DTEM OR 038 2016 5/0

**UV-1102紫外可见分光光度计操作规程**

**一、开机**

开机前将样品室内的干燥剂取出，确认电源是否连接。打开仪器电源开关，等待仪器自检通过，自检过程中禁止打开样品室。 二、使用

仪器自检结束后（7个自检项目均出现OK字样），按[MAIN MENU]键（主菜单），屏幕显示如下5个功能项： 1. Phtometry（定量运算）；2.Wavelength Scan（波长扫描模式）；3.Time Scan（时间曲线扫描）；4.System（系统校正）；5.Data display（光度直接测量模式）。按相应选项前的数字键，即可进入该选项的下一级子菜单。

 1. Phtometry（定量运算）

1）按[MAIN MENU]键，再按数字[1]键进入Phtometry子菜单下，选中对应的数字来选择所需的测定方式：①%T/ABS（透过率/吸光度测定模式）；②Ratio（比例测定模式）；③Concentration （浓度测定模式或标准曲线模式）；

2）按数字[1]键进入%T/ABS（透过率/吸光度测定）子菜单，选中对应的数字键来设定测定条件：①NUM WL(设定测试波长的数目，最多可设定6个不同波长)；②WL Setting（设定测试波长具体数值）③Data Mode(选择测定吸光度或透光率)，设定完毕后点击[Enter]键确定，所有项目设定完毕后按数字[0] 键确定，等待仪器调整至准备状态，此时屏幕上出现AUTOZERO，将盛有空白溶液的比色皿放入样品室中，按[Start/Stop] 键进行零点的自动调整，自动调零完成后，将样品置于光路中，再按[Start/Stop] 键进行测量，仪器的显示屏自动给出对应波长的数值。

3）按数字[3]键进入③Concentration （浓度测定模式或标准曲线模式），选中对应的数字来设定条件（波长数目，波长数值，标准溶液数目及浓度），设定完毕后点击[Enter]键确定，所有项目设定完毕后按数字[0]键确定，等待仪器调整至准备状态，此时屏幕上出现AUTOZERO，将盛有空白溶液的比色皿放入样品室中，按[Start/Stop] 键进行零点的自动调整，自动调零完成后，将标准溶液置于光路中，按照浓度从低到高顺序依次按[Start/Stop] 键进行测量，测量完毕后仪器将自动给出标准曲线，标准曲线下方有三项供选择：①Process(更改标准曲线的坐标和观察浓度回归曲线的数据)；②Measure（直接进入样品的测量）；③Print(打印浓度回归曲线谱图和数据)，选中对应的数字就可执行相应的功能。

4）如果希望返回上一级菜单，按[CLEAR RETURN] 键返回，返回主菜单直接按[MAIN MENU]键。

2. Wavelength Scan（波长扫描模式）

1）参数修改：按[MAIN MENU]键，再按数字[2]键进入②Wavelength Scan（波长扫描模式）子菜单下，选中对应的数字来选择所需修改的内容，修改扫描的起始波长，测量模式，图谱坐标的上下限，扫描速度等等。修改完毕按数字[0]键确定。

2）波长扫描：分别将两个比色皿装上空白溶液和样品溶液，放入比色槽中，按[Start/Stop]键进行谱图扫描（如想终止扫描再次按按[Start/Stop]键），待仪器自动进行基线校正，提示拉入样品自动测试，测试完毕后有扫描图谱出现，下方有相应的数据处理选项①Process②Baseline③Print；

3）数据处理：按数字[1]键进入①Process（数据处理），可以读峰谷值，修改坐标，显示所有数据，求一阶倒数等等功能。

3.Time Scan（时间曲线扫描）同上（二）操作。

 4.System（系统校正），一般不做。

5.Data display（光度直接测量模式）同上（二）操作。 三、 关机

将比色皿中的溶液倒尽，然后用蒸馏水或有机溶剂冲洗比色皿至干净；关电源将干燥剂放入样品室内，盖上防尘罩，做好使用登记，得到管理老师认可方可离开。 注意事项：

1.开机前将样品室内的干燥剂取出，仪器自检过程中禁止打开样品室盖。

2.比色皿内溶液以皿高的2/3～4/5为宜，不可过满以防液体溢出腐蚀仪器。测定时应保持比色皿清洁，池壁上液滴应用擦镜纸擦干，切勿用手捏透光面。测定紫外波长时，需选用石英比色皿。

3.测定时，禁止将试剂或液体物质放在仪器的表面上，如有溶液溢出或其它原因将样品槽弄脏，要尽可能及时清理干净。

4.实验结束后将比色皿中的溶液倒尽，然后用蒸馏水或有机溶剂冲洗比色皿至干净，倒立晾干。关电源将干燥剂放入样品室内，盖上防尘罩，做好使用登记，得到管理老师认可方可离开。

二、问题处理：

1、如果仪器不能初始化，关机重启；

2、如果吸收值异常，依次检查：波长设置是否正确（重新调整波长，并重新调零）、测量时是否调零（如被误操作，重新调零）、比色皿是否用错（测定紫外波段时，要用石英比色皿）、样品准备是否有误（如有误，重新准备样品）