

Kiva方案协议：

- hid协议

hid协议：

协议头：

主机发送包头信息：

```
struct hid_response_head_t {
    uint8_t    report_id;    /* accord to driver */
    uint16_t   magic;        /* 0x5a5a */
    uint16_t   cmd;          /* cmd number */
    uint8_t    data_status;  /* 0: no data, 1: have data */
    uint16_t   data_len;     /* data length */
    uint32_t   pack_num;     /* data packet number */
    uint16_t   crc;          /* packet crc number */
}
```

设备返回包头信息

```
struct hid_response_head_t {
    uint8_t    report_id;    /* accord to driver */
    uint16_t   magic;        /* 0x5a5a */
    uint16_t   cmd;          /* cmd number */
    uint32_t   cmd_status;   /* cmd process result */
    uint8_t    data_status;  /* 0: no data, 1: have data */
    uint16_t   data_len;     /* data length */
    uint32_t   pack_num;     /* data packet number */
    uint16_t   crc;          /* packet crc number */
}
```

协议命令码：

- 通用：0x0000 ~ 0x0fff
 - 获取版本号：0x0001
- 算法授权：0x1000~0x1fff
 - 开始授权：0x1100
 - 获取服务器信息：0x1200
 - 返回服务器信息：0x1210
- 设备信息控制：0x2000~0x2fff
 - 基础信息：0x2000~0x20ff
 - Manufacture
 - 读：0x2000
 - 写：0x2001
 - Serialnumber
 - 读：0x2010
 - 写：0x2011

- Productnumber
 - 读：0x2020
 - 写：0x2021
 - VID
 - 读：0x2030
 - 写：0x2031
 - PID
 - 读：0x2040
 - 写：0x2041
 - BCD
 - 读：0x2050
 - 写：0x2051
- 定制信息：0x2f00~0x2fff
 - 设备型号
 - 读：0x2f00
 - 写：0x2f01
 - CMEI
 - 读：0x2f10
 - 写：0x2f11
 - APPKEY
 - 读：0x2f20
 - 写：0x2f21
- **文件升级**：0x3000~0x3fff
 - 升级开始：0x3000
 - 指定文件：0x3100~0x31ff
 - 基础文件升级：0x3110~0x311f
 - 升级ucamera：0x3110
 - 升级anticopy：0x3111
 - 升级uvc.config：0x3112
 - 升级uvc.attr：0x3113
 - 升级sensor_driver：0x3114
 - 升级sensor_setting：0x3115
 - 升级app_init.sh：0x3116
 - 升级config.ini (Ares)：0x3117
 - 快速启动文件升级：0x3120~0x312f
 - 升级fast_init.sh：0x3120
 - 特殊文件升级：0x31f0~0x31ff
 - 升级hid_test：0x31f0
 - 列表升级方式：
 - 升级包：0x3150
 - 传输文件：0x3200
 - 升级完成：0x3300