

デバイス・モデル基礎技術

Course Overview

モデルに関する知識は、モデリング担当は勿論、今日の複雑化が進む設計環境下では回路設計者にもある程度のレベルが要求されます。本コースは「モデル基礎／モデルの考え方・構築方法／モデルの利用範囲」などモデルの基礎を学ぶコースです。

Reference: E4725A

コース概要

本コースでは、デバイス・モデルの基礎(パッシブ・デバイスについては等価回路モデル)についてデバイス構造、電気特性、モデル・パラメータ、各種モデルの特徴などについて講義形式で解説いたします。

コース1: パッシブ・デバイス

コース2: BIP デバイス

コース3: MOS デバイス

コースの特徴／受講者の到達地点

- モデリング担当者にとっては知っている内容が多く含まれますが、“なんとなく知っている”と言ったケースが多く、本コースを通して正しく理解することで、日々の業務の底上げにつながるスキルが身につきます。
新たにモデリング担当をされるエンジニアにとっては、必須となる基礎技術が身につきます。
- 回路設計者の多くは「利用しているモデルが何か？ どの様な特性まで表現できるのか？」を知らず、与えられたPDKをそのまま利用しています。本コースを通してモデル基礎知識を習得することで、設計に利用する各種モデルの意味を理解し、最適なシミュレーションを行う為の土台となるスキルが身につきます。

対象者

- 回路設計者
- 基板設計者
- PDK 構築者
- モデリング担当者

前提知識

- BIP デバイス／MOS デバイスコース：
設計などでモデルを利用した経験があることが望ましい
- パッシブ・デバイス：
RF 基礎知識があることが望ましい

コース期間

各コース、1日間

コース構成

講義 90~100% / 実習 10~0%

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。

コース内容詳細

◆ コース1:パッシブ・デバイス

- RF 基礎
- S-パラメータについて
- DeEmbed について
- パッシブ・モデルの考え方
- 注意すべき電気特性について
- 等価回路の考え方について
- EM の活用について

◆ コース2:BIP デバイス

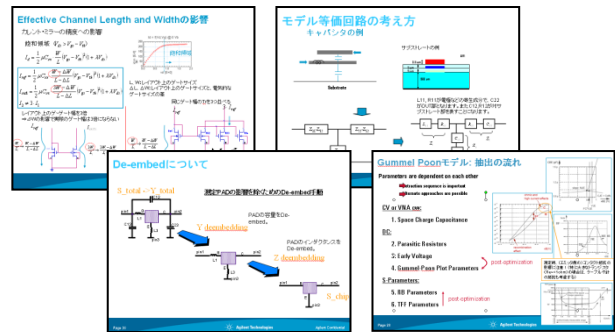
- BIP モデルの基礎
- BIP デバイスの基礎、動作原理について
- Gummel Poon モデルの成り立ちについて
- 電気特性とモデルについて
- 基本的な抽出手法について
- 各種 BIP モデルの考え方
- 各モデルの特徴について
- 各モデルの違い／使い分けについて

◆ コース3:MOS デバイス

- MOS モデルの基礎
- MOS デバイスの基礎、動作原理について
- BSIM (3/4) モデルの成り立ちについて
- 電気特性とモデルについて
- 基本的な抽出手法について
- 各種 MOS モデルの考え方について
- 各モデルの特徴について
- 各モデルの違い／使い分けについて

提供物について

- トレーニング・テキスト(各 80~100 ページ)



ご注意

- 予告なしで内容が変更になることがあります。

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)