串口控制 TV 功能

一.功能描述及要求

通过串口完成同时支持收发数据的功能,并满足如下要求:

- 1.串口协议满足《串口通讯协议 V1.01》。
- 2.linux 串口编程使用 Makefile 生成应用程序。源文件有 main.c(至少包括 main 函数)和 uart.c(包括串口处理部分)。
 - 3.串口支持打印和接收并显示到终端。
 - 上位机程序, 能同时完成接收打印信息、发送串口命令。
 - 4.可退出当前应用程序(用 Esc 或 Ctrl + C)。

二.实现功能

1. 需要支持按键:

HOME、END、F1--F5, 方向键的上下左右;

码值对照表如下:

按键名称	码值
HOME	0x30
END	0x31
F1	0x32
F2	0x33
F3	0x34
F4	0x35
F5	0x36
UP	0x37
DOWN	0x38
LEFT	0x39
RIGHT	0x3A

注意事项:

发送程序必须按协议要求的数据包发送数据;

接收程序,要求<mark>只有收到合法的数据封包,才按封包格式解析命令</mark>;显示对应的键的名称,比如: 收到 HOME 键数据(0xFF 0x33 0x10 0x0E 0x01 ...),则显示"HOME"