



欣威视通产品说明书

DM1081-T 人脸识别体温筛查终端
(远距离多人测温版)

南京欣威视通信息科技股份有限公司

版本历史

版本	发布日期	作者	审核	备注
V1.0	2021.5.7	葛娟	张昌祥	

*本规格书依据现有信息制作，实际产品与本规格书可能会有细微差别，具体配置信息以销售合同为准，有疑问请咨询我司销售人员。

©2021 南京欣威视通信息科技股份有限公司。版权所有，侵权必究。

目录

1 产品概述	1
1.1 简介.....	1
1.2 应用场景.....	2
1.3 多模式选择.....	2
2 产品特点	4
3 技术参数	7
3.1 技术参数.....	7
3.2 其他参数.....	11
3.3 装箱清单.....	11
4 安装方式、尺寸	12
4.1 安装方式、尺寸.....	12
5 接口定义	13
5.1 接口定义.....	13
6 电气性能	14
6.1 电气性能.....	14

1 产品概述

1.1 简介

基于高端人脸识别算法及红外焦平面热成像测温模块，欣威视通推出多功能远距离人脸识别多人测温终端 DM1081-T，集多人精准远距离测温，人脸识别考勤打卡，高温、陌生人报警，戴口罩提醒，ID/IC 卡刷卡，健康码核查等功能于一身，可灵活应用于如学校、商场、影院、车站、社区、工厂等人流密集型公共场所。



1.2 应用场景



人脸识别门禁



人脸考勤



人脸识别道闸



写字楼



楼盘小区



学校



工厂



地铁



商店

1.3 多模式选择

模式一：门禁模式：多人测温+权限验证（人脸识别、IC/ID 卡识别）

后台录入人员信息——> 多人测温——>权限验证（人脸或卡类识别）——>判断门禁权限
权限验证失败依然可测温，但无门禁权限；后台记录录入人员对应体温、门禁、考勤等数据。

适用于固定人员出入，如工厂、学校、写字楼、小区、公司等场景，满足内部人员出入门禁及体温检测需求。

模式二：测温模式：多人快速测温+健康码核查模式

无需后台录入人员信息，通电即可对多人同时进行红外体温检测，不需要任何门禁权限，联网还可以对健康码进行核查，异常人员主动语音报警，适用于商场、地铁、火车站、景区、等非固定人员，无需门禁权限的公共场所。

模式三：口罩提醒模式

在模式一和二中通过后台点选“口罩检测属性”，即可实现对未戴口罩人员进行语音提醒，不影响测温功能。

2 产品特点

2.1 多人同时体温检测，高温报警

DM1081-T 采用 5W 红外像素的非制冷式焦平面热成像测温模块，支持 10 人的多人同时测温，无需人工接触，实时高效率测温，配置红绿双色 LED 报警灯，当检测到高温人员时，终端呈现报警灯亮红灯及语音报警双重提醒。

2.2 2.5 米远距离测温

基于优秀的热成像测温方案，区别于一些需要固定位置近距离测温的终端机器，DM1081-T 支持 0.3-2.5 米远距离测温，测温范围更广，有效提高测温效率及通行速度，实现真正远距离高精度的非接触式体温检测。

2.3 双目双画面

DM1081-T 内置高精度热成像测温模块及智能人脸捕捉算法，拥有可见光成像及红外热成像双画面。

2.4 支持健康码扫描和记录

外接健康码识别器，DM1081-T 还可实现健康码扫描及核查功能，支持各地健康码接口对接，实时联网同步云端，高效筛查出异常情况，与闸机结合可实现非绿码禁止通行，有效解决人员流动场景的防控信息采集与记录问题。

2.5 精准人脸识别

在高端人脸识别算法和强大的算力支持下，DM1081-T 可快速识别动态人脸，即使是多人脸、侧脸、半遮挡、模糊的情况下依然能够准确识别，支持戴口罩识别及口罩模式。人脸识别精度可达 99.99%（1:1，FRR 1%），识别速度<300ms（3W 人脸底库下），精度高，速度快。

2.6 支持 ID/IC 卡读卡

DM1081-T 内置 NFC 刷卡模块，支持 13.5M 频率 ID/IC 卡读取，提供更多种识别鉴权组合，广泛适用于人员进出和考勤管理。

2.7 最大 5W 人脸底库

DM1081-T 人脸库容量可达 5 万人（典型值），且不占用云资源，满足人脸识别通行场景的需求。

2.8 异常人员主动报警

DM1081-T 可以对已知敏感人员进行布控，只需要在后台对相关人员进行设置，终端在识别到异常人员时立即进行语音提示：禁止通行，大大提高保卫部门预警的工作效率。

2.9 支持戴口罩识别及口罩模式

DM1081-T 支持检测是否戴口罩，未戴口罩时主动语音提示：请佩戴口罩！同时支持戴口罩人脸识别，签到考勤无需拿下口罩。

2.10 120DB 超宽动态

DM1081-T 采用 200 万像素活体识别双目摄像头，内置补光灯，120DB 超宽动态，无惧逆光、暗光环境。

2.11 在线/离线模式可切换

设备终端支持在线和离线两种模式，设备管理员可根据实际情况，自行切换识别模式。在离线模式下，无需联网也可实现人脸识别。

2.12 内置高性能 ISP 及 Sony HDR 超低星光传感器

内置的 Sony HDR 超低星光传感器，减少了图像噪点和炫光干扰；高性能 ISP 图像处理技术不同的光学条件下都能较好的还原现场细节，保障图像质量。

2.13 接口丰富，安装无忧

全规格尾线，含电源，USB，锁控，RJ45，UART 接口，可连接继电器控制开门，支持身份证读卡器、指纹仪、二维码读卡器、闸机头、门磁等多种外设扩展，满足多场景的使用需求。

2.14 8 英寸触屏，三种底座

DM1081-T 采用 8 英寸触摸屏幕，支持人员信息录入（工号、姓名、性别、证件、卡号、人脸拍摄）及测温参数（体温检测阈值、体温校准、环境温度校准、多人测温模式、温度单位）系统参数（体温属性、口罩属性、语言设置）等相关设置，方便快捷。壁挂式、立柱式、桌面式三种支架配备齐全，轻松面对各种安装场景。

2.15 网络后台管理系统

配备强大的网络后台管理系统 Ezface 及 AI 智慧通行云平台，可实时记录体温、是否戴口罩及识别时间等信息，内置实时监控、人员管理、设备管理、考勤管理、数据统计及通行规则等功能模块，帮助管理者快速掌握数据进行统一远程管理。

3

技术参数

3.1 技术参数

基础参数	
AI 芯片	AR9201 高性能 AI SoC (4 核 A7+4 核 CEVA MX400 DSP)
感光 Sensor	Sony IMX307 1080P@25fps
内存	1GB DDR4 高性能内存
存储器	标配·8GB 高速 eMMC (16G 可选)

人脸识别参数	
识别高度	1.2~2.2m, 角度可调
识别距离	0.5~2.5 米, 视镜头可变
人脸角度	左右 30 度, 上下 30 度
识别速度	<300ms (3W 人脸底库)
戴口罩识别	支持
1:1 人脸对比	支持
1:N 人脸搜索	支持
人脸库	本地识别 3 万/5 万/10 万人

屏幕参数

屏幕尺寸	8 英寸
屏幕分辨率	800*1280
是否是触屏	是

红外热成像模块

测温精度	$< \pm 0.5^{\circ}\text{C}$
测温距离	0.3m~2.5m
测温范围	$33^{\circ}\text{C} \sim 42^{\circ}\text{C}$
测温元件	焦平面面阵式红外测温传感器
红外测温像素	49152 个红外测温成像像素
测温分辨率	256*192, 测温频率: 25 次/秒
同时测温	支持 10 人以上同时测温

摄像头参数

分辨率	200 万
类型	120DB 超宽动态双目摄像头
LED 补光灯	白色 LED 补光灯 (可自动关闭)
LED 灯控制	红绿双色 LED 报警灯

算法参数	
人脸识别	
人脸识别精度	人脸识别 (1: 1) : 99%@0.01% (万分之一误报率下准确率为 99%) 95%@0.0001% (百万分之一误报率下准确率为 95%)
识别速度	<300ms (2W 人脸底库)
人脸识别角度要求	Yaw ± 30 度, roll ± 30 度, pitch ± 15 度
人脸最小像素	人脸大小在 80*80 个像素以上
人脸活体检测	
活体检测距离	最大 2M
角度要求	Yaw ± 30 度, roll ± 30 度, pitch ± 15 度
人脸像素要求	瞳间距 50 像素及以上
算法精度	98%@0.01% (真人通过率@假人通过率)
非活体类别	针对图片、视频、铜版纸、人脸假模型等进行非活体检测
人脸检测、跟踪	
抓拍人数	大于 30 人/帧
抓拍帧率	25fps
最小人脸	30*30
适应角度	Yaw ± 45 度, roll ± 45 度, pitch ± 30 度

其他功能	
NFC 功能	支持 13.5M 频率 ID/IC 卡读取
4G 模块	可选配 4G 全网通模块 (推荐移远 EC20)
未戴口罩提醒	支持
高温语音提醒	支持
ISP 图像处理	支持
健康码	支持健康码扫描和记录, 支持健康码查询

接口	
电源	DC 12V 2A
网络	1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口
USB	1 个 USB 2.0 HOST
门禁控制	1 个 3Pin 凤凰头
UART 接口	1 个 3Pin 凤凰头
选配	1 个 485 接口
选配	1 个 韦根接口
选配	2 路报警输入/1 路报警输出

3.2 其他参数

重量参数	
内容	重量
测温主机	1000g
含主机包装及三种支架	2300g
包装参数	
单个包装尺寸	450*170*125 mm
外包装箱尺寸	530*510*320 mm
装箱情况	4 台/箱 总重量 10.8 Kg

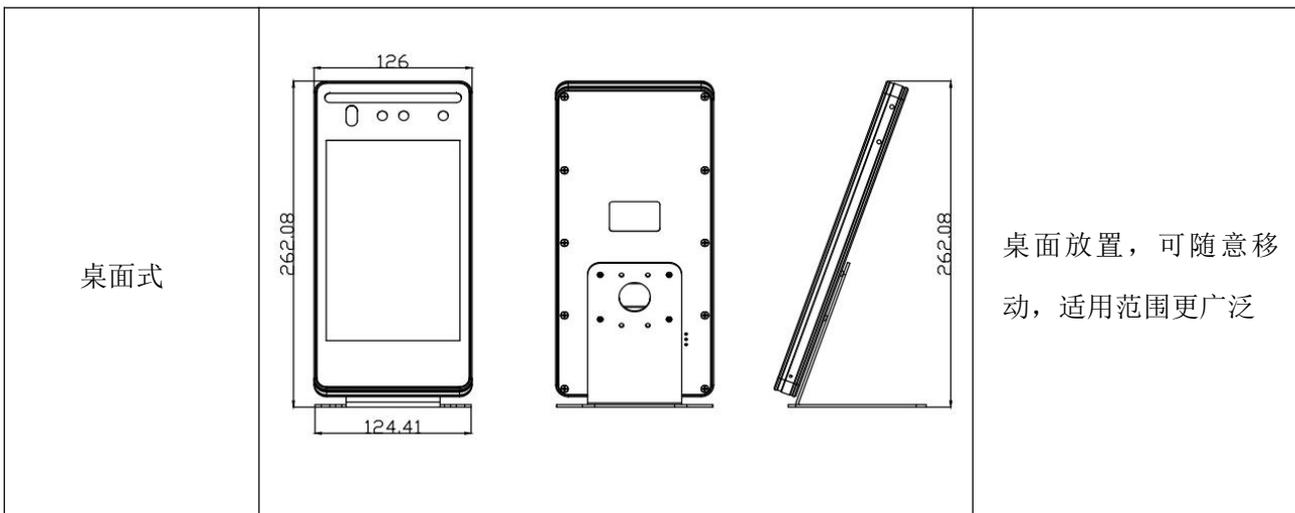
3.3 装箱清单

序号	内容	数量
1	人脸识别测温主机	1
2	电源 12V/2A	1
3	合格证	1
4	桌面支架	1
5	立柱支架	1
6	壁挂支架	1

4 安装方式、尺寸

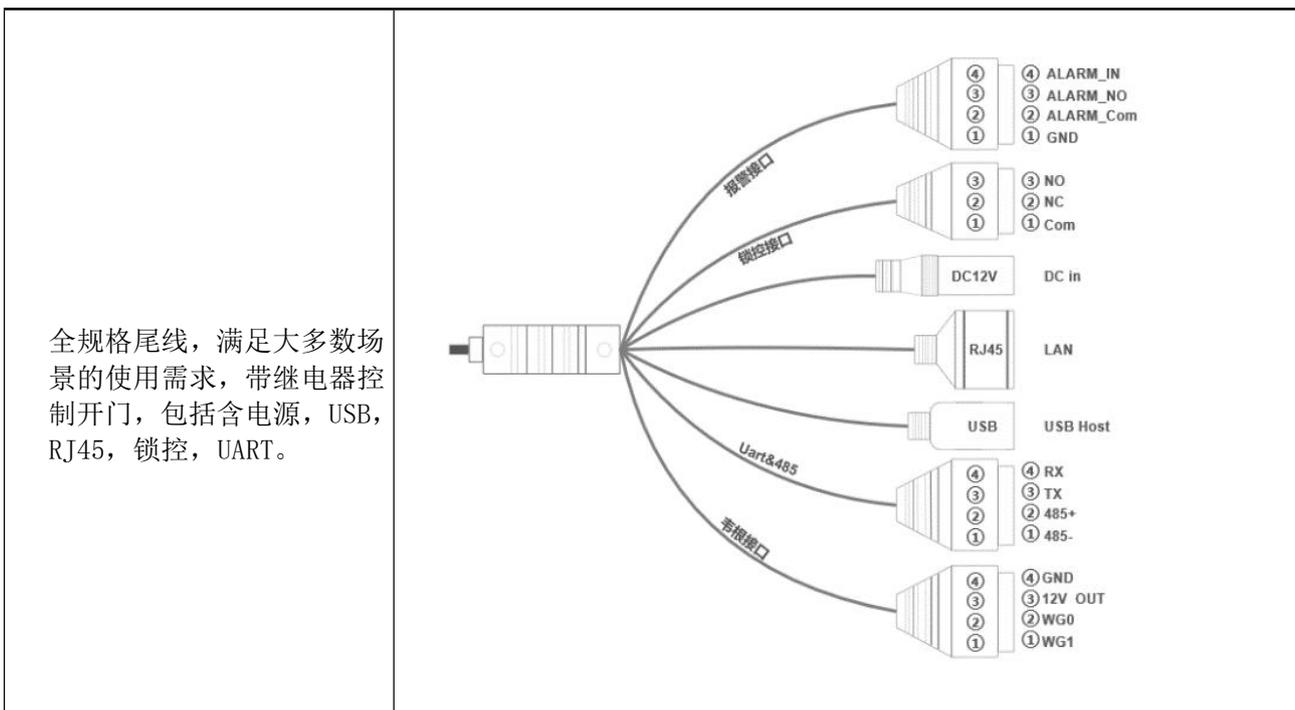
4.1 安装方式、尺寸

安装方式	图片展示	备注
<p>壁挂式</p>		<p>壁挂式安装，可通过安装背板固定在墙面上</p>
<p>立柱式</p>		<p>立柱式安装，适用于通道闸机等固定设备</p>



5 接口定义

5.1 接口定义



6 电气性能

6.1 电气性能

项目定义		最小	典型	最大
电源参数	电压	--	12V	--
	电流	--	--	1500mA
	整机功率	--	--	20W
环境	人脸识别 工作温度	-10℃	--	+55℃
	测温模组 工作温度	+10℃	--	+50℃
	存储温度	-25℃	--	+75℃
	存储湿度	≤99% 无凝结		