

RDA8908A AT 指令手册

目录

修改记录.....	2
1. 通用 AT 指令.....	3
1.1 指令格式.....	3
1.2 ATE 控制回显指令.....	3
1.3 ATQ 控制是否输出结果.....	3
1.4 AT+W 保存当前设置.....	4
1.5 ATZ0 恢复出厂设置.....	4
1.6 AT+CMEE 设置 log 打印模式.....	4
1.7 AT+IPR 设置串口波特率.....	4
1.8 AT+MIPLVER? 查询版本号.....	5
1.9 AT+CCLK 查询、更改系统时间.....	5
1.10 AT+QNITZ 设置是否同步网络时间.....	5
1.11 AT+QLTS 获取上次同步的网络时间.....	6
1.12 AT+CTZU 时间更新规则.....	6
1.13 AT+NRB 重启设备.....	7
2. 网络设置.....	7
2.1 AT+NVCFGARFCN 设置优先频率.....	7
2.2 AT+TUESTATS="RADIO" 查看 DUT 状态.....	7
2.3 AT+EGMR 读写 IMEI.....	8
2.4 AT+CIMI 读取 CIMI.....	8
2.5 AT+CCID 读取 CCID.....	9
2.6 AT+CSQ 查询信号强度.....	9
2.7 AT+CREG 网络注册信息.....	9
2.8 AT+NVSETBAND 查询和设置 band.....	10
2.9 AT+CGACT 连接 GPRS.....	10
2.10 AT+CPSMS 查看和设置 PSM.....	10
2.11 AT+VERCTRL 设置挂载状态.....	11
3. TCP/IP 相关指令.....	11
3.1 AT+CFGDFTPDN 设置默认 PDN.....	11
3.2 AT+CSTT 设置接入点.....	12
3.3 AT+CIPMUX 开启多重连接.....	12
3.4 AT+CIICR 启动 GPRS 数据连接.....	12
3.5 AT+CIPSTART 开启一个 TCP 或者 UDP 连接.....	13
3.6 AT+CIPSEND 发送数据.....	13
3.7 AT+CIPCLOSE 关闭连接.....	14
3.8 AT+CGDCONT 获取 IP.....	14
3.9 AT^NETIF? 查看 IP 等网络信息.....	14
3.10 AT+CIPSTATUS 查看连接状态.....	15
3.11 AT+PING ping 测试.....	16
4. OneNET 相关指令.....	16
4.1 AT+VERCTRL 预置指令.....	16

4.2 AT+MIPLCREATE 创建基本通信套件.....	16
4.3 AT+MIPLADDOBJ 订阅 object.....	17
4.4 AT+MIPLOPEN 设备上线.....	17
4.5 AT+MIPLOBSERVERSP 响应 MIPLOBSERVE.....	17
4.6 AT+MIPLDISCOVERRSP 订阅资源.....	17
4.7 AT+MIPLREADRSP 回复读指令.....	18
4.8 AT+MIPLWRITERSP 回复写指令.....	18
4.9 AT+MIPLREADRSP 回复执行指令.....	18
4.10 AT+MIPLNOTIFY 上报数据.....	18
4.11 AT+MIPLDELOBJ 删除 object.....	19
4.12 AT+MIPLCLOSE 设备下线.....	19
5. 电信物联网平台相关指令.....	19
5.1 AT+NCDPOPEN 注册登录平台.....	19
5.2 AT+NNMI 设置自动接收.....	20
5.3 AT+NMGS 发送数据.....	20
5.4 AT+NCDPCLOSE 设备下线.....	20
6. 附录.....	20
6.1 附录 1: 连接 OneNET log.....	20
6.2 附录 2: 连接天翼物联网平台 log.....	22
6.3 附录 3: 移动 DM 自注册 log.....	23

修改记录

类型	修改内容	修改人	日期	软件版本
A	初稿版本	杨宾	2018/03/29	V2.2.0
A	添加 AT+NVSETBAND 的使用方法	杨宾	2018/9/30	V2.2.0
M	接口无变动、默认开启 band3、5、8	杨宾	2018/10/8	V2.2.1
A	新增 OneNET 使用相关指令介绍(源码 2.2.0 已支持)	杨宾	2018/10/26	V2.2.0
A	新增电信物联网平台使用相关指令介绍(源码 2.2.0 已支持)	杨宾	2018/10/30	V2.2.0
A	增加 DM 自注册功能补充部分指令用法	杨宾	2019/03/12	V2.2.2
M	增加 DUT 查询和 ping 的用法修改 ip 查看方法	杨宾	2019/03/25	V2.2.2
A	增加 AT^NETIF 和 AT+CGACT 使用方法	杨宾	2019/04/10	V2.2.2

类型：A-新增 M-修改 D-删除

版本升级更新内容

V2.2.0

根据原厂 svn: 1304 编译的原始固件

V2.2.1

默认开启 band3/5/8

V2.2.2

默认开启 band3/5, AT+NVSETBAND 可以设置 band 置, 设置成功后掉电不丢失

添加 AT+CFGDFTPDN、ATQ、AT+CTZU、AT+NVCFGARFCN、AT+CCID、AT+CREG、AT+CFGDFTPDN 指令的使用说明

AT 串口使用 uart2

波特率 57600

注意 AT 指令结束需要加换行(\r\n)

1. 通用 AT 指令

1.1 指令格式

AT+<X> 扩展指令

AT+<X>=<...> 写指令

AT+<X>? 读取指令

AT+<X>=? 测试指令

1.2 ATE 控制回显指令

ATE<opt>	
描述	控制是否回显指令
参数	0: 不回显 1: 回显
响应	OK
例子	ATE0 OK

1.3 ATQ 控制是否输出结果

ATQ<opt>	
描述	控制是否输出指令执行结果
参数	0: 打印 1: 不打印
响应	NC

例子	//开启输出 ATQ0 OK ATQ1 //关闭输出后执行完成后不返回任何信息
----	---

1.4 AT&W 保存当前设置

AT&W	
描述	保存当前设置
响应	OK
例子	AT&W OK

1.5 ATZ0 恢复出厂设置

ATZ0	
描述	恢复出厂设置
响应	OK
例子	ATZ0 OK

1.6 AT+CMEE 设置 log 打印模式

AT+CMEE=<level>	
描述	设置 log 打印模式
参数	0: 只显示错误码 2: 显示报错详情
响应	OK
例子	AT+CMEE=2 OK

1.7 AT+IPR 设置串口波特率

AT+IPR=<baud>	
描述	设置串口波特率

参数	4800,9600,14400,19200,28800,38400,57600
响应	OK
例子	AT+IPR=57600 OK

1.8 AT+MIPLVER?查询版本号

AT+MIPLVER?	
描述	查询版本号
响应	version OK
例子	AT+MIPLVER? 2.2.0 OK

1.9 AT+CCLK 查询、更改系统时间

AT+CCLK=<time>	
描述	查询、更改系统时间
参数	要修改的时间
响应	<time> OK
例子	//要修改的时间 AT+CCLK="18/01/01,10:06:41+32" OK //查询当前时间 AT+CCLK? +CCLK: "18/01/01,10:06:54+32" OK

1.10 AT+QNITZ 设置是否同步网络时间

AT+QNITZ=<opt>	
描述	设置是否同步网络时间
参数	1: 开启同步网络时间 0: 关闭同步网络时间
响应	OK
例子	//查询当前网络时间同步状态 AT+QNITZ? +QNITZ:1

	OK //关闭网络时间同步 AT+QNITZ=0 OK AT+QNITZ? +QNITZ:0 OK
--	---

1.11 AT+QLTS 获取上次同步的网络时间

AT+QLTS	
描述	获取上次同步的网络时间
响应	<time> OK 如果开机后没有同步过网络时间则返回错误
例子	AT+CSQ +CSQ: 31,99 OK

1.12 AT+CTZU 时间更新规则

AT+CTZU=<mode>	
描述	更新时间规则
参数	<mode> 0: 不更新网络时间 1: 更新本地时间 2: 更新 GMT 时间 3: 同 1 4: 同 2
响应	+CTZU:<mode> OK
例子	AT+CTZU=1 OK AT+CTZU? +CTZU:1 OK

1.13 AT+NRB 重启设备

AT+NRB	
描述	重启设备
响应	REBOOTING
例子	AT+NRB REBOOTING

2. 网络设置

2.1 AT+NVCFGARFCN 设置优先频率

AT+NVCFGARFCN=<count>,<fre>,<id>	
描述	设置和查询优先频率
参数	Count:需要设置几个频率 Fre: 设置的频率 Id: 当前频率的编号(信道)
响应	设置 OK 查询 <count>in total:(<list>) OK
例子	AT+NVCFGARFCN=0 关闭优先频率设置 AT+NVCFGARFCN=1,3625,19 优先 19 信道 AT+NVCFGARFCN=3,3701,19,3702,20,3703,21 优先 19,20,21 三个信道 AT+NVCFGARFCN? 1 in total:(3738 -1) OK

2.2 AT+TUESTATS="RADIO"查看 DUT 状态

AT+TUESTATS="RADIO"	
描述	查看 DUT 状态
例子	AT+TUESTATS="RADIO" TUESTATS:RADIO,Signal power,13 TUESTATS:RADIO,Total power,71

	TUESTATS:RADIO,Tx power,-1 TUESTATS:RADIO,TX time,472 TUESTATS:RADIO,RX time,457 TUESTATS:RADIO,Cell ID,47213887 TUESTATS:RADIO,ECL,0 TUESTATS:RADIO,SNR,22 TUESTATS:RADIO,EARFCN,3736 TUESTATS:RADIO,PCI,428 TUESTATS:RADIO,RSRQ,255 OK
--	---

2.3 AT+EGMR 读写 IMEI

AT+EGMR=<mode>,<format>,<data>	
描述	读写 IMEI
参数	Mod: 1:读取 IMEI 2:写入 IMEI Format: 只能设置为 7 Data: 要写入的 IMEI
响应	OK
例子	//写入 IMEI AT+EGMR=1,7,"865820031234568" OK //读取 IMEI AT+EGMR=2,7 +EGMR:865820031234568 OK

2.4 AT+CIMI 读取 CIMI

AT+CIMI	
描述	读取 CIMI
响应	<CIMI> OK
例子	AT+CIMI 460042894005003 OK

2.5 AT+CCID 读取 CCID

AT+CCID	
描述	读取 CCID
响应	+CCID: <CCID> OK
例子	AT+CCID +CCID: 898604000218C0489000 OK

2.6 AT+CSQ 查询信号强度

AT+CSQ	
描述	查询信号强度
响应	+CSQ: <val>,99 //信号强度是 0-31,99 表示未连接 OK
例子	AT+CSQ +CSQ: 31,99 OK

2.7 AT+CREG 网络注册信息

AT+CREG=<mode>	
描述	使能/关闭网络注册，查询注册状态
参数	Mode: 0: 关闭网络注册 1: 开启网络注册
响应	开启/关闭网络注册 OK 查询注册状态 +CREG: <status>,0 Status 含义 0: 没有注册，且未发现网络 1: 注册成功 2: 发现网络正在注册 3: 注册被拒绝 4: 未知错误 5: 注册成功(漫游) OK
例子	AT+CREG=1

	OK
	AT+CREG?
	+CREG: 1,0
	OK

2.8 AT+NVSETBAND 查询和设置 band

AT+NVSETBAND=<number>,<bandxx>...	
描述	查询和设置 band
参数	Number: 要开启几个 band Bandxx: band 列表(支持 3/5/8)
响应	查询 band N band in total:xx,xx //N 表示开启了几个 band, xx 表示开启了哪个 band OK 设置 band OK
例子	查询 band AT+NVSETBAND? 2 band in total:5,8 //一共开启了两个 band, 分别是 5、8 OK 设置 band AT+NVSETBAND=3,3,5,8 //开启 3 个 band, 分别是 3/5/8 OK

2.9 AT+CGACT 连接 GPRS

AT+CGACT	
描述	连接 GPRS
响应	OK
例子	AT+CGACT=1,1 OK

2.10 AT+CPSMS 查看和设置 PSM

AT+CPSMS	
=[<mode>],[<Requested_Periodic-RAU>],[<Requested_GPRS-READY-timer>],[<Requested_Periodic-	

TAU>[,<Requested_Active-Time>]]]]	
描述	查看和设置 PSM
响应	OK
例子	设置 AT+CPSMS=1,,,"01000101","00000000" OK 查询 AT+CPSMS? +CPSMS: 1,,,"01000101","00000000" OK

2.11 AT+VERCTRL 设置挂载状态

AT+VERCTRL=enable,pdn_auto_attach	
描述	设置挂载状态(遇到域名无法解析,且 dns 为空的情况可以设置自动挂载并重启),注意设置完成后需要重启生效
响应	OK
例子	AT+VERCTRL=2,1 OK at+trb REBOOTING

3. TCP/IP 相关指令

3.1 AT+CFGDFTPDN 设置默认 PDN

AT+CFGDFTPDN=<mode>	
描述	查询和设置默认 PDN (IPV4/IPV6/NONE)
参数	mode: 1: 开启 IPV4 2: 开启 IPV6 3: IPV4/IPV6 自动选择 5: 关闭 PDN
响应	查询 PDN +CFGDFTPDN: defaultPdnType=<mode>; [0]pdnType=1,apn=; [1]pdnType=2,apn=; [2]pdnType=3,apn=; [3]pdnType=5,apn=; //<mode>表示默认的模式 OK 设置 PND

	OK
例子	查询 band AT+CFGDFTPDN? +CFGDFTPDN: defaultPdnType=3; [0]pdnType=1,apn=; [1]pdnType=2,apn=; [2]pdnType=3,apn=; [3]pdnType=5,apn=; OK 设置 band AT+CFGDFTPDN=3 OK

3.2 AT+CSTT 设置接入点

AT+CSTT=<mode>	
描述	设置接入点
参数	AT+CSTT="CMNBIOT","","" //移动接入点 AT+CSTT="CTNB","","" //电信接入点
响应	OK
例子	AT+CSTT="CMNBIOT","","" OK

3.3 AT+CIPMUX 开启多重连接

AT+CIPMUX=<opt>	
描述	开启多重连接
参数	0: 关闭多连接 1: 开启多连接
响应	OK
例子	AT+CIPMUX=1 OK AT+CSTT="CTNB","","" //根据自己的卡选择接入点,这个设置一次就可以了 AT+CIICR//这个设置一次就可以了

3.4 AT+CIICR 启动 GPRS 数据连接

AT+CIICR	
描述	启动 GPRS 数据连接

响应	OK
例子	AT+CIICR OK

3.5 AT+CIPSTART 开启一个 TCP 或者 UDP 连接

AT+CIPSTART=[con_id,<mode>,<IP>,<port>	
描述	开启一个 TCP 或者 UDP 连接
参数	<p>Con_id: 当 AT+CIPMUX=1 时这个参数表示要创建的连接的编号(0-7)</p> <p>Mod: TCP: 创建 TCP 连接 UDP: 创建 UDP 连接</p> <p>IP: 要连接的 IP</p> <p>Prot: 要连接的端口号</p>
响应	<p>[con_id,]CONNECT OK //连接成功</p> <p>[con_id,]CONNECT FAIL //连接失败</p>
例子	<p>当 AT+CIPMUX=0</p> <p>AT+CIPSTART="TCP","122.114.122.174",38102</p> <p>OK //命令发送成功</p> <p>CONNECT OK //连接成功</p> <p>当 AT+CIPMUX=1</p> <p>AT+CIPSTART=1,"TCP","122.114.122.174",35016</p> <p>OK</p> <p>+CSCON: 1</p> <p>1,CONNECT OK</p>

3.6 AT+CIPSEND 发送数据

AT+CIPSEND=[con_id,<len>	
描述	发送数据
参数	<p>Con_id: 要发送的目标连接的 con_id</p> <p>Len: 要发送的数据的长度</p>
响应	[con_id,]SEND OK
例子	<p>当 AT+CIPMUX=0</p> <p>AT+CIPSEND=5 //设置要发送几个数据</p> <p>> 12345 //要发送的数据</p> <p>SEND OK //发送成功</p>

	当 AT+CIPMUX=1 AT+CIPSEND=0,5 > 12345 0,SEND OK
--	---

3.7 AT+CIPCLOSE 关闭连接

AT+CIPCLOSE[=con_id]	
描述	关闭连接
参数	当 AT+CIPMUX=1 时指定关闭哪个连接
响应	[con_id,]CLOSE OK
例子	当 AT+CIPMUX=0 AT+CIPCLOSE CLOSE OK 当 AT+CIPMUX=1 AT+CIPCLOSE=0 0,CLOSE OK

3.8 AT+CGDCONT 获取 IP

AT+CGDCONT?	
描述	获取 IP
例子	AT+CGDCONT? +CGDCONT:1,"IP","CMIIOT","10.127.218.208",0,0

3.9 AT^NETIF? 查看 IP 等网络信息

AT^NETIF?	
描述	可以查看 IP、DNS 等信息
例子	AT^NETIF? default netif: GP1 GP1: sim:0 - cid:1 inet4 addr: 100.96.228.163 inet6 addr0: :: inet6 addr1: :: gw addr: 0.0.0.0 mask addr 0.0.0.0 dns addr 211.136.17.107

	<pre> dns2 addr 211.136.20.203 lo0: inet4 addr: 127.0.0.1 inet6 addr0: ::1 inet6 addr1: :: gw addr: 127.0.0.1 mask addr 255.0.0.0 OK </pre>
--	--

3.10 AT+CIPSTATUS 查看连接状态

AT+CIPSTATUS	
描述	查看连接状态
响应	<p>当 AT+CIPMUX=0</p> <pre> STATE:CLOSED //连接已断开 STATE:IP PROCESSING //正在连接中 STATE:CONNECT OK //连接成功 </pre> <p>当 AT+CIPMUX=1</p> <p>C:con_id,0,连接类型,目标 IP,目标端口号,状态</p>
例子	<p>当 AT+CIPMUX=0</p> <pre> AT+CIPSTATUS OK STATE:CONNECT OK </pre> <p>当 AT+CIPMUX=1</p> <pre> AT+CIPSTATUS OK STATE:CLOSED C:0,0,TCP,122.114.122.174,41826,CLOSED C:1,0,TCP,122.114.122.174,41826,CONNECT OK C:2,0,TCP,,0,IP INITIAL C:3,0,TCP,,0,IP INITIAL C:4,0,TCP,,0,IP INITIAL C:5,0,TCP,,0,IP INITIAL C:6,0,TCP,,0,IP INITIAL C:7,0,TCP,,0,IP INITIAL </pre>

3.11 AT+PING ping 测试

AT+PING=ip/domain,timeout,length,count	
描述	ping 测试
参数	ip/domain: IP 或者域名 Timeout: 超时时间 Length: 一个包的长度 Count: ping 几次
例子	AT+PING="www.baidu.com",20,64,1 OK Reply from 183.232.231.172: bytes= 64 time = 965(ms), TTL = 255 Ping statistics for 183.232.231.172 Packets: Sent = 1, Received = 1, Lose = 0 <0%>, max_delay = 965 ms, min_delay = 965 ms, average delay = 965 ms

4. OneNET 相关指令

4.1 AT+VERCTRL 预置指令

AT+VERCTRL	
描述	预置指令，当 OneNET 无法连接的时候可以尝试执行一次这条指令
响应	OK
例子	AT+VERCTRL=2,1 OK

4.2 AT+MIPLCREATE 创建基本通信套件

AT+MIPLCREATE	
描述	创建基本通信套件
响应	+MIPLCREATE:0 OK
例子	AT+MIPLCREATE +MIPLCREATE:0 OK

4.3 AT+MIPLADDOBJ 订阅 object

AT+MIPLADDOBJ	
描述	订阅 object
响应	OK
例子	AT+MIPLADDOBJ=0,3303,2,"11",6,1 OK

4.4 AT+MIPLOPEN 设备上线

AT+MIPLOPEN	
描述	设备上线 注意 OneNET 连接需要 IMEI 必须以 86582003 开头
响应	OK +MIPLEVENT:0,1 +CSCON: 1 +MIPLEVENT:0,2 +MIPLEVENT:0,4 +MIPLEVENT:0,6
例子	AT+MIPLOPEN=0,3600,30 OK +MIPLEVENT:0,1 +CSCON: 1 +MIPLEVENT:0,2 +MIPLEVENT:0,4 +MIPLEVENT:0,6

4.5 AT+MIPLOBSERVERSP 响应 MIPLOBSERVE

AT+MIPLOBSERVERSP	
描述	响应 MIPLOBSERVE
响应	OK +MIPLEVENT:0,21
例子	+MIPLOBSERVE:0,105959,1,3303,0,-1 AT+MIPLOBSERVERSP=0,105959,1 OK +MIPLEVENT:0,21

4.6 AT+MIPLDISCOVERRSP 订阅资源

AT+MIPLDISCOVERRSP	
--------------------	--

描述	订阅资源（回复平台下发的 MIPLDISCOVER）
响应	OK +MIPLEVENT:0,21
例子	+MIPLDISCOVER:0,40426,3303 AT+MIPLDISCOVERRSP=0,40426,1,34,"5700;5601;5602;5603;5604;5701;5605" OK +MIPLEVENT:0,21

4.7 AT+MIPLREADRSP 回复读指令

AT+MIPLREADRSP	
描述	回复平台下发的读指令
响应	OK
例子	+MIPLREAD:0,43435,3306,0,5853 AT+MIPLREADRSP=0,43435,1,3306,0,5853,1,5,"hello",0,0 OK

4.8 AT+MIPLWRITERSP 回复写指令

AT+MIPLWRITERSP	
描述	回复平台下发的写指令
响应	OK
例子	+MIPLWRITE:0,27656,3306,0,5853,2,5,68656C6C6F,0,0 AT+MIPLWRITERSP=0,27656,2 OK

4.9 AT+MIPEXECUTERSP 回复执行指令

AT+MIPEXECUTERSP	
描述	回复平台的执行指令
响应	OK +MIPLEVENT:0,21
例子	+MIPEXECUTE:0,1941,3303,1,5605,3,"aaa" AT+MIPEXECUTERSP=0,1941,2 OK +MIPLEVENT:0,21

4.10 AT+MIPLNOTIFY 上报数据

AT+MIPLNOTIFY	
描述	上报数据

响应	OK +MIPLEVENT:0,26
例子	AT+MIPLNOTIFY=0,302569,3306,0,5853,1,2,"15",0,0 OK +MIPLEVENT:0,26

4.11 AT+MIPLDELOBJ 删除 object

AT+MIPLDELOBJ	
描述	删除 object
响应	OK
例子	AT+MIPLDELOBJ=0,3306 OK

4.12 AT+MIPLCLOSE 设备下线

AT+MIPLCLOSE	
描述	设备下线
响应	OK +MIPLEVENT:0,15
例子	AT+MIPLCLOSE=0 OK +MIPLEVENT:0,15

5. 电信物联网平台相关指令

5.1 AT+NCDPOPEN 注册登录平台

AT+NCDPOPEN=<ip_addr>[,<port>][, <psk>]	
描述	注册并登录平台
参数	ip_addr: 服务器 IP Port: 服务器端口号 Psk: 加密密码
响应	OK
例子	//不加密设备 AT+NCDPOPEN="180.101.147.115" OK //加密设备 AT+NCDPOPEN="180.101.147.115",5684,"0ad6ba6e4719bb376f3c40fff154221b"

	OK
--	----

5.2 AT+NNMI 设置自动接收

AT+NNMI=status	
描述	设置自动接收
参数	Status: 1 自动接收, 0 不自动接收
响应	OK
例子	AT+NNMI=1 OK

5.3 AT+NMGS 发送数据

AT+NMGS=len,msg	
描述	发送数据
参数	Len: 数据长度 Msg: 要发送的数据
响应	OK
例子	AT+VERCTRL=2,1 OK

5.4 AT+NCDPCLOSE 设备下线

AT+NCDPCLOSE	
描述	设备下线
响应	OK
例子	AT+NCDPCLOSE OK

6. 附录

6.1 附录 1: 连接 OneNET log

AT+CGACT=1,1

at+egmr=2,7

+EGMR:86582003xxxxxxx

OK

at+cimi

xxxxxxxxxxxxxxxx

OK

AT+MIPLCREATE

+MIPLCREATE:0

OK

AT+MIPLADDOBJ=0,3303,2,"11",6,1

OK

AT+MIPLADDOBJ=0,3306,1,"1",5,0

OK

AT+MIPLOPEN=0,3600,30

OK

+MIPLEVENT:0,1

+CSCON: 1

+MIPLEVENT:0,2

+MIPLEVENT:0,4

+MIPLEVENT:0,6

+MIPLOBERVE:0,105959,1,3303,0,-1

AT+MIPLOBERVERSP=0,105959,1

OK

+MIPLEVENT:0,21

+MIPLOBERVE:0,171495,1,3303,0,-1

AT+MIPLOBERVERSP=0,171495,1

OK

+MIPLEVENT:0,21

+MIPLOBERVE:0,237032,1,3303,1,-1

AT+MIPLOBERVERSP=0,237032,1

OK

+MIPLEVENT:0,21

+MIPLOBERVE:0,302569,1,3306,0,-1

AT+MIPLOBERVERSP=0,302569,1

OK

+MIPLEVENT:0,21

+MIPLDISCOVER:0,40426,3303
AT+MIPLDISCOVERRSP=0,40426,1,34,"5700;5601;5602;5603;5604;5701;5605"
OK
+MIPLEVENT:0,21

+MIPLDISCOVER:0,40427,3306
AT+MIPLDISCOVERRSP=0,40427,1,24,"5850;5851;5852;5853;5750"
OK
+MIPLEVENT:0,21
+MIPLEVENT:0,11

+MIPLOBSERVE:0,368110,1,3,0,-1
AT+MIPLOBSERVERSP=0,368110,1
OK
+MIPLEVENT:0,21

+MIPLOBSERVE:0,433647,1,4,0,-1
AT+MIPLOBSERVERSP=0,433647,1
OK
+MIPLEVENT:0,21

+MIPLREAD:0,43435,3306,0,5853
AT+MIPLREADRSP=0,43435,1,3306,0,5853,1,5,"hello",0,0

+MIPLWRITE:0,27656,3306,0,5853,2,5,68656C6C6F,0,0
AT+MIPLWRITERSP=0,27656,2

+MIPLEXECUTE:0,1941,3303,1,5605,3,"aaa"
AT+MIPLEXECUTERSP=0,1941,2
OK
+MIPLEVENT:0,21

AT+MIPLNOTIFY=0,302569,3306,0,5853,1,2,"15",0,0
OK
+MIPLEVENT:0,26

6.2 附录 2：连接天翼物联网平台 log

AT+CGACT=1,1

OK

at+egmr=2,7

+EGMR:862391039046100

OK

AT+NCDPOPEN="180.101.147.115"

OK

AT+NNMI=1

OK

AT+NMGS=2,0101

OK

+NNMI: 3,030014

AT+NNMI=0

AT+NMGR

+NNMI: 3,030001

OK

AT+NCDPCLOSE

OK

6.3 附录 3：移动 DM 自注册 log

AT+NVCFGARFCN=1,3738,19

OK

AT+NVS SWITCHBS=0

OK

AT+NVSETBAND=2,5,8

OK

AT+NVSETPM=0

OK

AT+CFGEDRX=0

OK

AT+CPSMS=0

OK

AT+CSCLK=2

OK

AT+VERCTRL=2,1

OK

AT+CFGCIOT?

+CFGCIOT: nonip=1, cpciot=1, upciot=2, erwoipdn=1, sms_wo_comb_att=1, apn_rate_control=0,
epco=0, roam=0

OK

AT+EGMR=2,7

+EGMR:865820031234568

OK

AT+SELFREGISTER=0,1

OK

AT&W

OK

AT+NRB

REBOOTING

^CINIT: 2, 32, 41891

^CINIT: 8, 2048, 1

^CINIT: 16, 0, 3276850

^CINIT: 32, 0, 0

+CSCON: 1

+CEREG: 1

OK

+QNITZ:19/3/12,9:22:11+32,0

+CTZV:19/3/12,9:22:11,+32

EVENT_CONNECT_SUCCESS

EVENT_REG_SUCCESS //DM 注册成功

+CSCON: 0

EVENT_UPDATE_NEED

+CSCON: 1

EVENT_UPDATE_SUCCESS //DM 更新成功