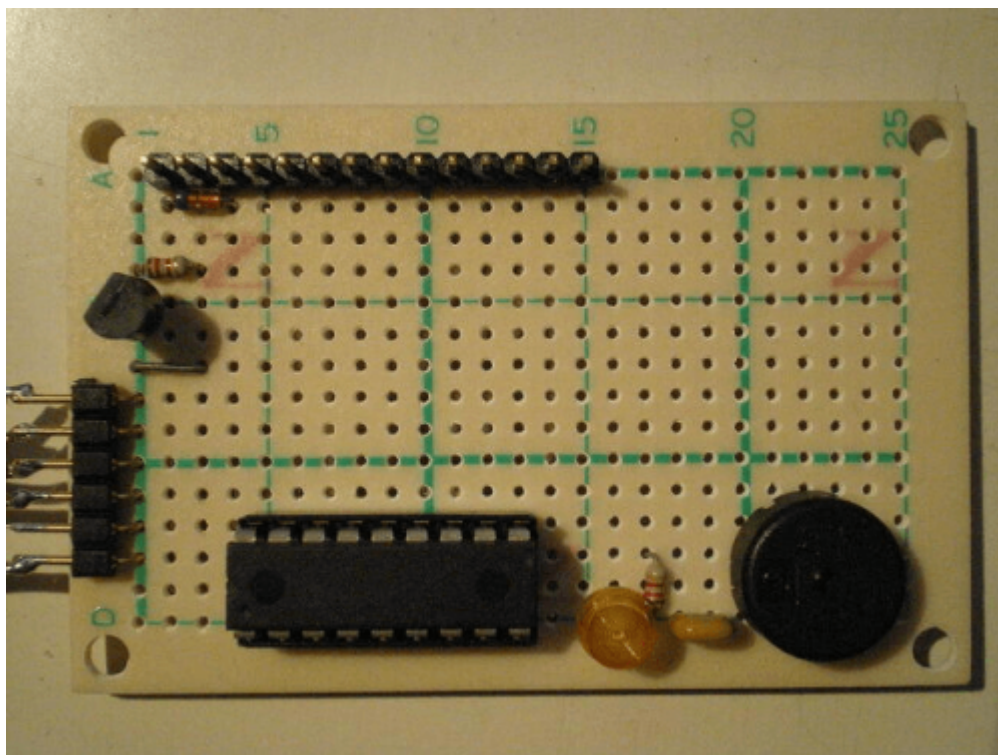


LCDモニター

概要

RS232C(±12V)経由でデータを受信しLCDに表示します。TTLレベルでも可能ですのでPICと直接接続することが出来ます。以下の制御コードを受け付けます。

- %:ブザーを100msec間だけ鳴らせる。
- &:画面をオールクリアする。
- <:1行目にカーソルを移動させる。
- >:2行目にカーソルを移動させる。




```
;  
; 履歴  
; R1.00 2006.09.22 ASM  
; R2.00 2006.12.31 MikroC  
;  
*/  
  
//*****  
*  
  
void interrupt()  
{  
    if (INTCON.T0IF == 1) {  
        INTCON.T0IF = 0;  
    }  
    if (PIR1.TMR1IF == 1) {  
        PORTB.F3 = ~PORTB.F3;  
        PIR1.TMR1IF = 0;  
    }  
}  
  
//*****  
*  
  
void Pwm_Change_DutyEx(unsigned int duty_ratio)  
{  
    CCP1L = duty_ratio >> 2;  
    CCP1CON.F6 = duty_ratio & 0b00000001;  
    CCP1CON.F7 = (duty_ratio & 0b00000010) >> 1;  
}  
  
//*****  
*  
  
void Usart_Write_String(char *buf)  
{  
    static int len, i;  
    len = strlen(buf);  
    for (i = 0; i < len; i++) {  
        Usart_Write(buf[i]);  
    }  
}  
  
//*****  
*  
  
void main()  
{  
    static unsigned int cnt;  
    static unsigned short rd;  
    //
```

```
OSCCON = 0b01110000; // クロックは8Mhz
CMCON = 0b00000111; // コンパレータは使用しない。
ANSEL = 0b00000000; // A/D変換は使用しない。
TRISA = 0b01111100;
TRISB = 0b00000100;
OPTION_REG = 0b10000111;
PIE1.TMR1IE = 1;
PIR1.TMR1IF = 0;
T1CON = 0b00110001;
INTCON = 0b01100000;
//
Pwm_Init(3000); // 3Khz
Pwm_Change_DutyEx(1024 / 2);
//
Lcd_Custom_Config(&PORTB, 4, 6, 7, 1, &PORTA, 1, 0, 7);
TRISA = 0b01111100;
Lcd_Custom_Cmd(LCD_CURSOR_OFF);
for (cnt = 0; cnt < 5; cnt++) {
    Lcd_Custom_Out(1, 1, "LcdMonit");
    Lcd_Custom_Out(2, 1, "or R2.0");
    Pwm_Start();
    Delay_ms(300);
    Pwm_Stop();
    Lcd_Custom_Cmd(LCD_CLEAR);
    Delay_ms(300);
}
//
Usart_Init(9600);
//
INTCON.GIE = 1; // これ以降の処理で割り込みを許可する。
//
Pwm_Start();
Delay_ms(300);
Pwm_Stop();
//
while (1) {
    if (Usart_Data_Ready() == 0)
        continue;
    rd = Usart_Read();
    switch(rd) {
        case '%':
            Pwm_Start();
            Delay_ms(300);
            Pwm_Stop();
            break;
        case '&':
            Lcd_Custom_Cmd(LCD_CLEAR);
            break;
        case '<':
            Lcd_Custom_Cmd(LCD_FIRST_ROW);
            break;
    }
}
```

```
case '>':
    Lcd_Custom_Cmd(LCD_SECOND_ROW);
    break;
case '?':
    Lcd_Custom_Out(1, 1, "LcdMonit");
    Lcd_Custom_Out(2, 1, "or R2.0");
    break;
default:
    Lcd_Custom_Chr_Cp(rd);
    break;
}
}
}

//*****
*
```

動作確認

PCのハイパーターミナルよりデータを入力し動作確認をしました。



From: <http://www.deepsky.jp/wiki/> - うごくといいな

Permanent link: <http://www.deepsky.jp/wiki/doku.php?id=elechobby:picdic:pic16f88:44&rev=1588142780>

Last update: 2025/10/17 14:28



