

# 富奥星雷达探测距离可调通信协议

- 1、串口初始化（通信速率：57600 8 个数据位 1 个停止位）
- 2、串口具有异步收发功能。
- 3、MCU 具有在线数据存贮功能，且掉电不消失。（存贮雷达门限，延时时间，光感门限等参数）

MCU 工作过程：在检测雷达信号的同时，监听串口数据，当收到两个数据之间时间间隔超过 5ms 为新的一包数据。

数据解析：

包头：PKGF 3C 3A

包尾：PKGE 3A 3E

1、读取参数：

上位机发数据：PKGF 06 FA PKGE

下位机返回：实时数据格式：PKGF LEN CMD VERSION TH>>16 TH>>8 TH LIGHT\_TH  
DELAY\_NUM>>8 DELAY\_NUM CHIPID1 CHIPID2 CHIPID3 CHIPID4 light\_ad average  
SUM0>>14 SUM0>>6 SUM2>>14 SUM2>>6 PKGE

数据说明：

字节 1, 2 为包头 PKGF

字节 3 为包长 LEN，总数据长度

字节 4 为命令字 CMD，FA

字节 5 为版本号 --VERSION：程序版本号

字节 6,7,8--TH>>16,TH>>8,TH：组合为门限值 TH

字节 9--LIGHT\_TH：感光门限值

字节 10, 11--DELAY\_NUM：组合为延时亮灯的循环周期数（为延时时间）

字节 12, 13, 14, 15：模组编号 ID:CHIPID1 CHIPID2 CHIPID3 CHIPID4

字节 16 --light\_ad：感光 AD 值

字节 17 --average：雷达中频直流电压 AD 值（V），有物体较高，无物体较低

字节 18, 19-- SUM0>>14, SUM0>>6：组合为噪声值 SUM0/64

字节 20, 21-- SUM2>>14, SUM2>>6：组合为信号值 SUM2/64

字节 22, 23 --包尾：PKGE

2、设置参数：设置参数(17 个字节)，用于设置门限，感光值，延时时间（秒数，最大支持到 254 秒）

上位机发：PKGF LEN CMD TH>>16 TH>>8 TH LIGHT\_TH DELAY\_NUM>>8 DELAY\_NUM CHIPID1  
CHIPID2 CHIPID3 CHIPID4 STATUS PKGE

数据说明：

字节 1, 2 为包头 PKGF

字节 3 为包长 LEN，总数据长度

字节 4 为命令字 CMD，FD

字节 5,6,7--TH>>16,TH>>8,TH: 组合为门限值 TH

字节 8 --LIGHT\_TH: 感光门限值

字节 9, 10--DELAY\_NUM: 组合为延时亮灯的循环周期数（为延时时间）

字节 11, 12, 13, 14: 模组编号 ID:CHIPID1 CHIPID2 CHIPID3 CHIPID4

字节 15 -STATUS: 状态字节，为零的参数用于写入存贮器，断电不消失。不为零的参数用于进行测试，测试完成后断电恢复到测试前的状态

字节 16, 17 --包尾: PKGE

说明：数据存单片机 EEPROM 的地址：

下位机返回：PKGF 06 FD PKGE

过程主要分为三步：

- 1、第一步：发送读取参数命令，读取雷达模组各参数，若正常返回数据，表示通信正常。
- 2、第二步：发送设置参数命令，注意状态字节，为零时，参数将写入存贮器中，断电不消失，再次上电以存贮器中参数为准。不为零时，此参数为动态修改参数，指此时工作时的参数，比如修改雷达门限后，探测距离变化了，但此参数不写入存贮器，断电后再次上电此参数将消失。

技术支持：胡显辉 电话及微信：13670085303，QQ：738275730

北京富奥星电子技术有限公司  
地址：北京市海淀区西直门北大街 32 号院枫蓝国际 B 座 810  
邮箱：Info\_us@phosense-tech.com  
网址：www.phosense-tech.com

我们保留技术变更或修改本文件内容的权利，恕不另行通知。货品采购以双方议定条款为准。富奥星对本文件可能存在的内容错谬及信息不承担任何责任。

我们对本文件及其主题和插图保留所有权利，未经事先书面许可，严禁复制、使用或向第三方透露其全部或部分内容。

北京富奥星电子技术有限公司在法律允许的范围内对以上内容具有解释权。

Copyright© 2020 Phosense 版权所有。



官方网站



公众号