CORRTEST
科思特仪器

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.corrtest.com.cn

CORRTEST
科思特仪器

官网　　公众号

双恒电位仪
电化学工作站

CS2350M



武汉科思特仪器股份有限公司

CS2350M双恒电位仪在单通道高精度、宽量程及强大数据分析功能的基础之上，创新融入双通道硬件架构。两组实验体系可同步运行，配合软件的组合编程功能，大幅提升实验效率

技术参数 YING JIAN CAN SHU

硬件参数指标

通道	双通道	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	±1A(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	$10^{13}\Omega$||2pF
电流量程	2nA～2A，共10档	绝缘电阻	＞100MΩ
槽压输出	±21V	最大输出电流	±1A(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	8段可编程		
通讯接口	USB/网口	尺寸(mm)	365*338*140
重量(kg)	7.5		

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	0~10^5s

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	-2A~+2A	自动或手动设置，8级可调

产品介绍 CHAN PIN JEI SHAO

高精度 · 宽量程 · 强数据分析

±10V恒电位、±1A恒电流(可扩展)、0.1μV电位分辨率、1pA电流灵敏度;内置阻抗分析仪，频率响应10μHz～1MHz;集成40+种电化学方法，数据处理功能强大。

双通道组合应用

双通道协同工作，支持四电极体系，经典应用于旋转环盘电极(RRDE)测试与氢扩散测试。

双通道独立测试

内置两套恒电位/恒电流仪，各通道独立控制，可同时进行两组不同的电化学测试，实验效率倍增。

全浮地式设计

工作电极可直接接地，满足高压釜、桥梁钢筋等接地体系原位测试需求。

应用领域 YING YONG LING YU

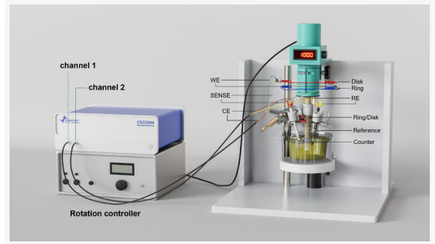
电催化方向 电解水制氢测试;电催化还原(CO_2RR、NRR)等催化反应研究

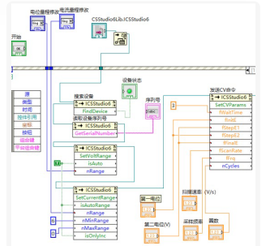
能源存储与转换方向 燃料电池测试;动力电池测试、超级电容器测试;锂离子电池、太阳能电池等能源材料性能研究

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)