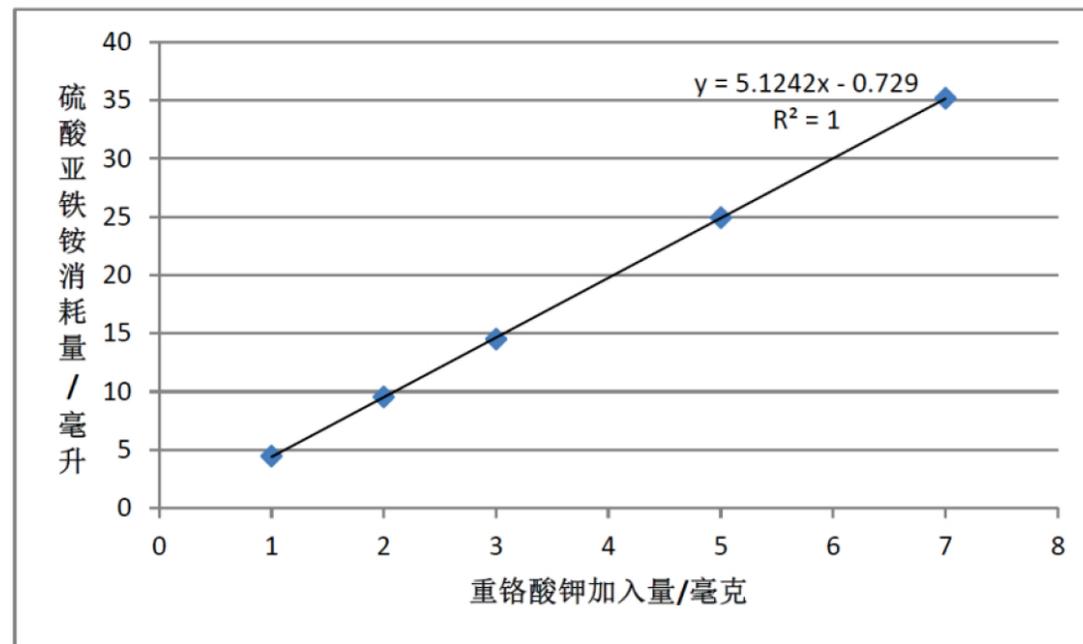


## 全自动颜色滴定系统 TA2100

创新型的自动滴定仪  
Innovative Automatic Titrator



检测器标定曲线图

系统分析结果与手工实验结果**高度可比**，且可克服分析人员操作差异性影响，能够保证数据结果稳定、准确、可靠。

### 卓越的分析人工智能 AAT™， 溯源性强、质量可控、处理智能

具有出色的 AAI™ 智能系统，可对滴定过程进行精准控制，包括自感光强调整、自感变速滴定、自动滴定终点识别、自动纠错处理等。

抗干扰能力强，自动调整光强，不受如光照、温度等外界环境影响；防暴沸玻璃珠也无需取出，不影响滴定。透明式设计，全程可观测滴定颜色变化过程，直观与仪器响应对照。

AAI™ 智能系统自动记录所有参数和结果，**全程留痕、溯源性强**。能自动计算结果，包括标定、K 值、样品、空白、质控等。

使用计算机工作站控制，内置标准方法，用户仅需调用方法、编辑序列，操作简便。

具有清晰的状态显示灯，即便用户不在计算机旁，也能方便地观察仪器运行状态并得到提示。可通过移动端或 PC 端远程查看系统的运行状态，方便用户开展工作。



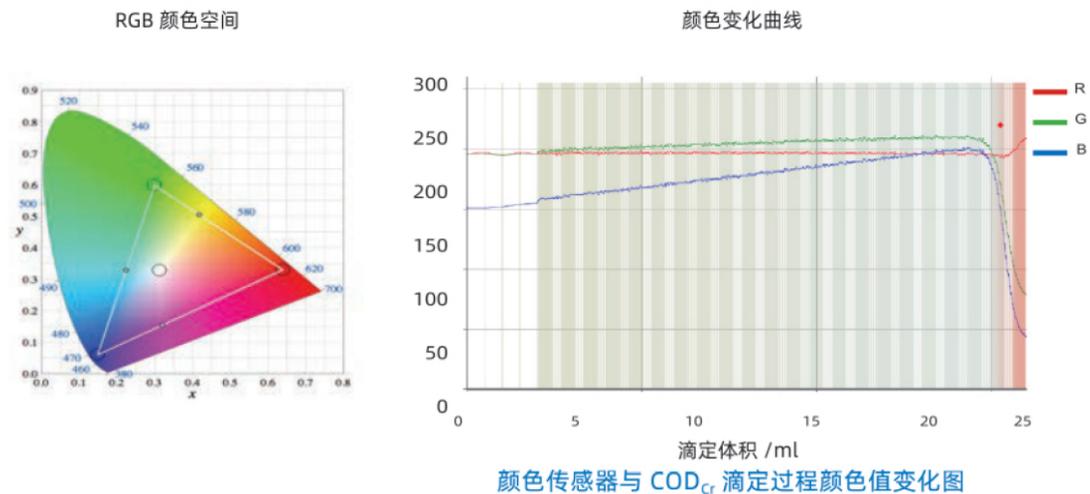
四川晟实科技有限公司  
Sichuan Shengshi Tech. Co., Ltd

地址: 四川省成都市郫都区西区大道1699号成都模具工业园B4栋  
电话: 028-62709291  
网址: <http://www.prosai.cn>



## 模拟人眼视觉判定，根据颜色智能判定滴定终点

模拟人眼识别，覆盖可见光谱全波长，通过 32 位 RGB 全彩颜色识别，实现高分辨率的颜色传感；与经典手工方法（人眼识别）完全一致，符合标准方法要求；解决单一波长光度法灵敏度低、易受干扰等问题；特有的人工智能 AI 算法，自动利用颜色突变来判断滴定终点，可实现滴定过程人工同步判断比对；液面上滴定设计，与滴定管滴定方法保持一致，最小滴定液滴体积 $\approx 0.02$  毫升；自感变速滴定，单个样品的平均滴定时间  $\leq 4$  分钟；精确石墨控温和消解时间控制，保证样品消解一致性，各消解管控温精度  $\pm 1^\circ\text{C}$ 、消解时长 2 小时。



## 严格遵循国家标准，让滴定法变得高效、稳定、准确

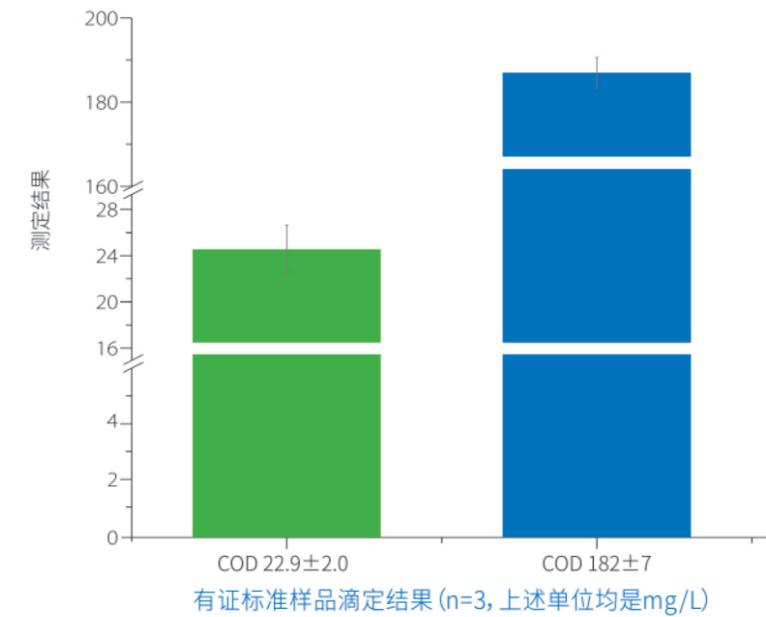
应用范围：废水、地表水和地下水中高低浓度的化学需氧量分析，符合国家标准 HJ828-2017《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》，仪器的性能参数，如检出限、精密度、准确度等，完全满足要求。

## 全自动无人值守分析，最大限度提升工作效率

高、低浓度重铬酸钾溶液有各自独立的管路，同一批高、低浓度样品能同时检测。  
TA2100 滴定仪采用特制流路系统，实现全自动试剂添加、配样、消解、冷凝、滴定、清洗等功能，并且能全过程记录实验信息，计算测定结果，生成实验报告。  
TA521-X 配置 105 位样品盘，按照分析序列自动完成样品取样。  
TA521-X+TA2100 联用，可实现全自动无人值守分析。能自动完成取样、配样、试剂添加、消解、滴定、清洗、质控及生成报告全过程。系统采用流水线式分析流程，最大限度解放人力，确保工作效率。  
硫酸亚铁铵溶液浓度的标定可以和样品测定同时设置。  
能自动进行氯离子粗判，并根据氯离子浓度自动添加硫酸汞溶液。

## 精密度高、准确度好，和手工实验结果高度可比

通过前处理配置与应用优化，本系统可完成所有的滴定法项目。目前本系统主打分析项目是化学需氧量（ $\text{COD}_{\text{Cr}}$ ）。



样品类型	手工 (mg/L)	手工滴定 相对偏差	机械 (mg/L)	机械滴定 相对偏差	手工与机械滴 定相对偏差
质控样 (41.8±3mg/L)	39.1		41.1		
园区河流水样	6	9.09%	6	9.09%	0.00%
水样加邻苯二甲酸氢钾	24	4.17%	22	4.55%	4.35%
水样加氯化钠	11	4.76%	9	5.88%	10.00%
质控样 (125±8mg/L)	128		120		
废水样	59	2.68%	57	1.83%	1.72%

