

DX講座

IoT 入門コース

DX(デジタル・トランスフォーメーション)とは、デジタル技術を用いて、社会や生活を変革していくことです。激動の時代に、企業として競争力を維持し、価値ある製品を提供し続けるためには、DXが不可欠です。本講座では、DXの要素技術の一つであるIoT(モノのインターネット化)について、教育用マイコンボード(micro:bit)のビジュアルプログラミングを体験し、チームで現場の改善の可能性を検討し、簡単な試作機を開発します。

対象 DX/IoTに興味をもつ技術者・管理者、IoTを低コストで活用したい方

期間 2024年7月6日(土)・13日(土)・20日(土)【全3回】

時間 10:00～15:00

形態 集合3日間研修(ものづくり大学 製造棟2階 M2070 講義室)

定員 16名(先着順)

料金 5,000円(税込)
利用教材費(micro:bit v2.0など)を含みます

受講者
募集

第1回

7月6日(土)

DXの概要と技術(IoT、AI)を紹介し、すでに用意された機能ブロックをパソコン画面上で組み合わせるビジュアルプログラミングを用いてマイコンボード(micro:bit)を単体で動作させ、簡単な無線通信も体験します。

第2回

7月13日(土)

micro:bitにセンサやサーボモーターを接続し、制御します。簡単にPythonを学び、micro:bitとPCを連携させ、いくつかの例題を通し、現場へ適用可能性をチームで検討し、ハードやソフトを設計します。

第3回

7月20日(土)

チーム員で分担しながら簡単な試作機を実装、デバッグします。動作実験により、その可能性と限界を見極め、その成果をチームで報告・討論を通して、相互に現場の改革案を共有します。

申込 以下のURLまたはQRコードからお申込みください。

<https://app.jibun-apps.jp/form/ab68d257-cc6d-49ac-9529-760d5f2d8854/new?ClassNo=2024b>

募集期間 2024年5月20日～6月28日

確認メールで指定された口座に1週間以内に受講料をお振込みください。
ご入金確認後1週間以内に、担当者よりメールにてご連絡いたします。



お問合せ ものづくり大学 ものづくり研究情報センター

TEL: 048-564-3880

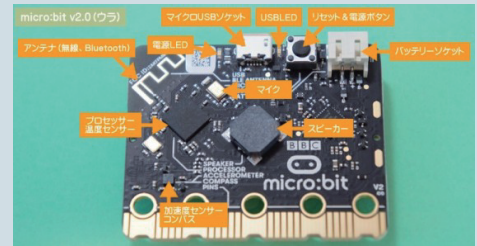
E-mail: open-edu@iot.ac.jp

DX 講座 ～IoT 入門コース～

スケジュール

第1回 7/6 (土) 基礎〈個人演習〉

- 10:00 ～ 10:30 DX の基礎
- 10:40 ～ 12:00 micro:bit の基礎
- 13:00 ～ 13:30 micro:bit の無線通信
- 13:40 ～ 15:00 MakeCode の使い方と例題紹介、動作確認



第2回 7/13 (土) 応用〈チーム演習〉

- 10:00 ～ 11:00 micro:bit への外部機器接続
- 11:10 ～ 12:00 簡単な Python プログラミング
- 13:00 ～ 13:50 micro:bit と PC の連携方法習得
- 14:00 ～ 15:00 試作計画立案



第3回 7/20 (土) IoT 応用〈チーム演習〉

- 10:00 ～ 10:50 周辺動作確認
- 11:00 ～ 12:00 PC との連携・Excel でのグラフ化
- 13:00 ～ 13:50 デバック・評価・実験
- 14:00 ～ 15:00 デモと成果報告



講師紹介

中島 啓介

NPO 法人次世代技術者アカデミア理事長
1955 年徳島県生まれ
静岡大学大学院工学研究科（電子工学）卒
1980 年より（株）日立製作所日立研究所で画像機器の研究開発に従事
2009 年より（株）日立製作所総合教育センター、（株）日立アカデミーにて若手技術者の技術教育に従事
2021 年 4 月に次世代技術者育成のための教育を推進する NPO を立ち上げ、マイコンやプログラミングに関する企業向け技術研修での対話型研修の実施、小学生向け親子セミナーの開催、他 NPO と連携し中学生への自由研究指導、シニア層に向けての講座開催などを実施中

荒木 邦成

ものづくり大学 ものづくり研究情報センター長
経営企画本部長 / 特別客員研究教授
工学博士
（株）日立製作所、日立アプライアンス（株）を経て、2017 年ものづくり大学に就任、現在に至る
[研究実績・業績]
●高性能真空断熱材の開発
●冷蔵庫用硬質ウレタンフォーム開発に関する研究
●IoT 家電の開発
●IoT 活用精算システムの開発

会場アクセス

埼玉県行田市前谷 333 番地

○電車でお越しの方

JR 大宮駅から JR 高崎線吹上駅まで約 30 分
吹上駅より行田市街方面へ徒歩 15 分程度
またはバス 5 分程度（料金：200 円）

○お車でお越しの方

東北自動車道加須 IC より約 21 km
または関越自動車道東松山 IC より約 14 km
大学構内の駐車場をご利用いただけます。

