

# IWO-960 全自动洗板机操作指南

实验室名称	项 目	编 号	制定日期
检验科	IWO-960 全自动洗板机标准 操作程序	2015112603	2015 年 11 月 26 日

**【目的】:** 规范仪器设备的操作程序，保证洗板机的正常使用。

**【适用范围】:** 本实验室酶联免疫试验的操作。

**【操作人员】:** 本实验室实验人员。

**【操作步骤】:**

## 一、开机准备工作

1、开机前请检查仪器后方的废液瓶内液体是否倒空，洗液瓶中液体是否足够，各连接管和清洗头是否接好；

2、检查仪器的电源线是否接好，接地是否良好；

3、将标准酶标板放入 A 托盘内。

## 二、开机

打开仪器左后方的电源开关，仪器进行初始化，并用蒸馏水冲洗管路，完毕后进入正常工作状态，屏幕显示如下界面：

洗板程序：可设置 1~99 个程序；

洗板模式：有单板、双板、多板三种；

洗板次数：可设置 1~99 次；

加液量：可设置 50~950uL，50uL 间隔；

吸液时间：可设置 0.1~9.9 秒，0.1 秒间隔；

清洗方式：有浸泡、振动两种；

时 间：可设置 1~999 秒；

板 型：有平底、圆底、U 型和 V 型四种；

通用	洗板模式：	双板
洗	洗板次数：	5
板	加液量：	350 uL
程	吸液时间：	0.8 s
序	清洗方式：	浸泡 20 s
01	板 型：	平底
	洗液选择：	手动

洗液选择：有手动、A 液和 B 液三种。

项目名称：有通用、甲肝、乙肝、丙肝、艾滋、梅毒、甲胎、癌胚、甲功、性腺等 10 种选择，用于标识对应的项目。

### 三、程序参数

1、光标默认在洗板程序代号上，仪器可设置 99 个洗板程序，通过▲或▼选择程序参数项，按+或-修改程序参数项的值；

2、板型为平底时执行两点吸液功能，其他板型则不进行两点吸液；

3、位置调节是指校正清洗头长针正对酶标孔端面、左边、中心、右边、触底的位置以及两板之间的距离，按位置调节键，校正六个位置参数是否合适；

4、参数设置完成后按返回保存最新程序内容并回主菜单。

### 四、洗板操作

1、检查洗板参数设置是否正确，根据实际标本数量设置洗板条数，键盘 1A、2B、3C、4D、5E、6F、7G、8H、9、10、11、12 对应酶标板各条，每条有相应的指示灯，灯亮则表示选定该条清洗，每按一次键转换一次，灯灭表示该条不清洗，长按某键则该条及前面的条全部选定清洗，后面的全部选定不清洗。12 条×8 孔型仪器的数字键均有效；8 条×12 孔型仪器的四个键无效，不可选择。

2、根据需要手动按键盘上的洗液 A 或洗液 B 选择或由程序

默认选择所需的清洗液；

3、将酶标板放入相应的托盘内，按键盘上的洗板/暂停则开始洗板工作或暂停洗板工作，洗板过程中可按返回键终止洗板工作。单板洗板模式下默认清洗左边（A 位置）那块酶标板。

## 五、冲洗管路和关机

按冲洗管路键用当前洗液对管路进行冲洗；按关机程序执行装用清洗保养液或蒸馏水冲洗管路。冲洗完毕后提示“请关闭电源”，则关掉仪器左后侧的电源开关。

## 六、仪器的使用注意事项及日常维护

### A.注意事项:

1. 用户使用仪器前应仔细阅读本手册，掌握仪器使用方法。
2. 严禁废液进入泵内。每次开机前应检查废液瓶内废液是否排空，每次使用后应及时倒掉废液瓶内的废液。使用过程中，出现废液报警则及时倒掉废液瓶内的废液。
3. 勤用蒸馏水冲洗管路是防止因洗液结晶而发生堵塞清洗头最直接有效的方法。
4. 不要在大托盘上放置物品，以免影响小托盘的运动。
5. 换用不同规格微孔板时，应用位置调节键调整洗板机的位置参数。
6. 拔插与清洗头相连的胶管时，应先将清洗头从托架上取下，以保护清洗头托架。
7. 倾倒液体和拔插感应线时请务必关断电源后再进行，谨防液体进入仪器内部。
8. 更换保险管时，切记要先关掉仪器电源，拔掉电源线，谨防触电。

9. 每日用毛巾在稀释的消毒水中打湿拧干后轻拭仪器表面和托盘导轨.

## **B.日常维护:**

1.日常保养包括对管路、清洗头和托盘的保养。

2.管路保养：主要有洗液冲洗管路、蒸馏水冲洗管路两种程序。

可通过灵活运用关机程序对仪器管路

3.进行清洁。执行关机程序，切换到蒸馏水瓶冲洗管路，执行完毕提示请关闭电源按返回键回到主菜单，执行多次则管路冲洗干净。每月需对管路进行一次彻底保养，将洗液瓶、蒸馏水瓶中液体更换为约

4.350mL1%的次氯酸钠，执行开机冲洗程序，仪器进入正常工作状态，等待浸泡 5 分钟后清洁洗液瓶、蒸馏水瓶和废液瓶，装回液体。

5.清洗头保养：将清洗头取下，将清洗头两侧的洗液通道密封螺丝拆下，将清洗头放入 75%酒精溶液中消毒，同时用所配的专用通针对吸液针（长针）和注液针（短针）进行畅通维护，用注射器吸取酒精从

6.连接管道一头抽吸，将管腔内沉淀物冲洗掉，也可用轻柔的毛刷伸入管腔内清洁。

7.微孔板托盘保养：微孔板托盘上有漏液自动收集管，可随时将托盘内的水及时抽走，平时基本不用保养，在每天使用完毕时可向盘内加些蒸馏水进行清洗，由管道自动抽走。要防止纸屑等大

杂质进入收集管而发生堵塞