
车载智能终端

V600 用户手册 (V5.0)



目录

第一章 简介.....	- 4 -
第二章 安装指南.....	- 4 -
2.1 外观.....	- 4 -
2.2 安装 SIM、Micro SD.....	- 7 -
2.3 连接电源.....	- 7 -
2.4 电源键.....	- 8 -
第三章 数据采集.....	- 8 -
3.1 RFID.....	- 8 -
3.1.1 14443A.....	- 9 -
3.1.2 14443B.....	- 11 -
3.2 指纹.....	- 11 -
3.3 摄像头.....	- 12 -
3.3.1 前置摄像头.....	- 12 -
3.3.2 外置摄像头.....	- 13 -
3.4 OBD.....	- 17 -
第四章 网络通讯.....	- 18 -
4.1 电话功能.....	- 18 -
4.1.1 拨打电话.....	- 19 -
4.1.2 联系人.....	- 19 -
4.1.3 短信及彩信.....	- 20 -

4.2	GPS	- 21 -
4.3	蓝牙.....	- 22 -
第五章	其他功能.....	- 24 -
5.1	PING 工具	- 24 -
5.2	音量设置.....	- 24 -
5.3	传感器.....	- 25 -
5.4	按键测试.....	- 26 -
5.5	网络信号.....	- 27 -
第六章	设备规格.....	- 27 -

第一章 简介

V600 是深圳成为按照交通部新颁发的规范及新形势下的行业应用需求，采用全新安卓平台打造的一款性能强劲、坚固可靠的高性能智能车载终端。

产品采用全新的 4G 全网通通讯模式，搭载极速 4 核处理器，支持 WIFI、蓝牙、IC 卡、指纹、人脸识别、电话、短信、语音等多种功能，同时搭配双路摄像头进行视频、图片信息采集，兼容汽车 OBD 信息采集，配置一流，功能齐全，能够完全实现驾驶培训车、校车、出租车、公交车、货车等行驶的全过程管理，有效保障行车安全。

第二章 安装指南

2.1 外观

V600 设备外观及接口如下图所示。

正面：



图 2-1

背面：



图 2-2

顶部:

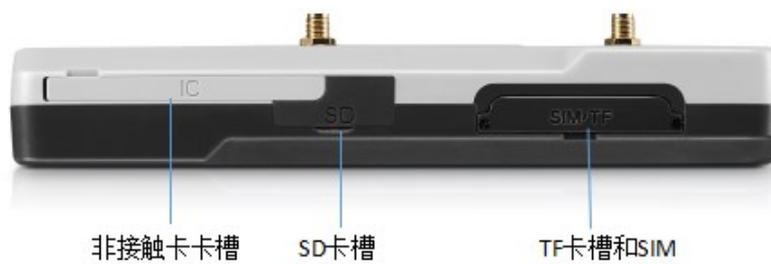


图 2-3

注：顶部的 IC 卡插入槽为选配。

底部:



Micro USB

耳机孔

图 2-4

右侧面:

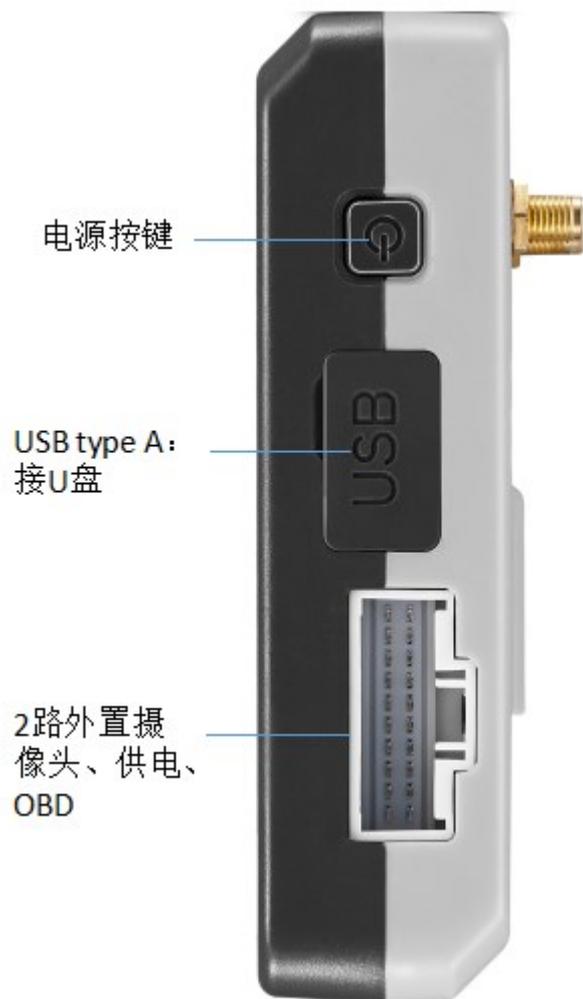


图 2-5

2.2 安装 SIM、Micro SD

如 2.1 中顶部图 2-3 所示，SIM 卡和 Micro SD 卡卡槽在设备顶部右侧，其中 SIM 卡卡槽通过顶针打开。

2.3 连接电源

如 2.1 中右侧图 2-5，将配件中线束一端连接设备、一端连接汽车以对设备进行供电。

注：在开发调试阶段，可以使用电源适配器进行供电以方便开发调试，适配器输出电压为 12V，连线方式是将电源适配器的线和连接设备的线连接在一起，连线方式见下图，其中红色连接 VCC，黑色连接 GND：



图 2-6

2.4 电源键

电源键如 2.1 中右侧图 2-5 所示，长按电源键 3 秒，可进行开机/关机操作；短按电源键，切换设备唤醒/待机状态。

第三章 数据采集

V600 通过 RFID、指纹识别和摄像头可实现强大的数据采集功能，如：

- 可对驾驶人员和乘客进行指纹、IC 卡等信息的采集、识别及验证。
- 可根据客户需求，定制实现人脸图像信息的识别及验证，安全性更高。
- 可应用于校车、驾驶培训、公共交通、物流运输等车辆人员信息的采集及管理。

3.1 RFID

V600 设备可选配 NXP 高频方案，工作频率 13.56MHz，支持 ISO14443A/B 协议标准，支持如下卡类型：

1) M1 卡(S50/S70), M0(Ultralight), M3(Desfire D40/D41/D81), CPU_A 卡

2) CPU_B 卡

3)其它非标高频卡, 可定制开发

注: 若选配了 IC 卡插入槽, 图 2-1 中由于插入槽和外部的 IC 卡读卡区共用同一个识别模块, 所以如果同时在两个读卡区都放入 IC 卡, 那么只会随机读取一个, 并不会同时读取两张卡。

3.1.1 14443A

1、在设备软件中找到并打开 App Center, 功能 Demo 如下图:



图 3-1

2、打开“14443A”功能, 点按“scan”键开始扫描;

3、支持 M1 和 ULTRA LIGHT 读/写;

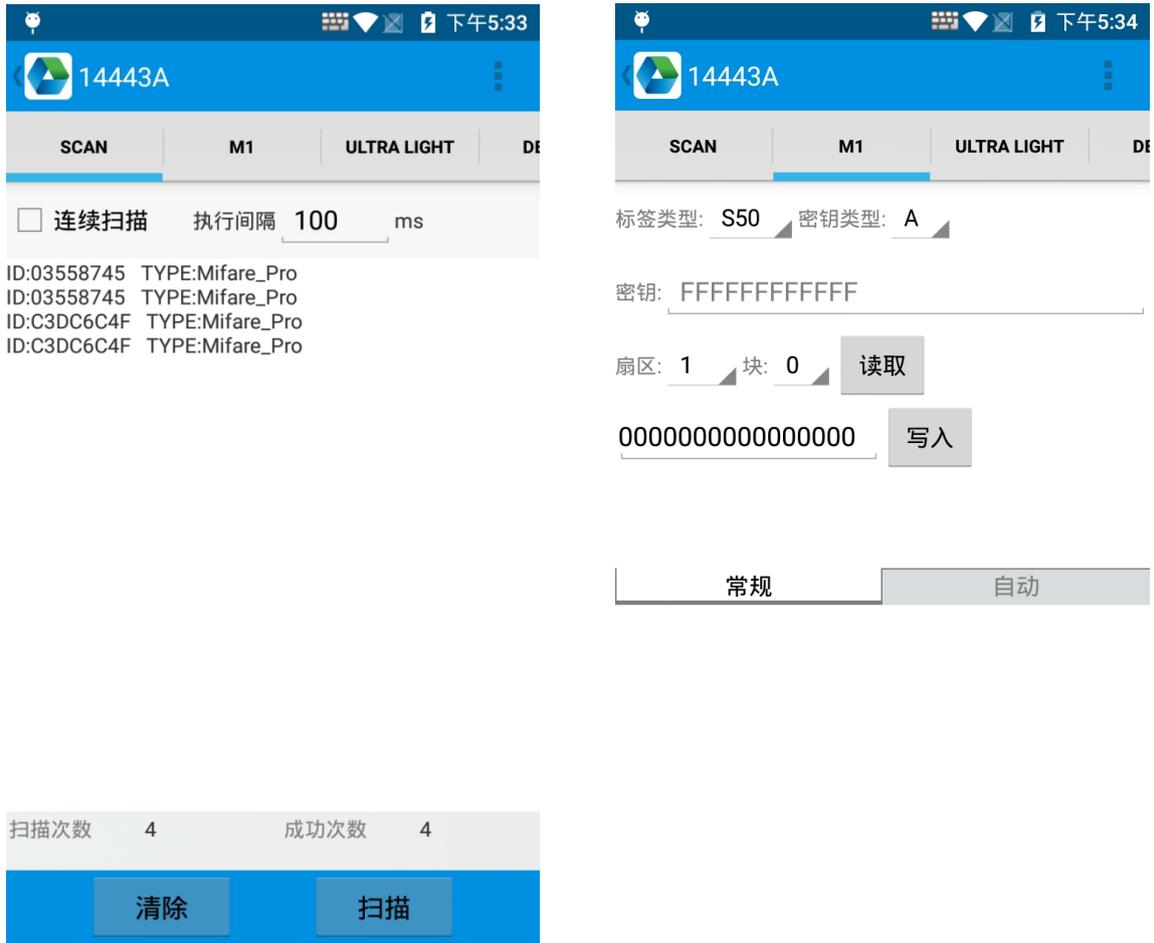


图 3-2

3.1.2 14443B

在设备 App Center 中，打开“14443B”，可以获取卡片 UID。



图 3-3

3.2 指纹

- 1、在 App Center 测试程序中，打开“指纹识别”；
- 2、在“采集”模版中设置 ID 与用户名，把手指放在指纹验证区，点击“指纹采集”进行指纹信息采集；
- 3、正确地把手指放在指纹验证区内，在“识别”中点击“指纹识别”以获取指纹对应的 ID、用户名及匹配得分；
- 4、也能在“数据”中查看本地记录的指纹相关数据；

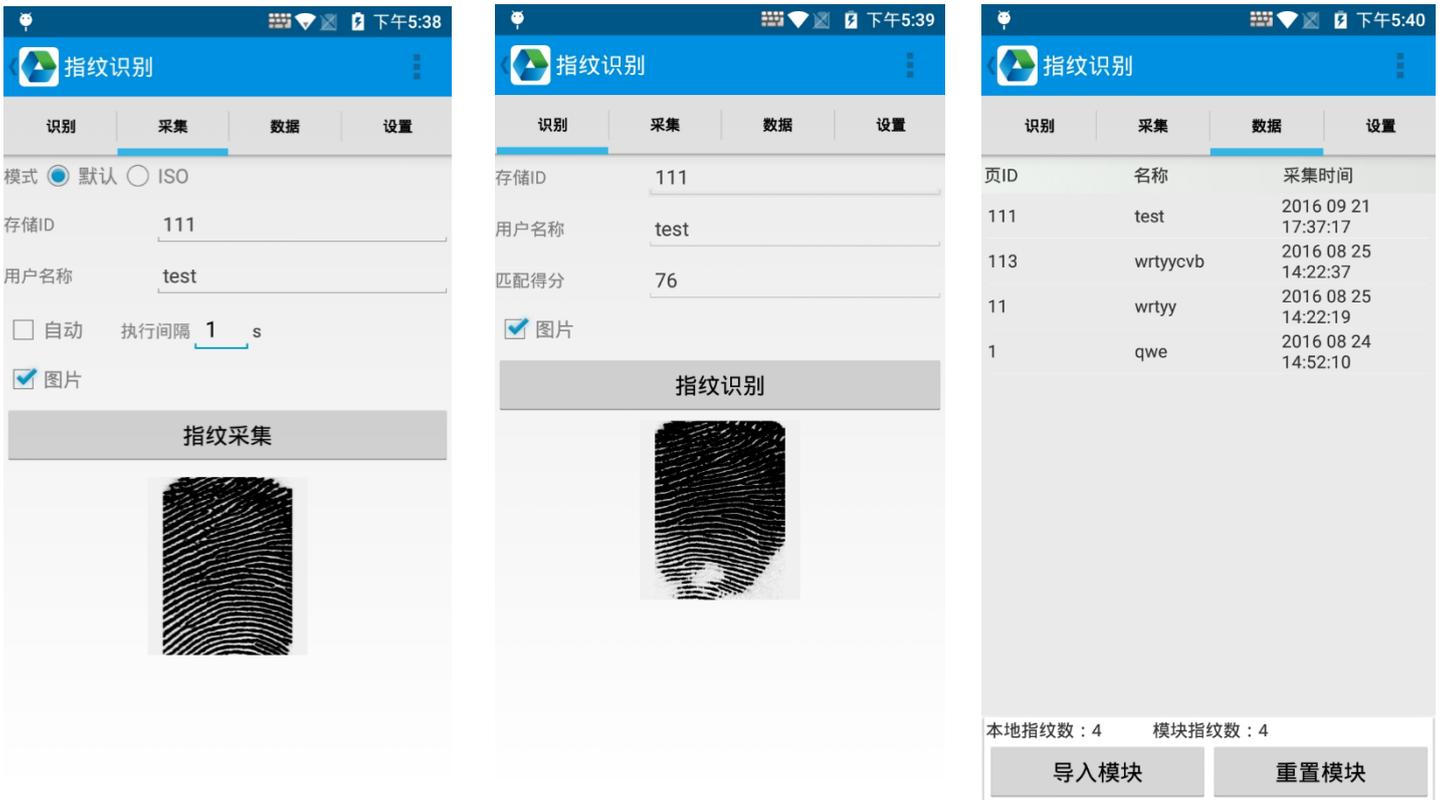


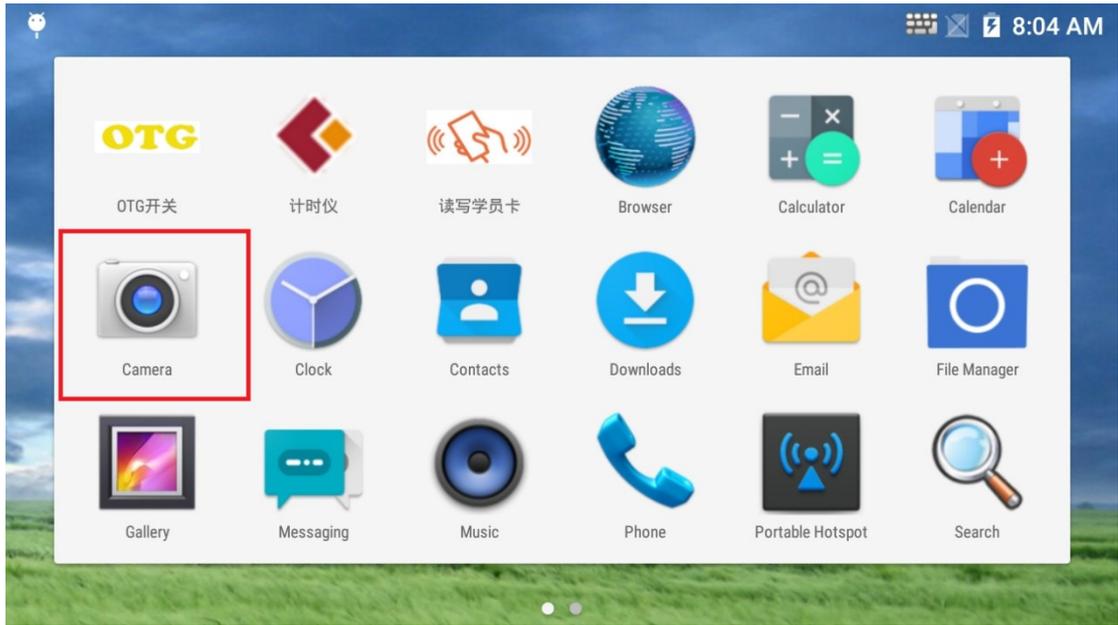
图 3-4

3.3 摄像头

V600设备有两种摄像头方案，一种是前置摄像头，另一种是选配的外置摄像头。

3.3.1 前置摄像头

直接从软件里面打开相机即可进行演示与测试。



3.3.2 外置摄像头

外置摄像头连接方式是将摄像头连接到从设备连接出来的扩展口，扩展口见下图中两个圆形接口：



图 3-5

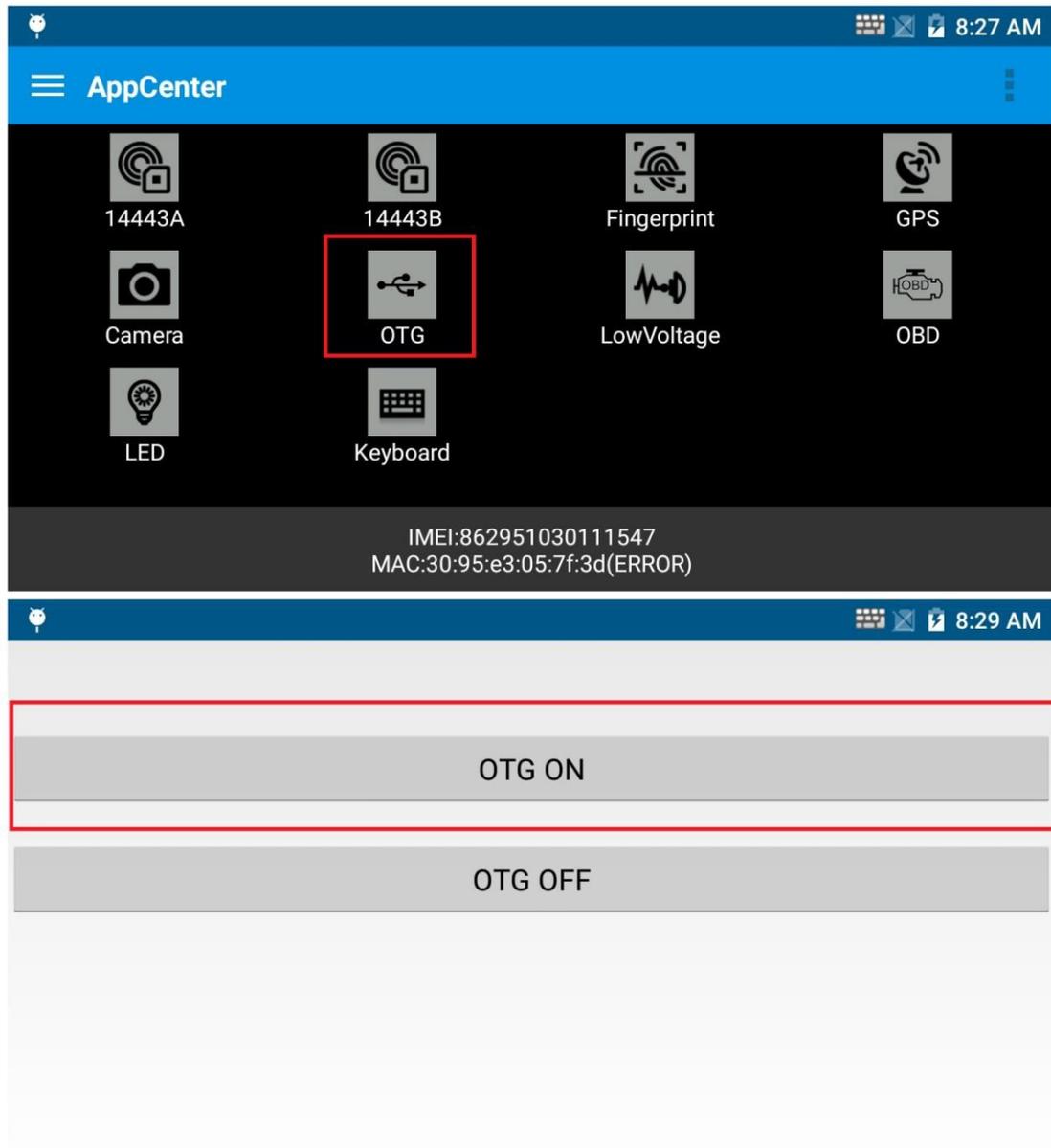
直接将扩展接口和外置摄像头连接起来即可，如下图所示：



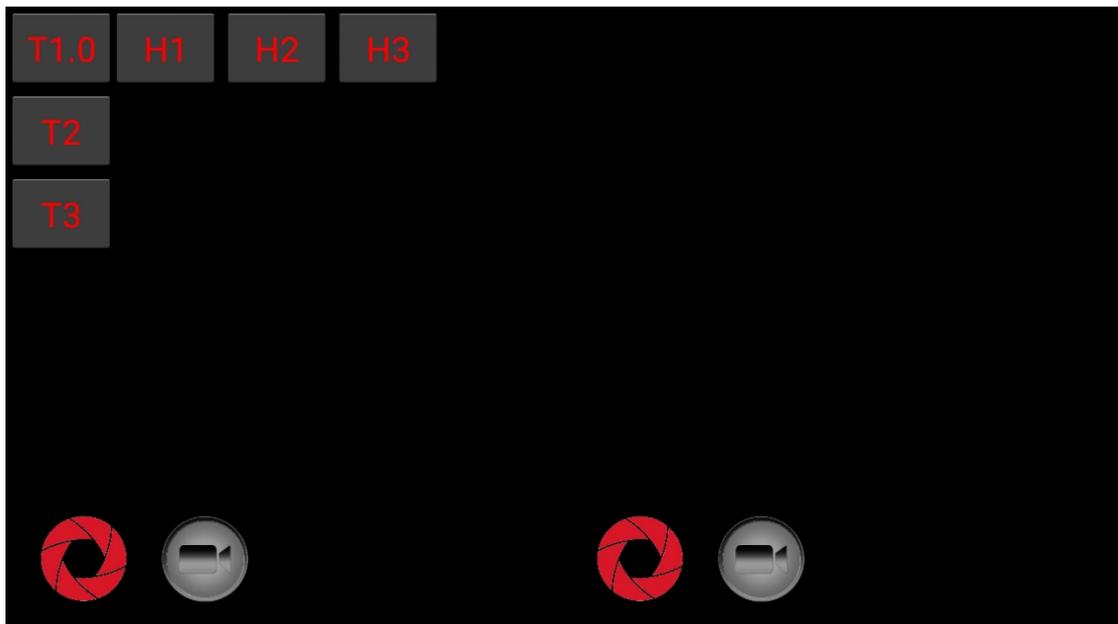
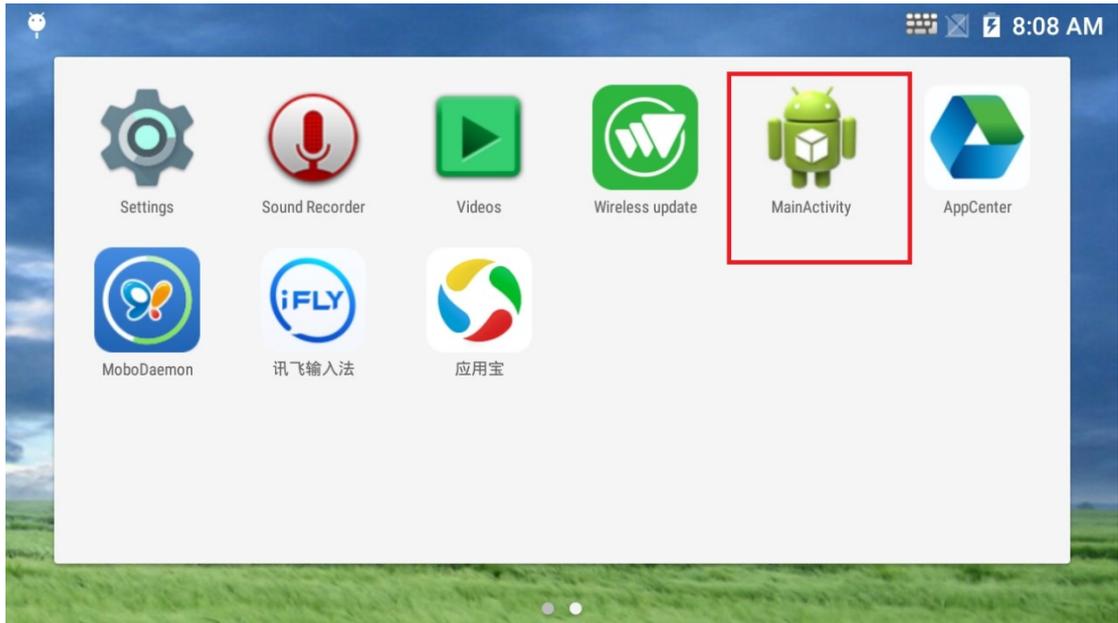
图 3-6

演示与测试:

1, 在 AppCenter 中打开 OTG 功能:



2, 连接好外置摄像头, 打开已安装的软件“MainActivity”进行演示与测试:



3.4 OBD

OBD 可以实现如下功能:

- 可准确记录车辆的位置、速度、油耗等行程情况，实时提示警情信息。
- 能可靠存储车况数据，客观分析驾驶行为，给出中肯的驾驶建议，节省行车开销。

-
- 专业诊断车辆故障，及时维护保养，确保行程安全，延长汽车寿命。

连接时将从设备扩展出的 OBD 口连接汽车，设备 OBD 连接口如下图：

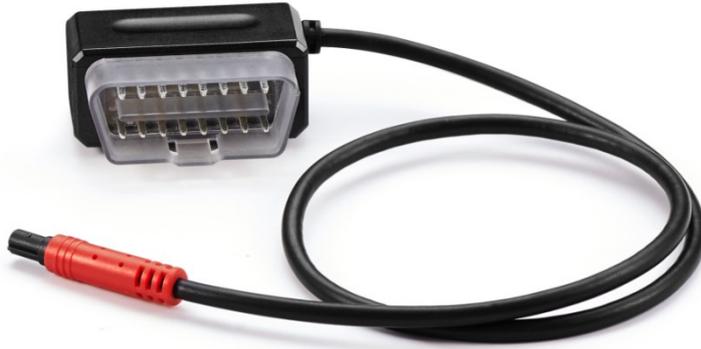


图 3-7

第四章 网络通讯

V600 设备配备 4G 全网通、双频 WIFI 和蓝牙连接方式，实现功能如下：

- 支持 4G 全网通无线通讯，可实时传输行驶时间、定位数据、监控图像等车辆信息。
- 支持双频 WIFI：2.4G+5G 无线通讯方式，便捷迅速，数据传输稳定流畅。
- 同时可连接符合协议的各种蓝牙设备。

4.1 电话功能

4.1.1 拨打电话

- 1、点击图标 ;
- 2、点按数字键，输入电话号码；
- 3、点按  拨打电话；
- 4、点按挂断  结束通话；

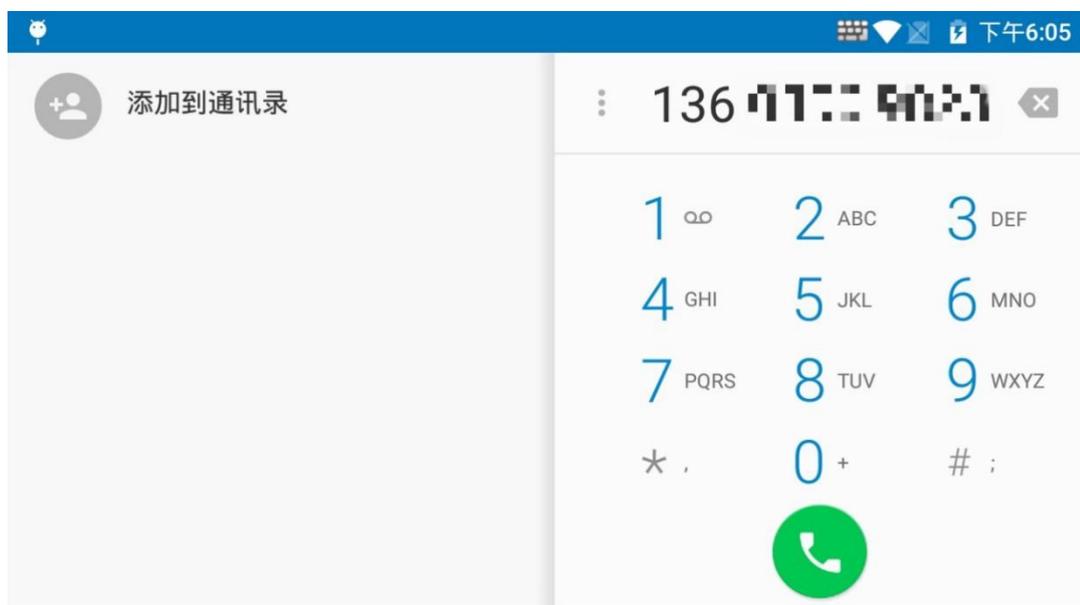


图 4-1

4.1.2 联系人

- 1、点按“所有联系人”，打开联系人列表；
- 2、新增联系人，点按右下键“+”，即可新增联系人；
- 3、导入/导出联系人，点击右上角三个点，再选择导入、导出；



图 4-2

4.1.3 短信及彩信

- 1、点按  ，打开短信窗口；
- 2、点按  ，输入信息接收者和要发送的文字内容；
- 3、点按  发送信息；
- 4、点按  添加图片，视频；

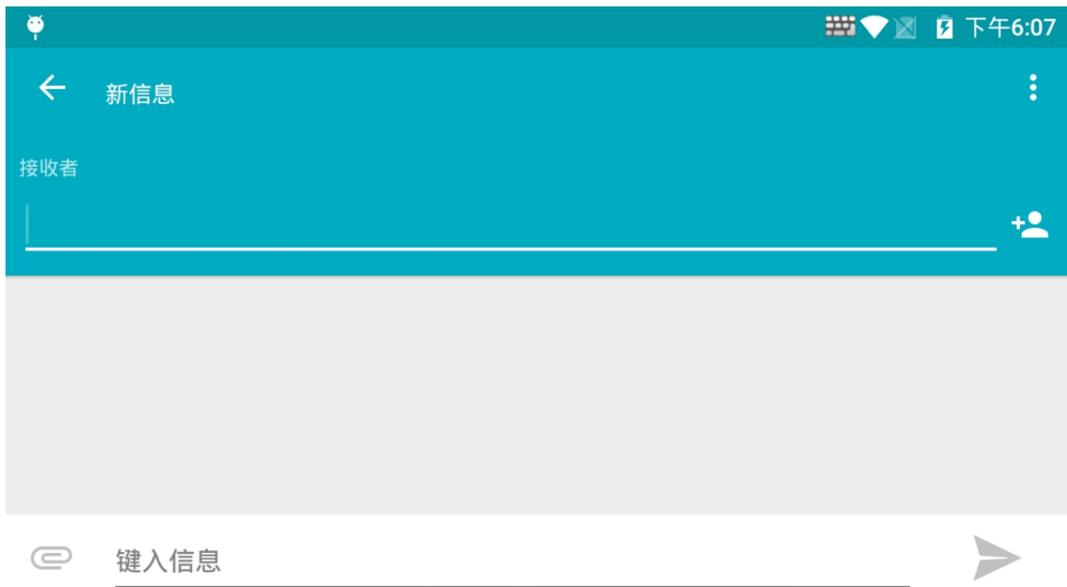


图 4-3

4.2 GPS

- 1、在设备 App Center 中，打开“GPS 定位测试”；
- 2、设置 GPS 参数，获取 GPS 数据信息；

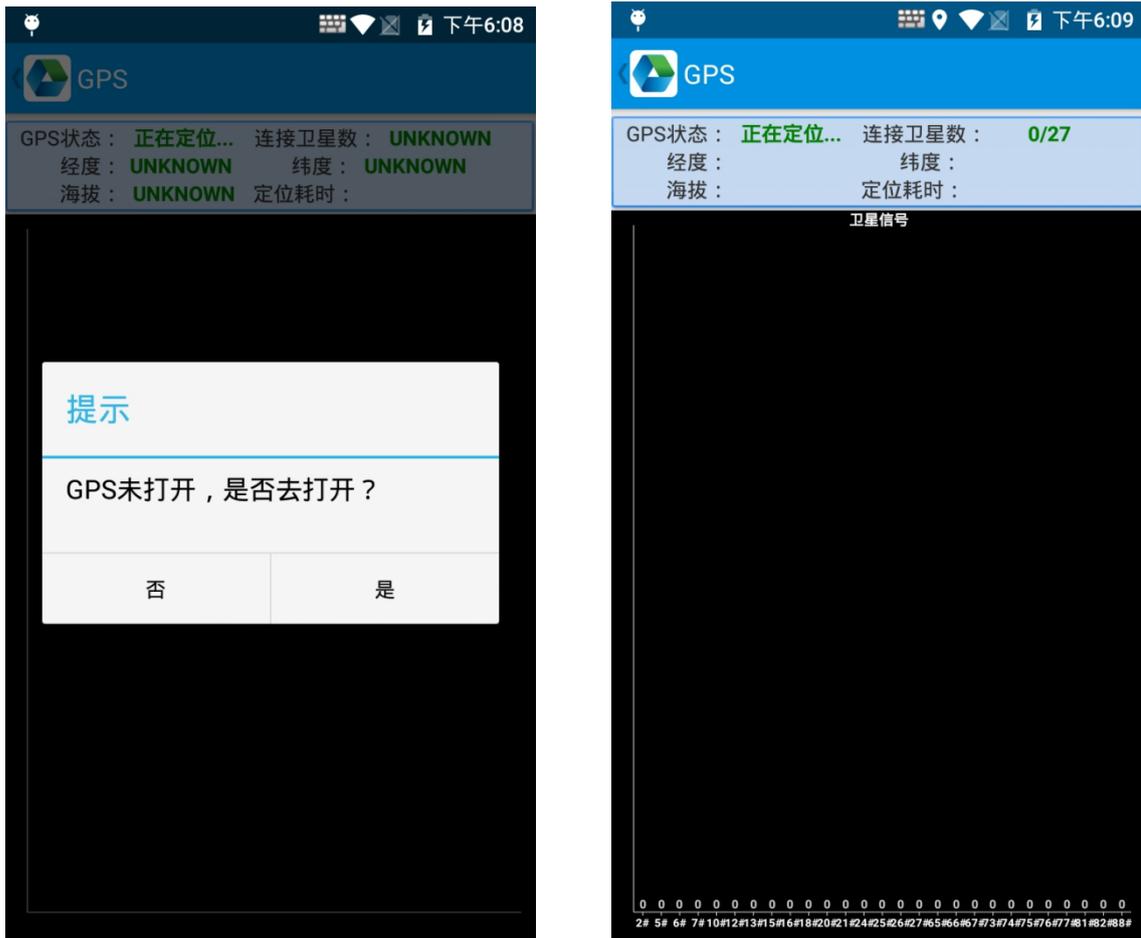


图 4-4

4.3 蓝牙

- 1、在设备 App Center 中，打开“蓝牙打印测试”；
- 2、在查找到的设备列表中，点按要连接的设备进行配对；
- 3、选择打印机并点击“打印”，开始打印内容；



图 4-5

第五章 其他功能

5.1 PING 工具

- 1、在设备 App Center 中，打开“PING 测试”；
- 2、设置 PING 参数并选择外部/内部地址；

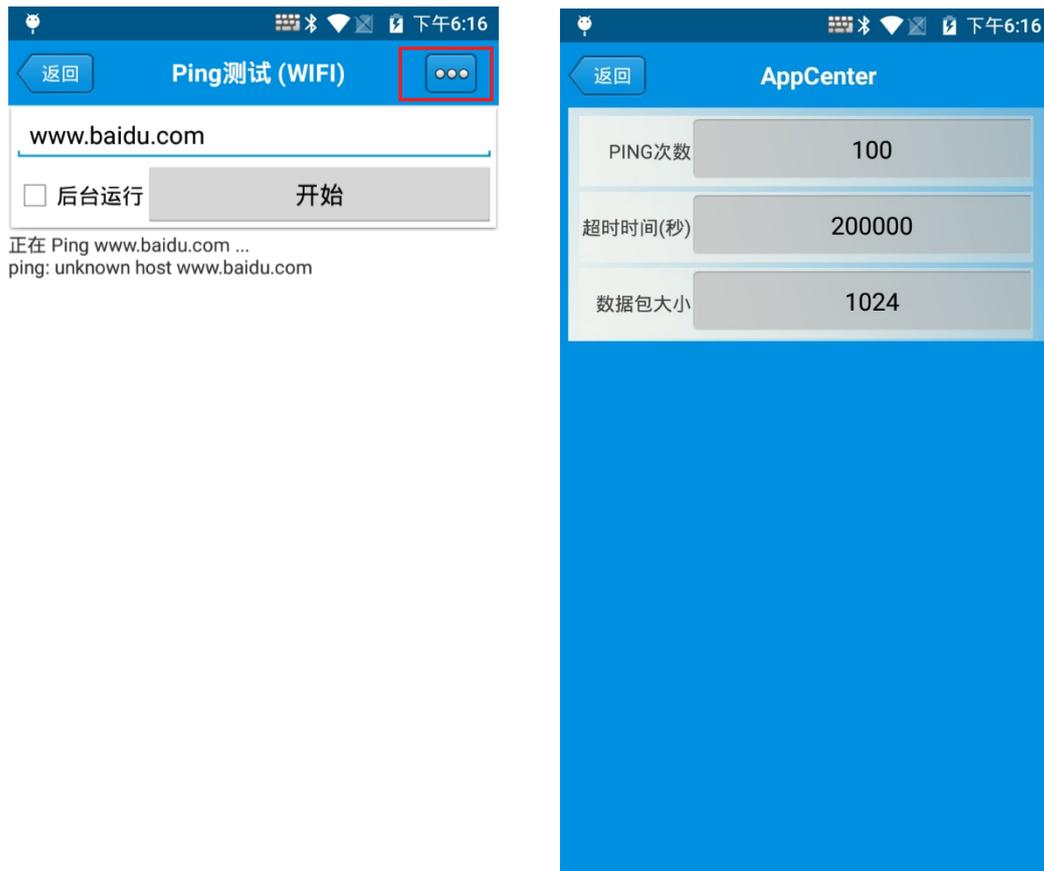


图 5-1

5.2 音量设置

- 1、在设备 App Center 中，打开“音量设置”；
- 2、根据需求设置音量；

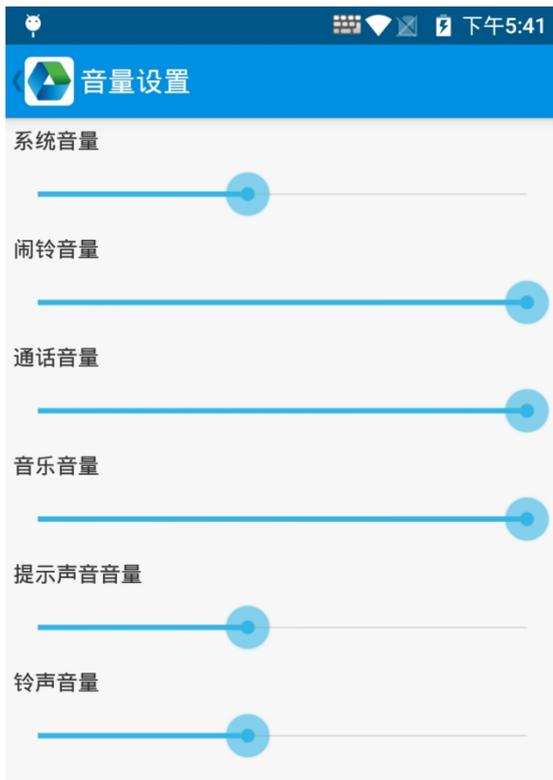


图 5-2

5.3 传感器

- 1、在设备 App Center 中，打开“传感器”；
- 2、传感器有重力传感器和陀螺仪；

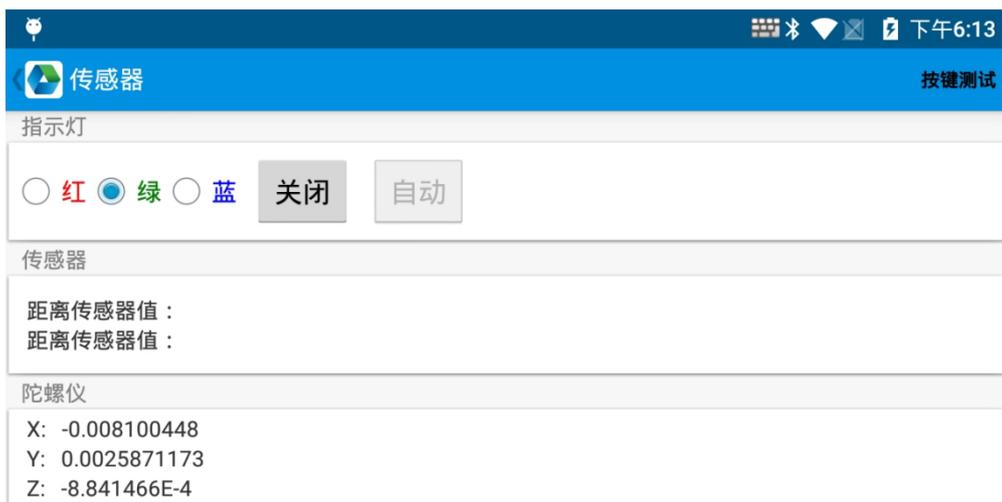


图 5-3

注：指示灯只有红灯。

5.4 按键测试

- 1、在设备 App Center 中，打开“按键测试”；
- 2、设置并测试设备的主数值；

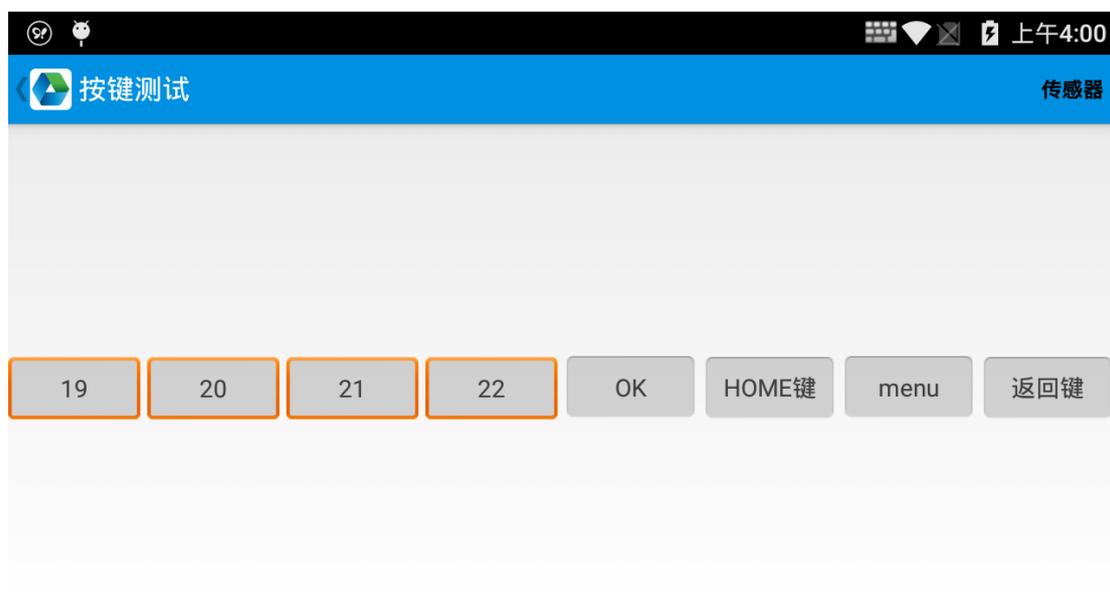


图 5-4

5.5 网络信号

- 1、在设备 App Center 中，打开“网络信号”；
- 2、根据需求，测试 WIFI/移动信号；



图 5-5

第六章 设备规格

设备具体参数如下表所示：

物理参数	
整机尺寸	188mm*115mm*29mm
显示屏	5.5" 720P TFT-LCD 触摸屏(电容屏)，16.7M 色，背光亮度可调
扩展插槽	1 个 SIM 卡槽、一个 TF 卡槽、一个 SD 卡槽、一个 HF 卡槽

通讯接口	Micro USB、USB type A、OTG、耳机接口
输入方式	触摸输入
音频	扬声器、麦克风、支持语言通话
键盘	8 个功能按键
传感器	重力传感器、陀螺仪
性能参数	
CPU	Cortex-A7 1GHz 四核
RAM	1GB RAM
Flash ROM	标配 8GB EMMC
使用环境	
输入电压	9V~60V
工作温度	-10℃至 50℃
储存温度	-40℃至 70℃
环境湿度	5%RH-95%RH（无凝露）
静电放电	8KV 空气放电，4KV 传导放电
开发环境	
操作系统	Android 5.1
SDK	成为终端软件开发工具包
开发语言	Java
开发工具	Eclipse/Android Studio

数据采集	
前置摄像头 (选配)	GC 500 万像素摄像头，自动对焦
外置摄像头	<p>2 路(带红外灯)，支持 2 路同时拍照和录像</p> <p>分辨率：320×240， 640×480， 1280*720</p> <p>视频帧率：YUY2:720p/15fps， VGA/30fps， CIF/30fps</p> <p style="text-align: center;">MJPEG: 720p/30fps， VGA/60fps， ， CIF/60fps</p>
RFID	<p>高频：NXP 方案（选配）</p> <p>工作频率：13.56MHz</p> <p>协议标准：ISO14443A/B</p> <p>标签类型：1) M1 卡(S50/S70)， M0(Ultralight)，</p> <p style="text-align: center;">M3(Desfire D40/D41/D81)， CPU_A 卡</p> <p style="text-align: center;">2) CPU_B 卡</p> <p style="text-align: center;">3)其它非标高频卡，可定制开发</p> <p>读写距离：2cm-8cm</p>
指纹（选配）	<p>指纹传感器：TCS2SS</p> <p>图像大小：256*288</p> <p>图像分辨率：508DPI</p> <p>存储容量：1000 枚指纹模板</p>
OBD	OBDII，支持 ISO9141-2、ISO14230 (KWP)、ISO15765 (CANBUS) 等协议

网络通讯	
WIFI	<p>支持协议：支持 IEEE802.11a/b/g/n, WPA/WPA2 PSK,</p> <p>需要有效无线局域网信号覆盖。</p> <p>天线：内置</p> <p>频率范围： 2.4G 和 5G。</p>
4G 全网通 (中国)	<p>2G: GPRS (900/1800MHz)</p> <p>3G: WCDMA Band1</p> <p>CDMA: EVDO Rev. A 800MHz</p> <p>TD-SCDMA: Band34/39</p> <p>4G: TDD-LTE: Band38/39/40/41</p> <p>FDD-LTE: Band1/3</p>
蓝牙	Bluetooth v4.0
GPS 定位	支持 GPS 、 A-GPS、北斗
标准配件	
USB 数据线： 1 条	
安装支架： 1 套	
4G 和 GPS 外置天线： 各 1 条	
线束： 1 条，给主机供电、连接外置摄像头、OBD 模块、ACC 检测	
可选配件	
OBD 模块、外置摄像头	