

ใบงานที่ 8 Universal Asynchronous Receiver Transmitter (UART)

1.วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษา Universal Asynchronous Receiver Transmitter
- 2) เพื่อศึกษาการเชื่อมต่อ RS-232 ผ่าน IC PIC16F877A ร่วมกับคอมพิวเตอร์
- 3) เพื่อศึกษาการเขียนโปรแกรมเพื่อใช้งาน RS-232 ร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ

2.ทฤษฎี

โปรแกรม 8.1 การรับ-ส่งข้อมูล RS232 แบบรอรับค่า

```
1: /*****/
2: // LAB 8_1 RS-232
3: /*****/
4: // Connector
5: // RS232 use DB9 Line Signal
6: // Set jumper to RX & TX
7: // Port B To LED
8: /*****/
9:
10:
11: #include <16F877A.h>
12: #fuses HS,NOWDT,NOPUT,NOBROWNOUT
13: #use delay(clock=20000000)
14: #use rs232(baud=9600,xmit=PIN_C6,rcv=PIN_C7)
```

```
15: #include "LCD.C"
16:
17: int loop_count=1;
18:
19: void main()
20: {
21:     char character=' ';
22:
23:     lcd_init();
24:     lcd_gotoxy(1,1);
25:     printf(lcd_putc," RS232 receiver");
26:     lcd_gotoxy(1,2);
27:     printf(lcd_putc,"Press charecter");
28:
29:     while(TRUE)
30:     {
31:         character = getc();
32:
33:         output_b(~loop_count++);
34:
35:         lcd_gotoxy(1,1);
36:         printf(lcd_putc," RS232 receiver");
37:         lcd_gotoxy(1,2);
38:         printf(lcd_putc,"character in '%c'",character);
39:
```

```
40:         printf("Your charecter is '%c' ",character);
41:
42:     }
43: }
```

*****Download ไฟล์ได้จาก*****

<http://cid-c0a6064779796550.skydrive.live.com/browse.aspx/.Public>

Download คู่มีอไม่โต้ปรดแ้จ้ง electronicpro-1@hotmail.com

ขอบคุณครับ