



R3

指纹彩色门禁与考勤机
用户手册

目录

- 3-4 **第1章·入门**
 - 查看互联网上的用户手册
 - 终端机随附配件
 - 启动终端机
 - 注册终端机

- 5-7 **第2章·基本信息**
 - 终端机简介
 - 终端机概述
 - 主菜单
 - 电池
 - 日期 / 时间
 - 语音控制
 - 安全功能
 - 洁净终端机
 - 重新启动和重置终端机

- 8-11 **第3章·用户**
 - 登记用户
 - 验证用户
 - 新增用户信息
 - 删除用户
 - 访问级别 / 权限
 - RFID卡功能

- 12-16 **第4章·安装和通信**
 - 通信
 - 安全
 - 安装和设置Ingress
 - Ingress在线启动
 - 将终端机连接到Ingress
 - 使用USB下载 / 上传数据
 - 通信密钥

- 17-20 **第5章·系统**
 - 系统设置
 - 数据管理
 - 使用USB闪存盘更新数据
 - 显示设置
 - 重置
 - 其他设置

- 21 **第6章·日期 / 时间**
 - 设置日期 / 时间
 - 日光节约时间

- 22 **第7章·USB闪存盘**
 - 了解为何需要USB闪存盘

- 23 **第8章·自动测试**
 - 谁应该做自动测试?

- 24 **第9章·记录**
 - 检查终端机里的用户记录

- 25 **第10章·系统信息**
 - 记录
 - 主机

- 26-27 **故障诊断**

1. 入门

查看互联网上的用户手册

您购买终端机时，包装内随附用户手册。您也可以在网上查看用户手册：<https://product.fingertec.com/userguide.php>

选择您偏好的用户手册的语言。

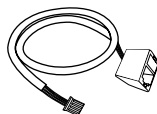
终端机随附配件

别划伤指纹传感器的表面、别让传感器接触热源、验证指纹时别用力挤压指纹传感器。偶尔以超细纤维布洁淨传感器，以保持传感器的效能。



螺丝起子

用螺丝起子打开指纹终端机的背板，将该背板安装在牆上。



TCP/IP连接

将网络线路从个人电脑或网络交换机器连接到终端机的TCP/IP连接器。



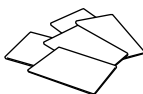
门禁配件线缆

12V门锁线缆、按钮、12V警报器、门禁感应器及12V门铃，皆用于门禁。



螺栓包

用螺钉将终端机的背板固定在牆上。



RFID卡（5个）
供卡登记和验证。



RS232/RS485/韦根输出线缆

供串行线缆连接和韦根输出连接。



电源接口

将终端机连接到12V电源。



二极管

二极管允许电力仅在一个方向，并阻止流动相反的方向流动。这就是所谓的电磁锁电力单向阀保护功能。

启动终端机

每个FingerTec门禁机型都配搭了一个独有的许可证密钥。要以Ingress开始使用终端机，必须将终端机连接到Ingress，并执行联机启动。Ingress读取终端机的序列号，并通过互联网将其发送到FingerTec服务器验证。

如果您没有互联网连接，您就得脱机启动。请将您的终端机序列号和型号寄给当地经销商或 support@fingertec.com，以索取产品密钥和启动密钥。

注册终端机

请确保您在 http://www.fingertec.com/ver2/english/e_warranty.htm 为您的终端机登记保固。

2 · 基本信息

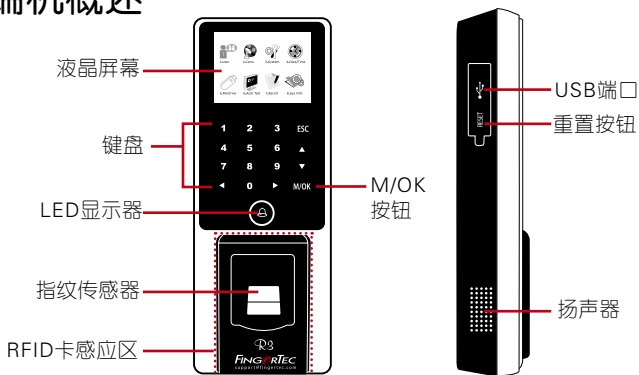
终端机简介

FingerTec是生产商用产品即门禁和考勤系统的知名品牌。 FingerTec提供琳琅满目的产品，以满足办公 / 家庭自动化及保全行业对生物识别产品不断增长的需求。

FingerTec终端机装载了强大的微处理器，其生物认证方法可处理准确的个人识别和收集精准的考勤数据。此外，一些指纹终端机还可接受卡验证，作为额外的安全措施。

FingerTec R3是供门禁和考勤目的而设计的终端机主机。它配备了一个触控屏幕键盘和2.5吋的65K彩色显示屏幕，为用户提供便利和视觉吸引力。R3随附Ingress数据管理软件。

终端机概述



项目	功能
液晶屏幕	显示终端机状态、日子、日期和时间
键盘	供输入指令到终端机和允许配置。
LED显示器	绿色LED - 终端机正常运作，并处于待机模式。 红色LED - 终端机出现错误，需要检查。第一次使用时，需要为终端机充份充电，以免红灯闪烁。
指纹传感器	扫描指纹以确认身份。
RFID卡感应区	RFID卡读卡区。
M/OK按钮	按住M/OK键，以进入菜单。

项目	功能
USB端口	使用USB闪存盘上传/下载用户讯息，密码和访问日志。
重置按钮	有需要时重新启动终端机。
扬声器	供终端机发出语音。

主菜单



1. 用户

登记用户、管理用户数据和输入工作代码。



5. USB闪存盘

使用USB闪存盘从FingerTec终端机上传/下载数据与信息或相反。



2. 通信

设置FingerTec终端机，以便通过局域网、RS232及RS485与电脑通信。为主机设定安全密码，确保数据传输安全。



6. 自动测试

在FingerTec终端机运行测试，以诊断终端机的各方面情况。



3. 系统

配置FingerTec终端机的设置，以显示指纹设置。可以在这里完成数据管理、用USB闪存盘更新、键盘功能、重置等终端机设置。



7. 记录

检查FingerTec终端机里的用户考勤和访问日志，并清理主机。



4. 日期/时间

调整终端机的日期和时间设置。



8. 系统信息

查看终端机的可用和已用记忆体，以及终端机的详细系统信息。

电池

FingerTec终端机使用接自标准电源插座的电源来操作。每个终端机里都有一个RTC电池来运行时钟。假如时钟严重延迟或是重新启动后恢复至00:00，这表示需要更换RTC电池。**外接电源：**Mini UPS（不间断电源）12V为终端机供应行动电源。请为Mini UPS充分充电，以获得最佳效能。请参阅 <http://accessory.fingertec.com>，以了解相关配件之详情。

日期 / 时间

终端机在主页显示日期和时间。请根据您的偏好选择日期和时间格式。按菜单>日期/时间>选择值数>OK以保存。

语音控制

语音控制让您控制终端机发出的音量。

打开 / 关闭

系统让您根据您的偏好打开 / 关闭语音。按菜单>系统>系统>语音>开 / 关。

安全功能

安全功能有助于保护终端机的信息不被未经授权人士访问。

管理员确认

登记某一用户ID的指纹或密码，以登记为系统管理员。按菜单>用户管理>新用户>管理员：管理员>选择登记方式> OK以保存。登记管理员之后，只有管理员可访问主菜单。若有未经授权人士试图访问菜单，终端机将显示“管理员确认”信息。

通信密钥

在此处为指定终端机创建密码。按菜单>通信图标>安全>输入终端机ID号码和密码>OK以保存。称为通信密钥的安全密码是用于提供额外安全性。以软件连接终端机时，输入软件的通信密钥与输入终端机的通信密钥相同，否则即使输入了正确的启动密钥和产品密钥，也无法建立连接。

洁淨终端机

洁淨机体

用干布擦拭终端机的机体。别使用任何液体、家用清洁剂、气溶胶喷雾剂、溶剂、醇、氨和磨料溶液来洁淨终端机的机体，因为它们可能会损坏终端机。

洁淨指纹棱镜

以玻璃纸胶带洁淨指纹棱镜。查看如何洁淨指纹棱镜，请登录观看视频：<http://www.fingertec.com/newsletter/enduser/cleanfinger.html>。至于非涂层棱镜，请用超细纤维布。

重新启动和重设终端机

如果某一功能没正常运作，请尝试重新启动或重设终端机。

重新启动终端机

按终端机上的开/关按钮，以便重新启动终端机。如果不能重新启动终端机，或是问题仍然存在，您可能需要重设终端机。

重设终端机

进入菜单，按系统图标，然后点击重设。选择重设所有默认设置、重设键盘设置或重设其他参数。重设终端机将导致所有设置恢复到原始出厂设置。

3 • 用户

登记用户

FingerTec终端机可以登记指纹模板、密码和卡信息。本章介绍终端机所有可能的用户登记。

指纹登记

建议为一个用户ID登记两枚指纹。一个模板为默认模板，另一个用作备份。您在登记任何指纹之前需先检查指纹的品质。确认手指的中心点十分重要，因为在登记指纹时，该中心点得置放在扫描器中央，以便获得良好的读取效果。登记指纹时，您还得确保手指不是太湿或太干。

要登记指纹：按菜单 > 用户管理 > 新用户 > ID 编号：（输入值数）> 选择“登记指纹”> 选择权限 > 根据终端机的指示，放置指纹三次 > OK 以保存。

卡登记

使用卡系统的终端机，其默认卡技术为RFID。MiFare和HID卡模组可应要求提供。

要登记卡：按菜单 > 用户管理 > 新用户 > ID 编号：> 输入用户ID > 选择“登记卡”> 在扫描区挥动卡，直到屏幕显示卡ID为止 > OK 以保存。

密码登记

终端机提供不同的登记方法，可以单独使用密码，或是与其他验证方法组合使用。密码最长为8位数。

要登记密码：按菜单 > 用户管理 > 新用户 > ID 编号：（输入值数）> 选择“登记密码”> 使用键盘输入密码 > 再次确认密码 > OK > OK 以保存。

验证用户

1: 1（一对一） / 1: N（一对多）

验证方法	处理
1: 1（一对一）	输入任何生物识别特征以作验证之前，您得先确定您的用户ID。例如，您的用户ID是1008。一对一方法要求您键入用户ID后，再提供指纹验证。
1: N（一对多）	输入任何生物识别特征以作验证之前，您不需要确定您的用户ID。您只需将手指放在扫描器验证即可。

语音信息

语音 / 留言

这是什么意思？

“已验证”	身份验证成功，终端机存储访问日志，并打开门禁（如果有连接到门禁）
“请重试”	身份验证失败，因为手指没有正确定位，终端机没有可用模板或密码不正确。
“管理员确认”	您不是系统管理员，不能访问菜单页。
“重复的手指”	当您要登记的手指之前已经登记了，就会出现该信息。“指纹已经登记”的信息将显示在液晶屏幕上。
“无效的ID”	供1:1验证，输入的用户ID与指纹不匹配。

指纹验证

1:N - 一对多验证无需输入您的用户ID。只需将手指正确地放在扫描器，终端机将用一秒钟验证您的身份。

1:1 - 一对一验证需输入用户ID，然后终端机再读取和验证您的身份。按1:1 / 1:N>在屏幕输入ID>按指纹图标>终端机将读取和验证。

需采取一些预防措施，以便每次都能良好读取指纹。

- 请确定您的手指中心点放置在扫描器的中央，以便良好读取。
- 建议使用食指。终端机接受其他手指，但食指最方便。
- 确保手指不湿、不太干、没受伤或不肮脏。
- 避免阳光或强光直射。
- 别用力按压传感器，只需舒适地放置手指。



密码验证

不喜欢使用其他验证方法的用户，可以选用密码。使用密码验证，按1:1 / 1:N>输入用户ID并按键>输入密码，然后按OK。

卡验证

将卡放置在卡扫描区域，终端机将读取和检验。

新增用户信息

用户信息能以两种方式新增到终端机。一种是以FingerTec终端机，而另一种则是以软件。要以终端机新增 / 更改用户信息，按菜单>用户管理>管理用户>OK>选择指令>编辑 / 新增 > OK以保存。

指令	功能
检索用户	在列框里输入用户ID，然后按OK。
记录	按下以便查看现有用户记录。
编辑用户	删除 / 新增验证方法和更改权限
删除用户	删除用户、指纹或密码
新用户	登记新用户

指令	功能
ID编号	根据贵公司的员工编号系统编辑用户ID。 用户ID最长为9位数。
姓名	在此字段新增用户姓名。 最多24个字符。
指纹	指纹数量
密码	密码数量
卡	卡数量

建议以软件来更新用户信息。用户信息更新后，同步处理软件，而终端机则显示该信息。

删除用户

只有管理员可以在FingerTec终端机删除用户。要删除某个（些）用户，按菜单>用户管理>管理用户> OK>选择删除用户>选择“删除用户”>OK。

执行此任务时，请多加小心，以避免任何未经授权的删除。

访问级别 / 权限

FingerTec终端机备有两种访问级别或权限。

权限	用户角色
普通用户	仅能使用终端机验证您的身份。 您不能访问菜单及更改设置和系统。
管理员	您有权访问菜单以登记用户及编辑设置和系统。

RFID卡功能

指纹终端机是通用型产品，有些可以接受卡验证。本章介绍射频识别或称为RFID系统。终端机接受64位元、125kHz规格的RFID卡。

登记RFID卡

RFID可以单独登记，或与指纹或密码一同登记。每张RFID卡都备有一个独有ID，而终端机将读取该号码，以便和卡匹配。

登记RFID卡很简单。按菜单 > 用户管理 > 新用户 > 登记卡 > 在感应区挥动卡 > OK。

更改卡ID

按菜单 > 用户管理 > 管理用户 > OK > 编辑 > OK > 显示不同的卡 > OK。

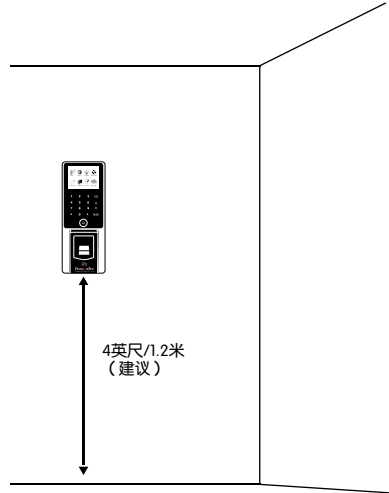
4 • 安装和通信

安装

FingerTec 终端机提供几种电源和通信连接。FingerTec 考勤终端机的安装很简单。

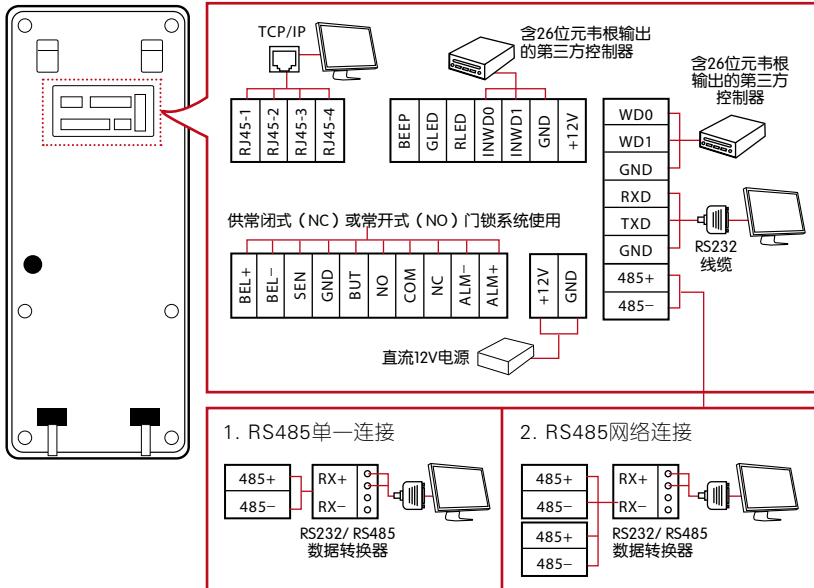
安装在牆面

- 确定了相应的方法及标记了终端机距离地面的高度后，将螺丝钻进牆壁以便固定背板。
- 将终端背板并拧紧螺丝

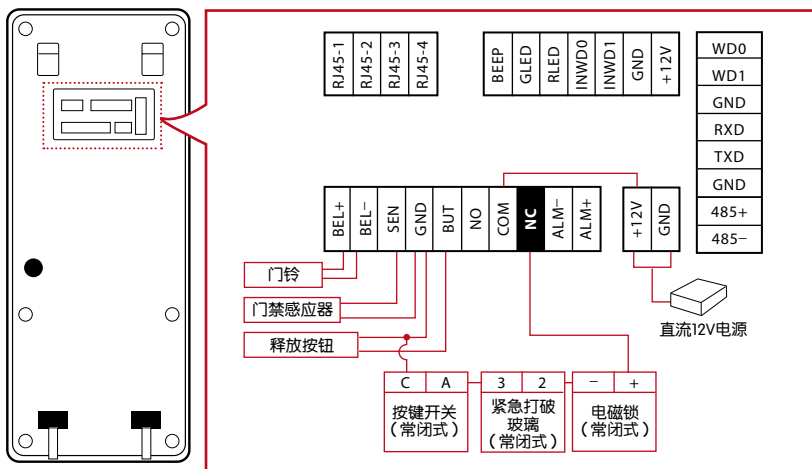


通信

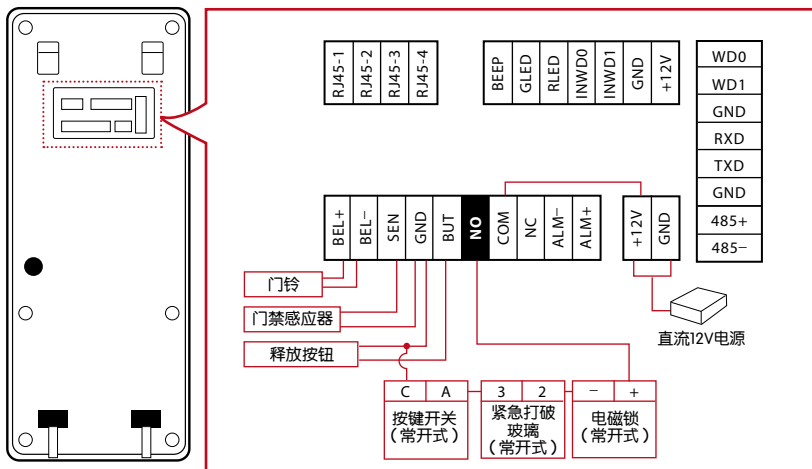
可在终端机背面找到电源和通信连接点。请参考下图查看您的终端机。



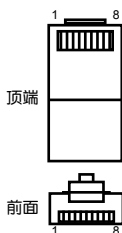
常闭式 (NC) 门锁系统



常开式 (NO) 门锁系统



注: 如果您使用AdapTec Plus, 请参考安装手册。



USB端口

连接USB闪存盘，以便处理远程数据传输。

TCP/IP PORT

连接CAT5线缆以做局域网连接，一端连接到这个端口，另一端连接到电脑的TCP/IP端口。

TCP/IP 单一连接：使用TCP/IP将终端机连接到一台电脑，需用上以太网 10/100Base-T交叉线缆。该线缆可用于级联集线器或无需集线器而以后端对后端连接乙太网的站点。它适用于10Base-T和100Base-TX。

接头 1 插脚 接头 2 插脚

TX+	1	3	RX+
TX-	2	6	RX-
RX+	3	1	TX+
RX-	6	2	TX-

TCP/IP 网络连接：使用TCP/IP将终端机连接到多台电脑，需用上以太网 10/100 Base-T 直通线缆或「鞭子」。该线缆适用于 10Base-T 和 100Base-TX，可将网络界面卡连接到集线器或网络插座。

连接器插脚	线缆颜色	连接器
TX+	1 白色 / 橙色	1 TX+
TX-	2 橙色	2 TX-
RX+	3 白色 / 绿色	3 RX+
	4 蓝色	4
	5 白色 / 蓝色	5
RX-	6 绿色	6 RX-
	7 白色 / 褐色	7
	8 褐色	8

电源端口

将电源适配器插入这个端口以便供电。

RS232 / RS485 / 韦根连接端口

RS232: 使用RS232线缆连接到一台电脑。

RS485 单一连接: 使用RS485线缆连接到单一电脑。

RS485 网络连接: 使用菊链连接到多台电脑。

韦根输出: 连接第三方连接器或终端机。

安全

在此处为特定终端机创建密码。按菜单>通信 >安全>输入终端机ID号码和密码>OK以保存。被称为通信密钥的安全密码是用于额外安全性。要将终端机连接上软件，输入软件的通信密钥必须与输入终端机的通信密钥相同，否则即便启动密钥和产品密钥正确，也无法建立连接。

安装及设置Ingress

在电脑里安装Ingress须符合Ingress的最低要求。

请登录www.fingertec.com/customer/download/postsales/SUM-Ingress-E.pdf

在线上参阅Ingress用户手册。安装向导将要求您先做联机启动，然后方可Ingress和终端机之间建立连接。

Ingress 联机启动

Ingress是FingerTec的正版软件。每个FingerTec门禁机型都配搭了一个独有的许可证密钥。要以Ingress开始使用终端机，必须将终端机连接到Ingress并执行联机启动。Ingress读取终端机的序列号，并通过互联网将其发送到FingerTec服务器验证。

如果您没有互联网连接，您就得脱机启动。请将您的终端机序列号和型号寄给当地经销商或support@fingertec.com，以索取产品密钥和启动密钥。

将终端机连接到 Ingress

确定终端机编号

确认终端机编号，以将它们逐一区分。Ingress最多可连接999台终端机。按菜单 > 选项 > 通信选项 > 主机号码 > 选择号码。

使用 TCP/IP

IP地址是重要的，因为它是终端机在局域网的独有地址。没有IP地址，就无法为指定的终端机定位。

输入终端机的IP地址：按菜单 > 选项 > 通信选项 > IP地址 > 输入 IP 地址
设置以太网，以便使用TCP/ IP连接终端机，非常重要。

通过启用以太网功能来完成设置以太网：按菜单 > 选项 > 通信选项 > 以太网 > 是。

将以太网设置为“是”之后，关闭终端机。现在，将网络插头插入以太网界面，然后开启电源。

确认网络掩码、网关和网速：供TCP/ IP连接，请为终端机配置网络掩码、网关和网速。

按菜单>选项>通信选项>网络掩码>输入号码。

按菜单>选项>通信选项>网关>输入号码。

按菜单>选项>通信选项> 网速>选择您的以太网连接速度。

使用RS232连接

以RS232接口连接，波特率决定了终端机和软件之间的通信速度。波特率越高，速度越快。

要开启RS232连接和设置波特率：按菜单 > 选项 > 通信选项 > RS232 > 将RS232 连接更改为 Y。

要更改波特率：按菜单 > 选项 > 通信选项 > 波特率 > 相应地更改波特率。

使用RS485连接

以RS485接口连接，波特率也决定了终端机和软件之间的通信速度，但是其速度必须根据转换器的速度。请检查转换器的速度。

要开启RS485连接和设置波特率：按菜单 > 选项 > 通信选项 > RS485 > 将RS485 连接更改为 Y。

要更改波特率：按菜单 > 选项 > 通信选项 > 波特率 > 相应地更改波特率。

使用USB下载 / 上传数据

安装终端机的地方远离电脑，或有连接的问题，USB闪存盘就非常有用。要确定与终端机相兼容的USB闪存盘类型，请参考此链接：

fingertec.com/newsletter/HL_74.html using USB。

按菜单 > 随身碟管理 > 选择您想要通过 USB 闪存盘执行的操作。

通信密钥

由于该软件是以启动密钥和产品密钥控制，请将通信密钥设为零。按菜单 > 选项 > 通信选项 > 通信密钥 > 设置为 0。

5 • 系统

系统设置

阈值

阈值是指指纹扫描器的灵敏度水平。阈值决定了系统读取您的指纹模板的细节点百分比。阈值越高，读取的细节点越多，系统越受限制。配置阈值为1:1和1:N方法

供1:1，值数范围是0-50，建议阈值为15。

供1:N，值数范围是0-50，建议阈值为35。

按菜单>系统>系统>阈值（1:1）或阈值（1:N）>决定值数>OK以保存。

日期格式

不同的国家会采用不同的日期格式，例如马来西亚采用日-月-年的格式，而美国则把月排在第一位。根据您的偏好选择日期格式。默认格式为日日-月月-年年。按菜单 > 系统 > 日期格式 > 选择格式 > OK以保存。

键盘声音

当您按下任何按键时，终端机会发出声音。要打开/关闭键盘声音：按菜单 > 系统 > 键盘声音 > 开/关 > OK 以保存。

语音

在登记和验证过程中通知用户时，终端机有一定的语音命令来引导用户。按菜单 > 系统 > 语音 > 开/关 > OK 以保存。

算法版本

在此处获取终端机的算法版本。按菜单 > 系统图标 > 系统 > 算法版本 > 查看版本 > OK 以保存。

复检时间

一旦您输入值数，例如：1，当用户/管理员在10:01签进时，他的时间将调整为10:00。最大值数为99。当您输入5，用户的考勤有5分钟的余地时间。

日志警报

当日志存储量达到一定水平时，用户/管理员需经提醒，以免终端机表现不佳。推荐值数为99。菜单 > 系统 > 系统设置 > 日志警报 > 输入您要的值数 > 保存。

数据管理

每次完成执行登记或验证时，交易日志均会存储在终端机里。这些数据包含终端机ID、日期、时间、用户ID和交易活动。例如：0105021009000000000010000:

说明	代码
终端机ID	01
日期(日日-月月-年年)	050210
时间(时时-分分)	0900
用户ID	000000001
交易代码	00
终端机活动	00

这些日志需要管理，以便维持终端机的效率。建议从软件中清理数据。数据图标里有四个功能可让您管理FingerTec终端机的数据。

在数据管理图标，您可从四个指令中做一选择。按菜单 > 系统 > 数据管理 > 选择您的指令 > OK 以保存。

删除交易日志

想要执行此操作时，请确保您肯定要这么做。存储在终端机内的日志是还没有下载到软件的数据。删除这些日志意味着就没有备份数据了

删除所有数据

此功能允许您删除终端机里的所有考勤数据和用户信息。请确保所有用户信息已在软体里备份，然后再执行此任务。

清除管理员

终端机备有管理员、主管、登记员和普通用户四种权限。您可以删除管理员权限，但在没有管理员的情况下，普通用户可以轻易近用菜单和干扰设置。

删除图片

您可以使用屏幕保护功能在终端机宣传您的产品和公司的企业信息。

注：

执行此任务时请格外小心，以避免未经授权删除重要数据。

使用USB闪存盘更新数据

要使用USB闪存盘更新终端机，按菜单>系统>更新>请确保已将USB闪存盘插入终端机，然后再继续。

显示设置

尝试次数

1:1 匹配重试次数：您可以设置1:1验证方式的尝试次数限制。次数范围为1至9。如果某一用户的尝试次数超过限制，终端机将触发安全警报系统，提醒有人侵入终端机。按菜单 > 系统 > 显示 > 1:1 匹配重试次数 > 决定值数 > OK 以保存。

密码重试次数：您可以设置密码验证的尝试次数限制。次数范围是1至9。如果某一用户的尝试次数超过限制，终端机将触发安全警报系统，提醒有人侵入终端机。按菜单 > 系统 > 显示 > 1:1 匹配重试次数 > 决定值数 > OK 以保存。

时钟模式：FingerTec 终端机备有两种时钟模式。选择您喜欢的一种。按菜单 > 系统 > 显示 > 时钟模式 > 选择 1 或 2 > OK 以保存。

画面延时

画面延时是指屏幕显示您加载的广告之前的闲置时间。其范围为 0 至 999 秒。菜单 > 系统 > 显示 > 画面延时 > 决定您的时间 > OK 以保存。

时钟延时

时钟延时是指屏幕显示您所选择的时钟画面之前的闲置时间。其范围为 0 至 999 秒。菜单 > 系统 > 显示 > 时钟延时 > 决定您的时间 > OK 以保存。

重设

重设可让您执行三个任务

1. 重设所有默认设置
2. 重设键盘设置
3. 重设其他参数

请确保您确定要执行任何一项任务，再这么做，以免丢失重要的数据。

其他设置

休眠时间

休眠时间是指终端机进入休眠模式之前的一段时间。此设置可作为终端机的省电功能。其时间范围为 0 至 999 秒。菜单 > 系统 > 其他设置 > 休眠时间 > 决定您的时间 > OK 以保存。

屏幕显示指纹图像

终端机在扫描时可显示指纹图像，以使用户了解如何正确放置手指。您可以选择要显示指纹图像。按菜单 > 系统 > 其他设置 > 指纹图像 > 选择您的偏好 > 保存。

可用选项包括：

指纹图像显示	功能
两者均显示	登记和验证时，都在屏幕显示指纹图像。
两者均不显示	登记和验证时，都不在屏幕显示指纹图像。
登记时显示	仅在登记时，在屏幕显示指纹图像。
匹配时显示	仅在验证时，在屏幕显示指纹图像。

系统语言

FingerTec 终端机提供各种语言，以迎合您的在地需求。终端机备有最多三种语言包，是根据您购买时的要求设置。默认语言为英语。按菜单> 系统 > 其他设置 > 语言 > 选择您的语言 > 保存

6 • 日期 / 时间

调整日期 / 时间

FingerTec考勤终端机用来记录员工的考勤活动。精确的时间和日期不可妥协，系统方可有效地运作。根据您的时区调整日期 / 时间。按菜单 > 日期 / 时间 > 选择值数 >OK 以保存。

日光节约时间

日光节约时间是暂时推进时钟的做法，以便下午有较多日光，而早晨则较少日光。如果有必要，可调整日光节约时间。按菜单 > 日期 / 时间 > 开启日光节约时间，并相应地调整时间 > OK 以保存。

7 • USB 闪存盘

了解为何需要USB闪存盘

USB 闪存盘

终端机和电脑之间的通信，对于上传和下载交易日志作为考勤和门禁报表之用，非常重要。终端机提供了诸如局域网和串行线缆连接等几个通信选项，但有时也会需要用上USB连接方案。USB可以将终端机连接上电脑，以便下载和上传用户信息及交易日志。

USB 类型

市面上有各种类型的USB。此终端机只能与支持最低Linux Kernel 2.4.x的USB闪存盘配搭，Imation、Transcend及Pen Drive均可（最低支持Linux Kernel 2.4.x）。要确定 FingerTec 终端机兼容的 USB 类型，请参考此链接：http://www.fingertec.com/newsletter/HL_74.html

下载数据到 USB

FingerTec终端机能将诸如交易日志、用户信息及短信系统等数据下载到USB随身碟。要下载数据：按菜单 > 随身碟图标 > 下载数据。下载完毕后，从终端机拔出USB闪存盘，然后将它连接到已安装了软件的电脑。从USB上传数据到软件，以便进一步处理。

从USB上传数据

FingerTec 终端机能将诸如用户信息、短信系统、图片屏幕保护程序和页面主题等数据上传到 USB 随身碟。要上传数据：按菜单 > USB 图标 > 上传数据。上传完毕后，从终端机拔出USB闪存盘。

上传图片到终端机

FingerTec 终端机能够在闲置期间在屏幕上显示广告或图片。显示的图像大小必须是 320 × 240 分辨率。

8 • 自动测试

谁应该做自动测试？

自动测试页面是供诊断或分析终端机的情况，它提供了一些测试，但只允许管理员执行这些测试。运行任何测试之前，请联系您的经销商咨询，或者您也可以发送电子邮件至 support@fingertec.com。

TFT 测试

测试屏幕确定触控屏幕面板的品质和灵敏度。您会看到不同颜色的线条；点击屏幕继续测试。如果屏幕出现虚线或扭曲的颜色，请将您的终端机送修。

要运行测试： 按菜单 > 自动测试图标 > TFT 测试。

音频测试

音频测试确定音频的品质。屏幕上的每一次点击都会发出不同的语音信息。如果您发现任何语音信息或指令的语音失真，请将您的终端机送厂检查和维修。

要运行测试： 按菜单 > 自动测试图标 > 音频测试。

键盘测试

键盘测试是让您检查键盘的状态。按菜单>自动测试图标>键盘测试。

传感器测试

这项测试是为了确定您运行指纹测试所需的指纹光学扫描器的状态。一旦运行传感器测试，终端机会在屏幕上显示一个白色的方形。将您的手指放在扫描器上。如果您能看到您的指纹出现在白色的方形里，表示光学扫描器正常运作。否则，请将您的终端机送厂检查和维修。

要运行测试： 按菜单 > 自动测试图标 > 传感器测试。

RTC 测试

时间对任何FingerTec终端机都十分重要，不容妥协。RTC测试时间将显示日期、时间，0（秒）：0（毫秒）。点击屏幕开始测试。0（秒）：0（毫秒）将开始运行，每10毫秒将变更为1秒。如果没有正常运行，请将您的终端机送厂检查和维修。

要运行测试： 按菜单>自动测试> RTC测试。

9 • 记录

检查终端机的用户记录

要查看终端机特定用户的记录，按菜单 > 记录 > 输入ID号码: > 选择开始和结束日期的范围 > OK 以查看。

10 • 系统信息

系统里的此选项，允许安装人员检查终端机的信息，包括存储、固件、算法等。要检索终端机的系统信息：按菜单 > 系统信息。

记录

显示尚存和已用的存储空间，详细列出用户数量、管理员数量和密码用户。它也显示其他信息，例如已用和可用的指纹模板与日志模板。

主机

按“主机”以显示终端机名称、序列号、MAC地址、指纹算法、固件版本、制造商及制造日期和时间。

故障诊断

出现“无法连接”

出现此信息时，意味着终端机和电脑的设置不妥当。找出您用来连接的方法。终端机提供局域网、RS232、RS485及USB通信方式。参阅第4章，以了解详情。

出现“管理员确认”

您不是本终端机的管理员。只有授权的系统管理员有权近用菜单。任何普通用户企图近用菜单，屏幕将出现“管理员确认”的信息。如果管理员已经从公司离职，请联系您的FingerTec授权经销商，以便近用终端机。

难以读取手指

五种问题可能导致这种情况：

没有正确登记：登记是最重要的过程，以确保终端机所截取的指纹品质最好。请参阅第4章如何做好登记。

终端机的位置不好：扫描器在光亮地带未能好好操作。如果这是问题的原因，可将扫描器稍微覆盖。移动位置以便获得更好的效率。

手指没有正确放置：为了使读取品质好，请确保您的手指的中心点位于扫描器的中央。在萤幕上看到您的指纹时，请调整指纹的位置。

扫描器未清洗或者划花：检查扫描器的品质。如果扫描器髒了，请用超细纤维布洁淨。如果它已划花，请联系当地经销商更换。

您的手指最近有发生任何事情吗？请确保手指没有受伤、割伤或擦伤，因为它们可能导致难以读取。算法读取指纹的细节特征点，越能读取，效果越好。

LED闪烁不停

不必担心，除非闪烁的指示灯为红色。绿色闪烁灯是表示终端机处于待机模式。红色闪烁灯可能预示本机出现了某个问题。请联系经销商咨询。

出现「重复的手指」

FingerTec终端机是智能产品。它不会接受相同的指纹进入它的系统两次。如果您已经将手指登记到终端机，当您尝试再次登记该手指时，系统会提示“重复的手指”。选择另一根不同的手指继续登记。

RFID卡没有反应

此问题有两个可能性：

您是否已将卡登记入终端机？

必须先登记卡，终端机方可读取卡中的信息。参阅第3章的用户，以了解卡登记作业。

您是否已经将用户ID指派到支持RFID卡的验证组别？

没有设置终端机来显示您属于支持RFID卡的某一组别，终端机不会读取您的卡。

没有声音

有几个原因可导致此问题：

终端机的语音模式设定为无声

也许有人关闭了终端机的语音，或将音量降低至0%。请参阅第5章系统的语音项目，以便纠正问题。

扬声器损坏

一旦您纠正了语音模式，而问题仍然存在，请测试语音。请参阅第8章以便测试语音。如果没有发出语音，请联系当地经销商请求支援。

欲了解更多故障诊断，请登录：<http://user.fingertec.com>。

