

マイコン制御システム開発技術

概要

マイコン制御設計およびパソコン制御設計（各種制御含む）の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）に向けたマイコンの構成から回路設計・プログラム実習を通して、マイコン制御に必要な要素、設計製作手法、プログラム開発技術を習得する。

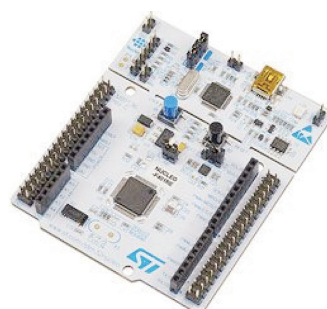
対象者

MPUを使用した組込み機器について基本技術を習得されたい方、センサ等を搭載したIoTデバイスの構築方法を検討されている方

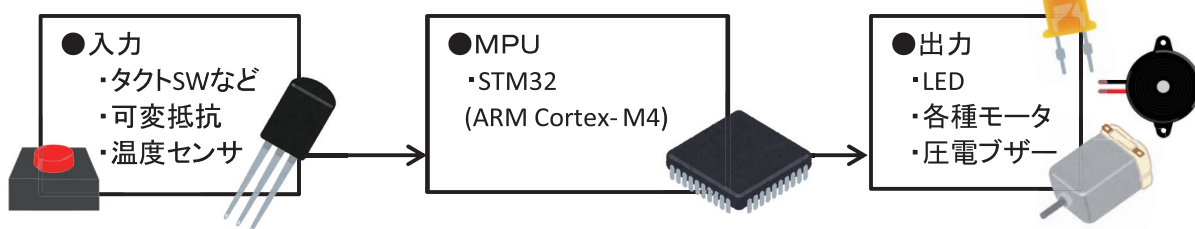
コース番号	日 程	時 間	日数	総時間	定 員	受講料(税込)
4D030	5/22(木)、5/23(金)	9:00~16:00	2日	12H	10人	12,000円

内 容

1. コース概要及び留意事項
 - (1) 訓練コースの概要説明
 - (2) 専門的能力の現状確認
 - (3) 安全上の留意事項
2. マイコン制御の概要
 - (1) MPUの基本構成・基本動作
ターゲットMPU：STM32
(ARM Cortex-M4)
 - (2) 開発環境の使用方法
3. 開発方法
 - (1) プログラム開発フロー
 - (2) デバッグ
4. マイコンの周辺回路の制御方法
 - (1) 入出力回路（スイッチ入力、LED出力など）
 - (2) タイマ機能
 - (3) 割り込み処理
 - (4) A/D変換機能
5. 総合実習
 - (1) スイッチによるシーケンシャル動作
 - (2) センサ計測
 - (3) モータ等のアクチュエータ制御
6. まとめ
 - (1) 実習の全体的な講評及び確認・評価



使用するMPUボード



使用機器

PC、統合開発環境、ロジックアナライザ、MPU実習ボード、各種電子部品

使用テキスト

自作テキスト

受講者持参品

筆記用具

講 師

北陸職業能力開発大学校 講師

ステップアップ

P.45 能開大
プリント基板設計技術

受講者の声

新たな知識をもとに業務に役立てることができる。

事業主の声

従業員の新たな知識及び技能・技術の習得に影響があった。