



インテリジェント実装技術研究会 2023年度第3回公開研究会 「M5Stackによる信号処理を用いたIoTシステム」

主催: エレクトロニクス実装学会
インテリジェント実装技術研究会

◆公開研究会のご案内

インテリジェント実装技術研究会では、第3回公開研究会を2023年12月14日(木)に開催いたします。テーマを「M5Stackによる信号処理を用いたIoTシステム」として、M5Stackを用いてセンサデータを収集して蓄積し、Pythonを用いたデータ解析まで、IoTシステムとしての一連の流れを体験できる実習形式の研究会を企画しました(PythonはPC上で動作させます)。

AIの活用において、「品質の高い大量のデータの取得」は現在も今後も継続する問題点と考えられます。M5Stackは、筐体、バッテリー、ディスプレイ、無線モジュール、センサ、ボタンなどの機能が組み込まれた「現場にそのまま設置可能なモジュール」であり、データ採取用のIoT機器として活用が期待されます。また、ブロックを組み合わせることでプログラムを作成できる「UIFlow」を用いることで、プログラミングも容易となります。当日は、M5Stackの実機を用いたセンサ・モータ等からの時系列データの収集・蓄積に関する実習、Pythonを用いて時系列データに有効な信号処理や解析の実習を行います。2023年6月に開催した第一回公開研究会「信号処理、時系列データに関する AI・機械学習」に関連した内容を、実機を用いて具体的に体験することができます。ぜひ、奮ってご参加いただきたくお願い申し上げます。

開催日時 2023年12月14日(木) 13:00~17:00

開催方式 現地開催 & WEBハイブリッド(Zoom Webinarシステム利用)

開催場所: 回路会館地下1F会議室

※ 現地でご参加される場合には、ノートパソコンをご持参ください(M5Stack等実習に必要な機材は、会場に用意致します)。参加URL等の聴講情報は、申込受付時のメールにてご連絡致します。

講演と実習: 「M5Stackによる信号処理を用いたIoTシステム」

群馬大学 茂木 和弘 助教

◆プログラム

13:00~13:05 オープニング

13:05~15:00 M5Stackを用いたセンサデータの収集と蓄積 の講演と実習

15:00~15:15 休憩

15:15~17:00 Pythonを用いたデータ解析 の講演と実習

※プログラムは変更になることがありますので、ご了承ください。

使用機器

1. M5Stack Core2
2. LED 2個
3. LED用の抵抗(200Ω程度) 2個
4. LED, 抵抗, サーボをM5Stackと接続するリード線
5. 小型マイクロPWMサーボ(FEETECH FS90R等) 1個
6. ブレッドボード 1個(無い場合には、LEDとサーボを直接M5Stackに接続することも可能です)

参加要項

定員 回路会館地下1F会議室: 30名(先着申込順 定員になり次第締め切ります)
WEB (Zoom Webinar): 100名(先着申込順 定員になり次第締め切ります)

参加費(回路会館で参加(実機を用いた実習), 消費税込み)

正会員: 5,000円、学生会員: 1,000円、シニア会員: 2,000円

名誉会員: 無料、賛助会員の社員: 5,000円、賛助会員(クーポン利用): 無料

非会員一般: 10,000円、非会員学生: 2,000円

参加費(WEB参加, 消費税込み)

正会員: 1,000円、学生会員: 無料、シニア会員: 1,000円

名誉会員: 無料、賛助会員の社員: 1,000円、賛助会員(クーポン利用): 無料

非会員一般: 5,000円、非会員学生: 無料

注意事項(参加方法)

- ①申込が受理されますと、**返信メールで公開研究会への参加 URLやお支払いに関する情報**をご連絡致します。
- ②ご申請の手順に従って、参加費のお支払いをお願い致します。
(お支払い方法: 銀行振込・クレジットカード決済)
- ③請求書や振込確認後の領収書のご発行は、返信メールのマイページから出力が可能です。
- ④WEBの請求書が原紙扱いになりますので、ご了承ください。
- ⑤賛助・特別クーポンは、1枚/1口まで(複数口の場合は口数分)利用可能です。申込時にクーポン番号等の全項目を記入しないと、利用できません。※複数枚使用希望がある場合はお問い合わせください。
* キャンセルポリシー
お申込み後のキャンセルはできません。

下記から参加申し込みをお願いします。

現地参加の方
会員/賛助/非会員

WEB参加の方
会員/賛助/非会員

※クーポン利用の場合は「クーポン利用」をご選択ください。

協賛団体 一般社団法人日本電子回路工業会 (JPCA)

問い合わせ先 一般社団法人エレクトロニクス実装学会

E-mail: info@jiep.or.jp

(メールアドレスは¥を@に置き換えてください)