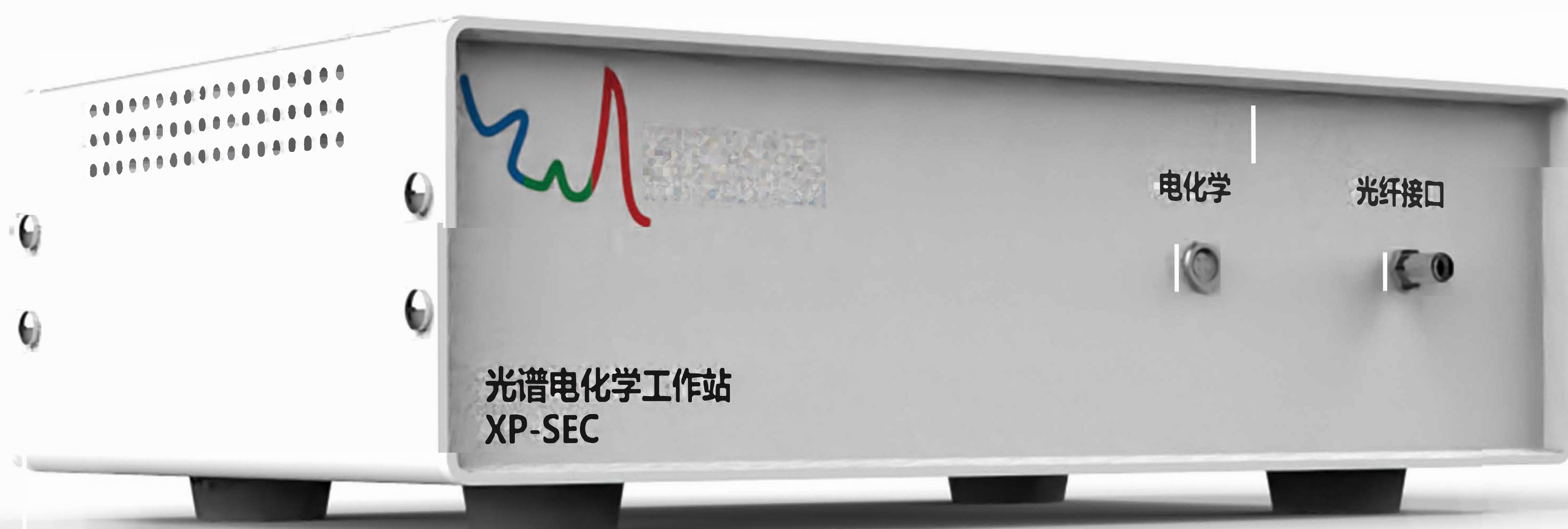




光谱电化学工作站-XP-SEC



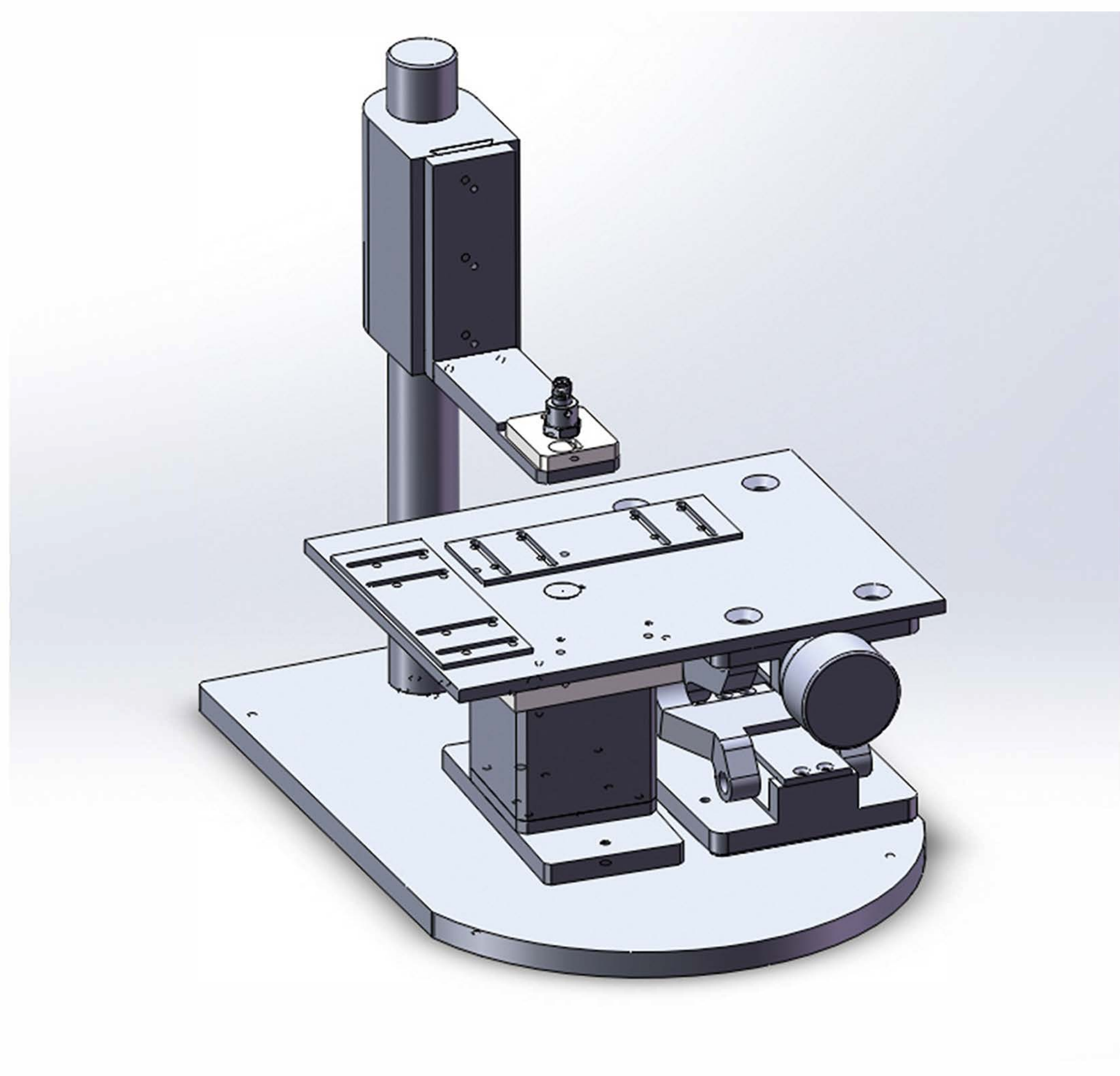
光谱电化学是将光谱技术原位或非原位地用于研究电极/溶液界面的一种电化学方法。这类研究方法通常以电化学技术为激发信号的同时可以检测大量光学信号，获得电极/溶液界面分子水平的实时信息。通过电极反应过程中电信息和光信息的同时测定，可以研究电极反应的机理，电极表面特性，鉴于参与反应的中间体和产物性质，测定电对的电位，电子转移数，电极反应速率常数以及扩散系数等。光谱电化学方法可以用于电活性、非电活性物质的研究，用于电化学研究的光谱技术有红外光谱，紫外可见光谱，拉曼光谱和荧光光谱。

产品功能

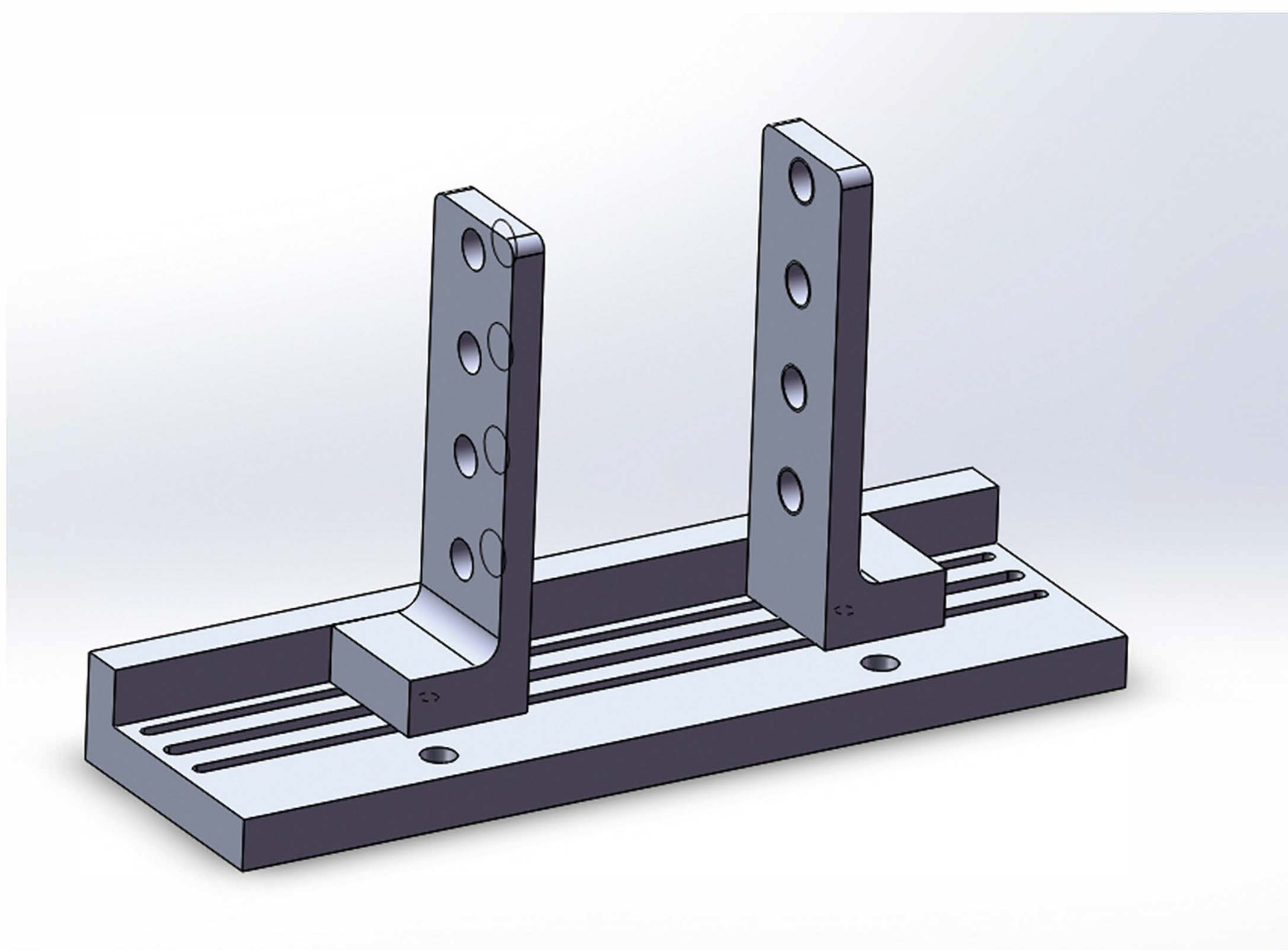
广州犀谱光电提供的XP-SEC系列光谱电化学工作站可以测量液体、固体、薄膜、器件产品的吸光度、荧光、透过率、反射率、颜色、辐射强度随电压或电流的变化。具备电化学工作站的功能，可以测量电压-电流参数，循环伏安、计时电流、方波、差分脉冲等。可以作为光谱测试仪使用，可以测量光谱图、全波长吸光度、透过率、反射率、颜色和辐射强度参数。可以实现光谱电化学联用。

- ★ 实时测量光谱数据（吸光度、荧光、透过率、反射率、颜色、辐射强度）
- ★ 测量电压-电流曲线、电压-时间曲线、电流-时间曲线
- ★ 测量全光谱数据（吸光度、荧光、透过率、反射率、颜色、辐射强度）随电压、电流或时间的变化
- ★ 测量某个或者某几个波长的光谱参数随电压、电流或者时间的变化
- ★ 测量色坐标随电压、电流或者时间的变化
- ★ 实时记录原始数据和分析数据，并自动生成保存到EXCEL表格中

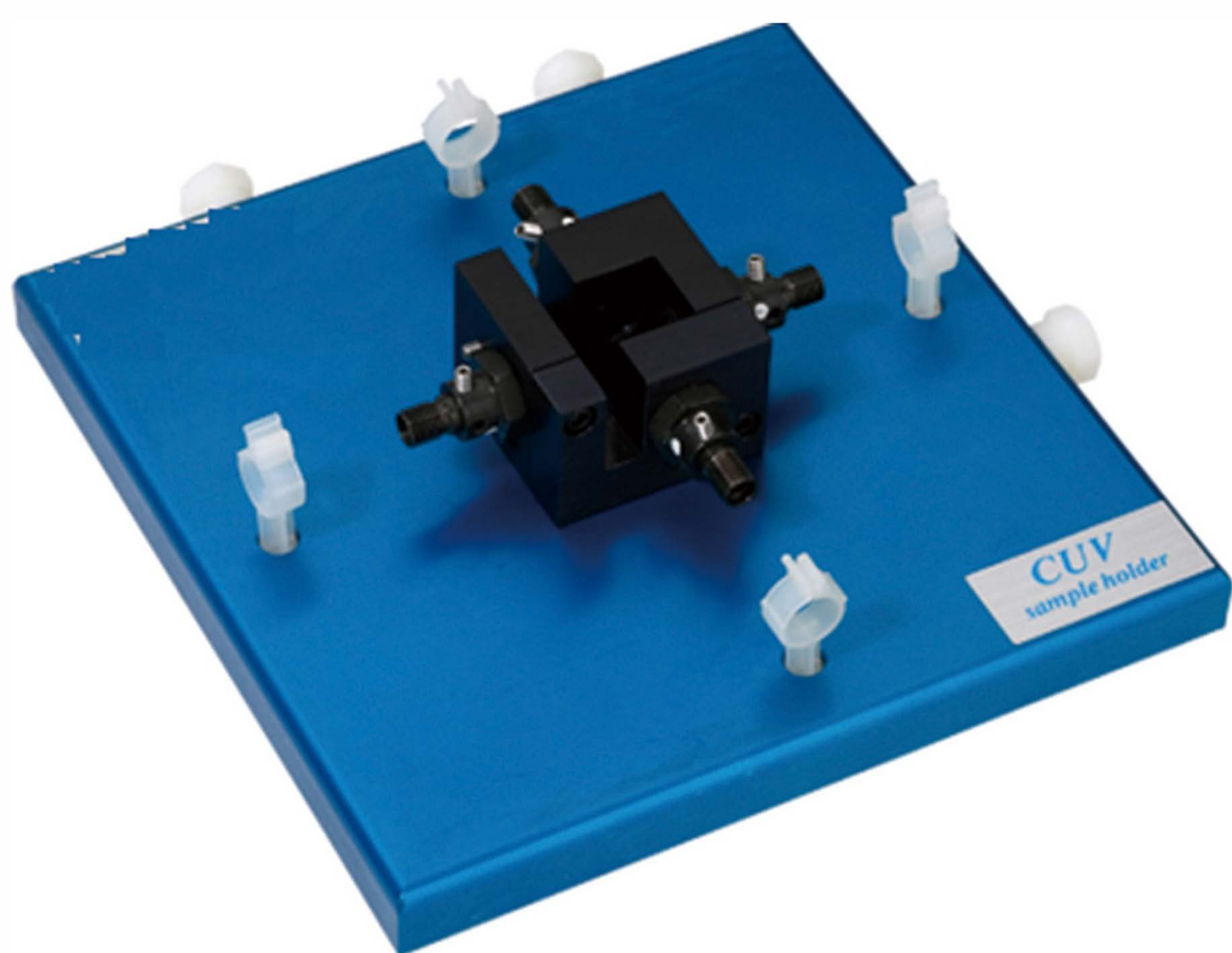
透过率、反射率、吸光度、荧光和拉曼测量附件



透过率反射率测量支架



水平透过率支架

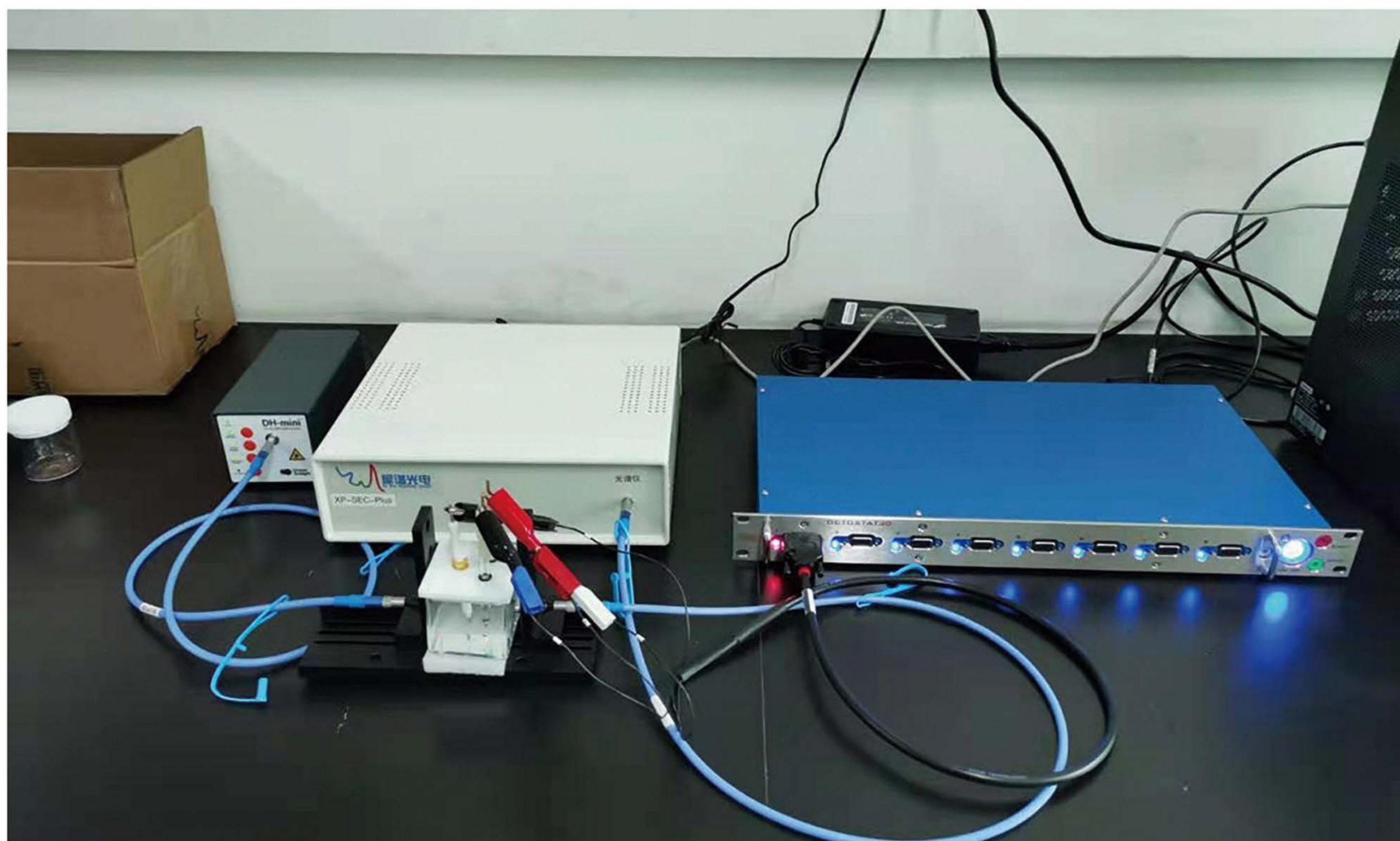


吸光度和荧光比色皿支架

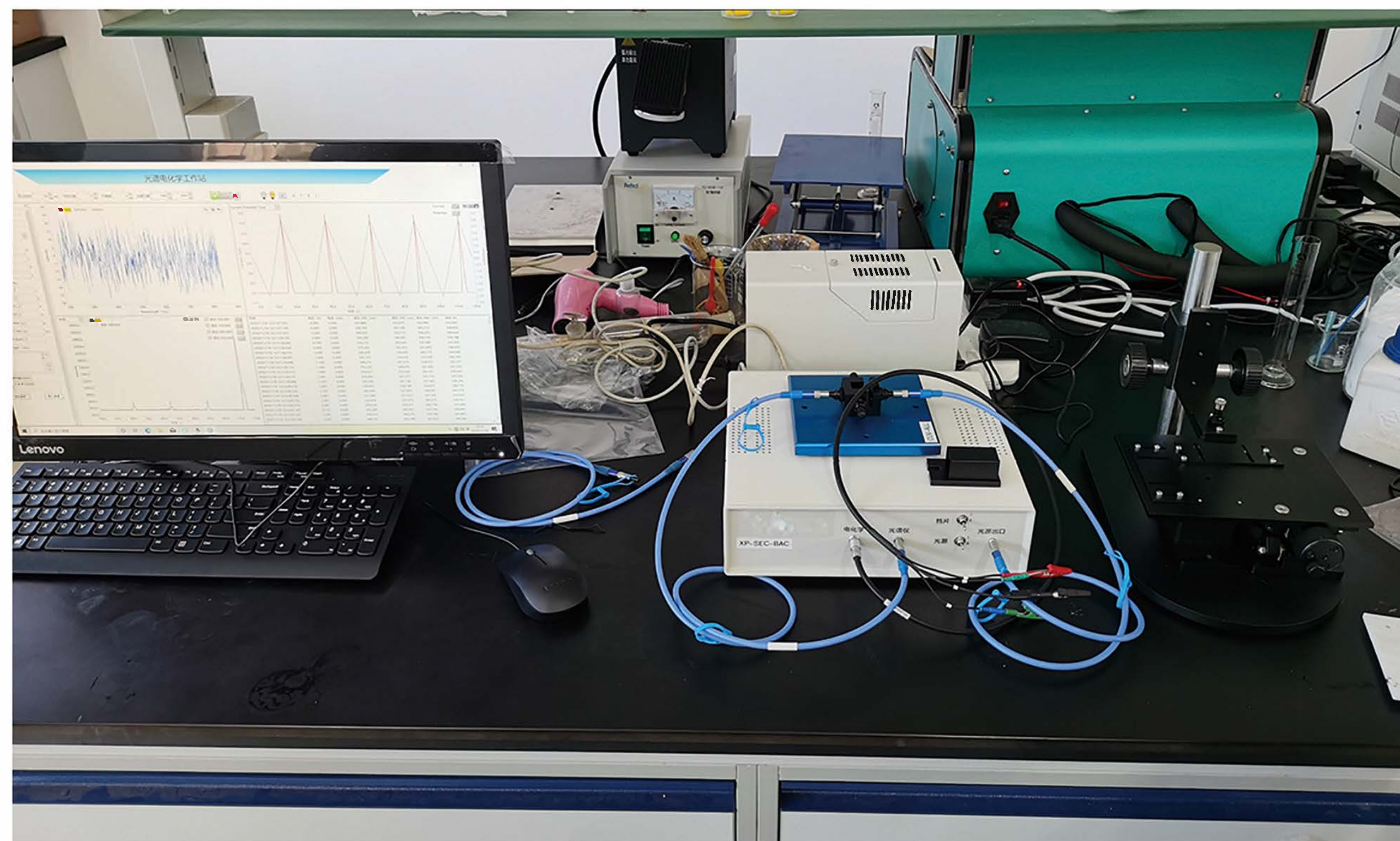


荧光和拉曼探头

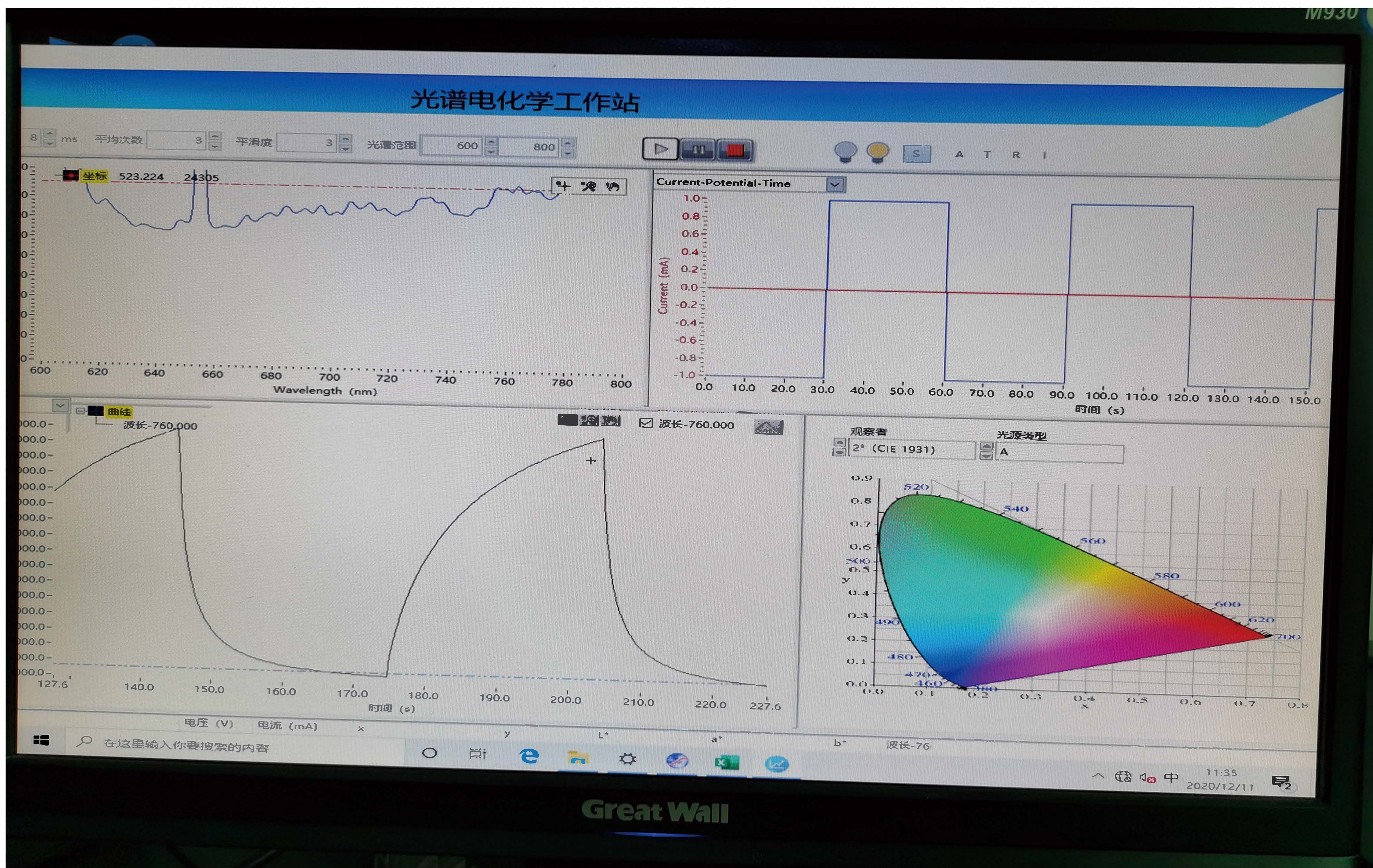
应用案例



测量高分子材料电致变色



测量不同电压下的吸光度和透过率

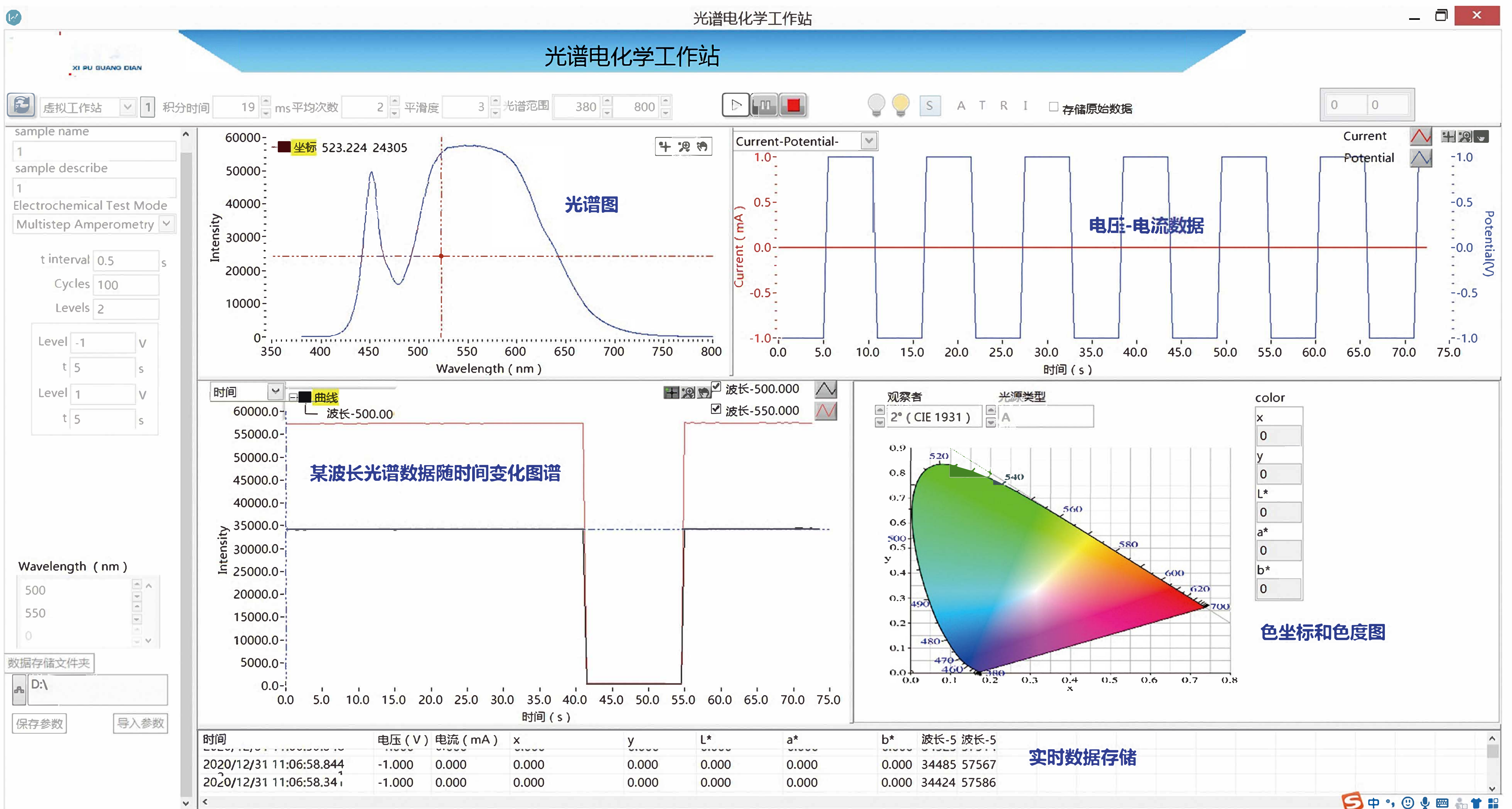


电致变色实时变化图谱

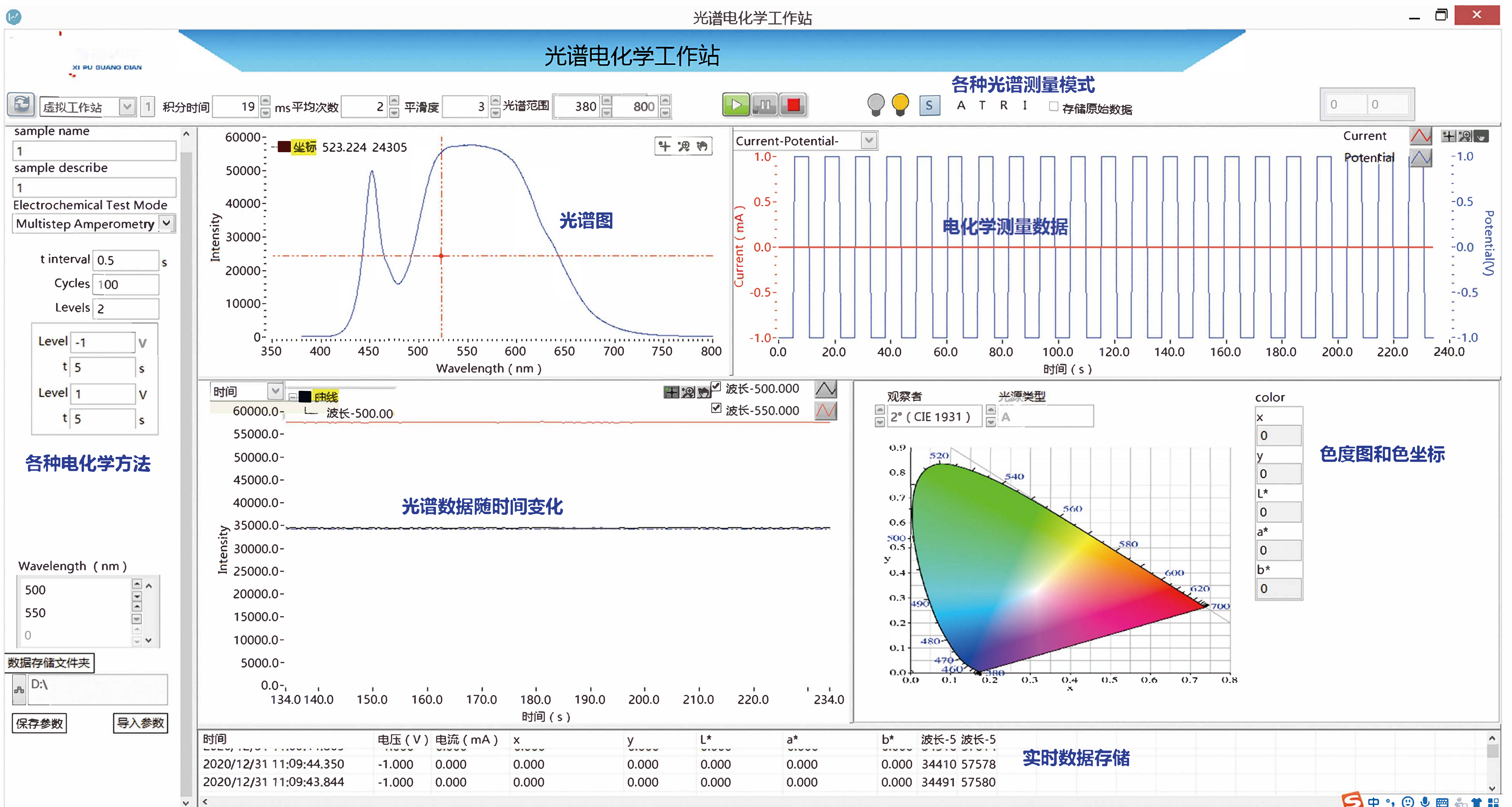
技术参数

产品型号	XP-SEC-BAC200	XP-SEC-BAC380	XP-SEC-PLUS200	XP-SEC-PLUS380
波长范围 NM	210-850	380-850	210-1100	380-1100
分辨率 NM	1	1	1	1
信噪比	300:1	300:1	500:1	500:1
选配功能	吸光度、荧光、透过率、反射率、颜色、辐射强度			
电化学测量方法	线性扫描伏安法LSV 差分脉冲伏安法DPV 方波伏安法SWV 常规脉冲伏安法NPV 循环伏安法CV 电流检测/计时安培AD/CA 计时库仑法CC 脉冲电流检测PAD 多脉冲电流检测MPAD 开路电位OCP			
直流电位范围 V	±4.000			
输出电压范围 V	±8 V			
直流电位分辨率 MV	0.125MV			
偏置误差 MV	3MV			
电位精度	≤ 0.3%			
电流量程	1 NA TO 100 MA (9档)			
最大测定电流	±100 MA（理论上）			
电流分辨率	0.1 % （当前所选量程） ， 1 PA （最低量程）			

→ 软件界面和功能 ←



光谱电化学工作站软件界面 1



光谱电化学工作站软件界面 2