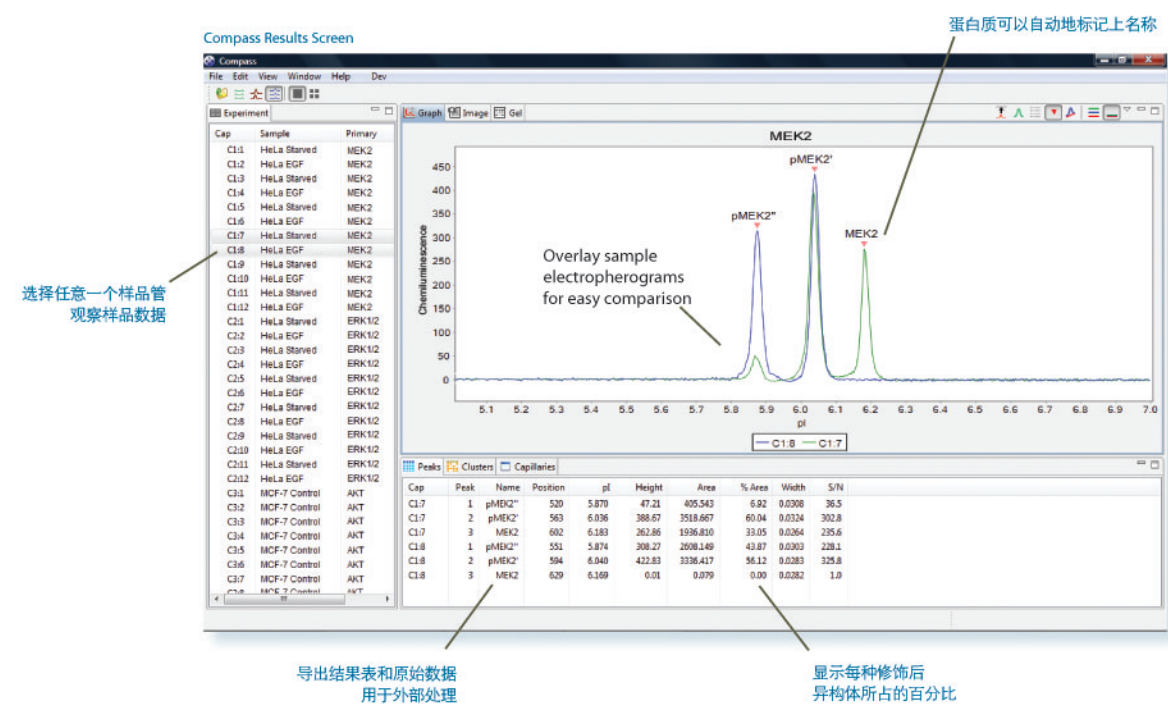


# 大胆的梦想

## 数据提供全新的视角

与传统的技术相比, Nanopro 1000系统会生成更多的精确数据, 并且其Compass软件能够将这些数据翻译成易懂而有用的结果。

- 自动计算每种蛋白质亚型所占的百分比
- 数据可以通过三种方式察看: 图表, 凝胶图像和数字化样品分离阵列图像
- 记录分离过程——可以于任何时候查看分离的录像
- 结果表和数据视图可以很容易的复制到报表和报告中



## 基本信息

体积: 84 cm H x 94 cm W x 61 cm D (33" H x 37" W x 24" D);

重量: 82 kg (180 lbs);

电源要求: 100 - 230 V AC, 50/60 Hz

工作湿度范围: 相对湿度15—70%, 非冷凝

工作温度范围: 15—25° C (59 - 77 ° F)

样品冷却: 室温至3° C

样品通量: 96

样品管: 长度5cm 体积400n1 直径100µm



# NanoPro 1000

## 纳米级超微量蛋白质分析系统

### 深层次细胞信号研究



美国PS公司中国代表处

地址: 北京市海淀区上地三街9号嘉华大厦E座905室

电话: 010-82780941

热线: 4000-863-973

邮箱: china@proteinsimple.com

网址: <http://china.proteinsimple.com>

proteinsimple™

proteinsimple™



# 彻底的变革

## 深层次蛋白质信号研究

ProteinSimple公司的超微量蛋白质分析仪, NanoPro 1000, 为蛋白质功能和信号通路研究提供了一个全新的研究视角。传统的蛋白质分析技术要求成千上万的细胞, 而NanoPro 1000每次分析仅仅需要25个细胞。

超微量蛋白质分析仪NanoPro 1000的出现, 使得信号转导蛋白质特性研究得以在多种微量样品中进行,

例如:

- 原代细胞
- 流式细胞仪分类细胞
- 肿瘤穿刺细胞
- 显微解剖组织切片
- 分离的干细胞群

NanoPro 1000首次实现了对细胞内控制通路信息的探索, 这在以前是无法做到的。NanoPro 1000还揭示了广泛存在于生物系统内的多样化的蛋白质信号的关键细节。

## 让您的研究变得生动

- 节约珍贵样品——直接在有限的细胞亚群中检测蛋白质特性
- 探测多种翻译后修饰状态——检测异构体之间细微的变化
- 改善数据质量——精确、自动检验、数字化数据分析, 得到更加准确和重复性高的结果
- 提高样品通量——96样品高通量, 全自动检测, 方便快捷
- 节省时间——无需费时费力的手工操作

不同分析方法所需样品量 (细胞数量)



超灵敏分析  
肿瘤活检  
穿刺样本  
干细胞

# 创新的技术

## 免疫测定的新方法

NanoPro 1000是超微量蛋白质分离和免疫检测分析平台, 基本分析步骤如下:

### 上样

在微量样品管中上样400nl样品混合物: 包括样品、缓冲液等。

### 分离

在样品管两端上加电压, 进行分离。

### 固定

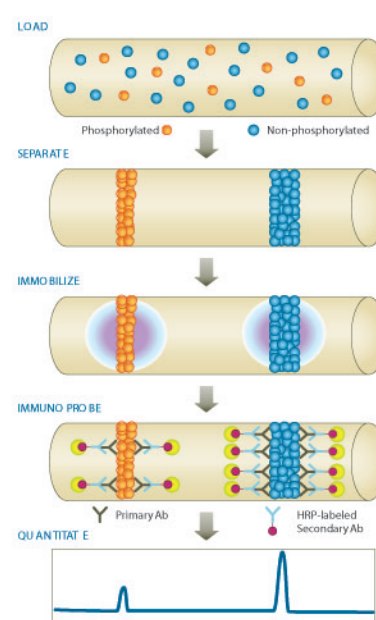
UV照射样品管, 激活其特有的连接物质, 将分离开来的蛋白质及其异构体固定在样品管壁上。

### 免疫杂交

对分离的蛋白质进行免疫杂交。加入鲁米诺和过氧化物酶进行酶促反应, 进行化学发光检测。

### 定量

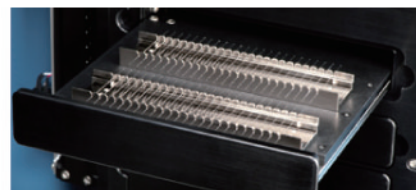
软件分析, 定量分析结果



NanoPro1000为全自动分析系统, 所有步骤都在同一个样品管中完成。精确的机械臂根据程序指令, 自动完成毛细管中加样、试剂、孵育以及分离等所有操作。



放置样品管及试剂



样品孵育



分离检测

# 生动的揭示

## 以前无法检测的信息

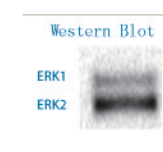
NanoPro 1000分析仪通过以下研究揭示控制细胞增殖和细胞凋亡的机理, 加快新疗法的发展, 帮助确定新的疾病

预防和诊断生物标记:

- 细胞信号通路研究
- 干细胞研究
- 肿瘤标志物研究
- 蛋白质翻译后修饰及异构体分析
- 激酶抑制因子的药效研究
- 分子药物研究

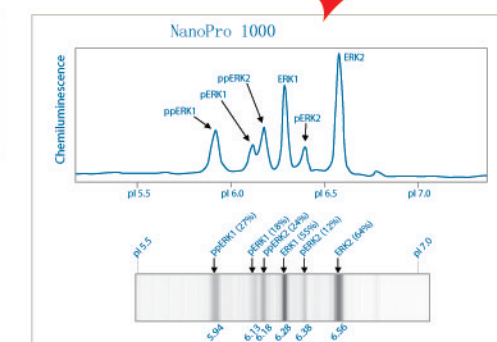
### 全新的视角:

传统的Western杂交结果肉眼可见, 半定量, 只能鉴定有限几个异构体。在传统Western杂交分析中, ERK1和ERK2两个条带模糊不清。与之相比, NanoPro 1000可检测出6个条带: ERK1和ERK2的双磷酸、单磷酸和非磷酸化异构体, 并进行准确的定量表达分析。



Western Blot

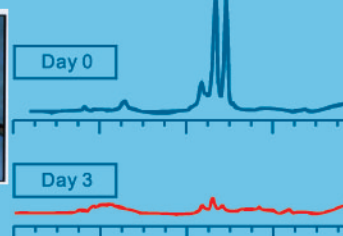
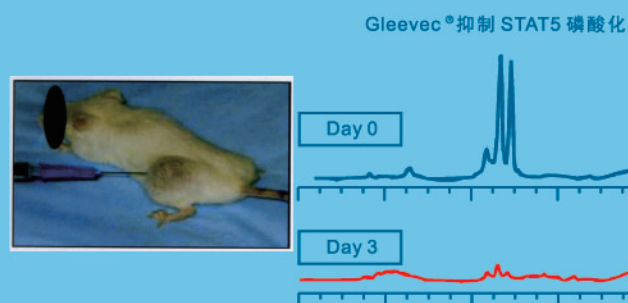
单一抗体  
识别多达6种蛋白质及其差异表达定量分析



## 药物研究

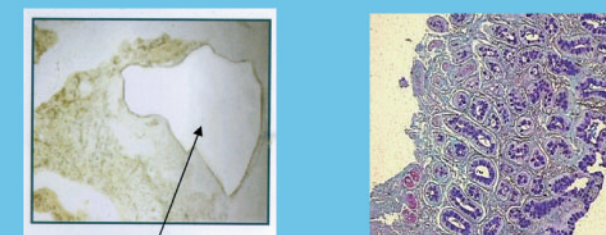
用传统技术在小鼠模型中研究药物反应需要多个动物, 以得到足够的组织用于分析。而NanoPro 1000可分析穿刺肿瘤细胞, 直接监测同一小鼠, 实现真正意义上的药物动物实验。

活检分析Gleevec(格列卫)对STAT 5磷酸化的抑制效果数据显示, 对单只小鼠连续三天进行 Gleevec (格列卫) 的处理, 通过穿刺取样分析, STAT5 的磷酸化几乎被完全抑制。

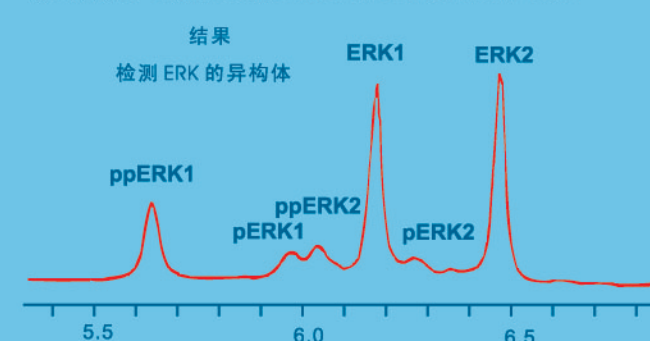


## 肿瘤细胞标志物研究

下图举例说明结合LCM (激光捕获显微切割技术), 从组织中获取单一一种类的细胞, 进而在NanoPro上进行肿瘤蛋白质差异表达分析和标志物研究。



微量样品: 细胞激光捕获显微切割得到的肿瘤切片/细胞



## 蛋白质异构体检测

AKT信号通路在细胞增殖和存活过程中起着重要作用。在微量样品管中分离AKT异构体, 用单一抗体杂交检测。分析人乳腺癌细胞MCF-7, 显示多种AKT磷酸化异构体以及低水平的非磷酸化AKT, 为研究信号转导通路提供了一个强有力的新途径。

