



# 金诚信指纹系列产品 命令表

北京金诚信齐通科技有限公司发布

	<b>金诚信指纹系列产品命令表</b>	版本号： V1.00
		保密级别： 保密

## 变 更 记 录

序号	修改条款	修改内容	页号	修改人/日期	批准人/日期	实施日期
1	所有	排版	所有	骆中南 2017/03/10	宁俊强 2017/03/10	2017/03/10
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
11						
12						

注：对该文件内容增加、删除或修改均需填写此变更记录，详细记载变更信息，以保证其可追溯性。

	金诚信指纹系列产品命令表	版本号： V1.00
		保密级别： 保密

## 目录

目录.....	3
1 通信方式.....	4
1.1 通讯参数.....	4
1.2 命令格式.....	4
2 命令表.....	5
2.1 获取手指在指纹头状态（30） .....	5
2.2 采集图像并上传（24） .....	6
2.3 采集图像并提取特征值上传（23） .....	7

	金诚信指纹系列产品命令表	版本号： V1.00
		保密级别： 保密

## 1 通信方式

### 1.1 通讯参数

UART（通用异步串口）： 9600bps    1 起始位    1 停止位    （无校验位）

USB 口： HID 通讯

### 1.2 命令格式

主设备发送的命令及 GHCZ11 指纹识别仪的应答按数据长度可分为两类：

1) = 8 字节，数据格式如下：

字节	1	2	3	4	5	6	7	8
命令	0xF5	CMD	P1	P2	P3	0	CHK	0xF5
应答	0xF5	CMD	Q1	Q2	Q3	0	CHK	0xF5

说明：

CMD： 命令/应答类型

P1, P2, P3： 命令参数

Q1, Q2, Q3： 应答参数，

Q3 多用于返回操作的有效性信息，此时可有如下取值：

```
#define ACK_SUCCESS      0x00    //操作成功
#define ACK_FAIL         0x01    //操作失败
#define ACK_FULL         0x04    //指纹数据库已满
#define ACK_NOUSER       0x05    //无此用户
#define ACK_USER_EXIST   0x07    //用户已存在
#define ACK_TIMEOUT      0x08    //采集超时
```

CHK： 校验和，为第 2 字节到第 6 字节的异或值

	金诚信指纹系列产品命令表	版本号： V1.00
		保密级别： 保密

2) > 8 字节，数据由两部分组成：数据头+数据包

数据头格式：

字节	1	2	3	4	5	6	7	8
命令	0xF5	CMD	Hi (Len)	Low ( Len)	0	0	CHK	0xF5
应答	0xF5	CMD	Hi (Len)	Low (Len)	Q3	0	CHK	0xF5

说明：

CMD, Q3 的定义同上

Len: 数据包长度，16 位，由两字节组成

Hi (Len): 数据包长度高字节

Low (Len): 数据包长度低字节

CHK: 校验和，为第 2 字节到第 6 字节的异或值

数据包格式：

字节	1	2...Len - 2	Len - 1	Len
命令	0xF5	Data	CHK	0xF5
应答	0xF5	Data	CHK	0xF5

说明： CHK: 校验和，为第 2 字节到第 Len - 2 字节的异或值

发送完数据头后紧接着发送数据包。

## 2 命令表

### 2.1 获取手指在指纹头状态 (30)

命令数据格式：

数据头：

字节	1	2	3	4	5	6	7	8
命令	0xF5	0x30	Hi (Len)	Low (Len)	0	0	CHK	0xF5

	金诚信指纹系列产品命令表	版本号： V1.00
		保密级别： 保密

说明：特征值数据长度 Len - 6 恒为 256 字节。应答数据格式：

字节	1	2	3	4	5	6	7	8
应答	0xF5	0x30	0	0	ACK_SUCCESS ACK_FAIL	0	CHK	0xF5

成功：ACK\_SUCCESS = 0x0;

ACK\_FAIL = 0x01

## 2.2 采集图像并上传（24）

命令数据格式：

字节	1	2	3	4	5	6	7	8
命令	0xF5	0x24	0	0	0	0	CHK	0xF5

应答数据格式：

数据头：

字节	1	2	3	4	5	6	7	8
应答	0xF5	0x24	Hi (Len)	Low (Len)	ACK_SUCCESS ACK_FAIL	0	CHK	0xF5

数据包：

字节	1	2 --- Len - 2	Len - 1	Len
应答	0xF5	图像数据	CHK	0xF5

说明：在 GHCZ11 指纹识别仪中，指纹图像为 208\*288 像素，每个像素灰度由 8 位表示。

	金诚信指纹系列产品命令表						版本号： V1.00	
							保密级别： 保密	

## 2.3 采集图像并提取特征值上传（23）

命令数据格式：

字节	1	2	3	4	5	6	7	8
命令	0xF5	0x23	0	0	0	0	CHK	0xF5

应答数据格式：

数据头：

字节	1	2	3	4	5	6	7	8
应答	0xF5	0x23	Hi (Len)	Low (Len)	ACK_SUCCESS ACK_FAIL ACK_TIMEOUT	0	CHK	0xF5

数据包：

字节	1	2	3	4	5 --- Len - 2	Len - 1	Len
应答	0xF5	0	0	0	特征值数据	CHK	0xF5

说明：特征值数据长度 Len - 6 恒为 256 字 , , , , 节。