



NLS-MT90(Android 8.1)

无线数据终端

用户手册

请您在使用本手册描述的产品前仔细阅读手册的所有内容，以保障产品的安全有效地使用。阅读后请将本手册妥善保存以备下次使用时查询。

请勿自行拆卸终端或撕毁终端上的封标，否则福建新大陆自动识别技术有限公司不承担保修或更换终端的责任。

本手册中的图片仅供参考，如有个别图片与实际产品不符，请以实际产品为准。对于本产品的改良更新，新大陆自动识别技术有限公司保留随时修改文档而不另行通知的权利。

本手册包含的所有信息受版权的保护，福建新大陆自动识别技术有限公司保留所有权利，未经书面许可，任何单位及个人不得以任何方式或理由对本文档全部或部分内容进行任何形式的摘抄、复制或与其它产品捆绑使用、销售。

本手册中描述的产品中可能包括福建新大陆自动识别技术有限公司或第三方享有版权的软件，除非获得相关权利人的许可，否则任何单位或者个人不能以任何形式对前述软件进行复制、分发、修改、摘录、反编译、反汇编、解密、反向工程、出租、转让、分许可以及其它侵犯软件版权的行为。

系统更新风险警告：

本产品支持官方系统升级，如果您刷第三方的 Rom 系统或者采用破解方式修改系统文件，可能会导致本产品发生故障并损坏或丢失数据，有一定的安全风险。这些操作违反“新大陆三包服务协议”，并将使您的保修失效。

福建新大陆自动识别技术有限公司对本声明拥有最终解释权。

版本记录

版本号	版本描述	发布日期
V1.0.0	初始版本。	2019-05-06

目 录

第一章 关于本手册.....	8
介绍.....	8
文档集合.....	8
章节摘要.....	9
获取更多.....	9
服务指南.....	9
第二章 开始.....	10
介绍.....	10
拆包.....	10
配件（可选）.....	10
入门指南.....	11
MT90 外观.....	11
座底外观.....	13
安装电池.....	14
移除电池.....	14
电池充电.....	15
充电/电池 LED 状态.....	15
键盘配置.....	16
安装 MicroSD 卡/Micro SIM 卡.....	18
第三章 使用 MT90.....	19
开机/重启/关机.....	19
设备锁定和解锁.....	19
主屏幕.....	19
状态图标及指示符.....	21
安装程序软件.....	22
卸载安装程序.....	22
日期和时间设置.....	23
显示设置.....	23
铃声设置.....	24

恢复出厂设置.....	25
语言和输入法设置.....	26
屏幕悬浮框设置.....	26
清理内存设置.....	27
节能设置.....	28
高可视模式.....	28
GPS 工作模式.....	29
快捷方式.....	30
窗口小部件.....	30
第四章 如何识读条码.....	31
一维条码采集.....	31
二维条码采集.....	32
扫描设置.....	33
开启扫码.....	33
输出模式.....	34
读码模式.....	34
触发按键.....	35
前后缀.....	36
解码提示.....	37
编码格式.....	37
数据编辑.....	38
码制设置.....	39
第五章 如何进行蓝牙通讯.....	43
第六章 如何进行 Wi-Fi 通讯.....	44
Wi-Fi 设置.....	44
IP 地址设置.....	45
第七章 如何进行广域网通信.....	46
介绍.....	46
移动数据设置.....	46

APN 设置.....	46
第八章 如何使用其它外设.....	48
如何使用相机.....	48
如何使用 GPS.....	49
如何使用 NFC.....	50
如何使用内存清理工具.....	51
键盘映射.....	51
第九章 如何使用管理员工具.....	56
介绍.....	56
登录管理员工具.....	56
设置管理模式.....	57
进入/退出用户模式.....	59
第十章 如何使用白名单配置工具.....	61
如何设置白名单配置工具.....	61
第十一章 如何系统升级.....	62
检测更新.....	62
本地升级步骤.....	62
1) 通过 PC 下载系统升级文件;	62
使用 TF 卡升级步骤.....	65
第十二章 软件开发指南.....	69
开发环境.....	69
非标准接口的使用.....	69
第十三章 维护与故障排除.....	70
介绍.....	70
使用 MT90 注意事项.....	70
拆解与改装.....	70
外接电源.....	70

异常状况.....	70
跌落损坏.....	70
液晶显示屏.....	70
叠放重物.....	70
放置地点.....	70
使用场合.....	70
注意事项.....	71
电池的安全指引.....	71
故障排除.....	72

第一章 关于本手册

介绍

本手册将详细介绍如何使用 NLS-MT90 无线数据终端以及相关的功能设定。

文档集合

MT90 的相关文档有：

- ✧ 《NLS-MT90 无线数据终端快速使用指南》：说明如何快速使用 MT90。
- ✧ 《NLS-MT90 无线数据终端用户手册》：即本手册，说明如何使用及设定 MT90。

章节摘要

- ✧ 《第一章 关于本手册》 本手册的概括描述。
- ✧ 《第二章 开始》 列出 MT90 数据终端及随机配件，演示如何安装、移除电池以及第一次如何使用 MT90。
- ✧ 《第三章 使用 MT90》 详细介绍如何设置以及使用数据终端。
- ✧ 《第四章 如何识读条码》 介绍如何识读一维、二维条码，如何进行条码配置。
- ✧ 《第五章 如何进行蓝牙通讯》 介绍如何使用蓝牙。
- ✧ 《第六章 如何进行 Wi-Fi 通讯》 介绍如何使用 Wi-Fi。
- ✧ 《第七章 如何进行广域网通信》 介绍如何进行广域网设置、通讯。
- ✧ 《第八章 如何使用其他外设》 介绍如何使用 Camera、GPS、 NFC 以及键盘映射功能。
- ✧ 《第九章 如何使用管理员工具》 介绍如何使用管理员工具。
- ✧ 《第十章 如何使用白名单配置工具》 介绍如何使用白名单配置工具。
- ✧ 《第十一章 如何系统升级》 介绍如何系统升级。
- ✧ 《第十二章 软件开发指南》 介绍软件开发环境和非标准接口的使用。
- ✧ 《第十三章 维护与故障排除》 列出 MT90 数据终端在使用过程中可能遇到的问题。

获取更多

如需获取更多产品及支持信息，敬请访问新大陆自动识别公司官方网站：<http://www.nlscan.com>。

服务指南

总部客服中心	
电话	400-608-0591
传真	0591-83979216
地址	福州市马尾儒江西路 1 号新大陆科技园
服务范围	全国

第二章 开始

介绍

本章列出 MT90 无线数据终端以及随机配件，演示如何安装、移除电池以及第一次如何使用 MT90。

拆包

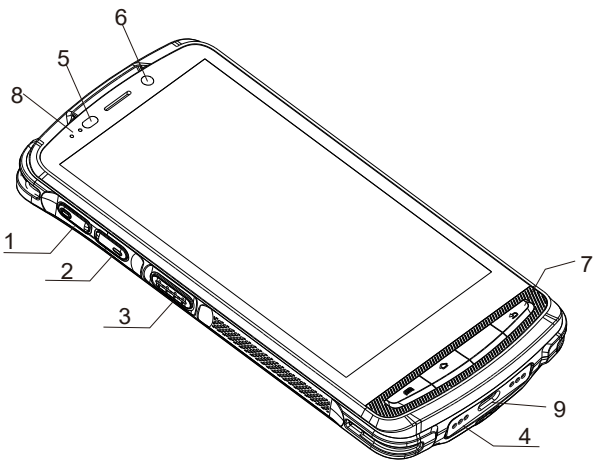
- ✧ NLS-MT90 数据终端 1 部
- ✧ USB 数据线 1 根
- ✧ MT90 电源适配器 1 个
- ✧ 锂聚合物电池 1 块
- ✧ 腕带 1 根
- ✧ 快速使用指南 1 本

配件（可选）

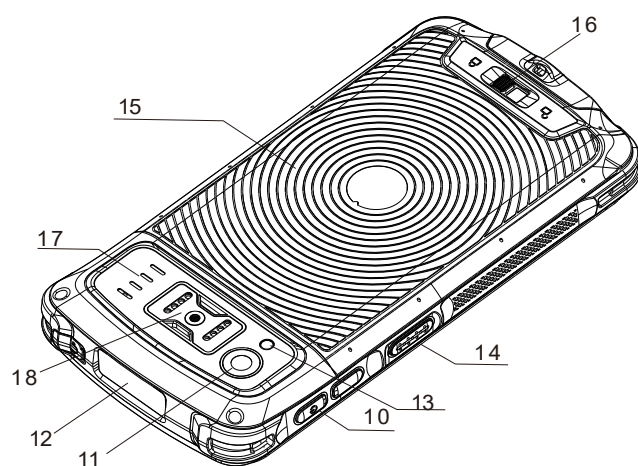
- ✧ MT90 底座 1 部
- ✧ MT90 底座电源适配器 1 部
- ✧ USB 数据线 1 根
- ✧ 四联充电器 1 部
- ✧ 手持枪把 1 部
- ✧ UHF RFID 手持式读写器

入门指南

MT90 外观

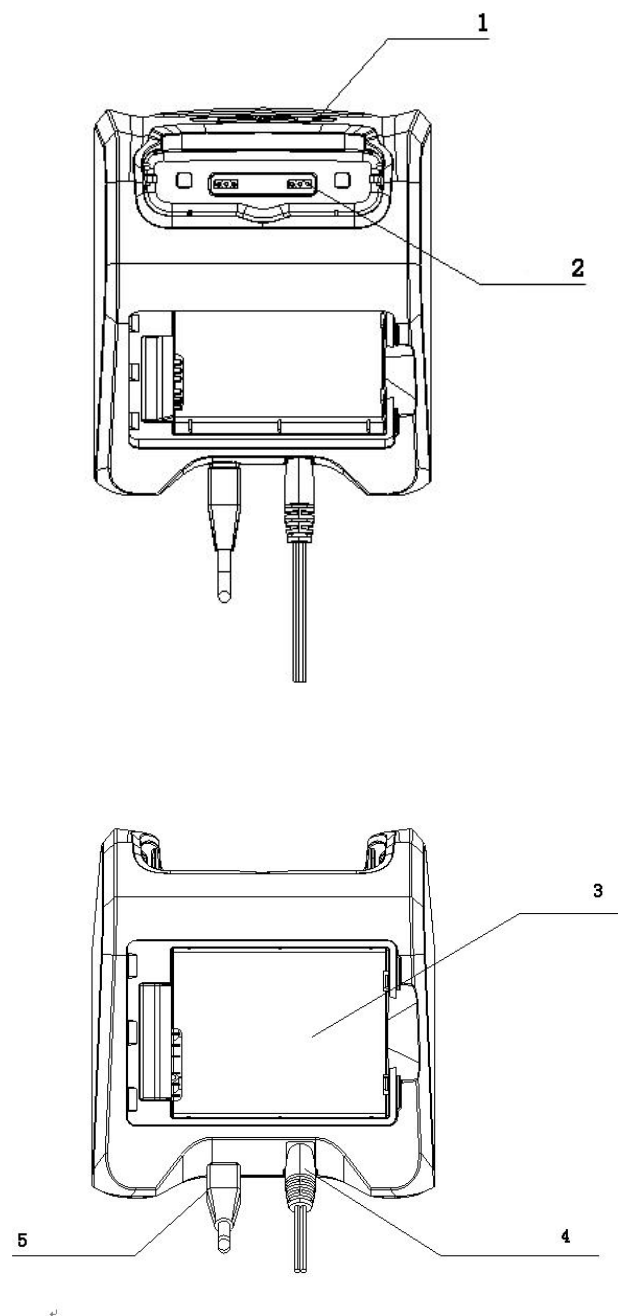


1	音量+	2	音量-
3	左侧扫描键	4	底座接口
5	光线距离传感器	6	前置摄像头（选配）
7	主键盘	8	LED 指示灯
9	Micro USB		



10	开机按钮	11	摄像头
12	扫描窗口	13	闪光灯
14	右侧扫描键	15	NFC 识读区
16	电池后盖锁扣	17	扬声器
18	背部扩展接口		

座底外观



1 电池充电指示灯

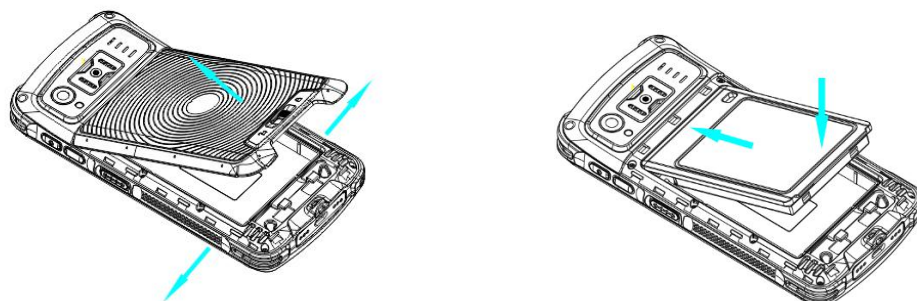
2 MT90 主机连接顶针

3 电池充电槽

4 电源插座

5 Micro USB 接口

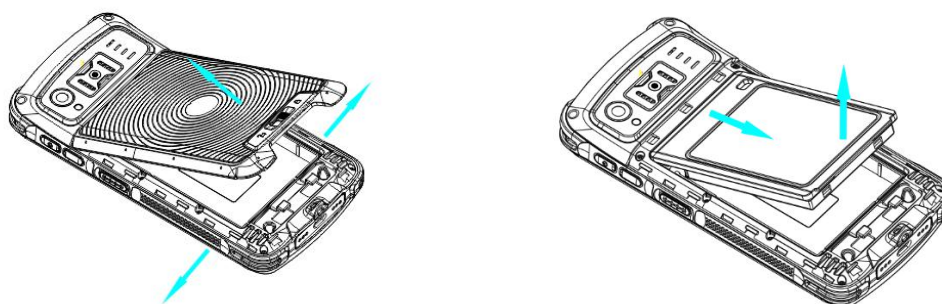
安装电池



步骤 1：置入电池时，先将电池后盖锁扣向外掰开至图示位置，取下电池后盖。

步骤 2：将电池顶部金属触点与机体内金属触点对接好并用力压下。

移除电池



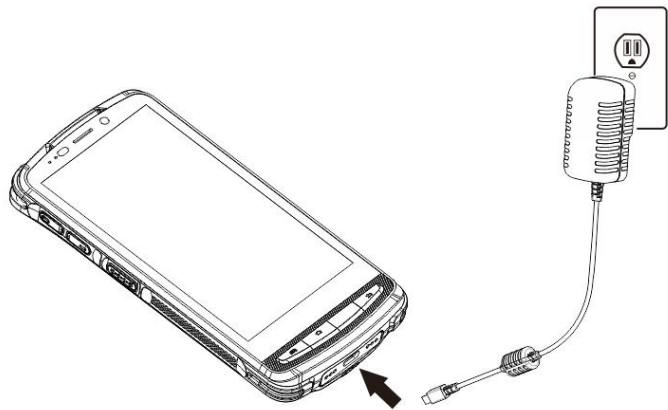
步骤 1：关闭 MT90，拆掉手腕带，先将电池后盖锁扣向外掰开至图示位置，取下电池后盖。

步骤 2：移除电池。

电池充电

可选用两种充电方式：

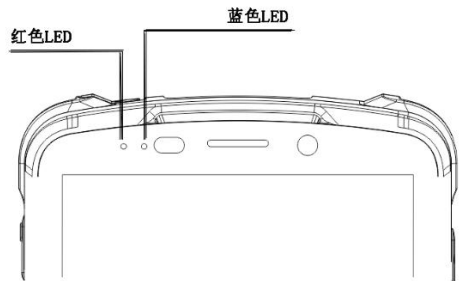
- ✧ 用电源适配器充电，支持快速充电，在剩余电量不大于 5%时，一次充电完成（充电达到 100%）时间不大于 3 小时（设备关机或休眠）：



注意：MT90 电力不足容易造成误动作，第一次使用时请先充电至少 8 小时，以确定 MT90 电池已充饱后再进行使用。

充电/电池 LED 状态

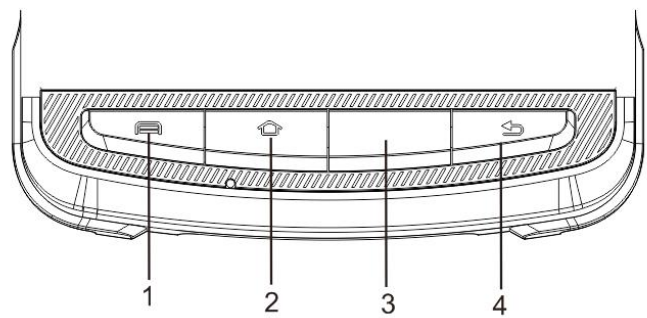
- ✧ 设备直充：



MT90 充电/电池状态 LED	
蓝灯长亮	充电完成
红灯长亮	正在充电
红灯闪烁	低电报警

注意：当电池电量用完时，可能会无法开机，请先对 MT90 充电约 15 分钟，然后再按电源键开机。

键盘配置



1	菜单键	2	主屏键
3	功能键（默认扫描键）	4	返回键

MT90 共设置 10 个物理按键，

正面按键分为：菜单键、HOME 键、功能键、返回键。

菜单键：弹出当前屏幕相关选项菜单。

HOME 键：回到主屏幕；按住主屏键显示最近使用的应用程序，点击所需应用程序可将其开启。

功能键：用于快速扫码。

返回键：返回前一操作屏幕。

左侧按键分为：扫描键、音量加减键。

右侧按键分为：扫描键、开关机键、功能键。

除了开关机键，其他键可自定义功能。

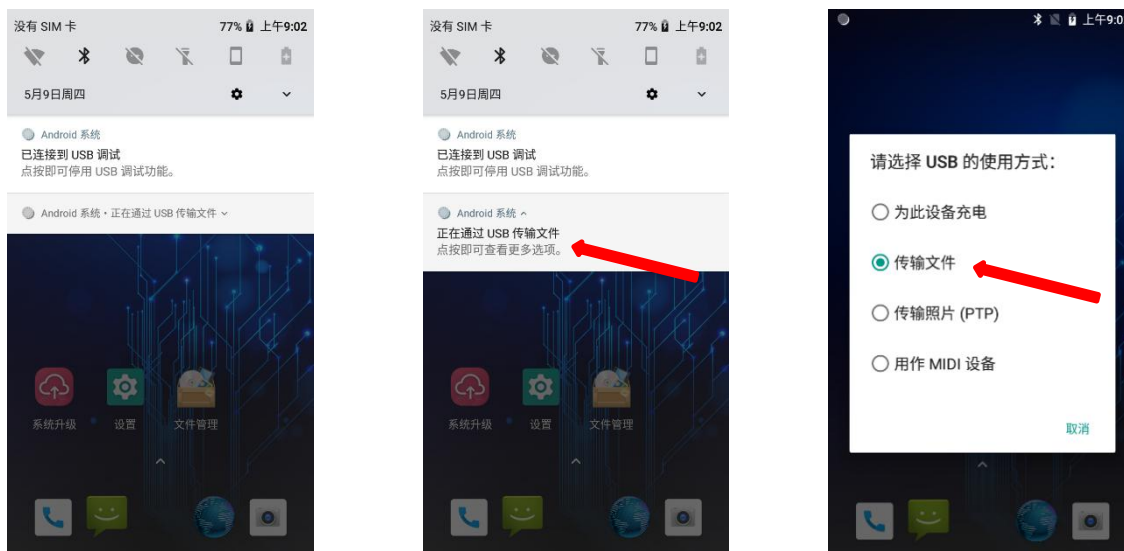
主机通讯

步骤 1：通过 USB 数据线连接 MT90 上的 Micro USB 接口和电脑主机。

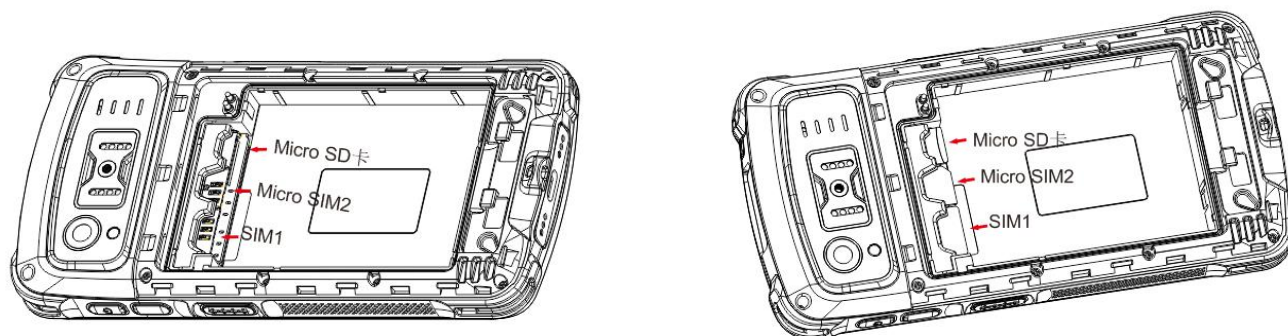
步骤 2：开启 MT90，在 MT90 界面上从顶部向下滑动触屏，进入通知栏界面。

步骤 3：点击“正在通过 USB 传输文件”通知。

步骤 4：勾选“传输文件”按钮，打开 USB 存储，此时可在电脑主机端看到新插入的 U 盘盘符，通过读写该盘下的文件，可将文件导出、导入设备。



安装 MicroSD 卡/Micro SIM 卡



步骤 1：松开手腕带，取下后盖和电池，向下滑动并掀起卡座盖。

步骤 2：轻轻将 MicroSD 卡/Micro SIM 卡放入卡座（金属接触面朝里放置）。

步骤 3：扣住卡座盖并向上滑动锁紧。

第三章 使用 MT90

开机/重启/关机

安装好 SIM 卡和电池，并为 MT90 充好电后，便可开启使用 MT90。

1. 开机时，按住机身右侧上方的开机按键持续一段时间，设备出现开机画面，并进入 Android 操作系统。设备初始化需要一定时间，请耐心等待。
2. 重启时，按住右侧上方的开机按键持续一段时间，弹出关机选项对话框，点击“重新启动”，重新启动设备。
3. 关机时，按住右侧上方的开机按键持续一段时间，弹出关机选项对话框，点击“关机”，关闭设备。



设备锁定和解锁

- ✧ 设备锁定：短按开/关机键锁定设备。若您在系统默认或设定的锁屏时间之内对设备没有任何操作，设备将自动锁定。
- ✧ 设备解锁：短按开/关机键，向上划动主屏解锁。

主屏幕

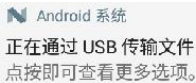
- ✧ 查看主屏幕可以向左或向右滑动屏幕可进行相互切换。
- ✧ 在任意界面按主屏键，即可返回到主屏界面。
- ✧ 在主屏界面显示的应用程序中，点击任意应用程序图标，即可打开该程序。
- ✧ 上滑箭头可以查看所有程序。



- ✧ 添加主屏幕上的程序图标：上滑箭头，打开应用程序界面，找到需要增加到主屏的应用程序的图标，长按该图标并拖动到屏幕空白位置即可。
- ✧ 删除主屏幕上的程序图标：在主屏幕界面下，找到需要删除的应用程序的图标，长按该图标并拖动到屏幕上方“移除”处即可。注意：此操作仅删除主屏下的快捷图标，如需彻底删除此应用程序，请参考《卸载安装程序》部分。

状态图标及指示符

状态图标及指示符位于屏幕顶部的状态栏，显示设备状态信息和通知。

图示	说明	图示	说明
	WLAN		信号强度
	蓝牙		飞行模式
	USB 连接		USB 调试
	未接来电		电池充电中
	新消息		电量满
	勿扰模式		振动模式

安装程序软件

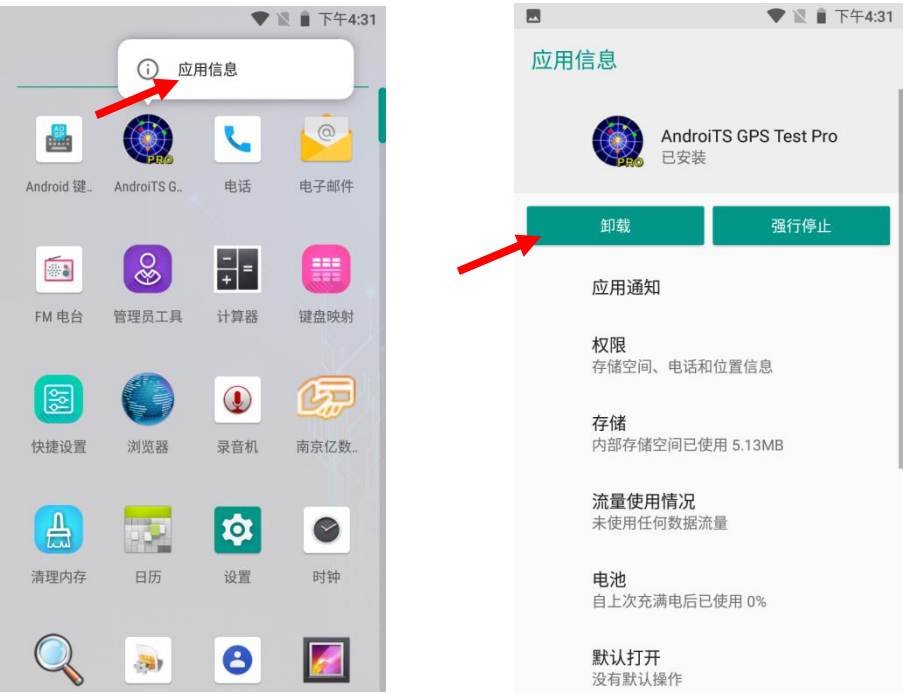
MT90 可通过以下几种方法安装：

- 1. 可以通过在线软件商店下载 APK 并安装。
- 2. 可以下载软件安装包，存放在 MicroSD 卡上或通过 USB 线拷贝到设备中，然后使用文件管理器进行安装。
- 3. 可以用 USB 数据线连接电脑，在电脑端安装手机助手（比如百度手机助手）后，使用手机助手对设备进行程序软件安装。

卸载安装程序

客户可根据需要自行卸载安装的程序，卸载方法如下：

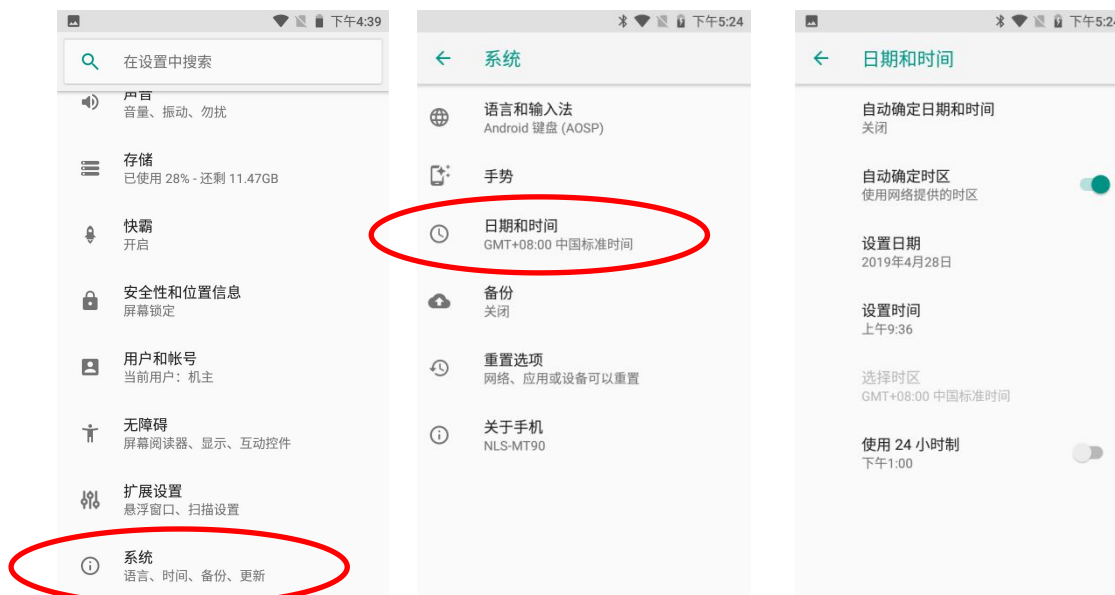
上滑箭头，打开应用程序界面，找到需要卸载的应用程序的图标，长按该图标显示应用信息，点击并打开应用信息，点击卸载进行程序的卸载。



日期和时间设置

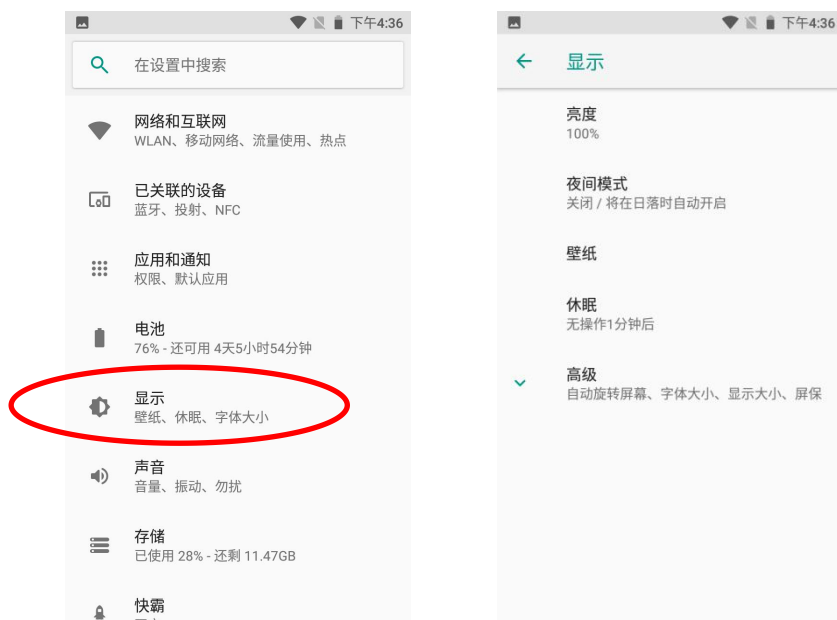
可根据需要更改设备中的日期和时间。

点击设置图标，在设置界面下点击“系统”后，选择“日期与时间”选项，根据需要选择设置日期或设置时间。如下图所示：



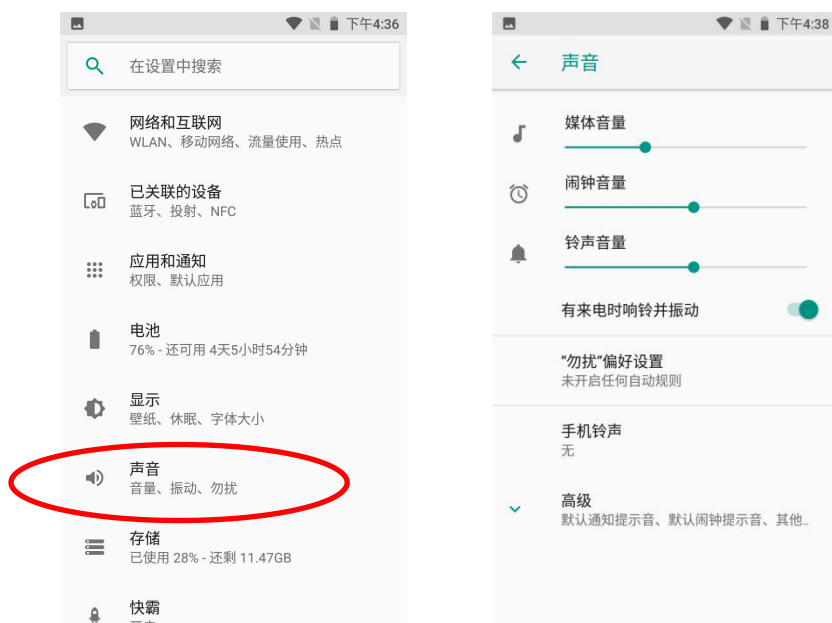
显示设置

点击设置图标，在设置界面下选择“显示”后，根据需要选择亮度/壁纸/休眠/高级（字体、显示大小）等设置项更改设置。如下图所示：



铃声设置

点击设置图标，在设置界面下选择“声音”后，根据需要设置各个提示音的开关与铃声。



恢复出厂设置

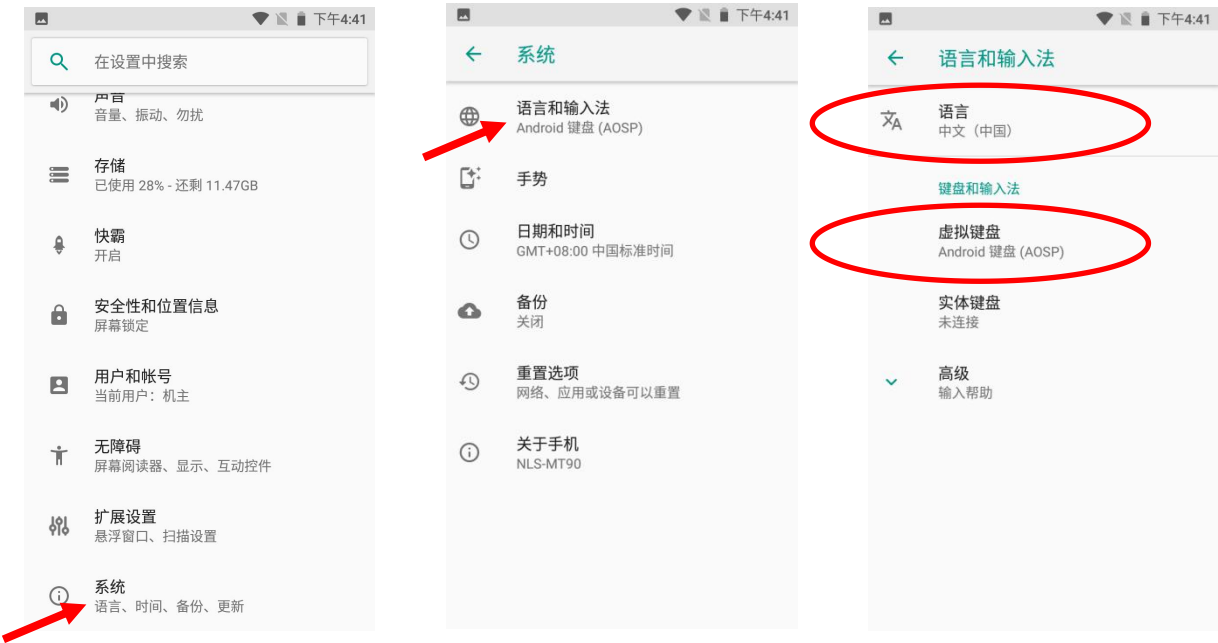
- ✧ 点击设置图标，在设置界面下选择“系统”->“重置选项”->“清除所有数据”。
- ✧ 点击“恢复手机出厂设置”后，按“清除全部内容”，设备开始恢复出厂设置。



语言和输入法设置

点击设置图标，在设置界面下选择“系统”->“语言和输入法”->“语言”，在列表中选择希望切换的语言。

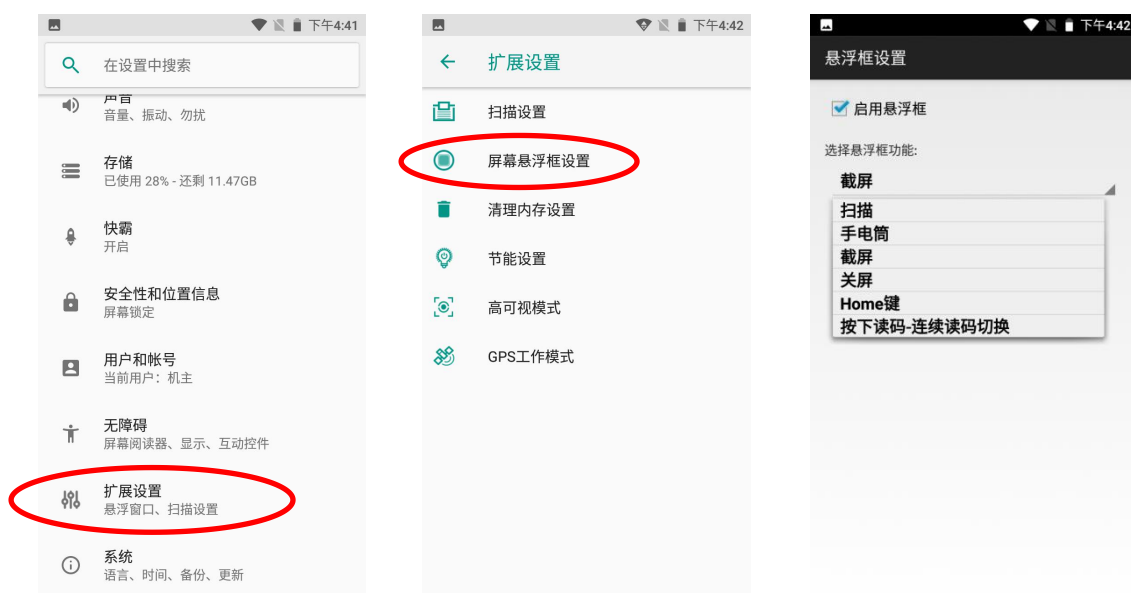
在“语言和输入法”界面下选择“虚拟键盘”->“管理键盘”列表中选择希望切换的输入法。



屏幕悬浮框设置

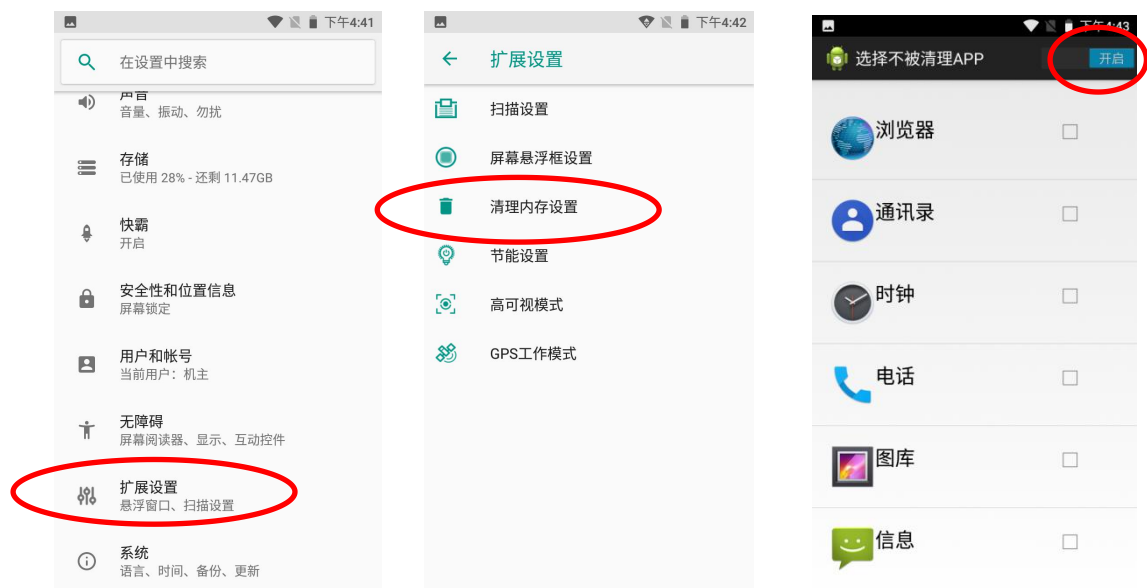
轻击浮动按钮可执行扫描条码(扫描)、开/关闪光灯(闪光灯)、截屏(屏幕快照)、关屏(屏幕关闭)、到主屏幕(Home)、按下读码-连续读码切换等任务。

显示/隐藏浮动按钮：点击“设置”->“扩展设置”->“屏幕悬浮框设置”->通过勾选“启用浮动框”选择开启浮动按钮。



清理内存设置

点击“设置”->“扩展设置”->“清理内存设置”，点击打开/关闭滑块，然后选择您不想清除缓存的应用程序。当终端进入休眠模式时，未选中的应用程序缓存的数据将被清空。



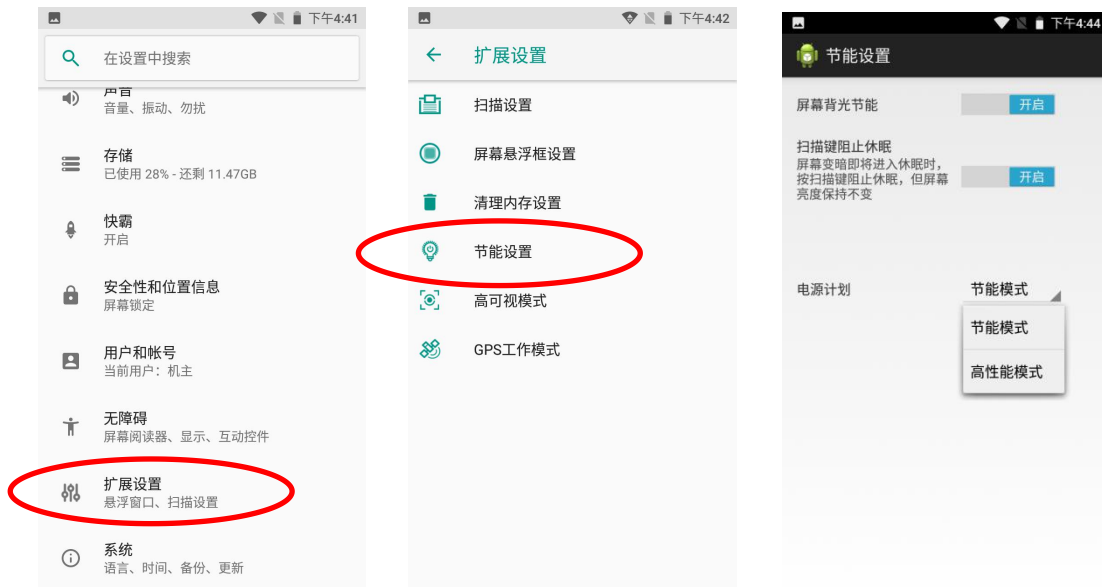
节能设置

点击“设置” → “扩展设置” → 点击“节能设置”，进入节能设置界面进行设置。

屏幕背光节能：点击打开/关闭滑块，终端连续扫描条形码2-3分钟，屏幕会变暗以节省电池。要使它亮起来，按下终端上的任何键或点击屏幕。

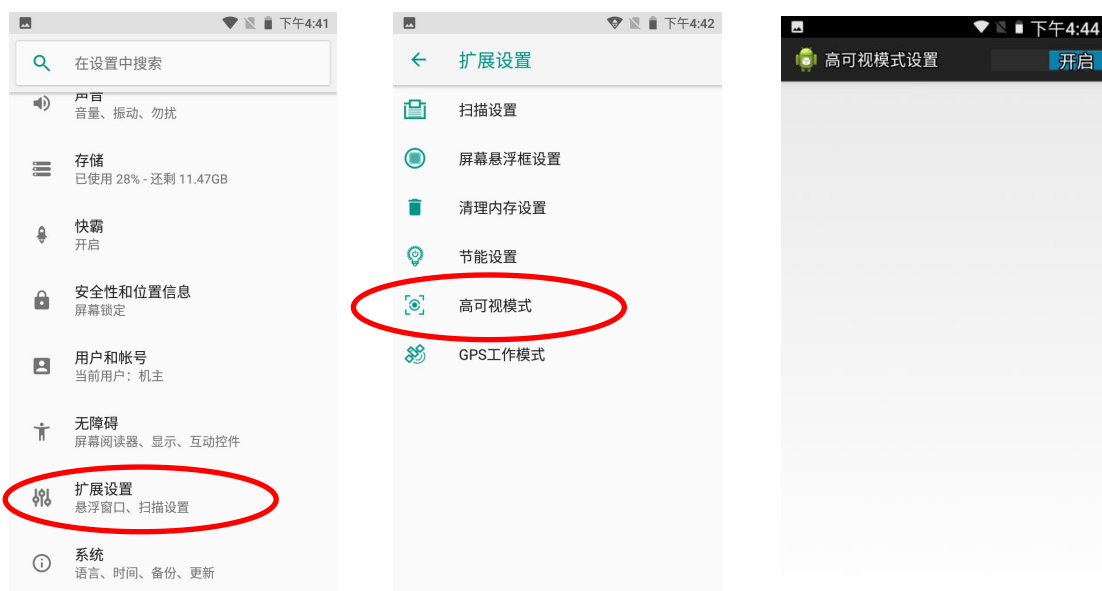
扫描键阻止休眠：点击打开/关闭滑块，屏幕变暗即将进入休眠时，按下扫描键阻止休眠且屏幕亮度保持不变。

电源计划：节能模式使设备更省电；高性能模式使设备读码性能更快。



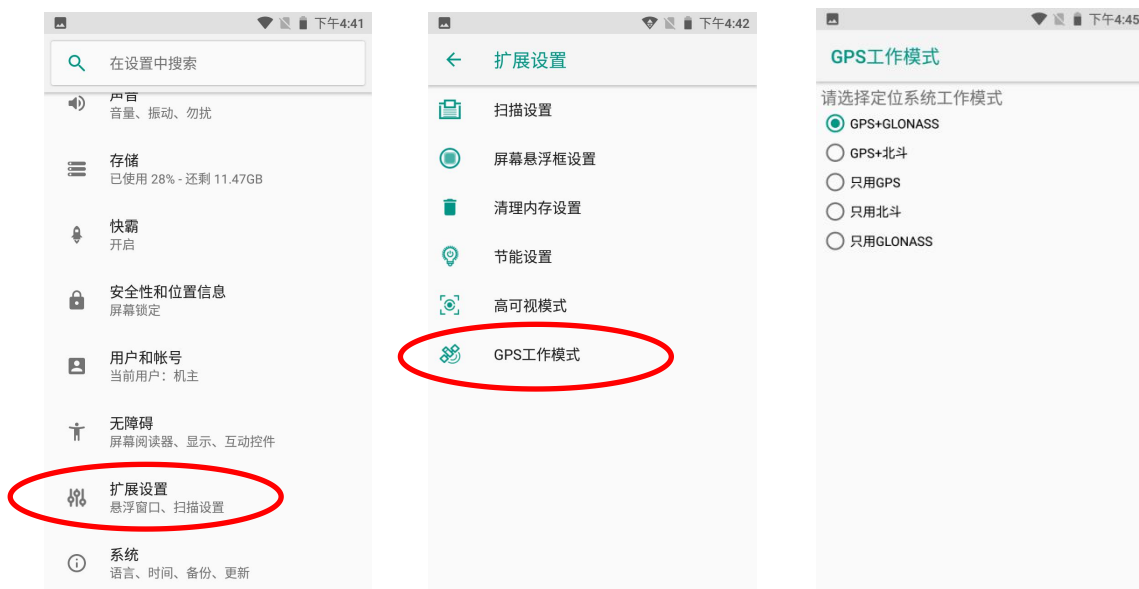
高可视模式

点击“设置” → “扩展设置” → 点击“高可视模式” → 点击打开/关闭滑块，打开屏幕高亮字体加粗加大模式。



GPS 工作模式

点击  → “扩展设置” → 点击 “GPS 工作模式”，进入定位系统工作模式界面，可根据实际情况选择定位系统的工作模式。



快捷方式

在主屏幕界面，上滑箭头显示程序列表，点击按住并拖拽要添加的图标到主屏幕。可以在设备主屏幕上添加快捷方式图标。

窗口小部件

在主屏幕界面，长按主屏幕空白，点击微件进入窗口小部件页面，点击按住并拖拽要添加的窗口小部件到主屏幕。可以在设备主屏幕上添加时钟、音乐播放器或日历等窗口小部件。

用户可通过点击窗口小部件图标，打开窗口小部件。

第四章 如何识读条码

一维条码采集

调整 MT90 与条码形成的角度，或者调整二者的距离，让激光的宽度适当大于条码的宽度（约 4mm），从而获得最佳的读码效果，如下图所示：



正确的读码方法	错误的读码方法

二维条码采集

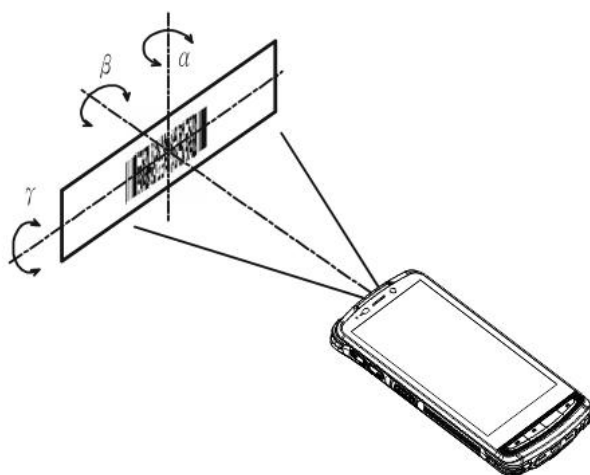
调整 MT90 与条码的距离和角度，进行识读。最佳读码距离和角度为：

- 1) 使 MT90 的对焦灯位于目标码的中央。
- 2) 调整读码距离到适合触发读码的位置。
- 3) 调整读码角度

使条码相对 MT90 的偏角 α 小于 45 度（0 度最佳）；

使条码相对 MT90 的仰角 γ 小于 45 度（5 至 20 度最佳）；

条码相对 MT90 的转角 β 可以为 0 至 360 度的任意角度。



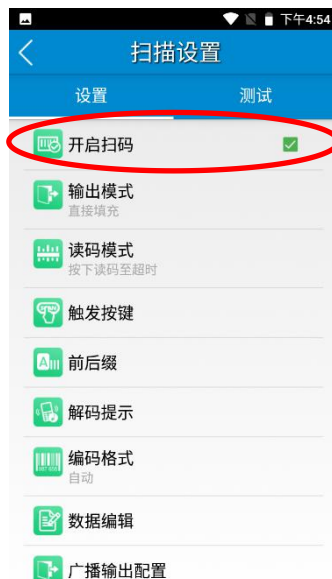
扫描设置

点击“设置”进入设置菜单，选择“扩展设置”，进入“扫描设置”，或者点击主页的  快速设置 -> 点击  扫描设置，进入



开启扫码

通过勾选来启用或禁用 MT90 的扫描功能



输出模式

MT90 提供三种输出模式：模拟键输出、广播输出、直接填充。

1. 模拟键输出：将扫描数据输出到键盘缓冲区，模拟键盘输入。

按键输出间隔(ms)：在传输扫描数据的每个字符之间可以设置 0-100 毫秒的字符间隔。

2. 广播输出：应用程序通过接收系统广播获取扫描数据。
3. 直接填充：在条码显示框中光标当前位置输出扫描数据。
4. 覆盖输出：在发送当前扫描的条码之前，清除条码显示框，以确保条码显示框中只显示最近扫描的数据。只有在选择模拟击键或直接直接填充时，该特性才可用。
5. 自动回车：扫描每个条形码后发送回车键。



读码模式

MT90 读码模式有：按下读码，松开停止、连续读码、按下读码至超时（超时时间可设置）、延迟读码（放开扫描键读码）

1. 按下读码，松开停止：按住扫描键，直到松开扫描键后，识读条形码。
2. 连续读码：按扫描键连续读取条形码。要暂停或恢复扫描操作，只需再按下扫描键。

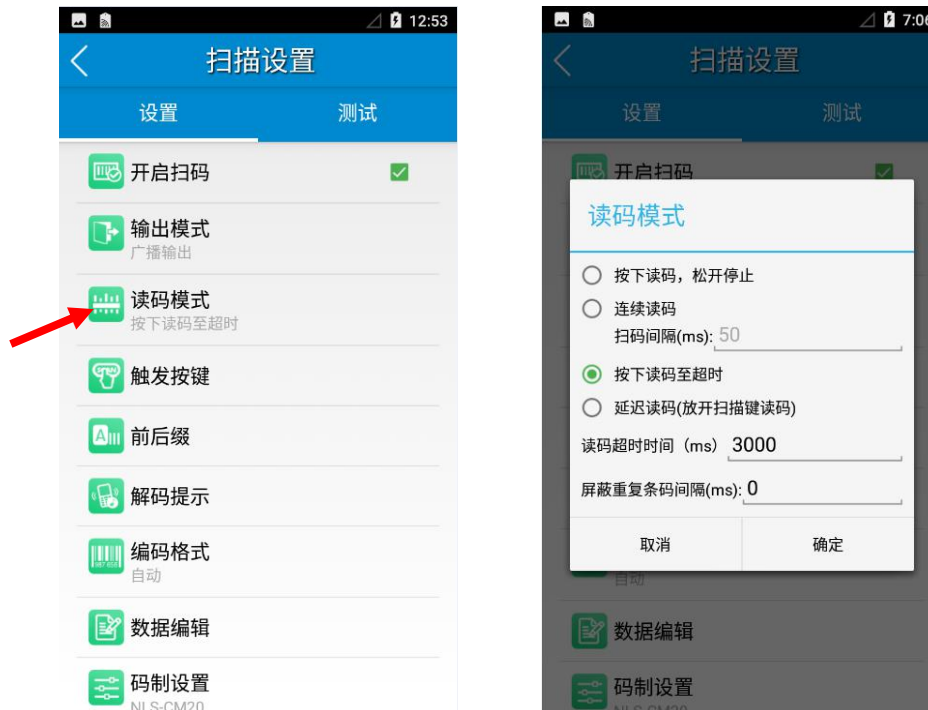
扫码间隔 (ms)：设置读码间隔时间。

3. 按下读码至超时：按扫描键，直到超过设置时间后读码。

4. 延迟读码（放开扫描键读码）：按下扫描触发器以延迟至放开扫描键后读取条形码，建议：配合区域解码使用。

读码超时时间 (ms)：设置扫码的超时时间值。

屏蔽重复条码间隔 (ms)：设置扫描程序再次读取相同条码之前的时间周期。



触发按键

终端上的三个扫描键/手枪握把上的按键都可以作为扫描触发器。根据您的实际需要启用或禁用它们。

使用 SCAN 键触发：使用终端前面板上的扫描键作为扫描触发器。

侧面 SCAN 键触发：使用终端左侧/右侧的扫描键作为扫描触发器。

枪把 SCAN 键触发：使用连接到终端的手枪握把上的扳机作为扫描扳机。



前后缀

要设置前缀/后缀，请输入所需前缀/后缀的十六进制值，然后单击“OK”。例如，如果您想在每个条形码后面添加换行符，可以将后缀设置为“0A”；如果您想在每个条形码后添加回车字符，请将后缀设置为“0D”。



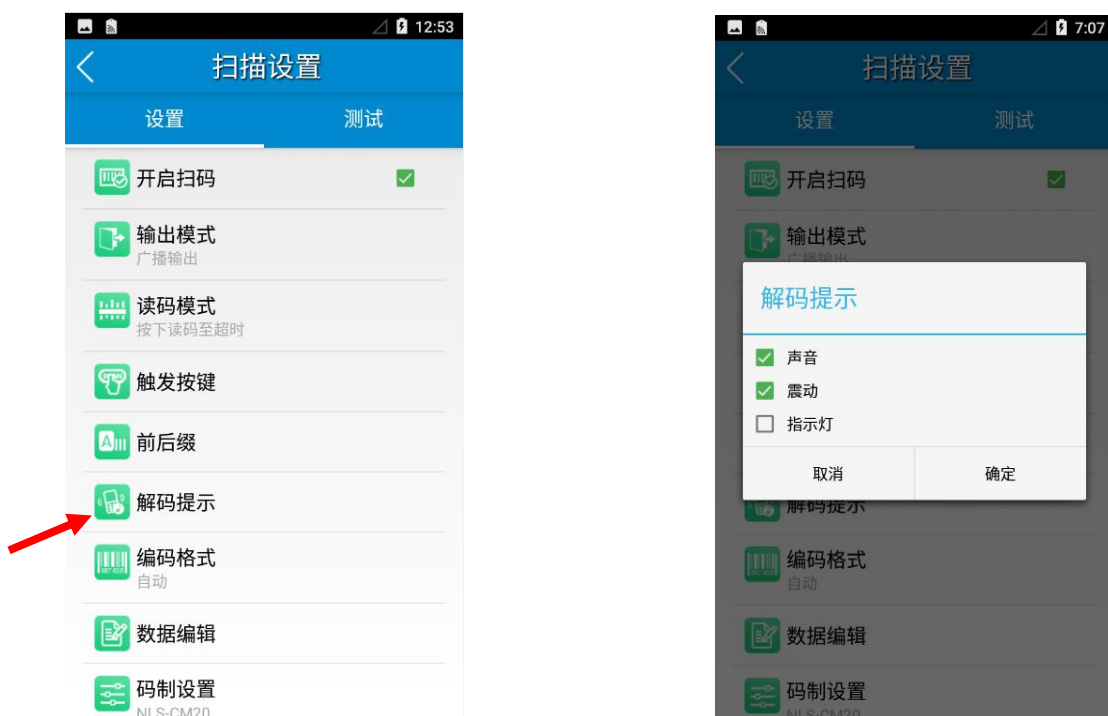
解码提示

终端可以使用声音/振动/ 指示灯显示读码完成。根据您的实际需要选择一个或多个选项。

声音：MT90 会发出短哔哔声，表示读码完成。

震动：MT90 震动表示读码完成。

指示灯：MT90 上的蓝色 LED 闪烁一次，表示读码完成。

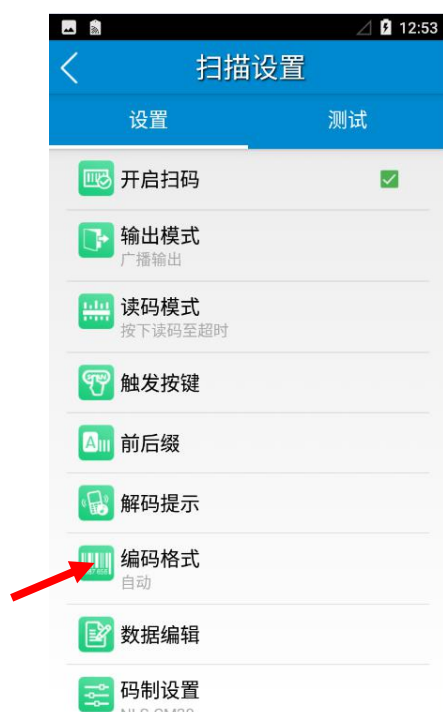


编码格式

选择字符编码来解释条形码数据。

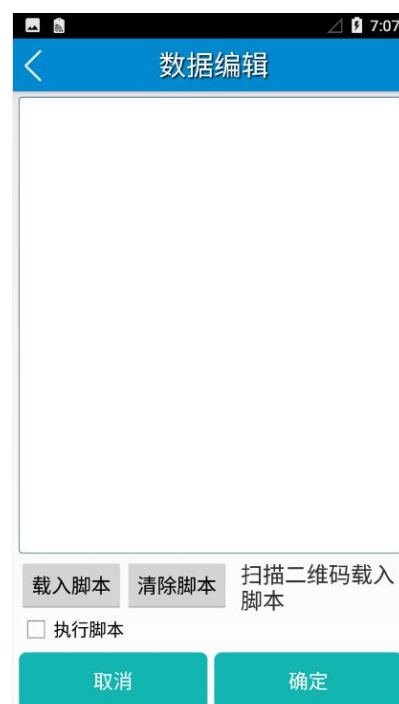
1. 自动：自动判断条码内容的编码格式，自动判断编码格式主要针对 UTF-8, GBK, ISO-8859-1 这三种格式，存在误判的可能，如果自动判断无法正确区分出编码格式，则需要通过界面手动设置。
2. UTF-8：占主导地位的 Unicode 编码。
3. GBK：一种为汉字编码的字符。
4. ISO-8859-1：一种覆盖西欧语言的通用字符编码。
5. 其他（手动设置）：当编码格式不在以上 3 种编码格式的范围，需要手动设置。

注意：如果手动设置的编码格式系统不支持，或因拼写错误导致系统无法识别，将会导致设置失败。



数据编辑

该特性允许您使用脚本编辑条形码数据。点击“加载脚本”，在终端上选择所需的脚本文件，或者扫描包含脚本的 2D 条码，加载脚本。然后选择“执行脚本”，点击“确定”



码制设置

不同识读引擎码制设置略有不同。

CM20 的识读引擎码制设置：

1D 码制：启用或禁用一维符号并设置其他条码参数。

2D 码制：启用或禁用 2D 符号并设置其他条码参数。



高级：这里列出的功能是为了提高终端的扫描性能和能源效率。

1. 区域解码：当选择时，终端只对瞄准模式直接瞄准的条码进行解码。
2. 其他：降噪处理、Exposure level、OCR 扫码、识读头电源计划功能设置

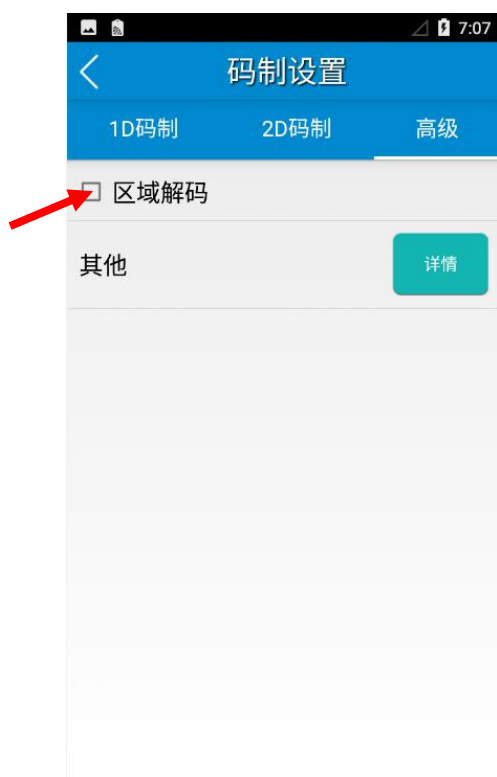
A、降噪处理：该功能是为了减少终端产生的图像中的噪声。然而，终端在使用此功能时，扫描速度略有下降

B、识读头电源计划

节能模式：终端内置的扫描仪在 3 秒钟不活动后自动关闭。

高性能模式：终端内置的扫描仪在 15 秒不活动后自动关闭。

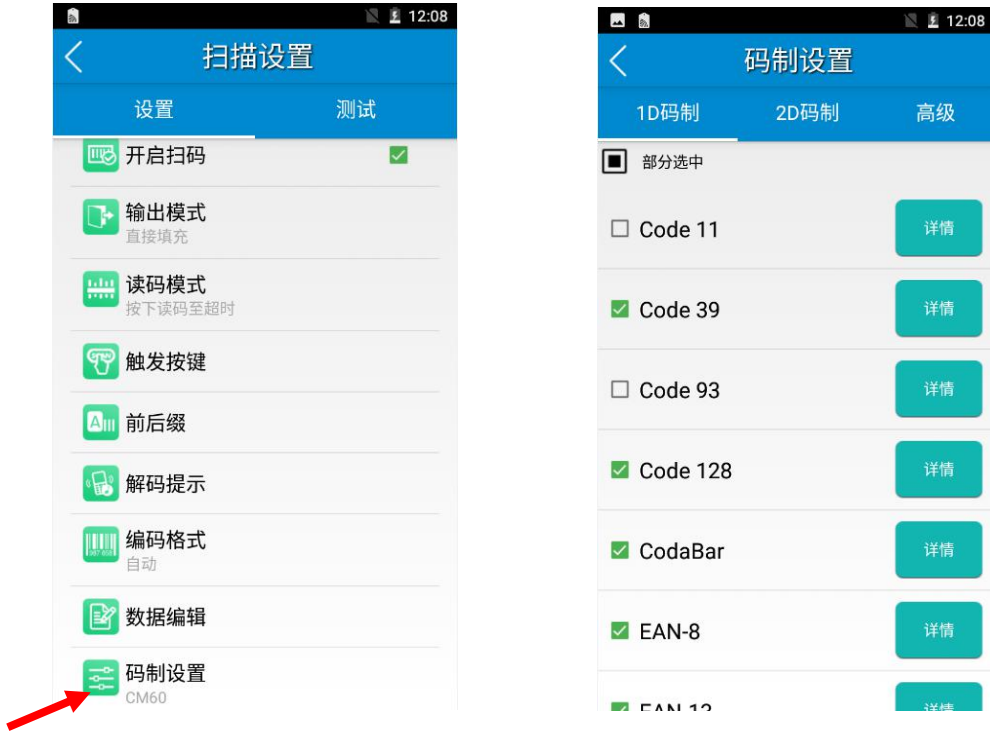
C、OCR 扫码：识读符合 ICAO 9303 的 TD1\TD2\TD3 规范的护照机读码和中国的身份证机读码。



CM60 的识读引擎码制设置：

1D 码制：启用或禁用一维符号并设置其他条码参数。

2D 码制：启用或禁用 2D 符号并设置其他条码参数。



高级：这里列出的功能是为了提高终端的扫描性能和能源效率。

1. 区域解码：当选择时，终端只对瞄准模式直接瞄准的条码进行解码。
2. 其他：降噪处理、Exposure level、OCR 扫码、识读头电源计划功能设置

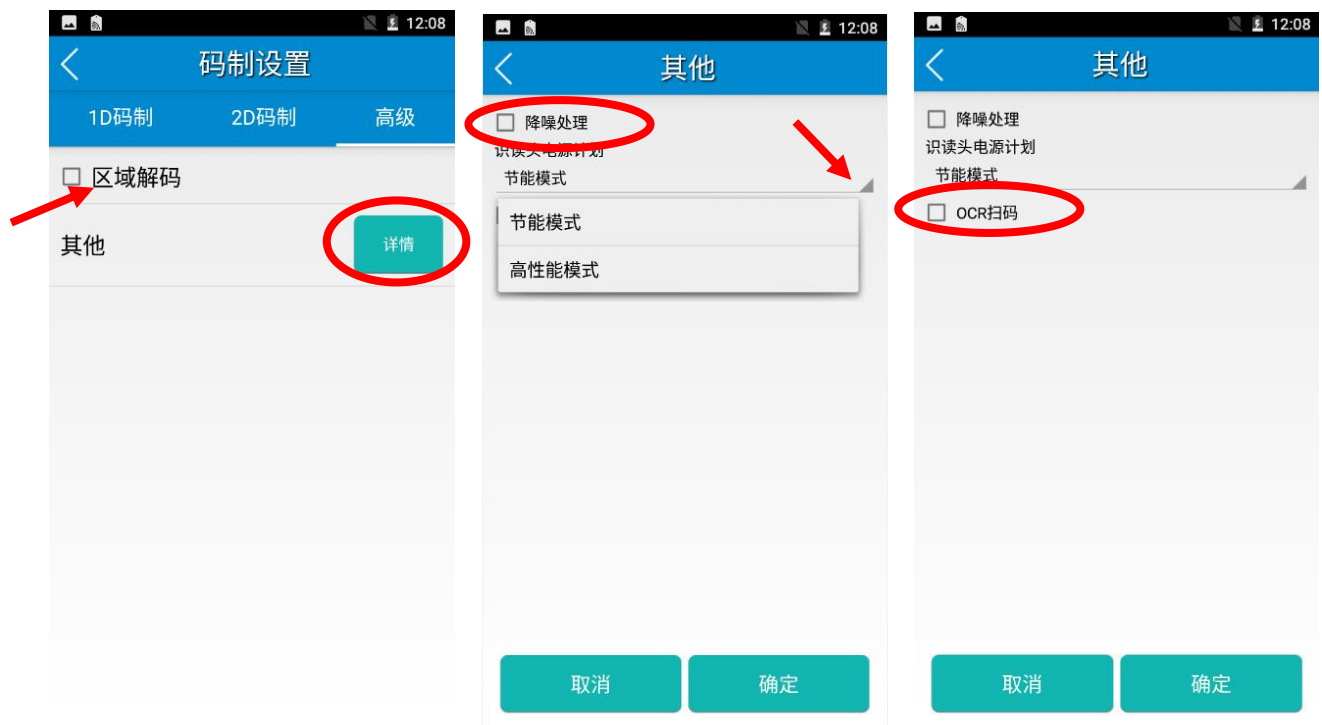
A、降噪处理：该功能是为了减少终端产生的图像中的噪声。然而，终端在使用此功能时，扫描速度略有下降。

B、识读头电源计划

节能模式：终端内置的扫描仪在 3 秒钟不活动后自动关闭。

高性能模式：终端内置的扫描仪在 15 秒不活动后自动关闭。

C、OCR 扫码：识读符合 ICAO 9303 的 TD1\TD2\TD3 规范的护照机读码和中国的身份证机读码。

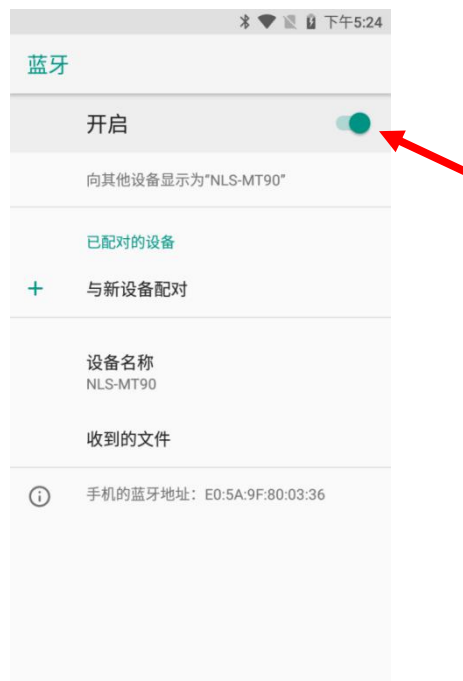


第五章 如何进行蓝牙通讯

在设备中打开蓝牙功能可与其他蓝牙兼容设备（如计算机、手机）建立无线连接并交换信息。在没有固体障碍物的范围内使用蓝牙连接可获得良好效果。

点击设置图标，选择“已关联的设备”在设置界面下找到“蓝牙”设置项。

1. 确保要与 MT90 进行连接的设备启动了蓝牙功能并打开了蓝牙可见性。
2. 点击蓝牙关闭/打开按钮，开启蓝牙并搜索其他蓝牙设备；
3. 在查找到的设备列表中，点击要连接的设备进行配对；
4. 在弹出的配对请求对话框中点击“配对”连接设备；
5. 点击已配对设备右边的图标，可进行取消保存和重命名等操作，可根据需求进行相应操作。

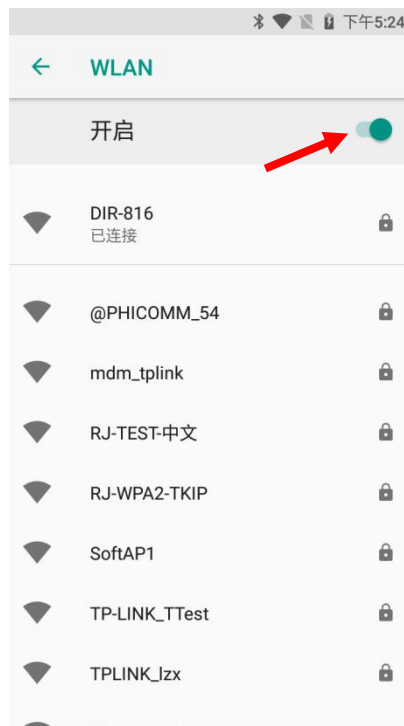


第六章 如何进行 Wi-Fi 通讯

Wi-Fi 设置

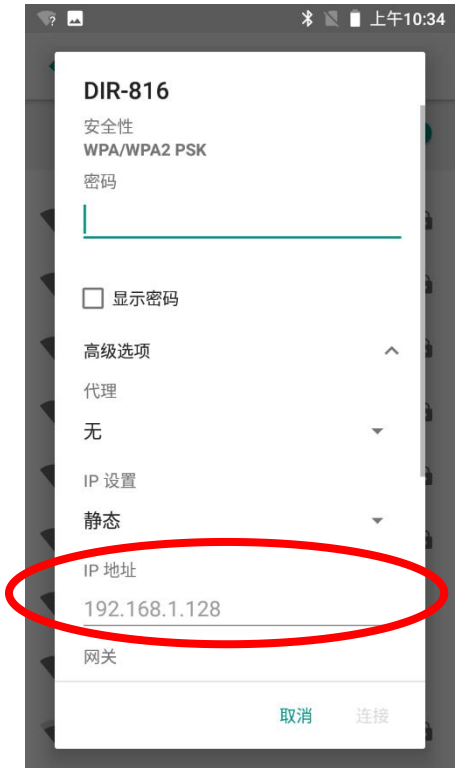
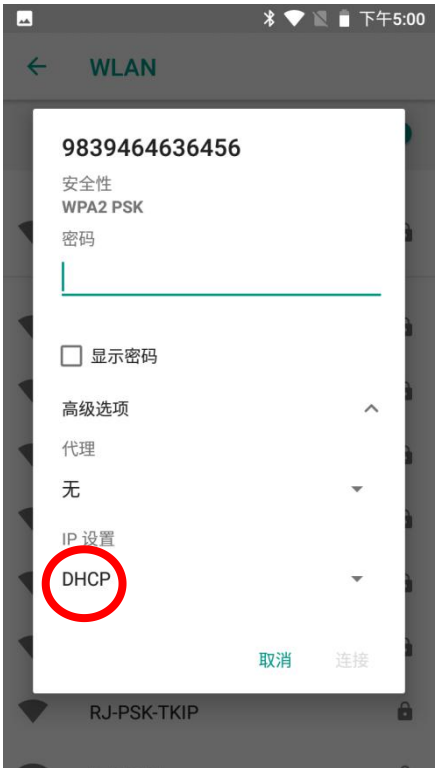
点击设置  图标，选择“网络和互联网”在设置界面下找到“WLAN”设置项。

1. 点击 WLAN 关闭/打开按钮，开启并搜索网络。如果 WLAN 已打开，设备将自动列出搜索范围内的网络；
2. 点击要连接的网络，在弹出的密码对话框输入密码；
3. 点击“连接”，即可完成 Wi-Fi 连接。



IP 地址设置

在密码输入界面下，勾选“高级选项”要在下方的 IP 设置选项中根据实际需要选择通过 DHCP 获取 IP 或设置静态 IP。



第七章 如何进行广域网通信

介绍

建立 4G 数据连接可以访问互联网。要建立 4G 数据连接，须确保 MT90 中安装了 Micro SIM 卡。
设备支持的网络包括 4G/3G/2G 联通、4G/3G/2G 移动、4G/3G/2G 电信。

移动数据设置

由于系统设置为 Wi-Fi 网络优先，当未连接 Wi-Fi 网络时，系统将使用广域网进行通信。

点击如下图标，找到“移动数据”设置项。

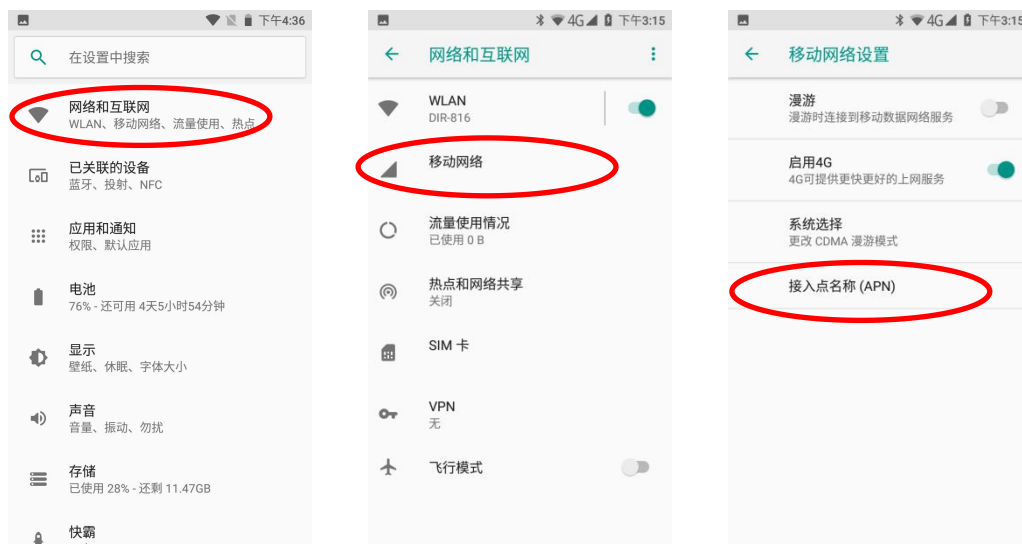
1. 点击移动数据关闭/打开按钮，开启移动数据网络。



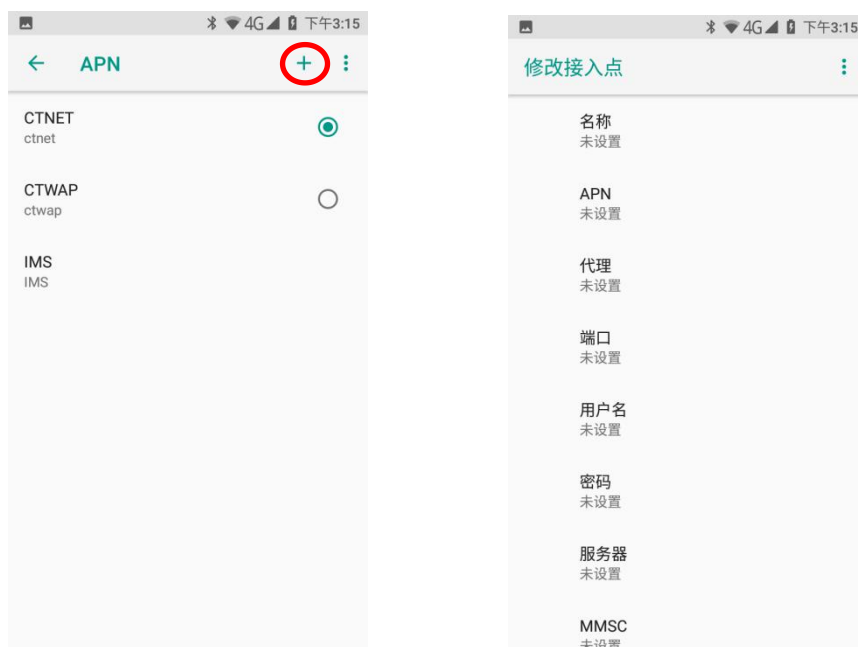
APN 设置

如果您在使用终端的移动数据时无法连接到 internet，您可能需要更改 MT90 上的 APN 设置来修复它：

1. 进入系统设置 -> 网络和互联网 -> 移动网络 -> 接入点名称 (APN)。



2. 点击屏幕右上角 。然后手动输入 APN 设置。您可以联系您的运营商或访问他们的网站，以获得正确的 APN 设置，或检查移动设备上的 APN 设置，可以使用 SIM 卡访问互联网。



3. 按 MT90 上的返回键回到上一个屏幕，然后选择刚刚添加的 APN。

第八章 如何使用其它外设

如何使用相机

点击系统自带的相机程序，使用拍照功能，在相机程序界面下各个按钮功能如下：



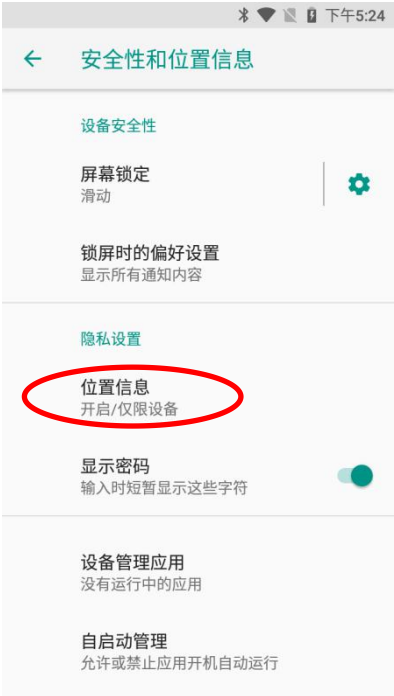
1. 设置：设置相机的闪光灯模式、曝光等级、白平衡设置以及其它的相机详细设置。
2. 拍照按钮：点击后开始拍照或开始全景拍摄。
3. 录像：点击可切换到录像。

用户也可通过网络下载其它相机应用或自行开发相机应用程序，实现拍照功能。

如何使用 GPS

点击设置图标，在设置界面下找到“安全性和位置信息”设置项。

- 1. 点击“位置信息”进入开启定位功能可选择关闭/打开按钮。
- 2. 选择“模式”，根据实现情况选择位置信息来源，辅助定位有 WLAN 和移动网络定位功能。
- 3. 通过第三方地图应用或其它 GPS 相关应用来定位当前所在位置。



开启关闭
定位功能



如何使用 NFC

点击设置图标，在设置界面下找到“已关联的设备”设置项。

1. 选择“已关联的设备”进入功能界面，选择点击“NFC”开启 NFC 功能。
2. 安装 NFC 相关应用程序来读写 NFC 卡信息。



如何使用内存清理工具

上滑箭头进入应用程序界面，点击“清理内存”工具即可，清理内存后显示提示如下：



注意：由于长时间使用设备，可能导致设备运行速度变慢，可进行内存清理，或者重启设备解决问题。

键盘映射

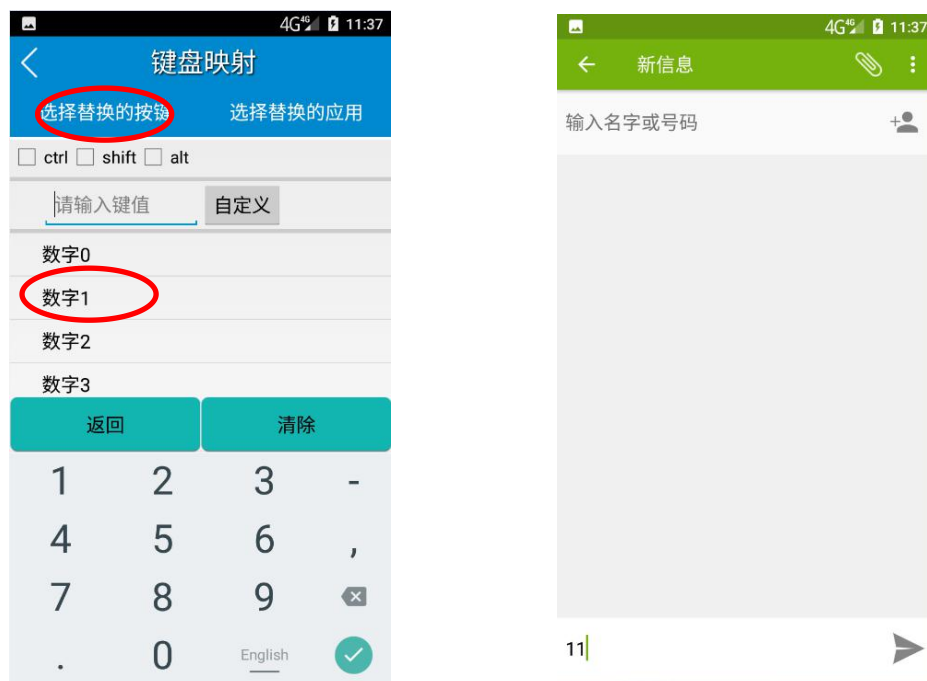
根据个人喜好将键盘上不常用的按键定义为其它键或者其它应用功能。举例：菜单键键映射成“数字 1”或者设置为“软键盘开关”或者映射成“某个应用程序”，步骤如下：

1、映射按键功能设置：

(1) 点击  或者点击  → 点击 “”，进入键盘映射界面。



(2) 点击音量-，进入音量-映射界面，选择“数字1”，即将菜单键映射为“数字1”，所以按下音量-后显示数字“1”，也可点击“清除所有映射”进行功能设置清除或者点击“返回”返回上一个界面进行其他键值映射。



(3) 也可以在菜单键键盘映射设置界面进行其他键值自定义设置。

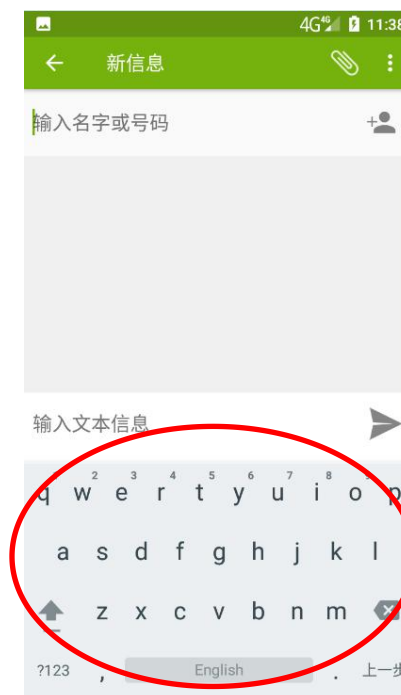


2、软键盘设置：

(1) 点击  → 点击 “”，选择“音量-键”进入映射界面，下拉选择“弹出软键盘”，即将“音量-键”映射为“弹出软键盘”功能，所以按下设备侧边的“音量-键”即可实现软键盘的弹出和关闭。也可点击“清除”进行功能设置清除或者点击“返回”返回上一个界面进行其他键值映射。



点击“清除”可进行清除功能设置



软键盘界面

3、启动应用功能设置：

(1) 点击  → 点击 “”，点击音量-进入映射界面，选择右上角的“选择替换的应用”进入映射替换应用程序界面，然后选择键需要映射的应用程序。设置好后按下音量-实现应用程序开启，也可点击“清除”进行功能设置清除或者点击“返回”返回上一个界面进行其他键值映射。



4、其他按键映射设置参考上面音量- 键设置步骤。

第九章 如何使用管理员工具

介绍

管理员工具用于指定在MT90用户界面上运行的应用程序。

登录管理员工具

首次使用管理员工具，请输入默认密码（112233），登录后可进行密码修改。

点击图标，进入用户模式界面，点击右上角，进入密码界面，输入密码，点击“确定”。然后您将登录到管理工具。

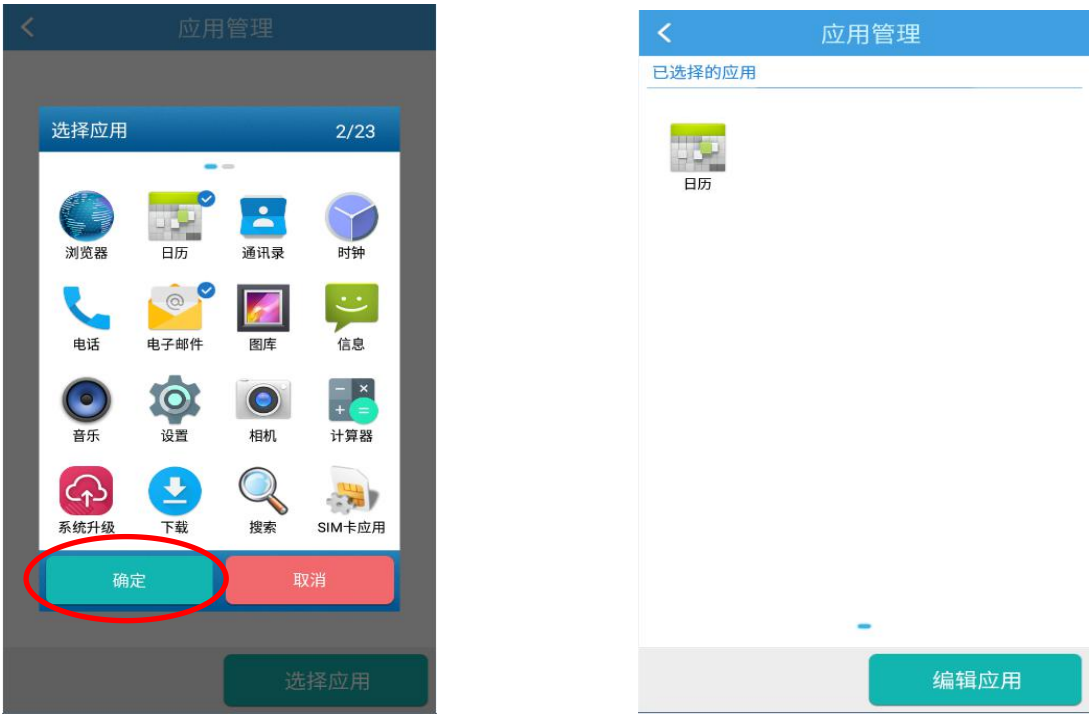


设置管理模式

登录到管理工具后，可以根据实际需要设置以下参数。



1. 应用管理：点击“应用管理”→点击“选择应用”→点击需要应用或者点击已打钩的应用→点击“确定”，进行添加或者删除普通用户可以使用的应用程序。



-
2. 重置密码：更改管理密码。



The image shows a mobile application interface for resetting a password. At the top, there is a blue header bar with a back arrow on the left and the text "重置密码" (Reset Password) in the center. Below the header, there is a large blue circular icon containing a white silhouette of a person in a suit. Underneath the icon, there is a light blue box with the title "重置密码" (Reset Password). Inside this box, there are three input fields: "旧密码:" (Old Password) with a placeholder "输入密码" (Enter password), "新密码:" (New Password) with a placeholder "输入密码" (Enter password), and "重复一次密码:" (Repeat Password) with a placeholder "输入密码" (Enter password). At the bottom of the box, there are two green buttons: "确定" (Confirm) and "取消" (Cancel). Below the box, there is a decorative illustration of a city skyline with various buildings and a bridge.

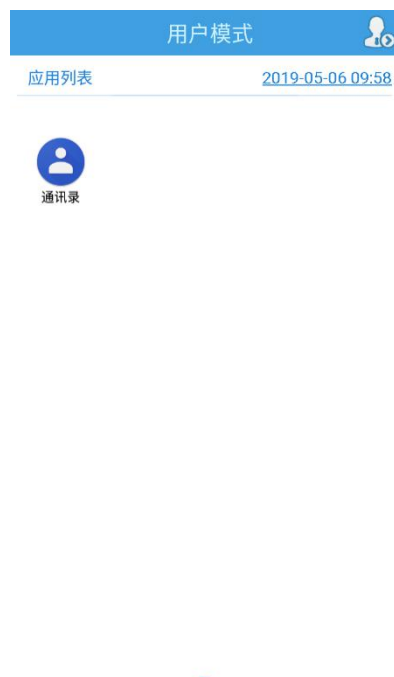
进入/退出用户模式

有两种情况，进入用户模式，具体如下：

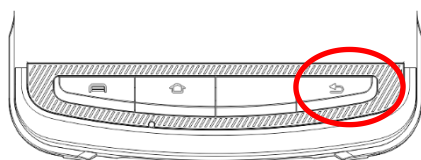
- 1、直接点击 ，进入用户模式。



- 2、在管理员模式下，点击屏幕的右上角 ，进入用户模式。



退出用户模式:按终端设备面板上的返回键，输入管理密码，点击“确定”即可退出用户模式。



第十章 如何使用白名单配置工具

如何设置白名单配置工具

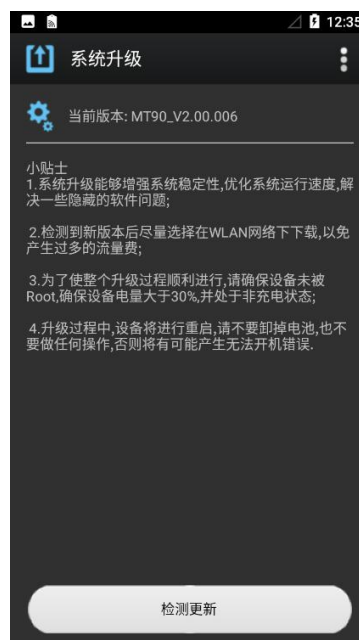
点击“快捷设置”再点击“白名单设置”，输入密码（出厂默认“112233”），点击登录，然后根据您的实际需要自定义设置白名单管理器。



第十一章 如何系统升级

检测更新

选择“系统升级”进入系统升级界面后可以选择“检测更新”进行升级。



本地升级步骤

1) 通过 PC 下载系统升级文件;

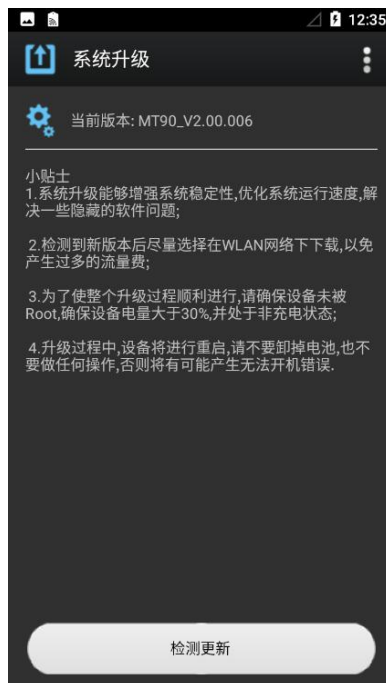


2) 将 USB 线一端连接到 PC 上另一端连接到 MT90 终端设备上，选择“传输文件”;



3) 将 PC 上的升级包备份到 MT90 终端设备上任意位置;

4) 点击 MT90 终端设备的  进入系统升级界面;



5) 进入系统升级界面后选择右上角的 ;



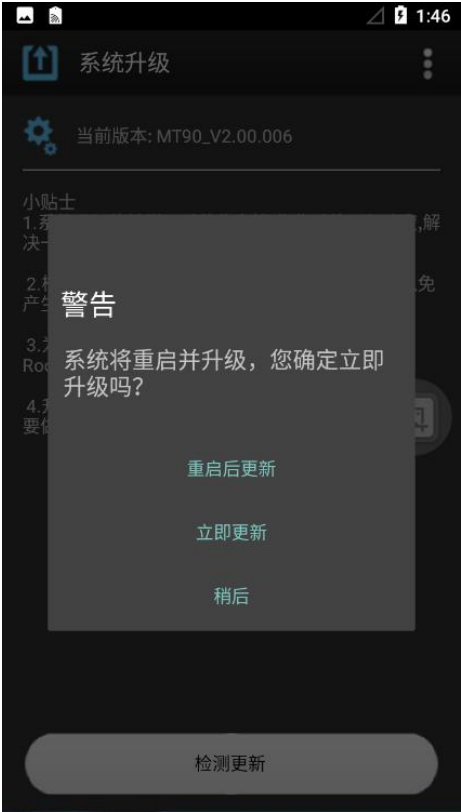
6) 选择 “本地升级”，进入选择升级文件界面；



7) 下滑找到存放“系统升级包”的位置，然后选择该文件包，进入系统重启并升级的选项界面；



8) 选择“立即更新”进行系统升级，或者选择“重启后更新”进行系统升级，也可选择“稍后”取消更新。



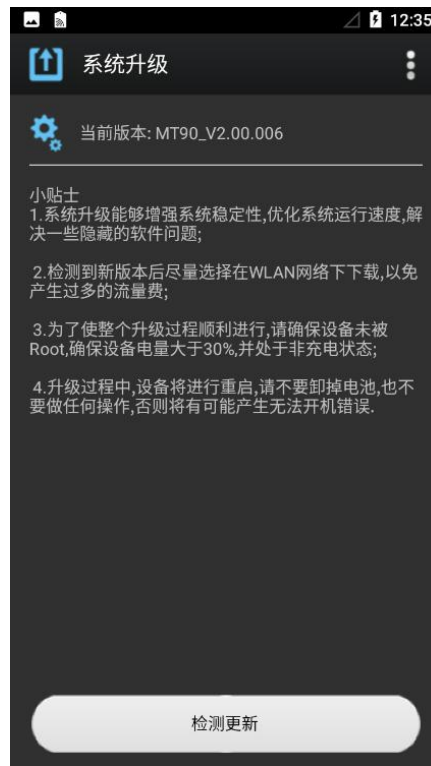
使用 TF 卡升级步骤

1) 将系统升级文件下载到 TF 卡中；



2) 将 TF 卡插入到终端设备上后开机；

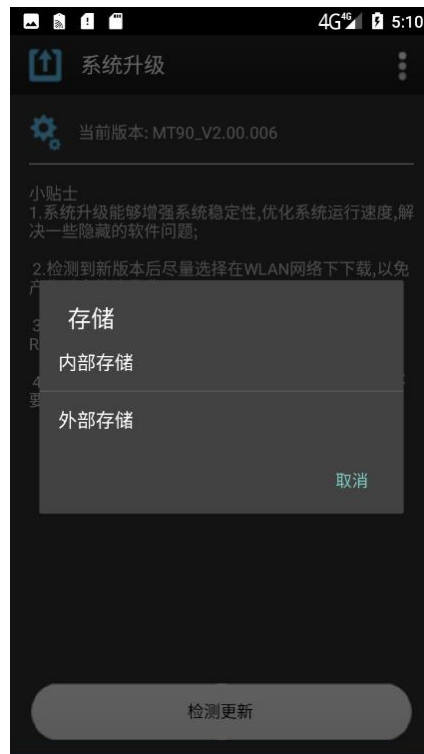
3) 点击 MT90 终端设备的  进入系统升级界面；



4) 进入系统升级界面后选择右上角的 :



5) 选择 “本地升级”，进入选择升级文件界面：



6) 点击“外部存储” → 点击 升级文件存放的位置；



7) 点击“系统升级包”，进入系统重启并升级的选项界面。选择“立即更新”进行系统升级，或者选择“重启后更新”进行系统升级，也可选择“稍后”取消更新。



第十二章 软件开发指南

开发环境

MT90 内核的 Android 版本为 8.1，开发时请使用不高于 8.1 版本的 Android SDK。

非标准接口的使用

请参考文档《MT90 SDK 使用说明》

第十三章 维护与故障排除

介绍

本章列出 MT90 数据终端在使用过程中的注意事项及可能遇到的一般故障排除方法。

使用 MT90 注意事项

拆解与改装

请不要擅自拆解或改装终端部件，由此导致的终端损坏，本公司不承担保修责任。

外接电源

请使用终端自带的电源适配器，否则终端有损坏的危险。

异常状况

远离火源，充电时，当您发现有异常气味，出现过热或烟雾的情形时，请立刻关闭电源并从交流电插座上拔出插头，并与您的经销商或我们的客户服务中心联系。继续使用有起火、电击的危险。

跌落损坏

如果终端掉落地面并发生损坏，请立刻关掉电源并与您的经销商或我们的客户服务中心联系。

液晶显示屏

请不要重压或撞击液晶显示屏，以免导致液晶面板的玻璃破碎。如果液晶面板的玻璃破碎了，请不要触摸渗出的液体，以免造成皮肤烧伤和感染。

叠放重物

不要将重物叠放在终端上，以免造成重物失去平衡并跌落，导致人身伤害。

放置地点

请不要将终端放置在不稳或不平的地方，以免导致终端跌落，造成人身伤害。请不要将终端放在有大量湿气或灰尘的地方，这可能导致电击或起火的危险。请不要将终端长时间放置在阳光可以直射的地方。

使用场合

由于终端的无线模块所辐射的电磁波会影响一些仪器的使用，所以在严禁使用无线设备的特定场合，如飞机、加油站，切勿使用终端的无线功能。

注意事项

- ✧ 如终端在意外掉电或异常原因导致不能开机，请拔插电池进行复位。
- ✧ 请不要将终端乱扔、跌落、撞击，以免造成液晶显示屏损坏、程序中断执行、存储器数据丢失或其他影响正常操作的后果。
- ✧ 请定期清洁识读窗口。请不要触摸扫描窗口的透光玻璃，以免划伤或弄脏玻璃，影响识读性能。
- ✧ 请不要用尖锐的物体接触触摸屏，以免导致屏幕损坏或内部电路短路。
- ✧ 请使用干软的布来擦拭终端。请不要使用湿布擦拭，不要使用苯稀释剂或其他挥发性的化学品，以免造成终端键盘与外壳的变形、老化。
- ✧ 请不要将终端的键盘面朝下放置，以免键盘误操作。
- ✧ 环境温度的突变会导致终端外壳结露，在此状况下操作终端有可能出现功能失常。请注意避免结露的发生，如果终端外壳结露，请等到终端干燥后再使用。

电池的安全指引

- ✧ 电池投入火中可能引起爆炸。
- ✧ 电池至少可以充放电 500 次以上，在电池使用时间明显缩短时，请购买新电池更换。
- ✧ 只使用制造商提供的电池，并只使用制造商提供的电源适配器为电池充电。
- ✧ 充足电时，请将适配器从电源插座拔下，不要持续给电池充电。因为过度充电会缩短电池的寿命。充足电的电池搁置不用，电池本身会慢慢放电，不会影响正常使用。
- ✧ 不要使用损坏的或失效的电源适配器或电池。
- ✧ 请正确回收和处理电池。不能将电池作为城市生活垃圾处理。

故障排除

故障		排除方法
故障种类	故障描述	
键盘	键盘失灵 或键盘键值不对	可能是键盘线缆与主板插座之间接触松脱，或为键盘不良，请与售后服务中心联系维修。
电池	充电时，指示灯不亮	检查电源适配器是否插上或接触是否良好。
	充电后使用不长时间就提示电量不足	1、查看电池电量，检查电池是否充满电。 2、检查电池是否失效，若失效，请更换电池。
	充电后开机无电量显示	检查电池是否失效，若电池失效，请更换电池。
USB	USB通讯不良	1、检查通讯线是否插好，若未插好，请重新插入。 2、检查主机通讯口是否有异物，若有异物，请移除。 3、若以上情况若都正常，则可能是通讯口器件故障，请与售后服务中心联系维修。
液晶	不显示	1、检查终端电源开关是否打开，若没打开，请打开电源。 2、检查终端是否进入了休眠状态，若是，请触按电源键退出休眠状态。 3、检查电池是否没电，若没电，请给电池充电。 4、检查电池与终端是否接触不良，若接触不良，请将电池取出后，再次重新装入。 5、检查电池是否失效，若电池失效，请更换新的电池。 6、若以上情况若都正常，则可能是液晶与主板通讯不良，请与售后服务中心联系维修。
系统	无法正常开机	1、检查电池电量是否耗尽，若耗尽，请为电池充电。 2、连接适配器后开机，若能开机则证明电池无电压，请继续充电，充电后仍不能开机则说明为电池不良，请更换电池。
	死机	1、可能下载的应用程序导致终端死机，请检查您的应用程序是否安全。 2、可能是终端发生意外掉电，请拔插电池进行复位。



Headquarters / 总部

福建新大陆自动识别技术有限公司

地址：福建省福州市马尾区儒江西路 1 号新大陆科技园

邮编：350015

电话：+86 - (0) 591-83979222

传真：+86 - (0) 591-83979208

E-mail: marketing@nlscan.com

WEB: www.nlscan.com

Newland Europe BV/ 欧洲新大陆有限公司

Rolweg 25, 4104 AV Culemborg, The Netherlands

TEL: +31 (0) 345 87 00 33

FAX: +31 (0) 345 87 00 39

Email: sales@newland-id.com

WEB: www.newland-id.com

Tech Support: tech-support@newland-id.com

Newland North America Inc. / 北美新大陆有限公司

Address: 46559 Fremont Blvd., Fremont, CA 94538,
USA

TEL: 510 490 3888

Fax: 510 490 3887

Email: info@newlandna.com

WEB: www.newlandna.com

Newland Taiwan Inc. / 台湾新大陆资讯科技股份有限公司

7F-6, No. 268, Liancheng Rd., Jhonghe Dist. 235, New
Taipei City, Taiwan

新北市 235 中和區連城路 268 號 7 樓之 6 (遠東世紀廣場 J
棟)

TEL: +886 2 7731 5388

FAX: +886 2 7731 5389

Email: sales.tw@newland-id.com

WEB: www.newland-id.com.tw