

全自动尿液分析工作站保养维护程序

本保养维护程序适用于全自动尿液分析工作站，以下简称仪器。

1 注意事项

- (1) 维护不当可能会损坏仪器，操作者必须严格按照保养维护程序的要求进行。
- (2) 如果保养维护程序中有未明确的问题，请联系迪瑞公司售后服务部，由公司指定的专业人员给出维护建议。
- (3) 必须按以下流程对仪器进行维护，如有疑问，请联系迪瑞公司售后服务部。
- (4) 严格按照用户手册要求设置计算机软件配置参数，请勿随意更改计算机其它系统设置。
- (5) 严禁计算机插 U 盘、安装第三方软件及连接外网以避免感染病毒。
- (6) 样本、质控液、标准液、废液等有潜在的生物传染性危险，清洗液具有腐蚀性。操作者在实验室接触相关物品或进行相关维护时，应遵守实验室安全操作规定，并穿戴好个人防护装备（如实验室防护衣、手套等）。

2 每日保养维护程序

- (1) 退出“全自动尿液分析工作站”软件并关闭仪器电源开关。
- (2) 清洁仪器前工作面板。
- (3) 清洁样本输送器工作面板及清洁计数器小球。
- (4) 清理废液桶：废液按规定处理，当废液桶满时，请及时清理并用消毒液浸泡废液桶。
- (5) 清洁试纸自动传输装置的试纸载台：
 - a) 打开仪器前门，手动将测试头推至远离操作者一侧；打开右侧小门，将选条单元以底面一侧为轴向仪器外侧慢慢旋转，直至无法继续旋转。（图 2-1）

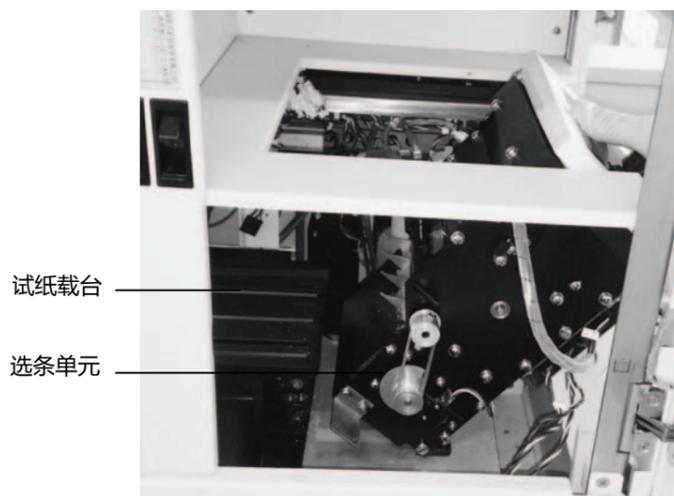


图 2-1

- b) 将试纸载台及整体齿板取出，放在洁净、平整的工作台上（注意切勿将试纸载台或整体齿板掉落或撞击，以免导致其变形或断裂影响使用）
 - c) 用脱脂棉沾清水清洁试纸载台和整体齿板，使试纸载台和工作齿板上无沉积物质（尤其注意清洁试纸载台的棱角和边缘处），清洗干净后擦干（擦干后试纸载台的棱角和边缘处不得挂棉絮或其他异物）。
 - d) 将清洁后的整体齿板及试纸载台按照顺序安装至仪器中（注意整体齿板及试纸载台应平整无翘曲）。
 - e) 将选条单元慢慢旋转至初始位置，关闭仪器前门及右侧小门。
- (6) 清洁废料盒：
- a) 取出废料盒，丢弃废料盒内试纸条。
 - b) 废料盒用清水冲洗后擦干或晾干。
 - c) 对废料盒进行消毒后再重复 b) 步骤操作。
 - d) 将废料盒安装到仪器上，确保开关自如。
- (7) 清洗流动池
- a) 点击【系统维护】进入【仪器维护】界面。

b) 取一试管加入 8mL 清洗液，放在试管架的第一个位置，将试管架放在样本输送器右侧。

c) 点击【清洗流动池】，试管架自动被推到吸样位置，探针吸取约 2mL 清洗液，对流动池浸泡约 20 分钟后，再对流动池进行清洗（操作按屏幕提示进行）。

(8) 清洗管路

在“系统维护”界面点击“清洗管路”按钮，弹出提示框。在试管内倒入约 5mL 清洗液，并放在试管架的第一个位置，再将试管架放在样本输送器的右侧。单击提示框中的“确定”按钮，仪器自动完成管路清洗。清洗需要大约 20 分钟，清洗结束后，进入待机状态。

3 每周的保养维护程序

3.1 清洁吸样探针外壁及废液清洗池口

(1) 清洁吸样探针外壁：打开仪器前门，将吸样探针臂移到样本输送器的上方，用蘸有酒精的棉签擦拭吸样探针的外壁，如图所示：



图 3-1-1

(2) 用棉签蘸清洗液对清洗池进行擦拭清洁，同时擦拭废液清洗池的上表面，如图所示：

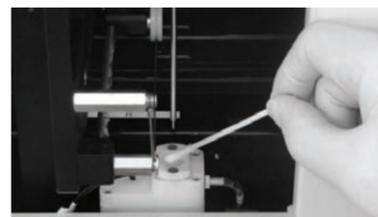


图 3-1-2



清洗后，探针上不得留有盐类结晶。

3.2 清洁光纤传感器反光镜

为了避免光纤传感器表面沾有灰尘使仪器产生误判现象，光纤传感器应每周清洁一次。

清洁方法：用洁净的干棉签擦拭光纤传感器反射镜。



图 3-2-1

3.3 清洁条形码阅读器扫描窗

用干净的棉棒擦拭条形码阅读器扫描窗如图所示：

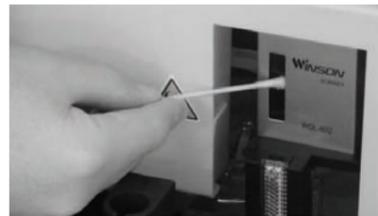


图 3-3-1

全自动尿液分析工作站保养维护程序

3.4 清洁试纸密封仓

仪器测试每达到 1000 条, 停止测试后, 屏幕上会出现“请清洁台板和试纸密封仓”的提示。

当屏幕上出现“请清洁台板和试纸密封仓”的提示, 按下述方法进行清洁:

- (1) 打开仪器右前门, 再打开试纸密封仓盖。
- (2) 取出试纸密封仓内剩余的试纸条。
- (3) 将试纸密封仓盖盖好。
- (4) 将仪器右小门打开, 取下选条单元固定螺丝, 再将选条单元向右侧放倒。
- (5) 打开试纸密封仓盖, 用毛刷清洁试纸密封仓内部, 确保仓内碾轮洁净。
- (6) 用毛刷清洁碾轴沟槽内部, 确保沟槽洁净。
- (7) 将试纸密封仓盖盖好。
- (8) 将选条单元扶正; 恢复试纸仓固定螺丝; 关上仪器右小门及仪器右前门。

4 每月的保养维护程序

4.1 鞘液瓶的清洗

- (1) 退出“全自动尿液分析工作站”软件并关闭仪器电源开关。
- (2) 打开仪器右侧罩板, 手持鞘液瓶瓶体将其从鞘液瓶座中取出, 如图所示:

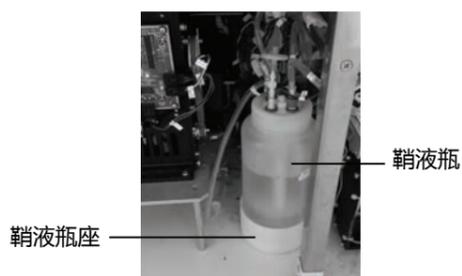


图 4-1-1



不要强行拖拽管路及导线。

- (3) 打开鞘液瓶盖, 取出鞘液瓶盖组件, 并用干净的自封袋或塑料膜封装防护, 避免管路接头受污染, 如图所示:

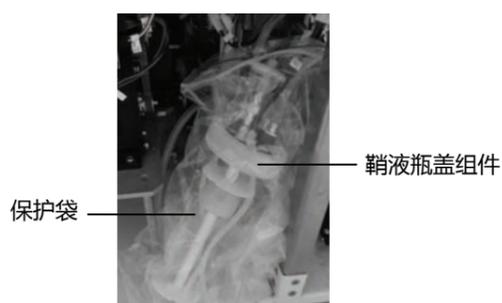


图 4-1-2

- (4) 将鞘液瓶内剩余的鞘液倒出, 用蒸馏水或鞘液对鞘液瓶进行清洗。
- (5) 清洗结束后, 取出鞘液瓶盖组件放入鞘液瓶中并锁紧瓶盖, 检查管路接头是否有松动(如图 4-1-3), 确认各接头均紧固后将鞘液瓶装回鞘液瓶座。



图 4-1-3

4.2 清洗样本过滤网

仪器长时间使用后, 尿样本中的大颗粒物(粘液丝、粘性分泌物等)可能会造成样本过滤网堵塞, 因此应每月清洁一次, 清洁方法如下:

卸下样本过滤网 B 端, 取下过滤网, 将样本过滤网放在随机配带的清洗液中浸泡 10 分钟后, 再用蒸馏水清洗干净即可。



- 在安装样本过滤网时, 应使过滤网 B 端保持直立状态, 使过滤网处在凹槽内, 再将过滤网 A 端安装到 B 端上, 否则将会导致过滤网从过滤网 B 端凹槽中脱落, 在装配过程中破碎。
- 过滤网 A 端与 B 端应安装牢固, 否则可能因为漏气而影响测试结果的准确度。



图 4-2-1

4.3 清洗比重计

- (1) 取一个试管, 倒入比重计、浊度计清洗液(在试管内装上约 8mL 清洗液)。
- (2) 放置在样本输送器上的急诊端口上。
- (3) 点击【系统维护】进入【仪器维护】【干化学维护】界面, 点击【清洗比重计】。



如校准比重计、浊度计不通过的情况下需要清洗比重计。

5 其他保养维护的程序

5.1 更换注射泵(易损件)

请迪瑞售后服务人员予以配合更换。

注 释:

此处更换的只包括玻璃管及活塞组成部分, 不包括电机。

5.2 灌充液路

点击【系统维护】进入【仪器维护】界面, 点击【灌充液路】。

在以下几种情况下, 仪器使用前应该先执行此操作:

- (1) 管路内有气泡;
- (2) 更换鞘液;
- (3) 仪器停止使用一段时间。

5.3 排空液路

仪器搬运前应先执行此操作。

点击【系统维护】进入【仪器维护】界面, 点击【排空液路】。



运行【排空液路】前应将鞘液瓶中液体排放干净。

6 休眠处理方法

全自动尿液分析工作站是由上位机通过串口驱动的, 仪器在待机或休眠状态下, 有可能出现蓝屏现象。为了防止此现象的发生, 采用禁用待机和休眠功能来防止蓝屏现象的出现。具体操作方法如下:

右键点击桌面, 在弹出的对话框内选择“属性”选项, 进入显示“属性”界面, 选择“屏幕保护程序”标签页, 在“监视器的电源”框内点击“电源(O)...”按钮, 进入电源选项设置界面, 在“电源使用方案”标签页下做如下设置:

- (1) “关闭监视器(M)”：选择“从不”。
- (2) “关闭硬盘(I)”：选择“从不”。
- (3) “系统待机(T)”：选择“从不”。

设置完成后, 点击“确定”键退出。