PT100系列智能手持PDA 用户手册 (WINCE6.0平台)

REV:01100313



www.padce.com

1 概述	4
2.1 硬件规格	4
2.2 软件规格	5
2.3 产品详细规格及性能参数	5
2 应用领域	7
3 PT100 系统设置:	8
3.1 外形介绍	8
4 功能设置	8
4.1 开机	8
4.2 为手持终端充电	9
4.3 手持终端的开关机	9
4.4 手持终端的休眠与唤醒	9
4.5 电源管理	9
4.6 使用硬件按钮	10
4.7 USB 端口	10
4.8 TF 卡接口	10
4.9 串口设置	10
4.10 音频输出	10
4.11 触摸屏使用	11
4.12 设置日期时间	11
4.13 USB Device 的设置	12
4.13.1 Activesync	12
4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装	12
4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装 4.13.3 建立连接	12 13
4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装4.13.3 建立连接4.13.4 文件管理	12 13 14
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装 4.13.3 建立连接 4.13.4 文件管理 4.14 背光调节程序 	12 13 14 15
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装	12 13 14 15 15
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装	12 13 14 15 15 16
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装	12 13 14 15 15 16 16
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装	12 13 14 15 15 16 16 19
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装	12 13 14 15 15 16 16 19 21
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装	
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装	12 13 14 15 15 16 16 19 21 22 23
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装	12 13 14 15 15 16 16 16 19 21 22 23 24
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装	12 13 14 15 15 16 16 19 21 22 23 24
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装	12 13 14 15 15 16 16 16 19 21 21 22 23 24 24
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装	12 13 14 15 15 16 16 19 21 22 23 24 24 24
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装	12 13 14 15 15 16 16 16 19 21 21 22 23 24 24 24 24 24
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装	12 13 14 15 15 16 16 19 21 22 23 24 24 24 24 24 29 29
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装	12 13 14 15 15 16 16 16 19 21 21 22 23 24 24 24 24 29 29 29 31
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装	12 13 14 15 15 16 16 16 19 21 22 23 24 24 24 24 29 29 31 35
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装 4.13.3 建立连接 4.13.4 文件管理 4.14 背光调节程序 4.15 发布用户程序 4.15 发布用户程序 4.16 定制开机画面 4.17 WI-FI 设置程序 4.18 GPRS 设置程序 4.19 GPS 设置程序 4.19 GPS 设置程序 4.20 条码识读程序 4.21 RFID 识读程序 4.22 C#演示程序 5 应用程序开发 5 应用程序开发 5.1 安装 Visual Studio 2005 5.1.1 安装 Visual Studio 2005 5.1.2 安装 MSDN 5.1.2 安装 Visual Studio 2005 Service Pack 1 5.2 安装 SDK 5.3 建立和编译 VC++应用程序 5.3.1 新建工程 	12 13 14 14 15 15 16 16 19 21 22 23 24 24 24 24 24 29 29 35 35
 4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装	$\begin{array}{c}12 \\13 \\14 \\15 \\15 \\16 \\19 \\21 \\21 \\21 \\24 \\24 \\24 \\24 \\29 \\29 \\35 \\35 \\40 \end{array}$

品质 创新 专业

www.padce.com

7 i	订购信息		.45
8 1	提供定制服	段务:	.46
9	硬件保修.		.47
	9.1	硬件保修时限	.47
	9.2	硬件保修范围	47

1 概述

PT100 系列为我公司生产的基本型 PDA,内置 GPRS 模块,WIFI 模块,GPS 模块,RFID 模块,一维条形码激光扫描模块。预装了微软嵌入式 Windows CE 6.0 操作系统。该产品采 用低功耗的 32 位三星 ARM9 处理器,主要应用于快递运输行业,快速消费品商业领域以及 行政移动执法领域。特别适合监控操作终端、数据采集终端、查询终端等应用。

1、具备高度保密用户知识产权专有软件

PT100 系列 PDA 提供完善的加密方案,全面保护用户知识产权不被非法仿制和剽窃,每台 PDA 拥有唯一身份识别代码,使客户应用软件得到很好的授权保护。

2、内置一个串口,读卡器、微型打印机、扫描抢一网打尽!

PT100 系列 PDA 可以广泛应用在工业领域,可以支持一个串口供用户接入专用设备。 我公司目前可以提供现成的微型热敏打印机,针式打印机等等应用方案,串口的支持使客户 可以更加灵活更加方便的将 PDA 应用在行业领域。包括数据采集卡、热敏传感器、压力传 感器、气体传感器等在内的常用设备均可很好的得到支持,给煤矿安全行业,野外地质作业 等更好的提供了轻型化高智能的手持设备。

3、商务办公,提供 Outlook, Word, Excel, PPT。

PT100 系列 PDA 支持常用的办公软件,支持通讯录、记事和备忘、日程安排、便笺、 计算器、录音和辞典等功能;微软的 office 使您可以轻松的移动办公,浏览网页,使用 outlook 收发电子邮件全都不在话下;常用的 PDF 文档,各种图片文件,传真文件,照片也支持阅 读。

4 内置 wifi 模块,无线网符合 IEEE802.11b/g 标准(11Mb/S-54Mb/S),支持WPA,802.11i(WPA2),WEP,TKIP,AES 安全加密。

5、内置 GPRS 模块,GSM/GPRS 通信模块(900/1800/1900MHz)。

6、内置 GPS 模块, Hot start: ≤10 sec ,average Warm start: ≤45 sec。

7、内置一维条形码激光扫描。可以识别市面上常见一维条码,包括 EAN 码、39 码、 交叉 25 码、UPC 码、128 码、93 码,及 Codabar (库德巴码)等。

8、RFID 读写模块采用基于 ISO14443 标准的非接触卡读卡机专用芯片,采用 0.6 微米 CMOS EEPROM 工艺,支持 ISO14443 typeA 协议,支持 MIFARE 标准的加密算法。,支持 Mifare One S50, S70, Ultra Light & Mifare Pro, FM11RF08 等兼容卡片。可以设定自动寻卡, 默认情况下为自动寻卡。

2.1 硬件规格

- 采用低功耗 32 位高速三星 ARM 芯片方案, 主频可以设置在 533MHZ
- 内置 GPRS 模块,GSM/GPRS 通信(900/1800/1900MHz)
- 内置无线 WI-FI 模块,无线网符合 IEEE802.11b/g 标准(11Mb/S-54Mb/S)
- 内置低频(134.2KHz)、高频、超高频 RFID 读写模块
- 内置一维条形码激光扫描
- 内置 GPS 模块, Hot start: ≤10 sec , average Warm start: ≤45 sec
- 3.5 寸高清晰真彩高档透彻真彩 QVGA 显示屏,输出分辩率 320*240
- 内置 USB DVICE 接口、可以和 PC 进行程序交互调试或进行文件交换

- 1个RS232串口接口
- 内置 SD 卡,支持 16G SD 卡
- 系统内存为 128MB、可扩展为 256MB
- 内置 1GB NAND FLASH
- IIS 声卡,内置喇叭
- 电池容量,4000 毫安时
- 工作温度: 0°C 到 50°C,存储温度: -10°C 到 +60°C,工作湿度: 45% 到 80%RH

2.2 软件规格

- 预装 Windows CE 6.0 操作系统.
- 已经定制好产品上所有接口的驱动
- 提供 SDK,方便用户进行二次开发
- 支持 USB ActiveSync 同步,支持 USB 口的代码调试.
- 支持注册表的保存,支持时间、数据的掉电保存
- 支持 Silverlight for Embedded,配合移动和缩放、触控和手势输入等功能。提供使用 者全新的体验。
- 内置多种阅读软件,浏览各种文档格式
- Internet Explorer for Embedded 结合 Flash Lite 插件,让使用者体验多彩、炫丽的网络 多媒体世界。
- 内置 SQL CE 2.0/3.0
- 内置多种阅读软件,浏览各种文档格式
- 支持手写中文输入法,编辑文件轻松容易
- 不管是 C#、VB.NET 或是 C/C++。PT100 都提供了多个简单易懂的应用范例,完善的二次开发文档,协助您快速上手,轻松使用

2.3 产品详细规格及性能参数

产品	名称
PT100	分辨率为 320*240(QVGA)

品质 创新 专业

www.padce.com

类型	TFT
显示尺寸	3.5 英寸
显示分辨率	320x240
亮度	350cd/m2
色彩	65.5K
最佳视角	6'O Clock
背景光的平均亮度寿命(25℃)	30000~50000 小时

产品规格	
结构	PVC 结构
使用方式	手持
电源	+ <u>5V/@1A</u>
外壳颜色	黑色 (颜色可选)

应用环境		
工作温度	0 ℃~50℃	
工作湿度	5%~90%	

产品名称系统参数		
主频	533MHZ	
主芯片型号	32 位高速三星 ARM	
内存	128MB DDR2	
存储空间	1024MB Flash	
数据软件存储	U 盘或 SD 卡	
操作系统	Windows CE 中文版/多语言	
软件编译类型	ARMV4I	

品质 创新 专业

www.padce.com

	数据库支持
数据库	SQL CE 2.0/3.0
	多媒体参数及性能
音频支持类型	MP3/WMA
视频支持类型	MPG/WMV/AVI
图片浏览器	
支持图片类型	BMP/JPG
	文本浏览器
支持文本类型	TXT / WORD / PDF / Excel / PPT
	毛写输λ法
支持输入法	蒙恬手写输入法

2 应用领域

本产品做为移动数据终端,主要应用于快递运输行业,快速消费品商业领域以及行政移动执法领域。

3 PT100 系统设置:

3.1 外形介绍



4 功能设置

4.1 开机

您打开包装,第一次使用本机器时,请安装电池。 也可以从 AC 适配器接口插入产品配套的+5V 电源供电。 按下电源键,电源按键位置如下图所示: 接通电源后,将会出现开机画面,一会后 Windows CE 系统就起来了。我们

可以看到一个标准的 Windows CE 的界面,这个界面类似于一个标准的 Windows KE 的界面,这个界面类似于一个标准的 Windows KE 的界面,这个界面类似于一个标准的 Windows 操作系统,如下图所示:

品质 创新 专业

www.padce.com



4.2 为手持终端充电

当 PT100 手持终端被睡眠(通过短按"电源"键1秒钟后释放,或者在 WINCE 下点击 开始菜单,点击"挂起"),此时耗电大约 9mA,完全充电的电池可持续供电1个月以上。

当 PT100 手持终端被关机(通过长按""键 5 秒钟后,或者电量严重不足时系统自动进入关机),此时整机耗电大约 80uA。

PT100 的供电有两种途径: 电池和外接 USB 电源适配器。当外接 USB 电源适配器插入 PT100 的 USB 从设备端口时,就开始为手持终端供电,同时会为电池充电。

4.3 手持终端的开关机

● 开机

当手持终端处于关机状态时(液晶屏熄灭,蓝色运行指示灯熄灭),您可以通过按下电源键2秒以内开启 PT100 手持终端。 开机后可以看到液晶屏上显示开机界面。

● 关机

当 PT100 手持终端处于运行状态(液晶屏上显示 WINCE 系统界面),您可以通过长按 电源键 3 秒左右,实现关机:

4.4 手持终端的休眠与唤醒

休眠

当 PT100 手持终端处于运行状态(液晶屏上显示 WINCE 系统界面),您可以通过短按 电源键(""键)然后释放,PT100 手持终端液晶屏熄灭,进入睡眠状态。

● 唤醒

当 PT100 手持终端处于睡眠状态,您可以通过通过短按电源键(""键),激活 PT100。

4.5 电源管理

手持终端工作在背光打开、播放视频、播放音频、GPRS 网络信号连接、GPS 定位、 WI-FI 通讯等情况下,消耗的电量较大;系统闲置消耗的电量较小;进入睡眠后消耗电量很小;关机时耗电最小。 建议:

不使用手持终端时,手动使手持终端睡眠或者关机。

4.6 使用硬件按钮

PT100 手持终端上的硬件按钮(也就是设备本身所具有的按钮,而不是显示在屏幕上的按钮或图标)可以用于执行某些功能,请参考 2.4 节的图示,下面描述与每个按钮相关的功能:

4.7 USB 端口

该 PT100 有一个 USB 从设备端口。

USB 从设备端口是用于通过 ActiveSync 的设备访问连接到计算机。请参阅 ActiveSync 的章节。

4.8 TF 卡接口

PT100 系列产品有 TF 存储卡插槽, 支持高达 16GB 的 TF 卡。 SD 卡可以用在以下几个方面:

- 存储图像,声音,日志文件等。
- 方便储存大程序。

4.9 串口设置

PT100 拥有一个串口资源 COM1 、可外接打印机模块(提供测试程序)。

4.10 音频输出

该 PT100 内置扬声器。可以通过双击的"音量和声音的控制"图标控制音量。



4.11 触摸屏使用

触摸屏输入操作与我们在 PC 机上的鼠标操作基本相同——点击某个项目相当于鼠标左 键单击;触摸笔点中并长按某个项目相当于鼠标右键单击。长按一个项目后将弹出一个下拉 菜单,可实现对进行复制、删除、重命名、查看属性等操作;如果触摸屏不准,可以对触摸 屏进行校准。进入【控制面板】->【笔针选项】,对触摸屏进行校准。如下图所示:

笔针屈性	? OK 🔀
双击 校准	
[] 如 可	果设备没有正确响应点击, 能需要再校准屏幕。
若要启动再校	准过程,请点击"再校准"。
	再校准
🎝 🚺 笔针属	性 😏 👮 12:29 ጆ 🔁

4.12 设置日期时间

我们建议用户在使用该设备之前,先设置好当前日期时间。方法如下:

- 1. 进入【控制面板】->【日期/时间】;
- 2. 在弹出的"日期/时间属性"对话框中设定好当前的日期和时间:

3. 设定好后,点击"应用"按钮,可以看到屏幕右下角的时间被修改为您设定的时间。点击 "OK"按钮确定修改。如下图所示:



4.13 USB Device 的设置

在 PT100 上, USB Device 可以通过 Activesync 来和电脑实现同步。

4.13.1 Activesync

Microsoft ActiveSync 是一个同步软件,它通过 USB 从设备端口将 PT100 与 PC 机连接, 方便文件传输和应用程序开发/调试。这是微软开发的运行于 PC 上的软件,支持 PC 机与其 他移动设备的通信。

4.13.2 Microsoft ActiveSync 与驱动的安装

从光盘中找到并双击 ActiveSync 的安装文件,点击"下一步"时,按照提示进行安装即可。

在手持终端处于开启状态下(运行 WINCE),采用 USB 线,将 PC 机的主 USB 口与手 持终端 MiniUSB 口(从 USB 口)相连,当 PC 机提示发现新硬件时,将驱动安装路径指向 光盘"USB 驱动"目录,即可完成对设备驱动的安装。 品质 创新 专业

www.padce.com



4.13.3 建立连接

- 1. 将机器与数据线连接好,系统自动建立连接,每次连接成功后,PC 机上会自动弹出下 面的窗口:
- 2. 出现 ActiveSync 窗口,连接完成。
- 3. 连接完成后, 在 PC 机的任务栏显示图标。
 - 图标为绿色:表示 PC 机与设备已建立连接;
 - 图标为灰色:表示连接断开。

如果在您电脑上首次安装该软件,安装成功后,会显示没有连接的状态。安装好后,对 Microsoft Activesync 进行连接设置,如下图所示:

Licrosoft ActiveSync	
文件(E) 视图(V) 工具(E) 帮助(H)	
同步 (2) 🕴 🔂 浏览	
移动设备 (U) , 删除移动设备 (D)	0
连接设置 (C)	
关闭①	隐藏详细信息 🗙
信息类型 状态	1
16	

推荐设置: 勾掉允许通过 COM 口连接, 在弹出的窗口中, 单击"确定"按钮, 如下 图所示, 整个安装完成。

③ 连接设置	
	连接(⊆)
▶ 在任务栏中显示状态图标(1)	
☑ 允许 USB 连接(U)	
□ 允许连接到以下其中一个端口(N):	
COM1	
这台计算机已连接到(<u>T</u>):	
自动	

4.13.4 文件管理

当 PT100 与 PC 机的同步连接建立后,您就可以通过 ActiveSync 浏览 PT100 设备上的 文件信息,也可以在 PC 与 PT100 设备之间复制和传输文件。 1. 单击 PC 的 ActiveSync 窗口的"浏览"按钮;

文件(2) 视图(2) 工具	L(T) 帮助(H)	
a second and the second		
◎ 同步 (上) 日程安	非 🔯 浏览	
来宾	۱. A. B.	投备
己连接		W
		隐藏详细信息 🛠
信息类型	状态	1

弹出窗口上将列出设备上的所有文件信息,您可以看到 Windows CE 上的各级目录,如下图所示:

现在让我们将 PT100 与 PC 机通过 usb 线连接在一起,就实现同步功能了。

		www.	padce. com
🔋 移动设备			
文件(E) 编辑(E) 查看(V) 收調	₹(A) 工具(T) 帮助(H)		2
🔾 fil - 🕥 - 🏂 🔎	腹索 🔂 文件夹 🛄 🕶		
地址 (2) 🔋 移动设备			💙 🄁 转到
其它位置	Application Data Documents and Se Temp Windows	FLASH My Storage Documen の の の の の の の の の の の の の の の の の の の	Program tts Files 版
详细信息			

品质 创新 专业

在该窗口中可以简单的通过鼠标拖曳文件图标(或通过"复制"、"粘贴"操作)操作文件:例如:通过这种方法您可以将 PC 机上的 MP3 文件复制到设备的存储器或存储卡上。

2. 在窗口中双击文件的图标,只显示该文件的属性。但您在 PC 上不能打开设备上的文件 或运行程序。

4.14 背光调节程序

4.15 发布用户程序

PT100 系列产品有两个 FlashDisk 存储器,可以保存用户的应用程序及数据,其中 FlashDisk 容量为 32MB, FlashDisk1 的容量为 866MB,两个存储器都支持将用户程序设置 为自启动功能,方便发布应用程序。

发布方法如下:

1: 新建一个 Start 文件夹,将客户要发布的程序拷贝到 FlashDisk 或 FlashDisk1,并且 将要启动的程序复制到 Start 文件夹并将文件名改为 start.exe。

2: 重启系统,系统进入桌面后,会立即运行客户程序(start.exe)。

3: 要取消发布程序,只需将 FlashDisk 或 FlashDisk1 目录下的 Start 文件夹中的 start.exe 文件删除。

4.16 定制开机画面

系统默认使用本公司的 LOG 做开机画面,也可定制用户要求的开机画面,将您公司的 LOG 或图片在开机时显示,更显您的产品的档次。在购买手持 PDA 前,请跟销售人员说明,并提供一张 320*240 的图片,我司免费为您制作开机画面。

4.17 WI-FI 设置程

SD1086861	OK 🔀
IP 信息 无线信息]
选择网络并按"诌 更多选项。要添 新网络"。	接"或右键单击以查看 加新网络,请双击"添加
1 ChinaNet-	
L _wlan	
状态:	未连接
信号强度:	没有信号
🛃 新的网络可用	时通知我
[连接(<u>C</u>) [高:	级(A) 日志(1)

点击打开 WI-FI 选项, 会弹出如图所示的无线网络配置窗口。

在弹出的对话框中对 WI-FI 进行配置, 配置完成后点击 OK 键退出, 配置完成后, WI-FI 就可以连接到路由器了, WI-FI 的配置参数系统会自动保存, 下次 WI-FI 启动时就会自动 连接到无线路由器:如下图所示:

品质 创新 专业

无线属性	OK 🔀
网络名(SSID)(N)):
	padce
📃 这是一个特殊	朱网络(世)
加密(E):	ТКІР
身份验证(出):	WPA-PSK
网络密钥(区):	*****
密钥索引(X):	1
自动提供密销	洞(A)
☑ 启用 802.1)	(身份验证(型)
EAP 类型: TLS	
5DIO86861	中半

完成配置后,在"无线网络配置"窗口中选中要连接的无线路由器,点击"连接(C)"选项,如下图所示:

SDI086861	ок 🔀
IP 信息 无线信期	3
选择网络并按"); 更多选项。要添 新网络"。	生接 [«] 或右键单击以查看 加新网络,请双击 [。] 添加
i _wlan	
	PocketAP_B59
	<u>c</u>) <u>v</u>
状态:	已连接到 padce
信号强度:	低
🖌 新的网络可用	时通知我
	级(A) 日志(1) 田志(1)
\$7 SDIO86861	4‰ 🐉 ▶ 12:46 拼 🖷

连接成功后,"打开"控制面板"中的"网络连接"中的"连接"菜单,进入"高级设 置"





将 SDIO86861 的访问顺序设置为第一项,这样就可以通过 wifi 连接到网络了。

品质 创新 专业	
	www.padce.com
高级适配器设置 按网络服务的访问顺序列出连 连接:	

一般情况下,WI-FI的地址可以通过 DHCP 实现功能自动实现,取决于无线路由器的设置。

4.18 GPRS 设置程序

点击桌面上的"连接 GPRS"快捷方式,开始进行 GPRS 连接。

在连接 GPRS 之前,请先插入已经开通了 GPRS 服务的 SIM 卡,如果没有插入 SIM 卡,会弹出如下对话框



网络连接成功后,会弹出如下对话框:



品质 创新 专业

连接成功后,"打开"控制面板"中的"网络连接"中的"连接"菜单,进入"高级设 置"



连接 🖏 🗙		N?	×
	7	📝 ຼີ	
新建 高级设置(<u>S</u>)	RS	COM1 上的 HAYES 兼	
删除	1		
里命名 属性	6861		
	_		
		F	¥
≹ 🔍 连装	\$	▶ 13:02 拼	+

将"COM1 上的 HAYES 兼容 modem"的访问顺序设置为第一项,这样就可以通过 GPRS 连接到网络了。

按网络	服务的i	方问顺序	列出连接。	
连接: ▲ CC 十 SD ▲ US)M1 上的)IO8686 ;B CABL) HAYES 1 (50) E: (50)	兼容	t Þ
	确定		取消	

4.19 GPS 设置程序

打开"我的设备—>FlashDisk—>Demo"文件夹,双击图标"PDAGPS",弹出以下对话框:

品质	创新	专业
----	----	----

文件(E)	编辑(<u>E</u>)	查看(⊻)	₹ \?	×
PDAGP	6			ж
打开	×	闭 🗌	 清除	
GPS状系	いま いっぱ	未打开		
经度:				
纬度:				
GPS接电	女到的数据	:		
k			^	
			-	
s <)		
				-
教 🔡 P	DAGPS	4 党 🥪	: 38 🗭	

点击"打开"选项,系统开始进行定位。

4.20 条码识读程序

PT100 系列智能 PDA 支持一维条形码激光扫描。可以识别市面上常见一维条码,包括 EAN 码、39 码、交叉 25 码、UPC 码、128 码、93 码,及 Codabar (库德巴码)等。 我公司提供扫描的测试程序,点击"扫描",就可识别条码,如下图所示:

	3	
E	PDABarCode 🛛 🔣 🔀	
我	89108155807 89108155807 89108155807 90799250013 90799250013	
	90799250013	
Mic Wc	白橋	
B		
Doc		
5	🖺 PDABarC 😏 🍠 12:00 🛗	ę.

我公司提供扫描的测试程序,可以把扫描到的条码转换为字符串。用户可以通过后续编程,对条码进行近一步处理,将条码保存到数据库或上传到服务器

4.21 RFID 识读程序

RFID 读写模块采用基于 ISO14443 标准的非接触卡读卡机专用芯片,采用 0.6 微米 CMOS EEPROM 工艺,支持 ISO14443 typeA 协议,支持 MIFARE 标准的加密算法。,支持 Mifare One S50, S70, Ultra Light & Mifare Pro, FM11RF08 等兼容卡片。可以设定自动寻卡, 默认情况下为自动寻卡。

我公司提供 RFID 的测试程序。

在对卡片在进行读写时, 先寻卡, 将卡的编号读出, 如下图所示:

PDARFID			ж 🗵
卡类型			
「 手卡」 「卡約	扁号:4b	55 a3	аб
读块 输入	块号:	0	
			*
「写块 輸)	、块号:		
01 02 03 04 05	06 07	08 09	▲ ▼
初始化钱包			_
读钱包			
钱包充值			
钱包扣款			
	≫.∄	13:38	7 🗟

在寻卡结束后,就可以对卡进行读块,写块,钱包充值,钱包扣款,读钱包等操作了,如下所示:

PDARFID OK 🔀
卡类型
寻卡 卡编号:4b 55 a3 a6
读块 输入块号: 0
4b 55 a3 a6 1b 98 2 0 64
写块 输入块号: 同
01 02 03 04 05 06 07 08 09 🛓
初始化钱包
读钱包 12345678
钱包充值
钱包扣款 人名法
🐉 船 PDABFID 🛛 🎐 🏓 13:36 🏴 🖷

编框"初始化钱包"输入钱包的初始化值,然后按左边的"初始化钱包"按钮就初始化 了钱包;框2输入向钱包里要充入的钱数,按左边的"钱包充值"按钮就完成了充值;框3 输入要扣款的金额,然后按"钱包扣款"按钮就完成了扣款操作

4.22 C#演示程序

为了方便客户使用 C#进行开发,提供供一个 C#程序演示如何调用二次开发移动终端软件包 API:

步 利 远	Open GPRS Close GPRS Open WIFI Close WIFI
	textBox1
🏞 РТ	100)) 🥪 🔰 13:07 🏓 🖷

5 应用程序开发

开发应用程序的过程一般分两步,第一步在 PC 机开发环境下设计和编译应用程序, 第二步将它下载到目标系统,也就是我们的 PT100 设备上运行、调试。实现第二步的前提 是您已经按照第四章的要求,建立好了设备和 PC 机之间的同步连接。Windows CE 6.0 应 用程序支持 Visual Studio 2005。这里我们主要讲述用 Visual Studio 2005 开发的一般方法。

5.1 安装 Visual Studio 2005

5.1.1 安装 Visual Studio 2005

安装程序位于光盘\VS2005\VSTS\VS 目录下,直接双击该目录下 setup.exe 进行安装。 在弹出的对话框中选择 "install Visual Studio 2005"



品质 创新 专业

www.padce.com



单击 next 选项继续

	质创新专业
滑 Licrosoft Visual Studio 2005 Setup - S	Start Page
Visual Studio 2005	Setup
Please exit all applications before continuing with the installation. Some components require that network connections be temporarily suspended during setup. Setup has detected that the following required components are already installed: Microsoft Windows Installer 3.1 Microsoft .NET Framework 2.0 Setup will install the following components: MSXML 6.0 Parser	End User License Agreement Be sure to carefully read and understand all of the rights and restrictions described in the EULA. You will be asked to review and either accept or not accept the terms of the EULA. This product will not set up on your computer unless and until you accept the terms of the EULA. For your future reference, you may print the text of the EULA. For your future reference, you may print the text of the EULA. For your future reference, you may print the text of the EULA. For your country, or by writing to : Microsoft subsidiary serving your country, or by writing to : Microsoft Sales Information Center/One Microsoft Way/Redmond, WA 98052-6399.
 Microsoft Document Explorer 2005 Microsoft Visual Studio 2005 	Product key: KYTYH TQKW6 VWPBQ DKC8F HWC4J
To install, you must accept the End User License Agreement and enter your product key.	微软用户
为了节约存储空间,可把组件 CU 蜀 Licrosoft Visual Studio 2005 Setup - 0	STOM 一下,如下图所示:
Visual Studio 2005	Setup
Select features to install: Default Installs the recommended features for the product Full Installs all features for the product	Feature description: This option allows you to select which features you want to install.
Select features to include and exclude from the product	Volume Disk Size Available Required Remaining C: 48.8 GB 43.7 GB 1.6 GB 42.1 GB D: 34.2 GB 34.0 GB 1.6 GB 32.4 GB
	E: 39.1 GB 28.7 GB 0 bytes 28.7 GB

在选择组件时,将 Visual C#, VisualC++, Visual Basic 选中,点击"Install"选项开始

安装

Visual Studio 2005	Mainte	nance N	1ode			
elect features to install: Microsoft Visual Studio 2005 Professional E Visual Cft Visual Cft Visual Jff Visual Basic Visual Web Developer NET Framework SDK V Dotfuscator Community Edition Crystal Reports for Visual Studio	Feature descr A complet Windows- applicatio	iption: te integrated d based applicat provide applicat provide application based application ins, install Visu	levelopment e ions using J# al Web Devel ual Studio 8\VJ#	environment f , To build We oper.	for building b-based	<u>م</u>
	Volume C: D: E: F: G:	Disk Size 30.1 GB 33.4 GB 80.0 GB 100.4 GB 100.4 GB	Available 14.7 GB 197 MB 46.8 GB 17.8 GB 91.4 GB	Required 0 bytes 0 bytes 0 bytes 0 bytes 0 bytes	Remaining 14.7 GB 197 MB 46.8 GB 17.8 GB 91.4 GB	<

Licrosoft Visual Studio 2005 Setup – Finish Page
Visual Studio Studio 2005 Setup
Success
Visual Studio Setup is complete.
Visual Studio Setup has completed.
Read the security notes.
It is highly recommended that you update this computer with the latest security patches for your operating system. See the Windows Update web site, http://windows.you and windows Server 2003.
To analyze your computer for security vulnerabilities, see Microsoft Baseline Security analyzer (MBSA). MBSA includes a graphical and command line interface that can perform local or remote scans of Windows 2000 and Windows Ye systems.
If Microsoft Internet Information Service.





5.1.2 安装 MSDN

安装程序位于\VS2005\VSTS\msdn 目录下,直接双击该目录下 setup.exe 进行安装。

5.1.2 安装 Visual Studio 2005 Service Pack 1

安装程序位于 VS2005\VSTS\sp1目录下,直接双击该目录下 VS80sp1-KB926601-X86-ENU.exe进行安装。这是必须的装的,

安装 Visual Studio 2005 Service Pack 1

如果您用的是 Vista 系统,装完此补丁后,还要装 VS80sp1-KB932232-X86-ENU.exe 补丁。

<mark>-880</mark> s	p1-KB926601-X86-ENU - 正在提取 🛛 🛛 🚺
į	正在应用更新,请稍候。这可能需要几分钟到几小时的时间,具体取 决于您安装的产品。
	取消



licrosoft	Visual	Studio 2	2005	Tean	Suite - E.	🗵
Do you want Suite - ENU	to insta Service 1	ll Microsof Pack 1 (KBS	Et Vis 926601	ual St) on M	udio 2005 Team icrosoft Visua	1
Studio 2005	Team Sui	te - ENU?				
	(m		0		-	

品质 创新 专业

www.padce.com

you live, one of its affiliates) licenses this supplement to you. You may use it with each validly	^
licensed copy of Microsoft Visual Studio 2005 software (the 搒oftware?. You may not use the supplement if you do not have a license for the software. The license	
terms for the software apply to your use of this supplement. Microsoft provides support services for the supplement as described at	
www.support.microsoft.com/common/international.aspx.	V

icrosoft	Visual	Studio	2005	Tean	Suite	- ENU
Please	: wait while feam Suite -	Windows ci ENU	onfigure	s Micros	oft Visual	Studio
	WADDE WORKS					
Gathering req	uired inform	ation				



5.2 安装 SDK

手持 PDA 的 SDK 位于光盘中\开发软件\SDK 目录下。

● 双击 PT100.msi 出现如下对话框: 点击 "Next>" 继续:

品质 创新 专业

www.padce.com



• 选中" accept ", 点击"Next>" 继续:

👹 PT100 License Agreement	
End-User License Agreement Be sure to carefully read and understand the following end-user license agreement, and then indicate whether you accept or do not accept the terms of the agreement.	\mathfrak{B}
This software will not set up on your computer unless you accept the terms of the agree For your future reference, you may print the text of the agreement now using the PRI button or obtain the text from the 'MSFT_SDK_EULA_1033.rtf file after installation. Yo also receive a copy of this agreement by contacting the Microsoft subsidiary serving yo country, or write: Microsoft Sales Information Center, One Microsoft Way, Redmond V 98052-6399.	ement. NT u may bur /A
END-USER LICENSE AGREEMENT FOR MICROSOFT SOFTWARE MICROSOFT CUSTOM SOFTWARE DEVELOPMENT KIT FOR WINDOWS CE 5.0 (Referred to as the "Microsoft Custom SDK")	
Press the PAGE DOWN key to see more text.	
Print < Back Next > Ca	ancel

● 在 Customer Information 中,填入你的信息,点击"Next>"继续。

👹 PT100 Setup	
Customer Information Please enter your customer information	B
User Name:	,
Organization:	
Police.	
	<back next=""> Cancel</back>

● 在 Choose Setup type 对话框中,直接点击"Complete"进行安装。

🔂 PT100 Setup	
Choose Setup Type Choose the setup ty	ype that best suits your needs
	Custom Allows users to choose which program features will be installed and where they will be installed. Recommended for advanced users. Complete All program features will be installed. (Requires most disk space)
E	< <u>B</u> ack <u>Next</u> Cancel

● 选取你要安装的目录,点击"Next>"进行安装:



● 点击"Install":

🛃 PT100 Setup	
Installing PT100	B
Please wait while the Setup Wizard in	stalls PT100. This may take several minutes.
Status: Copying new files	
	< Back Next > Cancel

● 点击"Finish"安装完成。



注: PT100 SDK 适用于所有 SH 系列产品。

5.3 建立和编译 VC++应用程序

5.3.1 新建工程

● 运行 Visual Studio 2005 集成开发环境,建立一个新的工程。点击"File"菜单下的 "New",如下图所示:

				品质 创新 专业			
						www.padce.co	сm
0	о т	icrosoft Visual Studio					
Γ	Fil	e Edit View VAssistX Pro	ject	Target Tools	Window Communit	y Help	
	-	<u>N</u> ew	h	Project	Ctrl+Shift+N	-	
ľ		Open 🕨	0	Web Site			
		<u>C</u> lose	b	<u>F</u> ile	Ctrl+N		
	a 1	Close Solu <u>t</u> ion		Project From <u>E</u> xi	sting Code		
		Save Selected Items Ctrl+S					
		Save Selected Items <u>A</u> s	-				
	ø	Save A <u>l</u> l Ctrl+Shift+S					
		<u>E</u> xport Template					
		Page Set <u>u</u> p					
	4	Print Ctrl+P					
		Recent <u>F</u> iles					
		Recent Projects					
		<u>Ex</u> it					

● 新建对话框中 "Project"标签页选择 Smart Device,在"Templates"选中"MFC Smart Device Application"项目,并在 name: 后输入工程名称,在 Location: 中设置工程 所在路径。点击 OK 按钮继续。

New Project			? ×
Project types: Visual C++ CLR General MFC Snart Device Win32 Other Languages Other Project Types Platform Builder for CE 6.0		Templates: Visual Studio installed templates ATL Smart Device Project MFC Smart Device Application Win32 Smart Device Project Ty Templates Search Online Templates	
An application :	for Windows Mobile	e and other Windows CE-based devices that uses the Microsoft Foundation	n Class
<u>N</u> ame:	test		
Location:	C:\test	Erow	se
Solution Na <u>m</u> e:	test	Create directory for solution	
		OK Car	ncel

● 语言设置为"英语",其他保持默认。点"Next>"继续。

品质	创新	专业
----	----	----

IFC Smart Device Application Vizard - test 🔹 💽						
Application Type						
Overview Platforms Application Type Document Template Strings User Interface Features Advanced Features Generated Classes	Application type: Single document Dialog based Single document with DocList Pocument/View architecture support Resource language: 英语(美国) 《Previous Note:	Use of MFC: <u>Use</u> MFC in a shared DLL Use MFC in a static library Use MFC in a static library ext > Finish Ca	ncel			

● 保持默认。点"Next>"继续。

品质	创新	专业
----	----	----

IFC Smart Device Application Vizard - test 🔹 💽						
Document Template Strings						
Overview	Nonlocalized strings					
Platforms	File extension:	File type ID:				
Application Type		test.Document				
Document Template Strings	Localized strings					
User Interface Features	Language;	Main frame caption:				
Advanced Features	英语(美国)	test				
Generated Classes	Doc <u>t</u> ype name: test	Filter <u>n</u> ame:				
	File new <u>s</u> hort name:	File type <u>l</u> ong name:				
	test	test.Document				
< Previous Next > Finish Cancel						

● 保持默认。点"Next>"继续。

IFC Smart Device Application Wizard - test 🔹 🕐 🔀						
User Interface Features						
Overview Platforms Application Type Document Template Strings User Interface Features Advanced Features Generated Classes	Command bar: • Menus and buttons • Status bar Dialog title: test	Cancel				
	< Previous Next > Finish	Cancel				

● 继续保持默认值并点击"Finish"继续

品质	创新	专业

IFC Smart Device Application Vizard - test 🔹 💽						
Generated Classes						
Overview Platforms Application Type Document Template Strings User Interface Features Advanced Features Generated Classes	<u>G</u> enerated classes: CtestView CtestApp CtestDoc CMainFrame Class name: CtestView Base class: CView	·	.h fil <u>e</u> : testView.h .cpg file: testView.cpp			
	< Previous	Ne	ext > Finish Ca	incel		

5.3.2 与 SDK 关联

● 如图:选择 PT100 作为激活的平台:

品质 创新 专业	
	www.padce.com
🏶 test - Licrosoft Visual Studio	
<u>File Edit View VAssistX Project Build Debug Target Tools</u>	<u>W</u> indow <u>C</u> ommunity <u>H</u> elp
🔚 • 🛅 • 🚰 🚽 🥔 🖓 🐴 🖳 🕫 - 🔍 • 💭 - 🔍 🕨 Release	- ST10486 (ARMV4I)
ST10486 ARMV4I Device 🔹 🦣 📮 🕰 🖧 🖕 🛗 🚟 🕳 👳	Pocket PC 2003 (ARMV4) ST10486 (ARMV4I) Configuration Manager
Device + Ro Go E F -	contrigat action manager
Solution Explorer - test 🚽 🗸 🗙	
Solution 'test' (1 project) West K	

● 通过 Activesync 与手持 PDA 连接,如图所示:点击"Connect to Device"选项,

品质 创新 专	专业		_
		www.padce.co	сm
👁 test - Ticrosoft Visual Studio			
<u>F</u> ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew VAssist <u>X</u> <u>P</u> roject <u>B</u> uild <u>D</u> ebug Tag	get <u>T</u> oo	ls <u>W</u> indow <u>C</u> ommunity <u>H</u> elp	
🔚 - 🖼 - 💕 📮 🚚 👗 🐴 🐘 🗐 - (* - 💷 - 💷 -	▶ R	Platform <u>B</u> uilder for CE 6.0	5
ST10486 ARMV4I Device +	HE 1	Attach to Process Ctrl+Alt+)	P
Device Qn Qn E	9,	Connect to Device	
Solution Explorer - test - 4 ×	1	Connect to Database	
	1	Connect to Server	
Solution 'test' (1 project)		Code Snippe <u>t</u> s Manager Ctrl+K, Ctrl+)	в
- Files		Choose Toolbox Items	
MainFrm. h		Add-in Manager	
Resource. h		Macros	э
n stdafx. h		- Actively Control Test Container	- 20
- h test. h		Courte Curra	
h testDoc. h		Create GOID	
- Contraction in testview. n		Dot <u>f</u> uscator Community Edition	
🏢 test.ico		Error Loo <u>k</u> up	
test.rc		ATL/MFC Irace Tool	
testlog ico		ILDasm	
testpc.rc		Spy++	
🛶 🚮 testppc.rc2		Visual Studio 2005 Command Prompt	
🖃 🦾 Source Files		External Tools	
Cil stdafx. cpp	-		_
🥶 test. cpp		bevice imulator manager	_
🖳 🛀 testDoc. cpp		Import and Export Settings	
E ReadWe txt		<u>C</u> ustomize	

Options...

● 在弹出的对话框中点击"connect"。

Connect to Device	? 🔀
To connect to a physical device or launch an emulator image, select a platform, then choose a device below. Platform: ST10486 Devices: ST10486 ARMV4I Device	<u>Connect</u> Cancel

● 连接成功后,弹出一个连接成功的对话框。



5.3.3 编译并下载

• 选择 "Build" 菜单下的 "Build Solutions",如下图所示:这时系统将会交叉编译您的 工程。



 如果编译成功,则可下载到手持 PDA 中运行,要求此时你连接好了 USB 线、同时 建立了手持 PDA 与 PC 机上 Microsoft ActiveSync 软件之间的同步连接。点击"Start Without Debugging",如下图所示:

品质 创新	专业			
	www.padce.com			
🏶 test - Ticrosoft Visual Studio				
<u>F</u> ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew VAssist <u>X</u> Project <u>B</u> uild	Debug Target Tools Mindow Community			
- M - M 📓 🗸 📕 🛃 - M - M -	<u>W</u> indows			
ST10486 ARMV4I Device 🔹 📑 🚛 🚛	Start Debugging F5			
Device + Do Do Do -	🕪 Start Wit <u>h</u> out Debugging 🔓 Ctrl+F5			
Solution Explorer - test - 7	Attach to <u>Process</u>			
	Exceptions Ctrl+Alt+E			
😡 Solution 'test' (1 project)	Step Into F11			
📄 🚰 test	JE Step Over F10			
h MainFrm. h	Toggle Breakpoint F9			
h Resource. h	New Breakpoint			
n Kesourceppc.h	Delete All Breakpoints Ctrl+Shift+F9			

● 打开 WinCE 中"我的设备",可以看到我们建立的应用程序"test"运行的效果如下:

File	Edit	Help		×
 👥 []	est		2 1.11	Q 🔁

7 订购信息

PT100 装箱清单:

- PT100PDA 一台
- 5V 电源
- USB 延长线一条
- 4000 毫安时电池一块
- 专用充电器
- CD 光盘(用户手册, SDK, 测试程序等资料)
- 合格证,保修卡
- 专用串口延长线一条(选配)





8提供定制服务:

相对于传统电脑,PDA的优点是轻便、小巧、可移动性强,同时又不失功能的强大,缺点是屏幕过小,且电池续航能力有限。PDA通常采用手写笔作为输入设备,而存储卡作为外部存储介质。在无线传输方面,大多数 PDA 具有红外和蓝牙接口,以保证无线传输的便利性。许多 PDA 还能够具备 Wi-Fi 连接以及 GPS 全球卫星定位系统。

世邦科技所有硬件产品都为我司自主研发,拥有完全独立的知识产权.我司拥有一支经验丰富的硬件工程师与底层驱动硬件工程师队伍,可以根据客户的特殊需求提供客制化服务,对工业 PDA 方案的软硬件进行裁剪,提供搭积木式的定制服务。提供包括条码,RFIDGPRS,3G,WI-FI,GPS等功能的工业 PDA 方案。





9 硬件保修

9.1 硬件保修时限

硬件主机自客户购买之日起 12 个月内可获保修服务,附件配置保修期为 3 个月。如 客户无法出示购机凭证,则产品主机按出厂日期起 12 个月给予保修服务。(其中附件配置 包括数据线,触控笔,电池,电源适配器,扣件等。)

在按照本说明书正常操作条件下,自客户购买之日起七天内(含七天)本产品如有质量问题,可以选择退货或者换取同型号产品。

四川世邦科技有限公司提供本硬件产品自原始使用购买者收据上日期12个月内,在材料与制造上之无缺陷保证。如果四川世邦科技有限公司收到保修期间上述定义缺陷之通知,四川世邦科技有限公司可自行决定是要修复或是更换该业经证明有缺陷之产品。如果四川世邦科技有限公司无法在合理时间内修复或是更换该产品,客户可在退回该产品时选择退款。

9.2 硬件保修范围

上述保修不包括肇因于以下因素的缺陷:误用;未经授权之修改;私自拆卸产品;安装、操作、使用或储存该产品未严格遵守本说明书所述环境规格;运送途中之损坏;不当的维修;或是肇因于使用非深圳市方正颐和科技有限公司软件、零件、媒体、用品、消耗品、或是使用了非设计用于本产品之项目;自然磨损;产品标签损坏;不可抗拒的自然灾难所引

起的损坏;人为损坏。

国家有关法律的强制性规格适用于本保修条款。