

ใบงานที่ 12 การประยุกต์ใช้งาน

วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษาการเขียนโปรแกรมสำหรับนำไปใช้ควบคุมฮาร์ดแวร์อื่นๆ

2) ประยุกต์การใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์ร่วมกับฮาร์ดแวร์อื่นๆ

3) เพื่อเพิ่มศักยภาพของการใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์

```
1: /*****/
```

```
2: // LAB 12_1 Volt meter(0-5V)
```

```
3: /*****/
```

```
4: // Connector
```

```
5: // Port A To VR_4CH Board with IDE10
```

```
6: // Port D To LCD
```

```
7: /*****/
```

```
8:
```

```
9: #include <16F877A.h>
```

```
10: #fuses HS,NOWDT,NOPUT,NOBROWNOUT
```

```
11: #DEVICE ADC=10
```

```
12: #use delay(clock=2000000)
```

```
13: #include "LCD.C"
```

```
14:
```

```
15: unsigned long ADC_CH1=0;
```

```
16: float Volt=0;
```

```
17:
```

```
18: void main()
```

```
19: {
```

```
20:   lcd_init();
```

```

21:  set_tris_a(0x0F);
22:  SETUP_ADC(ADC_CLOCK_DIV_32);
23:  SETUP_ADC_PORTS(AN0);
24:
25:  SET_ADC_CHANNEL(0);
26:  delay_us(20);
27:
28:  while(TRUE)
29:  {
30:      ADC_CH1=READ_ADC();
31:      Volt=ADC_CH1;
32:      Volt=(Volt*5)/1023;
33:
34:      lcd_gotoxy(1,1);
35:      printf(lcd_putc,"ADC Read is %4Lu",ADC_CH1);
36:      lcd_gotoxy(1,2);
37:      printf(lcd_putc,"Voltage is %.2f",Volt);
38:  }
39: }

```

*****Download ไฟล์ได้จาก*****

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

Download คู่มือไม่ได้โปรดแจ้ง electronicpro-1@hotmail.com

ขอบคุณครับ

โปรแกรม 12.1 โวลท์มิเตอร์ขนาด 0-5V DC