

## SpeedO 数据协议

沙谷科技 2023.09 V1.3

### 目录

1. 输出报文.....	2
1.1 报文说明.....	2
1.2 输出 PBSPD 报文.....	2
1.3 输出 PBATT 报文.....	2
2. 输入配置命令.....	2
2.1 恢复出厂设置:.....	2
2.2 查询软件版本、查询当前配置.....	2
2.3 配置导航数据率.....	2
2.4 强制系统重启.....	3
2.5 配置报文.....	3
2.6 设置应用载体平台类型.....	3
2.7 配置串口波特率.....	3
2.8 固定轴向.....	3
2.9 限速配置.....	3
设置限速 .....	3

## 1. 输出报文

### 1.1 报文说明

ASCII 文本格式，波特率 115200

### 1.2 输出 PBSPD 报文

字段名	字段内容	描述
报文字符串名称	\$PBSPD	
系统时间	整数	单位：毫秒。上电为零时刻
测速测距模式	整数	0: 无效数据；其它：速度距离有效
速度	数值	单位：m/s
累计路程	数值	单位：公里
保留字段		
校验	*Hex	

### 1.3 输出 PBATT 报文

字段名	字段内容	描述
报文字符串名称	\$PBATT	
系统时间	整数	单位：毫秒。上电为零时刻
姿态模式	整数	0: 无效 Bit 0设置：俯仰角、横滚角有效 Bit 1设置：航向角有效
横滚角	数值	单位：度
俯仰角	数值	单位：度
航向角	数值	单位：度（相对角度，上电时刻为 0 度）
保留字段		
校验	*Hex	

## 2. 输入配置命令

输入配置命令输入为十六进制，固定格式，8 字节，无符号数，小端编码。

### 2.1 恢复出厂设置：

50 42 **E0** 01 00 81 81 00

### 2.2 查询软件版本、查询当前配置

50 42 **E3** 01 00 00 00 00

查询配置返回\$PBCFG,FA,X,Y,Z,S,T

其中 X 为数据率，Y 为固定轴向配置，Z 为载体平台，S 为配置的设备限速(km/h)，T 为报文配置（与 E7 比特对应）

### 2.3 配置导航数据率

1Hz: 50 42 **E4** 01 00 80 80 00 （缺省）

10Hz: 50 42 **E4** 01 00 81 81 00

20Hz: 50 42 **E4** 01 00 82 82 00

## 2.4 强制系统重启

50 42 E6 01 00 81 81 00

注意：需等待几秒后系统重启，不推荐使用

## 2.5 配置报文

(1) 打开全部调试报文

50 42 E7 01 00 80 80 00 (缺省)

(2) 关闭单条报文

报文	缺省	关闭命令
\$PBSPD	开	50 42 E7 02 00 80 01 81 00
\$PBATT	开	50 42 E7 02 00 80 02 82 00
\$PSNSR,21	开	50 42 E7 02 00 80 04 84 00
\$PSNSR,23	开	50 42 E7 02 00 80 08 88 00
\$PBLKEND	开	50 42 E7 02 00 80 10 90 00

## 2.6 设置应用载体平台类型

地铁： 50 42 E9 01 00 80 80 00 (缺省)

高铁： 50 42 E9 01 00 81 81 00

## 2.7 配置串口波特率

115200： 50 42 EA 01 00 80 80 00 (缺省)

230400： 50 42 EA 01 00 84 84 00

## 2.8 固定轴向

使用时需要 X 轴向前

固定轴向功能： 50 42 EB 01 00 81 81 00 (缺省)



## 2.9 限速配置

设置限速

\$SETLMT,X,Flag,END\$

X:为限速，单位 km/h； Flag 为 1 时保存该限速参数，0 不保存。比如：\$SETLMT,250,1,END\$

清除限速

\$CLRLMT,0,Flag,END\$

Flag 为 1 时保存清除，0 不保存。比如：\$CLRLMT,0,1,END\$