

「AI2oT(Artificial Intelligence and IoT)講座」

(座学講座の申し込みについて：受付期間7月31日まで)

本講座は、IoTおよびEdge AI分野 (AI2oT)で活躍されている専門家を講師に迎え、AIの基礎からIoT応用まで、「データ収集」、「データ蓄積」、「データ解析」、「データセキュリティ」、「データアーキテクト」まで、横断的に解り易く解説していただくものです。またFPGAシールド for Arduinoマイコン実習1および、AI用のデバイス・材料の試作・評価実習2(コロナ禍の影響より2022年度は中止予定)を通して、実際にAIを体得してもらう。なお、本講座は、日本工学会ECEプログラム委員会のご協力を得て実施しており、2018年度から、AI2oT (Artificial Intelligence and IoT) ECEプログラムとしての認定を受けた開催となっています。

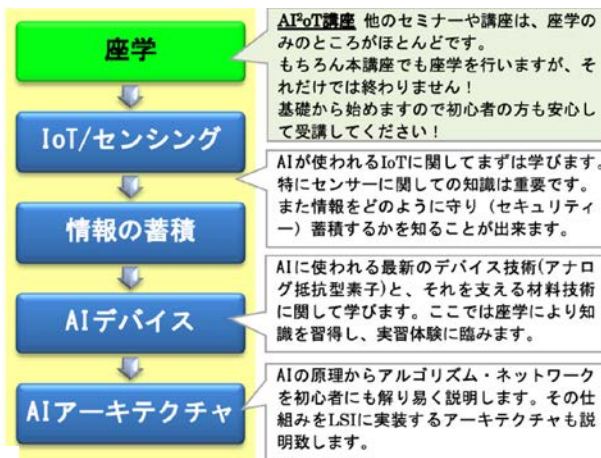
開催日時 2022年8月 (全2回、計4日) 8月3日・4日 (座学) 8月24日・25日 (実習)
10:00~17:00 (基本の時間：講座により異なる)
開催方式 座学：回路会館&WEB研究会(Zoom Meetingシステム利用) **【今回の申し込み】**
 実習：回路会館&WEB研究会 (同一実習内容をZOOMシステムを利用し行う)
 *コロナ禍の状況により開催1ヶ月前に、WEB研究会 (完全オンライン) 開催の判断予定)

【講座の流れ】

注意：
今回は座学の
申込になります。



座学：受講中の様子



実習申し込みは、座学受講者のみ
10名限定(申し込みは別途通知)

FPGA2iシールド for Arduino:体験 高度な知識がなくともAIを楽しめる実習です。あなたの何気ないアイデアがキラアプリを生み出すかも知れません。

Arduinoの簡単な実習です。センサ・LED/ディスプレイを用いてプログラムの方法を学びます。

FPGAの仕組み・AIコアの構成を簡単に説明します。用意されたAI回路を、FPGAに書き込み、AIアクセラレータを準備します。

複数のAIシステムの例題を組み立てます。センサー、AIアクセラレータ、モータ、LED等を用いたAI動作を体験します。

実習1

マイコン実習

FPGA2i実習

AIシステム

・実習講座ならではの技術習得

講座には1つの実習を用意しています。「FPGA シールド for Arduino:体験」では誰でも容易にAIを搭載できるプラットフォームを使用して、ArduinoとAIアクセラレータであるFPGAシールドを用いてAIを体験していただけます。ここでは、AIのプラットフォーム・ソフト/アプリ開発をしている開発者が使い方を直接指導します。



ユーザドリブン型プラットフォーム

AIのソフト・ハードの環境を提供するプラットフォームです。参加される方は、この上でソフトのダウンロード、情報の入手が可能です。また同時に、ユーザー同士の技術の共有も可能です。またAI体験と共に、自身のアイデアの創出を目指す場でもあります。

簡単に組み立てられるAIシステム例

学習と推論が一枚のボードで可能なAIアクセラレータとなるFPGA2iシールド(図右下)にArduinoおよびセンサーシステムを組み合わせ、AIシステムを組み立てます。実習内でAIの動作を体験し、楽しむことが出来ます。



実習1: (左)座学でAIの原理とマイコンを学ぶ (右) 専門家の指導のもとでの各人の実習風景

プログラム詳細はここをクリックください。

・補足説明

- ECEプログラム: 日本工学会CPDプログラムの一部
 - ・日本工学会の定める基準により認定されたプログラム
 - ・特徴: コース制による高度技術者教育を目指した継続教育プログラム
 - ・目的: -プロフェッショナルとしての専門能力向上
 - 多様性を受け入れ、異分野技術を取り入れていける能力向上
 - 国際競争力の強化に寄与出来る能力の向上
 - 社会人基礎力の向上
 - ・授与: 修了時に日本工学会より「ECEプログラム修了証」が授与される
 - ・活動例: AI²oT ECEプログラム、SICEプロセス新塾ECEプログラマム
NANOBICナノファブスクエアECEプログラム、電気・電子系高度技術者育成ECEプログラム

関連URL

- ・日本工学会CPD協議会: http://www.jfes.or.jp/_cpd/index.html
- ・CPD協議会ECEプログラム: http://www.jfes.or.jp/_cpd/ece_program/index.html
 - CPDプログラム: Continuing Professional Development, コース制による高度技術者教育を目指した継続教育プログラム
 - ECEプログラム: Engineering Capacity Enhancement, 高度技術者教育プログラム

実習からは直接専門家の方が指導致します。「AIの知識がないから参加できない・・・」
「自信がない」など悩みは不要です！親切な仲間がすぐにできますよ。

参加要項

定員 各講座毎に設定

参加費(消費税込み)

- ①座学(8/3.4) 回路会館 30名(希望先着順)、オンライン: 制限なし
JIEP正会員, 賛助会員: 20,000円、非会員一般: 25,000円
学生(会員、非会員): 5,000円(オンライン参加のみ)
- ②実習(8/24.25) 回路会館もしくはオンライン参加(同一実習内容): 合計10名限定
JIEP正会員, 賛助会員: 35,000円 非会員一般: 40,000円
(初級(Arduinoから)と上級のクラス分け有り)【座学申込者のみ申込方法を別途連絡】

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。
- * 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。
(注意: 今回は座学の申し込み受付だけです。)

8月3日4日
座学申し込みの方
(現地先着30名、オンライン無制限)

8月24日25日
実習申し込み方法は、座学受
講者のみへ別途連絡します。