

AMEL255 系列电化学工作站



AMEL255 系列电化学工作站由具有 60 年品牌历史和专业制造经验的电化学仪器的生产商 AMEL 最新推出的产品。以其最杰出的技术性能，更宽泛的应用设计，以满足这科研人员对仪器性能、可靠性和多功能性要求。

✧ 腐蚀

✧ 电镀

✧ 能源

✧ 传感器

✧ 涂层

✧ 电分析

AMEL 255 系列电化学工作站可与 AMEL 2700 Z-Pulse 联合使用,完成电化学的交直流测试。

AMEL 2700 Z-Pulse 是一台集可编程、高速脉冲和任意波形发生器于一体的频率响应分析仪。

从真实环境下的电池表征到沉积薄膜的复杂脉冲过程，从恒电位或恒电流阻抗谱到快速伏安法，这些电化学研究都可以用 2700 Z-Pulse 频率响应分析仪轻松的完成。

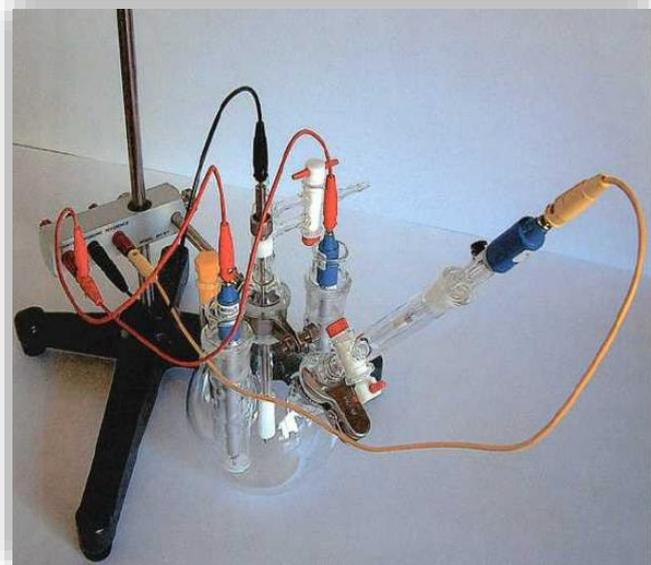
采样频率可达 50MHz，单独使用时阻抗测试高频可达 5Mhz。AMEL 2700 Z-Pulse 频率响应分析可与 AMEL 255 系列电化学工作站联用，由 Z-Pulse® 软件控制，阻抗测试高频 1Mhz。Z-Pulse® 软件操作简单、界面友好,包含阻抗拟合功能。



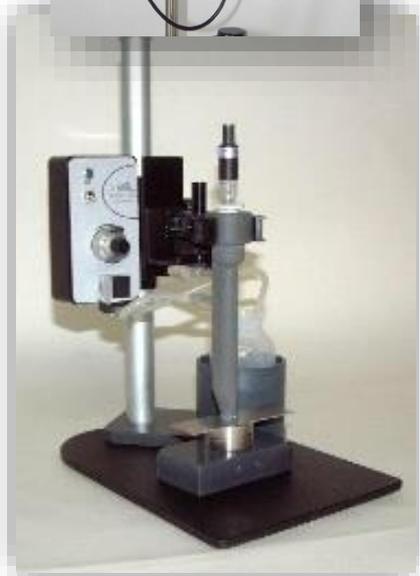
配件



EC Minicell微滴池



497标准电解池



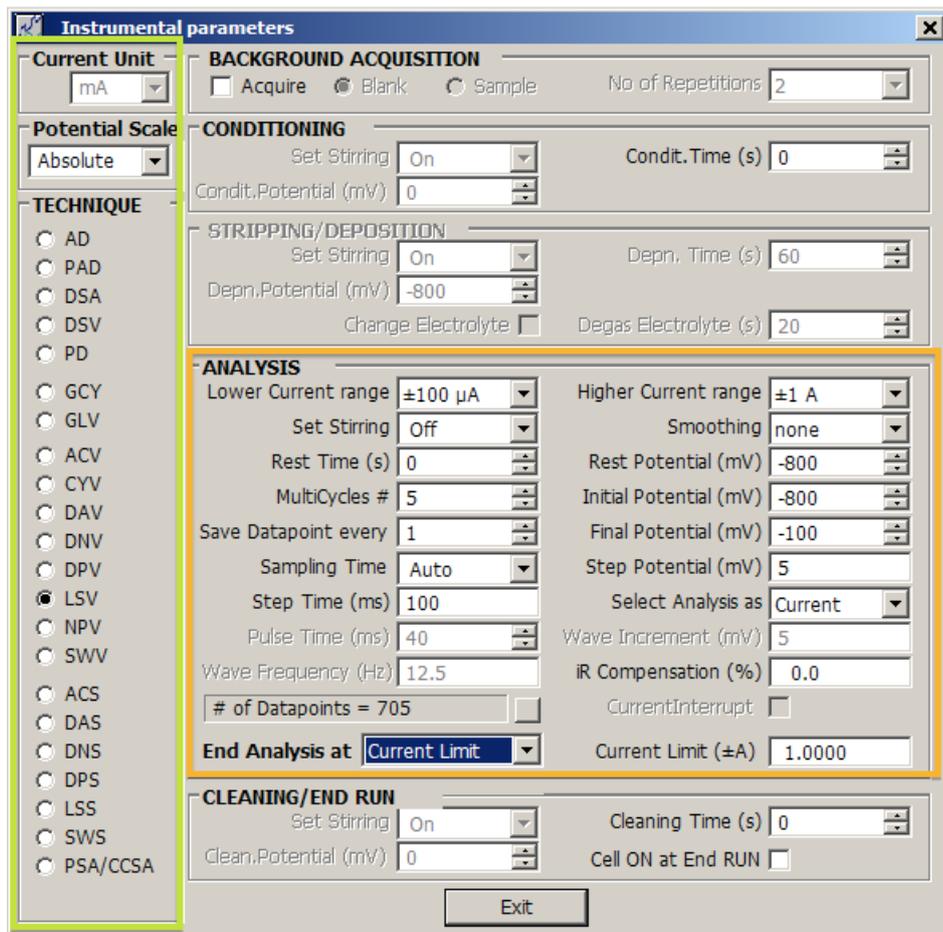
VApeak² 软件为一体化软件，测试方法包含：

伏安法： 循环伏安
 线性扫描伏安
 交流伏安
 常规脉冲伏安
 常规差分脉冲伏安
 差分脉冲伏安
 微分交替脉冲伏安法
 方波伏安
 电流循环伏安

计时法： 开路电位
 计时安培
 计时库仑
 计时电势

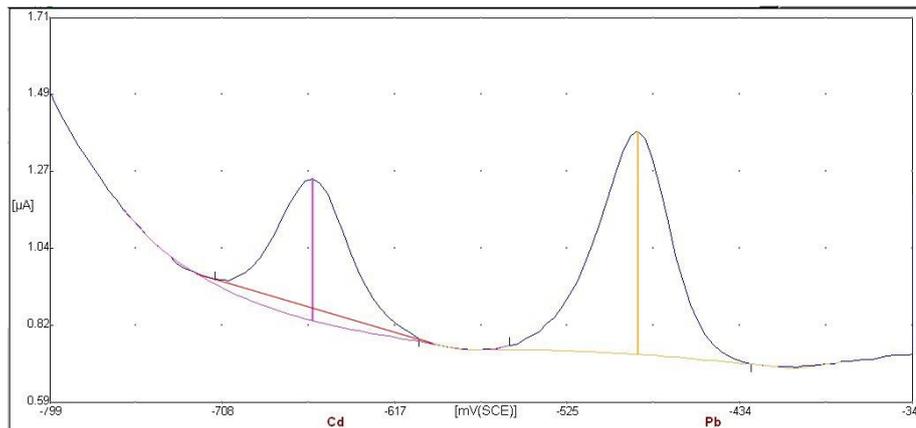
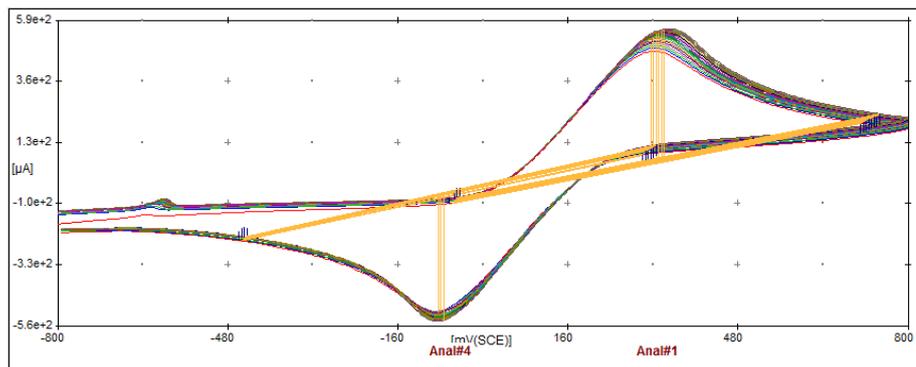
溶出法： 交流溶出法
 差分脉冲溶出法
 线性扫描溶出法
 方波溶出法,
 差分溶出法
 常规差分脉冲溶出法
 电位溶出分析法
 恒定电流溶出分析法

阻抗法： 控制电位阻抗
 控制电流阻抗
 固定频率扫描电位阻抗



采集电化学信号的同时还可以选配探头采集温度，电流/电压模拟信号输出可控制旋转圆盘电极转速和搅拌速度，通过 RS485 和 25 针 TTL 信号输入输出接口触发或被第三方设备触发。

分析方法包含：找峰，去偏移点，平滑，滤波，叠加等



- Exit

- Left peak start
- Right peak end

- Peak Maximum/Proceed
- Clear PeakSearch

- Manual Spike Removal
- Moving Median 3-pts
- Moving Median 5-pts

- Smoothing :
- Savitzky-Golay 5-pts
- Savitzky-Golay 7-pts
- Savitzky-Golay 13-pts
- Tunable Low-Pass Filter
- Tunable BandPass Filter
- Tunable High-Pass Filter

- Exit

AMEL255 系列技术参数

	AMEL2550	AMEL2551	AMEL2553	AMEL2559
槽压	±15 V	±22 V	± 45 V	±10 V
最大电流	±5A	±1.2 A	±1.2 A	±100m A
电压范围	±10 V	±10 V	±10 V	±10 V
电压精度	± 0.2%	± 0.2%	± 0.2%	± 0.2%
电压分辨率	100 μV@±10 V	100 μV@±10 V	100 μV@±10 V	100 μV@±10 V
扫描速度	100 μV/s 至 10 V/s	100 μV/s 至 10 V/s	100 μV/s 至 10 V/s	100 μV/s 至 10 V/s
电流档	10A-100nA, 9 档	1A-10nA, 9 档	1A-10nA, 9 档	100mA-1nA, 9 档
电流精度	± 0.2%×量程	± 0.2%×量程	± 0.2%×量程	± 0.2%×量程
电流分辨率	±1/32,000×量程	±1/32,000×量程	±1/32,000×量程	±1/32,000×量程
输入阻抗	> 1 Tohm < 20 pF	> 1 Tohm < 20 pF	> 1 Tohm < 20 pF	> 1 Tohm < 20 pF
偏置电流	< 5 pA @ 25 C°	< 5 pA @ 25 C°	< 5 pA @ 25 C°	< 5 pA @ 25 C°
IR 补偿	正反馈/电流中断/自动补偿			
补偿范围	2 Ω-100 MΩ			
切换速率	> 10 V / μS	>10 V / μS	>10 V / μS	>10 V / μS
上升时间	1 μs (1KΩ 负载)	1 μs (2KΩ 负载)	1 μs (3KΩ 负载)	1 μs (4KΩ 负载)
带宽	1Mhz	1Mhz	1Mhz	1Mhz
浮地功能	有	有	有	有
温度探针接口	温度范围: -20 至 100° C, 分辨率 0.1° C, 精度 0.2° C, Pt1000 探头选配			
保护	过热, 过载, 短路保护			
尺寸(L*W*H)	440*400*150mm	440*400*105mm	440*400*150mm	215*180*75mm
重量/Kg	9.0	4.0	8.0	1.5

AMEL 2700 Z-Pulse 频率响应分析仪技术参数

波形发生器	三角波, 脉冲, 直流, 方波, 正弦波		
三角波	任意波		
频率范围	1 μHz ~5 MHz	频率范围	1 μHz ~ 5 MHz
对称性	0 % ~ 100 %, 0.1 % 步进	采样速率	50 MS/s
脉冲周期	100 ns ~ 1000 s	DAC 分辨率	14 bit
脉冲宽度	15 ns ~ 1000 s	输出范围	±12 V
可变边缘时间	20 ns ~ 1 s	直流偏置	±12 V
过冲	< 1 %	分辨率	12 bit
时基误差 (RMS)	< 50 ps	精度	0.4 %
方波	正弦波		
频率范围	1 μHz ~5 MHz	频率范围	1 μHz ~5 MHz
上升/下降时间	8 ns	振幅	20Vpp
过冲	< 1 %	精度	< 100 kHz 时 ±0.1 dB < 5 MHz 时 ±0.15 dB
变量工作周期	0.01 % to 99.99 %	采样速率	50 MS/s
时基误差 (RMS)	< 50 ps	尺寸/重量	215*190*80mm (L*W*H) / 1.5Kg
供电	USB 或电源适配器		



中国区独家代理

瑞德科图 (北京) 科技有限公司

地址: 北京市海淀区后屯南路 26 号专家国际公馆 521 室, 100192

电话: 010-60605203 邮箱: info@reedketu.cn 网址: www.reedketu.cn