

オンラインプロトタイピングでスマート にインフィニオンのオンライン・エンジニアリ ング・ツールで容易なプロトタイピングを実 現



www.infineon.com/tools

Digital Demand Generation

Jianan Shen

Online Engineering & Marketing Manager

2019年1月



目次

1 オンライン・エンジニアリング・ツール概要

2 製品の選定方法：製品ファインダー

3 ソリューションの選定方法：ソリューションファインダー

4 ソリューションの評価方法：デザイン・ツール

5 サポート：インフィニオンWeb www.infineon.com/support

目次

1 オンライン・エンジニアリング・ツール概要

2 製品の選定方法：製品ファインダー

3 ソリューションの選定方法：ソリューションファインダー

4 ソリューションの評価方法：デザイン・ツール

5 サポート：インフィニオンWeb www.infineon.com/support

オンラインツール概要

<https://www.infineon.com/cms/jp/tools/>



認知
(関心)

選定
(学習)

確認
(評価)

サンプル購入
(テスト)

設計
(正当性)

複数購入
(使用)

販売後
(サポート)



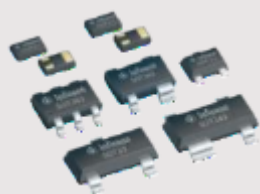
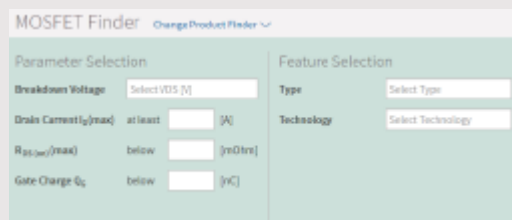
7 minutes

www.infineon.com/tools/

インフィニオンツールボックス：デザインイン
ス

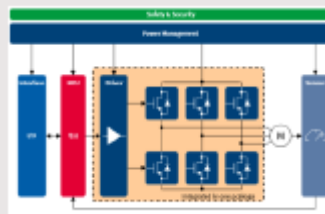
近日リリー
ス

製品の選択



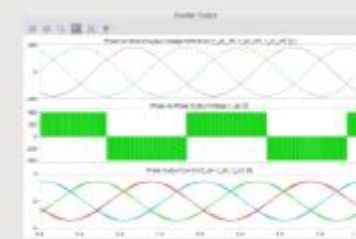
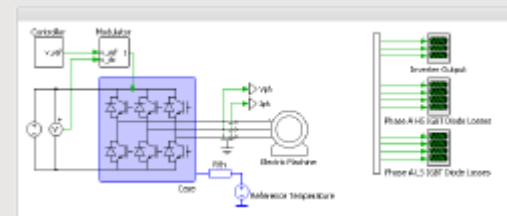
製品ファインダー (例 : [IGBT](#), [MOSFET](#), [IPM](#), [ゲートドライ
バー](#)、[シミュレーションモデル](#)
)

ソリューションの選択



[ソリューションファインダー](#)をご利
用ください
(例 : モータ制御, SMPS, LED照
明, POL)

ソリューションの評価

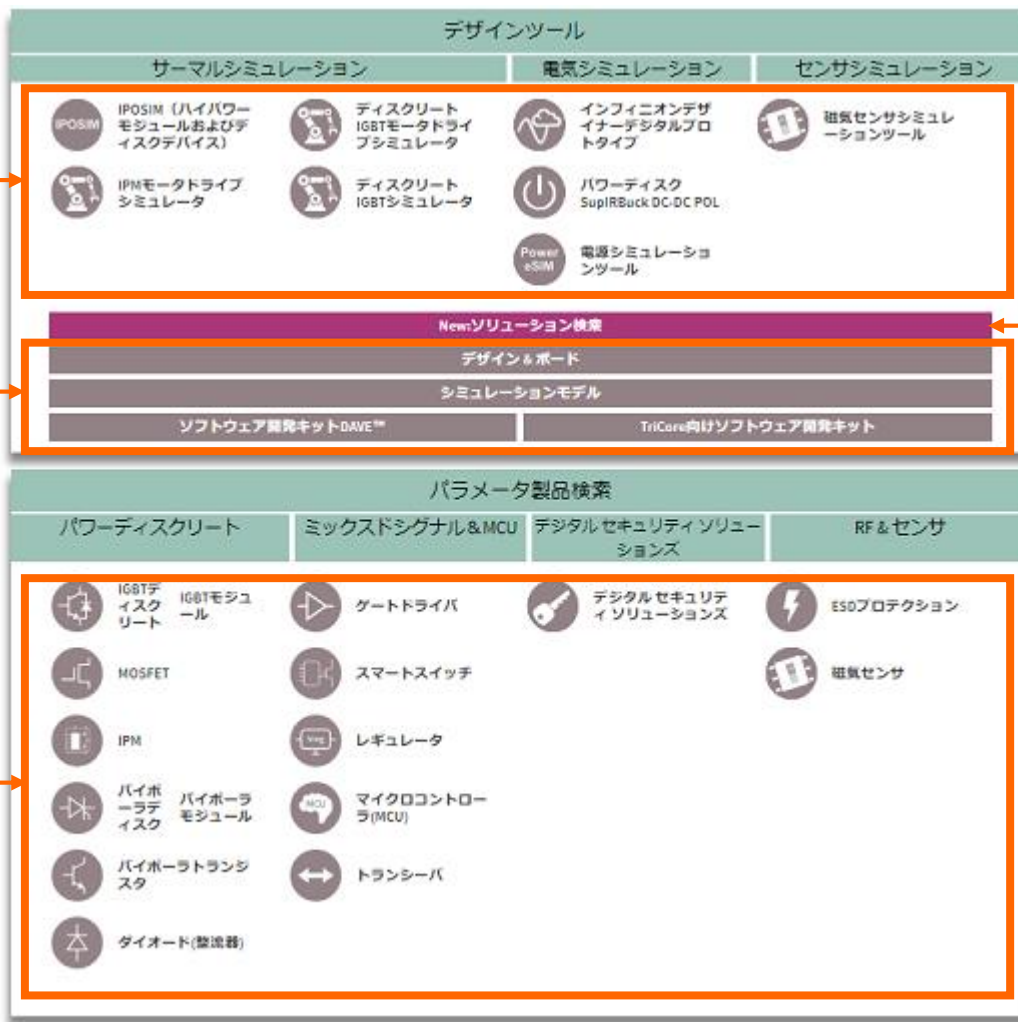


シミュレーションツール
(例 : [IPOSIM](#), [インフィニオン
デザイナー](#), [XENSIV™](#))

ダウンロード: データシート、シミュレーションモデル、BOM、回路図、評価ホー
ド

オンラインツール概要

www.infineon.com/tools/



ハードウェア設計

ソフトウェア設計

ソリューションファイ

16製品検索

目次

1 オンライン・エンジニアリング・ツール概要

2 製品の選定方法：製品ファインダー

3 ソリューションの選定方法：ソリューションファインダー

4 ソリューションの評価方法：デザイン・ツール

5 サポート：インフィニオンWeb www.infineon.com/support

オンラインツール概要

<https://www.infineon.com/cms/jp/tools/>



認知
(関心)

選定
(学習)

確認
(評価)

サンプル購入
(テスト)

設計
(正当性)

複数購入
(使用)

販売後
(サポート)



7 minutes

www.infineon.com/tools/

インフィニオンツールボックス：デザインインに

近日常リース

製品の選択

MOSFET Finder [Change Product Finder](#)

Parameter Selection

Breakdown Voltage: Select VDS [V]

Drain Current I_D (max): at least [A]

$R_{DS(on)}$ (max): below [mOhm]

Gate Charge Q_g : below [nC]

Feature Selection

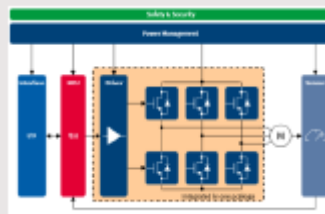
Type: Select Type

Technology: Select Technology



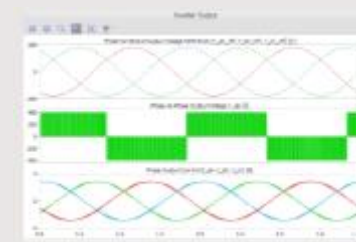
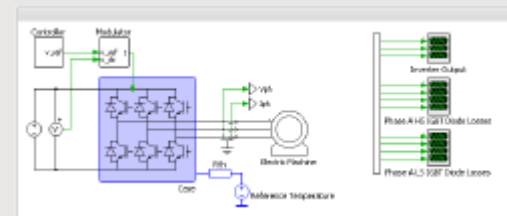
製品ファインダー (例: [IGBT](#), [MOSFET](#), [IPM](#), [ゲートドライバ](#)、[シミュレーションモデル](#))

ソリューションの選択



[ソリューションファインダー](#)をご利用ください
(例: モータ制御, SMPS, LED照明, POL)

ソリューションの評価

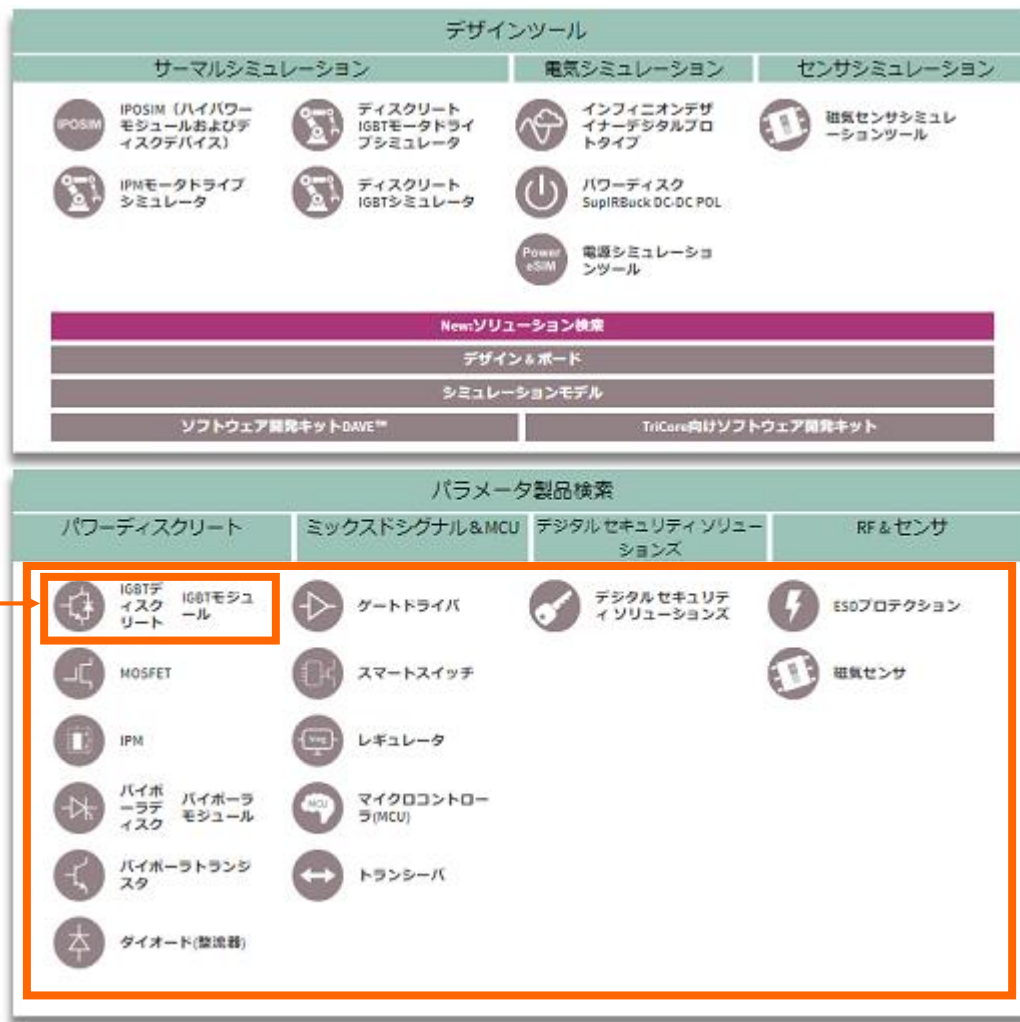


シミュレーションツール
(例: [IPOSIM](#), [インフィニオン デザイナー](#), [XENSIV™](#))

ダウンロード: データシート、シミュレーションモデル、BOM、回路図、評価ボード

製品ファインダー概要

<https://www.infineon.com/cms/jp/tools/>





3 IGBTの特長

4 アベラビリティとパッケージ

5 選択した製品の比較

6 シミュレーション開始

7 ドライバーの選択

選択した製品の比較

比較結果の表示

↔ 比較する

ボタンを押した後、比較する製品のチェックボックスをチェック

表の左上の角にある

比較する

ボタンを押すと比較を開始

Product comparison

1

製品の差異部分

> Download (.xlsx)

Product	> IKQ100N60T	> IKW50N60H3	> IKFW50N60ET	> IKW30N60T
OPN	IKQ100N60TXKSA1	IKW50N60H3FKSA1	IKFW50N60ETXKSA1	IKW30N60TFKSA1
Product Status	active and preferred	active and preferred	active and preferred	active and preferred
Order online	Buy Online	Buy Online	Buy Online	Buy Online
Package	TO-247PLUS-3	TO-247	PG-TO247-3-AI	TO-247
Online Simulation	Simulate Online	Simulate Online		Simulate Online
Voltage Class max	600 V	600 V	600 V	600 V
Driver Selection	Select Driver	Select Driver	Select Driver	Select Driver
Switching Frequency min	2 kHz	20 kHz	18 kHz	2 kHz
Switching Frequency max	20 kHz	100 kHz	60 kHz	20 kHz
I _C @ 25° max	160 A	100 A	64 A	45 A
I _{Cpuls} max	400 A	200 A	150 A	90 A
t _{sc}		5 μs	5 μs	5 μs

PLECSを使用したオンライン製品シミュレーション

<https://plex.infineon.com/plexim/igbtmotor.html?Parts=IKW30N60T>

Discrete IGBT Motor Drive Simulator

A three-phase motor drive inverter system is implemented to simulate the power loss and efficiency of the system.

1 アプリケーションのパラメータを設定

2 製品を選択

3 シミュレーション開始

4 シミュレーション結果の表示

▶ Select Part(s); press and hold Ctrl/Strg to select multiple

▶ Click on 'Get result' to view Simulation results

▶ Want more variations? Change circuit configuration

▶ Click on 'Hold result' to keep trace & compare to other Simulation results

Need support? [Technical Assistance](#)

System Frequency: 50 Hz

PWM Frequency: 10000 Hz

Modulation Scheme: Sine PWM

DC Bus Voltage: 400 V

Motor Drive Phase-Phase Voltage RMS: 220 V

Motor Drive Phase Current RMS: 1 A

Power Factor: 0.8 [-1, 1]

Thermal Resistance (case to reference): 0.1 K/W

Reference Temperature: 100 °C

Parts:

- IKW50N60DTP
- IKW50N60H3
- IKW50N60T
- IKW50N60TA
- IKW50N65E85
- IKW50N65F5
- IKW50N65H5
- IKW50N60H3

Get result Hold result

Analysis completed.

Phase-to-Neutral Output Voltage Reference (V_{an_ref} , V_{bn_ref} , V_{cn_ref}) [V]

Phase-to-Phase Output Voltage V_{ab} [V]

Phase Output Current (I_{an} , I_{bn} , I_{cn}) [A]

Inverter Losses

IGBT Device		Total	Efficiency
GBTs	IKW30N60T	9.396 W	
Diodes	IKW30N60T	1.882 W	
Inverter	IKW30N60T	11.28 W	96.29 %

Phase A High Side Device Losses and Maximum Junction Temperatures

IGBT Device		Switching	Conduction	Device maximum junction temperature
GBT	IKW30N60T	1.369 W	0.2027 W	103.1 °C
Diode	IKW30N60T	0.2615 W	0.05225 W	101.8 °C

Phase A Low Side Device Losses

IGBT Device		Switching	Conduction
GBT	IKW30N60T	1.357 W	0.2027 W
Diode	IKW30N60T	0.2615 W	0.05224 W

MOSFET製品のページにあるウィジェットをご利用ください

[Home](#) > [製品](#) > [パワー](#) > [MOSFET](#) > [500V-950V CoolMOS™ N-Channel Power MOSFET](#) > [900V-950V CoolMOS™ N-Channel Power MOSFET](#) > [IPP90R800C3](#)

IPP90R800C3

概要

パラメータ

技術資料他

注文

ボード

シミュレーション

ビデオ

パッケージング

品質

サポート

詳細:

Replacement for CoolMOS™ C3 is CoolMOS™ P7

900V CoolMOS™ C3 is Infineon's third series of CoolMOS™ with market entry in 2001. C3 is the "working horse" of the portfolio.

特長:

- Low specific on-state resistance ($R_{DS(on)}$ *A)
- Very low energy storage in output capacitance (E_{oss}) @400V
- Low gate charge (Q_g)
- Fieldproven CoolMOS™ quality
- CoolMOS™ technology has been manufactured by Infineon since 1998

利点:

- High efficiency and power density
- Outstanding cost/performance
- High reliability
- Ease-of-use

Buy online

IPP90R800C3 > EN
 01_00 | 2009-09-11 | pdf |
 286 KB

MOSFETウィジェット

MOSFET Finder

Select Breakdown Voltage

I_D (max) A

$R_{DS(on)}$ (max) mΩ

☐ ATV
 ☐ IND
 ☒ Any

リセット

目次

1 オンライン・エンジニアリング・ツール概要

2 製品の選定方法：製品ファインダー

3 ソリューションの選定方法：ソリューションファインダー

4 ソリューションの評価方法：デザイン・ツール

5 サポート：インフィニオンWeb www.infineon.com/support

オンラインツール概要

<https://www.infineon.com/cms/jp/tools/>



認知
(関心)

選定
(学習)

確認
(評価)

サンプル購入
(テスト)

設計
(正当性)

複数購入
(使用)

販売後
(サポート)



7 minutes

www.infineon.com/tools/

インフィニオンツールボックス：デザインイン
ス

近日リリー
ス

製品の選択

MOSFET Finder [Change Product Finder](#)

Parameter Selection

Breakdown Voltage: Select VDS [V]

Drain Current I_D (max): at least [A]

$R_{DS(on)}$ (max): below [mOhm]

Gate Charge Q_g : below [nC]

Feature Selection

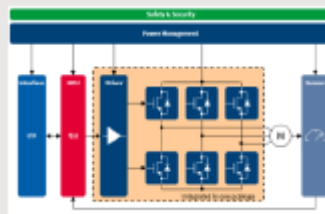
Type: Select Type

Technology: Select Technology



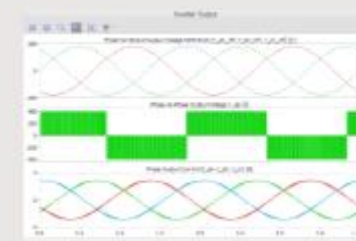
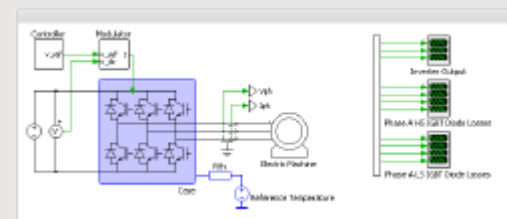
製品ファインダー (例: [IGBT](#), [MOSFET](#), [IPM](#), [ゲートドライバ](#)、[シミュレーションモデル](#))

ソリューションの選択



[ソリューションファインダー](#)をご利用ください
(例: モータ制御, SMPS, LED照明, POI)

ソリューションの評価

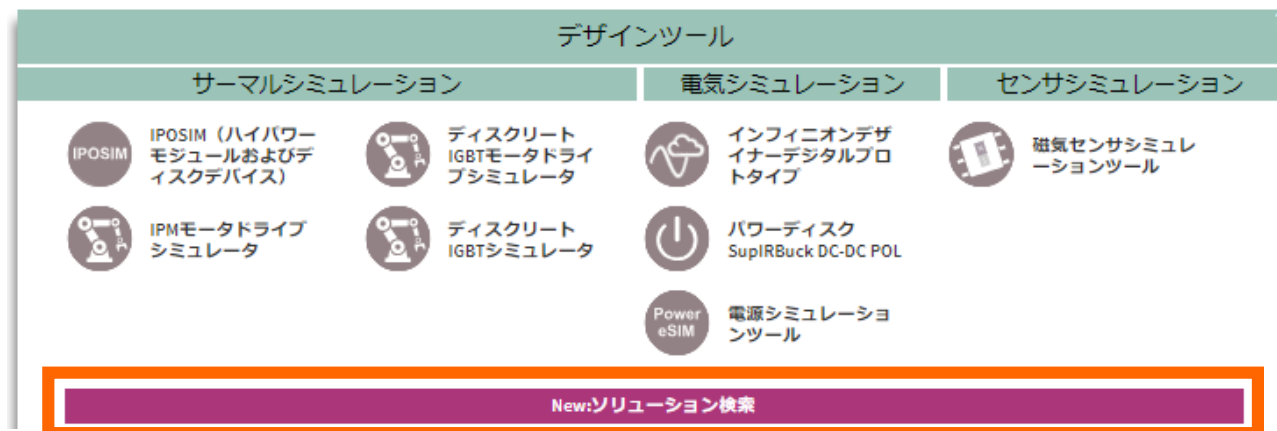


シミュレーションツール
(例: [IPOSIM](#), [インフィニオン デザイナー](#), [XENSIV™](#))

ダウンロード: データシート、シミュレーションモデル、BOM、回路図、評価ボード

ソリューションファインダのロケーション

- ダイレクトリンク : www.infineon.com/solutionfinder
- デザインツール : www.infineon.com/tools



アプリケーションページから

> Home > アプリケーション > モータコントロールおよびドライブ > 住宅およびビルオートメーション向けモータ制御

概要

製品

技術資料他

ボード

ソフトウェア&ツール

シミュレーション

ビデオ

サポート

ソフトウェア&ツール

ソリューション検索 - 設計で成功を収めるためのガイド



インフィニオンのソリューション検索により、迅速かつ容易に、お客様のプロジェクトに最適な半導体を検索し、比較し、購入していただけます。アプリケーションを選択するだけで、わかりやすいシステム回路図上に、オンラインツールが適切なコンポーネントを表示します。さらに、このツールは、お客様のニーズに応じてカスタマイズ可能です。

現在、モーター制御およびドライブアプリケーションについて400種類のソリューションにアクセスできます。今後提供予定：照明、電源、その他のアプリケーションのソリューション。

今すぐご利用ください

ソリューションファインダー デモ：概要および産業の選択

› www.infineon.com/solutionfinder

1

セレクションガイド

Solution Finder



Select Industry

Select Application

Select Load

Set Parameters

Compare Solutions

Check Solutions

Buy Solution

In total: 764 solutions

Please choose your Industry by clicking on the respective picture

Consumer (340 solutions)

Industrial / Commercial (48 solutions)

Automotive (50 solutions)

Data Processing (326 solutions)

Previous Next

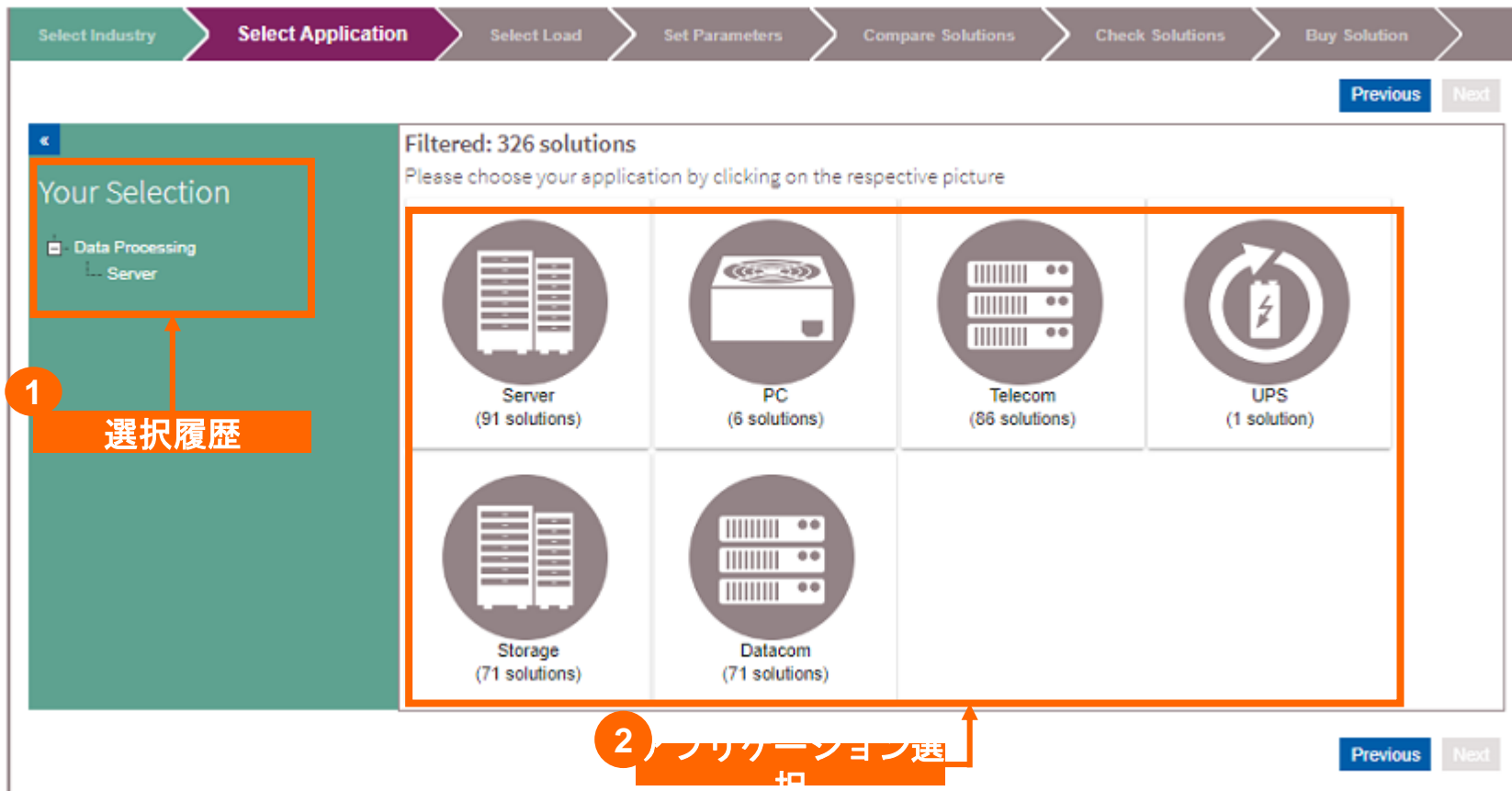
2

産業の選択

ソリューションファインダー:デモ

【アプリケーション選択】

www.infineon.com/solutionfinder



Select Industry > **Select Application** > Select Load > Set Parameters > Compare Solutions > Check Solutions > Buy Solution

Previous Next

Filtered: 326 solutions
Please choose your application by clicking on the respective picture

1 選択履歴

Your Selection

- Data Processing
- Server

Server (91 solutions) PC (6 solutions) Telecom (86 solutions) UPS (1 solution)

Storage (71 solutions) Datacom (71 solutions)

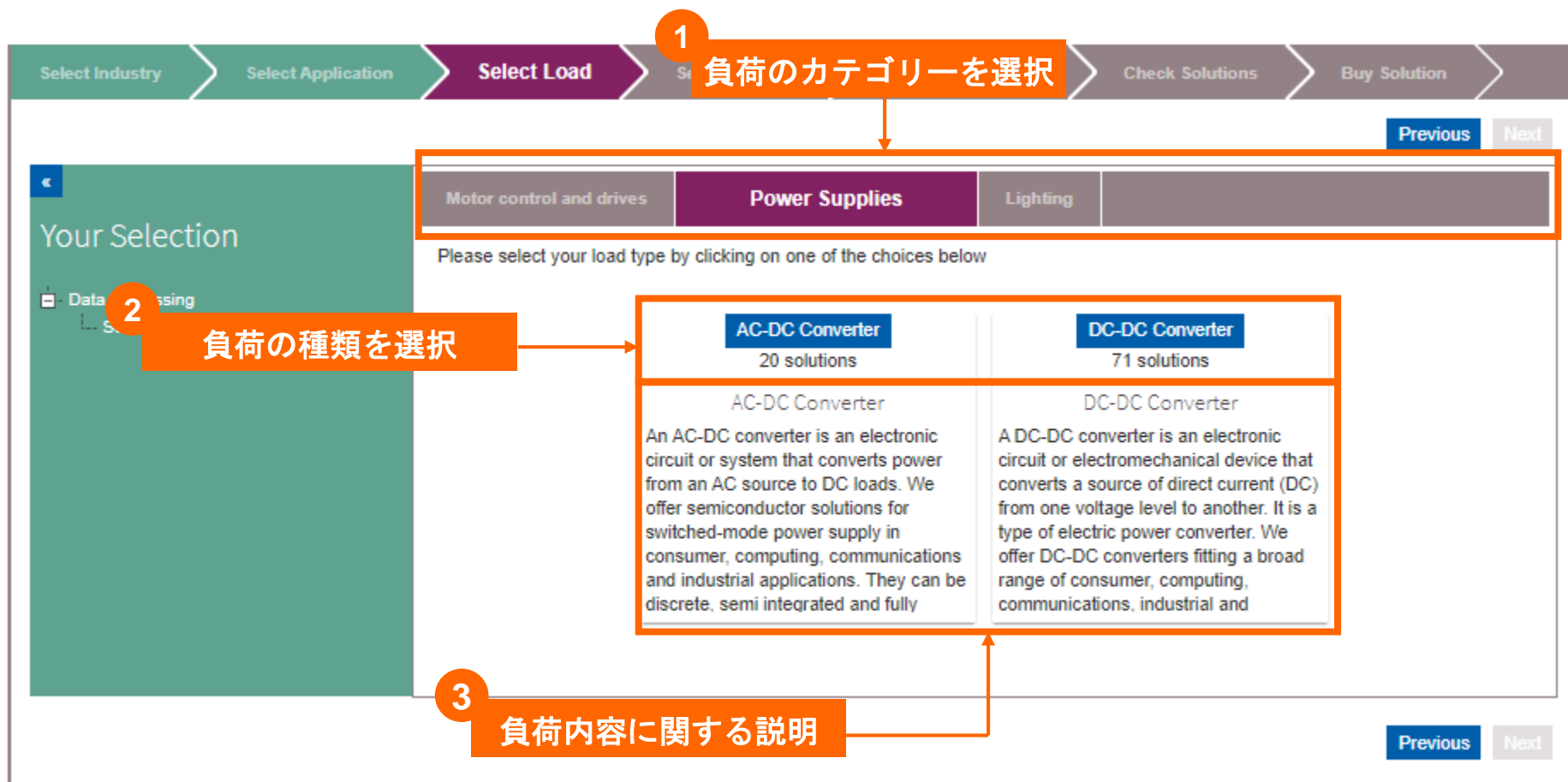
2 アプリケーション選択

Previous Next

ソリューションファインダー:デモ

【負荷選択】

www.infineon.com/solutionfinder



The screenshot shows the 'Select Load' step of the Infineon Solution Finder. The navigation bar at the top includes 'Select Industry', 'Select Application', 'Select Load' (highlighted), 'Check Solutions', and 'Buy Solution'. Below the navigation bar, there are tabs for 'Motor control and drives', 'Power Supplies' (selected), and 'Lighting'. A sidebar on the left shows 'Your Selection' with a tree view containing 'Data processing' and 'Sensors'. The main content area displays two options: 'AC-DC Converter' (20 solutions) and 'DC-DC Converter' (71 solutions). Each option has a brief description. Three orange callout boxes with numbers 1, 2, and 3 provide Japanese annotations: 1 points to the 'Power Supplies' tab, 2 points to the 'AC-DC Converter' option, and 3 points to the description of the 'AC-DC Converter'.

1 負荷のカテゴリーを選択

2 負荷の種類を選択

3 負荷内容に関する説明

ソリューションファインダー:デモ

【パラメータ設定】

www.infineon.com/solutionfinder

Select Industry > Select Application > Select Load > **Set Parameters** > Compare Solutions > Check Solutions > Buy Solution

Previous Next

Please type in the known parameters and click Next

Your Selection

- Data Processing
 - Server
 - AC-DC Converter
 - AC input voltage [V]: 230
 - DC output voltage [V]: 12
 - Electric power [W]: 500
 - PFC Topology: Boost
 - Primary topology: LLC (h...
 - Secondary / PoL topolog...
 - Isolation: Yes

AC input voltage [V] 230 20 possible solutions for this input	DC output voltage [V] 12 11 possible solutions for this input	Electric power [W] 500 7 possible solutions for this input	PFC Topology Boost 15 possible solutions for this input
Primary topology LLC (half-bridge) 7 possible solutions for this input	Secondary / PoL topology Any 20 possible solutions for this input	Isolation Yes 11 possible solutions for this input	

Rollover the block diagram for descriptions.

Switched Mode Power Supply (AC-DC)

1 動作パラメータを設定

2 カーソルを移動させるとパラメータの説明をポップアップ表示します

Previous Next

ソリューションファインダー:デモ

【ソリューション比較】

www.infineon.com/solutionfinder

Select Industry > Select Application > **2 統合レベル**
3 Compare Solutions
4 トレードオフレート
5 アクション

1 提案ソリューション

Your Selection

- PMS/BLDC Motor
 - Nominal link voltage [V]: ...
 - Electric power [W]: 1000
 - Sensing: with sensor
- Solution
 - Integrated driver/power s...
 - Chip Count: 5
 - Controller: XMC1302-T0...
 - IPM: IKCM15H80GA
 - Sensor: TLV4988-1TA

Solutions	Integration Level	Category & Product	Chip Count	Footprint [mm] ²	Design Target	Price Indication	Actions
<input checked="" type="radio"/>	Integrated driver/power stage	Controller 1 x XMC1302-T038X0200 AB IPM 1 x IKCM15H80GA + Show more..	5	1020.08	Easy to design	\$\$\$	
<input type="radio"/>	Discrete	Controller 1 x XMC1302-T038X0200 AB Gate driver 1 x 6EDL04106NT + Show more..	11	1147.65	Flexible to design	\$\$\$	

Products

Please click on one of the category tabs above to change the products

Intelligent Power Modules (IPM) Show All Parameters

Product	Datasheet	Simulation	Configuration	Switch Type	Pmot 10kHz	Voltage Class	Motor Current (Arms)	RDS(on)25°Cmax
<input checked="" type="checkbox"/> IKCM15H80GA	Download	yes	3 Phase Open Emulator		1200 W	600 V	5.5 A	
<input type="checkbox"/> IFCM10P68GD	Download	yes	PFC Integrated			600 V	5.5 A	
<input type="checkbox"/> IFCM10S68GD	Download	yes	PFC Integrated			600 V	5.5 A	
<input type="checkbox"/> IFCM15P68GD	Download	yes	PFC Integrated			600 V	8.5 A	
<input type="checkbox"/> IFCM15S68GD	Download	yes	PFC Integrated			600 V	8.5 A	
<input type="checkbox"/> IFCM20U65GD	Download	no	3 Phase			650 V	29 A	

ソリューションファインダー:デモ 【ソリューション・チェック】

www.infineon.com/solutionfinder

1

システム
シミュレーション



4

シミュレーション
図および状態

2

回路およびパラメータ

3

シミュレーション結果

5

選択・利用可
能な製品

ソリューションファインダー:デモ

【ソリューション購入】 www.infineon.com/solutionfinder

1

ソリューションを選択

2

レポート、パートナー、購入のアクション

Integration Level	Category & Product	Chip Count	Footprint [mm] ²	Design Target	Price Indication	Actions
Solution Integrated driver/power stage	Controller: 1 x IRVCK099M IPW: 1 x IR3M505-065DA	2	373	Easy to design	\$\$\$	<div>Thermal Electrical</div> <div>Partner Network Buy</div>

Rollover the block diagram for detailed product information and links.

3

ソリューション

Typical appearance

4

評価ボード (BOM詳細)

Previous

Next

目次

1 オンライン・エンジニアリング・ツール概要

2 製品の選定方法：製品ファインダー

3 ソリューションの選定方法：ソリューションファインダー

4 ソリューションの評価方法：デザイン・ツール

5 サポート：インフィニオンWeb www.infineon.com/support

オンラインツール概要

<https://www.infineon.com/cms/jp/tools/>



認知
(関心)

選定
(学習)

確認
(評価)

サンプル購入
(テスト)

設計
(正当性)

複数購入
(使用)

販売後
(サポート)



7 minutes

www.infineon.com/tools/

インフィニオンツールボックス：デザインイン
ス

近日リリー
ス

製品の選択

MOSFET Finder [Change Product Finder](#)

Parameter Selection

Breakdown Voltage: Select VDS [V]

Drain Current I_D (max): at least [A]

$R_{DS(on)}$ (max): below [mOhm]

Gate Charge Q_g : below [nC]

Feature Selection

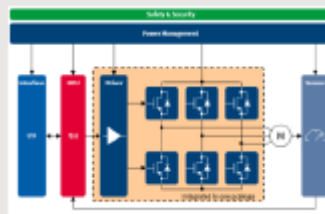
Type: Select Type

Technology: Select Technology



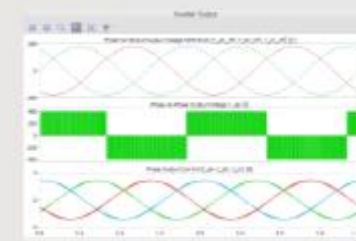
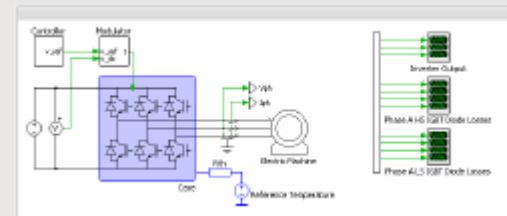
製品ファインダー (例: [IGBT](#), [MOSFET](#), [IPM](#), [ゲートドライバ](#)、[シミュレーションモデル](#))

ソリューションの選択



[ソリューションファインダー](#)をご利用ください
(例: モータ制御, SMPS, LED照明, POL)

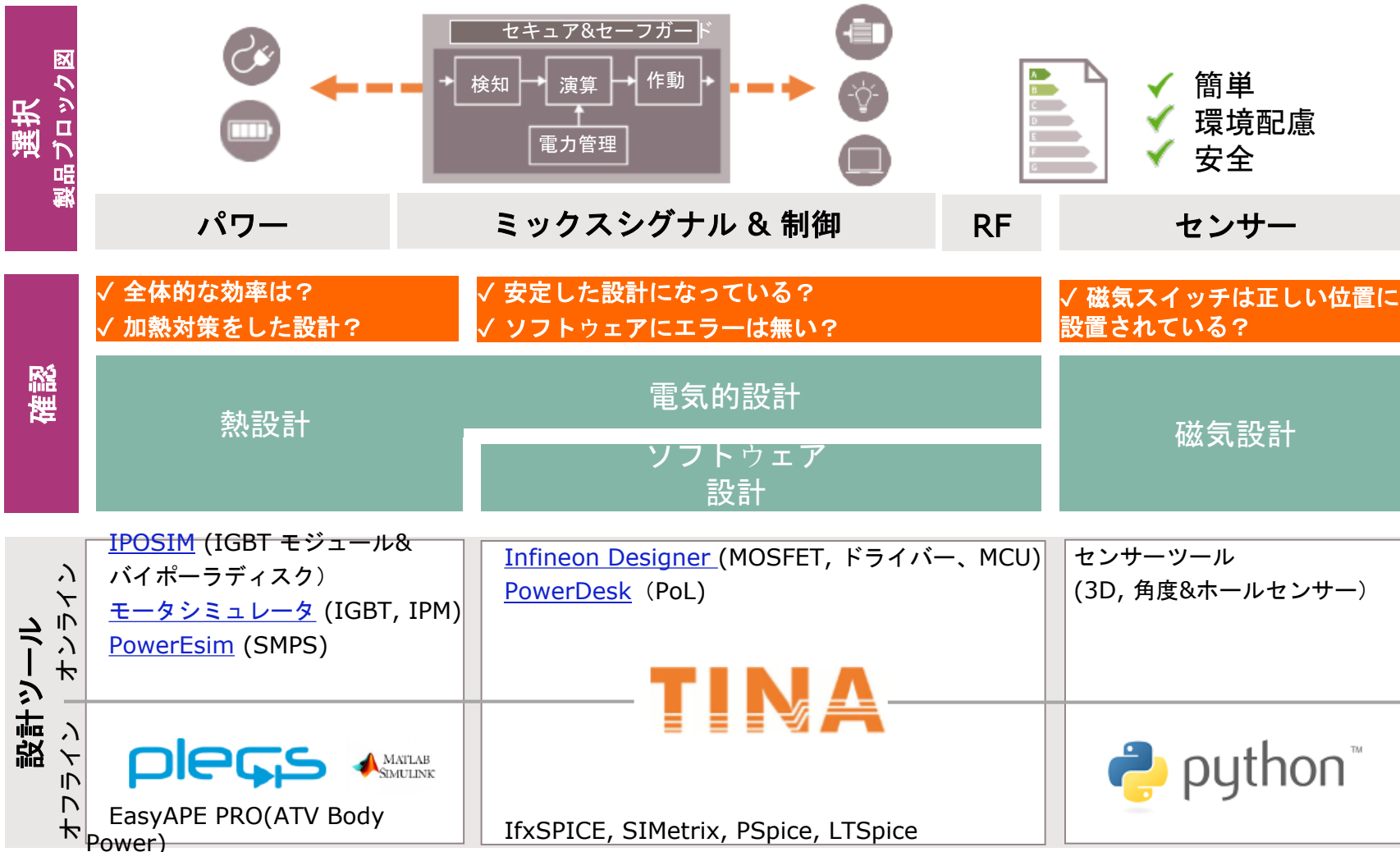
ソリューションの評価



シミュレーションツール
(例: [IPOSIM](#), [インフィニオン デザイナー](#), [XENSIV™](#))

ダウンロード: データシート、シミュレーションモデル、BOM、回路図、評価ボード

多様なユースケース向けにカスタマイズされたシミュレーションエンジン



ランディングページ： <https://www.infineon.com/iposim>

> Home > ツール



Download Getting Started IPOSIM Guide
01_00 | Oct 01, 2018 | PDF | 1.09 mb

IPOSIM – Infineon Online Power Simulation Tool

Thank you for using IPOSIM, the online power simulation program for loss and thermal calculation of Infineon power modules and disk devices. It supports you in

- selecting the right product for a given application topology
- simulating the switching and conduction losses including assessment of the thermal performance based on your given cooling conditions
- comparing the performance of various products and input specifications and saving the results

How to use Infineon IPOSIM



> How to use Infineon IPOSIM

Book - IGBT modules



3

Step 1: register first



Please register here to myInfineon. Important: your old IPOSIM account will not work.

Step 4: choose your device*

Step 2: login & select



Login and select your target application including the preferred circuit topology.

Step 5: simulate & compare

Step 3: define your input



In this step you define the input requirements for steady-state or load cycle simulation.

Step 6: learn & get support

1. myInfineonへの登録
- 顧客：旧Transimアカ
ウ
ントからは移行でき
ないた
め、新たなアカウン
トが必
要です。

2. Getting Started
- ドキュメント
- ビデオ

3. ハイパーリンクが設定して
あり、
一つずつ説明しています
。

IPOSIMのステップバイステップ・ガイド

ダイレクトリンク :

<https://iposim.infineon.com/application/jp>



1 ステップ1：トポロジー選択

まずターゲットアプリケーション、回路トポロジーを選択します。

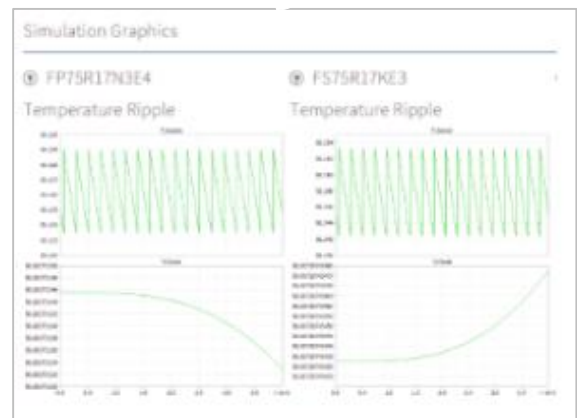
2 ステップ2：入力設定

次に定常状態または負荷サイクルシミュレーションの入力要件を決定します

2 ステップ3：デバイス選択

入力値を元に最適な製品を一覧表示します。

4 ステップ4：温度シミュレーション



シミュレーション結果を確認します。画像クリックで拡大し、詳細を評価します

5 ステップ5：シミュレーション結果比較

Simulation Results	Simulation Results
Maximum Junction Temperature	Maximum Junction Temperature
Switch 50.13 °C	Switch 50.25 °C
Diode 50 °C	Diode 50.01 °C
Switching Losses	Switching Losses
Switch 0.37 W	Switch 0.73 W
Diode 0 W	Diode 0 W
Conduction Losses	Conduction Losses
Switch 0 W	Switch 0 W
Diode 0 W	Diode 0 W
Total Losses	Total Losses
Switch 0.37 W	Switch 0.73 W
Diode 0 W	Diode 0 W
FP75R17N3E4	FS75R17KE3

選択した製品のパワー損失、演算された温度を比較します。

6 ステップ6：結果のダウンロード

シミュレーション結果を使いやすい一覧表形式でダウンロードします。

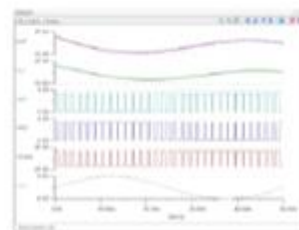
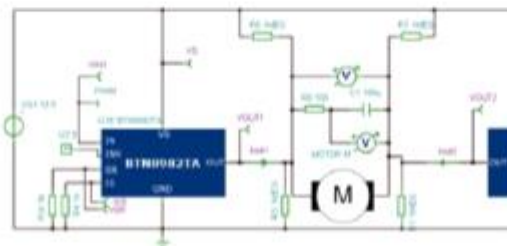
オンライン・エディタ・ライブラリ・オンライン・シミュレータ ・プロトタイピング・エンジン (www.infineon.com/ifxdesigner)



優れたユーザーエクスペリエンス

- › フル機能の回路エディタ
- › マルチプラットフォーム (IE, Safari, Chrome, Firefox等)
- › インストール不要
- › ライセンス制限なし
- › パワフルなサーバーによる高速シミュレーション

powered by...



特長

- › 製品およびアプリケーションの高精度な過渡やシステム効率のシミュレーション
- › インタープリター ウィンドウを使用した高速なパラメータ設定
- › デジタル/アナログ混在シミュレーション
- › 430個以上のアプリケーション回路（照明、電源、モータ制御、POL等）

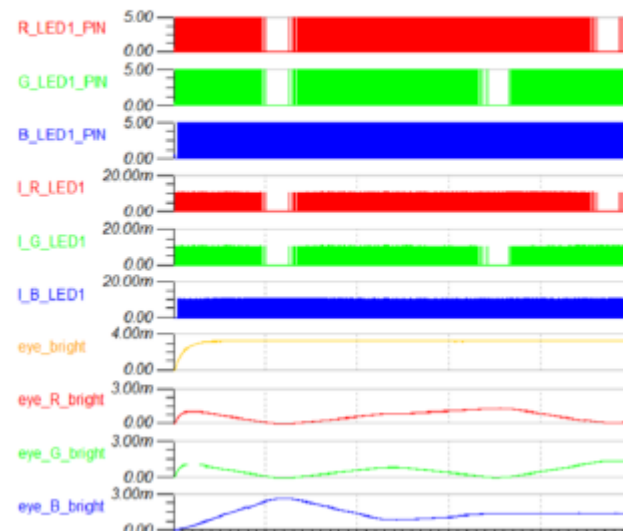
コードデバッガを使用したオンライン アナログ/デジタル混合シミュレーション

1 XMC1200の回路を選択



2 シミュレーションモードを選択

Example circuit: [32-bit MCU XMC1200 controlling the RGB color walk with constant brightness](#)



3 マイコンソフトとアナログ回路を一緒にシミュレーション

インフィニオン デザイナーのユースケース : Digital Twin

24V Arduino Shield PROFET™+ 24Vファミリー



独自の価値提案

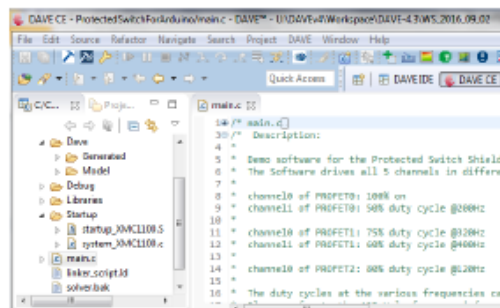
- マニュアルやデータシートを読む必要なく、
クリック&プレイでボードを体験できます

- オンライン購入する前に、自分のアプリケーション
にソフトボード(ハードウェア&ソフトウェア)を適用できます

フルハードウェア&ソフトウェア設計

- ハードウェア : Arduino Shield
- ソフトウェア : DAVE
- オンライン回路 : TINA SPACE
- エンジン : DesignSoft
- ホスト : インフィニオンと設計ソフト

ソフトウェア



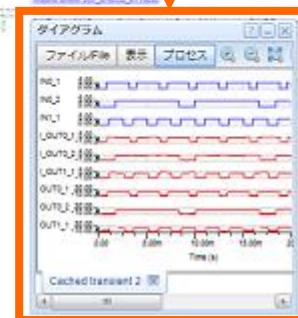
ハードウェア



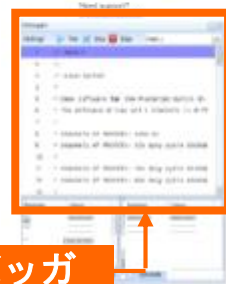
オンライン仮想化



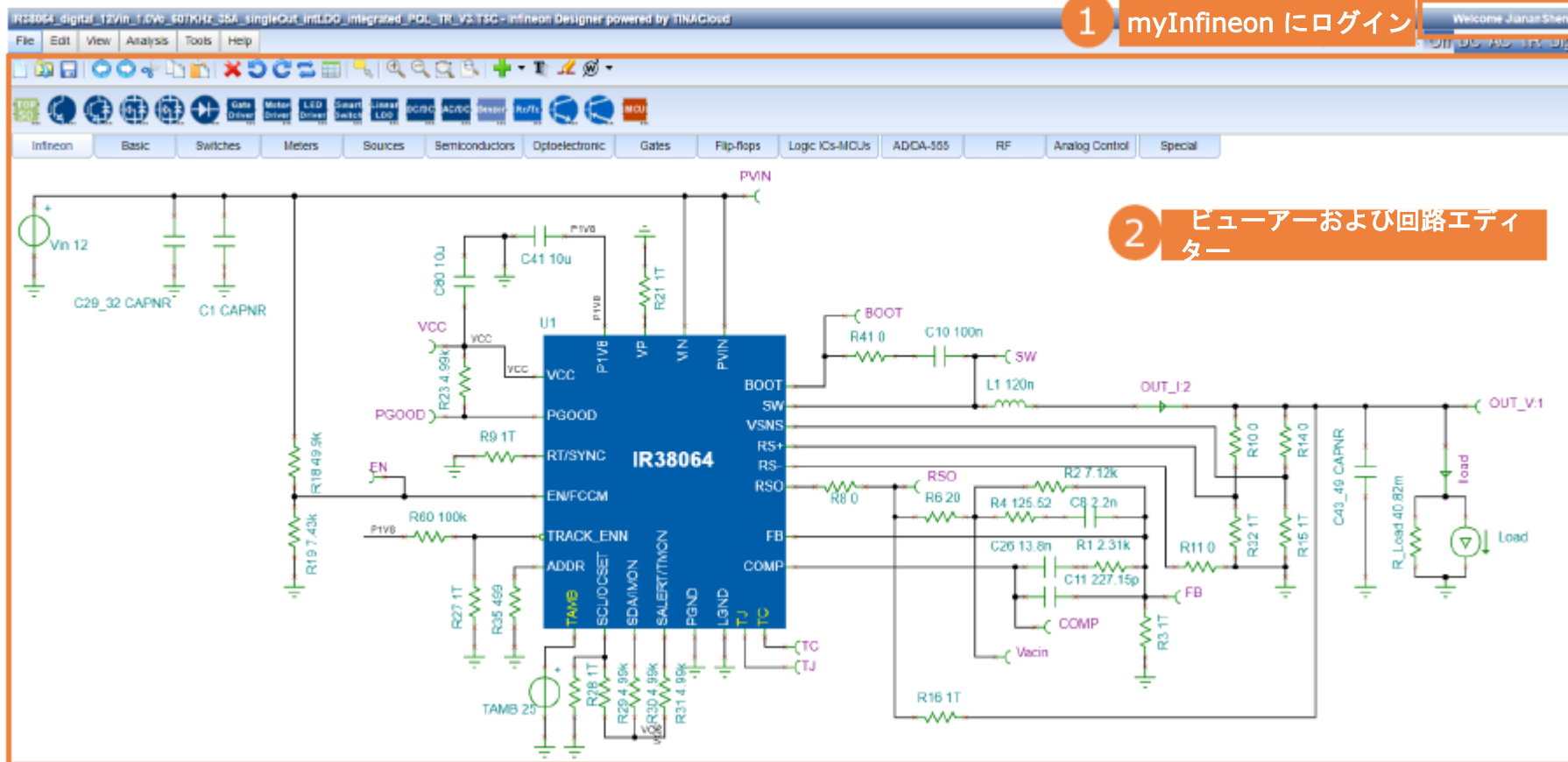
2 HWオシロスコ



1 SWデバッガ



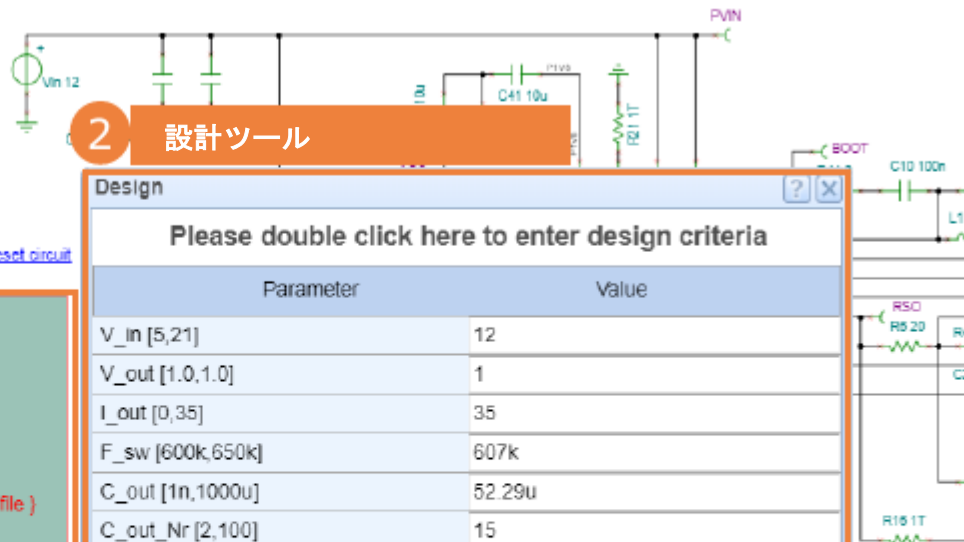
インフィニオン デザイナーの特長： フル機能の回路エディター



- › myInfineonアカウントでログイン
- › スクラッチから、またはサンプル回路を使用して回路を作成

インフィニオン デザイナーの特長： 設計ツール：パラメータ設定、計算

1. Wanna try it out? Click on analysis
2. Double click on green window to design
3. If you like what you see, buy online
4. Enjoy other circuits



2 設計ツール

Transient Analysis - fast

1

インタープリター ウィンドウ

[Reset circuit](#)

```
{ Please double click here to enter design criteria }
{ Input voltage }
V_in := 12;
{ Target output voltage - fixed due to Config file }
V_out := 1;
{ Maximum output current }
I_out := 35;
{ Target Switching Frequency - fixed due to Config file }
F_sw := 607k;
{ Derated (DC & AC) value for a single output capacitor }
C_out := 52.29u;
{ Number of output capacitors with value C_out }
C_out_Nr := 15;
{ Target Vout ripple }
Vout_ripple := 10m;
{ Compensation capacitor. Default is 2.2nF }
C8_Cc := 2.2n;
{ L_ripple vs Iout percentage }
L_ripple_percentage := 35;
{ Load step current }
I_step := 10.5;
```

Design

Please double click here to enter design criteria

Parameter	Value
V_in [5,21]	12
V_out [1.0,1.0]	1
I_out [0,35]	35
F_sw [600k,650k]	607k
C_out [1n,1000u]	52.29u
C_out_Nr [2,100]	15
Vout_ripple [0,V_out*0.1]	10m
C8_Cc [1n,4.7n]	2.2n
L_ripple_percentage [20,50]	35
I_step [0,I_out-0.01]	10.5

Run Cancel Properties

[config file](#)

loaded according
to the Data file
changed or dis-
click on the

設計ツール

- 容易なパラメータ設定
- 定義された式を使った迅速な計算と回路設定

目次

1 オンライン・エンジニアリング・ツール概要

2 製品の選定方法：製品ファインダー

3 ソリューションの選定方法：ソリューションファインダー

4 ソリューションの評価方法：デザイン・ツール

5 サポート：インフィニオンWeb www.infineon.com/support

テクニカルサポート

› www.infineon.com/support にアクセスしてください

サポートページ

当社の技術エキスパートが、英語、ドイツ語、中国語にて質問に対するサポートを行います。



› サポートチームとチャットセッションを開始します



› 当社の技術エキスパートが、製品に関するあらゆる質問に対するサポートを行います。



› サポートは年中無休でフリーダイヤルにて受け付けています。

Find an answer to your question

Please state your question (with at least 3 words)

FAQ

1. Technical Support [CN] [DE]
2. Radar chips [CN] [DE]
3. Distis for Security Solutions [CN] [DE]
4. Product Counterfeit Step 1 [CN] [DE]
5. Supplier Service, Supplier Page, page registration [CN] [DE]
6. Green Products [CN] [DE]

オンラインツール概要

<https://www.infineon.com/cms/jp/tools/>



オンラインツール：学習と選定に特化

www.infineon.com/tools/

インフィニオンツールボックス：デザインインに
近日常リリース

製品の選定方法

- › [16個の製品ファインダー](#)
- › パラメトリック検索ベース
- › 既知の製品タイプやパラメータに最適

製品ファインダー (例：
[MOSFET](#), [IGBT](#), [ゲートドライバ](#)等)

製品の選定方法

- › [ソリューションファインダー](#)
- › システムブロック図ベース
- › インフィニオン製品のシステムへの理解を深めることができます
- › 使いやすさ
- › パラメトリック検索とシステムシミュレーションを合体

[ソリューションファインダー](#)をご利用ください
(例：モータ制御, 電源等)

製品の選定方法

- › [インフィニオンデザイナー](#)
SPICEシミュレーション
 - ✓ フル機能の回路エディタ
 - ✓ 過渡/定常状態の分析
 - ✓ 430個以上のアプリケーション回路
- › [IPOSIM/PELCS](#) 熱シミュレーション：
 - ✓ 迅速で容易

✓ 熱、効率、損失の計算シミュレーションツール
(例：[インフィニオンデザイナー](#), [IPOSIM](#), [PLECS](#))

リソース一覧：

<https://www.infineon.com/cms/jp/tools/>



検索ツール

- › [インフィニオンソリューションファインダー](#)
- › [インフィニオン製品ファインダー](#)
- › [インフィニオン評価ボードファインダー](#)
- › [インフィニオンシミュレーションモデル](#)

ハードウェア シミュレーション ツール

熱設計

- › [パワーモジュールおよびディスクデバイス用
ビット産業用マイコン
インフィニオンIPOSIMパワーシミュレーション](#)

μ

- › [PLECSによるIntegrated Power Module
AURIX™用
\(IPM\)用インフィニオンパワーシミュレーション](#)
- › [PLECSによるディスクリットIGBT用インフィニオン
パワーシミュレーション](#)

リビュータ・パートナー

電気・ソフトウェア設計

- › [TINACloudによるインフィニオンデザイナー](#)
- › [スイッチモード電源\(SMPS\)用PowerEsimシミュレーション](#)
- › [技術サポートセンター](#)
- › [フォーラム](#)
- › [ニュースレター](#)

磁気設計

- › [インフィニオン磁気センサー設計ツール](#)
- › [注文可能な製品番号\(OPN\)検索](#)
- › [製品購入先](#)
- › [問い合わせ先、ロケーション](#)

ソフトウェア開発ツール

- › [Arm® Cortex®-MベースのXMC™ 32
向けDAVE™ 開発プラットフォーム](#)
- › [TriCore™ベースの32ビット車載用マイコン](#)

TriCore™開発ツール

インフィニオンのサポートおよびディスト

免責条項

The information given in this training material is given as a hint for the implementation of the Infineon Technologies component only and shall not be regarded as any description or warranty of a certain functionality, condition or quality of the Infineon Technologies component.

Infineon Technologies hereby disclaims any and all warranties and liabilities of any kind (including without limitation warranties of non-infringement of intellectual property rights of any third party) with respect to any and all information given in this training material.

本トレーニング資料に掲載されている情報は、インフィニオン テクノロジーズ製品を実装する上でのヒントとしてのみ提供しており、テクノロジーズ製品の特定の機能、条件、品質を記載もしくは保証するものではありません。

インフィニオン テクノロジーズは、本条により、このトレーニング資料に記載されたすべての情報に関して、(第三者の知的所有権の非侵害も含むが、それに限らず)いかなる種類の保証、および一切の責任を否定するものとします。



Part of your life. Part of tomorrow.