

# 实名测温模块 彩页内容

## 文档历史记录

文档名称	版本	日期	修改说明	参与人员
实名测温模块彩页内容	V1.0	2020-2	创建	陈洁
实名测温模块彩页内容	V2.0	2020-2-17	修订	陈洁

保密

## 实名测温模块技术手册

### 产品简介

实名测温模块是一款集成红外热感应测温、身份证识别、实名身份核验等功能的小型化智能终端产品。采用高性能处理单元、高标准生产工艺，性能强大、外观精美。产品具有识别速度快、精度高、带防伪检测、支持非接触式全幅人体红外测温等特点，可广泛用于人脸闸机、门禁、楼宇等需要人证核验通行识别。



图 1 实名测温模块效果图

### 产品特点

- 人证及测温模组一体化集成设计，证件及测温模组可选配，适用不同场景
- 采用行业内领先的人脸比对识别算法，识别速度快、精度高；
- 采用 3D 结构光活体检测摄像头，支持人脸防伪功能，防止面具、照片及视频攻击；
- 支持二代身份证、外国人居住证等信息读取，可替换支持非接 IC 卡证件读取。

### 技术参数

产品名称	实名测温模块
产品型号	FRTM-01

识别模式	1:N、1:1 二选一
人脸防伪	支持，可预防人脸面具、照片、视频等非活体攻击
人脸容量	≤10000 人
识别时间	≤500ms
识别距离	0.5~1.2 米
测温模块	非接触式红外测温模组，可选配
测温指标	测温精度±0.3℃(外置黑体)，系统标定后±0.5℃ ，分辨率 160×120
测温范围	20℃~50℃
身份证读取	支持身份证读取（已获公安部许可认证），可选配
主控模块	高性能 4 核处理器、2GB 内存(可选 4GB)
存储模块	16GB(128GB 可选)
操作系统	支持 Linux 或 Android
摄像头	3D 结构光摄像头，可见光 200 万像素
摄像头视角	垂直视角 66 度，水平视角 44 度
显示屏	8.9 寸液晶屏，1920×1200 像素，显示比例：16:10，
屏幕亮度	400cd/m <sup>2</sup>
屏幕功能	配备钢化玻璃，可选触摸功能
补光灯	LED 补光灯板
产品工艺	主体采用铝合金阳极氧化
USB 接口	1×USB3.0，1×USBOTG，2×USB2.0
COM 接口	1×TTL/RS232/485(可选)
网络接口	RJ45 接口千兆以太网（可扩展 Wi-Fi、蓝牙、4G）
产品尺寸	147.2mm(W)×30mm(D)×280mm(H)
防护等级	IP53，一定的防尘防水功能
安装方式	可选闸机支架、落地支架、壁挂方式
使用环境	工作温度：-10℃~50℃ 工作湿度：10%~90%无冷凝
电源及功率	输入电源 12V，电流 2A，额定功率 23W

## 场景分析

### 场景一：疫情应对

非接触式自动测温，安全省人力；  
异常情况及时报警，精准又可控  
实名测温拍照留存，数据可追溯；

#### 场景二：常态使用

3D 人脸识别，高效防伪；  
身份证识别，人证对比；  
通行实名记录留存，数据可追溯；

### 功能介绍：

- 1、体温检测：检测并显示人体温度，精度 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ （不加黑体： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ）
- 2、异常报警：支持灯光报警提示，体温异常报警
- 3、戴口罩检测：支持检测是否佩戴口罩（可选）
- 4、证件识别：支持身份证识别，支持人证对比
- 5、人脸识别：支持 1：N、1：1 人脸识别
- 6、数据留存：保存图片、身份证、照片记录用于追溯，加密防泄漏

### 方案优势：

- 1、多模块组合、多功能集成，
- 2、小型化、易安装，部署快
- 3、非接触式，安全无感可控
- 4、3D 结构光活体检测，防伪精度高；