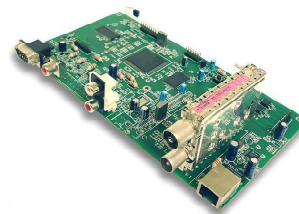


Vás pozýva na odborný seminár

Návrh a realizácia moderných digitálnych systémov alebo „od myšlienky k prototypu – od schémy k DPS“



Prednášajúci



Ing. Róbert FERANEC

freelancer a zakladateľ spoločnosti FEDEVEL

O autorovi

Ing. Róbert Feranec, absolvent FEI STU, má viac ako 10 ročné odborné a praktické skúsenosti v oblasti návrhu komplexných digitálnych elektronických systémov od návrhu schém až po realizáciu dosiek plošných spojov (DPS).

V súčasnosti pôsobí ako freelancer a venuje sa predovšetkým návrhu zákazníckych riešení high-tech x86 embedded systémov/počítačov vrátane napájacích zdrojov, digitálnych a analógových rozhraní a vývoju firmvéru.

Autor je zakladateľom spoločnosti FEDEVEL - www.fedevel.com a na svojom blogu sa venuje ukázkam a návodom pre návrh DPS v návrhovom softvéri Altium Designer - www.fedevel.com/welldoneblog.

Obsah seminára:

1. časť

- Embedded PC - prečo a kde ho použiť, architektúry x86 a ARM.
- BIOS v x86, LPC zbernica, SUPER IO (PS2, LPT, FDD, HW Monitor a Power Management).
- Riešenie napájacích zdrojov pre x86.
- Softvér pre návrh elektronických systémov - CAD (Orcad, Allegro, Altium Designer).

Prestávka

2. časť

- Konvencie pre kreslenie schém komplexných elektronických systémov, import referenčnej schémy, vytváranie knižníc a výhody správne navrhnutých a udržiavaných knižníc.
- Konvencie pre generovanie zoznamu materiálu - ukážky tzv. BOM (Bill of Materials) súborov.
- Návrh dosiek plošných spojov, kritériá a varianty DPS, vytváranie púzdiel komponentov (footprintov) a ich 3D modelov.
- Vrstvy DPS, impedančné prispôsobovanie, length matching, distribúcia napájania.
- Generovanie a kontrola výstupných súborov pre výrobu a dokumentáciu.
- Výroba prototypov, odlaďovanie, verifikácia hardvéru, testovanie v environmental chamber (od -40 do +85 °C). Sériová výroba - príprava testov a rôznych kitov do výroby, testovanie DPS.

Diskusia

Seminár sa bude konať dňa **10. mája 2012 (štvrtok) od 14:00 do 16:00 hod. v klube FEI (blok B).**

Účasť na seminári je bezplatná!

Na seminári radi privítame všetkých účastníkov z radov študentov, učiteľov aj externých záujemcov o uvedenú problematiku.

Kontaktný email: branislav.lojko@stuba.sk