

# 赛默飞世尔科技在人类蛋白质组大会 发布 Proteome Dynamics



2008年8月18日,服务科技,世界领先的赛默飞世尔科技在2008年人类蛋白质组大会(HUPO 2008)上推出新的蛋白质组学工作流程解决方案,以及两个 Thermo Scientific 软件升级包。不久前推出的 Proteome Discoverer 软件平台是一个综合性的、可拓展软件平台,可以对蛋白质组的数据进行定性和定量分析,作为 Proteome Discoverer 的补充,新加入的部分将进一步升级 Thermo Scientific Proteome Dynamics。

Proteome Dynamics 是一套完整的蛋白质组解决方案,包括试剂,样品制备试剂盒和操作流程,质谱仪和具有特定功能的生物软件,以方便识别,定量和定性鉴定蛋白质。推出新品包括以下几个方面:

- 自动化的磷酸化肽段工作流程——一套完整可自动化分析磷酸化肽段的操作流程
- SIEVE™ 1.2---主要对软件中无标记差异分析部分进行升级。基于液相色谱质谱数据比较对蛋白和肽段的变化进行衡量和鉴定
- ProSightPC™ 2.0—拓展了业界领先的自上而下的鉴定能力,支持所有高质量准确度的串联质谱实验的蛋白鉴定和表征

在过去的十年里,蛋白质组学领域大步发展,它对生物和医药领域的尖端科技产生了深远的影响。Thermo Fisher 一直致力于蛋白质组学的发展,打破了传统定性蛋白质组分析,转向更高级的定量蛋白质组,因而创造了蛋白质组动态研究蓝图。

新型自动化磷酸化肽段分析流程将 Thermo Scientific 技术与 Pierce®磷酸化肽段富集试剂盒、Kingfisher® Flex 磁珠纯化系统和 LTQ Orbitrap™ XL ETD 杂交质谱仪结合起来,可以完全实现对磷酸化肽段进行分

析。致力于构建信号途径的科学家会发现固定化金属和金属氧化物的亲和色谱能够富集磷酸化肽段,然后用质谱对其分析是一个功能强大的技术。然而,样品的复杂度和低通量制备步骤成为一个主要的障碍。新型 Thermo Scientific 的整合操作流程对这类难题提供了一个简单、有效的解决方案。“样品制备和分析过程的每一部都是经过优化的。”Thermo Fisher Scientific 蛋白质学市场总监 Andreas Huhmer 说,“该工作流程可以使科学家实现整个过程无缝连接。”

在2008年的人类蛋白质组大会上发布的另一款软件是 Thermo Scientific 的 SIEVE 1.2。通过比较“健康”或对照组和“疾病”或处理不需要同位素标记的样品的液相色谱质谱数据组, SIEVE 可自动对无标记的蛋白和肽段进行差异分析。之前,研究者只能比较成对的数据。然而,在生物标志物发现的研究领域内,观察数据趋势是必须的, SIEVE 1.2 可以实现在单个趋势分析中观察多时间点和剂量点。

“SIEVE 第一次发布后,我们从客户收到反馈的主要问题是 SIEVE 如何根据时间不同监控蛋白变化,如何更方便的在肽段和蛋白水平上解释其统计结果。”Thermo Fisher Scientific 蛋白质学市场程序经理 Amy

Zumwalt 说,“为了满足这一需求,我们在这个版本中加入了趋势分析功能,并且完全重新构建了用户界面。新的向导界面将使差异实验结果和解释统计结果变得更容易。”

同样首次发布的软件还有 Thermo Scientific 的 ProSightPC 2.0,它最初是设计来方便“自上而下”(top-down)蛋白质定性鉴定。而现在可以支持所有高质量精度、高分辨率的串联质谱蛋白实验。ProSightPC 2.0 可以实现对高质量精度的二级质谱数据进行高通量分析,无论其来自是“自上而下”(top-down),“自中而下”(middle-down),还是“自下而上”(bottom-up)的实验,而且可表征已知的翻译后修饰蛋白(PTM)。“Thermo Scientific 的 ProSightPC 2.0 是专门面向杂交质谱技术的,现在也可以支持新型 LTQ Orbitrap XL ETD 质谱的数据。”Andreas Huhmer 说,“这给研究人员提供了独一无二的工具,可以对蛋白异构体和变异体的错综复杂的差异进行分析

SIEVE 采用一种新型图形界面,更易使用,而且重要的是它现在可以对液相色谱质谱的数据文件自动进行分析。而以前在处理数据之前必须手动挑选峰。而现在选择整个色谱图就可以对所有的峰进行自动分析了。

如需对 Proteome Dynamics 了解更多信息,请于 2008 年 8 月 16 日至 20 日访问阿姆斯特丹的 HUP0 #34 展台,或致电 800-810-5118 或 400-650-5118,电邮 [analyze.cn@thermofisher.com](mailto:analyze.cn@thermofisher.com) 或者访问

[www.thermo.com/orbitrap](http://www.thermo.com/orbitrap)。

Thermo Scientific 是 Thermo Fisher Scientific 的一部分,是全球科学服务领域的领导者

关于赛默飞世尔科技(Thermo Fisher Scientific)

Thermo Fisher Scientific(赛默飞世尔科技)(纽约证交所代码:TMO)是全球科学服务领域的领导者,致力于帮助客户使世界更健康、更清洁、更安全。公司年销售额超过 100 亿美元,拥有员工约 33,000 人,在全球范围内服务超过 350,000 家客户。主要客户类型包括:医药和生物公司,医院和临床诊断实验室,大学、科研院所和政府机构,以及环境与工业过程控制装备制造制造商等。公司借助于 Thermo Scientific 和 Fisher Scientific 这两个主要的品牌,帮助客户解决在分析化学领域从常规的测试到复杂的研发项目中所遇到的各种挑战。Thermo Scientific 能够为客户提供一整套包括高端分析仪器、实验室装备、软件、服务、耗材和试剂在内的实验室综合解决方案。Fisher Scientific 为卫生保健,科学研究,以及安全和教育领域的客户提供一系列的实验室装备、化学药品以及其他用品和服务。赛默飞世尔科技将努力为客户提供最为便捷的采购方案,为科研的飞速发展不断地改进工艺技术,提升客户价值,帮助股东提高收益,为员工创造良好的发展空间。欲了解更多信息,请登陆: [www.thermofisher.com](http://www.thermofisher.com)