



用户手册

Elo Touch Solutions
Android I 系列 2.0



版权所有© 2018 Elo Touch Solutions, Inc. 保留所有权利。

未经 Elo Touch Solutions, Inc.事先书面许可，不得以任何形式或方式（包括但不限于电子、磁性、光学、化学、手动等）复制、传播、转录、在任何检索系统中存储本文的任何部分或将本文件的任何部分翻译成任何语言或计算机语言。

免责声明

本文件内容如有变更，恕不另行通知。Elo Touch Solutions, Inc.及其分公司（统称为“Elo”）对本文内容不做任何声明或担保，且不承认与商品适销性或商品对任何特殊用途适用性相关的任何默示担保。Elo 保留

修订本文件以及不时变更本文件内容的权利，恕不另行通知。

商标声明

Elo、Elo（商标）、Elo Touch、Elo Touch Solutions、EloView 均为 Elo 及其分公司的商标。

目录

第 1 节：简介	4
第 2 节：拆箱与操作	5
第 3 节：选配件	21
第 4 节：技术支持和维护	35
第 5 节：监管信息.....	38
第 6 节：保修信息.....	45

第 1 节：简介

产品说明

全新 I 系列 2.0 交互式标牌系统结合了 Elo 的可靠性能和触控屏技术与显示器设计的最新成果。这使得信息能够在用户和 I 系列 2.0 系统触控一体机之间自然流动。

此 I 系列 2.0 系统采用有源矩阵薄膜晶体管液晶面板，可提供出众的显示性能。可提高系统性能的功能包括：

- 投射电容（PCAP）触摸屏
- 即插即用兼容性
- Micro HDMI 输出
- LAN/Wi-Fi/蓝牙
- 内置麦克风和扬声器以及音频输出功能（需选配 USB 加密狗）
- 通用输入/输出接头（需选配 GPIO 电缆）

关于 I 系列兼容的选配外设清单，请参阅 www.elotouch.com 产品页。

本手册包含全新 I 系列 2.0 系统的操作（第 2 节和第 3 节）和维护（第 4 节）详细指南。

第 2 节：拆箱与操作

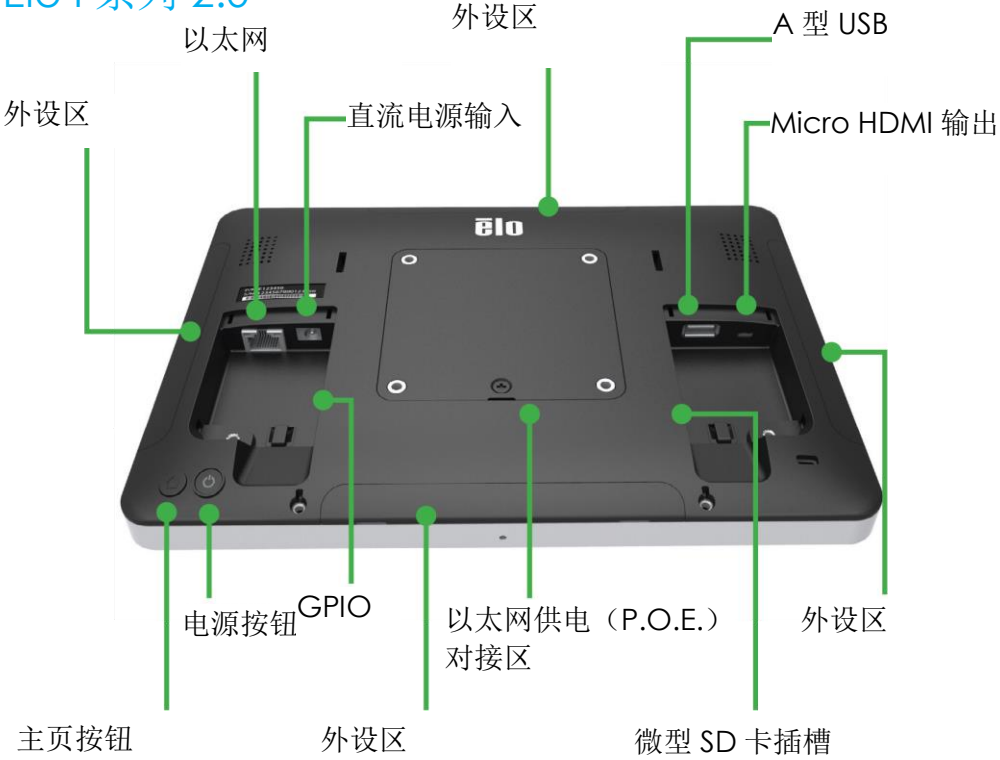
包装箱内容物

确认包装箱包含：

- I 系列 2.0 系统
- 快速安装指南
- 电源模块
- 北美电源线
- 欧洲电源线
- 2 个螺丝

从 I 系列 2.0 系统的背面拆下电缆安全盖，找到连接器。

Elo I 系列 2.0



注：I 系列超值 SKU 上不提供侧边外设、Micro HDMI 输出、麦克风和网络摄像头

信息亭模式/管理型操作系统



- 禁用安卓导航、状态栏和设备按钮
- EloView 在前台运行一个应用程序或网页
- 禁用系统弹出窗口
- 支持内置外设
- 安全更新

内容传送/回放



- 将安卓应用程序和网站（在线/HTML 工具包）上传至库
- 远程将应用程序静默安装至现场设备
- 应用程序无需在 Elo 平台上重装

设备管理



- 查看连接状态、屏幕截图、设备参数
- 进行一些设备设置:远程重启和数据重置
- 提供远程静默无线（OTA）升级

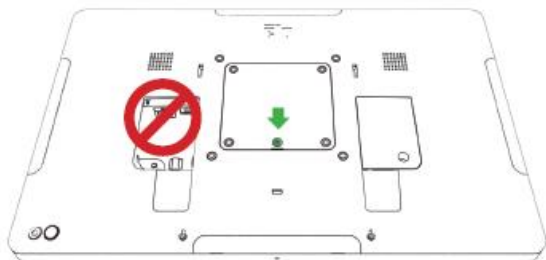
自动配置



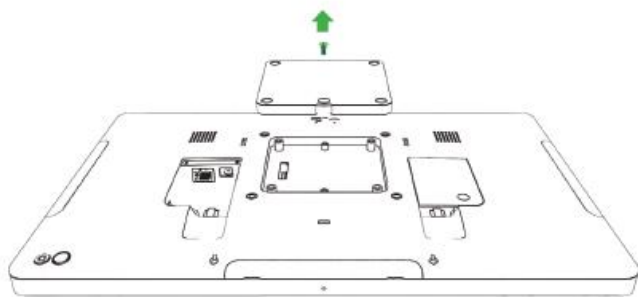
- 设备在初次启动时从外部调用主页以检索指令
- 设置一个应用程序通过设备连接进行自动下载、安装和播放
- 可用来设置第三方设备管理或内容代理

使用 I 系列 2.0（POE）安装 Elo 以太网供电模块

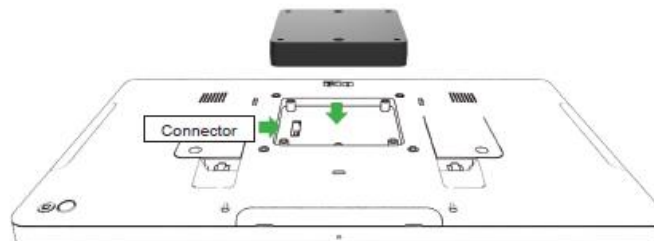
1. 在安装 POE 适配器之前，拔掉设备上的所有以太网电缆和电源线。如果在安装时有上述任何电缆连接，则会对设备造成损坏。



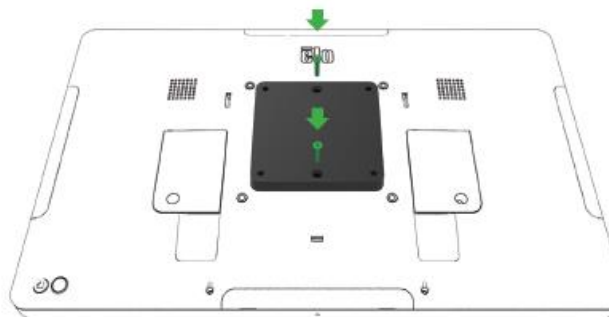
2. 卸下螺丝后拿起盖子。



3. 将 Elo 以太网供电（POE）适配器插入凹槽，确保适配器底部的连接器与 I 系列 2.0 背面的连接器对齐。

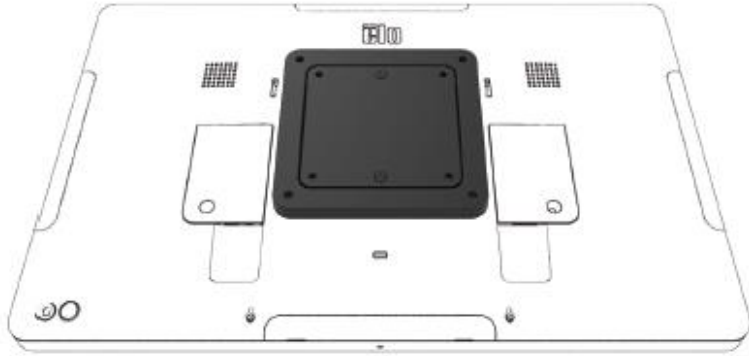


4. 使用 2 个 m3x16 螺丝（随附）将适配器固定到 I 系列 2.0 上

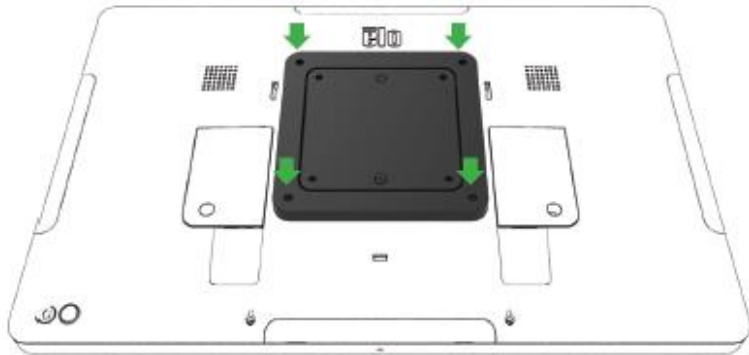


安装 POE 选配的间隔板

如果使用 100x100mm 的 VESA 挂架，请安装选配的间隔板。将其放在适配器上之后，安装 VESA 挂架。



用足够长的螺丝穿过适配器并插入到 I 系列 2.0 VESA 挂架的螺纹孔中，安装 VESA 挂架（未随附）。Elo 建议使用 M4x16mm 螺丝。具体的螺丝长度取决于 VESA 挂架的厚度。



POE 电源必须通过 UL/CUL 认证，并有标志表明其为经认可的设备。

POE 电源必须符合标准 POE+
(802.3at 类型 2)

警告：使用 POE 时，在连接 POE 模块前请勿连接以太网电缆。

壁挂式安装选项：安装 PoE 时，可使用任何符合 VESA 标准的挂架来安装 I 系列 2.0。

电源

首次将直流电源连接到系统时，系统自动开启。
当系统打开时按住电源按钮，弹出关机选项。

如果系统冻结无响应，请按住电源按钮，直到系统关闭。如果无法通过电源按钮关闭系统，则需要将电源线从壁式插座中拔下，以关闭系统。

Elo I系统2.0电源按钮配有LED，可指示系统电源状态，LED的具体指示如下：

电源状态	LED状态
关闭（从壁式插座中拔下电源线）	关闭
关闭（已连接至壁式插座）	红色（稳定）
休眠	白色（闪烁）
开	白色（稳定）

当系统处于休眠或关闭状态时，系统耗电量最低。有关详细的功耗规范，请参阅Elo网站上的技术规范，网址为：www.elotouch.com。

要使系统退出休眠/待机模式，请按一下电源按钮。如果系统处于休眠模式，触摸屏幕即可唤醒系统

如果计划长期闲置该系统，请关闭Elo I系统2.0并拔掉电源线以实现节能。

下面的电源额定值表中列出了系统最大电压、频率和电流。

产品	工作电压范围	工作频率范围	工作电流
10.1in	100 - 240Vac	50-60 Hz	1.8A
15.6in	100 - 240Vac	50-60 Hz	2.0A
21.5in	100 - 240Vac	50-60 Hz	2.5A

操作系统

系统预装安卓7.1。

触摸技术

I系列2.0采用投射电容式触摸屏，可同时报告10个触摸点。

手势图像

双触手势及其功能：

滑动 - 在屏幕上移动手指的动作。

该功能实现从一张图片滑至另一张图片或拖动图标

缩放 – 放大或缩小图片

- 将两个手指放在屏幕上，将两指靠近可放大图片。将两指分开可缩小图片。



缩放前



缩放后

视频

LCD面板原生分辨率是以像素数衡量的宽度和高度。

在几乎所有情况下，当您的图像分辨率与LCD面板原生分辨率相匹配时，LCD显示器上的图像显示效果最佳。

10.1"适合1280 x 800，15.6"和21.5"适合1920 x 1080。

音频

支持将加密狗（Vantec NBA-120U或类似产品）连接至USB端口，进行耳机输出和音频输入。

Wi-Fi + 蓝牙

Wi-Fi和蓝牙支持以下协议：

- 支持蓝牙4.1+ BLE、A2DP/HID（键盘/鼠标）/条码扫描器
- 符合IEEE 802.11b/g/n/ac；支持WEP/WPA/WPA2

HDMI 输出

I系列2.0配有微型HDMI端口，支持带HDMI（1920 x 1080 @ 60）输入的辅助显示器。将Elo触摸显示器用作辅助显示器时，可通过将USB电缆连接到I系列3.0 A型USB端口启用触摸功能。

注意：超值SKU上不提供此功能

支持通用输入/输出（GPIO）

I系列2.0支持可在以下条件下使用的GPIO：

- 最大电流：200mA
- 有两个输入接口和一个输出接口。

引脚1 → 5V输出接口

引脚2 → 输入接口1

引脚3 → 输入接口2

引脚4和引脚5接地

Elo随附选配GPIO电缆（PN：E086398），它将该GPIO接口进行扩展，使用户可连接自己的外设。

重力传感器

所有I系列2.0设备都配有重力感应器，并会根据设备的方向旋转视频。

以太网供电（PoE、Elo 部件号：E615169）

I系列2.0设备支持以太网供电（PoE）的Elo外设。

注意：连接PoE时，为了最大程度利用可用功能，某些功能将被禁用。

请参阅下表，了解POE可用功能：

	10.1超值w/POE	15.6超值w/POE	10.1标准w/POE	15.6标准w/POE	21.5标准w/POE
微型 SD 卡	可用	可用	可用	可用	不可用
WiFi	不可用	不可用	不可用	不可用	不可用
蓝牙	可用	可用	可用	可用	可用
摄像头	不可用	不可用	可用	可用	不可用
触控	可用	可用	可用	可用	可用
音频	可用	可用	可用	可用	可用
以太网	可用	可用	可用	可用	可用
USB 外设端口	0	0	1端口供用户选配**	1端口供用户选配**	1端口供用户选配**
USB 3.0 A 型	0	0	不可用	不可用	不可用
HDMI 输出	不适用	不适用	不可用	不可用	不可用
GPIO	可用	可用	可用***	可用***	可用***

*音频 - 如果启用，将限制音量至50％

** USB外设端口 - 可启用1侧的外设端口

*** 使用PoE时，会禁用5V电源引脚

注：如果使用的POE采用21.5 i系列2.0，亮度将限制为70%。

全球定位卫星（GPS）

I系列2.0通过软件支持GPS功能，用户可以输入经度和纬度坐标对特定设备的位置进行精确定位。这使GPS在室内也能正常工作。在您的EloView云帐户中，进入“详细信息”下的“编辑”模式，即可修改GPS选项。

DetailsSoftwareSettingsWhitelist

Device Name

Device Name

Site Name

Name

Device Model Name

Site Contact

First

Last

Phone Number

Address

Street Address

United States

City

California

Zip

GPS Co-ordinate

Latitude

Longitude

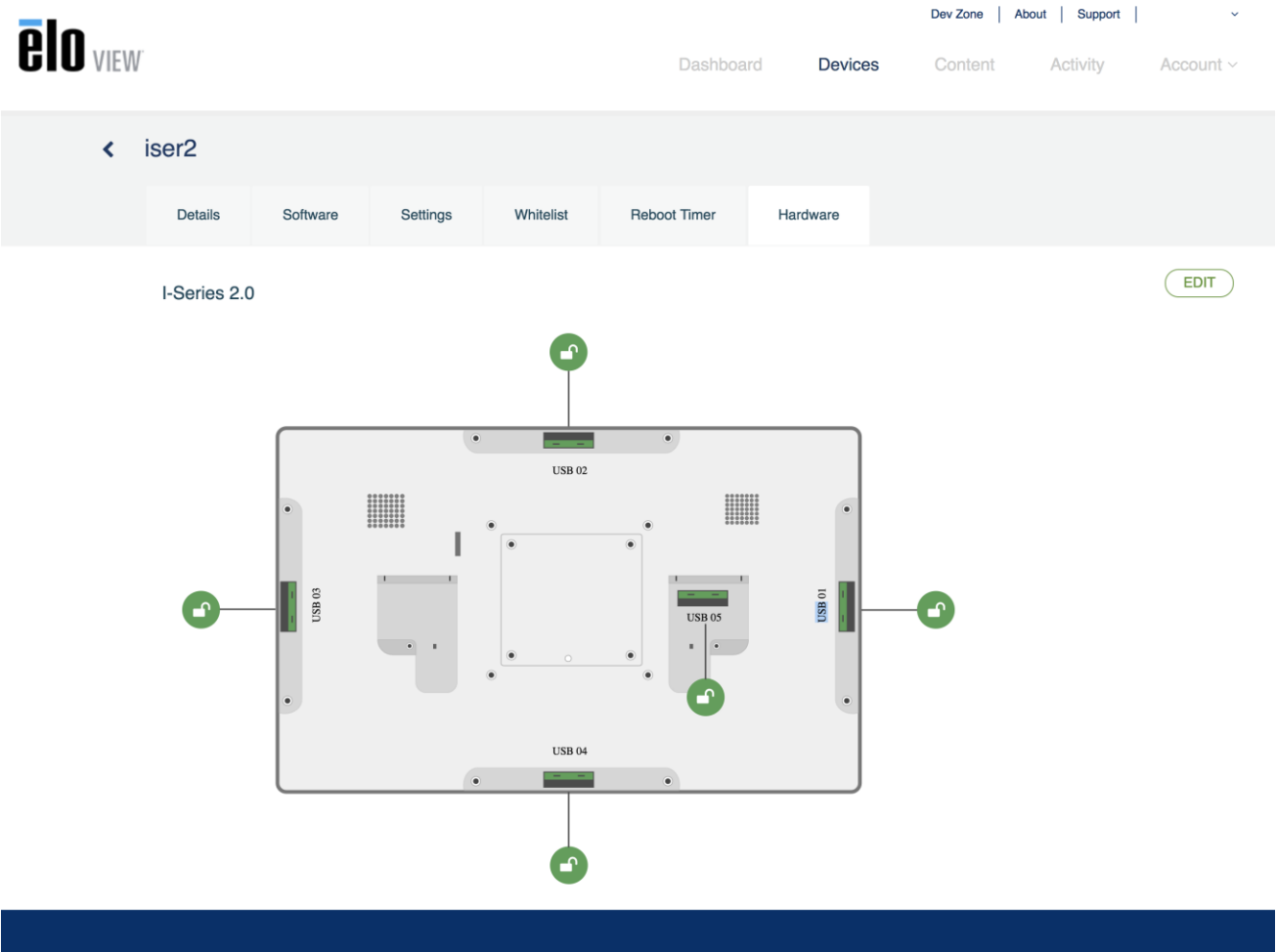
有关此功能使用方法的详细信息，请参阅www.eloview.com上的应用程序注释。

USB 控制

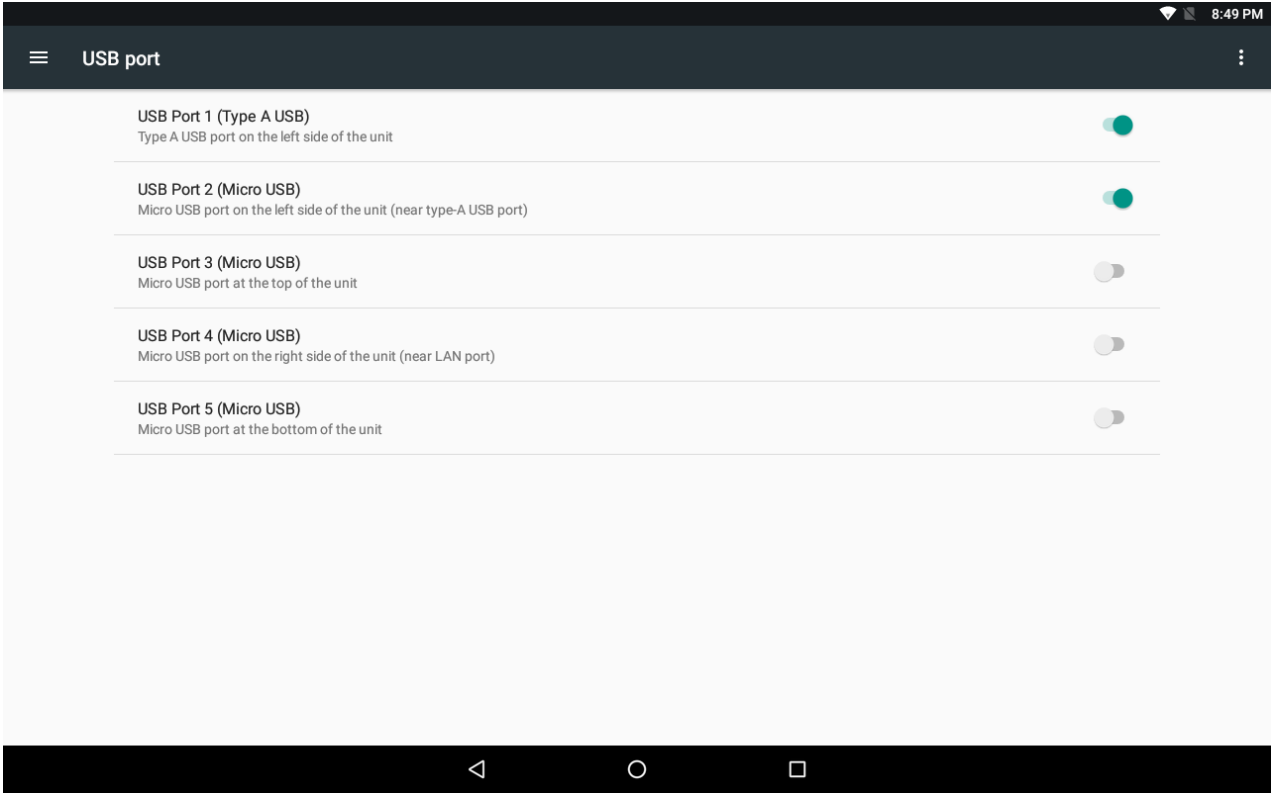
I系列2.0为每个单独的USB端口提供控制功能。任何特定USB端口都可以启用或禁用。

以下是EloView使用界面:

选择您要启用或禁用的端口。如果锁为绿色，则表示此USB端口已启用。如果锁为红色，则该端口已禁用。



选择“安卓设置”→“USB端口”:



安卓调试桥（ADB）控制

I系列2.0支持通过Wi-Fi/以太网或A型USB端口进行调试。

选择“安卓设置”→“安卓平板电脑”→在“版本号”上点击7次，进入开发者模式。回到“设置”，您会看到“开发者选项”。从这里启用名为“USB调试”的选项。

如需通过Wi-Fi进行连接，请确保您的I系列2.0在线，并且未启用防火墙。找到IP地址（选择“设置”→“关于电话”→“状态”→“IP地址”。在主机上，使用命令adb connect <IP地址>即可执行ADB动作。

如需通过以太网进行连接，请进入“开发者模式”并启用“使用静态IP进行以太网调试”选项。连接以太网电缆并运行命令adb connect 192.168.1.5，连接到设备。

如需通过A型USB端口进行连接，请执行以下步骤：

- 确保USB电缆（A型）未连接到I系列2.0。
- 从“设置”中进入“开发者选项”
- 打开“启用USB调试”选项
- 打开“切换USB至设备模式”选项。

请注意，启用此选项将终止USB外围设备端口之间的通信。

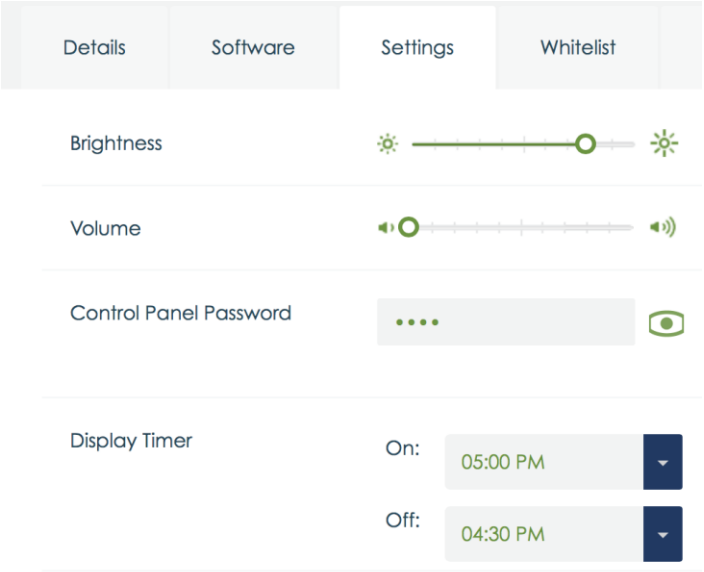
- 将USB线插入A型USB端口。
- 在主机PC上输入“adb devices”，查看I系列2.0序列号是否显示。如果有显示，表示已连接成功。

注意：通过USB端口连接到ADB时，所有外部USB端口都将被禁用。

智能亮度控制

为了延长面板的使用寿命，Elo采用智能亮度控制功能，在不使用系统时禁用面板背光。

您可以通过EloView账户对此功能进行完全控制。导航至“设置”选项卡，使用与“显示计时器”相关的下拉菜单。



此功能默认设为“开启”，它在每天午夜至上午6点的时段关闭背光。

安全数字卡（SD 卡）

i 系列 2.0 支持高达 128GB 的 SD 卡。

摄像头和麦克风（仅标准型）

在横向模式下观看时，I 系列 2.0 的内置麦克风位于设备的底部。

在横向模式下观看时，设备顶部附近还有一个内置摄像头。

该摄像头支持 1080p@30hz、自动图像控制、自动曝光、自动白平衡和自动增益控制。

第 3 节：选配件

近场通信（NFC）功能（Elo 部件号：[E001004](#)）

支持以下NFC协议：

- ISO-14443-A
- ISO-14443-B

接口

- RS232和USB2.0接口分别使用相应的电缆。
- USB 2.0兼容接口可配置为支持USB HID：键盘或USB虚拟COM口。
- RS232数据输出波特率高达115.2K BPS

支付应用

- American Express ExpressPay
- Discover ZIP
- MasterCard PayPass/MCHIP
- Visa MSD/qVSDC
- Google wallet
- Softcard

MIFARE应用程序

- 读/写MIFARE Plus/Classic/Ultralight/DESFire 卡
- 支持MIFARE更高的波特率达424KHz

条码扫描器功能 1D（Elo 部件号：[E093433](#)）

- 包含用于激活条码扫描器的接近探测器。
- 杰出的扫描性能，每秒扫描次数高达270次。

以下是出厂标准默认设置：

项目	默认设置
接口	HID USB
语言（键盘）	英语
读取模式	Good read 已关闭
终止符	CR
RS232 波特率	9600
数据位	8 位
结束位	1 个结束位
奇偶校验	无
代码 ID	关闭
精确性	读取 1 次
仿真外部键盘	禁用
启用 1D 符号	
UPC-A, UPC-E, ENA8, CODE39, CODE93, CODABAR, CODE128, MSI/Plessey, CODE32, CODE11, TELEPEN, 全向式 GS1 DataBar, 限定式 GS1 DataBar, 扩展式 GS1 DataBar 交插 25 码, 工业 25 码, 矩阵 25 码	

条码扫描器功能 2D（Elo 部件号：[E926356](#)）

要自定义BCR，请访问霍尼韦尔网站，将EZconfig应用程序下载到Windows PC上。可通过此应用程序更改BCR的所有设置。工具可从[此处](#)下载，下载时请选择“软件”选项卡。

包含用于激活二维条码扫描仪的接近探测器。

Elo条码扫描仪在默认模式下待机使用。扫描仪的默认模式为：

- USB虚拟COM端口界面
- 演示模式（常开）
- 扫描时发出哔声
- 设置为读取最常见的代码。

USB键盘模式



USB HID模式



请注意：USB键盘模式会自动添加一个CR（回车）后缀。

如需将扫描仪返回到默认配置模式（USB虚拟COM端口），请扫描下面的条码：



有关其它设置和配置，请访问www.elotouch.com上的产品页

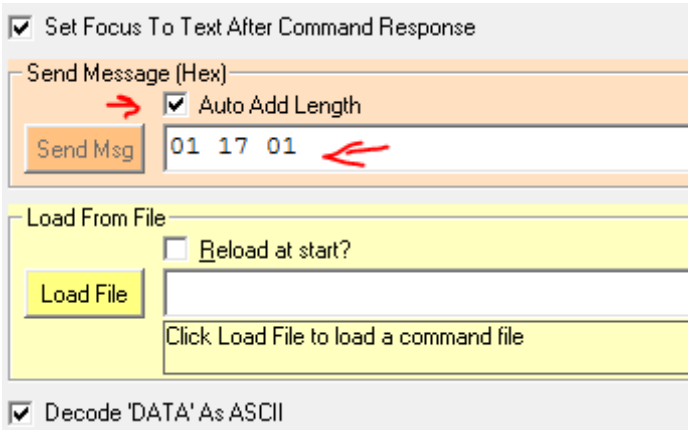
磁条阅读器（MSR）功能（Elo 部件号：[E001002](#)）

默认设置包括：
MSR可在键盘模式下运行。
能够读取3条轨道。
安全级别和加密功能：关

从键盘仿真更改为ASCII数据的方法：

将MSR连接到Windows PC，执行以下指令集。
在以下网址下载并安装USB刷卡器及插入阅读器演示动画：<https://www.magtek.com/Content/SoftwarePackages/99510026.exe>
**在安装过程中提示您安装源代码时，选择否
左键单击开始，进入所有程序，找到MagTek并打开USBMSR演示动画。
确保您的阅读器已插入。程序底部会表示它检测到HID模式的设备。

安装完成后，打开USBMSR应用程序。请使用“发送消息”按钮右侧的“发送消息”文本框向设备发送命令。确保选中“设置焦点...”和“自动添加长度”复选框：



如需更改为ASCII模式，请发送：011701
在文本框内输入以上内容，然后单击“发送消息”按钮。

如需重置设备以使更改生效，请发送：02
在文本框内输入以上内容，然后单击“发送消息”按钮。

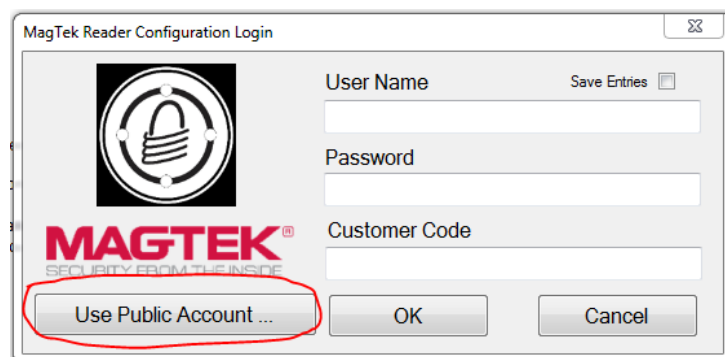
如果设备的安全级别设置为3，则将使用远程服务：

使用浏览器访问：<https://rs.magenssa.net/rs2/app/publish.htm>

在该页面上选择“安装”按钮

保存并运行文件setup.exe

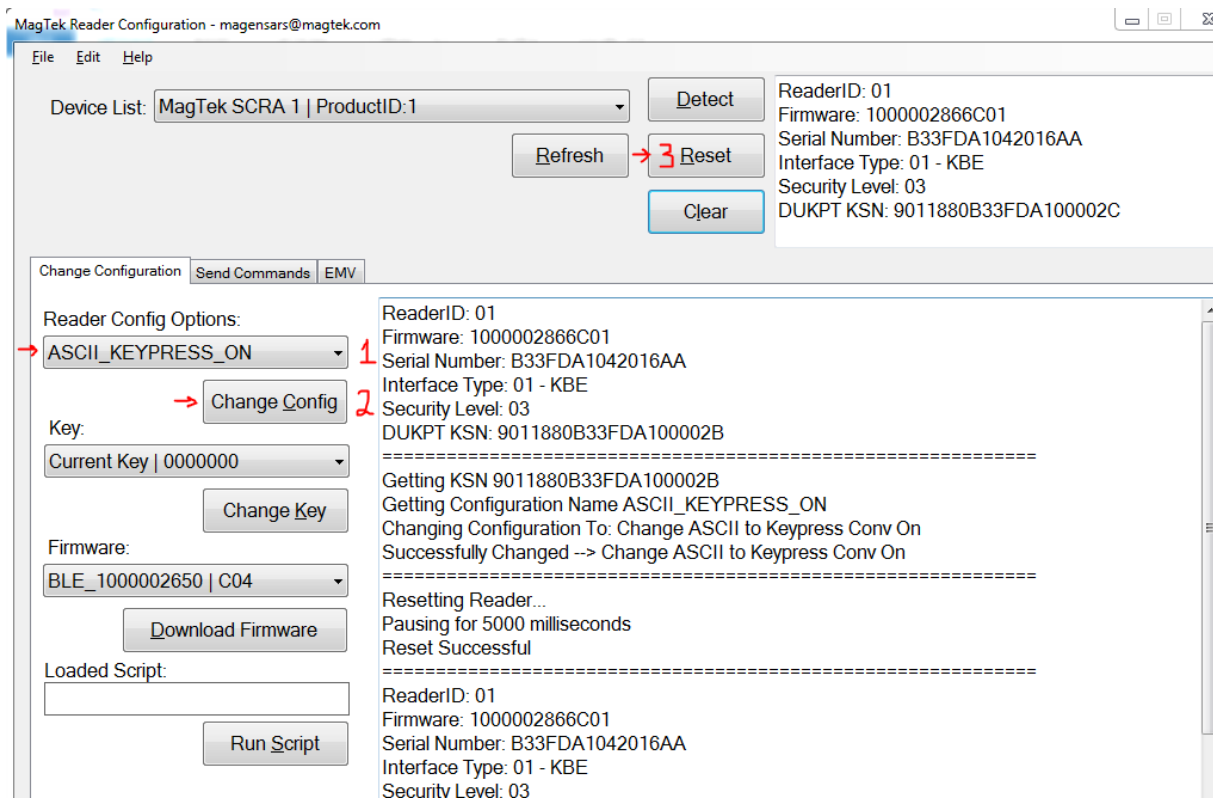
安装完成后，将出现一个登录页面：



选择“使用公共账户...”按钮。

然后，将显示实用程序页面，请执行以下步骤：

- 在“阅读器配置选项”下拉列表中，选择“ASCII_KEYPRESS_ON”
- 点击“更改配置”按钮
- 点击“重置”按钮使更改生效



3G/4G LTE 模块信息

支持连接至ConnectedIO的以下设备：

- 北美: [EM1000T-NA](#)
- 欧洲: [EM1000T-EU](#)

有关调制解调器的更多详细信息，请参阅上面的链接。

软件部分（从 www.elotouch.com 下载 SDK）

1. 词汇表

缩写

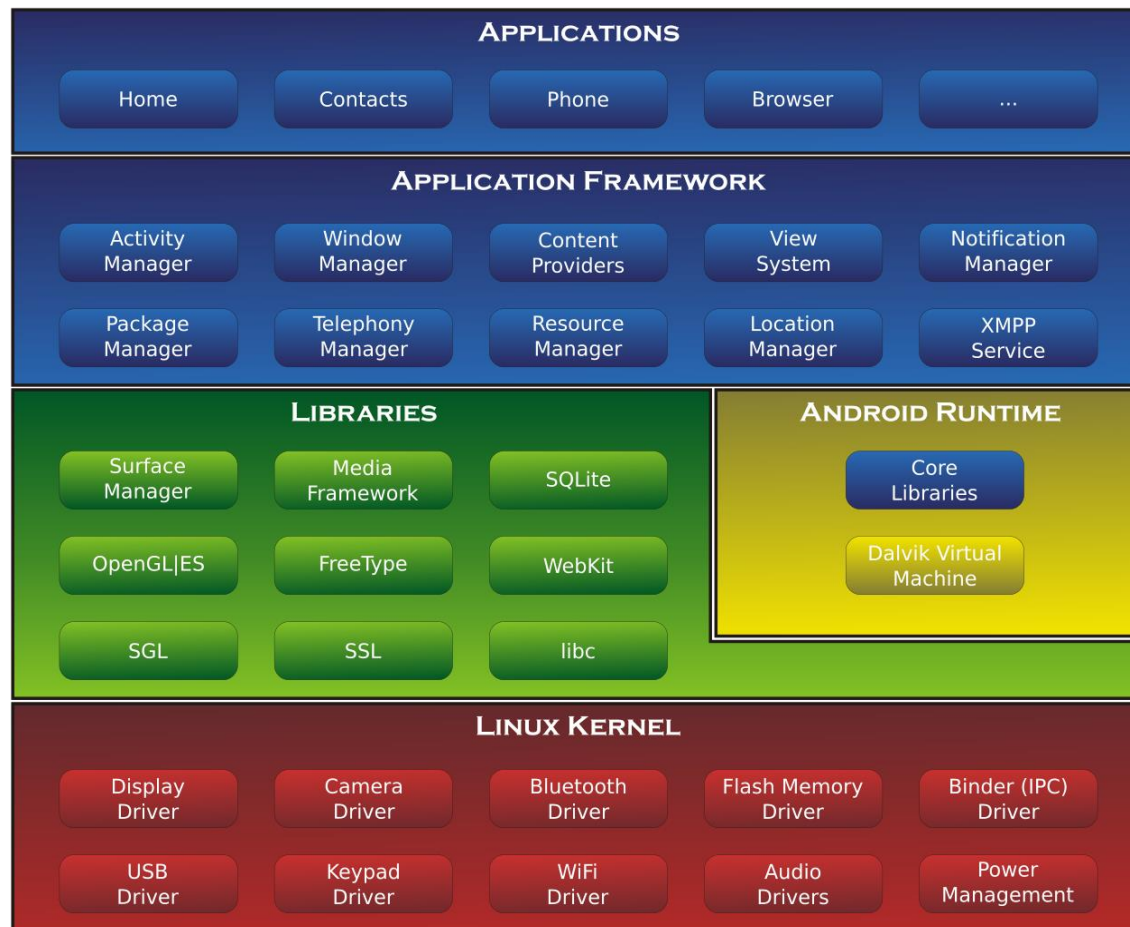
SoC: 片上系统

1.1. 术语

- IDLE_MODE: 设备与 POWER_KEY 动作交互的 ELO 规范
- MSR: 磁条阅读器
- BCR: 条码阅读器
- NFC: 近场通信
- ELOPeripheralService: 为 ELO 应用程序开发提供不同功能的基础类

2. 系统总览

安卓系统的软件栈如图 3-1 所示。该实现基于安卓设计，并扩展 Java 服务层的框架功能以满足客户需求。Java 服务的扩展功能称为“ELOPeripheralService”，它提供应用程序开发的接口。



SRC	TARGET
APPLICATIONS	应用
Home	主页
Contacts	联系人
Phone	电话
Browser	浏览器
APPLICATION FRAMEWORK	应用程序框架
Activity Manager	活动管理器
Window Manager	窗口管理器
Content Providers	内容提供者
View System	查看系统
Notification Manager	通知管理器
Package Manager	数据包管理器

Telephony Manager	电话管理器
Resource Manager	资源管理器
Location Manager	位置管理器
XMPP Service	XMPP 服务
LIBRARIES	库
Surface Manager	表面管理器
Media Framework	媒体框架
SQLite	SQLite
OpenGL ES	OpenGL ES
FreeType	FreeType
WebKit	WebKit
SGL	SGL
SSL	SSL
Libc	Libc
ANDROID RUNTIME	安卓运行环境
Core Libraries	内核库
Dalvik Virtual Machine	Dalvik 虚拟机
LINUX KERNEL	LINUX 内核
Display Driver	显示驱动
Camera Driver	摄像头驱动
Bluetooth Driver	蓝牙驱动
Flash Memory Driver	闪存驱动
Binder (IPC) Driver	Binder (IPC) 驱动
USB Driver	USB 驱动
Keypad Driver	键盘驱动
WiFi Driver	WiFi 驱动
Audio Driver	音频驱动
Power Management	电源管理

图 2-1。安卓系统结构

2.1. 安卓框架 Java 服务

安卓服务基于开发的编程语言，分为本地（基于 C）服务和 java 服务。安卓服务是一种服务器端结构，服务器端可接收客户端的请求，并将结果输出给客户端。而且，服务器端-客户端结构能够处理来自多客户端请求的同步问题。因此，这种构成基础类“ELOPeripheralService”的框架能力是基于安卓的这种服务器端-客户端设计特性。

2.2. ELOPeripheralService

ELOPeripheralService 是处理来自应用层的客户端请求的主要模块。为了完成服务的安卓框架系统设计，在系统中加入以下类：

- **ELOPeripheralNative**
为 ELOPeripheralService 执行一些本地 C 函数流
- **ELOPeripheralManager**
提供至应用层的接口，这是与 ELOPeripheralService 相关的客户端组件
- **EloPeripheralEventListener**
应用程序扩展抽象类以接收来自 EloPeripheralManager 的驱动事件
使用事件驱动通知方法通知应用程序有关状态的更改信息
- **IELOPeripheralService.aidl**
用于 Java 层 IPC 通讯的安卓编程语言
用于客户端-服务器端（ELOPeripheralManager-ELOPeripheralService）的 IPC 通信，将应用程序的请求发送到服务器端
- **IELOPeripheralServiceListener.aidl**
用于 Java 层 IPC 通讯的安卓编程语言
用于使服务器将事件驱动状态更改通知给 ELOPeripheralManager，然后由 ELOPeripheralManager 通知应用层

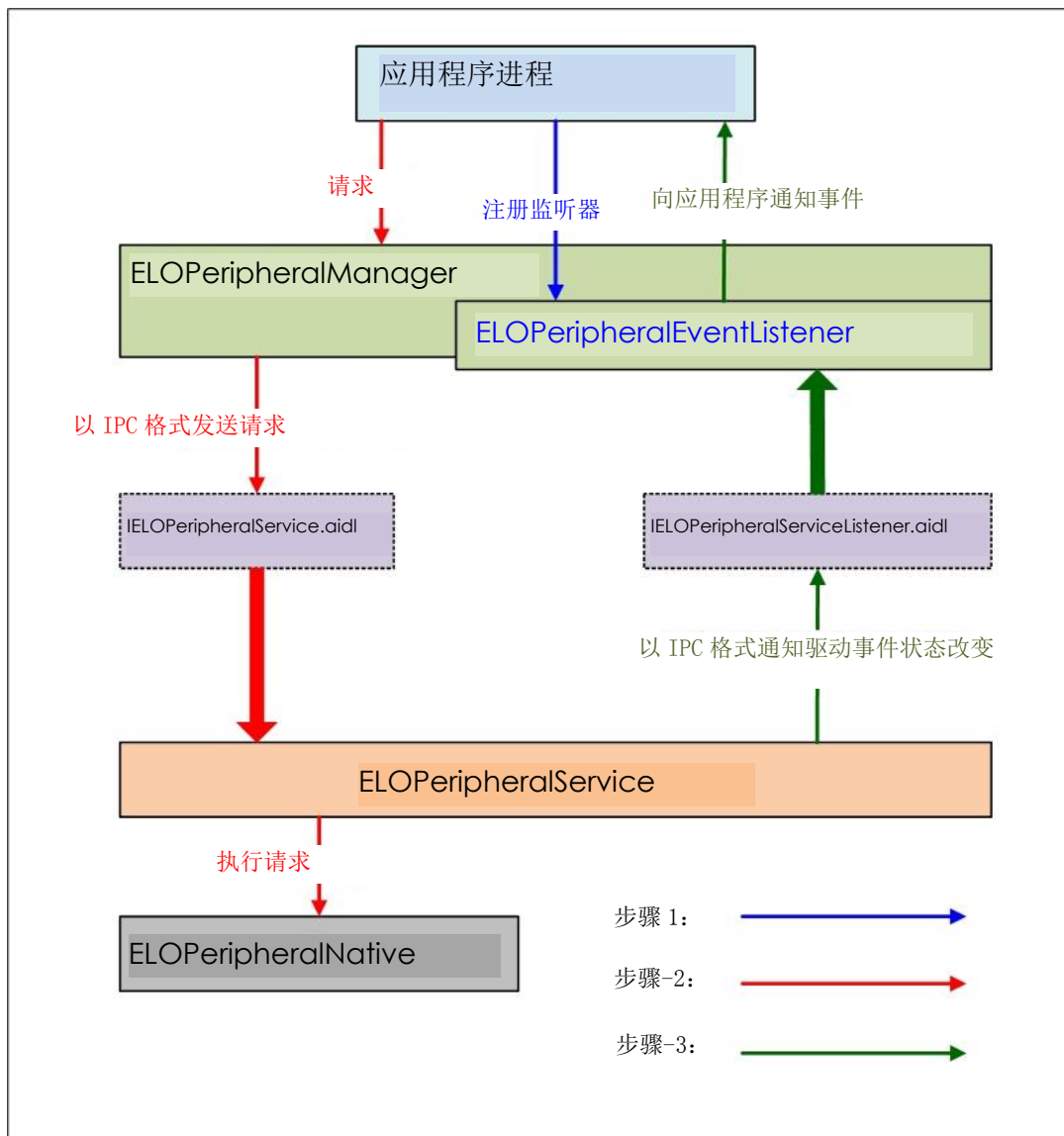


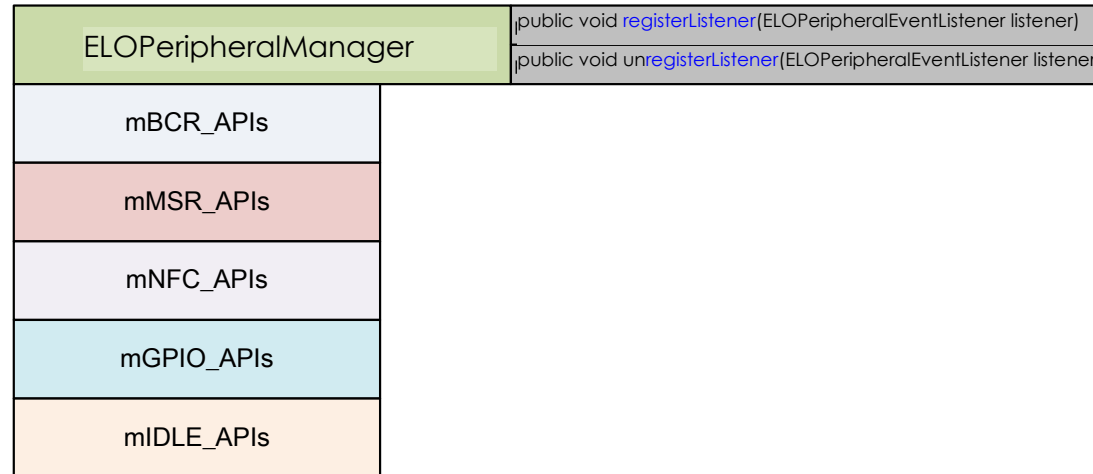
图 2-2。ELOPeripheralService

3. ELOPeripheralManager 与 ELOPeripheralEventListener

正如我们在上节所提到的，ELOPeripheralManager 和 ELOPeripheralEventListener 将成为为应用程序开发提供接口的组件。因此，我们提供以下 ELOPeripheralManager 和 ELOPeripheralEventListener 的内部成员数据。

3.1. ELOPeripheralManager

此管理器包含一些内部类成员，如下所示，每个内部类为外围设备或定义的动作流提供特定功能。



- **public void registerListener(ELOPeripheralEventListener listener)** - 为应用程序提供接口以注册反馈结构实例。
需在请求之前注册（活动生命周期：onResume）
- **public void unregisterListener(ELOPeripheralEventListener listener)** - 为应用程序提供接口以注销反馈结构实例。
退出应用程序之前需要注销（活动生命周期： onPause）

3.1.1. BCR

```
public class BCR {  
    public boolean activeBCR() throws RemoteException {}  
  
    public boolean disactiveBCR() throws RemoteException {}  
  
    public boolean isBCRDeviceConnected() throws RemoteException {}  
}
```

- **activeBCR**
激活 BCR 设备以读取条码数据
BCR 激活并成功读取条码序列数据，然后系统通过“ELOPeripheralEventListener”通知应用程序接收数据
- **disactiveBCR**
停止 BCR 设备读取动作

- **isBCRDeviceConnected**
检查 BCR 设备是否与安卓设备连接

3.1.2. GPIO

```
public class GPIOs {  
    public void pullHighGPIO (String iface) throws RemoteException {}  
  
    public void pullLowGPIO (String iface) throws RemoteException {}  
  
    public String[] getGPIOInterafces () throws RemoteException {}  
}
```

- **pullHighGPIO** - 提升 GPIO-*iface* 的状态
- **PullLowGPIO** - 降低 GPIO-*iface* 的状态，停用 BCR
- **getGPIOInterfaces** - 在设计的系统上获取感兴趣的 GPIO 列表字符串数据。

请参阅表 3-1 GPIO 列表

注意：
只有在 GPIO 定义为输出引脚时，才能进行提升动作。定义为输入引脚的 GPIO 也可以通过“ELOPeripheralEventListener”向应用程序通知状态改变。

GPIO	引脚定义
gpio80	输出
gpio81	输入
gpio82	输入

表 3-1 GPIO 列表

3.1.3. IDLE

```
public class IDLE {  
    public boolean activateIdleMode() {}  
  
    public boolean deactivateIdleMode() {}  
}
```

- **activateIdleMode** - 强制系统进入 IDLE_MODE（开启 IDLE_MODE）
- **deactivateIdleMode** - 强制系统退出 IDLE_MODE（关闭 IDLE_MODE）

3.2. ELOPeripheralEventListener

```
public abstract class ELOPeripheralEventListener {  
    /**  
     * Active barcode scanner reading function by USB-ID-PIN  
     */  
    void onBCR_StateChange(int state, String data) {}  
  
    void onGPIO_StateChange(int state, String data) {}  
}
```

- **onBCR_StateChange** - 请参阅表 3-2。向应用程序通知 BCR 状态更改数据。
- **onGPIO_StateChange** - 请参阅表 3-2。向应用程序通知 GPIO 状态更改数据。

BCR 状态	值
ELOPeripheralManager.BCR_STATE_DEVICE_CONNECTION	1 << 0
ELOPeripheralManager.BCR_STATE_DEVICE_DISCONNECTION	1 << 1
ELOPeripheralManager.BCR_STATE_DATA_RECEIVIED	1 << 2
ELOPeripheralManager.BCR_STATE_PIN_AUTO_DISABLE	1 << 3

GPIO 状态	值
ELOPeripheralManager.GPIO_STATE_HIGH	1 << 4
ELOPeripheralManager.GPIO_STATE_LOW	1 << 5

GPIO 数据
gpio81
gpio82

表 3-2

第 4 节：技术支持和维护

常见问题解决方案

问题	建议的故障排除方法
系统通电后，无法打开Elo I系列2.0。	检查电源线是否正确连接到壁式插座和Elo i系列2.0。如果电源LED指示灯为稳定的白色，则说明系统处于开启状态。如果电源LED指示灯为红色，则说明系统处于关闭状态。如果系统处于关闭状态，请尝试以下步骤： 拔下电源线，五秒钟后重新插上 如果电源按钮LED显示稳定的白光，可能是显示器或LCD背光灯存在问题。 请联系Elo支持部门。
屏幕空白	如果电源状态 LED 指示灯闪烁，说明系统可能处于休眠状态。按下电源按钮，使设备退出休眠模式。

技术协助

技术规格

请访问 www.elotouch.com/products
以获取此设备的技术规格

支持

请访问 www.elotouch.com/support 以获取技术支持

要获取全球技术支持电话，请参见最后一页。

Elo I 系列 2.0 保养和维修

以下提示能够帮助您的Elo I系列2.0保持最佳性能：

- 清洁前拔掉电源线。
- 请使用柔软的棉布或超细纤维布蘸上少许中性清洁剂来清洁设备（触控屏除外）。
- 重要提示：触控一体机必须始终保持干燥。切勿溅上或溅入液体。如果溅入液体，请合格的维修技术人员检查设备，然后重启。
- 切勿使用可能划伤表面的抹布或海绵擦拭触控屏。
- 将窗户或玻璃清洁剂涂在抹布上，以清洁触控屏。切勿将清洁剂直接涂抹在触摸屏上。切勿使用酒精（甲醇、乙醇或异丙醇）、稀释剂、苯或其他腐蚀性清洁剂。

第 5 节：监管信息

电气安全信息

必须满足制造商标签标出的电压、频率和电流要求。如果不遵守这些限制，连接到非指定电源，将有可能导致运行异常、设备损坏或者火灾。

本设备内部没有操作人员可维修的部件。设备产生的危险电压具有安全危害。只能由合格的维修技术人员进行维修。

将设备接上电源之前，如果对安装存有疑惑，请联系合格的电工或者制造商。

辐射和抗干扰信息

针对美国用户的通知：此设备已经经过测试且符合 FCC 标准第 15 部分的 A 类数字设备限制。这些限制可以在家用装置中合理防止有害干扰。本设备会产生、使用和辐射无线电波，如果没有按照说明安装和使用，它可能对无线电通讯产生有害干扰。

针对加拿大用户的通知：此设备符合加拿大工业部的无线电干扰规定的 A 类数字设备无线电噪声限制。

针对欧盟用户的通知：只能使用设备随附的电源线和连接线。根据以下标准的要求，更换随附电源线和连接线可能降低电气安全性或者辐射或抗干扰的 CE 标志认证：

此信息技术设备（ITE）的制造商标签必须印有 CE 标志，此标志表示设备已经经过测试且满足以下指令和标准：根据欧洲标准 EN 55032 A 类规定的 EMC 指令 2014/30/EU 和欧洲标准 EN 60950-1 规定的低电压指令 2014/35/EU 的要求，此设备经过测试且满足 CE 标志要求。

致所有用户的通用信息：此设备会产生、使用和辐射无线电波。如果没有按照本用户指南安装和使用，它可能对无线电和电视通讯产生干扰。但是，由于现场情况不同，无法保证在任何特殊安装过程中不会产生干扰。

1. 为了满足辐射和抗干扰要求，用户必须遵循以下内容：
 - a. 仅使用附带的 I/O 电缆将本数字设备与任何计算机连接。
 - b. 为了满足要求，只使用制造商认可的电源线。

c. 用户必须注意：未经合规责任方明确认可而对本设备进行改造或修改的行为将可能导致用户使用本设备的授权失效。

2. 如果设备有干扰无线电或电视接收或者其他任何设备的现象：

a. 开关设备确认设备是否为辐射源。如果确定设备正在干扰，请采用以下一种或几种措施消除干扰：

- i. 将数字设备搬离受影响接收器。
- ii. 参照受影响接收器重新放置（转动）数字设备。
- iii. 调整受影响接收器的天线的方向。
- iv. 将此数字设备插入不同的交流电源插座，使此数字设备与接收设备位于不同的分支电路上。
- v. 断开并拆下数字设备不用的所有 I/O 线。（未连接的 I/O 线可能产生较高的射频辐射。）
- vi. 只能将数字设备的插头插入接地插座中。切勿使用 AC 适配器插头。（拆下或切下地线可能升高射频辐射水平并导致用户面临致命的电击危险。）

如果需要其他帮助，请咨询零售商、生产商或者经验丰富的无线电或电视技术人员。

无线电设备指令

Elo特此声明无线电设备类型的I系列2.0符合2014/53/EU指令。EU Declaration of Conformity(欧盟符合性声明)位于以下网址：www.elotouch.com

本设备仅供室内使用。



AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
PT	RO	SK	SI	ES	SE	UK

本设备仅可在室内使用

工作频率和射频功率如下：

- WLAN 802.11b/g/n/ac
 - 2400 - 2483.5MHz < 17 dBm EIRP
 - 5150 - 5250MHz < 18 dBm EIRP
- BT 2400-2483.5MHz < 11 dBm EIRP

ECC/DEC/(04)08:

由于卫星服务的保护要求，仅限于在室内使用5 150-5 350 MHz频段

FCC:

本设备经测试符合FCC标准第15部分。本设备的操作必须满足以下两个条件：(1) 本设备不会产生有害干扰，以及 (2) 本设备必须能够承受任何干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

未经合规责任方明确认可而进行改造或修改的行为将可能导致用户丧失本设备的使用授权。

此设备已经经过测试且符合FCC标准第15部分的A类数字设备限制。这些限制可以当设备在商业环境中使用时合理防止有害干扰。本设备会产生、使用和辐射无线电波，如果没有按照说明书安装和使用，它可能对无线电通讯产生有害干扰。在居民区使用此设备可能会造成有害干扰，这需要用户自行排除干扰。

安装和使用此设备时必须始终与人保持至少20 cm的距离。

IC:

本设备符合加拿大工业部免许可证RSS标准。本设备的操作必须满足以下两个条件：

- (1) 本设备不会产生干扰，以及
- (2) 本设备必须能够承受任何干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement."

安装和使用此设备时必须始终与人保持至少20 cm的距离。

认证机构

本外设已经获得以下认证和标志：

- FCC/IC
- CE
- UL/cUL/CB
- MIC(日本)
- VCCI
- CCC（中国）
- SRRC(中国)

报废电子及电气设备指令（WEEE）



此产品报废后切勿当作生活垃圾处理。它应收容至回收厂内。

Elo 已经在全球某些地区设立回收站。如需获取这些活动的信息，请访问 www.elotouch.com/e-waste-recycling-program/.

注意：

如果更换为错误类型的电池，则可能发生爆炸。

请根据当地的法律法规处理废旧电池。

中国 RoHS (China RoHS)

根据中国法律《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》，以下部分列出了产品中可能包含的有害物质的名称和含量。

中国电子电气产品环境信息

触控一体机	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联 苯 (PBB)	多溴二苯 醚 (PBDE)
电缆组件	X	○	○	○	○	○
玻璃外罩	X	○	○	○	○	○
液晶面板	X	○	○	○	○	○
金属框架	X	○	○	○	○	○
塑胶盖	○	○	○	○	○	○
印制线路板	X	○	○	○	○	○
本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。 ○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。 X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。						

标志说明

根据 SJ/T11364 的要求, 电子信息产品标有以下污染控制标识。此产品在 10 年内不会对环境产生影响。



电源规格

电气额定值	
输入	110/240VAC
工作条件	
温度	0℃ - 40℃
湿度	20%至 80%（无凝露）
存放条件	
温度	-20℃ - 50℃
湿度	10%至 95%（无凝露）

第 6 节：保修信息

欲了解保修信息，请访问 <http://support.elotouch.com/warranty/>

www.elotouch.com

访问我们的网站获取最新

- 产品信息
- 说明书
- 活动预告
- 新闻稿
- 软件驱动

欲了解 Elo touch solutions 的产品范围的更多信息，请访问我们的网站 **www.elotouch.com**，或致电离您最近的办公室。

北美洲

电话 +1 408 597 8000
传真 +1 408 597 8001
elosales.na@elotouch.com

欧洲

电话 +32 (0)16 70 45 00
传真 +32 (0)16 70 45 49
elosales@elotouch.com

亚太地区

电话 +86 (21) 3329 1385
传真 +86 (21) 3329 1400
www.elotouch.com.cn

拉丁美洲

电话 +52 55 2281-6958
elosales.latam@elotouch.com

