

ADS パワー・エレクトロニクス

Course Overview

ADSの基本的使い方から、ADSを用いて時間軸の解析、電磁界解析の方法を、講義と演習を通じて学ぶコースです

Reference: N/A

コース概要

ADSにおける回路図作成から、シミュレーション方法とその結果表示までを学びます。さらに時間軸解析と電磁界解析を用いて、インバータ/コンバータの解析をどのように行うのかを学びます。

コース期間

1日間

コース構成

講義 40% / 実習 60%

コースを通して学ぶもの

- ADSの基本的な操作手順
- 時間軸領域の解析
- SPICEモデルのインポート
- サブ回路作成
- Momentum解析(電磁界解析)の基礎
- レイアウトのインポート
- EM co-simulation
- 電力効率の算出

提供方法

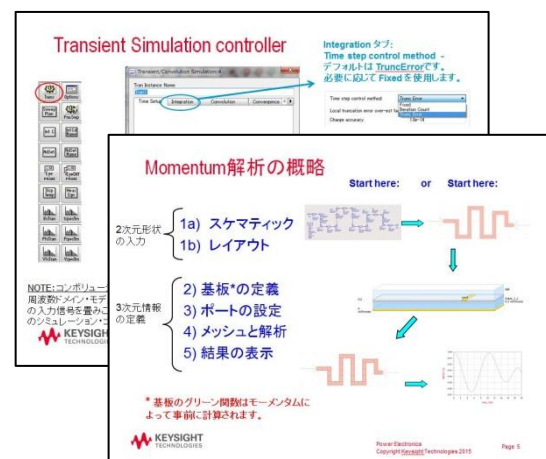
お客様先オンサイト
お客様のお時間や出張コストの節約のために多くのコースでお客様先でのご提供が可能です。
詳細はお問い合わせください。

対象者

- パワー・エレクトロニクス機器設計、PCBレイアウトにたずさわる方
- ADSの基本的な使用方法を身につけたい方

前提知識

Windows環境のPC操作が出来ること。



The image shows two overlapping windows from the ADS software. The top window is titled 'Transient Simulation controller' and displays various simulation parameters like 'Time step control method' and 'Integration step'. The bottom window is titled 'Momentum解析の概略' (Momentum Analysis Overview) and contains a flowchart with the following steps:

- 2次元形状の入力
 - 1a) スケマティック
 - 1b) レイアウト
- 3次元情報の定義
 - 2) 基板*の定義
 - 3) ポートの設定
 - 4) メッシュと解析
 - 5) 結果の表示

* 基板のグリーン関数はモーメント量によって事前に計算されます。

At the bottom right of the diagram, it says 'Power Electronics Copyright © Keysight Technologies 2015 Page 5'.

コース内容詳細

• ADS のシミュレーション設定

ADS における回路図作成から、シミュレーション方法とその結果表示までを講義と演習により習得します。また、マーカ一による波形の電圧値の読み取り方を学びます。

• 時間軸領域の解析

時間軸解析の方法を講義と演習により習得します。演習は、インバータ回路を例にし、SPICE モデルのインポート、サブ回路作成、ノード電流を観測する方法も含まれています。

• Momentum 解析

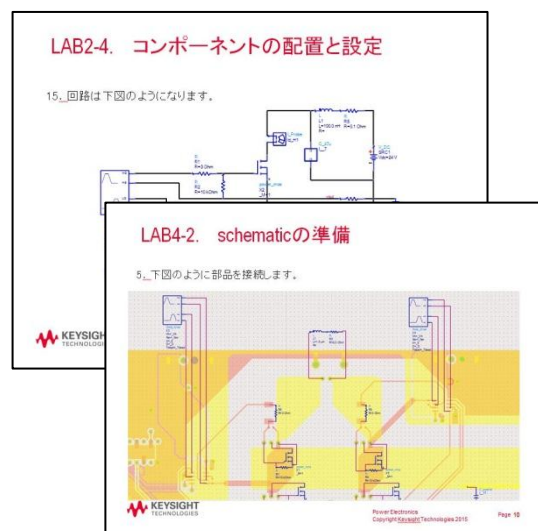
Momentum による基板解析の方法を、講義と演習により習得します。演習には、レイアウトのインポート方法、解析結果から基板レイアウトの寄生インダクタンスを得る方法が含まれています。

• EM Co-simulation

レイアウトの影響を加味した解析の方法 (EM Co-simulation) を講義と演習を通じて習得します。演習には、簡易な電力効率算出の方法が含まれています。

ご注意

本トレーニングには、シミュレーションの理論/原理についての講義は含んでおりません。



お申込み・最新情報

www.keysight.co.jp/find/training

お問合せ先

計測お客様窓口

Phone: 0120-421-345 (9:00~18:00)

Fax: 0120-421-678 (24 時間受付)

E-mail: contact_japan@keysight.com (24 時間受付)