

トランジスタ技術増刊号

～ラズベリー・パイでI/O制御 & Pico, microbit, STM32でクラウド通信～

「Pythonで作るIoTシステムプログラム・サンプル集」

のご案内

【2021年11月15日発行予定】

◆企画趣旨

プログラミング言語のPythonやMicroPythonは、近年IoTの分野で注目度が高まっています。PythonやMicroPythonはシンプルな文法で構成されており、プログラム構文が短くて済むのが特徴です。

また、インタプリタ型のプログラムなのでコンパイル作業が不要で、すぐに実機で動作確認ができます。

そこで本書では組み込み機器をPythonやMicroPythonで制御する方法を解説します。

具体的には、マイコンのI/O端子に接続した外部回路をプログラムで制御して、IoTのためのさまざまな機器を製作します。

解説は、本書オリジナルのサンプル・プログラムを多用しました。このサンプル・プログラムは、本書サポート・サイトから自由にダウンロードして実際に試してみることができます。

つきましては本企画趣旨にご賛同をいただき、広告出稿のご検討をいただけますと幸いです。

目次

第1章 Python I/O制御プログラミングの前に

IoT向けインターネット時代に

IoTの機能が満載ラズベリー・パイ

LinuxベースのOSを使用する

IoT機器の分類と役割

IoTシステムの活用例 etc

第2章 ラズベリー・パイの使い方

ラズベリー・パイをはじめるのに必要なもの ①ラズベリー・パイ本体

ラズベリー・パイをはじめるのに必要なもの ②周辺機器

ラズベリー・パイをはじめるのに必要なもの ③マイクロSDカードetc

第3章 ラズベリー・パイでPython入門基礎編

学習用プログラムをダウンロードする

LX Terminalを使用する

定番プログラムHello, World!

Pythonの機能

プログラム言語の変数 etc

第4章 ラズベリー・パイ用PythonプログラムGPIO制御編

ハードウェアの準備ラズベリー・パイ用GPIO実験ボード

Pythonプログラム Lチカでラズベリー・パイの動作確認 etc

第5章 データ受信プログラム

- 第6章 Pythonプログラム
- 第7章 MicroPythonプログラム(micro:bitで試す)
- 第8章 STM32マイコン用MicroPythonプログラム
- 第9章 ラズベリー・パイPico でBLEワイヤレス・センサを作る
- 第10章 ラズベリー・パイとPythonでIoTシステム開発入門
- 第11章 ラズベリー・パイとPythonでIoT音声認識入門
- 第12章 Pythonで広がるIoT応用システムの構築IoTシステム応用編

■読者対象

- ・クラウド/IoT/AIT関連のエッジ・デバイスを研究・開発
- ・大学の研究者, 教育関係者
- ・ラズベリー・パイなどを使うプロトタイピング設計者
- ・医療, 自動車, 農業, 建築・土木の組み込みデバイス開発技術者

広告掲載概要

◆広告料金

スペース	広告掲載料金
表4	200,000円
表2	150,000円
表3	120,000円
4色1ページ	100,000円

◆原稿寸法

スペース	普通版(天地mm×左右mm)	断切版(天地mm×左右mm)
表 4	230 × 160	242 × 171
1 ページ	230 × 160	257 × 182

◆進行日程

申込締め切り: 10月6日(水)

データ入稿締め切り: 10月12日(火)

* 広告原稿は弊社にて作成することも可能です。詳細はお問い合わせ願います。

媒体概要

名 称: Pythonで作るIoTシステムプログラム・サンプル集
 部 数: 3000部
 総ページ数: 200ページ(予定)
 発売日 : 2021年11月15日(予定)

広告のお問い合わせは下記まで

CQ出版(株) 広告担当 中元: TEL.03-5395-2132 nakamoto@cqpub.co.jp