

Windows CE 工具软件 用户手册

适用于 NLS-MT70/PT30 系列

移动数据终端

关于本手册

感谢您购买 Newland 公司基于 WinCE 系统的移动数据采集产品。为了减少您在软件开发上所耗费的精力, 节省您用于开发基于我们 WinCE 设备应用程序的时间, Newland 公司除了提供基本软件开发工具, 如 SDK for VC/C++ & VC# 搭配微软的软件开发工具外,更通过整合了各种常用的工具软件、搭配功能键设定、快速启动 指定的工具软件,为您真正减少应用软件开发的复杂程度。

NLS-MT70/PT30 所整合的工具软件分为两大类,即设备控制工具软件和应用支持工具软件。本手册第一章 通过列表对这两类工具软件进行简介,第二章及第三章则分别对这两种工具软件进行详细描叙。本手册侧重于说 明 NLS-MT70/ PT30 工具软件的使用,如果您对我们更多设备或系统感兴趣,敬请咨询我们的销售人员,或者从 我们的业务合作伙伴处得到相关信息。

版本记录

版本号	版本描述	发布日期
V 1.0	初始版本。	2012-04-09

	्च.
	2
н	2

第一	·章 列表说明	1
第二	章 设备控制工具软件	3
	简介	3
	系统快捷菜单	3
	调用方式	3
	触摸屏校准工具	4
	背光设置	5
	普通模式	5
	省电模式	6
	电源开关	6
	计算器工具	6
	按键功能描述	7
	单位换算工具	7
	记事本	8
	键盘锁	9
	WIFI 无线功能管理	10
	蓝牙无线功能管理	11
	GPRS 无线功能管理	13
	应用软件保护功能	14
第三	章 应用支持工具软件	15
	条码数据采集服务程序	15
	条码引擎参数配置工具	15
	常规设置	15
	一维条码配置(Laser/CCD)	16
	二维条码配置(CMOS)	17
	开机自动运行配置工具	17
	系统备份恢复设置工具	18
	固件信息查询工具	19
	终端仿真软件	19
	注册表编辑器	20
	文件传输工具	20

第一章 列表说明

NLS-MT70/PT30 工具软件分为设备控制工具软件和应用支持工具软件两大类。

	工具图标	工具名称	功能描述
	TOOL 键	系统快捷菜单	用于快速启动系统或指定的程序
	〔〕 笔针	触摸屏校准工具	用于触摸屏校准设置
	[2] 背光设置	背光设置	用于屏幕在非活动状态/活动状态下的背光亮度设置以及键 盘背光延时的设置
	?? 外设电源	外设电源控制	用于对所有支持电源控制的外设进行开关电源的控制
	计算器	计算器工具	用于加减乘除计算
设备控制工具 软件	【 () 单位换算	单位换算工具	用于长度、面积、重量等单位换算
	Microsoft WordPad	记事本	用于查看编辑文本文件
	2000 键盘锁设置	键盘锁	用于锁定/解锁触摸屏与按键
	scu	WIFI 无线功能管理	用于搜索、链接 WIFI 信号源,并可显示信号源参数值、设置 IP/网关等网络参数的 WIFI 管理程序
	Bluetooth 设备属性	BT 无线功能管理	用于搜索蓝牙设备、服务以及连接配对等

图?	应用软件保护功能	提供验证 V_ID、SIC 的 API 及 SIC 设置工具与 API。用于保护用户开发的应用软件
密?	条码数据采集服务程序	开机自动运行,当程序收到触发采集事件后,启动(2D/1D Laser/1D CCD)数据采集
(小学) 条码配置	条码引擎参数配置工具	用于对条码数据采集相关参数进行设置的程序。
自动运行 日 初 运 日 初 运 行	开机自动运行配置工具	用于设置需要开机自动执行的程序及参数
〔〕 系统备份	系统备份恢复设置工具	用于备份/恢复系统注册表、系统配置、存储内存、 NandFlash 中的数据
今 固件信息	固件信息查询工具	用于查询系统软硬件版本号、部分外设的固件版本信息等
Putty	终端仿真软件	用于 Telnet 等终端仿真的工具
RegEdit	注册表编辑器	用于添加/删除/修改/浏览注册表
uEasyFileCE	文件传输工具	基于蓝牙连接的文件传输工具

第二章 设备控制工具软件

简介

设备控制工具软件包含设备控制方面系统级的基本工具软件。

系统快捷菜单

该工具用于快速启动系统工具或用户指定的程序。通过系统快捷菜单,使用者可以方便并且快速的打开诸如"条码配置"、 "计算器"或是自己开发的应用程序。

调用方式

- ◆ 可以通过长按 "Tool键" 或连续两次按下 "Tool键" 弹出系统快捷菜单。如图1所示。
- ◆ 单击快捷键快速运行相应程序。或按 "Tool + 数字键"运行该程序。例如,使用者需要打开[T1] 条码配置,可以点击"条 码配置"。也可按 "Tool + 数字1键"。



图 1: 系统快捷菜单



图 2: 在屏幕空白处长按弹出设置菜单



图 6: "列表格式"的菜单界面

触摸屏校准工具

触摸屏校准工具是一个设定触摸屏精度校准的程序,用于校准触摸屏、保存默认校准参数。从"开始"→"设置"→"控制



面板"。打开控制面板,并双击笔针图标,跳出如图7所示为"笔针属性"程序对话框,点击"校准"选项卡。

"校准"选项卡:用来对屏幕进行校准,单击"再校准"按钮,屏幕变成如图 8 所示界面后,用触笔按住十字的中心 2 至 3 秒,当屏幕在另外的区域出现"十"符号时,重复前述动作直至设置完成。



背光设置

背光设置是一个设定普通模式、省电模式以及键盘背光的程序。使用此工具可以依照不同需求设定背光亮度及自动关闭的时



间。按照"系统快捷菜单"介绍进入系统快捷菜单,并双击 **背光设置**图标,跳出如图9所示为"背光设置"对话框。"屏幕背光亮度" 子对话框中"普通模式"、"省电模式"可通过滑块进行设置。

青光设置	×
「屏幕背光亮度————————————————————————————————————	7
普通模式 7 🔶	
30 秒后将状态切换为省电模式	
	_
5 秒后关闭背光	
默认值 应用 退出	
🍂 🛱 🦻 📶 🕹 💕 14:08 🎰	5

图 9: "背光设置"对话框(图中数值为默认值)

普通模式

在正常工作的状态下,背光亮度的设定可从 0-10 级不等。当使用者触摸屏幕面板或按下键盘的任何一个按键,都会启动背光 功能。

省电模式

在非工作或无操作的状态下,背光亮度的设定可从 0--10 级不等,工作状态下的背光亮度不能小于非工作状态下的背光亮度。

提示: 若使用者在背光亮后的设定时间内,都没有再触摸屏幕面板或键盘按键,那么背光将会自动关闭进入省电模式;

"键盘背光设置"子对话框可设定当使用者在设定时间段内没有触发按键,则键盘背光将自动关闭。

电源开关

这个工具供使用者快速打开或关闭 GPRS/3G/Bluetooth/WIFI/RFID 的电源开关。按照"系统快捷菜单"介绍进入系统快捷菜单,

90

并双击外设电源...图标,可跳出图 10 所示"外设电源控制"对话框。

点选 WIFI 图标右边的按钮可打开/关闭 WIFI 电源,当按钮界面显示为 ON 时表示 WIFI 为打开状态,显示为 OFF 时表示 WIFI 为关闭状态。

与 WIFI 相同操作,点选 ON/OFF 按钮,当显示为 ON 时表示已打开 GPRS/3G/Bluetooth/RFID 电源,显示为 OFF 时表示已关闭 GPRS/3G/Bluetooth/RFID 电源。

MT70 系列的 GPRS、WIFI 和 RFID 出厂默认设置被设置为 ON。

Bluetooth 出厂默认设置被设置为 OFF。







计算器工具

这是一个非常简单易用的计算器工具,提供如加减乘除等简单的日常计算功能。按照"2.1系统快捷菜单"介绍进入系统快捷菜

单,并双击计算器图标,可跳出图12所示"Calculator"对话框。界面最上方的小方框显示操作数或计算结果,下方是键盘输入区域。

计算器 🛛 🗡			
			0
MC	MS M	IR M+	M-
Сору	<—	CE	С
+	_	×	÷
7	8	9	%
4	5	6	+/-
1	2	3	_
0 00 .			
🦹 📑 🕂 - 🕪 📶 🕹 💕 14:11 🎰 🖷			

图 12: "Calculator"对话框

按键功能描述

名称	功能描述	
MC	清除暂存的值,清除当前暂存的内容。	
MS	设定暂存的值,将当前画面上所显示的数值,设定暂存的值。	
MR	取得暂存的值,显示当前暂存的内容。	
M+	累加暂存的值,将当前画面上的数值累加到暂存值中。	
M-	累减暂存的值,将暂存的值减去当前画面上的数值。	
CE	清除画面上的数值为 0 但保留之前的运算操作。	
С	清除画面上的数值为 0 且不保留之前的运算操作。	
+/-	符号的反相,将目前画面上的数值从正号变成负号或者是负号变成正号。	
0-9	数字按钮,用来在计算器上输入要运算的数值。	
+	执行加法运算。	
_	执行减法运算。	
×	执行乘法运算。	
÷	执行除法运算。	
=	等于符号,得出计算结果。	
	十进制数中的小数点。	

单位换算工具

简单的单位换算工具,让使用者能够方便地在各种度量衡(质量、长度、温度、面积、体积、速度)之间自由转换计算。按

lõ

照"系统快捷菜单"介绍进入系统快捷菜单,并双击单位换算图标,可跳出图 13 所示"单位换算"对话框。选择需要转换的单位,当往 左侧"数量"文本框中输入数字后,工具将实时的输换出对应单位的数量值。

	位换算 🛛 🔀 🔀
类型:	
质量	-
单位: 千克 ▼	单位: -> 千克 💽
数量: 0	数量: 0
重新输入	复制结果
🐉 🐻 🌲 🕹 🖞] 🕹 💕 14:17 🋗 🖷
图 13: "单	位换算"对话框

记事本

记事本工具实现了简单快速的记事本功能,可查看、编辑文本文件等。具有新建、保存、密码、打印、查找、替换等功能,

也可变化"字体"及"字号"。按照"系统快捷菜单"介绍进入系统快捷菜单,并双击 WordPad 图标,可进入图 14 所示"记事本操作界面。

文件(E) 编辑(E) 查看() 1 2 ? ×	文件(E) 编辑(E) 查看() 🛛 😯 😮 🗙
123456789新大陆	新建(№)
陆路鲁卢炉 ▶	_ 打开(Q) Ctrl+O
	保存(<u>S)</u> Ctrl+S
	另存为(<u>A</u>)
	密码(₩)
	打印(P) Ctrl+P
	最近的文件(<u>R</u>) >
論入面板	 关闭(<u>C</u>) Ctrl+W
Esc 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - = ◆ Tab q w e r t y u i o p [] CAP a s d f g h j k l ; ']	23456789新大陆
shift z x c v b n m , . / ← ctláü` \	中 シ °, ₪
🌮 👿 Doc1 🈏 👘 2:28 🚔 🖷	Image: Doc1 Image: Section 2:30 Image: Section 2:30
图 14: 记事本操作界面	图 15 : "文件" 菜单

键盘锁

本程序为设备键盘按键锁定工具。使用者可以锁定或解锁设备键盘上的按键与屏幕。当设备在一段时间内无键盘及触摸屏操 作,或使用者通过"FUNC键 + 背光键"主动要求锁定键盘时,锁定键盘及触摸屏。通过特定的按键或界面上的按钮解锁。如下 图 16/17 所示:



图 16: 锁屏状态



图 17: 解锁对话框



按照"系统快捷菜单"介绍进入系统快捷菜单,并双击键盘锁设置图标,可进入图18所示"键盘锁设置"对话框。

键盘锁设置	0K	×
▶ 自动锁定键盘与屏幕		
	54 .63.	
³⁰ がり石銀FMUUE	匯益	
🔲 允许屏幕解锁		
注:FUNC键+背光键可锁定上	靜解锁	
	,	1
	1	J
💦 🚰 🖓 🚮 🕹 💕 14:2	5 🚊	1

图 18:"键盘锁设置"对话框

WIFI 无线功能管理

"Summit Client Utility"是一个提供搜索、链接 WIFI 信号源,并可显示信号源参数值、设置 IP/网关等网络参数的 WIFI 管理

程序。在开启 WIFI 电源的情况下,双击任务栏上的



图标,可进入图 19 所示"Summit Client Utility"对话框。

Summit Client Utility ? OK ×		
主要配置状	大态 诊断 :	全程
编辑配: Defau	lt	💽 🔂
新建重	命名 册	除 扫描
 无线电		
SSID		
洛尸螨名称 		
Tx 功率	•	
加密:	EAP 3	类型:
无	▶□□	-
WEP 密钥/P	PSK	凭证
保存更改:		提交
🐉 Sun 3	י ≹©_لل []] →	14:29 🎰 🔁
图 20:	"配置" ì	先项卡



Summit Client Ut	tility 🤗 🕻	ж ×			
主要】配置】状态	主要 配置 状态 诊断 全程				
属性:	值:	SDC			
漫游触发 漫游增量 漫游时间 BG 信道集 DFS 信道 DFS Scan Time 点对点通道	Changing th setting will r	is eset			
攻击型扫描 CCX 功能 WMM 保存更改:	the connect	tion.			
🎝 Sun 😼 🖞 🔔 🧊 14:32 🎰 🖷					

图 23: "全程"选项卡

应该辅以文字对图 19 至图 21 进行说明。

蓝牙无线功能管理

在桌面任务栏单击 图标,出现蓝牙"主界面与配置"对话框(图 24)。

1. 提供设置设备蓝牙名称、是否可发现、支持的服务、是否使用默认密码、设置默认密码等功能,如图 25 所示。





2. 提供虚拟串口服务。





3. 提供搜索蓝牙设备、搜索蓝牙服务、连接配对等功能。

查牙管理 v2.10.3 OK
配对&连接 收藏
使用该向导: 1. 实现蓝牙配对; 2. 搜索并连接蓝牙服务。
步骤一: 诸准备好要连接的监牙设备
请检查: 1. 待连接的蓝牙设备是否已经开启; 2. 要连接的服务是否已经启用; 3. 蓝牙是否处于可被发现的模式。
准备好了,点击"下一步"继续
🌮 🛛 😵 📶 💷 🥑 14:41 🚔 🖷
图 28: "配对"选项卡



舊牙管理 v2.10.3	İ基牙管理 v2.10.3 OK 配对&连接 收藏 收藏连接:
」 选择一个蓝牙服务,点击"下一步"进行连接 或断开连接 后退(<u>B)</u> 刷新(<u>R</u>) 连接(<u>C</u>)	册除 连接 ₹ 3 5→ ① → ○₹ 14:43 益 電
图 30: 服务搜索界面	图 31: "收藏"选项卡

4. 当应用程序使用到蓝牙传输数据时如果当前蓝牙设备未连接,则主动连接最后一次连接的蓝牙设备。

GPRS 无线功能管理

GPRS 无线功能管理未实现,建议删除此节,下面所列的这些是 GPRS 拨号设置,由微软提供,不在原来所是否需要说明?

- ◆ 实时查询 GPRS 模块信号,及卡注册状态,提供 API 方便编程调用。
- ◆ 支持输入 SIM 卡 PIN 码/PUK 码功能。
- ◆ 提供 GPRS 网络拨号、断开、开机/断线自动连接功能。
- ◆ 提供 GPRS 网络监控功能,实时监控网络是否通畅。网络不通时断开重连。

拔号 (V1.2)	
网络连接 自动时自 网络连接:	a劫進接网络 GPRS 🔽
進接	断开
连接检测	[即启动检测
间隔时间。	2分钟 🔽
IP地址。	127.0.0.1
自用检测	停止检测
	图 32

拔号连接	
至了 用户名: 密码: 域:	GPRS
电话: 拨号地点:	*99***1#
住宅 连接(<u>C</u>)	拔号属性(<u>D</u>)

应用软件保护功能

纯 API 接口,无界面。

- ◆ 提供验证 V_ID、SIC 的 API。
- ◆ 提供 SIC 设置 API。

第三章 应用支持工具软件

条码数据采集服务程序

- ◆ 开机自动运行,当程序收到触发采集事件后,启动(2D/1D Laser/1D CCD)数据采集。
- ◆ 可通过键盘按键、API 方式触发采集。
- ◆ 采集到的数据可通过键盘事件、剪贴板、API等方式输出。
- ◆ 输出数据格式可通过"采集装备配置工具"设置。
- ◆ 提供 API 供用户二次开发,有启用/禁用采集、开始/结束采集、获取采集数据等功能。

条码引擎参数配置工具

点击开始->设置->控制面板->条码引擎参数配置,即可开启该程序,对条码识读功能与参数进行设置。该程序包含常规设置、条码参数和测试三个选项。

常规设置

- 1. 输出方式设置(图 34):
 - ◆ 通过 API 输出。即程序通过编程接口获取数据。
 - ◆ 通过键盘事件输出。即模拟键盘把解码结果输出到接收窗口上。
 - ◆ 通过剪贴板输出。即把解码结果放在剪贴板中。
- 2. 读码模式设置(图 34):
 - ◆ 单次触发采集。按键按下读码,松开停止。
 - ◆ 按键触发。按键按下读码,在读码时按下则 停止读码。
 - ◆ 连续采集。连续读码。
 - ◆ API 触发。由 API 控制读码。
 - ◆ 可在文本框内输入读码超时时间的数值,默认为4000毫秒。
- 3. 前后缀设置(图 35):提供给输出结果增加前后缀的功能。可在文本框内填入希望增加的前、后缀数据。

- 4. 触发按键设置(图 36):可重新设置四个触发键的键值,也可设为空值。
- 5. 解码提示配置(图 36):可配置解码成功时的提示方式。

常规 条码参数 测试	
◯ 通过API输出	
🗌 🔿 通过键盘事件输出	
☑ 添加回车键	
● 通过剪贴板输出	
✓ 輸出到用户界面,CodePage:	
读码模式: 按下读码,松开停.▼	
读码超时: 4000 ms	
<u>済建設和间距・ の ms</u>	◄
展存配置 退出	
教 🌒 🕼 🤧 🕹 🔁 📶 20:01 🚔	

图 34: 条码配置—常规 1



图 35: 条码配置—常规 2

常规 条码参数 测试			
AND HAM -			
_「 触发按键设置	t		1
触发按键:	SCAN	开始设置	
触发按键:	L_SCAN	开始设置	
触发按键:	R_SCAN	开始设置	
触发按键:	NULL	开始设置	
	ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		
		振动	
		关于	ļĻ
 保存配置		退出	
ಶ 🐗 🕬	- 	20:01	٩.

图 36: 条码配置—常规 3

一维条码配置(Laser/CCD)

- ◆ 各种码制的启用与禁用。
- ◆ 各种码制的详细功能设置。

二维条码配置(CMOS)

- ◆ 各种码制的启用与禁用。
- ◆ 各种码制的详细功能设置。



开机自动运行配置工具

- ◆ 可设置需要自动执行的程序、程序运行时的参数。
- ◆ 开机时自动执行所加入的程序。

自动运行	自动运行 × 添加 ×
名称 ✓ SysBackupRestore	运行命令: 浏览
	显示名称:
	参数: 【
添加修改	取消 确定
	返□ 秋 自 少び 8 山 小 14:57 蘆 ■

系统备份恢复设置工具

该工具可以让使用者方便的备份或者还原系统的设置信息。这些信息可以备份保存在设备上。

系统备份恢复	OK ×
备份 ————	
请选择要备份的内	容:
☑ 注册表 🛛 内石	宇文件
☑ 系统配置 🗆 磁盘	盘文件
备份到:	
☑ 磁盘 🛛 🤁	开始备份
□ 同步到SD卡	
请选择用于恢复的	文件:
●磁盘 3	开始恢复
O SD卡并同步到磁	盆
🐉 😥 🕹 🥵 🖬 🕹	14:58 🚔 🔁
图 42: "系统备份恢复	复"对话框

- ◆ 工具会对"注册表"、"内存文件"、"系统配置"、"磁盘文件"进行压缩备份。生成备份文件。此文件可拷贝到其它同一型 号设备上进行恢复。
- ◆ 可选择从 SD 卡或磁盘中恢复备份文件。
- ◆ 恢复时要求 V_ID 一致, 若存在 SIC 则 SIC 需一致。
- ◆ 恢复配置时,不改变序列号、硬件版本号、软件版本号、生产日期、出厂日期等。

固件信息查询工具

固件信息查询工具会检测并且显示设备操作系统的版本信息。查明设备软件和硬件版本的信息将有利于未来的设备更新或维 护。

- ◆ 显示系统版本号。
- ◆ 显示部分外设的固件版本。
- ◆ 显示 WIFI 的 MAC 地址、蓝牙的 MAC 地址。
- ◆ 显示识读模块类型及版本号。

固件信息	ОК	×
属性	值	
GPRS Module		
WIFI Address	00-17-23-a1-03-be	
BT Address	00-1d-df-50-0b-f2	
CCD Module	V3.0.1.9	
RFID Module	MF_30WT	
HW	V1.0	
SW	0.1.3	
Serial Number		
🐉 👁 🕯 🌮 🕅	📸 15:01 🛓	٩.

图 43: 固件信息查询工具

终端仿真软件

用于 Telnet 等终端仿真的工具。

PuTTY	Configu	ration		×
Session	Window	Connection	Termir	
[Specify y	, our conne	ection —		
Host Nan	ne (or IP a	ddress)	Port	-
SSH		•	,	
[Stored s	ession —			
				bad
Default 9	Settings			ave
				elete
-				
About		COpen	Cance	el 🛛
🐉 P	S- 37	8 🕹 🕹 1	5:03 🛗	6
图 44	:终端(方真软件(PuTTY)

注册表编辑器

- ◆ 添加、删除、修改、浏览注册表功能。
- ◆ 导入导出注册表文件。



文件传输工具

蓝牙文件传输工具是一个简单的文件传输程序,该程序可以通过蓝牙连接传送文档给另一个装置或 PC。

藍牙文件传输工具	×
蓝牙串口号	COMO 🔽
请选择当前工作	目录:
\Flash Disk\	A
	T
▶上一页 ○网络 ■Flash Disk □lzx □Recycled □Application □profiles □Documents a	Data
开启服务	下载文件

图 46: 设备端"蓝牙文件传输工具"对话框



图 47: PC 端 uEasyFile 程序