

DTU 固件 Web 配置用户手册

版本:V1.0

版权声明

版权所有：深圳市银尔达电子有限公司, 深圳市银尔达电子有限公司保留所有权利。

说明

本文档用于记录、指导研发流程和人员基本文档。

公司网站：<http://www.yinerda.com>

联系电话： 0755-23732189

联系地址： 深圳市龙华区大浪街道华宁路 117 号中安科技园 A 栋 2003-2005

修订记录

版本	修改内容	编写	审核	修订时间
V1.0	新建	杨洋		20210307

目录

一、 适合的产品.....	4
1.1、 适合 Air724 模组.....	4
1.2、 适合条件.....	4
二、 WEB 配置的优点.....	5
1) 设备参数的集中管理.....	5
2) 设备参数的可追溯管理.....	5
3) 设备参数的批量下发.....	5
4) 随时动态修改参数.....	5
三、 WEB 配置使用流程.....	5
1) 注册账号.....	5
2) 分配设备.....	5
3) 创建分组.....	5
4) 分组添加.....	5
5) 设置参数.....	5
四、 产品型号说明.....	6
五、 WEB 配置步骤.....	7
5.1、 添加配设备.....	7
5.2、 创建新分组.....	7
5.3、 分组添加设备.....	8
5.4、 配置参数.....	8
5.5、 设备更新参数.....	9
5.6、 设备的详情.....	9
六、 参数配置项含义.....	10
6.1、 基本参数.....	10
6.2、 串口参数.....	11
6.3、 自动轮询.....	12
6.4、 网络通道参数.....	13
6.4.1、 TCP/UDP 参数.....	13
6.4.2、 MQTT 通道参数.....	14
6.4.3、 阿里云通道.....	15
七、 配置 TCP 令实例.....	16
八、 配置自动轮询实现 modbus 实例.....	19
九、 配置阿里云一型一密实例.....	21

一、适合的产品

1.1、适合 Air724 模组

固件版本为:YED_DTU_1.0.3_luat_v0030_rda8910_float 格式的 724 系列产品。

产品型号	物理接口	特殊描述
YED-D724X	ttluart+rs485	5~36V 供电、ZH1.5 接线座
YED-D724X1		5~36V 供电、2EDG3.8 接线座
YED-D724W	rs232+rs485	5~36V 供电、ZH1.5 接线座
YED-D724W1		5~36V 供电、2EDG3.8 接线座
YED-G724W		5~36V 供电、标准 9 针 RS232 串口
YED-DG724W		5~36V 供电、导轨固定、2EDG5.0 接线座
YED-C724	ttluart	5~16V 供电、双排排针固定、IPEX 天线
YED-Core724		5~16V 供电、单排排针固定、SMA 天线
YED-M724		5~16V 供电、单排排针固定、IPEX 天线、超小体积
YED-D724Y1	rs485	5~16V 供电、ZH1.5 接线座、IPEX 天线
YED-D724Y3		5~36V 供电、防水防尘防油外壳、航空接线头

1.2、适合条件

- 1) SIM 卡为普通 SIM 卡，可以连接参数配置平台
- 2) 如果 SIM 是定向卡，SIM 需要提前添加平台域名
- 3) 如果 SIM 卡为专网卡，不适用 web 服务器配置

二、WEB 配置的优点

1) 设备参数的集中管理

全部的设备都在同一个平台上。

2) 设备参数的可追溯管理

平台设置的设备参数都会保存，并且可以导出，需要查看的时候可以随时查看。

3) 设备参数的批量下发

同一个分组的设备，其参数全部相同，可以同时几百上千的设备批量设置，节省时间。

4) 随时动态修改参数

当设备部署后，如果参数需要修改，可以在平台上直接配置参数，不需要到部署地方去本地配置。

三、WEB 配置使用流程

WEB 配置平台地址:<https://dtu.yinerda.com/>

1) 注册账号

可以自己使用手机号注册平台账号。手机号为账号唯一识别码，请妥善保管。

2) 分配设备

购买产品后，联系销售给您把设备添加到你的账号

3) 创建分组

创建新的分组，可以配置串口波特率，通讯协议等内容，保存参数

4) 分组添加

一个分组下的设备，参数全部相同，包括产品型号。

5) 设置参数

编辑分组，保存参数即可，注意每次保存都会导致参数变化，设备就会自动更新。如果你只是浏览参数而没有修改，建议不要点击保存，直接返回。

6) 设备更新参数

重启设备(断电重启或者按 Reload 5 秒恢复出厂设置)或者 24 小时后，如果服务器有参数更新，设备会自动更新设置的参数，如果无更新，不做任何处理。

7) 确认参数更新

通过对比服务器参数版本和设备参数版本，当 2 个参数版本一样表示设备已经更新参数。当设备参数小于服务器参数版本，表示设备还没有更新。

四、产品型号说明

在创建分组的时候，需要选择产品型号，只有同一个产品型号，才能分配到同一组。

购买的实际产品型号与服务器平台产品的型号对应关系如下：

服务器平台型号	实际产品型号	共同特点描述
YED-Core724_C724_M724	YED-Core724	Air724 方案，只有一路 TTL UART
	YED-C724	
	YED-M724	
YED-D724W_W1_G724W	YED-D724W	Air724 方案，一路 RS232，一路 RS485
	YED-D724W1	
	YED-G724W	
YED-D724X_X1	YED-D724X	Air724 方案，一路 TTL UART，一路 RS485
	YED-D724X1	
YED-D724Y1_Y3	YED-D724Y1	Air724 方案，只有一路 RS485
	YED-D724Y1	
YED-DG724W	YED-DG724W	Air724 方案，一路 RS232，一路 RS485 RS485 自适应

五、WEB 配置步骤

5.1、添加配设备

添加设备有 2 种方式:1、联系销售给您导入购买的设备; 2、自己添加。

当您注册新账号后, 如果设备列表没有购买的设备, 需要添加设备。可以送微信扫码设备 IMEI 后添加。

注意 IMEI 错误或者重复是不能添加的, SN 目前没有启用, 不要添加。



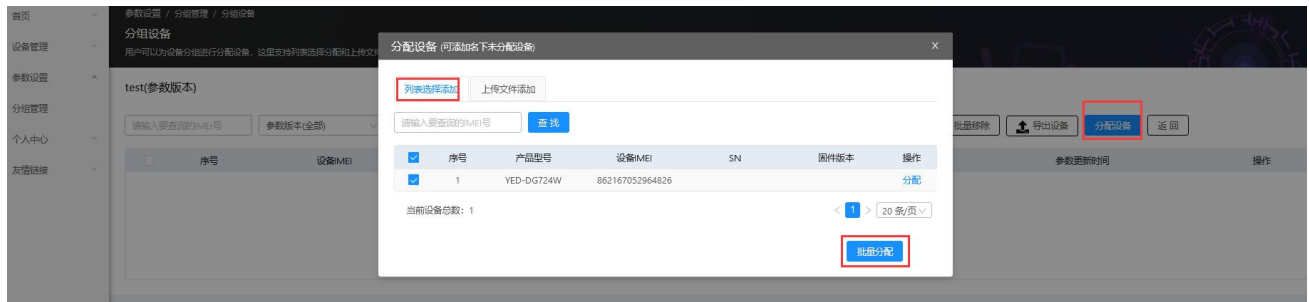
5.2、创建新分组

分组是设备参数的载体, 同一个分组的所有设备参数都一样(包括产品型号), 如果你的设备每个参数都不相同(无法通过规律找出相同), 就需要每个设备创建一个分组。创建分组的名字可以任意定义, 选择的产品型号后就不能在修改。如果需要删除分组, 需要把分组的设备全部移除才能删除。



5.3、分组添加设备

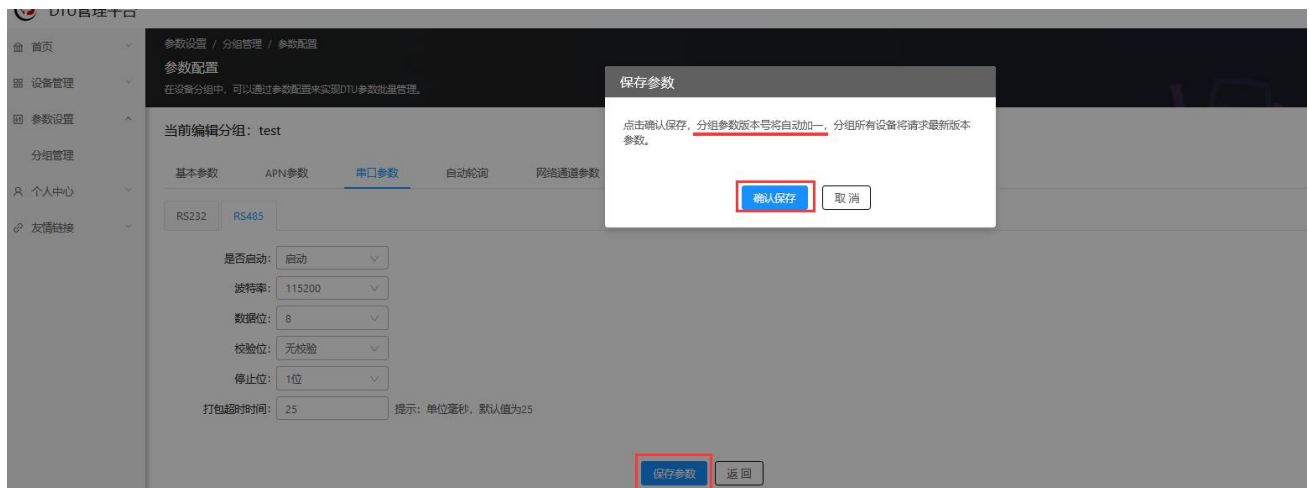
在分组里面添加设备，这些设备的参数就会和分组一样。可以点击[查找](#)或者 F5 刷新页面数据。



5.4、配置参数

进入参数配置，当配置好参数后，点击保存，确认保存后，就修改了参数。注意[任何确认保存都会修改服务器参数，导致 DTU 重新更新参数](#)。如果您只是浏览参数，就不要点击保存直接返回即可。当保存参数退出后，就可以看到分组的参数版本变化了，并且提示没有更新的设备数量。





5.5、设备更新参数

确认设备能正常联网后 (NET LED 慢闪)，重启设备，设备就会自动更新参数。然后再设备管理->设备列表里面查看更新结果。当分组参数版本等于设备参数版本时表示设备参数更新成功。设备信息不会自动刷新，可以点击[查找](#)或者 F5 更新界面。

如果设备已经部署出去，就需要想办法让设备重启或者再分组管理->基本参数->设置分组参数更新为自动更新，就会 24 小时自动请求一次服务器。请求一次，如果服务器没更新参数会使用少量的请求流量，大概 200 多 Byte。



5.6、设备的详情

设备列表->详情，可以看到设备的更多的东西比如 ICCID 和固件版本号。ICCID 可以用来查询 SIM 卡是否停机，固件版本号可以用来确认产品是否有更新最新功能。



六、参数配置项含义

6.1、基本参数

当前编辑分组: test

基本参数

APN参数

串口参数

自动轮询

网络通道参数

数据流模版

任务

网络分帧时间: 提示: 单位毫秒, 默认30, 最大值65535

设置参数密码: 提示: 只支持数字、字母和下划线

DTU日志输出:

DTU固件更新:

分组参数更新:

自定义参数服务器: 提示: 格式为IP:端口号

DTU自动重启时间: 提示: 单位分钟, 0表示不重启, 最大值65535

项目	含义
网络分帧时间	网络数据分包超时时间, 当 2 个字节的数据间隔大于这个时间后, 将发送给串口
设置参数密码	如果设置了密码, 当下一次设置的时候必须输入同样的密码才能设置, 否则只能本地复位模组参数。 同时本地串口必须验证密码后才能读取参数, 可以防止非法访问设备的参数。
DTU 日志输出	控制 DTU 调试日志。日志会有设备信息, 可以用于调试设备
DTU 固件更新	控制 DTU 固件升级功能。可以升级成最新的 DTU 固件。当然固件是稳定的, 就不建议随便升级。
分组参数更新	自动更新表示设备在不重启的情况下, 24 小时后会自动请求一次。 手动更新表示设备只会更新第一次参数, 后面不会主动更新参数, 除非设备复位。
自定义参数服务器	可以把 DTU 的请求产生指向自己的服务器, 服务器只要返回对应格式的数据, 就可以更新设备
DTU 自动重启时间	可以设置 DTU 在运行多久时间后, 自动重启

6.2、串口参数

当前编辑分组: test

基本参数 APN参数 **串口参数** 自动轮询 网络通道参数 数据流模版 任务

RS232 RS485

是否启动:

波特率:

数据位:

校验位:

停止位:

打包超时时间: 提示: 单位毫秒, 默认值为25

项目	含义
是否启动	启动表示打开串口, 如果关闭, 串口不能通信
波特率	串口波特率 1200~921600
数据位	Air724 系列只支持 8 位数据, 不支持 7 位数据
校验位	无校验, 奇、偶校验
停止位	1、2 位
打包超时时间	串口数据分包超时时间, 当 2 个字节的数据间隔大于这个时间后, 将发送给服务器

6.3、自动轮询

自动轮询，是提前在 DTU 内保存对外轮询的命令，当设置命令后，DTU 就会按照间隔自动发送数据给串口。当收到串口数据后，在自动发送到服务器。这样可以减少服务器的轮询流量。

当前编辑分组: test

基本参数

APN参数

串口参数

自动轮询

网络通道参数

数据流模版

任务

RS232

RS485

是否启动:

启动

轮询应答超时时间:

500

单位: 毫秒, 默认值为500

轮询周期时间:

5000

单位: 毫秒, 默认值为5000

轮询命令格式:

HEX

轮询命令1:

轮询命令2:

轮询命令3:

+ 添加命令

保存参数

返回

项目	含义
是否启动	启动后，就会发送对应的数据
轮询应答超时时间	当发送一条命令后，等待这个时间发送下一跳轮询命令。所以外接设备需要在这个等待时间内返回完整的数据，根据反应时间和数据长度，合理调整等待时间。
轮询周期时间	当设置的全部命令轮询完成后，等待这个时间后，继续从第一条命令开始轮询
轮询命令格式	轮询的数据格式，可以是字符串或者 Hex16 进制。DTU 会根据类型转数据
轮询命令	需要发送的命令 当设置字符串的时候，轮询原封不动的发送出去 设置 Hex 16 进制格式的时候，轮询命令符合 0~9，a~b 不区空格和标点符号，否则会出错，比如要设置 0xaa 0x01 0xbb ，设置格式为 aa 01 bb 或者 aa01bb 命令最多可以设置 50 条

6.4、网络通道参数

网络通道参数，每个通道表示一个连接，有多少个通道就最多可以连接多少个服务器。设置 DTU 连接服务器的通信协议和对应的参数，分别支持 TCP、UDP、MQTT、阿里云的一型一密和一机一密，目前都不支持 SSL 加密连接方式。

6.4.1、TCP/UDP 参数

当前编辑分组: test

基本参数 APN参数 串口参数 自动轮询 **网络通道参数** 数据流模板 任务

通道1 通道2 通道3 通道4 通道5 通道6 通道7 通道8

是否启动: 启动

网络通信协议: TCP

绑定通讯串口: RS232

心跳包开关: 开

心跳包数据: HEX

心跳包发送间隔时间: 60 单位: 秒, 默认值为60

服务器地址:

服务器端口:

数据前置字段: IMEI

数据后置字段: HEX

登录注册信息: 固定格式

保存参数 返回

项目	含义
是否启动	是否启动本通道
网络通信协议	TCP/UDP
绑定通信串口	本通道的串口数据是通过对应硬件发送的
心跳包包开关	打开，DTU 会按“心跳包发送间隔时间”定期发送“心跳包数据”给服务器 心跳包是 DTU 自己检查是否与服务器断开的方法。是否打开心跳包与自己的应用场景有关系，如果打开，服务器需要过滤心跳。
心跳包数据	心跳包数据可以是 hex 16 进制数据或者字符串数据 设置 Hex 16 进制格式的时候，轮询命令符合 0~9, a~b 不区空格和标点符号，否则会出错，比如要设置 0xaa 0x01 0xbb，设置格式为 aa 01 bb 或者 aa01bb
心跳包发送间隔时间	
服务器地址	DTU 需要连接的地址，支持域名和 IP
服务器端口	端口号
数据前置字段	在有效数据的前面加上固定的标记 IMEI 就是设备本身的编码，固定 15 个字节
数据后置字段	在有效数据的后面加上固定的标记
登录注册信息	每次 DTU 新连接服务器后的第一个数据包 固定格式表示包括了 IMEI(设备编码), ICCID(SIM 卡标识), CSQ(信号强度)，和固件版本几个 json 数据的字符串。 比如 { "fver": "YED_DTU_1.0.3_luat_v0030_rda8910_float", "iccid": "89860411102070058856", "imei": "862167052964826", "csq": 22 }

6.4.2、MQTT 通道参数

项目	含义
是否启动	本通道是否启动
网络通信协议	MQTT
绑定通信串口	本通道的串口数据是通过对应硬件发送的
心跳包发送间隔时间	MQTT 协议要求的心跳，不能长也不能短
服务器地址	域名或者 IP
服务器端口	
登录客户端 ID	如果不填写，默认使用 IMEI，这个理论上也是全球唯一的
登录用户名	
登录密码	
协议版本	
清楚会话	
持久消息	
订阅 QOS	订阅 topic 的 QOS 等级
发布 QOS	发布 topic 的 QOS 等级
订阅 topic	topic 如果包含 \${IMEI} 会自动替换成设备的 IMEI 多个 topic 以 “;” 分割， 订阅的 topic 只需要使用;分开，比如/bbb1;/bbb2 就同时订阅了/bbb1,bbb2。
发布 topic	topic 如果包含 \${IMEI} 会自动替换成设备的 IMEI 多个 topic 以 “;” 分割，以 “headingcode” 开头定义数据识别码，多 topic 设置实例 发布多个 topic 的时候，需要用 headingcode 订阅这个 topic 的识别码（识别码可以是任意数字的字符串），当串口数据的头与识别码对应后，这一包的数据就会通过对应的 topic 发送给服务器。如果数据不匹配任何识别码，这包数据将丢失。比如 headingcode:aaa1/aaa1，定义了数据头为 aaa1。如果串口的前面 4 个字节等于 “aaa1”，这一包数据就会通过 topic aaa1 传送给服务器。
设置遗嘱	一般不用设置
遗嘱 QOS	
遗嘱持久消息	
遗嘱 topic	
遗嘱内容	只能是字符串数据
登录注册信息	每次 DTU 新连接服务器后的第一个数据包 当固定格式表示包括了 IMEI(设备编码), ICCID(SIM 卡标识), CSQ(信号强度), 和固件版本等数据的 json 字符串。 比如 {“fver”:“YED_DTU_1.0.3_lua_v0030_rda8910_float”,“iccid”:“89860411102070058856”,“imei”:“862167052964826”,“csq”:22}

6.4.3、阿里云通道

阿里云通道是连接阿里云物联网 IOT 平台的，分为一型一密和一机一密。一型一密，可以保证一个分组，添加全部的设备；一机一密需要每个设备分一个组(devicename 不同)。

注意：

DTU 只能配置一个通道连接阿里云 IOT。

一型一密的设备，如果设备换了参数，需要本地恢复出厂设置后，才能连接新参数。

项目	含义
是否启动	本通道是否启动
通信协议	阿里云
绑定通信串口	本通道的串口数据是通过那个硬件发送的
连接类型	一型一密，一机一密
心跳包间隔	协议自带的，推荐设置 60 秒
地域代码	阿里参数，和你的账号注册有关系，要更加实际填写，不能填写错，华东 2 默认是上海
ProductKey	阿里产品参数
ProductSecret	阿里产品参数（一型一密）
DeviceSecret	阿里产品参数（一机一密）
Devicename	阿里产品参数（一机一密）
清楚会话	
QOS 级别	阿里订阅与发布 QOS 是一样的，并且不支持级别 2
订阅主题	topic 如果包含\${IMEI} 会自动替换成设备的 IMEI 多个 topic 以“;”分割， 订阅的 topic 只需要使用;分开，比如/bbb1;/bbb2 就同时订阅了/bbb1,bbb2。
发布主题	topic 如果包含\${IMEI} 会自动替换成设备的 IMEI 多个 topic 以“;”分割，以“headingcode”开头定义数据识别码，多 topic 设置实例 发布多个 topic 的时候,需要用 headingcode 订阅这个 topic 的识别码（识别码可以是任意数字的字符串），当串口数据的头与识别码对应后，这一包的数据就会通过对应的 topic 发送给服务器。如果数据不匹配任何识别码，这包数据将丢失。 比如 headingcode:aaal/aaal，定义了数据头为 aaal。如果串口的前面 4 个字节等于“aaal”，这一包数据就会通过 topic aaal 传送给服务器。
登录注册信息	每次 DTU 新连接服务器后的第一个数据包 当固定格式表示包括了 IMEI(设备编码), ICCID(SIM 卡标识), CSQ(信号强度)，和固件版本几个 json 数据的字符串。 比如 {“fver”:“YED-DTU_1.0.3_luat_v0030_rda8910_float”,“iccid”:“89860411102070058856”,“imei”:“862167052964826”,“csq”:22}

七、配置 TCP 令实例

以 RS232 通讯为例，RS485，TTLUART 方法都一样；UDP 和 TCP 方法一样；

\$启动 RS232 串口

当前编辑分组: test

基本参数 APN参数 **串口参数** 自动轮询 网络通道参数 数据流模版 任务

RS232 RS485

是否启动: 启动

波特率: 115200

数据位: 8

校验位: 无校验

停止位: 1位

打包超时时间: 25 提示: 单位毫秒, 默认值为25

保存参数 返回

\$启动通道 1,

设置的必要信息心跳包、服务器 IP 和端口，心跳包设置的是 0x00,60 秒发送一次
根据实际需求设置其他信息，比如数据前置段，数据后置段，或者登录注册信息

参数配置
在设备分组中，可以通过参数配置来实现DTU参数批量管理。

当前编辑分组: test

基本参数 APN参数 串口参数 自动轮询 **网络通道参数** 数据流模版 任务

通道1 通道2 通道3 通道4 通道5 通道6 通道7 通道8

是否启动: 启动

网络通信协议: TCP

绑定通讯串口: RS232

心跳包开关: 开

心跳包数据: HEX 00

心跳包发送间隔时间: 60 单位: 秒, 默认值为60

服务器地址: 47.106.167.188

服务器端口: 8081

数据前置字段: IMEI

数据后置字段: 字符串 _yinerdaend

登录注册信息: 固定格式

保存参数 返回

\$数据内容分析

下图为设备登录注册信息，注册信息为固定格式。



下图为心跳包数据,再 hex 16 进制模式下看到是 0x00

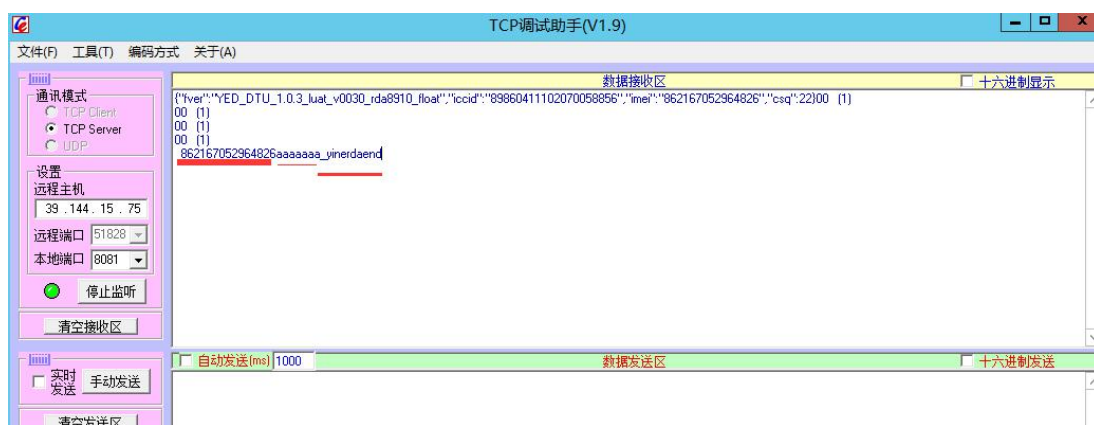


下图为 RS232 上报的数据，服务器收到的数据。

RS232 实际发送数据 aaaaaaa 给服务器



在服务器上可以看到 aaaaaaa 是串口发送的实际数据；862167052964826 是前置数据 IMEI；_yinerdaend 是后置数据。



八、配置自动轮询实现 modbus 实例

以 RS485+TCP 自动轮询为例，TTL UART、RS232 是一样的。MQTT 或者阿里云也是一样的。

\$启动 RS485

当前编辑分组: test

基本参数 APN参数 **串口参数** 自动轮询 网络通道参数 数据流模板 任务

RS232 **RS485**

是否启动: 启动

波特率: 115200

数据位: 8

校验位: 无校验

停止位: 1位

打包超时时间: 25 提示: 单位毫秒, 默认值为25

保存参数 返回

\$启动 RS485 自动轮询

设置了应答超时为 500ms,周期 5000ms 和 3 条 16 进制的轮询命令

当前编辑分组: test

基本参数 APN参数 串口参数 **自动轮询** 网络通道参数 数据流模板 任务

RS232 **RS485**

是否启动: 启动

轮询应答超时时间: 500 单位: 毫秒, 默认值为500

轮询周期时间: 5000 单位: 毫秒, 默认值为5000

轮询命令格式: HEX

轮询命令1: 00 01 02 03 04 05 01

轮询命令2: 00 01 02 03 04 05 02

轮询命令3: 00 01 02 03 04 05 03

+ 添加命令

保存参数 返回

\$设置 TCP 网络

绑定通信串口为 RS485，关闭心跳包。是否关闭心跳包，这个和服务器逻辑有关系。如果开了心跳包，服务器需要过滤心跳包。

当前编辑分组: test

基本参数 APN参数 串口参数 自动轮询 **网络通道参数** 数据流模板 任务

通道1 通道2 通道3 通道4 通道5 通道6 通道7 通道8

是否启动: 启动

网络通信协议: TCP

绑定通讯串口: **RS485**

心跳包开关: 关

心跳包数据: HEX 00

心跳包发送间隔时间: 60 单位: 秒, 默认值为60

服务器地址: 47.106.167.188

服务器端口: 8081

数据前置字段: 不发送

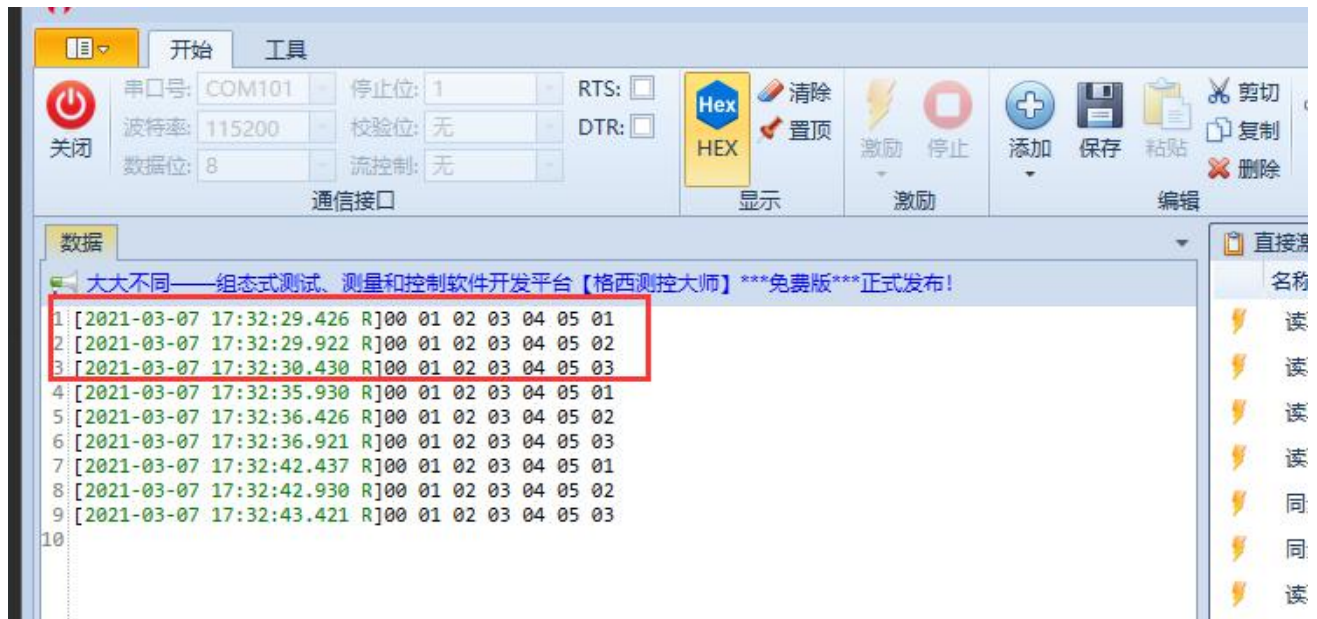
数据后置字段: 不发送

登录注册信息: 不发送

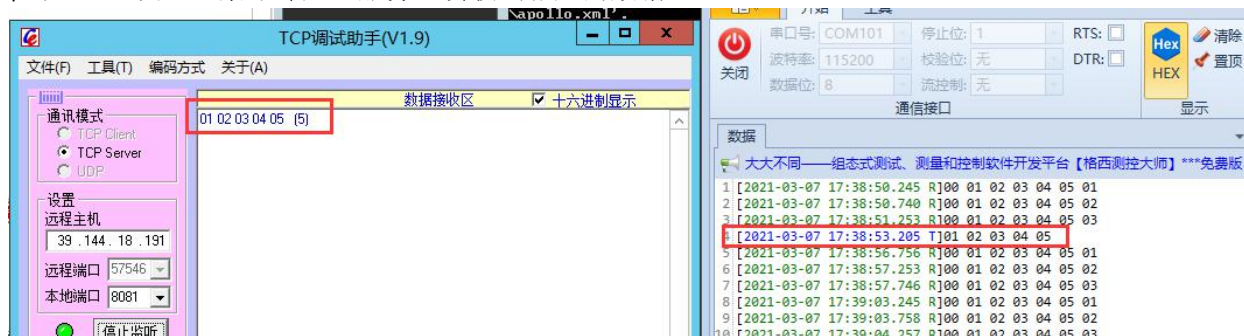
保存参数 返回

\$观察串口轮询命令

可以观察到串口每隔 500ms 后发送 1 条命令，当连续发送 3 条数据后，停顿了 5 秒，继续发送第 1 条数据



\$当 RS485 发送一条命令后，服务器会收到相应的数据



九、配置阿里云一型一密实例

本例演示阿里云订阅和发布多个 topic 的方法。单个 topic 的方法更简单

MQTT 的连接和使用方法和这个类似。只是服务器变成自己的了。

\$首先再阿里云 IOT 创建一个产品，并且开通动态注，然后添加一个自定义的 topic,并且添加 DTU IMEI 号相同的设备。

DTU_ICA数据设备

ProductKey: a1U8cgfQCv 复制 ProductSecret: ***** 查看

设备数: 4 前往管理

产品信息 编辑

产品名称	DTU_ICA数据设备	节点类型	直连设备	创建时间	2021/01/08 17:05:55
所属品类	自定义品类	数据格式	ICA 标准数据格式 (Alink JSON)	数据校验级别	弱校验
认证方式	设备密钥	动态注册	已开启	状态	开发中
连网协议	蜂窝 (2G / 3G / 4G / 5G)	产品描述	-		

标签信息 编辑

产品标签: 无标签信息

DTU_ICA数据设备

ProductKey: a1U8cgfQCv 复制 ProductSecret: ***** 查看

设备数: 4 前往管理

产品信息 Topic 类列表 功能定义 数据解析 服务端订阅 设备开发

基础通信 Topic 物模型通信 Topic 自定义 Topic

定义 Topic 类

自定义 Topic	操作权限	描述	操作
/a1U8cgfQCv/\${deviceName}/user/get1	订阅	-	编辑 删除
/a1U8cgfQCv/\${deviceName}/user/push2	发布	-	编辑 删除
/a1U8cgfQCv/\${deviceName}/user/push1	发布	-	编辑 删除
/a1U8cgfQCv/\${deviceName}/user/get2	订阅	-	编辑 删除

添加的 862167052964826 设备就是 DTU 的 IMIE，现在显示未激活

设备

设备总数: 14 激活设备: 11 当前在线: 0

设备列表 批次管理

添加设备 批量添加 DeviceName 请输入 DeviceName 请选择设备标签

DeviceName/备注名称	设备所属产品	节点类型	状态/启用状态	最后上线时间	操作
862167052964826	DTU_ICA数据设备	设备	未激活	-	查看 删除
yinerda_test	DTU_ICA数据设备	设备	未激活	-	查看 删除
867435055427710	DTU_ICA数据设备	设备	激活	2021/03/03 14:41:11.417	查看 删除
867435050094879	DTU通信方式设备	设备	激活	2021/02/05 15:43:37.385	查看 删除

DTU管理平台

设备管理 / 设备列表

设备列表

可以配置DTU的基本联网参数、SIM卡参数、串口参数等连接平台的协议。

设备列表

全部产品 请输入要查询的IMEI号 设备分组(全部) 设备参数版本(全部) 查找 批量删除 导出设备

序号	产品型号	设备IMEI	SN	分组名称	分组参数版本	设备参数版本	参数更新时间
1	YED-DG724W	862167052964826		DG724W 一型一密测试		0	2021-03-07 17:37:44

\$设置 DTU

启动 RS232

设置 ProductKey 和 ProductSecret

地域代码和账号有关系，不要乱填，华东 2 是上海

填写订阅 topic 和发布 topic。注意填写的内容不要有空格

订阅的内容为:

/a1U18cgfQCv/\${IMEI}/user/get1;/a1U18cgfQCv/\${IMEI}/user/get2

发布的内容为(push1 的识别码为 aaa,push2 的识别码为 bbb):

headingcode:aaa/a1U18cgfQCv/\${IMEI}/user/push1;headingcode:bbb/a1U18cgfQCv/\${IMEI}/user/push2;

\$更新设备参数

当设备参数如果正确，阿里会显示设备激活

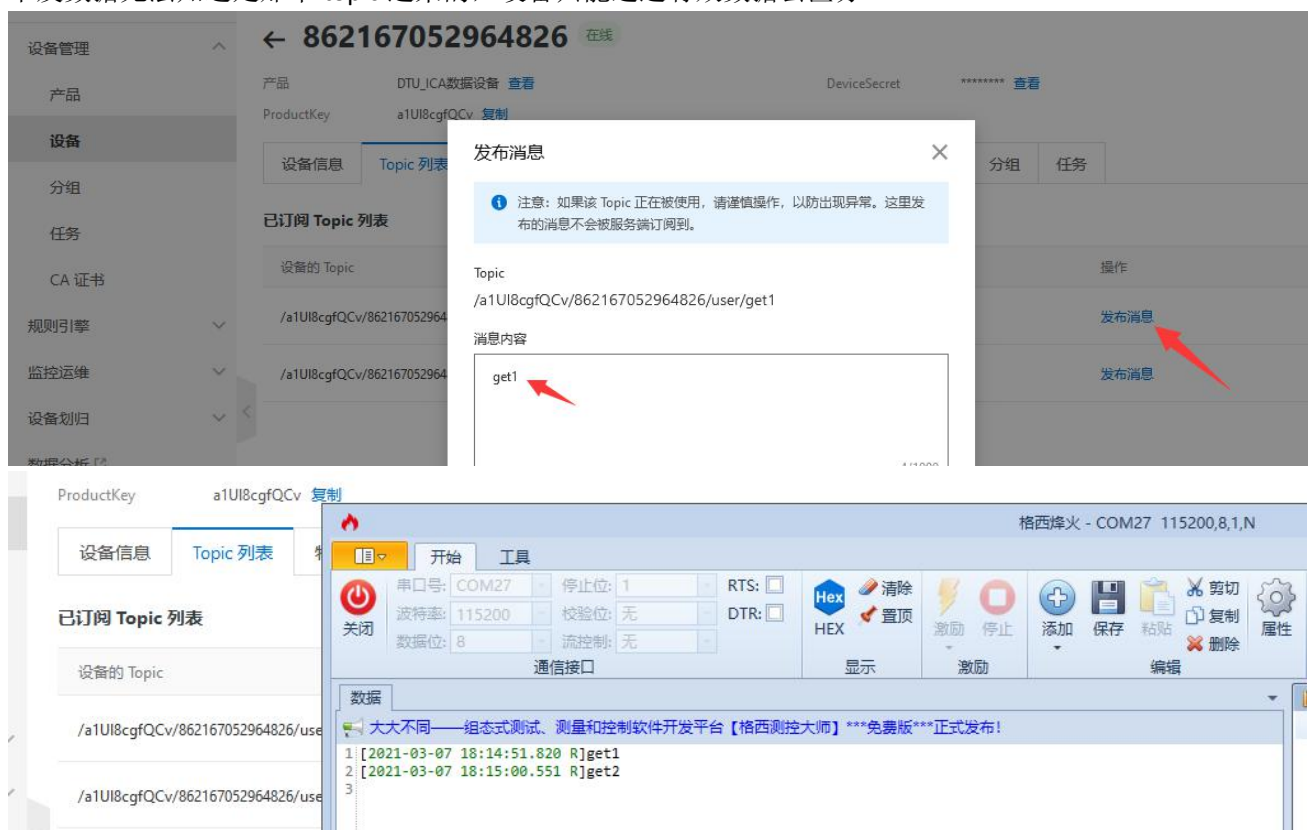


当 topic 订阅成功后，再设备的 topic 列表利可以看到订阅的 topic



\$测试下发数据

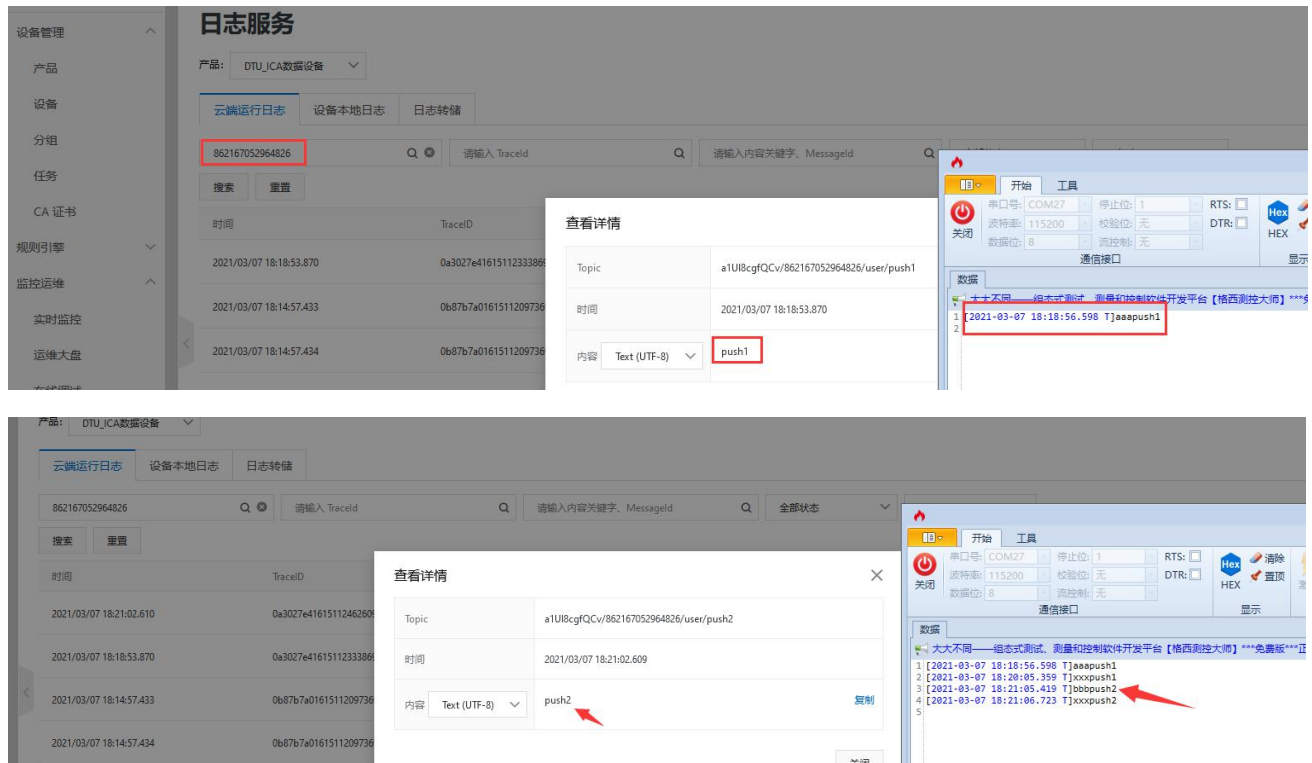
阿里通过 get1 topic 下发数据“get1”给 DTU 的 RS232；通过 get2 topic 下发数据“get2”给 DTU 的 RS232
下发数据无法知道是那个 topic 过来的，设备只能通过有效数据去区分



\$测试 DTU 给阿里云发数据

设备设置了识别码，所以需要再有效数据前添加识别码；再阿里的日志服务里面看上报的数据。

发送的数据分别是 aaapush1;xxpush1;bbbpush2;xxpush2;可以看到 aaapush1 的数据 aaa 和 topic push1 识别码匹配，上传了 push1 上去，但是 xxpush1 的数据不匹配识别码，所以被丢弃了。push2 同理。



到此，设备与阿里 IOT 就连接了。你要做的就是自己的服务器与阿里 IOT 对接。这个需要找阿里的技术支持或者看文档。

注意的关键点是：阿里添加设备和 DTU IMEI 号相同的设备，并且产品开通动态注册。