

## CAT全自动电位滴定仪 精准捕捉滴定的瞬间!

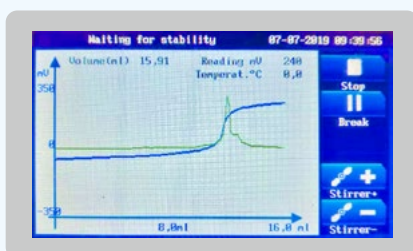
CAT 滴定仪是优莱博专为常规应用开发设计，外观时尚，使用便捷，满足您对常规滴定实验所有的要求，除终点滴定和等当点滴定之外，CAT 还可以作为一款自动连续 pH 测量设备，配套自动连续滴定单元，用户可对大量样品进行连续快速滴定分析。

- > 可连接 pH 电极，银电极，铂电极，以及双铂金电极进行各种滴定实验
- > 可连接 Pt 100 温度传感器，进行自动温度补偿
- > 标准方法模板、终点滴定、等当点滴定、二氧化硫滴定等
- > 线性滴定和动态滴定
- > pH 和 mV 终点滴定
- > 自连续 pH 值测量（需要选择自动转盘）



### 典型应用 (水质及环境检测)

- > 自动 pH 滴定
- > 碱值滴定
- > 凯氏定氮
- > 废水中氯离子含量滴定



### 典型应用 (食品分析)

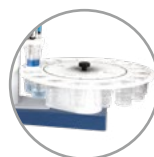
- > 盐度滴定
- > pH 值，食品及饮料中总酸值滴定
- > 维生素 C 滴定
- > 凯氏定氮
- > 红酒中游离二氧化硫，总二氧化硫滴定
- > 碘价和高锰酸钾指数滴定

# CAT

## 性能及产品特点一览表



**超清明亮的触摸屏**  
触摸屏设计，清晰人机互动界面，操作人员可轻松完成各种操作及编辑任务



**自动液位配平**  
蠕动泵配合液位器，对于大量样品的滴定，大大减少计量样品体积的时间，加速分析速度



**紧凑外形设计**  
紧致时尚的外形设计，保证性能的稳定可靠



**自动曝气**  
对于特殊试验，可选择自动曝气装置，根据应用程序，滴定前 CAT2 会自动进行曝气



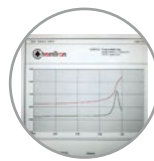
**简单便捷**  
导航式菜单，图标化设计，只需轻轻点击屏幕，即刻启动日常滴定任务



**滴定曲线**  
滴定过程中，滴定曲线和积分曲线会实时显示



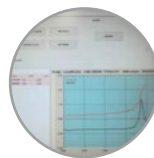
**模块化设计**  
最多可加装两位滴定管，三套蠕动泵配套完成复杂滴定实验，实现滴定过程的自动化



**滴定报告**  
每次校准结果，标定结果以及滴定结果分别储存在不同的区域，可通过 U 盘导出



**外围配套设备**  
磁力搅拌滴定台，16 位连续滴定转盘，35 位连续滴定转盘，打印机，软件等



**软件**  
配套 CAT 软件，可对滴定结果，滴定曲线进行存储

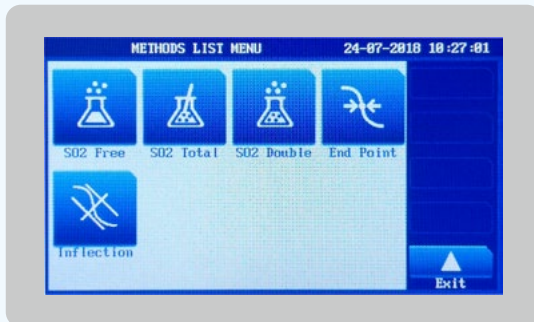


**方法**  
内置标准方法模板，用户可根据模板快速进行方法编辑



**即开即用**  
安调完毕后，CAT 将即开即用，准备时间极短

## 特点介绍

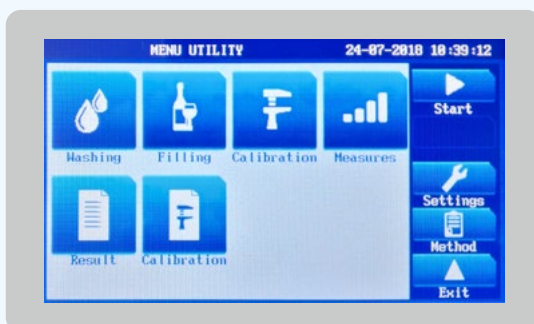
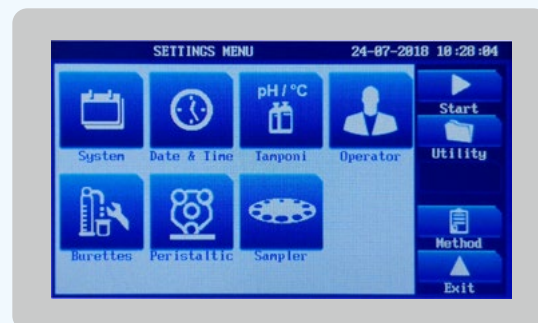


## 标准方法

- > 每台 CAT 在出厂前已经预先设置了多种标准滴定方法
- > 每个标准方法可以直接调用，也可以根据实际需求进行编辑
- > 常用的滴定方法可以标记置顶，便于操作人员快速选用

## 设置菜单

内置系统设置，日期及时间设置，校准溶液设置，操作人员设置，滴定管手动操作，蠕动泵手动操作，电极升降装置手动设置，以及连续滴定转盘手动设置功能

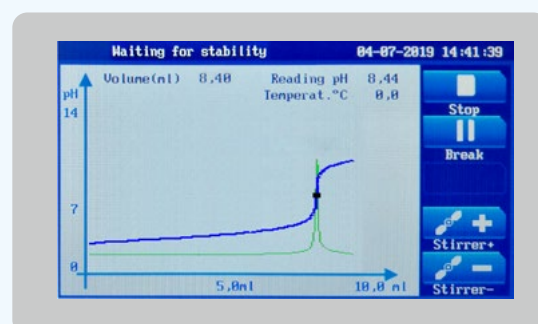


## 实用程序

包括：手动设置清洗步骤，手动装满滴定管，校准程序设置，pH 测量设置，滴定结果查询、导入、转出和删除、校准报告和记录

## 滴定曲线

- > 滴定过程当中，会实时显示滴定曲线，滴定结束后会短暂显示积分曲线，显示最终滴定结果。
- > 滴定结束之后，显示滴定结果，包括起始数值、结束数值和计算结果等



## 技术参数 – CAT

	描述
显示屏	4.3 寸触摸屏
滴定管	10mL(最多可加装 2 套), 滴定管解析度为 12000
滴定管精度	< 0.2% (10mL 滴定管是 2 微升)
滴定管重复性	±0.2% (10mL 滴定管是 2 微升)
蠕动泵	1ml/ 秒, 可拆装, 最多可加配 3 套
pH	范围 : 0-14pH, 精度 : ±0.02pH, 分辨率 : 0.01pH
mV	范围 : ±2000mV, 精度 : ±2mV, 分辨率 : 0.1mV
µA	范围 : ±10µA, 精度 : ±2µA, 分辨率 : 0.1µA
温度	范围 : 0-100°C, 精度 : ±1°C, 分辨率 : 0.1°C
工作程序	装液程序, 清洗程序, 校准程序
标准方法模板	EP, EQ, 游离 SO <sub>2</sub> , 总 SO <sub>2</sub> 和 Double SO <sub>2</sub>
方法数量	30 种
pH 校准	自动识别缓冲溶液, 零点校准, 零点 - 斜率校准, 能斯特方程校准, 酒品专用校准
通讯接口	pH/mV 电极接口, µA 电极接口, USB A, USB B, RS232, 蓝牙接口
存储	可自动存储最近 50 组分析结果, 10 组标定结果
可选附件	打印机, 磁力搅拌滴定台, 自动连续滴定台 (16 位或 35 位), 自动液位配平装置, 自动曝气装置, 电脑软件

## 主机订货信息

订货号	CAT	-	M1	-	T1	-	S1	-	B1	-	P1	-	G1	-	L1
M1	pH 电极														
M2	银电极														
M3	双铂金电极														
M4	pH 电极和银电极														
M5	pH 电极, 银电极和双铂金电极														
M6	微量 pH 电极, 可连接 35 位连续滴定单元														
M7	微量银电极, 可连接 35 位连续滴定单元														
M8	微量 pH 电极和微量银电极														
T0	不带温度传感器														
T1	带温度传感器														
S1	一位不锈钢搅拌滴定台, 磁力搅拌														
S2	AS24-16 位连续滴定台, 顶置搅拌														
S3	AS24-35 位连续滴定台, 磁力搅拌														
B1	一套滴定管														
B2	两套滴定管														
P1	一套蠕动泵														
P2	两套蠕动泵														
P3	三套蠕动泵														
G0	无自动曝气单元														
G1	带自动曝气单元														
L1	无液位调节单元														
L2	带液位调节单元														

## 订货信息

### CAT1 自动滴定仪套装, 1 位磁力搅拌滴定台

套装	应用	标准配置
CAT1-1-M1	基础套装	基础套装, 包含: CAT1 主机 (1 台), 磁力搅拌滴定台 (1 套), 搅拌磁子 (1 个), 10ml 滴定管 (1 套), 滴定管路 (1 套), 电源适配器 (1 套), 1L 方形棕色试剂瓶 (1 个), GL45 和 S40 瓶口适配器 (1 套), 干燥管 (1 套)
CAT1-1-M2	酸碱滴定	CAT1-1-M1 带 pH 电极和缓冲溶液
CAT1-1-M3	沉淀滴定	CAT1-1-M1 带银电极
CAT1-1-M4	氧化还原滴定	CAT1-1-M1 带氧化还原电极
CAT1-1-M5	二氧化硫滴定	CAT1-1-M1 带双铂金电极



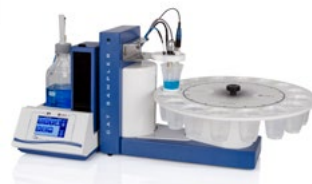
### CAT2 自动滴定仪套装, 1 位磁力搅拌滴定台

套装	应用	标准配置
CAT2-1-M1	基础套装	基础套装, 包含: CAT2 主机 (1 台), 磁力搅拌滴定台 (1 套), 搅拌磁子 (1 个), 10ml 滴定管 (2 套), 滴定管路 (2 套), 电源适配器 (1 套), 1L 方形棕色试剂瓶 (2 个), GL45 和 S40 瓶口适配器 (2 套), 干燥管 (2 套)
CAT2-1-M2	酸碱滴定	CAT2-1-M1 带 pH 电极和缓冲溶液
CAT2-1-M3	沉淀滴定	CAT2-1-M1 带银电极
CAT2-1-M4	氧化还原滴定	CAT2-1-M1 with Pt electrode
CAT2-1-M5	二氧化硫滴定	CAT2-1-M1 带双铂金电极



### CAT1 自动滴定仪套装, 双滴定管, 16 位连续滴定单元

套装	应用	标准配置
CAT1-16-M1	基础套装	基础滴定套装, 包含: CAT1 主机 (1 台), 16 位连续滴定单元 (1 套), 搅拌器 (1 套), 搅拌杆 (2 根), 10ml 滴定管 (2 套), 滴定管路 (2 套), 电源适配器 (1 套), 1L 方形棕色试剂瓶 (2 个), GL45 和 S40 瓶口适配器 (2 套), 干燥管 (2 套)
CAT1-16-M2	酸碱滴定	CAT1-16-M1 带 pH 电极和缓冲溶液
CAT1-16-M3	沉淀滴定	CAT1-16-M1 带银电极
CAT1-16-M4	氧化还原滴定	CAT1-16-M1 带氧化还原电极
CAT1-16-M5	二氧化硫滴定	CAT1-16-M1 带双铂金电极



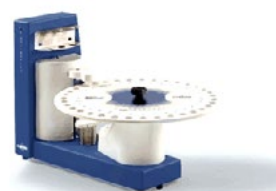
### CAT2 自动滴定仪套装, 双滴定管, 16 位连续滴定单元

套装	应用	标准配置
CAT2-16-M1	基础套装	基础滴定套装, 包含: CAT2 主机 (1 台), 16 位连续滴定单元 (1 套), 搅拌器 (1 套), 搅拌杆 (2 根), 10ml 滴定管 (2 套), 滴定管路 (2 套), 电源适配器 (1 套), 1L 方形棕色试剂瓶 (2 个), GL45 和 S40 瓶口适配器 (2 套), 干燥管 (2 套)
CAT2-16-M2	酸碱滴定	CAT2-16-M1 带 pH 电极和缓冲溶液
CAT2-16-M3	沉淀滴定	CAT2-16-M1 带银电极
CAT2-16-M4	氧化还原滴定	CAT2-16-M1 带氧化还原电极
CAT2-16-M5	二氧化硫滴定	CAT2-16-M1 带双铂金电极



### CAT2 自动滴定仪套装, 双滴定管, 35 位连续滴定单元

套装	应用	标准配置
CAT2-35-M1	基础套装	基础滴定套装, 包含: CAT2 主机 (1 台), 35 位连续滴定单元 (1 套), 搅拌磁子 (40 个), 10ml 滴定管 (2 套), 滴定管路 (2 套), 电源适配器 (1 套), 1L 方形棕色试剂瓶 (2 个), GL45 和 S40 瓶口适配器 (2 套), 干燥管 (2 套)
CAT2-35-M2	酸碱滴定	CAT2-35-M1 带 pH 电极和缓冲溶液
CAT2-35-M3	沉淀滴定	CAT2-35-M1 带银电极
CAT2-35-M4	氧化还原滴定	CAT2-35-M1 带氧化还原电极
CAT2-35-M5	二氧化硫滴定	CAT2-35-M1 带双铂金电极

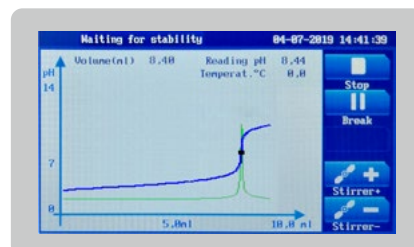


## 典型应用案例



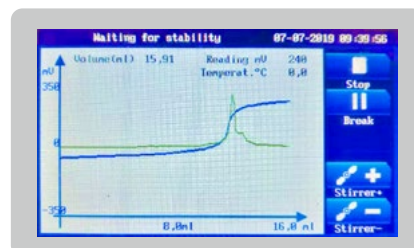
案例 1. 测定果汁饮料中的总酸值

应用	该方法适用于果汁饮料中的总酸值测量，以柠檬酸表征
推荐套装	CAT1-1-M2, CAT2-1-M2, CAT2-16-M2, CAT2-35-M2
相关试剂	滴定剂：0.1mol/L 氢氧化钠溶液 标准品：邻苯二甲酸氢钾（基准级） 其它：碱石灰（用于吸收空气中的二氧化碳进入滴定剂）



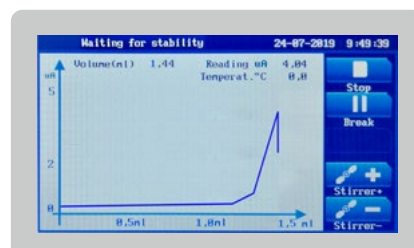
案例 2. 测定食品样本中的氯化物 / 氯化钠的含量

应用	电位滴定法测定食品样本（如：盐，混合香料，芝士，肉类，番茄酱等）里面的氯化物 / 氯化钠
推荐套装	CAT1-1-M3, CAT2-1-M3, CAT2-16-M3, CAT2-35-M3
相关试剂	滴定剂：0.1mol/L 硝酸银溶液 标准品：氯化钠（基准级） 溶剂：去离子水 其它：1mol/L 硝酸溶液



案例 3. 测定酒品及饮料中的二氧化硫含量

应用	该方法利用碘溶液测定酒品及饮料中的二氧化硫含量（游离 SO <sub>2</sub> , 总 SO <sub>2</sub> ）
推荐套装	CAT1-1-M5, CAT2-1-M5, CAT2-16-M5, CAT2-35-M5
相关试剂	滴定剂：0.025mol/L or 0.01 mol/L 碘溶液 标准品：硫代硫酸钠（基准级） 溶剂：去离子水 其它：10% 硫酸溶液，4mol/L 氢氧化钠溶液，5% 碘化钾溶液



案例 4. 测定饮料中抗坏血酸（维他命 C）含量

应用	该方法利用碘溶液测定橙汁，苹果汁中抗坏血酸的含量（样品中的二氧化硫可以用乙二醛溶液遮蔽）
推荐套装	CAT1-1-M5, CAT2-1-M5, CAT2-16-M5, CAT2-35-M5
相关试剂	滴定剂：0.01 mol/L 碘溶液 标准品：硫代硫酸钠（基准级） 溶剂：去离子水 其它：25% 硫酸溶液，40% 乙二醛溶液

