

## 流动注射仪

上海沃埃得贸易有限公司

上海市闸北区共和新路 3699 号共和国际 A1707

电话: +86 21 66621556/7/8/9

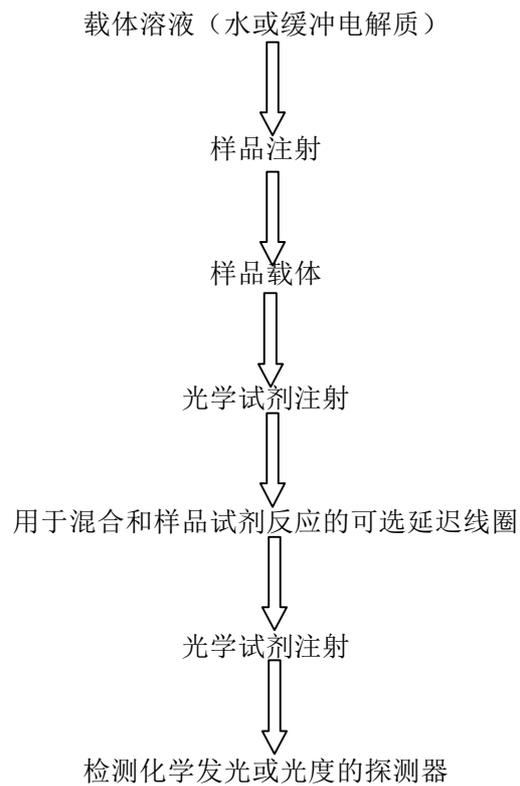
邮箱: [sales@worldwide-china.com](mailto:sales@worldwide-china.com)



# 流动注射仪介绍

我们的产品已在很多优秀文献中有提及这款流体注射分析仪的原理和应用，并且通过这些文献收到了很多全球学术界客户的咨询。以下是我们产品的基本原理介绍：

FIA 系统标准流程图：



正如上图所述，FIA 是基于样品注射或试剂注入溶液载体。这是一种反应物混合的检测器。其将样品引入载体中并注入阀。我们的这种仪器使用一个 10 端口的注入阀来实现功能（可参加每个化学过程的流程图）。随着样品注入，一个或多个试剂可以加入到样品或载留体，主要是其在向检测器移动。可比较一下 Fe(II),Cr(III)的例子；最后，样品或试剂或载体到达检测器的溶液的某些物理性质的测量。许多不同类型的探测器已成功应用于 PH,ISE,ICP,fluorescence 并结合我们的系统来实现支持化学发光法和分光光度法的检测。

一般情况下检测器的响应可以理解为通过载体或样品到达检测器的轮廓。在样品注射之前，只有载体是通过检测器和检测器的响应是低基线。作为样品到达检测器观察到的峰值是由于混合的样品和载体在两个方案的接口上。最后样品通过检测器和检测器的响应返回到基线值。探测器的响应时间积分是样品浓度成正比。我们的软件允许用户设置开始时间和结束的探测器响应积分限制。另外，峰值高度可用于样品定量。作为一个函数采样浓度为几个标准的峰面积或高度的情节用来构建一个校准曲线仪器。自动进样器具有 FeLume 系统便于运行自动方式的若干标准。

非常关键的可再生结果是一种稳定的流体解决方案。我们的系统结合蠕动阀的所有解决方案。具体可参阅安装指导手册。化学流程图中所提供的仪器提供了每一步化学过程的建议和流速。这些方法都是非常接近的可根据客户实际情况进行优化。一个非常有价值的研究方法是注入同一个样品采用不同的倍数的泵送速率的几倍。更快的流速可以使探测器响应值比样品在探测器上的时间快。最高峰值也可能增加或减少被检测样品的性质。

## 综述

Felume(II)是一种测定 FE(II)的自动流动注射分析系统以及许多其他在自然水域的其他物种。该系统的前半部分是一个由计算机控制的流动注射系统。控制软件可以让客户控制系统泵和注入取样阀。该系统的另外一部分是流动池和检测器。化学发光使用 Hamamatsu H9319 照片计数器来完成。另外还包括利用分光光度法的 Ocean Optics USB 4000 检测流式细胞。这套系统成功运用于超氧化物、磷酸盐和硝酸盐的分析