

APS-2000 全自动氨基酸样品前处理系统

-----首款完美解决氨基酸样品前处理的全自动仪器

背景

氨基酸作为营养标签的重要部分，其检测日益受到重视。

目前的相关标准有“GB/T18246-2000 饲料中氨基酸的测定”，“GB/T 5009.124-2016 食品中氨基酸的测定”等。

作为处理好的样品，检测方法和仪器都已经很成熟，包括液相色谱仪，氨基酸分析仪，气相色谱联用质谱法，以及液相色谱联用质谱法。

但是作为氨基酸样品的前处理，目前更多的是采用人工的处理办法，操作繁琐，并且操作条件的不完全一致会导致测量结果的不稳定性。

氨基酸前处理步骤（按照国标，以酸水解为例）：

第一步 水解前的准备

1. 取样：称取一定量的样品，可适当多取，测定前再稀释。
2. 加酸：在水解管中加入 10-15mL 6mol/L 盐酸，加入新蒸馏的苯酚 3 滴-4 滴，将水解管放入冷冻剂中冷冻 3min 到 5min，再放置到氨基酸样品前处理系统中。

以下的步骤均由氨基酸样品前处理系统的触摸屏上设定后自动进行：

第二步 赶走空气，并填充氮气

1. 水解管在真空泵的作用下，抽真空（抽真空时间可设定）；
2. 关闭真空阀，打开氮气阀冲入高纯氮气。

1-2 的步骤可循环三次或多次（可自主设定）。

第三步 水解

1. 水解管在 110℃ ± 0.1℃ 恒温腔内水解，时间 22-24 小时（可自行设定）。

第四步 真空浓缩

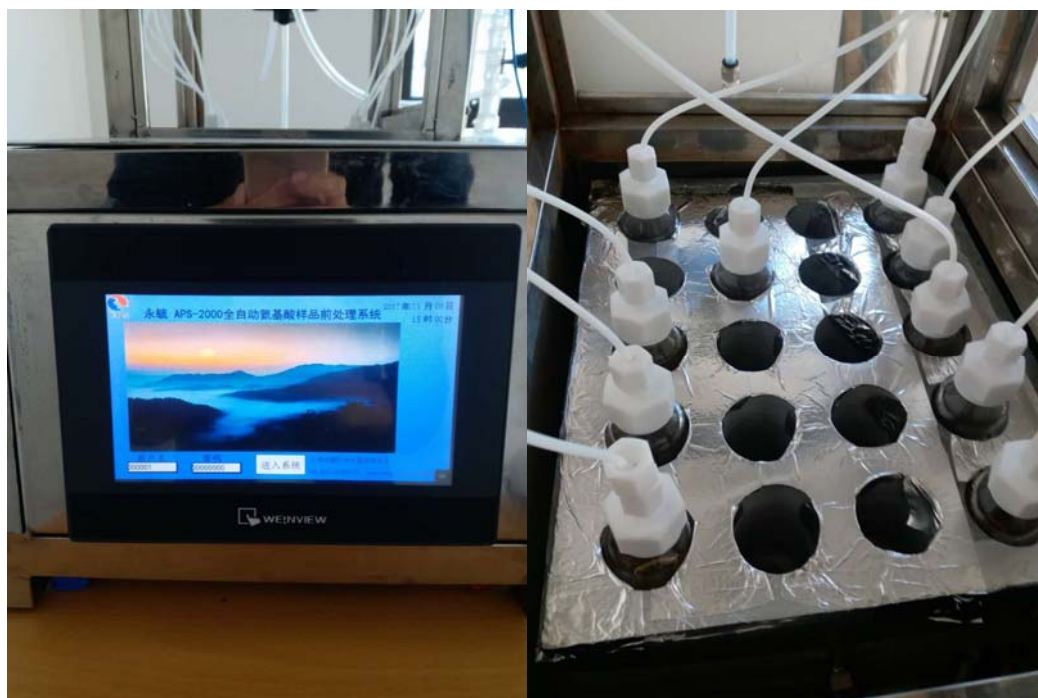
1. 待水解时间到以后，恒温腔体温度下降到 50℃，开始真空浓缩。
2. 浓缩后，即完成。

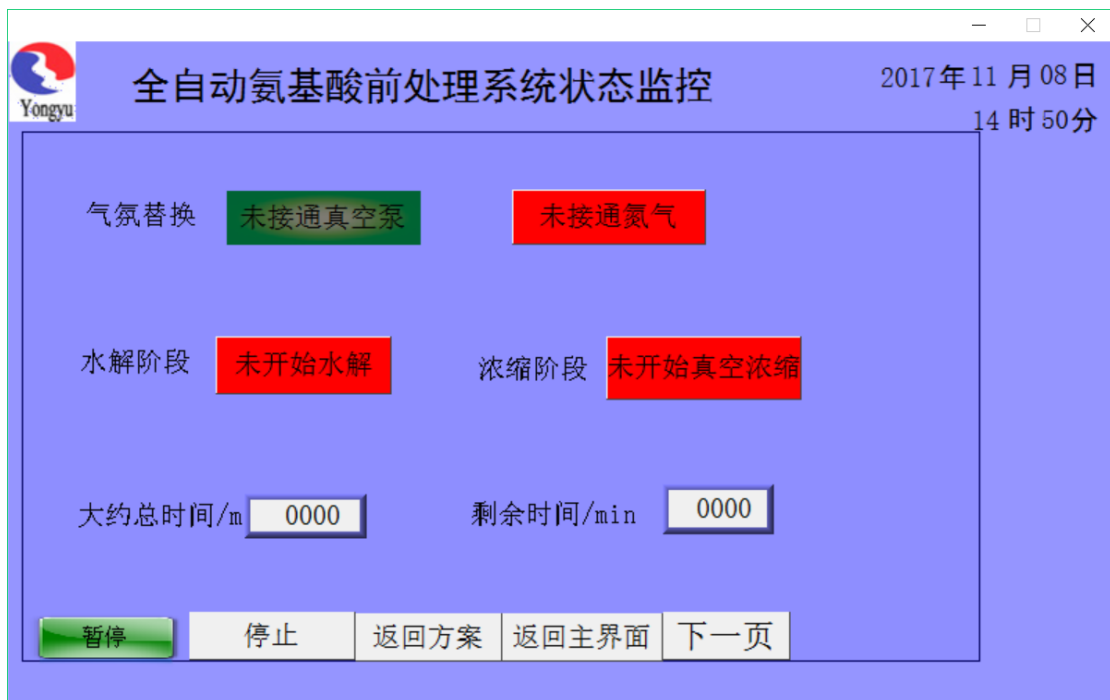
第四步 定容后上机测试

水解后的氨基酸样品只需要定容后过滤即可上机测试。

作为填补空白的发明专利，**APS-2000 全自动氨基酸样品前处理系统**的主要特点：

- 完全的自动操作，做到真正无人值守，只需设定相关参数，点击“开始”即可；
- 根据不同样品特点，可以选择不同的操作方式，可以自动水解后，定容过滤后浓缩等。
- 界面友好：触摸屏的实时显示以及参数设定，使得仪器的操作极为直观和方便；
- 设计为 20 位样品位：完全可满足一台仪器一天 24 小时的测试量；
- 一机多用：可用于其他类型样品的加热真空浓缩，包括有机溶剂，赶酸，消除水分等；
- 样品与样品之间完全隔开，消除了可能的交叉污染。
- 可以根据客户需求完成各种定制功能。





上海永毓科学仪器有限公司

联系人：蒋先生

电话：13501897166

网址：www.yongyuinstrument.com