

## 電子制御工学実験報告書

実験題目 : IoT システム開発の基礎  
報告者 : 3 年 32 番 平田 蓮  
提出日 : 2019 年 11 月 19 日  
実験日 : 2019 年 11 月 6 日, 11 月 11 日, 11 月 18 日  
実験班 : 第 4 班  
共同実験者 : 4 番 石橋那起  
8 番 小林歩夢  
12 番 小室弦太  
15 番 佐藤貴幸  
20 番 関晋一郎  
24 番 高橋祐己哉  
28 番 外川諒太郎  
36 番 本多充稔

### ※指導教員記入欄

評価項目	配点	一次チェック ・ ・	二次チェック ・ ・
記載量	20		
図・表・グラフ	20		
見出し, ページ番号, その他体裁	10		
その他の減点	—		
合計	50		

コメント :

## 1 目的

本実験では, Raspberry Pi を用いて Linux 環境を構築し, その手順とともに IoT(Internet of Things) システム開発の基礎を習得する.

## 2 IoT(Internet of Thing)

## 3 実験手順

### 3.1 Linux 環境の構築

### 3.2 IoT システム作成

### 3.3 温湿度, 気圧情報ページ作成

## 4 CGI 作成課題

## 5 考察

今回はセンサーから情報を読み取る際に GitHub にあったサンプルコードを使用した. そのため, html 出力をする際にサンプルコード内の print 文を改変する必要があった.

今回 4 節ではやらなかったが, そもそもサンプルコードの関数から温湿度, 気圧情報をそれぞれ返り値として取得することで, cgi ファイル内の Python スクリプトでオリジナルの操作を施しやすくなると考えた.

使いやすいライブラリを作成することも大切であると改めて実感した.

## 6 感想

今回のテーマは実験を行うのが初めてということで, 資料に間違いなどが見受けられた. しかし, エラーに直面しても, 自分で調べたり, 今まで学習してきた知識を活用することで修正することができた. この力は今後とても大切になってくると感じた. これからも学習を怠らないようにしたい.

## 参考文献

- [1] IoT とは? MONO WIRELESS [https://mono-wireless.com/jp/tech/Internet\\_of\\_Things.html](https://mono-wireless.com/jp/tech/Internet_of_Things.html)