

# LD306S雷达模块指令说明V1.1

所有指令为十六进制格式指令，适用于固件版本V1.0.5及以上版本。

参数设置指令格式：

字阕	帧头	地址	命令号	命令参数	校验	帧尾
字节长度	2	1	1	2	1	2
内容	BAAB	00	E5	XX	00	55BB

为方便使用，指令格式除命令号及命令参数外，其余字域皆为固定字节。对应指令功能如下表：

表 1 常用设置指令

功能	命令号 (1字节)	命令参数 (2字节)	描述
最小检测速度	E0	取值范围：0~200，单位：km/h，默认为 10km/h	设置模块检测的最小速度
最大检测速度	E5	取值范围：50~350，单位：cm，默认为 350cm	设置模块检测的最大速度
灵敏度	E1	取值范围：0~20，单位：档，默认为 4 档	设置模块检测灵敏度，参数值越低，检测距离越远，0 为最远
通信协议	F6	取值 7、8 7：十六进制 (HEX) 协议， 7：字符串 (ASCII) 协议	通过修改协议类型，可修改通信数据的格式
响应时间	D1	取值范围：400~3000 单位：ms 默认 400ms	设置数据上报时间间隔
延迟时间	E4	取值范围：200~3000 单位：ms 默认 800ms	设置无目标判断延时，连续检测 800ms 皆无发现车辆则车速归零
设置 ID 地址	DB	取值范围 0~255	设置设备 ID 地址编号

表 2 高级设置指令表

功能	命令号 (1 字节)	命令参数 (2 字节)		描述
检测方向	B1	取值 0 或 1 0: 靠近方向 1: 远离方向 2: 双向检测 默认检测靠近方向		设置检测的目标车辆行驶方向
拟合系数	B3	取值 1~65535, 单位: 0.001 默认为 3000, 即斜率为 3		距离校准采用一次方程校准, 拟合系数即为斜率 k
偏置矫正	B4	取值 0~65535, 单位: 0.01 km/h 默认为 1957, 即 19.57km/h		校准方程中的偏置值 b
输出电平	D2	取值: 0 或 1 0: 有车为 0V 1: 有车为 5V		设置车辆的有无的电平信号
波特率	D4	取值	波特率	设置串口通信波特率
		48	4800	
		96	9600	
		192	19200	
		384	38400	
		576	57600	
		1152	115200	
输出目标	D9	取值: 0或1或 2 0: 最近车辆 1: 最快车辆 2: 最慢车辆		设置输出结果的目标车辆
恢复默认	DE	取值 0		所有参数恢复出厂默认设置
极值统计次数	E7	取值: 0~100 单位: 次 默认: 0 次		测量统计次数, 用于极值处理
极值滤除次数	E8	取值: 小于统计次数 单位: 次 默认: 0 次		滤除最大最小值的总次数
固件升级	DF	取值: 1		升级固件
查询参数	FE	取值: 0		查询模块当前所有参数

- 注: 命令参数需转成十六进制 (占 2 字节) 格式, 如设置最小检测距离为 50km/h,

则指令为: BAAB 00 E0 0032 00 55BB

设置成功返回：0D 0A 77 72 69 74 65 20 6F 6B 0D

0A 即 ASCII 码 “回车 + write ok + 回车”

查询参数结果共 108 字节，解析如下表其中：

第 0~1 字节	第 2 字节	第 3 字节	第 4~5 字节	第 6~7 字节
帧头 (FAFB)	地址 (00)	参数长度 (64)	参数标头 (FAFB)	工作模式
第 8~9 字节	第 10~11 字节	第 12~13 字节	第 14~15 字节	第 16~17 字节
波特率	XXXX	拟合系数	偏置矫正	固件版本号
第 18~55 字节	第 56~57 字节	第 58~61 字节	第 62~63 字节	第 64~65 字节
XX...XX	检测方向	XX...XX	XXXX	XXXX
第 66~67 字节	第 68~69 字节	第 70~71 字节	第 72~73 字节	第 74~75 字节
XXXX	XXXX	XXXX	极值统计次数	极值滤除次数
第 76~77 字节	第 78~79 字节	第 80~81 字节	第 82~83 字节	第 84~85 字节
滑动次数	协议类型	XXXX	输出目标	响应时间
第 86~87 字节	第 88~89 字节	第 90~91 字节	第 92~95 字节	第 96~97 字节
灵敏度	XXXX	延迟归零时间	XXXX	最大检测速度
第 98~99 字节	第 100~101 字节	第 102~103 字节	第 104~105 字节	第 106~107 字节
最小检测速度	输出电平	参数标尾 (00EF)	和校验	帧尾 (AA55)

XXXX 不一定为零，具体参数暂未开放；

第104~105字节（和校验）：第 0 字节到第103字节的所有字节和，高位在前。

附：

当雷达使用于协议6时，雷达处于查询模式，须发送查询指令：55 5A 02 D3 84

其中：55 5A：固定字节；

02：命令号

D3：设备ID地址

84：前4字节和校验低8位