

能力開発セミナーのご案内

ディジタル回路の最初の一步！ 基本論理ゲートとフリップフロップを学ぼう

コース番号:5D141

ディジタル回路設計技術

こんなことが出来るようになる！

- ブレッドボードの取り扱いがわかる。
- 10進デコーダの取扱いがわかる。
- カルノー図から7セグメントLEDを自由に制御できるようになる。
- フリップフロップの動作原理がわかる。
- 論理ゲートの基本を理解できる。

論理ゲートは、ディジタル技術すべての基礎です。ANDやOR、フリップフロップといった基本素子を理解すれば、複雑な回路もゆくゆくは読み解けるようになります。
ブレッドボードで実際に回路を組むことで、理論と実践を結びつけましょう！



論理回路は出発点

論理ゲートから学ぶことで、すべてのディジタル機器の動作原理が見えてきます。



実践で身につく

ブレッドボードを用いて手を動かすことで、理解が深まります。

対象者

・電子回路関係に従事する初学者の方

日程

R8年 2月12日(木)

2月13日(金)

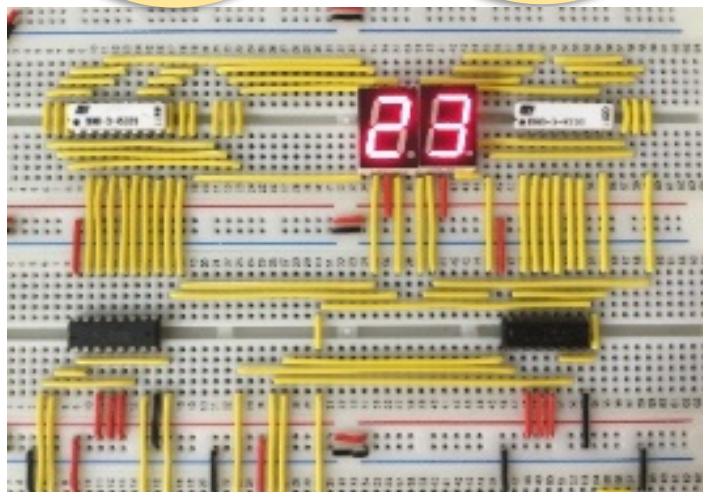
9:30~16:30

定員

10名

受講料

13,000円(税込)



会場

中国職業能力開発大学校

〒710-0251 岡山県倉敷市玉島長尾1242-1

援助計画課

TEL:086-526-3102

URL:<https://www3.jeed.go.jp/okayama/college>

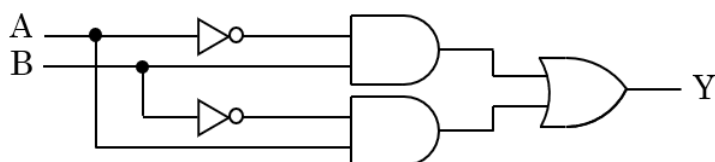
1. コース概要及び機器の留意事項

- (1) デジタルとは
- (2) ブレッドボードについて
- (3) テスタの使い方について



2. 論理代数とカルノー図

- (1) 基本の論理ゲートについて
- (2) 真理値表の作成



C \ AB	00	01	11	10
0				
1		1	1	1

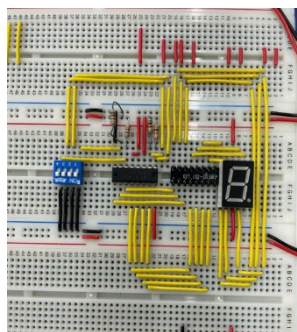
$B \cdot C$ (points to 01, 11)
 $A \cdot B$ (points to 11, 10)
 $C \cdot A$ (points to 11, 10)

3. 組み合わせ回路

- (1) 7セグメントLEDのデコーダ回路
- (2) DIPスイッチからHELPを表現する回路

4. 順序回路（JK、T、Dフリップフロップの動作確認）

5. まとめ



講師

中国職業能力開発大学校 電子情報系 職業能力開発指導員

持参物

筆記用具

使用機器

ブレッドボード、直流電源、マルチメータ、
工具一式、IC及び電子部品一式