

СЕМИНАР

«Средства и маршруты проектирования сложных цифровых и аналоговых устройств на печатных платах»

Уважаемые коллеги!

Предлагаем вашему вниманию двухдневный бесплатный семинар, посвященный вопросам проектирования и моделирования сложных цифровых и аналоговых устройств на печатных платах (ПП). По окончании семинара всем слушателям будут выданы сертификаты.

Место проведения:

г. Владимир, ул. Горького 87, «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ), 1 корпус, 211 ауд. (2 этаж).

Стоимость участия: Бесплатно

Время проведения: 2-3 февраля 2016

10:00 – 17:00, начало регистрации – с 9:30. **Предварительная регистрация обязательна, количество мест ограничено.** Убедитесь в получении подтверждения об участии!

Контакты:

Кухарук Вячеслав Степанович, тел. 8 (920) 900-12-15, kuharuk@skat-pro.com

В заявке необходимо указать:

- название фирмы;
- фактический адрес фирмы;
- ФИО участников и кол-во;
- контактные данные участников (телефон, e-mail).

[Скачать программу семинара](#)

В СЕМИНАРЕ БУДУТ РАССМОТРЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ВОПРОСЫ:

1 день (2 февраля)

- Обзор решений компании Mentor Graphics
 - ✓ Маршрут проектирования ИС компании Mentor Graphics
 - ✓ Маршрут проектирования ПП компании Mentor Graphics
- Маршрут интеграции ПЛИС и ПП
 - ✓ Создание электрической схемы устройства, начиная с описания ПЛИС на языке vhdl
 - ✓ Интеграция IO Designer со средой разработки ПЛИС
 - ✓ Пример использования IO Designer для 3-х ПЛИС фирмы Xilinx
- Технологические и конструкторские особенности разработки стека многослойных ПП с учетом контроля импеданса проводников
 - ✓ Технологические и конструкторские параметры, влияющие на характеристики импеданса
 - ✓ Структура набора слоев МПП
 - ✓ Расчет импеданса с учетом технологических и конструкторских особенностей
- Уменьшение себестоимости ПП
 - ✓ Факторы, влияющие на ценообразование ПП
- Обзор стеков и переходных отверстий для ПП повышенной плотности (HDI)
 - ✓ Типы переходных отверстий, используемые в HDI-ПП
 - ✓ Типы стеков, используемые в HDI-ПП
- Методология трассировки ПП с BGA-корпусами повышенной плотности
 - ✓ Структура и шаблоны выводов проводников и переходных отверстий под BGA-корпусами повышенной плотности
- Моделирование высокоскоростной передачи данных стандарта 10G Ethernet на ПП с использованием САПР HyperLynx и ADS

2 день (3 февраля)

- Решения Cadence для разработки печатных плат
 - ✓ Обзор САПР для проектирования схемы и топологии
 - ✓ Решения для высокоскоростных приложений на ПП
- Решения ANSYS в области электромагнетизма
 - ✓ Применение ANSYS для ПП в многослойных интегральных схемах ВЧ/СВЧ
 - ✓ 3D геометрия при проектировании ВЧ/СВЧ-волноводных и резонансных структур, СВЧ-компонентов
- Расчёт виброустойчивости ПП в системе конечно-элементного анализа ANSYS
 - ✓ Расчёт вибрационных параметров в СКЭА ANSYS ПП

- ✓ Способы обеспечения виброустойчивости
- Обеспечение тепловых режимов радиоэлектронных средств с использованием системы конечно-элементного анализа ANSYS
 - ✓ Способы обеспечения тепловых режимов
 - ✓ Способы расчёта тепловых режимов
 - ✓ Использование систем конечно-элементного анализа для расчёта тепловых полей на примере приложения ANSYS Icepak
- Маршрут разработки топологии ЗИС с использованием САПР Cadence
 - ✓ Маршрут проектирования заказных цифровых ИМС
 - ✓ Структура потребления ИМС, подходы к уменьшению токов
 - ✓ Описание структуры питания в формате CPF
 - ✓ Синтез и иерархический подход при проектировании
 - ✓ Моделирование с использованием CPF
- Методология автоматизированного проектирование РЧ-трактов с использованием САПР ADS
 - ✓ Выбор активных приборов и количества каскадов
 - ✓ Определение рабочих точек
 - ✓ Определение малосигнальных характеристик и согласующих цепей
 - ✓ Определение динамических и интермодуляционных характеристик в режиме большого сигнала
 - ✓ Топологическое проектирование

Докладчики:

д.т.н. Владимир Николаевич Ланцов, ВлГУ, кафедра ВТ
 к.т.н. Андрей Львович Лохов, ЗАО «Мегратег»
 к.т.н. Александр Сергеевич Меркутов, ВлГУ, кафедра ВТ
 к.т.н. Виктор Александрович Ухин, ОАО «ВКБР»
 Анатолий Владимирович Сергеев, ООО «Оркада»
 Алексей Васильевич Рабоволук, ЗАО «Мегратег»
 Александр Анатольевич Филиппов, ЗАО «Мегратег»
 Евгений Витальевич Галичев, ВлГУ, кафедра ВТ
 Вячеслав Степанович Кухарук, ВлГУ, кафедра ВТ
 Илья Вячеславович Протягов, ВлГУ, кафедра ВТ
 Игорь Юрьевич Куров, ВлГУ, кафедра ВТ
 Мария Игоревна Белоусова, ВлГУ, кафедра ВТ
 Александр Александрович Плетнёв, ВлГУ, кафедра ВТ

