

**Engineering
solutions**

ООО «ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ»

121471, г. Москва, а/я 7
ИНН 5036168020 КПП 503601001 ОГРН 1175074010077
сайт: www.ensol-ltd.ru

e-mail: info@ensol-ltd.ru
Тел: 8 (800) 550-77-69

**«Обеспечение целостности питания и сигналов высокосортных
интерфейсов
(PCIe Gen2/3/4, SFP+, Gigabit Ethernet, DDR2/3/4 и пр.)»**

Цель – изучение базовых и расширенных приёмов работы с программой Sigrity.

Категории слушателей – конструкторы печатных плат и схемотехники.

Срок занятий – 16 ак. часа, с включением теории и практических занятий.

Форма занятий – очная, с отрывом от производства.

Режим занятий – 7 часов ежедневно.

Формат занятий – тренинг, с выдачей сертификатов.

№
п/п

Наименование разделов и тем

Раздел I. Введение.

- 1.1 Структура программного обеспечения Cadence Sigrity. Особенности курса и его ключевые темы.
- 1.2 Справочная система Cadence Sigrity Help: особенности и структура. Техническая поддержка.

Раздел II. CAD Translators.

- 2.1 Особенности экспорта проектов из различных ECAD.
- 2.2 Настройка CAD Translators для импорта топологии печатной платы в среду Cadence Sigrity.

Раздел III. PowerDC.

- 3.1 Основные принципы работы. Логика работы. Ключевые особенности.
- 3.2 Настройка проекта. Stackup. Pad Stack.
- 3.3 Определение источников тока.
- 3.4 Определение потребителей тока.
- 3.5 Задание дискретных элементов.
- 3.6 Определение тепловыделяющих элементов.
- 3.7 Создание радиаторов охлаждения.
- 3.8 Обработка результатов. Постанализ. Генерация отчетов.

Раздел IV. PowerSI.

- 4.1 Основные принципы работы. Логика работы. Ключевые особенности.
- 4.2 Настройка проекта. Stackup. Pad Stack.
- 4.3 Назначение портов.
- 4.4 Назначение моделей конденсаторов. Создание Spice-моделей в Sigrity.
- 4.5 Определение режима моделирования. Полное сопротивление. Амплитудно-частотные характеристики (S-parameters). Шум полигонов.
- 4.6 Обработка результатов. Постанализ. Генерация отчетов.

Раздел V. OptimizePI.

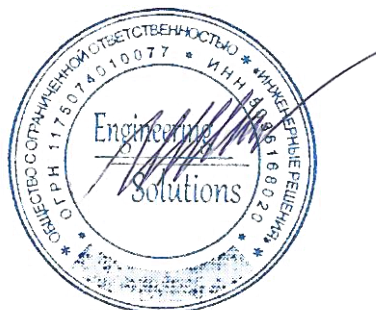
- 5.1 Основные принципы работы. Логика работы. Ключевые особенности.
- 5.2 Настройка проекта. Stackup. Pad Stack.
- 5.3 Создание библиотеки конденсаторов проекта.
- 5.4 Назначение портов.
- 5.5 Определение критериев оптимизации.
- 5.6 Обработка результатов. Постанализ. Генерация отчетов.

Раздел VI. SystemSI.

- 6.1 Основные принципы работы. Логика работы. Ключевые особенности.
- 6.2 Подключение моделей s-параметров и spice.
- 6.3 Подключение ibis и ibis-ami моделей.
- 6.4 Моделирование eye-диаграмм последовательных интерфейсов.
- 6.5 Моделирование eye-диаграмм параллельных интерфейсов.
- 6.6 Обработка результатов. Постанализ. Генерация отчетов.

Утверждаю:

Генеральный директор
ООО «Инженерные решения»



А.И. Решетников