

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

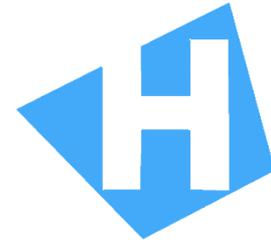
提供一流的工业通讯产品，服务超出客户的期望，永不辜负客户的信任，为民族工业振兴而努力。

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

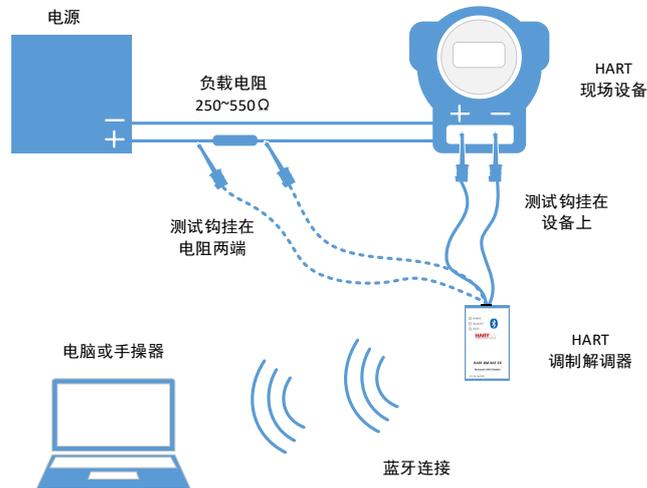
Handheld 软件分为两个 APP 程序，一个为主程序 Handheld ，另一个为 DD 库安装程序 Handheld_DD_Update 。安装的顺序是先安装 FieldIoT.Handheld.apk 然后再安装 FieldIoT.Handheld_DD_Update.apk，按照提示默认进行安装即可。用户可以通过 Handheld APP 程序内部升级功能获取最新的 APP 软件。

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

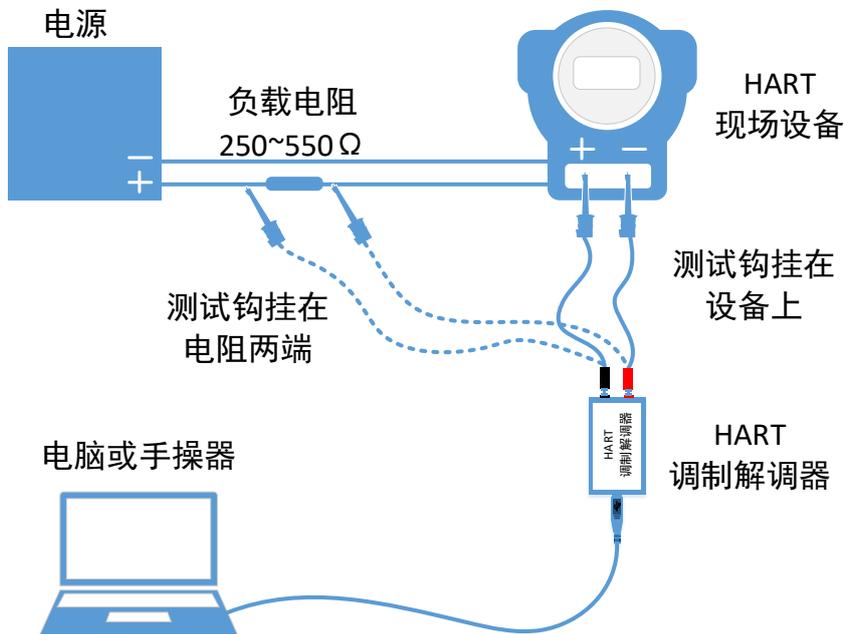
注意: Handheld_DD_Update APP 程序会占用大约 1.5G 的存储空间, 要确保手机有足够的存储空间来安装 DD 文件

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

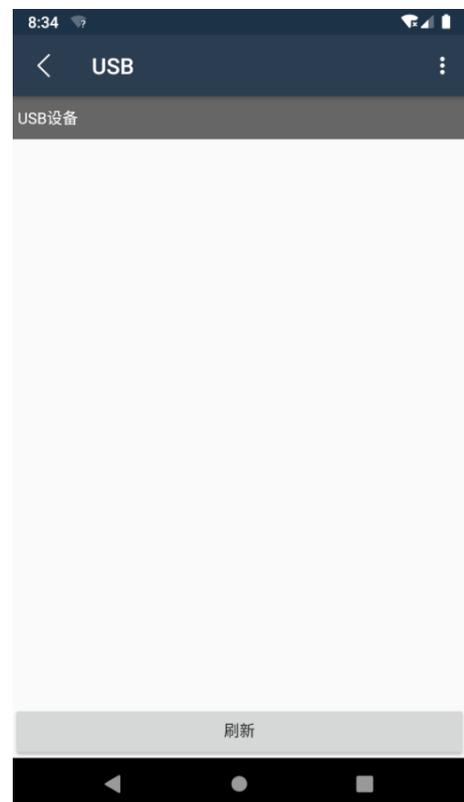




在设置界面可以选择在线模式，这时可以配置语言，HART 主机类型，轮询地址以及接口类型

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

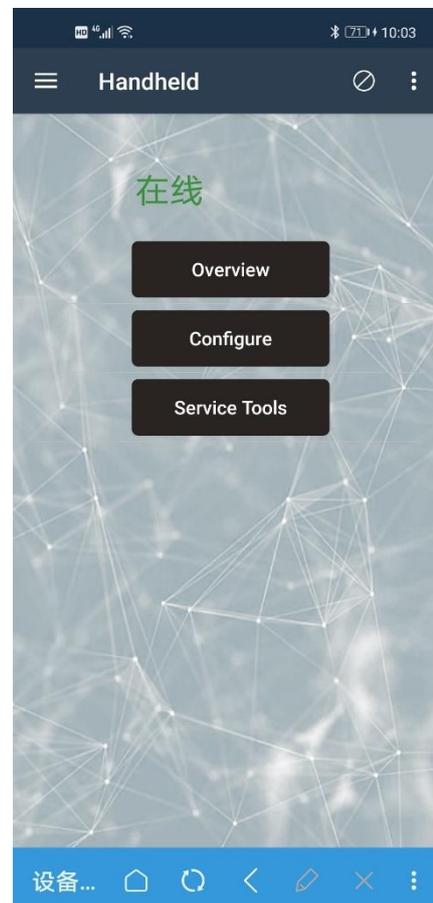




在配置为蓝牙接口后，可以点击蓝牙界面选择需要连接的蓝牙设备

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；

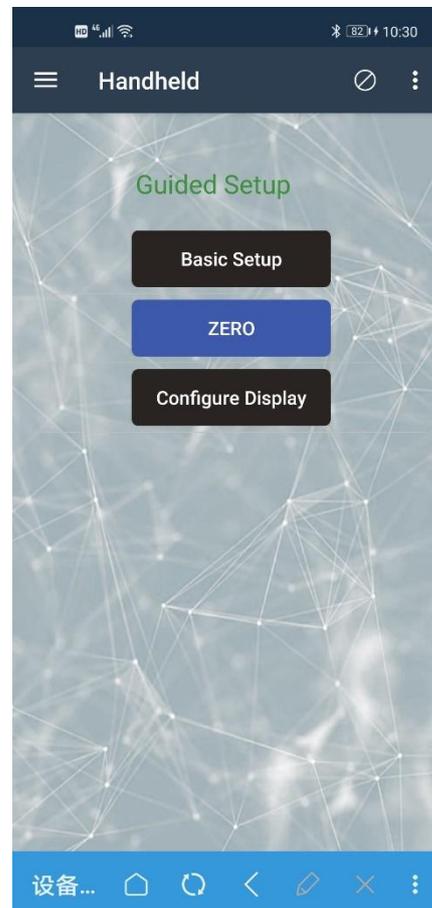
在线模式，连接好所需的调制解调器后，点击菜单中浏览设备就可以开始对设备进行操作了。

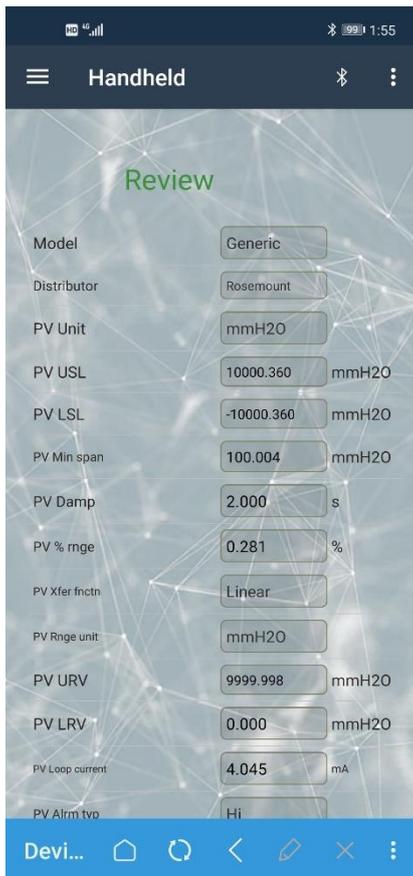




设备刷新上线后会显示在线根目录菜单，通过根目录可以进入各级菜单进行操作

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

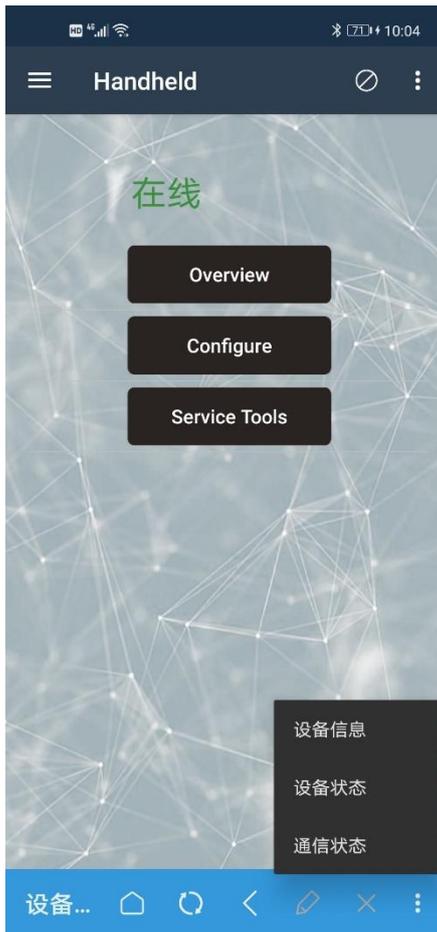




属性信息由下拉列表内信息选择

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





菲尔德物联

Handheld 软件使用说明书



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

