

平成 23 年度

**福岡システムLSIカレッジ
講座のご案内**

(平成 24 年 1 月 10 日)

財団法人 福岡県産業・科学技術振興財団

募集の概要

1. 平成23年度公開講座募集概要

1.1 開講日程

| 会場 | コース | 講座名 | 期間 | 申込 締切 | 定員 | 受講料 【教科書代】 | 詳細 |
|----|------------------------|---------------------------|---------|----------|-----|----------------|----|
| 東京 | 組込みソフトウェア 技術者養成講座 | 『リアルタイムOS (組込みLinux編)』 | 2/21-22 | 2/13 | 15人 | 無料 【1,470円】 | P3 |
| 大阪 | 組込みソフトウェア 技術者養成講座 | 『リアルタイムOS (組込みLinux編)』 | 2/28-29 | 2/20 | 15人 | 無料 【1,470円】 | P3 |
| 東京 | システム LSI 設計 技術者養成講座 | 『PMモータのベクトル制御』 | 3/12-13 | 3/2 | 20人 | 無料 【1,470円】 | P3 |

1.2 対象者・講義時間等

[対象者]

電気・電子又は情報系の大学・高専卒業、又は同程度の知識を有する方。
※講座ごとの具体的対象者は P3 の「各講座の内容」をご参照ください。

[講義時間]

各講座の講義時間は全日 9:30~17:30 です。
昼休み(60分間)を含みます。

1.3 開講場所・アクセス

東京会場：都道府県会館

[所在地]

東京都千代田区平河町 2-6-3 TEL 03-5212-9162

[交通機関]

・地下鉄 有楽町線・半蔵門線

[永田町駅] 5番出口から地下鉄連絡通路を経て徒歩約1分

・地下鉄 南北線

[永田町駅] 9番B出口から地下鉄連絡通路を経て徒歩約1分

・地下鉄 丸の内線・銀座線

[赤坂見附駅] D出口から徒歩約5分

[アクセス]

詳細はホームページをご覧ください。

URL : <http://www.tkai.jp/info/index.html>

大阪会場：新梅田研修センター

[所在地]

大阪市福島区福島 6-22-20

TEL 06-4796-3371

[交通機関]

JR 大阪駅から新梅田研修センターまで直通バスで 5 分 [20 分おきに出発]

大阪駅 桜橋口を出てすぐ、高架下よりバスが出発します。(バス停はございません)

[アクセス]

詳細はホームページをご覧ください。

URL : http://www.temmacenter.com/shin_umeda/access/index.html

2. 受講の手続き

2.1 手続きの流れ

- ① ホームページより別紙の受講申込書をダウンロードして必要事項をご記入ください。
- ② ホームページの申込画面、もしくはFAXで受講申込書を送信してください。
- ③ 申込書受付後に事務局から確認の E-mail を送信いたします。
- ④ 受講料 (テキスト代) 請求書を事務局から送付いたします。
- ⑤ 指定の口座に受講料 (テキスト代) をお振込みください。※
- ⑥ 講座当日、受付の出欠名簿で氏名をご確認ください。

※ 受講料は原則講座開始日までにお振込みください。

※ 開始日までの振込が困難な場合は、受講申込書の所定欄に後納理由と振込予定期日を記載ください。
(振込予定期日は遅くとも講座実施翌月末までとしてください。)

※ 振込予定期日は必ずお守りください。期日を過ぎた場合は次回受講時より後納による受講は認められません。

2.2 申込先その他注意事項

- 申込・問い合わせ先
福岡システム LSI カレッジ事務局
財団法人 福岡県産業・科学技術振興財団 (福岡 IST)
先端半導体部 担当：大江、野田、兼田
〒814-0001 福岡市早良区百道浜 3 丁目 8-33
TEL : 092-822-1550 FAX : 092-822-1565
URL : <http://lsi-college.org/> E-mail : lsi-college@ist.or.jp
- 申し込み人数が少ない場合には講座を中止することがあります。
- 講座開始後は、受講料を返金することができませんのでご了承ください。
- 当カレッジの講座にお申込いただく場合は、次の誓約内容に同意頂いたものとみなされますので、予めご了承ください。

(誓約内容)

当カレッジで開講される講座において次の行為を行わないこと。
また、故意にこれに違反する行為を行った場合に生じた損害の賠償責任を負うこと。
・講座において使用したソフト等のコピー ・講座において使用したソフトの改変
・機器の損壊 ・学校運営に支障をきたす行為等

各講座の内容

『リアルタイムOS(組込みLinux編)』

【ねらい】リアルタイム処理について理解し、組込みLinuxによるシステム開発の基本を修得します。

【対象】・Linuxベースの組込みシステム開発スキルを修得したい方。
・Androidアプリを開発している技術者でLinux側の技術を理解したい方。
※Linux上でC言語による基本的なプログラムが開発できることが条件です。

【講義時間】2日間(14時間)

【講義内容】

- | | |
|--|--|
| <p>1章 組込みLinux概要</p> <ol style="list-style-type: none">1. 組込みシステムとは?2. 組込みシステムの事例3. 組込みシステム開発4. 組込みOSとは?5. 組込みLinuxを利用するメリットや特徴6. リアルタイムOSとは? <p>2章 ハードウェア・ソフトウェアの知識</p> <ol style="list-style-type: none">1. CPUとメモリ2. 入出力とデバイスドライバ3. タスクとスケジューリング管理4. 排他制御5. セマフォ6. 組込み処理とドライバ <p>3章 組込みLinux開発環境</p> <ol style="list-style-type: none">1. ホストPC及びターゲットボード2. クロスコンパイル環境構築 | <p>4章 組込みLinuxの実装(1)</p> <ol style="list-style-type: none">1. ブートローダ概要2. ファイルシステムの概要3. Linuxの実装4. クロスコンパイル5. 動作確認 <p>5章 組込みLinuxの実装(2)</p> <ol style="list-style-type: none">1. ホストPC及びターゲットボード2. クロスコンパイル環境構築3. カーネルの構築4. カーネルのフラッシュメモリへの書き込み5. ルートファイルシステムの作成 <p>6章 組込みLinuxアプリケーション開発</p> <ol style="list-style-type: none">1. ターゲットボードのリソース2. システムコール3. デバッグ手法4. サンプルプログラムのコンパイルと実行 |
|--|--|

『PMモータのベクトル制御』

【ねらい】モータ制御に必要な技術の基礎となる部分を学習し、各技術の位置付けを理解するとともに、具体的な実装に関する技術を学習します。

【対象】電気回路およびプログラミングに関する基本的な技術を理解しており、これからモータ制御に関する技術の習得を目指している方を対象とします。

【講義時間】2日間(14時間)

【講義内容】

- | | |
|---|---|
| <p>1章 PMモータを動かすために</p> <ol style="list-style-type: none">1. 実際の製品に使われているモータ、制御2. 必要な知識 <p>2章 インバータ基礎</p> <ol style="list-style-type: none">1. パワエレ基礎 <p>3章 モータ基礎</p> <ol style="list-style-type: none">1. モータ構造と材料2. モータモデル3. 実験、シミュレーションから定数を測定 <p>4章 制御基礎</p> <ol style="list-style-type: none">1. PI制御2. 状態フィードバック | <p>5章 PMモータのベクトル制御</p> <ol style="list-style-type: none">1. ベクトル制御2. 電流指令値の決定方法 <p>6章 離散化と実装</p> <ol style="list-style-type: none">1. 離散化 <p>7章 PMモータのセンサレスベクトル制御</p> <ol style="list-style-type: none">1. センサレスベクトル制御 <p>8章 実際のプログラミング</p> <ol style="list-style-type: none">1. ベクトル制御の実装 |
|---|---|