

【AT 指令集】串口服务器 (串口 ⇒ 以太网)





目录	
----	--

第1章 AT 指令	1
1.1 进入 AT 指令	1
1.2 退出 AT 指令	1
1.3 查询型号	2
1.4 查询/设置名称	2
1.5 查询/设置 ID	2
1.6 重启	
1.7 恢复出厂设置	
1.8 查询版本信息	
1.9 查询/设置串口	4
1.10 查询 MAC 地址	4
1.11 查询/设置网络参数	5
1.12 查询/设置本地端口号	5
1.13 查询/设置本机工作模式及目标设备网络参数	6
1.14 查询网络链接状态	6
1.15 查询/设置串口缓存清理状态	6
1.16 查询/设置注册包模式	7
1.17 查询/设置自定义注册包内容	7
1.18 查询/设置心跳包模式	8
1.19 查询/设置心跳数据	8
1.20 查询/设置短连接时间	9
1.21 查询/设置超时重启时间	9
1.22 查询/设置断网重连时间及次数	9
1.23 查询 Modbus 工作模式	
1.24 禁用 Modbus 协议	
1.25 设置 Modbus 简单协议转换模式	
1.26 设置 Modbus 多主机模式	
1.27 设置 Modbus 存储型网关模式	
1.28 设置 Modbus 可配置型网关模式	
修订历史	
关于我们	

第1章AT指令

- 1、进入 AT 指令模式: 串口发送 +++, 3 秒内再次发送 AT, 设备回显 +OK, 则进入 AT 指令模式;
- 2、后续所以的 AT 指令操作都需增加 "\r\n"。

错误码表:

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

默认参数

参数类别	参数名称	参数值	相关指令
	波特率	115200	
	数位	8	
串口	停止位	1	AT+UART
	奇偶校验	无	

1.1 进入 AT 指令

指令	AT
功能	进入 AT 指令模式
发送	AT
返回	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>

【举例】

先发送+++不用换行 在发送 AT 也不用换行 收到\r\n+OK\r\n

1.2 退出 AT 指令

指令	EXAT
功能	进入 AT 指令模式
发送	AT+EXAT <cr><lf></lf></cr>
返回	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>

【举例】

发送: AT+EXAT\r\n 收到: \r\n+OK\r\n 等待设备重启。

1.3 查询型号

指令	MODEL
功能	查询型号
发送	AT+MODEL <cr><lf></lf></cr>
返回	<cr><lf>+OK=<modelstring><cr><lf></lf></cr></modelstring></lf></cr>
备注	Modelstring:NA111 NA111-A NA112 NA112-A NS1 NT1 NT1-B

【举例】

发送: AT+MODEL\r\n

收到: \r\n +OK=NA111-A\r\n

1.4 查询/设置名称

指令	NAME
功能	设置名称
发送 (查询)	AT+NAME <cr><lf></lf></cr>
返回 (查询)	<cr><lf>+OK=<namestring><cr><lf></lf></cr></namestring></lf></cr>
发送(设置)	AT+NAME= <namestring><cr><lf>(限制9字节)</lf></cr></namestring>
返回(设置)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>

【举例】

查询:

发送: AT+NAME\r\n

收到: \r\n +OK=A0001\r\n

设置:

发送: AT+NAME=001\r\n

收到: \r\n +OK \r\n

1.5 查询/设置 ID

指令

SN

功能	设置 ID
发送 (查询)	AT+SN <cr><lf></lf></cr>
返回 (查询)	<cr><lf>+OK=<snstring><cr><lf></lf></cr></snstring></lf></cr>
发送(设置)	AT+SN= <snstring><cr><lf>(限制 23 字节)</lf></cr></snstring>
返回(设置)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>

【举例】

查询:

发送: AT+SN\r\n

收到: \r\n +OK=0001\r\n

设置:

发送: AT+SN=111\r\n

收到: \r\n +OK \r\n

1.6 重启

指令	REBT
功能	重启
发送	AT+REBT <cr><lf></lf></cr>
返回	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>

【举例】

发送: AT+REBT\r\n 收到: \r\n +OK \r\n 等待重启完成。

1.7 恢复出厂设置

指令	RESTORE
功能	恢复出厂设置
发送	AT+RESTORE <cr><lf></lf></cr>
返回	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>

【举例】

发送: AT+RESTORE\r\n 收到: \r\n +OK \r\n 等待重启完成。

1.8 查询版本信息

指令	VER
功能	查询版本信息
发送	AT+VER <cr><lf></lf></cr>
返回	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>

【举例】

发送: AT+VER\r\n

收到: \r\n +OK =9013-1-12\r\n

1.9 查询/设置串口

指令	UART
功能	查询、设置串口
发送(查 询)	AT+UART <cr><lf></lf></cr>
返回(查 询)	<cr><lf>+OK=<baudrate,uartdata,uartstop,parity,uartflow><cr><lf></lf></cr></baudrate,uartdata,uartstop,parity,uartflow></lf></cr>
发送(设 置)	AT+UART= <baudrate,uartdata,uartstop,parity,uartflow><cr><lf></lf></cr></baudrate,uartdata,uartstop,parity,uartflow>
返回(设 置)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>

【举例】

查询:

发送: AT+UART\r\n

收到: \r\n+OK=115200,8,1,NONE,NONE\r\n

设置:

发送: AT+UART=115200,8,1,NONE,NONE\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.10 查询 MAC 地址

指令	MAC
功能	查询 MAC 地址
发送	AT+MAC <cr></cr>
返回	<cr><lf>+OK=<mac><cr><lf></lf></cr></mac></lf></cr>

【举例】

发送: AT+MAC\r\n

收到: \r\n+OK=84C2E43605A2\r\n

1.11 查询/设置网络参数

指令	WAN
功能	查询、设置网络参数
发送 (查询)	AT+WAN <cr><lf></lf></cr>
返回 (查询)	<cr><lf>+OK=< mode, address, mask, gateway, dns, alternate</lf></cr>
	dns> <cr><lf></lf></cr>
 	AT+WAN=< mode, address, mask, gateway, dns, alternate
及达(以直)	dns > <cr><lf></lf></cr>
返回(设置)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>
备注	Mode:DHCP/STATIC

【举例】

查询:

发送: AT+WAN\r\n

- 收到: \r\n+OK=192.168.3.7,255.255.255.0,192.168.3.1,114.114.114.114,0.0.0.0\r\n
- 设置: (动态 IP)
- 发送: AT+WAN=DHCP\r\n
- 收到: \r\n+OK\r\n
- 设置:(静态 IP)
- 发送: AT+WAN=STATIC, 192.168.3.7,255.255.255.0,192.168.3.1,114.114.114.114,0.0.0.0\r\n
- 收到: \r\n+OK\r\n

1.12 查询/设置本地端口号

指令	LPORT
功能	查询、设置本地端口号
发送 (查询)	AT+LPORT <cr></cr>
返回 (查询)	<cr><lf>+OK=< sta ><cr><lf></lf></cr></lf></cr>
发送(设置)	AT+LPORT =< sta > <cr></cr>
返回(设置)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>

【举例】

查询:

发送: AT+LPORT\r\n

收到: \r\n+OK=8887\r\n

设置:

- 发送: AT+LPORT=8883\r\n
- 收到: \r\n+OK\r\n

1.13 查询/设置本机工作模式及目标设备网络参数

指令	SOCK
功能	查询、设置网络协议参数
发送 (查询)	AT+SOCK <cr><lf></lf></cr>
返回 (查询)	<cr><lf>+OK=< protocol, IP, port ><cr><lf></lf></cr></lf></cr>
发送(设置)	AT+SOCK=< protocol, IP, port > <cr><lf></lf></cr>
返回(设置)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>
备注	Protocol:TCPC/TCPS IP,目标 ip/域名 Port,目标端口

【举例】

查询:

发送: AT+SOCK\r\n

收到: \r\n+OK=TCPC,192.168.3.3,8888\r\n

设置:

发送: AT+SOCK=TCPC,192.168.3.100,8886\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.14 查询网络链接状态

指令	LINKSTA
功能	查询网络链接状态
发送	AT+ LINKSTA <cr><lf></lf></cr>
返回	<cr><lf>+OK=< sta ><cr><lf></lf></cr></lf></cr>
备注	Sta:Connect/Disconnect

【举例】

发送: AT+LINKSTA\r\n

收到: \r\n+OK=Disconnect\r\n

1.15 查询/设置串口缓存清理状态

指令	UARTCLR
功能	查询、设置串口缓存清理状态
发送 (查询)	AT+ UARTCLR <cr><lf></lf></cr>
返回 (查询)	<cr><lf>+OK=< sta ><cr><lf></lf></cr></lf></cr>
发送(设置)	AT+ UARTCLR =< sta > <cr><lf></lf></cr>
返回(设置)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>
备注	Sta:ON/OFF

【举例】

查询:

- 发送: AT+UARTCLR\r\n
- 收到: \r\n+OK=ON\r\n

设置:

- 发送: AT+UARTCLR=OFF\r\n
- 收到: \r\n+OK\r\n

1.16 查询/设置注册包模式

指令	REGMOD
功能	查询、设置注册包模式
发送 (查询)	AT+REGMOD <cr><lf></lf></cr>
返回 (查询)	<cr><lf>+OK=< status ><cr><lf></lf></cr></lf></cr>
发送(设置)	AT+REGMOD =< status > <cr><lf></lf></cr>
返回(设置)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>
备注	Status: OFF -禁用 OLMAC - 首次连接发送 MAC OLCSTM - 首次连接发送 自定义 EMBMAC - 每包发送 MAC EMBCSTM - 每包 发送 自定义

【举例】

查询:

发送: AT+REGMOD\r\n

收到: \r\n+OK=OFF\r\n

设置:

发送: AT+UARTCLR=0LMAC\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.17 查询/设置自定义注册包内容

指令	REGINFO
功能	查询、设置自定义注册包内容
发送 (查询)	AT+ HEARTINFO <cr><lf></lf></cr>
返回 (查询)	<cr><lf>+OK=< mode>< data ><cr><lf></lf></cr></lf></cr>
发送(设置)	AT+ HEARTINFO=< mode>< data > <cr><lf> (限制 38 字节)</lf></cr>
返回(设置)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>
备注	Mode : 数据格式(HEX)16进制,(STR)字符串, Data数据,

【举例】

- 查询:
- 发送: AT+REGINF0\r\n
- 收到: \r\n+OK=STR,regist msg\r\n

设置:

- 发送: AT+REGINFO=STR,EBTYE TEST\r\n
- 收到: \r\n+OK\r\n

1.18 查询/设置心跳包模式

指令	HEARTMOD
功能	查询、设置心跳包模式
发送 (查询)	AT+ HEARTMOD <cr><lf></lf></cr>
返回 (查询)	<cr><lf>+OK=< mode >< time ><cr><lf></lf></cr></lf></cr>
发送(设置)	AT+ HEARTMOD=< mode >< time > <cr><lf></lf></cr>
返回(设置)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>
备注	Mode:NONE(关闭)、UART(串口心跳)、NET(网络心跳) Time: 时间 0-65535 s

【举例】

查询:

- 发送: AT+HEARTMOD\r\n
- 收到: \r\n+OK=NONE,0\r\n
- 发送: AT+HEARTMOD =NET,50\r\n
- 收到: \r\n+OK\r\n

1.19 查询/设置心跳数据

指令	HEARTINFO
功能	查询、设置心跳包数据
发送 (查询)	AT+ HEARTINFO <cr><lf></lf></cr>
返回 (查询)	<cr><lf>+OK=< mode>< data ><cr><lf></lf></cr></lf></cr>
发送(设置)	AT+ HEARTINFO=< mode>< data > <cr><lf> (限制 38 字节)</lf></cr>
返回(设置)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>
备注	Mode : 数据格式(HEX)16进制,(STR)字符串, Data数据,

【举例】

查询:

- 发送: AT+HEARTINFO\r\n
- 收到: \r\n+OK=STR,heart beat msg\r\n
- 设置:
- 发送: AT+HEARTINF0=STR,EBTYE HEART TEST\r\n
- 收到: \r\n+OK\r\n

1.20查询/设置短连接时间

指令	SHORTM
功能	查询、设置短连接时间
发送 (查询)	AT+ SHORTM <cr><lf></lf></cr>
返回 (查询)	<cr><lf>+OK=< time ><cr><lf></lf></cr></lf></cr>
发送(设置)	AT+ SHORTM=< time > <cr><lf> (限制 2-255s, 0 为关闭)</lf></cr>
返回(设置)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>

【举例】

查询:

发送: AT+SHORTM\r\n

收到: \r\n+OK=0\r\n

设置:

发送: AT+SHORTM=5\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.21 查询/设置超时重启时间

指令	TMORST
功能	查询、设置超时重启时间
发送 (查询)	AT+ TMORST <cr><lf></lf></cr>
返回 (查询)	<cr><lf>+OK=< time ><cr><lf></lf></cr></lf></cr>
发送(设置)	AT+ TMORST=< time > <cr><lf> (限制 60-65535s, 0 为关闭)</lf></cr>
返回(设置)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>

【举例】

查询:

发送: AT+TMORST\r\n

收到: \r\n+OK=300\r\n

设置:

发送: AT+SHORTM=350\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.22 查询/设置断网重连时间及次数

指令 TMOLINK

功能	查询、设置断网重连时间及次数	
发送 (查询)	AT+TMOLINK <cr><lf></lf></cr>	
返回 (查询)	<cr><lf>+OK=<times,nums><cr><lf></lf></cr></times,nums></lf></cr>	
发送(设置)	AT+TMOLINK= <times, nums=""><cr><lf></lf></cr></times,>	
返回(设置)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>	
备注	Times:断网重连时间(限制1-255,0为关闭) Nums:断网重连次数(限制1-60次)	

【举例】

查询:

发送: AT+TMOLINK\r\n

收到: \r\n+OK=5,5\r\n

设置:

发送: AT+TMOLINK=10,10\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.23查询 Modbus 工作模式

指令	Modbus	
功能	查询 Modbus 工作模式	
发送 (查询)	AT+MODBUS=NONE\r\n	
返回 (查询)	<cr><lf>+OK=<mode><cr><lf></lf></cr></mode></lf></cr>	
备注	Mode:NONE(禁用 MODBUS) MOD1(简单协议转换) MOD2(多主机模式) MOD3(存储型网关) MOD4(可配置型网关)	

查询:

发送: AT+MODBUS\r\n

收到: \r\n+OK=NONE\r\n

1.24禁用 Modbus 协议

指令	Modbus
功能	禁用 Modbus 协议
发送(设置)	AT+MODBUS=NONE\r\n
返回(设置)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>

【举例】

设置:

发送: AT+MODBUS=NONE\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.25 设置 Modbus 简单协议转换模式

指令	Modbus
功能	设置简单协议转换模式
发送(设置)	AT+MODBUS=MOD1, 【TIM1】 \r\n
返回(设置)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>
备注	TIM1: 指令 MODBUS 指令超时时间

【举例】

设置:

发送: AT+MODBUS=MOD1,5000\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.26 设置 Modbus 多主机模式

指令	Modbus	
功能	设置多主机模式	
发送(设置)	AT+MODBUS=MOD2, 【TIM1】 \r\n	
返回(设置)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>	
备注	TIM1: 指令 MODBUS 指令超时时间	

【举例】

设置:

发送: AT+MODBUS=MOD2,5000\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.27 设置 Modbus 存储型网关模式

指令	Modbus
功能	设置存储型网关模式
发送 (查询)	AT+MODBUS=MOD3, 【TIM1】, 【TIM2】\r\n
返回 (查询)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>
备注	TIM1:指令 MODBUS 指令超时时间
	TIM2:指令保存有效周期

【举例】

设置:

发送: AT+MODBUS=MOD3,5000,10\r\n

收到: \r\n+OK\r\n

1.28 设置 Modbus 可配置型网关模式

指令	Modbus		
功能	设置可配置型网关模式		
发送 (查询)	AT+MODBUS=MOD3, 【TIM1】, 【TIM2】, 【datas】\r\n		
返回 (查询)	<cr><lf>+OK<cr><lf></lf></cr></lf></cr>		
备注	TIM1:指令 MODBUS 指令超时时间 TIM2:指令保存有效周期 Datas: 指令存储内容 存储位置:+设备地址(1Bytes)+功能码(1Bytes)+起始地址 (2Bytes)+线圈数量(2Bytes)} 存储位置从 0-49 开始。		

【举例】

- 设置:(在第一个存储区存入从地址 0x00 读取 8 个离散输入)
- 发送: AT+MODBUS=MOD3,5000,10,0:01,02,00,00,00,08\r\n

收到: \r\n+OK\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	2021-04-06	初始版本	ken

关于我们



销售热线: 4000-330-990 技术支持: <u>support@cdebyte.com</u>

公司电话: 028-61399028 官方网站:

www.ebyte.com

公司地址:四川省成都市高新西区西区大道 199 号 B5 栋

