

# Handheld HART 手操器软件 使用手册

**Handheld**

Connect everything



Revision: 1.1.0

# 警告

1. 请用户仔细阅读使用手册内容，帮助用户更好的了解软件使用方法。

**版本：V1.0**

## 免责声明

已经检查过此手册的内容，确认所描述的硬件和软件的一致性。由于无法完全排除误差，不能保证绝对一致。然而我们将定期检查此手册中的数据，并在后续版本中予以必要的修正。欢迎任何关于改进的建议。

**沈阳菲尔德物联科技有限公司 2020**

技术数据随时有变。

# 公司简介

沈阳菲尔德物联科技有限公司由多名中国科学院高级科研人员创建，致力于以 ZigBee、NBloT、5G、MQTT 和 OPC/UA 等物联网技术为主的通信产品的研究、开发、生产、销售与服务。公司所有研发与销售人员均为本科以上学历。公司与沈阳市多个高校和科研机构有良好的合作关系，借助高校和科研院所的优势资源完成从科研成果到产品的转化，并在人才培养等方面进行深层次的合作。

公司产品在无线抄表、电力监控、智能家居、医疗监控、工业现场数据采集与控制等多个行业都有广泛的应用前景。公司将面向全球市场提供物联网相关技术和产品，同时提供该领域产品的 ODM、OEM 业务。

## 我们的愿景

提供得以信赖的物联网产品！

打造受人尊敬的物联网品牌！

## 我们的定位

工业通讯解决方案的供应商和服务商。

## 我们的使命

提供一流的工业通讯产品，服务超出客户的期望，永不辜负客户的信任，为民族工业振兴而努力。

## 概述

Handheld 是一款完全自主开发的 HART 协议设备配置软件，包含 Windows 和 Android 两个版本，可以在不同的平台上使用，该软件支持标准的 HART 设备 DD 文件解析，可以支持 FCG 注册的所有设备配置。

## 特点

- 基于 DD 的移动 HART 通信解决方案
- 使用 Android 设备执行完整的 HART 设备配置
- 支持 HART 5, 6, 7 和 WirelessHART 设备
- 完全访问设备 DD 的所有功能，包括方法
- 监控 PV 多变量和设备状态
- 查看和编辑设备变量
- 设备菜单结构易于浏览
- 快速获取您想要的信息
- 支持中文，英语



## 安装

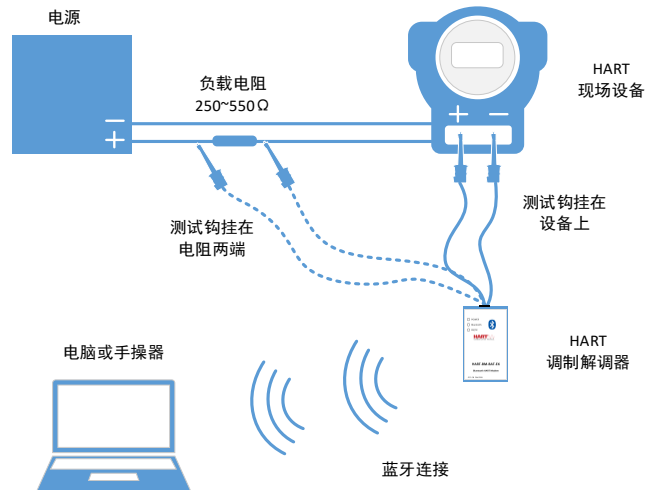
Handheld 软件分为两个 APP 程序，一个为主程序 Handheld ，另一个为 DD 库安装程序 Handheld\_DD\_Update 。安装的顺序是先安装 FieldIoT.Handheld.apk 然后再安装 FieldIoT.Handheld\_DD\_Update.apk，按照提示默认进行安装即可。用户可以通过 Handheld APP 程序内部升级功能获取最新的 APP 软件。

**注意: Handheld APP 程序在运行时需要用到本地存储, 蓝牙通信等权限, 用户需要在第一次使用 Handheld APP 程序时, 需要同意使用这些权限, 否则会造成 APP 程序的异常**

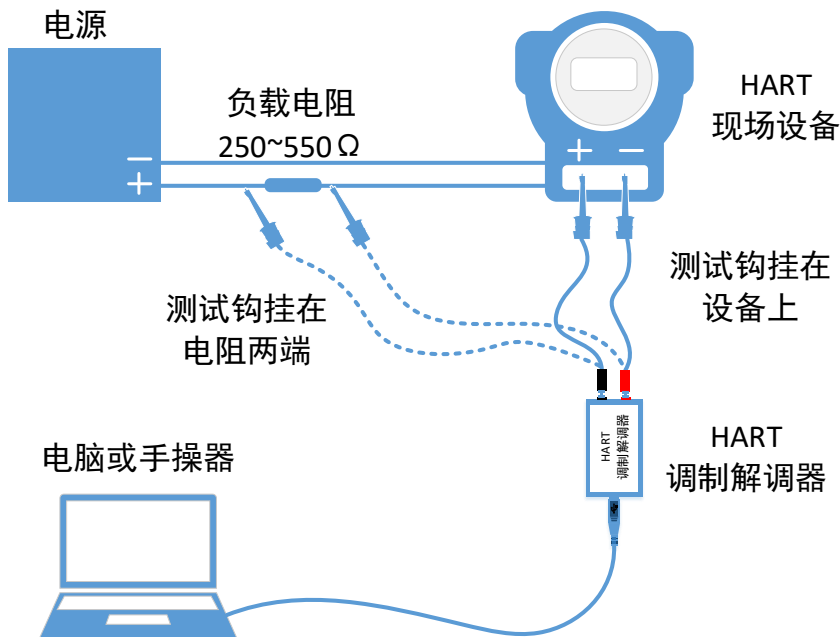
**注意: Handheld\_DD\_Update APP 程序会占用大约 1.5G 的存储空间, 要确保手机有足够的存储空间来安装 DD 文件**

### 设备连接

使用 Handheld APP 程序进行 HART 设备调试需要配合 HART 蓝牙或 USB 调制解调器进行，具体的设备接线方式可以参考下面的两种连接方式，如图所示，连接设备。



使用蓝牙猫方式连接



使用 HART 调试解调器连接

### 使用方法



启动页面，显示软件名称，公司标识及版本号

主界面，显示软件的主要连接方式，蓝牙模式和 USB 模式，可以通过点击连接进行连接相应的 HART 调试解调器进行在线的设备操作。

**注意：蓝牙 HART 调制解调器需要在手机的系统设置中进行预先的配对，可以寻找到名称为 FieldIoT 开头的蓝牙设备进行配对，配对 PIN 码为 1234**





软件主菜单，主要显示软件的主要功能，分别有导入 DD、下载 DD、设备浏览、设置、授权、反馈、升级以及关于等界面

在**授权**菜单，按照提供的授权信息可以输入授权码，获取完整软件功能，如果不进行软件授权，软件只能运行在离线模式，不能在线对设备进行配置





授权完成后，会在授权菜单中显示授权信息

在**设置**界面可以选择**离线模式**，这时可以配置语言、想要浏览的 DD 文件、厂商号、设备类型号、设备版本以及 DD 版本

**注意：**

**DD 文件存储路径为：**

**\内部存储\com.FieldIoT\Handheld\ddl\library**

**如果安装的 DD 库中不包含调试的 HART 设备 DD 文件，用户需要手动把 DD 文件拷贝到该目录中**



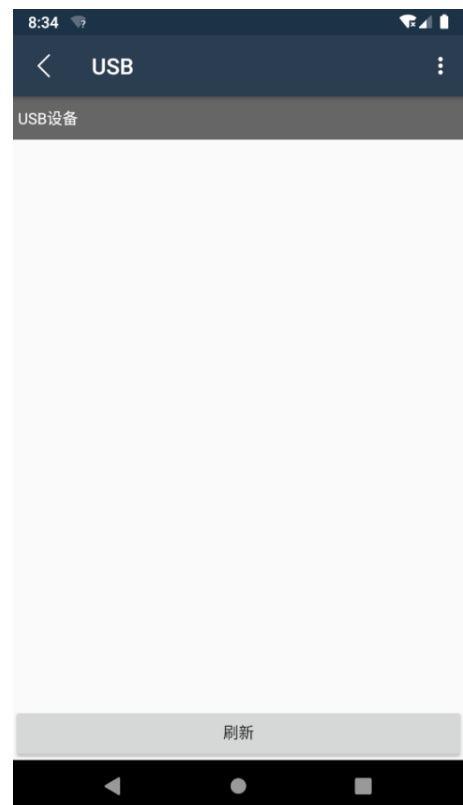




在设置界面可以选择在线模式，这时可以配置语言，HART 主机类型，轮询地址以及接口类型

在配置为 USB 接口后，可以点击 USB 界面选择需要连接的 USB 设备

**注意：如果使用 USB 调制解调器，需要手机支持 USB Host 或 OTG 功能，并通过专用的转接线连接到 HART USB 调制解调器上**

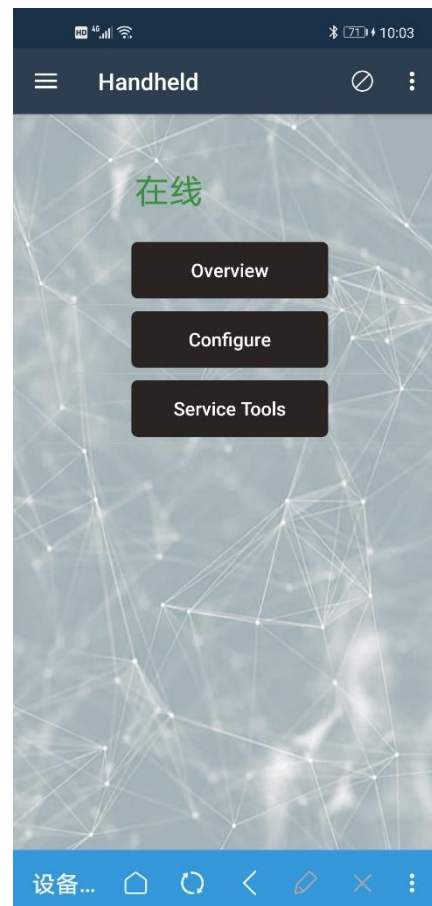


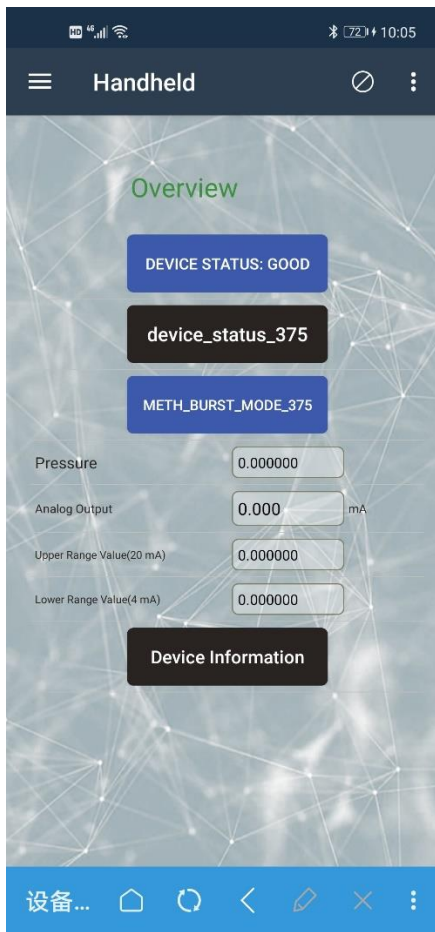


在配置为蓝牙接口后，可以点击蓝牙界面选择需要连接的蓝牙设备

**离线模式**，可以点击菜单中浏览设备，离线查看设备 DD 文件结构；

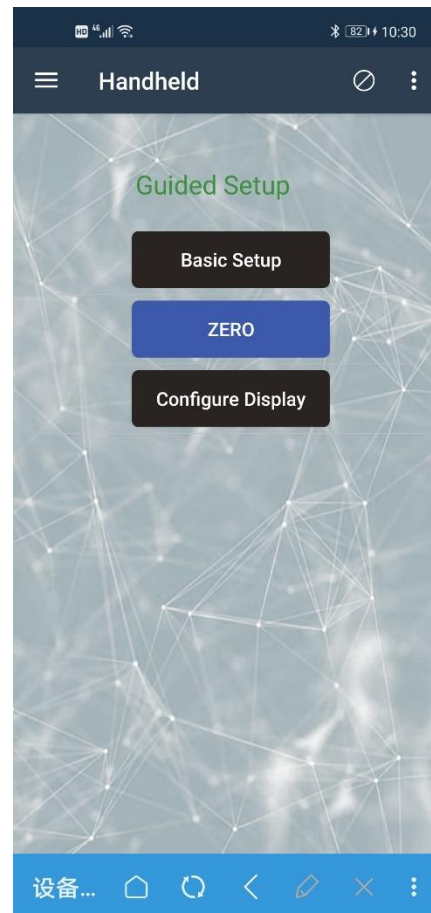
**在线模式**，连接好所需的调制解调器后，点击菜单中浏览设备就可以开始对设备进行操作了。

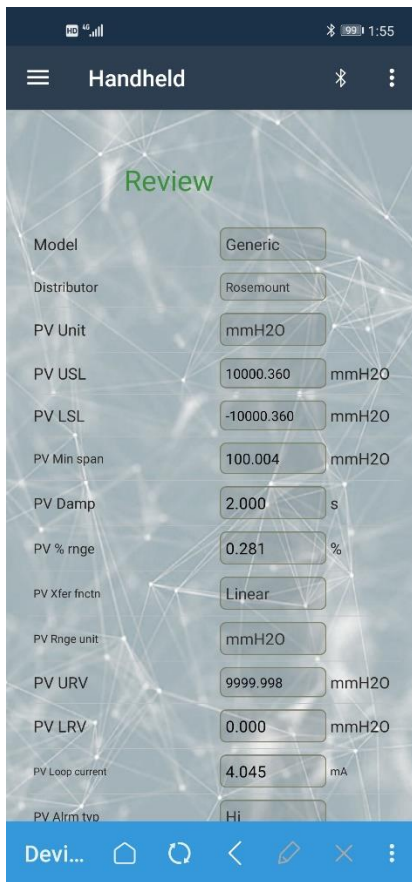




设备刷新上线后会显示在线根目录菜单，通过根目录可以进入各级菜单进行操作

设备操作中菜单为黑色按钮，方法为蓝色按钮





一般设备都提供设备信息的浏览，如图所示

在设备刷新时会提示刷新百分比





灰色底色背景为不可操作选项，白色底色背景为可修改选项

点击选项标题，显示当前点击属性说明信息



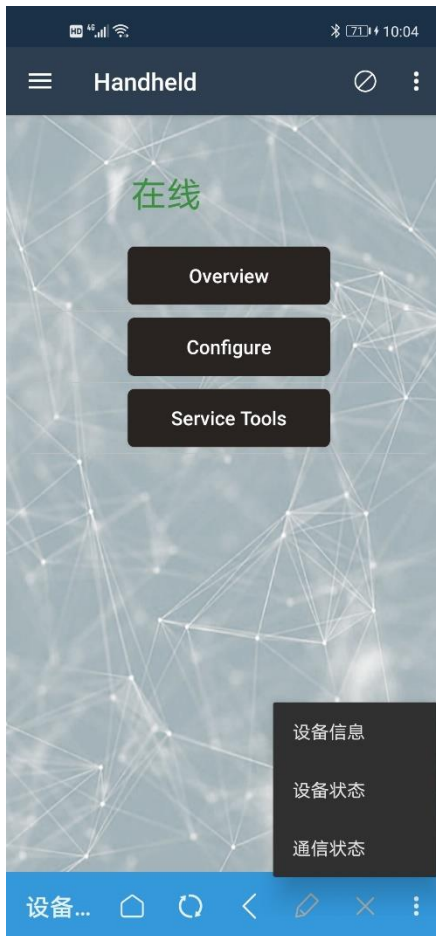


属性信息由下拉列表内信息选择

文本输入属性在修改过数据后，底色背景为黄色







点击右下角按钮可以查看“设备信息”，“设备状态”以及“通信状态”。

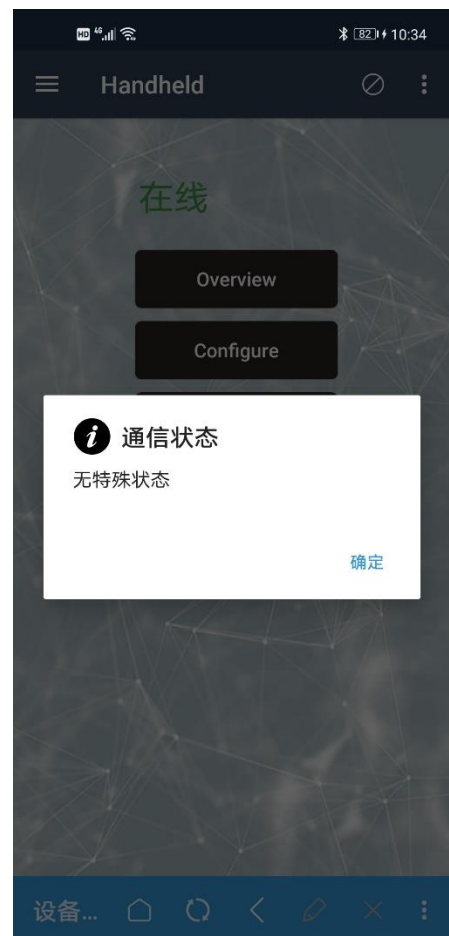
“设备信息”信息中会列出当前的设备信息，包括厂商，设备类型，设备版本号，DD 版本号以及 DD 文件路径





“设备状态”信息中会列出当前的设备状态

“通信状态”信息中会列出当前的通信状态





如果连接的现场设备 DD 文件未找到，会加载标准 DD 进行解析



点击升级菜单，会提示检查新版本

如果没有新的版本更新会提示“未发现新版本”



如果升级出现问题会提示“升级失败”，这时需要检查是否联网



可以点击右上角按钮进行分享 APP 程序

可以分享到如下应用





在反馈菜单中，列出了开发者的联系方式，客户可以按照这里面的内容对产品进行反馈

在关于菜单，会提示版本信息，DD 数据库版本信息，版权声明以及联系方式





# 沈阳菲尔德物联科技有限公司

地址：辽宁省沈阳市浑南区沈本二街沈阳国际软件园B区20座-908

电话：13166668196

邮箱：[info@fieldiot.cn](mailto:info@fieldiot.cn)

