



UC-3265 液相色谱自动进样器

使用说明



北京优联光电技术有限公司



目录

1	引言
2	认识 UC-3265 自动进样器
2.1	功能特点
2.2	技术参数表
2.3	仪器的流路图
2.4	样品盘图
2.5	参数解释
2.5.1	运行参数
2.5.2	测试运行(参数)
3	安装
4	操作
4.1	键盘操作
4.2	第一次开机
4.3	分析进样操作
4.3.1	连续进样
4.3.1.1	单通道连续进样
4.3.1.2	多通道连续进样
4.3.2	优先位进样
4.3.3	自动配制标准曲线进样
5	出现问题



1 引言

北京优联光电技术有限公司感谢您选用我公司自主研发 UC-3265 液相色谱自动进样器，您能成为我们的用户，是我们莫大的荣幸。

UC-3265 液相色谱自动进样器是一台精密的机电一体化产品。为了使您能尽快熟练地使用 UC-3265 液相色谱自动进样器，特为您准备此使用说明书，对仪器的结构、操作以及维护等进行说明。

安装仪器前，请务必检验仪器外包装是否完好，若发现明显的磕碰或有拆包痕迹，请与仪器托运方提出声明，并就托运过程中对仪器的损坏进行赔偿。

开箱后，请根据装箱单清点物品，若有缺失请即与我们联系。

特别声明：非专业或者授权人员，禁止开启本产品的外壳！

警告！

确信电源供电被正确接地，要使用相应的三线电缆。电源接错会导致仪器损坏！

2 认识 UC-3265 自动进样器

UC-3265 自动进样器为智能型自动进样器，X、Y、Z 三维电子驱动执行机构可在任何位置任意取样以及灵活可靠的高速度、高精度进样。并装备美国原装进口垂直口电控六通进样阀，进样针直接插入阀内进样极低的死体积保证了进样准确。



图 1

2.1 功能特点：

- X、Y、Z 三维电子驱动执行机构可在任何位置任意取样以及灵活可靠的高速度、高精度进样。
- 装备美国原装进口垂直口电控六通进样阀，进样针直接插入阀内进样极低的死体积保证了进样准确。
- 最多可支持三通道自动进样。
- 开放式机箱设计，大面积有机玻璃顶盖，机内运行状态一目了然。
- 机箱前面预留安装色谱柱空间，使得进样阀到色谱柱之间的管路很短，有效控制系统流路的死体积。(可选装柱温箱)
- 支持自动配制标准曲线进样。
- 4.3 英寸真彩图型化界面，操作方便直观。
- 内装高精度注射泵。
- 取样针通过洗针液内外同时清洗。
- 可选配样品盘制冷。

2.2 技术参数表

进样方式	X-Y-Z 运行方式、垂直口电控六通进样阀
重复进样	每样品瓶可重复 1~99 次
重复性	3uL 进样量起，典型峰面积的相对标准偏差<0.5%
样品注射器尺寸	250 或 500uL
清洗次数	1~99 次用户自选，确保样品交叉携带<0.02%
清洗体积	0~200uL (250 uL 注射器) 0~400uL (500 uL 注射器)
样品容量	可选不同样品盘，最多可放 120 个样品瓶
方法参数	包括进样体积、重复次数，清洗体积，清洗次数，启动和停止时间
显示屏	LCD, 4.3 英寸真彩
控制	采用 ARM7 内核的 32 位嵌入式微处理器
通讯	RS232
电源	交流 220±20 伏 功率 75W
环境条件	10~30℃，相对湿度 20~80%

2.3 仪器的流路图

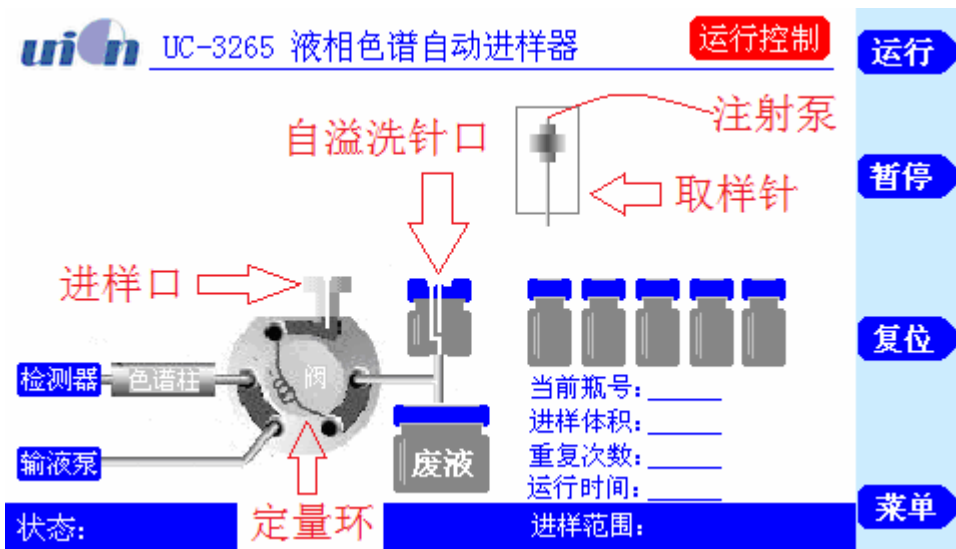
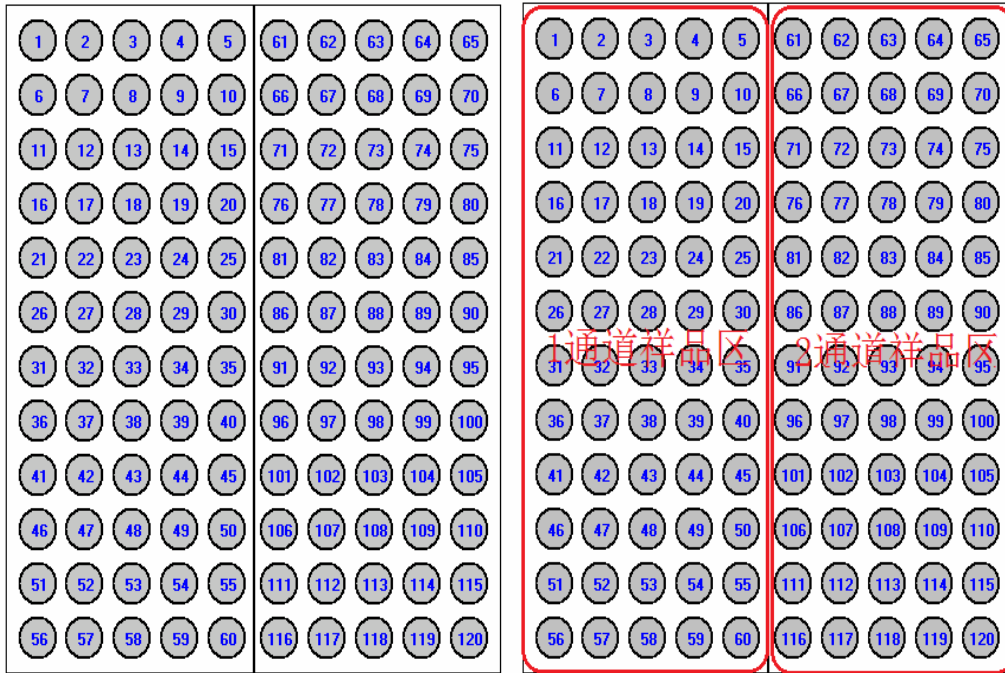


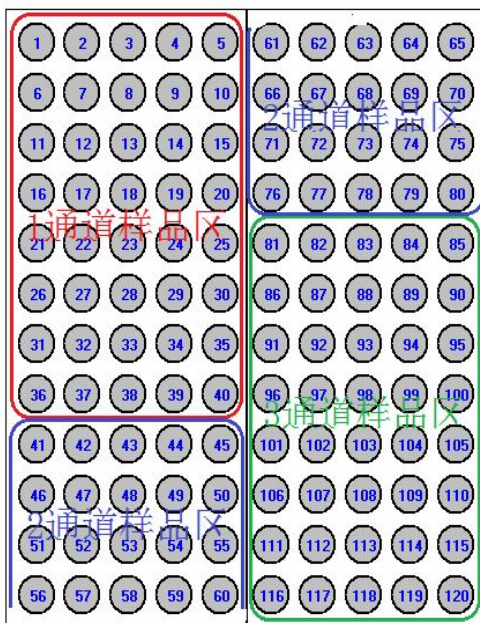
图 2

2.4 样品盘图



单通道

2 通道



3 通道

图 3

2.5 参数解释

2.5.1 运行参数



图 4

运行模式	0 只进优先瓶号样品 1 从"开始瓶号"至"结束瓶号"连续进样 2 只进行洗针操作 3 测试运行
进样体积 (ul)	通道 1 进样体积 (多通道设定 1 时有效)
重复次数	重复次数 1-99
进样间隔 (min)	自动进样时间间隔
洗针次数 (液)	进样前用洗针液洗针次数 1-99
洗针体积 (液)	每次用洗针液洗针所抽取的体积 (微升)
洗针次数 (样)	进样前用样品洗针次数 1-99
洗针体积 (样)	每次用样品洗针所抽取的体积 (微升)
开始瓶号	连续进样时的开始瓶号
结束瓶号	连续进样时的结束瓶号
优先瓶号	用户自定义的优先瓶号
多通道设定	设定最大使用通道数 (1-3 受仪器所配置的进样阀数量限制)，设定后样品盘分布图参照图 3。
进样体积 1	通道 1 进样体积 (多通道设定 为 2/3 时有效)
进样体积 2	通道 2 进样体积 (多通道设定 为 2/3 时有效)
进样体积 3	通道 3 进样体积 (多通道设定 为 2/3 时有效)
洗进样口次数	不使用 (设 0)
洗进样口体积	不使用 (设 0)

2.5.2 测试运行(参数)



图 5

- 进样号 进样序号
- 体积(uL) 进样体积
- 次数 重复进样次数
- 瓶号 进样瓶号(1-120 不受通道限制)
- 最大进样号 进行到该进样序号(含)后即停机, 后序的进样号不运行
- 进样口 指定所使用的进样口(1-3 受仪器所配置的进样阀数量限制)

3 安装

- 1、拆除自动进样器里所有固定泡沫材。



- 2、分别连接好 泵、色谱柱、冲洗液瓶、废液瓶管路。(管路上有标签)
- 3、把备件盒里的启动线一端插在自动进器后方, 另一端与色谱工作站启动线连接。(不分正负)
- 4、插上电源线。

4 操作

4.1 键盘操作

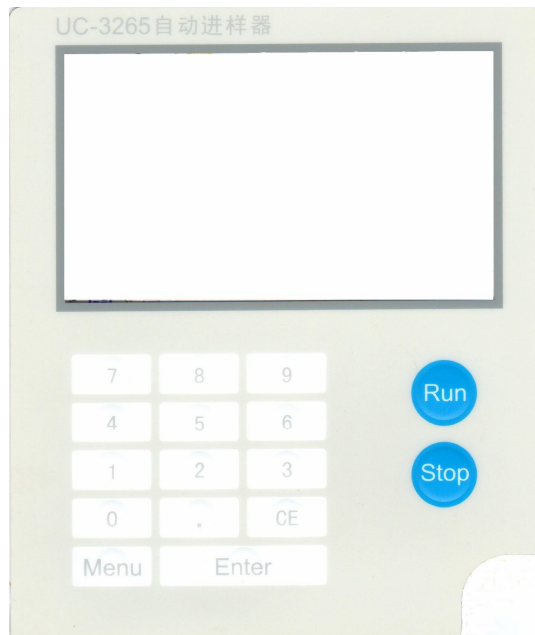


图 6

数字键	输入数字
Menu	切换屏幕菜单(循环)
CE	输入错误数字后按 CE 键将会清除输入的数字并恢复原有的数字,如没输入数字直接 CE 键在表格中光标将会跳到上一行。
Entre	输入数字后按 Entre 键输入数字将得到确认,如没输入数字直接 Entre 键在表格中光标将会跳到下一行。
Run	起动进样。
Stop	停止进样。

4.2 第一次开机

- 1、在确保自动进样器里所有固定泡沫材被移去状态下打开电源开关,这时会看到 X/Y 轴运动自检,10 秒左右完成。这时状态显示为"就绪"。
- 2、在冲洗液瓶注入适合的溶液,并保证冲洗液管路插到瓶底。
- 3、按"Menu"键把屏幕切换至"运行参数"介面



图 7

设定：运行模式 2 (冲洗)
洗针次数(液) 6 次
洗针体积(液) 200/400 微升

设定完成后按“Run”键自动进样器开始吸冲洗液冲洗管路及针头，直至看到有液体从洗针口流出并且吸样管内无气泡，必要时可重复按“Run”键。

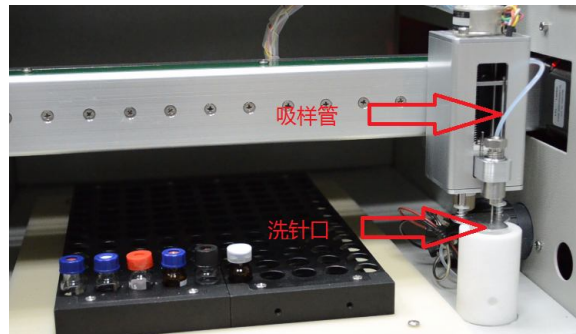


图 8

4.3 分析进样操作

分析进样操作方式，一般分为指定一批样品瓶进样(连续进样, 又分为单通道和多通道两种情况)、指定某个样品瓶进样(优先位进样)、自动配制标准曲线进样(测试运行)三种。

4.3.1 连续进样

4.3.1.1 单通道连续进样("多通道设定" 为 1 时有效)

- 1、按连续排号把样品摆在样品架上。
- 2、设定好“开始瓶号”、“结束瓶号”
- 3、设定进样间隔(min)。进样间隔应比工作站的数据采集时间稍长，例如长 0.5 分钟
- 4、其他参数根据需要设定。
- 5、运行模式设定为 1。
- 6、按 Run 开始进样，每次进样后自动进样品会自动触发工作站启动。

4.3.1.2 多通道连续进样("多通道设定" 为 2/3 时有效)

- 1、按连续排号把样品摆在样品架上。
- 2、设定好各通道的瓶号范围。
- 3、设定进样间隔(min)。进样间隔应比工作站的数据采集时间稍长，例如长 0.5 分钟
- 4、其他参数根据需要设定。
- 5、运行模式设定为 1(多通道进样 只支持连续进样模式)。
- 6、按 Run 开始进样，每次进样后自动进样品会自动触发工作站启动。



图 9

4.3.2 优先位进样(多通道设定 为 1 时有效)

- 1、设定优先位瓶号，把样品摆在样品架优先位瓶号位置。
- 2、设定进样间隔(min)。进样间隔应比工作站的数据采集时间稍长，例如长 0.5 分钟
- 3、其他参数根据需要设定。
- 4、运行模式设定为 0。
- 5、按 Run 开始进样，每次进样后自动进样品会自动触发工作站启动。



4.3.3 自动配制标准曲线进样 (测试运行)

- 1、按把样品摆在样品架上。
- 2、设定好进样号、体积、次数、瓶号、最大进样号、进样口。



图 10

- 3、设定好与洗针相关的参数。
- 4、运行模式设定为 3。
- 6、按 Run 开始进样，每次进样后自动进样品会自动触发工作站启动。

5 出现问题

进样重复性不好

原因 1：注射泵及管路内有气泡

解决：按第一次开机的方法做冲洗操作。

原因 2：进样口 peek 头不够紧

解决：稍再旋紧进样口 peek 头。





售后服务

在用户遵守保管和使用规则的条件下,从制造单位发货之日起十四个月内,产品因制造质量不良发生损坏或不能正常工作时,制造单位应无偿地为用户修理或更换产品和零件,如因人为不操作不当或故意损坏仪器则不在保修范围内。

生产商: 北京优联光电技术有限公司

地 址: 北京海淀区丰慧中路 7 号永丰产业基地新材料创业大厦 A 座 312 室

电 话: 010-58957238

传 真: 010-58957239-802

网 址: www.unchrom.com www.unchrom.com.cn
