

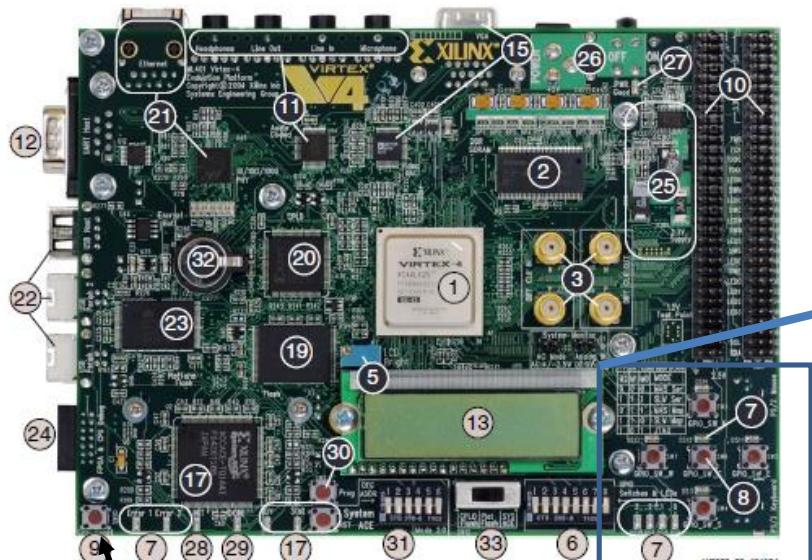
MYMACHINE 課題(2)

(1) FPGAボードの十字ボタンにより、動作モードをA,Bを切り替え、
モードAでは十字LEDを右回りに、
モードBでは左回りに光る場所を変えるシステムを設計してください。
人間が見てわかるスピードで光らせてください。
LED_C点灯でモードA, LED_C消灯でモードB
回転で光るLEDはLED_N, LED_E, LED_S, LED_W

- 入力ポート すべて1ビット幅
 - SYSCLK, RESET, PUSH_N, PUSH_E, PUSH_S, PUSH_W, PUSH_C
- 出力ポート すべて1ビット幅
 - LED_N, LED_E, LED_S, LED_W, LED_C

(2) 自分の設計した、マシンの状態遷移図を書いてください！

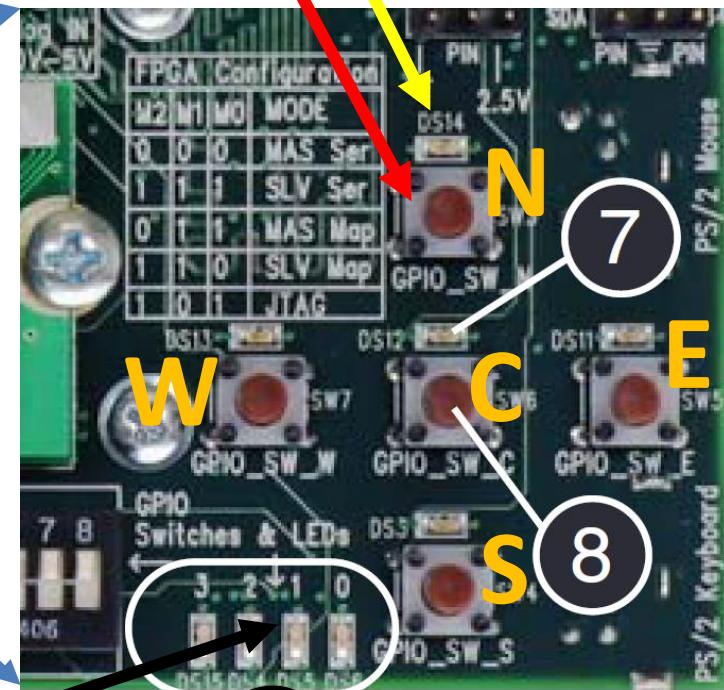
FPGAボード



RESET
押すと'0'

LED_N
PUSH_N (押すと'1')

今回は不使用



UG080 02 101504

HW2

- ・ 今回の設計内容のレポート(PDF)を作成せよ。
- ・ 以下の内容を含むこと
 1. 各状態で、どのようなLEDを点灯させたか
 2. 状態遷移図
 3. シミュレーションによる動作波形図
 4. VHDLコード
 5. 全体のちゃんとした説明
- ・ WEBCLASSに提出せよ。