

使用说明书

凝血分析仪

Diagnostica Stago 授权代理商的名称和地址：



IVD

Diagnostica Stago SAS
RCS Nanterre
N° : B 305 151 409


9, rue des Frères Chausson
92600 Asnières (France)

Stago

www.stago.fr
联系：stago@stago.fr

CE

0931453B



本文之内容，特别是数据，图象，信息，标记及商标专属 **Diagnostica Stago** 所有并受版权保护
. copyright © 2005, **Diagnostica Stago**,
因此，不得传播或复制本文之部分或全部内容，否则将构成侵犯 **Diagnostica Stago** 版权极其相关的知
识产权，

修订表

说明书版本	日期	软件版本	修订内容
0931393	2004 年 9 月	2.40.xx	内部使用
0931393A	2005 年 1 月	2.40.18	发行版
0931393B	2005 年 3 月	2.40.19	<p>第 3.4.1 章： 增加有关手工输入试剂的注意事项</p> <p>第 3.6 章： 增加有关手工输入标本的注意事项</p> <p>第 4.10 章： 增加有关软盘使用的注意事项</p> <p>第 5.11.3 章： 增加瑞典语，丹麦语和捷克语界面显示</p>
0931393C	2005 年 5 月	2.41.xx	<p>第 2.3.3 章： 增加条码阅读器的技术规格</p> <p>第 3.3.1 章： 增加有关使用按钮装载反应杯盘的注意事项</p> <p>第 3.6.1 章和第 5.3.5 章： 描述微量型和儿童型试管架的使用方法</p> <p>第 5.1.8 章： 描述部分显示的窗格</p> <p>第 5.2.3 章： 描述系统管理区</p> <p>第 5.14.7 章 + 第 5.14 章画面： 描述穿刺针进行的吸液次数记录</p> <p>第 6.3.2 章： 详细描述一个二次测定的错误信息</p>
0931393D	2005 年 10 月	2.42.xx	

修订表

第 1 章： 注意事项及符号标记

第 2 章： 介绍

第 3 章： 常规操作

第 4 章： 保养

第 5 章： 软件操作画面说明

第 6 章： 故障排除

总目录

- I 注意事项及符号标记..... I
- I.1 STA-R Evolution® 所使用符号的意义 I
- I.2 一般注意事项..... 2
- I.3 使用生化产品时的注意事项..... 3
- I.4 设定测试项目时的注意事项..... 3
- I.5 参考文献，注意事项 4
- I.6 登录安全注意事项..... 4
- I.7 仪器 STA-R Evolution® 的注意事项..... 5

目录

I 注意事项及符号标记

I.1 STA-R Evolution[®] 所使用符号的意义





仪器上

	交流电		直流电
	保护接地		注意，请查阅随附文件
	停止（电源断开）		正常（电源接通）
	可能存在污染危险的液体		危险电压
	体外诊断医疗设备		制造商名称和地址
	不要用手转动		

消耗品上

	一次性使用		远离电磁场
	使用一次性手套		使用面罩和眼镜
	可能存在污染危险的液体		

文件资料中

	注意，重要内容		补充内容
	操作结果		将进行的操作

1.2 一般注意事项

使用仪器 STA-R Evolution[®] 须由 Diagnostica Stago 或其授权的代理商进行培训，请仔细阅读，充分理解说明书中的相关内容，提示说明，严格遵守操作程序及注意事项，遵守各国的法律，法规条例及各生物医学实验室的应用标准。特别是，在法国，遵守 GBEA(正确的医学生物学分析操作指南，2002 年 4 月 26 日最新版，2002 年 5 月 4 日第 104 号)。在美国，遵守 CLI A- 88 (1988 年临床实验室修改法案)，

本说明书和 / 或所有 Diagnostica Stago 说明书升级版中所描述的内容，注意事项，说明及操作规程，以及所有与使用体外诊断医疗设备有关的法律，法规和标准同样适用于当地用户 (" 当地 " 表示仪器 STA-R Evolution[®] 被安装的国家)，列举如下 " 注意事项 "，

在以下列举的任何情况下，Diagnostica Stago 公司及其员工，供应商，或在本文中提及的第三方，对仪器 STA-R Evolution[®] 的安全性，有效性及某些直接或间接的，物质或非物质的，偶然或非偶然的损坏都不负有合同责任，法律责任或其它责任：

- I) 不遵守注意事项以及不按照 Diagnostica Stago 的操作规程进行操作
- II) 在试剂与仪器 STA-R Evolution[®] 操作规程匹配的情况下，使用非 Diagnostica Stago 生产的其它试剂
- III) 使用在本书中第 2 章所没有列出的试管
- IV) 使用清洗过的反应杯或重复使用反应杯 (反应杯是一次性消耗品)，以及使用非 Diagnostica Stago 生产的，非 Diagnostica Stago 或其授权代理商经销的反应杯
- V) 没有按照本书描述的操作规程进行必要的定期维护，校准及保养，以保证仪器 STA-R Evolution[®] 的正常及安全运行
- VI) 没有按照本书中第 4.9.1 章叙述的去污染操作规程进行仪器 STA-R Evolution[®] 的去污染操作，

1.3 使用生化产品时的注意事项

有关试剂，定标血浆，质控血浆和标本（以下称为“产品”）的操作，请仔细阅读每种产品随附的说明，

仪器 STA-R Evolution[®] 事先采取预防措施，为了保护接触可能存在生化污染产品的工作人员以及进行良好的分析测试，请遵守以下预防措施：

I) 遵守所有的注意事项

II) 按照本书中叙述操作规程进行 STA-R Evolution[®] 的预防污染操作（请参考第 4.9.II 章）

在 III) 使用可能存在污染危险的产品进行分析测试时，遵守各国的现行标准，实验室规定的预防措施及所有注意事项，

以下举例说明须遵守的注意事项：

- 不要在使用污染产品的工作场地用餐，饮水及抽烟
- 当摄入或当粘膜或皮肤（伤疤，伤口等）接触了这些产品，请立即找医生进行检查
- 在使用这些可能存在污染危险的产品进行操作时，请使用一次性手套
- 清除这些存在污染危险的产品时，请遵守各国现行的法律、法规（例如：加温加压处理，焚烧一次性使用材料，清除废液，请参考废液管理的相关资料 0931065x 或各国现行的规定），

1.4 设定测试项目时的注意事项

任何与实验设置不符的条件都会直接影响结果的准确性与在 STA-R Evolution[®] 系统进行生物学分析的可行性；必须遵守以下条件：

- **分析前对标本的要求：**为了保持各种凝血因子的活性，标本应按标准化操作小心采集于特定浓度的枸橼酸钠抗凝试管内，并严格控制标本分析前的离心与储存条件：
 - 溶血、部分凝集（血浆存在微小凝块）、被温度改变而降解或表面存在气泡的血浆都会导致不正确的结果，
 - 冰冻血浆测定前一定要去除复溶后的沉淀物，

- **分析前对产品和试剂的要求：**实验室必须严格遵守厂家提供的产品与试剂使用说明，不正确的试剂准备诸如：复溶液体积、稳定时间、混匀时出现大量气泡或未按要求使用磁力搅拌棒与否均会导致结果的错误，凝血酶原的 ISI 值应在产品的使用说明中注明，所有批次的改变，软件的更新都可能引起 ISI 值的变化，
- **项目设置及仪器的状态：**实验设置必须按试剂厂家提供的说明设定，尤其是使用体积、孵育时间、清洗液、缓冲液等 由各实验室负责输入正确的条形码和选择适当的项目设置进行实验，此外，分析仪是通过测定生物学物质给出结果，这些物质的监制虽然通过高精度的全自动计算机系统控制，使之达到最可靠与最安全，但其错误的发生率也不可能为零，实验室必须确保遵照说明书中描述的内容进行定期的维护保养，
- **测定方法及技术的确认条件：**由 Diagnostica Stago 公司提供的测定方法已经在仪器 STA-R Evolution® 上分别进行了有效确认并且对不同试剂间相互的影响进行了评估，如果实验室决定使用未经 Diagnostica Stago 确认，但可在 STA-R Evolution® 上使用的其它试剂和测定方法，需要对新的系统参数进行确认，该确认操作一方面将检查测定方法的特性（参见目录索引 1），另一方面，将检查新试剂对现有试剂的影响，反之亦然，
- 当对同一标本实现二次测定时，计算上的误差率是1亿分之一，不等于零但几乎可以忽略（参见目录索引 2），
例如：使用试剂 Neoplastin Plus 进行凝血酶原研究，二次平行测定间的不一致率（两个结果之间的偏差 > 15%）低于万分之一，该偏差在单次测定中被看作可接受的误差率，值得注意的是，下列情况中即使发生万分之一的错误率，也很难在实验中进行验证，
由仪器得出的试验结果还需要根据患者的病历记录，临床检查和其它生物学检查结果来进行分析，

1.5 参考文献，注意事项

- 1 VASSAULT A. et al.:
"Protocole de validation de techniques"
Ann. Biol. Clin., 44, 686-745, 1985,
- 2 KOEPKE J. A., McLAREN C. E., WIJETUNGA A. and HOUWEN B:
A Method To Examine the Need for Duplicate Testing of Common Coagulation Tests
Am. J. Clin. Pathol., 102, 2, 242-246, 1994,

1.6 登录安全注意事项

STA-R Evolution® 根据不同的功能权限，可以分为 2 个等级：

- 常规功能（例如：运行测试分析，装载试剂）
- 修改功能（例如：创建或修改测试项目设置），

对所有以上功能，可以设定安全等级，

使用常规功能不会对获得的结果产生影响，但使用修改功能会对结果的可靠性产生影响，在这种情况下，每个实验室在分配安全许可权限时须评估使用不同功能权限产生的后果，

1.7 仪器 STA-R Evolution® 的注意事项

安装在仪器 STA-R Evolution® 上的软件提供联机帮助，它受 Diagnostica Stago 版权保护，可以帮助用户更方便地使用 STA-R Evolution®，因此，为了保证 STA-R Evolution® 的安全性和有效性，用户必须充分理解使用说明书最新版中的相关内容，提示，说明，遵守操作规程及注意事项，

STA-R Evolution® 的安装只能由 Diagnostica Stago 或其授权代理商派去的有正式安装资格的技术人员进行，

请将 STA-R Evolution® 安装在电源容易断开的位置，

为了避免触电危险，必须严格遵守本书中描述的操作规程（使用联机帮助或参考 STA-R Evolution® 使用说明书），

出于安全的原因，STA-R Evolution® 前盖和 CCR 防护罩应保持关闭状态，如果它们打开，STA-R Evolution® 感应器将检测到并立即停止正在进行的测试，检测仪器前盖和 CCR 防护罩存在的检测装置开关应始终保持工作状态，

将仪器接通电源前，必须检查 STA-R Evolution® 的前盖，CCR 防护罩，所有门及抽屉（列举如下）是否关闭，如需要打开前盖进行操作，待操作完成后，请将前盖重新关闭，

- 左上侧门
- 左下侧门
- 右上侧门
- 右下侧门
- 前下侧门
- CCR 防护罩
- 前盖
- 试剂抽屉

如果需要靠近仪器观察试管的装载情况或测试的运行情况，请使用一次性手套，安全眼镜和面罩，

出于安全原因，当关闭 STA-R Evolution® 前盖时，请操作员用手扶着进行关闭，

请不要使用坚硬的物品触击屏幕，

2	介绍.....	I
2.1	安装	I
2.1.1	安装要求	I
2.1.2	安装步骤	I
2.1.3	外围设备连接	I
2.2	仪器介绍	3
2.2.1	目的	3
2.2.2	仪器总体描述	4
2.2.3	凝固法测试系统描述	5
2.2.4	光学法测试系统描述	6
2.2.5	分析过程描述	8
2.2.6	标本装载描述	8
2.2.7	试剂装载描述	9
2.2.8	孵育区 - 测量区描述	10
2.2.9	反应杯传送系统描述	10
2.2.10	标本和试剂分配描述.....	10
2.3	技术标准	II
2.3.1	STA-R Evolution® 技术标准 - 第 I 部分.....	II
2.3.2	STA-R Evolution® 技术标准 - 第 2 部分.....	12
2.3.3	STA-R Evolution® 技术标准 - 第 3 部分.....	13
2.3.4	STA-R Evolution® 技术标准 - 第 4 部分.....	15

目录

2 介绍

2.1 安装

2.1.1 安装要求

仪器占用空间：

- 高度：1875 mm (73.8 in.)
- 长度：2940 mm (115.7 in.)
- 宽度：1300 mm (51.2 in.)

电源：

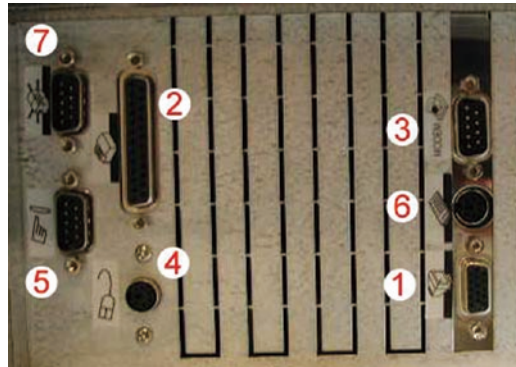
- 电压及其容许范围：230 V ($\pm 10\%$), 210 V ($\pm 10\%$), 115 V ($\pm 10\%$), 95 V ($\pm 10\%$)
- 频率及容许范围：50/60 Hz
- 功率：2 kW

2.1.2 安装步骤

STA-R Evolution[®]只能由Diagnostics Stago或其授权代理商的服务人员来安装，同样，如果需移动仪器，改变 STA-R Evolution[®] 的安装场所，也必须由 Diagnostics Stago 或其授权代理商的服务人员配制必要的部件来进行安装，

2.1.3 外围设备连接

仪器背面及仪器下面部分与不同的外围设备相连，



连接以下部件前请断开 STA-R Evolution® 电源：

- 显示器
- 打印机
- 用于连接调制解调器的串行端口
- " 触摸板 "： 键盘触摸板
- 触摸式显示屏
- 键盘
- 用于连接信息中心的串行端口

外围连接设备介绍,

与下列部件相连:

编号	连接部件	图示
1	15" 以上 VGA 适配器触摸式显示器	
2	打印机	
3	串行端口 (与调制解调器连接)	
4	"触摸板": 键盘触摸板	
5	触摸式显示屏	
6	键盘	
7	串行端口 (与信息中心主机连接)	

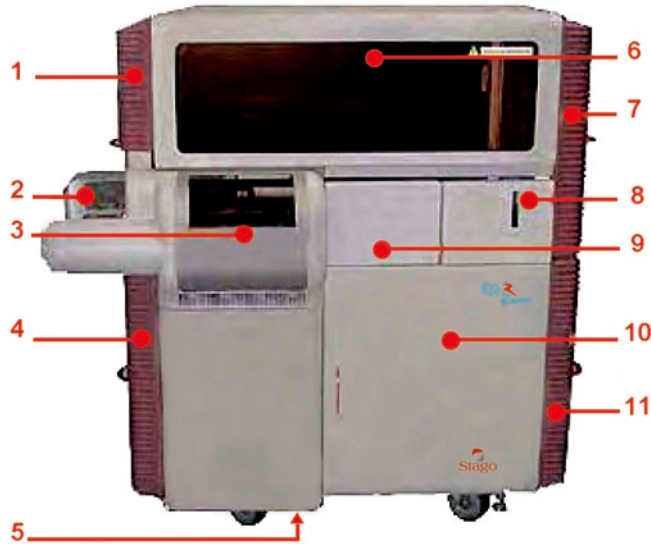
2.2 仪器介绍

2.2.1 目的

STA-R Evolution[®] 系统由实验室分析仪和操作系统组成,是与试剂产品和消耗品配套使用的体外诊断医疗设备, STA-R Evolution[®] 系统在与止血有关的体外诊断试验和病理学监测管理领域具有相当的知名度,

它可以对标本血浆进行凝固法检测 (测量凝固时间),发色底物法检测或免疫比浊法检测,

2.2.2 仪器总体描述



图解：

- 1 左上侧门：
 - 臂 1, 2 和 3 的注射器 (请参考本手册第 4.5.1 章)
- 2 试管架托架 / 装载区：
 - 装载 / 卸载标本 (请参考本手册第 3.6 章)
 - 装载急诊标本 (请参考本手册第 3.6.7 章)
- 3 CCR 防护罩
 - 标本的条形码阅读器 (请参考本手册第 3.6.2 章)
 - 条码阅读转动轮 (请参考本手册第 4.7.4 章)
- 4 左下侧门
 - 软盘驱动器
 - CD-ROM 驱动器
 - 备份数据 (请参考本手册第 4.10.2 章)
 - 更换副保险丝 (请参考本手册第 4.8.5 章)
- 5 主空气过滤网
- 6 前盖
 - 清洗三根针 1, 2 和 3 (请参考本手册第 4.4.2 章)
 - 清洁洗针池 (请参考本手册第 4.4.2 章)
 - 清洁测量块 (请参考本手册第 4.4.7 章)
 - 清洁运杯车传送装置 (请参考本手册第 4.4.9 章)
 - 清洁运杯车 (请参考本手册第 4.4.10 章)

- 7 右上侧门
 - 安装反应杯盘 (请参考本手册第 3.3.1 章)
 - 更换吸杯气路过滤网 (请参考本手册第 6.5.4 章)
 - 集液器 (请参考本手册第 4.3.1 章)
 - 反应杯装载站 (请参考本手册第 4.7.3 章)
- 8 试剂条形码阅读器
 - 试剂条形码阅读器 (请参考本手册第 3.4.3 章)
 - 阅读条形码表单
- 9 试剂抽屉
 - 装载 / 卸载试剂 (请参考本手册第 3.4 章)
- 10 前下侧门
 - 安装清洗液桶 (请参考本手册第 3.3.3 章)
 - 更换废液桶
 - 更换废杯袋 (请参考本手册第 3.3.2 章)
- 11 右下侧门
 - 光源灯 (请参考本手册第 4.8.3 章)
 - 光学模块过滤网 (请参考本手册第 4.6.1 章)
 - 启动 / 停止转换开关 (请参考本手册第 3.2.1 章)
 - 主电源保险丝 (请参考本手册第 4.8.4 章)

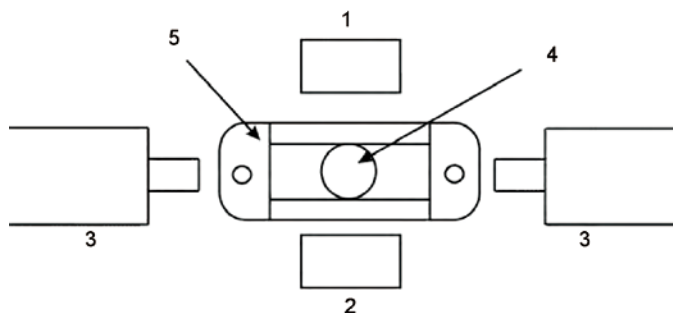
2.2.3 凝固法测试系统描述

该检测原理是测量钢珠的振幅变化，换句话说，在血浆凝固过程中，血浆粘度上升，钢珠运动振幅衰减，

当血浆粘度不变时，在反应杯两侧有一组驱动线圈，它们在测量探头两边产生恒定的交变电场，使钢珠沿反应杯底部弯曲的轨道作等幅振荡运动，电磁场频率接近钢珠的振动频率，使系统形成一个高的检测灵敏度，

对每一个测量探头，2 个驱动线圈形成磁场并根据血浆粘度和检测类型通过程序自动调节 (微弱凝块如纤维蛋白原，正常凝块如其它检测项目)，

测量线圈包括发射线圈和接收线圈，

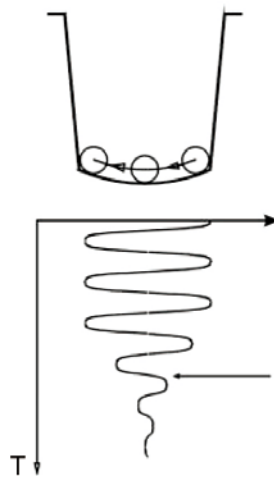


图解：

- I 接收线圈

- 2 发射线圈
- 3 驱动线圈
- 4 钢珠
- 5 反应杯

粘度不变时，钢珠的运动振幅也是恒定的，当粘度增加时（血浆发生凝固现象），钢珠运动振幅衰减，利用振幅的变化，可计算出血浆的凝固时间，



2.2.4 光学法测试系统描述

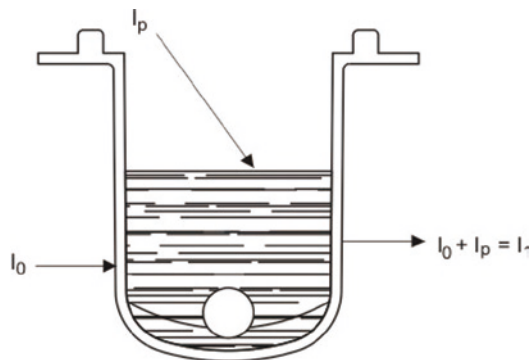
发色底物或免疫比浊法的检测原理，在 STA-R Evolution[®] 上基于一个单色光的吸光度（光学密度，O. D.）（405 nm 或 540 nm 处）穿过反应杯时发生的反应，

吸光度的测量原理如下图所示，入射光（ I_0 ）穿过反应杯后，部分被反应介质吸收，

透射光（ $I_1 = I_0 + I_p$ ）被测量并通过以下公式换算成吸光度：

$$A = -\text{Log} (I_1/I_0)$$

提示：常用对数



通过透射光进行以下 2 个比较测量，消除散射光（ I_p ）：

$I_1 = I_0 + I_p$ (第一次测量使用入射光和散射光)

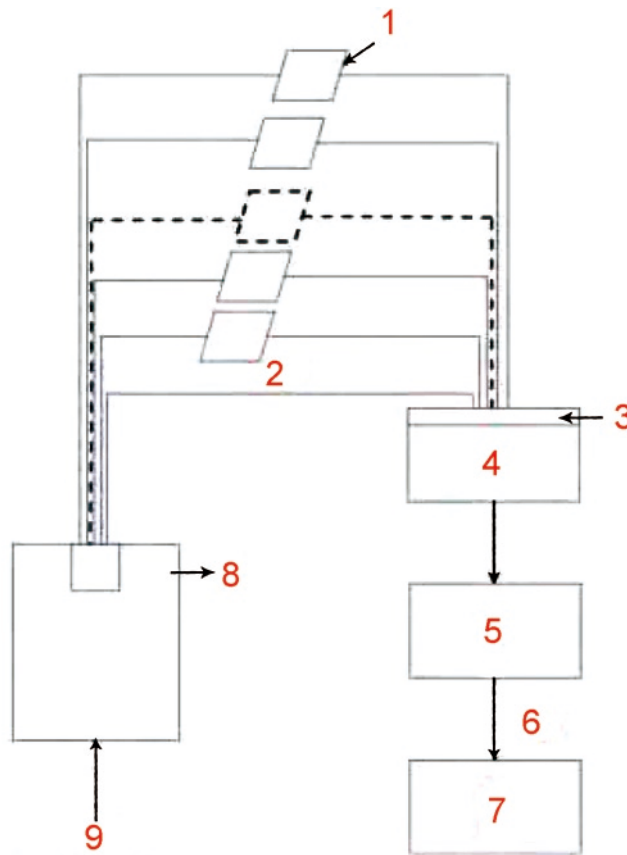
$I_2 = I_p$ (第二次测量固定入射光, 相当于散射光)

然后从 I_1 中减去 I_2 , 获得的结果 I_0 对应只由入射光产生的光, 我们假定在 2 次测量中, 散射光 (I_p) 保持不变,

单色光的入射光源 (I_0) 通过一个钨卤灯和一个放置在可移动过滤网架上的过滤网 (405nm 或 540nm 处) 获得,

所有这些不同的单元存在于光学模块中, 从光学模块, 单色光通过光纤被传送到测量探头, 然后再通过其它光纤从测量探头到达模拟测量板, 参见如下示意图,

I_0 (入射光) 可通过参比光纤获得 (光纤直接从光学模块到达模拟测量板),



图解:

- 1 测量探头
- 2 参比光纤
- 3 传感器
- 4 模拟测量板
- 5 CPU 测量板
- 6 RS232
- 7 PC

8 9 条光纤的电缆

9 带有可更换过滤网的光学模块

通过测量光学密度，应用 **Beer-Lambert** 定律，即：

$$A = \varepsilon LC$$

或：

A 吸光度

ε 消光系数

L 光路径长度

C 浓度

吸光度与溶液中分析物浓度成正比，

提示： 将所有光密度的测量值与参比光纤值进行对比，

2.2.5 分析过程描述

稀释或未经稀释的血浆（标本，质控物或定标物）由针 n°1 吸取后，被添加到反应杯中（运杯车停在标本区域），

如果需要中间试剂，运杯车停在试剂区域并由加样针 n°2 将它们添加到反应杯中，随后运杯车移动到测量区域以便带有吸杯头的加样臂将反应杯传送到孵育区，

在预热结束前的几秒中，带有吸杯头的加样臂将反应杯传送到测量区，针 n°3 吸取第一次预热后要添加的试剂（通常为启动试剂），当需要将试剂加热到 37°C 时，试剂在针 n°3 的预热管中停留大约 2 秒钟，然后，预热或不需预热好的试剂被添加到测量区相应的反应杯中，当检测结束后，带吸杯头的加样臂重新提起反应杯并放入废杯箱中，

2.2.6 标本装载描述

将离心好的标本试管排列在可放置 5 个试管的试管架上，随后将它们放到试管架托架中，并被送到仪器 STA-R Evolution® 的装载 / 卸载区，

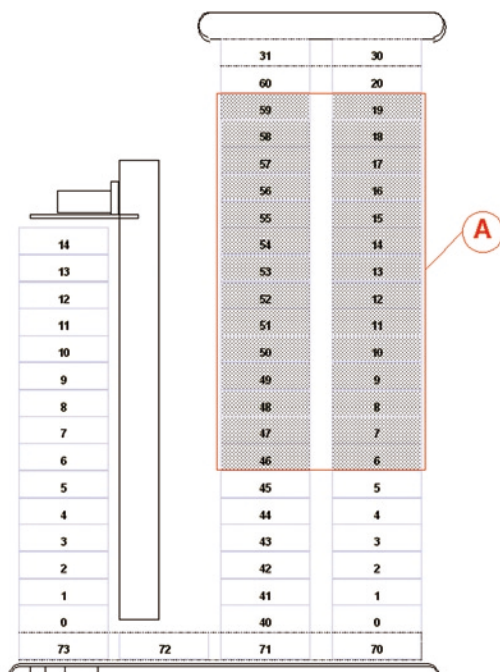


STA-R Evolution® 软件检测试管架托架的存在和参数的加载过程，并使每一个试管架在条码阅读器前通过，

试管架上的条形码标签被读取，随后，每一个标本试管传送到阅读器前，一个转动轮在阅读器前转动试管直到标签被读取，该功能只用于 **Diagnostica Stago** 试管架，

通过对试管和试管架的识别扫描，系统可以自动识别仪器中任何试管的放置位置，随后试管架进入到吸液区域，

存在一个直接吸取标本的区域（A区，28个试管架）和一个不能直接吸取标本的存储区，



2.2.7 试剂装载描述

实现测试必需的所有试剂被放置在试剂抽屉中，每个区域分别放置不同类型的试剂：

放置区	试剂类型
左区 (蓝色) (R0)	<ul style="list-style-type: none"> - 定标物 - 质控物 - 稀释液 - 清洗消毒剂
中区 (白色) (R1)	<ul style="list-style-type: none"> - 第一次预温前要添加的试剂 - 清洗消毒剂
右区 (蓝色) (R2)	<ul style="list-style-type: none"> - 第一次预温后要添加的试剂 (通常为启动试剂) - 清洗消毒剂

在中区和右区，一些位置带有磁力搅拌功能，

搅拌位置表示为 ，

放置前，需识别每一个试剂瓶（读入条形码标签），然后放置试剂瓶，它们的位置被系统的识别系统自动确认，

试剂的温度通过一个空调系统保持在 $+15^{\circ}\text{C}$ $+19^{\circ}\text{C}$ 之间（空气制冷系统），

2.2.8 孵育区 - 测量区描述

孵育区和测量区在不同的 BLOCK 上通过一个层流抗力系统使温度保持在 $37^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ，

2.2.9 反应杯传送系统描述

安装在 STA-R Evolution[®] 上的反应 / 反应杯盘由 1000 个反应杯组成，它们通过传送带在运杯车中被一一传送，通过该传送带，运杯车可以移动到停止位置来进行标本血浆和试剂的添加，传送反应杯到孵育区或者装载反应杯，

2.2.10 标本和试剂分配描述

不同号码的加样针用于不同的产品的添加：

加样针	"Products"
N° : 1	<ul style="list-style-type: none"> - 标本血浆（5 个试管的试管架） - 质控物血浆和定标物血浆（试剂抽屉左区）
N° : 2	<ul style="list-style-type: none"> - 第一次预温前要添加的试剂（试剂抽屉中区）
N° : 3	<ul style="list-style-type: none"> - 第一次预温后要添加的试剂（试剂抽屉右区）

每一根针具有各自的液面探测系统，

在每个放液 / 吸液循环中，每一根针的内部和外部在洗针池中被冲洗，以消除可能的污染，

2.3 技术标准

2.3.1 STA-R Evolution[®] 技术标准 - 第 I 部分

类型：

- 体外诊断设备
- 多重参数分析仪器
- 标本文件一一处理

使用条件：

- 温度：+ 15 °C à + 32 °C (59 °F à 89.5 °F)
- 湿度：20 à 80 %
- 高度：< 2000 m
- 在打开的抽屉中无入射光，

仓储及运输：

- 耐冲击性 (根据现行标准)
- 温度：- 20 °C à + 60 °C (- 4 °F à + 140 °F)
- 相对湿度：20 à 80 %
- 仪器的包装体积：
高度：1460 毫米
长度：1460 毫米
宽度：960 毫米
- 仪器的包装重量：374 kg
- 包装箱不能丢弃

运行环境：

- 最大噪音：55 dB
- 环境温度 20 °C 时的散热：
 - 版本 220 V ~：6824 BTU/ 小时
 - 版本 115 V ~：6147 BTU/ 小时

仪器体积：

- 高度：1250 mm (49.2 in.)
- 长度：1280 mm (50.3 in.)
- 宽度：820 mm (32.3 in.)

仪器重量：

- 256 kg (564 lb)

仪器占用空间：

- 高度：1875 mm (73.8 in.)
- 长度：2940 mm (115.7 in.)

- 宽度：1300 mm (51.1 in.)

电源：

- 电压及其容许范围：230 V ~ (± 10%)，210 V ~ (± 10%)，115 V ~ (± 10%)，95 V ~ (± 10%)
- 频率及容许范围：50/60 Hz (47 到 65 Hz)
- 功率：
 - 2 kW (对于 210 V ~ / 230 V ~)
 - 1,8 kW (对于 95 V ~ / 115 V ~)
 - 最大 2,5kW (峰值)
- 电源插座数量：3 (1 个用于 STA-R Evolution[®]，1 个用于显示器，1 个用于打印机)：1 接地 和 2 电极，16 A
- 保险丝保护：有
- 无：无
- 突然断电的场合：正在进行的测试丢失，硬盘可能受到损坏

扩展功能：

- 盖帽穿刺功能
- 线路连接功能

2.3.2 STA-R Evolution[®] 技术标准 - 第 2 部分

标准及条例：

- 对于 STA-R Evolution[®] 230 V: CE 标记
 - 条例 98/79/CEE 标准 EN 61010-1 (1995)
 - 在免疫测试中，条例 89/336/CEE 统一标准 EN 61326* A 级
- 对于 STA-R Evolution[®] 115 V: UL 3101-1 (Underwriters Laboratory), FCC Part 15

* (1997) + A1 (1998) + A2 (2001)

分类：

- 抗电震保护类型：I 类设备
- 防水浸效应保护等级：普通设备 (防护罩下设备无防水浸保护)
- 抗电震保护等级：B 类设备
- 安全使用等级：如果存在易燃的麻醉剂与空气，氧气，或一氧化二氮的混合物，则不适于使用该设备
- 推荐的消毒方法：(参看说明书中第 4.9.1 章的操作步骤)
- 运行模式：连续运行

提示： 所有与 STA-R Evolution[®] 相连的设备应符合 **CEI 950** 和 / 或 **CEI 65** 标准，

2.3.3 STA-R Evolution® 技术标准 - 第 3 部分

标本管理：

- 分离好的试管 (带有或不带有条形码) :
 - 3 ml 试管：直径 11 mm (0.43 in.)
 - 5 ml 试管：直径从 11,6 到 13,4 mm (0.46 到 0.53 in.)
 - 长度从 65 到 100 mm (2.56 到 3.94 in.) ,
- 儿童试管 BD Vacutainer®: 直径 10 mm, 高 47 mm 或 64 mm
- 推荐的试管列表 (对于盖帽试管, 查看文件 0931208x : " 盖帽穿刺功能 : 试管列表 ") :
 - 聚丙烯试管 (5 ml)
 - Monovette® 生产的 Sartstedt (3 ml 和 5 ml)
 - Venoject® 和 Venoject® II 生产的 Terumo®
 - Vacutainer® 和 Hemogard® 生产的 Becton Dickinson (5 ml 和 10 ml)
- 可排列 5 个试管的试管架,
- 可放置 15 个试管架的托架,
- 仪器中可放置 43 个试管架：28 直接吸液位和 15 个存储位,
- 位置自动识别和条形码阅读,
- 自动稀释,

试剂管理：

- 1 个抽屉包括 3 个存放区：
 - R0：1 区存放质控物，定标物和稀释液
 - R1：1 区存放第一次预温前要添加的试剂
 - R2：1 区存放第一次预温后要添加的试剂，

R0 区：

	旧版	新版
试剂瓶 4 ml (直径 18,6 mm)	18	16
试剂瓶 15/20 ml (直径 30,7 mm)	2	3
不带有磁力搅拌位置		

R1 区：

	旧版	新版
试剂瓶 15/20 ml (直径 30,7 mm)	3	4
磁力搅拌位 (x)	2	3

试剂瓶 6 ml (直径 22,7 mm)	11	10
磁力搅拌位 (x)	3	4
试剂瓶 4 ml (直径 18,6 mm)	15	15

R2 区 :

	旧版	新版
试剂瓶 15/20 ml (直径 30,7 mm)	6	8
磁力搅拌位 (x)	2	6
试剂瓶 6 ml (直径 22,7 mm)	12	10
磁力搅拌位 (x)	2	2
试剂瓶 4 ml (直径 18,6 mm)	4	4

- 条形码识别
- 制冷系统调节板 (15 到 19°C)
- 稳定时间和试剂容量的管理

提示： 产品 = 质控物，定标物，试剂，稀释液，清洗消毒剂，
条形码阅读器：

- 最大功率：4,6 mW,
- 脉冲 1 ms 到频率 100 Hz,
- CEI 60825-1.2 标准：IM 级,

检测原理：

- 分析方法：凝固法和光学法，
- 凝固法：通过电磁传感器检测介质粘度的变化，
- 光学法：测量 405 nm 和 540 nm 处的光学密度
 - 发色底物法
 - 比浊法 (免疫学检查)

吸液器：

- 3 个 250 μ l 的注射器，

反应杯：

- 以杯盘的形式 (由 1000 个带有不锈钢珠的反应杯组成)，
- 反应杯盘的跟踪管理：通过条形码识别，
- 容许钢珠进行谐振运动 (Stago 专利技术)，
专利号 N° :
 - FR 8718348
 - FR 8809151

- US 4918984
- JP 1939942
- EP 0325874
- 最大可使用容量：400 μl，
- 最小容量：凝固法 150 μl，光学法 250 μl，

性能：

- Diagnostica Stago 产品批内重复性：

	正常血浆	异常血浆
TP (秒)	< 1,5 %	< 2 %
TCA (秒)	< 1,5 %	< 2 %
Fi b. (秒)	< 4 %	< 5 %

- Diagnostica Stago 产品批间重复性：

	正常血浆	异常血浆
TP (秒)	< 3 %	< 3 %
TCA (秒)	< 3 %	< 3 %
Fi b. (秒)	< 4 %	< 5 %

2.3.4 STA-R Evolution[®] 技术标准 - 第 4 部分

PC 内部 (基本特性):

- 微处理器：奔腾 MMX(200 MHz 以上)
- 内存容量：64 Mb
- 硬盘：改进型 (2,4 Go 以上)
- 软盘：1,44 Mb
- CD-ROM 驱动器
- 9 个微控制器
- 操作系统：Windows NT 4.0

电脑接口：

- ASTM 协议
- 自 STA-R Evolution[®]，使用 9 插口 SUB-D 接头

屏幕：

- CRT = 15” 以上，VGA 适配器，触摸型 (抗电震) 显示器，电源使用铁酸盐电缆

介绍

- 或 TFT = 17" 带有触摸板
- 键盘：
- 带有触摸板的字母数字键盘

3	常规操作.....	1
3.1	图标和标记解释.....	1
3.1.1	标记解释	1
3.1.2	图标解释	2
3.2	仪器准备	6
3.2.1	仪器起动	6
3.3	装载 / 卸载消耗品.....	7
3.3.1	更换带有条码识别的反应杯盘.....	7
3.3.2	更换废杯袋	10
3.3.3	清洗液安装	11
3.4	装载 / 卸载试剂.....	13
3.4.1	装载试剂的注意事项.....	13
3.4.2	打开试剂抽屉	14
3.4.3	装载带有条码识别的试剂.....	14
3.4.4	手工输入方式装载试剂.....	16
3.4.5	装载位置不能自动识别的试剂.....	16
3.4.6	卸载位置自动识别的试剂.....	17
3.4.7	卸载位置不能自动识别的试剂.....	17
3.4.8	关闭试剂抽屉	17
3.4.9	手工输入条形码信息.....	18
3.4.10	试剂排序 - 试剂表画面.....	19
3.4.11	试剂排序 - 预测画面.....	19
3.5	质控	19
3.5.1	手动运行一个质控.....	19
3.5.2	确认一个质控结果.....	20
3.5.3	删除一个质控结果.....	21
3.5.4	显示日内质控结果.....	22

3.5.5	显示最新的质控结果	24
3.5.6	打印日内质控结果	24
3.5.7	打印一个日期范围内的质控结果.....	26
3.5.8	在图形画面下打印一个质控结果.....	27
3.5.9	改变一个质控的范围值	28
3.5.10	传输一个质控结果	29
3.5.11	清除一个水平的所有质控结果.....	29
3.6	装载 / 卸载标本	30
3.6.1	标本试管的装载	30
3.6.2	试管架的装载 / 自动识别模式 - 情形 n° 1.....	31
3.6.3	试管架的装载 / 自动识别模式 - 情形 n° 2.....	31
3.6.4	试管架的装载 / 自动识别模式 - 情形 n° 3.....	32
3.6.5	试管架的装载 / 手动识别模式 - 情形 n° 4.....	32
3.6.6	试管架的装载 / 手动识别模式 - 情形 n° 5.....	34
3.6.7	急诊试管架的装载 / 手动识别模式 - 情形 n° 6.....	35
3.6.8	急诊试管架的装载 / 自动识别模式 - 情形 n° 7.....	37
3.6.9	标记试管架	38
3.6.10	标记所有试管架	38
3.6.11	删除所有试管架的标记	39
3.6.12	删除部分试管架的标记	39
3.6.13	试管架排序	39
3.6.14	打印试管架列表	40
3.6.15	卸载试管架	40
3.6.16	卸载部分试管架	41
3.6.17	卸载所有试管架	41
3.6.18	释放试管架托架	42
3.7	标本文件的处理	42
3.7.1	标记病人文件	42
3.7.2	添加一个项目	44
3.7.3	锁定 / 解锁测试项目	48
3.7.4	重运行一个项目	48

3.7.5	删除一个项目	50
3.7.6	确认测试结果	52
3.7.7	查看一项结果	54
3.7.8	传输测试结果	55
3.7.9	转换一个已上机的标本为急诊标本	58
3.7.10	查找一个标本文件	58
3.7.11	打印一个标本文件	59
3.7.12	从测试面板屏幕改变显示方式	60
3.8	定标 (CALIBRATION)	61
3.8.1	运行定标 - " 定标 " 画面	61
3.8.2	自动运行定标	62
3.8.3	修改一个定标点	64
3.8.4	修改 100 % 点	65
3.8.5	重运行一条定标曲线	65
3.8.6	重运行一个定标点	66
3.8.7	恢复一个初始定标点	66
3.8.8	恢复一条初始定标曲线	66
3.8.9	恢复初始 100 % 点	67
3.8.10	输入或修改 ISI 值和 / 或参考时间	67
3.8.11	删除一个定标点	68
3.8.12	删除一条定标曲线	68
3.8.13	确认一条定标曲线	68
3.8.14	删除运行中的定标	69
3.8.15	打印定标曲线	69
3.9	存档文件	69
3.9.1	删除标本文件 - 存档文件菜单	70
3.9.2	排序标本文件 - 存档文件菜单	70
3.10	项目设置	70
3.10.1	创建一个检测项目	70
3.10.2	复制一个检测项目	71

3.10.3	创建一个依赖测试	71
3.10.4	创建一个演算测试	72
3.10.5	更改一个检测项目.....	72
3.10.6	更新一个检测项目.....	73
3.10.7	更新多个检测项目.....	73
3.10.8	删除一个检测项目.....	74
3.11	停止 STA-R Evolution®	75
3.11.1	常规停止	75
3.11.2	长期停机操作	76











3 常规操作

3.1 图标和标记解释

3.1.1 标记解释

	标本文件 (PATIENT FILE)	试管架	试剂	定标 (CALIBRATION)	质控
	运行项目菜单 为空				
			可用	第一条定标曲 线确认	确认
				第二条定标曲 线确认	
	至少有一个项 目在运行	至少有一个标 本在运行项目 测试	很快无法使用 (体积<20%/ 即将过期 / 超 过稳定时间)	第一条定标曲 线正在运行	运行中
				第二条定标曲 线正在运行	
	至少有一个项 目结果需要确 认			第一条定标曲 线需确认	需确认
				第二条定标曲 线需确认	
	至少有一个项 目结果错误		不可用	第一条定标曲 线未运行或错 误	未运行或错 误
				第二条定标曲 线未运行或错 误	
	确认				
	标本文件已经 传输				

常规操作

	标本文件 (PATIENT FILE)	试管架	试剂	定标 (CALIBRATION)	质控
	正在传输标本文件				
	手工确认标本文件或重新确认				
	标本文件已打印				
	急诊标本				
	标本使用了微量管或儿童管				
	使用了微量管或儿童管的急诊标本				
	对应运行中的定标				
	对应运行中的质控				
	一个或多个与结果相关连的报警提示				
	标本文件已打印 (或等待打印)				

3.1.2 图标解释

功能面板			
	切换左右手使用习惯		显示 "标本文件" 菜单
	显示 "试剂" 菜单		显示 "定标" 菜单

	显示 " 质控 " 菜单		显示 " 设置 " 菜单
	显示 " 帮助 " 菜单		显示 " 急诊 " 菜单
	显示 " 保养 " 菜单		
测试面板 (TEST PANEL)			
	显示 " 存档文件 " 菜单		显示 " 查找 " 菜单
	中断吸样		恢复吸样
	中断传输		恢复传输
	正常模式装载标本		自动卸载无法识别的试管
	手动模式装载标本		装载一个试管架
	装载所有试管架		标记或删除标记标本
系统面板 (SYSTEM PANEL)			
	当定标曲线缺失或错误时显示并闪烁		当质控超限或错误时显示并闪烁
	当测试项目因试剂缺失 (试剂, 质控或定标物) 而停止运行时显示并闪烁		当标本停止运行 (Desorb 缺失, 手动要求停止等) 时显示并闪烁
	当标本停止运行 (缺失定标曲线) 时显示并闪烁		当光学法检测项目因光度计故障而停止运行时显示并闪烁
	重新启动仪器		"EMERGENCY STOP"
	退出系统		打印

	显示 " 仪器控制 " 画面		
测试状态 (TEST STATUS)			
	项目等待运行		标本血浆添加到反应杯
	中间试剂添加到反应杯		启动试剂添加到反应杯
	反应杯育温中		凝固法检测进行中
	发色底物法检测进行中 (405nm)		免疫比浊法检测进行中 (540 nm)
	因试剂缺失而测试停止运行		操作员手动停止测试
	选中运行的标本还没有上机 (没有装载)		因定标缺失而测试停止运行
标本文件 (PATIENT FILE)			
	转换标本为正常模式		转换标本为急诊模式
	传输标本文件		确认标本文件
	显示与结果相关连的一个或多个报警提示		返回显示结果屏幕
试剂 (PRODUCTS)			
	安装反应杯盘		更换 STA [®] -Cleaner Solution 桶
	需磁力搅拌的试剂		试剂使用微量杯
结果 (Results)			
	因技术错误 (如无钢珠) 或超过检测时间范围而使项目重复运行		因液面探测错误而使项目重复运行


M > MMax	凝固法项目：超过设置的最大检测时间还没有发生凝固， 2 次或 3 次多项式定标方式： 检测出的原始值 (sec. , ΔD. O. ou D. O. /min.) 大于定 标曲线的最高点，	M < MMin	凝固法项目：小于设置的最 小检测时间即发生凝固， 2 次或 3 次多项式定标方式： 检测出的原始值 (sec. , ΔD. O. ou D. O. /min.) 小于定 标曲线的最低点，
"Error"	技术错误	线性不好	发色底物法或免疫比浊法项 目线性不好
标本量不足	血浆量不足		
文件获得 (FILE ACQUISITION)			
	修改一个标本文件		添加一个标本文件
	创建一个项目组合		
质控			
	手动运行一个质控		改变质控的范围
	删除一个质控结果		确认一个超限质控结果
	删除一个水平的所有质控结 果		显示最新的质控结果
	传输一个质控结果		显示全部日内质控结果
	抽屉中质控物缺失		
定标 (CALIBRATION)			
	显示第一条定标曲线		显示第二条定标曲线
	抽屉中定标物缺失		
试管架状态 (RACKS STATUS)			
	试管架在仪器中		试管架在卸载中

	卸载的试管架在托架上		标本文件已存在但标本未装载
卸载 (UNLOADING)			
	卸载标记的试管架		释放试管架托架

3.2 仪器准备

3.2.1 仪器启动

在遵守说明书中第 4 章描述的保养操作规程的条件下, STA-R Evolution[®] 可连续进行 24h/24 运转,

- ▶ 检查 STA-R Evolution[®] 前盖, CCR 防护罩, 所有侧门以及试剂抽屉是否正确关闭,
- ▶ 打开打印机电源,
- ▶ STA-R Evolution[®] 的启动 / 停止转换开关置于 "启动 (I)" 位置, 此开关位于 STA-R Evolution[®] 的右侧,
- ▶ 接通仪器电源,
- ▶ 双击图标 ,
STA-R
- ✓ STA-R Evolution[®] 检查并修改检测到的错误 (显示检测画面),
- ✓ 显示程序启动窗口:



- ▶ 单击  可以使主程序更快地启动,

✓ 显示下列信息：

" 初始化试管架传送装置
错误，您想重新初始化试管架传送装置吗？"

单击 对传送装置中的所有试管架和试管重新识别或单击 不进行初始化，

✓ 显示如下信息：

" 您确认取消初始化试管架传送装置？"

单击 确认，否则单击 ，

注意： 如果一个或多个试剂缺失，图标 会闪烁 15 秒并伴有报警声，单击图标

，则显示试剂缺失表，

✓ STA-R Evolution® 准备就绪，

注意： 如果出现一个有关温度的错误信息，等待 5 分钟至温度稳定，然后单击图标

退出，

3.3 装载 / 卸载消耗品

3.3.1 更换带有条码识别的反应杯盘



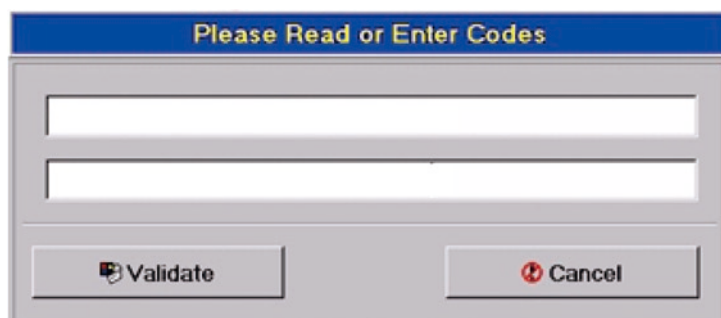
反应杯是一次性消耗品， Diagnostica Stago 公司没有义务对由于使用了清洗过的反应杯和 / 或重复使用反应杯，非 Diagnostica Stago 生产的和非 Diagnostica Stago 经销的，和 / 或非其授权代理商经销的反应杯而造成的某些直接或间接的，物质或非物质的经济损失负责，

提示： 反应杯盘的跟踪功能是通过条形码来实现的，
当反应杯即将用完时，显示下面窗口：



▶ 单击 ，

✓ 随后出现窗口：



- ▶ 打开右上侧门，
- ▶ 打开卷盘轴上的锁钩，
- ▶ 沿卷轴滑动取出卷盘，
- ▶ 打开反应杯取杯器盖板，

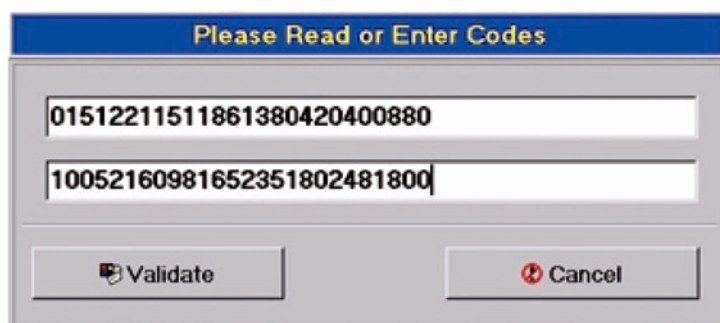


卷盘驱动轴电机可以转动，

- ▶ 打开杯盘轴上的锁钩，
- ▶ 沿转轴滑动取出杯盘，
- ▶ 丢弃杯盘及卷盘，

提示： 每一个反应杯新盘上，总有一个小卷盘通过固定在反应杯上的塑料带连接在杯盘上，

- ▶ 在阅读器前扫描杯盘上的条形码标签读取信息，当不能读取时，可以手工输入杯盘上的条形码信息，



- ▶ 单击  ，

- ✓ 屏幕随后显示，新安装杯盘中反应杯的数量和杯盘批号：

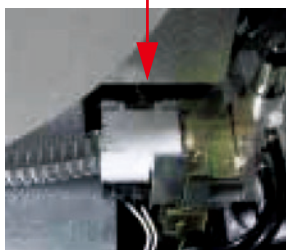
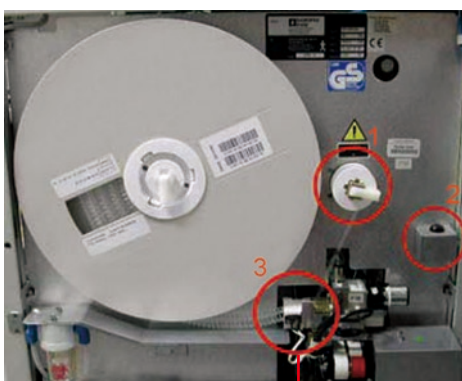



- ▶ 取一个由杯盘和卷盘组成的新盘，
- ▶ 沿固转轴向里推杯盘并压下轴上的锁钩，
- ▶ 沿卷轴的转轴向里推卷盘并压下锁钩，
- ▶ 将反应杯胶带置于反应杯取杯器中，与装载导轨平行，然后压下取杯器盖板，

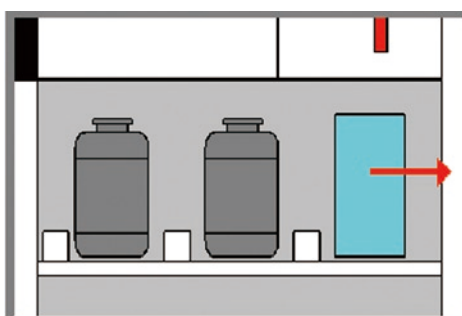


- 请不要翻卷反应杯胶带，
- 请不要用手转动卷盘，需使用进杯按钮，


- ▶ 按住按钮 (2) 拉动反应杯进入进杯通道，



- 1 卷盘
 - 2 进杯按钮
 - 3 取杯器盖板
- ▶ 检查反应杯是否横向放置于反应杯装载站中，
 - ▶ 按住按钮使反应杯完全进入到反应杯装载站中，
 - ▶ 关闭右上侧门，
 - ▶ 单击  ，
 - ✓ 随后出现窗口：



- ▶ 进行更换废杯袋的操作（参看说明书中第 3.3.2 章的操作步骤），
- 注意：** 仪器中反应杯没有完全用完的情况下，也可以更换一个新的杯盘，

- ▶ 从"试剂"画面，单击图标  直接进入"更换反应杯盘"菜单并且按照本章的描述进行相同的操作，在这种情况下，旧的反应杯信息将保存（例如：当取出杯盘时剩余的反应杯数量）。当旧盘被重新安装时，将恢复盘中的信息，

3.3.2 更换废杯袋



废杯袋中存在可能生化污染的物质，需按当地现行的规定进行操作：使用一次性手套，

- ▶ 打开前下侧门，
- ▶ 取出废杯箱（最右边的部件），
- ▶ 从废杯箱中提起塑料袋进行捆扎，
- ▶ 取掉塑料袋上的塑料绳，
- ▶ 用塑料绳捆紧塑料袋，扎成一个结，

- ▶ 废杯袋按照当地现行的规定进行处理，大多数国家建议使用焚烧方法处理，



废杯袋中存在可能生化污染的物质，需按当地现行的规定进行处理，

- ▶ 从反应杯盘箱中取一个塑料袋，
- ▶ 打开塑料袋，
- ▶ 将塑料袋放入废杯箱，
- ▶ 将塑料袋沿废杯箱底部铺平，
- ▶ 向下沿废杯箱壁展开塑料袋，
- ▶ 重新将废杯箱放入 STA-R Evolution®，向前沿底座推到底并应听到检测开关关闭的声音，表示废杯箱存在，



检测废杯箱存在的检测装置开关应保持工作状态，

- ▶ 关闭前下侧门，

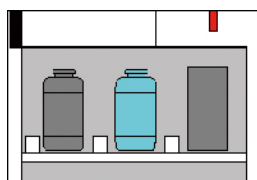
3.3.3 清洗液安装



废液桶中装有可能存在生化污染的物质，需按当地现行的规定进行操作：请使用一次性手套，面罩和安全眼镜，

- ▶ 单击图标  随后按钮  ，

- ✓ 显示窗口



和信息 "请取出废液桶并进行处理,注意:有害物质!!!",

- ▶ 打开前下侧门，

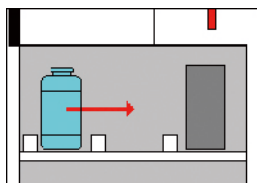


废液桶中装有可能存在生化污染的物质，需按当地现行的规定进行处理，

- ▶ 轻轻拉出废液桶（画面中蓝色的桶），
- ▶ 拿去桶盖，

提示：该桶装有可能存在生化污染的物质，作为提示，废液桶盖子上贴有一红色标记且桶盖上的连接管为红色，

- ▶ 完全取出废液桶，



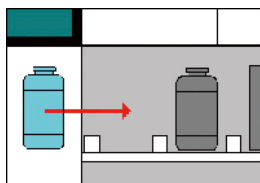
- ✓ 显示窗口和信息“请倒空清洗液桶并将其放置在废液桶位置上”，
- ▶ 并按当地现行的规定进行处理，大多数国家建议使用焚烧方法处理，



请正确识别废液桶，**不要将新的 STA[®]-Cleaner Solution 桶作为废液桶使用**，这将造成错误的结果，

提示：STA[®]-Cleaner Solution 清洗液空桶可用作新的废液桶，

- ▶ 轻轻拉出 STA[®]-Cleaner Solution 空桶（画面中左边的桶），
- ▶ 拿去桶盖，为避免可能的污染不要将桶盖连接管置于机器以外，
- ▶ 倒空 STA[®]-Cleaner Solution 桶中残留的清洗液，
- ▶ 将空桶移至中间位置并将桶盖连接管放入空桶中，
- ▶ 将空桶放置在废液桶底座上，
- ✓ 如听到检测装置开关关闭的声音，则表示检测到废液桶存在，这时出现窗口：

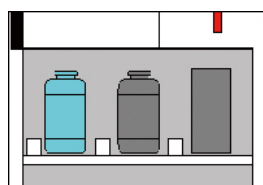


以及信息 " 请安装一桶新的清洗液 ",




检测废液桶存在的检测装置开关应保持工作状态，

- ▶ 取一桶新的 STA[®]-Cleaner Solution 清洗液，
- ▶ 除去 STA[®]-Cleaner Solution 桶盖，
- ▶ 将 STA[®]-Cleaner Solution 清洗液桶移至左边的空位，并将连接管及桶盖放入桶中，
- ▶ 将 STA[®]-Cleaner Solution 桶放置在清洗液桶底座上，
- ✓ 如听到检测装置开关关闭的声音，则表示检测到废液桶存在，这时出现窗口：



以及下列信息 " 请输入清洗液体积 :",

- ▶ 如果使用一桶新的清洗液，单击  **Validate** 确认体积数 (2500 ml)，否则，输入剩余的体积数，然后按  **Validate** 确认，
- ▶ 关闭前下侧门，

3.4 装载 / 卸载试剂

3.4.1 装载试剂的注意事项

对于所有的装载和卸载操作，对于处理可能存在生物污染危险的物质的正确防护应该遵守各地的现行的法规：特别是，使用一次性手套，安全眼镜和 / 或面罩，大多数国家进行焚烧处理，

进行装载操作时，为了避免出现混乱，请每次只拿一个试管或试剂瓶操作，

对于所有的产品 (试剂，质控物，定标物，稀释液和清洗消毒剂)，请仔细阅读每种产品随附的说明，遵守操作规程，

手工识别一种产品可能会产生输入错误，该错误所引起的全部后果和责任均由操作者承担，


注意：当试剂的容量无效或 / 和稳定时间或 / 和有效期过期时，试剂瓶旁边的 LEDs 灯闪烁，

建议不关闭 STA-R Evolution[®] 电源，以便更好地保存仪器内试剂并确保对其稳定时间的管理，

3.4.2 打开试剂抽屉



必须使用软件程序打开试剂抽屉，请不要试图手动操作，

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击 "打开" 栏，
- ✓ 如果 STA-R Evolution® 正在抽屉中进行吸液或者需要完成正在进行的测试，在屏幕下方出现一窗口闪烁并显示信息 "抽屉打开 - 预测时间 x 分 x 秒" 并在打开前显示预测时间，
- ▶ 单击 "取消" 栏取消请求打开试剂抽屉，
- ✓ 否则，则显示信息 "紧急打开"，



请不要阻碍试剂抽屉自动打开，

- ✓ 当 STA-R Evolution® 试剂抽屉能够打开时，信息显示消失，屏幕上 "打开" 栏变为 "抽屉打开"，这时抽屉打开，条码阅读器处于工作状态并发出信号，随后，当抽屉打开时，该栏变为 "关闭抽屉"，

当抽屉立即打开时，无任何信息显示，情况同上所述，








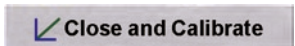
提示： 在抽屉打开期间，仪器停止标本吸样且除帮助菜单外无其它任何可操作功能，

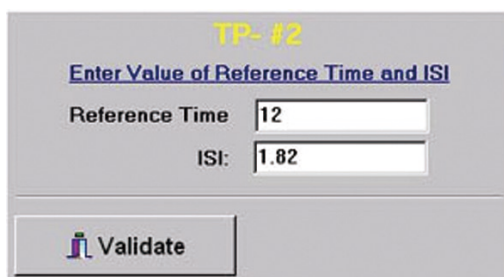


当抽屉打开时，不要将手或其它物品放入仪器 STA-R Evolution® 中，

3.4.3 装载带有条码识别的试剂

- ▶ 打开试剂抽屉，
- ▶ 扫描试剂瓶上的条形码标签，如果不能扫描读取定标参数，需要手动输入试剂编号（参看说明书中第 3.4.4 章的操作步骤），

- ▶ 如果上机的试剂使用 STA[®]-microcup, 需在  前面的空格上打钩。您可以按功能键 8 或单击  上的空格来显示标记  ,
- ▶ 修改试剂体积数 (如果必要) 并按  键确认,
试剂量输入单位为 ml , 设定的输入格式为 
- ▶ 将试剂瓶放置在合适的位置中(中间试剂放在R1区; 启动试剂放在R2区; 一些位置具有搅拌功能) , 如果不能自动识别试剂, 需要进行无条码试剂的手动装载 (参看说明书中第 3.4.5 章的操作步骤) ,
- ▶ 对于定标物和质控物, 如果该批号已存在, 则装载完毕,
对于试剂, 如果该批号已存在且至少有一条定标曲线已运行或已确认, 则装载完毕,
- ▶ 如果检测到一个新的批号, 则显示信息 " 您想读取条形码中的定标参数吗? ",
如直接进行读取, 单击  , 扫描试剂盒中的条形码表单然后单击  ,
如果不能扫描读取定标参数, 需要手动输入条形码信息 (参看说明书中第 3.4.4 章的操作步骤) ,
- ▶ 如果至少有一个检测项目可使用该批号进行定标, 则出现一窗口列出所有使用该试剂的检测项目, 单击  , 您可以运行定标,
所有选中要运行定标的项目将运行定标,
有些检测项目, 要求输入 " 参考时间 " 或 " ISI " 值, 屏幕出现如下画面:









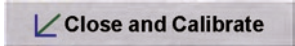


对 Diagnostica Stago 定标物和质控物, 当主单位与质控物盒中条形码表单上显示的一致时, 该项目正确的参数范围被读入 (纤维蛋白原例外; 对于主单位 g/l , 即使条形码表单中显示的单位为 mg/dl , 仍会输入正确的参数范围) ,



凝血酶原的 ISI 值应在产品的使用说明中注明, 所有批次的改变, 软件的更新都可能引起 ISI 值的变化,

3.4.4 手工输入方式装载试剂

- ▶ 打开试剂抽屉，
- ▶ 手动输入在 "测试设置" 菜单中已定义的试剂编号，单击  确认，
- ▶ 如果上机的试剂使用 STA[®]-microcup，需在  前面的 空格上打钩，您可以按功能键 F8 或单击  上的空格来显示标记  ，
- ▶ 输入批号并按  键确认，
- ▶ 修改试剂体积数 (如果必要) 并按  键确认，
试剂量输入单位为 ml ，设定的输入格式为：
- ▶ 将试剂瓶放置在合适的位置中(中间试剂放在R1区; 启动试剂放在R2区; 一些位置具有搅拌功能) ，如果不能自动识别试剂，需要进行无条码试剂的手动装载 (参看说明书中第 3.4.5 章的操作步骤) ，
- ▶ 对于定标物和质控物，如果该批号已存在，则装载完毕，
对于试剂，如果该批号已存在且至少有一条定标曲线已运行或已确认，则装载完毕，
如果检测到一个新的批号，则显示信息 " 您想读取条形码中的定标参数吗 ? " ，如直接进行读取，单击  ，扫描试剂盒中的条形码表单然后单击  ，
- ▶ 如果至少有一个检测项目可使用该批号进行定标，则出现一窗口列出所有使用该试剂的检测项目，单击  ，您可以运行定标，
所有等待定标的测试项目将运行定标，
有些检测项目，要求输入参数 " 参考时间 " ，

注意： 对于 STA[®] 试剂，需要在质控菜单中输入质控值范围以及在定标菜单中输入定标物的相应值，




3.4.5 装载位置不能自动识别的试剂

如果识别试剂放置位置系统不工作 (完全或部分) ，需手动输入试剂瓶的放置位置，



需要提醒操作员输入的放置位置应完全符合运行要求的位置，
对所有使用该操作规程已装载的试管或试剂瓶 (识别放置位置系统不工作) ，必须严格遵守卸载位置不能自动识别的试剂的操作规程，

如果放置了试剂瓶后，不显示位置：

- ▶ 单击  显示可以放置的位置列表  ，
- ▶ 单击选中要放置的位置，在试剂装载画面上，该放置位置在试剂右侧显示，
- ▶ 单击  ，

3.4.6 卸载位置自动识别的试剂

该操作规程只适用于自动识别位置功能启用的场合：即 STA-R Evolution® 自动确认抽屉中试剂的放置位置，

- ▶ 打开试剂抽屉，
- ▶ 分别取出试剂瓶，

3.4.7 卸载位置不能自动识别的试剂

该操作程序用于上机的试剂不能自动识别位置的场合，

- ▶ 打开试剂抽屉，
- ▶ 找到要卸载的试剂（如需要，排序试剂并使用垂直滚动条），

提示： 标记  表示已上机但不能自动识别放置位置的试剂，

- ▶ 单击试剂栏，
- ▶ 同时按 **Ctrl** 和 **Suppr** 键，
- ✓ 显示如下信息：

"取出该试剂？
ID - 试剂名称
(位置：试剂位置)"

- ▶ 取出抽屉中试剂瓶并单击  确认，

3.4.8 关闭试剂抽屉



必须通过软件程序关闭试剂抽屉，请不要试图手动关闭，

- ▶ 单击关闭抽屉栏，

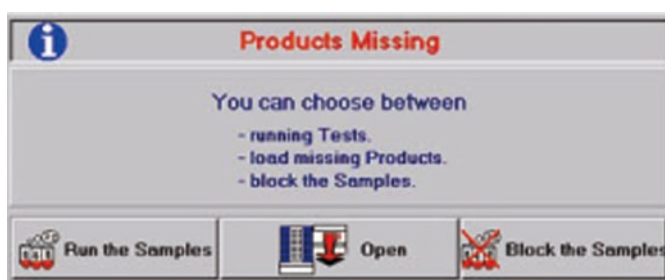
- ✓ 抽屉关闭,



请不要妨碍试剂抽屉的自动关闭,

- ✓ "关闭抽屉" 栏变为 "抽屉关闭" 然后变为 "打开", 软件程序自动转换为 "试剂表" 画面,

注意: 如果一个或多个试剂缺失, 窗口 "缺失试剂表" 会显示 15 秒并伴有报警声,




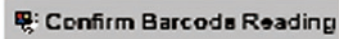

您可以选择:

- 运行标本
- 打开试剂抽屉, 装载缺失的试剂 (单击图标 - 停止标本吸样

3.4.9 手工输入条形码信息

该操作用于扫描条形码失败的情况下 (条形码阅读或打印错误),


在单击  确认了信息 "您想读取条形码中的定标参数吗?" 后, 屏幕显示 "阅读条形码表单" 窗口,

- ▶ 双击 "请扫描试剂盒中的条形码表单, 阅读所有信息"
- ▶ 输入每一行的条形码信息. 每输入一行信息, 单击  键确认,
- ▶ 当所有信息全部输入后, 单击 ,
- ▶ 单击 ,

3.4.10 试剂排序 - 试剂表画面

可以按 8 个标准对试剂进行排序，相对应为 "试剂表" 画面中的 8 列，即：**ID 号**，**试剂名称**，**类型**，**位置**，**批号**，**稳定时间**，**使用期限**：**容量**，


该操作可在抽屉打开或关闭时进行，

- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 单击 "试剂表" 栏 (抽屉关闭时排序) 或单击 "打开" 栏 (抽屉打开时排序) ，
- ▶ 单击按不同方式排序列的标题 (**ID号**,**试剂名称**,**类型**,**位置**,**批号**,**稳定时间**,**使用期限**:**容量**) ，
 - 单击 "ID 号" 栏，试剂按 ID 号升序排序，
 - 单击 "试剂名称" 栏，试剂按名称字母升序排序，
 - 单击 "类型" 栏，试剂从上到下按质控物，稀释液，定标物，清洗液，试剂的顺序来排列，
 - 单击 "位置" 栏，试剂按其在抽屉中的存放区来分类 (R0 然后 R1 最后 R2) ，在每个存放区内，试剂按位置编号升序排列，
 - 单击 "批号" 栏，试剂按批号升序排列，
 - 单击 "稳定时间" 栏，试剂按稳定时间升序排列，
 - 单击 "使用期限" 栏，从下到上试剂的使用期限越接近有效期，
 - 单击 "容量" 栏，试剂按试剂量的升序排列，

3.4.11 试剂排序 - 预测画面

该屏幕可以快速查看运行测试必需试剂的容量，



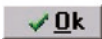
可以按 4 个标准对试剂进行排序，相对应为 "预测" 画面中的 4 列，即：**R.**，**ID 号**，**试剂名称**和**存量**，


- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 单击 "预测" 栏，
- ▶ 单击按不同方式排序列的标题 (**R.**,**ID 号**，**试剂名称**或**存量**) ，
 - 单击 "R."，试剂按其在抽屉中的存放区来排列 (R0 然后 R1 最后 R2) ，
 - 单击 "ID 号" 栏，试剂按 ID 号升序排序，
 - 单击 "试剂名称" 栏，从上到下试剂按名称字母 a, 然后 b... 的升序来排列，
 - 单击 "存量" 栏，试剂按试剂量的升序来排列：缺失的试剂排在最上面，

3.5 质控




3.5.1 手动运行一个质控

通过 "质控" 菜单可以运行一个质控，

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 选中要运行质控的测试项目,
- ▶ 单击项目名称,
- ▶ 单击 "质控水平 # " 栏 (# 代表不同水平质控的数字),
- ▶ 单击按钮 ,
- ✓ 显示下列信息:
"项目 : 测试项目简称 水平 : 选中的质控水平 运行质控 ?"
- ▶ 单击  确认,

注意: 当质控需确认或出现错误时, "系统面板" 中图标  显示并闪烁, 如果在 "仪器设置" 画面上的 "其它" 复选框内选中声音报警选项, 则表示该图标则伴有声音报警 (参看说明书中第 5.11.5 章的操作步骤),

如果图标  在 "系统面板" 中闪烁:


- ▶ 双击闪烁的图标 
- ✓ 出现 "日内质控" 画面且光标停留在最新的质控结果上
- ▶ 选择要运行的质控
- ▶ 单击按钮 ,
- ✓ 显示下列信息:
"项目 : 测试项目简称 水平 : 选中的质控水平 运行质控 ?"
- ▶ 单击  确认,

3.5.2 确认一个质控结果



如果质控结果不在范围内, 则需检查在这之前所有已确认的质控,

确认质控结果可以使用 "系统面板" 中的图标  或在质控菜单中进行,

注意: "系统面板" 中图标  闪烁表示质控需确认或错误, 如果在 "仪器设置" 画面中选中声音报警框, 则表示该图标则伴有声音报警,

使用闪烁的图标  :

▶ 双击闪烁的图标 ,

✓ 出现 " 日内质控 " 画面且光标停留在最新的质控结果上,

▶ 选择要确认的质控,

▶ 单击按钮 ,

✓ 显示如下信息:

" 项目 : 测试项目简称 (日期 : 运行质控的日期 时间 : 运行质控的时间结果 : 质控结果)
水平
您想确认该质控结果吗 ?"

▶ 单击  确认,

从 " 质控 " 菜单:

▶ 单击图标 ,

▶ 选中要确认质控结果的测试项目,

▶ 单击项目名称,

▶ 单击 " 质控水平 # " 栏 (# 代表不同水平质控的数字),

▶ 单击按钮 ,


✓ 显示如下信息:

" 项目 : 测试项目简称 (日期 : 运行质控的日期 时间 : 运行质控的时间结果 : 质控结果)
水平
您想确认该质控结果吗 ?"




✓ 单击  确认,

3.5.3 删除一个质控结果




删除质控结果可以使用 " 系统面板 " 中的图标  或在质控菜单中进行,

注意: " 系统面板 " 中图标  闪烁表示质控需确认或错误, 如果在 " 仪器设置 " 画面上的 " 其它 " 复选框内选中声音报警选项, 则表示该图标则伴有声音报警,

使用闪烁的图标  :



- ▶ 双击闪烁的图标  ,
- ✓ 出现 " 日内质控 " 画面且光标停留在最新的质控结果上,
- ▶ 选择要删除的质控,
- ▶ 单击按钮  ,
- ✓ 显示如下信息:
 " 项目 : 测试项目简称 (日期 : 质控运行的日期 时间 : 质控运行的时间结果 : 质控结果)
 水平
 您想删除该质控结果吗 ?"
- ▶ 单击  确认,

从 " 质控 " 菜单 :

- ▶ 单击图标  ,
- ▶ 选中要删除质控结果的测试项目,
- ▶ 单击项目名称,
- ▶ 单击 " 质控水平 #" 栏 (# 代表不同水平质控的数字) ,
- ▶ 单击按钮  ,
- ✓ 显示如下信息:
 " 项目 : 测试项目简称 (日期 : 质控运行的日期 时间 : 质控运行的时间结果 : 质控结果)
 水平
 您想删除该质控结果吗 ?"
- ✓ 单击  确认,

3.5.4 显示日内质控结果

目的: 查看按质控运行时间排列的所有日内质控结果,

- ▶ 单击图标  ,
- ▶ 单击图标  ,

✓ 显示 "质控" 结果画面：

DAILY CONTROLS: 03/19/2002 ==> 11/19/2004				
Control: 12355		Min: 0	Max: 0	Unit: %
Test	Level	Results	Date	Status
PT1	STA-SYST CONT P		04/11/04 17:22	Error - Deleted.
	STA-SYST CONT N		04/11/04 17:21	Error - Deleted.
RMA3	STA-SYST CONT P		15/11/03 13:41	V>VMax
	STA-SYST CONT N		15/11/03 13:40	V>VMax
	STA-SYST CONT P	0 %	28/10/02 19:32	To Validate - Ok
	STA-SYST CONT N	0 %	28/10/02 19:32	To Validate - Ok
	STA-SYST CONT P	0 %	28/10/02 18:13	To Validate - Ok
	STA-SYST CONT N	0 %	28/10/02 18:13	To Validate - Ok
	STA-SYST CONT P	0 %	28/10/02 18:08	To Validate - Ok
	STA-SYST CONT N	0 %	28/10/02 18:08	To Validate - Ok
	STA-SYST CONT P	0 %	28/10/02 18:07	To Validate - Ok
	STA-SYST CONT P	0 %	28/10/02 18:03	To Validate - Ok
	STA-SYST CONT N	0 %	28/10/02 18:03	To Validate - Ok
	STA-SYST CONT P	0 %	28/10/02 15:33	To Validate - Ok
	STA-SYST CONT N	0 %	28/10/02 15:33	To Validate - Ok
	STA-SYST CONT P	0 %	28/10/02 15:30	To Validate - Ok

每一个质控点包括下列信息：

- ID 号
- 有效质控范围，最大值和最小值
- 单位，

列表中显示下列信息：

- 测试项目简称 (画面中显示为 "项目" 栏)
- 质控水平 (画面中显示 "水平" 栏)
- 质控结果 (画面中显示 "结果" 栏)
- 运行时间 (画面中显示 "时间" 栏)

- 运行质控的条件：


	按照选择的时间自动运行
	按照选择的检测项目数自动运行
	每次更换试剂瓶时自动运行
	操作者手动运行质控

- 状态，

注意： 您可以在上面双击或按右键来进行一个质控的确认，删除或重运行，




3.5.5 显示最新的质控结果

目的： 当在“质控”画面中移动光标显示其它的质控图时，可以返回刚进行的最新质控图上，

- ▶ 单击按钮 ：在“质控”画面中不同的区域显示一个最新的质控结果，
下列方法也可显示一个最新的质控结果：
 - ▶ 单击另一个测试项目简称，
 - ▶ 单击想要显示质控结果的项目，

3.5.6 打印日内质控结果

目的： 打印按质控运行时间排列的日内质控结果，

- ▶ 单击图标 ，
- ▶ 单击图标 ，
- ▶ 单击  打印日内质控，所有与质控相关的信息将被打印，
- ✓ 所有日内质控结果被打印，

对于每个质控点，下列信息被打印出来：

- 测试项目简称 (打印时显示 “项目” 栏)
- 质控物 ID 号 (打印输出为 “水平” 栏)
- 批号 (打印输出为 “批号” 栏)
- 质控结果 (打印输出为 “结果” 栏)
- 有效质控范围，最大值和最小值 (打印输出为 “最小” 和 “最大” 栏)
- 日期及时间 (打印时显示 “日期”)
- 运行状态 (打印时显示 “状态”)

在“全局设定”菜单中所输入的 (标题 1 和 标题 2) 信息被打印在每一页的页脚左端，每一页可以通过页码 / 总页数来区分，

DAILY CONTROLS: 07/22/2000

DATE TIME: 07/22/00 11:44

Test	Level	Lot	Min	Results	Max	Date	Status
TCASAP119	12354 STA-SYST CONT N	982923	27.0 Sec	27.0 Sec	37.0 Sec	22/07/00 01:19	To Validate
TCASAP119	12354 STA-SYST CONT N	982923	27.0 Sec	27.2 Sec	37.0 Sec	22/07/00 01:18	To Validate
RRINDGEN(E)1	12354 STA-SYST CONT N	982923	2.35 g/l	3.00 g/l	3.45 g/l	22/07/00 01:16	To Validate
RRINDGEN(E)1	12354 STA-SYST CONT N	982923	2.20 g/l	3.04 g/l	3.45 g/l	22/07/00 01:10	To Validate
TCASAP119	12355 STA-SYST CONT F	982923	47.0 Sec	51.4 Sec	57.0 Sec	22/07/00 01:19	OK
TCASAP119	12355 STA-SYST CONT F	982923	47.0 Sec	52.2 Sec	57.0 Sec	22/07/00 01:19	OK
IP11PT1	12354 STA-SYST CONT P	982923	47%	47%	100%	22/07/00 01:20	To Validate - OK
IP11PT1	12354 STA-SYST CONT P	982923	47%	47%	100%	22/07/00 01:20	OK
RRINDGEN(E)1	12355 STA-SYST CONT F	982923	0.88 g/l	1.15 g/l	1.40 g/l	22/07/00 01:20	OK
RRINDGEN(E)1	12355 STA-SYST CONT F	982923	0.88 g/l	1.10 g/l	1.40 g/l	22/07/00 01:20	OK
IP11PT1	12355 STA-SYST CONT P	982923	34%	40%	45%	22/07/00 01:21	OK
IP11PT1	12355 STA-SYST CONT P	982923	34%	41%	49%	22/07/00 01:21	OK
FV11G	12354 STA-SYST CONT H	982923	75%	100%	100%	22/07/00 01:21	To Validate
FV11G	12354 STA-SYST CONT H	982923	75%	100%	100%	22/07/00 01:21	To Validate
FV11G	12355 STA-SYST CONT F	982923	34%	50%	90%	22/07/00 01:21	To Validate
FV11G	12355 STA-SYST CONT F	982923	34%	50%	90%	22/07/00 01:21	To Validate
TCASAP119	12354 STA-SYST CONT N	982923	27.0 Sec	33.0 Sec	37.0 Sec	22/07/00 02:41	OK
TCASAP119	12354 STA-SYST CONT N	982923	27.0 Sec	34.2 Sec	37.0 Sec	22/07/00 02:41	OK
RRINDGEN(E)1	12354 STA-SYST CONT N	982923	2.20 g/l	3.00 g/l	3.45 g/l	22/07/00 02:41	OK
RRINDGEN(E)1	12354 STA-SYST CONT N	982923	2.20 g/l	3.27 g/l	3.45 g/l	22/07/00 02:42	OK
STA-STACHROH-ATH	12354 STA-SYST CONT H	982923	0%	99%	117%	22/07/00 02:42	OK

Labware: STA-Workshop (20)
Labware: STA-Workshop (20)

DATE TIME: 07/22/00 11:44

Test	Level	Lot	Min	Results	Max	Date	Status
STA-STACHROH-ATH	12354 STA-SYST CONT H	982923	0%	100%	117%	22/07/00 02:43	OK
FV11G	12355 STA-SYST CONT F	982923	34%	49%	50%	22/07/00 02:43	OK
FV11G	12355 STA-SYST CONT F	982923	34%	49%	50%	22/07/00 02:43	OK
STA-STACHROH-ATH	12354 STA-SYST CONT H	982923	36%	49%	59%	22/07/00 02:47	OK
STA-STACHROH-ATH	12354 STA-SYST CONT H	982923	36%	49%	59%	22/07/00 02:47	OK
FV11G	12355 STA-SYST CONT F	982923	34%	50%	50%	22/07/00 03:11	To Validate
FV11G	12355 STA-SYST CONT F	982923	34%	50%	50%	22/07/00 03:11	To Validate
TCASAP119	12355 STA-SYST CONT F	982923	47.0 Sec	57.0 Sec	61.0 Sec	22/07/00 03:12	OK
TCASAP119	12355 STA-SYST CONT F	982923	47.0 Sec	57.0 Sec	61.0 Sec	22/07/00 03:12	Error Detected
STA-STACHROH-ATH	12354 STA-SYST CONT H	982923	36%	49%	59%	22/07/00 03:13	OK
STA-STACHROH-ATH	12354 STA-SYST CONT H	982923	36%	49%	59%	22/07/00 03:13	To Validate
IP11PT1	12355 STA-SYST CONT P	982923	34%	41%	45%	22/07/00 03:13	Error Detected
IP11PT1	12355 STA-SYST CONT P	982923	34%	41%	45%	22/07/00 03:13	OK
RRINDGEN(E)1	12355 STA-SYST CONT F	982923	0.80 g/l	1.20 g/l	1.40 g/l	22/07/00 03:15	OK
RRINDGEN(E)1	12355 STA-SYST CONT F	982923	0.80 g/l	1.13 g/l	1.40 g/l	22/07/00 03:15	OK
TCASAP119	12354 STA-SYST CONT N	982923	27.0 Sec	33.2 Sec	37.0 Sec	22/07/00 03:17	OK
TCASAP119	12354 STA-SYST CONT N	982923	27.0 Sec	33.0 Sec	37.0 Sec	22/07/00 03:17	Error Detected
FV11G	12354 STA-SYST CONT H	982923	75%	100%	100%	22/07/00 03:17	To Validate
FV11G	12354 STA-SYST CONT H	982923	75%	100%	100%	22/07/00 03:17	To Validate
STA-STACHROH-ATH	12354 STA-SYST CONT H	982923	0%	100%	117%	22/07/00 03:17	OK
STA-STACHROH-ATH	12354 STA-SYST CONT H	982923	0%	100%	117%	22/07/00 03:17	OK

Labware: STA-Workshop (20)
Labware: STA-Workshop (20)

Lab: 12000000000000000000

Test	Level	Lot	Min	Results	Max	Date	Status
PERINDOZIN(E)I	12004 STA SYST CONT K	992923	2.95 g/L	3.12 g/L	3.45 g/L	22/07/00 08:17	OK
PERINDOZIN(E)I	12004 STA SYST CONT F	992923	2.95 g/L	3.22 g/L	3.45 g/L	22/07/00 08:17	OK
TRIFLOTH	12004 STA SYST CONT H	992920	77 %	80 %	112 %	22/07/00 08:17	OK
TRIFLOTH	12004 STA SYST CONT N	992920	77 %	83 %	102 %	22/07/00 08:17	OK
TOCABAPTES	12006 STA SYST CONT F	992924	47.0 Sec		57.0 Sec	22/07/00 08:20	Err: Exceed
TOCABAPTES	12006 STA SYST CONT F	992923	47.0 Sec		57.0 Sec	22/07/00 08:20	Err: Exceed
STA STACHROB(ATH)	12006 STA SYST CONT P	992923	36 %	39 %	51 %	22/07/00 08:21	OK
STA STACHROB(ATH)	12006 STA SYST CONT P	992923	36 %	35 %	53 %	22/07/00 08:21	OK
TOCABAPTES	12004 STA SYST CONT H	992923	27.1 Sec	33.4 Sec	39.2 Sec	22/07/00 08:24	OK
TOCABAPTES	12004 STA SYST CONT N	992923	27.0 Sec	33.3 Sec	39.0 Sec	22/07/00 08:24	OK
TOCABAPTES	12006 STA SYST CONT F	992923	47.0 Sec	47.2 Sec	57.0 Sec	22/07/00 08:27	OK
TOCABAPTES	12006 STA SYST CONT F	992920	47.0 Sec	49.0 Sec	67.0 Sec	22/07/00 08:27	OK
STA STACHROB(ATH)	12006 STA SYST CONT F	992923	35 %	39 %	53 %	22/07/00 08:27	OK
STA STACHROB(ATH)	12006 STA SYST CONT F	992920	35 %	39 %	53 %	22/07/00 08:27	Err: Value
PERINDOZIN(E)I	12006 STA SYST CONT P	992923	0.00 g/L	0.15 g/L	1.40 g/L	22/07/00 08:24	OK
PERINDOZIN(E)I	12006 STA SYST CONT P	992923	0.00 g/L	1.2 g/L	1.40 g/L	22/07/00 08:20	OK
PERINDOZIN(E)I	12004 STA SYST CONT K	992920	2.35 g/L	3.35 g/L	3.45 g/L	22/07/00 08:28	OK
PERINDOZIN(E)I	12004 STA SYST CONT K	992923	2.55 g/L	3.12 g/L	3.45 g/L	22/07/00 08:28	OK
TRIFLOTH	12006 STA SYST CONT F	992923	74 %	81 %	98 %	22/07/00 08:28	OK
TRIFLOTH	12006 STA SYST CONT F	992923	74 %	81 %	98 %	22/07/00 08:28	OK
STA STACHROB(ATH)	12004 STA SYST CONT N	992924	87 %	101 %	112 %	22/07/00 08:20	OK

Labcopy of System at 08:28
www.sma.com.cn Page 2/2


Lab: 12000000000000000000

Test	Level	Lot	Min	Results	Max	Date	Status
STA STACHROB(ATH)	12004 STA SYST CONT N	992924	87 %	101 %	112 %	22/07/00 08:20	OK
TRIFLOTH	12004 STA SYST CONT N	992920	77 %	80 %	112 %	22/07/00 08:17	OK
TRIFLOTH	12004 STA SYST CONT N	992920	77 %	80 %	112 %	22/07/00 08:17	OK

Labcopy of System at 08:28
www.sma.com.cn Page 2/2

3.5.7 打印一个日期范围内的质控结果

- ▶ 单击图标  ,

- ▶ 单击图标  ,
- ✓ 显示日内质控窗口,

- ▶ 单击图标  ,
- ✓ 随后出现窗口:




- ▶ 通过箭头按钮选择日期范围并单击  确认,

- ▶ 单击图标  进行打印,

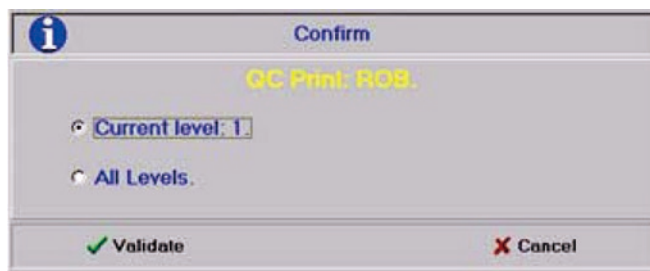
注意: "确认", "重运行" 或 "删除" 功能只作用于日内质控画面 (选择一个日内质控点 + 右击),

3.5.8 在图形画面下打印一个质控结果

- ▶ 单击图标  ,
- ▶ 选中要打印质控结果的测试项目,
- ▶ 单击项目名称,
- ▶ 选择一个质控点 (参看说明书中第 5.8.8.1 章的操作步骤),

- ▶ 单击图标  进行打印,

- ✓ 随后出现窗口:



- ▶ 选择 "当前水平: 1" 或 "所有水平" 以便打印所有水平或当前水平的质控结果,

- ✓ 所有与该质控点相关的信息将被打印，

在每一页纸上 (输出数据页面和图形页面):

- 测试项目简称及全称 (打印输出为 " 方法设置 ")
- 质控物 ID 号 (打印输出为 " 水平 " 栏)
- 批号 (打印输出为 " 批号 " 栏)
- 质控结果 (打印输出为 " 结果 " 栏)
- 有效质控范围，最大值和最小值 (打印输出为 " 最小 " 和 " 最大 " 栏)
- 获得结果的日期和时间以及所选择的质控点，



在数据页面：

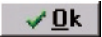
- 所选日期的日内质控数据
 - 质控时间 (打印输出为 " 时间 " 栏)
 - 质控结果 (打印输出为 " 结果 " 栏)
 - 运行方式 (打印输出为 " 运行 " 栏)
 - 批号
 - 最小值 (最小) 和最大值 (最大)
 - 平均值， σ 和 CV
- 日间质控数据
 - 质控日期 (打印输出为 " 日期 ")
 - 每个日期的质控均值 (打印输出为 " 平均 ")
 - 每个日期的质控标准偏差 (打印输出为 " σ ")
 - 平均值， σ 和 CV
- 月间质控数据
 - 质控月份 (打印输出为 " 月份 ")
 - 每个月份的质控均值 (打印输出为 " 平均 ")
 - 每个月份质控标准偏差 (打印输出为 " σ ")
 - 平均值， σ 和 CV

在图形页面：



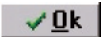
- 日内质控图
- 日间质控图
- 月间质控图

3.5.9 改变一个质控的范围值




- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 选中要改变质控范围值的测试项目，
- ▶ 单击项目名称，
- ▶ 单击 " 质控水平 # " 栏 (# 代表不同水平质控的数字) ，
- ▶ 单击按钮  ，

- ✓ 出现窗口 "改变设定范围" 显示输入值及原始值，
- ▶ 输入新的范围值，
- ▶ 单击  确认，

3.5.10 传输一个质控结果

- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 选中要传输质控结果的测试项目，
- ▶ 单击项目名称，
- ▶ 单击 "质控水平 #" 栏 (# 代表不同水平质控的数字) ，
- ▶ 单击按钮  ，
- ✓ 显示如下信息：
"项目：测试项目简称 (日期：质控运行的日期 时间：质控运行的时间结果：质控结果)
水平
您想传输该质控结果吗?"
- ✓ 单击  确认，

3.5.11 清除一个水平的所有质控结果

- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 选中要删除所有质控结果的测试项目，
- ▶ 单击项目名称，
- ▶ 单击 "质控水平 #" 栏 (# 代表不同水平质控的数字) ，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 显示如下信息：
"测试：测试项目简称
水平：质控水平
您想删除所有质控结果吗?"
- ▶ 单击  确认：该水平的所有质控结果被删除，

3.6 装载 / 卸载标本



对于所有的装载和卸载操作，使用可能存在污染危险的产品进行分析测试时，应该遵守各地的现行规定标准，预防措施：特别是，使用一次性手套，安全眼镜和 / 或面罩，大多数国家进行焚烧处理，进行装载操作时，为了避免出现混乱，请每次只拿一个试管或试剂瓶操作，进行手工识别时可能会产生输入错误，该错误所引起的全部后果和责任均由操作者承担，

3.6.1 标本试管的装载

对于标本血浆，只能使用离心好的试管，检查血浆的体积是否足够，存在气泡，凝块或微小凝块的血浆都会导致不正确的结果，使用深绿色的儿童型试管架放置儿童试管，使用深蓝色的微量型试管架放置微量试管，

建议使用条形码标签来识别标本试管，可以通过仪器 STA-R Evolution® 打印这些标签（参看说明书中第 4.10.1 章的操作步骤），也可以装载无条形码标签的试管，

	项目选择	操作	章节
正常模式装载	下载工作表	情形 n° 1	3.6.2
	自动添加项目组合	情形 n° 2	3.6.3
	自动模式	情形 n° 3	3.6.4
	手动模式	情形 n° 4	3.6.5
	手动模式并使用自动增加模式	情形 n° 5	3.6.6
急诊模式装载	手动模式	情形 n° 6	3.6.7
	自动模式	情形 n° 7	3.6.8

注意：

装载试管时，如果已经从主机处下载了项目菜单，操作者应该检查标本的 ID 编号是否与项目菜单中的匹配，


手工输入信息产生的输入错误，所引起的责任由操作者承担，

建议操作员最多使用 2 类型的条形码以便：




- 最佳化条形码的读取速度
- 减少识别条形码类型时的读取错误

除了加载急诊的情况，试管架只能通过试管架托架来装载，当加载急诊试管架时，在装入仪器之前，需等待，直到屏幕出现可以装载试管架的画面，






如果一个试管架不当地退出 (至试管架防跌落支撑件中)，操作者应小心取出该试管架，并使用按钮  停止仪器，然后重新运行软件程序，


3.6.2 试管架的装载 / 自动识别模式 - 情形 n° 1

- 条形码标签由实验室提供
- 使用下载工作列表模式选择测试项目
- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 如果选择自动卸载无法识别的试管以便重新识别，在 "测试面板" 画面下检查图标是否为  或  (该功能可在 "仪器设置" 屏幕中得到, 参考本书第 5.11 章, 选择 "其它", 参考本书第 5.11.5 章节)，
- ▶ 单击 "装 (卸) 载" 栏，
- ▶ 选中 "下载" 框以后出现标识 ，
- ▶ 将离心好的试管排列在试管架上 (Rack)，
- ▶ 将试管架排列在试管架托架上，
- ▶ 将试管架托架放在仪器上：试管自动装载并且自动扫描条形码标签, 每个标本的项目菜单从信息中心主机传输过来，仪器自动运行测试，

注意： 如果选择自动卸载无法识别的试管模式 , 则所有装载时未被识别的试管将自动退出并出现窗口 "手动输入标本 ID 号" 以便重新识别，

3.6.3 试管架的装载 / 自动识别模式 - 情形 n° 2

- 条形码标签由实验室提供
- 使用自动添加项目组合模式选择测试项目
- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 如果选择自动卸载无法识别的试管以便重新识别，在 "测试面板" 画面下检查图标是否为  或  (该功能可在 "仪器设置" 屏幕中得到, 参考本书第 5.11 章, 选择 "其它", 参考本书第 5.11.5 章节)，
- ▶ 如需要，设定自动添加项目组合 (参看说明书中第 3.7.2.1 章的操作步骤)，
- ▶ 单击 "装 (卸) 载" 栏，

- ▶ 选中 "自动添加项目组合" 框以后出现标识  ,
- ▶ 将离心好的试管排列在试管架上 (Rack) ,
- ▶ 将试管架排列在试管架托架上,
- ▶ 将试管架托架放在仪器上: 试管自动装载并且自动扫描条形码标签, 预先设置好的项目组合自动添加到每个标本, 仪器自动运行测试,

注意: 如果选择自动卸载无法识别的试管模式  , 则所有装载时未被识别的试管将自动退出并出现窗口 "手动输入标本 ID 号" 以便重新识别,

3.6.4 试管架的装载 / 自动识别模式 - 情形 n° 3


- 条形码标签由实验室提供
- 使用手动确认模式选择测试项目

- ▶ 单击图标  ,
- ▶ 如果选择自动卸载无法识别的试管以便重新识别, 在 "测试面板" 画面下检查图标是否为







(该功能可在 "仪器设置" 屏幕中得到, 参考本书第 5.11 章, 选择 "其它", 参考本书第 5.11.5 章节),

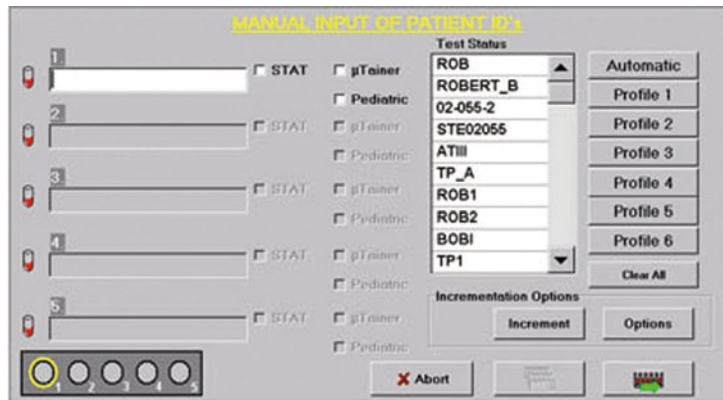
- ▶ 将离心好的试管排列在试管架上 (Rack) ,
- ▶ 将试管架排列在试管架托架上,
- ▶ 将试管架托架放在仪器上,
- ✓ 试管自动装载并自动扫描条形码标签,
- ▶ 添加测试项目或通过 "测试面板" 或通过 "文件输入" 屏幕进行 (参看说明书中第 3.7.2 章的操作步骤),

注意: 如果选择自动卸载无法识别的试管模式  , 则所有装载时未被识别的试管将自动退出并出现窗口 "手动输入标本 ID 号" 以便重新识别,

3.6.5 试管架的装载 / 手动识别模式 - 情形 n° 4

- ▶ 单击图标  ,
- ▶ "测试面板" 画面下检查是否为  图标 (如果不是, 单击图标  或 ),
- ▶ 将离心好的试管排列在试管架上 (Rack) ,
- ▶ 将试管架排列在试管架托架上,

- ▶ 将试管架托架放在仪器上：试管自动装载，随后屏幕显示 "手动输入标本 ID 号" 窗口：



- ▶ 单击试管架上空位所对应的图标  ，

- ✓ 图标变成打叉的  ，

- ▶ 双击屏幕上的试管位置，手工输入 ID 号和标本状态，
- ▶ 输入要运行的项目：
 - 手动添加测试项目栏中的项目，
 - 选择自动添加项目组合或在菜单 "手工输入标本 ID 号" 中选择预先设定好的 6 个项目组合中的任一项组合，

提示： 要运行的测试项目可以在菜单 "(装) 卸载" ("自动添加项目组合" 或 "下载") 中设置，

- ▶ 单击  确认，

注意： 当用手动识别模式加载一个急诊标本时，急诊选项被自动激活 (该选项也可在加载时被取消)，

装载时，条码阅读器检查试管在试管架中的放置位置是否与所输入的信息一致，当出现不一致时，显示下列信息：

"存在无 ID 号的标本
请按卸载重新取出试管架或按忽略
(没有文件)"

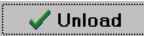
或

"标本文件存在但标本未装载
请按卸载重新取出试管架或按忽略
(没有文件)"





或

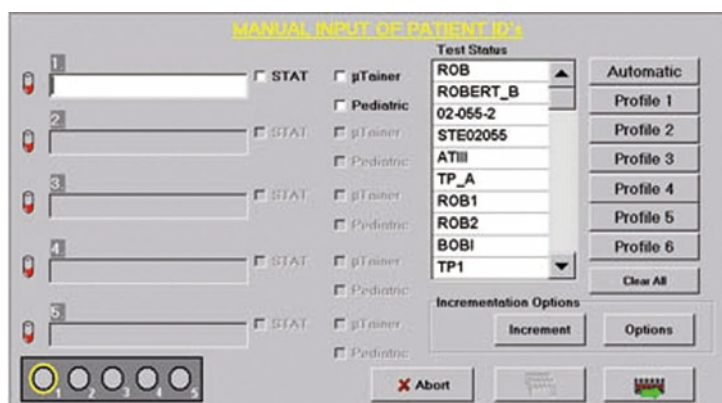
"存在无 ID 号的标本和无标本的 ID 号
请按卸载重新取出试管架或按忽略
(没有文件)"




您可以选择：

- 单击忽略，这时仪器只在试管上机的情况下工作
- 单击 ，重新显示画面 "手工输入标本 ID 号" 来修改错误，

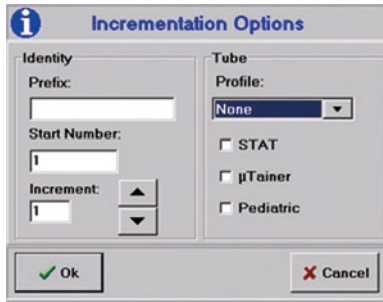
3.6.6 试管架的装载 / 手动识别模式 - 情形 n° 5

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ "测试面板" 画面下检查是否为  图标 (如果不是, 单击图标  或 ,
- ▶ 将离心好的试管排列在试管架上 (Rack),
- ▶ 将试管架排列在试管架托架上,
- ▶ 将试管架托架放在仪器上: 试管自动装载, 随后屏幕显示 "手工输入标本 ID 号" 窗口:



- ▶ 单击试管架上空位所对应的图标 ,
- ✓ 图标变成打叉的 ,
- ▶ 单击按钮 ,

✓ 显示 "添加选项" 界面：



▶ 可以根据要求输入如下信息：

- 前缀
- 起始号
- 增加值
- 状态
- 组合类型

▶ 单击按钮  ，

✓ 添加选项应用于所有待测标本，

注意： 所有的 ID 号，标本状态或测试项目都能够手动更改，

▶ 单击  装载第一个试管架单击  装载所有的试管架 (这时，添加选项将应用于所有标本但无法进行修改) ，

注意： 当用手动识别模式加载一个急诊标本时，急诊选项被自动激活 (该选项也可在加载时被取消) ，

装载时，条码阅读器检查试管在试管架中的放置位置是否与所输入的信息一致， 如果不一

致，则立即出现下列信息 (选择装载一个的试管架  ， 或选择装载所有试管架 ) ：

" 标本文件存在但标本未装载
试管架 / 位置 : xxxxxx/x"



或

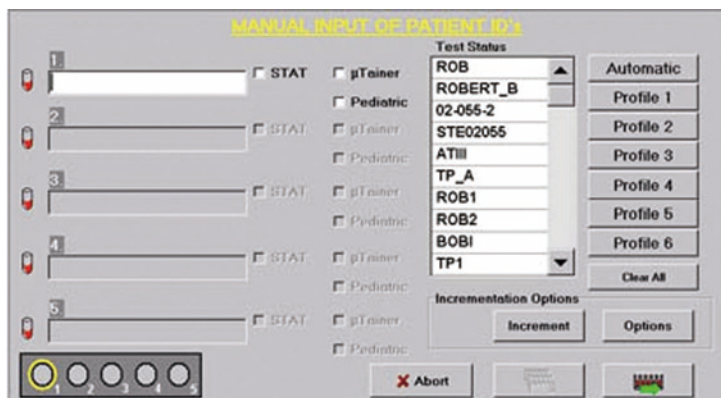
" 您是否想使用自动增加模式装载所有试管架 ?"

以上信息只针对标本已上机的情况，

3.6.7 急诊试管架的装载 / 手动识别模式 - 情形 n° 6

- ▶ " 测试面板 " 画面下检查是否为  图标 (如果不是，单击图标  或 ) ，
- ▶ 在试管架上放置一个或多个离心好的试管，

- ▶ 单击图标  ,
- ✓ 显示如下信息：
"在结束装载初始化之前，请不要将试管架放置在 XI 位置
按 OK 键继续"，
- ▶ 单击  确认，
- ✓ 显示 "手工输入标本 ID 号" 画面：



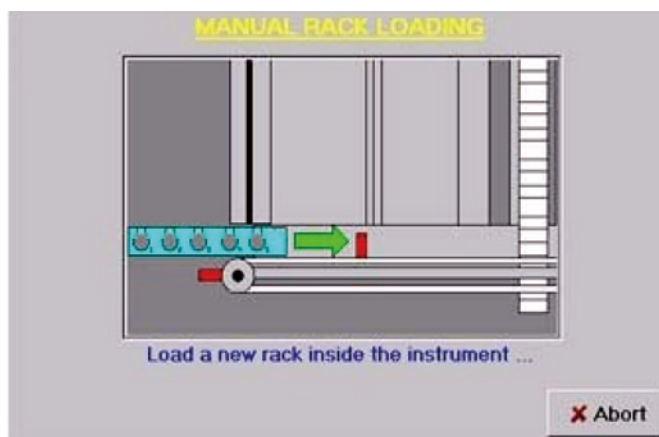
注意： 不能输入下列字符：& ? " , (, - , ? , ? ?) , =

- ▶ 单击对应屏幕上的试管架位置，
- ▶ 输入标本 ID 号和试管类型，
- ▶ 选择要运行的测试项目：
 - 手动添加测试项目栏中的项目
 - 选择自动添加项目组合或在菜单 "手工输入标本 ID 号" 中选择预先设定好的 6 个项目组合中的任一项组合

提示： 要运行的测试项目可以在菜单 "装(卸)载" ("自动添加项目组合" 或 "下载") 中设置，

- ▶ 单击  确认所输入的信息，





- ▶ 等待，直到屏幕出现如下画面：



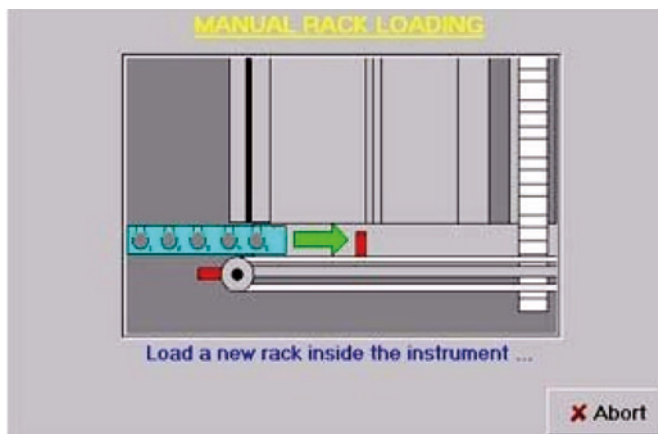
- ▶ 把试管架放置在 "急诊" 位置，
- ✓ 试管架被传送到机器当中，

注意： 当用手动识别模式加载一个急诊标本时，急诊选项被自动激活（该选项也可在加载时被取消），

3.6.8 急诊试管架的装载 / 自动识别模式 - 情形 n° 7

- 条形码标签由实验室提供
- 通过下载，或自动添加组合模式手动选择测试项目
- ▶ 如果选择自动卸载无法识别的试管以便重新识别，在 "测试面板" 画面下检查图标是否为  或 （该功能可在 "仪器设置" 屏幕中得到，参考本书第 5.11 章，选择 "其它"，参考本书第 5.11.5 章节），
- ▶ 在试管架上放置一个或多个离心好的试管，
- ▶ 单击图标 ，
- ✓ 显示如下信息：
"在结束装载初始化之前，请不要将试管架放置在 XI 位置
按 OK 键继续"，
- ✓ 单击  确认，




- ▶ 等待，直到屏幕出现如下画面：



- ▶ 把试管架放置在"急诊"位置：试管自动装载并自动扫描条形码标签。每个标本的运行项目可以选择从信息中心主机处下载添加或自动添加预先设置好的组合项目，
 - ✓ 仪器自动运行测试，
- 注意：** 如果未使用"下载"或"自动添加项目组合"模式，输入要运行的测试：
- 从"手动输入标本ID号"菜单：选择预先设定好的6个项目组合中的一项组合
 - 从"测试面板"画面：双击测试项目简称，

3.6.9 标记试管架

可以选择要卸载的试管架或对其使用一项功能（打印/下载），

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击"装(卸)载"栏，
- ▶ 移动光标到要标记的试管架上（通过垂直滚动条），
- ▶ 单击  标记试管架（或直接单击 M 栏），
- ✓ 在 M 栏中出现  标识，
- ▶ 重复相同的操作装载下一个试管架，

3.6.10 标记所有试管架




- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击"装(卸)载"栏，
- ▶ 单击 M 列的标题，

- ▶ 单击 "全部标记",
- ✓ **M** 栏中的所有试管架带有  标记 (标记试管架),

3.6.11 删除所有试管架的标记


- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击 "装(卸)载" 栏,
- ▶ 单击 **M** 列的标题,
- ▶ 单击 "清除所有标记",
- ✓ **M** 栏目中所有试管架的  标识消失,

3.6.12 删除部分试管架的标记

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击 "装(卸)载" 栏,
- ▶ 移动光标到要取消标记的试管架上 (通过垂直滚动条),
- ▶ 单击  清除试管架标记 (或直接单击 **M** 栏), **M** 栏中的  标识消失,
- ▶ 重复相同的操作装载下一个试管架,

3.6.13 试管架排序

可以按 2 个标准对试管架进行排列, 该标准对应于 2 列试管架信息, 即: "试管架" 栏和 "状态" 栏,

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击 "装(卸)载" 栏,
- ▶ 单击 ("试管架" 或 "状态") 列的标题选择试管架的排列方式,

例如, 单击 "试管架" 栏, 可以看到在表中试管架的排列从试管架起始号码 0 开始, 然后是 1, 直到起始号码为 9,

如单击 "状态" 栏, 可以看到已上机的试管架按装载顺序排列, 接着列出了托架上的已卸载的试管架,



3.6.14 打印试管架列表

- ▶ 单击图标  ,
- ▶ 试管架列表被打印:

List of Racks

Rack ID	File Id. at pos 1	File Id. at pos 2	File Id. at pos 3	File Id. at pos 4	File Id. at pos 5
118735	00021601				00021601
118731		00021602	00021601		
118736	00021604		00021603		00021605
118601	00021603				
108800		00021606			


3.6.15 卸载试管架

- ▶ 单击图标  ,
- ▶ 单击 "装(卸)载" 栏,
- ▶ 双击要卸载的试管架,
- ✓ 显示如下信息:
"卸载一个试管架?
试管架: xxx?"
- ▶ 单击  确认,



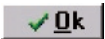

- ✓ 当试管架被传送到托架上时，显示试管架状态的图标变为  ，



在释放和取出试管架之前，请注意它在托架中的位置，


- ▶ 单击图标  以便释放试管架托架，
- ▶ 取出试管架托架（参看说明书中第 3.6.18 章的操作步骤），

3.6.16 卸载部分试管架

- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 单击 "装(卸)载" 栏，
- ▶ 标记所有要卸载的试管架（参看说明书中第 3.6.9 章的操作步骤），
- ▶ 单击  ，
- ✓ 显示如下信息：
"卸载标记的试管架？"，
- ▶ 单击  确认，
- ✓ 当试管架被传送到托架上时，显示试管架状态的图标变为  ，






从仪器中提取试管架托架之前，必须先释放托架，

- ▶ 单击图标  以便释放试管架托架，
- ▶ 取出试管架托架（参看说明书中第 3.6.18 章的操作步骤），

3.6.17 卸载所有试管架

- ▶ 单击图标  ，

常规操作

- ▶ 单击 "装(卸)载" 栏,
- ▶ 标记所有试管架 (参看说明书中第 3.6.10 章的操作步骤),
- ▶ 单击  ,
- ✓ 显示如下信息:
"卸载标记的试管架?"
- ▶ 单击  确认,
- ✓ 当试管架被传送到托架上时, 显示试管架状态的图标变为 , 托架被自动取下,




3.6.18 释放试管架托架

- ▶ 单击  ,
- ✓ 释放托架, 画面中右侧环绕托架的对话框由红色变为绿色提示可提取试管架托架,

3.7 标本文件的处理


3.7.1 标记病人文件

3.7.1.1 标记病人文件 - 测试面板 (TEST PANEL)

- ▶ 单击图标  ,
- ▶ 单击测试面板栏,
- ▶ 移到光标到要标记的文件上 (通过垂直滚动条),
- ▶ 单击  标记文件或在要标记文件前单击 M 栏: 在 M 栏中出现  标识,
- ▶ 对后面的文件重复以上的操作,

3.7.1.2 标记所有标本文件

- ▶ 单击图标  ,
- ▶ 单击测试面板栏,

- ▶ 单击 **M** 列的标题,
 - ▶ 单击 "全部标记",
 - ✓ 短暂显示下列信息:
"正在进行 ..."
- 所有文件, 在 **M** 栏中出现  标识,

3.7.1.3 标记病人文件 - 存档文件菜单

- ▶ 单击图标 ,
 - ▶ 单击按钮  查找一份存档文件,
 - ▶ 单击 "检索键"
 - ▶ 单击 "ID号", "姓", "名"(这三个检索键组成患者基本信息) 或 "日期" 选择检索项目,
 - ▶ 单击 "检索",
 - ▶ 如果选择 "ID号", "姓" 或 "名" 作为检索键, 请完整或部分地输入标本 ID 号,
 - ▶ 或选择日期范围,
 - ▶ 单击  确认,
 - ✓ 根据检索项目显示标本文件表,
 - ▶ 单击 **M** 列的标题,
 - ▶ 单击 "全部标记",
 - ▶ 或移动光标到要标记的文件处(通过垂直滚动条),
 - ▶ 单击  标记文件或在要标记的文件前单击 **M** 栏,
- ✓ 在 **M** 栏中出现  标识, 显示被标记的文件,
- ▶ 对后面的文件重复以上的操作,
 - ▶ 单击图标  返回 "测试面板" 屏幕,

注意: 如果要按 ID 编号查找从当前日期之前一段时间的文件, 先找到日期, 然后再查找 ID 号,

3.7.1.4 清除所有标本文件的标记

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击测试面板栏,
- ▶ 单击 **M** 列的标题,

常规操作

- ▶ 单击 "清除所有标记",
- ✓ 短暂显示下列信息:
"正在进行 ..."
- 在 M 栏中所有标记文件的 标识消失,

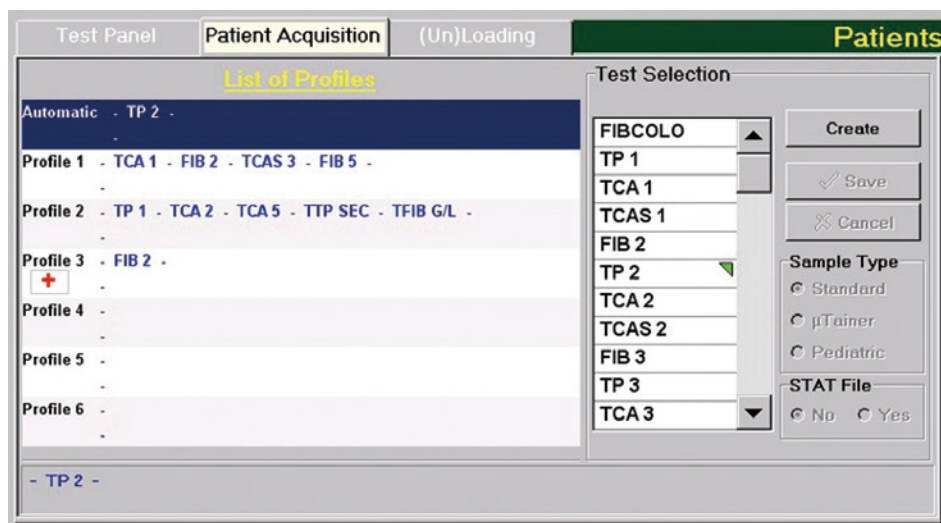
3.7.1.5 清除标本文件的标记





- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击测试面板栏,
- ▶ 将移动光标到要清除标记的文件处 (通过垂直滚动条),
- ▶ 单击 清除文件的标记或在要清除的文件前单击 M 栏: M 栏中的 标识消失,
- ▶ 对后面的文件重复以上的操作,

3.7.2 添加一个项目




3.7.2.1 设定或修改项目组合

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击 "文件输入" 栏,
- ▶ 单击按钮 ,






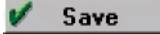
- ▶ 单击**"自动设定项目"**(项目组合用于试管架装载) 或者**"项目组合 n° "**(x = 要设定或要修改的项目组合号码): 包括在项目组合中的测试用绿色三角表示标记 ,
- ▶ 单击按钮 ,
- ▶ 单击测试项目简称选择要运行的项目(通过滚动条来查找每个项目): 出现一个绿色三角标记 , 如取消, 重复单击已选择的项目, 绿色三角标记消失,
- ▶ 如果标本为急诊标本, 在**"急诊"**区域选择**"是"**,
- ▶ **"标本"**区域, 选择标本试管类型: **"普通管"**表示使用5 ml 的试管, **"微量管"**表示使用微量血浆或**"儿童管"**表示使用3 ml 的试管,
- ▶ 单击按钮 ,
- ▶ 添加到组合项目中的项目被显示,

3.7.2.2 从测试面板对一个标本文件添加一个项目

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击**测试面板**栏,
- ▶ 通过图标  或垂直滚动条查找标本文件,
- ▶ 通过水平滚动条(下面的)查找要添加在标本文件上的项目,
- ▶ 双击项目前的复选框,
- ✓ 显示如下信息:
"添加一个项目?"
 项目: 测试项目简称 ID号: 标本的ID编号"
- ▶ 单击  确认,
- ✓ 选择的项目被添加,

3.7.2.3 对一个标本文件添加一项或多个项目 - "文件输入"画面




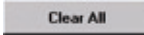
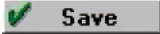
- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击**测试面板**栏,
- ▶ 单击要添加测试项目的标本文件,
- ▶ 单击**"文件输入"**栏,
- ▶ 单击 ,

- ▶ 单击要添加的项目简称(如果项目简称没有出现在列表中,请使用滚动条查找): 出现一个绿色三角标记 , 重复该操作来添加其它的项目,
- ▶ 单击 ,

3.7.2.4 对多个标本文件添加一个项目




- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击**测试面板**栏,
- ▶ 使用图标  或垂直滚动条查找标本文件,
- ▶ 标记要添加测试项目的文件,
- ✓ 在 **M** 栏中出现  标识, 显示被标记的文件,
- ▶ 通过水平滚动条(下端)查找项目,
- ▶ 单击项目简称(栏目的标题),
- ▶ 单击 "添加",
- ✓ 显示如下信息:
"对所有标记的标本添加一个项目?"
项目: 测试项目简称"
- ▶ 单击  确认: 对所有的标记文件, 添加了要测试的项目,

3.7.2.5 对一个标本文件添加项目组合




- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击**测试面板**栏,
- ▶ 单击要添加测试项目的标本文件,
- ▶ 单击 "文件输入" 栏,
- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击要添加的项目组合(如查看组合中的项目, 单击 ) ,
- ▶ 如需删除标本文件已添加的项目, 单击按钮 ,
- ▶ 单击按钮 ,

3.7.2.6 对多个标本文件添加项目组合

注释： 可以设定 6 个不同的项目组合，每个组合最多包含有 10 个测试项目，

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击**测试面板**栏，
- ▶ 在要标记文件前的 **M** 栏单击，标记要使用项目组合的文件，
- ✓ 在 **M** 栏中出现  标识显示所有被标记的文件，
- ▶ 单击 **M** 列的标题，
- ▶ 单击 "对标记文件使用项目组合"，
- ▶ 单击要添加的项目组合，
- ✓ 显示下列信息：
"对标记文件使用项目组合
项目组合 n° x (x=项目组合编号)"
(项目组合)
- ▶ 单击  确认，
- ✓ 项目组合被添加在所有选中的文件上，

3.7.2.7 下载工作列表




- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击**测试面板**栏，
- ▶ 使用图标  或垂直滚动条查找标本文件，
- ▶ 标记要下载的文件，
- ✓ 在 **M** 栏中出现  标识，显示被标记的文件，
- ▶ 单击 **M** 列的标题，
- ▶ 单击 "下载标记文件"，
- ✓ 显示如下信息：
"下载所有标记文件？"，
- ✓ 对所有标记文件的项目菜单从主机处传输过来，仪器自动运行测试，

3.7.3 锁定 / 解锁测试项目

3.7.3.1 停止标本吸样



- ▶ 单击图标  ,
 - ▶ 单击测试面板栏,
 - ▶ 单击按钮  ,
- ✓ 所有标本吸样停止, 出现按钮  , 系统面板中出现图标  并闪烁,


3.7.3.2 恢复标本吸样

- ▶ 单击图标  ,
 - ▶ 单击测试面板栏,
 - ▶ 单击按钮  ,
- ✓ 恢复所有标本吸样, 出现按钮  .



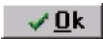
3.7.4 重运行一个项目

3.7.4.1 从测试面板对一个标本文件重运行一个测试项目



- ▶ 单击图标  ,
- ▶ 单击测试面板栏,
- ▶ 通过图标  或垂直滚动条查找标本文件,
- ▶ 通过水平滚动条(下端)查找项目,
- ▶ 双击项目前的复选框(结果显示),


- ▶ 单击 **"重运行"** (一次测定 = 重运行 1 次测定, 二次测定 = 重运行 2 次测定),
- ✓ 显示如下信息:
"重运行一个测试项目?"
项目: 测试项目简称 ID 号: 标本的 ID 编号 "
- ▶ 对于二次测定, 可以单击**重运行测定 n° 1**(只运行第一次测定) 或单击**重运行测定 n° 2**(只运行第二次测定),
- ✓ 显示如下信息:
"重运行一个测试项目?(测试 n° 1 或测试 n° 2)"
项目: 测试项目简称 ID 号: 标本的 ID 编号 "
- ▶ 单击  确认,

3.7.4.2 从标本文件屏幕重运行一个项目

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击**测试面板**栏,
- ▶ 通过图标  或垂直滚动条查找标本文件,
- ▶ 双击文件 ID 号: 出现 **"标本文件"** 画面,
- ▶ 双击测试项目,
- ▶ 单击 **"重运行"** (一次测定 = 重运行 1 次测定, 二次测定 = 重运行 2 次测定),
- ✓ 显示如下信息:
"重运行一个测试项目?"
项目: 测试项目简称 ID 号: 标本的 ID 编号 "
- ▶ 对于二次测定, 可以单击**重运行测定 n° 1**(只运行第一次测定) 或单击**重运行测定 n° 2**(只运行第二次测定),
- ✓ 显示如下信息:
"重运行一个测试项目?(测试 n° 1 或测试 n° 2)"
项目: 测试项目简称 ID 号: 标本的 ID 编号 "
- ▶ 单击  确认,

3.7.4.3 对多个标本文件重运行一个项目


- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击**测试面板**栏,
- ▶ 使用图标  或垂直滚动条查找标本文件,
- ▶ 标记项目要重运行的标本文件,

- ✓ 在 **M** 栏中出现  标识，显示被标记的文件，
 - ▶ 通过水平滚动条 (下端) 查找项目，
 - ▶ 单击项目简称 (栏目的标题)，
 - ▶ 单击 " 重运行 " (一次测定 = 重运行 1 次测定，二次测定 = 重运行 2 次测定)，
- ✓ 显示下列信息：

" 对所有标记的标本重运行一个项目？
项目：测试项目简称 "







 - ▶ 对于二次测定，可以点击 **重运行测定 n° 1** (只运行第一次测定) 或点击 **重运行测定 n° 2** (只运行第二次测定)，
- ✓ 显示下列信息：

" 对所有标记的标本重运行一个项目？
(测试 n° 1 或测试 n° 2)
项目：测试项目简称 "


 - ▶ 单击  确认，

3.7.5 删除一个项目





3.7.5.1 从测试面板屏幕删除一个标本文件的项目

- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 单击 **测试面板** 栏，
- ▶ 通过图标  或垂直滚动条查找标本文件，
- ▶ 通过水平滚动条 (下端) 查找项目，
- ▶ 双击结果显示方格或图标显示：
 -  (项目停止运行)，
 -  (标本没有上机)，
 -  (试剂缺失)，
 -  (缺失定标曲线时项目停止运行)，
- ▶ 单击 " 删除 "，
- ✓ 显示如下信息：

" 删除一个项目？
项目：测试项目简称 ID 号：标本的 ID 编号 "

 - ▶ 单击  确认，

3.7.5.2 对多个标本文件删除一个项目

- ▶ 单击图标  ,
- ▶ 单击**测试面板**栏,
- ▶ 使用图标  或垂直滚动条查找标本文件,
- ▶ 标记要删除项目的标本文件,
- ✓ 在 **M** 栏中出现  标识, 显示被标记的文件,
- ▶ 通过水平滚动条(下端)查找项目,
- ▶ 单击项目简称(栏目的标题),
- ▶ 单击**"删除"**,
- ✓ 显示如下信息:
"对所有标记的标本删除一个项目?"
项目: 测试项目简称"
- ▶ 单击  确认,

3.7.5.3 从标本文件屏幕中删除一个项目

- ▶ 单击图标  ,
- ▶ 单击**测试面板**栏,
- ▶ 通过图标  或通过垂直滚动条查找文件,
- ▶ 双击文件ID号: 出现**"标本文件"**画面,
- ▶ 双击结果显示方格或图标显示:  (项目停止运行),  (标本没有上机),  (定标曲线缺失时项目停止运行),
- ▶ 单击**"删除"**,
- ✓ 显示下列信息:
"删除一个项目?"
项目: 测试项目简称 ID号: 标本的ID编号"
- ▶ 单击  确认,

3.7.6 确认测试结果




3.7.6.1 与结果相关联的报警提示






"标本文件"画面 -  按钮

结果相关联的报警提示按错误程度分级 (降序排列):






C	质控超限或没有运行
	由操作者确认的超限质控
E	臂 3 的液面探测不能进行 (试剂 R2 区)
	臂 2 的液面探测不能进行 (试剂 RI 区)
	臂 1 的液面探测不能进行 (标本和试剂 R0 区)
	主单位表结果被限制在打印范围值内
I	重稀释后获得的结果
	操作员重运行的结果
	试剂抽屉温度超限
L	臂 3 注射器, 超过保养期
	臂 2 注射器, 超过保养期
	臂 1 注射器, 超过保养期
	两次测试数据间的偏差大于容许值

3.7.6.2 确认测试结果 - 存档文件菜单

- ▶ 单击图标  ,
- ▶ 单击图标  ,
- ▶ 单击按钮  查找一份存档文件,


- ▶ 单击 "检索键",
- ▶ 单击 "ID号", "姓", "名" (这三个检索键组成患者基本信息) 或 "日期" 选择检索项目,
- ▶ 单击 "检索",
- ▶ 如果选择 "ID号", "姓" 或 "名" 作为检索键, 请完整或部分地输入标本ID号,
- ▶ 或选择日期范围,
- ▶ 单击  确认,
- ✓ 根据检索项目显示标本文件表,
- ▶ 在要标记文件前的 **M** 栏中单击, 标记要确认的文件 ( 色三角标记表示),
- ✓ 在 **M** 栏中出现  标识显示所有被标记的文件,
- ▶ 单击 **M** 列的标题,
- ▶ 单击 "确认标记文件",
- ✓ 显示如下信息:
"确认全部标记文件?"
- ▶ 单击  确认,
- ▶ 单击图标  返回 "测试面板" 屏幕,

3.7.6.3 从测试面板屏幕中确认结果






- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 在要标记文件前的 **M** 栏中单击, 标记要确认的文件 ( 色三角标记表示),
- ✓ 在 **M** 栏中出现  标识显示所有被标记的文件,
- ▶ 单击 **M** 列的标题,
- ▶ 单击 "确认标记文件",
- ✓ 显示如下信息:
"确认全部标记文件?",
- ▶ 单击  确认,
- ▶ 单击图标  返回 "测试面板" 屏幕,

3.7.7 查看一项结果

3.7.7.1 查看结果

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击**测试面板**栏, 有十个标本文件被显示,
- ▶ 使用垂直滚动条查看其它标本文件,
- ▶ 使用水平滚动条查看其它项目,
- ▶ 或双击该文件查看更详细的内容,

3.7.7.2 从图形屏幕查看一项结果 (光学法)





- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击**测试面板**栏,
- ▶ 通过图标  或垂直滚动条查找标本文件,
- ▶ 通过水平滚动条 (下端) 查找项目,
- ▶ 双击项目栏下的单元格, 表示测试正在进行的图标 ( = 或 ) 或表示结果,
- ▶ 单击 "图形" (一次测定),
- ▶ 或对于二次测定, 单击**图形 n° 1** (查看第一次测定的图形) 或单击**图形 n° 2** (查看第二次测定的图形), 出现**图形**画面,
- ▶ 单击图标  返回 "测试面板" 屏幕,

提示: 只能从标本菜单中查看以图形显示的光学法测定结果 (不能从定标菜单及质控菜单中查看),


注意: 不能打印光学法图形,

3.7.8 传输测试结果

3.7.8.1 传输标本文件




- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击**测试面板**栏
- ▶ 通过图标  或通过垂直滚动条查找文件,
- ▶ 双击文件ID号: 出现**"标本文件"**画面,
- ▶ 单击 ,
- ✓ 显示如下信息:
"传输一个标本文件?"
ID: 选取标本的ID编号"
- ▶ 单击  确认,
- ✓ 如果仪器连接到主机上, 选择**"联机传输"**选项, 则测试结果可以被自动传送至主机 (该功能可在**"仪器设置"**屏幕中得到, 参考本书第 5.11 章, 选择**"其它"**, 参考本书第 5.11.5 章节): **"所有结果"** 或 **"只传输被确认的结果"**,

3.7.8.2 传输多个标本文件




- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击**测试面板**栏,
- ▶ 使用图标  或垂直滚动条查找标本文件,
- ▶ 标记要传输的文件,
- ✓ 在 **M** 栏中出现 ✓ 标识, 显示被标记的文件,
- ▶ 单击 **M** 列的标题,
- ▶ 单击**"传输标记文件"**,
- ✓ 显示如下信息:
"传输所有标记文件?"
- ▶ 单击  确认,

- ✓ 如果仪器连接到主机上, 选择**"联机传输"**选项, 则测试结果可以被自动传送至主机 (该功能可在**"仪器设置"**屏幕中得到, 参考本书第 5.11 章, 选择**"其它"**, 参考本书第 5.11.5 章节): **"所有结果"**或**"只传输被确认的结果"**,

3.7.8.3 对测试面板屏幕中标本文件传输一个项目




- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击**测试面板**栏,
- ▶ 通过图标  或垂直滚动条查找标本文件,
- ▶ 通过水平滚动条 (下端) 查找项目,
- ▶ 双击项目前的复选框 (结果显示),
- ▶ 单击**"传输"**,
- ✓ 显示如下信息:
"传输一项测试结果?"
项目: 所选项目的简称
ID: 选取标本的 ID 编号 "
- ▶ 单击  确认,
- ✓ 如果仪器连接到主机上, 选择**"联机传输"**选项, 则测试结果可以被自动传送至主机 (该功能可在**"仪器设置"**屏幕中得到, 参考本书第 5.11 章, 选择**"其它"**, 参考本书第 5.11.5 章节): **"所有结果"**或**"只传输被确认的结果"**,

3.7.8.4 对一个标本文件传输一个项目 - "标本文件" 画面




- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击**测试面板**栏,
- ▶ 通过图标  或通过垂直滚动条查找文件,
- ▶ 双击文件 ID 号: **"标本文件"**显示,
- ▶ 双击项目名称 (测试结果状态显示**"已确认"**或**"需确认"**),
- ✓ 单击**"传输"**,
- ✓ 显示下列信息:
"传输一项测试结果?"
项目: 所选项目的简称
ID: 选取标本的 ID 编号 "
- ▶ 单击  确认,


- ✓ 如果仪器连接到主机上, 选择**"联机传输"**选项, 则测试结果可以被自动传送至主机 (该功能可在**"仪器设置"**屏幕中得到, 参考本书第 5.11 章, 选择**"其它"**, 参考本书第 5.11.5 章节): **"所有结果"** 或 **"只传输被确认的结果"**,

3.7.8.5 对多个标本文件传输一个项目

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击**测试面板**栏,
- ▶ 使用图标  或垂直滚动条查找标本文件,
- ▶ 标记要传输的文件,
- ✓ 在 **M** 栏中出现 ✓ 标识, 显示被标记的文件,
- ▶ 通过水平滚动条 (下端) 查找项目,
- ▶ 单击项目简称 (栏目的标题),
- ▶ 单击**"传输"**,
- ✓ 显示如下信息:
"对所有标记的标本文件传输一个项目?"
项目: 测试项目简称"
- ▶ 单击  确认,
- ✓ 如果仪器连接到主机上, 选择**"联机传输"**选项, 则测试结果可以被自动传送至主机 (该功能可在**"仪器设置"**屏幕中得到, 参考本书第 5.11 章, 选择**"其它"**, 参考本书第 5.11.5 章节): **"所有结果"** 或 **"只传输被确认的结果"**,


3.7.8.6 传输测试结果 - 存档文件菜单

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 在要标记的文件前的 **M** 栏中单击, 标记要传输的文件,
- ✓ 在 **M** 栏中出现 ✓ 标识显示所有被标记的文件,
- ▶ 单击 **M** 列的标题,
- ▶ 单击**"传输标记文件"**,
- ✓ 显示如下信息:
"传输所有标记文件?"
- ▶ 单击  确认,




- ✓ 如果仪器连接到主机上, 选择"联机传输"选项, 则测试结果可以被自动传送至主机 (该功能可在"仪器设置"屏幕中得到, 参考本书第 5.11 章, 选择"其它", 参考本书第 5.11.5 章节): "所有结果"或"只传输被确认的结果",
- ▶ 单击图标  返回"测试面板"屏幕,

3.7.9 转换一个已上机的标本为急诊标本

3.7.9.1 转换一个已上机的标本为急诊标本 - 测试面板 (TEST PANEL)




- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击测试面板栏,
- ▶ 通过图标  或垂直滚动条查找标本文件,
- ▶ 双击标本 ID 号,
- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击测试面板栏,

3.7.9.2 转换一个已上机的标本为急诊标本 - "文件输入"画面

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击测试面板栏,
- ▶ 单击要转换为急诊的标本文件,
- ▶ 单击"文件输入"栏,
- ▶ 单击 ,
- ▶ 在"急诊"框中单击选中"是",
- ▶ 单击按钮 ,


3.7.10 查找一个标本文件

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击测试面板栏,


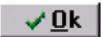
- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击 "检索键",
- ▶ 单击 "ID"(或 "姓" 或 "名" 选择检索键, 它组成了患者的基本信息),
- ▶ 单击 "检索",
- ▶ 输入要查找的ID编号 (或一条基本信息: 姓或名) 并单击按钮  确认或按  键, 将光标移到要查找的文件处或显示错误信息 "检索键未找到",

3.7.11 打印一个标本文件

打印标本文件可以在 "测试面板" 屏幕, "存档文件" 菜单或 "用户保养" 菜单中进行,



- 从 "测试面板" 屏幕: 可以打印还没有存档的已确认文件(全部或一个文件), 文件被连续打印 (参看说明书中第 3.7.11.1 章的操作步骤),
- 从 "存档文件" 菜单: 可以打印已确认的文件和存档文件(全部或一个文件), 文件被连续打印 (参看说明书中第 3.7.11.2 章的操作步骤),
- 从 "用户保养" 菜单 ("保养" 程序  中): 可以打印任何已确认的文件(一个或全部存档文件或未存档文件), 文件按页打印, 在菜单中还可以自定义文件的打印设置 (参看说明书中第 3.7.11.3 章的操作步骤),

3.7.11.1 从测试面板屏幕打印一个未存档的文件

- ▶ 从测试面板屏幕, 标记要打印的标本文件 (参看说明书中第 3.7.1 章的操作步骤),
- ▶ 单击图标  打印已标记的文件,
- ✓ 显示如下信息:
"打印所有标记文件?"
- ▶ 单击  确认,
- ✓ 文件被连续打印,

3.7.11.2 打印一个存档文件

- ▶ 从 "测试面板" 单击图标  进入存档文件菜单,
- ▶ 标记所有要打印的文件 (参看说明书中第 3.7.1 章的操作步骤),


- ▶ 单击图标  或
- ▶ 单击 **M** 列的标题，单击 "打印标记文件"，
- ✓ 显示如下信息：
"打印所有标记文件？"
- ✓ 单击  确认，
- ✓ 文件被连续打印，

3.7.12 从测试面板屏幕改变显示方式

3.7.12.1 在测试面板屏幕显示一次 / 二次测定的结果


该功能只对进行二次测定和选择以主单位或原始值表示结果的项目有效，

提示： 单位旁的字母 **D** 表示该项目进行 2 次测定，


- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 单击**测试面板**栏，
- ▶ 通过水平滚动条（下端）查找项目，
- ▶ 单击项目简称（栏目的标题），
- ▶ 单击 "测定值表示"，
- ▶ 单击 "测定值 1 和 2"：显示 2 个测定结果（主单位或原始值表示），
- ▶ 或单击 "平均值"：显示测定值的平均值（主单位或原始值表示），

3.7.12.2 在测试面板屏幕选择表示结果的单位

对于每一个项目，我们可以在测试面板屏幕选择表示结果的单位，


- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 单击**测试面板**栏，
- ▶ 通过水平滚动条（下端）查找项目，
- ▶ 单击项目简称（栏目的标题），
- ▶ 单击 "单位"：列出所有该项目可选择的单位，
- ▶ 单击要选择的单位，

3.7.12.3 排序标本文件

可以选择 5 个标准对标本文件进行排序，这些标准组成 6 列，包括了与标本文件有关的信息，即：**M** (标记文件)，**ID 号**  (按带颜色的三角标记分类)，**试管架, Po** (试管架, 试管在试管架中的位置)，**种类** (试管架类型)，

- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 单击**测试面板**栏，
- ▶ 单击按不同方式排序列的标题 (**ID**  , **试管架, Po** 或**种类**) ，

例如，单击 **"ID 号"** 栏，先按数字，然后按字母排列，

单击  ，标本文件按下列方式排列：蓝色三角符号 (至少有一个项目结果需要确认)，白色三角符号 (确认)，黄色三角符号 (至少有一个项目在运行)，红色三角符号 (至少有一个项目结果有问题) 和灰色三角符号 (项目选择为空)，

单击 **"试管架"**，我们看到未装载的文件排列在文件表的顶部，随后按试管架编号从 0 开始，接着是 1，一直到试管架号码从 9 开始进行排列，在列表的最后，排列的是正在运行的定标物和质控物，

单击 **"Po"**，我们看到未装载的文件排列在文件表的顶部，然后是标本试管装载在试管架中位置 1 的文件，接着是标本试管装载在试管架中位置 2 的文件，依此类推，在同一类别 (例如，试管装载在位置 1)，文件按装载顺序排列，

单击 **"种类"**，急诊文件按装载顺序排列在表的顶部；接着，非急诊文件同样按装载顺序排列，


- ▶ 或单击 **M** 列的标题，
- ▶ 单击 **"按标记排序"**：所有标记文件被排列在表的顶部，

3.8 定标 (CALIBRATION)

3.8.1 运行定标 - "定标" 画面

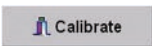
该操作只用于对一新批号试剂进行定标或该批号试剂无任何定标曲线，

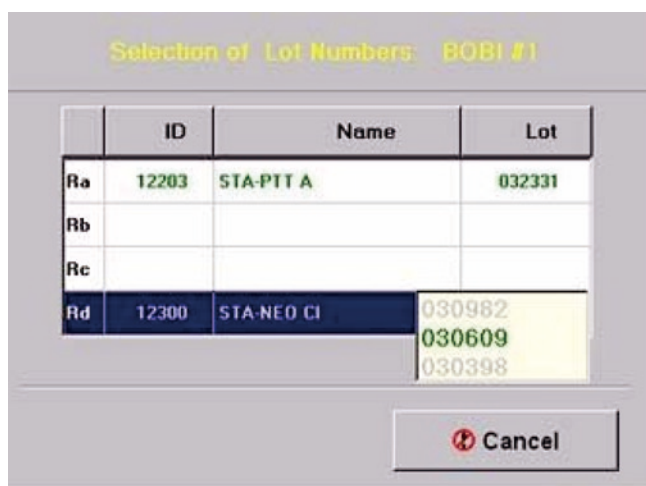
提示： 试剂已上机，

- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 双击要运行定标的测试，

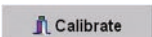
提示： 如果已存在一个确认的定标结果，在继续操作前单击  #2 ，

如果要定标的项目已存在 2 条定标曲线并且要对一个新批号进行定标，您需要删除 2 条曲线中的其中一条，

- ▶ 单击 "运行定标 ..." 栏,
- ▶ 单击  确认,
- ✓ 显示 "批号选择" 窗口,
- ▶ 双击试剂选择要定标的批号,



990903	批号显示成绿色, 该试剂瓶已上机并可使用
982371	批号显示成红色, 该试剂瓶已上机但不能用 (试剂量不足和 / 或超过稳定时间)
991162	批号显示成灰色, 该试剂不在仪器上
未知批号	可能试剂不在仪器中或试剂已上机但其定标参数还未扫描
已经定标 ...	选中的批号已在其它项目中定过标

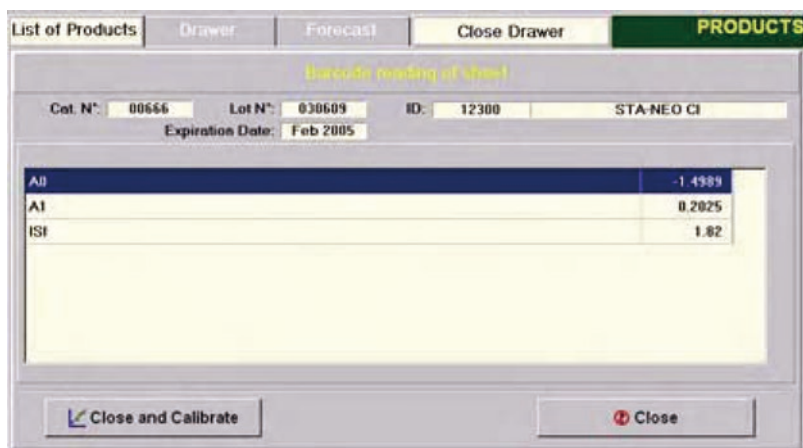
- ▶ 单击要定标的批号,
- ▶ 单击  确认,

3.8.2 自动运行定标

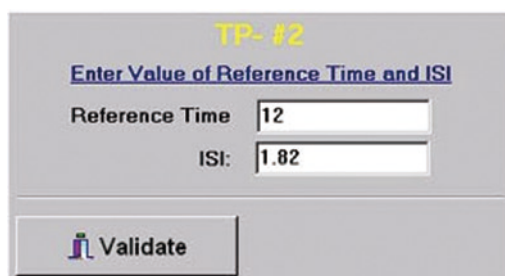
从 "装 (卸) 载试剂" 屏幕

- ▶ 打开试剂抽屉,
- ▶ 按照 3.4.3 或 3.4.4 章节中描述的试剂装载规程进行操作,

- ▶ 检测一个新的试剂批号，显示下列信息：“您想读取条形码中的定标参数吗？”，单击 ，
- ✓ 屏幕显示“阅读条形码表单”窗口，
- ▶ 扫描试剂盒中的条形码表单，阅读所有信息，
- ✓ 试剂参数显示在窗口中，
- ▶ 单击 ，
- ▶ 如果至少存在一个项目要定标，随后窗口显示：



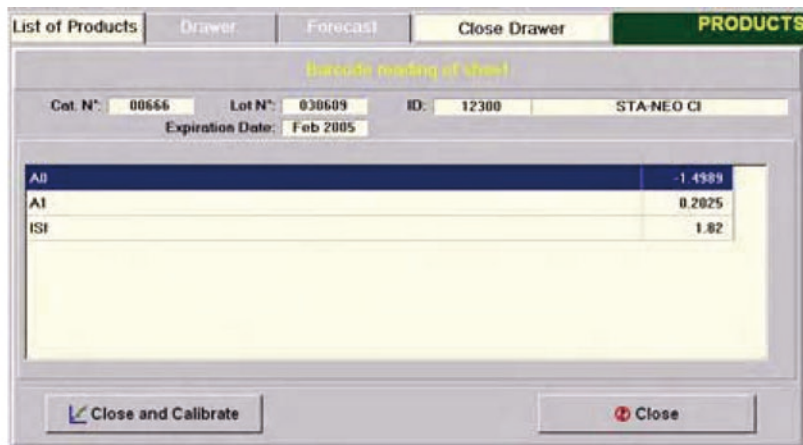
- ▶ 单击 运行所选项目的定标，
- ▶ 如果需要输入某些参数（参考时间，ISI 值），则弹出对一个项目的输入对话框：



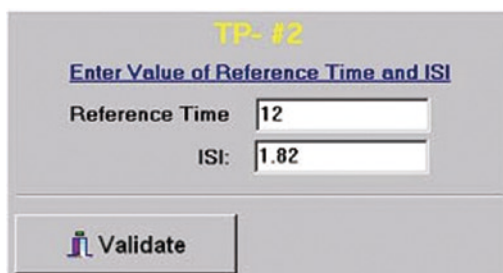
- ▶ 输入参数后单击 ，

从 "试剂表" 屏幕

- ▶ 双击要运行定标的试剂，屏幕出现如下窗口：



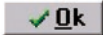
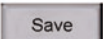
- ▶ 单击 **Close and Calibrate** 运行所选项目的定标，
- ▶ 如果需要输入某些参数 (参考时间, ISI 值), 则弹出对一个项目的输入对话框：



- ▶ 输入参数后单击 **Validate** ，

3.8.3 修改一个定标点

- ▶ 单击图标 ，
- ▶ 单击需要修改定标点的项目，
- ▶ 单击 #1 或 #2 选择定标曲线，
- ▶ 单击 "定标点" 栏，
- ▶ 双击要修改定标点所在的行，
- ▶ 单击 "修改定标点" ，
- ▶ 在 "当前值" 对话框中输入定标点的更新值，

- ▶ 单击  确认，
- ✓ 该行出现 "M" 字母，
- ▶ 单击  确认，





3.8.4 修改 100 % 点

提示： 该功能选项只用于主单位为 %，测量坐标为线性，浓度坐标为倒数的凝固法检测项目，按给定的秒数对应的 100 % 值平行移动定标曲线，

- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 单击需要修改 100 % 点的项目，
- ▶ 单击  或  选择定标曲线，
- ▶ 双击项目名称，
- ▶ 单击 " 修改 100 % 点 " ，
- ▶ 输入实验室的以秒为单位的 100% 更新值，
- ▶ 单击  确认，
- ✓ 显示如下信息：
" 参考时间自动修改为相同值 "
- ▶ 单击  确认，





3.8.5 重运行一条定标曲线

注释： 如果一测试项目已被预定标，则其定标曲线不能重运行，

- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 单击需重运行定标曲线的项目，
- ▶ 单击  或  选择定标曲线，
- ▶ 双击项目名称，
- ▶ 单击 " 重运行该定标曲线 " ，
- ✓ 显示如下信息：
" 方法设置项目简称
您确认重运行该定标曲线？#N° ？所选定标 "
- ▶ 单击  确认，




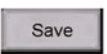
3.8.6 重运行一个定标点

注释： 如果一测试项目已被预定标，则不能重运行其定标点，

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击需要重运行定标点的项目，
- ▶ 单击  #1 或  #2 选择定标曲线，
- ▶ 单击 "定标点" 栏，
- ▶ 双击重运行定标点所在的行，
- ▶ 单击 "重运行定标点"，
- ✓ 显示如下信息：
"您希望重运行该定标点 n° # 所选定标点？"，
- ▶ 单击  确认，在一次测定中重运行一次该定标点，在二次测定中重运行两次该定标点，



3.8.7 恢复一个初始定标点

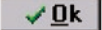
目的： 一个定标点在没有被修改或删除之前可以进行恢复，

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击要恢复的初始定标点的项目，
- ▶ 单击  #1 或  #2 选择定标曲线，
- ▶ 单击 "定标点" 栏，
- ▶ 双击恢复定标点所在的行，
- ▶ 单击 "恢复初始定标点"，
- ✓ 单击  确认，

3.8.8 恢复一条初始定标曲线





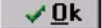
目的： 在定标曲线被修改之前将其恢复，

- ▶ 单击要恢复初始定标曲线的项目，
- ▶ 单击  #1 或  #2 选择定标曲线，
- ▶ 双击项目名称，





- ▶ 单击 "恢复所有初始定标点?",
- ✓ 显示如下信息:
"方法设置项目简称
恢复初始定标点"
- ▶ 单击  确认

3.8.9 恢复初始 100 % 点

目的：在 100 % 点被修改之前将其恢复，





- ▶ 单击图标  ,
- ▶ 单击需要恢复 100 % 点的项目，
- ▶ 单击  或  选择定标曲线，
- ▶ 双击项目名称，
- ▶ 单击 "修改 100 % 点",
- ▶ 输入实验室的以秒为单位的 100 % 更新值 (对应于 "初始值 . 秒"),
- ▶ 单击  确认，
- ✓ 显示如下信息:
"参考时间自动修改为相同值"
- ▶ 单击  确认

3.8.10 输入或修改 ISI 值和 / 或参考时间





- ▶ 单击图标  ,
- ▶ 单击需要修改 ISI 值的项目，
- ▶ 单击  或  选择定标曲线，
- ▶ 双击项目名称，
- ▶ 单击 "修改参考时间和 ISI 值",
- ▶ 单击 ISI 文本框，然后输入 ISI 的值，
- ▶ 并 / 或单击 "参考时间" 文本框，接着输入实验室的参考时间，
- ▶ 单击  确认

注意：如果参考时间改变，INR 的计算值也将改变，

3.8.11 删除一个定标点

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击需要删除定标点的项目,
- ▶ 单击  #1 或  #2 选择定标曲线,
- ▶ 单击 "定标点" 栏,
- ▶ 双击包含要删除定标点的行,
- ▶ 单击 "删除定标点",
- ✓ 该行出现 "S" 字母,
- ▶ 单击  确认



3.8.12 删除一条定标曲线


- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 在项目栏中单击要删除定标的项目,
- ▶ 单击  #1 或  #2 选择定标曲线,
- ▶ 双击项目名称,
- ▶ 单击 "删除该定标曲线 ..."
- ✓ 显示如下信息:
"方法设置项目简称
您确认要删除定标曲线 ?#x"
- ▶ 单击  确认

3.8.13 确认一条定标曲线



确认一条定标曲线可以使用 "系统面板" 中闪动的图标 , 或者进入 "定标" 菜单进行,

注意: 如果定标曲线 "需确认" 或 "错误", "系统面板" 中图标  显示并闪烁, 如果在 "仪器设置" 画面上的 "其它" 复选框内选中声音报警选项, 则表示该图标则伴有声音报警,


- ▶ 单击  或在 "系统面板" 中双击闪动的  图标,
- ▶ 选择需要确认定标曲线的项目 (青色三角标记表示): 在回归系数右侧显示 "需确认",
- ▶ 双击项目名称,

- ▶ 单击 " 确认回归系数 "
- ✓ 显示如下信息：
" 该定标的回归系数
应大于或等于 $x.xxx$
 $y.yyy$ "
- 或：
 - $x.xxx$ = " 仪器设置 " 画面中输入的回归系数值 (可以是负数) ，
 - $y.yyy$ = 定标的回归系数值，
- ▶ 单击  确认

3.8.14 删除运行中的定标

- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 找到要删除的进行中的定标项目 (黄色三角标记表示) ，
- ▶ 双击项目名称，
- ▶ 单击 " 删除正在运行的定标 ? " ，
- ✓ 显示如下信息：
" 方法设置项目简称
您确认要删除该定标曲线吗 ? "
- ▶ 单击  确认
- ✓ 屏幕重新出现前面显示的定标曲线，

3.8.15 打印定标曲线

- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 选择要打印定标曲线的项目，

提示： 如果存在多个已确认的定标结果，单击  #1 或  #2 选择要打印的定标曲线，

- ▶ 单击图标  ，


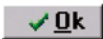
3.9 存档文件

从 " 存档文件 " 菜单，我们可以：

- 标记病人文件 (参看说明书中第 3.7.1.3 章的操作步骤)
- 查找标本文件 (参看说明书中第 3.7.1.3 章的操作步骤)

- 传输测试结果 (参看说明书中第 3.7.8.6 章的操作步骤)
- 确认测试结果 (参看说明书中第 3.7.6.2 章的操作步骤)
- 打印测试结果 (参看说明书中第 3.7.11.2 章的操作步骤),

3.9.1 删除标本文件 - 存档文件菜单

- ▶ 从 " 测试面板 " 单击图标  进入 " 存档文件 " 菜单,
- ▶ 单击 **M** 列的标题,
- ▶ 随后单击 " 删除标记文件 ",
- ✓ 显示如下信息:
" 删除所有标记文件 ?"
- ▶ 单击  确认

3.9.2 排序标本文件 - 存档文件菜单


- ▶ 从 " 测试面板 " 单击图标  进入 " 存档文件 " 菜单,
- ▶ 单击 **M** 列的标题,
- ▶ 然后单击 " 按标记排序 ": 所有标记文件被排列在表的顶部, ,


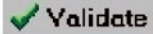



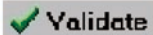
3.10 项目设置



由各实验室负责输入正确的条形码和选择适当的项目设置进行实验,

3.10.1 创建一个检测项目



- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击 " 测试 " 栏,
- ▶ 单击 " 方法设置 " 栏,
- ▶ 在测试项目表中选择一个主测试,

- ▶ 单击按钮  ，
- ▶ 输入要创建的项目简称，
- ▶ 单击  确认
- ▶ 在空白栏中，输入每个信息参数，
- ▶ 如有多重选择参数，使用：
 - 打开列表框从中选择 (通过下拉箭头 )
 - 按钮 
 - 按钮 
- ▶ 分别填写设置菜单中的 5 个项目栏中的参数，
- ▶ 单击  确认

3.10.2 复制一个检测项目

- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 单击 " 测试 " 栏，
- ▶ 单击 " 方法设置 " 栏，
- ▶ 选择要复制项目的主测试，
- ▶ 单击按钮  ，
- ▶ 输入要复制的项目简称，
- ▶ 单击  确认，
- ▶ 输入项目的设置参数，
- ▶ 单击  确认


3.10.3 创建一个依赖测试

- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 单击 " 测试 " 栏，
- ▶ 单击 " 方法设置 " 栏，
- ▶ 选择要创建测试的主测试，
- ▶ 单击按钮  ，
- ▶ 输入要创建的依赖测试名称，

- ▶ 单击 "依赖测试" 选项,
- ▶ 输入依赖测试的设置参数,
- ▶ 单击  确认,

3.10.4 创建一个演算测试

注释: 一个演算法测试是 2 个主测试结果的计算结果, 它们应基于相同的检测方法, 演算测试即不能停止也不能重运行,

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击 "测试" 栏,
- ▶ 单击 "方法设置" 栏,
- ▶ 选择要创建测试的主测试,
- ▶ 单击按钮 ,
- ▶ 输入要创建的演算测试名称,
- ▶ 单击 "演算测试" 选项,
- ▶ 单击  确认,

3.10.5 更改一个检测项目

提示: 改变一个检测项目只有在该项目没有运行的情况下(与一个标本文件,正在运行或等待运行的定标或质控相关联), 更改一个项目的检测方法只能在删除它的演算测试项目之后进行,

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击 "测试" 栏,
- ▶ 单击 "方法设置" 栏,
- ▶ 选择一个要更改的测试项目,
- ▶ 单击按钮 ,
- ▶ 输入项目的设置参数,
- ▶ 单击  确认,



3.10.6 更新一个检测项目

提示： 仪器处于停止状态，"测试面板" 屏幕中应无任何测试结果显示，

- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 单击 "测试" 栏，
- ▶ 单击 "方法设置" 栏，

- ▶ 单击按钮  ，
- ✓ 由此进入更新检测项目表，
- ▶ 在测试项目表中选择一个主测试，

注意： 如果测试项目已存在于设置菜单中，该项目显示蓝色， 否则显示灰色，

- ▶ 单击  可以查看一个项目设置的试剂使用情况； 移动垂直滚动条可以查看全部试剂，
- ▶ 再次单击  返回更新检测项目表，
- ▶ 双击要更新的检测项目，
- ✓ 项目简称及全称显示白色， 字母 **M** 出现在要更新的项目简称之前，

- ▶ 单击图标  ，



注意： 如果该项目已存在于测试设置菜单中， 则显示下列信息：

"更新检测项目

项目简称： 定标，质控和依赖测试

将被删除！





相关试剂参数的修改将丢失 "

- ▶ 单击  进行项目更新，
- ✓ 项目的简称以及名称显示绿色并表示该项目已被添加到设置菜单中，
- ▶ 单击  返回前面的屏幕，

3.10.7 更新多个检测项目

提示： 仪器处于停止状态，"测试面板" 屏幕中应无任何测试结果显示，

- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 单击 "测试" 栏，
- ▶ 单击 "方法设置" 栏，
- ▶ 在测试项目表中选择一个主测试，

- ▶ 单击按钮  ,
- ▶ 由此进入更新检测项目表,
- ▶ 单击按钮  可以查看一个项目设置的试剂使用情况 ; 移动垂直滚动条可以查看全部试剂,
- ▶ 再次单击  返回更新检测项目表,
- ▶ 双击所有要更新的检测项目,
- ✓ 项目简称及全称显示白色, 字母 **M** 出现在要更新的项目简称之前,
- ▶ 单击图标  ,
- ✓ 项目的简称以及名称显示绿色并表示这些项目已被添加到设置菜单中,

注意: 如果该项目已存在于测试设置菜单中, 则显示下列信息:



"更新检测项目

项目简称: 定标, 质控和依赖测试

将被删除!



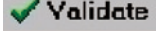
相关试剂参数的修改将丢失,

- ▶ 单击  进行项目更新,
- ▶ 单击  返回前面的屏幕,

3.10.8 删除一个检测项目

提示: 改变一个检测项目只有在该项目没有运行的情况下(与一个标本文件, 正在运行或等待运行的定标或质控相关联), 删除一个主测试项目将删除所有与它相关连的依赖测试和演算测试项目,

- ▶ 单击图标  ,
- ▶ 单击 "测试" 栏,
- ▶ 单击 "方法设置" 栏,
- ▶ 选择一个要更改的测试项目,
- ▶ 单击按钮  ,
- ✓ 显示如下信息:
"您确认要删除 xxx ?"


- ▶ 单击  确认，

3.11 停止 STA-R Evolution®

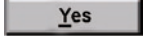
3.11.1 常规停止

- ▶ 单击图标 
- ✓ 显示进行确认的窗口：



- ▶ 单击 ,
- ▶ 将光标移到屏幕左下端打开任务栏，
- ▶ 单击 "开始" 按钮，随后单击 "停机 ..."，
- ✓ 随后出现窗口：



- ▶ 单击 ,
- ▶ 等待出现信息 "现在可以安全地关闭计算机了"，
- ▶ 关闭显示器开关，
- ▶ 将 STA-R Evolution® 的启动 / 停止转换开关置于 "停止 (O)" 位置，此开关位于 STA-R Evolution® 的右侧，
- ▶ 打开打印机的开关，

3.11.2 长期停机操作



该操作程序用于机器停止超过一星期的情况，



使用可能存在污染危险的产品进行分析测试时，遵守各国现行的规定，预防措施：使用一次性手套，面具和安全眼镜，

- ▶ 取走所有试管和试剂，
- ▶ 取走大桶液体（废液和 STA[®]-Cleaner Solution 液），
- ▶ 按照各国的现行标准，处理废杯和废液，
- ▶ 清洁仪器（参看说明书中第 4.9 章的操作步骤），



在重新启动仪器之前，重复相同的去污染操作，然后重新安装废液桶和废杯箱，

4	保养.....	1
4.1	描述保养程序.....	1
4.2	用户定期保养程序.....	2
4.2.1	用户定期保养程序.....	2
4.3	每日保养	2
4.3.1	检查集液器	2
4.3.2	清洁触摸屏	3
4.3.3	特殊保养	4
4.4	每周保养	4
4.4.1	清洁主空气过滤网和光学模块过滤网.....	4
4.4.2	清洁洗针池及通针.....	5
4.4.3	使用盐酸清洁洗针池 n°3 和 n° 3 号针	7
4.4.4	洗针	9
4.4.5	洗针并检查针的液体喷射情况.....	10
4.4.6	清洁试剂抽屉	12
4.4.7	清洁测量块	12
4.4.8	清洁反应杯吸头.....	13
4.4.9	清洁传送带 (运杯车传送装置).....	14
4.4.10	清洁运杯车	14
4.5	每月保养	14
4.5.1	更换注射器活塞头.....	14
4.6	每季保养	17
4.6.1	更换空气过滤网.....	17
4.6.2	更换条形码阅读转动轮.....	18

4.7	维护保养	19
4.7.1	清洁试管架	19
4.7.2	清洁试管架传送装置.....	20
4.7.3	清洁反应杯取杯器.....	20
4.7.4	清洁条形码阅读转动轮.....	21
4.7.5	清洁标本和试剂条形码阅读器的窗玻璃.....	22
4.8	配件更换	23
4.8.1	换针	23
4.8.2	更换反应杯吸头.....	27
4.8.3	更换光源灯	28
4.8.4	更换主电源保险丝.....	29
4.8.5	更换副电源保险丝.....	31
4.9	去污染操作	32
4.9.1	去污染操作步骤.....	32
4.9.2	准备清洗消毒剂.....	32
4.9.3	通针刚丝的去污染操作.....	32
4.10	其它保养工具.....	33
4.10.1	打印条形码	33
4.10.2	备份数据	34
4.10.3	恢复数据	35
4.10.4	保存结果 (使用 TDex 命令)	36
4.10.5	远程服务	37
4.11	描述 "用户保养" 菜单.....	42
4.11.1	输出 QC 结果	42
4.11.2	设定打印输出	44
4.11.3	删除试剂批号	44
4.11.4	输出存档文件	45
4.11.5	光学检测图形	46
4.11.6	跟踪测试菜单	48

4 保养

4.1 描述保养程序



该保养工具可辅助用户对仪器进行常规保养，
 用户保养程序按下列图示分为几个部分：



4.2 用户定期保养程序

4.2.1 用户定期保养程序

该保养日志适用于每日进行 500 个以上测试的实验室，它应根据各实验室的检测范围不同而改变，

周期	保养内容
每天	检查集液器 清洁触摸屏
每周	清洁主空气过滤网和光学模块过滤网 清洁洗针池及通针 洗针 清洁试剂抽屉 清洁测量块 清洁反应杯吸头 清洁传送带 清洁运杯车 备份数据 按照正规操作程序关机并重新启动仪器
每月	更换注射器活塞头和 O 型圈
每季	更换空气过滤网 更换条形码阅读转动轮

4.3 每日保养

4.3.1 检查集液器

每日保养

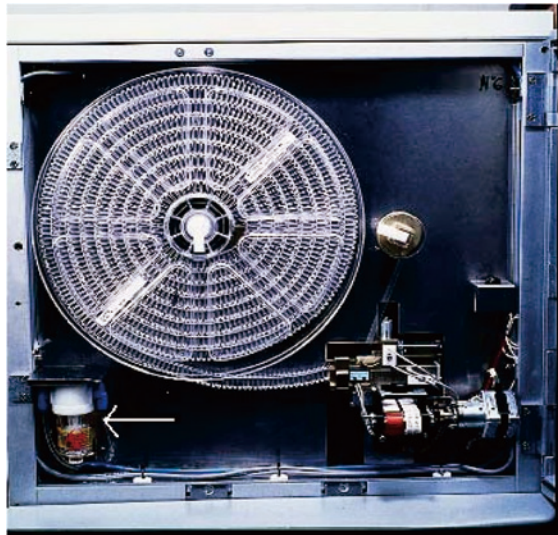
目的：避免真空泵中进入液体，

- ▶ 单击  ，
- ▶ 单击 " 保养 " 按钮，

- ▶ 打开右上侧门，



使用可能存在污染危险的产品进行分析测试时，遵守各国现行的规定，预防措施：请使用一次性手套，面罩和安全眼镜，




- ▶ 检查集液器中的液体，
- ▶ 当集液器中存在液体时，应倒空内部的液体，
- ▶ 按图中红色箭头指示旋转取下集液器瓶，
- ▶ 根据各国现行的规定清除废液，大多数国家建议使用焚烧方法处理，
- ▶ 将集液器瓶安装到原来的位置，

4.3.2 清洁触摸屏

每日保养

目的：避免积垢，

- ▶ 单击 ，
- ▶ 单击 "保养" 按钮，
- ▶ 取一块蘸有少量乙醇的纱布（乙醇浓度在 20° 和 40° 之间），
- ▶ 将手放在显示器上端并用拇指按住（触摸屏），这样可锁定光标，
- ▶ 然后，用纱布清洁旁边的区域，注意不要使液体滴落下来，
- ▶ 用拇指按住清洁过的区域，完成全部清洁，

4.3.3 特殊保养


对穿刺针需要进行每日保养，操作方法请参考说明书中的 " 盖帽穿刺功能 " 章节 (编号 0931238x)，

4.4 每周保养

4.4.1 清洁主空气过滤网和光学模块过滤网

每周保养

目的：避免内部过热，

- ▶ 单击 ，
- ▶ 单击 " 保养 " 按钮，
- ▶ 打开前下侧门，
- ▶ 在仪器底端取出主空气过滤网，



- ▶ 清除过滤网上的大块污物，
- ▶ 将主空气过滤网用水冲洗，然后晾干，
- ▶ 按照箭头指示，将空气过滤网安装在原来的位置，指示箭头应朝上，
- ▶ 取出光学模块过滤网：打开右下侧门，从黑色的防护盖上取出过滤网，吸去灰尘，然后将过滤网放回原来的位置，



光学模块过滤网不能清洗，损坏时应进行更换，

4.4.2 清洁洗针池及通针




每周保养

目的： 清洁洗针池和下游管路可以保证吸力正常，避免针的外部污染，检查每一根针，必要时进行疏通，





对安装有穿刺针的仪器，需要进行特殊每周保养，操作方法请参考说明书中的 " 盖帽穿刺功能 " 章节 (编号 0931238x) ，

注意： 如果 n° 3 号针外出现白色沉淀物时，建议参考说明书书中第 4.4.3 章有关使用盐酸清洗洗针池 n° 3 和 n° 3 号针的操作，

- ▶ 单击  ，
- ▶ 单击 " 保养 " 按钮，
- ▶ 单击 " 洗针池冲洗 " ，
- ✓ 显示如下信息：
" 请按洗针池冲洗按钮 ... " ，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 每支臂出现信息 " 正在自动复位 " 和 " 机械臂朝仪器前方移动，如继续，请按 OK 键 " ，
- ▶ 按  确认该信息，
- ✓ 当三支臂 1, 2 和 3 向前移动时，信息 " 抽屉将打开，请确认 " 显示，





使用可能存在污染危险的产品进行分析测试时，遵守各国现行的规定，预防措施：使用一次性手套，

- ▶ 单击  ，
- ✓ 抽屉打开并出现信息 " 抽屉正在打开，请稍候 ... " ，
当抽屉打开以后，出现另一条信息 " 如继续，请按 OK 键 " ，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 显示如下信息：
" 洗针池中滴入清洗消毒剂，完成后，请按 OK 键确认 " ，
- ▶ 抬起前盖，
- ▶ 将清洗消毒剂加至洗针池 3/4 处 (准备清洗消毒剂步骤，请查看本说明书第 4.9.2 章节) ，
- ▶ 等待 30 分钟，这段时间可以清洁试剂抽屉和测量模块，
- ▶ 同时，使用相应的通针钢丝 (该金属针与新针一起提供) 疏通每一根针，






- ▶ 单击 ,
- ✓ 显示如下信息：
" 抽屉将关闭, 请确认 ",
- ▶ 单击 ,
- ✓ 抽屉关闭并出现下列信息：
" 抽屉正在在关闭, 请稍候 ..."
当抽屉关闭以后, 出现另一条信息 " 如继续, 请按 OK 键 ",
- ▶ 单击 ,
- ✓ 显示如下信息：
" 如排空洗针池, 请确认 ",
- ▶ 单击 ,
- ✓ 洗针池被排空并出现信息 " 正在排空洗针池, 请稍候 ... " 和 " 如继续, 请按 OK 键 ",
- ▶ 单击 ,
- ✓ 显示如下信息：
" 将进行液路清洗, 请确认 ",
- ▶ 单击 ,
- ✓ 洗针池 n° 1 将被清洗并出现信息 " 请等候清洁洗针池 1 " 和 " 如继续, 请按 OK 键 ",
- ▶ 单击 ,
- ✓ 洗针池 n° 2 将被清洗并出现信息 " 请等候清洁洗针池 2 " 和 " 如继续, 请按 OK 键 ",
- ▶ 单击 ,
- ✓ 洗针池 n° 3 将被清洗并出现信息 " 请等候清洁洗针池 3 " 和 " 如继续, 请按 OK 键 ",
- ▶ 单击 ,
- ✓ 显示如下信息：
" 操作成功 ",
- ▶ 单击 "OK": 返回前面的操作,
- ▶ 单击 "历史记录" 栏,

- ▶ 单击 ，可以将最新的保养情况打印在纸上以便保留，
- ▶ 单击 ，
- ▶ 进行通针刚丝的去污染操作：
 - 使用清洗消毒剂浸泡通针刚丝（准备清洗消毒剂步骤，请查看本说明书第 4.9.2 章节）
 - 浸泡 30 分钟
 - 取出通针钢丝，冲洗并擦干
- ▶ 运行常规项目的质控，
- ▶ 获得的数据与前面的进行比较，如果质控数据与前面的一致，则 STA-R Evolution® 可以使用，否则，重新进行操作，如果故障持续存在 请联系服务部维修人员，

4.4.3 使用盐酸清洁洗针池 n° 3 和 n° 3 号针



每周保养

目的： 清洁洗针池 n° 3 和下游管路可以保证吸力正常，避免 3 号针的外部污染（如针外出现白色沉积物），
检查针并且必要时进行通针，

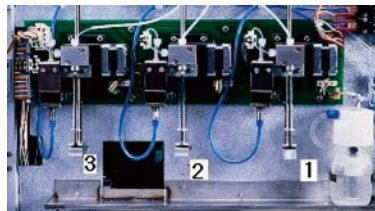
- ▶ 单击 ，
- ▶ 单击 " 保养 " 按钮，
- ▶ 单击 " 洗针池冲洗 "，
- ✓ 显示如下信息：
" 请按洗针池冲洗按钮 ... "，
- ▶ 单击 ，
- ✓ 出现信息 " 正在自动复位 " 和 " 机械臂朝 STA-R 前方移动，如继续，请按 OK 键 "，
- ▶ 按  确认该信息，
- ✓ 当三支臂 1, 2 et 3 朝前移动时，出现信息 " 抽屉将打开，请确认 "，



使用可能存在污染危险的产品进行分析测试时，遵守各国现行的规定，预防措施：使用一次性手套，

- ▶ 单击 ，
- ✓ 抽屉打开并出现信息 " 抽屉正在打开，请稍候 ... "，
当抽屉打开以后，出现另一条信息 " 如继续，请按 OK 键 "，
- ▶ 单击 ，
- ✓ 显示如下信息：
" 洗针池中滴入清洗消毒剂。完成后，请按 OK 键确认 "，
- ▶ 抬起前盖，

- ▶ 将 0,1N 的盐酸清洗消毒剂加至 n° 3 号洗针池 3/4 处，
- 0,1N 的盐酸可用以下方法获得：
 - 将 1N (1) 的盐酸按 1/10 进行稀释，即 5ml 的 1N 盐酸加上 45ml 的蒸馏水，
 - 将纯盐酸 (2) 即 "发烟盐酸" 按 1/100 进行稀释，即 0,5ml 的纯盐酸加上 45ml 的蒸馏水，
- (1) (2) 是实验室常备的两种盐酸，
- ▶ 在 R2-4 位置放置一个带杯托的空试剂杯 STA[®]-Microcups，
- ▶ 关闭前盖，
- ▶ 单击 ，
- ✓ 显示如下信息：
" 抽屉将关闭，请确认 "，
- ▶ 单击 ，
- ✓ 抽屉关闭并显示信息 " 正在关闭抽屉，请稍候 ... "，
当抽屉关闭以后，出现另一条信息 " 如继续，请按 OK 键 "，
- ▶ 打开左上侧门，
- ▶ 抬起前盖，
- ▶ 移动 n° 3 号针到空的 STA[®]-Microcups 上面，然后移动 n° 3 号针对应的注射器活塞 (下图 3) 以便排出管路中残存的液体，



请不要将注射器活塞拔出，


- ▶ 手工提起 n° 3 号针，
- ▶ 根据各国的现行规定处理用过的 STA[®]-Microcups，
- ▶ 在 STA[®]-Microcups 中滴入 0,1N 的盐酸清洗剂，将试剂杯放在杯托上，然后放置在 R2-4 的位置，
- ▶ 手工移动使 n° 3 号针浸入装有 0,1N 盐酸的 STA[®]-Microcups 中，
- ▶ 手动 3 号针对应的注射器活塞，令针内及其管路中吸入清洗剂 (参见上图)，
- ▶ 等待 15 分钟，这段时间进行令注射器活塞进行多次运动，
- ▶ 15 分钟之后，手动提起 n° 3 号针并取出 0,1N 盐酸清洗剂及杯托，
- ▶ 根据各国的现行规定处理用过的 STA[®]-Microcups，
- ▶ 单击 ，

- ✓ 显示如下信息：
"如排空洗针池，请确认"，
 - ▶ 单击 ，
 - ✓ 洗针池将被排空并显示如下信息：
"正在排空洗针池，请稍候..."，
当排空结束时，出现另一条信息 "如继续，请按 OK 键"，
 - ▶ 单击 ，
 - ✓ 显示如下信息：
"将进行液路清洗，请确认"，
 - ▶ 单击 ，
 - ✓ 洗针池 n°1 将被清洗并显示信息 "请等候清洁洗针池 n°1"，
当洗针池 n°1 清洗结束时，出现另一条信息 "如继续，请按 OK 键"，
 - ▶ 单击 ，
 - ✓ 洗针池 n°2 将被清洗并显示信息 "请等候清洁洗针池 n°2"，
当洗针池 n°2 清洗结束时，出现另一条信息 "如继续，请按 OK 键"，
 - ▶ 单击 ，
 - ✓ 洗针池 n°3 将被清洗并显示信息 "请等候清洁洗针池 n°3"，
当洗针池 n°3 清洗结束时，出现另一条信息 "如继续，请按 OK 键"，
 - ▶ 单击 ，
 - ✓ 显示如下信息：
"操作成功"，
 - ▶ 单击 "OK": 返回前面的操作，
 - ▶ 不使用清洗消毒剂重复 2 次清洁洗针池的操作 (或对 n°3 号针进行 2 次洗针)，
 - ▶ 单击  返回 "保养" 菜单，
 - ▶ 关闭前盖，
 - ▶ 关闭左上侧门并将试管架托架放回原处，
 - ▶ 单击 ，
 - ✓ STA-R Evolution® 检查并修改检测到的错误 (显示检测画面)，
- 注意：** 如使用盐酸作为清洗剂进行保养，不需要再使用次氯酸钠溶液，建议不要同时使用两种消毒剂进行清洗，即次氯酸钠溶液和盐酸，这两种清洗剂接触会产生烟雾，
- 保养中使用 0,1N 盐酸对以后的测定结果不造成影响，

4.4.4 洗针

目的： 进行洗针操作，洗针及检查针的喷射状况的操作步骤，参见说明书中第 4.4.5 章节，









- ▶ 单击图标 ，


- ▶ 单击 "保养" 按钮,
- ▶ 单击 "洗针" 栏,
- ✓ 显示如下信息:
" 请选择要冲洗的针 ...",
- 
- ▶ 单击  ,  或  选择要冲洗的针,
- ✓ 显示如下信息:
" 您选择的号码是 :n° x
按 OK 键继续 ",
x 代表要洗的针的号码,
- ▶ 单击 ,
- ✓ 出现信息 " 机械臂正在朝洗针池移动 ", 随后被选中的加样针移到洗针池当中并出现另一条信息 " 如继续, 请按 OK 键 ",
- ▶ 单击 ,
- ✓ 出现信息 " P 轴正在复位 ..." 随后显示 " 按 OK 键继续 ",
- ▶ 单击 ,
- ✓ 出现信息 " 正在灌注清洗液缓冲瓶" 随后显示 " 按 OK 键继续 ",
- ▶ 单击 ,
- ✓ 显示信息 " 正在清洗液路. 请稍候 ...", 液路将被清洁并显示信息 " 如继续, 请按 OK 键 ",
- ▶ 单击 ,
- ✓ 出现信息 " 正在自动复位 ..." 随后显示 " 如继续, 请按 OK 键 ",
- ▶ 单击 ,
- ✓ 显示如下信息:
" 操作成功 ",
- ▶ 单击 "OK": 返回洗针选择界面,
- ▶ 如需要, 对其它的针进行洗针操作,
- ▶ 单击 "历史记录" 栏,
- ▶ 单击 , 可以将最新的保养情况打印在纸上以便保留,
- ▶ 单击 ,

4.4.5 洗针并检查针的液体喷射情况

目的: 用户可以检查针是否出现堵塞和冲洗量分配是否正确, 进行洗针及检查针的喷射情况, 操作步骤请参见说明书中第 4.4.4 章节,

- ▶ 单击图标 ,
- ▶ 单击 "保养" 按钮,
- ▶ 单击 "洗针" 栏,

- ✓ 显示如下信息：
" 请选择要冲洗的针 ...",
- ▶ 单击 " 测试模式 " 显示 标记，
- ▶ 单击   或  选择要冲洗的针，
- ✓ 显示如下信息：
" 您选择的号码是 : n° x
按 OK 键继续 ",
x 代表要洗的针的号码，
- ▶ 单击 ,
- 显示信息 " 正在自动复位",
机械臂进行自动复位，随后显示信息 " 按 OK 键继续 ",
- ▶ 单击 ,
- ✓ 出现信息 " 机械臂正在移动", 机械臂朝洗针池移动，当机械臂移动至洗针池时，显示信息 " 按 OK 键继续 ",
- ▶ 单击 ,
- ✓ 显示如下信息：
" 您可以手动调节针的 Z 轴 ",
- ▶ 单击 ,
- ✓ 出现信息 " 正在灌注清洗液缓冲瓶" 随后显示 " 按 OK 键继续 ",
- ▶ 抬起前盖，
- ▶ 调整臂的高度以便看清针的液体喷射情况，然后单击 ,
- ✓ 显示信息 " 正在清洗液路 . 请稍候 ...",
液路被清洁，可以看到针的液体喷射情况，
- ▶ 检查喷射流是否垂直，有没有打旋：
 - 即使加样针没有堵塞，如果喷射流不垂直，使用通针钢丝进行通针，然后重新测试，
 - 或者在针下面放置一个带有刻度的试管来检查液体的喷射量，正常情况应在 3 和 4 ml 之间，如果喷射量不好，请使用通针钢丝进行通针，然后重新测试。如果仍不能解决问题，更换一根新针，
- ▶ 关闭前盖，
- ✓ 显示如下信息：
" 您想使用更强脉冲 ?"
- ▶ 如必单击 " 是 "；否则，单击 " 否 "，
- ✓ 如选择 " 否 "：显示信息 " 正在自动复位",
机械臂进行自动复位，随后显示信息 " 按 OK 键继续 ",
- ▶ 单击 ,
- ✓ 显示如下信息：
" 操作成功 ",
- ▶ 单击 "OK": 返回洗针选择界面，
- ▶ 如需要，对其它的针进行洗针操作，
- ▶ 单击 " 历史记录 " 栏，
- ▶ 单击 ，可以将最新的保养情况打印在纸上以便保留，

- ▶ 单击  ,


4.4.6 清洁试剂抽屉

每周保养

目的：避免积垢，



进行清洁试剂抽屉之前，请取出仪器中所有的产品（参看说明书中第 3.4 章的操作步骤），

- ▶ 单击  ,
- ▶ 单击 " 保养 " 按钮，
- ▶ 抬起前盖，



使用可能存在污染危险的产品进行分析测试时，遵守各国现行的规定，预防措施：使用一次性手套，

- ▶ 检查试剂抽屉中是否有加样针存在（试剂位或洗针池），当发现有加样针存在时，将它提起并推到仪器里面，
- ▶ 手动拉出试剂抽屉，
- ▶ 用温水纱布或纸清洁抽屉表面，然后用一块干布擦干，
- ▶ 如果一个试剂瓶已经破碎（试剂，质控物，定标物，稀释液），逆时针旋转抽屉下的滚花螺钉，然后向上慢慢提起控制板以断开电线连接，地线（黄线和绿线）可从抽屉下面拉出，扁电线，需打开两个固定耳才能取出，用清洗消毒剂清洁两块控制板 **请不要弄湿接头**，晾干后重新装在抽屉上，重新连接两条电线（将扁电线向里推，使固定耳重新关闭），从抽屉下面拧紧滚花螺钉，
- ▶ 手动关闭抽屉，
- ▶ 关闭前盖，

4.4.7 清洁测量块

每周保养

目的：避免积垢，

- ▶ 单击  ,

- ▶ 单击 " 保养 " 按钮，
- ▶ 抬起前盖，



使用可能存在污染危险的产品进行分析测试时，遵守各国现行的规定，预防措施：使用一次性手套，

- ▶ 清除测量通道和孵育通道中的所有污物，
- ▶ 使用沾无水酒精(浓度在 20° 和 40° 之间)的棉签清洁每个测量通道和孵育通道，请不要使用丙酮和三氯乙烯，
- ▶ 用沾有少量温水的纱布或纸清洁测量块的黑色表面，然后用一块干布擦干，请不要使用酒精清洁测量块，




避免测量块上检测通道和孵育通道中的水溢出，

- ▶ 关闭前盖，
- ▶ 运行常规项目的质控，
- ▶ 获得的数据与前面的进行比较，如果质控数据与前面的一致，则 STA-R Evolution® 可以使用，否则，重新进行操作，如果故障持续存在 请联系服务部维修人员，

4.4.8 清洁反应杯吸头

每周保养

目的：避免吸杯头内部积垢和减少吸杯故障，

- ▶ 单击  ，
- ▶ 单击 " 保养 " 按钮，
- ▶ 抬起前盖，



使用可能存在污染危险的产品进行分析测试时，遵守各国现行的规定，预防措施：使用一次性手套，

- ▶ 从上面调整反应杯吸头机械臂并移动到仪器前面，
- ▶ 用温水清洁反应杯吸头，
- ▶ 晾干反应杯吸头，

- ▶ 关闭前盖，


4.4.9 清洁传送带 (运杯车传送装置)

每周保养

目的：保持运杯车处于最佳运行状态，



使用可能存在污染危险的产品进行分析测试时，遵守各国现行的规定，预防措施：使用一次性手套，

- ▶ 单击  ，
- ▶ 单击 "保养" 返回运杯车传送带，
- ▶ 打开右上侧门，
- ▶ 用蘸一块有少量乙醇的纱布清洁两条传送带 (乙醇浓度在 20° 和 40° 之间)，



不要使擦拭用纱布或纸堵塞传送带，

注意：如果传送带受血浆污染，使用清洗消毒剂清洁，

4.4.10 清洁运杯车

每周保养

使用乙醇清洁运杯车后，等待自然晾干后重新将它们放置在仪器中 (乙醇浓度在 20° 和 40° 之间)，

4.5 每月保养

4.5.1 更换注射器活塞头

每月保养

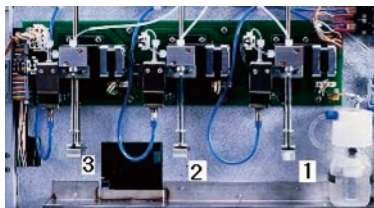
目的：保证每支臂处于最佳吸液状态，避免发生针的漏液现象，

编号 27530 对应 6 个注射器活塞头和 6 个 O 型圈，



建议每月进行更换，更换周期也可根据实验室的工作量进行调整，但不能超过程序所控制的范围，
如果需要更换整个注射器，请不要使用 Diagnostica Stago(编号 27538) 以外的其它注射器，
以免产生错误的结果，

- ▶ 单击  ，
- ▶ 单击 " 保养 " 按钮，
- ▶ 单击 " 活塞头 / 注射器 " ，
- ✓ 显示如下信息：
" 请选择一个要更换的活塞头或注射器 " ，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 显示如下信息：
" 您选择的号码是：n° 1 ，
对于该操作，您需要：
- 一个新的活塞头
- 或一个新的注射器 "
- ▶ 取一个新的活塞头或一个注射器，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 屏幕显示信息 " 机械臂正在朝洗针池移动 " ，
当机械臂移动至洗针池时，显示信息 " 按 OK 键继续 " ，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 显示信息 " P 轴正在复位 ... " ，
随后出现另一条信息 " 按 OK 键继续 " ，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 屏幕显示 " 请可以按照说明书中描述的操作程序更换注射器活塞头或注射器。当操作完成后，请按 OK 键确认 " ，
- ▶ 打开左上侧门，
- ▶ 逆时针旋转注射器 n° 1 的滚花螺栓 (注射器上端) ， 注射器 n° 1 位于右端，



- ▶ 从套管中取出注射器，
- ▶ 取出注射器活塞，

- ▶ 取出 O 型圈，
- ▶ 使用一个尖细物轻轻取出活塞头，
- ▶ 将一个新的活塞头放在平台上，将注射器活塞压入新活塞头中，









操作时应使活塞头呈垂直状态，



- ▶ 将活塞头浸入蒸馏水中，
- ▶ 提起注射器活塞，
- ▶ 重新将 O 型圈安装在上面，




如忘记安装 O 型圈将产生错误结果，

- ▶ 从下面垂直地将注射器装入套管中，
- ▶ 手动拧紧滚花螺栓，使注射器垂直地固定在套管上，
- ▶ 再一次将注射器活塞推倒上部，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 显示信息 "正在灌注清洗液缓冲瓶 ..."， STA[®]-Cleaner Solution 缓冲瓶被充满，随后出现另一条信息 "按 OK 键继续"，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 显示信息 "将启动清洗程序来检查液路系统，请确认" 并出现 "按 OK 键继续"，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 显示信息 "正在清洗液路。请稍候 ..."， 进行液路清洗，
在这段时间，观察注射器并检查是否有漏液现象，当清洗结束时，出现另一条信息 "按 OK 键继续"，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 显示信息 "正在自动复位..."， 臂 I 进行自动复位，随后出现另一条信息 "按 OK 键继续"，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 显示如下信息：
"如清洗中出现故障，请重新开始"，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 返回选择活塞头画面，

- ▶ 如需要，重新运行清洗操作，

否则，分别按各注射器的位置，选择图标  或  更换注射器活塞头 n° 2 和 n° 3 (参见上图)，

- ▶ 单击  ，
- ▶ 运行常规项目的质控，
- ▶ 获得的数据与前面的进行比较，如果质控数据与前面的一致，则 STA-R Evolution® 可以使用，否则，重新进行操作，如果故障持续存在 请联系服务部维修人员，


4.6 每季保养

4.6.1 更换空气过滤网

每季保养

编号 38517，主空气过滤网

编号 38125，光学模块过滤网

- ▶ 单击  ，
- ▶ 单击 "用户保养程序" ，
- ▶ 单击 "保养" 按钮，
- ▶ 打开前下侧门，
- ▶ 在仪器底端取出主空气过滤网，



- ▶ 取出光学模块过滤网，打开右下侧门，从黑色的防护盖上取出过滤网，
- ▶ 扔掉两块用过的过滤网，
- ▶ 按照箭头指示，安装新的空气过滤网，主空气过滤网的安装指示箭头应朝上，
- ▶ 重新启动 STA-R Evolution® ，

4.6.2 更换条形码阅读转动轮

每季保养

目的： 避免积垢，转动轮令试管转动，如需要，可以保证条形码阅读器正确识别试管上的条形码，

编号 38698，黑色条形码阅读转动轮 (x 2)

编号 39134，白色条形码阅读转动轮 (x 2)

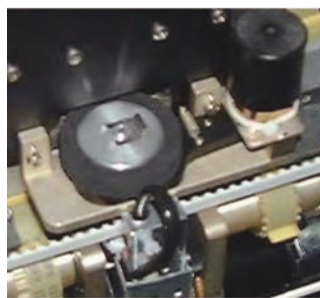


编号 38698

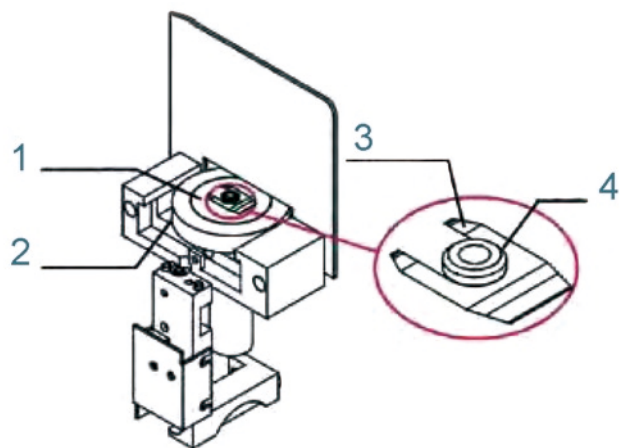


编号 39134 (白色转动轮)

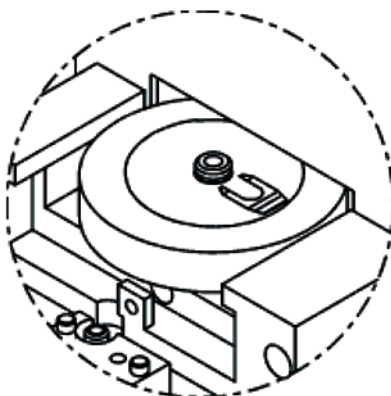
- ▶ 单击  ，
- ▶ 单击 "用户保养程序" ，
- ▶ 单击 "保养" 按钮，
- ▶ 打开 CCR 防护罩，



- ▶ 手工或使用螺丝刀(在小配件箱中)取出固定销; 如使用螺丝刀, 将螺丝刀放在固定销和轮轴之间轻轻向上撬: 使固定销松动, 然后朝上轻轻将其取出，
- ▶ 拿掉金属盘, 然后取出转动轮，



- 1 金属盘
 - 2 转动轮
 - 3 固定销
 - 4 轮轴
- ▶ 安装一个新的转动轮，
 - ▶ 安装金属盘，
 - ▶ 手工或使用扁螺丝刀安装一个新的固定销，



- ▶ 关闭 CCR 防护罩，

4.7 维护保养

4.7.1 清洁试管架

目的：清洁受到污染（血浆等）的试管架，

- ▶ 对于聚丙烯试管架, 将它们浸泡在一个加有清洁剂的水池中(例如 4.8 % 的氢氧化钠溶液)并保持 10 分钟,
- ▶ 对于儿童和微量型试管架, 清洁时请勿取下管托,

注意: 如果有试管破裂致试管架污染时, 需使用去污染消毒剂对试管架进行清洁 (参看说明书中第 4.9.2 章的操作步骤),



请勿经常使用漂白消毒剂或乙醇 (除了有试管破裂致试管架污染的情况),

4.7.2 清洁试管架传送装置

目的: 清洁受到污染的试管架传送装置 (如试管架翻倒或试管破碎),




使用可能存在污染危险的产品进行分析测试时, 遵守各国现行的规定, 预防措施: 使用一次性手套,

- ▶ 断开 STA-R Evolution[®] 电压 (参看说明书中第 3.11.1 章的操作步骤),
- ▶ 打开前盖以及 CCR 防护罩,
- ▶ 使用清洗消毒剂清洁试管架传送装置, 传送带和试管架托架 (如需要),
- ▶ 重新接通 STA-R Evolution[®] 电源,

4.7.3 清洁反应杯取杯器

目的: 当取杯器中出现卡杯或碎杯时, 使取杯器恢复正常运行,

- ▶ 单击 ,
- ▶ 打开右上侧门,



- 1 卷盘
 - 2 进杯按钮
 - 3 取杯器盖板
- ▶ 打开卷盘轴上的锁钩 (上图 n° 1) ,
 - ▶ 沿卷轴滑动取出卷盘,
 - ▶ 打开反应杯取杯器盖板 (上图 n° 3) ,
 - ▶ 打开杯盘轴上的锁钩,
 - ▶ 沿转轴滑动取出杯盘,
 - ▶ 清除取杯器中的碎杯, 或卡在取杯器中的软木碎片,
 - ▶ 安装反应杯盘, 将杯盘装在左边, 卷盘装在右边,
 - ▶ 沿固转轴向里推杯盘并压下轴上的锁钩,
 - ▶ 沿卷轴的转轴向里推卷盘并压下锁钩,
 - ▶ 将反应杯胶带置于反应杯取杯器中, 与装载导轨平行, 然后压下取杯器盖板,



请不要翻卷反应杯胶带,

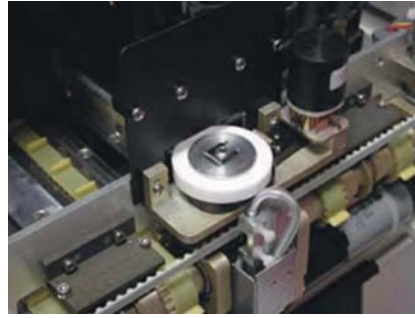
- ▶ 按住卷盘旁的进杯按钮使反应杯进入取杯器 (上图 n° 2) ,
- ▶ 检查进入取杯器中的反应杯是否倾斜, 继续按住进杯按钮直到反应杯完全进入取杯器中,

4.7.4 清洁条形码阅读转动轮

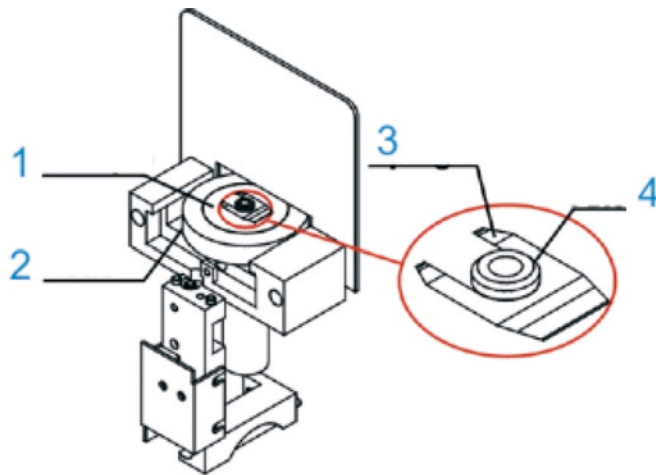
目的: 当转动轮沾上污物时, 使之恢复正常运行 (例如: 油墨, 胶水等) ,

- ▶ 单击  ,
- ▶ 单击 " 保养 " 按钮,

- ▶ 打开 CCR 防护罩，



- ▶ 手工或使用螺丝刀(在小配件箱中)取出固定销;如使用螺丝刀,将螺丝刀放在固定销和轮轴之间轻轻向上撬,
- ▶ 拿掉金属盘,然后取出转动轮,



- 1 金属盘
- 2 转动轮
- 3 固定销
- 4 轮轴

- ▶ 使用经乙醇浸润的纱布轻轻擦拭转动轮(乙醇浓度在 20° 和 40° 之间),
- ▶ 安装转动轮,金属盘和固定销,
- ▶ 关闭 CCR 防护罩,

4.7.5 清洁标本和试剂条形码阅读器的窗玻璃

目的: 当阅读器不能读取标本和试剂的条形码时,恢复其功能,

- ▶ 取一根经乙醇浸润的棉签(乙醇浓度在 20° 和 40° 之间),
- ▶ 轻轻擦拭条形码阅读器的玻璃,

4.8 配件更换

4.8.1 换针










对于安装有穿刺针的仪器，需要特殊的操作进行针的更换，参见说明书中“盖帽穿刺功能”章节（编号 0931238x），

编号 39249（n° 1 号针，标准型）

编号 39250（n° 2 号针）

编号 27307（n° 3 号针）

- ▶ 单击 ，
- ▶ 单击“保养”按钮，
- ▶ 单击“换针”项，
- ✓ 显示如下信息：
“请选择要更换的针...”，
- ▶ 单击   或  选择要更换的针，
- ✓ 显示如下信息：
“您选择的号码是：n° x，
对于该操作，您需要：
- 一根新针
- “the mapping cuvette”，
x 对应于要更换针的号码，
- ▶ 取一根其编号与要更换的针一致的新针和一个反应杯定位器（该备件随仪器提供），
- ▶ 单击 ，
- ✓ 显示信息“正在自动复位.....”，
机械臂 n° 1（n° 2 或 n° 3）进行自动复位且操作结束时，显示另一条信息“请按 OK 键继续”，
- ▶ 单击 ，
- ✓ 显示信息“机械臂正在移动”，机械臂朝仪器前方移动，当机械臂移动至洗针池时，显示信息“按 OK 键继续”，
- ▶ 单击 ，
- ✓ 显示如下信息：
“前盖打开后，您可以按照说明书中的操作步骤进行针的更换。完成以后，放入一个反应杯定位器并按 OK 键进行确认”，
- ▶ 抬起前盖，

- ▶ 手动打开试剂抽屉，



使用可能存在污染危险的产品进行分析测试时，遵守各国现行的规定，预防措施：使用一次性手套进行操作（如下所示），

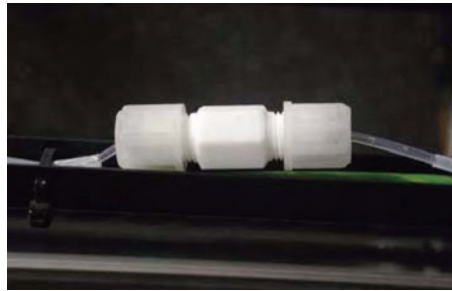
拆卸 n° 1 和 n° 2 号针

- ▶ 逆时针旋转针架下端的滚花螺帽，
- ▶ 取出固定螺母，



加样针和固定螺母

- ▶ 将管路接头逆时针旋转 1/4 圈（或最多 1/2 圈），



- ▶ 抽出连接管，
- ▶ 向下移动针 - 输液管，
- ▶ 取出针 - 导管组件，
- ▶ 按照各国对加样针的相关规定，对废弃的固定螺母和组件进行处理，大多数国家建议使用焚烧方法处理，

重新装配 n° 1 和 n° 2 号针

- ▶ 将导管从下面推进针的固定架，
- ▶ 检查导管没有粘在针的固定架上，
- ▶ 手动拧紧固定螺母，
- ▶ 将输液管插入传动链中的套管中并重新输送，

- ▶ 重新连接输液管与接头并拧紧，

拆卸 n° 3 号针



不要在加热头以上部位断开输液管，

- ▶ 拧松针固定器下端的固定螺母，
- ▶ 取出固定螺母，
- ▶ 向下移动针至加热管，
- ▶ 从加热管处取出针 - 输液管，
- ▶ 按照各国对加样针的相关规定，对废弃的固定螺母和组件进行处理，大多数国家建议使用焚烧方法处理，

重新装配 n° 3 号针

- ▶ 将加样针的导管固定在加热管上，












装配 n° 3 号针

- ▶ 将针 - 导管推进针的固定架中以便固定，
- ▶ 手动拧紧固定螺母，

需要对加样针进行如下检查





- ▶ 检查输液管路和线路的位置，以免影响机械臂的运动，
- ▶ 检查液面探测线路的连接，从针的固定架处开始到线路板为止，
- ▶ 从针中取出通针钢丝用于清洁针或通针，
- ▶ 将反应杯定位器置于标本运杯车 (n° 1 号针) 或试剂运杯车 (n° 2 号针) 或测量通道 (n° 3 号针) 中，

- ▶ 手动关闭试剂抽屉，
- ▶ 关闭前盖，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 出现信息 "前盖打开后,您可以按照说明书中的步骤更换新针.更换完成后,放入反应杯定位器并按 **OK** 键确认"，随后屏幕显示 "无液面探测功能"，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 显示信息 "自在自动复位..."，机械臂 n°1 (n°2 或 n°3) 进行自动复位，完成后出现信息 "按 **OK** 键继续"，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 显示如下信息：
"定位方法：
- 使用方向键调整针的 X 和 Y 轴
- 手动调节 Z 轴
继续..."，
- ▶ 抬起前盖，
- ▶ 手动使针座向下移动以看清针是否进入反应杯定位器的小孔，如需要，使用上，下，左和右方向键调整，使针处于反应杯定位器中心小孔的位置，然后，使针向下移动到达底部，
- ▶ 关闭前盖，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 显示如下信息：
"继续..."，
- ▶ 单击  ，
- ✓ 屏幕分别显示 "重新计算 Z"，"重新计算 X" 和 "重新计算 Y"，随后消失，
- ▶ 单击  ，
- ▶ 显示如下信息：
"如继续,请按 **OK** 键"，
- ▶ 单击  ，
- ▶ 显示如下信息：
"操作成功"，
- ▶ 单击 **"OK"**：返回选择更换针界面，
- ▶ 抬起前盖，
- ▶ 取出反应杯定位器，
- ▶ 关闭前盖，
- ▶ 对新针运行一次洗针操作，
- ▶ 单击 "历史记录" 栏，
- ▶ 单击  ，可以将最新的保养情况打印在纸上以便保留，
- ▶ 单击  ，

- ▶ 运行常规项目的质控，
- ▶ 获得的数据与前面的进行比较，如果质控数据与前面的一致，则 STA-R Evolution® 可以使用，否则，重新进行操作，如果故障持续存在 请联系服务部维修人员，


4.8.2 更换反应杯吸头





编号 39103 (提供 2 套)

- ▶ 单击 ,
- ▶ 单击 " 保养 " 按钮，
- ▶ 单击 " 反应杯吸头 " 栏，
- ✓ 显示如下信息：
" 请按吸头更换按钮 ... "，
- ▶ 单击 ,
- ✓ 显示如下信息：
" 对于该操作，您需要：
- 一个新的反应杯吸头
按 OK 键继续 "，
- ▶ 取一个新的反应杯吸头，
- ▶ 单击 ,
- ✓ 显示信息 " 正在自动复位 "，
反应杯吸头机械臂进行自动复位，完成后出现信息 " 如继续，请按 OK 键 "，
- ▶ 单击 ,
- ✓ 出现信息 " 机械臂朝 STA-R 前方移动 "，机械臂移动到仪器前面，
当机械臂移动至洗针池时，显示信息 " 按 OK 键继续 "，
- ▶ 抬起前盖，






使用可能存在污染危险的产品进行分析测试时，遵守各国现行的规定，预防措施：使用一次性手套，

- ▶ 将机械臂上的反应杯吸头取下或剪开取下，
- ▶ 处理用过的吸头和手套，大多数国家建议使用焚烧方法处理，用新手套安装新的反应杯吸头，
- ▶ 将新的反应杯吸头泡在肥皂水中 (便于安装)，捞出后装上：它必须贴紧吸头装置，
- ▶ 晾干反应杯吸头，
- ▶ 单击 ,
- ✓ 显示如下信息：
" 您已经更换了反应杯吸头。请关闭前盖以便自动进行一次测试 "，

- ▶ 关闭前盖，然后按 。
- ✓ 显示信息“正在自动复位.....”，反应杯吸头机械臂进行自动复位，完成后出现信息“按OK键继续”，
- ▶ 单击 ，
- ▶ 单击“历史记录”栏，
- ▶ 单击 ，可以将最新的保养情况打印在纸上以便保留，
- ▶ 单击 ，

4.8.3 更换光源灯

编号 26699

- ▶ 单击 ，
- ▶ 单击“保养”按钮，
- ▶ 单击“光源灯”栏，
- ✓ 显示如下信息：
“请按光源灯更换按钮”，
- ▶ 单击 ，
- ✓ 显示如下信息：
“对于该操作，您需要
- 一个新的卤素灯
按OK键继续”，
- ▶ 取一个新灯，
- ▶ 单击 ，
- ▶ 显示如下信息：
“当您更换了光源灯后，请确认以便进行灯的测试”，
- ▶ 打开右下侧门，







灯座及灯仍可能发热，等待使之冷却，

- ▶ 手动逆时针旋转滚花螺栓以便取出挡板，
- ▶ 往下压灯座，如需要向里推电缆线，
- ▶ 用一只手从下面按住灯座，用另一只手从灯座中取出用过的灯，操作时使用一张软纸或一块干布以免烫伤或烧伤，

- ▶ 取一个新灯，



请不要用手指接触新灯，使用一张软纸或一块干布

- ▶ 用一只手将灯座向下压，如需要，向里推电缆线，从下面按住灯座，用另一只手将新灯安装在灯座中，
- ▶ 轻轻松开灯座，
- ▶ 重新装上挡板，
- ▶ 拧紧固定螺母，
- ▶ 关闭右下侧门，
- ▶ 单击 ，
- ✓ 进行灯的测试，出现信息 "正在进行灯的测试，请稍候..."，测试完成后，显示 "按 OK 键继续"，
- ▶ 单击 ，
- ✓ 显示如下信息：
"灯的测试 OK"，
- ▶ 单击 "OK"：返回前面的操作，
- ▶ 单击 "历史记录" 栏，
- ▶ 单击 ，可以将最新的保养情况打印在纸上以便保留，
- ▶ 单击 ，

4.8.4 更换主电源保险丝

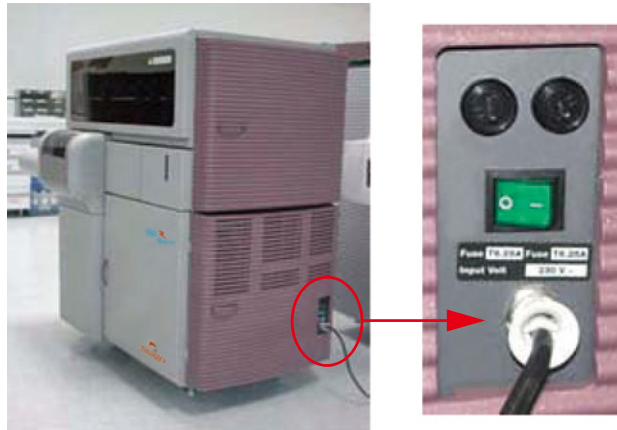
编号 27575 (每袋装有 10 个 6,25A , 210/230V 的 STA-R Evolution[®] 保险管)

编号 26694 (每袋装有 10 个 15A , 95/115V 的 STA-R Evolution[®] 保险管)



更换保险丝时必须关机，拔掉电源插头，

在 STA-R Evolution[®] 的右侧后方，启动 / 停止转换开关上方，有 2 个主电源保险丝盒，



- ▶ 将 " 启动 / 停止 " 转换开关置于 " 停止 " 位置 (绿色指示灯熄灭) ，
- ▶ 拔掉电源插头 ，
- ▶ 使用一字起子在保险丝盒上逆时针一直旋转 (按箭头方向 ， 从右到左) ； 保险丝弹出 ，
- ▶ 取出并更换相同规格的保险丝 (相同安培数) ： **6,25 A** 用于电压为 **210/230V** 的 **STA-R Evolution®** 或 **15 A** 用于电压为 **95/115V** 的 **STA-R Evolution®** (仔细阅读产品编号 ， 参见上面的内容) ，
- ▶ 更换后重新装好保险丝盒 ， 并按相反的方向旋转拧紧 (箭头方向 ， 从左到右) ，
- ▶ 重新接上电源插头 (检查开关是否置于停止位) ，
- ▶ 将 " 启动 / 停止 " 转换开关置于 " 启动 " 位置 (绿色指示灯亮) ，

4.8.5 更换副电源保险丝

编号	10 个保险管 / 袋
27579	1 A
27576	2 A
27578	5 A
27575	6,25 A
27224	10 A
26694	15 A

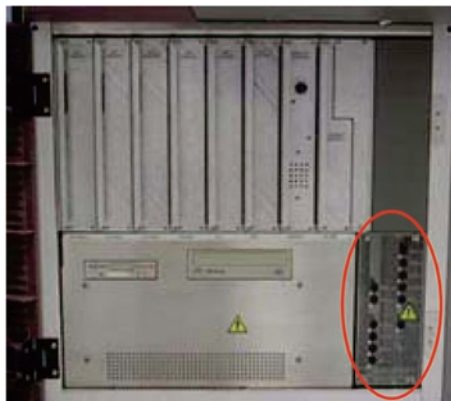


更换保险丝时必须关机，拔掉电源插头，

打开 STA-R Evolution® 的左下侧门可以看到副电源保险丝，

LED 灯亮：保险丝正常，

LED 灯不亮：保险丝需要更换，



- ▶ 将 " 启动 / 停止 " 转换开关置于 " 停止 " 位置 (绿色指示灯熄灭) ，
- ▶ 打开左下侧门，
- ▶ 使用一字起子往里压需要更换的保险丝盒，然后按箭头方向 (从右到左) 逆时针旋转约 1/4 圈，保险丝弹出，
- ▶ 取出并更换相同规格的保险丝 (相同安培数) ，保险丝的规格标在保险丝盒旁边 (参见上面的照片，注意产品编号，参见上面的内容) ，

- ▶ 更换后按相反的顺序，顺时针方向旋转约 1/4 圈安装保险丝（箭头方向，从左到右），
- ▶ 关闭左下侧门，
- ▶ 将“启动/停止”转换开关置于“启动”位置（绿色指示灯亮），

4.9 去污染操作

4.9.1 去污染操作步骤

提示：按照 S. F. R. L.（实验室用试剂生产商联合会）的建议，接触生化产品的工作人员有发生污染的危险，必须进行 STA-R Evolution® 的去污染操作，所有相关人员（尤其是售后服务人员），由 Diagnostica Stago 或由其代理商指定的运输人员，须按照下列步骤进行操作，清洁以下部件：

- 试剂抽屉
- 测量块
- 洗针池
- 传送带
- 试管架传送装置
- 加样针
- 通针刚丝

4.9.2 准备清洗消毒剂

市场上通常存在以下形式的漂白消毒剂：

- 1 升桶装，活性氯浓度为 2,6 % 的次氯酸钠溶液
- 250ml 软包装，活性氯浓度为 9,6 % 的次氯酸钠溶液萃取物，

对 9,6 % 的消毒剂按 1/4 进行稀释，即 1 体积的活性氯浓度为 9,6 % 的次氯酸钠溶液加入 3 体积的水，最后得到活性氯浓度为 2,6 % 的清洗消毒剂，

- ▶ 将 1 体积的活性氯浓度为 2,6 % 的次氯酸钠溶液与 6 体积的水混合，等于将 2,6 % 的次氯酸钠溶液按 1/7 稀释，最后得到活性浓度为 0,37 % 的次氯酸钠溶液，

4.9.3 通针刚丝的去污染操作

- ▶ 使用清洗消毒剂浸泡通针刚丝，
- ▶ 浸泡 30 分钟，
- ▶ 取出通针钢丝，冲洗并擦干，

4.10 其它保养工具



当发生污染 / 或当使用用户的计算机设备，尤其是使用磁盘或其它设备时引起的故障，以及用户进行保存或传输文件时出现的故障，正如该说明书中所描述的， **Diagnostica Stago** 将不负有责任，

4.10.1 打印条形码

目的： 通过 STA-R Evolution® 打印一页条形码，共计 65 个条形码标签，

- 条形码打印种类：5 种隔行扫描中的 2 种
- 推荐的标签类型：7810 (3 M)
 - 丙烯酸胶粘剂，白色无光泽聚酯底纸
 - 标签剥离：标签设计成圆角以免剥离时脱落

▶ 单击  ，

▶ 单击  Barcode ，

- ▶ 输入起始号码 (起始数字) ，
- ▶ 输入要打印的条形码的页数，
- ▶ 输入条形码的增加步长，

注意： " 位数 " 区域在增加值变化时自动更新，

▶ 通过按钮  检查打印机的设置，如必要进行修改，

▶ 单击  ，

✓ 打印一页条形码，

▶ 单击  ，

提示： 在试管上贴标签时，请核实：







- 试管干净
- 标签的打印日期应在 1 年之内
- 所贴标签应与试管轴垂直并且从下到上扫描数据
- 如果试管上已存在标签，粘贴新标签时应完全遮盖旧的标签，

4.10.2 备份数据

目的： 可以为用户保存：

- 项目设置以及相关连的定标和质控
- 错误信息
- 有关标本文件的保存 (结果, ID 编号等),

注意： 系统设置参数将会自动保存,

- ▶ 单击  ,
- ▶ 单击  ,
- ▶ 单击复选框或单击项目名称, 选中要保存的项目,
- ✓ 显示所需的备份盘数量,
- ▶ 单击  ,
- ✓ 出现如下信息:
" 备份文件时间:
日期 / 时间 "
- " 请插入一张新盘
 注意! 请使用格式化空盘
 预计需要空盘数: x "
- ▶ 插入一张格式化空盘, 然后单击  确认,
- ▶ 单击  确认,
- ✓ 显示如下信息:
" 请插入一张新盘
 然后按 OK 键 ",
- ▶ 在驱动器中插入一张软盘,
- ▶ 单击  确认,
- ▶ 等待直到屏幕出现信息 " 备份完成 ",



该备份操作可能需要很长时间,

- ▶ 单击  确认,
 - ▶ 从驱动器中取出软盘并在上面标注 " 备份盘 DK/NbDK, STA-R Evolution® N° xx " 以及日期
- 或:
- **DK:** 软盘编号
 - **NbDK:** 进行保存所需要的软盘数量

- xx: 仪器的生产序列号,

- ▶ 单击 ,

注意: 建议使用 2 套备份软盘, 一套用于单周号, 另一套用于双周号,

4.10.3 恢复数据

目的: 用户可以从软盘恢复:

- 项目设置以及相关连的定标和质控
- 错误信息
- 存档文件
- 系统设置,



该恢复操作将覆盖所选项中相同的部分,

- ▶ 单击 ,

- ▶ 单击 ,


- ▶ 单击 "恢复" 栏,

- ▶ 单击 ,

- ✓ 显示如下信息:

"请插入最后一张备份盘",

- ▶ 在驱动器中插入软盘进行恢复操作,

- ▶ 单击  确认,

- ✓ 显示所有被恢复的项目,



是否选择 "系统设置" 项目, 只能由热线服务人员决定, 请检查标在备份盘上的系列号是否与仪器上的一致,

- ▶ 单击项目前的复选框选择要恢复的项目或直接在项目上单击,

- ▶ 单击  确认,

- ✓ 如果选中 "项目设置" 项目, 则屏幕显示如下信息:

注意: 该操作将删除标本文件, 试剂表并改变所有在 STA-R 上的项目设置, 定标曲线和

质控参数。
您同意吗？”，




- ✓ 如果选中 "存档文件" 项目，则屏幕显示如下信息：
"注意：该操作将删除存档文件：
(当前设置在 STA-R 上的)
您同意吗？”，
- ✓ 如果选中 "系统设置" 项目，则屏幕显示如下信息：
"注意：该操作将改变所有
定位数据，打印和传输参数：
(当前设置在 STA-R 上的)
您同意吗？”，
- ▶ 单击  确认，否则单击  ，
- ✓ 数据被恢复并显示下列信息：
"恢复完成"
- ▶ 单击  确认，
- ▶ 从驱动器中取出软盘，
- ▶ 单击按钮  ，

4.10.4 保存结果 (使用 TDex 命令)

目的： 可以使用户保存标本的测试结果，相关的定标以及所使用试剂的信息，

注释： 该数据库可以保存 600 个标本的数据信息，已卸载的标本不在 TDex 中保存，如需要，只需将标本重新装载，则所有关于该标本的数据信息在数据库中重新被恢复并可以进行保存，

软盘中的备份文件是一个文本文件 (.txt)，该文件可由其它应用程序输出 (例如：Excel)，

- ▶ 单击图标  ，
 - ▶ 单击按钮  ，
 - ▶ 在驱动器中插入软盘 3"1/2，如必要，须格式化，
 - ▶ 单击  ，
 - ▶ 输入新的文件名，
 - ✓ 创建一个文件 "文件名".txt，该文件也可由其它应用文件输出，
- 提示：** 如驱动器中无软盘，单击 "打开另一文件"，
- ▶ 单击 "保存"，
 - ✓ 屏幕显示 "注释" 窗口，
 - ▶ 输入注释内容 (如需要)，
 - ▶ 单击 "OK"，

提示： 可以输入 5 行注释内容，每行可最多输入 75 个字符（75 个字符中包括空格），

- ▶ 单击  ，

4.10.5 远程服务

目的： 可以使热线服务人员进行远程维护，只能在安装了 PC Anywhere 工具软件且在热线服务人员的要求下进行远程服务，

可以随时或在任何界面启动工具软件 PC Anywhere，需要：

- ▶ 检查 MODEM 是否接通并与远程维护的电话线接口连接，是否与 STA-R Evolution[®] 连接，如果没有，接通并连接，
- ▶ 同时按下键：**Ctrl + Alt + F5** ，
- ✓ 连接完成，

也可以按以下步骤进行连接：

- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 检查 MODEM 是否接通和连接，如果没有，请接通并连接，
- ▶ 单击按钮  ，
- ✓ 工具软件 PC Anywhere 自动启动并显示如下界面：
- ▶ 双击图标 STA-R ，



- ✓ **“保养”** 屏幕重新显示，当与仪器接通后，热线服务人员即可以进行远程维护，

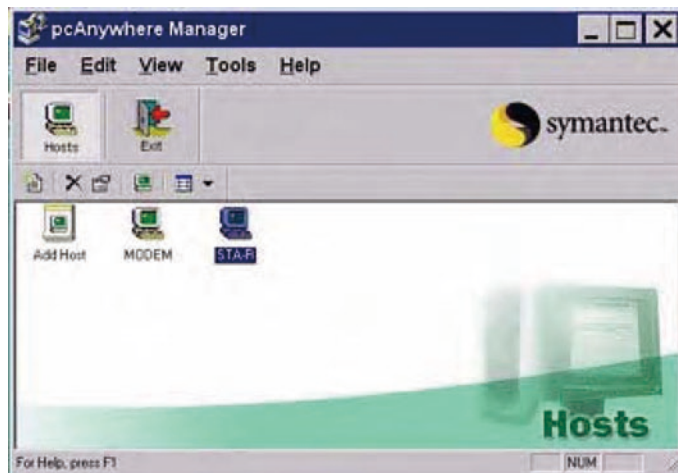
出于安全考虑，连接时注意：

- 需要时，只接通 MODEM
- 通过在 PC Anywhere 中设置密码对远程访问的仪器进行保护
- 结合以上两种安全保护方法，

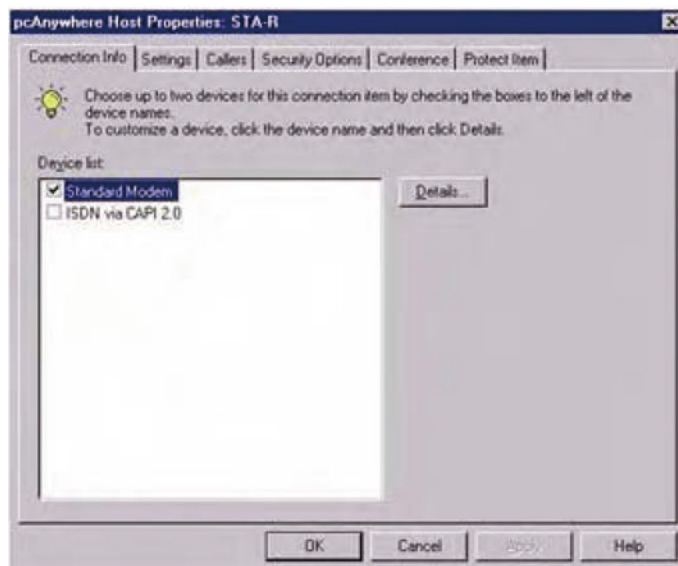
4.10.5.1 从 PC Anywhere 设定或修改密码

目的： 可以对仪器的远程连接进行安全保护，

- ▶ 在任务栏(屏幕下端), 单击 **"START"**, 如果屏幕中不显示任务栏, 同时按下 **"Ctrl + Alt + B"**, 使任务栏出现,
- ▶ 单击 **"Programs"**, 然后 **"pcAnywhere"**, 随后单击 **"Symantec pcAnywhere"**,
- ✓ 随后出现窗口：

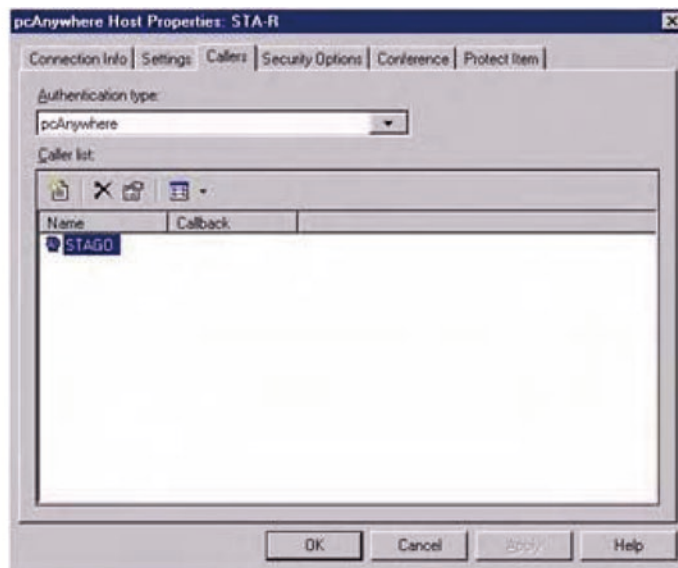


- ▶ 使用鼠标右键单击图标 **"STA-R"**,
- ▶ 单击 **"属性"**,
- ✓ 随后出现窗口：

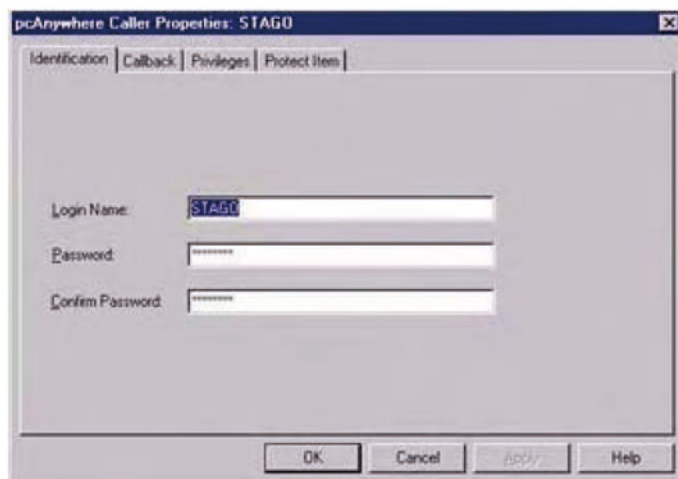



- ▶ 单击 **"程序调用"** 选项,

- ✓ 随后出现窗口：



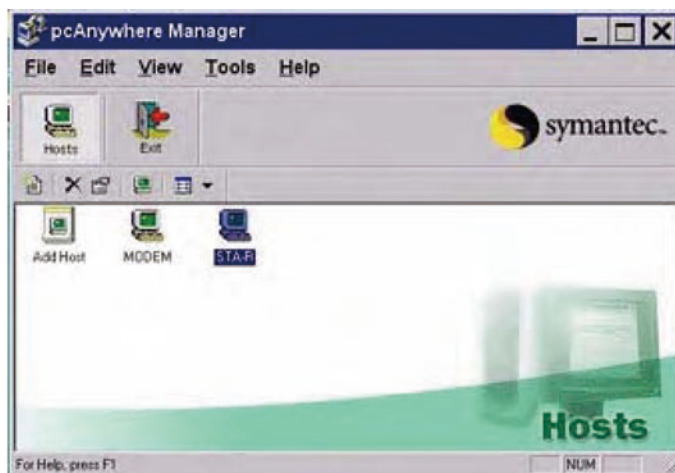
- ▶ 右击 **STAGO** 按钮，
- ▶ 单击 **"属性"**，
- ✓ 随后出现窗口：



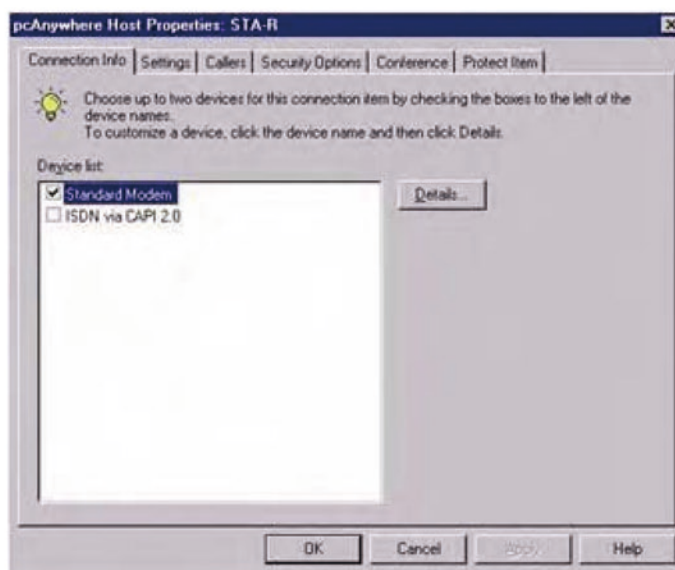
- ▶ 输入用户ID(在 **"登录名称"** 文本框内) 及密码(在 **"密码"**) 文本框内，
 - ▶ 单击  确认，
- 由用户设置密码，请遵循下列操作程序：

- ▶ 单击图标  ，
- ▶ 单击按钮  ，

- ✓ 工具软件 PC Anywhere 自动启动并显示如下界面：

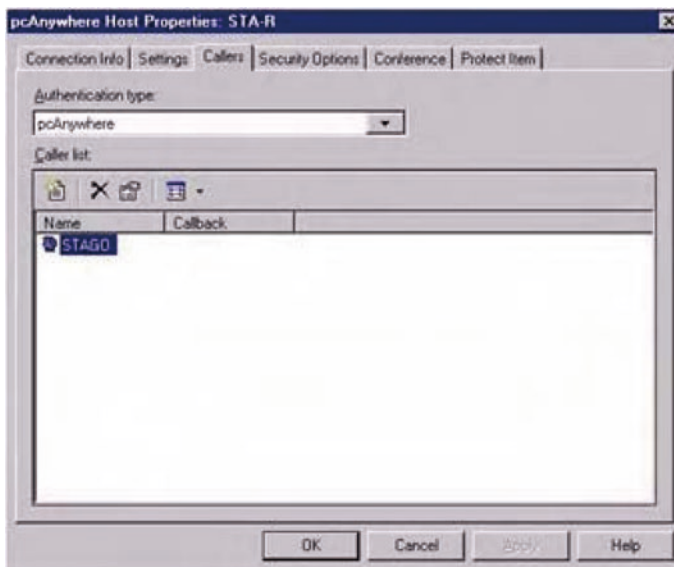


- ▶ 单击图标 "STA-R"，随后右击 "触摸板" 驱动，
- ▶ 选中 "属性"，
- ✓ 显示如下画面：

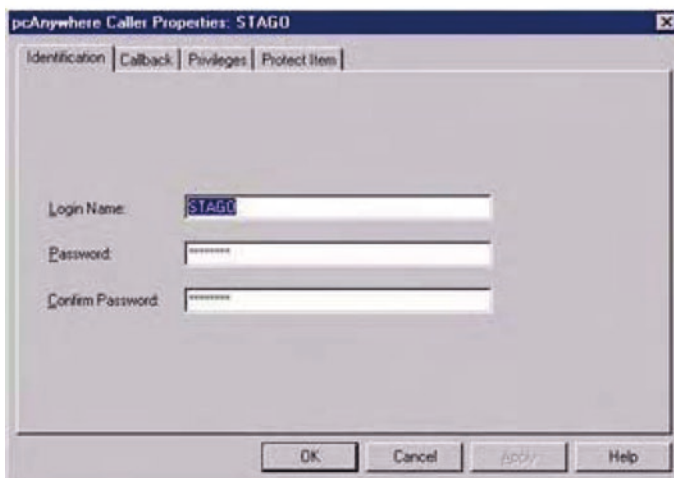


- ▶ 单击 Callers ，

✓ 显示如下画面：



- ▶ 右击 STAGO 按钮，
- ▶ 单击 "属性"，
- ✓ 随后出现窗口：



- ▶ 输入新的呼叫密码，随后按 键，
- ▶ 输入确认密码，随后按 键，

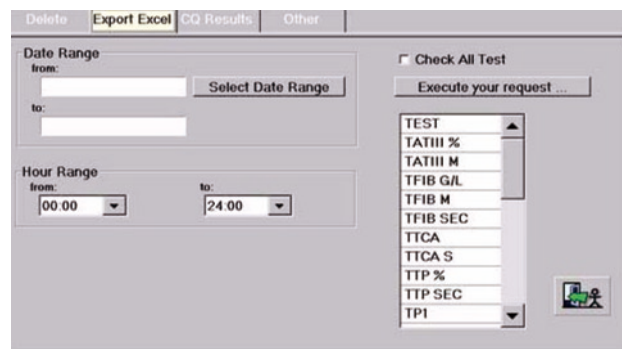
4.11 描述 "用户保养" 菜单



4.11.1 输出 QC 结果

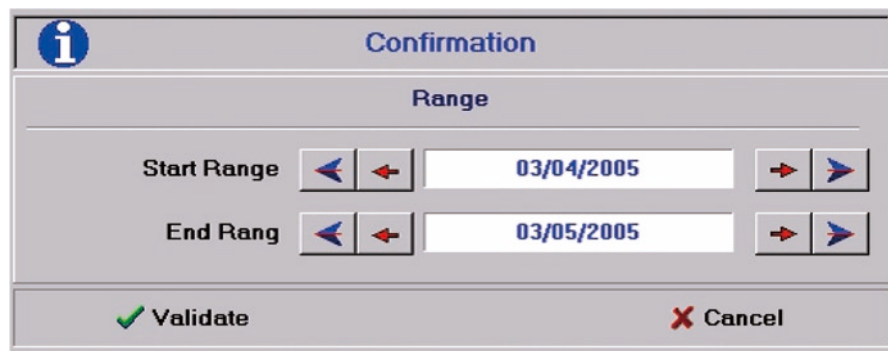
4.11.1.1 输出质控







- ▶ 单击 "输出 QC 结果",
- ✓ 随后出现窗口:

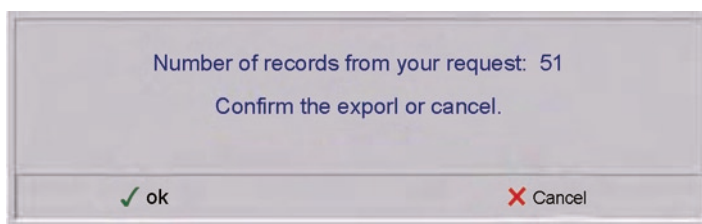



- ▶ 单击 "朝 Excel 输出" 项,
- ▶ 单击 "选择日期范围",

- ✓ 随后出现窗口：



- ▶ 通过箭头按钮  ,  和  ,  选择希望的日期范围,
- ▶ 单击  ,
- ▶ 选择时间范围,
- ▶ 选中复选框"所有检测项目"或通过组合键选择有关项目(Ctrl + 鼠标或  + 鼠标),
- ▶ 单击 "进行查找",
- ✓ 窗口打开, 显示找到的记录数:



- ▶ 插入一张软盘,
 - ▶ 单击  确认,
- 数据将以 Excel 格式被直接保存在软盘中,
- 提示:** 单击 "其它" 项, 我们可以查看最新输出的文件,

4.11.1.2 查看所有质控结果

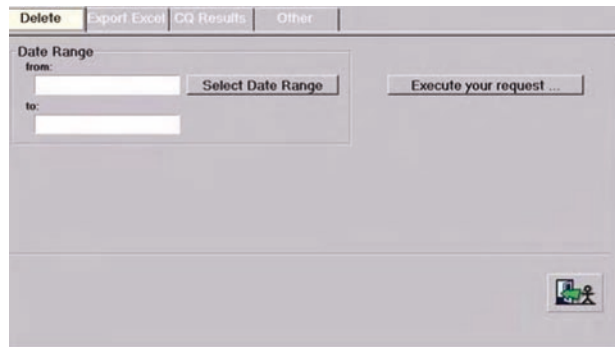
单击 "CQ 结果", 可以查看所有的质控数据,


4.11.1.3 删除质控

可以删除一个日期范围的质控,

- ▶ 单击 "删除",

- ✓ 随后出现窗口：



- ▶ 单击 " 选择日期范围 " 选项并通过箭头按钮选择希望的范围，
- ▶ 单击 " 进行查找 "，
- ✓ 将显示要删除的记录数，
- ▶ 单击  确认删除，

4.11.2 设定打印输出

" 设定打印输出 " 按钮可以自定义打印输出一个存档文件或机载文件（参看说明书中第 3.7.11.3 章的操作步骤）

4.11.3 删除试剂批号

- ▶ 单击按钮 " 删除试剂批号 "，
- ✓ 显示如下画面：

ID	Product	Lot
12321	STA-FIBRINOGEN	030626
12350	STA-UNICALIB	031333

Choose the lot

- ▶ 单击要删除的批号，



- ✓ 显示如下画面：

ID	Product	Lot	Test	#1/#2
12321	STA-FIBRINOGEN	030626	FIB1.	1
12350	STA-UNICALIB.	031333	FIB2.	1
			FIB3.	1
			FIB4.	1
			FIB5.	1
			TFIB M	1
			TFIB SEC	1

Delete this

Lot: 030626

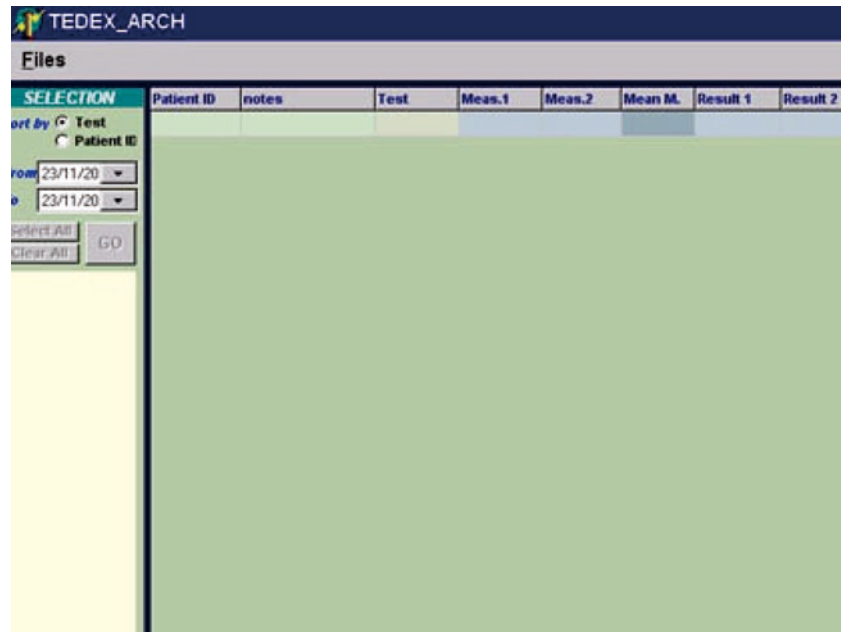
12321	STA-FIBRINOGEN
-------	----------------

- ▶ 单击按钮 "删除该批号"，
- ▶ 显示如下信息：
"确认删除该批号 批号
以及相关连的定标"
- ▶ 单击  **Validate** ，
- ✓ 批号从列表中被删除，
- ▶ 单击  返回 "用户保养" 菜单，

4.11.4 输出存档文件

- ▶ 单击按钮 "输出存档文件"，

- ✓ 显示如下画面：



- ▶ 单击 **"Files"**，然后单击 **"Open"**，
- ▶ 选择要查看的存档文件，
- ▶ 选择要查看的日期范围，
- ▶ 选择一个或多个要查看的项目，
- ▶ 单击按钮 **"GO"**，
- ✓ 数据按不同的分类显示，
- ▶ 单击 **"Files"**，然后 **"Export"**，
- ▶ 选择屏幕中显示的 .xls 文件中的输出位置，
- ▶ 关闭该应用程序（单击窗口右上角的关闭按钮），

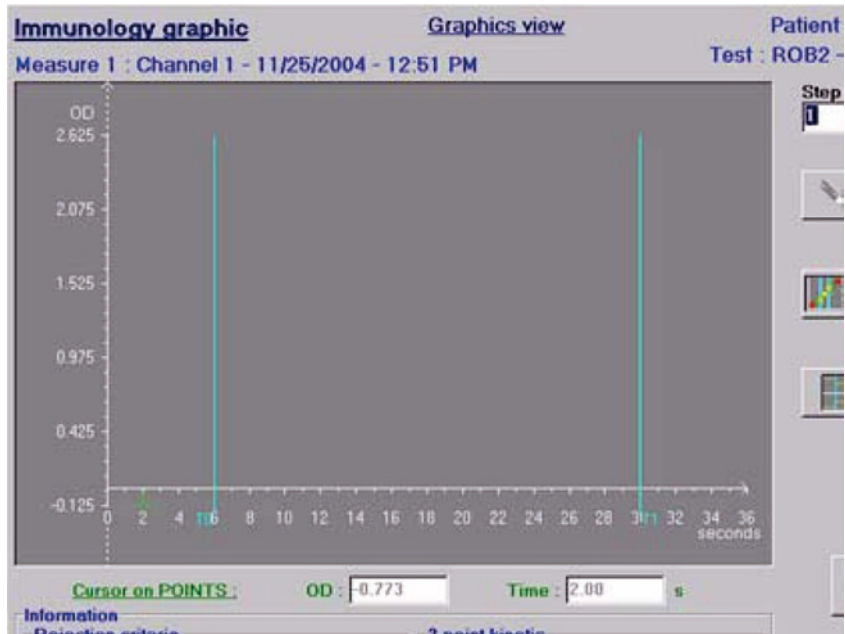
4.11.5 光学检测图形

- ▶ 单击按钮 **"光学检测图形"**，

✓ 显示如下画面：

Photometry graphics		List of measures	
Patient Id.	Test abbrev.	Determination	Date - Ti
NL020570-1	ROB2	Duplicate	11/25/2004 - 12
NL020570-2	ROB2	Duplicate	11/25/2004 - 12
NL020570-4	ROB2	Duplicate	11/25/2004 - 12
NL020570-5	ROB2	Duplicate	11/25/2004 - 12
80006487	ROB2	Duplicate	11/25/2004 - 12
NL020570-1	ROB1	Single	11/25/2004 - 01
NL020570-2	ROB1	Single	11/25/2004 - 01
NL020570-4	ROB1	Single	11/25/2004 - 01
NL020570-5	ROB1	Single	11/25/2004 - 01
80006487	ROB1	Single	11/25/2004 - 01

- ▶ 选择要显示的项目，
- ▶ 单击按钮 "测定值 1" 或 "测定值 2"，
- ✓ 显示如下画面：



- ▶ 单击 打印图形，
- ▶ 单击 返回测定值画面，

4.11.6 跟踪测试菜单

- ▶ 单击 "跟踪测试菜单" 按钮,
- ✓ 显示如下画面:

Date	Module Name			
11/23/2004 10:29 AM	GraphPhoto			
11/23/2004 10:29 AM	TeDEX_ARCH			
11/23/2004 10:28 AM	DeProduct			
11/23/2004 10:28 AM	CQ_Excel			
11/23/2004 10:27 AM	CQ_Excel			
11/23/2004 09:59 AM	STA-DESORB U	999999	14.48 ml	02/11/2004 11:54 AM
11/23/2004 09:59 AM	OWREN-KOLLER	999999	15.00 ml	02/09/2004 11:54 AM
11/23/2004 09:59 AM	STA-DESORB U	999999	14.51 ml	02/11/2004 11:54 AM
11/23/2004 09:59 AM	STA-DESORB U	999999	14.51 ml	02/11/2004 11:54 AM
11/23/2004 09:59 AM	STA-PIBRINOGEN	030626	5.00 ml	02/10/2004 11:56 AM
11/23/2004 09:59 AM	Not Identified			
11/23/2004 09:59 AM	STA-UNICALIB	031333	1.00 ml	02/06/2004 03:55 PM
11/23/2004 09:59 AM	Not Identified			

- ▶ 选择要显示的数据 (根据日期范围和 / 或模块),
- ▶ 单击按钮 "输出", 输出数据,
- ✓ 显示如下画面:

Destination

A:\Tracking

Floppy A:1

Other Directory

C:\Stapulus\Export_Tracking

Browse...

Progress

Number of Disks


Data Extract

Check Disk

Format Disk

Data Export

Go

- ▶ 选择要输出的数据目标路径,
- ▶ 单击按钮 "执行",
- ✓ 屏幕中显示输出过程,
- ▶ 一旦输出操作结束, 单击  返回 "用户保养" 菜单,

5	软件操作画面说明.....	I
5.1	画面说明	I
5.1.1	介绍	I
5.1.2	功能面板	I
5.1.3	系统面板 (SYSTEM PANEL).....	2
5.1.4	系统面板 (SYSTEM PANEL) - 图标解释.....	2
5.1.5	画面的基本内容	3
5.1.6	画面内容 - 第一行	3
5.1.7	画面内容 - 栏目选择	3
5.1.8	画面内容 - 显示一个菜单栏的部分内容.....	3
5.1.9	画面内容 - 滚动条	3
5.1.10	画面内容 - 垂直滚动条	4
5.1.11	画面内容 - 水平滚动条	4
5.2	画面的使用方法.....	4
5.2.1	程序操作	4
5.2.2	移动列	5
5.2.3	打印一个画面	5
5.3	" 测试面板 " 画面	6
5.3.1	描述测试画面 (Test Panel)	6
5.3.2	水平滚动条 - 测试面板 (TEST PANEL)	7
5.3.3	垂直滚动条 - 测试面板 (TEST PANEL)	8
5.3.4	显示补充信息	8
5.3.5	显示标本文件列表	8
5.3.6	显示标本文件列的方法.....	9
5.3.7	显示测定结果	9
5.3.8	存档按钮 - 测试面板 (TEST PANEL)	10
5.3.9	查找按钮 - 测试面板 (TEST PANEL)	10
5.3.10	表示结果的颜色代码.....	10
5.3.11	识别标本文件	11

5.3.12	标记文件 - 测试面板 (TEST PANEL)	12
5.3.13	显示测定结果的方法	12
5.3.14	试管架编号	12
5.3.15	测试面板中标本文件使用的标记	13
5.3.16	测试面板中的项目所使用的标记	13
5.4	" 标本装载 " 画面	14
5.4.1	" 装 (卸) 载 " 标本画面	14
5.4.2	托架的状态	15
5.4.3	已识别的试管架列表	16
5.5	文件输入画面	17
5.5.1	" 文件输入 " 画面	17
5.5.2	标本文件的识别信息	17
5.5.3	项目选择	18
5.6	试剂装载画面	19
5.6.1	" 装载 " 画面	19
5.6.2	试剂表画面	20
5.6.3	" 预测 " 画面	24
5.6.4	" 抽屉 " 画面	27
5.6.5	" 阅读条形码表单 " 窗口	28
5.7	" 定标 " 画面	29
5.7.1	定标概述	29
5.7.2	定标曲线	29
5.7.3	项目栏 - " 定标 " 画面	29
5.7.4	" 试剂 " 栏 - " 定标 " 画面	31
5.7.5	" 定标点 " 栏 - " 定标 " 画面	32
5.8	质控画面	34
5.8.1	质控的基本概念	34

5.8.2	" 质控 " 画面	35
5.8.3	功能按钮图标 - " 质控 " 画面.....	36
5.8.4	项目栏 - " 质控 " 画面.....	36
5.8.5	质控水平	37
5.8.6	专业术语 - " 质控 " 画面.....	38
5.8.7	质控图显示	38
5.8.8	质控数据	42
5.9	标本文件画面	45
5.9.1	" 标本文件 " 画面	45
5.9.2	添加注释	45
5.9.3	运行日期 - " 标本文件 " 画面.....	46
5.9.4	范围设定 - " 标本文件 " 画面.....	46
5.9.5	原始测定值 - " 标本文件 " 画面.....	46
5.9.6	测试结果状态	46
5.9.7	项目 / 结果 / 状态 - " 标本文件 " 画面.....	46
5.10	" 项目设置 " 画面	47
5.10.1	项目设置概述	47
5.10.2	" 方法设置 " 栏 - " 项目设置 " 画面.....	49
5.10.3	" 结果 " 栏 - " 项目设置 " 画面.....	54
5.10.4	" 定标 " 栏 - " 项目设置 " 画面.....	61
5.10.5	" 打印 / 传输 " 栏 - " 项目设置 " 画面.....	66
5.10.6	"QC" 栏 - " 项目设置 " 画面.....	68
5.11	" 全局设定 " 栏	70
5.11.1	" 全局设定 " 栏	70
5.11.2	标题 1 和 2 区域	70
5.11.3	语言区域	71
5.11.4	文件输入区域 : 文件输入的参数.....	71
5.11.5	其它区域	71
5.11.6	任意单位区域	73

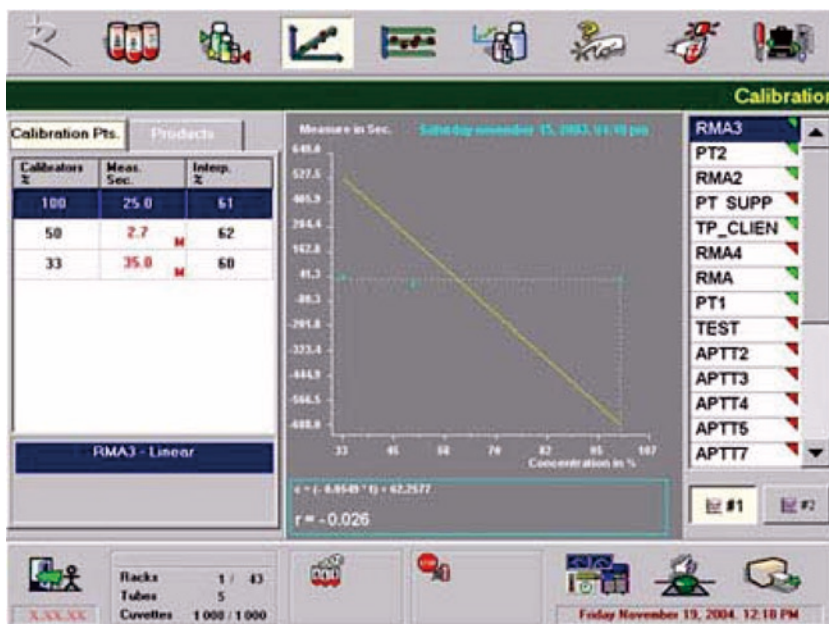
5.12	" 通讯格式 " 画面.....	73
5.12.1	" 通讯格式 " 画面.....	73
5.12.2	错误帧数	74
5.12.3	仪器编号	74
5.12.4	协议类型	74
5.13	" 密码 " 画面.....	74
5.14	" 状态 - 计数器 " 控制画面	75
5.14.1	温度	76
5.14.2	液面探测管理	76
5.14.3	版本	76
5.14.4	STAR 序列号	76
5.14.5	运行时间	76
5.14.6	反应杯吸头	76
5.14.7	保养前使用率	76
5.14.8	反应杯	77
5.14.9	清洗液区域	77

5 软件操作画面说明

5.1 画面说明

5.1.1 介绍

所有 STA-R Evolution® 的画面以相同的方式显示，



5.1.2 功能面板

功能面板固定出现在画面的顶部，
 单击一个图标显示相应的菜单：

	切换左右手使用习惯		显示 "标本文件" 菜单
	显示 "试剂" 菜单		显示 "定标" 菜单

	显示 " 质控 " 菜单		显示 " 设置 " 菜单
	显示 " 帮助 " 菜单		显示 " 急诊 " 菜单
	显示 " 保养 " 菜单		

5.1.3 系统面板 (SYSTEM PANEL)




功能面板固定出现在画面的底部，
 点击一个图标显示对应的功能，
 左下端显示软件版本编号及批号 (必要时)，
 左边窗口显示与系统有关的信息：

- 上机的试管架数量
- 上机的试管数量
- 杯盘中可用的反应杯数量，

右下角显示当前的日期和时间，

5.1.4 系统面板 (SYSTEM PANEL) - 图标解释

	当定标曲线缺失或错误时显示并闪烁		当质控超限或错误时显示并闪烁
	当测试项目因试剂缺失 (试剂, 质控或定标物) 而停止运行时显示并闪烁		当标本停止运行 (Desorb 缺失, 手动要求停止等) 时显示并闪烁
	当标本停止运行 (缺失定标曲线) 时显示并闪烁		当光学法检测项目因光度计故障而停止运行时显示并闪烁
	重新启动仪器		"EMERGENCY STOP"

	退出系统		打印
	显示 " 仪器控制 " 画面		

5.1.5 画面的基本内容

除了功能面板和系统面板固定出现在画面的顶部和底部之外，画面的中间部分将随所选择的菜单而改变，

对所有画面，数据查询的原理是一样的，

在对画面的各个部分进行处理时，输入了每个画面的数据信息，

5.1.6 画面内容 - 第一行

当前显示的菜单栏，

通过功能面板上图标选择菜单，

5.1.7 画面内容 - 栏目选择

点击一个菜单栏的名称进入子菜单，

5.1.8 画面内容 - 显示一个菜单栏的部分内容



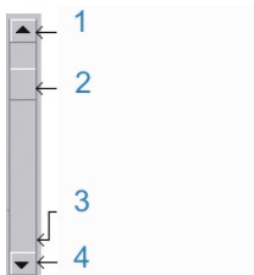
点击箭头按钮可以显示全部的栏目，

5.1.9 画面内容 - 滚动条

使用滚动条，可以移动表的显示区域：

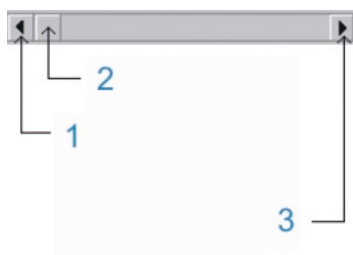
- 垂直滚动条，向上或向下移动
- 水平滚动条，向左或向右移动

5.1.10 画面内容 - 垂直滚动条



- 1 将光标移到滚动条上，然后向上‘拖动’
- 2 拖动滚动条到文档中想看的的地方
- 3 显示下一页的内容
- 4 将光标移到滚动条上，然后向下‘拖动’

5.1.11 画面内容 - 水平滚动条



- 1 向左移动滚动条显示表的内容
- 2 显示表中要查看的区域
- 3 向右移动滚动条显示表的内容

5.2 画面的使用方法

5.2.1 程序操作

通过程序操作进入不同的画面(装载, 定标等), 单击按钮和其对应的单元,

- ▶ 用手指或随机提供的软笔轻点触摸屏中所显示的按钮,

注意： 不要使用其它物品来触击屏幕，

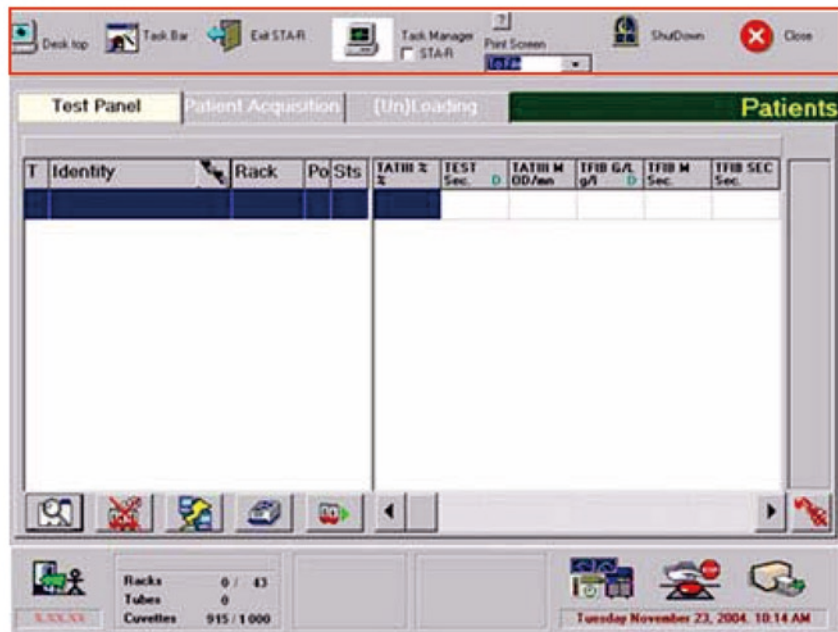
5.2.2 移动列

- ▶ 单击功能面板中的图标进入所希望的画面，然后单击所选的栏目，
- ▶ 按住要移动栏目的标题，
- ▶ 按住栏目的标题不放拖动到所希望的位置，

5.2.3 打印一个画面

使用 "**Impr é cran**" 键可以打印或保存一个画面，

- ▶ 同时按下 "**Ctrl + Alt + Suppr**" 键
- ▶ 单击 "**任务管理器**"
- ✓ 屏幕顶部出现了系统管理器图标



按钮  可以显示系统及软件的信息 (Windows NT, I nt er net Expl or er 和 STAR 程序) ，

单击  前的图标可以显示系统 Windows NT 的 "任务管理器" 窗口

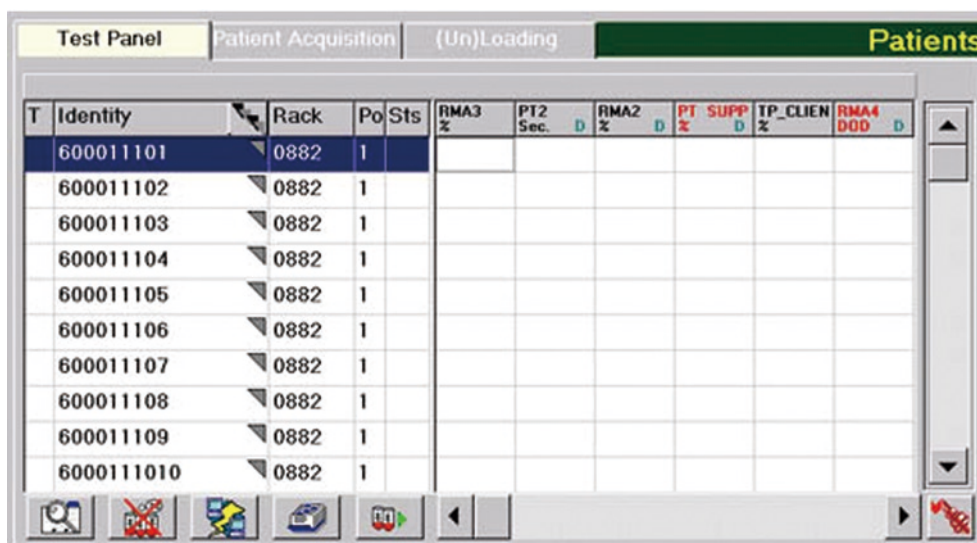
在 "**Print Screen**" 下拉列表中选择复制画面的目的，



- **"To Printer"**: 将画面打印在纸上，该功能选项在启动分析仪时被自动激活，
- **"To File"**: 画面被保存在文件 C:\STAPLUS\SCREEN 中，文件自动按保存的时间和日期命名，显示文档 C:\STAPLUS\SCREEN 中的可见区域，可以查看（通过双击）或删除（使用按钮 **"Delete Selection"**）该文档中的文件，
- **"To Floppy"**: 画面被保存在软盘中，文件自动按保存的时间和日期命名，文件名可修改，*注意：保存之前检查是否有足够的磁盘空间，*
- **"No Action"**: 按 **"Print screen"** 键无操作指令（即不保存，也不打印），
 - ▶ 打开下拉列表框 **"Print Screen"**，单击选中复制画面的目标，
 - ▶ 按下 **"Print screen"** 键，

5.3 "测试面板" 画面

5.3.1 描述测试画面（Test Panel）



T	Identity	Rack	Po	Sts	RMA3 %	PT2 Sec	RMA2 %	PT SUPP %	TP_CLIEN %	RMA4 DOD
	600011101	0882	1							
	600011102	0882	1							
	600011103	0882	1							
	600011104	0882	1							
	600011105	0882	1							
	600011106	0882	1							
	600011107	0882	1							
	600011108	0882	1							
	600011109	0882	1							
	600011110	0882	1							

"测试面板" 画面用于跟踪显示所有已上机或等待上机的标本文件进行测试时的过程，

单击图标 ，进入"测试面板"栏，

我们可以一次看到 10 个标本文件，

识别不同的区域所代表的功能意义：

- 显示一个文件的补充信息
- 显示标本文件列表
- 显示测试结果区域

- 按钮  用于查找一个或多个文件
- 按钮  用于中断吸样
- 按钮  用于恢复吸样
- 按钮  用于中断传输
- 按钮  用于恢复传输
- 按钮  用于进入存档文件菜单
- 按钮  用于手动模式装载标本
- 按钮  用于正常模式装载标本
- 按钮  用于无法识别试管时自动卸载以便进行手工识别

- 按钮  用于标记 (或清除标记) 标本

- 垂直滚动条
- 水平滚动条,

点击 **M** 列的标题, 显示:

- 按标记排序
- 全部标记
- 清除所有标记
- 传输标记文件
- 下载标记文件
- 确认标记文件
- 对标记文件使用项目组合
- 删除标记文件,

5.3.2 水平滚动条 - 测试面板 (TEST PANEL)

使用 " 测试面板 " 中的水平滚动条, 我们可以向右或向左移动工作表中的可见区域,

单击滚动条右端的箭头按钮, 可以向右移动工作表的显示区域, 最左端显示的项目消失, 一个新的检测项目出现在最右端,

单击滚动条左端的箭头按钮, 可以向左移动工作表的显示区域, 最右端显示的项目消失, 一个新的检测项目出现在最左端,

通过使用滚动条 (滚动滑块), 我们可以移动工作表到所希望的位置,

5.3.3 垂直滚动条 - 测试面板 (TEST PANEL)

使用 "测试面板" 中的垂直滚动条, 我们可以向上或向下移动标本文件表中的可见区域, 单击滚动条下端的箭头按钮, 可以向下移动光标, 单击滚动条上端的箭头按钮, 可以向上移动光标, 通过使用滚动条 (滚动滑块), 将光标移动到文件表中希望看到的区域,

5.3.4 显示补充信息

在 "测试面板", 对于光标所在位置的文件, 可以显示患者基本信息 (如姓, 名, 等等), 补充信息的有关内容在 "全局设定" 菜单画面中定义 (参看说明书中第 5.11 章的操作步骤),


5.3.5 显示标本文件列表

标本文件列表在 "测试面板" 屏幕中以表格的形式显示,

T	Identity	Rack	Po	Sts
	600011101	0882	1	
	600011102	0882	1	
	600011103	0882	1	
	600011104	0882	1	
	600011105	0882	1	
	600011106	0882	1	
	600011107	0882	1	
	600011108	0882	1	
	600011109	0882	1	
	6000111010	0882	1	

表格中每一行代表一个标本文件, 一个定标或一个质控, 定标和质控只在它们运行时显示 (从运行到获得结果),

每一个文件可以通过标记 () 选中, 包括 ID 编号, 试管架编号, 在试管架中的位置以及

种类 (例如, 急诊型或 / 和微量型标本), 图标  用于查看与结果相关联的至少一个报警提示, 这些报警信息以列表的形式表示,

标本 ID 号显示绿色表示上机的试管使用了儿童试管,

标本 ID 号显示蓝色表示上机的试管使用微量型试管,

双击一个标本 ID, 显示该标本文件的所有细目 (参看说明书中第 5.9 章的操作步骤),

单击列表的标题, 可以对文件进行排序,

标题栏显示白色表示标本文件按照该分类标准 (该标题) 进行了排序,

单击按钮  可以按下列顺序排列标本文件：

- 白色  (文件确认)
- 蓝色  (文件需确认)
- 黄色  (文件在运行中)
- 红色  (文件有问题)
- 灰色  (空文件)

光标所在的行显示蓝色，

5.3.6 显示标本文件列的方法

在标本文件列表中，可以对整列 "试管架" 和 / 或 "Po" 和 / 或 "种类" 进行隐藏，

- ▶ 单击 "M" 列的标题
- 选择 "MI ID 号" 命令可以自动隐藏所有的列 "试管架", "Po" 和 "种类"
- 选择 "试管架" 命令可以隐藏 "试管架" 整列
- 选择 "Po" 命令可以隐藏 "位置" 整列
- 选择 "种类" 命令可以隐藏 "种类" 整列

5.3.7 显示测定结果

"测试面板" 中的该区域显示标本文件所对应的检测结果或测定状态，每一列对应一个检测项目，

每一列标题，显示有项目简称，表示结果的单位，字母 **D** 表示将进行二次测定，标记 Σ 表示演算法测试，

对正在进行的分析，可以通过标记来表示它的状态，

在一个空的单元格上双击可以对一个标本文件添加一个项目，

双击一个结果单元格可以：删除结果，重运行项目，传输结果，从图形查看结果 (光学法测试)，

单击一个项目简称 (列的标题) 打开一个操作窗口，可以对已标记的文件进行该项目的：添加，锁定，解除锁定，重运行，删除，传输，确认或选择结果的表示单位：

- 根据所进行的项目选择结果的表示单位
- 二次测定显示两个测定结果或显示平均值

我们将检测项目所在的列移动到所希望的位置 (参看说明书中第 5.2.2 章的操作步骤)，

重稀释的项目以黄色显示背景颜色 (例如对一个进行中的项目 )，

5.3.8 存档按钮 - 测试面板 (TEST PANEL)

"存档" 菜单可以查看所有已从 STA-R Evolution® 卸载的标本文件，
该菜单中的所有项目状态与 ID 编号相关联，
当一个标本的项目等待重新加载时，将重新显示该项目已获得的结果，项目测定状态表示为 "运行中"，


注意： 系统只自动显示当日的存档文件，
存档文件可以包括最多 5000 个文档资料，文件的管理的原则是先进先出，

单击按钮  进入 "存档文件" 菜单，它可以进行：

- 按标记排序
- 全部标记
- 清除所有标记
- 删除标记文件
- 传输标记文件
- 确认标记文件
- 打印标记文件，

5.3.9 查找按钮 - 测试面板 (TEST PANEL)

单击按钮  可以查找一个标本文件，

- ▶ 单击 "检索键"，
- ▶ 单击 "ID号"，"姓"，"名" (这三个检索键组成患者基本信息) 或 "日期" 选择检索项目，
- ▶ 单击 "检索"，
- ▶ 如果选择 "ID号"，"姓" 或 "名" 作为检索键，请完整或部分地输入标本 ID 号，
- ▶ 或选择日期范围，
- ▶ 单击  确认，
- ✓ 根据检索项目显示标本文件表，

5.3.10 表示结果的颜色代码

颜色代码通常表示异常的测定结果，当一个测定结果出现异常时，一个报警提示图标  出现在标本的 ID 栏，

	由于技术错误 (如无钢珠等) 或超过检测时间范围 (< M.min.) 或 (> M.max.) 而导致了项目重复运行
	因液面探测错误而使项目重复运行
M>MMax	凝固法项目：超过设置的最大检测时间还没有发生凝固 发色底物法项目：2 次多项式和 3 次多项式图形的定标方式中，检测出的原始值 (sec., ΔD. 0. 或 D. 0. /min) 大于定标曲线的最高点
M < MMin	凝固法项目：小于设置的最小检测时间即发生凝固 发色底物法项目：2 次多项式和 3 次多项式图形的定标方式中，检测出的原始值 (sec., ΔD. 0. 或 D. 0. /min) 小于定标曲线的最低点
"Error"	技术错误
线性不好	发色底物法或免疫比浊法项目线性不好
标本量不足	血浆量不足

5.3.11 识别标本文件

最多容许 16 个字母字符，




颜色代码可以识别标本文件的不同状态：

	文件确认		标本文件至少有一个项目在运行
	标本文件至少有一个项目结果出现错误		标本文件至少有一个项目结果需要确认
	标本文件的项目选择为空		标本文件已经传输
	正在传输标本文件		手工确认标本文件或重新确认
	标本文件至少有一个项目出现异常		

在 "测试面板" 屏幕，一个有颜色的三角标记 (按优先级) 显示，优先级顺序按优先级从高到低排列如下：

- 黄色
- 红色

软件操作画面说明

- 蓝色 
- 白色 
- 灰色 

在 "标本文件" 屏幕, 至少有一个项目的标本文件根据状态如进行中, 错误, 需确认或已确认, 显示其相应的三角符号标记, 同样, 对一个至少有 4 个项目的标本文件, 总计可有 4 个颜色代码: 黄色 (进行中), 白色 (错误), 蓝色 (需确认) 和白色 (确认),

对于特殊情况下的定标物或质控物, 识别码由几个元素组成:

- 试剂的 ID 号
- 稀释率, 只对定标物而言
- 定标曲线编号 (定标物) 或质控物水平编号 (质控物),

例如:

- **I2350-20-I** STA[®]-Unicalibrator, 稀释率 = 1/20, 定标曲线 n° I
- **I2354-I** STA[®]-System Control N, 水平 1 质控物

5.3.12 标记文件 - 测试面板 (TEST PANEL)

单击按钮  标记光标所在行的文件或者取消已经加上的标记, 随后, 光标下移一行, 同样, 我们也可以在要标记的文件前单击 **M** 栏来标记一个文件,

✓ 在 **M** 栏中出现  标识显示所有被标记的文件,

5.3.13 显示测定结果的方法

在 "测试面板" 中, 操作者可以选择结果要求的单位 (参看说明书中第 5.10.3.3 章的操作步骤),

在进行二次测定分析时, 我们可以选择显示 2 个测定值或只显示平均值,

在单位旁边显示有字母 **S**, 表示是二次测定,

对于光学法检测 (发色底物法和免疫比浊法), 可以从图形查看检测结果 (参看说明书中第 3.7.7.2 章的操作步骤),

5.3.14 试管架编号


最多容许 6 个数字字符,

对于特殊情况下的定标物或质控物, 该号码由试剂抽屉中试剂瓶的位置构成, 即 **R0-xx** (**R0** = 抽屉中左边区域, **xx** = 位置号),

在等待装载一个标本文件试管时, 在试管架编号单元格中出现  标识,

5.3.15 测试面板中标本文件使用的标记

下列标记代表了每个标本文件的特性，它们在“种类”栏目中显示，

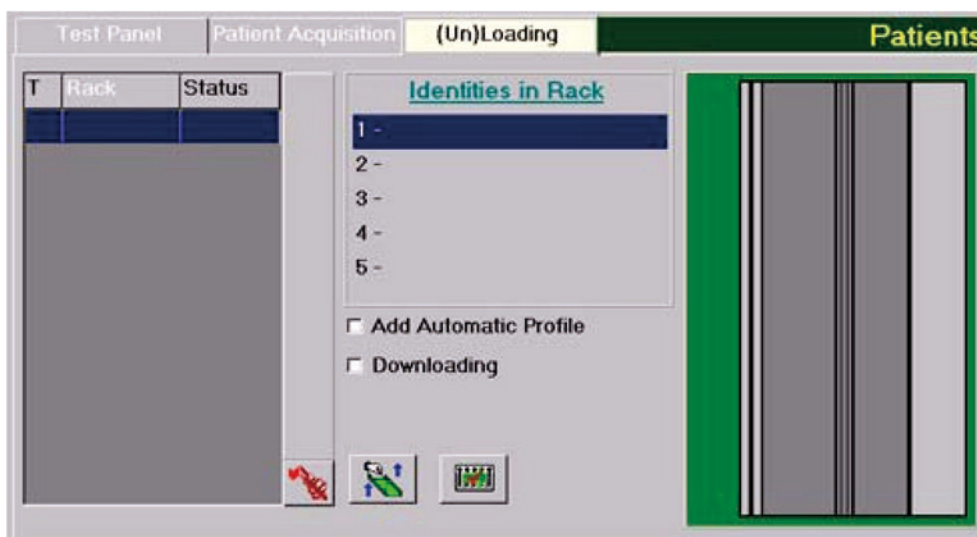
	急诊标本文件		上机的标本使用了微量或儿童试管
	上机的标本为使用了微量或儿童试管的急诊标本		标本文件对应运行中的定标
	标本文件对应运行中的质控		

5.3.16 测试面板中的项目所使用的标记

	项目等待运行		标本血浆添加到反应杯
	中间试剂添加到反应杯		启动试剂添加到反应杯
	反应杯育温中		凝固法检测进行中
	发色底物法检测进行中 (405 nm)		免疫比浊法检测进行中 (540 nm)
	因试剂缺失而测试停止运行		操作员手动停止测试
	选中运行的标本还没有上机		因定标缺失而测试停止运行

5.4 "标本装载" 画面

5.4.1 "装(卸)载" 标本画面



通过这个画面，我们可以查看仪器中试管架的ID编号，每个试管架，我们可以知道有几个标本试管已上机及它们的ID号码，我们也可以标记试管架以便进行卸载，

单击图标 ，然后"装(卸)载"栏进入该画面，

画面中左边部分是被仪器识别的试管架及试管架的状态，中间部分是选定的试管架上的标本ID列表，此外，还有如下功能按钮：

- 自动添加项目组合
- 下载工作表

- 释放托架 

- 卸载标记试管架 

- 打印已上机的试管架列表  (该图标出现在测试面板的右下角，在上面的画面中看不到)

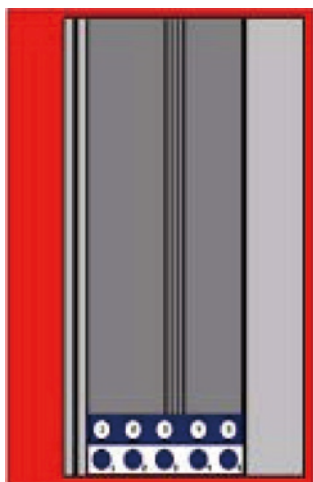
单击"试管架内标本ID"，显示下面的功能按钮：

- 初始化试管架传送装置 ,

- 输入标本的重复测定数  30 ,

5.4.2 托架的状态

"装(卸)载"标本画面，








颜色代码用于识别试管架托架的状态，
用图示说明试管架在托架中的移动，光标所在的行显示蓝色，

颜色代码	解释
绿色边框	可以取出托架
不带有箭头的红色边框	托架被锁定，不能取出托架
带有问号的红色边框	正在检测要上机的试管架数量 托架被锁定，不能取出托架
带有朝下移动的红色箭头的红色边框	正在将托架中的试管架装载到仪器中 托架被锁定，不能取出托架
带有朝上移动的红色箭头的红色边框	正在将仪器中的试管架卸载到托架中 托架被锁定，不能取出托架
灰色边框	托架缺失





5.4.3 已识别的试管架列表

"装(卸)载"标本画面,

M	Rack	Statut
✓	021809	
	021819	
✓	029530	
	029540	
✓	046931	

通过仪器识别的试管架在"装(卸)载"画面中以列表的形式表示,

列表中的每一行对应一个可通过标记选中的试管架(✓ 标记), 它的编号及其状态,

状态及编号	解释
 图标且试管架编号显示白色	试管架在仪器中
 图标且试管架编号显示黄色	试管架在卸载中
 图标且试管架编号显示灰色	卸载的试管架在托架上
	至少有一个标本在进行项目测试

单击列的标题, 可以对试管架进行排序(参看说明书中第 5.3.5 章的操作步骤),

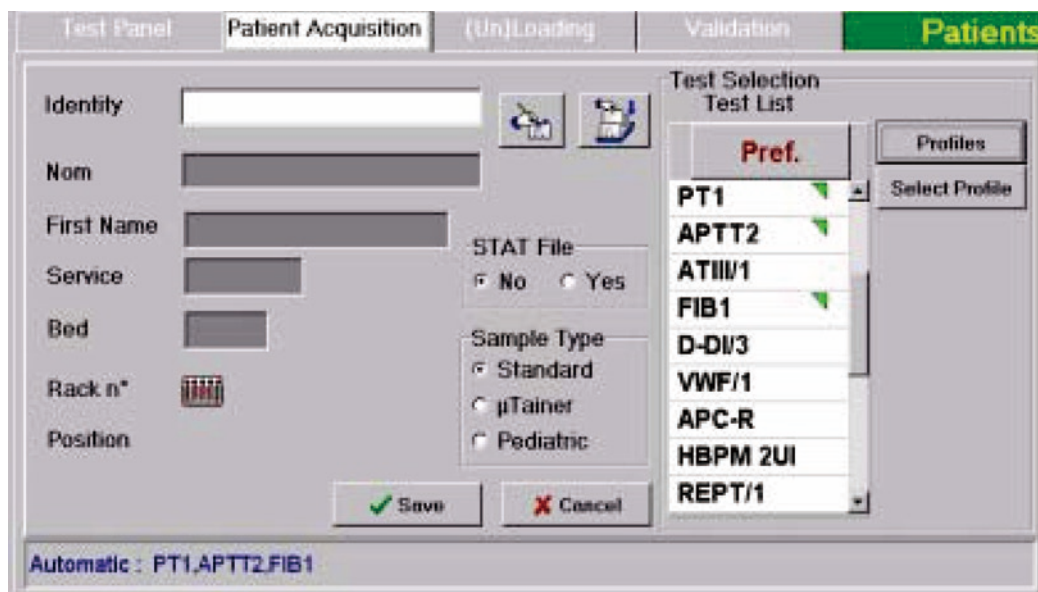
标题栏显示白色表示试管架按照该分类标准(该标题) 进行了排序,

列表 M (标记试管架), "试管架" 和 "状态" 可以按照操作者希望的顺序排列(参看说明书中第 5.2.2 章的操作步骤),

光标所在的行显示蓝色, 对于托架中的试管架, 光标所在位置的试管架在图示中同样显示蓝色,

5.5 文件输入画面

5.5.1 "文件输入"画面




该菜单可以创建一个其标本不存在的标本文件,标本将在以后装载,检测项目表将自动添加,

通过单击图标  可以创建一个新的标本文件,

我们也可以对已存在的文件进行创建或修改检测项目表(添加一个项目或添加一个项目组合),这些文件的标本可以是已上机或还未上机的,该屏幕可以设定项目组合(参看说明书中第 3.7.2.1 章的操作步骤),



单击图标  可以对一个标本文件进行修改,

单击图标 , 然后单击 "文件输入" 栏可以进入该屏幕, 该画面由标本文件的识别信息区域和添加项目组合的区域构成,

5.5.2 标本文件的识别信息

在 "文件输入" 画面的该区域, 可以看到识别一个标本文件的全部信息:

- ID 编号
- 补充信息(可以是姓, 名, 等等), 补充信息的有关内容在 "全局设定" 菜单画面中定义 (参看说明书中第 5.11 章的操作步骤)

- 试管架编号
- 标本在试管架中的位置
- 急诊或正常模式 ( 表示急诊模式)
- 使用微量或儿童试管装载 ( 表示),

标记  显示对应运行中的定标, 标记  显示对应运行中的质控, 定标和质控只在它们运行时显示 (从运行到获得结果),


图标  可以编辑一个标本文件, 即标本文件识别的信息或组合项目的添加,

在标本文件已存在但标本未装载的情况下, 试管架编号显示为图标 ,

5.5.3 项目选择

在 "文件输入" 画面中的该区域, 我们可以添加检测项目, 即一个一个添加或直接使用组合项目,

单个添加的项目以列表的形式显示,

红色三角  表示该项目已经添加, 绿色三角标记  表示该项目正在添加,

按钮 "项目组合 n°" 或 "自动设定项目" 可以对标本文件使用相应的项目组合,

按钮  用于设定不同的项目组合和对它们进行修改,

5.6 试剂装载画面


5.6.1 "装载"画面

5.6.1.1 "打开"画面

List of Products		Drawer	Forecast	Close Drawer			PRODUCTS	
ID	Product Name	Type	Pos.	Lot	Stab.	Date - Hour	End of Use:	On Board
11063	STA-NEO PLUS	Reag.	R2-18	601422	48 h	03-08-00	11h 27	0.020 ml
11361	OWREN-KOLLER	Dilu.	R0-23	999999	72 h	03-09-00	11h 26	6.894 ml
11379	PRECICLOT +I	Ctrl.	R0-20	694061	8 h	03-06-00	19h 27	0.760 ml
11382	PRECICLOT +III	Ctrl.	R0-19	601385	8 h	03-06-00	19h 28	0.820 ml
11851	CaCl2 0.025 M	Reag.	R2-20	999999	72 h	03-09-00	11h 26	13.900 ml
12046	STA-LIA CONT N	Ctrl.	R0-16	992041	8 h	03-06-00	20h 15	0.680 ml
12047	STA-LIA CONT P	Ctrl.	R0-15	992041	8 h	03-06-00	20h 16	0.760 ml

Product loading							
11063	STA-NEO PLUS	Reag.		12354	40		10000

"打开"画面类似于"试剂表"画面，但有 3 个方面的不同：

- 屏幕下方出现一个用于识别要装载试剂的窗口，
- 不显示有关 (STA[®]-Cleaner Solution) 清洗液和反应杯的信息，
- 图标  可以显示缺失的试剂表 (它只在试剂缺失时出现)，

单击图标 ，然后单击"打开"栏可以进入该屏幕，

注意：当试剂的容量无效或 / 和稳定时间或 / 和有效期过期时，试剂瓶旁边的 LED 灯闪烁，容量无效表示容量小于或等于可使用体积，

5.6.2 试剂表画面

5.6.2.1 "试剂表" 画面

List of Products		Drawer	Forecast	Open			PRODUCTS
ID	Product Name	Type	Pos	Lot	Stab	Date - Hour End of Use	On Board
12203	STA PTT A	Reaq.	R1-23	991461	24 h	03-07-00 11h 26	3.955 ml
12205	ANTI THROMBIN	Reaq.	R1-20	992011	168 h	03-13-00 15h 07	7.120 ml
12206	ANTI SUBSTRAT	Reaq.	R2-14	992071	168 h	03-13-00 15h 08	2.120 ml
12227	STA-DESORB U	Clean	R2-24	999999	120 h	03-11-00 11h 26	9.960 ml
12227	STA-DESORB U	Clean	R1-29	999999	120 h	03-11-00 11h 26	4.680 ml
12227	STA-DESORB U	Clean	R2-21	999999	120 h	03-11-00 11h 26	3.300 ml
12321	STA-FIBRINOGEN	Reaq.	R2-16	992952	96 h	03-10-00 11h 26	4.120 ml
12350	STA-UNICALD.	Cal.	RC-10	991512	4 h	03-06-00 19h 07	0.060 ml
12354	STA-SYST CONT N	Ctrl.	R1-21	990631	8 h	03-06-00 19h 27	0.790 ml
12355	STA-SYST CONT P	Ctrl.	RC-22	990631	0 h	03-06-00 19h 27	0.710 ml

Cuvettes	Avail.	076	Cleaner Solution:	Avail.	1.953 ml
----------	--------	-----	-------------------	--------	----------

"试剂表" 屏幕上列举了所有已上机的试剂,

单击图标 , 然后单击 "试剂表" 栏可以进入该屏幕,

我们看到画面中一部分为试剂抽屉中的产品 (试剂, 稀释液, 清洗消毒剂 (STA[®]-Desorb), 定标物和质控物), 另一部分为可使用的清洗液 (STA[®]-Cleaner Solution) 和反应杯的数量, 对每一个产品, 都列举出它的 ID 号, 名称, 种类, 在抽屉中的位置, 批号, 理论上的稳定时间, 使用期限和可使用的容量,

双击试剂所在的行, 我们可以显示通过条形码来识别的信息,

这些信息以列表的形式显示, 每一行代表一个产品, 每一列表示一项信息, 每列可以按照操作者希望的排列方式显示 (参看说明书中第 5.2.2 章的操作步骤),

当试剂不能使用 (条形码表单还没有扫描或无任何该批号的定标曲线) 或不能继续使用时 (量不足, 超过稳定时间, 液面探测出现错误), 该行所有的信息显示灰色,

单击列表的标题, 我们可以对试剂进行排序 (参看说明书中第 5.3.5 章的操作步骤),

标题栏显示白色表示试剂按该分类标准 (该标题) 进行了排序,

如想要看抽屉的图形显示, 需单击 "抽屉" 栏, 则按光标所在的位置显示信息,

5.6.2.2 "缺失试剂表"画面

List of missing products			
R	ID	Product Name	Nb Vials
R0	12854	STA-SYST CONT N	/ 1 ▲
R0	12855	STA SYST CONT P	- / 1
R1	12208	STA PTT A	/ 1
R2	11861	CaCl2 0.025 M	- / 1
R0	11361	OWREN-KOLLER	- / 1
R2	12821	STA-FIBRINOGEN	/ 1 ▼

"缺失试剂表"画面(参考本书中第 5.6.1.1 章的操作规程)列举了所有完成测试必须但抽屉中没有放入的试剂,

对每一个缺失的试剂,显示有:

- 缺失试剂在抽屉中应装载的区域
- 试剂的 ID 编号
- 试剂名称
- 被装载的试剂瓶数量 / 所需的试剂瓶数量,

5.6.2.3 已装载试剂的使用期限

"试剂表"画面: 抽屉中已装载试剂的使用期限(日期和时间表示),

"抽屉"画面: 所装载试剂的使用期限(日期和时间表示),

为了定义使用期限的日期和时间,程序增加了试剂的装载日期和时间,试剂的稳定性可以在"项目设置"屏幕中设定,

黄色三角标记  表示试剂还有 1 小时即过期,

红色三角标记  表示试剂已经过期,在这种情况下,该行所有的信息显示灰色,





图标在系统面板中闪烁并伴有自动报警声表示有试剂缺失,

5.6.2.4 已装载试剂的名称

"试剂表"画面: 抽屉中每一个已装载试剂的名称,

"抽屉"画面: 所选择试剂的名称,

红色三角标记  表示试剂不能使用(未扫描条形码表单或无该批号的定标曲线)或不能继续使用(量不足,超过稳定时间或液面探测出现问题),在这种情况下,该行所有的信息显示灰色,

黄色三角标记  表示试剂很快无法使用 (容量接近使用体积 / 即将过期或超过稳定时间),


绿色三角标记  表示可以使用,

5.6.2.5 已装载试剂的批号

" 试剂表 " 画面：抽屉中每一个已装载试剂的批号，

" 抽屉 " 画面：所选试剂的批号，

红色三角标记  表示：

- 该批号所对应的条形码表单还没有扫描 (批号旁显示图标 )，
- 或无任何该批号的定标曲线，

在这种情况下，该行所有的信息显示灰色，

批号 999999 表示试剂的批号不需要识别，

5.6.2.6 已装载试剂的 ID 编号

" 试剂表 " 画面：抽屉中每一个已装载试剂的 ID 编号，

" 抽屉 " 画面：所选择试剂的 ID 编号，

对需要磁力搅拌的试剂，在 ID 编号旁出现  标识，

提示： 该当试剂不能使用 (条形码表单还没有扫描或无任何该批号的定标曲线) 或不能继续使用时 (量不足，超过稳定时间，液面探测出现错误)，ID 编号极其整行显示灰色，

5.6.2.7 已装载试剂的位置

" 试剂表 " 画面：试剂抽屉中每一个已装载试剂的位置，

" 抽屉 " 画面：所选试剂的位置，

每个位置的确定由编码 RX-xx 表示，RX 对应抽屉中的存放区，xx 对应试剂在该存放区中位置编号，

R	放置区	试剂类型
R0	左区	定标物，质控物，稀释液，清洗消毒剂
R1	中区	第一次预温前要添加的试剂，清洗消毒剂
R2	右区	第一次预温后要添加的试剂 (通常为启动试剂)，清洗消毒剂

标识  表示该位置具有磁力搅拌功能，

标识  ("试剂表"画面) 或  ("抽屉"画面) 出现在位置旁表示所装载的试剂不能自动识别位置，

提示： 该当试剂不能使用 (条形码表单还没有扫描或无任何该批号的定标曲线) 或不能继续使用时 (量不足，超过稳定时间，液面探测出现错误)，位置及整极其显示灰色，

5.6.2.8 已装载试剂的稳定时间

"试剂表"画面：试剂抽屉中每一个已装载试剂的理论稳定时间，

"抽屉"画面：所选试剂的理论稳定时间，

该稳定时间在"项目设置"屏幕中定义，

提示： 该当试剂不能使用 (条形码表单还没有扫描或无任何该批号的定标曲线) 或不能继续使用时 (量不足，超过稳定时间，液面探测出现错误)，稳定时间极其整行显示灰色，

5.6.2.9 已装载试剂的种类

"试剂表"画面：试剂抽屉中每一个已装载试剂的种类，

"抽屉"画面：所选试剂的种类，

试剂的种类	在"试剂表"画面中的名称	在"抽屉"画面中的名称
"Diluent"	稀释液	"Diluent"
清洗消毒剂 (STA®- Desorb U)	清洗剂	清洗剂
试剂	试剂	试剂
质控物	质控物	质控物
定标物	定标物	定标物
未知试剂	未确认	未确认


提示： 该当试剂不能使用 (条形码表单还没有扫描或无任何该批号的定标曲线) 或不能继续使用时 (量不足，超过稳定时间，液面探测出现错误)，种类极其整行显示灰色，

5.6.2.10 已装载试剂的容量

"试剂表"画面：试剂抽屉中每一个已装载试剂的实际可用容量，

"抽屉"画面：所选试剂的实际可用容量，

"当前容量"指当前试剂瓶中的实际体积而不考虑其有效体积,

"最小容量"可以在"项目设置"屏幕中进行设定,当试剂使用微量杯时 STA[®]-Microcups, 最小容量自动变为 200 μ l, 标识  出现,

出现黄色三角标记  表示当前容量等于或少于 20% 的使用体积,

出现红色三角标记  表示容量减少至最小容量 (当前容量 = 0) 或液面探测出现错误, 在这种情况下, 该行所有的信息显示灰色,

5.6.3 "预测"画面

5.6.3.1 "预测"画面

R#	ID	Product Name	Margin	Status	Tests
R1	12295	ATIII THROMBIN	-0.227 ml		
R2	12206	ATIII SUBSTRAT	-0.227 ml		
R2	12227	STA-DESORB U	1.597 ml		
R0	12355	STA-SYST CONT P	0.225 ml		
R0	11379	PRECICLOT -I	0.260 ml		
R0	12354	STA-SYST CONT N	0.285 ml		
R0	11382	PRECICLOT +III	0.320 ml		
R1	12048	TAMP/BUF. D-DI	2.863 ml		
R2	12049	LATEX D-DI	3.145 ml		
R1	12203	STA-PTT A	3.195 ml		
R2	12321	STA-FIBRINOGEN	3.250 ml		

Estimated End of Run: **04:21 PM**

对项目运行时试剂的使用情况进行预测管理,每次装载试管架以及关闭试剂抽屉时,画面中的内容都重新进行更新,

如果必须试剂没有放入,"预测"画面自动显示 15 秒钟,项目停止运行以便操作者进行处理,

"预测"屏幕列举了所有产品(稀释液,质控物,定标物,试剂,清洗消毒剂,清洗液)以及完成测试必需的反应杯数量(默认显示),

同时,显示测试的状态(默认显示),

单击图标 , 然后单击"预测"栏可以进入该屏幕,

有关每个试剂的信息以列表的形式表示,每一行代表一个产品,每一列表示一项信息,列举如下:

- 试剂的存放区
- 试剂的ID编号

- 试剂名称
- 试剂存量

当一个试剂不存在或存在但不可用 (缺失定标曲线), 产品存量显示红色, 单击列表的标题, 我们可以对试剂进行排序 (参看说明书中第 5.3.5 章的操作步骤), 标题栏显示白色表示试剂按该分类标准 (该标题) 进行了排序,

通过图标  可以打印缺失试剂表 (标出了实现测试必须的试剂瓶的数量),

5.6.3.2 测试状态 - " 预测 " 画面

根据所选项目的运行状态显示项目数:

	项目等待运行		选中运行的标本还没有上机
	操作者手动停止运行项目		试剂缺失而停止运行项目
	定标曲线缺失而停止运行项目		选中的项目正在运行
合计	总项目数 (= 以上 6 项总和)		

项目运行与标本试管, 质控物和定标物有关, 在每一次改变加载项目时, 预测完成时间都重新进行更新,

5.6.3.3 装载区域 - " 预测 " 画面

完成所选项目的必须产品及已经装载的试剂, 已装载试剂在抽屉中的放置区域 (R), 对缺失的试剂, 列出了缺失试剂在抽屉中的放置区,

R.	放置区	试剂类型
R0	左区	定标物, 质控物, 稀释液, 清洗消毒剂
R1	中区	第一次预温前要添加的试剂, 清洗消毒剂
R2	右区	第一次预温后要添加的试剂 (通常为启动试剂), 清洗消毒剂

5.6.3.4 识别试剂 - "预测" 画面

完成所选项目所需试剂的 ID 编号 ("ID"), 已上机试剂及缺失试剂,


5.6.3.5 试剂名称 - "预测" 画面

完成所选项目的所需产品的名称,

5.6.3.6 产品存量 - "预测" 画面

产品存量是完成所选项目的测试后剩余的产品体积或数量(该体积包含试剂瓶的有效容量), 对项目运行后产品的剩余体积或数量进行管理, 每次装载试管架以及关闭试剂抽屉时, 产品存量都重新进行更新,

绿色三角标记  表示试剂无错误; 所装载的试剂可以使用,

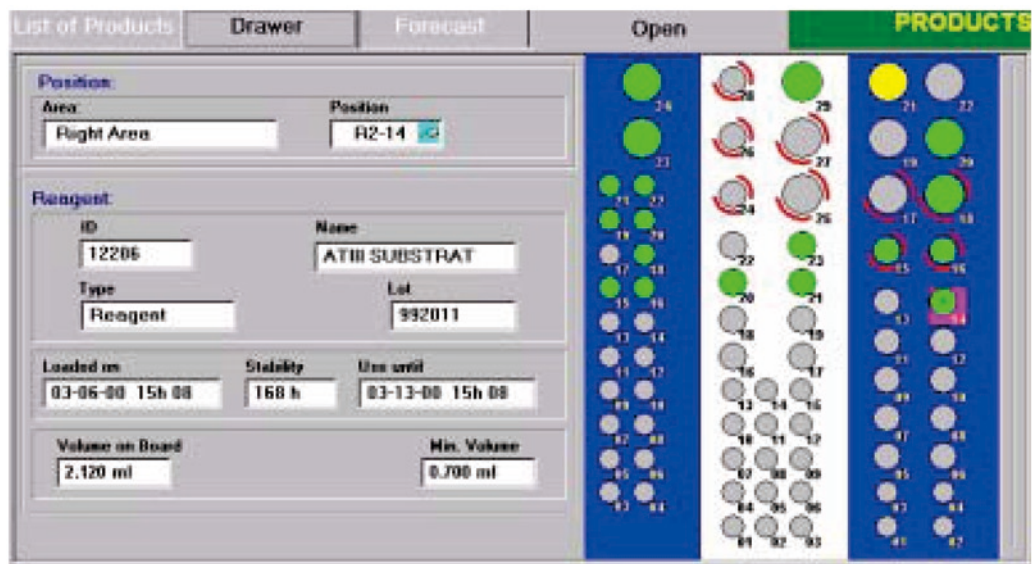
红色三角标记  表示试剂缺失或不可用(超过稳定时间, 量不足或没有该批号的定标曲线),

项目不能运行, 系统面板中图标  显示并闪烁,

当质控物或定标物缺失时, 系统面板中图标  显示并闪烁,

5.6.4 "抽屉"画面

5.6.4.1 "抽屉"画面



在"抽屉"画面, 我们看到一侧是抽屉的图形显示, 另一侧是所选试剂的所有特性,

单击图标 , 然后单击"抽屉"栏可以进入该屏幕,

5.6.4.2 所选试剂的特性

选中一个试剂瓶后 (画面中的标识 ) , 则该试剂所有的特性被显示:

- 试剂在抽屉中的位置, 白色文本框中显示试剂的放置区域
- ID 号
- 名称
- 种类
- 批号
- 装载时间
- 稳定时间
- 使用期限
- 当前容量
- 最小容量 (可以在"项目设置"屏幕中定义),

5.6.4.3 图形显示试剂抽屉

试剂抽屉以带色彩的图形显示，不同的颜色可以识别每一个试剂的状态，

	空位置
	位置装载有试剂，试剂可用
	位置装载有试剂，试剂即将超过稳定时间或量不足
	位置装载有试剂，试剂不可用（量不足或超过稳定时间）
	具有磁力搅拌功能的位置 位置编号 = 15
	当前光标所在的位置，在画面左侧显示该位置对应的信息 青色圆点  表示已装载试剂的位置不能自动识别 位置编号 = 24 标识  出现在位置旁表示所装载的试剂不能自动识别位置 例如：R0-24 
	光标所在的位置

5.6.5 " 阅读条形码表单 " 窗口

窗口 " 阅读条形码表单 " 在下列情况下出现：

- 装载一个新的批号的试剂
- 双击试剂所在的行，其批号显示红色三角  标记 (" 试剂表 " 画面，抽屉关闭)

提示： 红色三角标记  可以有 2 种含义 (参看说明书中第 5.6.2.5 章的操作步骤)，

在阅读条形码表单之前，屏幕中只显示试剂的批号和 ID 编号，在阅读之后，出现了试剂盒编号，有效期和批号全称，

当扫描或读取错误时，单击 " 请扫描试剂盒中的条形码表单，阅读所有信息 "，则可以打开一个窗口手工输入表单中条形码下面的信息 (参看说明书中第 3.4.4 章的操作步骤)，

5.7 "定标"画面

5.7.1 定标概述

通过单击图标  进入"定标"菜单来运行定标 (参考说明书中第 3.8.1 章的操作步骤),

一个项目可以有 2 两条定标曲线,

"定标"画面分为 3 个部分:

- 显示定标曲线的区域
- 显示实现定标所需的试剂或显示定标点的区域
- 显示项目列表的区域

5.7.2 定标曲线

"定标"画面

定标曲线包含有:

- 表示理论浓度的横坐标
- 表示测定值的纵坐标
- 确认定标的日期和时间
- 定标曲线的方程
- 回归系数,

"原始值"和"比率"的定标模式不存在定标曲线,

每个蓝色圆点代表一个定标点, 通过从 X 轴和 Y 轴延伸 2 条可见的虚线可以确定该点的位置, 所显示的定标点对应列表中光标所在行的数据,

5.7.3 项目栏 - "定标"画面

5.7.3.1 项目栏 - "定标"画面

列表中显示可运行定标的项目表中最前面的项目,

如果要查找列表中看不到项目, 需要使用垂直滚动条,

每一个定标项目可以有 2 个三角符号标记, 通过三角符号标记, 我们可以立刻知道每个项目的定标运行状态,

可以分别查看一个项目的两条定标曲线，单击  #1 显示第一条定标曲线，单击  #2 查看第二条定标曲线，


双击一个项目简称可以对该项目运行定标：

- 重运行该定标曲线
- 运行定标
- 删除运行中的定标
- 删除一条定标曲线
- 修改 100%点
- 修改参考时间或 ISI 值
- 确认回归系数 (确认系数 R.)，

5.7.3.2 彩色三角符号标记说明

"定标"画面 - 项目栏

一个项目旁显示 2 个三角符号，表示该项目存在两条定标曲线：

一个三角标记	该项目只有一条定标曲线
	第一条定标曲线确认
	第二条定标曲线确认
	第一条定标曲线运行中
	第二条定标曲线运行中
	第一条定标曲线未运行或有错误
	第二条定标曲线未运行或有错误
	第一条定标曲线需要人工确认
	第二条定标曲线需要人工确认

5.7.4 "试剂" 栏 - "定标" 画面

5.7.4.1 "试剂" 栏

"定标" 画面

表中列出了实现定标运行所必需的试剂，

如要查看每个试剂的有关信息，单击相关按钮即可 (Ra, Rb, Rc 或 Rd) ，

5.7.4.2 定标中使用的定标物

"定标" 画面 - "定标点" 栏

可以从定标点列表打开另一窗口，显示每个定标物的 3 项信息：

- ▶ 双击列表中的行
- ▶ 选择 "定标物列表"

ID	定标中所使用的定标物的 ID 编号
名称	定标中所使用的定标物的名称
批号	定标中所使用的定标物的批号
	无任何信息显示

检测项目和定标模式在定标点列表的下方显示，

5.7.4.3 定标中使用的试剂

"定标" 画面 - "试剂" 栏 - "试剂" 对话框

ID	所选试剂的 ID 编号 (Ra, Rb, Rc 或 Rd)
名称	所选试剂的名称 (Ra, Rb, Rc 或 Rd)
批号	定标中所使用的试剂的批号 注意： 对 "用户" 试剂，装载时须输入试剂批号 (至少 1 位数)

Ra, Rb, Rc 为中间试剂， Rd 为启动试剂，

5.7.5 "定标点" 栏 - "定标" 画面

5.7.5.1 "定标点" 栏

"定标" 画面

以列表的形式显示一些定标数据，


显示的数据有：

- 定标物
- 测定值
- 换算值

双击列表中的行 (一个定标点)，可以重运行，修改或删除该定标点，

双击列表中的行，然后选择 "定标物列表"，显示相关定标物的 ("ID", "名称" 和 "批号") 信息，

列表中光标所在的行自动标定曲线中的定标点， 通过从 X 轴和 Y 轴延伸 2 条可见的虚线可以确定该点的位置，


定标模式 ("一次 (线性), 2 次多项式, 3 次多项式, 双曲线, 原始值, 比率") 在定标点列表的下方显示， 标识  表示预定标并与定标模式一起显示，

对于 "原始值" 和 "比率" 定标模式，只出现定标模式，

5.7.5.2 定标点的理论浓度

"定标" 画面 - "定标点" 栏

浓度值 = 定标点的理论浓度 (使用主单位表示结果)，对于预定标模式的项目，定标点显示可在 "项目设置" 屏幕中定义，

当定标运行时，如抽屉中缺失所必需的定标物，则在浓度值单元格中出现  标识，



图标在系统面板中闪烁并伴有自动报警声表示有试剂缺失，

5.7.5.3 定标点的原始测定值

"定标" 画面 - "定标点" 栏 - "测定值" 栏目

当一个定标被运行后，在 "测定值" 项下通过不同的标识表示定标的运行状态：

	项目等待运行		定标物加注到反应杯
	中间试剂添加到反应杯		启动试剂添加到反应杯
	反应杯育温中		凝固法检测进行中
	发色底物法检测进行中 (405nm)		免疫比浊法检测进行中 (540nm)
	因试剂缺失而测试停止运行		定标物的浓度没有输入
	定标物缺失或定标物在抽屉中但它的定标参数没有扫描		

随着定标点的原始测定值的获得，测定结果显示在 "测定值" 栏目中：

- 对于凝固法项目，凝固时间的测定值以秒表示
- 对于发色底物法和免疫比浊法项目，测定值以 $\Delta D. 0.$ 或 $en D. 0. / min$ 表示，颜色代码通常表示异常的测定结果：

"Error"	技术错误
M>MMax	凝固法项目：超过设置的最大检测时间还没有发生凝固
M < MMin	凝固法项目：小于设置的最小检测时间即发生凝固
线性不好	发色底物法或免疫比浊法项目线性不好
	液面探测出现错误

对于预定标模式的项目，原始数据通过一个曲线方程重新计算（阅读条形码），定标点的显示在 "项目设置" 屏幕中定义，

5.7.5.4 定标点的换算值

"定标" 画面 - "定标点" 栏 - 换算值栏目

测定值通过定标曲线的方程计算为换算值（使用主单位表示结果），

对于预定标项目，不显示任何数据（列表不存在），

5.8 质控画面

5.8.1 质控的基本概念

质控物通常放置在试剂抽屉的 R0 区，

每一个新的批号，对于 STA® 系列质控，质控值的范围可通过扫描质控物盒中的条形码表单获得，对于 (用户) 质控，运行前须输入质控值的范围 **手工操作**，



对于 Diagnostica Stago 质控物，只需选择与质控物中条形码表单一致的主单位即可正确给出相关测试的参数值 (纤维蛋白原例外；即使条形码表单中给出的单位是 mg/dl, 对于主单位 g/l, 仍将正确给出参数值) ，

STA-R Evolution® 可以按照一个重运行标准自动运行所选项目的质控，该重运行 QC 的标准可在 " 项目设置 " 屏幕中设定，重运行标准可以是时间，检测项目数或更换试剂瓶 (只针对上机的试剂瓶) ，

也可以手工运行质控 (参看说明书中第 3.5.1 章的操作步骤) ，

质控可以根据标本选择运行一次或二次测定，当运行二次质控时，每一个质控结果被认为是各自独立的，

如果质控结果超出正常范围，标本的所有运行结果，将伴有报警信息：«Quality control: out of range or not done»，

如果操作者决定接受一个超限质控，标本的运行所有结果，将伴有报警信息：" 强制确认超限质控 "，

我们使用 Levy-Jennings 统计学方法对质控数据进行处理，

$$m = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (x_i = \text{使用主单位表示结果})$$

n = 结果数目

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - m)^2}{n - 1}}$$

标准偏差

$$cv = \frac{100\sigma}{m}$$

变异系数

5.8.2 "质控" 画面











通过单击 *1 栏，可以选择不同的质控水平，
进入该屏幕后，画面中显示的信息对应最新进行的质控，

*1 画面分为以下几个部分：

- 1 按照所选择的质控水平显示质控物的信息
- 2 所选质控点的数据显示区域 (通过光标)
- 3 日内质控图显示区域
- 4 日间质控数据显示区域
- 5 日间质控图显示区域
- 6 月间质控数据显示区域
- 7 月间质控图显示区域
- 8 全年质控数据显示区域
- 9 测试项目表显示区域
- 10 功能按钮显示区域
- 11 测试项目名称显示区域

5.8.3 功能按钮图标 - " 质控 " 画面





	手动运行一个质控 (参看说明书中第 3.5.1 章的操作步骤)
	改变质控的范围 (参看说明书中第 3.5.9 章的操作步骤)
	删除一个质控结果 (参看说明书中第 3.5.3 章的操作步骤)
	确认一个超限质控结果 (参看说明书中第 3.5.2 章的操作步骤)
	删除一个水平的全部质控结果 (参看说明书中第 3.5.11 章的操作步骤)
	显示最新一个质控结果 (参看说明书中第 3.5.5 章的操作步骤)
	传输当前一个质控结果 (参看说明书中第 3.5.10 章的操作步骤)
	显示日内质控结果 (参看说明书中第 3.5.4 章的操作步骤)

5.8.4 项目栏 - " 质控 " 画面

列表中显示可运行定标的项目表中最前面的项目，

如果要查找列表中看不到的项目，需要使用垂直滚动条，

对每一个项目，可以通过一个彩色三角符号标记立即识别与该项目相关连的最新质控的状态：

	质控确认
	质控运行中
	质控需要人工确认
	质控不正确或没有运行

5.8.5 质控水平

"质控"画面

在"质控"画面中的该区域，显示质控物的ID编号和名称，

当一个项目正在运行质控，该区域显示黄色，对每一个反应杯（二次测定则为2个反应杯），用以下图标表示运行的状态：

	抽屉中质控物缺失		因试剂缺失而测试停止运行
	项目等待运行		质控物加注到反应杯
	中间试剂添加到反应杯		启动试剂添加到反应杯
	反应杯育温中		凝固法检测进行中
	发色底物法检测进行中（405nm）		免疫比浊法检测进行中（540nm）

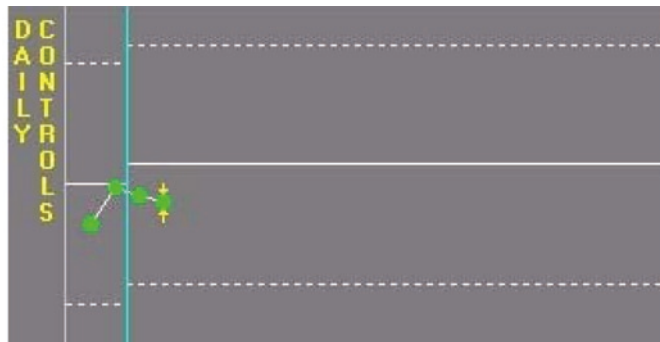
在质控运行期间，显示所使用的质控物的批号（Lot），

5.8.6 专业术语 - " 质控 " 画面

术语	解释
" 日内质控 "	在该图形区域，每一个点代表一个质控结果
" 日间质控 "	在该图形区域，每一个点代表一天内的质控结果的平均值 (日间质控)
" 月间质控 "	在该图形区域，每一个点代表每月内的日内质控结果的平均值 (月间质控)
" 全年质控 "	在该数据区域，数据代表最近 12 个月内质控测定结果的平均数 (均值)，标准差 (σ) 和变异系数 (CV)

5.8.7 质控图显示

5.8.7.1 显示日内质控图 - " 质控 " 画面



在 " 质控 " 画面中的该图形区域：

- 显示所有日内质控结果 (进入该屏幕时自动显示)，

- 每一个日内质控结果在显示时带有一个颜色代码：

	日内质控结果在有效范围内，认可
	日内质控结果失控，需要人工确认
	日内质控结果超限，但被人工确认
	日内质控结果被删除
	日内质控结果错误

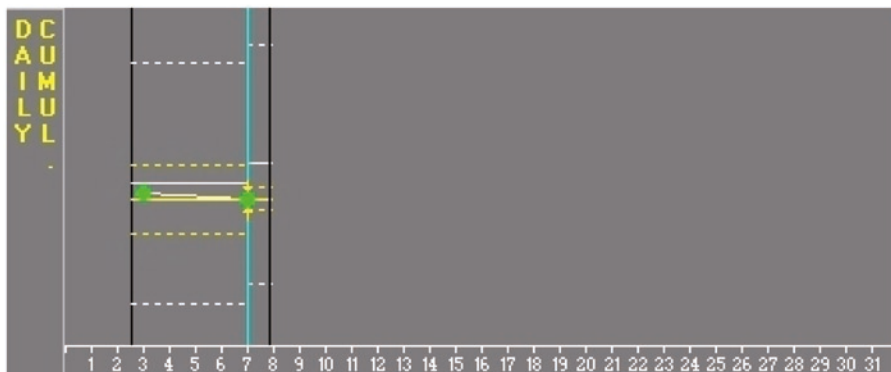
- 在质控图中显示：
 - 日内质控结果的平均值 (水平方向的黄色实线)
 - 默认的质控范围的平均值 (水平方向的白色实线) 及其使用的质控物批号
 - 批号改变 (青色的垂直线)，不同的白线 (见上图) 根据与之相关连的批号的不同而变化，

注意： 每一个质控结果通过一个点来表示， 如果选择进行二次质控测定， 则会有 2 个点，

当在日内质控图上的不同点移动时， 图形中所在点 () 的质控结果在其数据显示区域的第一行显示，





当在日内质控图上的不同点移动时， 所选日期的所有质控结果 () 自动在其数据显示区域显示，

5.8.7.2 显示日间质控图 - " 质控 " 画面





在 " 质控 " 画面中的该图形区域：

- 显示当月的日内质控结果的平均值 (进入该屏幕时自动显示)， 在一个月中最多可以有 31 个数据， 日期标在图形的下端， 日内质控结果的平均值称做日间质控，
- 日内质控结果的平均值在显示时带有不同的颜色代码：

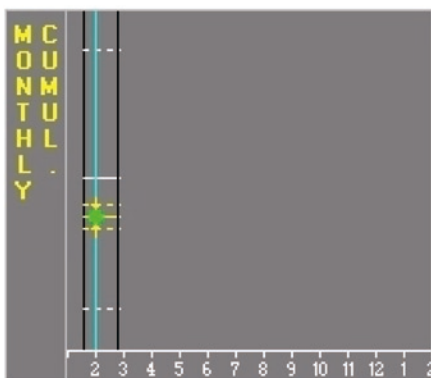
	日内质控结果在有效范围内
	日间质控结果超限，需人工确认
	日间质控结果被删除
	日间质控统计结果超限，但被人工确认或出现错误

- 在质控图中显示：
 - 日内质控结果的平均值 (水平方向的黄色实线)，
 - 日间质控 $\pm 2\sigma$ 的平均值 (水平方向的黄色虚线)
 - 质控有效范围的平均值 (白色连续的水平线)
 - 最小和最大范围 (水平方向的白色实线) 所对应的质控物的批号
 - 批号改变 (青色的垂直线)，不同的白线和黄线 (见上图) 根据与之相关连的批号的不同而变化，对于不同批号的月间质控，我们保留该月中与最后使用的批号相关连的日间质控结果，
 - 质控运行的起始日期和截止日期 (垂直方向的黑线)，

注意： 当在日间质控图中的不同点上移动时，图形中所选择的点 () 的质控数据 (均值，标准差和变异系数) 清楚地在其数据显示区域显示，

当在月间质控图中的不同点上移动时，所选月份的所有日间质控结果 () 自动在其数据显示区域显示，

5.8.7.3 显示月间质控图 - "质控" 画面



在 "质控" 画面中的该图形区域：

- 月间质控显示最近的 12 个月内的质控结果，故图形中的月份显示会沿其横坐标滑动变化，月份标在质控图的下端，
- 月间质控结果以不同的颜色代码表示：

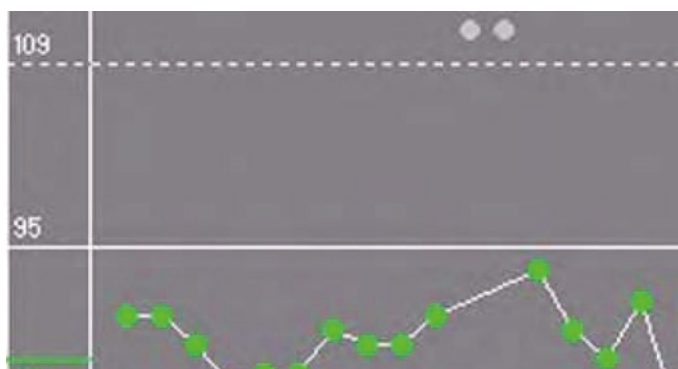
	月间质控结果在有效范围内
	月间质控结果超限，需人工确认
	月间质控结果被删除
	月间质控结果超限，但被人工确认

- 质控图中显示每个月的质控结果：
 - 月间质控结果的平均值 (水平方向的黄色实线)
 - 月间质控结果的 $\pm 2 \sigma$ 的平均值 (水平方向的黄色虚线)
 - 该月中用于质控的最后一个批号所对应的质控范围的平均值 (水平方向的白色实线)
 - 最小和最大范围 (水平方向的白色实线) 所对应的质控物的批号
 - 批号改变 (青色的垂直线)，不同的白线和黄线 (见上图) 根据与之相关连的批号的不同而变化，对于不同批号的日间质控，我们保留与当日内最后使用的批号相关联的质控数据，
 - 质控运行的起始日期和截止日期 (垂直方向的黑线)，

注意： 质控数据，平均值 (均值)，标准差 (σ) 和变异系数 (CV) 按所选择的月份 () 在月间质控数据区域显示，

5.8.7.4 显示质控图及其坐标 - " 质控 " 画面

- ▶ 单击质控图的名称，显示其坐标，



该坐标显示如下信息：

- 所选点的质控有效范围的平均值 (两条平行白色实线)
- 统计结果 $\pm 2 \sigma$ 的平均值 (两条平行的黄色虚线所对应的值)
- 最小和最大范围值 (两条平行的白色虚线所对应的值)
- 所选点的数据

图中的坐标值以主单位表示，

5.8.8 质控数据

5.8.8.1 质控数据 - "质控" 画面



"质控" 画面中的该数据区域可以显示：

- 所在点的日内质控数据 (通过光标选择)
- 所在点的日间质控数据
- 所在点的月间质控数据
- 年度质控数据，

通过单击 "质控水平 #" 栏，可以选择不同的质控水平，
当进入 "质控" 屏幕后，所显示的数据对应最新运行的质控结果，

5.8.8.2 所选质控点的信息 - "质控" 画面



在 "质控" 画面中的该区域：

- 第一行显示最新运行的质控的信息 (进入该屏幕时自动显示)：

/ /	质控进行的日期 (例如：07/02/2000)
	质控进行的时间 (例如：16:49)

	主单位表示的质控结果 (例如: 1,15 g/l)
--	----------------------------

当以上三个信息显示:

- 绿色表示结果认可
- 青色表示结果需要人工认可
- 红色表示结果超限或不正确

- 批号 (批号) 按所选择的日内质控 () 变化,
- 下列图标表示所选择的质控运行的一些条件:

	按照设定时间, 自动运行质控
	按照设定的检测数目, 自动运行质控
	由操作者手动运行质控
	当装载试剂和取出试剂瓶时, 自动运行质控

- 质控有效范围的最小 (最小) 和最大 (最大) 值按所选择的质控点 () 显示在最后一行,

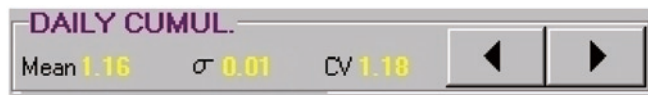
注意: 当在日内质控图中的不同点上移动时, 将会根据所在的点 () 来显示其质控图和质控数据,

按钮 可以在图形中向右移动一个质控点 (下一个点), 按钮 可以向左移动一个质控点 (上一个点),

当质控结果不正确时, 将无任何质控数据显示, 而会根据其错误类型显示出现下列错误代码: "Erreur, M > Mmax, M < Mmin, Lin." 和 "Défect", 有关错误代码的说明, 请参考本文第 5.3.10 章节,

注意: 最小和最大值用原始测定值表示,


5.8.8.3 日间质控的信息 - "质控" 画面




日间质控的数据显示区域



在 " 质控 " 画面中的该区域:

- 显示当月内日间质控结果的平均值 (均值), 标准差 (σ) 和变异系数 (CV) (当进入该屏幕时自动显示)

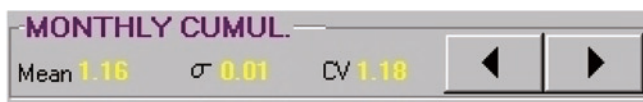
注意： 当在日内质控图中的不同点上移动时，将会根据所选择的点 () 来显示其质控图和质控数据 (平均值，准差和变异系数)，

按钮  可以在图形中向右移动一个点 (后一天的统计值)，按钮  可以向左移动一个点 (前一天的统计值)，

当在月间质控图中的不同点上移动时，将会按照所选月份 () 来自动显示其质控图和质控数据 (平均值，准差和变异系数)，

按钮  可以向右移动一个点 (后一个月间质控数据)，按钮  可以向左移动一个点 (前一个月间质控数据)，


5.8.8.4 月间质控数据 - " 质控 " 画面



显示月间质控数据区域

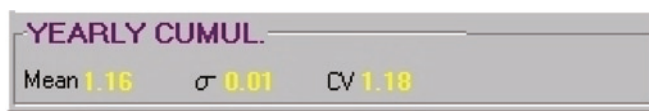
在 " 质控 " 画面中的该区域：

- 显示最近 12 个月的月间质控结果的平均值 (均值)，标准差 (σ) 和变异系数 (CV)

注意： 当在月间质控区域不同点上移动时，不同区域的质控图和质控数据 (平均值，标准差和变异系数) 将随所选择的月份 () 而发生变化，

按钮  可以向右移动一个点 (后一个月间质控数据)，按钮  可以向左移动一个点 (前一个月间质控数据)，

5.8.8.5 全年质控数据 - " 质控 " 画面



全年质控数据显示区域





在 " 质控 " 画面中的该区域：

- 显示最近 12 个月的月间质控结果的平均值 (均值)，标准差 (σ) 和变异系数 (CV)

5.9 标本文件画面



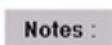
5.9.1 "标本文件"画面

从"测试面板"屏幕双击一个标本文件ID编号,出现"标本文件"画面,该画面中列举了一个标本文件的所有信息:

- 标本文件的ID编号
- 对于标记文件(显示  标记)
- 代表某些特定意义的标记
- 文件的补充信息(可以是姓,名,等等),补充信息的有关内容在"全局设定"菜单画面中定义(参看说明书中第5.11章的操作步骤)
- 标本试管的存放位置:试管架编号和标本试管在试管架中的位置
- 标本运行的测试项目数
- 与测试结果和状态相关联的测试项目表
- 运行日期
- 范围设定
- 测定数据
- 按钮  用于转换标本为急诊模式,按钮  (正常)用于转换标本为正常模式
- 按钮  (传输一个标本文件),

5.9.2 添加注释

可以对一个标本文件附加一条注释,该注释可以在打印标本文件显示,并直接被传输到主机电脑,一条注释最多可以有50个字符,注释可以临时添加或从10条注释表中选择,

- 点击按钮  可以临时添加一条注释
- 双击按钮  可以打开保存的注释表
- 按钮  可以选择,修改和添加一个标本文件的注释,

5.9.3 运行日期 - "标本文件" 画面

"标本文件"画面中, 该区域显示两个日期,
"标本装载时间" 对应标本试管在吸液区被装载的日期和时间,
"分析完成时间" 对应于光标所在行的测试项目完成的日期和时间,

5.9.4 范围设定 - "标本文件" 画面

"标本文件"画面中的该区域, 显示对应于光标所在行测试项目的设定范围,
标本的自动确认和打印输出范围定义在"项目设置"屏幕中,

5.9.5 原始测定值 - "标本文件" 画面

"标本文件"画面中的该区域, 显示对应于光标所在行测试项目的测定值,
在第一列中, 显示原始测定值:

- 秒 = 凝固法项目的时间(单位: 秒)
- $\Delta D. 0.$ = 动力学 2 点法进行的光学法项目的光密度值(变化量)
- 动力学速率法进行的光学法项目的 $D. 0. /mn$ (每分钟的光密度值),

在第二列中, 显示主单位表示的测定结果,

提示: 如果选择一次或二次测定, 则分别有一个或两个测定结果,
当重运行一个测试项目时, 该项目前一次运行的测定值被保存并在该区域的最后一行出现,


5.9.6 测试结果状态

"标本文件"画面

对于每一个项目, 可以查看测试状态或测试结果的状态,

对正在进行的分析, 可以通过标记来表示它的状态, 并同时显示下列文字: "进行中",
"等待中", "停止" 和 "标本不存在",

对已经完成的分析, 测试结果的状态可以是: "需确认", "确认" 或 "检测错误",

当存在与结果相关联的一个或多个报警提示时, 标识  出现在"项目"栏中,
重稀释的项目显示黄色背景色,

5.9.7 项目 / 结果 / 状态 - "标本文件" 画面

"标本文件"画面中的该区域, 标本文件的测试结果以表格的形式显示,

第一列显示测试项目的简称，第二列显示以主单位表示的测试结果(中间的结果显示区域)，随后第(3, 4 和 5)列显示以辅助单位表示的测试结果(中间的结果显示区域)，最后一列显示测试结果的状态，

表中的每一行，首先是测试项目简称，然后是测试结果(主单位和辅助单位表示)，最后是该项的测试状态，

当进入该屏幕时，光标自动停留在表格中的第一个项目上(第一行)，有关该项目的其他信息显示在"运行日期"，"范围设定"和"原始数据"区域，当光标在不同项目上移动时，以上信息将随之改变更新，

如标记  出现在测试项目旁，则表示该项目已被传输到主机电脑，

5.10 "项目设置"画面

5.10.1 项目设置概述

5.10.1.1 介绍


检测项目可以通过"更新"(更新)菜单传送到用户项目设置库中，

5.10.1.2 用户项目设置库

用户项目设置库包含一些特定的 Diagnostica Stago 检测项目(来自参考项目设置库)和用户自定义的检测项目，

5.10.1.3 参考项目设置库

参考项目设置库包含所有的可用于仪器分析的检测项目和产品，

参考项目设置库中的项目不能直接使用，需要通过"项目设置"屏幕中的按钮  将项目传送到用户项目设置库中才可以使用，

用户可以从参考项目设置库中选择需要的项目，并传送到用户项目设置库中，也可以从用户项目设置库中删除 Diagnostica Stago 定义的检测项目，


当所有项目设置的操作结束后，建议通过"保养"菜单中的"保存"命令保存用户项目设置库，

一个项目设置可根据它的状态显示不同的颜色：

颜色	项目设置的状态
灰色	项目只存在于参考项目设置库中

蓝色	项目存在于参考项目设置库和用户项目设置库中
白色	项目被选中将传送到用户项目设置库中 (字母 M 出现在要更新的项目名称之前)
绿色	已被传送到用户项目库中

5.10.1.4 "项目设置" 画面

通过图标  显示 "设置" 菜单, 然后选择 "测试" 栏进入 "项目设置" 屏幕, 每一个项目设置的参数分为 5 个部分 (5 栏) 来表示:

- 方法设置
- 结果
- 定标 (CALIBRATION)
- 打印 / 传输
- QC

5.10.1.5 育温路线图

标本和试剂的育温应按照以下路线图进行:

育温路线图

标本 ⇒ 育温 1 ⇒ + Rd

标本 + Ra ⇒ 育温 1 ⇒ + Rd

标本 + Ra + Rb ⇒ 育温 1 ⇒ + Rd

标本 + Ra + Rb + Rc ⇒ 育温 1 ⇒ + Rd

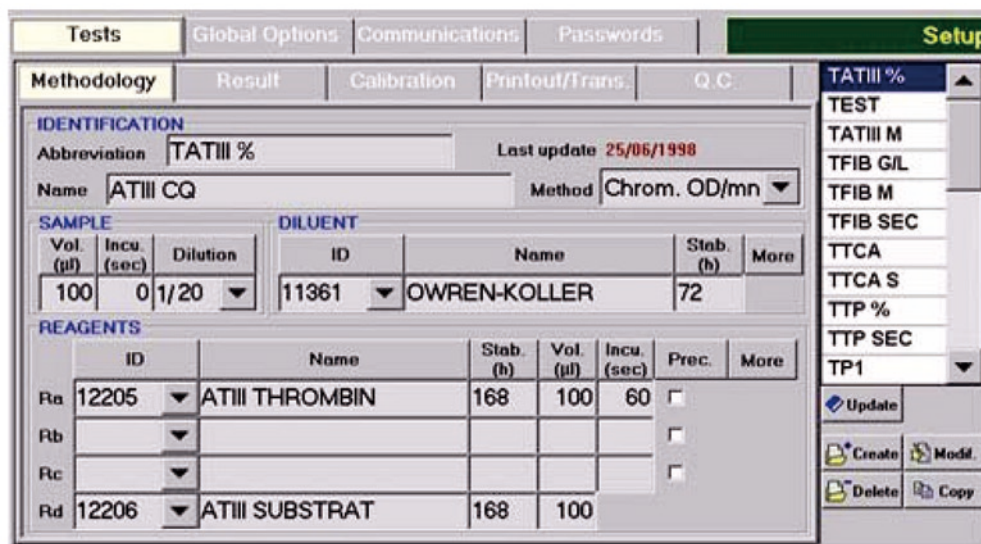
标本 + Ra ⇒ 育温 1 ⇒ + Rb ⇒ 育温 2 ⇒ + Rd

标本 + Ra + Rb ⇒ 育温 1 ⇒ + Rc ⇒ 育温 2 ⇒ + Rd

5.10.2 "方法设置" 栏 - "项目设置" 画面

5.10.2.1 "方法设置" 栏

"方法设置" 栏 - "项目设置" 画面




在 "项目设置" 屏幕的该画面中，定义了所有实现测定分析所必需的参数：


- "项目" 对话框 (简称, 名称, 检测方法, 更新日期)
- "标本" 对话框 (容量, 育温, 稀释)
- "稀释液" 对话框 (ID, 名称, 稳定性, 点击按钮 **More** 进入另一画面, 显示 : 试剂瓶和最小容量)
- "试剂" 对话框 (ID, 名称, 稳定性, 容量, 育温, 单击按钮 **More** 进入另一显示其他参数的画面: 试剂瓶, 最小容量, 预清洗, 后清洗和搅拌)
- "育温" 的详细情况, 请参考本书第 5.10.1.5 章节的操作程序,

5.10.2.2 项目区域

项目简称	主测试项目的简称 最多 8 个字符
项目名称	主测试项目的全称 (打印输出结果时使用) 最多 25 个字符
更新日期	" 更新日期 " = 项目设置 (用户保存的) 更改的最新日期
检测方法	检测方法的类型, 我们可以选择如下方法 : <ul style="list-style-type: none"> - 凝固法 - 发色底物 2 点法 = 发色底物动力学 2 点法 - 发色底物速率法 = 发色底物动力学速率法 - 免疫比浊 2 点法 = 免疫比浊 2 点法 - 免疫比浊速率法 = 免疫比浊动力学速率法

5.10.2.3 标本区域

标本容量	标本的加注体积 (" 容量 ") (单位 : 微升 , 包含稀释液) , 可以设定 : 25 μ l 到 200 μ l (单位 : 1 μ l) ,  总体积 (标本 + 试剂) 应在 : 150 μ l 和 400 μ l 之间 (凝固法项目) , 250 μ l 和 400 μ l 之间 (光学法项目) ,
标本育温	标本血浆的育温时间 (Incu.(育温)) (稀释或不稀释) , 0 = 无育温 30 到 999 = 育温时间 (秒)

<p>稀释率</p>	<p>通过 I/D 来表示血浆的稀释率，说明如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> - I => 血浆的体积 - D => 总体积 (血浆 + 稀释液) <p>可从下拉列表中选择稀释率 D = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 160, 200, 400 ，</p> <p> 血浆量少于 50 μl 时，不能选择 1/400 为稀释率，稀释时，系统可进行血浆采样的最小体积是 5 μl ，</p>
-------------------	--

5.10.2.4 稀释液区域

<p>ID 编号</p>	<p>ID 编号 ("Id.")， 最多 8 个字符 (最少 1 个字符)， 从下拉列表中选择或手工输入，</p>
<p>名称</p>	<p>最多 15 个字符， 对于已知产品，自动显示该信息，</p>
<p>稳定性</p>	<p>STA-R Evolution® 中产品的稳定性 (单位: 时间) ("稳定性")， 将产品装载到 STA-R Evolution® 中时，便可检测到其稳定性， 对应已知产品，自动显示该信息，</p>
<p>试剂瓶</p>	<p>" 试剂瓶 " 显示试剂瓶中的试剂在复溶后最初的体积 (单位 : ml)， 对于已知产品，自动显示该信息， 如所在画面中不显示该信息，单击按钮 More 出现一画面显示产品所有的信息，</p>
<p>最小容量</p>	<p>剩余产品的容量 (单位 ml)，低于该体积数， STA-R Evolution® 将停止运行测试 (" 最小容量 ")， 对于已知产品，该信息自动显示并可修改， 如所在画面中不显示该信息，单击按钮 More 出现一画面显示产品所有的信息，</p>

5.10.2.5 试剂区域

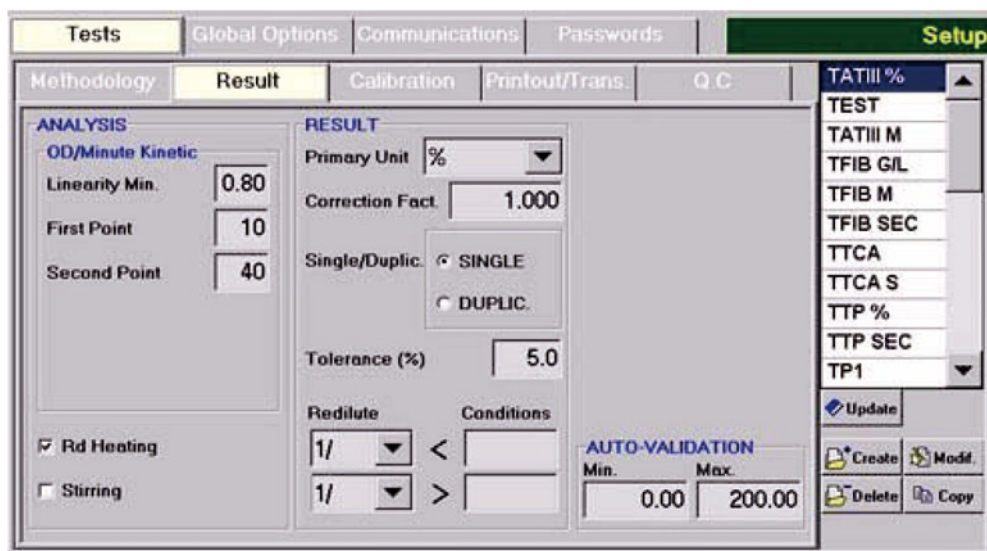
ID 编号	ID 编号 ("Id."), 最多 8 个字符 (最少 1 个字符), 从下拉列表中选择或手工输入,
名称	最多 15 个字符, 对于已知产品, 自动显示该信息,
稳定性	STA-R Evolution® 中产品的稳定性 (单位: 时间) ("稳定性"), 将产品装载到 STA-R Evolution® 中时, 便可检测到其稳定性, 对应已知产品, 自动显示该信息,
试剂容量	各试剂的添加量 (单位: μl) ("容量"), 可以设定: 25 μl 到 200 μl (单位: μl),  总体积 (标本 + 试剂) 应在: 150 μl 和 400 μl 之间 (凝固法项目), 250 μl 和 400 μl 之间 (光学法项目),
试剂育温	各试剂的育温时间 ("Incu."), 0 = 无育温 最短育温时间 = 30 秒,
育温精度	使用 "精度" 参数来表示所允许超过的育温时间: <input checked="" type="checkbox"/> : 临界育温, 即最多超过 5 秒 <input type="checkbox"/> : 普通育温, 即最多超过 30 秒  每一次超过育温时间都会导致试验中断 (反应杯被直接送入废杯箱), 系统自动重运行相关项目, 因此, 对临界育温保留使用,
试剂瓶	"试剂瓶" 显示试剂瓶中的试剂在复溶后最初的体积 (单位: ml), 对于已知产品, 自动显示该信息, 如所在画面中不显示该信息, 单击按钮 More 出现一画面显示产品所有的信息,

<p>预洗</p>	<p>在每次吸取相关的试剂之前进行清洗， 可以设定：</p> <ul style="list-style-type: none"> - "无"：无预洗 - "特殊"：使用规定的去污染消毒剂预先进行特殊清洗并使用 STA[®]-Cleaner Solution (清洗液) 进行冲洗 <p>如该信息不在画面中显示，单击按钮 More 出现另一画面可以显示其它有关信息，</p>
<p>后洗</p>	<p>在每次添加相关的试剂之后进行清洗， 可以设定：</p> <ul style="list-style-type: none"> - "普通"：使用 STA[®]-Cleaner Solution (清洗液) 进行普通清洗 - "加强"：进行 2 次普通清洗 - "特殊"：使用规定的去污染消毒剂进行特殊清洗 + STA[®]-Cleaner Solution 冲洗 - "加强"：对启动试剂进行 2 次加强清洗 <p>如该信息不在画面中显示，单击按钮 More 出现另一画面可以显示其它有关信息，</p>
<p>最小容量</p>	<p>剩余产品的容量 (单位 ml)，低于该体积数，STA-R Evolution[®] 将停止运行测试 ("最小容量")， 对于已知产品，该信息自动显示并可修改，</p> <p>如该信息不在画面中显示，单击按钮 More 出现另一画面可以显示其它有关信息，</p>
<p>搅拌</p>	<p>可以在试剂抽屉中的搅拌位置对用户产品进行搅拌 (对于 STAGO 产品，该选项不能修改)</p> <p>如该信息不在画面中显示，单击按钮 More 出现另一画面可以显示其它有关信息</p>

5.10.3 "结果"栏 - "项目设置"画面

5.10.3.1 "结果"栏

"结果"栏 - "项目设置"画面



在"项目设置"屏幕的该画面中，集中定义了所有测定方法和结果处理所必需的参数，

- "分析"区域 (凝固法，动力学 2 点法，动力学速率法，Rd 加热，搅拌)
- "结果"区域 (主单位，校正系数，测定次数，容许误差，重稀释条件)
- "自动确认范围"区域 (自动确认的范围值)，



提示："分析"区域的参数根据不同的测定方法(凝固法，动力学 2 点法，动力学速率法)而变化，

5.10.3.2 分析区域

凝固法的检测参数

在凝固法测定项目中，根据测定方法来决定检测参数：

- 最小时间
- 最大时间
- 平均时间
- 凝块类型

<p>最小时间</p>	<p>" 最小时间 " = 获得检测结果的最小时间， 在这种情况下，获得的结果为 "M < MMin", 选择：从 3 到 999 秒且 "最小时间 < 最大时间 "</p> <p></p> <p>在 2 次和 3 次多项式回归方程中，相当于定标物临界浓度的两个测定值 Ta 和 Tb(且 Ta < Tb)，按内插法设定了时间范围， 即 "最小时间 " 和 "最大时间 "，超出该设置的时间范围，将分别由 Ta 和 Tb 值替换，</p>
<p>最大时间</p>	<p>" 最大时间 " = 获得检测结果的最大时间， 在这种情况下，获得结果 "M > MMax", 选择：从 3 到 999 秒且 "最小时间 < 最大时间 "</p> <p></p> <p>在 2 次和 3 次多项式回归方程中，相当于定标物临界浓度的两个测定值 Ta 和 Tb(且 Ta < Tb)，按内插法设定了时间范围，即 "最小时间 " 和 "最大时间 "，超出该设置的时间范围，将分别由 Ta 和 Tb 值替换，</p>
<p>平均时间</p>	<p>" 平均时间 " = 血浆发生凝固的预测平均时间， 程序中利用平均时间可调节检测速度并避免在测量区发生堵塞， 常规操作时，堵塞的可能性很小，然而，对一个存在大量的血浆且凝固时间很长的试验(例如，抗维生素 K 的治疗)，须延长平均时间以便减慢 STA-R Evolution® 的检测速度， 选择：从 3 到 999 秒且： 最小时间 < 平均时间 < 最大时间</p>
<p>凝块类型</p>	<p>参数随凝血块敏感性而变化， 可以设定：</p> <ul style="list-style-type: none"> - " 正常 "：(TP 试验血凝块) - " 微弱 "：(纤维蛋白原试验血凝块 (敏感性更高)) - " 中等 "

Rd 加热	<p>启动试剂的加热类型， 可以设定：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> "加热 SR"：将启动试剂在添加之前在吸液模块中预热到 37°C， 在育温路线图中 E 和 F 的情况下，对试剂 Rb(E) 和 Rc(F) 也需要进行预热（参看说明书中第 5.10.1.5 章的操作步骤），</p> <p><input type="checkbox"/> "加热 SR"：无需预热，</p>
" 搅拌 "	<p>针 n° 3 可以将启动试剂 (Rd) 添加到检测位的反应杯中， 并进行搅拌， 可以设定：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> " 搅拌 "：搅拌功能启用，</p> <p><input type="checkbox"/> " 搅拌 "：搅拌功能未启用，</p> <p>提示： 在第一次育温前添加中间试剂时，反应杯被传送到孵育位之前，通过针 n° 4 左右摇动对试剂进行混合，</p>

动力学 2 点法的检测参数

在动力学 2 点法模式的发色底物法和免疫比浊法项目中，其检测参数随分析方法来决定：

- 第一点
- 第二点，

第一点	<p>" 第一点 " = 从添加启动试剂到测定吸光度的第一个时间点的时间 (秒)， 最少 6 秒 " 动力学 2 点法 " 模式，</p>
第二点	<p>" 第二点 " = 从添加启动试剂到测定吸光度的第二个时间点的时间 (秒)， 最多 600 秒 (" 2 点动力学法 " 模式)， 第二点的时间应大于 " 第一点 " 且误差 > 或 = 6 秒，</p>
Rd 加热	<p>启动试剂的加热类型， 可以设定：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> "加热SR"：将启动试剂在添加之前在吸液模块中预热到 37°C， 在育温路线图中 E 和 F 的情况下，对试剂 Rb(E) 和 Rc(F) 也需要进行预热（参看说明书中第 5.10.1.5 章的操作步骤），</p> <p><input type="checkbox"/> " 加热 SR "：无需预热，</p>

<p>" 搅拌 "</p>	<p>针 n° 3 可以将启动试剂 (Rd) 添加到检测位的反应杯中，并进行搅拌， 可以设定：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> " 搅拌 "： 搅拌功能启用，</p> <p><input type="checkbox"/> " 搅拌 "： 搅拌功能未启用，</p> <p>提示： 在第一次育温前添加中间试剂时，反应杯被传送到孵育位之前，通过针 n° 4 左右摇动对试剂进行混合，</p>
----------------------	--

动力学速率法的检测参数

在动力学速率法模式的发色底物法和免疫比浊法项目中，其检测参数随分析方法来决定：




- 最小线性
- 第一点
- 第二点

<p>最小线性</p>	<p>" 最小线性 " = " 动力学速率法 " 模式中的各线性回归分析容许的最小线性度， 选择：从 0,01 到 0,99， 小于以上范围，则结果将产生错误代码 "Lin."，</p>
<p>第一点</p>	<p>" 第一点 " = 从添加启动试剂到测定吸光度的第一个时间点的时间 (秒)， 最少 4 秒 " 动力学速率法 " 模式，</p>
<p>第二点</p>	<p>" 第二点 " = 从添加启动试剂到测定吸光度的第二个时间点的时间 (秒)， 最多 600 秒 (" 动力学速率法 " 模式)， 第二点的时间应大于 " 第一点 " 且误差 > 或 = 10 秒，</p>
<p>Rd 加热</p>	<p>启动试剂的加热类型， 可以设定：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> " 加热SR "： 将启动试剂在添加之前在吸液模块中预热到 37°C， 在育温路线图中 E 和 F 的情况下，对试剂 Rb(E) 和 Rc(F) 也需要进行预热 (参看说明书中第 5.10.1.5 章的操作步骤)，</p> <p><input type="checkbox"/> " 加热 SR "： 无需预热，</p>

" 搅拌 "	<p>针 n° 3 可以将启动试剂 (Rd) 添加到检测位的反应杯中, 并进行搅拌,</p> <p>可以设定:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> " 搅拌 ": 搅拌功能启用,</p> <p><input type="checkbox"/> " 搅拌 ": 搅拌功能未启用,</p> <p>提示: 在第一次育温前添加中间试剂时, 反应杯被传送到孵育位之前, 通过针 n° 4 左右摇动对试剂进行混合,</p>
--------	--

5.10.3.3 结果区域

主单位	<p>以主单位表示测定结果 (" 主单位 ") - " 项目设置 " 画面</p> <p>主单位可在 " 结果 " 栏中选择, 并再次显示在 " 打印/传输 " 栏中,</p> <p>可以设定:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Brute": Sec. = 秒, $\Delta D. O.$ = 光密度的值 或 $O. D. /min.$ = 光密度 / 秒, - %: 百分比 - " 比率 ": 被检血浆与正常血浆 (参考) 的时间比率 - g/l: 克 / 升 - mg/dl: 毫克 / 分升 - ng/ml: 毫微克 / 毫升 - U/ml: 单位 / 毫升 - UI/ml: 国际单位 / 毫升 - μ g/ml: 微克 / 毫升 - INR: International Normalized Ratio, 国际标准化比率 - U.A.1: 任意单位 n° 1 - U.A.2: 任意单位 n° 2 - U.A.3: 任意单位 n° 3 - U.A.4: 任意单位 n° 4 - U.A.5: 任意单位 n° 5
校正系数	<p>系统的放大系数只应用于主单位表示的测定结果,</p> <p>该系数不应用于质控结果,</p> <p>选择: 从 0,001 到 999,999,</p>

<p>测定次数</p>	<p>测定模式， 用于标本和质控， 可以设定：</p> <ul style="list-style-type: none"> - "一次" 测定 - "二次" 测定， <p></p> <p>在 "二次测定" 模式中，对标本同时进行处理并计算均值，而对于同样模式的质控，则需分别进行处理（没有均值计算）且不使用参数 "容许误差"，</p>
<p>容许误差</p>	<p>"容许偏差" = 一个二次平行测定间容许的最大误差， 误差以百分比表示 % (就平均误差而言)，应用于原始数据，即凝固时间（凝固法）和 $\Delta D.O.$ 或 $D.O./min$（发色底物法和免疫比浊法）：</p> $\text{误差} / \text{平均值} = \left \frac{M_1 - M_2}{M} \right \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> - M_1, M_2 = 原始测量值： - $M = (M_1 + M_2) / 2$ ， <p>对于动力学 2 点法的免疫比浊项目，使用绝对偏差表示 $mD.O.$</p>
<p>重稀释条件</p>	<p>当标本退出线性区域时定义其它两个稀释率， 该线性范围通过 < "下限" 和 > "上限" 参数来设定，</p> <p></p> <p>需谨慎改变重稀释条件，因为它们不一定会符合测定原理， 提示： 重稀释结果可以用方法设置屏幕中设定的所有单位表示，</p>
<p>稀释率</p>	<p>通过 I/D 来表示血浆的稀释率，说明如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> - $I \Rightarrow$ 血浆的体积 - $D \Rightarrow$ 总体积（血浆 + 稀释液） <p>可从下拉列表中选择稀释率 $D = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 160, 200, 400$</p> <p></p> <p>血浆量少于 $50 \mu l$ 时，不能选择 $1/400$ 为稀释率，稀释时，系统可进行血浆采样的最小体积是 $5 \mu l$，</p>

< "下限"	该参数用于定义 重稀释条件 线性范围的下限在以主单位表示的结果中定义 如果该参数已定义，与它相关联的重稀释率也应定义，当结果低于下限值时，则标本按所定义的重稀释率自动复检，获得的结果被看作是稀释率的改变，
> "上限"	该参数用于定义 重稀释条件 线性范围的上限在以主单位表示的结果中定义 如果该参数已定义，与它相关联的重稀释率也应定义，当结果高于上限值时，则标本按所定义的重稀释率自动复检，获得的结果被看作是稀释率的改变，

5.10.3.4 自动确认范围区域

"最小"和"最大"范围值以主单位表示，在该范围值内系统自动确认检测结果，所有在范围之内内的结果显示"**已确认**"，所有范围之外的结果显示"**需确认**"，

5.10.4 "定标" 栏 - "项目设置" 画面

5.10.4.1 "定标" 栏

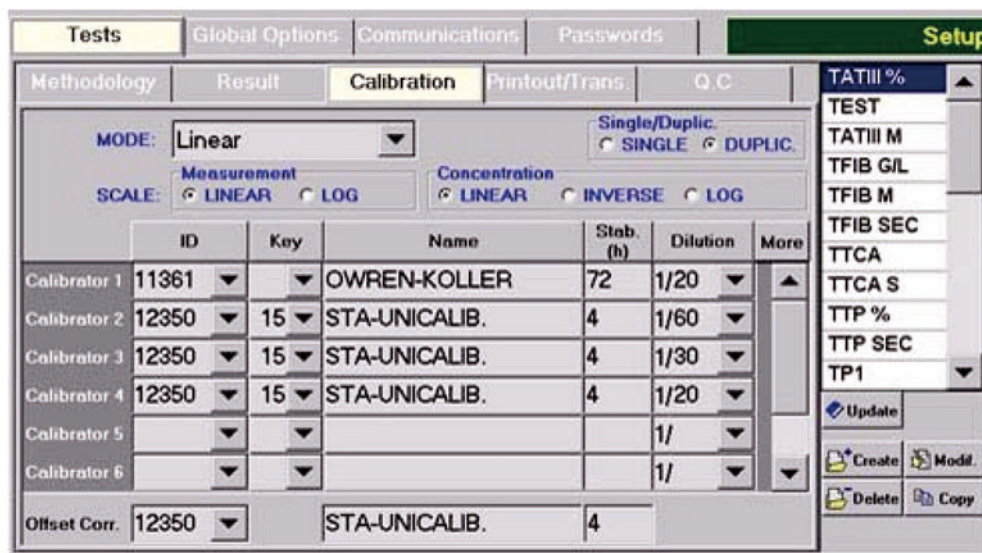
"定标" 栏 - "项目设置" 画面

定义一个项目的定标方法所需的参数按所选择的定标模式的不同而显示：

原始值模式：



直线模式：



定义一个项目的定标方法所有必需的参数集中显示在 "项目设置" 屏幕：

- 定标模式
- 测定次数
- 测定值坐标
- 浓度坐标
- 定标物
- 偏差校正物 (发色底物法和免疫比浊法)，

5.10.4.2 定标模式

定标模式的定义，

从下拉列表中可选择 6 种定标模式：

- " 直线 "：至少有 2 个点的线性回归模式 ($Y = ax + b$)
- "2 次多项式"：至少有 4 个点的 2 次多项式回归模式 ($Y = ax^2 + bx + c$)
- "3 次多项式"：至少有 6 个点的 3 次多项式回归模式 ($Y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ ，只对免疫比浊法项目)
- " 双曲线 "：至少有 5 个点的双曲线回归模式 [$Y = a + b/(x - N)$]
- " 原始值 "：原始数据 (测定单位)：秒， $\Delta D.O.$ ，或 $D.O./min$
- " 比率 "：就参考值而言，

提示：根据选择的坐标类型， x 或 y 可以变为 $\log x$, $\log y$, $1/y$

如果是预定标模式，标识  显示，

提示：对于预定标模式，相关的定标数据通过条形码标签输入，该定标模式只对 Diagnostica Stago 的检测项目，

5.10.4.3 定标物的定义

只在直线，2 次多项式，3 次多项式和双曲线的定标模式下定义定标物，

定标物的数量：从 2 到 8，

定标物的最少数量根据定标模式而改变，

定标所需的参数是：

- 产品和公司标识
- 读取键
- 名称
- 稳定性
- 稀释
- 试剂瓶
- 最小容量

最后两个参数可通过单击按钮 **More** 进入到另一屏幕来查看，

提示： 定标物的 ID 编号可以相同 (使用相同的定标物) 或不同 (使用不同的定标物) ， 在这两种情况下， 须确定每个定标物必需的稀释率，

<p>ID 编号</p>	<p>ID 编号 ("Id.") 最多 8 个字符 (最少 1 个字符) 从下拉列表中选择或手工输入</p>
<p>读取密钥</p>	<p>只用于 Diagnostica Stago 产品， 可以在下拉列表中选择对应的试剂盒中的条码纸上打印的参数序号</p>
<p>名称</p>	<p>最多 15 个字符 对于已知产品， 自动显示该信息</p>
<p>稳定性</p>	<p>STA-R Evolution® 中产品的稳定性 (单位: 时间) ("稳定性") 将产品装载到 STA-R Evolution® 中时， 便可检测到其稳定性 对应已知产品， 自动显示该信息</p>
<p>试剂瓶</p>	<p>" 试剂瓶 " 显示试剂瓶中的试剂在复溶后最初的体积 (单位 :ml) 对于已知产品， 自动显示该信息 如所在画面中不显示该信息， 单击按钮 More 出现一画面显示产品所有的信息</p>
<p>最小容量</p>	<p>剩余产品的容量 (单位 ml) ， 低于该体积数， STA-R Evolution® 将停止运行测试 ("最小容量") 对于已知产品， 自动显示该信息 如所在画面中不显示该信息， 单击按钮 More 出现一画面显示产品所有的信息</p>
<p>稀释</p>	<p>通过 I/D 来表示血浆的稀释率， 说明如下</p> <ul style="list-style-type: none"> - I => 血浆的体积 - D => 总体积 (血浆 + 稀释液) <p>可从下拉列表中选择稀释率 D = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 160, 200, 400</p> <p> 血浆量少于 50 μl 时， 不能选择 1/400 为稀释率， 稀释时， 系统可进行血浆采样的最小体积是 5 μl，</p>

5.10.4.4 定标物的测定次数

定标物测定次数的类型，

可以设定：

- "一次" 测定
- "二次" 测定， 在这种情况下， 每一次测定被单独处理，

只在直线，2 次多项式，3 次多项式和双曲线的定标模式下定义定标物的测定次数，

5.10.4.5 测定坐标

可以定义测定轴的坐标，

可以设定：

- "直线"
- "对数"，

只在直线，2 次多项式，3 次多项式和双曲线的定标模式下定义测定坐标，

5.10.4.6 浓度标尺

可以定义浓度轴的坐标，

可以设定：

- "直线"
- "倒数"
- "对数"，

只在直线，2 次多项式，3 次多项式和双曲线的定标模式下定义浓度坐标，

5.10.4.7 偏差校正物

校正系数只应用于发色底物法或免疫比浊法的测定（仅在线性回归的情况下），该系数可校正保存斜率的截距并校正试剂的偏差，偏差校正物相当于一个定标物，

定义偏差校正物需要的参数为：

- 产品和公司标识
- 名称
- 稳定性
- 试剂瓶
- 最小容量

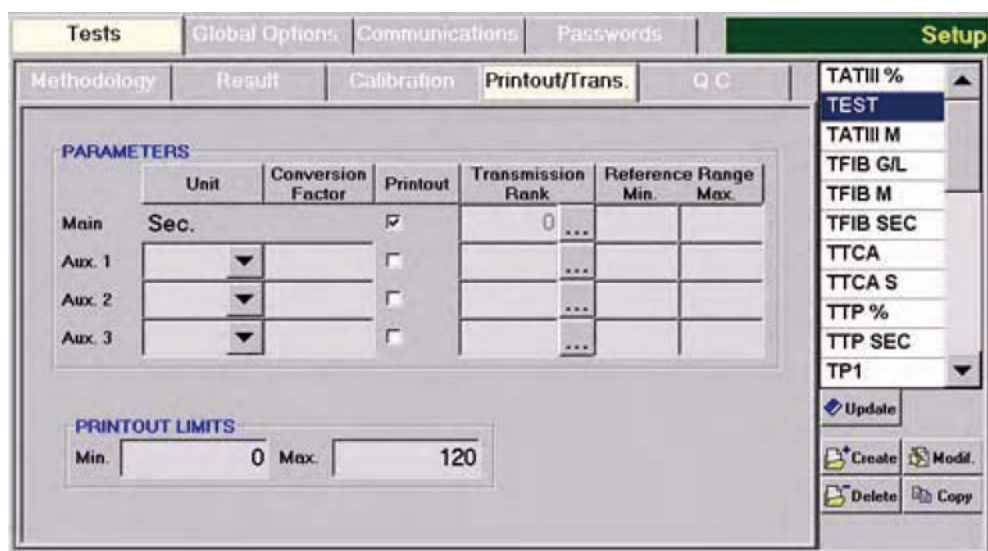
最后两个参数可通过单击按钮 **More** 进入到另一屏幕来查看，

<p>ID 编号</p>	<p>ID 编号 ("Id."), 最多 8 个字符 (最少 1 个字符), 从下拉列表中选择或手工输入,</p>
<p>名称</p>	<p>最多 15 个字符, 对于已知产品, 自动显示该信息,</p>
<p>稳定性</p>	<p>STA-R Evolution® 中产品的稳定性 (单位: 时间) ("稳定性"), 将产品装载到 STA-R Evolution® 中时, 便可检测到其稳定性, 对应已知产品, 自动显示该信息,</p>
<p>试剂瓶</p>	<p>"试剂瓶" 显示试剂瓶中的试剂在复溶后最初的体积 (单位: ml), 对于已知产品, 自动显示该信息, 如所在画面中不显示该信息, 单击按钮 More 出现一画面显示产品所有的信息,</p>
<p>最小容量</p>	<p>剩余产品的容量 (单位 ml), 低于该体积数, STA-R Evolution® 将停止运行测试 ("最小容量"), 对于已知产品, 自动显示该信息, 如该信息不在画面中显示, 单击按钮 More 出现另一画面可以显示其它有关信息,</p>

5.10.5 "打印 / 传输" 栏 - "项目设置" 画面

5.10.5.1 "打印 / 传输" 栏

"打印 / 传输" 栏, "项目设置" 画面



PARAMETERS					
	Unit	Conversion Factor	Printout	Transmission Rank	Reference Range
					Min. Max.
Main	Sec.		<input checked="" type="checkbox"/>	0 ...	
Aux. 1	▼		<input type="checkbox"/>	...	
Aux. 2	▼		<input type="checkbox"/>	...	
Aux. 3	▼		<input type="checkbox"/>	...	

PRINTOUT LIMITS

Min. Max.

该区域可以定义所有的单位使用参数：

- 主单位
- 辅助单位
- 换算系数
- 打印输出
- 传输序号
- 参考值
- 打印限定范围,

5.10.5.2 参数区域

<p>辅助单位</p>	<p>3 个辅助单位 ("Aux. 1, Aux. 2" 和 "Aux. 3") 可以打印和/ 或传输:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "无" (不使用辅助单位) - "Brute": Sec. = 秒, ΔD. 0. = 光密度的值 或 O. D. / min = 光密度 / 秒 - %: 百分比 - "比率": 被检血浆与正常血浆 (参考) 的时间比率 - g/l: 克 / 升 - mg/dl: 毫克 / 分升 - ng/ml: 毫微克 / 毫升 - U/ml: 单位 / 毫升 - UI/ml: 国际单位 / 毫升 - μ g/ml: 微克 / 毫升 - U.A.1: 任意单位 n° 1 - U.A.2: 任意单位 n° 2 - U.A.3: 任意单位 n° 3 - U.A.4: 任意单位 n° 4 - U.A.5: 任意单位 n° 5 - INR: International Normalized Ratio, 国际标准化比率 - 参考: 参考时间,
<p>换算系数</p>	<p>换算系数 (" 换算系数 " 指主单位和辅助单位之间的换算 (例如: 主单位 = g/l 和 辅助单位 = mg/dl 的换算系数是 100) ,</p>
<p>打印输出</p>	<p>打印输出结果时可以选择使用主单位或辅助单位, 有以下 2 种选择 (" 打印输出 " 栏):</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> : 使用, 即使用该单位打印输出结果,</p> <p><input type="checkbox"/> : 不使用, 即不使用该单位打印输出结果,</p>
<p>传输序号</p>	<p>使用主单位或辅助单位传输时, 传输序号对应主机电脑中使用的单位, 即使用相同的单位传输结果,</p> <p>如果该单位不在传输中使用, 则序号为 0 (<input type="text" value="..."/> 键),</p> <p>提示: 如果要进行的项目来自主机电脑 (下载项目列表), 必须使用要单位对应的序号,</p>

参考值

在主单位和辅助单位中参考值范围进行设定，

5.10.5.3 打印范围限定区域

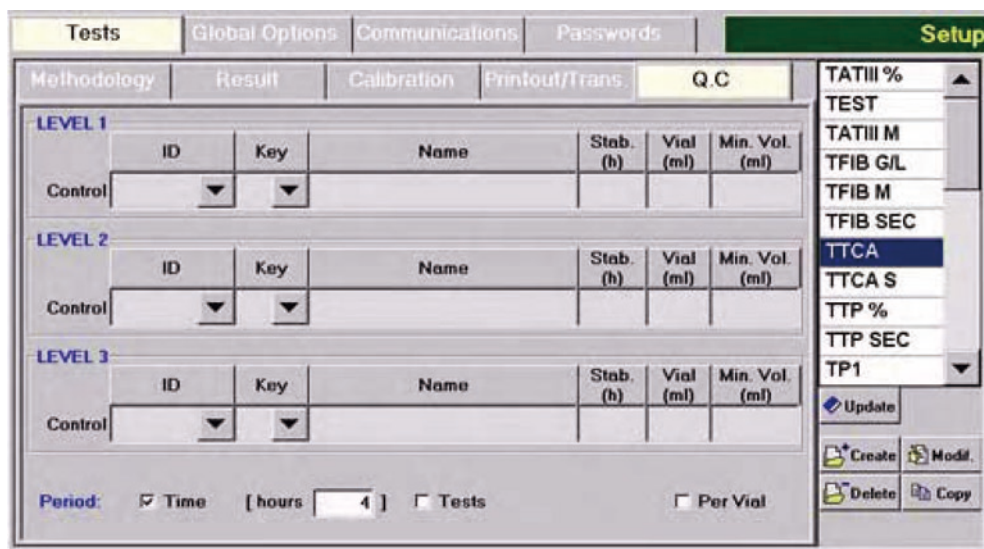
所有以主单位表示的结果，定义可接受值的范围，

所有超出该范围的结果，将自动根据情况显示最小值 **"Min."** 或最大值 **"Max."** 并伴有报警提示信息，

5.10.6 "QC" 栏 - "项目设置" 画面

5.10.6.1 "QC" 栏

"QC" 栏 - "项目设置" 画面



我们应定义质控报告单中的 0 到 3 种质控物：水平 1，水平 2，水平 3，

定义质控所需的参数是：

- 产品和公司标识
- 读取键
- 名称
- 稳定性
- 试剂瓶
- 最小容量
- 时间周期，

5.10.6.2 质控物水平区域

ID 编号	ID 编号 ("Id."), 最多 8 个字符 (最少 1 个字符), 从下拉列表中选择或手工输入,
读取密钥	只用于 Diagnostica Stago 产品, 可以在下拉列表中选择对应的试剂盒中的条码纸上打印的参数序号,
名称	最多 15 个字符, 对于已知产品, 自动显示该信息,
稳定性	STA-R Evolution [®] 中产品的稳定性 (单位: 时间) ("稳定性"), 将产品装载到 STA-R Evolution [®] 中时, 便可检测到其稳定性, 对应已知产品, 自动显示该信息,
试剂瓶	"试剂瓶" 显示试剂瓶中的试剂在复溶后最初的体积 (单位: ml), 对于已知产品, 自动显示该信息,
最小容量	剩余产品的容量 (单位 ml), 低于该体积数, STA-R Evolution [®] 将停止运行测试 ("最小容量"), 对于已知产品, 自动显示该信息,

5.10.6.3 运行质控的周期

可以对所有水平的质控定义运行周期,

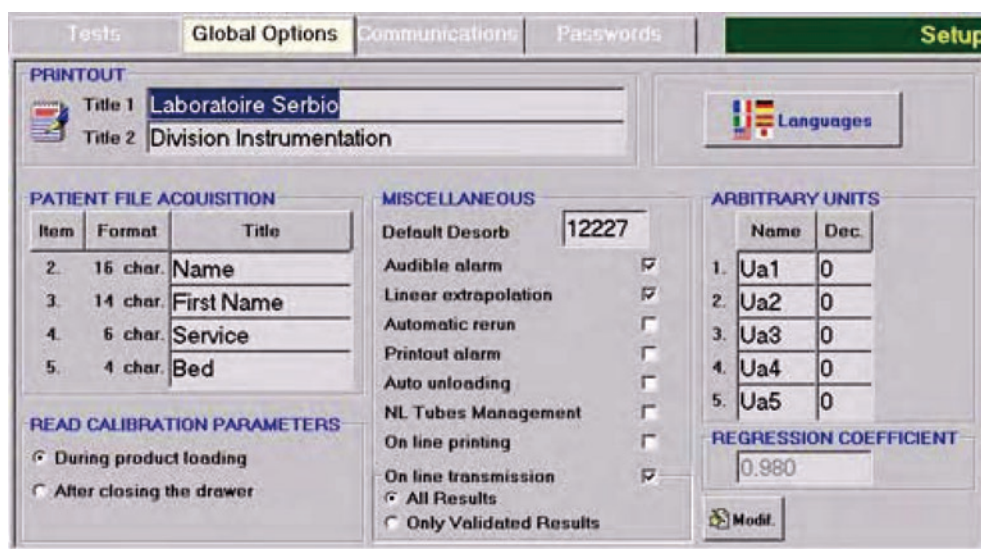
3 种设定:


- 间隔时间 (小时)
- 项目数量
- 更换试剂瓶

可以只选择一项或同时选择几项,

5.11 "全局设定" 栏

5.11.1 "全局设定" 栏



通过 "设置" 菜单中的图标 ，然后单击 "全局设定" 栏进入可入 "全局设定" 画面，该屏幕可以定义实验室中的一些特殊参数，这些参数是：

- 打印输出 (由实验室设定)
- 语言
- 文件输入
- 输入定标参数
- 其它
- 设定自定义单位
- 回归系数 (大于该值，定标将自动确认)，

通过单击按钮 ，可以修改 "全局设定" 屏幕中的参数，

5.11.2 标题 1 和 2 区域

34 个字符共 2 行，用于设定打印在结果报告单上的实验室名称，

5.11.3 语言区域

可以改变语言显示界面：法文，意大利文，西班牙文，英文，德文，丹麦文，瑞典文或葡萄牙文，

5.11.4 文件输入区域：文件输入的参数

每一个标本文件都通过它的识别信息来确定（最多 16 个字母数字字符），实验室可以按照字符的数量自定义以下 4 项信息：

说明 2	16 个字母数字字符
说明 3	14 个字母数字字符
说明 4	6 个字母数字字符
说明 5	4 个字母数字字符

以上信息可以是患者的姓，名或科别或经治医生，等等
 这些信息在 "测试面板" 中的 "文件输入" 和 "标本文件" 屏幕中显示，

5.11.5 其它区域

基本参数	<p>在该区域，可以定义以下基本参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 默认 DESORB - 使用声音报警 - 使用直线外推法 - 可以自动重运行 - 可以打印警告信息 - 可以在分析完成后，自动卸载试管架 - 可以联机打印 - 可以联机传输所有结果或只传输已确认的结果 - 可以管理不能识别的试管：自动卸载无法识别的试管以便重新识别
-------------	--

默认 DESORB	每一次起动仪器以及每一次运行和停止检测项目时，系统自动显示清洗消毒剂的字母数字识别信息，
声音报警	<p>检测到不正常时，可以发出报警声，</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> "声音报警": 选择声音报警</p> <p><input type="checkbox"/> "声音报警": 不选择声音报警，</p>
直线外推法	<p>对直线或双曲线模式的所有定标，对定标曲线以外的点可以使用外推法进行计算，</p> <p>当选择使用直线外推法时，标本和质控的结果可以在测定方法容许的最小时间和最大时间之间进行计算，</p> <p>当不选择使用直线外推法时，测定结果只能在定标曲线的最小值和最大值之间进行计算</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> "直线外推法": 选择使用外推法</p> <p><input type="checkbox"/> "直线外推法": 不选择使用外推法，</p>
自动重运行	<p>对于所有的项目，当出现技术错误，时间 < 最小时间或时间 > 最大时间时，可以自动重运行测试，</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> "自动重运行": 可以自动重运行项目，</p> <p><input type="checkbox"/> "自动重运行": 不能自动重运行项目，</p> <p>注释： 该功能选项不能用于按稀释条件需要重稀释的项目，</p>
打印报警信息	<p>可以选择在打印输出结果时显示或不显示与项目相关联的报警提示信息，</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> "打印报警信息": 打印的结果带有报警提示信息，</p> <p><input type="checkbox"/> "打印报警信息": 打印的结果无报警提示信息，</p>
联机打印	<p>可以手工或自动传输测试结果，</p> <p>当进行自动传输功能有效时，所有已完成结果(除定标以外)被自动传送到主机电脑，</p> <p>也可以只传输已确认的结果，</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> "所有结果": 所有已完成的结果(除定标以外)被自动传输到主机电脑</p> <p><input type="checkbox"/> "已确认的结果": 只自动传输已确认的结果(需确认或错误的结果不能自动传输)</p>

5.11.6 任意单位区域

根据内部需要，实验室可以自行设定 5 个任意单位，任意单位可以作为要单位，也可作为辅助单位，

设定任意单位的 "名称" 最多容许 5 个字符，

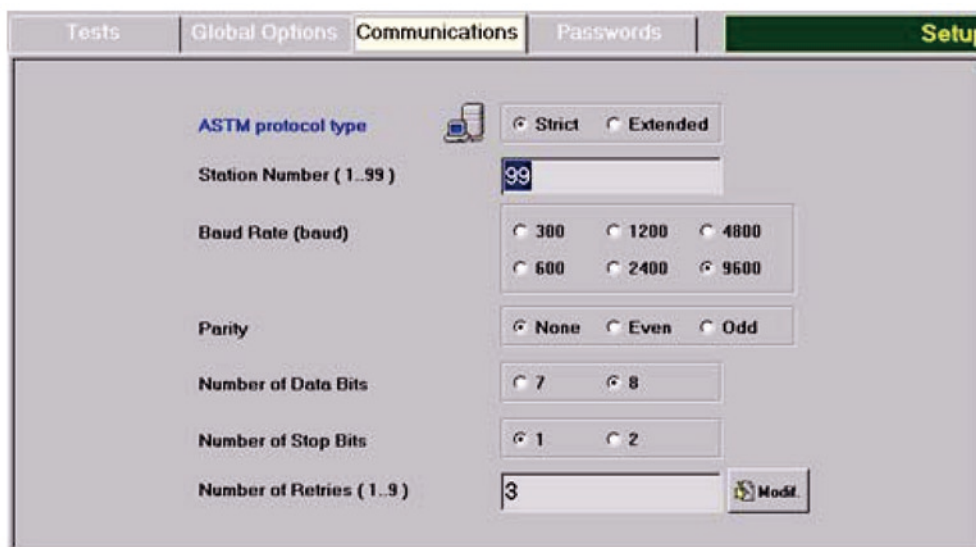
须设定小数点后 (小数) 的字符数，


提示： 每一个输出结果包括小数共有 5 个字符，

参数小数可以是 1, 2 或 3，

5.12 "通讯格式" 画面

5.12.1 "通讯格式" 画面



通过 "设置" 菜单中的图标 ，然后单击 "通讯格式" 栏进入可入 "通讯格式" 画面，该屏幕可以设定将结果传输到主机电脑所必需的参数，通信协议使用 ASTM 类型，这些参数是：

- 协议类型 (严格型或扩展型)
- 仪器编号
- 传输速度 (300, 600, 1200, 2400, 4800 或 9600 波特率)
- 校验方式 (无校验, 偶校验或奇校验)
- 数据位 (7 或 8)
- 停止位 (1 或 2)

- 错误帧数，

通过单击按钮 ，可以修改 "通讯格式" 屏幕中的参数，

5.12.2 错误帧数

当收到一个 NACK 指示时，STA-R Evolution[®] 重新发送传输错误的数据包的数据包的帧数，
可以设定：从 1 到 9，

5.12.3 仪器编号

使主机电脑识别 STA-R Evolution[®] 的号码，
选择：从 0 到 99，

5.12.4 协议类型

可以选择与用在 STA[®] 和 STA Compact[®] 上完全一致的 ASTM 标准协议和一个有更多用途的 ASTM 标准协议，

可以设定：

- "严格型"：协议与 STA[®]/STA Compact[®] 上的一致
- "扩展型"：协议有更多用途

5.13 "密码" 画面

Tests	Global Options	Communications	Passwords	Setup
Modules/Functions				Passwords ▲
Administrator			Passwords management	
Calibrations			Modify a Calibration	
			Run a Calibration	
			Validate a Calibration	
			Delete a Calibration	
Quality Controls			[To] Modify the limits of Quality Control	
			Delete a QC	
			Run a QC	
			Validate a QC	
Tests Setup			Create a Methodology	▼

实验室可以自行设定访问一些软件功能的个人权限，

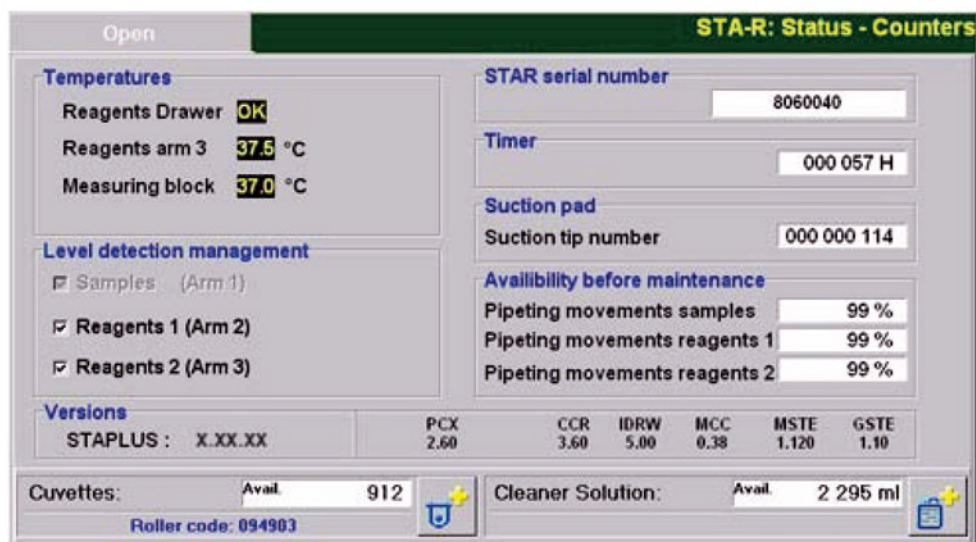
"密码"屏幕中的每个功能都可以设定一个最多不超过 6 个字符的密码，通过**管理员**密码可以保护对密码管理菜单的访问，

当一个功能设定了密码，访问该功能需在下面窗口中输入相应的密码，



在定义不同的密码时，请仔细阅读 STA-R Evolution® 使用说明书中的第 1.6 章节，

5.14 "状态 - 计数器" 控制画面



"状态 - 计数器" 控制屏幕可以查看或管理仪器的一些参数，

单击系统面板（下方）中的图标 ，可以显示该画面，

5.14.1 温度

"试剂抽屉": 温度应包括在 15° C 和 19° C 之间, 如果温度超出设定范围, 在红色底色上显示 "NOK", 否则在黑色底色上显示 "OK",

"试剂臂 3" 和 "测量块": 如果温度超出设定范围, 温度配以红色底色显示, 否则温度配以黑色底色显示,

5.14.2 液面探测管理

该选项可以激活或取消对每一个臂的液面探测管理功能 (默认选项为激活), 当选择取消该功能 (复选框空白), 检测结果带有报警提示 (E = 臂 3, F = 臂 2, G = 臂 1),

安装有盖帽穿刺功能的仪器, 对臂 1 不能取消该功能,

5.14.3 版本

可以查看软件的版本号码 STAPLUS 及 PC 机架中插件上的 eproms 版本,

5.14.4 STAR 序列号

可以查看仪器的生产序列号,

5.14.5 运行时间

可以查看仪器自安装开始在目前的运行时间 (小时),

5.14.6 反应杯吸头

可以查看从最后一次更换吸杯头开始到现在的吸杯次数, 每一次更换吸杯头, 计数器都从 0 重新开始计数,

5.14.7 保养前使用率

显示的数据对应穿刺针的吸液次数和针在保养前可使用率,

当数值显示红色时，需要进行保养操作，

穿刺次数：

计数器从 100 000 开始并逐渐减少，当达到 0 时，数字显示红色，这时，需要对针进行更换（参看说明书中第 4.8.1 章的操作步骤），如果更换没有进行，则测试结果带有报警提示（N = 臂 1 注射器超过保养期），一旦完成针的更换，计数器又从 0 开始计数，

吸液：

计数器从 100% 开始，当它达到 0% 时，数字显示红色，这时需要更换注射器活塞头和 O 型圈（参看说明书中第 4.5.1 章的操作步骤），如果更换没有进行，则测试结果带有报警提示（L = 臂 3 注射器超过保养期，M = 臂 2 注射器超过保养期，N = 臂 1 注射器超过保养期），保养完成后，计数器从 100% 重新开始，


5.14.8 反应杯

可以查看杯盘批号和剩余的反应杯的数量，该信息永久出现在“试剂”菜单的画面中，

- ▶ 如安装一个新的反应杯盘，单击按钮 ，然后按照该说明书中的第 3.3.1 章节进行操作，

5.14.9 清洗液区域

查看可使用的清洗液的体积，该信息永久出现在“试剂”菜单的画面中，

- ▶ 如果需要安装一桶新的清洗液，单击按钮 ，然后按照本说明书中的第 3.3.3 章节进行操作，

6	故障排除	I
6.1	窗口形式显示的错误信息	I
6.2	特殊错误信息	2
6.2.1	有关反应杯的错误信息	2
6.2.2	有关中间试剂的错误信息	3
6.2.3	有关测量系统的错误信息	3
6.2.4	有关窗口重叠的错误信息	4
6.3	检测结果中的错误	4
6.3.1	需要检查的项目	4
6.3.2	详细描述一个二次测定的错误信息	4
6.3.3	详细描述一个技术错误	6
6.3.4	错误结果的类型	6
6.4	项目运行时出现的故障	9
6.5	其它错误	II
6.5.1	开机时出现的故障	II
6.5.2	STA-R Evolution® 关机时出现的故障	II
6.5.3	其它错误	II
6.5.4	更换过滤网的方法	13

6 故障排除

6.1 窗口形式显示的错误信息

类型 1:

" 运行时间出错 xxx 于" "

或

" 磁盘出错" "

" 严重错误" "

类型 2:

" 临界误差
读取错误 [地址] [文件名] "

" 指标超限
(0), (-1) 或 (-2) "

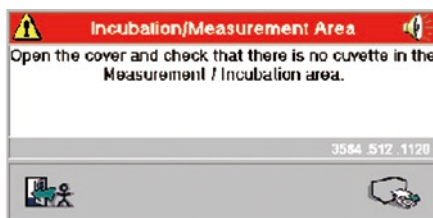
" "" 不是一个正确整型数据 "

" 存取违例 # [地址] [模块名称] "

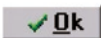


类型 3:

显示背景信息,

例如:



出现错误信息时的操作:

- ▶ 记录错误信息 (类型 1 或 2), 打印错误信息 (类型 3),
- ▶ 描述错误信息出现之前和出现时的操作状况,
- ▶ 根据信息显示, 单击  或  继续, 或单击  停止,
- ▶ 如果错误仍存在, 按照正规操作程序关闭 STA-R Evolution® (参考说明书中的第 3.11.1 章节), 等待 3 分钟后重新启动仪器 (参考说明书中的第 3.2.1 章节),
- ▶ 如果错误仍存在, 请联系当地售后服务处并提供屏幕中显示的信息,

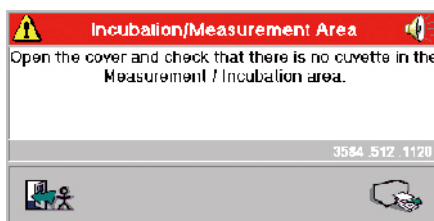
6.2 特殊错误信息

6.2.1 有关反应杯的错误信息



在接触有生化危险性的物质时，应遵守各项预防措施，

例如：



操作者可以抬起前盖手工取出不能自动吸走的反应杯，必要时使用镊子（在小手提箱中）进行操作，操作完成后，操作者应关闭前盖并使用清洗消毒剂防止镊子被污染，

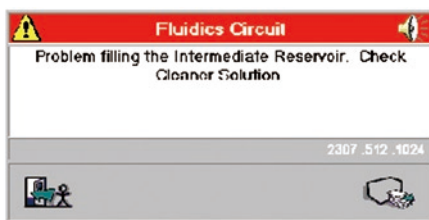
可能的原因	可能的解决办法
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 反应杯吸头故障， 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 清洁反应杯吸头（参看说明书中第 4.4.8 章的操作步骤）， ▶ 必要时进行更换（参看说明书中第 4.8.2 章的操作步骤），
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 当检测或育温通道存在钢珠或碎杯时 ...，将引起反应杯不能正确定位， 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 进入“用户保养 (Technical Support)”菜单， ▶ 打开前顶盖， ▶ 取出钢珠，
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 吸杯气路过滤网积垢， 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 必要时进行更换（参看说明书中第 6.5.4 章的操作步骤），
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 反应杯损坏， 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 取出反应杯，

6.2.2 有关中间试剂的错误信息



在接触有生化危险性的物质时，应遵守各项预防措施，

例如：



可能的原因	可能的解决办法
✓ STA® Cleaner Solution 桶空	▶ 更换 (参看说明书中第 3.3.3 章的操作步骤)，
✓ 液体过滤器积垢	▶ 必要时进行更换 (参看说明书中第 6.5.4 章的操作步骤)，

6.2.3 有关测量系统的错误信息

当测量时出现光度计故障时，等待运行的光学法项目将不能运行，这时，“系统面板”出现

图标 ，双击该图标可以显示详细的错误信息，在“光度计故障”窗口，分别显示下列错误信息：

错误信息	可能的原因	可能的解决办法
" 光源灯错误 "	✓ 光源灯亮度太弱或太强，	▶ 更换光源灯 (参看说明书中第 4.8.3 章的操作步骤)，
" 超限 "	✓ 机械故障，	▶ 联系当地售后服务处，
" 马达故障 "	✓ 马达故障，	▶ 联系当地售后服务处，

错误信息	可能的原因	可能的解决办法
"未知"	✓ 未知故障,	▶ 联系当地售后服务处,

6.2.4 有关窗口重叠的错误信息

在某些情况下，多个窗口的重叠现象可能停止软件运行，操作者不能确认或退出该屏幕，

- ▶ 单击图标  以便退出或确认每个窗口，

6.3 检测结果中的错误

6.3.1 需要检查的项目

当发现检测结果出现错误，请检查以下几个方面：

- ▶ 检查**冲洗量**（参看说明书中第 4.4.5 章的操作步骤），
- ▶ 运行一次**质控**并将其结果与前一结果进行比较，
- ▶ 检查**方法设置**：在"项目设置"菜单中查看引起问题的那些项目配置并与 Diagnostica Stago 推荐的方法设置进行比较，
- ▶ 检查**试剂**：试剂复溶不正确
此时，可装入一瓶新的试剂，
- ▶ 执行**主测试项目**的质控，并将其结果与前一结果进行比较，
- ▶ 在同一标本中做其它**常规项目**的测试，
- ▶ 检查**每周和每月的定期保养**是否正确进行，

6.3.2 详细描述一个二次测定的错误信息

下列表格解释了二次测定模式时显示在测试面板上的结果：

测定 1	测定 2	显示结果
测定值 1	测定值 2	均值 (测定 1, 测定 2)
测定值 1	"Error"	"Error"
"Error"	测定值 2	"Error"
测定值 1	标本量不足	"Error"

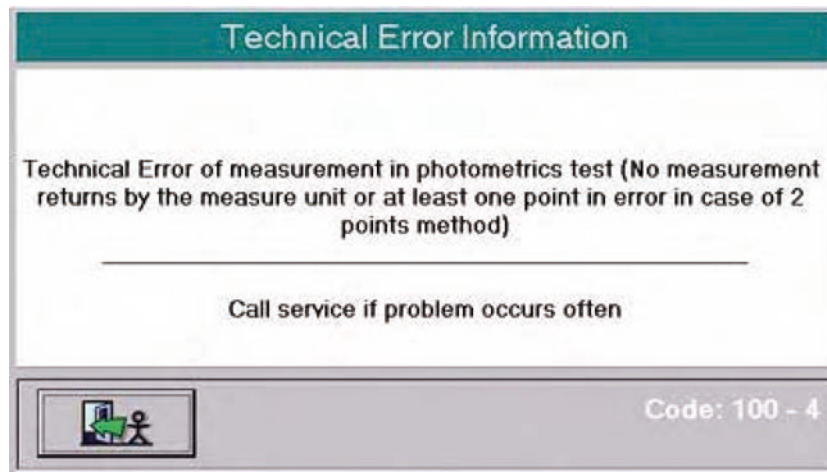
测定 1	测定 2	显示结果
标本量不足	测定值 2	"Error"
测定值 1	线性不好	"Error"
线性不好	测定值 2	"Error"
"Error"	标本量不足	"Error"
标本量不足	"Error"	"Error"
"Error"	线性不好	"Error"
线性不好	"Error"	"Error"
"Error"	"Error"	"Error"
标本量不足	标本量不足	标本量不足
线性不好	线性不好	线性不好
标本量不足	线性不好	"Error"
线性不好	标本量不足	"Error"
测定值 1	M<MMn	"Error"
测定值 1	M>MMax	"Error"
M<MMn	测定值 2	"Error"
M>MMax	测定值 2	"Error"
M<MMn	M<MMn	"Error"
M>MMax	M>MMax	"Error"
M<MMn	M>MMax	"Error"
M>MMax	M<MMn	"Error"
M<MMn	"Error"	"Error"
M>MMax	"Error"	"Error"
M<MMn	标本量不足	"Error"
M>MMax	标本量不足	"Error"
M<MMn	线性不好	"Error"
M>MMax	线性不好	"Error"
"Error"	M<MMn	"Error"


测定 1	测定 2	显示结果
"Error"	$M > M_{Max}$	"Error"
标本量不足	$M < M_{Mn}$	"Error"
标本量不足	$M > M_{Max}$	"Error"
线性不好	$M < M_{Mn}$	"Error"
线性不好	$M > M_{Max}$	"Error"

6.3.3 详细描述一个技术错误

当一个项目出现错误时 (" 错误 " 显示在测试面板中), 可以详细显示错误产生的技术原因,

- ▶ 双击 " 错误 ",
- ▶ 当菜单出现时, 单击其中一个选项:
 - "Error ...": 对于一次测定,
 - "Error ...": 对于二次测定 ($x =$ 测定次数),
- ✓ 错误信息描述,



- ▶ 记录错误代码 (在窗口的右下侧), 以便需要时转达给维修人员,
- ▶ 按 " 回车 " 键, 空格键或图标  关闭窗口 (否则, 窗口将在 30 秒钟后自动关闭),

6.3.4 错误结果的类型

以下例子用 3 个常规测试的凝固时间来表示,

PT(时间)	PTT(时间)	FIB(时间)	可能的原因	可能的解决办法
OK	缩短或延长	OK	n° 2 号针吸液量不正确	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 检查 n° 2 号针的冲洗量 (参看说明书中第 4.4.5 章的操作步骤), ▶ 用通针刚丝疏通 n° 2 号针 (参看说明书中第 4.4.2 章的操作步骤),
			n° 2 号针被污染	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 用通针刚丝疏通 n° 2 号针 (参看说明书中第 4.4.2 章的操作步骤), ▶ 检查洗针池 n° 2 的吸液 (参看说明书中第 4.4.2 章的操作步骤), ▶ 联系当地售后服务处
缩短	缩短	OK	n° 3 号针被污染	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 用通针刚丝疏通 n° 3 号针 (参看说明书中第 4.4.2 章的操作步骤), ▶ 检查洗针池 n° 3 的吸液 (参看说明书中第 4.4.2 章的操作步骤),
			试剂 STA [®] - Desorb U 被污染	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 更换试剂 STA[®] - Desorb U, ▶ 联系当地售后服务处
OK	OK	延长	标本吸液不正确 (稀释)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 检查 n° 1 号针的冲洗量 (参看说明书中第 4.4.5 章的操作步骤), ▶ 用通针刚丝疏通 n° 1 号针 (参看说明书中第 4.4.2 章的操作步骤), ▶ 联系当地售后服务处

PT(时间)	PTT(时间)	FIB(时间)	可能的原因	可能的解决办法
缩短或延长	缩短或延长	缩短或延长	n° 3 号针吸液不正确	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 检查 n° 3 号针的冲洗量 (参看说明书中第 4.4.5 章的操作步骤) , ▶ 用通针刚丝疏通 n° 3 号针 (参看说明书中第 4.4.2 章的操作步骤) , ▶ 更换注射器活塞头 (参看说明书中第 4.5.1 章的操作步骤) , ▶ 联系当地售后服务处

6.4 项目运行时出现的故障

故障类型	可能的原因	可能的解决办法
不运行被选的测试项目，	测试项目被锁定： - 该项目在"测试面板"中显示图标  ，	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 打开测试项目，
	运行该项目的试剂缺失： - 该项目在"测试面板"中显示图标  ， - "系统面板"中图标  显示并闪烁，	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 双击图标  ，出现"预测"画面：缺失的试剂显示红色， ▶ 如需要，装入缺失的试剂，
	测试项目的定标曲线缺失： - 该项目在"测试面板"中显示图标  ， - "系统面板"中图标  显示并闪烁，	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 双击"系统面板"中的图标  ： ✓ 显示"预测"画面，(如果因定标物缺失未进行定标或定标物已上机但它的定标参数还没有扫描) ✓ 显示"定标"画面，如果测试项目的定标呈"需确认"状态， ▶ 扫描已上机的试剂， ▶ 运行测试项目的定标， ▶ 运行测试项目的质控，
所有项目不运行，	标本停止吸样： 或： - "测试面板"中显示图标  和 - "系统面板"中图标  显示并闪烁， 或： - 所有要运行的项目，显示图标  ，	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 打开所有测试项目： - 单击图标  ，(如果该图标显示)， - 对所有标记文件，在每一列的标题(项目栏)上单击，然后单击"打开"， ▶ 如需要，装载缺失的试剂， ▶ 运行缺失的定标，

故障类型	可能的原因	可能的解决办法
	抽屉中缺失 STA [®] - Desorb U: - 系统面板中图标  和  显示并闪烁,	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 双击图标  , 显示标本停止运行的原因 "特殊清洗液缺失 ..." 或 ▶ 双击图标  , 出现 "预测" 画面: 缺失的试剂显示红色, ▶ 分别在 R0, R1, 和 R2, 装载一瓶 STA[®]-Desorb U,

6.5 其它错误

6.5.1 开机时出现的故障

发现的问题	可能的原因	可能的解决办法
屏幕无显示，键盘没有响应， STA-R Evolution® 不能开启，	电源线没连接，	▶ 正确连接电源线
	电源插座没有电，	▶ 将 STA-R Evolution® 连接在其它的插座中，
	主电源保险丝烧坏，	▶ 更换主电源保险丝，
	仪器出故障，	▶ 联系当地售后服务处，

6.5.2 STA-R Evolution® 关机时出现的故障

发现的错误	可能的解决办法
STA-R Evolution® 运行程序没有响应	▶ 同时按 Ctrl + Alt + S 键 如果仍不工作： ▶ 同时按 Ctrl + Alt + F10 键




该操作将引起 STA-R Evolution® 突然停机而不能保存当前数据，

6.5.3 其它错误

条形码打印错误：
打印的标签不完整，

可能的原因	可能的解决办法
打印机设置错误,	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 通过按钮 Config 检查打印机设置, ▶ 检查打印纸规格是 A4,

试管扫描错误：

可能的原因	可能的解决办法
标签粘贴位置错误,	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 检查以下注意事项： <ul style="list-style-type: none"> - 标签粘贴到清洁的试管上 - 标签上的条码应与试管轴的方向垂直： <div style="text-align: center;">  <p>"GOOD" 错误</p> </div>
	<ul style="list-style-type: none"> - 试管上标签的位置应按下列尺寸粘贴： <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - 如果试管上已存在标签，粘贴新标签时应完全遮盖旧的标签，


触摸屏故障：

一个强的点磁场会影响触摸屏的运行功能，这时，请与当地售后服务部门联系，

6.5.4 更换过滤网的方法

更换液体过滤器的操作步骤：

编号 27458，

- ▶ 单击  ，
- ▶ 单击 " 用户保养程序 " ，
- ▶ 单击 " 保养 " 按钮，
- ▶ 取出清洗液 STA[®] - Cleaner Solution 桶，
- ▶ 过滤器 (图中用 A) 标出并按照当地的规定处理废弃的过滤器，大多数国家建议使用焚烧方法处理，




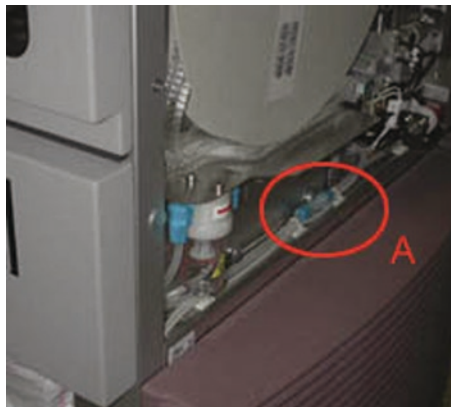
注意： 显示错误信息 " 清洗液桶不存在 " ，

- ▶ 将 STA[®] - Cleaner Solution 桶放回原位，
- ▶ 处理错误信息 (如出现) ，
- ▶ 关闭右下侧门，
- ▶ 执行针的冲洗，以减少气泡的产生 (参看说明书中第 4.4.5 章的操作步骤) ，

更换吸杯气路过滤网的操作步骤：

编号 27458

- ▶ 单击  ，
- ▶ 单击 " 用户保养程序 " ，
- ▶ 单击 " 保养 " 按钮，
- ▶ 打开右上侧门，
- ▶ 更换过滤网 (图中用 A 标出) 并按照当地规定处理废弃的过滤网，大多数国家建议进行焚烧处理，



- ▶ 关闭右上侧门，

结束



【生产企业】

企业名称：DIAGNOSTICA STAGO

生产者地址：9, rue des Freres Chausson 92600 Asnieres, France

生产场所地址：125 avenue Louis Roche, 92230 Gennevilliers, France

电话：+33 1 46 88 20 20 传真：+33 1 46 88 20 92

网址：www.stago.fr

售后服务单位：思塔高诊断产品贸易（上海）有限公司

地址：上海外高桥保税区美盛路 56 号 206 室(200120)

电话：021-51083922 传真：021-58356086

免费服务热线：800 810 9796

【医疗器械注册证书编号】

国食药监械（进）字 2008 第 2402184 号

【产品标准编号】

进口产品注册标准 YZB/FRC 4237-2008 《凝血分析仪》