



TW810 列 DTU 书	号	产品	
			低
	产品名：		共

TW810 列使 书
V3.0



厦 公司

Xiamen Top-Iot Technology Co., Ltd.





作			
2014. 6. 23	V1. 0	一 发 册	刘伟
2014. 7. 11	V2. 0	册 善, 发	
2014. 10. 17	V2. 1	增加 PPP 增加 TTL	
2015. 4. 2	V2. 2	参 修	刘伟
2017. 9. 3	V2. 3	参 修	刘伟
2020. 11. 23	V3. 0	善	卢





一、与义

二、产品介

2.1、产品介

2.2、介

三、

3.1、件

3.2、

3.3、供

3.4、

四、串口参

4.1、功作

4.2、基

4.3、GPRS/3G/4G作

4.4、信

4.5、MODBUS

五、信参

件一、AT命令

件二、与决

1、Power 不亮

2、Online 不亮

3、备入



一 与 义

DTU: (Data Transfer Unit), 专 于 串口 为 IP IP
为串口 信 传 备。

SMS: 信

2G: 中国 动 2G, 中国 2G (GPRS) 和 信 2G (CMDA 1X)。

3G: 中国 动 3G (TD-SCDMA), 中国 3G (WCDMA) 和 信 3G (EVDO)。

4G: 中国 动 4G, 中国 4G 和 信 4G。

中 / 务器: DTU SMS/2G/3G/4G 发 , SMS/2G/3G/4G 向 DTU
发 备。

TW810: 厦 公司 主 发 一 业 DTU 型号。

二 产品介

2.1、产品 介

TW810 列 DTU 一 业 传 , 全 业 准和 业
, 业 32 位 信处 器, 件多 和 件多 保 制
备 。 全 NB-IOT 制 , 口可 使 , 准 RS232、RS485
口, 可 制 TTL 。

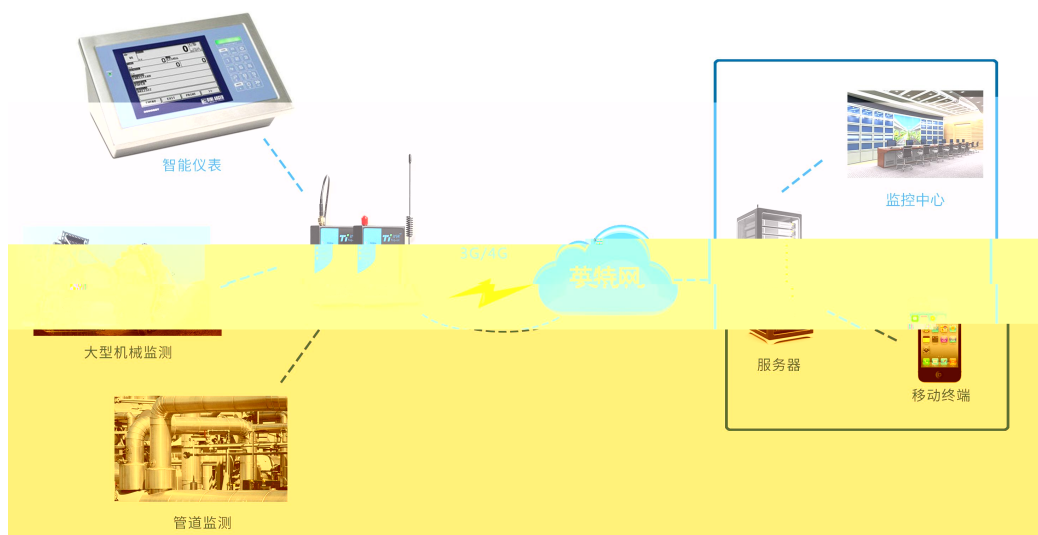
列产品可 助 入 互 , 全可 传 , 于
力、 、 利、 助 、 保、 业 制、 、 仓储、
交 、 城 供 。





2.2、介

TW810 产品 列借助 和传 ，在 业 域上
和 制。典型 下：



三

： 不 在 况下 公司产品。

3.1、件

3.1.1、

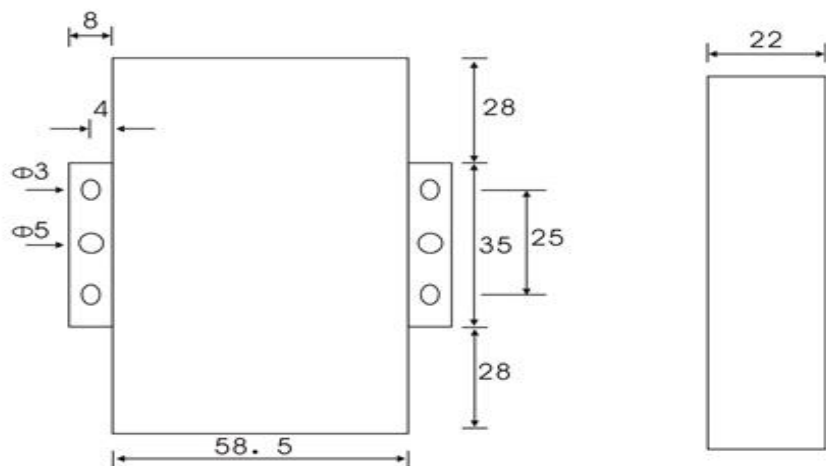
， 产品及 件：

- ◆ TW810 * 1 台
- ◆ TW810 使 册
- ◆ 天 (SMA 头) 1
- ◆ 12VDC/0.5A 1 个 ()
- ◆ RS232 三 1 ()

3.1.2、外

TW810 两侧 固 位， 便 ， 下图。(单位:mm)





图：





3.2、

3.2.1、 与

口 义 :

口 号	口名	功	功
1	PWR	入	
2	GND	地	
3	I01 ()	GPIO, 可 信号和 3.3V 关 信号。可 出 3.3V 关 信号	串口 TTL RX
4	I02 ()	GPIO, 可 信号和 3.3V 关 信号。可 出 3.3V 关 信号	串口 TTL TX
5	I03 ()	GPIO, 可 信号和 3.3V 关 信号。可 出 3.3V 关 信号	
6	ADC1 ()	4-20mA 入, 0-5V 可	可 制 冲 出、冲 和 入功 。 兼 RS232 RI
7	ADC2 ()	4-20mA 入, 0-5V 可	可 制 冲 出、冲 和 入功
8	GND	地	
9	RX	RS232	
10	TX	RS232 发	
11	A	RS485 口	
12	B	RS485 口	

:

TW810 业 口, 使 和 为 28-16AWG。 和

下:

(出 12VDC/0.5A):

()	
(体)	

RS232 (一 为 DB9 头):

	DB9 头
--	-------





	3
	2
	5

3.2.2、天

TW810 天 口为 SMA 头 。 天 SMA 头 到 备天 口上， 保
，以免 响信号 。

3.2.3、SIM 卡

取出 SIM 卡 ，先 入 SIM 卡 右侧 ，SIM 卡 即可 出。
SIM 卡 ，先 SIM 卡 入卡 ， 保 SIM 卡 外，再 SIM 卡 入
中， 保 到位。

3.3、供

TW810 了先 ， ，以便 复 外 境。 可
准 12VDC/500mA 器 备供 ，也可以 5~35V 备
供 。 外加 备供 ， 保 （ 于 300mV，
保 压不 35V）， 保 功 大于 4W 以上。
使 12VDC/0.5A 。

3.4、

TW810 供四个 ：“Online”，“ACT”，“Power”，“System”。 下：

Online		上 务器
	亮	上 务器
ACT		信
		在 信
Power		备 上
	亮	备
System		作
		作



四 串口 参

先 TW810 DTU RS232 ， 后 TW810.exe 具， 击 上 ” DTU 参
” 串口， 出 下图：



击 **重新加载** 上 TW810 DTU， 入。

4.1、功 作

保 参

保存参数

参 在 具修 后， 击 ， 备 参 。

入参

载入参数

备 参 入到 具 。

清除日志



具上。

备

设备版本

备 信。

备信号

设备信号

备 信号。

出厂

出厂配置

备 复出厂。

启 备

重启设备

备 启。

保 到 件

保存配置到文件

以 件型 保 备 前，以后可以 个 件 复。

从 件

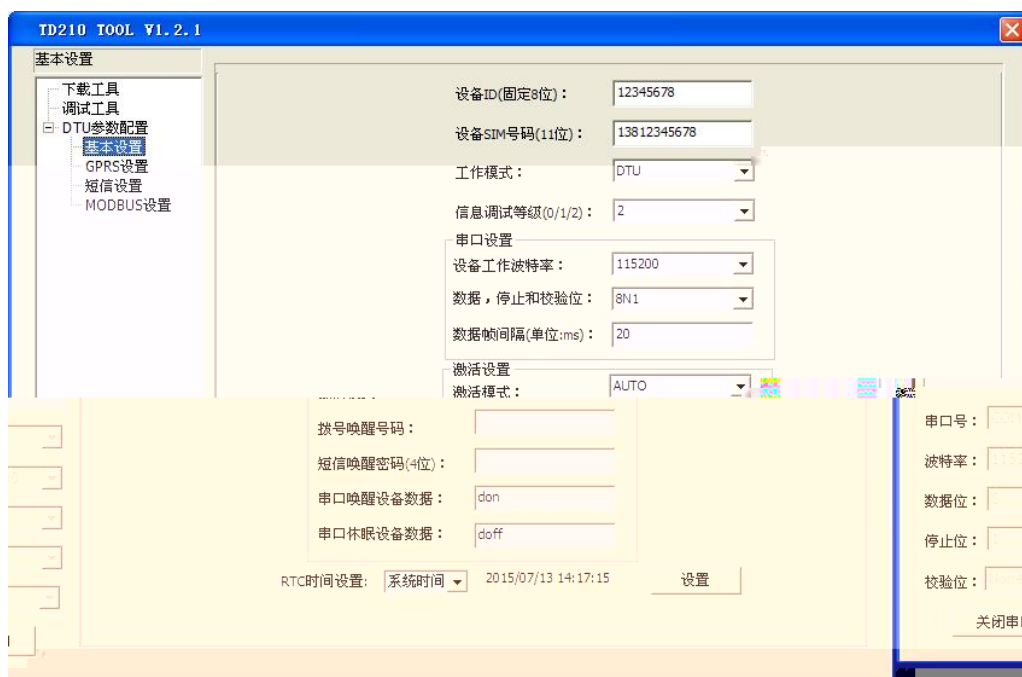
浏览

从配置文件配置

“ ”加 件， 后 击“从 件 ” 参。



4.2、基



备 ID: 个 备, 不同 备 不一 ID (固 8 位)

备 SIM 号 : 在 备上 SIM 卡号 (固 11 位)

作 : DTU (串口 GPRS SMS 传到中 务器)

MODEM (, AT 命令 号上 发 信)

IMODEM (, 在 MODEM 基 上可以 作---只 信)

信 : 2 (RS232/RS485 出)

1 (分 RS232/RS485 出)

0 (不 出)

备 作 : 300、600、1200、2400、4800、9600、14400、19200、38400、56000、57600、115200

, 停 和 位: 8N1 (8 位, , 停 1 位)

8E1 (8 位, 偶 , 停 1 位)

8O1 (8 位, 奇 , 停 1 位)

7O1 (7 位, 奇 , 停 1 位)

7E1 (7 位, 偶 , 停 1 位)





，停m 1 位)

备S 到 包了 大 个值0 包了 m

115200

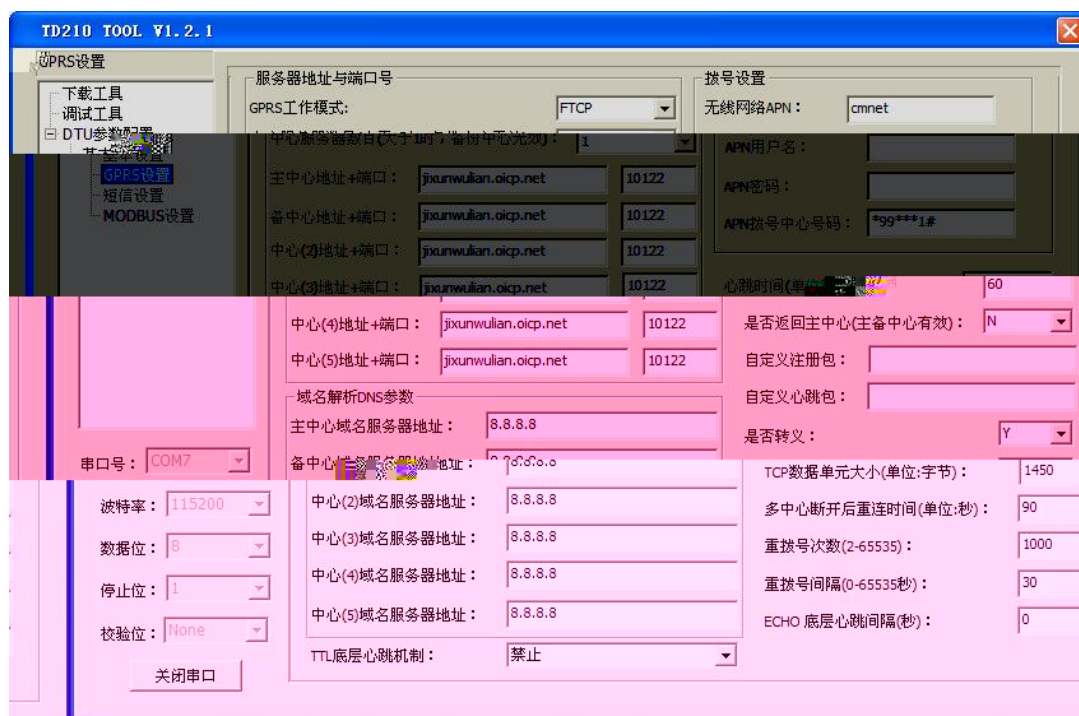
o50ms， 由000 到 信 备0ms 备D M

4备备 : EUTO

0US



4.3、GPRS/3G/4G 作



GPRS/3G/4G 作：FTCP、HTCP、CTCP、NUDP、CUDP、HUDP、TCPSVR 和 UDPSVR

CTCP 和 CUDP 义 册包和 义 包。

FTCP、HTCP、CTCP DTU 做 TCP ，只 册包和 包不一 。

NUDP、CUDP、HUDP DTU 做 UDP ，只 册包和 包不一 。

TCPSVR DTU 做 TCP 务 。

UDPSVR DTU 做 UDP 务 。

中 务器：0 不 GPRS

1 只 一个中 ， 备会先 主中 ， 中 不上 备 份中 ， 反复 到 上为 。

2-5 多中 ， 决 备 几个中 。

： 副中 ， 副中 和主中 同 值 副中 地址为 。

中 地址+ 口号：可以 域名 IP 地址。

中 域名 务器地址： 务中 域名 候， DNS 务器 域名 IP 地址。



号

拨号设置

无线网络APN：cmnet

APN用户名：

APN密码：

APN拨号中心号码：*99***1#

APN：入

APN 名：名

APN：

APN 号中 号：呼叫中 号

APN 号中 号：呼叫中 号

备型号	商
	全
	信
	动、

(单位)：，TCP 60，UDP 31

否 回主中 (主备中)：Y 不 动 回主中

N 动 回主中

只在 TW810 作在主副中 备份 下。在主副中 备份 作 下，主中，备会 动 到备份中，为Y，备会 主中 否作，会 动切 回主中，与备份中。为N，备不会 主中 否 复 作。

义 册包：只 “GPRS 作” 为 CTCP 和 CUDP，，也可以不 (不发 册包)。册包 大 为 60。

义 包：只 “GPRS 作” 为 CTCP 和 CUDP，，也可以不 (不发 包)。包 大 为 60。

否 义：Y 义

N 不 义



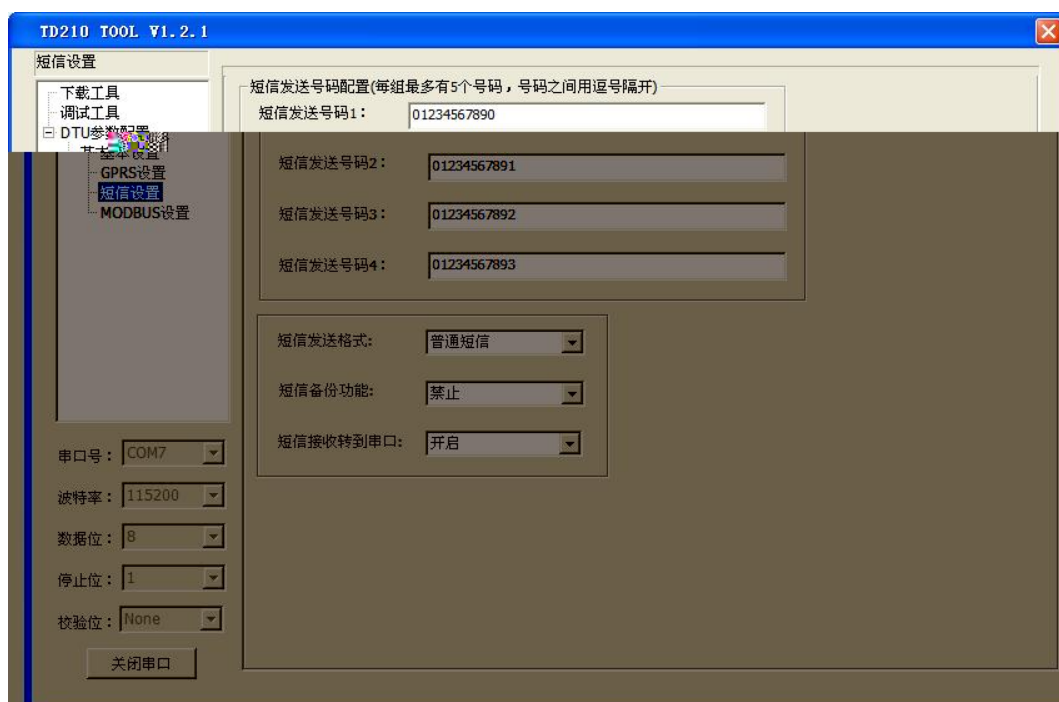


只 ” GPRS 作 ” 为 FTCP ， 义为 Y，则 备 0xfd 义
为 0xfd 和 0xed， 0xfe 义为 0xfd 和 0xee。 为 N 则不 义，为全 传 。

TCP 单元大 ： 个 TCP 包



4.4、信



信发号：可以 5 个 号，各个 号 号。个 号
不 15 个。

备 到串口 以后， 失，则 串口 作为 信内 发
到 号（为 信备份功）。

信发：信

HEX 信

一 信发 发 可， HEX 信 可以发 任
0x00-0xff 十六 制， 别 合利 信 传 业 制，
备。

信备份功：启

备 到串口 以后， 失，则 串口 作为 信内 发
到 号（为 信备份功）。

信 到串口：启

备 到 信， 否 信号 和 信内 发到 备串口。

4.5、MODBUS

TD210 TOOL V1.2.1

MODBUS设置

下载工具
调试工具
DTU参数配置
基本设置
GPRS设置
短信设置
MODBUS设置

串口号: COM7
波特率: 115200
数据位: 8
停止位: 1
校验位: None
关闭串口

ModBus设置

MODBUS工作模式: 不启用MODBUS
MODBUS从设备地址<1-247>: 1

接口设置

模拟量1工作模式: 不启用
模拟量2工作模式: 不启用
数字量1工作模式: 不启用
数字量2工作模式: 不启用
数字量3工作模式: 不启用

MODBUS 作 : 不启 MODBUS

RTU 功



串口 RTU 功

备启 MODBUS RTU 作，备上后可别中 MODBUS 协 命令，命令内口，后 MODBUS 协 命令到和口传回中，也备做 MODBUS 从 备。

MODBUS 从 备地址：

Modbus 从 备地址 备 MODBUS 备地址，中 地址 Modbus 备。在启 RTU MODBUS 作 备地址。

1 作：

2 作：不启

—

共 2 个口，I04, I05，口 6, 7。MODBUS 作 为 RTU，作 为一，备 到 MODBUS 令口。

1 作：

2 作：

3 作：不启

入

出

备共 3 个口，I01, I02, I03，口 3, 4, 5。MODBUS 作 为 RTU，作 为 入 出，备 到 MODBUS 令口 作。

五 信 参

命令 140 个，分多信下发（即不信）。

信 下：

< ;命令 1;命令 2>

: 123456

命令：“件一 AT 命令” 去 “AT+” 后 命令





例：<123456;IPAD=121.204.221.34;PORT=9999>

：123456, 地址为 121.204.221.34 口 9999

件一、AT 命令

XX 参，不代 具体内

	命令	参
信	AT+DEBUG=XX	XX: 0 () 1 (单) 2 ()
备 作	AT+IPR=XX	XX 从 300 到 115200
, 停 和 位	AT+SERMODE=XX	XX: 8N1, 8E1, 8O1, 7N1, 7E1, 7O1
	AT+BYTEINT=XX	XX 单位 ms
	AT+ACTI=XX	XX: AUTO (在) SMSD (信) CTRL () DATA () MIXD (合)
号唤 号	AT+CTRLNO=XX	XX: 号
信唤	AT+SMSDPSWD=XX	XX: 信
串口唤 备	AT+DONPSWD=XX	XX:
串口休 备	AT+DOFFPSWD=XX	XX: 下
GPRS 作	AT+MODE=XX	XX: FTCP, HTCP, CTCP, NUDP, CUDP, HUDP
中 务器	AT+SVRCNT=XX	XX: 中 务器个
主中 地址	AT+IPAD=XX	XX: 主中 IP 地址 域名
主中 口号	AT+PORT=XX	XX: 主中 口
备份中 地址	AT+IPSEC=XX	XX: 备份中 地址 域名
备份中 口号	AT+PTSEC=XX	XX: 备份中 口号
二中 地址	AT+IPAD1=XX	XX: 二中 地址 域名
二中 口号	AT+PORT1=XX	XX: 二中 口号
三中 地址	AT+IPAD2=XX	XX: 三中 地址 域名
三中 口号	AT+PORT2=XX	XX: 三中 口号
四中 地址	AT+IPAD3=XX	XX: 四中 地址 域名
四中 口号	AT+PORT3=XX	XX: 四中 口号
五中 地址	AT+IPAD4=XX	XX: 五中 地址 域名
五中 口号	AT+PORT4=XX	XX: 五中 口号
主域名 务器地址	AT+DNSSVR=XX	XX: 主域名 务器地址
备域名 务器地址	AT+DNSSV2=XX	XX: 备域名 务器地址





二中	域名	务器地址	AT+DNSSVR1=XX	XX: 中	2 域名	务器地址
三中	域名	务器地址	AT+DNSSVR2=XX	XX: 中	3 域名	务器地址
四中	域名	务器地址	AT+DNSSVR3=XX	XX: 中	4 域名	务器地址
五中	域名	务器地址	AT+DNSSVR4=XX	XX: 中	5 域名	务器地址

APN





		2 为 出
2 作	AT+DIOWORKMODE2=XX	XX: 0 为关 1 为 入 2 为 出
3 作	AT+DIOWORKMODE3=XX	XX: 0 为关 1 为 入 2 为 出

件二、 与 决

1、Power 不亮

DTU 供 压 不 5~35V, 否 。

2、Online 不亮

1. 否 上 SIM 卡, 否 上天 ?
2. 具 备 务器 IP 地址与 口号 否 ?
3. 中 务器 否 ?
4. SIM 卡 况, 否 和 GPRS 功 否 ?

3、 备 入

1. RS232/RS485 在 DTU 上 口 否 ?
2. RS232/RS485 否 到 PC 上, PC 串口 否 ?
3. DTU 上 串口 否与 PC 具上 ?





: www.top-iot.com
service@top-iot.com

地址：厦 门 软件园三 期 、

制 中 区 仁产业园

