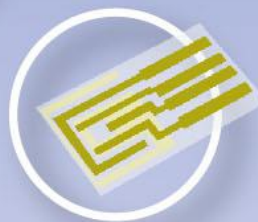
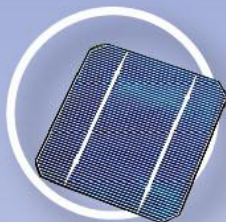


# 阻抗分析仪

ZIVE ZCON



使用外部电子负载  
或外部恒电位仪/恒电流仪



应用于:

电池/燃料电池、  
超级电容器/太阳能电池、  
腐蚀、  
材料测试、  
传感器/生物电化学

## 特点

- 应用于使用外部电子负载或恒电位仪/恒电流仪的各种交流阻抗实验
- 2个信号输入通道（电流&电压）/1个正弦波信号输出端口
- 方便灵活的频率发生器/分析仪
- 生成各种波形（例如，正弦波等）
- 专为电化学领域的谱分析而设计
- 用ZMAN™软件仿真和拟合数据
- 带外部负载或恒电位仪/恒电流仪的大电流应用
- 软件控制功能
- 图形用户界面
- 测量中实时显示双重图形（Bode, Nyquist, 等）
- 使用ZMAN阻抗分析软件免费分析数据，无需授权码

Zcon™阻抗分析仪是Z#多通道阻抗分析仪的衍生型号，只应用于单通道的阻抗分析。

Zcon™阻抗分析仪为测量电化学阻抗提供全面的应用工具，适用于燃料电池堆、电池组、以及普通电化学研究等需要使用外部电子负载或恒电位仪/恒电流仪测量阻抗的应用中。

采用电子负载，Zcon™阻抗分析仪通过测量给定频率下的电流和电压来计算阻抗，可用于测定燃料电池的效率和阳极/阴极过程的机理。

整套系统均为软件控制，所有功能，例如，量程，校准，以及测量都是自动化的。

## 支持外部电子负载/恒电位仪

- TDI Power's Dynaload RBL488 & XBL系列电子负载
- WonATech WEL系列电子负载
- ZIVE ED2系列恒电位仪/恒电流仪
- 其它具有电流输出、电压输出、信号输入端口的第三方恒电位仪/恒电流仪

通过手动设置某些参数时，可能需要其它型号的电子负载或恒电位仪。

有关其它第三方产品与Zcon™阻抗分析仪的连接兼容性问题请咨询您的地区经销商。

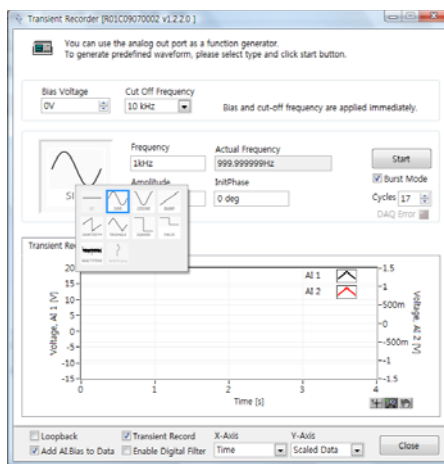
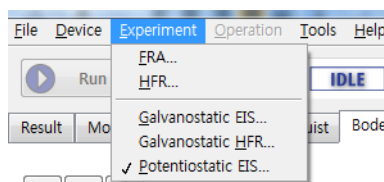
## 软件（Z100 Navigator）



Z100 Navigator是Zcon™阻抗分析仪的控制软件。可以连用外部恒电位仪/恒电流仪或电子负载，只需设置为阻抗测量或波形发生器模式。

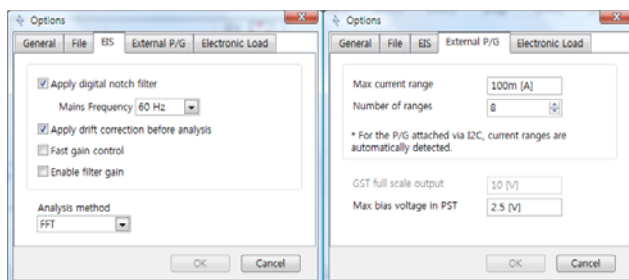
## 与Zcon阻抗分析仪连用时所提供的阻抗测量技术：

- 频率响应分析仪（FRA）
- 高频率电阻法（HFR）
- 恒电流电化学阻抗谱（GEIS）
- 恒电流高频率电阻法（GHFR）
- 恒电位电化学阻抗谱（PEIS）

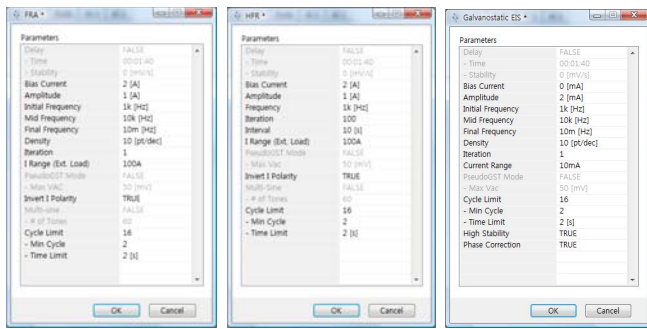


瞬态记录仪（波形发生器）

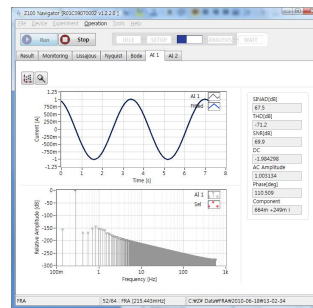
直流/正弦/余弦/斜波/锯齿/方波/三角波/脉冲/多音频/任意波



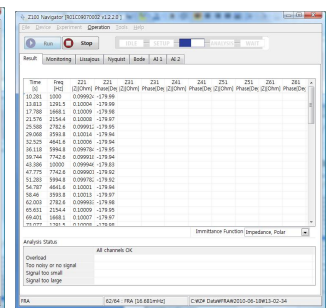
环境设置菜单



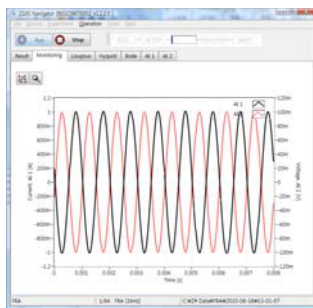
每种技术的参数设置



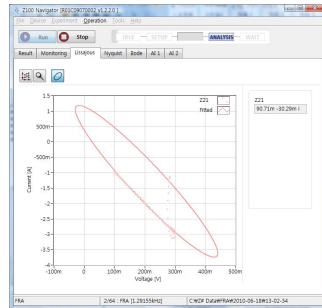
交流信号输入（功率谱）



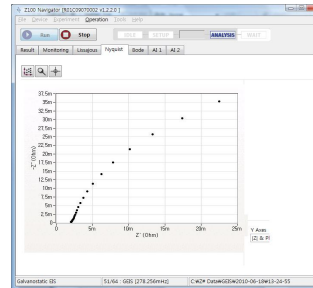
数据结果



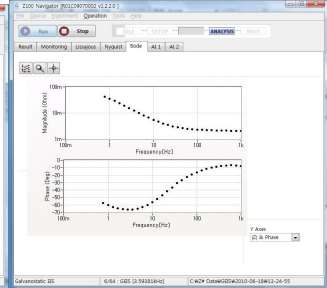
监测



李沙育图



实时Nyquist绘图



实时Bode绘图

● 免费提供ZMAN™ 软件对Zcon数据进行分析。请参考ZMAN软件介绍。

## 系统配置

硬件（控制器），软件，USB线缆，电源适配器

## 技术规格

### 模拟输出

通道数

配置

最大输出

电压偏移

直流偏移

### 交流波形

预设类型

频率范围

频率精度

频率稳定性

幅度

后增益/衰减

重构滤波器

增益误差

### 作为信号发生器

1

单通

-11.0 ~ +11.0 V（直流 + 交流）

< 0.5 mV，软件校正调零

量程

0.0 ~ 5.0 V

0.0 ~ 10.0 V

-5.0 ~ +5.0 V

-10 ~ +10.0 V

-2.5 ~ +2.5 V

-2.5 ~ +7.5 V

分辨率

0.076 mV

0.153 mV

0.153 mV

0.305 mV

0.076 mV

0.153 mV

直流，正弦波，余弦波，斜升波，

锯齿波，三角波，方波，脉冲，多频

1 μHz ~ 100kHz 分辨率：5000步/十刻度

典型值75 ppm，最大±200 ppm

< 2 ppm @ 1 kHz

< 20 ppm @ 10 kHz

< 200 ppm @ 100 kHz

< 2000 ppm(0.2%) @ 1 MHz

1 mVpp ~ 5 Vpp

-44 dB ~ +40 dB 带6 dB阶跃，自动增益选择

10 ~ 150 kHz，8级低通滤波器，带10kHz阶跃，或旁路

< 0.5 %

模拟输入

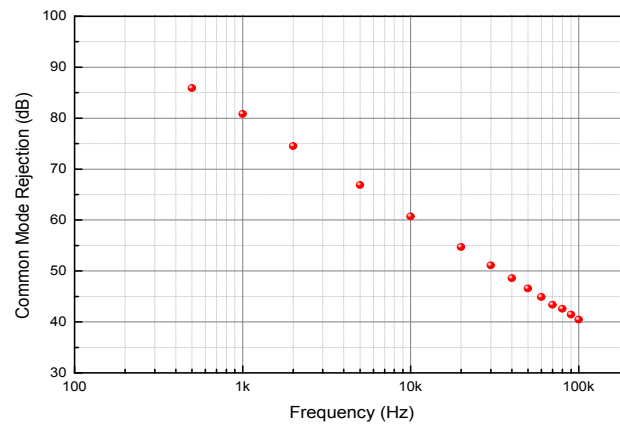
通道数  
配置  
最大共模电压  
电压偏移  
带宽  
输入阻抗  
预衰减  
后增益/衰减

抗混叠滤波器

共模抑制比CMRR

作为频率分析仪

1个电流输入，1个电压输入  
差分  
 $\pm 100\text{ V} \pm 100\text{ V(ZconH)} \pm 10\text{ V(Zcon)}$   
< 0.5 mV，软件校正调零  
550 kHz  
110 kOhm  
-20dB ( $\times 0.1$ )  
-44 dB ~ +40 dB ( $\times 100$ )带6 dB阶跃  
或 $\times 200, \times 400, \times 800, \times 1600$   
10 ~ 150 kHz，8级低通滤波器带10 kHz阶跃或旁路  
> 80 dB @ 1 kHz,  
> 60 dB @ 10 kHz,  
> 40 dB @ 100 kHz (参见下图)



扩展端口

I2C 输入 & 输出

保留为将来使用

概览

界面  
电源

USB 2.0高速  
外部50W交流-直流适配器，  
+5/+15/-15VDC  
带交流输入100 ~ 240V，  
2A, 50/60 Hz

工作条件

0 ~ 50 °C, 0 ~ 90%湿度  
(非冷凝)

保修期

因材料和工艺缺陷保修1年部件和人工免费

设计

**ZIVE LAB**  
<http://www.zivelab.com>



WonATech Co., Ltd.  
WonA Bldg, 8-6, WooMyunDong, SeochoGu  
Seoul, Korea  
**Tel:** +82-2-578-6516 **Fax:** +82-2-576-2635  
**e-mail:** [sales@wonatech.com](mailto:sales@wonatech.com)  
**Web site:** [www.wonatech.com](http://www.wonatech.com)

中国地区总代理:



上海安赞商贸有限公司

上海市美艾路198号10-102室 201908  
**Tel:** +86-021-52751994  
**Fax:** +86-021-52753613  
**Email:** [info@anzinc.com](mailto:info@anzinc.com)  
**Web:** [www.anzinc.com](http://www.anzinc.com)

