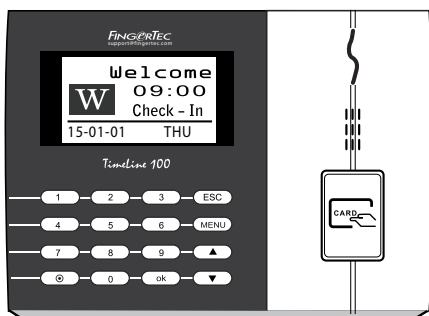




Timeline 100

TimeLine 100感应卡考勤系统

用户手册

内容

3-4 第1章 • 入门

网路查看用户手册
随附配件
随附印刷材料
注册保修

5-7 第2章 • 基本信息

介绍
概览
键盘
电池
日期 / 时间
语音控制
安全功能
清理
重新启动和重置

8-10 第3章 • 安装和通信

安装
电源配线
TCMS V2联机启动
安装及设置TCMS V2
将终端机连接到TCMSV2
使用USB下载 / 上传数据
通信密钥

11-12 第4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

13-15 第5章 • 系统

一般设置
系统信息
日志信息 (日志选项)

11-12 第6章 • 数据

删除交易记录
删除所有数据

16 第7章 • USB

了解为何需要USB闪存盘

17 第8章 • RFID卡功能

RFID卡登记
删除RFID卡
更改卡号

18 第9章 • HID卡功能

登记HID卡
删除HID卡

19 第10章 • 自动测试

谁应该做自动测试
运行所有测试
FLASH测试
液晶显示器测试
语音测试
键盘测试
RTC 测试

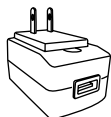
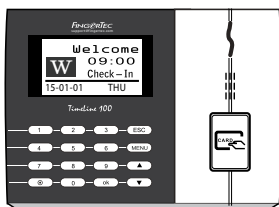
23 故障诊断

1. 入门

网路查看用户手册

您购买终端机时，包装内随附手册。您也可以在网路上查看用户手册用户：
<http://www.fingertec.com> 和 <http://user.fingertec.com>。
选择您偏好的用户手册的语言。

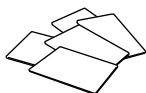
终端机随附配件



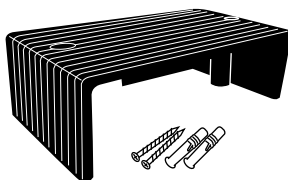
DC 5V电源适配器
用于为终端机供给电源。



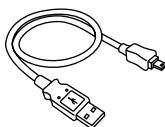
螺栓包
用螺钉将终端机的背板固定在牆上。



RFID卡（5張）
用于卡登记和验证。



电缆保护器
保持电缆完好



USB延长
连接到电脑的USB端口，以便上传和下载数据。



警报器电缆
用于将终端机连接到外部警笛。

随附印刷材料

- FingerTec Comprehensive DVD
- 快速入门手册
- 用户登记模板表格
- 保固卡

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TCMS V2开始使用终端机，必须将终端机连接到TCMS V2并执行联机启动。TCMS V2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。

登记终端机

请确保您在 http://www.fingertec.com/ver2/english/e_warranty.htm 为您的终端机登记保固。对于36个月的保修保障。

2. 基本信息

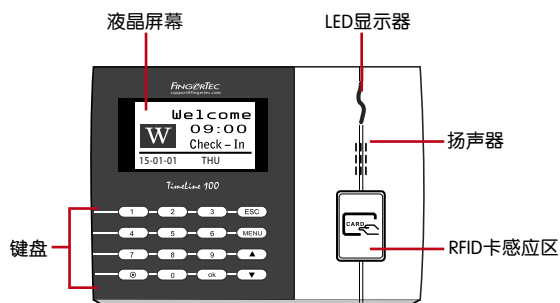
介绍产品

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。

本手册涵盖了TimeLine 100机型的FingerTec考勤产品型号。终端机乃收集考勤数据之工具。为了处理考勤数据，FingerTec提供了一个强大的时间管理软件，以便处理数据并提供准确而可靠的考勤报表。

终端机概览



项目	功能
液晶屏幕	显示终端机状态、日子、日期、时间。
LED显示器	绿色LED – 终端机正常运行，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。
键盘	供输入指令到终端机和允许配置。
RFID卡感应区	RFID卡读卡区。
扬声器	供终端机发出语音。
重置按钮 	有需要时重新启动终端机。

键盘



您可以使用小键盘将指令输入终端机。它包含0–9数字、电源开 / 关按钮、一个OK按钮、一个ESC / 取消按钮、一个滚动向上 / 向下按钮、一个门铃按钮和一个菜单按钮。

电池

指纹终端机使用标准电源插座所提供的电源来操作。

外接电源: 小型UPS: 小型UPS 5V为终端机提供移动电源。为小型UPS充分充电，以获得最佳性能。

请参阅 <http://accessory.fingertec.com> 瞭解有关配件之详情。

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。

更改日期格式: 按菜单>选项>系统选项> Fmt>根据您的偏好确定日期格式。

语音控制

语音控制让您控制终端机发出的音量。

开 / 关

系统可以让您根据自己的偏好打开 / 关闭语音。按菜单>选项>系统选项>高阶选项>语音

调整音量

终端机的语音默认音量为67。音量可高达100，而最低为0。为了维持扬声器的性能，建议维持在60–70的范围。要调节音量，按菜单>选项>系统选项>高阶选项>调节音量(%)>相应地调整

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

通过登记某一用户ID的指纹或密码来登记系统的管理员。

按菜单>管理用户>新用户>权限：管理员>选择登记方式>OK保存。登记管理员之后，只有管理员可访问主菜单。

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。

重新启动和重设终端机

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

按菜单> 选项 > 系统选项 > Adv Opt > Rest terminal. 重设终端机将导致所有设置恢复到原始出厂设置。确保在继续之前，您已经备份了所有数据。

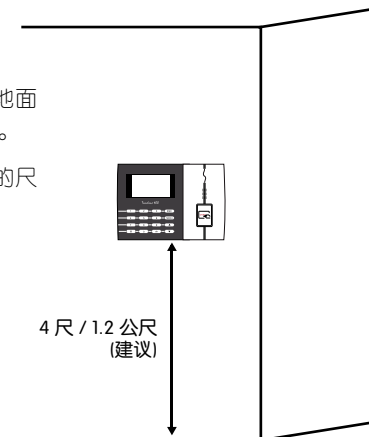
3. 安装和通信

安装

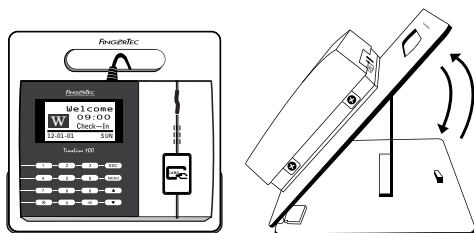
FingerTec终端机提供几种电源和通信连接。FingerTec考勤终端机的安装很简单。

安装到牆面

- 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。请参阅附录一的尺寸和安装测量。



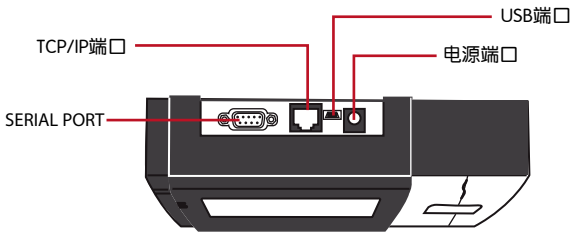
FLEXI-KIT



FingerTec为它的所有考勤机型提供Flexi-kit。将终端机置放在Flexi-kit，使用方便。

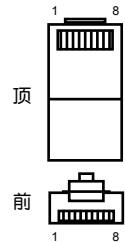
电源配线

可在终端机顶部找到电源和通信连接点。请参考下图查看您的终端机。



USB端口

连接USB闪存盘，以便处理远程数据传输。



TCP/IP端口

连接CAT5电缆以做局域网连接，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以太网的站点。它适用于10Base-T和100Base-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 10/100Base-T直通线缆或「鞭子」。该线缆适用于双方的10Base-T和100Base-TX，可将网络界面卡连接到集线器或网络插座。

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-

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

电源端口

将电源适配器插入这个端口以便供电。

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线缆连接电脑。

RS485 Single Connection - 使用RS485线缆连接一台电脑。

RS485 Network Connection - 使用Daisy Chain连接器同时连接多台电脑。

Wiegand Output – 韦根输出 – 连接第三方连接器或终端机。

TCMS V2联机启动

TCMS V2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TCMS V2开始使用终端机，必须将终端机连接到TCMS V2并执行联机启动。TCMS V2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。

安装及设置TCMS V2

在电脑里安装TCMS V2须符合该软件的最低要求。请登录user.fingertec.com/user-promanual.htm在联机参阅TCMS V2用户指南。安装向导将要求您先做联机启动，然后方可在TCMS V2和终端机之间建立连接。

将终端机连接到TCMSV2

确认终端机的号码，以将区分它们。TCMS V2最多可连接999台终端机。

按菜单>选项>通信选项>主机号码>选择数目

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：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、网关和速。

按菜单>选项>通信选项>网络掩码>输入数目。

按菜单>选项>通信选项>网关>输入数目。

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：** http://www.fingertec.com/newsletter/HL_74.html。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

4. 用户

登记用户

FingerTec终端机可以登记卡和密码。本章介绍终端机所有可能的用户登记。

注意: 登记主管或管理员对于确保终端机数据的安全性十分重要。在登记新用户之前，必须先使用任何以下方法登记主管。选择登记管理员>选择权限级别为主管或管理员，以便继续。

卡登记

使用卡系统的终端机，其默认卡为RFID。MiFare和HID卡系统可根据要求提供。

要登记卡: 按菜单> 管理用户图标> 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。

登记密码

终端机提供密码验证，而密码的最大长度为5位数。

登记密码: 按菜单> 管理用户> 登记用户> 登记密码> 新登记?> OK>

输入用户ID (PIN)> OK> 输入密码> LCD显示负-P的ID，以表示该用户ID正在使用密码> OK (保存)

更改密码: 按菜单> 管理用户> 登记用户> 登记密码> ESC> 输入用户ID> OK> 更改密码> LCD显示负-P的ID，表示用户ID正在使用密码> OK (保存)

验证用户

语音信息

语音信息	这是什么意思?
“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)
“请再试一次”	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”	您不是系统的管理员，不能访问菜单页。
“无效的ID”	供1: 1验证，输入的用户ID与指纹不匹配。

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

用户信息可以通过TCMS V2软件新增到FingerTec终端机。该信息一经更新后，同步处理TCMS V2和终端机以显示该信息。

删除用户

只有管理员可以在FingerTec终端机删除用户。要删除某个用户 (S)，按菜单> 用户管理>删除输入用户ID > 终端会告诉你的验证方法参加由用户ID> OK> 提示您删除用户 > 按下OK> 确认要求> 确定为是和Esc键为号。

访问级别 / 权限

本机提供了四种类型的访问级别或权限。

权限	用户角色
普通用户	只用终端机验证您的身份。 您不能访问菜单和变更设置与系统。
登记员	您只可以访问菜单以便登记用户而已。
管理员	您可以访问菜单来登记用户及编辑简单的设置与系统， 但不包括访问选项和高阶选项。
主管	您可以访问菜单，以便登记用户和编辑设置与系统。

5. 系统

常规设置

调整日期 / 时间

终端机的功能是记录员工的考勤时间和门禁活动。时间和日期的精确性不容妥协，以便系统有效地运作。请根据您的时区调整日期 / 时间。

选项>系统选项>日期 / 时间>选择值数> OK

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dd-mm-yy。按菜单>系统>日期格式 > 选择格式>OK以保存

系统语言

终端机备有各种语言来匹配您的在地需求。每个终端机每次最多提供三种语言包，是根据您在购买时的要求设置。默认语言为英语。按菜单>选项>系统选项>语言>选择您的语言> OK

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

音量 (%)

语音控制让您控制终端机发出的音量

调整音量:默认音量为60。音量可高达100，最低为0。为了维护扬声器的性能，建议将音量保持在60-70。

要调节音量，按菜单>系统>音量 1: 100%>设定您的值数>OK以保存

算法版本

终端机提供不同的用户界面风格。根据个人偏好选择自己的风格。按菜单>选项>UI风格>选择您的风格> OK

系统信息

终端机保管系统的信息，而管理员可查看此信息。

终端机的用户数量（用户数）

每一个型号的终端机都有不同的用户容量，取决于用户的终端机拥有多少个模板。例如，如果一个终端机可容纳3000个指纹模板，而每个用户有权登记两个模板，系统的总用户数将是1500。

要知道终端机里已登记了多少个用户: 按菜单>系统信息>用户数>查看数量

保存在终端机的考勤记录数量（考勤日志）

一旦验证完成，考勤日志将存储到终端机作为记录。终端机可容纳多达12万笔日志，视机型而定。按菜单>系统信息>考勤日志>查看数量

登记在终端机的管理员人数（管理员人数）

一家公司可登记多个管理员来管理系统。此功能使公司能检查某个终端机的管理员人数。按菜单>系统信息>管理员人数>查看人数

终端机的可用密码用户数量（密码用户）

用户可使用PIN密码及指纹和密码的组合来做验证。

要知道有多少用户正在使用密码: 按菜单>系统信息>密码用户>查看人数

已用于验证的时间扫描器数量（S日志）

S日志代表扫描记录，这是指扫描器用于验证的次数，不管是否扫描成功。

要查看扫描记录: 按菜单>系统信息>S日志>查看S日志的次数

可用空间信息（可用空间）

使用此功能了解您的终端机可用空间之信息。按菜单>系统信息>可用空间>查看可用空间的数据，包括指纹数、考勤日志和S日志。

主机信息（主机信息）

使用此功能瞭解终端机的信息。按菜单>系统信息>主机信息>查看信息

可用信息包括：

考勤日志 (10K): 显示可存储在终端机里的日志数量，例如考勤日志（10K）表示10,000 × 12 =120,000

S日志: 显示终端机的扫描器数量

生产时间 (生产时间): 当您按下生产时间时所显示的是生产终端机的日期和时间。

终端机序号 (序号): 终端机对于启动软体及联繫FingerTec Worldwide处理支援课题十分重要。该序号贴在终端机背面，如果贴纸损坏，这是您可以检索的序号的方法。

製造商: 在这里获知终端机製造商的名称

主机名称: 所有型号都有不同的名称。如果您不知道您的终端机的名称，可从这里获知。

算法版本: 自2000年以来，FingerTec Worldwide已经在市场上发布了几个版本的算法。新版本的算法带有一些改进。您可从这里瞭解终端机的算法版本。

固件版本: 有时需要得知固件版本以解决一些支援课题。这里提供固件的版本和日期。例如: Ver 6.20 Aug 19 2009

查看MAC: 这是产品的安全功能。将软体连接到终端机需要正确的MAC地址。没有可用的MAC地址，软体将无法启动。所有产品均提供了正确的MAC地址，以利通讯。这也是要避免人们以不同品牌的硬体产品使用软体。MAC地址的一个例子是00:0A:5D F1 BE57。菜单>系统信息>主机信息>查看MAC

MCU版本: MCU是终端机的主控制器。MCU的版本决定了终端机的特性和功能。

要检查MCU版本: 菜单>系统信息>主机信息> MCU版本

日志信息（日志选项）

终端机只能保留一定数量的信息，超过此数量就会饱和并停止接收任何更多的数据。为了维持终端机的性能，您可以设置一个警报，以便提醒您数据已达到一定的警戒线。

警报超级日志

在管理员登录的访问存储量低于所配置时，指示终端机提醒用户。默认值是99。

警报考勤日志

在访问存储量小于所配置时，指示终端机提醒用户。默认值是99。

复检时间

指示终端机在指定的时间间隔更新所有用户的工作时间表。默认值是10分钟。

6. 数据

每次执行登记或完成验证后，将创建一个访问日志并将它存储在终端机里。此数据包含已创建的终端机ID、日期、时间、用户ID和访问活动。例如, 010502100900000000010000:

这些日志需要加以管理，以便保持终端机的效率。建议通过软体清理数据，但数据图标也备有五个功能让您在终端机管理数据。

描述	代码
终端机活动	01
日期 (ddmmyy)	050210
时间 (hhmm)	0900
用户ID	000000001
交易代码	00
终端机活动	00

删除访问日志

删除考勤记录:指纹终端机储存用户的每一笔访问日志。一旦用户登记和验证后，日志将保存在终端机。有时需要清理这些日志，以维持终端机的性能。请先确定要清理，再执行此操作，因为一旦按下OK按钮，所有考勤记录将清除。

按菜单>选项>系统选项>高阶选项>删除考勤日志> OK>删除? OK

删除所有数据

清除所有数据:指纹终端机包含所有用户数据，包括用户ID、验证方法、指纹模板、日志等。此操作可删除终端机里的所有数据。请先确定要清理，再执行此操作，因为一旦按下OK按钮，所有数据将清除。

按菜单>选项>系统选项>高阶选项>清除所有数据> OK>删除? OK

管理用户权限

清除管理员权限: 要进入系统菜单，建议在系统里登记管理员。一旦登记了管理员，每次有人按下菜单按钮，就会显示管理员确认信息。清除管理员权限的操作可让当前管理员清除他 / 她的所有数据，以便储存新管理员的数据。一旦完成操作，所有用户皆可访问系统菜单。按菜单>选项>系统选项>高阶选项>清除管理员权限> OK>继续? > OK

重置为出厂设置

重置选项: 此功能是将终端机的所有设置恢复到原始出厂设置。请先确定要重置，再执行此操作，因为一旦按下OK按钮，终端机将自动重置。按菜单>选项>系统选项>高阶选项>重置选项>OK。请重做所有设置，以满足贵公司的要求。按菜单>数据图标>恢复出厂设置>需要确认 (是 / 否)



了解为何需要USB闪存盘

终端机和电脑之间的通信，对于上传和下载访问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电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访问日志。

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

下载考勤日志

从终端机下载考勤日志到电脑：按菜单> 随身碟管理> 下载考勤数据>终端机将要求您插入USB闪存盘以便继续。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。

下载用户数据

用户登记必须在终端机进行。在登记过程中，输入用户数据如姓名和用户ID。同步处理终端机和电脑之间的数据：按菜单>随身碟管理> 下载用户>终端机将要求您插入USB闪存盘以便继续。

从USB上传用户数据至终端机

管理员可以从终端机输入用户数据，其馀用户数据则将在软件完成。使用USB闪存盘从软件获取用户信息的最新更新，再上传到终端机。按菜单>随身碟管理>上传用户>终端机将要求您插入USB闪存盘以便继续。

上传短信

一些终端机可以在LCD上显示短信系统。短信可以是私讯或公开。要使用USB将短信推送给指定的个人或全体员工：按菜单>随身碟管理>上传短信>插入USB闪存盘以便继续。

8 • RFID卡功能

本章解说无线射频辨识或称为RFID系统。终端机接受64位元、125kHz规格的RFID卡。

RFID卡登记

RFID可单独登记，或与指纹或密码登记。每个RFID卡均带有一个独特的ID，而终端机将从号码中读取并与该卡相匹配。

RFID卡容易登记。按菜单>管理用户>登记用户 / 管理员>登记RFID> OK> 您想处理新的登记? > OK>输入用户ID> OK>向感应区挥动卡，机器就会在液晶显示器上显示卡号及用户ID> OK>终端机会显示用户ID-C，表示该ID已登记到卡中> OK(保存)

删除RFID卡

RFID卡可以反复使用，但存储卡中的信息必须先删除，方可输入新信息。

按菜单>管理用户>删除>输入用户ID并在感应区挥动卡>液晶显示器将问您是否要删除用户ID-C>终端机将问您是否要删除用户ID>删除用户。按OK全部删除。

一旦该卡已被清空，就可以再次使用。

更改卡号

按菜单>管理用户>登记用户 / 管理员>登记RFID>ESC>更改卡ID>输入原始ID> OK>挥动新卡> OK (保存)

9. HID卡功能

终端机接受1325、26位元、125kHz规格的卡。该Prox II卡支援26位元，而且带有独特的编程信息，包括读卡位元、卡号范围、设备代码、网站代码等。HID卡也适用于为卡内容加密，以维持高级别安全性，并消除重複。

登记HID卡

登记HID卡与登记一般RFID卡相似。按菜单>管理用户>登记用户 / 管理员>登记RFID>您想处理新的登记? >输入用户ID> 向感应区挥动卡，机器就会在液晶显示器上显示卡号及用户ID >终端机会显示用户ID-C，表示该用户ID已登记到卡中> OK (保存)

删除HID卡

HID卡可以反复使用，但存储卡中的信息必须先删除，方可输入新信息。

按菜单>管理用户>删除>输入用户ID并在感应区挥动卡>液晶显示器将问您是否要删除用户ID-C>终端机将问您是否要删除用户ID>删除用户。按OK全部删除。

一旦该卡已被清空，它可以被再次使用。

10 • 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本机的情况，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 support@fingertec.com。

运行所有测试

自动测试包含6个测试，一次便可运行所有测试，按菜单>选项>自动测试>运行所有测试> OK>将显示「请保持电源」信息>终端机将运行所有测试，测试完毕时，液晶显示器会显示如是结果：全部：31 损坏：0，以表明终端机的故障情况。

FLASH测试

按菜单>选项>自动测试> FLASH测试> OK>将显示「请保持电源」信息>终端机将运行所有测试，测试完毕时，液晶显示器会显示如是结果：全部：31 损坏：0

液晶显示器测试

按菜单>选项>自动测试> 液晶显示器测试> OK>屏幕将显示「W」线。任何缺失W或锯齿状W，表示液晶显示器错误。退出返回到前一页。

语音测试

按菜单>选项>自动测试>语音测试> OK> 液晶显示器将显示如：「播放声音1」，而您会听到该信息。按OK听下一个语言。任何错误均表明扬声器出了问题。

键盘测试

按菜单>选项>自动测试>键盘测试> OK>按任意键，看看液晶显示器。如果按键匹配液晶显示器上的说明，表示键盘状态良好。

RTC测试

按菜单>选项>自动测试>RTC测试>OK>如果RTC电池仍在运作，该测试会提示OK！

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。终端机机提供局域网和USB通信方式请参阅第3章：连接 – 正在同步处理终端机，第14页，以深入了解该事宜。

出现「管理员确认」

您不是本终端机的管理员。只有系统的授权管理员有权访问菜单。普通用户企图访问菜单，屏幕将显示「管理员确认」信息。如果管理员已辞职，请联系您的FingerTec授权经销商以便访问该终端机。

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 TimeLine 100。请联系经销商咨询。

RFID卡没有反应

两种可能性针对此问题。

您是否将卡登记入终端机？

该卡必须先登记，终端机方可读取卡中的信息。参阅第8章的用户，以了解卡登记作业，29页卡注册。

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，请参阅第8章以便测试语音。进入第11章自动测试，34页做了测试。如果没有声音，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>

