

# OLED INTEGRATION WITH ESP8266 FOR L&T LOGO

## [12<sup>TH</sup> JUNE CLASS WORK]

```
#include <Wire.h>
```

```
#include <Adafruit_GFX.h>
```

```
#include <Adafruit_SSD1306.h>
```

```
#define SCREEN_WIDTH 128
```

```
#define SCREEN_HEIGHT 64
```

```
#define OLED_RESET -1
```

```
#define SSD1306_I2C_ADDRESS 0x3C
```

```
Adafruit_SSD1306 display(SCREEN_WIDTH, SCREEN_HEIGHT, &Wire, OLED_RESET);
```

```
const unsigned char myBitmap[] PROGMEM = {
```

```
    // Bitmap data here
```

```
    0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x80, 0x01, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff,
    0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff,
    0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff,
    0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xf8, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1f, 0xff, 0xff, 0xff,
    0xff, 0xff, 0xff, 0x80, 0x00, 0x00, 0x7f, 0xff, 0xc0, 0x00, 0x01, 0xff, 0xff, 0xff,
    0xff, 0xff, 0xff, 0xfc, 0x00, 0x00, 0x01, 0xff, 0xff, 0xff, 0xc0, 0x00, 0x3f, 0xff, 0xff,
    0xff, 0xff, 0xff, 0xe0, 0x00, 0x7c, 0x03, 0xff, 0xff, 0xff, 0xfe, 0x00, 0x07, 0xff, 0xff,
    0xff, 0xff, 0xff, 0x00, 0x07, 0xf0, 0x07, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xe0, 0x00, 0xff, 0xff,
    0xff, 0xff, 0xfc, 0x00, 0x3f, 0xe0, 0x0f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xfc, 0x00, 0x3f, 0xff,
    0xff, 0xff, 0xf0, 0x01, 0xff, 0xc0, 0x1f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x80, 0x0f, 0xff, 0xff,
    0xff, 0xff, 0xc0, 0x0f, 0xff, 0x80, 0x3f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xf0, 0x03, 0xff, 0xff,
```

0xff, 0xff, 0x00, 0x3f, 0xff, 0x00, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xfc, 0x00, 0xff, 0xff,  
0xff, 0xfc, 0x00, 0xff, 0xfe, 0x01, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x00, 0x3f, 0xff,  
0xff, 0xf8, 0x03, 0xff, 0xfc, 0x03, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xc0, 0x1f, 0xff,  
0xff, 0xe0, 0x0f, 0xff, 0xf0, 0x07, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xf0, 0x07, 0xff,  
0xff, 0xc0, 0x1f, 0xff, 0xe0, 0x0f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xf8, 0x03, 0xff,  
0xff, 0x80, 0x3f, 0xff, 0xc0, 0x1f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xfc, 0x01, 0xff,  
0xff, 0x00, 0xff, 0xff, 0x80, 0x3f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x00, 0xff,  
0xfe, 0x01, 0xff, 0xff, 0x00, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x80, 0x7f,  
0xfc, 0x03, 0xff, 0xfe, 0x01, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xc0, 0x3f,  
0xf8, 0x07, 0xff, 0xfc, 0x03, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xe0, 0x1f,  
0xf0, 0x0f, 0xff, 0xf0, 0x07, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xf0, 0x0f,  
0xf0, 0x0f, 0xff, 0xe0, 0x0f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xf0, 0x0f,  
0xe0, 0x1f, 0xff, 0xc0, 0x1f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xf8, 0x07,  
0xc0, 0x3f, 0xff, 0x80, 0x3f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xfc, 0x03,  
0xc0, 0x3f, 0xff, 0x00, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xfc, 0x03,  
0xc0, 0x7f, 0xfe, 0x01, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xfe, 0x03,  
0x80, 0x7f, 0xf8, 0x03, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xfe, 0x01,  
0x80, 0x7f, 0xf0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x03, 0xff, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1e, 0x01,  
0x80, 0xff, 0xe0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x03, 0xff, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x3f, 0x01,  
0x80, 0xff, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x07, 0xfe, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7f, 0x01,  
0x80, 0xff, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x0f, 0xf8, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xff, 0x01,  
0x80, 0xff, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x3f, 0xf0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0xff, 0x01,  
0x80, 0xfe, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7f, 0xe0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x03, 0xff, 0x01,  
0x80, 0xfc, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xff, 0xc0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x0f, 0xff, 0x01,  
0x80, 0x78, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0xff, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1f, 0xfe, 0x01,  
0x80, 0x7f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xc0, 0x3f, 0xff, 0xff, 0xfe, 0x01,  
0xc0, 0x7f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x80, 0x7f, 0xff, 0xff, 0xfe, 0x03,  
0xc0, 0x3f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x00, 0xff, 0xff, 0xfc, 0x03,  
0xc0, 0x3f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xfc, 0x01, 0xff, 0xff, 0xff, 0xfc, 0x03,  
0xe0, 0x1f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xf8, 0x03, 0xff, 0xff, 0xf8, 0x07,  
0xf0, 0x0f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xf0, 0x07, 0xff, 0xff, 0xf0, 0x0f,

0xf0, 0x0f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xe0, 0x0f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xf0, 0x0f,  
0xf8, 0x07, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xc0, 0x3f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xe0, 0x1f,  
0xfc, 0x03, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x80, 0x7f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xc0, 0x3f,  
0xfe, 0x01, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x00, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x80, 0x7f,  
0xff, 0x00, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xfc, 0x01, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x00, 0xff,  
0xff, 0x80, 0x3f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xf8, 0x03, 0xff, 0xff, 0xff, 0xfc, 0x01, 0xff,  
0xff, 0xc0, 0x1f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xf0, 0x07, 0xff, 0xff, 0xff, 0xf8, 0x03, 0xff,  
0xff, 0xe0, 0x0f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xe0, 0x0f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xf0, 0x07, 0xff,  
0xff, 0xf8, 0x03, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xc0, 0x3f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xc0, 0x1f, 0xff,  
0xff, 0xfc, 0x00, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x80, 0x7f, 0xff, 0xff, 0xff, 0x00, 0x3f, 0xff,  
0xff, 0xff, 0x00, 0x3f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x00, 0xff, 0xff, 0xff, 0xfc, 0x00, 0xff, 0xff,  
0xff, 0xff, 0xc0, 0x0f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xfc, 0x01, 0xff, 0xff, 0xff, 0xf0, 0x03, 0xff, 0xff,  
0xff, 0xff, 0xf0, 0x01, 0xff, 0xff, 0xff, 0xf8, 0x03, 0xff, 0xff, 0xff, 0x80, 0x0f, 0xff, 0xff,  
0xff, 0xff, 0xfc, 0x00, 0x3f, 0xff, 0xff, 0xf0, 0x07, 0xff, 0xff, 0xfc, 0x00, 0x3f, 0xff, 0xff,  
0xff, 0xff, 0xff, 0x00, 0x07, 0xff, 0xff, 0xe0, 0x0f, 0xff, 0xff, 0xe0, 0x00, 0xff, 0xff, 0xff,  
0xff, 0xff, 0xff, 0xe0, 0x00, 0x7f, 0xff, 0xc0, 0x3f, 0xff, 0xfe, 0x00, 0x07, 0xff, 0xff, 0xff,  
0xff, 0xff, 0xff, 0xfc, 0x00, 0x03, 0xff, 0x80, 0x7f, 0xff, 0xc0, 0x00, 0x3f, 0xff, 0xff, 0xff,  
0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x80, 0x00, 0x02, 0x00, 0x7f, 0xc0, 0x00, 0x01, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff,  
0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xf8, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x1f, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff,  
0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x80, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff,  
0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff,  
0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0x80, 0x01, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff

};

void setup() {

if(!display.begin(SSD1306\_SWITCHCAPVCC, SSD1306\_I2C\_ADDRESS)) {

while (true); // Stop here if SSD1306 initialization failed

}

```
display.clearDisplay();
```

```
int16_t x = (SCREEN_WIDTH)/17 ; // Calculate X coordinate
```

```
int16_t y = (SCREEN_HEIGHT)/17; // Calculate Y coordinate
```

```
display.drawBitmap(x, y, myBitmap, 128, 64, 1);
```

```
display.display();
```

```
}
```

```
void loop() {
```

