

組込みC言語プログラミング基礎講座

かつてコンピュータプログラミングは機械語と呼ばれるCPUの命令等に対応した数字を手作業で打ち込んでいましたが、現在では人が読解できる形で記述されるプログラミング言語の使用が必須なものとなっており、様々な機能や特徴を持った高級プログラミング言語が数々登場し、用いられています。高級言語と呼ばれるプログラミング言語の中でもC言語は歴史が古く、基本的なものとなっており、使用できるCPUが多くあることから、製造業において製品に組み込む小規模なマイコンなどのプログラミングによく用いられます。そのため、組込み技術に携わる方にとっては最も身近なプログラミング言語となっており、習得は必須という企業も多くあります。本講座では、C言語によるプログラミングの基礎的な部分について、市販の書籍を用いた自習だけでは不十分な内容への補足も含めながら習得していただけます。

開催日

2023年

6月29日 木

9:15 ~ 16:15

(受付 8:45~)

会場

島根県産業技術センター
2階 プロジェクト研究室

(松江市北陵町1番地 テクノアークしまね)

定員

15名

(先着順)

テキスト項目

講座内容

| | | |
|---------------|-----------------|-------------------|
| 第1章 コンピュータ基礎 | 第12章 変数スコープ | 第23章 文字列 |
| 第2章 C言語基礎知識 | 第13章 関数スコープ | 第24章 メモリアロケート/フリー |
| 第3章 変数 | 第14章 配列 | 第25章 関数ポインタ |
| 第4章 文字 | 第15章 ポインタ (1) | 第26章 プリプロセッサ |
| 第5章 演算子 (1) | 第16章 ポインタ (2) | 第27章 typedef宣言 |
| 第6章 演算子 (2) | 第17章 アクティビティ図 | 第28章 enum宣言 |
| 第7章 制御文 (選択) | 第18章 構造化プログラミング | 第29章 修飾子 |
| 第8章 制御文 (ループ) | 第19章 構造体 | 第30章 Makefile |
| 第9章 制御文 (その他) | 第20章 アライメント | 第31章 組み込み基礎知識 |
| 第10章 関数 | 第21章 共用体 | 第32章 高度なCテクニック |
| 第11章 メモリモデル | 第22章 エンディアン | |

講師

坂上 真市 氏

日本システム開発株式会社にて、主に組込み関連業務を中心に従事されており、業界歴33年。自動車、家電を始めとする組込み系全般についてご経験があり、組込みLinux関連開発、ソフトウェア品質支援が得意分野。開発を継続しながら、对企业向けのエンジニア教育を実施されており、C言語から単体テスト、組込みLinux、マイコン初級、エンジニアマインドに至るまで多種のプログラムを実施。また、組込みシステム技術協会で複数の委員会活動へも参加、組込みシステム開発に係る書籍を共同執筆されている。

※本講座では、7日間で習得する内容を独力で自学できるようにポイントを絞って実施します。講座時間内に実施しなかった残りの内容は自学で進められる構成になっています。

携行品

ノートパソコン (OS : Windows10 64bit) ※Cygwinがインストールされていること

受講料

3,000円/人 (税込) ※お支払方法は、講座終了後に申込連絡者様宛にお知らせいたします。

対象者

- C言語によるプログラム開発の経験がない(経験が浅い)が組込みシステムのプログラム開発を求められている技術者
- C言語をこれから勉強しようとしている製造業の技術者
- 組込みシステムのプログラミングで既にC言語を使用しているが、改めて基礎をおさらいしたい技術者

習得知識

- C言語を用いたプログラミングの基礎知識
- C言語の学習を自学で進めていくための導入
- 組込みシステムにおけるプログラミングの基礎知識

申込締切

2023年

6月22日 木

17:00

定員になり次第締切ります。

◀ HPからお申込みください。 <https://www.ioho-shimane.or.jp/purpose/human/8941>

受講条件 島根県内に事業所等を有する企業であること

※受講の決定については、申込み締切後の2営業日以内に申込連絡者様宛に通知いたします。

※お申込みの際は、申込みフォームに記載の【注記】を必ずご確認ください。

主催

公益財団法人しまね産業振興財団

協力機関

島根県産業技術センター



EMC/組込み技術講座 年間開催計画(予定)

人口減少に打ち勝ち、笑顔で暮らせる島根をつくる

島根*創生
SHIMANE SOUSEI

島根創生計画に基づく
島根県補助事業

※開催予定であり、中止または内容変更する場合がありますので予めご承知おき下さい。

| テーマ名 | 開催日 | 講師 | 会場 |
|-----------------------------|----------|---------------------------|-----------------|
| 組込みC言語プログラミング基礎講座 | 6月29日(木) | 日本システム開発株式会社 坂上 真市 氏 | テクノアーク (松江市) |
| (仮題) 機械学習の前のPythonプログラミング基礎 | 8月4日(金) | 島根大学 総合理工学部 助教 白井 匡人 氏 | テクノアーク (松江市) |
| (仮題) タグチメソッドによる品質工学基礎 | 未定 | 調整中 | テクノアーク (松江市) |
| (仮題) ソフトウェア単体テスト基礎 | 未定 | 調整中 | テクノアーク (松江市) |

- ◆ 本講座では、広報および報告に使用する写真を撮影させていただきます。
- ◆ 本講座は、雇用調整助成金等の助成金の対象となる場合がございます。詳細は最寄りのハローワークにご確認ください。
- ◆ 本講座受講にあたり開示いただいた個人情報は、講座実施に係る運用・管理及び受講後のアンケートや当財団からのアンケート調査や事業紹介など当財団の活動の範囲以外で使用することはありません。
- ◆ 新型コロナウイルスの感染状況によっては、講座内容等変更する場合がございますので予めご了承ください。

【受講の決定について】

ご受講の可否につきましては、内部で協議・検討の上、申込締切(6/22)後より2営業日以内にご連絡いたします。
講座開催の3日前までにご連絡が届かない場合は、お手数ですが下記のお問合せ先までご連絡ください。

島根県内企業の技術者の方を対象に、講座を計画しております！

設計や製図、電子制御、組込み技術等、様々なジャンルの講座を企画しております。



◀ **令和5年度の予定講座はこちらをご覧ください。**

(<https://www.joho-shimane.or.jp/purpose/human/8686>)

- ※開催が決定の都度、随時掲載いたします。
- ※受講者の募集は、講座開催日の概ね1か月前から開始する予定です。

お
問
合
せ
先

申込み等に関すること

【主催】公益財団法人しまね産業振興財団
創業・人材支援室(担当: 布野・新宮)
〒690-0816 島根県松江市北陵町1番地
TEL: 0852-60-5117 FAX: 0852-60-5116

講座の内容・携行品に関すること

【協力機関】島根県産業技術センター
電子・電気技術科(担当: 川島・大峠)
TEL: 0852-60-5138(直通)