

延伸至质谱的
色谱数据系统

Chromeleon[®] 变色龙 7

色谱数据系统

简约 • 智能 • 法规依从

Thermo
SCIENTIFIC

发现Chromeleon®变色龙7

简约·智能·法规依从

Chromeleon®变色龙7色谱数据系统是最新一代色谱数据系统。不仅遵循诸如GLP、GMP、21CFR Part 11等规范的要求，且拥有丰富智能的功能，并已延伸至质谱领域。更令人可喜的是通过专利的Operational Simplicity™技术，使得所有操作都变得异常简单。无论您使用的是单机版还是企业版，您所需要的功能都可轻松实现。直观、易于浏览的用户界面可以更有效地引导您实现您的目标。创新的eWorkflows技术使任何人只需点击几下鼠标就可以开始色谱质谱分析，并获得良好的结果。强大的数据分析工具确保所需要的任何数据操作都能高效、准确地完成。Chromeleon®变色龙色谱数据系统使您轻松快速地从样品获得结果——提高您实验室整体生产力。而对多品牌、多型号仪器完全的控制能力为未来实验室提供了充分的可扩展性，将会带给您更高的效率及更少的误差。

自动化

使用eWorkflows可以简化您实验室的日常操作，无论是质量控制，研究，方法开发还是其他色谱质谱应用。

开始

Chromeleon®变色龙色谱数据系统操作简单，用户界面易于理解。



控制

在整个网络内获得完全的仪器控制，全自动记录所有分析过程。

分析

无需繁琐的参数设置，便可在几秒钟之内完成所需要的数据处理。

实验室经常面临的挑战是：工作效率需要不断提升，成本需要严格控制，操作需要符合规章要求以及适应不断的变革。因此您需要不断开发新的方法，对实验室严格管理，还要有畅通的信息系统。如果您拥有一套优秀的色谱管理软件，即可轻松应对这些挑战。无论您需要的是液相色谱、离子色谱、气相色谱还是质谱的解决方案，无论您管理的是一台仪器、一个实验室、一个部门，还是一个企业，真正基于数据库、具有强大色谱质谱功能、灵活而方便的色谱数据系统——Chromeleon®变色龙都是您的最佳选择。



Chromeleon® 变色龙7具有功能智能和操作简单的特点，并且新手易于上手，从而可以帮助您提高效率，提高准确度。



安全

通过控制和管理您的工作流程以确保符合法规要求。



数据报告

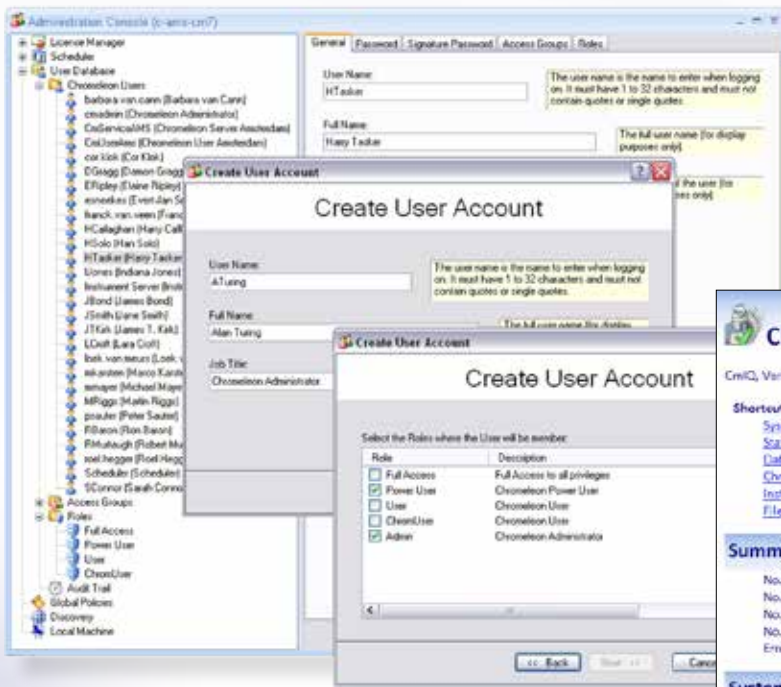
在您需要时可立即获得所需格式的最终结果。可在屏幕上查看结果，打印自定义报告，并可以输出原始数据和结果到其他程序。

确保法规遵从性

控制和管理您的实验室操作

Chromeleon® 变色龙提供简单而全面的系统化管理方式，确保实验室的数据安全性以及法规遵从性。通过用户管理功能以及具有时间戳的审计追踪功能，可以进行访问控制、权限控制、方法版本控制等设置，帮助客户实现GxP和FDA 21 CFR Part 11中有关电子记录和电子签名的相关要求。

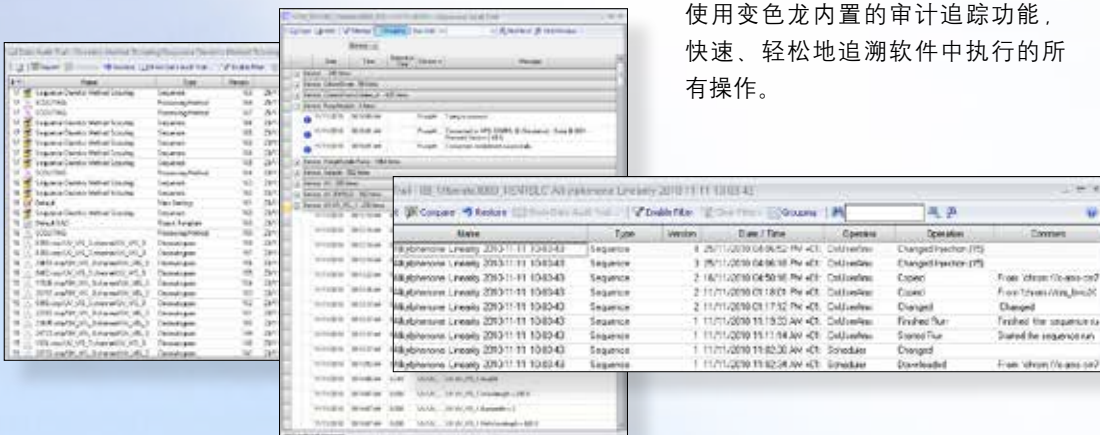
使用全面的用户管理工具对使用者可以访问及更改的内容进行控制



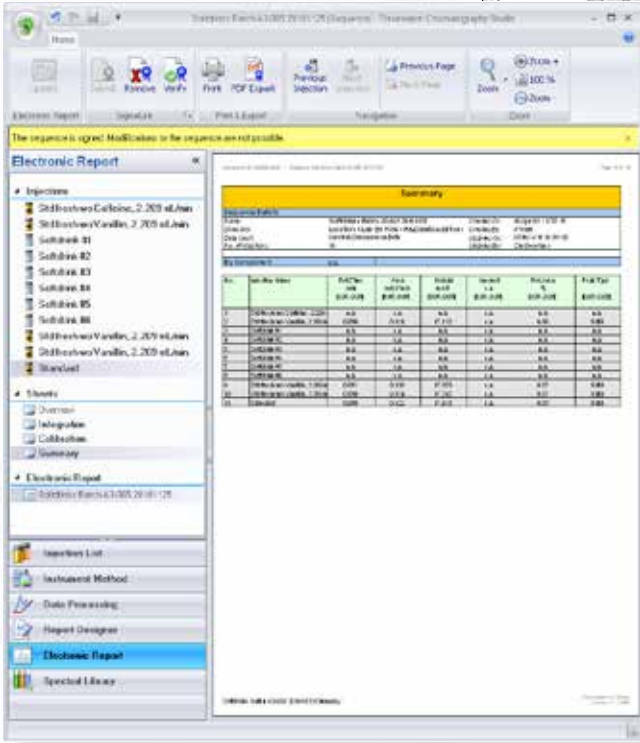
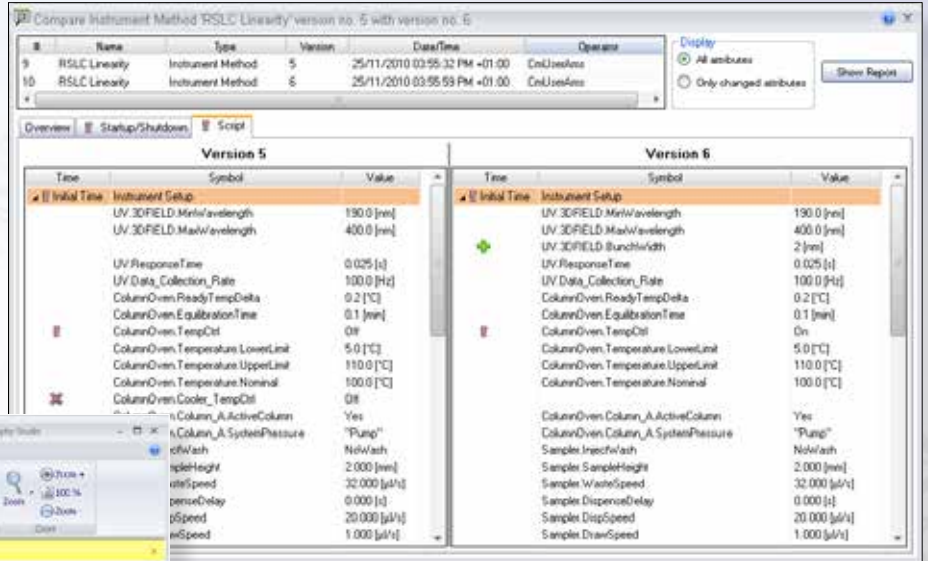
软件和硬件可执行自动确认



使用变色龙内置的审计追踪功能，快速、轻松地追溯软件中执行的所有操作。



通过审计追踪和版本比较工具追溯变更，在您需要时可以轻松地恢复到以前的版本。



使用多达三级签名的电子报告，实现完全符合FDA 21 CFR Part 11要求的高效、无纸化的审批流程。

#	Name	Status	Unit/Formula	Operator	Ref Value 1	Type	REA	Failure	In Condition	Result	Tracking
1	Theoretical Plates (USP)	None	plate number (USP)	ConUserLess	3000	Main Peak	Passed	Abol	Injection Type: Calibration Standard	Passed	0
2	Resolution (USP)	None	peak number (USP)	ConUserLess	1.5	Main Peak	Passed	Abol	Injection Type: Check Standard	Failed	1
3	RSD of Peak Areas	Resolution Transfer Coefficient	peak area	ConUserLess	1.5	Main Peak	Passed	Abol	Injection Type: Check Standard	Failed	1

当您进行分析样品时，利用方法中包含的多功能系统适用性试验，自动确保色谱分析符合要求。

Processing Method		Impurities Part 1
Injection Date/Time	25/Jan/01 16:16	

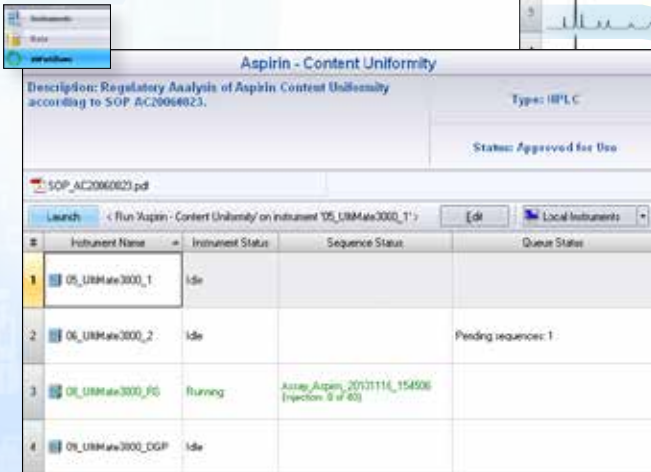
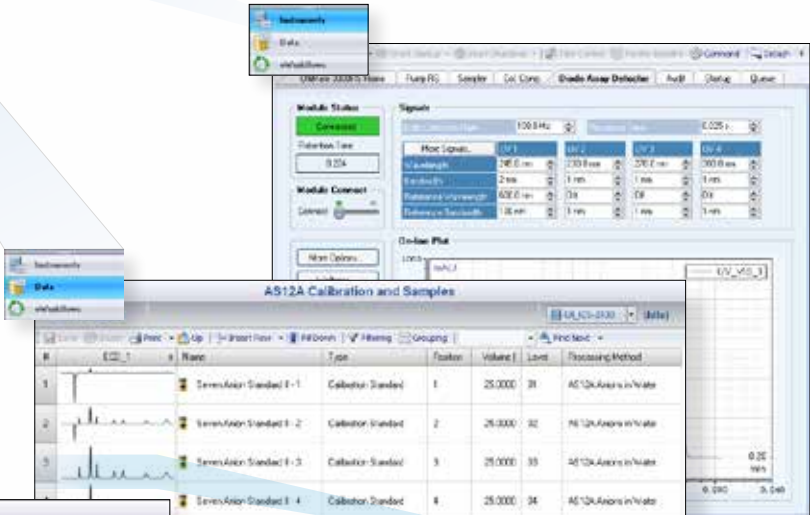
SST Results					
No.	Name	In Condition	Peak	Test Result	Injection
1	Theoretical Plates (USP)	Injection Type: Calibration Standard	Main Peak	Passed	SST-6
2	Resolution (USP)	Injection Type: Check Standard	Main Peak	Passed	SST-6
3	RSD of Peak Areas	Injection Type: Check Standard	Main Peak	Failed	SST-1
					SST-2
					SST-3
					SST-4
					SST-5
					SST-6

Number of executed tests: 3 Total Result: Failed

核心理念——Operational Simplicity™

易于实现您所需要的一切

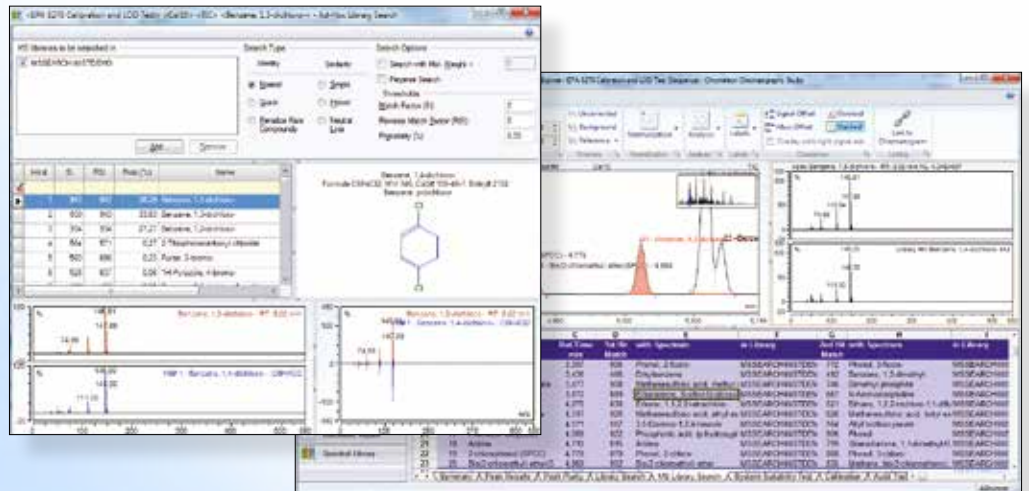
Chromeleon® 变色龙7的用户界面兼具智能的功能和操作简单的特征。您经常使用的功能以视图的形式保存，专用的选项虽然不明显，但仍易于找到。而Chromeleon® 变色龙控制台的操作栏不仅可以引导您转到您感兴趣的区域，而且可以立即访问仪器、数据和eWorkflows。



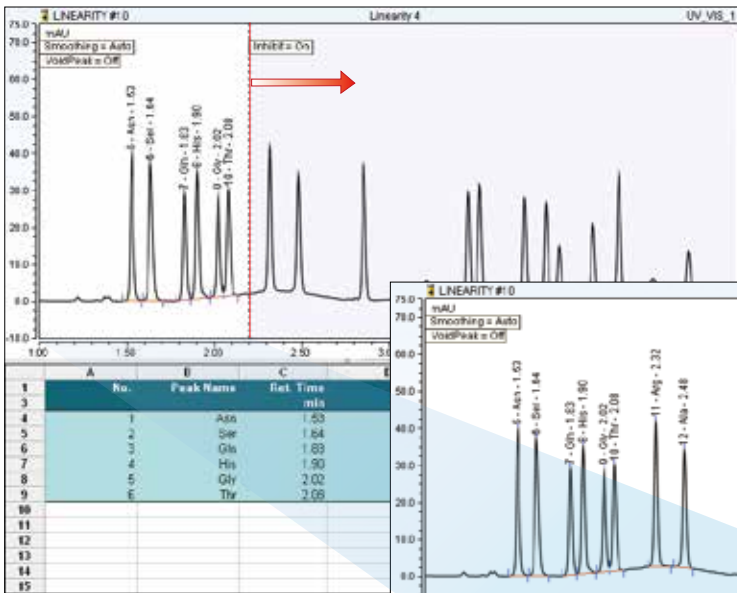
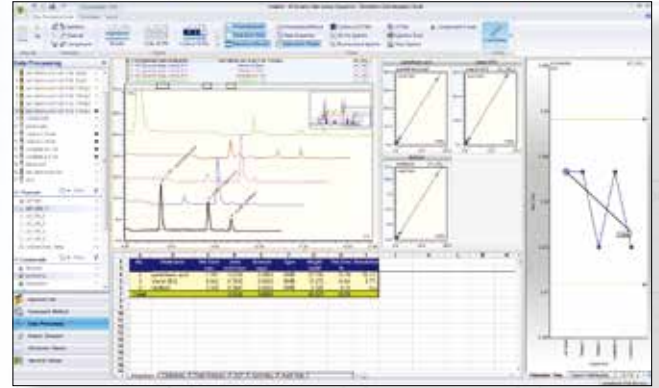
缩略图可提供给您数据的即时视觉概要。

即时访问色谱质谱工作室中与您的序列相关的一切：

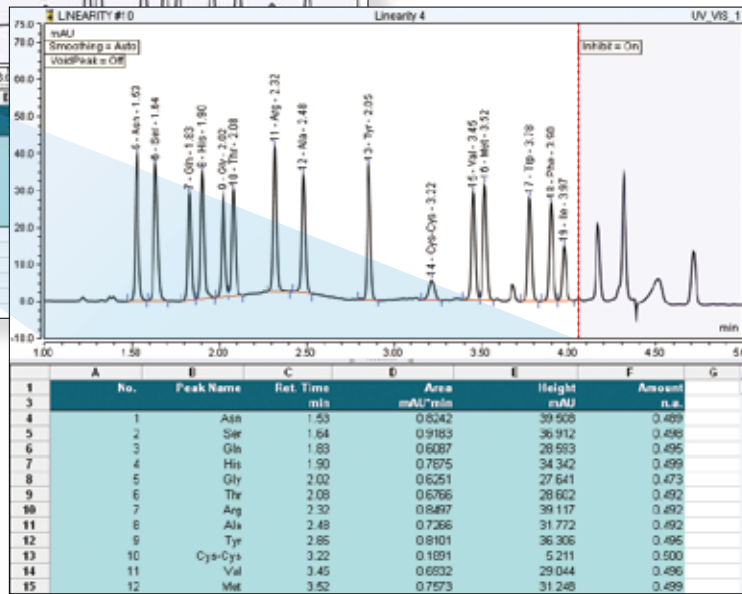
- 色谱图
- 处理参数
- 校准图
- 报告
- 光谱库
- NIST谱库
- 更多.....



通过将活动的色谱图工作区窗口链接到色谱图，数据评估变得轻而易举。校正图、交互性图表和报告都可链接到活动的色谱图，并在相关的区域显示有关的数据或者所选择的色谱峰，使分析员得以快速轻松地得到进行数据评估所需要的所有信息。



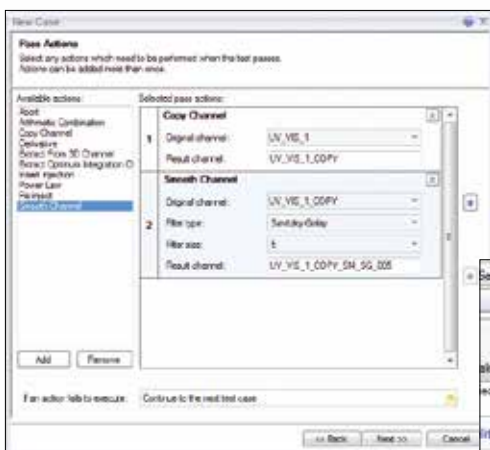
所有的功能都易于操作,例如,只需拖拽积分参数线……



起始峰选择

终止峰选择

……最新的结果立即显示出来。



智能运行控制 (Intelligent Run Control IRC) :

从样品到结果的过程更为快速! IRC使您可以让软件自动根据用户定义的条件,在样品队列中进行通过或者失败的判断。Chromeleon® 变色龙的IRC提供了很多不同的选项,包括重新进样当前的样品,重新进样所有的样品,从样品队列中的较早的点重新开始,或者添加额外的进样。它也包括内置的出错处理,确保您得到更多正确的第一时间的分析。

Settings	SST/IRC
Pass	Failed
NA	Inj. Condition
Passed	Pass Actions
	Fail Actions
	Result
	NA -> Passed

简化您的工作流程

将您的流程自动化提升到一个更高的层次

挑战：

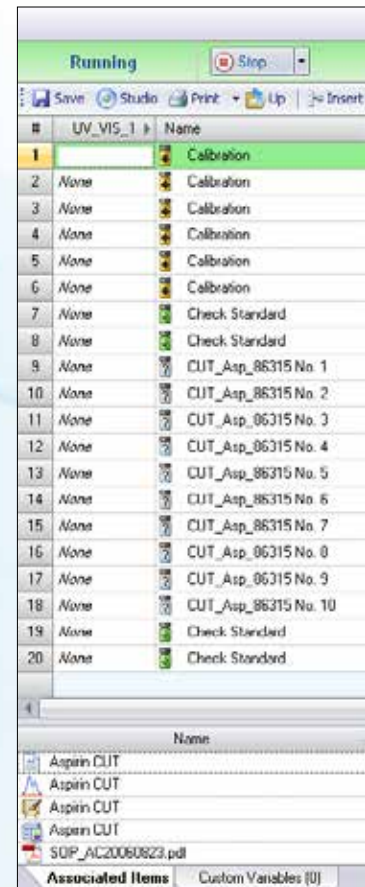
从样品到结果，每个实验室都有自己的规程。这些规程是由草案、文档和参考资料所构成的复杂的集合。正是由于这种复杂性，运行一次分析的准备工作可能会缓慢、繁琐，且容易出错。

解决方案：

Chromeleon® 变色龙色谱数据系统的eWorkflow框架提供了一种简便的方式来自动化您的色谱质谱分析。这不仅消除了不必要的步骤，加快了执行速度，而且也避免了出错。

优势：

这种革命性的Chromeleon® 变色龙eWorkflow框架最大程度地减少了操作者从接收样品到生成最终结果的工作量，极大地提高了实验室的工作效率。



eWorkflow创建序列，启动运行，并确保数据被正确地处理和报告——最大程度地减少了使用者的错误并缩短了复核的时间。

功能更加丰富

无所不有的功能令您工作更方便

Chromeleon® 变色龙7 色谱数据系统是业界第一个也是目前唯一一个可以在企业环境中控制质谱仪器并进行数据处理，同时也能控制所有主流前端色谱技术（GC、LC、IC）的色谱数据系统平台。从今天开始，您使用Chromeleon® 变色龙7 一个数据系统就可完全控制GC-MS、LC-MS。Chromeleon® 变色龙7 色谱数据系统可以让您像使用任何其他常规检测器一样使用质谱。一套方法、一组报告、一个中央位置即可同时解决色谱和质谱数据，大大简化了色谱和质谱的定量工作流程，特别适合于制药，化学和环境实验室。

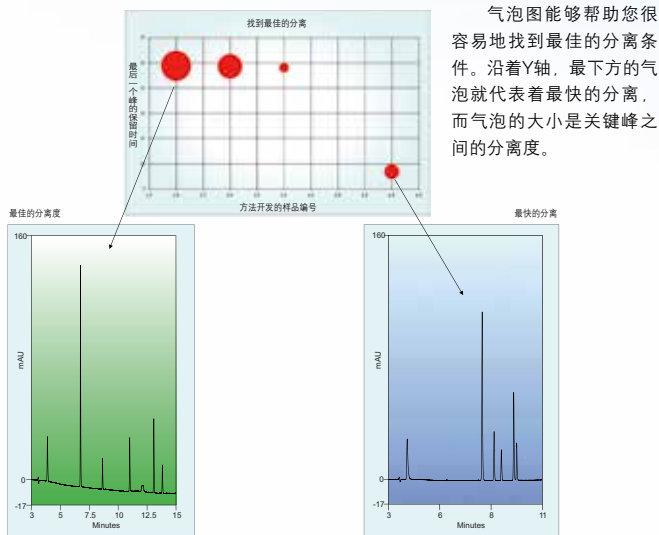


Chromeleon

goes MS



Chromeleon® 变色龙内置的方法转换计算器能快速、简单地将常规液相方法转换成RSLC的方法。只要简单输入原来方法的信息和现在要使用的新柱子的信息，转换器能立即显示新方法的参数而无需费时的手工计算，同时还能自动计算使用新方法时可以节省的时间和溶剂量。



结合RSLC，Chromeleon® 变色龙可以协助您更快地开发新方法。适用于RSLC四元泵和二元泵的自动方法开发方案可以帮助您在尽可能短的时间内筛选到合适的UHPLC柱子，以及缓冲液、溶剂和温度。Chromeleon® 变色龙色谱数据系统可以控制RSLC内置的多位缓冲液切换阀和耐高压柱切换阀，同时通过强大的查询和自动处理功能，帮助您选择符合要求的方法，并可以图形的方式显示，便于您寻找最佳的分离条件。

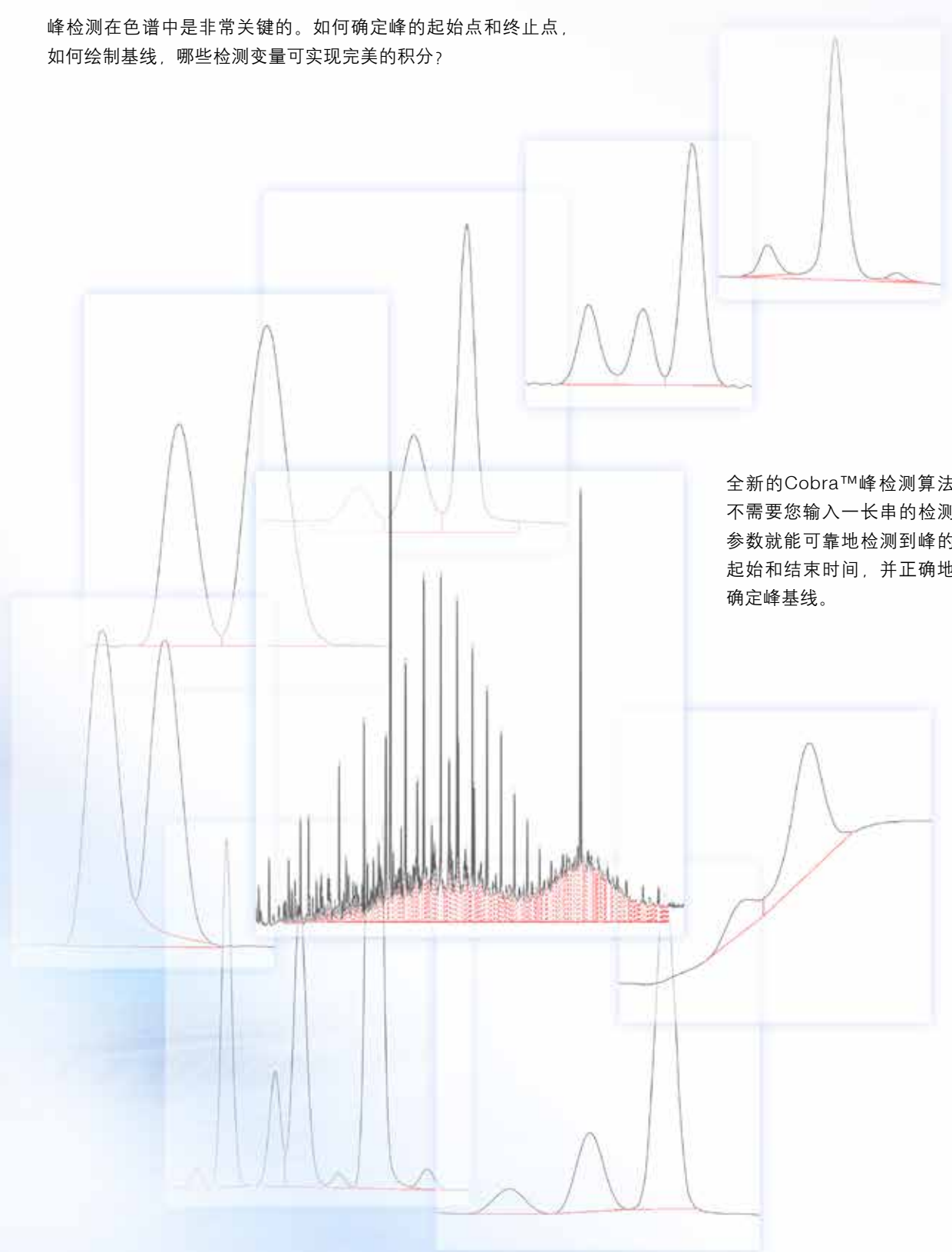
Chromeleon® 变色龙可以与实验室的其他软件无缝连接，用户可以将色谱、光谱和其它图形直接复制到微软Office程序中生成出版物或演示稿所用文件。Chromeleon® 变色龙的结果也可以用常用的格式，例如Microsoft Excel、Adobe PDF、ASCII和AIA格式导出。作为实验室信息学软件的一部分，Chromeleon® 变色龙具备可选的软件开发包（Software Developer's Kit, SDK），允许用户直接访问Chromeleon® 变色龙数据以开发一些特殊应用，例如，通过SDK编写程序接口与其它的实验室信息学软件（LIMS、SDMS、ELN）进行通讯，实现数据共享。



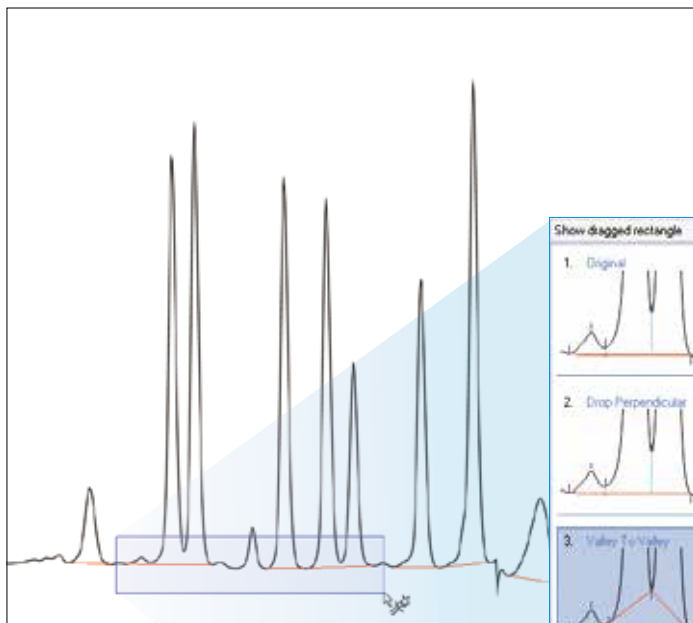
加快数据处理

快速且可重复地获得您所要的峰处理结果

峰检测在色谱中是非常关键的。如何确定峰的起始点和终止点，如何绘制基线，哪些检测变量可实现完美的积分？

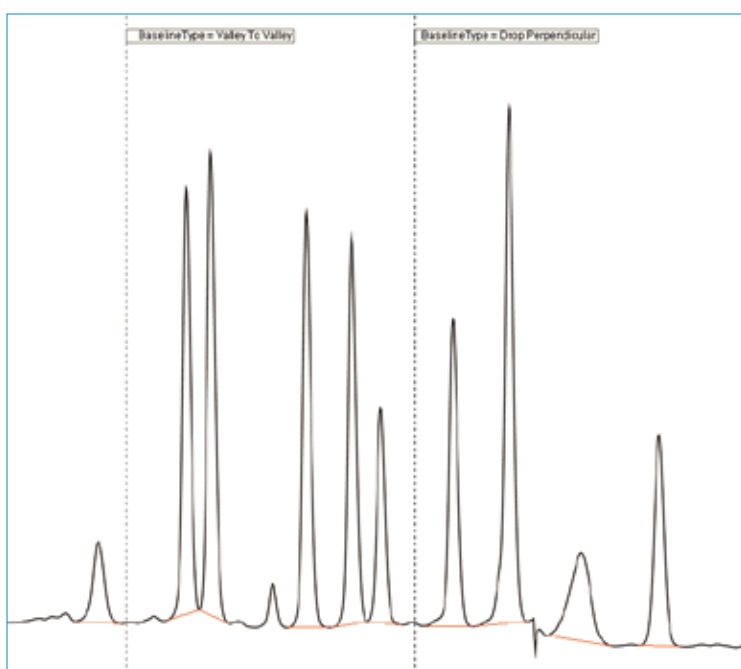
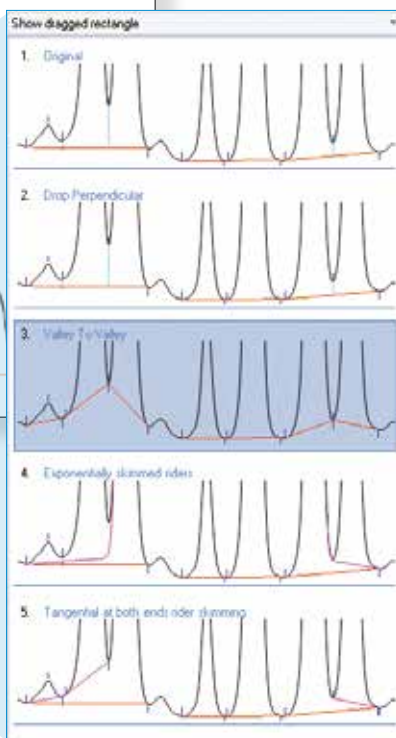


全新的Cobra™峰检测算法不需要您输入一长串的检测参数就能可靠地检测到峰的起始和结束时间，并正确地确定峰基线。



面对未完全分离峰的挑战，独一无二的 SmartPeaks™ 积分助手可快速、方便、直观地给出您想要的基线。无需培训，因此即使是新手也能立即将复杂的色谱图进行适当的且可重现的积分。

只需简单地指定色谱图的一个区域，然后选择您想要的积分处理方式即可实现积分调整。

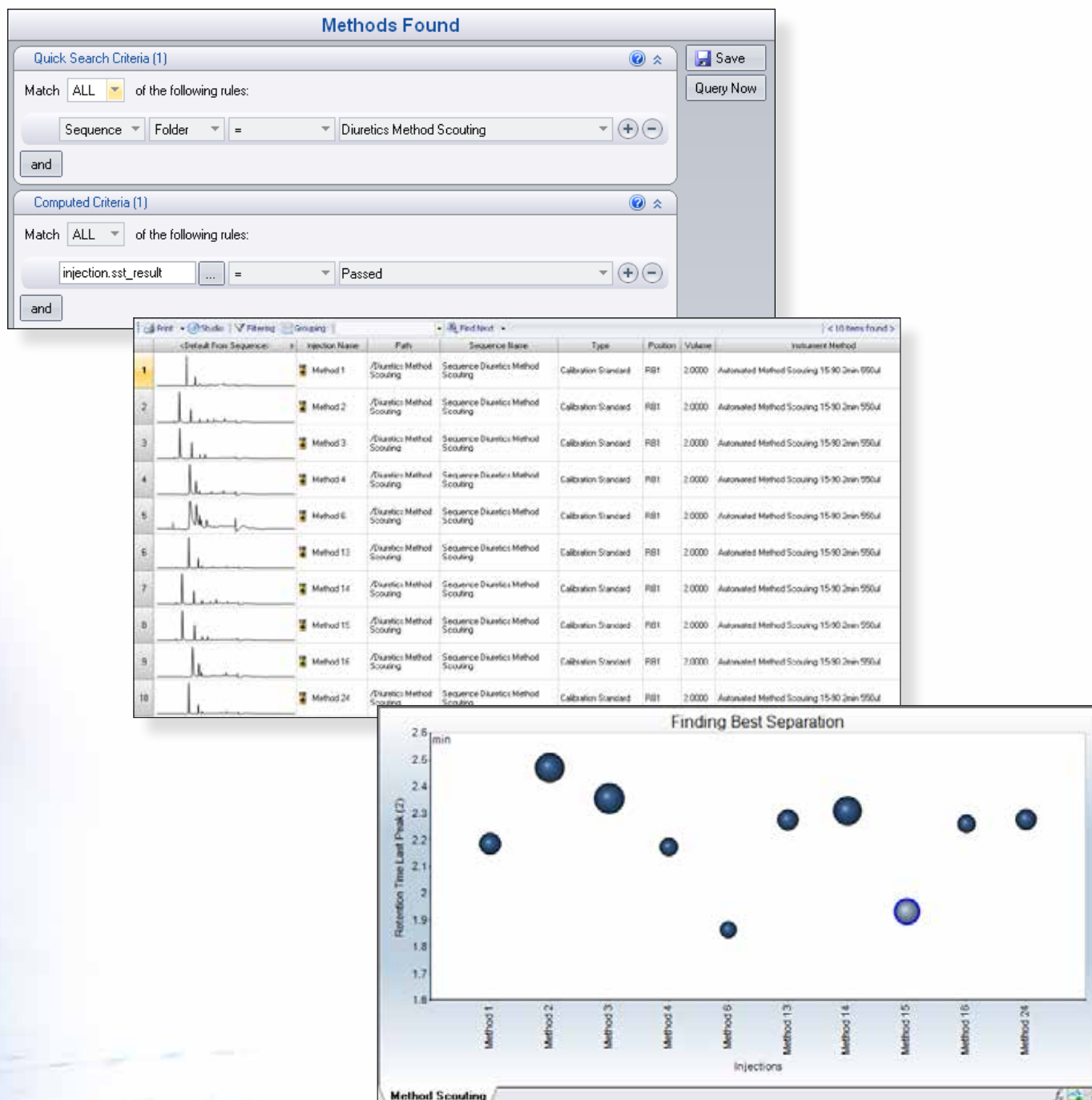


峰检测参数被自动创建。SmartPeaks 节省了时间和精力，使您快速实现积分目标。

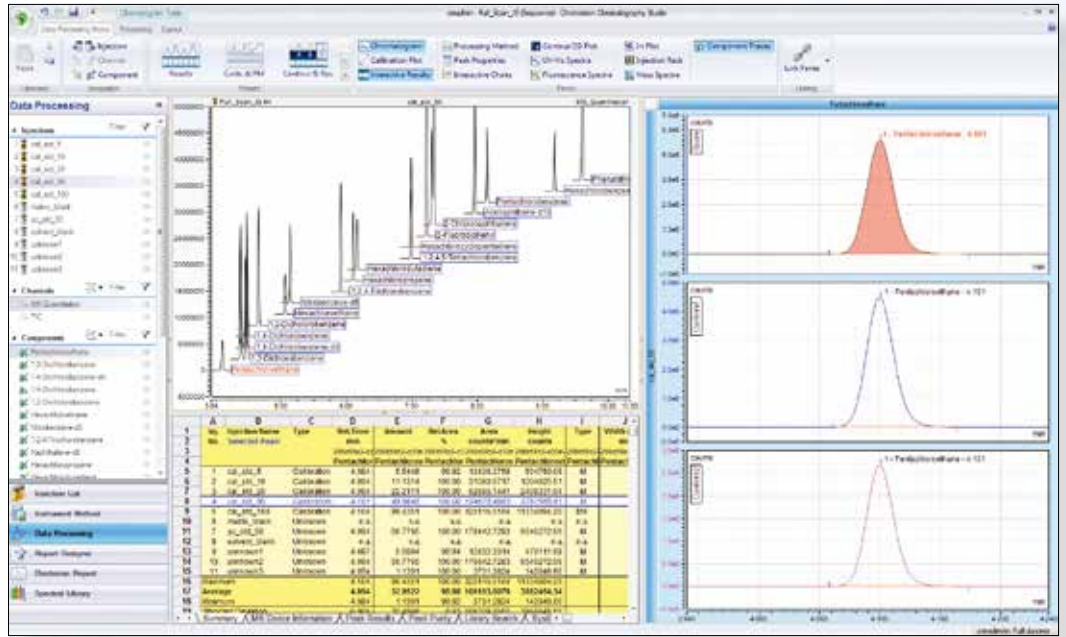
完成和交付结果

快速、轻松地从您的数据中得到更多

使用强大的数据挖掘工具快速轻松地查找和整理结果。

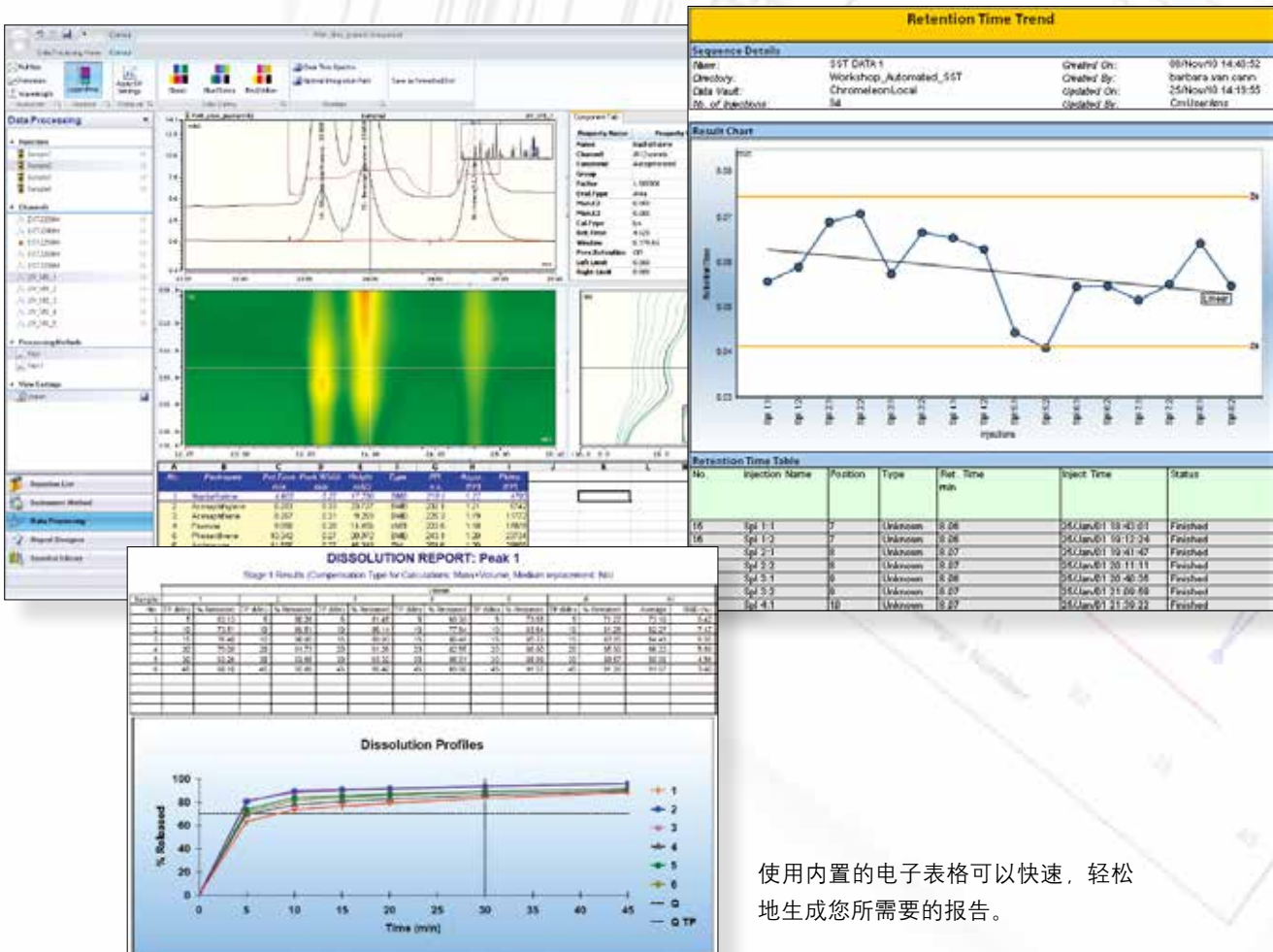


使用查找功能可以从一个甚至几个完全独立的序列中快速收集、显示、报告相关数据。



新数据浏览中心可以同时进行定量分析和离子确认。

利用强大的三维数据分析功能，确认峰纯度，正确鉴别化合物，优化方法。



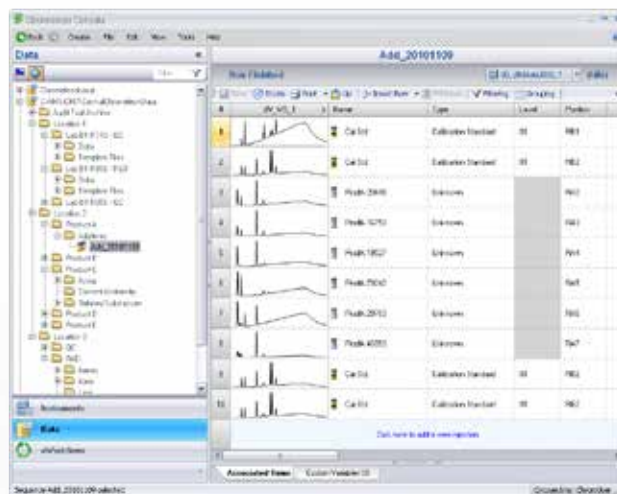
使用内置的电子表格可以快速、轻松地生成您所需要的报告。

现代化的网络系统

可靠地满足您不同的需求

企业版Chromeleon®变色龙色谱数据系统可以让您从远程PC在另一个建筑，另一个地方，甚至另一个国家控制、处理和报告色谱质谱数据！共享数据从未如此简单！

智能数据库功能不但可访问您实验室的所有数据，还可以覆盖当地的实验室，甚至组织架构中遍及全世界的实验室内所有的数据。



整个网络中可随处访问但唯一的中央管理控制台，为有效地管理 Chromeleon® 变色龙域提供所需要的工具，如许可文件和用户管理。

The screenshot shows the 'Administration Console (c-ams-cm7)' window. The left pane displays a tree view of the system's configuration, including 'License Manager', 'Scheduler', 'User Database', 'Chromeleon Users', 'Access Groups', 'Roles', 'Audit Trail', 'Global Policies', 'Discovery', and 'Local Machine'. The right pane shows a table with the following data:

Feature	Total	Granted	In Use	Available
Client Licenses				
Data Client	100	6	1	94
Instrument Operation	100	6	1	94
Compliance Tools	100	6	1	94
Report Designer Pro	32	6	1	26
Virtual Column Basic	32	6	1	26
Virtual Column Complete	32	6	1	26
Instrument Licenses				
Instrument Controller	100	7	2	93
DDK Developer	32	0	0	32
Instrument Class 1	200	40	18	160
Instrument Class 2	50	13	6	37
Instrument Class 3	50	13	6	37
3D Data Acquisition	32	5	2	27
IC Control SE	32	0	0	32



基于Chromeleon® 变色龙色谱数据系统安全 XVault™ 基础架构的智能网络故障保护，可保持在网络中断的情况下（七天内）仪器继续运行以及用于处理的数据的可访问性，待网络恢复后自动将本地数据上传至服务器。

The screenshot displays the Chromeleon software interface. The main window shows a chromatogram titled "RSLC 2010-11-18 Created during Network Failure". Below the chromatogram is a table with the following data:

#	UV_VIS_1	Name	Type	Level	Position	Volume
1	[Chromatogram]	Equilibration	Blank		R47	1.000
2	[Chromatogram]	Linearity 1	Calibration Standard	01	R42	1.000
3	[Chromatogram]	Linearity 1	Calibration Standard	01	R43	1.000
4	[Chromatogram]	Linearity 1	Calibration Standard	01	R44	1.000
5	None	Linearity 2	Calibration Standard	02	R45	1.000
6	None	Linearity 2	Calibration Standard	02	R46	1.000
7	None	Linearity 2	Calibration Standard	02	R47	1.000

The screenshot displays the URMate 3000RS software interface. The "Queue" window shows a list of injections with the following data:

Startup	Name	Status	StartAfter
<input type="checkbox"/>	C:\ProgramData\Location 1\Lab R1_R156 - R40\Data\System Tests\09_Ultimate	Finished	
<input checked="" type="checkbox"/>	\\Net\Local\06_URMate3000_RS\RSLC_2010-11-18_Created_during_Network_Failure	Running	

Below the queue, the "Report Setup" section shows:

- Print report: Report template undefined.
- Export report: Report template undefined.
- Generate report at: End of an injection.

The "Emergency Instrument Method" section shows: (None).

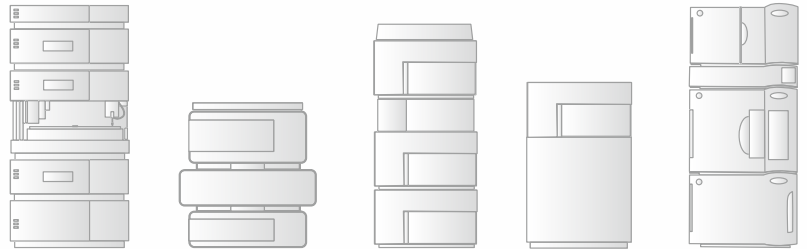
Ready check result: Successful

获得完全控制

简化您所有仪器和数据的管理

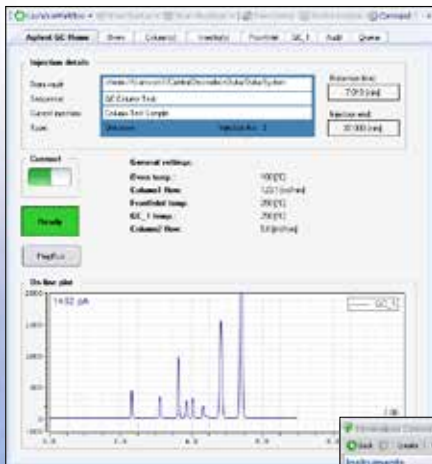
通用 —— 多厂家品牌色谱一网打尽

多种仪器厂家以及不同型号仪器之间很难达到相互控制和操作，有了Chromeleon®变色龙色谱数据系统，用户可以完全、智能地实现多厂家、多型号仪器的自动控制，可以随时跟踪记录仪器运行过程中发生的事件。Chromeleon®变色龙色谱数据系统提供对世界上30多个不同仪器厂家的300多种不同的仪器的完全控制与双向通讯，根据用户需要使用统一的用户界面，使操作更加简化。



强大 —— 一切尽在掌控之中

在Chromeleon®变色龙的帮助下，用户可以检索、分析和管理所有色谱仪器产生的数据。利用Chromeleon®变色龙界面友好的数据浏览器、强大的数据检索功能和集成的电子表格，用户可以快速地找到所需要的信息，可以计算、复核、修改和提交报告，所有这一切都是Chromeleon®变色龙自动完成的。



仪器1 ePanel控制界面

通过直观的ePanel控制界面，您可完全控制赛默飞以及其他厂商的仪器，甚至模拟该厂商原色谱工作站控制界面。

可即时访问所有的主要仪器参数（如流量，温度，检测器设置），可方便地访问高级功能。仪器控制从未如此简单！



仪器2 ePanel控制界面

所有仪器均会在软件上自动显示，您可从网络中的任何一个地方控制仪器。只需单击将要使用的仪器，就可以开始使用。

带来轻松与效率

提升您实验室的管理与分析效率

Chromeleon®变色龙7作为下一代色谱数据系统，凭借其简洁的用户界面，创新的eWorkflows，强大的数据挖掘及分析工具，无以伦比的报告功能，可以满足您所有的需求。从样品到结果，Chromeleon®变色龙7充分体现了其简约智能的特性。

分析变得更有效率

- 大大缩短从样品到结果的过程，提高工作效率。使用eWorkflow大大简化色谱分析的操作过程
- 数据处理更加方便。使用最新的积分工具，只需几步就可完成积分
- 报告生成更加轻松。内置的电子表格功能，可轻松完成报告的自定义
- 可完全控制色谱质谱仪，并进行数据处理，大大简化了色谱和质谱的定量工作流程

管理变得更加轻松

- 无与伦比的法规依从性，使实验室控制和管理变得无比简单
- 数据的安全性。数据中心储存和集中化的管理确保数据和仪器的安全
- 降低成本。无纸化的管理和集中化的资源配置降低操作成本
- 更少的培训。统一的仪器面板，简单的软件操作向导，分析员只需很少的培训就可独立操作软件
- 与第三方软件的良好集成。软件开发包允许用户创建直接访问Chromeleon®变色龙数据的特殊程序
- 可扩展性好。多品牌、多型号仪器完全的控制能力给未来实验室提供了充分的可扩展性



享受业界领先的技术支持



赛默飞客户技术支持中心设在美国、欧洲和亚洲。这些最先进的实验室都配备了全系列的分析仪器和软件。技术支持中心可为高级培训和提高应用开发能力提供方便的场所。用户可以在这些实验室学习新技能以解决挑战性应用难题，接受培训和技术支持，并发现全新的、创造性的HPLC/LC-MS、IC、GC/GC-MS解决方案。

赛默飞世尔科技（中国）有限公司

上海

上海浦东
新金桥路 27 号 6 号楼

成都

成都市武侯区临江西路 1 号
锦江国际大厦 1406

北京

北京东城区安定门东大街 28 号
雍和大厦西楼 F 楼 7 层

沈阳

沈阳市沈河区惠工街 10 号
卓越大厦 3109 室

广州

广州市东风中路 410-412 号
时代地产中心 3001-04 室

西安

西安市高新区科技路 38 号
林凯国际大厦 1006-08 单元

免费服务热线 :800 810 5118 400 650 5118 (支持手机用户)

Thermo
SCIENTIFIC