



HARDWARE USER MANUAL

FingerTec® AC100 & AC800 Series
for Fingerprint Time & Attendance and Door Access System



AC100 Series



AC800 Series

① 开始	
FingerTec® AC100系列指纹仪	2
FingerTec® AC100系列完整配套	2
FingerTec® AC100系列的基本特点	3
FingerTec® AC100系列可使用的连接	4
FingerTec® AC800系列指纹仪	5
FingerTec® AC800系列完整配套	5
FingerTec® AC800系列的基本特点	6
FingerTec® AC800系列可使用的连接	7
FingerTec® AC800系列连接示意图 (通讯I/O控制器)	8
② 使用FINGERTEC®指纹仪	
如何使用指纹采集器	10
最佳的指纹注册贴士	11
Fingertec®指纹仪的初始化设置	11
日期 / 时间调整	11
进行注册	12
主管 / 管理员注册	13
普通用户注册	15
指纹验证	16
一对多 (1:N) 指纹验证	16
一对一 (1:1) 指纹验证	17
密码注册	17
密码验证	18
删除用户	19
③ 迅速连接指南	
启动与关机	22
与电脑的连接	22
RS232 连接	22
RS485 单一连接	22
RS485 网络连接	23
以太网连接	24
RJ45 联合以太网 10/100 Base-T电缆	25

④ 门禁选项

(只适用于AC800系列指纹仪)

门禁选项简要介绍	28
门禁验证流程	30
时间段的定义	31
分组功能定义	32
用户门禁设置	33
开锁组合功能定义	35
开锁驱动时长	35
门禁设置	35
设置锁驱动功能	35
普通开锁 (Normal Open) 的连接	36
普通关锁 (Normal Closed) 的连接	36
使用按钮开关	36

⑤ 其它功能

系统设置	38
电源管理	38
通讯设置	39
记录设置	39
自动检测	39
系统信息	40

附录 • 常见问题	41
-----------	----

开始

FingerTec® AC100系列指纹仪	2
FingerTec® AC100系列完整配套	2
FingerTec® AC100系列的基本特点	3
FingerTec® AC100系列可使用的连接	4
FingerTec® AC800系列指纹仪	5
FingerTec® AC800系列完整配套	5
FingerTec® AC800系列的基本特点	6
FingerTec® AC800系列可使用的连接	7
FingerTec® AC800系列连接示意图 (通讯I/O控制器)	8

FingerTec® AC100系列指纹仪

FingerTec® AC100系列指纹仪是一个使用指纹鉴定和验证的考勤系统。它是特别为取代传统的打卡式考勤系统而设计的。FingerTec® AC100系列可在几秒钟内识别和记录指纹模版，并成功杜绝员工之间帮忙打卡的事情发生。

FingerTec® AC100系列共有2个型号，分别是AC102和AC103。AC102及AC103分别可储存1,500个指纹（100000条记录）及2800个指纹（120000条记录）。您可以使用管理软件TCMS V2进行下载及删除记录。

FingerTec® AC100系列完整配套

一个完整的AC100系列配套包括以下五样部件，如图1.1所示：



图1.1

FingerTec® AC100系列的用户手册包括以下：

- 用户硬件和软件用册
- 硬件和软件录影指南

以上手册让用户可以进行DIY。

FingerTec® AC100系列的基本特点

FingerTec® AC100系列的设备有：



图1.2

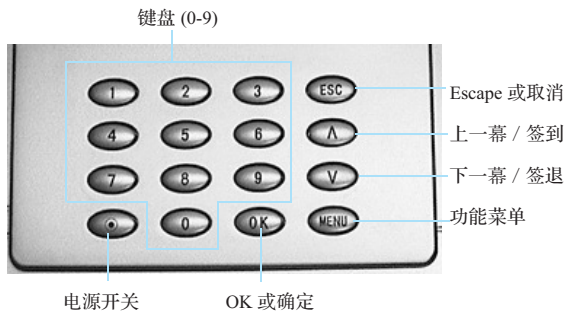


图1.3

① LCD 显示屏

指纹仪的指示和状态显示屏幕。

② L.E.D讯号灯

红色和绿色的讯号灯显示指纹仪的鉴定/验证是否成功。

③ 键盘

0 至9键、一个电源开关按钮、一个确定按键、一个离开 / 取消按键、一个向上卷轴 / 签到按键、一个向下卷轴 / 签退按键和一个菜单按键 (请参考图1.3)。

④ 扬声器

通过语音问候来提示指纹验证成功与否。

⑤ 指纹采集器

让用户置放指纹以进行鉴定 / 验证。

FingerTec® AC100系列可使用的连接

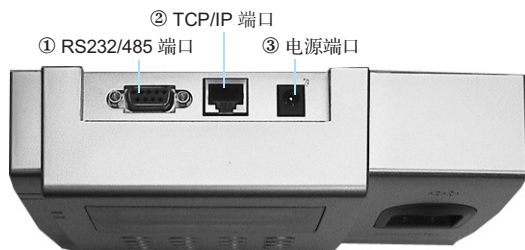


图1.4

在FingerTec® AC100系列的最顶端，共有三个可连接的端口，如下图1.4所示：

① RS232/RS485 端口

RS232 是一个可连接到电脑端口的连续通讯电缆。在还没有连接到电脑的连续端口之前，RS485 电缆应该从此端口连接至任何的 RS232/RS485 资料转换器上。

② TCP/IP 端口

把RJ45电缆连接到网络集成器。交叉RJ45电缆可直接连接至电脑的网络端口。

注：RJ45并不包含在 FingerTec® AC100系列配套内。

③ 电源适配器端口

在此处插上电源适配器。

FingerTec® AC800 系列指纹仪

FingerTec® AC800系列指纹仪是一个拥有二合一功能的系统。首要功能是员工考勤管理；第二的功能则是通过指纹鉴定和验证，作为特定的门禁管理用途。有了FingerTec® AC800，员工们的考勤管理工作将会变得更轻松。每位员工必须进行指纹鉴定及验证，让您再也不需要担心非授权人员的进入。

FingerTec® AC800系列可储存1,500（AC802）和2,800（AC803）个指纹模版。FingerTec® AC800系列也可以根据不同的型号，处理多达100,000条至120,000条的记录。您可以使用管理软件TCMS V2进行下载及删除记录。

FingerTec® AC800 系列完整配套

一个完整的AC800系列配套包括以下十个必备部件，如图1.5所示：



图1.5

FingerTec® AC800系列的用户手册包括：

- 用户硬件和软件手册
- 硬件和软件录影指南

以上用户手册方便用户进行DIY。

FingerTec® AC800 系列的基本特点

有关FingerTec® AC800系列的装配，如下图所示：



图1.6

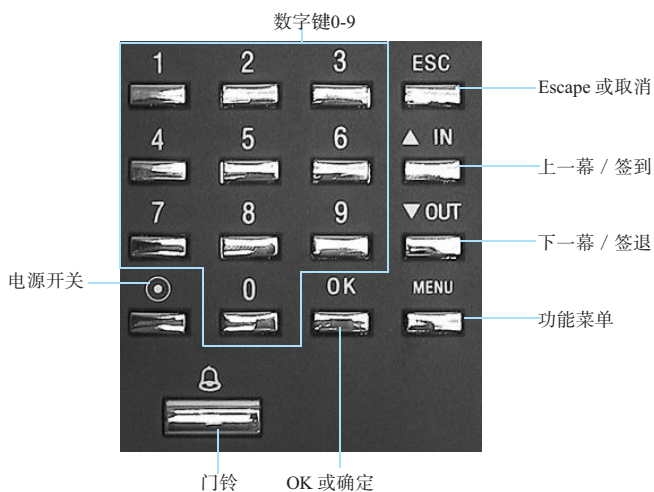


图1.7

① LCD 显示屏

指纹仪的指示和状态显示屏幕。

② L.E.D. 讯号灯

红色和绿色的讯号灯显示指纹仪的鉴定/验证是否成功。

③ 键盘

0 至9键、一个电源开关按钮、一个确定按键、一个离开 / 取消按键、一个向上卷轴 / 签到按键、一个向下卷轴 / 签退按键和一个菜单按键（请参考图1.3）。

④ 扬声器

通过语音问候来提示指纹验证成功与否。

⑤ 指纹采集器

让用户置放指纹以进行鉴定 / 验证。

FingerTec® AC800 系列可使用的连接

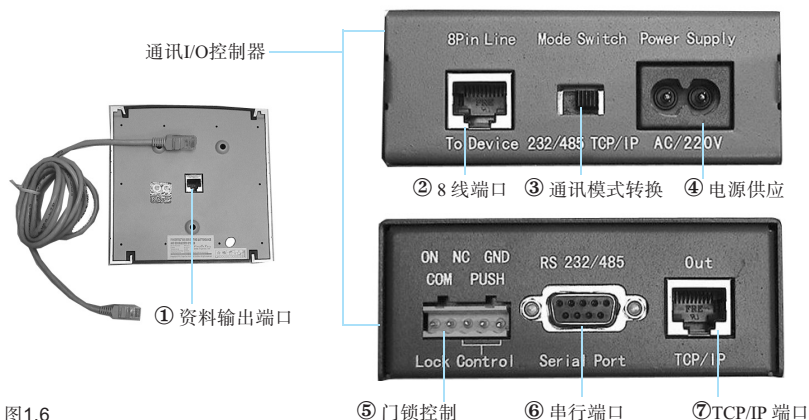


图1.6

① 资料输出端口

位于FingerTec® AC800 系列指纹仪后方（图1.6），这个端口可连接于通讯 I/O 控制器的8 线端口。

② 8 线端口

位于通讯 I/O 控制器的后方，这端口可用一条RJ45 电缆线直接连接至指纹仪的后方。建议电缆线的距离不超过15公尺。

③ 通讯模式转换

这开关可让您转换两种不同的通讯方式。当开关偏左，表示选择RS232/RS485 的通讯方式。反之，则是选择TCP/IP 的通讯方式。

④ 电源供应

把电源缆连接至此端口，并提供电源给指纹仪。

⑤ 门锁控制

这端口可让您连接至电磁门锁及紧急按钮。

⑥ 串行端口

RS232 是一个可连接到电脑端口的连续通讯电缆。

在还没有连接到电脑的连续端口之前，RS485电缆应该从此端口连接至任何的RS232/RS485资料转换器上。

⑦ TCP/IP端口

把RJ45电缆连接到网络集成器。交叉RJ45电缆可直接连接至电脑的网络端口。

FingerTec®AC800 系列连接示意图 (通讯I/O控制器)

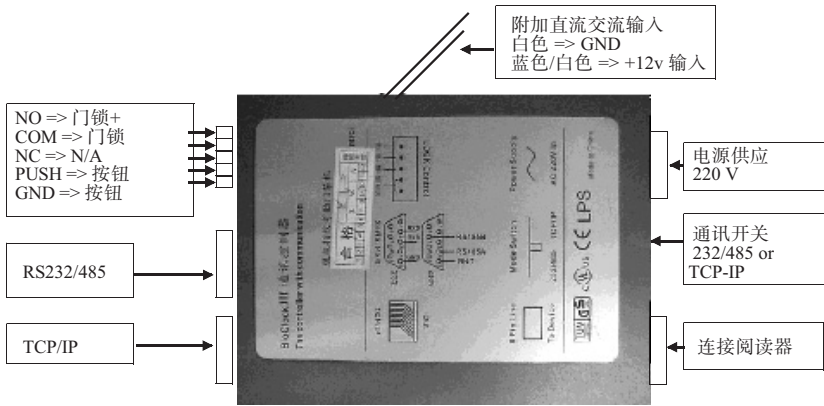


图1.9 显示通讯I/O控制器的连接示意图



使用 FINGERTEC® 指纹仪

如何使用指纹采集器	10
最佳的指纹注册贴士	11
Fingertec®指纹仪的初始化设置	11
日期 / 时间调整	11
进行注册	12
主管 / 管理员注册	13
普通用户注册	15
指纹验证	16
一对多 (1:N) 指纹验证	16
一对一 (1:1) 指纹验证	17
密码注册	17
密码验证	18
删除用户	19

第二章

本章节将讲解如何有效使用FingerTec®指纹仪。欲取得最佳效果，指纹的注册工作必须准确无误。当指纹仪录取了指纹模版后，这些模版可以下载至电脑内作后备用途。这一些指纹模版也可以转移至另一个指纹仪内，无需再进行注册工作。

FingerTec®指纹仪提供三种指纹注册方式：

- **指纹注册**

用户把指纹注册到FingerTec®指纹仪内并使用他们的指纹作验证。

- **密码注册**

对于那些无法进行指纹注册的用户，如指纹不清晰、残疾人士、访客、兼职员工等等。他们可使用密码进行注册并通过输入密码来进行验证工作。

- **指纹 + 密码注册**

用户也可以同时使用指纹和密码来进行注册。在这种情况下，验证工作可以通过指纹或输入密码来实现。

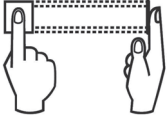



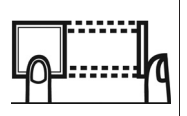
如何使用指纹采集器

为了获得最佳效果，在进行注册工作时请确保指纹的中心点处于采集器的中心点。



图2.1

最佳的指纹注册贴士

您应该	如何
	<p>把您的手指平横地置放在指纹采集器上。请确保您的指纹中心点处于采集器的中心点。</p>
您不应该做的事情	
	
垂直	倾斜
	
偏移中心	局部

在进行指纹注册或比对工作时，请避免以下事项：



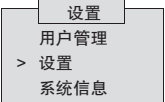



- 避免不断的移动指头
- 避免受伤的指头
- 避免潮湿的指头
- 避免肮脏的指头

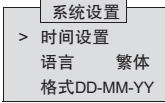



Fingertec® 指纹仪的初始化设置

日期 / 时间调整

当您第一次安装FingerTec®指纹仪时，最重要的是为指纹仪调整正确的日期和时间。

请根据以下的步骤进入日期 / 时间的调整菜单：

当您见到以下显示屏	步骤
	 按一次
	 按一次  按一次
	 按一次

当您见到以下显示屏	步骤
	 按一次
	使用键盘输入年份，点击往下卷轴以更换月份，再点击往下卷轴可以更换日子、小时、分钟和秒。  按一次

进行注册

用户指纹的注册工作将会在指纹仪内进行。为了协助您顺利地进行注册过程，我们准备了一张用户注册表格让您填入相关的资料。表格范例请参考图2.2。用户可以根据公司的需求调整表格格式。

FingerTec® 指纹仪用户注册表格

用户编号: _____








号码	用户编号	雇员号码	姓名	部门	身份证号码	注册手指数量	注册日期	注释	签名

图2.2

主管 / 管理员注册

当FingerTec®指纹仪被启动时，您将会看到屏幕上的显示。您必须先注册一位主管或一位管理员，该管理员将拥有操作指纹仪内的指纹模版和其它资料的权限。请选择一位可信任的人担任此要务。

当您见到以下显示屏	步骤
	 按一次
	 按一次
	 按一次  按一次
	 按一次
	 按一次以确定  按一次以退出
	 按一次以确定  按一次以退出
	按数字键1，表示用户编号0001。  按一次  按一次
	请正确地置放您的手指中心点于采集器上。整个注册过程中需3次置放手于采集器上。

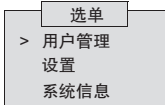
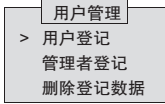
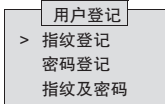
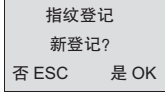




当您见到以下显示屏	步骤
	<p>请参阅“如何使用指纹采集器”（第十页）以了解指纹注册扫描技巧的详情。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>新登记 00001-0 无效 ESC 保存 OK</p> </div>	<p>这表示模版已经成功被录取。“-0”表示第一个指纹模版已被记录。</p> <p> 按一次以确定</p> <p> 按一次以退出</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>新登记 继续 否 ESC 是 OK</p> </div>	<p> 按一次以增加后备指纹</p> <p> 按一次以增加新用户</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>备份登记 00001-0 请放手指..... 退出 ESC</p> </div>	<p>请正确地置放您的手指中心点于采集器上。整个注册过程中您需3次置放手指数于采集器上让指纹仪录取您的指纹模版。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>备份登记 号码 00001 退出 ESC 确认 OK</p> </div>	<p>这表示指纹模版已成功被录取。“-1”表示第二根手指的指纹模版已完整地录取。</p> <p> 按一次以确定</p> <p> 按一次以退出</p>

恭喜！

主管已成功注册至系统内了。作为一个主管，他 / 她可以管理FingerTec® 指纹仪的运作，例如增加新用户、删除用户和通过键盘处理其它指纹仪相关的功能。

普通用户注册

普通用户只能使用该系统，他们并不能更改系统内的任何资料。请根据以下的步骤增加普通用户。

当您见到以下显示屏	步骤
	(MENU) 按一次
	(OK) 按一次
	(OK) 按一次
	(OK) 按一次
	(OK) 按一次以确定 (ESC) 按一次以退出
	按1数字键更换用户编号为00002 (OK) 按一次以确定 (ESC) 按一次以退出
	请正确地置放您的手指中心点于采集器上。整个注册过程中您需3次置放手指于采集器上以让指纹仪读取您的指纹模版。
	这表示指纹模版已成功被录取。“-0”表示第二根手指的指纹模版已完整地录取。 (OK) 按一次以确定 (ESC) 按一次以退出
	(ESC) 按一次以增加后备指纹。 (OK) 按一次以增加新用户。

当您见到以下显示屏	步骤
	<p>请正确地置放您的手指中心点于采集器上。整个注册过程中您需3次置放手指于采集器上以让指纹仪读取您的指纹模版。</p>
	<p>这表示指纹模版已成功被录取。“-1”表示第二根手指的指纹模版已完整地录取。</p> <p> 按一次以确定</p> <p> 按一次以退出</p>

欲增加新用户，请重复以上相同的步骤。

指纹验证

现在，您可以开始使用FingerTec®指纹仪。FingerTec®指纹仪一共有两种验证模式：

- 一对多（1:N）指纹验证
- 一对一（1:1）指纹验证

一对多（1:N）指纹验证



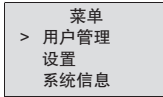

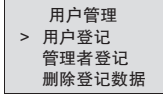

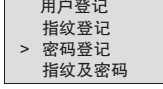

当您见到以下显示屏	步骤
	<p>把您的手指平放在指纹采集器上。</p>
	<p>稍等大约1秒后，才把手指移开 FingerTec®指纹仪会确认您就是编号00001的用户。</p>
	<p>如果FingerTec®指纹仪不能确认您的身份，它会要求您再次进行验证。</p>

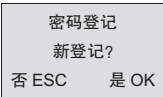


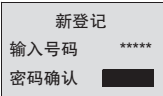

一对一 (1:1) 指纹验证

当您见到以下显示屏	步骤
	在FingerTec®指纹仪输入您的用户编号。
	把您的手指平放在指纹采集器上。
	FingerTec®指纹仪会确认您就是编号00001的用户。
	如果FingerTec®指纹仪不能确认您的身份，它会要求您再次进行验证。

密码注册



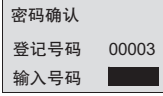
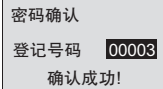
有少数用户在进行指纹注册时会遇到不能注册的情形，这是因为指纹不清晰的缘故。因此，系统提供了以密码注册的解决方案。请根据以下步骤来进行密码注册。

当您见到以下显示屏	步骤
	 按一次
	 按一次
	 按一次
	 按一次

当您见到以下显示屏	步骤
	<p>OK 按一次</p> <p>ESC 按一次</p>
	<p>按下数字键00003</p> <p>OK 按一次以确定</p> <p>ESC 按一次以退出</p>
	<p>输入您的密码 最多只能输入五个字母</p> <p>OK 按一次确定</p>
	<p>重新输入密码并按下确定</p> <p>OK 按一次以确定</p>
	<p>“-P” 表示密码已成功被记录。</p> <p>OK 按一次以确定</p> <p>ESC 按一次以退出</p>

密码验证

进行密码注册后，以密码注册的用户们可以使用他们的密码来代替指纹作为签到和签退。

当您见到以下显示屏	步骤
	<p>使用键盘输入您的用户ID</p>
	<p>按下确定以确定正确的ID。</p> <p>OK 按一次以确定</p>
	<p>输入您的密码</p> <p>OK 按一次以确定</p>
	<p>FingerTec®指纹仪会确认您就是编号00003的用户。</p>

删除用户

FingerTec®系统也允许从系统中删除用户。当一个员工辞职后，他的指纹模版须从系统中删除，以避免滥用事件发生。只有管理员或主管可以删除用户。请根据以下的步骤来进行删除用户。

当您见到以下显示屏	步骤
	 按一次
	 按一次
	 按两次  按一次
	输入用户ID。  按一次
	 按一次以确定  按一次以退出
	 按一次以确定  按一次以退出
	 按一次以确定  按一次以退出

执行以上步骤后，有关用户的资料将会被删除。

注：当执行删除时，请确保键入正确的用户身份。

Note



迅速连接指南

启动与关机	22
与电脑的连接	22
RS232 连接	22
RS485 单一连接	22
RS485 网络连接	23
以太网连接	24
RJ45 联合以太网 10/100 Base-T电缆	25

第三章

启动与关机

1. 将5V DC电源变压器连接至FingerTec® AC100系列。然后把I/O控制器连接至AC800系列。

注：只适用于FingerTec® AC100 系列。请确保输出电源是5V 3A或使用系统所提供的电源插头。

2. 打开电源，FingerTec® AC100系列指纹仪将会被启动。
3. 当AC电源被打开，按下电源按钮以启动或关闭系统。

与电脑的连接

FingerTec® AC100 或AC800系列指纹仪可通过以下四种方式与电脑连接。

RS232 连接



1. RS232 设置

选择菜单，选取“选项” > “通讯设置” > “RS232”，选择“是”以选用RS232功能。

注：当RS232功能被启用时，以太网将被禁用。

2. 关闭指纹仪。
3. 把RS232电缆插入电脑的RS232端口。
4. 把RS232的另一端插入RS232接口。
5. 打开电源。

RS485 单一连接



1. RS485 设置

选择菜单，选取“选项” > “通讯设置” > “RS485”，选择“是”以选用RS485功能。

注：当RS485功能被启用时，以太网将会被禁用。

2. 关闭指纹仪。
3. 把RS485电缆插入电源控制器的RS232/485端口。把另一端连接到RS232/485资料转换器（如图3.1）。
4. 把RS485资料转换器连接至电脑的RS232端口。
5. 打开电源。

注：RS232/485资料转换器是一个可选项的配备。

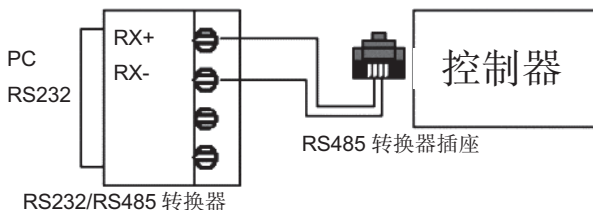


图3.1

RS485 网络连接



1. RS485 设置
选择菜单，选取“选项” > “通讯设置” > “RS485”，选择“是”以选用RS485功能。

注：当RS485功能被启用时，以太网将会被禁用

3. 关闭指纹仪。
4. 把RS485电缆插入电源控制器的RS232/485端口。把另一端连接到RS232/485资料转换器。
5. 通过RS232/485转换器把电脑连接至RS485网络。
6. 打开电源。

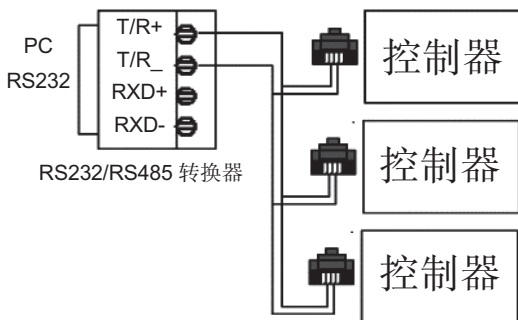


图3.2

以太网连接



1. 通过网络配置以设置IP地址。

机器缺省的IP地址是192.168.1.201；在一般的本地区域网络内，这是一个合法和适用的IP地址。如果IP地址是192.168.1.X及处于同一个网络区域下，此IP即可直接使用。否则，请确保您已更换正确的IP地址。

2. 以太网设置。

选择菜单，选取“选项” > “通讯设置” > “以太网”，选择“是”以选用以太网功能。

注：当RS232/RS485/以太网被启动时，只有以太网功能启用，而RS232/RS485 则会被禁用。

3. 关闭电源。
4. 把网络插插入以太网的介面。
5. 打开电源。

注：以太网10/100Base-T交叉电缆

如果您想把FingerTec® AC100 或AC800系列直接连接至电脑，您需要使用交叉电缆连接方式。

以太网10/100Base-T直接电缆

请使用直接电缆连接方式把FingerTec® AC100 或AC800系列连接至网络集成器。

RJ45 联合以太网 10/100 Base-T 电缆

1. RJ45 连接器。

图3.3是RJ45连接器。此连接器的功能是连接I/O控制器至电脑/网络集成器/伺服器，为指纹仪和电脑作通讯。它的背方共有8个Pins。

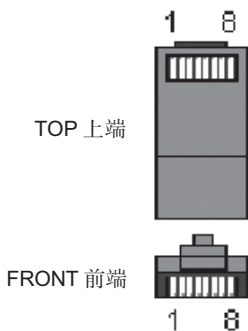


图3.3

2. 以太网10/100Base-T交叉电缆。

此电缆可用于串连网络集成器，或在没有网络集成器的情况下连接两个以太网站。它可以在10Base-T和100Base-TX下操作。

1 针联结			2 针联结	
TX+	1	↔	3	RX+
TX-	2	↔	6	RX-
RX+	3	↔	1	TX+
RX-	6	↔	2	TX-

3. 以太网10/100Base-T直接电缆。

此电缆可在10Base-T和100Base-TX下操作并可以把网络介面卡连接到网络集成器或网络总站。这一些电缆也被称为“whips”。

连接头		电缆颜色	连接头
TX+	1 ←	白 / 橙	→ 1 TX+
TX-	2 ←	橙	→ 2 TX-
RX+	3 ←	白 / 绿	→ 3 RX+
	4 ←	蓝	→ 4
	5 ←	白 / 蓝	→ 5
RX-	6 ←	绿	→ 6 RX-
	7 ←	白 / 褐	→ 7
	8 ←	褐	→ 8

门禁选项

(只适用于AC800系列指纹仪)

门禁选项简要介绍	28
门禁验证流程	30
时间段的定义	31
分组功能定义	32
用户门禁设置	33
开锁组合功能定义	35
开锁驱动时长	35
门禁设置	35
设置锁驱动功能	35
普通开锁 (Normal Open) 的连接	36
普通关锁 (Normal Closed) 的连接	36
使用按钮开关	36

第四章

门禁选项简要介绍

门禁选项设定可让注册用户设置打开门锁时间段和打开组合设定。

用户可以在一个有效的时间内打开特定的门锁，例如：

时间段	星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
1	23:59-00:00	09:00-18:00	09:00-18:00	09:00-18:00	09:00-18:00	09:00-18:00	23:59-00:00

图表 1.1 时间段 1

那些被分配到时间段1下的用户只能在上述表内所显示的时间内打开特定的门锁，从星期一至星期五，上午九点至下午六点。一共有 50 个时间段设定在设备内。

一个用户可以分配最多三个时间段。例如在一个货仓内，当其他货仓主管在那里的时候,员工才能进入货仓内。所以他们的时间段设置就如表1.2所示。

时间段	星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
2	23:59-00:00	08:00-12:00	08:00-12:00	08:00-12:00	08:00-12:00	08:00-12:00	23:59-00:00
3	23:59-00:00	14:00-18:00	14:00-18:00	14:00-18:00	14:00-18:00	14:00-18:00	23:59-00:00

图表 1.2 时间段 2 & 3

如表1.2所示，有关员工拥有两个打开货仓门锁的时段，分别是上午八点至正午十二点和中午两点至下午六点。所以建议您把这些用户编入时间段小组。在这种情况下，那些被分配到表1.2时间段设置内的员工，将会被编入时间段小组1（请参考表1.3）。

一共有五个时间段小组在设备内。时间段与时间段小组的关系如表1.3所示。

时间段小组	时间段		
1	2	3	
2			
3			
4			
5			

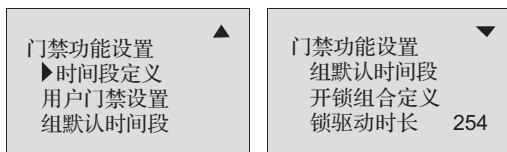
图表 1.3 时间段小组

系统缺省设定会把新注册的用户纳入组别一，缺省的组别组合是组别一，而缺省的时间段小组是“1”。在工厂的缺省状态下，即：组别一和时段一的情况下，新注册用户处于打开状态。（如果用户更改门禁选项相关的设置，系统将会根据用户的设置作更改）。如果用户所属的组别不包含在组别组合设置内，有关用户则只能作考勤操作不能打开门锁。

按“MENU”按钮，进入主目录；

按“▲”和“▼”键选择“设置”，按“OK”进入设置目录；

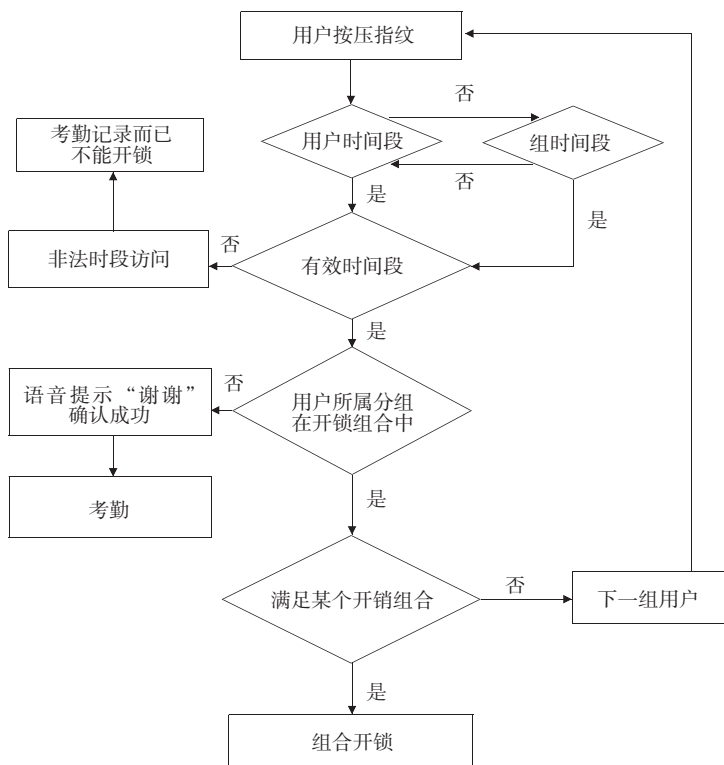
按“▲”和“▼”键选择“门禁功能设置”，按“OK”进入门禁功能设置目录，屏幕信息显示如下：



“门禁功能设置”有五个主要功能：

- 时间段是门禁设置中最小的时间定义段单位。
- 用户门禁设置可根据用户的需求进行相关设置。
- 组默认时间段就是组时间段，配置组的时间段。
- 开锁组合定义是定义不同的可开锁组合，每个组合由不同组组成。
- 锁驱动时长是指纹机控制开启电锁的时间。在该项菜单中，您可以对各项功能进行定义。

门禁验证流程



当其中一位已经分配到时间段内的用户欲进行指纹鉴定时，系统会检查该用户是否拥有打开组合的设定。如果有，用户必须符合打开组合的有关设定以打开门锁。如果该用户并不符合所需的设定，系统会拒绝并要求用户再次进行鉴定。

如果用户只是时间段下的用户，并没有在有效的时间段内，他会被拒绝进入可是他的指纹将会记录为考勤资料。如果该用户在时间段内可是他并没有打开组合的设定，有关用户会被拒绝进入，而用户资料则会被储存为考勤记录。

时间段的定义

时间段是门禁设置最小的时间段单位。整个系统能定义高达50个时间段。每个时间段定义七个时间区间为一个星期，每个区间为每天24个小时内的有效时间段。每个用户最多只可以设置3个时间段，而这三个时间段的关系是“或”，进行验证时的时间能够满足其中之一即为有效。时间段的每个时间格式为HH:MM-HH:MM，代表24小时格式。

如结束时间小于开始时间（23:57- 23:56）表示全天候禁止进入，

如结束时间大于开始时间（00:00- 23:59）则表示此区间有效。

	时间	门禁
开始时间>结束时间	23:59 - 00:00	全天候禁止进入
结束时间>开始时间	00:00 - 23:59	全天候开放

注：系统默认时间段的编号1为全天开放（新登记用户的默认设置为可开锁）。

- 进入“时间段定义”，屏幕显示如下：

按“OK”进入时间段1的设置，屏幕显示如下：

时间段定义 ▲ ▶ 时间段编号 退出 ESC 确定 OK	时间段定义 1 ▲ 日 00:00-23:59 一 00:00-23:59 二 00:00-13:59	时间段定义 1 ▲ 二 00:00-23:59 三 00:00-23:59 四 00:00-13:59	时间段定义 1 ▲ 四 00:00-23:59 五 00:00-23:59 六 00:00-13:59
------------------------------------	--	--	--

以上时间段1定义为全天候开放，如工厂原本的设置。

- 例如：

时间段能重新定义，时间段编号“1”的定义为：

星期六、星期天休息用户不允许进入

星期一至星期五的上班时间用户可以以下时间段内进入

上班时间：08:30-18:00

设置如下：

时间段定义 1 ▲	时间段定义 1 ▲	时间段定义 1 ▲
日 23:57-23:56	二 08:30-18:00	四 08:30-18:00
一 08:30-18:00	三 08:30-18:00	五 08:30-18:00
二 08:30-18:00	四 08:30-18:00	六 23:57-23:56

以此类推，您可以跟据需要定义多个时间段，整个系统可以定义高达50个时间段。

分组功能定义

分组功能可以将用户分组，也可以把不同的组合组成不同的开锁组合，以方便门禁设置的分组管理。这分组功能可以组合很多开锁组合。系统定义了5个组：组1，组2，组3，组4，组5。新登记用户的默认设置属于组1，但可以重新分派到其他的组别。

在组时间段中选择已经设置时间段编号。

新登记用户默认使用组1时间段，但是当用户重新设置所属的组别后，用户将会使用相应组默认时间段。因此您必须先定义各组的默认时间段。使用组时间段的详细解说请参考“用户门禁功能设置”

注：系统默认组1时间段选择了时间段定义编号“1”。（新登记用户默认设置为可开锁）

- 进入“组默认时间段”屏幕显示如下：

组默认时间段 ▲		组1默认时间段 ▲
组编号	按确定进入。	时间段 1
1		时间段 2
退出 ESC 确定 OK		时间段 3
		1
		8
		40

组默认时间段中有三个时间段，它们是“或”的关系。组1在时间段1、8和40有效，您也可以选择定义其他的时间段。

- 进入“组2默认时间段”屏幕显示如下：
组2时间段的设置：

组默认时间段 ▲
组编号
2
退出 ESC 确定 OK

按确定进入。

组 1 默认时间段 ▲	
时间段 1	2
时间段 2	10
时间段 3	38

组2在时间段2、10和36有效，也可以选择定义其他的时间段。您可以根据各别的需求定义各组的时间段。系统能定义高达5个组的时间段。

用户门禁设置

用户门禁设置可根据用户的需求进行相关设置。

- 进入该菜单查看某个用户的门禁设置状态：
其中包括所属分组设置、使用组时间段和用户时间段。
 - * **分组**：把登记的用户分成几组，以方便进行管理。
 - * **使用组时间段**：该用户是否使用所属组的默认时间段。
 - * **用户时间段**：让用户进行开锁时间设置，并选择已经设置好的时间段编号。

注：使用组时间段与用户时间段的关系

“使用组时段”中的“是”与“否”只对下面的用户时间段起作用：

- 如果使用组时间段为“是”，那么用户时间段会自动被分配所属分组的时间段编号（组时间段必须先设置）。
- 如果用户时间段已被修改，那么使用组时间段会自动更换“否”。

- 设置举例：
以下范例把用户00001、00002分别设为组1、组2。
* 进入编号00001的设置界面，屏幕显示如下：

按“OK”进入使用组时间段的设置介面，按“▲”“▼”键并选择“是”。屏幕显示如下：

用户门禁设置 ▲ 登记号码: 00001 退出 ESC 确定 OK	用户 00001 门禁 ▲ 所属分组 1 使用组时间段 是 时间段 1 1	用户 00001 门禁 ▲ 时间段 1 1 时间段 2 40 时间段 3 48
---	--	--

编号00001用户：

用户所属分组为“1”，使用的是组1时间段（用户时间段编号就是组时间段编号）。

00001 用户在时间段1、8和48有效；

* 进入编号00002的设置界面，屏幕显示如下，按OK进入。

如果用户时间段编号为1或20，那么使用组时间段就会自动设置为“否”；

用户门禁设置 ▲ 登记号码: 00002 退出 ESC 确定 OK	用户 00001 门禁 ▲ 所属分组 2 使用组时间段 是 时间段 1 1	用户 00001 门禁 ▲ 时间段 1 1 时间段 2 20 时间段 3
---	--	---

编号00002用户：

用户所属分组为“2”，使用的是用户时间段而不是组时间段，即在时间段1和20有效；

当用户想使用组时间段时请选择“是”，在用户时间段中的编号会自动设置F值为组的时间段的编号；反之如用户想使用用户时间段，只需直接在用户时间段修改编号，使用组时间段会自动变为“否”。

开锁组合功能定义

欲启用不同的组时间段，请作以下设置：

- 组合1 设置为 1
- 组合2 设置为 2
- 组合3 设置为 3
- 组合4 设置为 4
- 组合5 设置为 5

开锁驱动时长

系统会要求设置指纹扫描仪控制开启电锁的时间，设置“0”为关闭锁控功能，一个数量单位为20ms，最大可设为254，即：5.08秒。选中此项按“OK”进入设置，按数字键输入相应的数字，按“ESC”退出并保存设置。

门禁设置

时间段编号 1 ▲	
日	23:57-23:56
一	08:30-18:00
二	08:30-18:00

指纹仪可以控制能量相等于12V而电流小于1A的电磁门锁。

设置锁驱动功能

进入菜单系统，选“设置”、“系统设置”、“锁驱动”，然后设置锁驱动时间。锁驱动设置的数字表示开锁后的等待时间，20ms为一个单位，“0”表示不输出锁控制信号。该数字可设置的范围为0-254，那么开锁的等待时间将会是5-20秒。

普通开锁 (Normal Open) 的连接



图4.1

在断电的情况下，普通开锁将处于打开的状态。开锁需要经常处于通电状态，而其驱动电流一下定要小于1A。它可以直接连接至电源控制盒。图4.1显示磁力锁接至电源控制器，NO是+12V，而COM则是-12V。

普通关锁 (Normal Closed) 的连接



图4.2

在断电的情况下，普通关锁会合处于关闭的状态。有几种普通关锁，当它直接被连接到阅读仪时，请选择小于1A电流的电磁锁。图4.2显示Cathode锁的普通关锁连接图，COM是-12V，而NC则是+12V。

使用按钮开关



图4.3

按钮开关的功能是从门内打开门锁。此开关按钮需使用两条无正负值的电缆，如图4.3。



其它功能

系统设置	38
电源管理	38
通讯设置	39
记录设置	39
自动检测	39
系统信息	40

系统设置

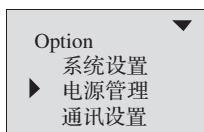


系统设置可让用户进行以下设置：

- 日期和时间设定
- 语言
- 日期和时间格式
- 高级设置

恢复出厂设置	恢复至默认的厂商设置。
删除全部记录	删除指纹仪内所有的考勤记录。
删除全部数据	删除所有用户数据（例如：用户名、用户ID）。
清除管理员权限	清除管理员的权限。
显示分数	显示验证时所录取的图像质量，最高为50。
匹配阈值	配置1：N匹配采集器的敏感度。
1：1验证方式	禁止1：N的验证方式。
1:1匹配阈值	配置1：1匹配采集器的敏感度。
语音提示	禁止或启用语音提示。

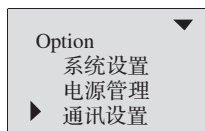
电源管理



让用户管理指纹仪以下的范围：

定时关机	设置指纹仪于某个特定时间关机。
定时开机	设置指纹仪于某个特定时间开机。
定时休眠	设置指纹仪在没有被使用的时候处于睡眠状态
闲置设置	禁止或启用睡眠状态。
闲置时间	指定指纹仪休眠状态时间间隔。

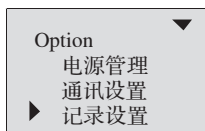
通讯设置



用户可通过本选项来设置通讯方式。

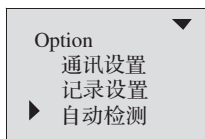
波特率	调整与RS232或RS485连接的波特率。
机号	安装环境的指纹仪数额。
IP地址	配置指纹仪的IP地址。
网络数率	调整以太网的连接速度。
以太网	启用或禁止以太网作为通讯方式。
RS232	启用或禁止RS232作为通讯方式。
RS485	启用或禁止RS485作为通讯方式。
通讯密码	指纹仪和软件之间的通讯码，保持在“0”。

记录设置



本选项允许FingerTec®技术人员在指纹仪内进行测试。

自动检测



本选项允许FingerTec®技术人员在指纹仪内进行测试工作。

系统信息



用户可通过本选项来检查保存在指纹仪内的资料。

这些资料包括：

用户登记	显示指纹仪内的用户总数。	
指纹登记	显示指纹仪内的指纹模版总数。	
考勤记录	显示指纹仪内的考勤记录总数。	
管理者登记	显示指纹仪内的管理员总数。	
密码用户	显示指纹仪内的密码用户总数。	
管理记录	此为FingerTec技术人员测试专用。	
剩余容量	显示指纹仪的可使用空间。	
设备信息	指纹数(100)	显示指纹仪已保存的指纹模版总数。
	记录数 (1)	显示指纹仪内可保存的考勤记录。
	管理记录	作测试用途。
	出厂日期	指纹仪的制造时间。
	序列号	指纹仪的序列号。
	制造商	制造商的名称。
	设备名称	指纹仪名称。
	版本号	显示指纹仪版本号。
	系统固件版本号	显示指纹仪所用的系统固件版本号。



常见问题

附录

常见问题

1. 我无法启动FingerTec® 指纹仪，当我按电源开关时，FingerTec® 指纹仪并没有任何反应。
 - 检查 FingerTec®指纹仪的讯号灯，并且在开机的时候是否有“哔”一声。如果没有，请确定电源已被启动并操作正常。
 - 检查您的电源变压器是否正确的插上电源插座。
 - 如果确实电源没有问题，请联络您的经销商。
2. 每当我使用个人电脑连接至FingerTec® 指纹仪时，软件将会出现“不能连接”的警告讯息。
 - 检查comm通讯键是否被使用，缺省值是0。
 - 如果使用TCP/IP连接，检查IP地址是否正确。
 - 如果使用RS232/RS485，检查通讯速度，您的FingerTec®指纹仪及您个人电脑上的软体通讯速度(Baudrate)的设定是否一致。
 - 当您更改了FingerTec®指纹仪设定后，请重新开机。
3. FingerTec® 指纹仪不容易辨认我的指纹，我需要多次尝试才能通过验证。
 - 确保您的手指不太油腻或肮脏，因为过于油腻或肮脏的指纹将覆盖指纹的纹坎，造成读取上的困难。
 - 确保指纹仪没有在阳光直射下进行指纹扫描。如有需要，请在进行指纹扫描时挡着直射的阳光。
4. FingerTec® 指纹仪的时间和我的个人电脑时间存有差异。
启动DTSync：
 - 单击Start菜单 > Programs > DTSync，或打开您的TCMSV2安装文件夹，缺省路径是C:\FingerTec\TCMSv2，您将会看到DTSync文件夹。双击它，您将会看到运用程序Dtconf.exe。
 - 运行Dtconf.exe程序文件，一个小视窗屏幕将会出现。
 - 点击Option 1并按下回车键。
 - 重新启动电脑后，时间同步化将会起作用。有关这方面的详情，请参阅TCMS V2用户手册第二章，终端机的自动同步化时间项目。

5. 当FingerTec® 指纹仪被启动时，红色讯号灯闪烁着，是不是表示出了问题？
指纹仪操作正常。红色LED讯号灯闪烁意味着指纹仪正处于备用状态。当一个指纹被验证后，有关的红色讯号灯将转换成绿色。
6. FingerTec® 指纹仪不小心被员工关机了，指纹仪内的记录是否会因此而消失呢？
关机后，所有的资料将保留在指纹仪内，您可通TCMS V2软件下载资料到电脑内。
有关资料只会在进行下载后消失。
7. FingerTec® 指纹仪在进行指纹验证时并没有提示“Thank You”或“Please Try Again”，我应该做些什么？
语音功能可能被禁用了，您可以启用高级设施下的语音功能。
8. 当我尝试在FingerTec® 指纹仪注册指纹时，指纹仪提示“Duplicate Finger”语音讯息，这是为什么？
如果注册新指纹时发现指纹仪内已拥有该指纹记录，“Duplicate Finger”语音讯息将提示，请选择另一个指纹。
9. 每次我进行指纹验证时，FingerTec® 指纹仪总是提示“The Clock is full”，我该怎么做？
这意谓着指纹仪内的储存记录已满，请通过TCMS V2进行资料下载。下载工作进行完毕后，资料将自动被删除。
10. 我是否可以设置FingerTec® 指纹仪自动关机 / 开机？
您可以在Power Management Option下设置该时间表。建议长时间使用的指纹仪使用这功能，以减轻耗损。