

# UFCS 协议分析仪 用户手册



© 版权归属于昂盛达电子有限公司

Ver1.1.1 /Mar, 2022/ ASD-L30

产品要测试 就找昂盛达

## 注意事项

- ◆ 感谢您购买和使用我司产品！本用户手册适用于UFCS协议分析仪产品。  
在使用前，请认真阅读本手册。
- ◆ 收到产品后请仔细检查产品外观、包装、用户手册、保修卡等附件是否齐全。  
若有问题请及时与我司联系；若发现产品外观破损，请勿通电使用，以免引发触电事故。
- ◆ 使用本产品需要在电脑端下载软件。软件名称：**UFCS协议解析**；**下载步骤：1、打开昂盛达公司官网（<https://www.asundar.com>）；2、点击下载中心；3、点击软件栏“UFCS协议解析”；4、下载解压；5、如有问题，请咨询工作人员，咨询电话：400-1656-165**
- ◆ 用户手册预览步骤：1、打开官网（<https://www.asundar.com>）；2、点击下载中心；3、点击“UFCS协议分析仪用户手册”预览（注：安卓用户需下载后预览）
- ◆ 在使用过程中请严格遵守各项安全规范，若忽视或不遵守相关规范进行操作，将可能影响仪器性能，导致仪器损坏，甚至危及人身安全。  
对不遵守安全规范而导致的任何后果，我司不予承担。
- ◆ 本手册所描述的可能并非产品的全部内容。我司有权对本产品的性能、功能、内部结构、外观、附件等进行更改，对用户手册进行更新而不另行通知。本产品会不定期升级，最终解释权归我司所有。

## 目 录

一、 产品简介 .....	3
二、 分析软件简介 .....	3
1. 软件界面简介 .....	3
2. 功能简介 .....	3
三、 设备连接 .....	3
1. 监听模式的连接 .....	3
2. 充电设备模式的连接。 .....	4
四、 操作详解 .....	4
1. 模式选择 .....	4
2. 拒收设置 .....	4
3. 开始监听 .....	4
4. 自动卷屏 .....	4
5. 档位信息 .....	4
6. 发送消息 .....	5
7. 步骤曲线 .....	5
8. 存取文件 .....	5
9. 测试曲线 .....	5
10. 版本升级 .....	6
五、 使用详解 .....	7
1. 查看消息 .....	7
2. 消息筛选 .....	7
3. 错误提示 .....	8
六、 常见问题 .....	8

## 一、产品简介

昂盛达 UFCS 协议分析仪可以用来监听并解析 UFCS 协议通讯中数据，也可以模拟一个用电设备和供电设备通讯并分析数据。

## 二、分析软件简介

### 1. 软件界面简介



### 2. 功能简介:

主要实现解析数据及诱骗电压

2.1 消息区呈现各种消息，显示消息类型、接收者、波特率以及电压时间。并且可以根据需求进行消息筛选显示。

2.2 信息区显示完整的数据包，并做消息提示。对于有异常的消息，将会有出错提示，迅速展现出问题点。

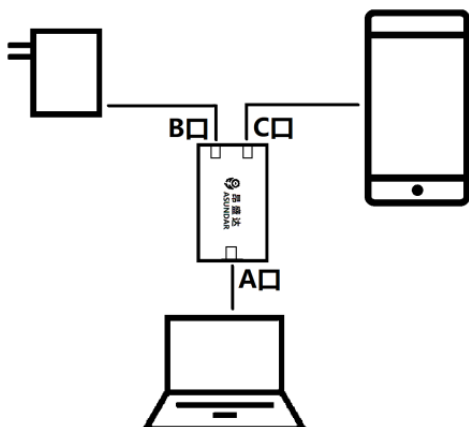
2.3 解析区呈现具体的数据分析。

2.4 显示区显示当前的电压及电流。电压最大量程：50V 电流最大量程：5.00A

2.5 步骤曲线显示出每个步骤的电压电流情况

### 三、设备连接

#### 1. 监听模式的连接

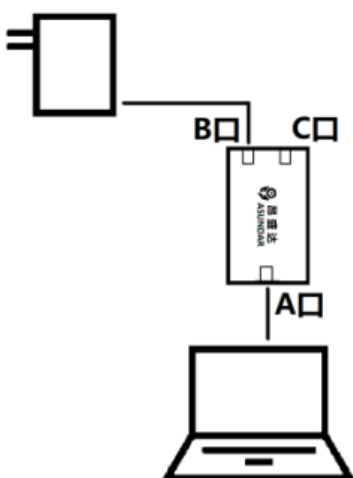


1.1 将电脑连接到 A 口。

1.2 将充电设备连接到 B 口或 C 口

1.3 将供电设备连接到另一接口

#### 2. 充电设备模式的连接。

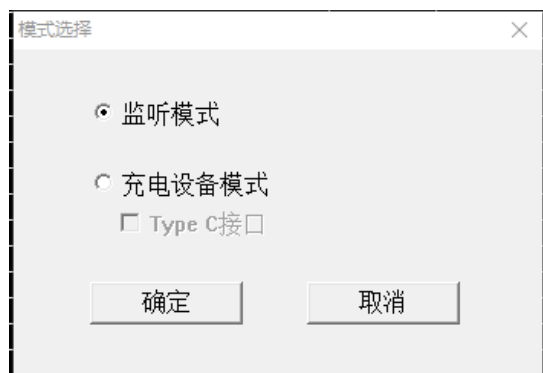


2.1 将电脑连接到 A 口。

2.2 将供电设备连接到 B 口或 C 口

### 四、操作详解

#### 1. 模式选择



在开始监听之前，需要选择一种模式。

1.1 监听模式:仅用来获取通讯数据。

1.2 充电设备模式：用来模拟一个充电设备并获取通讯数据。如果是 Type C 接口，就需要勾选，以便使能 cc 线上 5.1K 下拉电阻，诱出电压。

## 2. 拒收设置



有二种消息可以拒收：ACK 和 Ping，一旦勾选，相应的消息将会被完全忽略，不会显示出来。

## 3. 开始监听

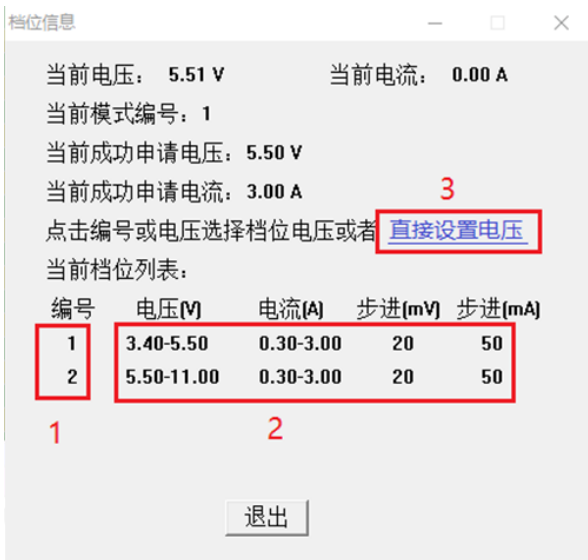
当模式选择和拒收设置之后，就可以开始监听数据了。

## 4. 自动卷屏

☒ 自动卷屏

勾选自动卷屏后，将呈现出最新的消息。一旦用户点击查看了消息，自动卷屏将会失效，需重新勾选生效。

## 5. 档位信息



只有在充电设备模式下并获取了供电设备的档位信息后方能生效。

5.1 点击编号：直接申请该档位的最高电压及电流。



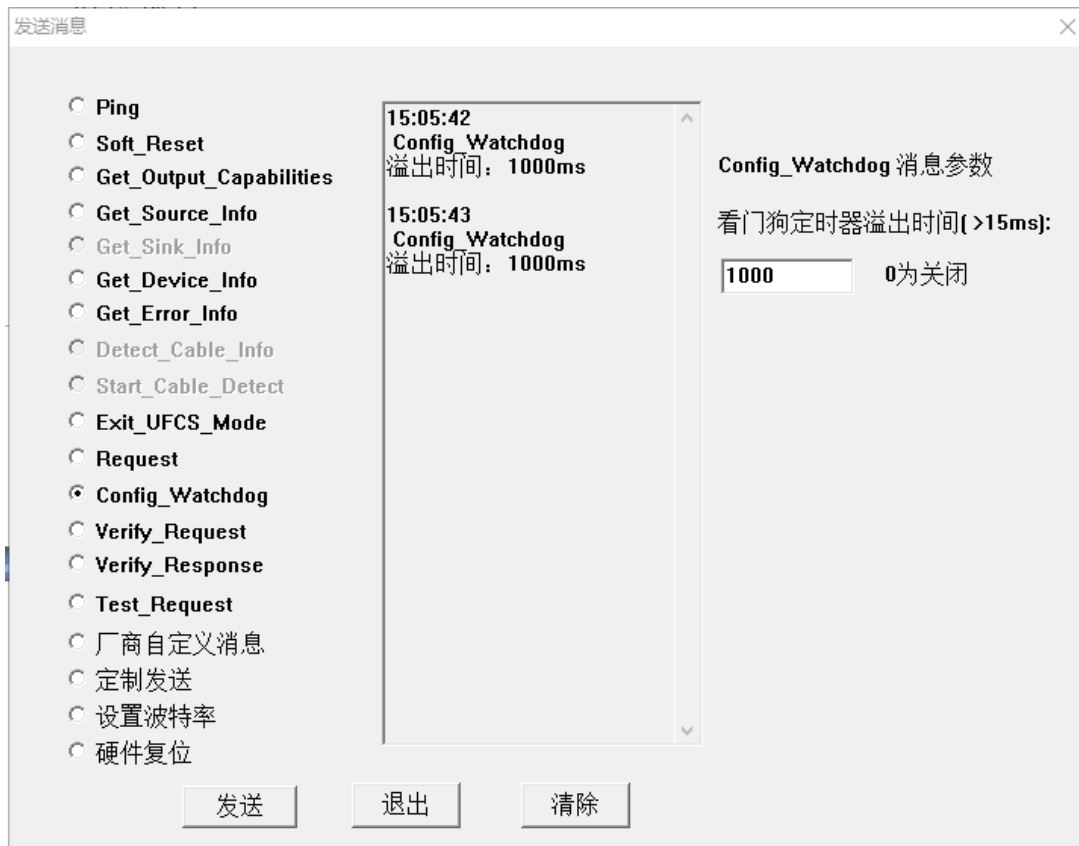
5.2 点击档位信息：可以申请该档位内的电压电流值，如果定针松开，申请完成后对话框消失，定针定住，申请完成后对话框不消失，可以继续申请。

5.3 直接设置电压：可以不分档位申请电压，程序将自动选择档位及档位对应的最大电流。

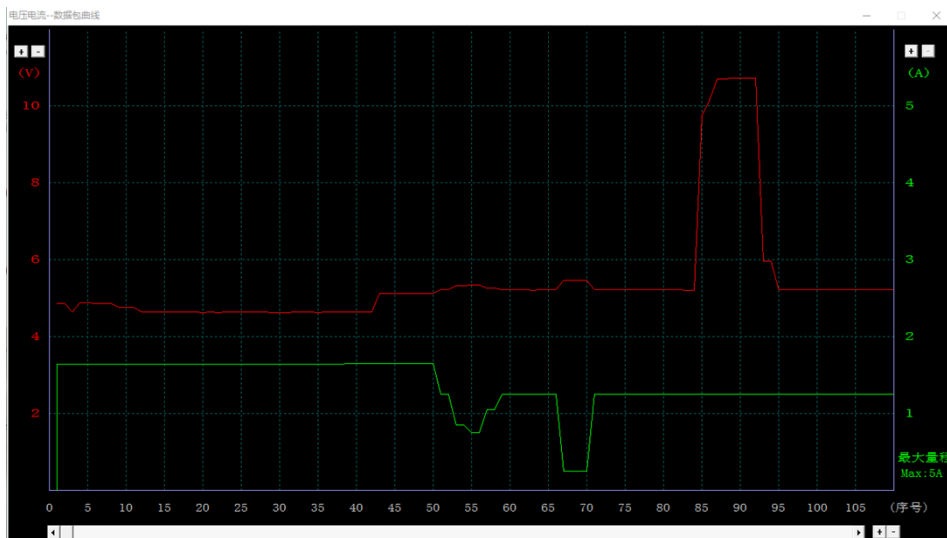
## 6. 发送消息

只有在充电设备模式下并获取了供电设备的档位信息后方能生效。

选择左边要发送的消息，再按发送按钮发送消息。如果是数据消息，在右边填写好数据再发送。



## 7. 步骤曲线



横坐标为接收消息的序号，红线为电压曲线，绿线为电流曲线。电压最大量程: 50V 电流最大量程: 5.00A。

## 8. 存取文件

保存文件

打开文件

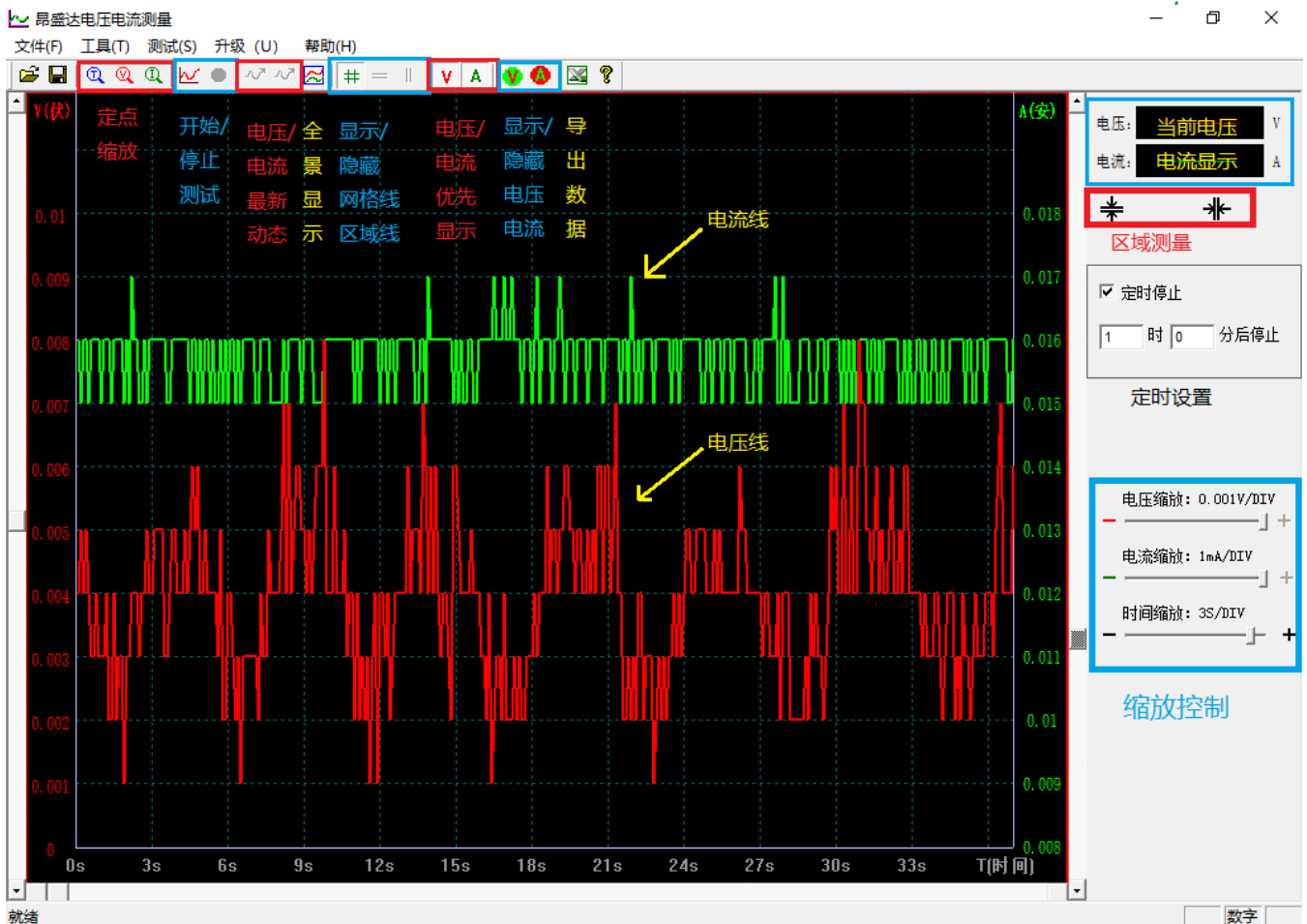
注意：存取文件不能在监听过程中进行。

## 9. 测试曲线

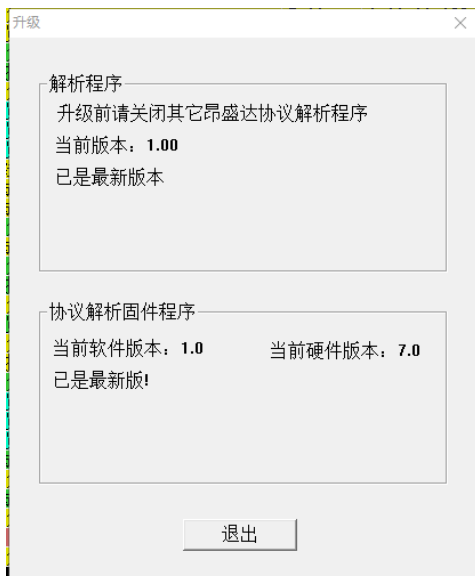
测试曲线功能由另一个 APP 程序进行，所以必需停止当前监听，才能展开。

主要功能是呈现电压电流随时间的变化情况。

采样周期: 100ms. 电压最大量程: 50V 电流最大量程: 5.00A。



## 10. 版本升级



10.1 分为解析程序升级和固件程序升级两部分。另外，测试曲线软件的升级在自己的菜单栏中。

10.2 如果有多个解析程序在运行，请将其它程序关闭，再升级。

10.3 固件程序的升级需要连接分析仪。

## 五、使用详解

### 1. 查看消息

鼠标点击消息区一条消息，信息区和解析区即有该消息的内容与解析呈现。

### 2. 消息筛选

序号 类型 ☐ 接收者 ☐ 消息 ☐ 简析 电压 时间 波特率 ☐

点击消息筛选按钮，勾选的消息将不会在消息区显示出来。

☒ 控制消息  
☒ 数据消息  
☒ 厂商自定义  
 确定 取消

类型筛选

☒ 供电设备  
☒ 充电设备  
☒ 线缆  
 确定 取消

接收者筛选

☒ 115200  
☒ 57600  
☒ 38400  
☒ 19200  
 确定 取消

波特率筛选

控制消息  
☒ Ping   ☒ ACK   ☒ NCK   ☒ Accept   ☒ Soft\_Reset  
☒ Power\_Ready   ☒ Get\_Output\_Capabilities  
☒ Get\_Source\_Info   ☒ Get\_Sink\_Info   ☒ Get\_Cable\_Info  
☒ Get\_Device\_Info   ☒ Get\_Error\_Info   ☒ Detect\_Cable\_Info  
☒ Start\_Cable\_Detect   ☒ End\_Cable\_Detect   ☒ Exit\_UFCS\_Mode

数据消息  
☒ Output\_Capabilities   ☒ Request   ☒ Source\_Information  
☒ Sink\_Information   ☒ Cable\_Information   ☒ Device\_Information  
☒ Error\_Information   ☒ Config\_Watchdog   ☒ Refuse  
☒ Verify\_Request   ☒ Verify\_Response   ☒ Test\_Request

复位信号  
☒ D+设备   ☒ D-设备   ☒ D+线缆   ☒ D-线缆

握手信号  
☒ 充电设备   ☒ 供电设备   ☒ 充电设备应答   ☒ 供电设备应答

确定   取消   全选   全不选

消息筛选

### 3. 错误提示

鼎盛达UFCS解析程序

序号	类型	接收者	消息	简析	电压	时间	波特
0				说明: 本次测试 充电模式			
1			握手	D- 握手信号	5.16	0:00:00.022	
2			握手	D- 握手信号	5.17	0:00:00.055	
3			握手	D+ 握手信号	5.17	0:00:00.055	
4			握手应答	供电设备应答握手信号	5.14	0:00:00.064	
5			握手应答	充电设备回复握手信号	5.14	0:00:00.064	
6	控制	供电设备	Ping	Ping	5.12	0:00:00.066	115200
7	控制	充电设备	ACK	正常接收	5.07	0:00:00.068	115200
8	数据	充电设备	Output_Capabilities	列举供电设备输出模式	4.95	0:00:00.076	115200
9	控制	充电设备	Power_Ready	电压调整完毕	5.50	0:00:00.153	115200
10	控制	供电设备	Ping	Ping	5.54	0:00:01.144	115200
11	控制	充电设备	ACK	正常接收	5.54	0:00:01.146	115200
12	数据	供电设备	Output_Capabilities	列举供电设备输出模式	5.55	0:00:02.137	115200
13	控制	充电设备	ACK	正常接收	5.52	0:00:02.139	115200
14	控制	充电设备	ACK	正常接收	5.53	0:00:03.129	115200
15	控制	充电设备	ACK	正常接收	5.52	0:00:03.131	115200
16	控制	供电设备	ACK	正常接收	5.54	0:00:04.122	115200
17	控制	充电设备	ACK	正常接收	5.52	0:00:04.124	115200
18	控制	供电设备	ACK	正常接收	5.54	0:00:05.115	115200
19	控制	充电设备	ACK	正常接收	5.51	0:00:05.117	115200
20	控制	充电设备	ACK	正常接收	5.53	0:00:06.108	115200
21	控制	充电设备	ACK	正常接收	5.53	0:00:06.110	115200

序号: 12  
数据信息(包括Training(0xAA)字符, 消息头, 消息主体及CRC)  
AA 2C 01 01 46

注意: 数据长度不符!

开始监听 档位信息

模式选择 发送消息

拒收设置 保存文件

步骤曲线 打开文件

测试曲线 版本升级

电压: -----

电流: -----

协议有简单的消息判断功能, 当发现消息有错误时, 会以红底显示, 并在信息区给出提示。

## 六、常见问题

问: 当有多个产品接入时, 程序无法区分连接到哪一个, 会造成连接混乱?

解答: 插入一个产品, 开始监听或测试进入工作状态, 让程序连接上这个产品, 再插入另一个产品使用。

## 第七章 保修协议

1. 本产品自购买之日起（以票据开具日期为准）提供一年保修服务。
2. 以下情况，不属保修范围：
  - A. 购买后由于运输、使用或保存不当(浸水、受潮、外力挤压、摔落等)造成的机器损坏；
  - B. 非经本公司认可的修理或改造；
  - C. 由于自然灾害(如:雷电、地震、火灾、水灾等)或二次灾害造成的机器损坏；
  - D. 因机器工作以外的因素而导致的故障或损坏；
  - E. 保修卡或购买单据提供不全；
  - F. 产品附件不在保修范围内。
3. 返修故障产品前，请您准确、详细的填写《产品保修卡》中各项内容。
4. 《产品保修卡》一般情况下不予补发，请您妥善保管。
5. 保修期满后，为能更持久完善地为您提供服务，我们将提供有偿维修服务。
6. 维修费用的收取，参照我司最新版本《维修价目表》。
7. 如有问题，请及时与相关代理商或我司取得联系。
8. 本协议最终解释权归深圳市昂盛达电子有限公司所有。

扫码获取更多信息

### 深圳市昂盛达电子有限公司

地 址：深圳市龙岗区坂田街道南坑社区雅园路 5 号创意园 Y4 栋 313 室  
电 话：0755-89325058  
400-1656-165  
邮 箱：market@asundar.com  
网 址：www.asundar.com



产品要测试 就找昂盛达