



官网



公众号

多通道 电化学工作站

CS350X



武汉科思特仪器股份有限公司

CS350X基于常规单通道CS1350Pro拓展而成，独立模块设计，每组可以实现最多4个通道同时测量，也可以单独使用其中的一个或者几个通道

硬件参数指标			
通道	4通道(可选)	支持电极体系	2, 3, 4电极体系
电位控制范围	±10V(可扩展至50V)	电位控制精度	0.1%
电流控制范围	±5A(可扩展至20A/50A/100A)	电流控制精度	0.1%
电位分辨率	0.1μV	电流分辨率	1pA
电位上升时间	1μs	参比电极输入阻抗	10 ¹³ Ω 2pF
电流量程	200pA~5A , 共11档	绝缘电阻	>100MΩ
槽压输出	±18V	最大输出电流	±5A(可扩展至20A/50A/100A)
CA/CC脉冲宽度	0.0001~65000s	电位扫描增量	0.020mV @1V/ms
CV/LSV扫描速度	0.001mV~10kV/s	DPV/NPV脉冲宽度	0.0001~1000s
电流扫描增量	1mA @1A/ms	DA分辨率	20bit, 建立时间:1μs
SWV频率	0.001~100KHz	IMP频率	10μHz~1MHz
AD数据采集	20bit@1kHz, 24bit @10Hz	电流/电位量程设置	手动/自动切换
CV最小电位增量	0.020mV	扩展接口	支持触发脉冲输出, 0~5V模拟量输出, RS485隔离通道
低波滤波器	16段可编程		
通讯接口	USB/网口	尺寸(mm)	/
重量(kg)	/		

电化学阻抗功能指标

>> 信号发生器

频率响应	频率精确度	DDS输出阻抗	正弦波失真率	扫描方式
10μHz~1MHz	0.005%	50Ω	<1%	对数/线性, 增加/下降
交流信号幅值	信号分辨率	直流偏压	波形	
0.1μV~2.5V	0.1mV RMS	-10V~+10V	正弦波, 三角波, 方波	

>> 信号分析器

最小积分时间	最大积分时间	测量时间延迟
10ms或者一个循环的最长时间	10 ⁶ 个循环或者10 ⁵ 个循环	0~10 ⁵ s

>> 直流偏置补偿

电位自动补偿范围	电流补偿范围	带宽调整
-10V~+10V	-5A~+5A	自动或手动设置, 16级可调



5A大电流

每通道±5A输出

无需外接电流放大器，单台设备即可满足燃料电池、电解水制氢、动力电池等高功率器件测试需求。



宽电压窗口

恒电位±10V
槽压±18V

从容应对有机电解液体系及高电压电池材料研究，宽电压输出范围满足高电位测试需求。



11挡宽量程 1pA灵敏度

电流量程覆盖宽广，兼具高灵敏度与大电流驱动能力，微弱信号与大电流测量一机兼顾。



全频段精准表征

10μHz~1MHz EIS

支持电位/电流双模式交流阻抗测试，24bit ADC高精度采集，参比电极输入阻抗 $10^{13}\Omega||2pF$ ，全频段阻抗谱测量准确可靠。

应用领域

YING YONG LING YU

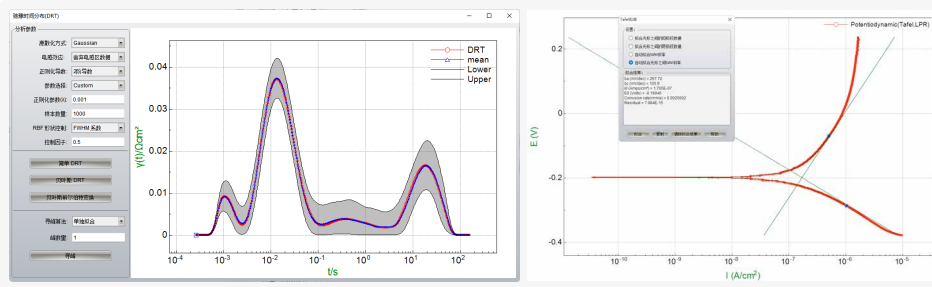
能源材料方向

燃料电池测试;电解水制氢测试;动力电池测试、超级电容器测试

特色软件功能

TE SE RUAN JIAN GONG NENG

FFT频谱分析、丝束阵列分析、M-S曲线分析、DRT及阻抗拟合分析、CV选圈、数据计算、Tafel拟合、数据无限存储、中英双语软件，支持API二次开发



功能方法

GONG NENG FANG FA

基础功能

- 稳态极化

开路电位测量(OCP)、恒电位极化、恒电流极化、动电位扫描(Tafel曲线)、动电流扫描(DGP)、电位扫描-阶跃
- 暂态极化

任意恒电位阶梯波、任意恒电流阶梯波、恒电位阶跃(VSTEP)、恒电流阶跃(ISTEP)
- 计时分析

计时电位法(CP)、计时电流法(CA)、计时电量法(CC)
- 伏安分析

线性扫描伏安法 (LSV)、循环伏安法 (CV)
- 电池测试

电池充放电、恒电流充放电(GCD)、恒电位充放电、恒电流间歇滴定(GITT)、恒电位间歇滴定(PITT)、赝电容测试
- 腐蚀测试

开路电位测量 (OCP)、动电位扫描 (Tafel、LPR)、线性极化曲线 (LPR)、恒电位极化 (i-t)、电偶腐蚀测量 (电化学噪声)、动电位再活化法(EPR)、循环极化曲线 (CPP)
- 扩展测量

电化学溶解/沉积、控制电位电解库伦法、溶液电阻测量、任意恒电位极化 (i-t)、任意恒电流计划 (E-t)

电化学分析功能

- 伏安分析

阶梯循环伏安 (SCV)、方波伏安 (SWV)、差分脉冲伏安 (DPV)、常规脉冲伏安 (NPV)、差分常规脉冲伏安 (DNPV)、交流伏安 (ACV)、二次谐波交流伏安、傅里叶变换交流伏安
- 溶出伏安

电位溶出伏安、线性扫描溶出伏安、阶梯溶出伏安、方波溶出伏安、差分脉冲溶出伏安、常规脉冲溶出伏安、差分常规脉冲溶出伏安
- 电流检测

差分脉冲电流检测、双差分脉冲电流检测、三脉冲电流检测、积分脉冲电流检测

阻抗功能

- 交流阻抗

阻抗-频率扫描(电位/电流控制模式)、阻抗-特征频率扫描(电位/电流控制模式)、阻抗-时间扫描(电位/电流控制模式)、阻抗-电位扫描(莫特-肖特基曲线测试)



科技

铸就

品质

咨询合作



技术支持



武汉东湖开发区光谷大道国际企业中心锦丰楼A座505室

<https://www.corrttest.com.cn>