



【EC05-AT 指令集】

1. AT 指令部分

- 1、所有指令必须在配置模式下才有效。
- 2、所有的 AT 的格式都是 “\r\n” 结尾。
- 3、所有指令的应答都是 “\r\n” 开头，“\r\n” 结尾的格式。
- 4、本文所有 “\r”，“\n” 是指回车和换行的转译字符，而是字符串。

错误码表：

错误码	说明
-1	无效的命令格式
-2	无效的命令
-3	短信发送失败
-4	无效的参数
-5	暂未定义

快速指令表：

指令	说明
AT+EXAT	退出 AT
AT+REBT	重启设备
AT+ RESTORE	恢复出厂配置
AT+VER	查询固件版本
AT+SN	查询设备 ID
AT+IMEI	查询 IMEI
AT+ICCID	查询 ICCID
AT+CPIN	查询卡状态
AT+CREG	查询网络状态
AT+UART	查询串口参数
AT+UARTKALIVE	查询/设置串口心跳
AT+SOCK=0,"base"?	查询网络协议参数
AT+SOCK=0,"spare"?	设置 Socket 备用地址
AT+SOCK=0,"link/sw"?	查询链路使能
AT+SOCK=0,"link/status"?	查询链路状态
AT+SOCK=0,"reconnect"	设置重连次数
AT+SOCK=0,"link/alive"?	查询心跳包
AT+SOCK=0,"regist"?	查询注册包
AT+SOCK=0,"mqtt/connet"?	查询 MQTT 连接信息
AT+SOCK=0,"mqtt/sub"?	查询订阅信息
AT+SOCK=0,"mqtt/pub"?	查询发布信息
AT+SOCK=0,"http"?	查询 HTTP 参数
AT+POTOCOL	查询协议分发模式
AT+MODBUSCOVERTO	查询 Modbus 使能状态
AT+APN	查询/更改 APN 接入点
AT+APNEN	APN 使能

AT+SMSSEND	发送短信
AT+SMTXEN	开/关短信透传
AT+SMTXNBR	设置短信号码过滤
AT+PASSWORDSET	设置进入 AT 密码
AT+PASSWORDIN	输入进入 AT 密码
AT+NTP	查询当前时间
AT+NTPA	设置 NTP 服务器参数（地址，刷新时间）
AT+RSTIME	设置无数据重启时间
AT+GPS	查询 GPS 位置信息，仅 E840-TTL(EC05-DGC)支持

1.1. 进入 AT 指令

发送+++不用换行，收到\r\n+OK\r\n后 5S 内发送一条正确的 AT 指令即可进入配置模式。

【举例】

先发送+++

收到\r\n+OK\r\n

再发送 AT\r\n

收到\r\n+OK\r\n

1.2. 退出 AT 指令

指令	EXAT
功能	退出 AT 指令模式
发送	AT+EXAT<CR><LF>
返回	<CR><LF>+OK<CR><LF>

【举例】

发送：AT+EXAT\r\n

收到：\r\n+OK\r\n

1.3. 重启设备

指令	REBT
功能	重启设备
发送	AT+REBT<CR><LF>

返回	<CR><LF>+OK<CR><LF>
----	---------------------

【举例】

发送：AT+REBT\r\n

收到：\r\n +OK\r\n

1.4. 恢复出厂设置

指令	RESTORE
功能	恢复出厂设置
发送	AT+RESTORE<CR><LF>
返回	<CR><LF>+OK<CR><LF>

【举例】

发送：AT+RESTORE\r\n

收到：\r\n +OK\r\n

等待设备重启。

1.5. 查询固件版本

指令	VER
功能	查询固件版本
发送	AT+VER<CR><LF>
返回	<CR><LF>+OK=<verString><CR><LF>

【举例】

发送：AT+VER\r\n

收到：\r\n +OK=9024-0-10\r\n

1.6. 查询设备 ID

指令	SN
功能	查询设备 ID
发送	AT+SN<CR><LF>
返回	<CR><LF>+OK=<snString><CR><LF>

【举例】

发送：AT+SN\r\n

收到：\r\n +OK=xxxxxxxxxxxxxx\r\n

每台设备的 SN 码都不同。

1.7. 查询 IMEI

指令	IMEI
功能	查询 IMEI
发送	AT+IMEI<CR><LF>
返回	<CR><LF>+OK=<imeiString><CR><LF>

【举例】

发送：AT+IMEI\r\n

收到：\r\n +OK =xxxxxxxxxxxx\r\n

每台设备的 IMEI 码不同。

1.8. 查询 ICCID

指令	ICCID
功能	查询 ICCID
发送	AT+ICCID<CR><LF>
返回	<CR><LF>+OK=<iccidString><CR><LF>

【举例】

发送：AT+ICCID\r\n

收到：\r\n+OK=xxxxxxxxxxxx\r\n

1.9. 查询卡状态

指令	CPIN
功能	查询卡的状态
发送	AT+CPIN<CR><LF>
返回	<CR><LF>+OK=<status><CR><LF>
备注	Status, 1（正常），0（无卡或者卡异常）

【举例】

发送：AT+ CPIN \r\n

收到：\r\n+OK=1\r\n

1.10. 查询信号强度

指令	CSQ
功能	查询信号强度

发送	AT+CSQ<CR><LF>
返回	<CR><LF>+OK=<status><CR><LF>
备注	Status, 信号强度

【举例】

发送: AT+CSQ\r\n

收到: \r\n+OK=22\r\n

1.11. 查询网络状态

指令	CREG
功能	查询网络状态
发送	AT+CREG<CR><LF>
返回	<CR><LF>+OK=<status><CR><LF>
备注	Status, 1 (注册网络成功), 其他正常连接基站或者连接失败

【举例】

发送: AT+CREG\r\n

收到: \r\n+OK=1\r\n

1.12. 查询/配置串口参数

指令	UART
功能	查询/配置串口参数
发送 (查询)	AT+UART<CR><LF>
返回 (查询)	<CR><LF>+OK<baudrate, uartData, uartStop, parity, uartFlow, packLen, packTime><CR><LF>
发送 (配置)	AT+UART=<baudrate, uartData, uartStop, parity, uartFlow, packLen, packTime><CR><LF>
返回 (配置)	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	Baudrate, 波特率: 1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200、230400; Uartdata, 数据位: 8、9; Uartstop, 停止位: 1、2; Parity, 校验位: NONE、ODD、EVEN; Uartflow, 流控: 0 为关闭; Packlen, 打包长度: 50~1024, 默认 1024; Packtime, 打包时间: 0~1000, 单位 1ms, 默认 0ms;

【举例】

查询:

发送: AT+UART\r\n

收到: \r\n+OK=115200,8,1,NONE,0,1024,10\r\n

设置:

配置波特率为 9600，数据位为 8，停止位为 1，无校验无流控，打包长度为 1024、打包时间 10ms。

发送: AT+UART=9600,8,1,NONE,0,1024,10\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.13. 查询/设置网络协议参数

指令	AT+SOCK=<SockID,"base">
功能	设置/查询网络协议参数格式
发送（查询）	AT+SOCK=<SockID,"base"? >
返回（查询）	<CR><LF>+OK=<SockID,"base",sw,workMode,sockType,shortLinkTime,DesIP,desPort><CR><LF>
发送（设置）	AT+SOCK=<SockID,"base",sw,workMode,sockType,shortLinkTime,DesIP,desPort><CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	SockID, socket 号: 0、1 "base", 关键字 Sw, 链路开关: 0 (关闭)、1 (开启) Socktype, 工作协议: 0 (UDPC)、1 (TCPC)、2 (UDPS)、3 (TCPS)、4 (HTTP)、5 (MQTT) Shortlinktime, 短连接时间 0 (关闭)、最大可配置 65535 DesIP, 目标 IP, 最大长度 64, 支持域名解析 DesPort, 目标端口, 0~65535

【举例】

查询:

发送: AT+SOCK=0,"base"?\r\n

收到: \r\n+OK=0,"base",0,1,0,4g.test.ebyteiot.net,8888\r\n

设置:

发送: AT+SOCK=0,"base",0,1,0,4g.test.ebyteiot.net,8888\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

注: TCPS 需要使用 APN 卡, 并且需要 APN 卡支持相关功能, 设备总共支持 11 个链接, 单链路支持 5 个链接

注: 暂不支持 UDPS 功能

1.14. 查询/设置链路使能

指令	AT+SOCK=<SockID,"link/sw">
功能	查询/设置链路使能
发送（查询）	AT+SOCK=<SockID,"link/sw"? >
返回（查询）	<CR><LF>+OK=< SockID,"link/sw",sw><CR><LF>

发送（设置）	AT+SOCK=<SockID,"link/sw",sw>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	SockID, socket 号: 0、1 "link/sw", 关键字 Sw, 链路开关: 0（关闭）、1（开启）

【举例】

查询:

发送: AT+SOCK=0,"link/sw"?\r\n

收到: \r\n+OK=0,"link/sw",1\r\n

设置:

发送: AT+SOCK=0,"link/sw",1\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.15. 查询链路状态

指令	AT+SOCK=<SockID,"link/status"? >
功能	查询链路状态
发送	AT+SOCK=<SockID,"link/status"? ><CR><LF>
返回	<CR><LF>+OK=<SockID,"link/status",status><CR><LF>
备注	SockID, socket 号: 0、1 "link/status", 关键字 status, 链路状态: 0（断开）、1（连接中）、2（连接成功）

【举例】

查询:

发送: AT+SOCK=0,"link/status"?\r\n

收到: \r\n+OK=0,"link/status",0\r\n

1.16. 查询/设置心跳包

指令	AT+SOCK=<SockID,"keep/alive">
功能	查询设置/心跳包
发送(查询)	AT+SOCK=<SockID,"keep/alive"? >
返回(查询)	<CR><LF>+OK=<SockID,"keep/alive",sw,keepAliveType,infoType,defaultData,time><CR><LF>
发送(设置)	AT+SOCK=<SockID,"keep/alive",sw,keepAliveType,infoType,defaultData,time><CR><LF>
返回(设置)	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	SockID, socket 号: 0、1 "keepalive", 关键字 sw, 开关: 0（关闭）、1（开启） Keepalivetype, 心跳包模式, 0（IMEI）、1（ICCID）、2（自定义）、3（GPS） infoType, 数据格式: 0（ASCII）、1（HEX）

	defaultData, 自定义心跳包内容: 最大配置 64 字节数 Time, 心跳时间, 范围: 1-65535 秒 默认 60
--	---

【举例】

查询:

发送: AT+SOCK=<SockID,"keep/alive"? >\r\n

收到: \r\n+OK=0,"keep/alive",1,0,0,KeepAlive,60\r\n

设置:

发送: AT+SOCK=0,"keep/alive",1,0,0,KeepAlive,60\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.17. 查询/设置注册包

指令	AT+SOCK=<SockID,"regist">
功能	查询/设置注册包
发送 (查询)	AT+SOCK=<SockID,"regist"?>
返回 (查询)	<CR><LF>+OK=<SockID,"regist",sw,registType,infoType,defaultData,way><CR><LF>
发送 (设置)	AT+SOCK=<SockID,"regist",sw,registType,infoType,defaultData,way><CR><LF>
返回 (设置)	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	<p>SockID, socket 号: 0、1、2、3</p> <p>"regist", 关键字</p> <p>Sw, 开关: 0 (关闭), 1 (开启)</p> <p>registtype, 注册包模式, 0 (IMEI)、1 (ICCID)、2 (SN)、3 (自定义)</p> <p>infoType, 数据格式: 0 (ASCII)、1 (HEX)</p> <p>defaultData, 自定义心跳包内容: 最大配置 64 字节数</p> <p>Way: 0 (连接发送一次)、1 (每包数据前)</p>

【举例】

查询:

发送: AT+SOCK=0,"regist"?\r\n

收到: \r\n+OK=0,"regist",0,0,0,Regist,0\r\n

设置:

发送: AT+SOCK=0,"regist",0,0,0,Regist,0\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.18. 查询/设置 MQTT 连接信息

指令	AT+SOCK=<SockID,"mqtt/connet">
功能	查询/设置 MQTT 连接信息
发送 (查询)	AT+SOCK=<SockID,"mqtt/connet"? >

返回（查询）	<CR><LF>+OK=<sockID,"mqtt/connet",mode,productKey,deviceName,deviceSecret><CR><LF>
发送（设置）	AT+SOCK=<sockID,"mqtt/connet",mode,productKey,deviceName,deviceSecret><CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	<p>SocketID, socket 号: 0、1 "mqtt/connet", 关键字 Mode, 云平台: 0 (阿里云), 1 (ONENET)、2 (百度云)、3 (华为云) 4、(3.1 标准 MQTT) productKey: 阿里产品密钥、百度设备密钥、ONENET 设备 ID (64 字节) deviceName: 阿里设备名称、百度用户名、ONENET 产品 ID (64 字节) deviceSecret: 阿里设备密钥、百度密码、ONENET 鉴权信息 (64 字节)</p>

【举例】

查询:

发送: AT+SOCK=0,"mqtt/connect"?\r\n

收到: \r\n+OK=0,"mqtt/connet",0,a1GIhuTU1yN,DEV01,7e0e9087838525\r\n

设置:

发送: AT+SOCK=0,"mqtt/connet",0,a1GIhuTU1yN,DEV01,7e0e9087838525\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.19. 查询/设置订阅主题

指令	AT+SOCK=<SockID,"mqtt/sub/topic">
功能	查询/设置订阅主题
发送（查询）	AT+SOCK=<SockID,"mqtt/sub/topic? >
返回（查询）	<CR><LF>+OK=<sockID,"mqtt/sub/topic",第 1 个订阅 topic,第 2 个订阅 topic, 第 3 个订阅 topic><CR><LF>
发送（设置）	AT+SOCK=<sockID,"mqtt/sub/topic",第几个,订阅主题><CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	<p>SocketID, socket 号: 0 "mqtt/sub/topic", 关键字 主题 ID, 0 (第 1 个), 1 (第 2 个), 2 (第 3 个) 订阅主题</p>

【举例】

查询:

发送: AT+SOCK=0,"mqtt/sub/topic"?\r\n

收到: \r\n+OK=0,"mqtt/sub/topic",123456,123456,123456\r\n

设置:

发送：AT+SOCK=0,"mqtt/sub/topic",2,123456\r\n

收到：\r\n+OK\r\n

1.20. 查询/设置订阅相关配置

指令	AT+SOCK=<SockID,"mqtt/sub/set">
功能	查询/设置订阅主题的相关配置
发送（查询）	AT+SOCK=<SockID, " mqtt/sub/set" ? >
返回（查询）	<CR><LF>+OK=<sockID,"mqtt/sub/set",sw,带主题下发 sw,qos><CR><LF>
发送（设置）	AT+SOCK=<sockID,"mqtt/sub/set",sw,带主题下发 sw,qos><CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	SockID, socket 号：0 "mqtt/sub/set", 关键字 Sw, 开关：0（关闭），1（开启） 带主题下发 sw, 0（关闭），1（开启） Qos, 服务等级，0、1、2

【举例】

查询：

发送：AT+SOCK=0,"mqtt/sub/set"?\r\n

收到：\r\n+OK=0,"mqtt/sub/set",1,0,0\r\n

设置：

发送：AT+SOCK=0,"mqtt/sub/set",1,1,0\r\n

收到：\r\n+OK\r\n

1.21. 查询/设置发布主题

指令	AT+SOCK=<SockID,"mqtt/pub/topic">
功能	查询/设置发布主题
发送（查询）	AT+SOCK=<SockID,"mqtt/pub/topic" ? >
返回（查询）	<CR><LF>+OK=<sockID,"mqtt/pub/topic",第1个 topic, 第2个 topic, 第3个 topic ><CR><LF>
发送（设置）	AT+SOCK=<sockID,"mqtt/pub/topic",第几个,TopicName><CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	SockID, socket 号：0 "mqtt/pub/topic", 关键字 主题 ID:0（第1个），1（第2个），2（第3个） TopicName, 订阅主题

【举例】

查询：

发送：AT+SOCK=0,"mqtt/pub/topic"?\r\n

收到：
 \r\n+OK=0,"mqtt/pub/topic",123456,123456,123456\r\n
 设置：
 发送： AT+SOCK=0,"mqtt/pub/topic",1,123456\r\n
 收到： \r\n+OK\r\n

1.22. 查询/设置发布主题相关配置

指令	AT+SOCK=<SockID,"mqtt/pub/set">
功能	查询/设置发布主题的相关配置
发送（查询）	AT+SOCK=<SockID, " mqtt/pub/set" ? >
返回（查询）	<CR><LF>+OK=<sockID,"mqtt/pub/set",sw,qos,超时时间,重试次数><CR><LF>
发送（设置）	AT+SOCK=<sockID,"mqtt/pub/set", sw,qos,超时时间,重试次数><CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	SockID, socket 号: 0 "mqtt/pub/set", 关键字 Sw, 1（打开发布），0（关闭发布） Qos, 服务等级, 0、1、2 超时时间, 1-10 重试次数, 1-10

【举例】

查询：
 发送： AT+SOCK=0,"mqtt/pub/set"?\r\n
 收到： \r\n+OK=0,"mqtt/pub/set",1,0,2,2\r\n
 设置：
 发送： AT+SOCK=0,"mqtt/pub/set",1,1,3,3\r\n
 收到： \r\n+OK\r\n

1.23. 设置 MQTT 分组发布开关

指令	AT+MQTT_GROUP
功能	查询/设置 MQTT 分组发布开关
发送（查询）	AT+MQTT_GROUP
返回（查询）	<CR><LF>+OK=sw<CR><LF>
发送（设置）	AT+MQTT_GROUP=sw
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	Sw, 分组发布开关, 0（关闭），1（打开）

【举例】

查询：
 发送： AT+MQTT_GROUP\r\n

收到: \r\n+OK=0\r\n

设置:

发送: AT+MQTT_GROUP=1\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

注: MQTT 分组发送开关打开后发送数据的第一个字节为分组号, 十六进制发送规则如下:

- 00 0000 不发送
- 01 0001 topic1
- 02 0010 topic2
- 03 0011 topic1+2
- 04 0100 topic3
- 05 0101 topic1+3
- 06 0110 topic2+3
- 07 0111 topic1+2+3

1.24. 查询/设置 HTTP 模式

指令	AT+SOCK=<SockID,"http">
功能	查询/设置 HTTP 模式
发送 (查 询)	AT+SOCK=<SockID,"http"?><CR><LF>
返回 (查 询)	<CR><LF>+OK=<sockID,"http",method,payload_head,url,head><CR><LF>
发送 (设 置)	AT+SOCK==<sockID,"http",method,payload_head,url,head><CR><LF>
返回 (设 置)	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	SockID, socket 号: 0 "http", 关键字 method, 方法: 0 (GET), 1 (POST) payload_head :http 响应返回包头 0: 不返回 (默认), 1: 返回 url, 资源路径, 最大可配置 64Bit head, 包头, 最大可配置 128Bit

【举例】

查询:

发送: AT+SOCK=0,"http"?\r\n

收到: \r\n+OK=0,"http",0,0,/url, Host:www.ebyte.com\r\n

设置:

发送：AT+SOCK=0,"http",0,1,/url,Host:www.ebyte.com\r\n

收到：\r\n+OK\r\n

1.25. 查询/设置多链路协议分发模式

指令	AT+POTOCOL
功能	查询/设置多链路协议分发模式
发送（查询）	AT+ POTOCOL<CR><LF>
返回（查询）	<CR><LF>+OK=<Sw><CR><LF>
发送（设置）	AT+POTCOL=<Sw><CR><LF>（限制 2-255s，0 为关闭）
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	Sw，开关：0（关闭）、1（开启）

【举例】

查询：

发送：AT+POTOCOL\r\n

收到：\r\n+OK=0\r\n

设置：

发送：AT+POTOCOL=1\r\n

收到：\r\n+OK\r\n

1.26. 查询/配置 Modbus TCP 转 Modbus RTU 使能

指令	AT+MODBUSCOVERTOR
功能	查询/设置 Modbus TCP 转 Modbus RTU 使能
发送（查询）	AT+MODBUSCOVERTOR<CR><LF>
返回（查询）	<CR><LF>+OK=<sw,mtcpid><CR><LF>
发送（设置）	AT+MODBUSCOVERTOR=<sw,mtcpid><CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	Sw，开关：0（关闭）、1（开启） Mtcpid，指定转换的 modbus 地址：0 表示任意地址，1~255

【举例】

查询：

发送：AT+MODBUSCOVERTOR\r\n

收到：\r\n +OK=1,0\r\n

设置：

发送：AT+MODBUSCOVERTOR=1,0\r\n

收到：\r\n+OK\r\n

1.27. 查询/配置串口心跳

指令	AT+UARTKALIVE
功能	查询/设置串口心跳
发送（查询）	AT+UARTKALIVE<CR><LF>
返回（查询）	<CR><LF>+OK=time,infoType,defaultData<CR><LF>
发送（设置）	AT+UARTKALIVE=<5,1,123><CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	Time: 心跳时间: 可配范围 0-300s,0 为关闭 (默认) 数据格式: 0, HEX infoType, 数据格式: 0 (ASCII) 、1 (HEX) defaultData, 自定义心跳包内容: 最大配置 64 字节数

【举例】

查询:

发送: AT+UARTKALIVE \r\n

收到: \r\n +OK=0,0,123 \r\n

设置:

发送: AT+UARTKALIVE= 0,0,123\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.28. 查询/设置 Socket 备用地址

指令	AT+SOCK
功能	查询/设置 Socket 备用地址
发送（查询）	AT+SOCK=0,"spare"?<CR><LF>
返回（查询）	<CR><LF>+OK=0,"spare",en, addr, port<CR><LF>
发送（设置）	AT+SOCK=0,"spare", en, addr, port<CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	En: 使能 0 表示关闭, 1 表示开启 Addr: 服务器地址, 长度 64 字节, 支持域名解析 Port: 端口, 0-65535

【举例】

查询:

发送: AT+SOCK=0,"spare"?

收到: \r\n+OK=0,"spare",1, 123. com, 8888\r\n

设置:

发送: AT+SOCK=0,"spare",1, 123. com, 8888\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.29. 查询/设置 APN

指令	AT+APN
功能	查询 APN 接入点
发送（查询）	AT+APN<CR><LF>
返回（查询）	<CR><LF>+OK=addr, username, password, mode<CR><LF>
发送（设置）	AT+APN=addr, username, password<CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	addr: 地址（最大可配置 64 字节） username: 用户名（最大可配置 64 字节） password: 密码（最大可配置 64 字节） Mode: 模式 0（None）, 1（PAP）, 2（CHAP）

【举例】

查询:

发送: AT+APN

收到: \r\n+OK=addr, username, password, l\r\n

设置:

发送: AT+APN=addr, username, password, l\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.30. 查询/设置 APN 使能

指令	AT+APNEN
功能	查询/设置 APN 使能
发送（查询）	AT+APNEN<CR><LF>
返回（查询）	<CR><LF>+OK=SW<CR><LF>
发送（设置）	AT+APNEN=SW<CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	SW: 开关: 0 表示关闭; 1 表示开启

【举例】

查询:

发送: AT+APNEN

收到: \r\n+OK=1\r\n

设置:

发送: AT+APNEN=1\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.31. 查询设备 IP 地址

指令	AT+IP
功能	查询设备 IP 地址

发送（查询）	AT+IP<CR><LF>
返回（查询）	<CR><LF>+OK=IP 地址<CR><LF>
备注	普通 SIM 卡 IP 地址在变更注册网络时变更，如需固定 IP 地址请使用 APN 卡

【举例】

查询：

发送：AT+APNEN

收到：\r\n+OK=1. 10. 123. 456\r\n

1.32. 设置短信目标号码

指令	AT+SMSNBR
功能	查询/设置短信目标号码
发送（查询）	AT+SMSNBR<CR><LF>
返回（查询）	<CR><LF>+OK=number<CR><LF>
发送（设置）	AT+SMSNBR=number<CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	number: 目标电话号码，20 个字节长度

【举例】

查询：

发送：AT+SMSNBR\r\n

收到：\r\n+OK=123123123\r\n

设置：

发送：AT+SMSNBR=123123123\r\n

收到：\r\n+OK\r\n

1.33. 短信号码过滤

指令	AT+SMSFILTER
功能	查询/设置短信号码过滤（白名单），开启后只接收目标号码的内容，关闭后可接收任意号码
发送（查询）	AT+SMSFILTER<CR><LF>
返回（查询）	<CR><LF>+OK=SW<CR><LF>
发送（设置）	AT+SMSFILTER=SW<CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	SW: 开关：0 表示关闭；1 表示开启

【举例】

查询：

发送: AT+SMSFILTER\r\n
 收到: \r\n+OK=1\r\n
 设置:
 发送: AT+SMSFILTER=1\r\n
 收到: \r\n+OK\r\n

1.34. 短信透传使能

指令	AT+SMTSEN
功能	查询/设置短信透传使能
发送（查询）	AT+SMTSEN<CR><LF>
返回（查询）	<CR><LF>+OK=SW<CR><LF>
发送（设置）	AT+SMTSEN=SW<CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	SW:开关：0 表示关闭；1 表示开启

【举例】

查询:
 发送: AT+SMTSEN\r\n
 收到: \r\n+OK=1\r\n
 设置:
 发送: AT+SMTSEN=1\r\n
 收到: \r\n+OK\r\n

1.35. 发送短信

指令	AT+SMSSEND
功能	发送短信
发送（设置）	AT+SMSSEND=NBR, message<CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	NBR:电话号码 Message: 信息内容

【举例】

设置:
 发送: AT+SMSSEND=15985525586, 122346655555\r\n
 收到: \r\n+OK\r\n

1.36. 查询/设置安全配置密码使能

指令	AT+PASSWORDEN
功能	查询/设置是否开启安全配置（进 AT 指令配置时需要使用密码）
发送（查询）	AT+PASSWORDEN<CR><LF>
返回（查询）	<CR><LF>+OK=SW<CR><LF>
发送（设置）	AT+PASSWORDEN=SW<CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	SW:开关：0 表示关闭（默认）；1 表示开启

【举例】

查询：

发送：AT+PASSWORDEN\r\n

收到：\r\n+OK=0\r\n

设置：

发送：AT+PASSWORDEN=1\r\n

收到：\r\n+OK\r\n

1.37. 查询/设置安全配置密码

指令	AT+PASSWORDSET
功能	<p>设置安全配置（进配置需要输入密码）透传模式发送该指令+密码进入 AT 指令模式；</p> <p>1、AT 指令安全验证使能后，该密码用于解锁 AT 指令。流程为</p> <p>(1) 发送+++；</p> <p>(2) 发送 AT+PASSWORDSET=Password；</p> <p>(3) 发送常规 AT 指令进行配置；</p> <p>2、AT 指令模式下，再次发送该指令则为修改密码；</p> <p>3、快速 AT 指令使能后（网络 AT、短信 AT、串口 AT），该密码作为指令头。快速 AT 指令格式为</p> <p>(1) Password+关键字+AT 指令</p>
发送（查询）	AT+PASSWORDSET<CR><LF>
返回（查询）	<CR><LF>+OK=Password<CR><LF>
发送（设置）	AT+PASSWORDSET=Password<CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	Password:密码（默认没有，0-32 字节）

【举例】

查询：

发送：AT+PASSWORDSET\r\n

收到: \r\n+OK=12345678911\r\n
 设置:
 发送: AT+PASSWORDSET=12345678\r\n
 收到: \r\n+OK\r\n

1.38. 查询当前时间

指令	AT+NTP
功能	查询当前时间
发送 (查询)	AT+NTP<CR><LF>
返回 (查询)	<CR><LF>+OK=2023. 04. 14, 17:28:56<CR><LF>
备注	注意返回格式

【举例】

查询:
 发送: AT+NTP\r\n
 收到: +OK=2023. 04. 14, 17:28:56

1.39. 查询/设置无数据重启时间

指令	AT+RSTIME
功能	设置无数据重启时间
发送 (查询)	AT+RSTIME<CR><LF>
返回 (查询)	<CR><LF>+OK=time<CR><LF>
发送 (设置)	AT+RSTIME=time<CR><LF>
返回 (设置)	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	time:时间,单位为分钟。默认 1800, 范围为 1800-65535

【举例】

查询:
 发送: AT+RSTIME\r\n
 收到: \r\n+OK=60\r\n
 设置:
 发送: AT+RSTIME=60\r\n
 收到: \r\n+OK\r\n

1.40. 查询 GPS 位置信息

指令	AT+GPS
功能	查询 GPS 位置信息

发送（查询）	AT+GPS<CR><LF>
返回（查询）	<CR><LF>+OK=x, Number1N, Number2E<CR><LF>
备注	X: 有效性, 1 为定位有效, 0 为定位无效; Number1: 北纬; Number2: 东经; 更新频率为 1Hz。

【举例】

查询:

发送: AT+GPS\r\n

定位成功收到: \r\n+OK=1, 30. 462303N, 104. 560493E\r\n

定位失败收到: \r\n+OK=0\r\n

2. 快速 AT 指令说明

快速 AT 指令开启后, 可通过网络数据、串口数据、短信数据, 发送安全配置密码+关键字+AT 指令的方式, 直接运行 AT 指令, 无需进入 AT 模式, 关闭后只能通过串口发送+++才能进入指令模式。默认关闭, 修改配置后需要重启生效, 可单独发送快速 AT 重启或通过指令中关键字进行重启。

具体格式为:

	配置密码	关键字	AT 指令
案例	EBT	*	AT+VER<CR><LF>

备注: 短信 AT 指令模式下, <CR><LF>是回车。

关键字说明:

*	执行完此条指令后, 设备不重启
#	执行完此条指令后, 设备立即重启, 重启过程中无法接收其余命令

2.1. 查询/设置快速 AT 指令使能

指令	AT+FASTAT
功能	查询/设置快速 AT 使能
发送（查询）	AT+FASTAT<CR><LF>
返回（查询）	<CR><LF>+OK=sersw, netsw, smsw<CR><LF>
发送（设置）	AT+FASTAT=sersw, netsw, smsw<CR><LF>
返回（设置）	<CR><LF>+OK<CR><LF>
备注	sersw: 快速串口 AT 使能 0 关闭, 1 使能 netsw: 快速网络 AT 使能 0 关闭, 1 使能 smsw: 快速短信 AT 使能 0 关闭, 1 使能

【举例】

查询：

发送：AT+FASTAT\r\n

收到：\r\n+OK=0,0,1\r\n

设置：

发送：AT+FASTAT=1,0,0\r\n

收到：\r\n+OK\r\n

2.2. 快速 AT 指令-短信 AT

开启快速指令模式-短信 AT 使能后，使用手机向设备电话号码发送短信可直接执行配置指令。

指令	VER
功能	查询固件版本
发送	pwd*AT+VER<CR><LF>
返回	<CR><LF>+OK=<verString><CR><LF>
说明	pwd 为安全配置密码 verString 为版本号

【举例】以查询版本号为例，当前安全配置密码为“EBT”

发送短信：EBT*AT+VER\r\n

收到短信回复：\r\n+OK=9024-0-10\r\n

备注：短信 AT 指令模式下，短信结尾是回车；如果关键字是#，返回数值后设备重启。

2.3. 快速 AT 指令-网络 AT

开启快速指令模式-网络 AT 后，使用 socket 链路向设备发送数据可直接执行配置指令。

指令	VER
功能	查询固件版本
发送	pwd*AT+VER<CR><LF>
返回	<CR><LF>+OK=<verString><CR><LF>
说明	pwd 为安全配置密码

【举例】以查询版本号为例，当前安全配置密码为“EBT”

发送数据：EBT*AT+VER\r\n

收到数据回复：\r\n+OK=9024-0-10\r\n

2.4. 快速 AT 指令-串口 AT

开启快速指令模式-串口 AT 后，用户不需要通过复杂的 AT 指令模式进入逻辑：先发送+++，再输入配置安全密码，再发送 AT 指令。只需要通过快速 AT 指令格式即可，实现单指令配

置。

指令	VER
功能	查询固件版本
发送	pwd*AT+VER<CR><LF>
返回	<CR><LF>+OK=<verString><CR><LF>
说明	pwd 为安全配置密码

【举例】以查询版本号为例，当前安全配置密码为“EBT”

发送数据：EBT*AT+VER\r\n

收到数据回复：\r\n +OK=9024-0-10\r\n

最终解释权归成都亿佰特电子科技有限公司所有。

修订历史

版本	修订日期	修订说明	维护人
1.0	2023-11-15	初始版本	LYL