

能力開発セミナーのご案内

コース番号

6E011

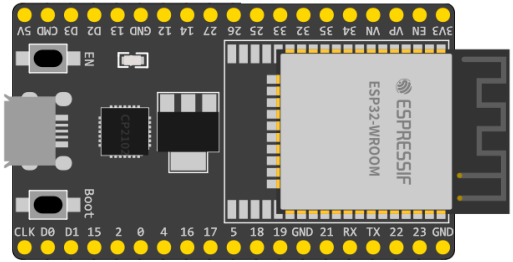
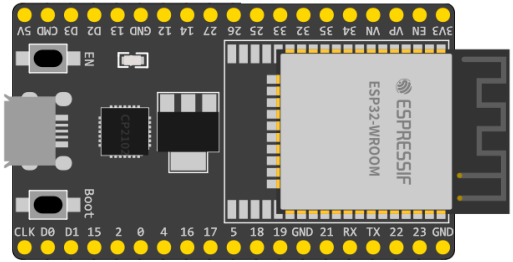
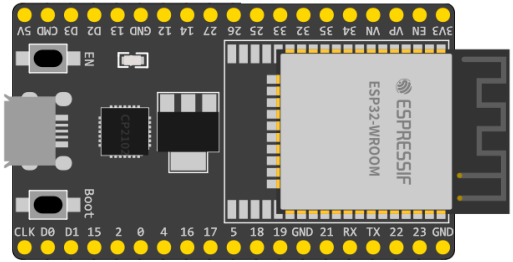
マイコン制御システム開発技術<ESP32 編>

～ ESP32 = 無線通信可能な IoT に適したマイコン ～

ESP32 は、低価格・高性能で Wi-Fi および Bluetooth モジュールを内蔵する大変便利なマイコンです。

しかも、Arduino IDE による開発にも対応しているため初心者にも優しく、Arduino 向けに公開された膨大な資産を活用可能です。

また、下位層で FreeRTOS が動作するため、マルチタスク処理の実現もできるようになっています。

開催日時	8月20日(木)～21日(金) [2日間] 各日 9:00～16:00														
定員	10名	受講料	8,500円	開催場所	ポリテクカレッジ川内										
カリキュラム	<table border="0"><tr><td style="vertical-align: top;">1. コース概要 コースの目標、内容、使用機器</td><td style="vertical-align: top;">5. PWM 制御 (1) LED の明るさ制御 (2) 音出力</td></tr><tr><td style="vertical-align: top;">2. マイコンの概要 (1) ESP32 の概要と実習で使用する機材 (2) 開発環境(Arduino IDE) (3) プログラミングの進め方</td><td style="vertical-align: top;">6. モーター制御</td></tr><tr><td style="vertical-align: top;">3. デジタル入出力 (1) LED の点滅制御 (2) プッシュスイッチの On/Off 検出</td><td style="vertical-align: top;">7. センサー/I²C 通信</td></tr><tr><td style="vertical-align: top;">4. アナログ入力 (1) ポテンショメータの読み取り (2) アナログ温度センサの読み取り</td><td style="vertical-align: top;">8. 無線通信 (1) Wi-Fi 通信 (2) Bluetooth 通信</td></tr><tr><td></td><td style="vertical-align: top;">9. まとめ</td></tr></table>					1. コース概要 コースの目標、内容、使用機器	5. PWM 制御 (1) LED の明るさ制御 (2) 音出力	2. マイコンの概要 (1) ESP32 の概要と実習で使用する機材 (2) 開発環境(Arduino IDE) (3) プログラミングの進め方	6. モーター制御	3. デジタル入出力 (1) LED の点滅制御 (2) プッシュスイッチの On/Off 検出	7. センサー/I²C 通信	4. アナログ入力 (1) ポテンショメータの読み取り (2) アナログ温度センサの読み取り	8. 無線通信 (1) Wi-Fi 通信 (2) Bluetooth 通信		9. まとめ
1. コース概要 コースの目標、内容、使用機器	5. PWM 制御 (1) LED の明るさ制御 (2) 音出力														
2. マイコンの概要 (1) ESP32 の概要と実習で使用する機材 (2) 開発環境(Arduino IDE) (3) プログラミングの進め方	6. モーター制御														
3. デジタル入出力 (1) LED の点滅制御 (2) プッシュスイッチの On/Off 検出	7. センサー/I²C 通信														
4. アナログ入力 (1) ポテンショメータの読み取り (2) アナログ温度センサの読み取り	8. 無線通信 (1) Wi-Fi 通信 (2) Bluetooth 通信														
	9. まとめ														
持参品	筆記用具														
講習環境など	<table border="0"><tr><td style="vertical-align: top;">使用機器 ・開発用パソコン ・マイコンボード(ESP32 マイコンボード) ・ブレッドボード ・電子部品 (スイッチ, LED, 他)</td><td style="text-align: center;"></td></tr></table>					使用機器 ・開発用パソコン ・マイコンボード(ESP32 マイコンボード) ・ブレッドボード ・電子部品 (スイッチ, LED, 他)									
使用機器 ・開発用パソコン ・マイコンボード(ESP32 マイコンボード) ・ブレッドボード ・電子部品 (スイッチ, LED, 他)															

※写真は、イメージになります。

【お問い合わせ】

ポリテクカレッジ川内(川内職業能力開発短期大学校)

〒895-0211 鹿児島県薩摩川内市高城町 2526

TEL: 0996-22-1558(学務援助課) FAX: 0996-22-6612