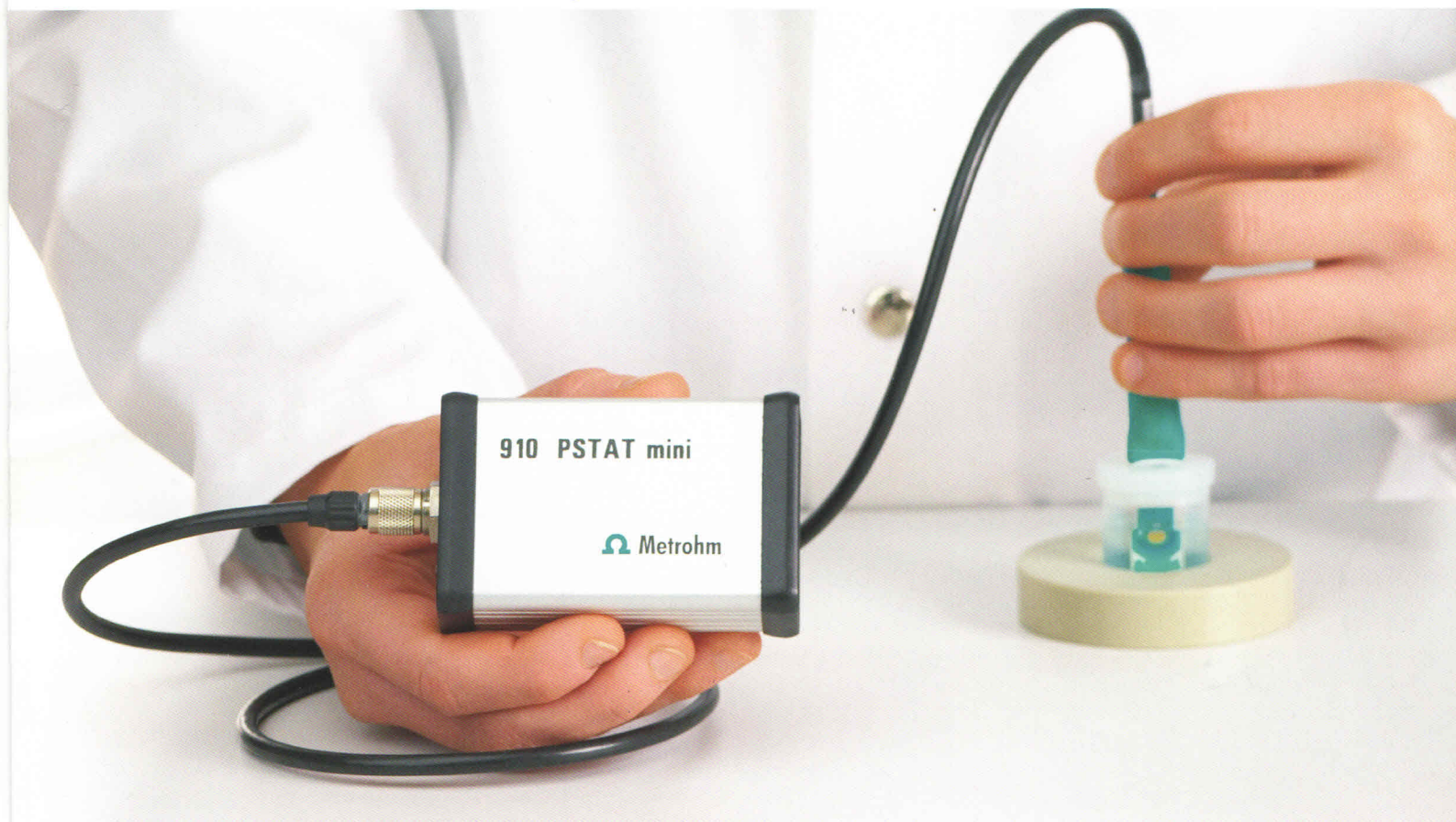


# 910 PSTAT mini

—让您轻松“掌”握电化学分析技术



- 免维护一次性丝网印刷电极，即插即测，无需前期准备
- 笔记本电脑USB供电，适合野外现场测量
- 源自瑞士的丝网印刷工艺
- 经济高效
- 多种修饰电极可供选择
- 非汞电极、安全可靠
- 丰富的应用报告
- 低至ppt级的检出限

离子&电化学分析智库™

 **Metrohm**  
瑞士万通中国

# 910 PSTAT mini — 小巧精悍

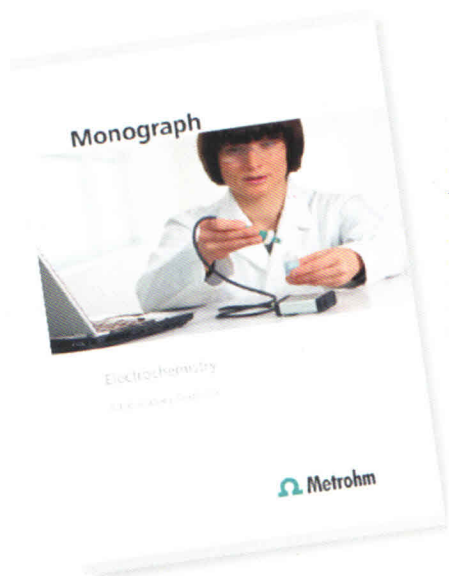
02



910PSTATmini是一款由计算机控制的便携式恒电位仪，可应用于电化学活性成分定量分析和电化学研发。配套的PSTAT软件简便直观，能提供各种主要的电化学测试技术。一次性丝网印刷电极经济高效，可以直接应用，无需任何前期准备。

## 应用举例

定量分析	电化学研发
• 自来水中的重金属定量分析	• 传感器开发
• 果汁中的维生素C定量分析	• 电化学反应可逆性研究
• 尿液中的尿酸定量分析	• 反应动力学
• 药品中的扑热息敏定量分析	• 电化学沉积
.....	.....

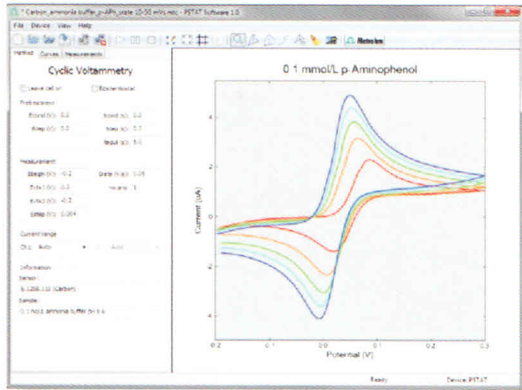


### 《电化学实验手册》

使电化学入门更加简单。该手册包含了关于电化学分析基本现象的示范实验，而这些实验都可以用 910 PSTAT mini 和配套电极进行重现。除了详细的实验过程描述，读者还能看到典型曲线分析以及关键点解析，获得更多有用的信息。

# PSTAT软件

PSTAT将所有的重点集中在测量，只提供用户真正需要的核心功能（比如测量参数设置和必要的曲线处理功能等），结构简单，操作简便。PSTAT软件提供各种主要的电化学测试技术。



Cyclic voltammograms of p-aminophenol at different scan rates



## 循环伏安

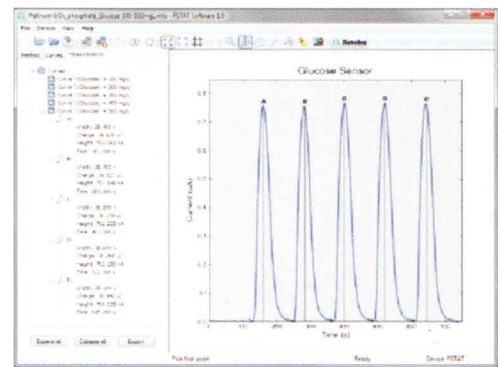
循环伏安 (CV) 技术可用于电极反应动力学和机理研究。据此，可以推断电化学反应的可逆性和计算重要参数（如扩散系数，反应速率常数等）。此外，循环伏安还适用于表征修饰后的传感器。

## 差分脉冲伏安 (DP) 和方波伏安 (SWV)

差分脉冲伏安和方波伏安是电化学活性成分定量分析的传统方法。提供的丝网印刷电极可直接用于金属（比如汞）和有机物（比如维生素C）的定量分析。经过修饰的传感器（比如修饰一层氧化铋膜）可用于镉和铅的定量分析。

## 电化学安培检测 (AD)

多种生物传感器（如葡萄糖传感器），可以在某个固定的电位下，通过记录响应电流来检测有效物质。利用 910 PSTAT和相应的丝网印刷电极，可以很方便地探索生物传感器的结构和机理。



Determination of glucose for example in fruit juice



## 丝网印刷电极 (SPE)

一次性丝网印刷电极使电化学分析变得更简单。只需将电极片插在分析溶液中即可开始实验，无需任何前期准备。每个电极片的陶瓷基底上包括三个电极：工作电极（玻碳、金或铂）、参比电极（银）和辅助电极（玻碳）。为了保证测试结果的重现性，每个电极片只使用一次，用完后更换新的电极片。



## 技术参数及其它

电位范围:  $\pm 2.048\text{V}$   
 电位分辨率:  $1\text{mV}$   
 电流范围:  $\pm 200\mu\text{A}$   
 电流测量: 6档 ( $2\text{nA}$ - $200\mu\text{A}$ )  
 电流分辨率: 电流测量范围的0.05%,最小电流档时为 $1\text{pA}$

### ► 电化学测试技术

线性扫描 (LSV)  
 循环伏安 (CV)  
 方波伏安 (SWV)  
 差分脉冲伏安 (DPV)  
 计时安培法检测 (AP)  
 计时脉冲安培法检测 (PAD)

### ► 连接器

- Mini USB  
 - 8针Mini DIN远程连接器, 提供最多5个数字I/O控制线、最多3个模拟输入线 (10bit ADC分辨率) 和1个模拟输出线 (0-5V)  
 - 电极连接器

### ► 电源

5V DC/45mA Max(USB)

### ► 尺寸

80mm x 4mm x 3mm

### ► 重量

94g

## 订货信息

### 2.910.000 910 PSTAT mini 便携式双恒电位仪

附件包括:

- Carrying case 便携式仪器箱
- Box with disposable screen-printed electrodes (SPE):  
30 carbon electrodes, 30 gold electrodes  
丝网印刷电极盒, 包括30片玻碳电极SPE, 30片金电极SPE
- 15 platinum electrodes  
15个铂电极SPE
- Dummy cell with connection cable  
带连接线的模拟电解池
- Electrode cable  
电极引线
- Measuring vessel with cover and holder  
带盖子和支架的测试池
- Mini USB cable  
Mini USB线
- PSTAT software CD  
PSTAT软件光盘

可选件

- 6.1208.110 Carbon electrode(SPE), Box of 75  
75片装玻碳电极SPE
- 6.1208.110 Gold electrode(SPE), Box of 75  
75片装金电极SPE
- 6.1208.110 Platinum electrode(SPE), Box of 75  
75片装铂电极SPE
- 6.2163.020 Remote cable  
远程数据线