

# CHI1100D 大功率恒电位仪/恒电流仪

CHI1100D 系列为大功率恒电位仪/恒电流仪，主要用于需要较大电流和较高槽压的电化学测量和应用。例如电池，腐蚀，电解，电镀等。仪器由数字信号发生器，数据采集系统，和恒电位仪/恒电流仪组成。仪器的电流范围为±2A，槽压为 ±25 V。电流测量下限低于 50pA，可直接用于超微电极上的稳态电流测量。CHI1100D 系列也是较快速的仪器。信号发生器的更新速率为 10MHz，数据采集速率为 1MHz。循环伏安法的扫描速度为 1000V/s 时，电位增量仅 0.1mV。

CHI1100D 系列是 CHI1100C 系列的升级型号。CHI1100D 系列仪器加上了帮助降低输出放大器功耗的电路，以便更好地保护输出放大器。另外数据传送速度提高了约三倍。例如 CV 的数据实时传送从 3V/s，提升到到 12.5V/s。时基实验数据能实时传送的采样间隔从 0.00034 秒提升到大于 0.00009 秒。

## 硬件参数指标

恒电位仪/恒电流仪(CHI1140D)	CV 和 LSV 扫描速度: 0.000001 to 5000V/s
电位范围: ±10V	CA 和 CC 脉冲宽度: 0.0001 to 1,000s
槽压: ±25V	CA 和 CC 阶跃次数: 320
电流范围: ±2A	DPV 和 NPV 脉冲宽度: 0.001 to 10s
参比电极输入阻抗: 1*10 <sup>12</sup> ohm	SWV 频率: 1 to 100,000Hz
灵敏度量程: 1*10 <sup>-12</sup> -0.2A/V 共十二档	电流测量低通滤波器(覆盖八个数量级频率范围)
输入偏置电流: <50pA	电解池控制输出: 通氮，搅拌，敲击
电流测量分辨率: <1pA	最大数据长度: 256K-16384K 可选择
数据采集系统: 16 位@1MHz	仪器尺寸: 37cm(宽) * 23cm(深) * 12cm(高)
电位电流的模拟输出	

## CHI1100D 系列仪器不同型号的比较

功能	1100D	1110D	1120D	1130D	1140D
循环伏安法 (CV)	●	●	●	●	●
线性扫描伏安法 (LSV) #	●	●	●	●	●
阶梯波伏安法 (SCV) #				●	●
Tafel 图 (TAFEL)				●	●
计时电流法 (CA)	●		●	●	●
计时电量法 (CC)	●		●	●	●
差分脉冲伏安法 (DPV) #		●	●	●	●
常规脉冲伏安法 (NPV) #		●	●	●	●
差分常规脉冲伏安法 (DNPV) #					●
方波伏安法 (SWV) #			●	●	●
交流 (含相敏) 伏安法 (ACV) #				●	●
二次谐波交流 (相敏) 伏安法 (SHACV) #				●	●
电流 - 时间曲线 (i-t)				●	●
差分脉冲电流检测 (DPA)					●
双差分脉冲电流检测 (DDPA)					●
三脉冲电流检测 (TPA)					●
控制电位电解库仑法 (BE)	●		●	●	●
流体力学调制伏安法 (HMV)					●
扫描-阶跃混合方法 (SSF)					●
多电位阶跃方法 (STEP)					●
计时电位法 (CP)					●
电流扫描计时电位法 (CPCR)					●
多电流阶跃法 (ISTEP)					●
电位溶出分析 (PSA)					●
开路电压 - 时间曲线 (OCPT)	●	●	●	●	●
恒电流仪					●
任意反应机理 CV 模拟器				●	●
预设反应机理 CV 模拟器	●	●	●		
价格 (元)	25400	25400	34600	41500	48400

注： #：包括相应的极谱法和溶出伏安法。用于极谱法时需要特殊的静汞电极或敲击器。  
价格不包括计算机，仪器的保修期为 1 年