



## 2012 暑期大学教师 Xilinx Workshop 邀请函

### 杭州电子科技大学-基于 Xilinx FPGA 的数字信号处理设计课程

尊敬的老师：

您好！

为在杭州地区推广最新 Xilinx 7 系列FPGA器件与Xilinx DSP design flow，配合高校教学改革，XILINX大学计划部与依元素科技在杭州电子科技大学为杭州地区的教授讲师举办为期1天的workshop课程培训。讲师为来自清华大学孟宪元教授与依元素科技工程师。

本课程培训将结合实验设备和手册完成实验的讲授和辅导，通过培训，您可以了解最新的 Xilinx 7 系列FPGA器件，掌握基于FPGA的DSP系统设计流程，熟悉相关实验步骤；可以胜任对大学相关课程的教学、课件的开发与科研项目的开发工作；同时也为后续课程打下很好的基础，并在此基础继续深造。

本次培训配备硬件实验平台，参加者可以现场动手操作和演示与申请原厂正版软件的捐赠。以及得到 Xilinx 的大学计划课件与实验例程方便您课后直接进行教学。本次培训对高校教师免费，上机座位数有限，将以报名时间先后安排上机名额。

#### 参会基础：

- (1). 完成了 FPGA 设计基础课程的学习
- (2). 具有 HDL 相关设计经验（VHDL 或者 Verilog）

#### 培训师资介绍：

孟宪元：清华大学电子工程系教授，具有 20 年以上 FPGA 技术项目的开发和研究，以及大学本科和研究生的教学和实验，经历 FPGA 技术发展历程，积累丰富实践经验。

#### 研讨会时间和地点：

时间：2012 年 7 月 4 日 09: 30-17: 30

地点：杭州电子科技大学通信工程学院第一教学楼北 122（杭州市下沙高教园区）

主办单位：Xilinx 大学计划部

依元素科技

联系人：李莉

承办单位：杭州电子科技大学

有问题请与我们联系：

李莉

电话：010-82757632

电邮：[jessica.lee@e-elements.com](mailto:jessica.lee@e-elements.com)

报名网址：<http://www.e-elements.com/cn/bmbm3.asp>

非常感谢您的参与和支持！



研讨会时间安排:

日期	时间	课程简介	课程内容	实验
7月4日	09: 00 10: 00	FPGAs for DSP	介绍 DSP 技术的性能要求, 为什么利用 FPGA 实现 DSP。 目前最新的 Spartan6 器件的 DSP 资源及特性。	
	10: 00 11: 00	介绍 System Generator 和设计流程	FPGA 实现 DSP 设计的软件和课程的设计项目 介绍 MATLAB/ Simulink 基于模型的设计环境, SysGen 的功能模块和设计流程	实验 1: 利用 Xilinx System Generator 设计一个 12x8 的乘法累加器, 通过仿真验证功能
	11: 00 12: 00	产生 SysGen 的设计	利用 SysGen 的模块建立子系统的模型 数据类型的表示和转换, 采样周期的设置等。 进行子系统的硬件在环路的仿真,	实验 2: 子模块信号路由的设计
	13: 00 14: 30	实现系统控制的方法	在 SysGen 中有效的控制机构和控制模块 实现设计项目的系统控制,	实验 3: 实现系统的控制
	14: 30 16: 30	实现多速率的系统方法	MAC 的速率, 存储器模块的设计, 在各子系统的基础上, 完成基于 MAC 的 FIR 滤波器设计	实验 4: 在实验 1、2、3 的基础上, 设计一个基于 MAC 的 FIR 滤波器, 进行仿真和硬件检验
	16: 30 17: 00	现场交流与答疑		