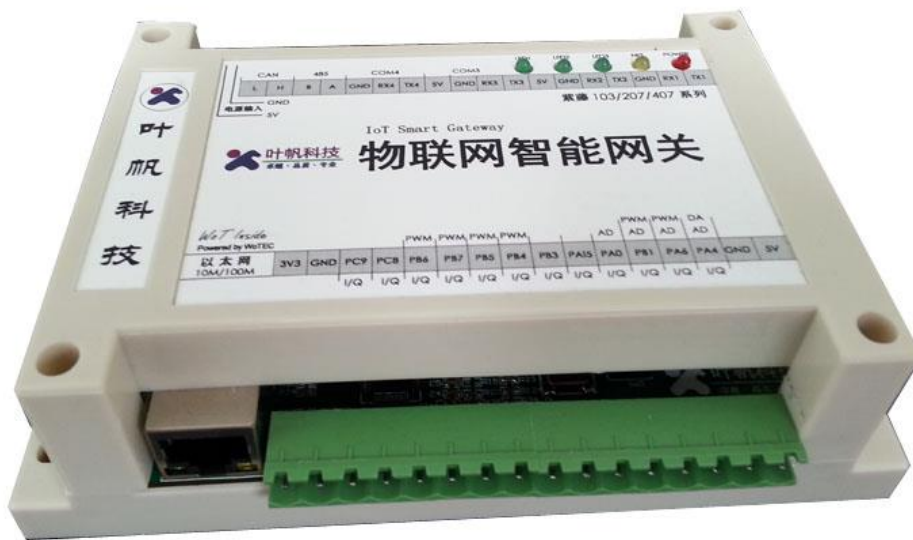


文档名称	紫藤系列-物联网智能网关系统手册		
版本	V1.0		
作者	叶帆	日期	2013-09-02
历史			

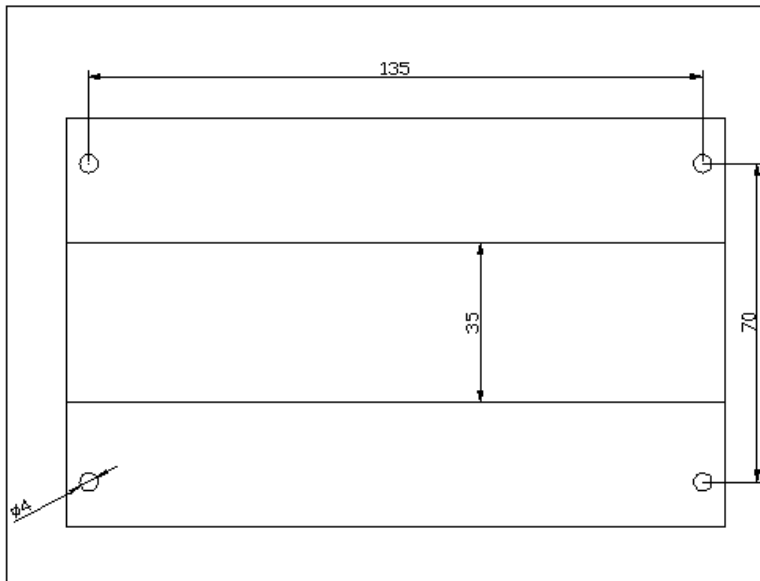
1 紫藤 207/407 物联网智能网关

1.1 设备外观



1.2 设备安装方式

外壳尺寸 145*90*40 mm ， 四孔螺钉固定， 也可以 35mm 标准 DIN 导轨安装。



2 系统参数

2.1 设备参数

- (01) CPU: STM32F207 主频 120M 片内 FLASH 512K SRAM 128K
STM32F407 主频 168M 片内 FLASH 1024K SRAM 168K
- (02) NandFlash : 128M
- (03) PSAM: 8M
- (04) GPIO: 12 路 (输入和输出)
- (05) AD: 4 路 (12 位)
- (06) DA: 1 路
- (07) PWM: 6 路
- (08) SPI: 1 路
- (09) I2C: 1 路
- (10) 用户 LED: 3 个
- (11) 用户按钮: 1 个
- (12) 串口: 5 个 (RS232 4 个, RS485 1 个)
- (13) CAN: 1 路
- (14) 10M/100M 自适应以太网

2.2 系统运行参数

- (01) 电源输入电压: 4.5V~5.5V

- (02) 全速运行时的电流：约 150mA
- (03) GPIO 为 5V 容忍口，可以接入 5V 的设备。
- (04) AD 输入电压范围：0~3.3V
- (05) DA 输出电压范围：0~3.3V

3 接口说明

3.1 上排端子（从右到左）

序号	端子名称	GPIO 名称	备注
01	TX1	PA9	COM1
02	RX1	PA10	
03	GND		
04	TX6	PC6	紫藤 207/407: COM6 如果从跳线处连接, 可以为 TTL 电平
05	RX6	PC7	
06	GND		
07	5V		电源输出
08	TX3	PB10	COM3
09	RX3	PB11	
10	GND		
11	5V		电源输出
12	TX4	PC10	COM4
13	RX4	PC11	
14	GND		
15	485A	PC12	COM5 : RS485
16	485B	PD2	
17	CAN_TX1	PB9	CAN 支持 2.0A/2.0B
18	CAN_RX1	PB8	
19	GND		
20	5V		电源输入

3.2 下排端子（从右到左）

序号	端子名称		GPIO 名称	备注
01	5V			电源输出
02	GND			
03	AD/I/Q /DA		PA4	5V 容忍端口 端口电流电压范围 电流：0~20mA 电压：0~3.3V DA：模拟量输出 AD：模拟量输入 Q：开关量出 I：开关量入 PWM：脉宽调制
04	AD/I/Q /PWM		PA6	
05	AD/I/Q /PWM		PB1	
06	AD/I/Q/C		PA0	
07	I/Q	SPI3_NSS	PA15	
08	I/Q	SPI3_SCLK	PB3	
09	I/Q/PWM	SPI3_MISO	PB4	
10	I/Q/PWM	SPI3_MOSI	PB5	

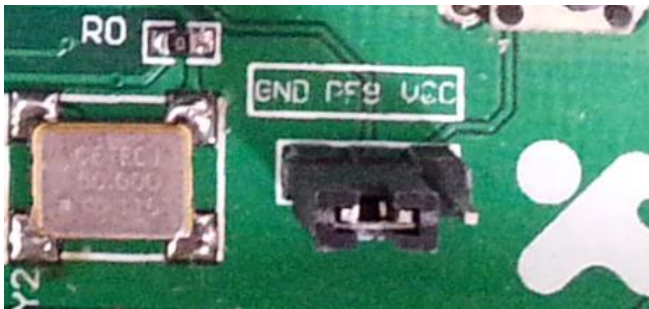
11	I/Q/PWM	I2C_SDA	PB7	C:计数器 注：详细指标请参见 STM32 相关芯片数据 手册
12	I/Q/PWM	I2C_SCL	PB6	
13	I/Q		PC8	
14	I/Q		PC9	
15	GND			
16	3V3			电源输出

3.3 用户接口

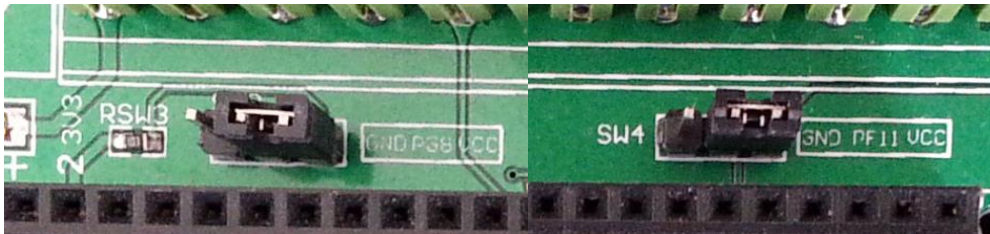
- 01 - 用户状态灯 1 (PF6)
- 02 - 用户状态灯 2 (PF7)
- 03 - 用户状态灯 3 (PF8)
- 04 - 用户按钮 (PC13)

PF9-GND 连接方式下：启动时按下用户按钮，不加载用户程序

PF9-VCC 连接方式下：启动时按下用户按钮，不加载 TinyCLR



4 调试端口设置

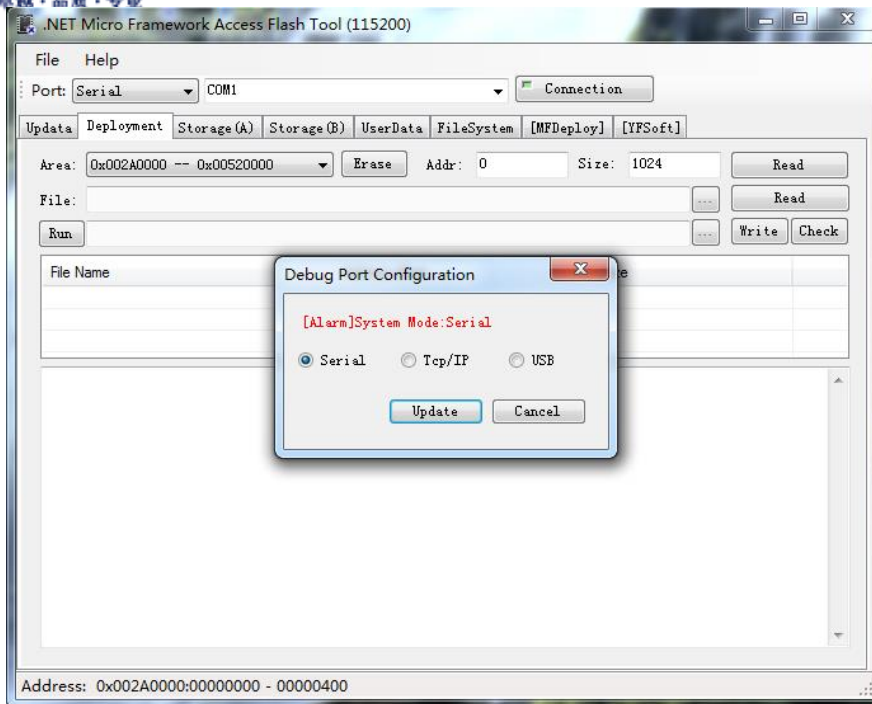


序号	PG8 连接方式	PF11 连接方式	说明
1	PG8-GND	PF11-GND	软件自定义调试口
2	PG8-VCC	PF11-GND	USB 为调试口
3	PG8-GND	PF11-VCC	网络口为调试口
4	PG8-VCC	PF11-VCC	COM1 为调试口

注：当为软件自定义调试口模式的时候，可以用 YFAccessFlash 工具进行修改。

下载地址：<http://www.yfiot.com/MFRelease/Tools/YFAccessFlash.rar>

菜单：【File】->【Debug Port Config】



根据实际需要配置对应调试口即可。