

# 580 Battery Test System

## 8通道高精度电池测试仪

8-Channel High Performance Battery & Supercapacitor Test System



### 美国580系列产品特色：

- 8个通道可独立完成充放电及电化学分析测试
- 6种可选的电流范围(10 $\mu$ A~1A)
- 内置HFR高频阻抗分析功能(1Hz~1kHz)
- 可进行5电极测试, 可连接参比电极进行单电极测试
- 控制模式: 电流、电位、电阻、功率、电流-电位等
- 高速采集速率100pt/sec

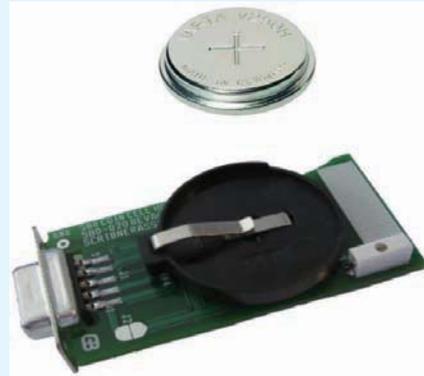
## 580电池测试系统可以对电池进行以下测试：

- 电池容量试验
- 温度特性试验
- 充放电效率测定
- 负载变动试验
- 充放电寿命试验

## 电池测试装置



圆筒形电池测试装置



纽扣电池测试装置

## 功能强大的测试和分析软件



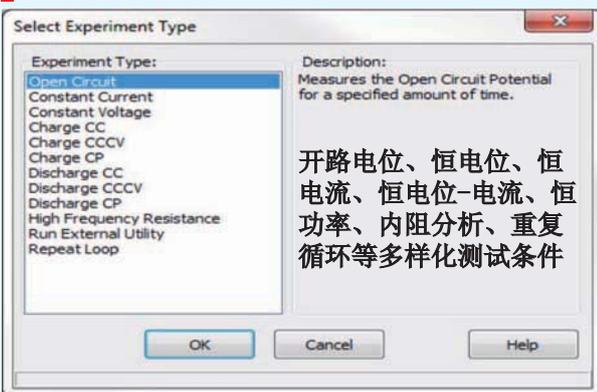
**STEP 1:** 用户可在任意电脑上安装B CYCLE软件进行测试程序的编辑。

**STEP 2:** 将编辑好的测试程序输入电脑中，利用580进行测试。每个通道都可以独立编辑及更改。

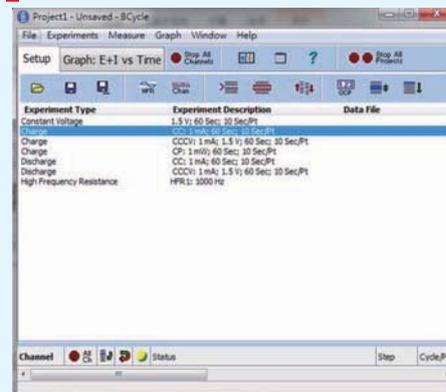
**STEP 3:** 用户可在任意电脑将测试完成的数据进行分析作图。

**STEP 4:** 任何其他使用者均可免费安装B Cycle软件，并利用软件进行数据的分析和对比。

## 全面的测试条件

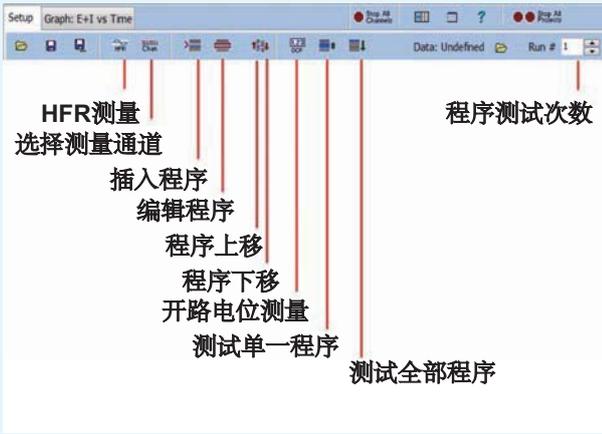


## 测试程序编辑

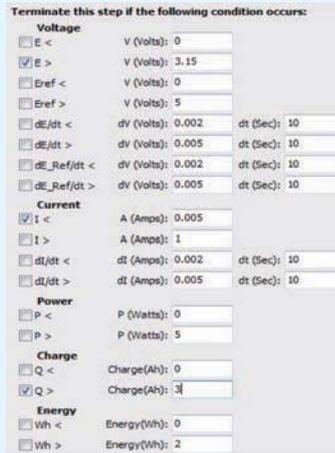


用户可以通过搭配不同的测试程序来快速的完成自定义的充放电测试方案。

## 简易的图形化介面操作

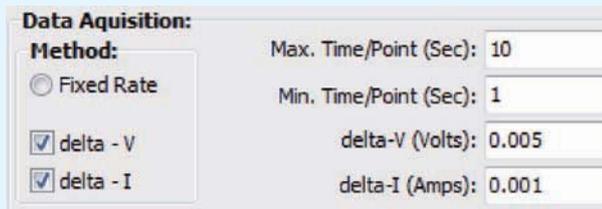


## 电池测试条件设置



使用者可依据电压、电流、功率、阻抗等限制值进行设定，在达到使用设定值时进行测试程序的切换

## 灵活的数据采集

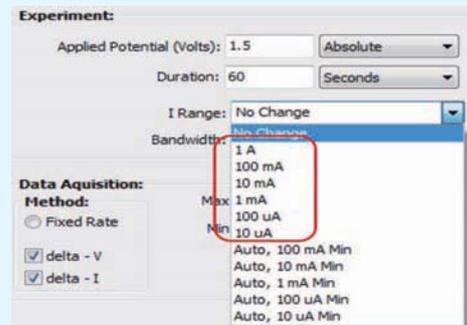


580系列产品提供了更灵活的数据采集方式:

1. 固定时间采集
2. dV/dT方式采集
3. dI/dT方式采集

可将电池电压及电流变化趋势做更有效的呈现。

## 六档电流测试范围



580系列产品提供了6种电流分辨率范围，最低可达10μA的测试精度。涵盖了各种电容及电池的测试精度，提供使用者更精准的测试数据。

## 内置两点高频阻抗分析功能



可根据研究需求设置两组HFR阻抗频率!

在OCV、充电、放电过程中均可执行HFR设定!

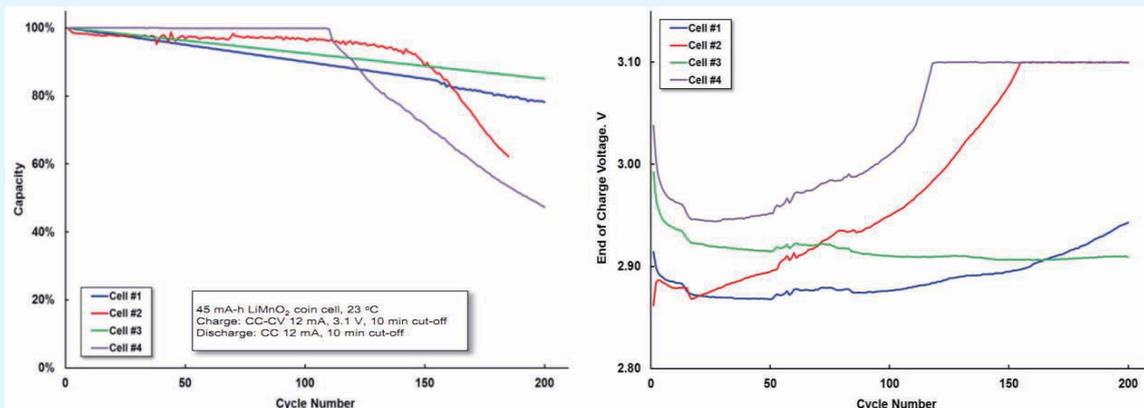
两种不同的频率测量条件可让使用者更快速的了解电池的高频和低频阻抗变化状态。一般来说,

高频(~1000Hz)阻抗代表电池的欧姆电阻变化

低频(~1Hz)阻抗代表电池的总极化阻抗变化

根据充放电过程所观察的阻抗变化结果,可了解电池性能衰退的主要原因。

## 测量数据实时显示

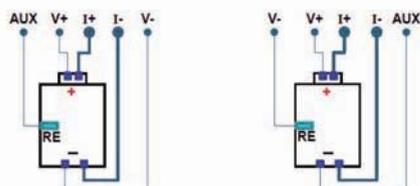


★ 使用者可自定义显示频道数和显示条件

## 分析功能-单电极测试

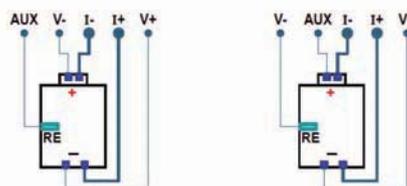
### 正极材料研究

正极端电位 V+ vs. 负极端电位 V-  
 负极端电位 V- vs. 参比电位 RE  
 正极端电位 V+ vs. 参比电位 RE  
 正极端电位 V+ vs. 参比电位 RE  
 正极端电位 V+ vs. 参比电位 RE



### 负极材料研究

负极端电位 V- vs. 正极端电位 V+  
 正极端电位 V+ vs. 参比电位 RE  
 负极端电位 V- vs. 参比电位 RE  
 负极端电位 V- vs. 参比电位 RE  
 正极端电位 V+ vs. 参比电位 RE  
 负极端电位 V- vs. 正极端电位 V+



## 仪器参数

|  |  |
|--|--|
| <b>设置电位:</b> -2.000V to +10.000V                                 | <b>连接:</b> 2,3,4 or 5-端(I+,I-,V+,V-,AUX) |
| <b>响应电位:</b> -2.000V to +10.000V                                 | <b>采样率:</b> 最大100点/s 每通道                 |
| <b>最大电流:</b> ±1.000A   | <b>阻抗:</b> 2个HFR阻抗频率;用户自定义频率             |
| <b>电流量程:</b> 1A,100mA,10mA,1mA,100μA,10μA(Auto)                  | <b>主机接口:</b> USB                         |
| <b>控制模式:</b> 恒电流、电位或功率(充、放电)<br>恒电阻(放电)                          | <b>通道:</b> 8通道,相互独立<br>不是彼此电隔离的形式或USB接口  |
| <b>控制精度:</b> 电位: < 正满度的0.1%(at 25°C)<br>电流: < 满量程的0.1%(at 25°C)  | <b>规格:</b> 43cm W * 23cm H * 54cm D      |
| <b>测量精度:</b> 电位: < 正满度的0.05%(at 25°C)<br>电流: < 满量程的0.1%(at 25°C) | <b>重量:</b> 9 kg(20 lbs.)                 |
| <b>耐过载:</b> 电位: 110% 额定值<br>电流: 110% 额定值                         | <b>环境温度:</b> 5-35°C                      |
|  | <b>电源:</b> 100-240V, 50/60Hz             |

**Brillante**  
天津德尚科技有限公司

www.brillante.com.cn

### 天津总部

地址: 天津市河西区大沽南路501号恒  
华大厦2-1802  
电话: 400-022-932;022-58196933  
在线QQ咨询: 139170757  
E-mail: sales@brillante.com.cn

### 广州联络处

地址: 广州市海珠区新港西路鹭江西街  
4-6-203房  
电话: 135-0302-4342  
QQ: 499951046  
E-mail: btzeng@brillante.com.cn