

電子回路製作編

<無線呼び出し装置の製作>

受講日数：4日間

電子部品の知識を学び、実習を通じて無線マイコンと各種センサー（光・磁気センサ、スイッチ）の情報を無線で離れた場所へ送受信する技術を習得する。

内容

1) センサ、電子部品の基礎

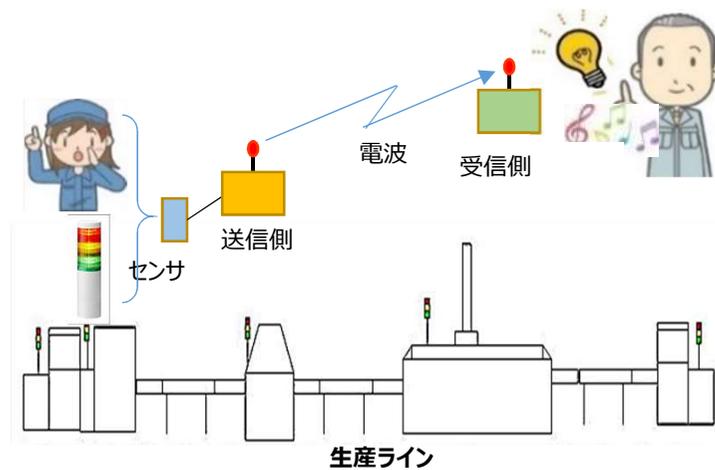
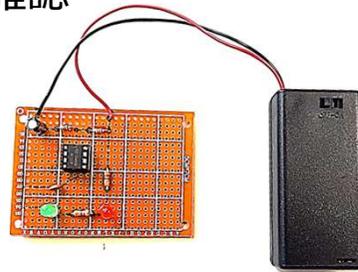
- ・各種電子部品及び機器の使い方
・・・動作実験を通じて理解する
- ・無線マイコンの使い方

2) 回路の製作

- ・実体配線図の作成
- ・ブレッドボードを用いた回路の製作
- ・送受信機の設定と動作確認

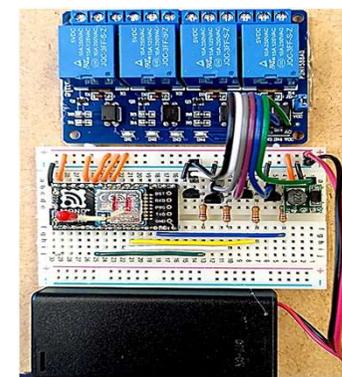
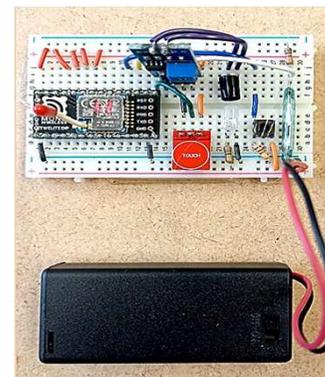
3) はんだ付け実習

- ・鉛フリーはんだ付け練習
- ・ユニバーサル基板による
簡単な回路の製作



送信機

受信機



無線呼び出し装置

Raspberry Pi 活用編

<ワイヤレスアンドシステム製作>

受講日数：2日間

無線マイコンとマイコンを使用して、複数の設備稼働状況をリアルタイムモニタに表示し、「運転」「停止」「休止」「待機」の記録を取得する技術を習得する。

内容

- 1) ハードウェア
 - ・送受信回路、Raspberry Piの知識
- 2) ソフトウェア
 - ・Pythonプログラムを学ぶ
- 3) 実用化技術
 - ・自動起動
 - ・ウォッチドッグタイマー
 - ・定期再起動 etc.

