

HP-RSCAT-T200 AT 指令说明书

目 录

HP-RSCAT-T200 AT指令说明书	1
1 产品简介	4
2 指令介绍	4
2.1 指令中“问”的格式	4
2.2 指令中“答”的格式	5
3 AT指令集	6
3.1 响应指令类型说明	9
3.2 常用指令错误码	9
4 AT指令详解	10
4.1 AT	10
4.2 AT+Z	10
4.3 AT+S	10
4.4 AT+CLEAR	11
4.5 AT+E	11
4.6 AT+ENTM	11
4.7 AT+WKMOD	12
4.8 AT+CMDPW	13
4.9 AT+STMSG	13
4.10 AT+RSTIM	14
4.11 AT+SDPEN	14
4.12 AT+NATEN	15
4.13 AT+UATEN	15
4.14 AT+CACHEN	16
4.15 AT+CSQ	16
4.16 AT+SYSINFO	17
4.17 AT+VER	18
4.18 AT+BUID	18
4.19 AT+SN	18
4.20 AT+IMEI	19
4.21 AT+ICCID	19
4.22 AT+CIP	20
4.23 AT+CNUM	20
4.24 AT+LBS	20
4.25 AT+LBSN	21
4.26 AT+CCLK	22
4.27 AT+SAFEATEN	22
4.28 AT+SIGNINAT	23
4.29 AT+UART	23
4.30 AT+UARTFL	24
4.31 AT+UARTFT	25
4.32 AT+APN	25
4.33 AT+SOCKA	26
4.34 AT+SOCKB	27
4.35 AT+SOCKC	28
4.36 AT+SOCKD	28
4.37 AT+SOCKAEN	29
4.38 AT+SOCKBEN	30
4.39 AT+SOCKCEN	30

4.40 AT+SOCKDEN	31
4.41 AT+SOCKALK	31
4.42 AT+SOCKBLK	32
4.43 AT+SOCKCLK	32
4.44 AT+SOCKDLK	32
4.45 AT+SOCKASL	33
4.46 AT+KEEPALIVEA	33
4.47 AT+KEEPALIVEB	34
4.48 AT+KEEPALIVEC	35
4.49 AT+KEEPALIVED	35
4.50 AT+SHORTATM	36
4.51 AT+SOCKRSNUM	36
4.52 AT+SOCKRSTIM	37
4.53 AT+SOCKABK	37
4.54 AT+SOCKBBK	38
4.55 AT+SOCKCBK	39
4.56 AT+SOCKDBK	39
4.57 AT+SOCKABKEN	40
4.58 AT+SOCKBBKEN	40
4.59 AT+SOCKCBKEN	41
4.60 AT+SOCKDBKEN	41
4.61 AT+REGEN	42
4.62 AT+REGTP	43
4.63 AT+REGDT	43
4.64 AT+REGSND	44
4.65 AT+CLOUD	45
4.66 AT+HEARTEN	45
4.67 AT+HEARTTP	46
4.68 AT+HEARTDT	46
4.69 AT+HEARTTM	47
4.70 AT+HEARTSORT	48
4.71 AT+HEART	48
4.72 AT+HTPTP	49
4.73 AT+HTPURL	50
4.74 AT+HTPHD	50
4.75 AT+HTPSV	51
4.76 AT+HTPPK	51
4.77 AT+HTPTIM	52
4.78 AT+MQTTSVR	52
4.79 AT+MQTTUSER	53
4.80 AT+MQTTPSW	54
4.81 AT+MQTTCID	54
4.82 AT+MQTTVER	55
4.83 AT+MQTTMOD	55
4.84 AT+MQTTCFG	56
4.85 AT+MQTTWILL	56
4.86 AT+MQTTSUBTP	57
4.87 AT+MQTTPUBTP	58
4.88 AT+SSLEN	60
4.89 AT+SSLCRT	60
4.90 AT+SSLVER	61
4.91 AT+SSLAUTH	61
4.92 AT+ALIREGION	62
4.93 AT+ALIPRODKEY	62
4.94 AT+ALIDEVNAME	63
4.95 AT+ALIDEVSEC	63
4.96 AT+ALIDEVID	64



4.97 AT+MQTTSTA	65
4.98 AT+NTPSVR	65
4.99 AT+NTPEN	66
4.100 AT+NTPTM	66
5 联系方式	68
6 免责声明	68
7 更新历史	68

1 产品简介

HP-RSCAT-T200 是华普物联网推出的高可靠性、高速率、低延迟的全网通 DTU。该产品支持三大运营商 Cat-1 网络接入，同时支持移动和联通 2G 网络接入；产品采用 RS232 和 RS485 两种标准端子接口，工业级设计标准，内置独立硬件看门狗。

2 指令介绍

该文档提供了 HP-RSCAT-T200 支持的 AT 指令的详细说明。

启动 HP-RSCAT-T200 并发出开机信息后，如果 DTU 处于 AT 指令模式或者 CMD 模式下，DTU 将能接收并处理 AT 指令。

AT 指令为“问答式”指令，分为“问”和“答”两部分。“问”是指设备向 DTU 发送 AT 命令，“答”是指 DTU 给设备回复信息。

注：指令中的字符均为大写字母。

表 1 符号说明

符号名称	含义
<>	被包括的内容为必需项
[]	被包括的内容为非必需项
{ }	被包括的内容为此文档中特殊含义的字符串
~	参数范围，例A~B，参数的范围是从A到B
CMD	表示指令码
OP	表示操作符
PARA	表示参数
CR	表示ASCII码中的“回车符”，十六进制数表示为0x0D
LF	表示ASCII码中的“换行符”，十六进制数表示为0x0A

2.1 指令中“问”的格式

指令串：<AT+><CMD>[OP][PARA]<CR>

表 2 符号说明

命令码	含义	是否是必需项
AT+	AT命令头	是
CMD	指令的功能属性	是
OP	操作符, 如=, ?, =?	否
PARA	执行的参数	否
CR	回车, 命令结束符	是

指令类型说明:

表 3 符号说明

类型	指令串格式	说明
0	<AT+><CMD>?<CR>	执行该指令的动作或查询当前参数值
1	<AT+><CMD><CR>	执行该指令的动作或查询当前参数值
2	<AT+><CMD>=?<CR>	查询该指令中的参数的取值范围或类型
3	<AT+><CMD>=<PARA><CR>	设置该指令的参数值

2.2 指令中“答”的格式

注: 指令的响应信息分为有回显和无回显两种。回显的含义是在输入指令的时候, DTU 会先把输入的内容返回来, 然后再对该指令做

出响应。无回显则是 DTU 不会返回输入的内容, 只对指令做出响应。在以下说明中, 均以无回显模式为例。

命令串: [CR][LF][+CMD][OP][PARA][CR][LF]<CR><LF>[OK]<CR><LF>

表 4 符号说明

命令码	含义	是否是必需项
CR	回车符	是
LF	换行符	是
+CMD	响应头	否
OP	操作符, 如:	否
PARA	返回的参数	否
CR	回车符	否
LF	换行符	否
CR	回车符	是
LF	换行符	是

OK	表示操作成功	否
CR	回车符	是
LF	换行符	是

3 AT 指令集

表 5 AT指令集

序号	指令	功能描述
通用指令		
1	AT	测试
2	AT+Z	重启模组
3	AT+S	保存配置并重启
4	AT+CLEAR	恢复出厂并重启
5	AT+E	查询/设置回显使能
6	AT+ENTM	退出配置模式
7	AT+WKMOD	查询/设置工作模式
8	AT+CMDPW	查询/设置命令密码
9	AT+STMSG	查询/设置启动信息
10	AT+RSTIM	查询/设置设备无数据重启时间
11	AT+SDPEN	查询/设置套接字分发协议使能
12	AT+NATEN	查询/设置网络AT使能
13	AT+UATEN	查询/设置串口AT使能
14	AT+CACHEN	查询/设置串口数据缓存使能
15	AT+CSQ	查询信号强度
16	AT+SYSINFO	查询连接制式
信息查询指令		
1	AT+VER	查询固件版本号
2	AT+BUILD	查询固件编译时间
3	AT+SN	查询SN码
4	AT+IMEI	查询IMEI号
5	AT+ICCID	查询ICCID码
6	AT+CIP	查询本地IP
7	AT+CNUM	查询SIM卡电话号码
8	AT+LBS	查询小区基站信息

9	AT+LBSN	查询邻小区基站信息
10	AT+CCLK	查询时间
安全机制		
1	AT+SAFEATEN	查询/设置安全机制使能
2	AT+SIGINAT	登录/设置登录密码
串口参数指令		
1	AT+UART	查询/设置串口参数
2	AT+UARTFL	查询/设置串口打包长度
3	AT+UARTFT	查询/设置串口打包时间
连接参数指令		
1	AT+APN	查询/设置APN信息
2	AT+SOCKA	查询/设置socketA参数
3	AT+SOCKB	查询/设置socketB参数
4	AT+SOCKC	查询/设置socketC参数
5	AT+SOCKD	查询/设置socketD参数
6	AT+SOCKAEN	查询/设置socketA使能
7	AT+SOCKBEN	查询/设置socketB使能
8	AT+SOCKCEN	查询/设置socketC使能
9	AT+SOCKDEN	查询/设置socketD使能
10	AT+SOCKALK	查询socketA连接状态
11	AT+SOCKBLK	查询socketB连接状态
12	AT+SOCKCLK	查询socketC连接状态
13	AT+SOCKDLK	查询socketD连接状态
14	AT+SOCKASL	查询/设置socketA短连接使能
15	AT+KEEPALIVEA	查询/设置socketA的keepalive参数
16	AT+KEEPALIVEB	查询/设置socketB的keepalive参数
17	AT+KEEPALIVEC	查询/设置socketC的keepalive参数
18	AT+KEEPALIVED	查询/设置socketD的keepalive参数
19	AT+SHORTATM	查询/设置socketA短连接超时时间
20	AT+SOCKRSNUM	查询/设置socket最大重连次数
21	AT+SOCKRSTIM	查询/设置socket重连时间间隔
Socket备份		
1	AT+SOCKABK	查询/设置socketA备份参数
2	AT+SOCKBBK	查询/设置socketB备份参数
3	AT+SOCKCBK	查询/设置socketC备份参数

4	AT+SOCKDBK	查询/设置socketD备份参数
5	AT+SOCKABKEN	查询/设置socketA备份使能
6	AT+SOCKBBKEN	查询/设置socketB备份使能
7	AT+SOCKCBKEN	查询/设置socketC备份使能
8	AT+SOCKDBKEN	查询/设置socketD备份使能
注册包指令		
1	AT+REGEN	查询/设置注册包使能
2	AT+REGTP	查询/设置注册包内容类型
3	AT+REGDT	查询/设置自定义注册信息
4	AT+REGSND	查询/设置注册包发送方式
5	AT+CLOUD	查询/设置有人云设备ID和密码
心跳包指令		
1	AT+HEARTEN	查询/设置心跳包使能
2	AT+HEARTTP	查询/设置心跳包的发送方式
3	AT+HEARTDT	查询/设置心跳包数据
4	AT+HEARTTM	查询/设置心跳包发送间隔
5	AT+HEARTSORT	查询/设置心跳包数据类型
6	AT+HEART	查询/设置心跳包参数
HTTPD指令		
1	AT+HTPTP	查询/设置HTTP请求方式
2	AT+HTPURL	查询/设置URL
3	AT+HTPHD	查询/设置HTTP协议HEAD信息
4	AT+HTPSV	查询/设置目标服务器地址和端口
5	AT+HTPPK	查询/设置是否使能过滤包头
6	AT+HTPTIM	查询/设置超时时间
MQTT模式		
1	AT+MQTTSVR	查询/设置MQTT服务器地址和端口
2	AT+MQTTUSER	查询/设置MQTT用户名
3	AT+MQTTPSW	查询/设置MQTT密码
4	AT+MQTTCID	查询/设置MQTT客户端ID
5	AT+MQTTVER	查询/设置MQTT版本
6	AT+MQTTMOD	查询/设置MQTT串口传输模式
7	AT+MQTTCFG	查询/设置MQTT心跳包时间和清除会话标志使能状态
8	AT+MQTTWILL	查询/设置MQTT遗嘱消息
9	AT+MQTTSUBTP	查询/设置MQTT订阅主题

10	AT+MQTTPUBTP	查询/设置MQTT发布主题
11	AT+SSLEN	查询/设置MQTT的SSL加密使能
12	AT+SSLCRT	设置MQTT的SSL证书和密钥
13	AT+SSLVER	查询/设置MQTT的SSL加密协议版本
14	AT+SSLAUTH	查询/设置MQTT的SSL认证方式
15	AT+ALIREGION	查询/设置阿里云的地域信息
16	AT+ALIPRODKEY	查询/设置阿里云的产品密钥
17	AT+ALIDEVNAME	查询/设置阿里云设备名称
18	AT+ALIDEVSEC	查询/设置阿里云设备密钥
19	AT+ALIDEVID	查询/设置阿里云设备ID
20	AT+MQTTSTA	查询MQTT连接状态
SNTP指令		
1	AT+NTPSVR	查询/设置NTP服务器地址
2	AT+NTPEN	查询/设置NTP校时功能使能
3	AT+NTPTM	查询/设置NTP校时周期

3.1 响应指令类型说明

表 6 符号说明

类型	指令串格式	说明
0	<CR> <LF> <OK> <CR> <LF>	返回指令成功
1	<CR> <LF> <+CMD:> <PARAM> <CR> <LF> <CR> <LF> <OK> <CR> <LF>	返回当前参数

3.2 常用指令错误码

表 7 错误码说明

错误码	说明
3	命令参数类型错误或缺少参数
50	命令执行失败
53	参数或者参数个数错误
58	无效的命令或命令格式错误
73	未登录或登录密码错误

4 AT 指令详解

4.1 AT

	说明	示例与备注
功能	测试	
指令说明	/	
查询	AT{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT OK
设置	/	
参数	/	

4.2 AT+Z

	说明	示例与备注
功能	重启模组	
指令说明	/	
查询	AT+Z{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+Z OK
设置	/	
参数	/	

4.3 AT+S

	说明	示例与备注
功能	保存配置并重启	
指令说明	/	
查询	AT+S{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+S OK
设置	/	
参数	/	

4.4 AT+CLEAR

	说明	示例与备注
功能	恢复出厂并重启	
指令说明	/	
查询	AT+CLEAR{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+CLEAR OK
设置	/	
参数	/	

4.5 AT+E

	说明	示例与备注
功能	查询/设置回显使能	
指令说明	AT+E=?{CR}{LF} {CR}{LF}+E:<ON,OFF>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+E=? +E:<ON,OFF> OK
查询	AT+E{CR}{LF}或AT+E?{CR}{LF} {CR}{LF}+E:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+E? +E:ON OK
设置	AT+E=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+E=ON OK
参数		
sta	回显状态 ON: 开启 OFF: 关闭	默认为ON

4.6 AT+ENTM

	说明	示例与备注
功能	退出配置模式	
指令说明	/	

查询	AT+ENTM{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+ENTM OK
设置	/	
参数	/	

4.7 AT+WKMOD

	说明	示例与备注
功能	查询/设置工作模式	
指令说明	AT+WKMOD=?{CR}{LF} {CR}{LF}+WKMOD:<mode>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+WKMOD=? +WKMOD:<CMD,NET,HTTPD,SMS,<MQTT,<NOR,ALI>>> OK
查询	AT+WKMOD{CR}或AT+WKMOD?{CR} {CR}{LF}+WKMOD:<mode>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+WKMOD? +WKMOD:NET OK
设置	AT+WKMOD=<mode>{CR} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+WKMOD=MQTT,NOR OK
参数		
mode	工作模式 CMD: 指令模式 NET: 网络透传模式 HTTPD: HTTPD模式 MQTT: MQTT模式 MQTT连接类型(非MQTT可省略该参数): NOR: 通用MQTT ALI: 阿里云	默认为NET

4.8 AT+CMDPW

	说明	示例与备注
功能	查询/设置命令密码	
指令说明	AT+CMDPW=?{CR}{LF} {CR}{LF}+CMDPW:<password>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+CMDPW=? +CMDPW:<1~10bytes> OK
查询	AT+CMDPW{CR}或AT+CMDPW?{CR} {CR}{LF}+CMDPW:<password>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+CMDPW? +CMDPW:usr.cn# OK
设置	AT+CMDPW=<password>{CR} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+CMDPW=usr.cn# OK
参数		
password	命令密码最多10个字节	默认为usr.cn#

4.9 AT+STMSG

	说明	示例与备注
功能	查询/设置启动信息	
指令说明	AT+STMSG=?{CR}{LF} {CR}{LF}+STMSG:<welcomemessage>{CR}{LF}{CR}{LF}O K{CR}{LF}	AT+STMSG=? +STMSG:<1~20bytes> OK
查询	AT+STMSG{CR}或AT+STMSG?{CR} {CR}{LF}+STMSG:<message>{CR} {LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+STMSG? +STMSG:HP-RSCAT-T200 OK
设置	AT+STMSG=<message>{CR} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+STMSG=HP-RSCAT-T200 OK
参数		
message	开机信息最多20个字节	默认为HP-RSCAT-T200

4.10 AT+RSTIM

	说明	示例与备注
功能	查询/设置无数据重启时间	
指令说明	AT+RSTIM=?{CR}{LF} {CR}{LF}+RSTIM:<0,60~65535(s)>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+RSTIM=? +RSTIM:<0,300~65535(s)> OK
查询	AT+RSTIM{CR}{LF}或AT+RSTIM?{CR} {CR}{LF}+RSTIM:<num>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+RSTIM? +RSTIM:1800 OK
设置	AT+RSTIM=<num>{CR} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+RSTIM=1800 OK
参数		
num	重启时间, 范围为: <0,60~65535(s)>	默认为1800

注：设置参数为0时此功能关闭。

4.11 AT+SDPEN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置套接字使能	
指令说明	AT+SDPEN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SDPEN:<ON,OFF>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SDPEN=? +SDPEN:<ON,OFF> OK
查询	AT+SDPEN{CR}{LF}或 AT+SDPEN?{CR}{LF} {CR}{LF}+SDPEN:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SDPEN? +SDPEN:OFF OK
设置	AT+SDPEN=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SDPEN=ON OK
参数		

sta	套接字使能状态： ON：开启 OFF：关闭	默认为OFF
-----	-----------------------------	--------

4.12 AT+NATEN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置网络/SMSAT使能	
指令说明	AT+NATEN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+NATEN:<ON,OFF>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+NATEN=? +NATEN:<ON,OFF> OK
查询	AT+NATEN{CR}{LF}或 AT+NATEN?{CR}{LF} {CR}{LF}+NATEN:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+NATEN? +NATEN:OFF OK
设置	AT+NATEN=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+NATEN=ON OK
参数		
sta	网络/SMSAT使能状态： ON：开启 OFF：关闭	默认为ON

4.13 AT+UATEN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置串口AT使能	
指令说明	AT+UATEN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+UATEN:<ON,OFF>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+UATEN=? +UATEN:<ON,OFF> OK

查询	AT+UATEN{CR}{LF}或 AT+UATEN?{CR}{LF} {CR}{LF}+UATEN:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+UATEN? +UATEN:OFF OK
设置	AT+UATEN=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+UATEN=ON OK
参数		
sta	串口AT使能状态: ON: 开启	默认为ON
	OFF: 关闭	

4.14 AT+CACHEN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置串口数据缓存使能	
指令说明	AT+CACHEN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+CACHEN:<ON,OFF>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+CACHEN=? +CACHEN:<ON,OFF> OK
查询	AT+CACHEN{CR}{LF}或 AT+CACHEN?{CR}{LF} {CR}{LF}+CACHEN:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+CACHEN? +CACHEN:OFF OK
设置	AT+CACHEN=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+CACHEN=ON OK
参数		
sta	缓存使能状态: ON: 开启 OFF: 关闭	默认为ON

4.15 AT+CSQ

	说明	示例与备注
--	----	-------

功能	查询信号强度	
指令说明	/	
查询	AT+CSQ{CR}{LF} {CR}{LF}+CSQ:<rssi>,<ber>{CR} {LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+CSQ +CSQ:27,99 OK
设置	/	
参数		
rssi	信号质量	
ber	误码率	

RSSI值(单位dBm, 也叫ASU值)与CSQ值的换算公式: $RSSI = CSQ * 2 - 113$

4.16 AT+SYSINFO

	说明	示例与备注
功能	查询连接制式	
指令说明	/	
查询	AT+SYSINFO{CR}{LF}或 AT+SYSINFO?{CR}{LF}{CR}{LF}+SYSINFO:{CR}{LF} <n>,<mode>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SYSINFO? +SYSINFO:4,LTE OK
设置	/	
参数		
n	当前网络编号: 0: 无网络 2: GPRS/GSM网络 4: LTE网络	
mode	当前网络名称, 与当前网络编号对应: NoNetwork(无网络) GSM/GPRS(2G网络) LTE(4G网络)	

4.17 AT+VER

	说明	示例与备注
功能	查询固件版本号	
指令说明	/	
查询	AT+VER{CR}{LF}或AT+VER?{CR}{LF} {CR}{LF}+VER:<version>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+VER? +VER:V1.1.01.000000.0000 OK
设置	/	
参数		
version	固件版本号	

4.18 AT+BUILD

	说明	示例与备注
功能	查询固件编译时间	
指令说明	/	
查询	AT+BUILD{CR}{LF}或AT+BUILD?{CR}{LF} {CR}{LF}+BUILD:<time>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+BUILD? +BUILD:2020-3-1618:22:25 OK
设置	/	
参数		
time	固件编译时间	

4.19 AT+SN

	说明	示例与备注
功能	查询模组的SN码	
指令说明	/	

查询	AT+SN{CR}{LF}或AT+SN?{CR}{LF} {CR}{LF}+SN:<code>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SN? +SN:00402420011300024522 OK
设置	/	
参数		
code	SN码	

4.20 AT+IMEI

	说明	示例与备注
功能	查询模组的IMEI	
指令说明	/	
查询	AT+IMEI{CR}{LF}或AT+IMEI?{CR}{LF} {CR}{LF}+IMEI:<code>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+IMEI? +IMEI:864333040712457 OK
设置	/	
参数		
code	IMEI码	

4.21 AT+ICCID

	说明	示例与备注
功能	查询模块的ICCID码	
指令说明	/	
查询	AT+ICCID{CR}{LF}或AT+ICCID?{CR}{LF} {CR}{LF}+ICCID:<code>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+ICCID? +ICCID:8986003615195A571314 OK
设置	/	
参数		
code	ICCID码	

4.22 AT+CIP

	说明	示例与备注
功能	查询当前连接本地IP地址	
指令说明	/	
查询	AT+CIP{CR}{LF}或AT+CIP?{CR}{LF} {CR}{LF}+CIP:<IP>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+CIP? +CIP:10.1.167.22 OK
设置	/	
参数		
IP	当前socket对应的本地IP地址	

4.23 AT+CNUM

	说明	示例与备注
功能	查询本机的电话号码	
指令说明	/	
查询	AT+CNUM{CR}{LF}或AT+CNUM?{CR}{LF} {CR}{LF}+CNUM:<number>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+CNUM? +CNUM:"","15112341234",129 OK
设置	/	
参数		
number	本机电话号码	

注意：不是所有卡都可以查到电话号码，必须卡商在发卡时将号码写入SIM卡当中，否则无法查询到电话号码。

4.24 AT+LBS

	说明	示例与备注
功能	查询小区基站信息/经纬度，时间信息/地理信息	
指令说明	/	
查询小区基站信息	AT+LBS{CR}{LF}或 AT+LBS?{CR}{LF}{CR}{LF}+LBS:LAC=<LAC/TAC>,CID= <CID>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+LBS? +LBS:LAC=333e,CID=3357906 OK

查询经纬度，时间信息	AT+LBS=1{CR}{LF} {CR}{LF}+LBS: LNG=<LNG>,LAT=<LAT>,TIME=<TIME>{CR}{LF}{C R}{LF}OK{CR}{LF}	AT+LBS=1 +LBS:LNG=114.43350220,LAT=30. 49159431,TIME=2020-12- 1115:45:36 OK
查询经纬度，时间地理 描述信息	AT+LBS=2{CR}{LF} {CR}{LF}+LBS: LNG=<LNG>,LAT=<LAT>,TIME=<TIME>,ADDINFO=<AD DINFO>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+LBS=2 +LBS:LNG=114.43350220,LAT=30. 49159431,TIME=2020-12- 1115:45:39,ADDINFO:武汉市高 新大道426号 OK
设置	/	
参数		
LAC/TAC	小区号，2G为LAC，cat-1为TAC	
CID	基站号	
LNG	经度	
LAT	纬度	
TIME	时间	
ADDINFO	地理信息(UTF-8编码格式)	

注意：AT+LBS=1与AT+LBS=2的接口为我司提供的免费接口，若用户频繁调用可能出现服务不稳定的情况，建议用户使用付费的第三方

API接口进行基站经纬度转换。

当通过接口获取失败时，LNG/LAT/TIM/ADDINFO返回值均为0。

4.25 AT+LBSN

	说明	示例与备注
功能	查询邻小区基站信息	
指令说明	/	

查询	AT+LBSN{CR}{LF}或AT+LBSN?{CR}{LF} {CR}{LF}+LBSN:{CR}{LF} TAC1=<TAC/LAC>,CellID1=<CID>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+LBSN? +LBSN: TAC1=5315,CellID1=c744d07 OK
设置	/	
参数		
TAC/LAC	小区号, 2G为LAC, cat-1为TAC	
CID	基站号	

4.26 AT+CCLK

	说明	示例与备注
功能	查询/设置时间	
指令说明	/	
查询	AT+CCLK{CR}{LF}或AT+CCLK?{CR}{LF} {CR}{LF}+CCLK:"date,time"{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+CCLK? +CCLK: "20/06/19,20:05:19+32" OK
设置	AT+CCLK=<date>,<time>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+CCLK=20/12/01,10:47:46+32 OK
参数		
date	日期	
time	时间	

4.27 AT+SAFEATEN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置安全机制使能	
指令说明	AT+SAFEATEN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SAFEATEN:<ON,OFF>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SAFEATEN=? +SAFEATEN:<ON,OFF> OK

查询	AT+SAFEATEN{CR}{LF}或 AT+SAFEATEN?{CR}{LF} {CR}{LF}+SAFEATEN:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SAFEATEN? +SAFEATEN:OFF OK
设置	AT+SAFEATEN=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SAFEATEN=ON OK
参数		
sta	安全机制使能状态: ON: 开启 OFF: 关闭	默认为OFF

4.28 AT+SIGNINAT

	说明	示例与备注
功能	登录/设置登录密码	
指令说明	登录前为登录命令 登录后为修改登录密码 仅支持字母、数字和下划线	
查询	/	
登录/设置	AT+SIGNINAT=<password>{CR} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SIGNINAT=usr_cn OK
参数		
password	登录密码最多10个字节	默认为usr_cn

4.29 AT+UART

	说明	示例与备注
功能	查询/设置串口参数	
指令说明	AT+UART=?{CR}{LF} {CR}{LF}+UART: <baud>,<data>,<stop>,<parity>,<flow>{CR}{LF}{CR}{L F}OK{CR}{LF}	AT+UART=? +UART:<1200~230400>,<8>,<1,2>,<N ONE,ODD,EVEN>,<NONE> OK

查询	AT+UART{CR}{LF}或 AT+UART?{CR}{LF}{CR}{LF}+UART:<baud>,<data>,<stop>,<parity>,<flow>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+UART? +UART:115200,8,1,NONE,NONE OK
设置	AT+UART=<baud>,<data>,<stop>,<parity>,<flow>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+UART=115200,8,1,NONE,NONE OK
参数		
baud	波特率1200~230400	默认为115200
data	数据位 8: 8位数据	默认为8
stop	停止位 1: 1位停止位 2: 2位停止位	默认为1
parity	校验方式 NONE: 无校验 ODD: 奇校验 EVEN: 偶校验	默认为NONE
flow	流控 NONE: 无流控	默认为NONE

4.30 AT+UARTFL

	说明	示例与备注
功能	查询/设置串口打包长度	
指令说明	AT+UARTFL=?{CR}{LF}{CR}{LF}+UARTFL:<5~4096>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+UARTFL=? +UARTFL:<5~4096> OK
查询	AT+UARTFL{CR}或 AT+UARTFL?{CR}{CR}{LF}+UARTFL:<len>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+UARTFL? +UARTFL:1024 OK

设置	AT+UARTFL=<len>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+UARTFL=1024 OK
参数		
len	打包长度，范围5~4096字节，默认1024字节	

4.31 AT+UARTFT

	说明	示例与备注
功能	查询/设置串口打包时间	
指令说明	AT+UARTFT=?{CR}{LF} {CR}{LF}+UARTFT:<50~500(ms)>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+UARTFT=? +UARTFT:<10~500(ms)> OK
查询	AT+UARTFT{CR}或AT+UARTFT?{CR} {CR}{LF}+UARTFT:<time>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+UARTFT? +UARTFT:50 OK
设置	AT+UARTFT=<time>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+UARTFT=50 OK
参数		
time	打包时间，范围10~500(ms)，默认50ms	

4.32 AT+APN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置APN信息	
指令说明	AT+APN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+APN:<apn>,[<username>],[<password>],[<auth>]]{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+APN=? +APN:<APN>,[<USERNAME>],[<PASSWORD>],[<0,1,2>]] OK

查询	AT+APN{CR}{LF}或 AT+APN?{CR}{LF}{CR}{LF}+APN:<apn>,<username>,<password>,<auth>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+APN? +APN:CMNET,,,0 OK
设置	AT+APN=<apn>,<username>,<password>,<auth>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+APN=CMNET,,,0 OK
参数		
apn	APN, 范围: 0~50字节	默认CMNET
username	用户名, 可以为空, 范围: 0~50字节	默认为空
password	密码, 可以为空, 最多50个字节	默认为空
auth	鉴权方式: 0,1,2	默认为0

注:

- 1、使用非APN卡上网时, 无需设置APN信息。当使用APN卡上网时才须设置此参数。此参数变动不影响非APNSIM卡使用。
- 2、使用APN卡时, 绝大多数情况下无需设置cid参数(此时默认设置CID1的APN信息); 少部分特殊APN卡不能正常激活网络时, 需要再尝试设置cid0的APN信息。

例:

插入APN卡, 只需设置:AT+APN=APN,username,password,auth

若保存重启后无法正常联网, 则尝试: AT+APN=APN,username,password,auth,0

此时保存重启即可正常激活网络。

4.33 AT+SOCKA

功能	说明	示例与备注
指令说明	AT+SOCKA=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SOCKA:<protocol>,<address>,<port>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKA=? +SOCKA:<TCP,UDP>,<1~256bytes>,<1~65535> OK
查询	AT+SOCKA{CR}或 AT+SOCKA?{CR}{CR}{LF}+SOCKA:<protocol>,<address>,<port>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKA? +SOCKA:TCP,socket.usr.cn,2317 OK

设置	AT+SOCKA=<protocol>,<address>,<port>{CR}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKA=TCP,socket.usr.cn,2317 OK
参数		
protocol	通信协议 TCP: TCP协议 UDP: UDP协议	默认TCP
address	目标地址, 支持域名, 范围: 1~256字节	默认为socket.usr.cn
port	目标端口, 范围1~65535	默认2317

4.34 AT+SOCKB

	说明	示例与备注
功能	查询/设置socketB参数	
指令说明	AT+SOCKB=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SOCKB:<protocol>,<address>,<port>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKB=? +SOCKB:<TCP,UDP>,<1~256 bytes>,<1~65535> OK
查询	AT+SOCKB{CR}或 AT+SOCKB?{CR}{CR}{LF}+SOCKB:<protocol>,<address>,<port>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKB? +SOCKB:TCP,socket.usr.cn,2317 OK
设置	AT+SOCKB=<protocol>,<address>,<port>{CR}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKB=TCP,socket.usr.cn,2317 OK
参数		
protocol	通信协议 TCP: TCP协议 UDP: UDP协议	默认TCP
address	目标地址, 支持域名, 范围: 1~256字节	默认为socket.usr.cn
port	目标端口, 范围1~65535	默认2317

4.35 AT+SOCKC

说明		示例与备注
功能	查询/设置socketC参数	
指令说明	AT+SOCKC=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SOCKC:<protocol>,<address>,<port>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKC=? +SOCKC:<TCP,UDP>,<1~256 bytes>,<1~65535> OK
查询	AT+SOCKC{CR}或 AT+SOCKC?{CR}{CR}{LF}+SOCKC:<protocol>,<address>,<port>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKC? +SOCKC:TCP,socket.usr.cn,2317 OK
设置	AT+SOCKC=<protocol>,<address>,<port>{CR}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKC=TCP,socket.usr.cn,2317 OK
参数		
protocol	通信协议 TCP: TCP协议 UDP: UDP协议	默认TCP
address	目标地址, 支持域名, 范围: 1~256字节	默认为socket.usr.cn
port	目标端口, 范围1~65535	默认2317

4.36 AT+SOCKD

说明		示例与备注
功能	查询/设置socketD参数	
指令说明	AT+SOCKD=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SOCKD:<protocol>,<address>,<port>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKD=? +SOCKD:<TCP,UDP>,<1~256 bytes>,<1~65535> OK

查询	AT+SOCKD{CR}或 AT+SOCKD?{CR}{CR}{LF}+SOCKD:<protocol>,<address>,<port>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKD? +SOCKD:TCP,socket.usr.cn,2317 OK
设置	AT+SOCKD=<protocol>,<address>,<port>{CR}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKD=TCP,socket.usr.cn,2317 OK
参数		
protocol	通信协议 TCP: TCP协议 UDP: UDP协议	默认TCP
address	目标地址, 支持域名, 范围: 1~256字节	默认为socket.usr.cn
port	目标端口, 范围1~65535	默认2317

4.37 AT+SOCKAEN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置socketA使能	
指令说明	AT+SOCKAEN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SOCKAEN:<ON,OFF>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKAEN=? +SOCKAEN:<ON,OFF> OK
查询	AT+SOCKAEN{CR}或AT+SOCKAEN?{CR} {CR}{LF}+SOCKAEN:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKAEN? +SOCKAEN:ON OK
设置	AT+SOCKAEN=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKAEN=ON OK
参数		
sta	SocketA使能状态 ON: 使能 OFF: 禁止	默认为ON

4.38 AT+SOCKBEN

功能	说明	示例与备注
指令说明	查询/设置socketB使能 AT+SOCKBEN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SOCKBEN:<ON,OFF>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKBEN=? +SOCKBEN:<ON,OFF> OK
查询	AT+SOCKBEN{CR}或AT+SOCKBEN?{CR} {CR}{LF}+SOCKBEN:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKBEN? +SOCKBEN:OFF OK
设置	AT+SOCKBEN=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKBEN=OFF OK
参数		
sta	SocketB使能状态 ON: 使能 OFF: 禁止	默认为OFF

4.39 AT+SOCKCEN

功能	说明	示例与备注
指令说明	查询/设置socketC使能 AT+SOCKCEN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SOCKCEN:<ON,OFF>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKCEN=? +SOCKCEN:<ON,OFF> OK
查询	AT+SOCKCEN{CR}或AT+SOCKCEN?{CR} {CR}{LF}+SOCKCEN:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKCEN? +SOCKCEN:ON OK
设置	AT+SOCKCEN=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKCEN=ON OK

参数		
sta	SocketC使能状态 ON: 使能 OFF: 禁止	默认为OFF

4.40 AT+SOCKDEN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置socketD使能	
指令说明	AT+SOCKDEN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SOCKDEN:<ON,OFF>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKDEN=? +SOCKDEN:<ON,OFF> OK
查询	AT+SOCKDEN{CR}或AT+SOCKDEN?{CR} {CR}{LF}+SOCKDEN:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKDEN? +SOCKDEN:OFF OK
设置	AT+SOCKDEN=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKDEN=OFF OK
参数		
sta	SocketD使能状态 ON: 使能 OFF: 禁止	默认为OFF

4.41 AT+SOCKALK

	说明	示例与备注
功能	查询socketA连接状态	
指令说明	/	
查询	AT+SOCKALK{CR}或AT+SOCKALK?{CR} {CR}{LF}+SOCKALK:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKALK? +SOCKALK: Connected OK
设置	/	

参数		
sta	SocketA连接状态 connected: 已连接 disconnected: 未连接	

4.42 AT+SOCKBLK

	说明	示例与备注
功能	查询socketB连接状态	
指令说明	/	
查询	AT+SOCKBLK{CR}或AT+SOCKBLK?{CR} {CR}{LF}+SOCKBLK:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKBLK? +SOCKBLK:Connected OK
设置	/	
参数		
sta	SocketB连接状态 connected: 已连接 disconnected: 未连接	

4.43 AT+SOCKCLK

	说明	示例与备注
功能	查询socketC连接状态	
指令说明	/	
查询	AT+SOCKCLK{CR}或AT+SOCKCLK?{CR} {CR}{LF}+SOCKCLK:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKCLK? +SOCKCLK:Connected OK
设置	/	
参数		

4.44 AT+SOCKDLK

	说明	示例与备注
--	----	-------

功能	查询socketD连接状态	
指令说明	/	
查询	AT+SOCKDLK{CR}或AT+SOCKDLK?{CR} {CR}{LF}+SOCKDLK:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKDLK? +SOCKDLK:Connected OK
设置	/	
参数		
sta	SocketD连接状态 connected: 已连接 disconnected: 未连接	

4.45 AT+SOCKASL

	说明	示例与备注
功能	查询/设置socketA短连接使能	
指令说明	AT+SOCKASL=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SOCKASL:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKASL=? +SOCKASL:<LONG,SHORT> OK
查询	AT+SOCKASL{CR}或AT+SOCKASL?{CR} {CR}{LF}+SOCKASL:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKASL? +SOCKASL:LONG OK
设置	AT+SOCKASL=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKASL=LONG OK
参数		
sta	连接方式 SHORT: 短连接 LONG: 长连接	默认为LONG

4.46 AT+KEEPAIVEA

	说明	示例与备注
--	----	-------

功能	查询/设置socketA的keepalive参数	
指令说明	AT+KEEPALIVEA=?{CR}{LF} {CR}{LF}+KEEPALIVEA:<enable>,<idle>,<interval>,<count>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+KEEPALIVEA=? +KEEPALIVEA:<0,1>,<1~65535>,<1~100>,<1~10> OK
查询	AT+KEEPALIVEA{CR}{LF}或 AT+KEEPALIVEA?{CR}{LF}{CR}{LF}+KEEPALIVEA:<enable>,<idle>,<interval>,<count>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+KEEPALIVEA? +KEEPALIVEA:1,60,15,3 OK
设置	AT+KEEPALIVEA=<enable>,<idle>,<interval>,<count>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+KEEPALIVEA=1,60,15,3 OK
参数		
enable	是否使能, 范围: 0,1	默认1
idle	心跳周期, 范围: 1~65535	默认为60
interval	发送间隔, 范围: 1~100	默认为15
count	重试次数, 范围: 1~10	默认为3

4.47 AT+KEEPALIVEB

	说明	示例与备注
功能	查询/设置socketB的keepalive参数	
指令说明	AT+KEEPALIVEB=?{CR}{LF} {CR}{LF}+KEEPALIVEB:<enable>,<idle>,<interval>,<count>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+KEEPALIVEB=? +KEEPALIVEB:<0,1>,<1~65535>,<1~100>,<1~10> OK
查询	AT+KEEPALIVEB{CR}{LF}或 AT+KEEPALIVEB?{CR}{LF}{CR}{LF}+KEEPALIVEB:<enable>,<idle>,<interval>,<count>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+KEEPALIVEB? +KEEPALIVEB:1,60,15,3 OK
设置	AT+KEEPALIVEB=<enable>,<idle>,<interval>,<count>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+KEEPALIVEB=1,60,15,3 OK
参数		
enable	是否使能, 范围: 0,1	默认1

idle	心跳周期, 范围: 1~65535	默认为60
interval	发送间隔, 范围: 1~100	默认为15
count	重试次数, 范围: 1~10	默认为3

4.48 AT+KEEPAIVEC

功能	说明	示例与备注
指令说明	查询/设置socketC的keepalive参数 AT+KEEPAIVEC=?{CR}{LF} {CR}{LF}+KEEPAIVEC:<enable>,<idle>,<interval>,<count>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+KEEPAIVEC=? +KEEPAIVEC:<0,1>,<1~65535>,<1~100>,<1~10> OK
查询	AT+KEEPAIVEC{CR}{LF}或 AT+KEEPAIVEC?{CR}{LF}{CR}{LF}+KEEPAIVEC:<enable>,<idle>,<interval>,<count>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+KEEPAIVEC? +KEEPAIVEC:1,60,15,3 OK
设置	AT+KEEPAIVEC=<enable>,<idle>,<interval>,<count>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+KEEPAIVEC=1,60,15,3 OK
参数		
enable	是否使能, 范围: 0,1	默认1
idle	心跳周期, 范围: 1~65535	默认为60
interval	发送间隔, 范围: 1~100	默认为15
count	重试次数, 范围: 1~10	默认为3

4.49 AT+KEEPAIVED

功能	说明	示例与备注
指令说明	查询/设置socketD的keepalive参数 AT+KEEPAIVED=?{CR}{LF} {CR}{LF}+KEEPAIVED:<enable>,<idle>,<interval>,<count>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+KEEPAIVED=? +KEEPAIVED:<0,1>,<1~65535>,<1~100>,<1~10> OK

查询	AT+KEEPAIVED{CR}{LF}或 AT+KEEPAIVED?{CR}{LF}{CR}{LF}+KEEPAIVED:<enable>,<idle>,<interval>,<count>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+KEEPAIVED? +KEEPAIVED:1,60,15,3 OK
设置	AT+KEEPAIVED=<enable>,<idle>,<interval>,<count>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+KEEPAIVED=1,60,15,3 OK
参数		
enable	是否使能, 范围: 0,1	默认1
idle	心跳周期, 范围: 1~65535	默认为60
interval	发送间隔, 范围: 1~100	默认为15
count	重试次数, 范围: 1~10	默认为3

4.50 AT+SHORTATM

	说明	示例与备注
功能	查询/设置socketA短连接超时时间	
指令说明	AT+SHORTATM=?{CR}{LF}{CR}{LF}+SHORTATM:<1~65535(s)>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SHORTATM=? +SHORTATM:<1~65535(s)> OK
查询	AT+SHORTATM{CR}或AT+SHORTATM?{CR}{CR}{LF}+SHORTATM:<time>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SHORTATM? +SHORTATM:10 OK
设置	AT+SHORTATM=<time>{CR}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SHORTATM=10 OK
参数		
time	socketA短连接超时时间, 范围: 1~65535s	默认10s

4.51 AT+SOCKRSNUM

	说明	示例与备注
功能	查询/设置SOCKET最大重连次数	

指令说明	AT+SOCKRSNUM=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SOCKRSNUM:<num>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKRSNUM=? +SOCKRSNUM:<1~65535(s)> OK
查询	AT+SOCKRSNUM{CR}或AT+SOCKRSNUM?{CR} {CR}{LF}+SOCKRSNUM:<num>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKRSNUM? +SOCKRSNUM:60 OK
设置	AT+SOCKRSNUM=<num>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKRSNUM=60 OK
参数		
num	Socket连接最大重连次数，范围1~65535	默认60

4.52 AT+SOCKRSTIM

	说明	示例与备注
功能	查询/设置socket重连时间间隔	
指令说明	AT+SOCKRSTIM=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SOCKRSTIM:<time>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKRSTIM=? +SOCKRSTIM:<1~65535(s)> OK
查询	AT+SOCKRSTIM{CR}或AT+SOCKRSTIM?{CR} {CR}{LF}+SOCKRSTIM:<time>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKRSTIM? +SOCKRSTIM:5 OK
设置	AT+SOCKRSTIM=<time>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKRSTIM=60 OK
参数		
time	Socket连接重连时间间隔，范围10~65535s	默认10s

4.53 AT+SOCKABK

	说明	示例与备注
--	----	-------

功能	查询/设置socketA备份参数	
指令说明	AT+SOCKABK=?{CR}{LF}{CR}{LF}+SOCKABK:<address>,<port>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKABK=? +SOCKABK:<1~256 bytes>,<1~65535> OK
查询	AT+SOCKABK{CR}或 AT+SOCKABK?{CR}{CR}{LF}+SOCKABK:<address>,<port>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKABK? +SOCKABK:socket.usr.cn,2317 OK
设置	AT+SOCKABK=<address>,<port>{CR}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKABK=socket.usr.cn,2317 OK
参数		
address	目标地址，支持域名，范围：1~256字节	默认为空
port	目标端口，范围1~65535	默认1

4.54 AT+SOCKBBK

	说明	示例与备注
功能	查询/设置socketB备份参数	
指令说明	AT+SOCKBBK=?{CR}{LF}{CR}{LF}+SOCKBBK:<address>,<port>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKBBK=? +SOCKBBK:<1~256 bytes>,<1~65535> OK
查询	AT+SOCKBBK{CR}或 AT+SOCKBBK?{CR}{CR}{LF}+SOCKBBK:<address>,<port>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKBBK? +SOCKBBK:socket.usr.cn,2317 OK
设置	AT+SOCKBBK=<address>,<port>{CR}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKBBK=socket.usr.cn,2317 OK
参数		
address	目标地址，支持域名，范围：1~256字节	默认为空

port	目标端口, 范围1~65535	默认1
------	-----------------	-----

4.55 AT+SOCKCBK

	说明	示例与备注
功能	查询/设置socketC备份参数	
指令说明	AT+SOCKCBK=?{CR}{LF}{CR}{LF}+SOCKCBK:<address>,<port>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKCBK=? +SOCKCBK:<1~256 bytes>,<1~65535> OK
查询	AT+SOCKCBK{CR}或 AT+SOCKCBK?{CR}{CR}{LF}+SOCKCBK:<address>,<port>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKCBK? +SOCKCBK:socket.usr.cn,2317 OK
设置	AT+SOCKCBK=<address>,<port>{CR}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKCBK=socket.usr.cn,2317 OK
参数		
address	目标地址, 支持域名, 范围: 1~256字节	默认为空
port	目标端口, 范围1~65535	默认1

4.56 AT+SOCKDBK

	说明	示例与备注
功能	查询/设置socketD备份参数	
指令说明	AT+SOCKDBK=?{CR}{LF}{CR}{LF}+SOCKDBK:<address>,<port>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKDBK=? +SOCKDBK:<1~256 bytes>,<1~65535> OK
查询	AT+SOCKDBK{CR}或AT+SOCKDBK?{CR}{CR}{LF}+SOCKDBK:<address>,<port>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKDBK? +SOCKDBK:socket.usr.cn,2317 OK

设置	AT+SOCKDBK=<address>,<port>{CR} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKDBK=socket.usr.cn,2317 OK
参数		
address	目标地址，支持域名，范围：1~256字节	默认为空
port	目标端口，范围1~65535	默认1

4.57 AT+SOCKABKEN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置socketA备份使能	
指令说明	AT+SOCKABKEN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SOCKABKEN:<ON,OFF>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKABKEN=? +SOCKABKEN:<ON,OFF> OK
查询	AT+SOCKABKEN{CR}或 AT+SOCKABKEN?{CR}{CR}{LF}+SOCKABKEN:<sta>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKABKEN? +SOCKABKEN:ON OK
设置	AT+SOCKABKEN=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKABKEN=ON OK
参数		
sta	SocketA备份使能状态 ON: 使能 OFF: 禁止	默认为OFF

4.58 AT+SOCKBBKEN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置socketB备份使能	
指令说明	AT+SOCKBBKEN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SOCKBBKEN:<ON,OFF>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKBBKEN=? +SOCKBBKEN:<ON,OFF> OK

查询	AT+SOCKBBKEN{CR}或 AT+SOCKBBKEN?{CR}{CR}{LF}+SOCKBBKEN:<sta>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKBBKEN? +SOCKBBKEN:ON OK
设置	AT+SOCKBBKEN=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKBBKEN=ON OK
参数		
sta	SocketB备份使能状态 ON: 使能 OFF: 禁止	默认为OFF

4.59 AT+SOCKCBKEN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置socketC备份使能	
指令说明	AT+SOCKCBKEN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SOCKCBKEN:<ON,OFF>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKCBKEN=? +SOCKCBKEN:<ON,OFF> OK
查询	AT+SOCKCBKEN{CR}或 AT+SOCKCBKEN?{CR}{CR}{LF}+SOCKCBKEN:<sta>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKCBKEN? +SOCKCBKEN:ON OK
设置	AT+SOCKCBKEN=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKCBKEN=ON OK
参数		
sta	SocketC备份使能状态 ON: 使能 OFF: 禁止	默认为OFF

4.60 AT+SOCKDBKEN

	说明	示例与备注
--	----	-------

功能	查询/设置socketD备份使能	
指令说明	AT+SOCKDBKEN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SOCKDBKEN:<ON,OFF>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKDBKEN=? +SOCKDBKEN:<ON,OFF> OK
查询	AT+SOCKDBKEN{CR}或 AT+SOCKDBKEN?{CR}{CR}{LF}+SOCKDBKEN:<sta>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKDBKEN? +SOCKDBKEN:ON OK
设置	AT+SOCKDBKEN=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SOCKDBKEN=ON OK
参数		
sta	SocketD备份使能状态 ON: 使能 OFF: 禁止	默认为OFF

4.61.AT+REGEN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置注册包使能	
指令说明	AT+REGEN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+REGEN:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+REGEN=? +REGEN:<ON,OFF> OK
查询	AT+REGEN{CR}或AT+REGEN?{CR} {CR}{LF}+REGEN:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+REGEN? +REGEN:OFF OK
设置	AT+REGEN=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+REGEN=OFF OK
参数		

sta	注册包使能状态 ON: 开启 OFF: 关闭	默认OFF
-----	------------------------------	-------

4.62 AT+REGTP

功能	说明	示例与备注
指令说明	查询/设置注册包内容类型 AT+REGTP=?{CR}{LF} {CR}{LF}+REGTP:<type>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+REGTP=? +REGTP:<ICCID,IMEI,SN,USER,CLOUD> OK
查询	AT+REGTP{CR}{LF}或AT+REGTP?{CR}{LF} {CR}{LF}+REGTP:<type>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+REGTP? +REGTP:USER OK
设置	AT+REGTP=<type>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+REGTP=USER OK
参数		
type	注册数据类型 ICCID: ICCID码 IMEI: IMEI码 SN: SN码 USER: 自定义数据 CLOUD: 有人云	默认为USER

4.63 AT+REGDT

功能	说明	示例与备注
功能	查询/设置自定义注册信息	

指令说明	AT+REGDT=?{CR}{LF} {CR}{LF}+REGDT:<data>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+REGDT=? +REGDT:<1~300bytes> OK
查询	AT+REGDT{CR}或AT+REGDT?{CR} {CR}{LF}+REGDT:<data>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+REGDT? +REGDT:7777772E7573722E636E OK
设置	AT+REGDT=<data>{CR} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+REGDT=7777772E7573722E636E OK
参数		
data	自定义注册包数据，最长300字节，hex输入	默认7777772E7573722E636E， 用 ASCII码表示则www.usr.cn(10 字节)

4.64 AT+REGSND

	说明	示例与备注
功能	查询/设置注册包发送方式	
指令说明	AT+REGSND=?{CR}{LF} {CR}{LF}+REGSND:<type>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+REGSND=? +REGSND:<LINK,DATA,LINK&DATA> OK
查询	AT+REGSND{CR}或AT+REGSND?{CR} {CR}{LF}+REGSND:<type>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+REGSND? +REGSND:LINK OK
设置	AT+REGDT=<type>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+REGSND=LINK OK
参数		

type	注册包发送方式 LINK: 连接发送注册包 DATA: 数据携带注册包 LINK&DATA: 同时支持链接发送和数据携带。	默认为LINK
------	--	---------

4.65 AT+CLOUD

功能	说明	示例与备注
指令说明	AT+CLOUD=?{CR}{LF} {CR}{LF}+CLOUD:<data>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+CLOUD=? +CLOUD:<20bytes>,<8bytes> OK
查询	AT+CLOUD{CR}或AT+CLOUD?{CR} {CR}{LF}+CLOUD:<id>,<password>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+REGDT? +CLOUD:; OK
设置	AT+CLOUD=<id>,<password>{CR} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+CLOUD=1234567890123456789 0,12345678 OK
参数		
<id>	设备ID号, 20字节	
<password>	设备密码, 8字节	

4.66 AT+HEARTEN

功能	说明	示例与备注
指令说明	AT+HEARTEN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+HEARTEN:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEARTEN=? +HEARTEN:<ON,OFF> OK

查询	AT+HEARTEN{CR}或AT+HEARTEN?{CR} {CR}{LF}+HEARTEN:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEARTEN? +HEARTEN:ON OK
设置	AT+HEARTEN=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEARTEN=ON OK
参数		
sta	心跳包使能状态 ON: 开启 OFF: 关闭	默认ON

4.67 AT+HEARTTP

	说明	示例与备注
功能	查询/设置心跳包的发送方式	
指令说明	AT+HEARTTP=?{CR}{LF} {CR}{LF}+HEARTTP:<type>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEARTTP=? +HEARTTP:<COM,NET> OK
查询	AT+HEARTTP{CR}或AT+HEARTTP?{CR} {CR}{LF}+HEARTTP:<type>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEARTTP? +HEARTTP:NET OK
设置	AT+HEARTTP=<type>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEARTTP=NET OK
参数		
ype	心跳包发送方式 COM: 心跳包发向串口 NET: 心跳包发向网络	默认为NET

4.68 AT+HEARTDT

	说明	示例与备注
--	----	-------

功能	查询/设置心跳包数据	
指令说明	AT+HEARTDT=?{CR}{LF} {CR}{LF}+HEARTDT:<data>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEARTDT=? +HEARTDT:<1~300bytes> OK
查询	AT+HEARTDT{CR}或AT+HEARTDT?{CR} {CR}{LF}+HEARTDT:<data>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEARTDT? +HEARTDT:7777772E7573722E636E OK
设置	AT+HEARTDT=<data>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEARTDT=7777772E7573722E636E OK
参数		
data	自定义心跳包数据，最长300字节，hex输入	默认7777772E7573722E636E ，用ASCII码表示则 www.usr.cn(10字节)

4.69 AT+HEARTTM

	说明	示例与备注
功能	查询/设置心跳包发送间隔	
指令说明	AT+HEARTTM=?{CR}{LF} {CR}{LF}+HEARTTM:<time>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEARTTM=? +HEARTTM:<1~65535(s)> OK
查询	AT+HEARTTM{CR}或AT+HEARTTM?{CR} {CR}{LF}+HEARTTM:<time>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEARTTM +HEARTTM:30 OK
设置	AT+HEARTTM=<time>{CR} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEARTTM=30 OK
参数		

time	心跳包时间, 范围: 1~65535s	默认为30s
------	---------------------	--------

注意: 当设置心跳包数据类型为LBS时, 如果设置心跳包发送间隔小于5秒, 都按5秒发送

4.70 AT+HEARTSORT

功能	说明	示例与备注
指令说明	查询/设置心跳包数据类型 AT+HEARTSORT=?{CR}{LF} {CR}{LF}+HEARTSORT:<type>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEARTSORT=? +HEARTSORT:<ICCID,IMEI,SN,USER> OK
查询	AT+HEARTSORT{CR}{LF}或 AT+HEARTSORT?{CR}{LF}{CR}{LF}+HEARTSORT:<type>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEARTSORT? +HEARTSORT:USER OK
设置	AT+HEARTSORT=<type>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEARTSORT=USER OK
参数		
type	数据类型 ICCID: ICCID码 IMEI: IMEI码 SN: SN码 USER: 自定义数据 LBS: 基站信息	默认为USER

4.71 AT+HEART

功能	说明	示例与备注
指令说明	查询/设置心跳包全部参数 AT+HEART=?{CR}{LF} {CR}{LF}+HEART:<hearten>,[hearttp],[heartsort],[hearttm],[heartdt]]]{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEART=? +HEART:<ON,OFF>,<[NET/COM]>,<[ICCID/IMEI/SN/USER]>,<[time]>,<[USER_DATA]>]]] OK

查询	AT+HEART{CR}或 AT+HEART?{CR}{CR}{LF}+HEART:<hearten>,<hearttp>,<heartsort>,<hearttm>,<heartdt>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEART +HEART:ON,NET,USER,30,777777 2E7573722E636E OK
设置	AT+HEART=<hearten>,[hearttp],[heartsort],[hearttm],[heartdt]]]{CR} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HEART=ON,NET,USER,30,777777 72E7573722E636E OK
参数		
hearten	心跳包使能, 范围: <ON,OFF>	默认为ON
hearttp	心跳包发送方式, 范围: <COM,NET>	默认为NET
heartsort	心跳包发送数据类型, 范围: <ICCID,IMEI,SN,USER,LBS>	默认为USER
hearttm	心跳包发送间隔, 范围: 1~65535s	默认为30s
heartdt	用户心跳包数据, 范围: <1~300bytes>	默认7777772E7573722E636E , 用ASCII码表示则 www.usr.cn(10字节)

4.72 AT+HTPTP

功能	说明	示例与备注
指令说明	AT+HTPTP=?{CR}{LF} {CR}{LF}+HTPTP:<type>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPTP=? +HTPTP:<GET,POST> OK
查询	AT+HTPTP{CR}或AT+HTPTP?{CR} {CR}{LF}+HTPTP:<type>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPTP? +HTPTP:GET OK
设置	AT+HTPTP=<type>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPTP=GET OK
参数		

type	HTTP请求方式 GET: get方式 POST: post方式	默认为GET
------	--	--------

4.73 AT+HTPURL

	说明	示例与备注
功能	查询/设置HTTP请求的URL	
指令说明	AT+HTPURL=?{CR}{LF} {CR}{LF}+HTPURL:<url>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPURL=? +HTPURL:<1~100bytes> OK
查询	AT+HTPURL{CR}或AT+HTPURL?{CR} {CR}{LF}+HTPURL:<url>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPURL? +HTPURL:/1.php? OK
设置	AT+HTPURL=<url>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPURL=/1.php? OK
参数		
url	HTTP请求的URL, 范围: <1~100bytes>	默认为/1.php?

4.74 AT+HTPHD

	说明	示例与备注
功能	查询/设置HTTP请求的头信息	
指令说明	AT+HTPHD=?{CR}{LF} {CR}{LF}+HTPHD:<head>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPHD=? +HTPHD:<1~200bytes> OK
查询	AT+HTPHD{CR}或AT+HTPHD?{CR} {CR}{LF}+HTPHD:<head>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPHD? +HTPHD:Accept:text/html[0D][0A] OK

设置	AT+HTPHD=<head>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPHD=Accept:text/html[0D][0A] OK
参数		
head	HTTP请求的头信息，范围：<1~200bytes>	默认为Accept:text/html[0D][0A]

4.75 AT+HTPSV

功能	说明	示例与备注
指令说明	AT+HTPSV=?{CR}{LF} {CR}{LF}+HTPSV:<address>,<port>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPSV=? +HTPSV:<1~256bytes>,<1~65535> OK
查询	AT+HTPSV{CR}或AT+HTPSV?{CR} {CR}{LF}+HTPSV:<address>,<port>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPSV? +HTPSV:socket.usr.cn,80 OK
设置	AT+HTPSV=<address>,<port>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPSV=socket.usr.cn,80 OK
参数		
address	服务器地址，支持域名，范围：1~256字节	socket.usr.cn
port	目标端口，范围1~65535	80

4.76 AT+HTPPK

功能	说明	示例与备注
指令说明	AT+HTPPK=?{CR}{LF} {CR}{LF}+HTPPK:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPPK=? +HTPPK:<ON,OFF> OK

查询	AT+HTPPK{CR}或AT+HTPPK?{CR} {CR}{LF}+HTPPK:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPPK? +HTPPK:ON OK
设置	AT+HTPPK=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPPK=ON OK
参数		
sta	是否过滤HTTP请求回复信息的头信息 ON: 开启 OFF: 关闭	默认ON

4.77 AT+HTPTIM

	说明	示例与备注
功能	查询/设置HTTP请求的超时时间	
指令说明	AT+HTPTIM=?{CR}{LF} {CR}{LF}+HTPTIM:<time>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPTIM=? +HTPTIM:<1~65535(s)> OK
查询	AT+HTPTIM{CR}或AT+HTPTIM?{CR} {CR}{LF}+HTPTIM:<time>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPTIM? +HTPTIM:10 OK
设置	AT+HTPTIM=<time>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+HTPTIM=10 OK
参数		
time	请求超时时间, 范围1~65535(s)	默认为10

4.78 AT+MQTTSVR

	说明	示例与备注
功能	查询/设置MQTT服务器地址和端口	

指令说明	AT+MQTTSVR=?{CR}{LF}{CR}{LF}+MQTTSVR:<address>,<port>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTSVR=?+MQTTSVR:<1~256bytes>,<1~65535> OK
查询	AT+MQTTSVR{CR}或 AT+MQTTSVR?{CR}{CR}{LF}+MQTTSVR:<address>,<port>{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTSVR? +MQTTSVR:cloudmqtt.usr.cn,1883 OK
设置	AT+MQTTSVR=<address>,<port>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTSVR=cloudmqtt.usr.cn,1883 OK
参数		
address	MQTT服务器地址, 支持域名, 范围: 1~256字节	默认cloudmqtt.usr.cn
port	MQTT服务器端口, 范围1~65535	默认1883

4.79 AT+MQTTUSER

	说明	示例与备注
功能	查询/设置MQTT用户名	
指令说明	AT+MQTTUSER=?{CR}{LF} {CR}{LF}+MQTTUSER:<name>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTUSER=? +MQTTUSER:<1~255> OK
查询	AT+MQTTUSER{CR}或AT+MQTTUSER?{CR} {CR}{LF}+MQTTUSER:<name>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTUSER? +MQTTUSER:admin OK
设置	AT+MQTTUSER=<name>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTUSER=admin OK
参数		
name	MQTT用户名, 范围1~255字节	默认admin

4.80 AT+MQTTPSW

	说明	示例与备注
功能	查询/设置MQTT密码	
指令说明	AT+MQTTPSW=?{CR}{LF} {CR}{LF}+MQTTPSW:<pass>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTPSW=? +MQTTPSW:<1~255> OK
查询	AT+MQTTPSW{CR}或AT+MQTTPSW?{CR} {CR}{LF}+MQTTPSW:<pass>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTPSW? +MQTTPSW:admin OK
设置	AT+MQTTPSW=<pass>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTPSW=admin OK
参数		
pass	MQTT密码，范围1~255字节	默认admin

4.81 AT+MQTTCID

	说明	示例与备注
功能	查询/设置MQTT客户端ID	
指令说明	AT+MQTTCID=?{CR}{LF} {CR}{LF}+MQTTCID:<id>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTCID=? +MQTTCID:<1~256> OK
查询	AT+MQTTCID{CR}或AT+MQTTCID?{CR} {CR}{LF}+MQTTCID:<id>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTCID? +MQTTCID:123456 OK
设置	AT+MQTTCID=<id>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTCID=123456 OK
参数		

id	MQTT客户端ID, 范围1~256字节	默认123456
----	----------------------	----------

4.82 AT+MQTTVER

功能	说明	示例与备注
指令说明	查询/设置MQTT版本 AT+MQTTVER=?{CR}{LF} {CR}{LF}+MQTTVER:<ver>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTVER=? +MQTTVER:<3,4> OK
查询	AT+MQTTVER{CR}或AT+MQTTVER?{CR} {CR}{LF}+MQTTVER:<ver>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTVER? +MQTTVER:4 OK
设置	AT+MQTTVER=<ver>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTVER=3 OK
参数		
ver	MQTT版本: 3: 3.1 4: 3.1.1	默认4

4.83 AT+MQTTMOD

功能	说明	示例与备注
指令说明	查询/设置MQTT串口传输模式 AT+MQTTMOD=?{CR}{LF} {CR}{LF}+MQTTMOD:<mode>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTMOD=? +MQTTMOD:<0,1> OK
查询	AT+MQTTMOD{CR}或AT+MQTTMOD?{CR} {CR}{LF}+MQTTMOD:<mode>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTMOD? +MQTTMOD:0 OK

设置	AT+MQTTMOD=<mode>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTMOD=1 OK
参数		
mode	传输模式: 0: 透传模式 1: 分发模式	默认0

4.84 AT+MQTTCFG

	说明	示例与备注
功能	查询/设置MQTT心跳包时间和清除会话标志使能状态	
指令说明	AT+MQTTCFG=?{CR}{LF} {CR}{LF}+MQTTCFG:<keepalive>,<cleansession>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTCFG=? +MQTTCFG:<0~65535>,<0,1> OK
查询	AT+MQTTCFG{CR}或 AT+MQTTCFG?{CR}{CR}{LF}+MQTTCFG:<keepalive>,<cleansession>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTCFG? +MQTTCFG:60,1 OK
设置	AT+MQTTCFG=<keepalive>,<cleansession>{CR}{LF} CR{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTCFG=60,1 OK
参数		
keepalive	MQTT心跳PING周期, 范围0~65535s	默认60
cleansession	清除会话标志: 1: 启用 0: 关闭	默认1

4.85 AT+MQTTWILL

	说明	示例与备注
功能	查询/设置MQTT遗嘱消息	

指令说明	AT+MQTTWILL=?{CR}{LF} {CR}{LF}+MQTTWILL:<sta>[,<topic>,<qos>,<retain>,<msg>]{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTWILL=?+MQTTWILL:<0,1>[,<1~128>,<0,1,2>,<0,1>,<1~128>] OK
查询	AT+MQTTWILL{CR}或 AT+MQTTWILL?{CR}{CR}{LF}+MQTTWILL:<sta>[,<topic>,<qos>,<retain>,<msg>]{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTWILL?+MQTTWILL:0, /will,0,1,offline OK
设置	AT+MQTTWILL=<sta>[,<topic>,<qos>,<retain>,<msg>] {CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTWILL=1,/will,0,1,offline OK
参数		
sta	遗嘱消息使能状态: 0: 关闭 1: 开启	默认0
topic	遗嘱主题, 范围1~128字节	默认/will
qos	消息等级, 范围0, 1, 2	默认0
retain	保留消息 0: 关闭 1: 启用	默认1
msg	遗嘱消息, 范围1~128字节	默认offline

4.86 AT+MQTTSUBTP

功能	说明	示例与备注
指令说明	查询/设置MQTT订阅主题 AT+MQTTSUBTP=?{CR}{LF}{CR}{LF}+MQTTSUBTP:<subnum>[,<suben>,<topic>,<qos>]{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTSUBTP=?+MQTTSUBTP:<1~10>[,<0,1>,<1~128>,<0,1,2>] OK

查询	AT+MQTTSUBTP{CR}或 AT+MQTTSUBTP?{CR}{CR}{LF}+MQTTSUBTP:<subnum>,<suben>,<topic>,<qos>]{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTSUBTP? +MQTTSUBTP: 1,0,SubTopic1,0 2,0,SubTopic2,0 3,0,SubTopic3,0 4,0,SubTopic4,0 5,0,SubTopic5,0 6,0,SubTopic6,0 7,0,SubTopic7,0 8,0,SubTopic8,0 9,0,SubTopic9,0 10,0,SubTopic10,0 OK
设置	AT+MQTTSUBTP=<subnum>,<suben>,<topic>,<qos>] {CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTSUBTP=1,1,SubTopic1,0 OK
参数		
subnum	主题序号, 范围1~10	
suben	订阅主题使能: 0: 不启用 1: 启用	默认0
topic	主题名称, 范围1~128字节	默认SubTopicN(N为主题序号)
qos	消息等级, 取值0, 1, 2	默认0

4.87 AT+MQTTPUBTP

	说明	示例与备注
功能	查询/设置MQTT发布主题	

指令说明	AT+MQTTPUBTP=?{CR}{LF}{CR}{LF}+MQTTPUBTP:<pubnum>,<puben>,<topic>,<qos>,<retain>]{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTPUBTP=?+MQTTPUBTP:<1~10>,<0,1>,<1~128>,<0,1,2>,<0,1>,<0,1>] OK
查询	AT+MQTTPUBTP{CR}或 AT+MQTTPUBTP?{CR}{CR}{LF}+MQTTPUBTP:<pubnum>,<puben>,<topic>,<qos>,<retain>]{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTPUBTP? +MQTTPUBTP: 1,0, PubTopic1,0,0,0 2,0, PubTopic2,0,0,0 3,0, PubTopic3,0,0,0 4,0, PubTopic4,0,0,0 5,0, PubTopic5,0,0,0 6,0, PubTopic6,0,0,0 7,0, PubTopic7,0,0,0 8,0, PubTopic8,0,0,0 9,0, PubTopic9,0,0,0 10,0, PubTopic10,0,0,0 OK
设置	AT+MQTTPUBTP=<pubnum>,<puben>,<topic>,<qos>,<retain>]{CR}{LF}{CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTPUBTP=1,1, PubTopic1,0,0,0 OK
参数		
pubnum	主题序号, 范围1~10	
puben	发布主题使能: 0: 不启用 1: 启用	默认0
topic	主题名称, 范围1~128字节	默认PubTopicN(N为主题序号)
qos	消息等级, 取值0, 1, 2	默认0
retain	保留消息 0: 关闭 1: 启用	默认0

4.88 AT+SSLEN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置MQTT的SSL加密使能	
指令说明	AT+SSLEN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SSLEN:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SSLEN=? +SSLEN:<ON,OFF> OK
查询	AT+SSLEN{CR}或AT+SSLEN?{CR} {CR}{LF}+SSLEN:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SSLEN? +SSLEN:OFF OK
设置	AT+SSLEN=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SSLEN=ON OK
参数		
sta	SSL加密使能状态: OFF: 关闭 ON: 开启	默认OFF

4.89 AT+SSLCRT

	说明	示例与备注
功能	设置MQTT的SSL证书和秘钥	
指令说明	AT+SSLCRT=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SSLCRT:<crt_code>,<crt>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SSLCRT=?+SSLCRT:<0~2>,<1~2900bytes> OK
查询	/	/
设置	AT+SSLCRT=<crt_code>,<crt>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	略
参数		

crt_code	证书秘钥类型： 0：根证书 1：客户端证书 2：客户端私钥	
crt	证书实际内容，范围1~2900字节，设置时需要将证书中的回车换行替换成[0D][0A]	

4.90 AT+SSLVER

	说明	示例与备注
功能	查询/设置MQTT的SSL加密协议版本	
指令说明	AT+SSLVER=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SSLVER:<ver>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SSLVER=? +SSLVER:<TLS10,TLS12> OK
查询	AT+SSLVER{CR}或AT+SSLVER?{CR} {CR}{LF}+SSLVER:<ver>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SSLVER? +SSLVER:TLS12 OK
设置	AT+SSLVER=<ver>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SSLVER=TLS10 OK
参数		
ver	SSL加密协议版本：TLS10,TLS12	默认TLS12

4.91 AT+SSLAUTH

	说明	示例与备注
功能	查询/设置MQTT的SSL认证方式	
指令说明	AT+SSLAUTH=?{CR}{LF} {CR}{LF}+SSLAUTH:<auth>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SSLAUTH=? +SSLAUTH:<NONE,PEER,ALL> OK

查询	AT+SSLAUTH{CR}或AT+SSLAUTH?{CR} {CR}{LF}+SSLAUTH:<auth>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SSLAUTH? +SSLAUTH:ALL OK
设置	AT+SSLAUTH=<auth>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+SSLAUTH=PEER OK
参数		
auth	SSL认证方式: NONE: 不验证证书 PEER: 验证服务器证书 ALL: 双向验证	默认ALL

4.92 AT+ALIREGION

	说明	示例与备注
功能	查询/设置阿里云的地域信息	
指令说明	AT+ALIREGION=?{CR}{LF} {CR}{LF}+ALIREGION:<region>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+ALIREGION=? +ALIREGION:<1~32> OK
查询	AT+ALIREGION{CR}或AT+ALIREGION?{CR} {CR}{LF}+ALIREGION:<region>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+ALIREGION? +ALIREGION: cn- shanghai OK
设置	AT+ALIREGION=<region>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+ALIREGION=cn-shanghai OK
参数		
region	阿里云地域信息，范围1~32字节	默认 cn- shanghai

4.93 AT+ALIPRODKEY

	说明	示例与备注
功能	查询/设置阿里云的产品密钥	

指令说明	AT+ALIPRODKEY=?{CR}{LF} {CR}{LF}+ALIPRODKEY:<key>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+ALIPRODKEY=? +ALIPRODKEY:<1~20> OK
查询	AT+ALIPRODKEY{CR}或 AT+ALIPRODKEY?{CR} {CR}{LF}+ALIPRODKEY:<key>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+ALIPRODKEY? +ALIPRODKEY:h8i2LytKa77 OK
设置	AT+ALIPRODKEY=<key>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+ALIPRODKEY=h8i2LytKa77 OK
参数		
key	阿里云产品设备密钥，范围1~20字节	

4.94 AT+ALIDEVNAME

	说明	示例与备注
功能	查询/设置阿里云设备名称	
指令说明	AT+ALIDEVNAME=?{CR}{LF} {CR}{LF}+ALIDEVNAME:<name>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+ALIDEVNAME=? +ALIDEVNAME:<1~32> OK
查询	AT+ALIDEVNAME{CR}或 AT+ALIDEVNAME?{CR} {CR}{LF}+ALIDEVNAME:<name>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+ALIDEVNAME? +ALIDEVNAME:cat-1 OK
设置	AT+ALIDEVNAME=<name>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+ALIDEVNAME=cat-1 OK
参数		
name	阿里云设备名称，范围1~32字节	

4.95 AT+ALIDEVSEC

	说明	示例与备注
--	----	-------

功能	查询/设置阿里云设备秘钥	
指令说明	AT+ALIDEVSEC=?{CR}{LF} {CR}{LF}+ALIDEVSEC:<name>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+ALIDEVNAME=? +ALIDEVNAME:<1~64> OK
查询	AT+ALIDEVSEC{CR}或AT+ALIDEVSEC?{CR} {CR}{LF}+ALIDEVSEC:<name>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+ALIDEVSEC? +ALIDEVSEC:09d5b994dbfc1fcf1af 193743b0296b5 OK
设置	AT+ALIDEVSEC=<name>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+ALIDEVSEC=09d5b994dbfc1fcf1 af193743b0296b5 OK
参数		
name	阿里云设备秘钥，范围1~64字节	

4.96 AT+ALIDEVID

	说明	示例与备注
功能	查询/设置阿里云设备ID	
指令说明	AT+ALIDEVID=?{CR}{LF} {CR}{LF}+ALIDEVID:<id>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+ALIDEVID=? +ALIDEVID:<1~24> OK
查询	AT+ALIDEVID{CR}或AT+ALIDEVID?{CR} {CR}{LF}+ALIDEVID:<id>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+ALIDEVID? +ALIDEVID:12345678 OK
设置	AT+ALIDEVID=<id>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+ALIDEVID=12345678 OK
参数		
id	阿里云设备ID，范围1~24字节	

4.97 AT+MQTTSTA

	说明	示例与备注
功能	查询MQTT连接状态	
指令说明	/	/
查询	AT+MQTTSTA{CR}或AT+MQTTSTA?{CR} {CR}{LF}+MQTTSTA:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+MQTTSTA? +MQTTSTA:Disconnected OK
设置	/	/
参数		
sta	MQTT连接状态: Disconnected未连接 Connected已连接	

4.98 AT+NTPSVR

	说明	示例与备注
功能	查询/设置NTP服务器参数	
指令说明	AT+NTPSVR=?{CR}{LF} {CR}{LF}+NTPSVR:<SVR1>,<SVR2>,<SVR3>,<SVR4>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+NTPSVR=? +NTPSVR:<SVR1>,<SVR2>,<SVR3>,<SVR4> OK
查询	AT+NTPSVR{CR}或 AT+NTPSVR?{CR}{CR}{LF}+NTPSVR:<SVR1>,<SVR2>,<SVR3>,<SVR4> {CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+NTPSVR? +NTPSVR:cn.ntp.org.cn OK
设置	AT+NTPSVR=<SVR1>,<SVR2>,<SVR3>,<SVR4>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+NTPSVR=cn.ntp.org.cn OK
参数		
SVRx	服务器地址, 支持域名, 范围: 1~100字节, 最多4个,	默认为 cn.ntp.org.cn,us.ntp.org.cn

用 “,” 相隔

4.99 AT+NTPEN

	说明	示例与备注
功能	查询/设置NTP校时功能使能	
指令说明	AT+NTPEN=?{CR}{LF} {CR}{LF}+NTPEN:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+NTPEN=? +NTPEN:<ON,OFF> OK
查询	AT+NTPEN{CR}或AT+NTPEN?{CR} {CR}{LF}+NTPEN:<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+NTPEN? +NTPEN:OFF OK
设置	AT+NTPEN=<sta>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+NTPEN=ON OK
参数		
sta	是否使能NTP校时功能 ON: 开启 OFF: 关闭	默认OFF

4.100 AT+NTPTM

	说明	示例与备注
功能	查询/设置NTP校时周期	
指令说明	AT+NTPTM=?{CR}{LF} {CR}{LF}+NTPTM:<time>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+NTPTM=? +NTPTM:<1~65535(m)> OK
查询	AT+NTPTM{CR}或AT+NTPTM?{CR} {CR}{LF}+NTPTM:<time>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+NTPTM? +NTPTM:60 OK

设置	AT+NTPTM=<time>{CR}{LF} {CR}{LF}OK{CR}{LF}	AT+NTPTM=60 OK
参数		
time	NTP校时周期，范围1~65535(m)	默认为60分钟

5 联系方式

深圳华普物联科技有限公司

地址：深圳市南山区西丽阳光二路翻身工业区 7 栋 4 楼

河南华普物联科技有限公司

地址：郑州市高新区金梭路总部企业基地二期 99 号楼 7 层

网 址：www.hpiot.cn

公司电话：400-658-9578

微 信：136 0018 3670



6 免责声明

本文档提供有关 HP-RSCAT-T200 产品的信息，本文档未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外，我公司概不承担任何其它责任。并且，我公司对本产品的销售和使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

7 更新历史

版本号	修改说明	时间	修改人	检查人
V1.1	首版	2022-11-22	申祺龙	孟怀