

อบรมสัมมนา **Altium** สำหรับการออกแบบ **Microcontroller MCS 8051 ด้วย FPGA**



รับสมัครด่วน รับจำนวนจำกัด
ค่าลงทะเบียนสัมมนา 600 บาท/ท่าน
(รวมภาษีแล้ว)

วิทยากร : บุษย์ กิ่งรุ่งเพชร

บริษัท เอ็มเบ็ดเด็ด เทคโนโลยี จำกัด

รุ่นที่ 1 วันที่ 4 พฤศจิกายน 2551

รุ่นที่ 2 วันที่ 25 พฤศจิกายน 2551

เวลา 13.00 - 17.00 น.

สถานที่ : SE-ED Learning Center ชั้น 2 จตุรัสจามจุรี

Altium Designer Summer08 เป็นซอฟต์แวร์รุ่นใหม่ล่าสุดจาก ALTIUM LIMITED ที่เรารู้จักกันดีในนาม Protel หรือซอฟต์แวร์ใช้สำหรับออกแบบ PCB เนื่องจาก Altium Designer ซึ่งเป็นรุ่นใหม่ล่าสุดมีความสามารถเพิ่มขึ้นมากมาย และไม่ได้จำกัดเฉพาะออกแบบ PCB อีกต่อไป แต่ยังสามารถครอบคลุม การออกแบบ FPGA ซึ่งสามารถบรรจุ Microprocessor เข้าไปใน FPGA ที่กำหนดได้อย่างง่ายดาย โดยเพียงแต่นำ Library ที่ Altium สนับสนุนทั้ง 8 บิต, 16 บิต และ 32 บิต ไม่เพียงเท่านั้น Altium Designer ยังบรรจุซอฟต์แวร์สำหรับสนับสนุนเช่น C-compiler, Debugger และยังขยายขอบเขตไปถึงการทำ LiveDesign ได้อีกด้วย

ในการสัมมนาจะแสดงให้เห็นวิธีการสร้าง Microcontroller ด้วยบอร์ด FPGA ตัวอย่าง การสร้าง I/O เช่น RS232, การแสดงผลผ่าน LED, การรับ Input ผ่านทางสวิตช์ เป็นต้น และยังแนะนำเครื่องมือสำหรับ Debugging ของทั้ง Hardware และ Firmware ภายในขั้นตอนเดียวกัน ผู้เข้าร่วมสัมมนาจะเห็นกระบวนการพัฒนาอิเล็กทรอนิกส์ในยุคใหม่ ที่สะดวกและรวดเร็วกว่าในอดีตเป็นอย่างมาก

ผู้เข้าร่วมจะได้ทดลองโครงการตัวอย่างบนบอร์ดทดลอง FPGA

1. แนะนำ ALTIUM DESIGNER

- สถาปัตยกรรม 8051
- สถาปัตยกรรม Xilinx XCS200F4

2. เริ่มต้นโครงการสร้าง Microcontroller 8051

- การบรรจุ I/O และ RS232 Controller
- การอ่าน Input จาก Switch
- การโปรแกรมบอร์ด FPGA

3. เครื่องมือสำหรับ Debug วงจรใน FPGA (Logic Analyzer, Live Signal)

- โปรแกรมภาษา C สำหรับควบคุม Microcontroller 8051
- โปรแกรมแสดงผล LED
- โปรแกรมส่งค่า RS232

4. กระบวนการ Compiler และ Debugging ใน FPGA Microcontroller

ผู้เข้าอบรมสัมมนาจะได้รับ

- เอกสารประกอบการสัมมนา
- DVD สาธิตการใช้งาน ALTIUM DESIGNER (ภาษาอังกฤษ)

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

โทรศัพท์ 0-2657-6003-4 (จตุรัสจามจุรี) <http://seminar.se-ed.com>

จัดโดย



บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน)
SE-EDUCATION PUBLIC COMPANY LIMITED