

Tiandy

人脸门禁一体机

用户手册



ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

天地伟业技术有限公司

地址：天津滨海高新区（华苑）华科二路8号 300384

电话：+86-22-58596000

传真：+86-22-58596111

热线电话：400-686-568

网址：<http://www.tiandy.com>

目录

第 1 章	注意事项.....	7
第 2 章	概述.....	10
	2.1 产品简介.....	10
	2.2 产品功能.....	10
第 3 章	外观介绍.....	12
	3.1 尺寸 (mm)	12
	3.2 外观图.....	13
第 4 章	安装说明.....	14
	4.1 安装环境.....	14
	4.2 安装步骤.....	14
第 5 章	接线说明.....	16
	5.1 接线端子说明.....	16
	5.2 接口应用说明.....	17
第 6 章	设备激活.....	18
	6.1 通过本地设备激活.....	18
	6.2 WEB 激活.....	18

6.3 修改设备 IP	19
第 7 章 WEB 端操作说明	20
7.1 登录	20
7.2 预览	20
7.3 回放	23
7.4 日志查询	26
7.5 配置	26
7.5.1 常用设置	27
7.5.2.1 音视频参数-视频参数	30
7.5.2.2 音视频参数-音频参数	32
7.5.2.3 音视频参数-图像设置	33
7.5.3 网络设置	37
7.5.3.1 基本设置	37
7.5.3.2 高级设置	40
7.5.4 报警设置	47
7.5.4.1 报警管理	47
7.5.5 门禁管理	50

7.5.5.1	人员管理	50
7.5.5.2	数据管理	57
7.5.5.3	计划模板	59
7.5.6	存储	61
7.5.6.1	录像策略	61
7.5.6.3	磁盘管理	63
7.5.6.4	网络存储	64
7.5.7	系统设置	67
7.5.7.1	系统设置	67
7.5.7.2	用户管理	69
7.5.7.3	系统维护	70
7.5.7.4	本地设置	73
第 8 章	设备本地操作	75
8.1	激活及管理员登录	75
8.1.1	激活	75
8.1.2	管理员登录	76
8.2	通讯设置	78

8.2.1 网络设置.....	78
8.2.2 韦根设置.....	80
8.3 用户管理.....	80
8.3.1 添加用户.....	80
8.3.2 添加用户卡片	82
8.3.3 密码设置.....	83
8.3.4 添加用户人脸	84
8.3.5 设置认证方式	84
8.4 数据管理.....	86
8.5 记录查询.....	87
8.5.1 记录查询.....	87
8.5.2 事件查询.....	88
8.6 门禁设置.....	89
8.7 系统设置.....	90
8.7.1 系统信息.....	91
8.7.2 人脸参数.....	92
8.7.3 时间设置.....	93

8.7.4 系统恢复.....	93
8.8 系统信息.....	94
8.8.1 记录容量.....	95
8.8.2 设备信息.....	95
第9章 人脸录入注意事项.....	96
9.1 人脸照片录入要求.....	96
9.2 人脸姿态.....	96
9.3 人脸录入位置.....	97
第十章 公司声明.....	98
附录一 外置读卡器使用说明.....	99

第1章 注意事项

欢迎您选购我司的产品，如果您在使用中遇到任何疑问，请向经销商或我司售后服务咨询。

此内容的目的是确保用户正确使用本产品，以避免危险或财产损失。在使用此产品之前，请认真阅读并妥善保存以备日后参考。

负责安装和日常维护本设备的人员必须具备安全操作基本技能。在操作本设备前，请务必执行产品手册规定的安全规范。

如下所示，预防措施分为“警告”和“注意”两部分：

	
警告 事项提醒用户防范潜在的死亡或严重伤害危险	注意 事项提醒用户防范潜在的伤害或财产损失危险



警告：

- (1) 请使用满足 SELV (安全特低电压) 要求, 且符合 IEC60950-1 中 Limited Power Source (受限制电源) 的电源适配器, 电源适配器具体参数请参考产品参数表。
- (2) 不要以任何方式拆卸或修改设备, 未经许可的拆卸或修改所导致的问题, 不属于保修范围, 我司不承担由此引发的所有问题的责任, 如果设备不能正常工作, 请联系经销商或最新的服务中心。
- (3) 安装应该由专业的服务人员进行, 并符合当地法规规定。
- (4) 应该在建筑物安装配线中串联易于使用的断电设备。

- (5) 在墙壁上安装设备前，确保连接处可承受至少 4 倍产品的重量。
- (6) 请勿直接接触整机散热部件，以免烫伤。



注意：

- (1) 运输及保管过程中须防止重压、剧烈振动和浸泡等对产品造成损坏的操作。
- (2) 给产品上电之前，请检查供电电源是否正确。
- (3) 请勿使用任何物体直接接触图像传感器，若有必要清洁，请用干净的擦镜纸或眼镜布沾酒精稍微湿润，拭去尘污，严禁用力擦拭，以免划伤。
- (4) 请避免将镜头直接对准强光处（如灯光照明，太阳光等处），否则容易引起过亮或拉光现象（这并非设备故障），也将影响图像传感器寿命。
- (5) 激光束可能烧毁图像传感器，在激光装置被使用的情况下，请您一定注意不要让图像传感器的表面暴露于激光束下。
- (6) 避免置于潮湿、多尘、极热、极冷、强电磁辐射等场所。
- (7) 请确保安装位置与周边电磁敏感设备保持足够距离，以避免可能产生的电磁干扰。
- (8) 避免热量积蓄，保持本产品周边通风顺畅。
- (9) 使用过程中不可让水或任何液体流入产品内部。
- (10) 无论用户发货或返回工厂维修，须采用本厂原配包装，否则在运输过程中造成的本产品的损坏，不属于保修范围。
- (11) 电池更换不当会导致配件或产品使用异常，不建议用户直接更换；如需更换，请使用厂家推荐的电池（适用于配备电池的设备）。

- (12) 首次登录后，请务必修改默认登录密码，避免因弱口令造成损失。
- (13) 支持 USB、SD 卡或 micro SD 卡接口的设备，接口都不支持热插拔，插拔前请对设备断电，否则可能损坏设备。
- (14) 本设备设置界面和菜单内容，请以实际界面为准。如有疑问请向经销商或我司售后服务咨询。

第2章 概述

2.1 产品简介

人脸门禁一体机是一款基于人脸识别的门禁考勤一体化产品。根据不同型号支持人脸、刷卡、密码等多种验证方式，支持人脸识别管控门禁电锁、办公人脸识别考勤等功能，可用于楼宇、企业、写字楼、金融网点、重点区域防护等场所。

2.2 产品功能

- 1.采用 8 英寸 LCD 触摸屏，可实时显示人脸及操作；
- 2.采用 200 万超广角双目摄像头；
- 3.支持活体检测功能，有效防止假照片及视频；
- 4.识别距离可达 2 米，适应 1.4 至 2 米身高范围；
- 5.采用深度人脸识别算法，支持 10000 人脸底库；
- 6.支持 100000 条事件存储；
- 7.支持多种认证方式（人脸、卡、密码、二维码、远程）；
- 8.支持通过扫描二维码认证身份；
- 9.人脸比对事件 $\leq 0.3s$ /人，人脸比对准确率 $\geq 99.5\%$ ；
- 10.支持 USB 导入导出人脸底库及数据；
- 11.支持韦根接口和协议，可外接门禁主机和韦根读卡器；
- 12.支持对讲功能；

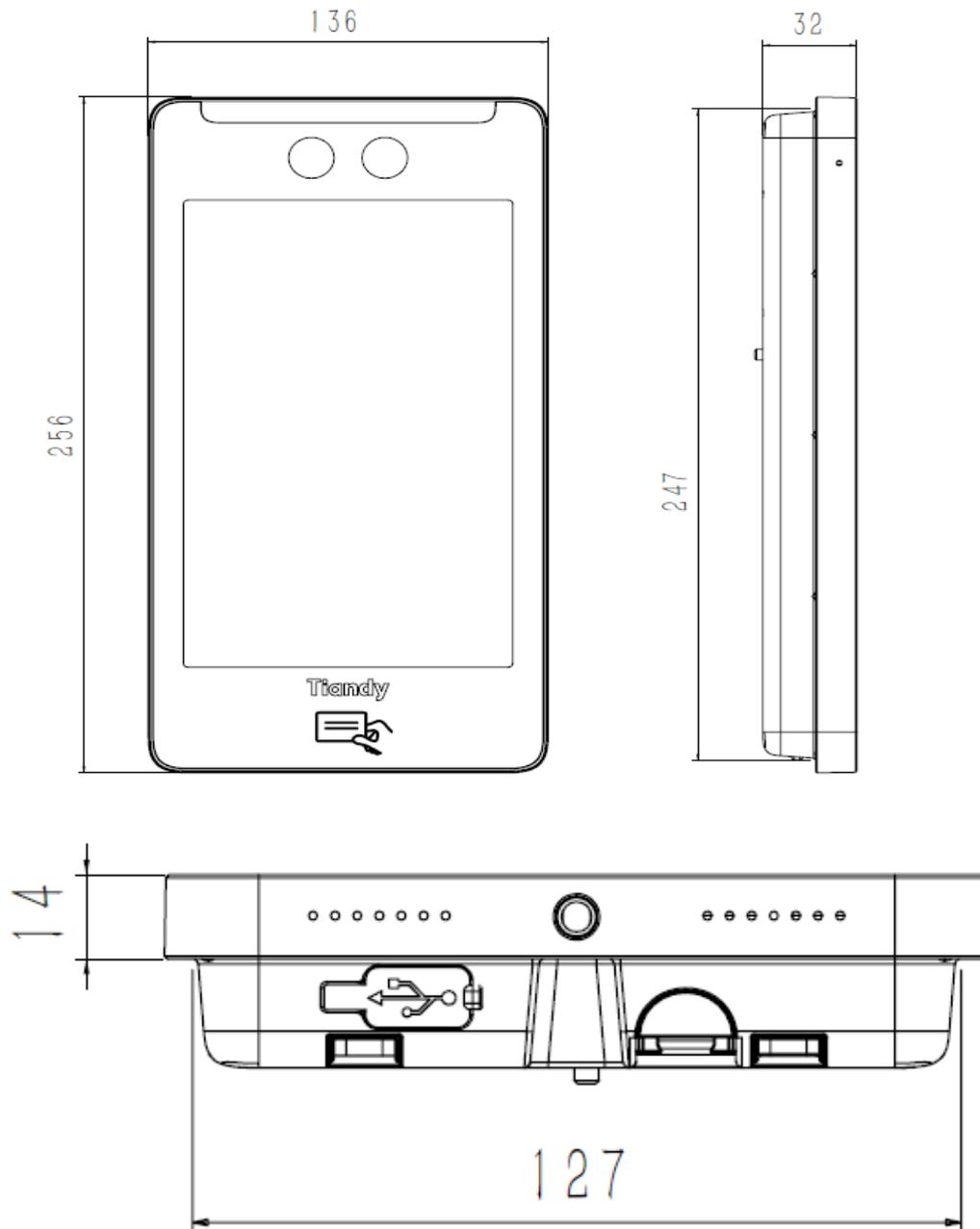
13.支持比对结果本地保存及网络上传;

14.支持用户分级;

15.壁挂式安装方式, 支持 IP65 防护;

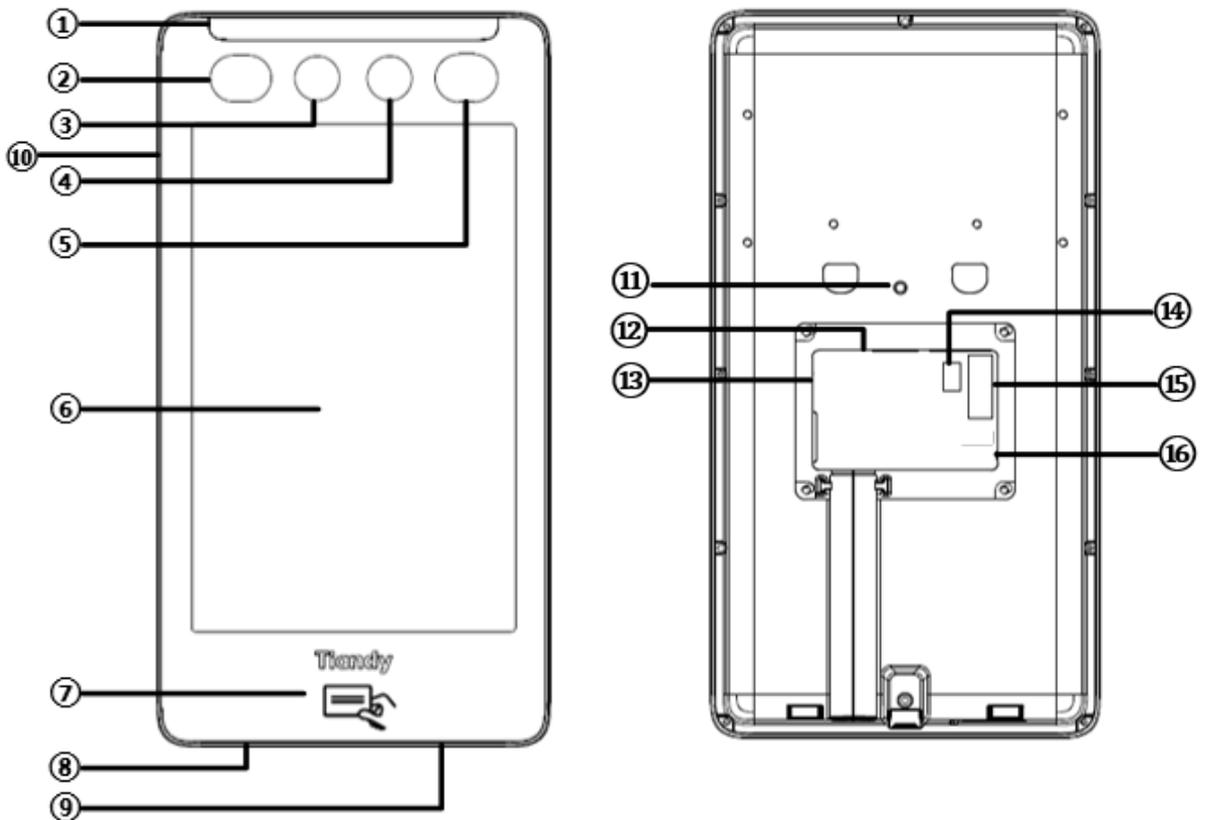
第3章 外观介绍

3.1 尺寸 (mm)



备注：设备外观请以实物为准。

3.2 外观图



序号	描述	序号	描述
①	白光补光灯	②	红外补光灯1
③	可见光摄像头	④	红外摄像头
⑤	红外补光灯2	⑥	显示屏
⑦	刷卡区	⑧	USB2.0
⑨	扬声器	⑩	MIC
⑪	防拆按键	⑫	12.网口
⑬	13.TF卡	⑭	14.电源输入
⑮	15.20pin接口	⑯	16.Reset按键

注：防拆按钮，按下表示安装正常，抬起表示被拆；

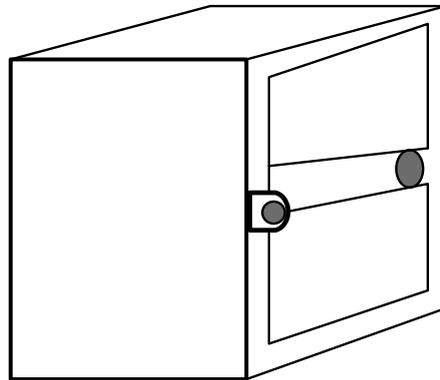
第4章 安装说明

4.1 安装环境

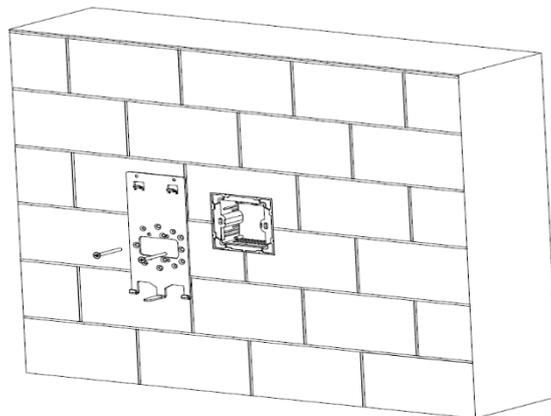
安装设备时，尽量避免强逆光、阳光直射、斜射等场景。请保持环境光线亮度良好。

4.2 安装步骤

- 1.确认86 盒位置，确保墙上已预埋86盒或者在墙体上安装86盒。

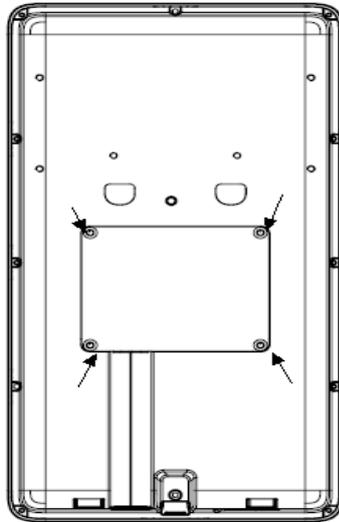


- 2.使用定位贴纸在对应的墙体上开孔，用配件包中的2颗螺丝将支架固定在86盒上。如下图所示：

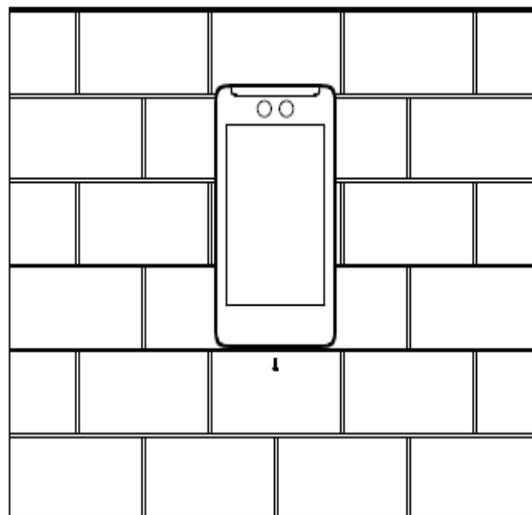


备注：请确保实际安装过程中支架中间孔位与86盒固定孔一一对应；

3.整理通信及电源线缆并确认出线方式，连接好电源线和信号线后，取出附件中接口盖板并用 4 颗螺钉固定；



4.将设备平放入支架上，并确保支架底部挂钩插入后壳凹槽内，并用附件中 1 颗螺钉从设备底部固定，如下图：

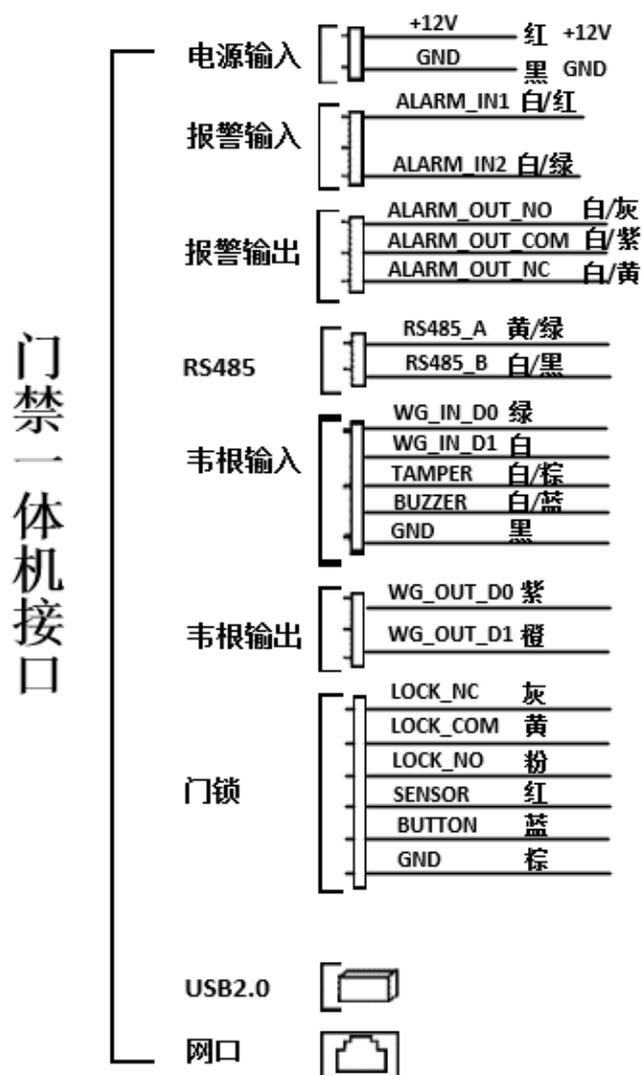


第5章 接线说明

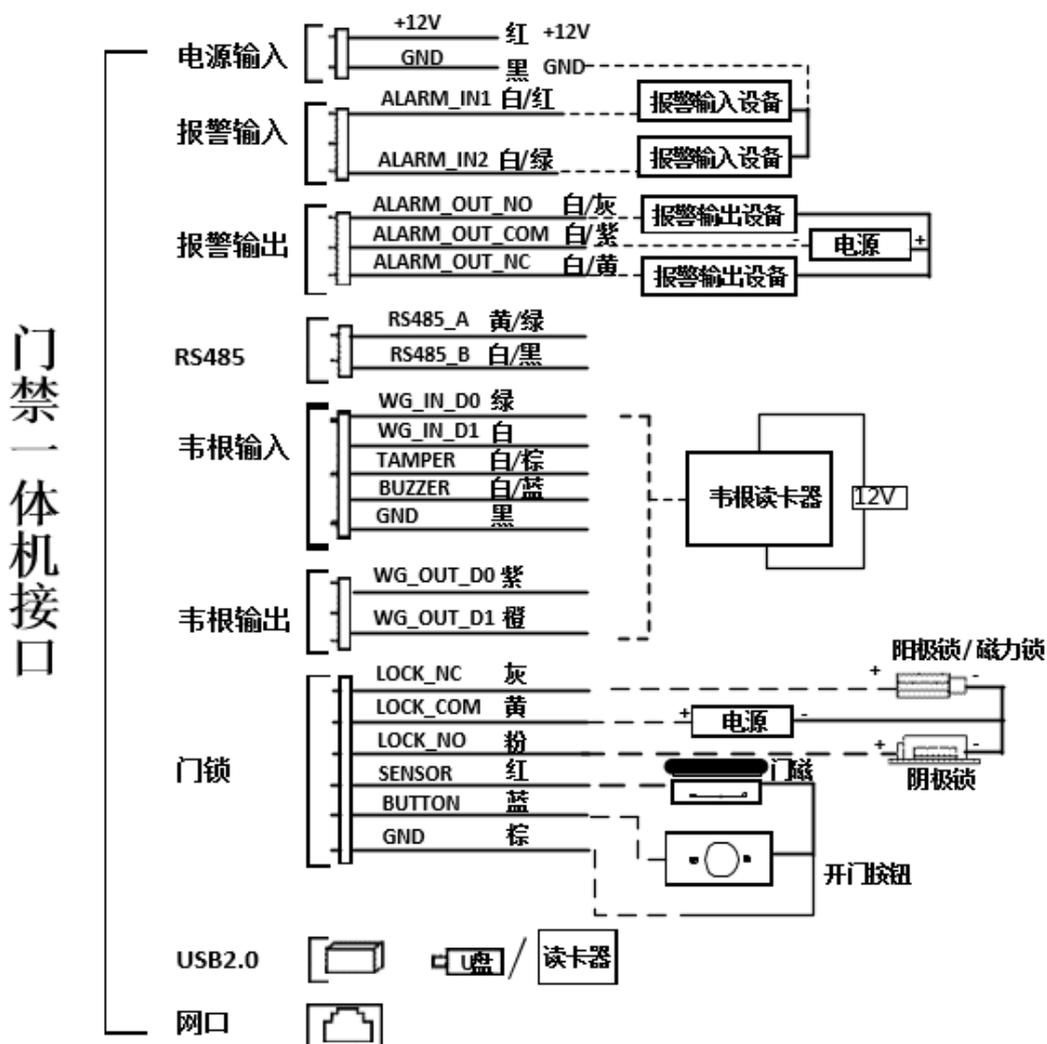
门禁一体机安装前，需要提前规划好尾线的走线，包括电源线、网线、RS485、门锁线、韦根线、报警线等。尾线连接可根据现场实际应该接线；具体可参考如下接线示意图：

5.1 接线端子说明

设备的接线端子包括电源输入、报警输入、报警输出、RS-485、韦根输出和门锁。线缆示意图如下所示：



5.2 接口应用说明



注意：①.外接门磁和开门按钮时，需要与 RS485 或者电源共地。

②.推荐使用 12V/1A 以上的外接电源给门锁及韦根读卡器供电。

③.门磁输入【SENSOR】：需默认闭合时表示关门，断开表示开门。

④.防拆输入【TAMPER】：需默认闭合时表示安装正常，断开表示被拆。

第6章 设备激活

首次使用设备时需要进行激活并设置密码，才能正常登录和使用；

设备上电后会蜂鸣一声，持续 0.1 秒。

6.1 通过本地设备激活

首次使用设备需要进行激活及密码设置，上电后会自动转入激活界面；

操作步骤如下：

1. 点击输入密码编辑框，在界面软键盘上创建一个密码。
2. 点击密码确认编辑框，重复刚才输入的密码。
3. 点击确认；

设备激活

密码：

密码确认：

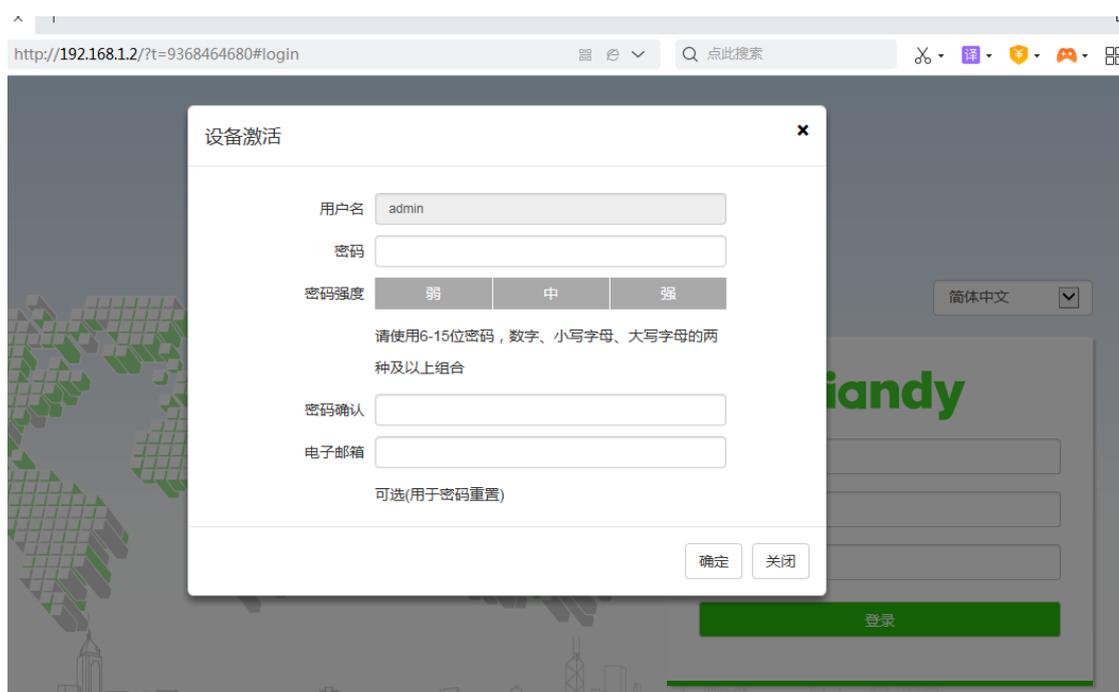
请使用6-15位密码，数字、小写字母、大写字母两种及以上组合

6.2 WEB 激活

您可以通过登录设备 Web 界面进行管理和维护。详细操作请参考用户操作手册。

人脸门禁一体机默认 IP 地址为：192.168.1.2，请设置电脑的 IP 和设备的 IP 地址在同一网段，例如将电脑 IP 设为 192.168.1.3。建议使用 IE 浏览器的 IE9.0 以上版本，并以管理员身份登录 WEB 界面。

首次登录设备，您需要对设备进行激活处理，按照提示设置登录密码成功激活设备；单击<登录>，成功进入 Web 界面；



登录激活界面

注：为了更好的保护您的隐私及产品安全性，我们建议您根据如下规则设置较为复杂的密码；密码长度必须在 6-15 位之间，由数字、小写字母、大写字母的两种及以上组合；

6.3 修改设备 IP

为了防止 IP 冲突，请及时修改设备的 IP 地址。登录设备后，请按照：
【配置】->【网络设置】->【基本设置】->【TCP/IP 设置】进行设置。若需自动获取 IP 地址，勾选自动获取 IP 地址前的复选框；若手动分配 IP 地址，输入新的 IP 地址和网关（IP 地址与网关应该在相同的网段），点击“保存”生效，自动重启后生效。

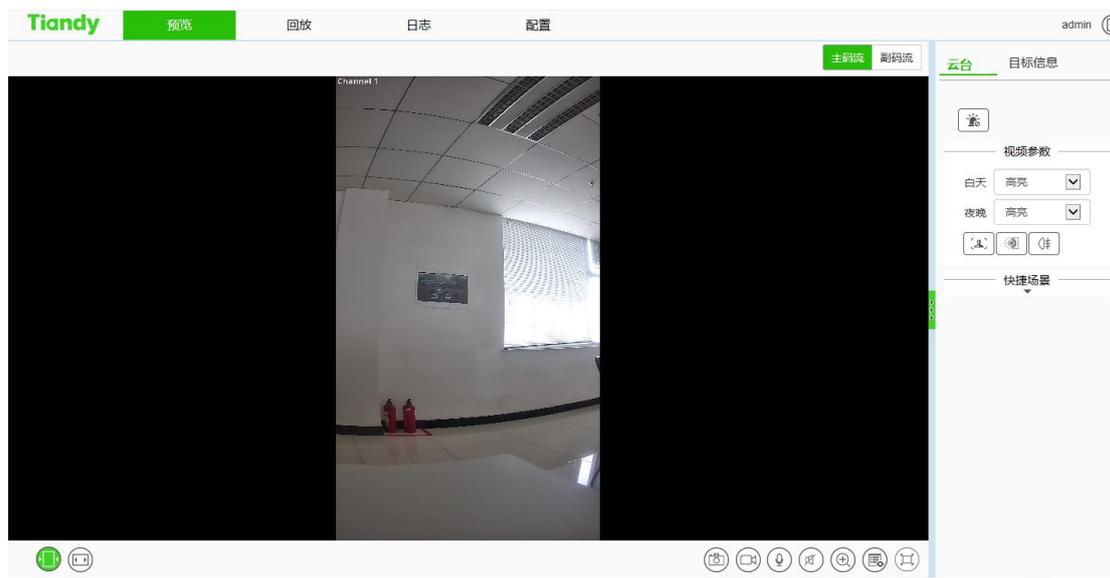
第7章 WEB 端操作说明

7.1 登录

通过网页登录，在浏览器中输入 *https://设备 IP 地址*，按键盘上的回车键进入登录界面。输入用户名和密码，单击登录。如果是首次登录需要激活，请参考 6.2 章节；

7.2 预览

预览界面展示实时景像，可以进行录像、抓拍等操作；



预览界面

界面详细功能说明如下表所示：

图标	功能说明
	单击使能，选中后视频窗口显示主码流。
	单击使能，选中后视频窗口显示副码流。
	视频自动适应电脑分辨率显示。
	视频按固定比例显示。
	本地手动抓拍控制按钮，单击使能，使能将预览图片抓拍并保存到本地，抓拍文件存储路径可自行修改，修改页面：配置-系统设置-本地设置-预览抓拍保存路径。
	本地手动录像控制按钮，单击使能，使能后启动本地录像，录像文件存储路径可

	自行修改，修改页面：配置-系统设置-本地设置-录像文件保存路径。
	语音对讲开关，启用后可将本地音频通过网络传输到前端设备输出。
	音频预览音量调节按钮，通过调整滑块位置可调节本地输出音量。
	电子放大按钮，启用此功能后，单击鼠标左键，画出需要放大的区域，即可放大查看该区域。
	全屏显示按钮，单击图标后视频监控画面充满整个屏幕，全屏显示状态双击视频画面即可退出全屏。
	显示目标信息按钮，点击后，识别人脸。
	消除报警按钮，按钮按下可消除报警。
	透雾功能按钮，按钮按下开启透雾功能。
	强光抑制功能按钮，按钮按下开启强光抑制。
	宽动态功能按钮，按钮按下开启宽动态。

注意

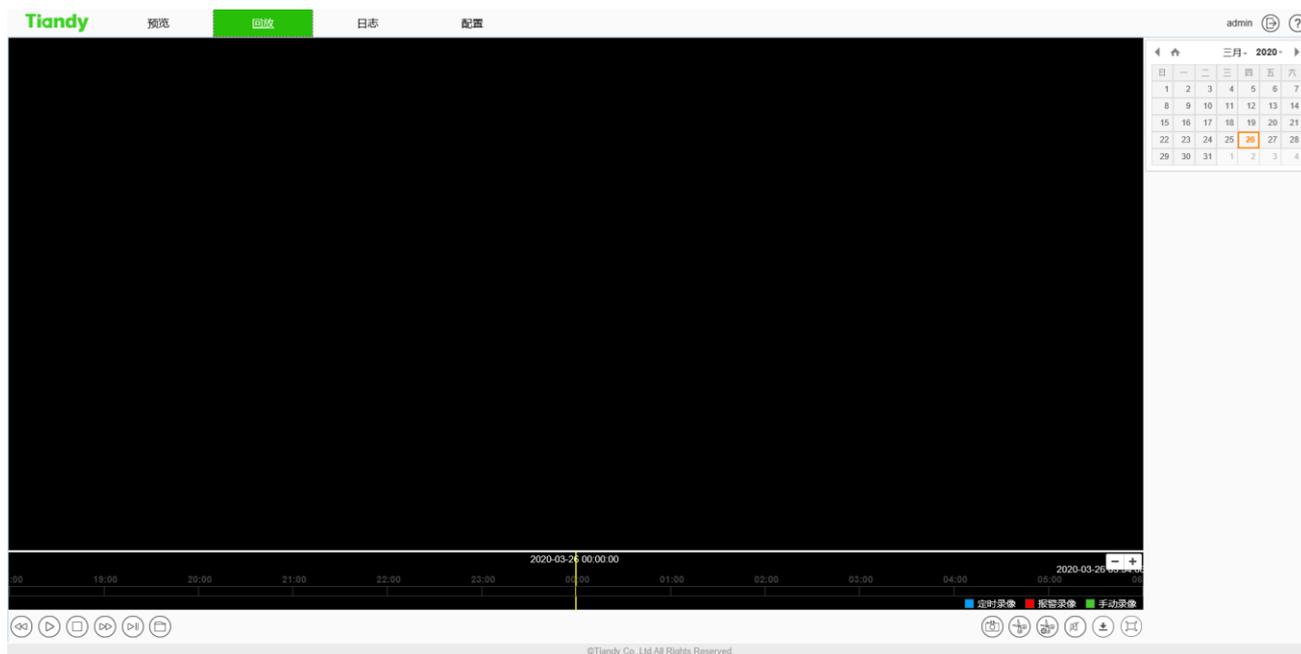
- (1) 所有图标均为按下有效。
- (2) 界面没有视频时，流类型为【纯视频】时，音频预览无效。
- (3) 同一时间仅支持与一个用户进行对讲，对讲使用完毕后建议及时关闭对

讲，便于他人使用。

(4) 点击视频窗口右侧的箭头  或  可显示/隐藏控制界面。

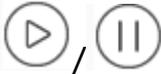
(5) 部分型号支持【目标信息】，显示智能算法识别到的目标和信息，点【云台】/【目标信息】标签切换页面。

7.3 回放



回放界面

点击【回放】按钮，即可进入【回放】界面。在回放界面用户可以查看指定日期的录像文件，并且可以对录像进行抓拍、剪辑等操作。基本操作见下表：

图标	说明
	慢进按钮。倍速依次为 1/2 倍速、1/4 倍速、1/6 倍速、1/8 倍速。
	播放/暂停按钮。点击开始播放/暂停播放录像文件，如果是倍速播放，会取消倍速播放。

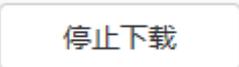
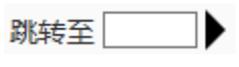
图标	说明
	停止播放按钮。可以停止播放当前文件。
	快进按钮。倍速依次为 2 倍速、4 倍速、6 倍速、8 倍速。
	步进按钮，可以单帧回放录像。
	浏览按钮，选择要播放的录像文件。
	回放抓拍按钮，默认保存在 C:\Users\john\NetVideoBrowser\CapturePics\。
	回放剪辑按钮，点击即可开始剪辑，再次点击即可完成剪辑，默认保存位置在 C:\Users\john\NetVideoBrowser\CapturePics\。
	剪辑管理：可查看剪辑录像的类型、视频剪辑进度、当前状态等信息。
	音量调节按钮，通过调整滑块位置可调节本地输出音量。
	下载管理：查询或下载录像和图片。
	全屏播放按钮，全屏模式下，在任意位置再次双击鼠标，即可退出全屏模式。
	在日历中选择日期，双击该日期，按照查询条件查找符合条件的文件。

时间轴模式下用户可以在时间轴上拖动来选择查看对应时间的录像文件，选择好时间点后点击播放按钮  进行播放，点击  可以对时间轴进行缩小，点

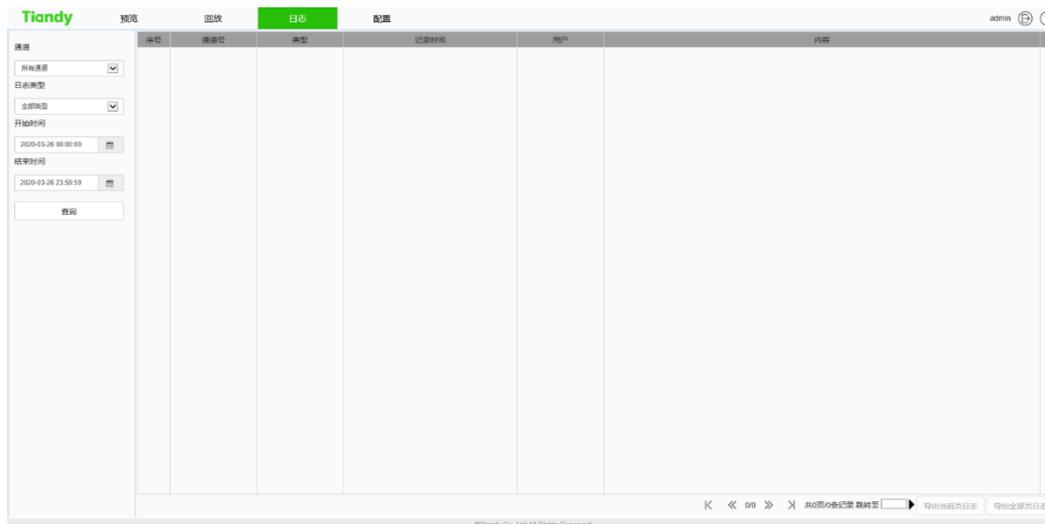
击  可以对时间轴进行放大。

文件模式下用户可以根据文件的类型、录像类型、及是否远程查询进行操作。

文件模式下按钮具体功能如下：

图标	说明
	设置查询的文件类型，如【录像】，【图片】等。
	选择要查询的录像文件类型。
	跳转到查询结果的首页。
	跳转到当前页的上一页。
	跳转到当前页的下一页。
	跳转到查询结果的最后一页。
	锁：可对文件进行加锁和解锁操作。当磁盘满需要删除文件时，加锁的文件不会被删除。
	开始下载选中的录像文件
	停止选中的正在下载的录像文件。
	将录像文件上传到FTP服务器。
	跳转到指定页。
	返回回放界面。
	查询：点击可以查询对应的录像信息。

7.4 日志查询



日志查询界面

日志界面操作说明

在【通道】下拉列表中选择需要查询的通道号。

在【日志类型】下拉列表中选择需要查询的日志类型。

在【开始时间】下拉列表中选择开始的日期，并在后边的编辑框中输入时间。

在【结束时间】下拉列表中选择结束的日期，并在后边的编辑框中输入时间。

点击【查询】按钮，即可查询出指定时间范围内的日志。

当日志较多时，可以用右下角的【首页】【上一页】【下一页】【尾页】来翻页看

日志；或者在【跳转至】中输入直接选择要查看的页号，从而跳转到指定页。

点击【导出当前页日志】可以把当前页的日志导出到PC机。

点击【导出全部页日志】可以把查询到的所有日志导出到PC机。

7.5 配置

登录成功后，系统默认显示【预览】界面。点击页面上方菜单栏的【配

置】即可进入参数配置页面，可以进行常用设置、音视频参数、网络设置、智能监控(智能分析)、存储设置、系统设置。

7.5.1 常用设置

The screenshot shows the 'Tiandy' configuration interface with the '配置' (Configuration) tab selected. The left sidebar lists various settings categories, with '常用设置' (Common Settings) highlighted. The main content area is divided into several sections:

- 网络设置 (Network Settings):** Includes checkboxes for '自动获取IP地址' (Automatic IP acquisition) and '自动获取DNS' (Automatic DNS acquisition). Below are input fields for IPv4 address (10.30.51.193), IPv4 subnet mask (255.255.255.0), IPv4 gateway (10.30.51.1), and DNS (192.168.1.1). There are also fields for HTTP port (80) and RTSP port (554).
- 视频设置 (Video Settings):** Includes dropdowns for resolution (主: 1080P(1920x1080), 副: 4CIF(704x576)), video codec (H.265), compression method (定码率, 变码率一般), frame rate (25, 15), and bitrate (4096, 1024).
- 音频设置 (Audio Settings):** Includes dropdowns for audio codec (G.711A) and audio sampling rate (8kHz), and a volume slider set to 50.
- 字符叠加 (Character Addition):** Includes checkboxes for '通道名称' (Channel name) and '日期时间' (Date/Time), with input fields for 'Channel 1' and '2021/04/23'.
- 用户管理 (User Management):** A table with columns for '序号' (Serial Number), '用户名' (Username), '权限' (Permissions), '编辑' (Edit), and '删除' (Delete). The table contains one entry: '1', 'Admin', '管理员' (Administrator), '编辑' (Edit), and '删除' (Delete).

At the bottom of the interface, there are buttons for '保存' (Save), '重置' (Reset), '导入' (Import), '导出' (Export), '简单恢复' (Simple Restore), and '重启设备' (Restart Device).

常用设置界面

常用设置->网络设置

【自动获取 IP 地址】: 勾选后 DHCP 服务器将自动为设备分配 IP。

【自动获取 DNS】: 勾选 DHCP 后, 可以选择是否自动获取 DNS。

【IPv4 地址】: 设置设备的 IP 地址。

【IPv4 子网掩码】: 设置设备的子网掩码。

【IPv4 网关】: 设置设备的网关。

【DNS】: 设置 DNS 服务器地址。

【HTTP 端口】: 在页面上的输入框中输入【HTTP 端口号】, 重启设备, 即可修改 HTTP 端口号。

【RTSP 端口】: 在页面上的输入框中输入**【RTSP 端口号】**, 重启设备, 即可修改 RTSP 端口号。

【更多...】: 点击  跳转到网络设置界面。

常用设置->视频设置

【分辨率】 设置分辨率, 分为, 主码流、副码流。

【视频编码】 设置视频编码方式, 分为, 主码流、副码流。

【压缩方式】 设置编码压缩方式, 分为, 主码流、副码流。

【更多...】: 点击  快速跳转到视频设置。

常用设置->音频设置

【音频编码】 设置音频编码方式。

【视频编码】 设置音频采样率。

【压缩方式】 设置音频输入音量大小。

【更多...】: 点击  快速跳转到音频设置。

常用设置->用户管理

【编辑】

在用户列表中，点击【编辑】后弹出修改密码的提示框，分别输入旧密码、新密码和密码确认后点击【修改】按钮即可。

【删除】

在用户列表中，点击【删除】按钮后弹出提示框点击确定即可。

常用设置->其它按钮

点击【保存】按钮，即可保存生效。

点击【重置】按钮，恢复上次保存参数。

【导入】 / 【导出】：用于设备维护，主要分 3 类：

【报警】选项包括报警时间段和联动项设置信息，不含智能分析类。

【系统设置】选项包括除上述报警、智能分析外全部设置信息，包括字符叠加、录像策略、网络设置等信息。

【简单恢复】：恢复设备默认的参数。（IP 地址等关键信息不会恢复）

【重启设备】：重启设备。

7.5.2.1 音视频参数-视频参数

参数	说明
码流类型	可以修改主码流、副码流的视频相关参数。选择对应码流，修改对应码流的参数
流类型	可选择纯视频或音视频。
分辨率	设置视频的分辨率。(不同的型号兼容的最大分辨率不同)。
码率	<p>设置视频的码率，单位 kb/s。码率范围：32 ~ 16384kb/s。</p> <p>提示：从【分辨率】下拉列表中选择需要的分辨率，码流即可切换到指定的【码率】。当【压缩方式】为【定码率】时，【码率】代表码流的实际码率；当【压缩方式】为【变码率】时，【码率】代表码流所能允许的最大码率。</p>
帧率	设置当前视频的帧率。【PAL】制式下,部分型号支持 50 帧，开启宽动态时最高支持 25 帧。【NTSC】制式下部分型号支持 60 帧，开启宽动态时最高支持 30 帧。
优先模式	设置为【帧率优先】视频更加流畅，设置为【质量优先】视频更清晰。
I 帧帧率	可以设置每 2 个 I 帧之间间隔的帧数，可设置范围为

	10~100。
压缩方式	设置定码率或变码率压缩。在定码率下，视频数据量波动小，在网络传输时所占带宽稳定；在变码率下，视频数据量随着视频画面复杂度的变化而变化，在场景单一时，较为节约带宽。在变码率下，有若干个等级，如果越好，视频的平均码率越大。
视频编码	设置视频的编码方式。H.265 编码方式比较节约带宽，但是有些浏览器或播放软件不支持 H.265。
S+	切换下拉列表可以 选择开启、关闭 S+，启用 S+后，压缩方式、视频质量、I 帧帧率、重点区域等功能将不可用。
码流平滑	可以设置 I 帧和 P 帧的比例，越趋近于平滑，动态场景的流畅度越好，越趋近于清晰，静态场景的视频清晰度表现越好。
畅显模式	设置是否开启畅显模式。
加密类型	根据情况，用户可以对视频数据进行加密，以提高网络传输的安全性。【加密类型】选择需要的加密算法（目前仅 AES 算法可用），【加密密码】设置加密密码，【密码确认】再次输入加密密码，确保 2 次输入的密码相同，点击【保存】按钮即可生效。

设置完毕后，点击【保存】按钮生效。点击【重置】按钮，恢复上次保存

参数。

7.5.2.2 音视频参数-音频参数

The screenshot shows the 'Tiandy' configuration interface. The top navigation bar includes '预览', '回放', '日志', and '配置'. The left sidebar lists various settings categories. The '音频设置' (Audio Settings) section is highlighted, showing the following parameters:

- 音频编码: G.711A
- 音频采样率: 8kHz
- 音频控制类型: MicIn
- 输入音量: 50
- 音频输出类型: 内置扬声器
- 输出音量: 50
- 音频降噪: 1
- 回声抑制: 关闭

Buttons for '保存' (Save) and '重置' (Reset) are located at the bottom of the configuration area.

音频参数设置界面

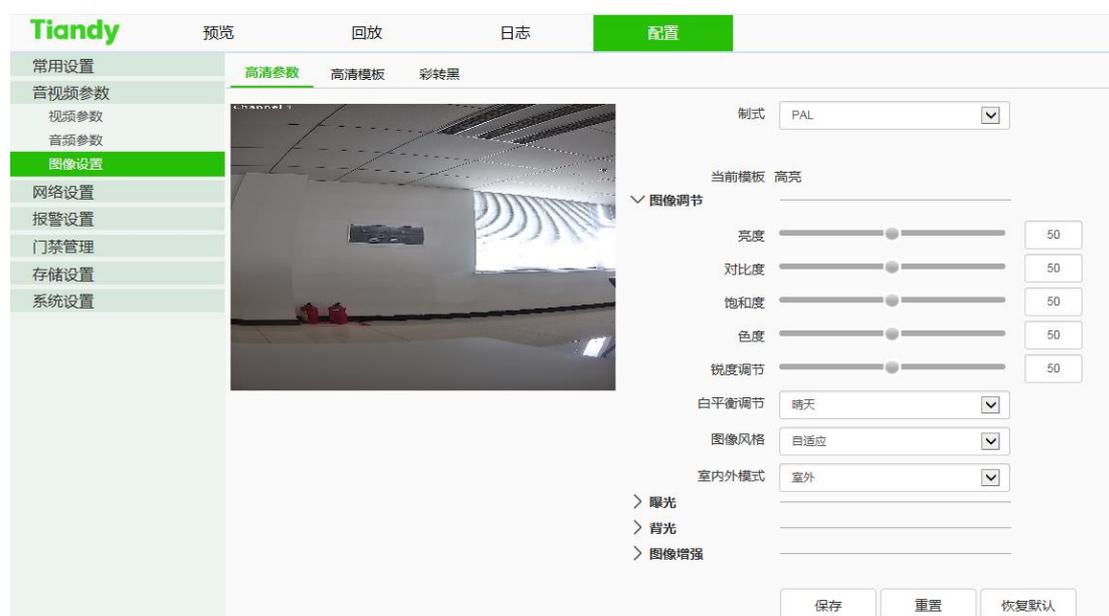
参数	说明
音频编码	设置码流的音频编码方式。
音频采样率	设置码流的音频采样率。
音频控制类型	支持MicIn，需要根据外界音频设备的输出信号幅度选择控制模式，外接MIC小信号（MV级信号）时请选择MicIn；
音量值	可调节输出声音大小，调节范围0~100，数值越小设备输出音频信号幅度越小；数值越大设备输出音频信号幅度越大。
音频降噪	可设置环境噪声的过滤等级，默认等级为1，数值为0时关闭音频降噪功能。
音频输出类型	音频输出类型包括内置扬声器、关闭，当选择内置扬声器时，可以调节

参数	说明
	输出音量的大小。
回声抑制	开启可提高音频对讲质量。

设置完毕后，点击【保存】按钮生效。点击【重置】按钮，恢复上次保存参数。

注意：修改音频参数需要关闭对讲功能。

7.5.2.3 音视频参数-图像设置



高清参数界面

【高清参数】=>【模板选择】

在【高清模板】选择需修改参数的模板。

在【制式】设置图像显示的效果，支持 PAL、NTSC 两种制式。

在【图像位置】选择需要图像镜像显示的方式，支持水平镜像、垂直镜像、倒置翻转、正常，四种图像位置展示方式。

【高清参数】=>【图像调节】

点击【图像调节】旁边的“>”按钮，可展开【图像调节】界面。用户可通过图像调节菜单，对画面亮度、对比度、饱和度、色度、锐度、白平衡、图像风格、室内外模式进行设置。

【高清参数】=>【曝光】

点击【曝光】旁边的“>”按钮，可展开【曝光】设置界面。

参数	说明
快门速度	可以设置允许的最大曝光时间，从而影响图像亮度。曝光时间过长会导致运动的图像有拖影，曝光时间过短会导致视频画面偏黑。
自动增益	可以设置允许的最大增益，从而影响图像亮度。增益过大可能会产生较多噪点。

【高清参数】=>【背光】

点击【背光】旁边的“>”按钮，可展开【背光】设置界面。

参数	说明
强光抑制	主要用于道路监控场景。 开启后可对汽车大灯等强光进行抑制，降低强光影响。
超宽动态策略	下拉列表中，有【关闭】、【超宽动态 自动】、【超宽动态 手动】和背光补偿可供选择。 选择【超宽动态 自动】或【超宽动态 手动】，显示【超宽动态】滑块，拖动该滑块以设置符合场景需求的宽动态级别，值越大效果越明显。 选择【背光补偿】勾选【设置背光补偿区域】点击保存，可设置补光补偿，提高设置区域内的亮度

【高清参数】 => 【图像增强】

点击【图像增强】旁边的“>”按钮，可展开【图像增强】设置界面。

参数	说明
透雾	根据实际需要选择【开启】、【关闭】等。
数字降噪	下拉列表中，有【关闭】、【普通模式】、【专家模式】可供选择。选择【普通模式】，显示【降噪等级】滑块，拖动该滑块以设置降噪等级。选择【专家模式】，下边会分别弹出【空域降噪级别】和【时域降噪级别】滑块，拖动2个滑块分别设置【空域降噪级别】和【时域降噪级别】。

注意：

高清参数设置完成后，点击【保存】按钮，即可保存生效。点击【重置】按钮，恢复上次保存参数。点击【恢复默认】按钮，可将每个模板的参数全都恢复为默认设置。

图像设置->高清模板

高清模板界面

通过使用高清模板，设备可在不同的时间使用不同的模板，保证在不同时间段的视频效果都是最佳。

【白天】：设置白天时的高清模板。

【夜晚】：设置夜晚时的高清模板。

点击【保存】按钮，即可保存生效。

图像设置->彩转黑



补光灯设置

在彩转黑界面，设置设备按照规定的条件切换到白天或夜晚模式，并设置补光灯。

【彩转黑类型】：可以让【设备】以不同的规律在日夜模式之间进行切换。因为不同型号的功能存在差异，请以实际界面为准。

【混合】：既有红外模式也有白光模式，双通道视频。

【红外灯控制方式】：设置红外灯开启方式。

【白光灯控制方式】：设置白光灯开启方式。

【白光灯亮度】：滑动滑块设置白光灯亮度值，最大值为 100。

点击【保存】按钮，即可保存生效。

点击【重置】按钮，恢复上次保存参数。

7.5.3 网络设置

7.5.3.1 基本设置

基本设置->TCP/IP 设置

The screenshot displays the 'Tiandy' configuration interface. The top navigation bar includes '预览', '回放', '日志', and '配置'. The left sidebar lists various settings categories, with '基本设置' (Basic Settings) selected. Under '基本设置', the 'TCP/IP设置' (TCP/IP Settings) sub-tab is active. The main configuration area shows the following fields and options:

- 网卡地址: 00:50:c2:28:32:03
- 自动获取IP地址
- IPv4地址: 10.30.50.3
- IPv4子网掩码: 255.255.255.0
- IPv4网关: 10.30.50.1
- 自动获取DNS
- DNS: 192.168.1.1
- 备用DNS: 8.8.8.8
- > IPv6设置
- > 其他

At the bottom of the configuration area, there are two buttons: '保存' (Save) and '重置' (Reset).

TCP/IP 设置界面

【自动获取 IP 地址】：设置是否 DHCP 服务器自动为设备分配 IP。

【IPv4】：设置设备的 IP 地址、子网掩码和网关。

【IPv6】：设备支持 IPv6，用户可以在页面上看到设备的 IPv6 地址和子网掩码。

【DNS】：设置 DNS 服务器地址。

【物理地址】：显示设备的物理地址。

【MTU】：设置 MTU 的大小，范围 500~1500，默认 1500。设置完成后点击

【保存】按钮保存设置，重启设备后生效。

【HTTP 端口】：在页面上的输入框中输入【HTTP 端口号】，重启设备，即可修改 HTTP 端口号。

【RTSP 端口】：在页面上的输入框中输入【RTSP 端口号】，重启设备，即可修改 RTSP 端口号。

【HTTPS 端口】：在页面上的输入框中输入【HTTPS 端口号】，重启设备，即可修改 HTTPS 端口号。

【RTSP 路径】：参照界面的示例路径。勾选启用内网搜索即可启用此功能。

【保存】：保存当前设置。

【重置】：恢复上次保存参数。

基本设置->DDNS 设置

The screenshot displays the DDNS configuration page. On the left is a sidebar with the 'Tiandy' logo and various settings categories. The main content area is titled 'DDNS设置' and contains the following elements:

- Navigation tabs: 预览, 回放, 日志, 配置.
- Sub-navigation: TCP/IP设置, **DDNS设置**, 端口映射.
- DDNS Settings:
 - 启用
 - DDNS类型: Easy DDNS (dropdown)
 - 服务器地址: www.easyddns.tech (dropdown)
 - 设备域名: nvs (input field)
 - 连接状态: 离线(网络异常) (displayed status)
 - 设备地址: www.easyddns.tech/nvs (input field)
- Buttons: 测试, 保存, 重置.

DDNS 设置界面

勾选【启用】DDNS 后，选择要设置的【服务器地址】、修改【设备域名】、设置【服务器地址】、【用户名】、【密码】、【确认密码】后，点击【保存】即可设置 DDNS 网络服务器信息。点击【重置】按钮，恢复上次保存参数。

基本设置->端口映射

端口类型	外部端口	外部IP地址	内部端口	状态
HTTP	80	0.0.0.0	80	未生效
RTSP	554	0.0.0.0	554	未生效
服务端口	3000	0.0.0.0	3000	未生效
HTTPS	443	0.0.0.0	443	未生效
RTMP	1935	0.0.0.0	1935	未生效

端口映射界面

启用端口映射，网络设备的端口才能正常开放，端口映射方式分为“自动”和“手动”。

- (1) 选用“自动”模式，并启用 UPnP 后，用户无需在路由器上做端口映射，只需在路由器上开启 UPnP 功能。
- (2) 选择“手动”，用户需要手动在路由器上做端口映射。手动模式下，用户可以指定公网 IP 下要映射的外部端口，用户不需要修改网络设备自身的端口，如果路由器或网关不支持 UPnP 功能，用户可以在这里填写当前映射的外部端口状态。
- (3) 端口映射后状态一栏会显示是否生效，同时在外端口中显示当前映射的

公网 IP 下的外部端口，用户如果需要通过公网来访问网络设备，需要使用这个当前映射的外部端口来访问。

【保存】：保存当前设置。

【重置】：恢复上次保存参数。

7.5.3.2 高级设置

高级设置->黑白名单



白名单设置界面

IP 防火墙又名黑白名单，是为了让用户更灵活地对访问权限进行管理而提供的。

【不限定】：选中【不限定】单选按钮，实现取消黑白名单的限制，所有 IP 均可访问，不单是列表中 IP 地址。

【白名单】：如果用户希望只允许少数受信任的 IP 访问设备，就可以选中【白名单】单选按钮，逐个输入受信任的 IP 地址，点击【添加】按钮，加入到列表

中，最后点击【保存】按钮，白名单即可生效。此时，只有来自列表中指定的若干 IP 才能成功登录设备，来自其他 IP 的登录请求都将被拒绝，无论其用户名和密码是否正确。用户在白名单里最多可以指定 16 个受信任的 IP 地址。

注意： 在添加白名单时，请确认是否添加当前用户所在 IP。

【黑名单】： 如果用户希望屏蔽某些 IP 地址，禁止其访问设备，就可以选中【黑名单】单选按钮，逐个输入想要屏蔽的 IP 地址，点击【添加】按钮，加入到列表中，最后点击【保存】按钮，黑名单即可生效。此时，来自列表中任何一个 IP 的登录请求都将被拒绝，无论其用户名和密码是否正确。

注意： 在添加黑名单时，请确认是否添加了当前用户所在 IP。

【删除】： 如果需要从列表中删除某些 IP，只需要选中这些 IP 左边的复选框，然后点击【删除】按钮即可，注意删除白名单时不能将所有 IP 都删除，否则设备将无法成功登录。

注意： IP 过滤只能在用户新登录时进行判断，对已经登录的 IP 无法过滤。强烈建议每次配置黑名单后及时重启设备，屏蔽非法 IP。

【保存】： 保存当前设置。

【重置】： 恢复上次保存参数。

高级设置->PPPoE 设置

The screenshot shows the Tiandy configuration interface. The top navigation bar includes '预览', '回放', '日志', and '配置'. The left sidebar lists various settings categories, with '高级设置' (Advanced Settings) selected. The main content area is titled 'PPPoE设置' and contains the following elements:

- An unchecked checkbox labeled '启用' (Enable).
- A '用户名' (Username) field with the value '12345678'.
- A '密码' (Password) field with masked characters '.....'.
- A '密码确认' (Password Confirmation) field with masked characters '.....'.
- Two buttons at the bottom: '保存' (Save) and '重置' (Reset).

PPPoE 设置界面

启用【PPPoE】功能后，更改【用户名】、【密码】、【密码确认】，【保存】即可设置 PPPoE 网络服务器信息，重启后生效；【重置】恢复上次保存参数。

高级设置->国标设置

The screenshot shows the 'Tiandy' configuration interface with the '配置' (Configuration) tab selected. The '国标接入' (National Standard Access) sub-tab is active. The left sidebar lists various settings categories, with '高级设置' (Advanced Settings) highlighted. The main content area contains the following fields and controls:

- 地址 (Address): Text input field
- 端口 (Port): Text input field with value '0'
- 服务器ID (Server ID): Text input field
- 设备ID (Device ID): Text input field
- 账户 (Account): Text input field
- 密码 (Password): Text input field
- 注册有效期 (Registration Validity): Text input field with value '0'
- 保活时间 (Keep-alive Time): Text input field with value '0'
- 心跳间隔 (Heartbeat Interval): Text input field with value '0'
- 心跳次数 (Heartbeat Count): Text input field with value '0'
- 需要注册 (Require Registration)
- 通道 (Channel): Dropdown menu with 'Channel1' selected
- 通道编号 (Channel Number): Text input field
- 通道级别 (Channel Level): Text input field with value '0'
- PTZ时间 (PTZ Time): Text input field with value '0'
- 报警输入 (Alarm Input): Dropdown menu with '1' selected
- 报警输入编号 (Alarm Input Number): Text input field with value '987654321021111112'
- 报警级别 (Alarm Level): Text input field with value '1'
- 自动填充设置 (Automatic Fill Settings): Button
- 保存 (Save): Button
- 重置 (Reset): Button

国标设置界面

通过设置相应参数，支持国标协议接入其他平台。

【自动填充设置】：点击此按钮，通道编号、报警输入编号会从当前通道编号开始递增并设置。

【保存】：保存当前设置。

【重置】：恢复上次保存参数。

高级设置->组播

The screenshot shows the Tiandy configuration interface. The top navigation bar includes '预览', '回放', '日志', and '配置'. The left sidebar lists various settings: '常用设置', '音视频参数', '网络设置', '基本设置', '高级设置' (highlighted), '报警设置', '门禁管理', '存储设置', and '系统设置'. The main content area is titled '组播' and contains the following elements:

- An unchecked checkbox labeled '启用'.
- An 'IP地址' input field with a red range indicator: [224.0.0.0-239.255.255.255].
- A '端口' input field with the value '0'.
- '保存' and '重置' buttons.

组播设置界面

输入组播【IP 地址】(范围：224.0.0.0-239.255.255.255)，输入端口号(范围：1-65535)，点击保存重启设备。（部分型号支持）

高级设置->QoS 设置

The screenshot shows the Tiandy configuration interface for QoS settings. The top navigation bar includes '预览', '回放', '日志', and '配置'. The left sidebar lists various settings: '常用设置', '音视频参数', '网络设置', '基本设置', '高级设置' (highlighted), '报警设置', '门禁管理', '存储设置', and '系统设置'. The main content area is titled 'QoS设置' and contains the following elements:

- An '音/视频DSCP' input field with the value '0'.
- A '报警DSCP' input field with the value '0'.
- '保存' and '重置' buttons.

QoS 设置界面

【音/视频 DSCP】在输入框中输入 DSCP 参数，断开重新连接视频流参数生效，【报警 DSCP】在输入框中输入 DSCP 参数，点击【保存】保存参数。

高级设置->平台接入

【平台接入】=>【平台启用】



平台接入设置界面

支持 ONVIF 对接协议、RTSP 和 GB28181、GAT1400 的启用及关闭，设置后部分设备会自动重启生效。

允许 H265 视频接入勾选之后，可支持通过 Onvif 接入设备 H265 视频，若不勾选，则接入 Onvif 时回更改视频的编码方式为 H264

注意： 更换接入平台，需先停用已经启用的平台，再选择新平台并启用。

【平台接入】 => 【GAT1400 参数设置】



GAT1400 参数设置界面

允许用户设置【服务器地址】、【服务器端口】、【设备 ID】、【心跳周期】、【心跳超时次数】、【注册状态】、【通道】、【通道编号】等参数信息。

【自动填充设置】：点击此按钮，通道编号会从当前通道编号开始递增并设置。

【保存】：保存当前设置。

【重置】：恢复上次保存参数。

高级设置->注册中心

The screenshot shows the Tiandy configuration interface. The top navigation bar includes 'Tiandy', '预览', '回放', '日志', and '配置'. The '配置' menu is expanded, showing sub-items: '黑白名单', 'PPPoE设置', '国标接入', '组播', 'QoS设置', '平台接入', '注册中心', '认证类型', and 'HTTPS'. The '注册中心' sub-item is selected. The main configuration area contains the following fields and buttons:

服务器名称	<input type="text"/>
服务器1	<input type="text"/>
端口1	<input type="text"/>
服务器2	<input type="text"/>
端口2	<input type="text"/>
用户名	<input type="text"/>
密码	<input type="password"/>

At the bottom of the configuration area, there are two buttons: '保存' (Save) and '重置' (Reset).

注册中心界面

设置注册中心【服务器名称】、【服务器】、【端口】、【用户名】及【密码】信息。

【保存】：保存当前设置；

【重置】：恢复上次保存参数。

高级设置->认证类型



认证类型界面

根据需要设置【RTSP 认证类型】、【HTTP 认证类型】信息。

【RTSP 认证类型】：支持 digest 认证和 digest&basic 认证两种认证方式。

【HTTP 认证类型】：支持 digest 认证和 digest&basic 认证两种认证方式。

【保存】：保存当前设置；

【重置】：恢复上次保存参数。

高级设置->HTTPS



HTTPS 界面

根据需要可实现导入 HTTPS 证书并安装。

【浏览】：浏览文件目录，导入 HTTPS 证书。

【安装】：安装 HTTPS 证书。

【保存】：保存当前设置；

【重置】：恢复上次保存参数。

7.5.4 报警设置

7.5.4.1 报警管理

报警管理->报警输入

The screenshot displays the '报警输入' (Alarm Input) configuration page. On the left is a sidebar with menu items: 常用设置, 音视频参数, 网络设置, 报警设置, 报警管理 (highlighted), 门禁管理, 存储设置, 系统设置. The top navigation bar includes 预览, 回放, 日志, and 配置. Below the title '报警输入', there are sub-tabs: 报警输入, 报警输出, 电压报警, 异常报警. The main configuration area includes: '输入端口' (Input Port) dropdown set to '1', an '启用' (Enable) checkbox, and '模式设置' (Mode Setting) dropdown set to '常开'. Below these are '布防时间' (Armed Time) and '联动方式' (Linkage Mode) sections. The '布防时间' section features a calendar grid with days of the week (星期一至星期日) and time slots (0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24). The grid shows blue bars indicating armed periods. At the bottom are buttons for '复制到...', '保存', and '重置'.

报警输入设置界面

设置端口报警检测相关参数。

- (1) 选择报警输入端口，勾选【启用】复选框，开启端口报警检测功能，取消勾选则关闭端口报警检测功能。
- (2) 【模式设置】设置常开、常闭，其中【常开】是指当断开的线路发生短路时发生报警，【常闭】是指当连接的线路断开时发生报警。
- (3) 用户根据需要设置【布防时间】，只会在设置的日期及时间段内检测警情。
- (4) 设置【联动方式】，实现触发警情后的报警联动，如：【联动输出】、【联

动录像】等。

- (5) 点击【保存】按钮，保存相应参数设置，点击【复制到】将当前端口号的参数复制到其它端口号。点击【重置】，恢复上次保存参数。

说明： 报警输入、报警联动输出仅限支持报警输入、报警输出功能的产品。

报警管理->报警输出

Tiandy		预览	回放	日志	配置
常用设置	报警输入	报警输出	电压报警	异常报警	
音视频参数					
网络设置	输出端口	1			
报警设置	模式设置	常开			
报警管理	延时时间(秒)	10			
门禁管理					
存储设置					
系统设置					

报警输出

用户可以选择模式设置【常闭】和【常开】两种模式。选择输出端口、设置端口别名、选择模式设置、选择消警模式，可通过【延时时间】设置报警状态的延时时间。

点击【保存】按钮，保存相应参数设置，点击【复制到】将当前端口号的参数复制到其它端口号。点击【重置】，恢复上次保存参数。

报警管理->电压报警



电压报警

用户可以选择模式设置【启用】和【不启用】两种模式。启用后设备供电电压过低或者过高都会引起电压报警；

报警管理->异常报警



异常报警

部分型号支持异常报警。异常类型可选择【磁盘满】、【磁盘读写错误】、【IP 地址冲突】、【MAC 地址冲突】，可设置【常规联动】和【联动输出】。

【常规联动】可设置【上传中心】。（【IP 地址冲突】和【MAC 地址冲突】不可设置。）

【联动输出】可选择报警输出端口号。

7.5.5 门禁管理

用于设置门禁相关配置，如人员管理、门禁设置、人脸参数设置、模式设置等；

7.5.5.1 人员管理



人员管理界面

【搜索】可以按照编号、姓名、卡号、管理员及关键字进行搜索并显示在上图表格中；

【添加】点击添加按钮后，会弹出人脸底图添加页，可以手动输入标号、姓名、密码并设置相应开类型和卡号（将卡片置于门禁一体机读卡区，点击‘获取卡号’），点击人员添加图标选择相应的人脸底图；可以设置添加人的验证方式，用户权限或者管理员权限及有效时间；然后点击确定后保存；

【删除】选择需要删除的人员后进行单个删除，也可以多选或者全选进行相应的删除操作。

【导入】点击导入按钮后会弹出导入对话框，点击下载“下载人员导入模板”按照模板要求生成.zip包，进行批量人员导入；

【全部建模】导入人员需要建模，点击后会全部建模；

【未建模图片建模】点击后将未建模成功的图片再次重新建模；

系统参数-系统设置



The screenshot shows the 'Tiandy' system configuration interface. The top navigation bar includes '预览', '回放', '日志', and '配置'. The left sidebar lists various settings: '常用设置', '音视频参数', '网络设置', '报警设置', '门禁管理', '系统参数', '数据管理', '计划模板', '存储设置', and '系统设置'. The '系统参数' section is active, showing fields for '期号', '楼号', and '单元号', all set to '0'. There are also dropdown menus for '事件存储策略' (set to '循环删除') and '语音提示' (set to '开启'). At the bottom, there are '保存' and '重置' buttons.

系统设置界面

【期号】设置门禁设备期号；

【楼号】设置门禁设备用于的楼号；

【单元号】设置门禁设备使用的单元号；

【事件存储策略】设置存储策略比如循环删除及存满报警；

【语音提示】可以设置语音开启和关闭；

系统参数-人脸参数

The screenshot shows the 'Tiandy' system configuration interface. The top navigation bar includes '预览', '回放', '日志', '配置', and 'adm'. The '配置' menu is active, and the '人脸参数' sub-menu is selected. The left sidebar lists various settings, with '系统参数' highlighted. The main content area displays four parameters with input fields: '人脸比对阈值' (80), '活体阈值' (50), '连续识别间隔' (2), and '最小人脸尺寸' (60). At the bottom of the configuration area are '保存' and '重置' buttons.

参数名称	当前值
人脸比对阈值	80
活体阈值	50
连续识别间隔	2
最小人脸尺寸	60

人脸参数设置页面

【人脸比对阈值】设置人脸对比阈值，阈值越大识别门限越高，越不容易识别但是识别准确率会变高；值越小，越容易识别且识别错误率也会变高；需要合理调整此值；

【活体阈值】设置活体识别阈值，值越大识别活体约准同时到底了识别速度；相反值越小识别越快但是会引起活体识别错误问题，需要合理设置此值；

【连续识别间隔】设置连续识别间隔时间；

【最小人脸尺寸】设置最小检测人脸尺寸，值越小检测距离越远但是会影响识别准确率，建议合理设置，以 0.3-2 米的识别距离为佳；

系统参数-门禁设置

The screenshot shows the 'Tiandy' configuration interface. At the top, there are tabs for '预览' (Preview), '回放' (Playback), '日志' (Logs), and '配置' (Configuration). The '配置' tab is active. Below the tabs, there are sub-tabs: '人员管理' (Personnel Management), '系统设置' (System Settings), '人脸参数' (Face Parameters), '门禁设置' (Door Access Settings), '报警参数' (Alarm Parameters), '模式设置' (Mode Settings), and '广告设置' (Advertisement Settings). The '门禁设置' sub-tab is selected. On the left, a sidebar menu lists various settings categories, with '系统参数' (System Parameters) highlighted. The main content area displays the '门禁设置' (Door Access Settings) form, which includes a '远程开门' (Remote Open) button, dropdown menus for '主机认证方式' (Host Authentication Method), '副读卡器认证方式' (Secondary Card Reader Authentication Method), '韦根输入' (Wiegand Input), '韦根输出' (Wiegand Output), '韦根输出类型' (Wiegand Output Type), '按键类型' (Button Type), '防潜回' (Anti-tailgating), '门磁类型' (Door Magnet Type), and '门磁状态' (Door Magnet Status). It also features input fields for '门锁动作时间(秒)' (Door Lock Action Time), '残疾人门锁动作时间(秒)' (Disabled Person Door Lock Action Time), '启用公共密码' (Enable Public Password), '公共密码' (Public Password), and '密码确认' (Password Confirmation). At the bottom of the form are '保存' (Save) and '重置' (Reset) buttons.

门禁设置

【远程开门】点击此按钮可以实现远程开门，需要设备端做好相关连接；

【主机认证方式】可以选择开门认证方式，人脸、刷卡、人脸/刷卡、人脸+密码、刷卡+密码、人脸+刷卡、人脸+密码/刷卡+密码组合方式；

【副读卡器认证方式】可以选择刷卡、刷卡+密码；

【韦根输入】设置韦根输入开启或者关闭；

【韦根输出】设置韦根输出关闭或者开启模式；

【韦根输出类型】设置韦根输出类型 卡号或者编号；

【按键类型】设置按键类型是常开还是常闭；

【防潜回】启用会可以防止同门卡单向二次刷卡；二次刷卡无效；

【门磁类型】设置门磁类型，可以设置成常开或者常闭，根据现场施工要求设置；

【门磁状态】获取当前门磁状态；

【门锁动作时间（秒）】设置门锁关闭延时时间；

【残疾人门锁动作时间（秒）】设置门锁关闭延时时间，时间较长方便通过较慢人员使用；

【启用公共密码】设置公共使用密码；

系统参数-报警参数

Tiandy	预览	回放	日志	配置		
常用设置	人员管理	系统设置	人脸参数	门禁设置	报警参数	模式设置
音视频参数						
网络设置						
报警设置						
门禁管理						
系统参数						
数据管理						
计划模板						
存储设置						
系统设置						
	胁迫报警	关闭				
	本机防拆报警	关闭				
	外置读卡器防拆报警	关闭				
	外置读卡器类型	常开				
	闯入报警	关闭				
	门开启超时报警	关闭				
	门开启超时时间(秒)	5				
	非法卡超次报警	关闭				
	非法卡超次次数	5				
	陌生人超次报警	关闭				
	陌生人超次次数	5				
	非法密码超次报警	关闭				
	非法密码超次次数	5				
		保存			重置	

报警参数

【胁迫报警】 用于设置胁迫卡开门报警；

【本机防拆报警】 用于设置防拆报警；

【外置读卡器防拆报警】 用于设置外置读卡器防拆报警，使能后拆除会报警；

【外置读卡器类型】 设置外置读卡器类型，常开或者常闭；

【闯入报警】 用于设置闯入报警，设置后强行进入会报警；

【开门启超时报警】 用于设置开门超时未关报警；

【开门启超时时间（秒）】 设置门开启 超时时间；

【非法卡超次报警】 用于设置非法卡多次刷卡报警；

【非法卡超次次数】 设置刷卡次数；

【陌生人超次报警】 设置陌生人 人脸认证报警；

【陌生人超次次数】 设置陌生人刷脸认证次数，超次报警；

【非法密码超次报警】 设置非法密码超次报警；

【非法密码超次次数】 设置非法密码输出次数，超次报警；

系统参数-模式设置



模式设置

【模式】可以选择自动控制、首脸/首卡开门、多脸/多卡开门、永久开门、永久关门、定时控制；

【自动控制】按照门禁设置的用户认证方式及时间进行开关门控制；

【首脸/首卡】此模式只有首脸或者首卡开门后，其他用户才有开门权限；

【多脸/多卡】此模式需要多人或卡（已设置权限）在规定的时间内完成验证后，才能开门；

【永久开门】此模式会一直开门；

【永久关门】此模式会一直关门；

【定制控制】在设定的时间内门是常开的，设定时间外按照自动控制模式处理；

系统参数-广告设置



广告设置

【启用广告】勾选后会使用广告；

【切换时间（秒）】设置每个广告的切换时间间隔；

【导入文件】导入广告图片；

7.5.5.2 数据管理

数据管理



数据管理界面

【人员】显示当前使用人员数量及占比；

【浏览】点击后选择相应文件的目录并选中文件；

【导入人员数据】用于导入人员数据；

【导出人员数据】用于导出人员数据用于查看；

【清除人员数据】用于清除人员数据；

【事件】显示当前使用数量及占比；

【导出事件】点击后可以导出历史事件记录；

【删除事件】点击后可以删除历史事件；

事件查询

The screenshot displays the '事件查询' (Event Query) interface. On the left is a sidebar with a menu including '常用设置', '音视频参数', '网络设置', '报警设置', '门禁管理', '系统参数', '数据管理', '计划模板', '存储设置', and '系统设置'. The '数据管理' (Data Management) section is active, with '事件查询' (Event Query) selected. The main panel features search filters: '类型' (Type) with a dropdown menu, '内容' (Content) with a text input, '开始时间' (Start Time) with a date-time picker set to '2021-04-27 00:00:00', and '结束时间' (End Time) with a date-time picker set to '2021-04-27 23:59:59'. A '查询' (Query) button is located to the right of the time filters. Below the filters is a table with the following columns: '编号' (ID), '姓名' (Name), '时间' (Time), and '内容' (Content). The table contains 14 rows of data, all with '人脸' (Face) as the content. The '时间' column shows timestamps from 08:28:57 to 08:36:06 on 2021-04-27. At the bottom right of the table, there are navigation icons: 'K', '<<', '1/4', '>>', and '>|'.

编号	姓名	时间	内容
--	--	2021-04-27 08:28:57 571	人脸
--	--	2021-04-27 08:29:46 048	人脸
--	--	2021-04-27 08:30:10 731	人脸
--	--	2021-04-27 08:32:41 744	人脸
--	--	2021-04-27 08:33:15 571	人脸
--	--	2021-04-27 08:33:19 772	人脸
--	--	2021-04-27 08:33:23 981	人脸
--	--	2021-04-27 08:33:28 301	人脸
--	--	2021-04-27 08:33:32 346	人脸
--	--	2021-04-27 08:33:37 812	人脸
--	--	2021-04-27 08:36:02 412	人脸
--	--	2021-04-27 08:36:06 692	人脸

事件查询

【类型】可以选择要查询的类型，如编号、姓名、卡号；

【内容】输入要精确查找的编号、姓名或卡号；

【开始时间】设置开始查询时间;

【结束时间】设置查询的截止时间;

7.5.5.3 计划模板

The screenshot displays the 'Tiandy' configuration interface. The top navigation bar includes '预览', '回放', '日志', and '配置'. The left sidebar lists various settings categories, with '计划模板' highlighted. The main configuration area for '计划模板' includes a dropdown menu for '计划模板' (set to '全天有效'), a text input for '计划模板名称' (set to '全天有效'), a text input for '备注', and another dropdown for '周计划' (set to '全天有效'). There is a '假日计划' section below. Action buttons '新建' and '删除' are located to the right of the dropdowns. At the bottom, there are '保存' and '重置' buttons.

计划模板界面

【计划模板】显示当前设置的计划模板用于每个人员的开门时间设置;

【新建】新建计划模板;

【删除】删除计划模板;

【计划模板名称】现场当前计划模板名称;

计划模板-周计划



周计划

【周计划】设置当前计划模板的计划时间;

【新建】新建周计划模板;

【删除】删除周计划模板;

【备注】可以备注信息;

【时间】7*24 小时可选;

计划模板-假日计划



假日计划

【假日计划】设置当前计划模板的计划时间;

【新建】新建假日计划模板；

【删除】删除假日计划模板；

【备注】可以备注信息；

【添加】可选添加意日期及时间段；

7.5.6 存储

7.5.6.1 录像策略



录像策略设置界面

用户可根据需要切换下拉框选择目标录像类型，设置布防时间、保留时间(天)，选择预录时间、延录时间。

【录像状态】：显示当前设备录像状态。

【录像开始】：点击测试开始后设备开始录像，点击测试停止后停止录像。

【定时录像】：可设置四个时间段进行定时录像，将定时录像时间段参数设置到选择的星期。

【断网录像】：当断网时，按照定时录像的时间段进行录像。

点击【保存】，保存已设置的【录像策略】参数，点击【复制到】将当前端口号的参数复制到其它端口号，点击【重置】，恢复上次保存参数。

注意：断网录像需设备支持前端存储，且开启断网录像后定时录像失效。

录像策略->打包策略



打包策略设置界面

用户可根据需要选择【剩余磁盘空间 (MB)】、【保存策略】参数信息，来设置打包策略。

【剩余磁盘空间 (MB)】：支持 512~10240MB。

【保存策略】：当磁盘空间不足时系统的处理方式，包括“循环删除”、“循环删除(除报警文件)”或“停止录像”三种方式。

点击【保存】按钮，保存相应参数设置。

点击【重置】按钮，恢复上次保存参数。

7.5.6.3 磁盘管理



磁盘信息界面

界面中可以显示当前硬盘和虚拟磁盘的剩余容量、总容量，也可设置磁盘用途，磁盘用途有录像、备份、冗余和只读四个选项。

如需对磁盘进行初始化操作，可在磁盘列表中选中某一块磁盘后点击【初始化磁盘】按钮，系统弹出是否初始化磁盘的提示，点击“确定”后可对该磁盘进行初始化操作。

7.5.6.4 网络存储

网络存储->FTP 网络存储

The screenshot shows the Tiandy configuration interface. At the top, there are tabs for '预览' (Preview), '回放' (Playback), '日志' (Log), and '配置' (Configuration). The '配置' tab is active. On the left, there is a sidebar menu with options: '常用设置' (Common Settings), '音视频参数' (Audio/Video Parameters), '网络设置' (Network Settings), '报警设置' (Alarm Settings), '门禁管理' (Access Control Management), '存储设置' (Storage Settings), '录像策略' (Recording Strategy), '磁盘管理' (Disk Management), '网络存储' (Network Storage), and '系统设置' (System Settings). The '网络存储' option is highlighted. The main content area is titled 'FTP网络存储' and contains the following fields and buttons:

服务器地址	<input type="text"/>
端口	<input type="text" value="21"/>
路径	<input type="text"/>
用户名	<input type="text"/>
密码	<input type="password"/>

At the bottom of the form, there are three buttons: '保存' (Save), '测试' (Test), and '重置' (Reset).

FTP 设置界面

更改【服务器地址】、【端口】、【路径】、【用户名】及【密码】后，【保存】即可设置 FTP 服务器信息。【重置】恢复上次保存参数。

点击【保存】按钮，保存相应参数设置。

点击【测试】按钮，测试设置是否正确并生效。

点击【重置】按钮，恢复上次保存参数。

网络存储->智能抓拍专用 FTP

The screenshot shows the '配置' (Configuration) tab for '智能抓拍专用FTP'. The left sidebar has '网络存储' (Network Storage) selected. The main configuration area includes:

- 数据类型** (Data Type): 人脸数据 (Face Data) selected, with an 启用 (Enable) checkbox.
- 基本设置** (Basic Settings):
 - 服务器地址** (Server Address): 0.0.0.0
 - 端口** (Port): 21
 - 用户名** (Username): admin
 - 密码** (Password): masked with dots
 - 密码确认** (Password Confirmation): masked with dots
 - 目录结构** (Directory Structure): 一级目录 (Level 1 Directory) selected.
- 图片名称设置** (Image Name Settings):
 - 分隔符** (Separator): -
 - 命名规则** (Naming Rule): 设备IP, 性别 (Device IP, Gender) in the left box; 抓拍时间 (Capture Time) in the right box.
 - 名称预览** (Name Preview): 抓拍时间 (Capture Time)

Buttons at the bottom: 保存 (Save), 测试 (Test), 重置 (Reset).

智能抓拍专用 FTP

用户根据需要对智能抓拍专用 FTP 进行设置，如【数据类型】、【服务器地址】、【目录结构】等。

【启用 FTP】：支持不启用、启用。选择不启用的时候，自定义上传图片名称可选择，其他界面内容置灰，不可修改；选择启用 FTP 时，界面内容点亮，界面内容可以修改。

【数据类型】：支持人脸数据类型。

【服务器地址】：需要输入 ip 形式的地址。

【端口】：端口号为 1-65535 之间的数值。

【用户名】：最多支持 15 位字符。

【密码】：最多输入 15 位字符。

【密码确认】：输入跟密码一样的内容，当输入内容跟密码不一样时，会弹出校验提示框。

【目录结构】：支持根目录、一级目录、二级目录、三级目录、四级目录 5 种目

录结构。

【一级目录】：切换下拉框选择目录选项，跟其他目录内容相同。

【图片名称设置】：勾选则显示图片名称设置的内容。不勾选则隐藏图片名称设置的内容。

【分隔符】：有默认的分隔符，不支持手动修改。

【命名规则】：可手动修改，设置新的命名规则。

【名称预览】：显示命名规则右边的内容。

图标	说明
	全部右移
	右移
	左移
	全部左移
	上移
	下移

点击【保存】按钮，保存相应参数设置。

点击【测试】按钮，测试设置是否正确并生效。

点击【重置】按钮，恢复上次保存参数。

网络存储->HTTP 推送配置



http 推送配置

【目的 IP 或域名】设置 http 服务器域名或者 IP 地址；

【URL】设置 http 服务的 URL；

【端口】设置 http 服务器的端口号；

【测试】配置完成后，可以点击测试查看是否配置成功；

【清除】点击后可以清除 http 服务设置；

7.5.7 系统设置

7.5.7.1 系统设置

系统设置->时间设置



时间设置

用户可根据需要设置【时区】、校时方式以及是否启用夏令时等。

【时区】：设置时区信息。

【本地时间】：实时显示本地时间。

【同步】：同步设备时间与本地时间一致。

【夏令时】：设置是否启用夏令时。设置夏令时的时间范围和偏移时间。

【协议设置】需要用户选择【通道号】、【串口号】、【协议】以及【地址】。

点击【保存】按钮，保存相应参数设置。

点击【重置】按钮，将会导致参数还原到修改前。

7.5.7.2 用户管理

用户管理->用户管理

常用设置	用户管理	连接信息			
音视频参数	序号	用户名	权限	编辑	删除
网络设置	1	Admin	管理员	编辑	
报警设置					
门禁管理					
存储设置					
系统设置					
系统设置					
系统维护					
本地设置					

用户管理设置界面

用户根据可以新增用户、删除用户以及执行修改用户密码等操作。

【添加】

新用户添加需要输入用户名，密码和权限，其中用户名和密码只能输入英文字母和数字。以上三项填好后点击【保存】按钮即可。

注意： 仅具有管理员权限的用户方可进行用户添加及修改。

【编辑】

在用户列表中，点击【编辑】后弹出修改密码的提示框，分别输入旧密码、新密码和密码确认后点击【修改】按钮即可。

【删除】

在用户列表中，点击【删除】按钮后弹出提示框点击确定即可。

用户管理->连接信息



通道	网络模式	客户端IP	用户名
----	------	-------	-----

连接信息界面

显示连接/登录该设备的详细列表，包括通道类型、网络模式、客户端IP和用户名，

点击【刷新】按钮，可更新列表。

7.5.7.3 系统维护

系统维护->系统维护



系统维护界面

【系统维护】 => 【设备控制】

用户可根据需要对设备进行控制,如【简单恢复】、【恢复出厂】、【重启设备】、【镜头复位】、【开启/关闭远程服务】等操作。

说明：因为不同型号的功能存在差异，请以实际界面为准。

【系统维护】 => 【参数导入导出】

用户可根据需要对设备进行参数信息的维护，可通过【参数导入导出】功能实现。

【导入】 / 【导出】：用于设备维护，主要分 3 类：

- (1) 【报警】选项包括报警时间段和联动项设置信息，不含智能分析类。
- (2) 【智能分析】选项包括智能分析的相关设置，含规则、时间段等。
- (3) 【系统设置】选项包括除上述报警、智能分析、LOGO、存储策略、本地设置外全部设置信息，包括视频参数、高清参数、字符叠加、录像策略、网络设置等信息。

点击【浏览】按钮，从弹出的窗口中找到导入文件。

点击【导入】按钮，导入参数文件。

点击【导出】按钮，导出所需信息。

系统维护->系统升级



系统升级界面

【系统升级】=>【版本信息】

用户可在此处查看设备信息，包括【出厂编号】、【序列号】、【物理地址】、【硬件版本】、【内核版本】、【网页版本】等。

【系统升级】=>【版本升级】

用户可以选择本地合法的.box 或.bin 文件对设备进行远程升级。内核程序的升级操作，需在公司技术人员指导下进行。

点击【浏览】按钮：从弹出的窗口中找到升级文件。

点击【升级】按钮：通过网络升级到最新版本。

7.5.7.4 本地设置

本地设置界面

用户可根据需要设置【录像文件/预览抓拍/回放抓拍/回放剪辑/回放下载/智能分析路径/人脸抓拍/交通抓拍】的存储路径，以及【本地抓拍格式】。

【本地抓拍格式】：可选【JPG】、【BMP】。若要设备把抓拍图片发送到 FTP 和 Email，必须选择 JPG。

【协议类型】：设置设备的网络连接协议。若设置为 UDP 时，只支持 1 路连接。

【启用 GPU 加速】：用户选择后，设备启用显卡 GPU 解码。

点击【保存】按钮，保存相应参数设置。

点击【重置】按钮，恢复上次保存参数。

注意：

启用 GPU 加速功能，如果视频预览效果差或系统崩溃，需要关闭 GPU 加速功能，因为 PC 机硬件驱动不匹配。

第8章 设备本地操作

8.1 激活及管理员登录

8.1.1 激活

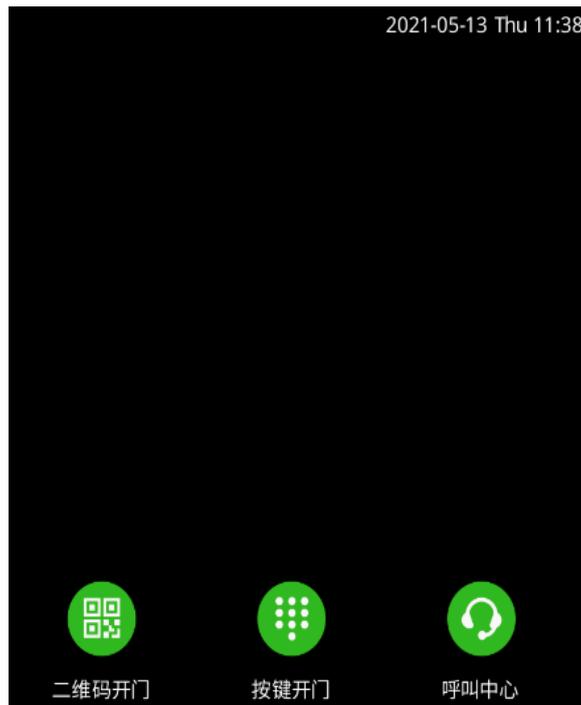
第一次使用设备需要先进行激活操作，长按设备界面 3s，出现设备激活页面，如下图：

该截图显示了一个名为“设备激活”的界面。界面顶部中央显示标题“设备激活”。下方有两个输入框，第一个输入框左侧标有“密码”，第二个输入框左侧标有“密码确认”。在输入框下方，有一段提示文字：“请使用6-15位密码，数字、小写字母、大写字母的组合及以上组合。”。在提示文字下方，有一个“确定”按钮。整个界面背景为黑色，文字和输入框均为浅灰色。

激活界面

输入激活密码然后再次输入相同密码，最后点击确定按钮；
注意：输入密码请使用 6-15 位密码，数字、大小写字母的组合及以上组合。

激活后进入设备认证界面，如下图所示：



认证界面

若需要配置后台参数，需先登录后台。根据实际情况选择登录方式：若未配置管理员，需输入设备激活密码登录；若设备已设置管理员，可通过管理员人脸或密码认证登录后台。

8.1.2 管理员登录

若需要配置后台参数，需先登录后台。若激活后未配置管理员，需输入激活密码登录。

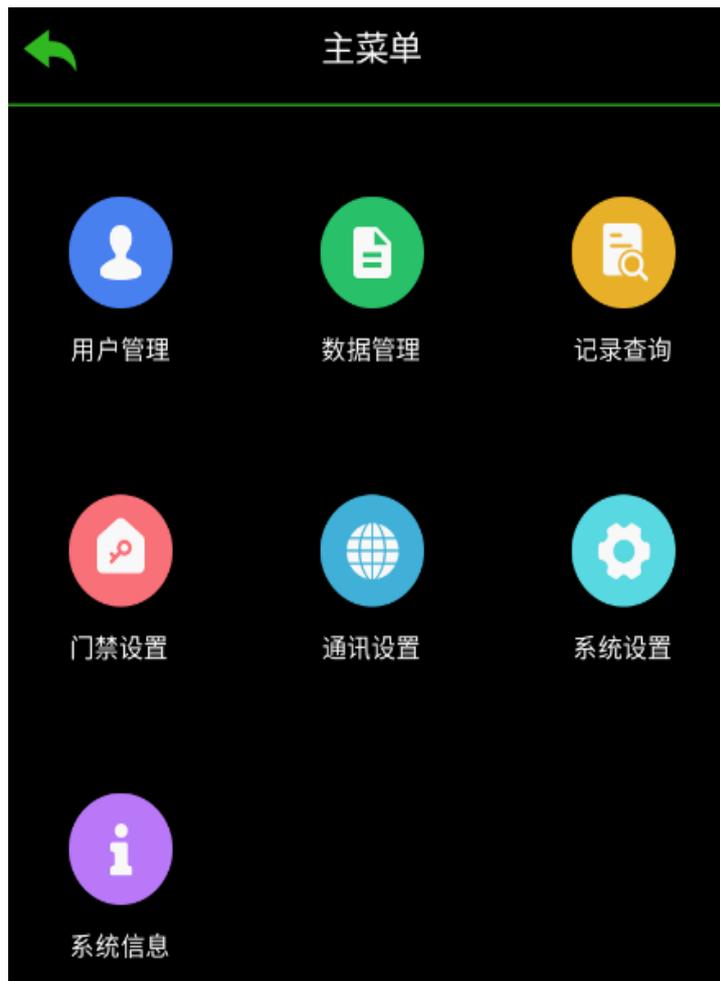
操作步骤：

在认证界面，手指长按主显示屏非按键区域 3 s 以上，会出现如下管理员登录界面：



管理员登录界面

根据界面提示刷脸或者输入密码或者刷卡进入主菜单界面，入下图：



主菜单页面

8.2 通讯设置

设置设备网络参数、韦根参数设置等功能；

8.2.1 网络设置

配置设备的网络参数，包括 IP 地址设置、子网掩码设置、网关地址和 DHCP、服务器地址、服务器端口等；配置完成后，设备可与客户端软件、平台等进行通讯；

在主菜单界面点击“通讯设置”进入通讯设置界面选择网络设置进行相应设置;



通讯设置界面

8.2.2 韦根设置

人脸识别终端设备可通过韦根接口外接设备。在此处可设置韦根参数。



韦根设置界面

可以设置韦根传输类型，默认输入开启；

【输出】：人脸门禁终端可外接门禁主机，通过 Wiegand26 或 Wiegand34 模式传输卡号；

【输入】：人脸门禁终端可连接韦根读卡器；

8.3 用户管理

在用户管理菜单中，可以新增、修改、删除、查找用户；

8.3.1 添加用户

操作步骤：1.在设备菜单界面点击‘用户管理’ ->  进入用户添加界面，如下图



添加用户界面

2. 点击编号，可以编辑用户的编号；
3. 点击姓名输入新增人员的姓名；
4. 卡片、密码、人脸及认证方式详见 8.3.2-8.3.5 操作；
5. 择添加用户类型是否为管理员；
6. 击  保存设置。

8.3.2 添加用户卡片

点击卡片进行卡片添加设置；



卡号	卡片类型
202102132651597	普通卡
120102198515496549	残疾人卡
202102132651597	黑名单
2021021	巡更卡
202102132651597	来宾卡
202102132651597	胁迫卡
20210213265	超级卡
202102132651597	解除卡
202102132651597	普通卡
120102198515496549	残疾人卡
202102132651597	黑名单
20210213265	巡更卡
20210213	来宾卡
2021021326515	胁迫卡
20210213	超级卡
19871640213	解除卡

卡片管理界面

点击“”进行卡号及卡片类型设置，如下图；



添加卡片界面

8.3.3 密码设置

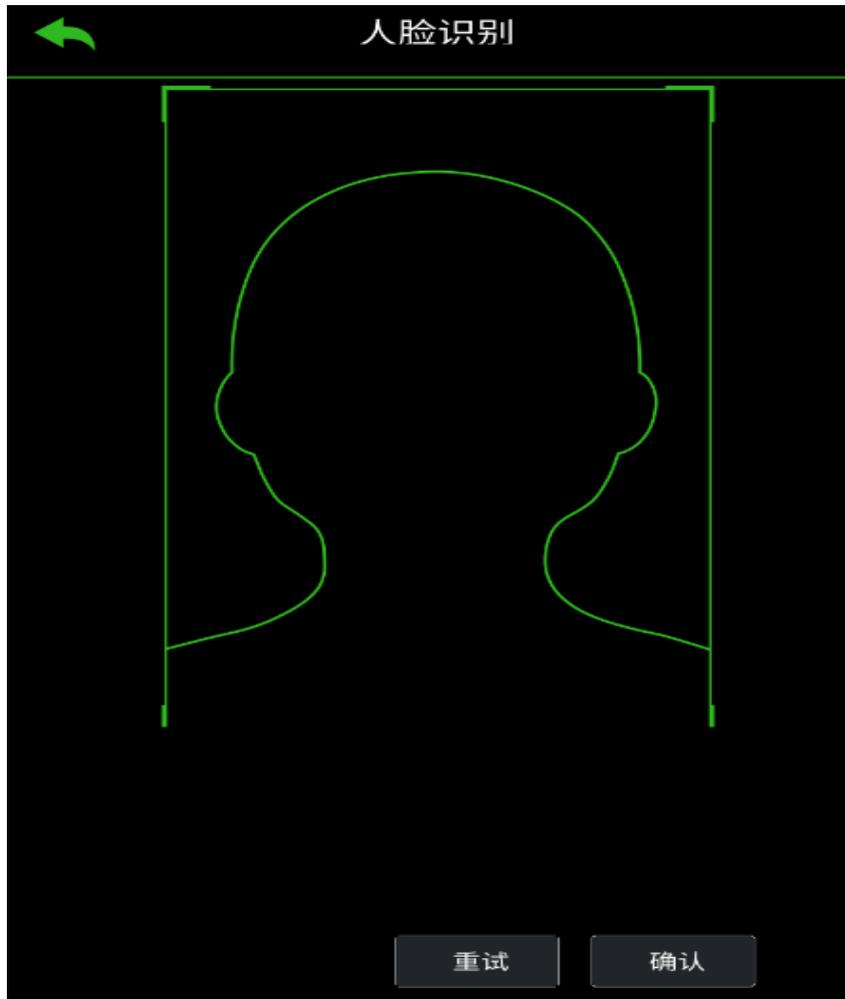
在添加用户界面 点击密码可以设置用户密码，如下图；



添加用户界面

8.3.4 添加用户人脸

点击人脸进行人脸添加设置；



人脸识别界面

8.3.5 设置认证方式

配置管理员认证模式，根据使用方式设置相应的认证方式，如下图；



认证方式



自定义认证方式

可以选择验证方式和认证方式；

设备认证：需要在门禁设置模块中设置设备验证方式。详见门禁设置。该人员在验身份时，需使用配置的设备验证方式进行验证。此模式便于批量修改人员已认证方式；

自定义模式：自定义组合验证方式。该人员在设备端验证身份时，优先使用该自定义验证模式进行身份验证。此模式便于配置单个需要有特殊权限的人员。

已验证方式。

认证方式：可以选择人脸、密码、刷卡三种组合任意一种或者两两组合认证；

8.4 数据管理

在数据管理模块中可以导入、导出数据、删除用户数据、清空事件、导出事件、批量导入用户数据；



数据管理界面

用户可以根据需求进行相应的数据导入导出及事件的导入导出；

操作步骤：

1.在设备的 USB 接口处插入 U 盘；

2.在主菜单界面点击数据管理，进入数据管理页面；

3.在数据管理页面进行相关操作；

8.5 记录查询

用于查询某一段时间内，人员通行数据及事件数据。

8.5.1 记录查询

操作步骤：

1.在主菜单界面点击记录查询，进入记录查询页面；

2.在记录查询界面可以选择查询方式：工号、姓名、卡号及内容；

3.选择需要查询的时间段然后点击进行数据查询;



记录查询界面

8.5.2 事件查询

操作步骤:

- 1.在主菜单界面点击记录查询，进入记录查询页面;
- 2.然后选择事件查询;

3.选择需要查询的时间段然后点击进行数据查询;



事件查询界面

8.6 门禁设置

可设置门禁权限，包括认证方式、门磁状态、门锁动作时间和副读卡器认证方式。在主菜单界面点击门禁设置进入“门禁设置”界面，修改门禁参数后，保存配置。



门禁设置界面

- 1.主机认证方式：设置设备认证的认证方式，您可以选择不同的组合方式进行认证方式的选择；
- 2.副读卡器认证方式：可配置副读卡器认证方式，认证类型同主机类型类似；
- 3.门磁状态：可以选择门磁状态；
- 4.门锁动作时间：设置门开锁后的动作时间。若在设置时间内不开门，门将自动锁住。
- 5.残疾人门锁动作时间：同门锁动作时间类似，时间可以更长；

8.7 系统设置

可以设置系统信息如楼号、单元号、语音提示、语言、人脸识别参数、系统时间、系统恢复等操作；

8.7.1 系统信息

点击主菜单的系统设置，可以进入系统信息页面



系统设置

进入配置界面，可配置设备所处期号、幢号（楼号）、单元号、语音提示、语音音量、设备工作环境、白光灯亮度、语言及公共密码。

8.7.2 人脸参数

点击人脸参数可进入人脸参数界面，如下图所示：



人脸参数设置界面

人脸比对阈值：设置人脸识别阈值，值越大识别比对精度越高越难识别成功相反值越小识别比对精度会降低，需要适当设置此值；

活体阈值：等级越高，误识率越低，拒认率越高；

连续识别间隔：认证过程中，前后 2 次人脸识别的间隔时间；

最小人脸尺寸：设置最小识别人脸尺寸；

超宽动态策略：用于调节宽动态场景图像效果；

8.7.3 时间设置

用于设置人脸门禁一体机设备时间



系统设置界面

点击时间并选择要设定的时间后点击即可保存;

8.7.4 系统恢复

点击系统设置->系统恢复，可以选择恢复出厂设置和恢复默认设置;



系统设置界面

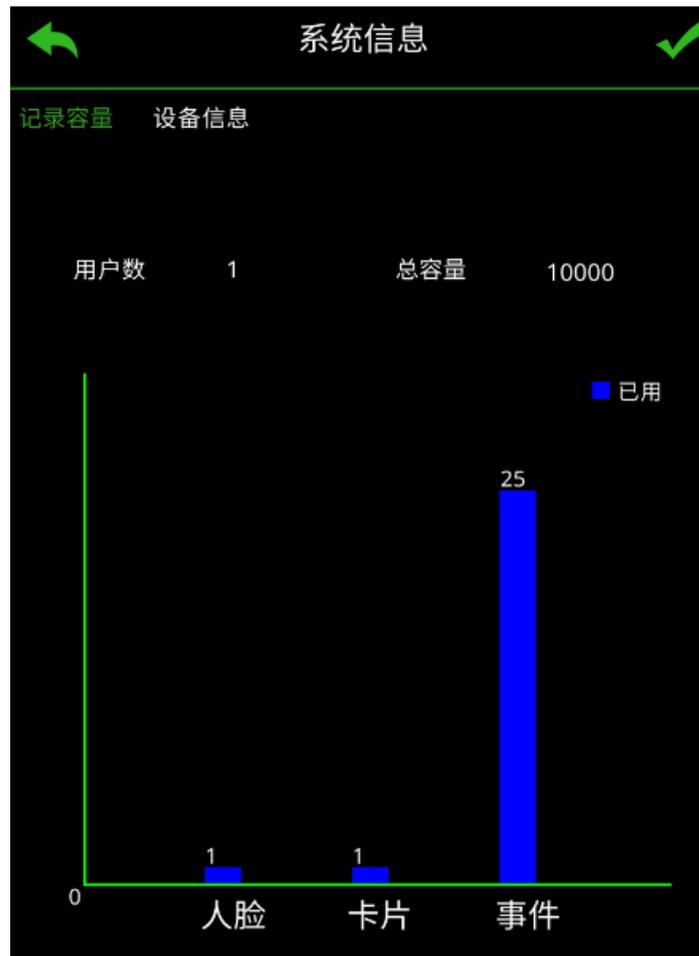
恢复出厂设置：将设备所有信息都恢复成出厂状态，包括 IP、用户名、密码等；

恢复默认设置：仅恢复用户数据及参数配置，IP、用户名、密码等不会恢复；

8.8 系统信息

显示系统用户容量及设备信息。

8.8.1 记录容量



系统信息(记录容量)界面

可以显示当前人脸、卡片、事件数量及占比;

8.8.2 设备信息

可以查看当前设备的型号、序列号、MAC 地址及固件版本, 如下图;



系统信息(设备信息)界面

第9章 人脸录入注意事项

9.1 人脸照片录入要求

整体要求：人脸录入时请勿戴帽子、墨镜等影响人脸特征的饰品，请勿让刘海遮挡面部五官并保持自然表情。

范围要求：需要从肩部到头顶完全呈现在视频范围内；

化妆要求：采集时不能有影响真实面貌的浓妆及装饰；

光线要求：采集时光线适合，不能过暗、过亮、逆光或阴阳脸等现象；

9.2 人脸姿态

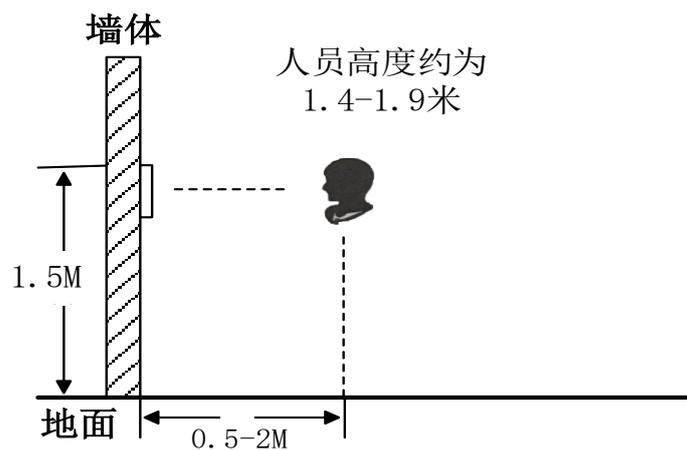
为保证人脸比对精确度及录入质量，比对过程中，请保证人脸正对识别窗

口。尽量避免偏头、侧脸、仰头、低头等姿势；



9.3 人脸录入位置

1.按照下图所示录入人脸照片信息；



2.根据不同高矮情况需要调整录入位置，根据下图判断录入是否合适；



第十章 公司声明

1. 我们已尽量保证手册内容的完整性与准确性，如有任何疑问或争议，请以公司最终解释为准。
2. 我们将根据产品功能的增强而更新本手册的内容，并将定期改进或更新本手册中描述的产品或程序。更新的内容将会在本手册的新版本中加入，恕不另行通知。
3. 本手册中内容仅为用户提供参考指导作用，不保证与实物完全一致，请以实物为准。
4. 本手册中提到的部件、组件和附件仅作说明之用，不代表购买机型的配置。

附录一 外置读卡器使用说明

- 1.设备上电后会主动控制外置读卡器 beeper 响 3 声，间隔 0.5S，蜂鸣 0.5S；
- 2.检测读卡芯片异常，主动蜂鸣 100 下；
3. 外置读卡器读卡校验错误提示(数据传输错误时)，控制外置读卡器响 3 声，间隔 0.5S，蜂鸣 0.5S；
4. 外置读卡器按键操作超时提示(密码操作等待超过 6 秒)，控制外置读卡器响 3 声，间隔 0.5S，蜂鸣 0.5S；
5. 外置读卡器按键操作：
 - ①.卡+密码操作，可以输出 4-8 位数字密码，以【ENT/#】结束；
 - ②.纯密码操作，可以 4-8 位数字密码，以【ESC/*】结束；

注:市面上部分读卡器的【ESC】和【ENT】分别对应密码操作的【*】和【#】键。