

# 組込みシステム講座

## ～組込みハードウェア～

### 概要:

組込みシステムは、ソフトウェア制御のため、高速化が難しいケースがある。そのような場合は、ハードウェアで高速化に対応する。複数事象の並列処理はハードウェア制御の方が優れており、大幅な高速化と省電力化となる。ハードウェア制御部も考慮した組込みシステム技術の基礎を身につける。

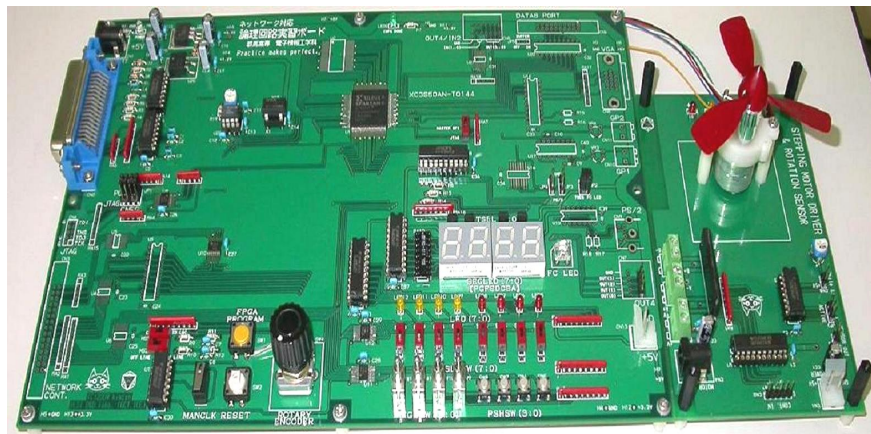
### 学習目標:

設計作業からシミュレーションによる検証、実習装置を用いた実装までを行い、最新のハードウェア設計の方法を習得する。特に実習時間に50%の時間をかけ、実際のプログラム開発作業を体験することで実務能力の習得・向上を図る。ハードウェア作成実習は、XILINX社のFPGA(Spartan 3 AN)と同社の開発ツールを用いておこなう。

### 研修のポイント:

論理回路の基礎からハードウェア記述言語による設計、FPGA上へ実装・デバックまでの一連の作業を行う。特に実習時間に50%の時間をかけ、実際のデバイス開発作業を体験することで実務能力の習得・向上を図る。

講座修了後、フォローアップ・アフターケア研修を行い、受講後の受講者の企業内での様子等を訪問調査したり、受講者及びその所属企業等の要望により補足的な技術相談・指導にあたる。



開催日:平成22年9月16～17日

開催時間:両日9:30～17:00

受講期間は2日間となります

3時間×4コマ

受講対象者数:15名

受講場所:群馬工業高等専門学校 情報処理実習室

テーマ:

1. 論理回路基礎 (座学)
2. Verilog HDL基礎(その1) (座学)
3. Verilog HDL基礎(その2) (実習)
4. 応用回路設計・実装 (実習)

講師:電子情報工学科

准教授 木村 真也

機械工学科

准教授 平社 信人

講座修了者へは「修了証」を発行いたします。

群馬工業高等専門学校

371-8530

前橋市鳥羽町580

研究推進・地域連携係

電話: 027-254-9009

FAX: 027-254-9045

電子メール: gunreitec@jim.gunma-ct.ac.jp

この講座は、全国中小企業団体中央会の補助を受けています。

