



汉王人脸识别考勤机

使用手册


汉王科技股份有限公司

2009年7月

目 录

第一部分 使用概述.....	1
第一章 前言.....	1
第二章 设备安装与连接.....	2
设备的接口和按键.....	2
快速安装指南.....	5
开机	6
第二部分 管理员配置与操作.....	7
第一章 配置管理员.....	7
进入管理员模块.....	7
配置管理员.....	8
管理员人数.....	8
登记管理员.....	8
登记完成.....	9
修改管理员.....	9
第二章 管理员功能菜单.....	11
管理员验证.....	11
功能菜单.....	12
登记用户.....	13
用户参数.....	13
登记用户.....	13
修改用户.....	15
输入工号.....	15
人脸重新注册.....	15

删除用户.....	16
删除一个用户.....	16
清空所有用户.....	17
清空考勤记录.....	17
系统设置.....	18
设置系统时间.....	18
设置网络.....	18
恢复出厂设置.....	19
系统信息.....	20
容量信息.....	20
产品信息.....	20
U 盘导入导出.....	20
导出考勤记录.....	21
导出部分用户.....	21
导出所有用户.....	22
导入部分用户.....	22
导入所有用户.....	22
导入工号姓名列表.....	23
第三部分 普通用户使用.....	24
人脸识别.....	24
工号人脸识别.....	24
识别成功.....	25
附 录.....	26
技术规格.....	26
注意事项.....	26

注意：本手册功能介绍以 FK603 为实物参照，使用的图片仅

为参考，实际显示内容根据设备型号和使用状况，可能有所不同。

第一部分 使用概述

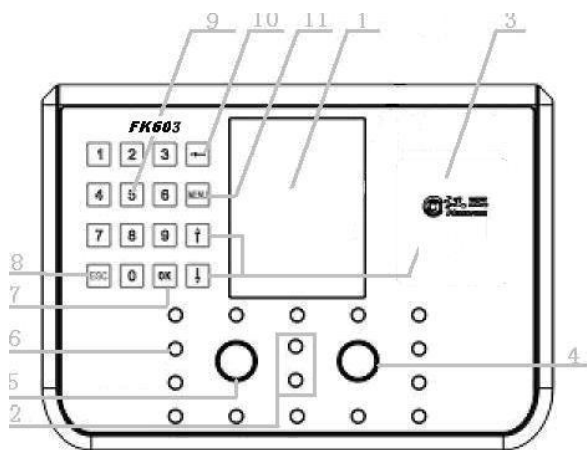
第一章 前言

汉王科技，十几年来一直专注于模式识别领域。2008年，汉王科技突破国外技术垄断，全力推出一系列人脸识别技术及其产品。

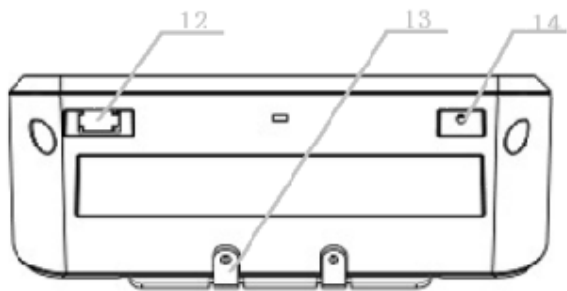
FK603 是一款嵌入式“双摄像头”人脸识别产品，采用汉王拥有完全自主知识产权的“Dual Sensor® V2.0”人脸识别算法，识别速度快，准确率高，专门针对需要脱机使用的企事业单位考勤管理而设计。设备采用 600MHz 的 TI 高速 DSP，3.5 英寸 TFT 彩色屏幕，独特的斜坡式设计，人机交互更加直观友好，非接触、方便、卫生、快捷地完成人脸考勤识别。此外还支持 TCP/IP 通信和 U 盘上传下载功能，非常适合企事业单位的考勤管理。

第二章 设备安装与连接

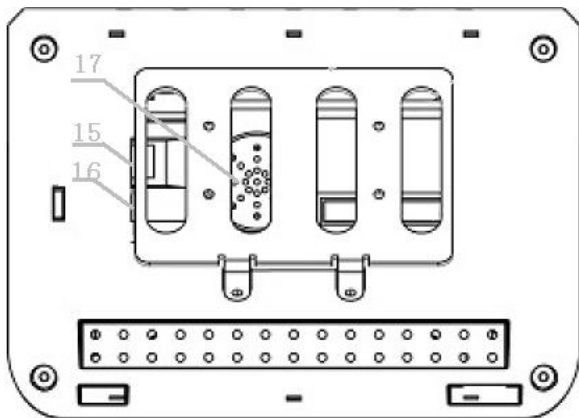
设备的接口和按键



正视图



仰视图



后视图

- ① 彩色 TFT 液晶显示屏
显示系统的各菜单和人机交互界面。
- ② 状态指示灯
位于左右摄像头间的一组红绿指示灯，用于识别或验证时的状态显示。
- ③ 方向键
按 ↑ / ↓ 键，使焦点在菜单项或输入框之间前后移动并获得选中状态。
- ④ 摄像头
捕获图像。
- ⑤ 摄像头
捕获图像。
- ⑥ LED 灯
位于摄像头周围，为摄像头捕获图像补充光源。
- ⑦ OK 确认键
在弹出文字提示或确认选择列表项时，按此键确认操作。

⑧ ESC 取消键

在提示选择或输入的状态下，按此键取消操作；

在子界面下，按此键，退出当前界面，返回上一级界面。

⑨ 索引/数字键

索引键：在菜单状态下，各数字分别对应于各菜单项，按下其中的任意键，直接选中并激活其所对应的菜单项。

数字键：在输入状态下，0~9 数字按键用于输入数字。

⑩ 退格键

在输入状态下，按此键可回删一个数字，光标退回一个字宽；

在待机或人脸识别界面下，按此键进入工号人脸识别界面。

⑪ MENU 键

按此键切换到管理员验证界面，验证通过后，可以进行管理员操作。

⑫ U 盘接口

连接 U 盘，管理员验证通过后，用于数据的导入和导出。

⑬ 设备安装背板

用于将设备固定安装在墙壁上。

⑭ Reset 复位孔

按压孔内的按键可以使设备重启。

⑮ 网线插孔

用于网络环境，在此处连接网线，将设备与 PC 端的管理软件连接，进行数据交换和通讯。

⑯ 电源插孔

标配电源适配器的插孔。

⑰ 喇叭

用于蜂鸣器发音。

快速安装指南

- 将标配电源适配器的插头插入位于设备背面左侧凹槽内的电源插孔；
- 网线插孔位于设备背面左侧电源插孔的上方，将网线的 RJ45 水晶头插入到的网线插孔内；
- 安装背板，背板靠下方的两个水平定位孔距地面的垂着高度约为 1.15 米；
- 将背板固定安装在墙壁上，并保证背板左右水平，上下垂直，并紧密贴合墙壁；
- 然后将设备背后的两个固定孔，对准背板上凸出的定位销，插入并向下轻压，使设备挂在背板上，并与背板紧密贴合，然后打紧设备底部的紧固螺丝；
- 接通电源，设备开机；
- 系统出厂默认无管理员，请先登记管理员（参见第 8 页，登记管理员）；
- 设置日期、网络等（参见第 17 页，系统设置）；
- 导入工号姓名列表 USERLIST.TXT；



提示：可以通过 PC 端的管理软件导入；也可参见第 21 页，U 盘

导入姓名工号列表。

- 登记人员信息（参见第 12 页，登记用户）；
- 开始使用。

开机

接通电源，即可开机，开机界面如图所示。



开机后显示待机界面，显示当前日期、时间、星期，如图所示。当检测图像变化时，自动切换到人脸识别状态。



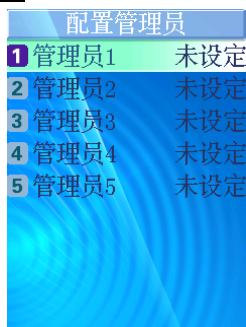
记录存储达到容量的 85% 以上时，显示容量百分比；此时，管理员应该导出并清空设备上的记录。

第二部分 管理员配置与操作

第一章 配置管理员

进入管理员模块

- **首次进入：**第一次使用设备，管理员均未设定，按 **MENU**，直接进入 **配置管理员** 模块；按 **↑/↓** 键选择管理员序号，使对应的菜单条成为选中状态，按 **OK** 进入；或按对应的数字键快捷进入。



配置管理员		
1	管理员1	未设定
2	管理员2	未设定
3	管理员3	未设定
4	管理员4	未设定
5	管理员5	未设定

! 注意：本设备的所有控制功能，都需要由管理员使用和管理。

首次使用，应先配置至少一个管理员。

- **一般进入：**设置管理员后，按 **MENU** 进入 **管理员验证** 窗口，验证

当前用户是管理员，才能打开**功能菜单**。

配置管理员

管理员人数

- 系统预留了 5 个管理员身份；
- 当该管理员未被设定时，其菜单条右侧显示“未设定”。

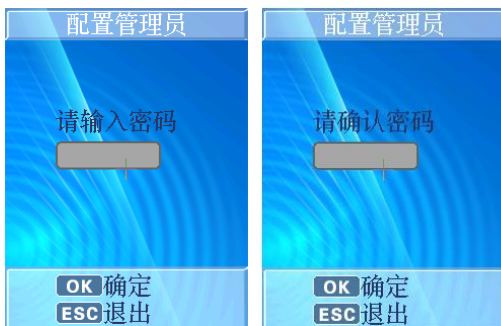
登记管理员

- 选中某个未设定的管理员序号，登记管理员；
- 输入工号：在**配置管理员**窗口内，显示工号输入编辑框，通过数字键输入要登记管理员的工号，设备自动检查数据库中该工号的用户信息，显示出其姓名；



提示：设备以工号为索引依据，查找本机存储的工号姓名列表，获取姓名并显示；若没有对应的用户信息则不显示姓名。

- 输入并确认管理员密码；

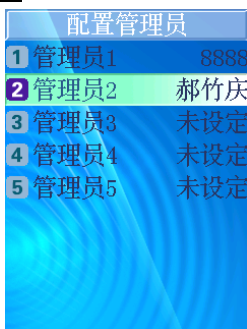


- 采集人脸模板：白色虚线框引导用户头部对准摄像头，摄像头监

测到人脸，显示绿色实线方框，标识出人脸轮廓，并开始自动提取人脸模板；在显示屏下方有 18 个进度框，显示实际进度；文字信息栏显示相关提示信息，提示用户注视摄像头或调整姿态；最后提示“正在保存……”。

登记完成

- 显示登记成功的信息；
- 自动回到配置管理员界面，在对应管理员后显示姓名或工号。



配置管理员		
1	管理员1	8888
2	管理员2	郝竹庆
3	管理员3	未设定
4	管理员4	未设定
5	管理员5	未设定

修改管理员

进入配置管理员菜单，选择某个已设定的管理员，可以对该管理员进行修改或删除。



- **修改工号**，重新输入工号；
- **修改密码**，重新输入密码；
- **人脸重新注册**，重新采集管理员的人脸模板；
- **删除管理员**，删除当前管理员。



提示：若系统中仅剩一名管理员，则显示禁止删除。



第二章 管理员功能菜单

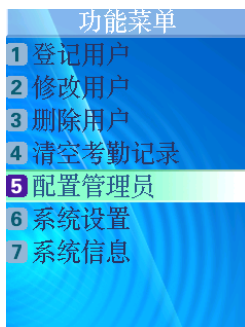
管理员验证

- 按MENU验证管理员，输入密码并进行验证
- 密码错误，红色状态指示灯亮，蜂鸣器发出提示音



- 密码验证通过后进入功能菜单

功能菜单



- **功能菜单**内显示7个功能菜单项：登记用户、修改用户、删除用户、清空考勤记录、配置管理员、系统设置和系统信息；
- 按↑/↓键切换选项，按**OK**进入；或按相应的数字键快捷进入。


登记用户

用户参数


总容量：最多 300 人

工号范围：1-99999999

用户姓名：最多 4 个汉字

 **注意：**姓名的汉字只支持 GB2312 字符集，不能显示大字符集

内的生僻字。姓名的输入有两种方式：可以通过 PC 端的管理软件导入工号姓名列表，也可以通过 U 盘导入此文件，具体操作参见第 21 页“U 盘导入导出”中“导入工号姓名列表”一节。

 **注意：**工号的构成为自然序号，不能有重复工号，不能在前面加 0，例如 0020，会被自动默认为 20。

登记用户

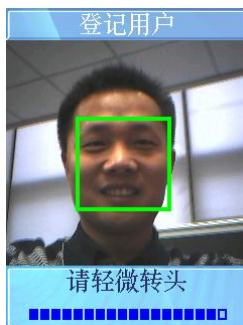
- 输入工号：在 登记用户 窗口内，显示工号输入编辑框，通过数字键输入要登记员工的工号，设备自动检查数据库中该工号的用户信息，显示出其姓名；按 ESC 取消，按 OK 确认；



提示 设备以工号为索引依据,查找本机存储的员工工号姓名列表,获取姓名并显示;若没有对应的用户信息则不显示姓名。



- 采集人脸模板：白色虚线框引导用户头部对准摄像头，摄像头检测到人脸，显示绿色实线方框，标识出人脸轮廓，并开始自动提取人脸模板；在显示屏下方有进度框，显示实际进度；文字信息栏显示相关提示信息，提示用户注视摄像头或调整姿态；最后提示“正在保存……”；



- 登记完成，显示成功信息：“工号”、“姓名”和“允许人脸考勤”；
- 自动返回输入工号的界面。

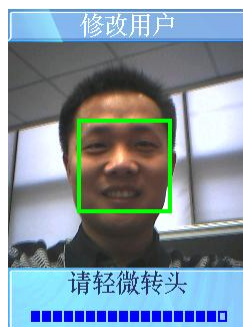


修改用户

输入工号

- 设备自动检查数据库中该工号的用户信息，显示出其姓名，若没有对应的用户信息则不显示，按 **OK** 确认；
- 若该用户未登记，则显示：“用户未登记，请重新输入”，自动返回输入工号的界面。

人脸重新注册



- 重新采集人脸模板（参见第 13 页登记用户——采集人脸模板）。

删除用户



删除一个用户

- 输入工号：设备自动检查数据库中该工号的用户信息，显示出其姓名，若没有对应的用户信息则不显示，按 **OK** 确认；
- 若用户存在，提示：“确认删除该用户？”，反之显示“用户未登记”，自动返回输入工号的界面；
- 按 **ESC** 取消，按 **OK** 开始删除；
- 完成后显示：“用户已删除”。



清空所有用户

- 显示警告信息：“清空后无法恢复”；



- 按 **ESC** 取消，按 **OK** 开始清空，并显示：“正在清空”；
- 清空过程有进度百分数显示；
- 完成后显示：“用户已清空”。

清空考勤记录

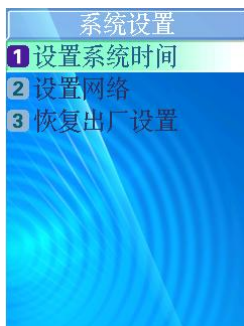
- 显示警告信息：“清空后无法恢复”；



- 按 **ESC** 取消，按 **OK** 开始清空，并显示：“正在清空”；
- 清空过程有进度百分数显示；

- 完成后显示：“考勤记录已清空”；

系统设置



设置系统时间

- 设置系统的日期和时间；
- 按方向键移动输入焦点位置，按数字键输入；
- 按OK确认，完成后显示设置成功的信息。

设置网络

- 设置IP地址、设置子网掩码、设置网关地址；
- 按方向键移动输入焦点位置，按数字键输入；
- 按OK确认，完成后显示完整的网络信息；
- 设备自动重新启动。

恢复出厂设置



- 按ESC取消操作，按OK开始恢复，并显示：“正在清空”；
- 清空过程有进度百分数显示；
- 显示恢复成功的信息；
- 设备自动重新启动。



提示：恢复出厂设置的具体操作是：删除工号姓名列表、删除

所有登记的用户信息、删除所有考勤记录、删除所有管理员、其他设置

恢复成出厂默认设置。

系统信息



容量信息

- 显示“用户”和“记录”的当前条数和总容量。
- 按ESC返回系统信息菜单。

产品信息

- 显示设备的“IP”、“掩码”、“网关”、“MAC”、“SN”和“版本”的信息；
- 按ESC返回系统信息菜单。



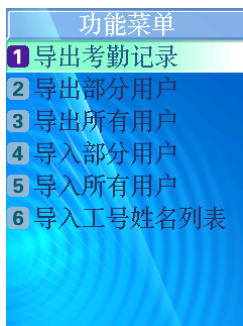
提示：登记用户成功，容量信息里的已登用户增加1；

人脸识别成功，容量信息里的记录条数增加1。

U 盘导入导出

- 插入 U 盘，自动启动管理员验证功能；验证通过后，显示功能

菜单。



- 拔除 U 盘或按 **ESC**，返回待机界面。

!注意：由于芯片性能所限，无法兼容极个别型号的 U 盘或读卡器；此外，由于不同型号的 U 盘或读卡器存在个体差异性，导入或导出数据的时间会略有不同。

导出考勤记录

- 导出所有用户的考勤记录；
- 导出过程有进度百分数显示；
- 结束后有成功提示；
- 导出到 U 盘上，形成名为“TIME+设备序列号后 3 位.TXT”文件。

导出部分用户

- 导出指定用户的信息和人脸特征；
- 输入要导出的用户的工号，按 **OK** 确认；
- 继续输入其它用户的工号；

- 按 **ESC**，开始导出；
- 导出过程有进度百分数显示；
- 结束后有成功提示；
- 导出到 U 盘上形成 USER.TXT 文件。

导出所有用户


- 导出所有用户的信息和人脸特征；
- 导出过程有进度百分数显示；
- 结束后有成功提示；
- 导出到 U 盘上形成 USERALL.TXT 文件。

导入部分用户

- 将 U 盘内存在的 USER.TXT 内的用户信息和人脸特征，导入到设备的数据库内；
- 导入过程有进度百分数显示；
- 以工号为索引，导入的用户对原有数据覆盖；
- 结束后有成功提示。

导入所有用户


- 将U盘内存在的 USERALL.TXT 文件内的用户信息和人脸特征，导入到设备的数据库内；
- 导入过程有进度百分数显示；
- 以工号为索引依据，导入的用户对原有数据覆盖；
- 结束后有成功提示。

 **注意：**导入文件必须为设备导出的 USER.TXT 或

USERALL.TXT,并且不能修改其内容，否则导入后会引起设备出错。

导入工号姓名列表

- 将 U 盘内存在的 USERLIST.TXT 导入到设备的数据库内；
- 导入的用户姓名和工号信息对原有数据覆盖；
- 结束后有成功提示。

 **注意：**导入文件的文件名必须为 USERLIST.TXT，文件中每

行的格式为：“工号 姓名”。“工号”和“姓名”之间的间隔是“Tab”；工号范

围为：1~99999999，姓名内不应含有空格、数字、英文字符或其他

符号。

第三部分 普通用户使用

人脸识别

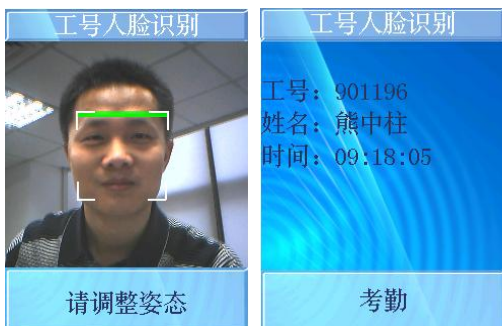
- 当用户走到距离设备正面前约半米时，设备将自动感知并启动人脸识别功能；
- 显示屏显示人脸识别的界面，显示为彩色的人脸图像；
- 动态圆周扫描的绿色圆框引导用户调整位置对准摄像头；
- 人脸检测成功，动态上下扫描绿色方框，标识出人脸轮廓，同时完成人脸识别和用户检索；
- 识别不成功，提示用户调整姿态；
- 识别超过 5 秒，提示用户“请再试一次”，红色状态指示灯亮，蜂鸣器发出提示音。



工号人脸识别

- 按退格键进入工号人脸识别的输入工号界面；

- 输入工号并按 **OK** 确认；
- 若该用户未登记，则显示：“用户未登记，请重新输入”，自动返回输入工号的界面；
- 显示屏显示工号人脸识别的界面，显示为彩色的人脸图像；
- 动态圆周扫描的绿色线框引导用户调整位置对准摄像头；
- 人脸检测成功，动态上下扫描绿色方框，标识出人脸轮廓，同时完成人脸识别和用户检索；
- 识别不成功，提示用户调整姿态；
- 识别超过 5 秒，提示用户“请再试一次”，红色状态指示灯亮，蜂鸣器发出提示音。



识别成功

- 绿色指示灯亮，蜂鸣器发出提示音；
- 设备自动存储识别记录；
- 显示用户的姓名、工号和当前时间；
- 自动返回待机界面。

附录

技术规格

- 用户容量：300 人
- 记录容量：5 万条
- 识别算法：Dual Sensor TM V2.0
- 摄像头：专用双摄像头
- 验证方式：人脸识别、工号+人脸识别
- 按键：4*4 触摸按键
- LCD：3.5 寸 TFT 彩屏，6 万 5 千色高彩，320*240 分辨率
- 通信方式：标准 TCP/IP 或 U 盘
- 电源：12V DC, 工作电流 500mA
- 使用距离：30-80cm
- 使用温度：0℃ - 40℃
- 使用湿度：20% - 80%
- 尺寸：200* 95* 115 mm
- 安装方式：壁挂式

注意事项

- 上电复位与重启动
设备发生无法退出或终止的操作时，用户可以通过电源开关，将其上电复位并重启动，也可以按 Reset 复位键对设备进行重启。

- 恢复出厂设置
将所有的设置参数返回初始状态。
- 防水
本设备未做防水设计，请注意在使用中防水防雨。
- 防摔
本设备内部使用了易碎性器件，请避免跌落、砸摔、弯曲、重压等操作。
- 清洁
请以软布等材料轻轻擦拭显示屏及面板，避免使用水洗和清洁剂擦洗。
- 工作环境
本设备的显示屏和关键器件正常工作环境是室内环境。温度、湿度或光线强度超过一定范围，设备的使用效果会变差，功能和性能会降低。



切勿用油或尖锐的物品污损显示屏幕。



务必使用设备自带电源适配器，请勿使用其它不明电源适配器，以免烧坏设备。