・デバイスのプログラムや構成を作ることができます。
 - CDCE949/937/925/913/906/706
 - CDCEL949/937/925/913
- 簡単かつ迅速なプログラミングができます。
- 使いやすいグラフィカル・ユーザー・インターフェイス (GUI) が準備されています。



- マルチプライ DA コンバータ (MDAC) 設計ユーティリティにより、設計パラメータを入力することで、適切な回路の構成を表示可能です。
- 入力パラメータには、電源電圧、出力電圧、MDAC デバイス、等があります。
- 希望の許容誤差の入力により、プログラムが適切なオペアンプを選択します。

その他ツール、サンプル

www.tij.co.jp/refdesigns

リファレンス・デザイン

- TI によって開発された幅広いリファレンス・デザインがあります。
- アプリケーションと用途に対応するソリューションが準備されています。
- 各リファレンス・デザインには回路図と部品表を備えています。
- 多くのデザインには詳細な追加技術情報を含みます。

www.tij.co.jp/sbd

システム・ブロック図

- 最終製品におけるソリューションをサポートします。
- 140以上のブロック図が、アプリケーションに最適な TI デバイスをガイドします。
- コンピューティング、通信、医療、産業用、コンシューマ、その他の特定分野のアプリケーションから選ぶことができます。

www.tij.co.jp/utilities

カリキュレータおよびその他のユーティリティ

- 設計、コンポーネント、ソフトウェア設計カリキュレータにより、手作業での計算にかかる時間の数分の1で計算を完了できます。
- プラグイン、設計およびループ・フィルタ・ユーティリティがあります。

www.tij.co.jp/elabhowtobuy

サンプル

- 15,000以上のアナログIC製品から無償サンプルをご請求いただけます。
- 1,000以上のアナログおよび電源評価基板が使用可能です。

販売特約店 及び 取扱店

<http://www.tij.co.jp/dist/>

株式会社 アムスク

〒180-8534 東京都武蔵野市中町1-15-5 三鷹高木ビル
☎0422(54)7100 FAX0422(37)2549

株式会社 ケイティーエル

東日本営業本部第2営業部
〒105-0004 東京都港区新橋1-16-4 りそな新橋ビル6階
☎03(5521)2062 FAX03(3502)6301

新光商事株式会社

本社 海外半導体販売推進部
〒141-8540 東京都品川区大崎1-2-2
アートヴィレッジ大崎セントラルタワー13階
☎03(6361)8082 FAX03(5437)8486

東京エレクトロンデバイス株式会社

取扱子会社:パネトロン株式会社

〒221-0056 神奈川県横浜市神奈川区金港町1-4 横浜イーストスクエア
☎045(443)4001 FAX045(443)4051

富士エレクトロニクス株式会社

本社
〒113-8444 東京都文京区本郷3-2-12 御茶の水センタービル
☎03(3814)1411 FAX03(3814)1414

丸文株式会社

デバイス事業部 販売推進本部 推進第1部
〒103-8577 東京都中央区日本橋大伝馬町8-1
☎03(3639)9920 FAX03(3639)8156

日本テキサス・インスツルメンツ株式会社

お問い合わせ先

日本TIプロダクト・インフォメーション・センター (PIC)
URL:<http://www.tij.co.jp/pic>

本社
〒160-8366 東京都新宿区西新宿6-24-1 西新宿三井ビル
☎03(4331)2000 (番号案内)

※ プラットフォーム・バー、EasyScale、MSP430、PowerPADは、
テキサス・インスツルメンツの商標です。
※ その他の製品、名称および登録商標は各社の商標です。

S-0107

ご注意：

本資料に記載された製品・サービスにつきましては予告なしにご提供の中止または仕様の変更をする場合がありますので、本資料に記載された情報が最新のものであることをご確認の上ご注文下さいませようお願い致します。

TIは製品の使用用途に関する援助、お客様の製品もしくはその設計、ソフトウェアの性能、または特許侵害に対して責任を負うものではありません。また、他社の製品・サービスに関する情報を記載していても、TIがその他社製品を承認あるいは保証することにはなりません。

