

初心者でも簡単にIoTを学べる



充実のサポート付

IoT道場 Python IoT 応用講座

充実の 21 レッスン



GUI+センサー



おみくじアプリ

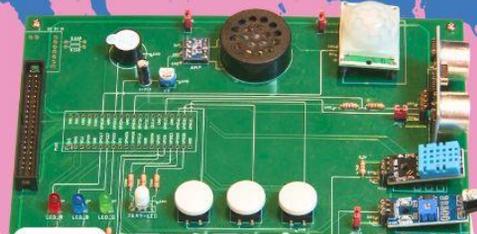


LINE通知

税込

¥39,380円

実習に必要なパーツをまとめた
拡張基板付き



Python基礎講座でPythonプログラミングの基礎を理解できたら、Raspberry Pi と「拡張基板（GPIO拡張ボード）」を使い、実習しながらIoTを学びましょう。

この講座では各センサー情報の取得、LEDの制御、ブザー制御、GUI、LINE通知、アプリケーション作成等をわかりやすく解説しており、実際に動きを見ながら楽しく学習できます。

また、独自開発の「拡張基板（GPIO拡張ボード）」が付属しておりRaspberry Pi のGPIO端子に接続するだけで簡単にプログラミング学習を進めることができます。



充実のサポート



悩んだ時、困った時は、AIがすぐにサポートします。



更に詳しく知りたいときは、エキスパートサポートのTAV (Teaching Assistant Volunteer) がサポートします

拡張基板（GPIOボード）

セットの拡張基板（GPIO拡張ボード）には、超音波センサー、温湿度センサー、赤外線センサー、人感センサー、スイッチ、LED、フルカラーLED、スピーカー、ブザーに組み込まれており、簡単にセンサーデータの収集や制御を学習できます。

本講座に含まれる機材は拡張基板のみです。Raspberry PIは別途ご用意ください

料金

¥39,380 (税込み/クレジット払い)

講座に参加するには、インターネット環境、KK²Web会員への登録(無料)が必要です

いまなら先着22名様に
Raspberry Pi 400を
プレゼント

動画による確認

レッスン中に自身が作成したプログラムが正常な動作をしているのか動画と見比べて確認できます

申込み

■個人でのお申込み



https://www.kk2.ne.jp/kk2/semnar/iot_enhanced/

QRコードまたは、URLからお申し込みください

■団体（法人）でのお申込み



https://www.kk2.ne.jp/kk2/header_link/inquiry_privacy.html

お問い合わせ

まずはQRコードまたは、URLからお問い合わせください

■紹介ビデオ



<https://www.kk2.ne.jp/kk2/semnar/digitalcommunity.html>



Lesson一覧

Lesson	Lesson概要
Lesson 14 IoTとGPIO制御	本講座の「IoTと制御」について、Raspberry Pi 400 とGPIO拡張ボードに関する説明
Lesson 15 GPIOを使ったLED点灯	初歩的なGPIOの使い方を学習するため、1色のLEDをPythonを使って点灯する
Lesson 16 単色LEDの点灯 (応用)	いろいろな方法で3色のLEDを順番に点灯する
Lesson 17 単色LEDとスイッチ制御	スイッチと組み合わせてLED を点灯する
Lesson 18 フルカラーLEDの点灯	RGB(赤・緑・青)3色のフルカラーLEDを点灯する
Lesson 19 フルカラーLEDで明るさ調整 (PWM)	フルカラーLEDとスイッチを組み合わせて、さまざまな色を表現する
Lesson 20 人感センサー	人感センサーとLEDを組み合わせて、人を検知したときにLED を点灯する
Lesson 21 赤外線センサー	赤外線センサーを使って、人や障害物などの対象物があるかどうかを検知する
Lesson 22 温湿度センサー	温湿度センサーを使って、温度と湿度を測定する
Lesson 23 超音波センサー	超音波センサーを使って物体までの距離を測定し、距離に応じてフルカラーLEDの点灯する色を変化させる
Lesson 24 ブザー	発振器を内蔵しているスピーカー(ブザー)を使って音を鳴らす
Lesson 25 スピーカーとアンプ	発振器を内蔵していないスピーカーを使って音の大きさを変化させる
【New】 Lesson 26 GUI基礎① Tkinterを使ってみよう！	Tkinterモジュールを使ってみる
【New】 Lesson 27 GUI基礎② Tkinterのウィジェット	Entry(ウィジェット)を使って1行の文字列の入力と編集ができるボックスを作成する
【New】 Lesson 28 GUI基礎③ Tkinterのウィジェット	Radiobutton(ウィジェット)を使って複数の選択肢の中から選択できるボタンを作成する
【New】 Lesson 29 GUI基礎④ Tkinterのウィジェット	Frame(ウィジェット)を配置する枠組みを作成する
【New】 Lesson 30 GUI基礎⑤ Canvas ・ リアルタイム処理	Canvas(ウィジェット)を使って図形を描画したり画像を表示する
【New】 Lesson 31 Tkinterを使ったGPIO制御 ①	TkinterとGPIOを組み合わせた使い方を学習する
【New】 Lesson 32 Tkinterを使ったGPIO制御 ②	今までGPIO で学習してきたさまざまなプログラムをモジュール化して使う方法を学習する
【New】 Lesson 33 温湿度センサーの値をLINE通知してみよう！	設定した特定の温度以上になるとWeb APIを利用し、LINEに現在の温度と湿度を通知する
【New】 Lesson 34 おみくじアプリを作ろう！	今まで学んできたものをフル活用して簡単なアプリケーションを作る

※一部変更になる場合があります

IoT道場の教材・テキストは宇治市にある「 楽々電子塾」様にご協力頂いています。

■ お問い合わせ 一般財団法人AVCC IoT事務局
電話：03-3239-1121 (9:00~17:30 月~金、祝日除く) メール：iot@kk2.ne.jp

