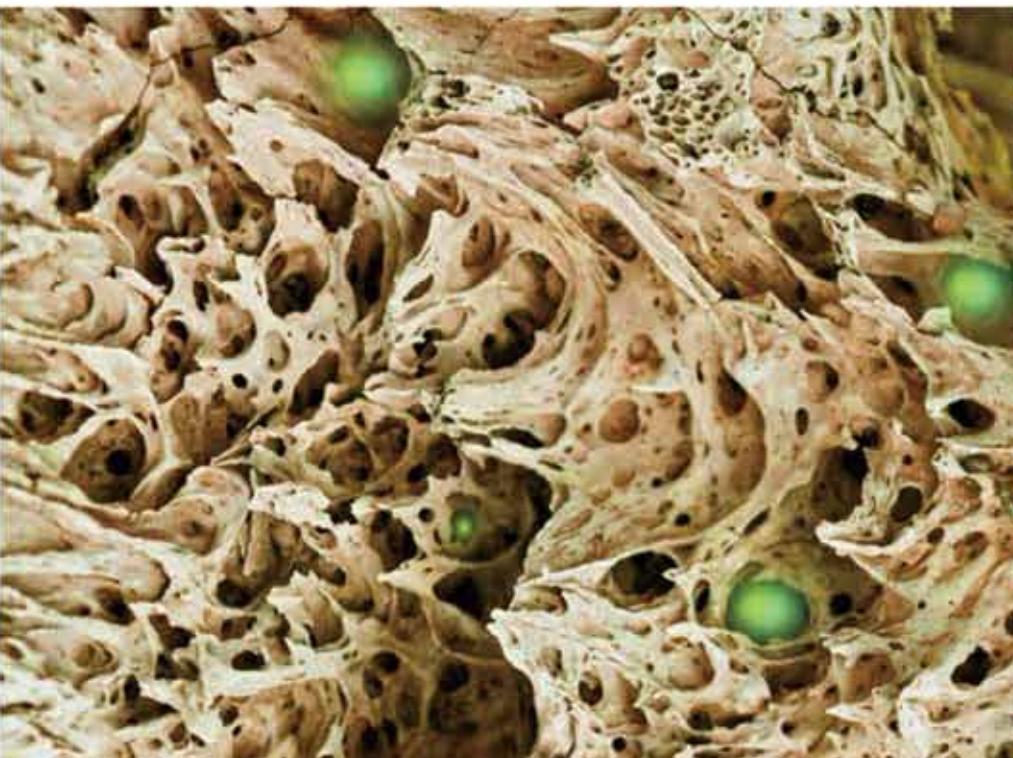




# NOVAe® Series

High Speed Surface Area & Pore Size Analyzer



SURFACE AREA



催化剂



陶瓷材料



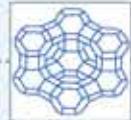
能源



碳材料



沸石分子筛



制药



### NOVA e系列优势：

#### 节省人工 操作便捷

- 更高通量，最高可同时分析四个样品
- 分析过程中可同时对四个样品脱气
- 自动分析、计算，运行并打印结果
- 可从键盘选择分析类型，进行快速初始化
- 多种样品管可选，完美匹配不同样品
- 紧凑的设计，节省实验室空间
- 保护门保证安全操作，减少潮湿空气干扰

#### 卓越设计，优异性能

- 全平衡技术：自定义压力公差、平衡时间和相对压力点 ( $P/P_0$ )
- 多种  $P_0$  选择：手动输入，从大气压计算，一次测量或不间断测量，更加准确快速
- 容易升级：样品站最多可升级到四个，只需极低的升级成本
- 内置微处理器，指导校准以优化性能，确保满足ISO标准
- 手动模式：可检验运行性能或进行维护
- 实时显示分析状况：为用户即时更新分析进度
- 快速校准：校准及打印分析报告只需1分钟

#### 更快速，更精准

- NOVA专利技术，无需氦气，大大节省成本
- 直形标准样品管，多数用户都无需校准
- RTD高精度液位传感器保证死体积的恒定不变
- Maxidose逻辑程序缩短分析时间，保证精度
- 具有对样品管壁吸附补偿的测低表面能力
- 可在分析进程中操作脱气站，启动/停止真空脱气
- 通过NOVA应用软件控制检测样品分析全过程
- 可选氦气校准死体积
- $\text{CO}_2$  吸附实验中可用氦气或氮气作为脱气站回填气

#### 多种输出格式可选

- 当实验完成会在前面板显示结果，更直观
- 在打印机上自动产生报告
- 数据处理可通过RS232接口将数据上传到电脑



#### 分析预置

- 用户可以预先建立分析协议
- 减少每次启动的输入工作，实现快速分析

#### 系统管理员

- 设置密钥防止入侵操作，比如RS232设置，严格的操作参数，等温线测量或者操作限制。

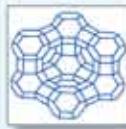
#### NOVAe 系列比表面及孔径分析仪

美国康塔仪器公司 (Quantachrome Instruments) 是著名的颗粒表征技术开创者，近五十年来，康塔的科学家始终致力于分析技术的革新，使粉体及多孔物质的测量更精确、可靠。

NOVAe系列作为一款先进的全自动高通量比表面及孔径分析仪。包括四个型号可满足多数实验室的应用需求。该系列专门为现代粒子特性需求而设计，美观、方便、快捷，符合美国FDA 21 CFR Part 11最新标准，具有：高性价比、节省空间、可升级、计算机控制全分析的特点。

#### NOVAe 系列比表面及孔隙度分析仪特点

- 2或4个分析站可选
- 全自动多点BET，最短分析时间8分钟，专利无氦分析技术
- 样品分析可同时用真空法或流动法制备两个样品，可设不同温度
- 多达2000个分析点，分析过程中可开始/停止脱气操作
- 多种吸附气体可选，氦气、氩气、二氧化碳、氢气等
- 标准直形样品管不需要校准
- 冷却剂液位伺服反馈系统
- 快速碳材料微孔分析

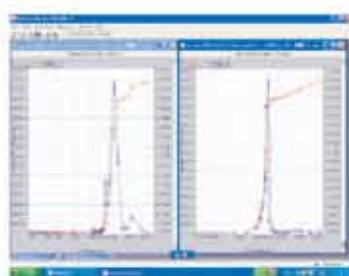


### NOVAe® 系列性能参数

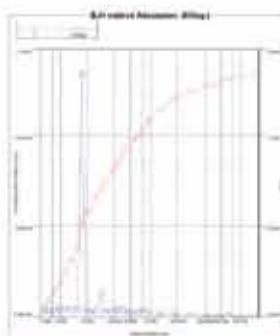
	Nova 2200e®	Nova 4200e®
<b>性能</b>		
分析站数:	2	4
测量方法:	BET, STSA, 吸附等温线, 脱附等温线	
表面积范围:	0.01 m <sup>2</sup> /g 到 无限	
孔径范围:	0.35 ~ 500 nm (3.5 to 5000 Å)	
最小孔体积:	(liquid) 2.2 x 10 <sup>-6</sup> ml/g	
最大孔体积:	(STP) 0.0001 cc/g	
<b>吸附气</b>		
氮气	是	是
<b>脱气站</b>		
站数:	2	4
脱气方式: 真空法和流动法	是	是
温度范围: 室温到 450°C*	是	是
精度:	±5°C	
<b>压力传感器</b>		
精度 (%):	±0.1	
最小可分辨压力(mm Hg):	0.016	
最小可分辨相对压力P/P <sub>0</sub> (N <sub>2</sub> ):	2 x 10 <sup>-6</sup>	
<b>规格</b>		
尺寸 ( WxDxH):	51 cm x 51 cm x 79 cm	
重量:	36.29 kg ( 80 lbs )	
电源:	100-240 V, 50/60 Hz	

### NOVAWin™ 操作软件

NOVAWin软件是基于Windows操作系统，可用于控制NOVA系列仪器。它结合了康塔仪器多年的颗粒分析经验，作图环境友好，操作方便，软件包含了许多我们扩展的数据处理方法，并能自动生成报告。



▲ BET吸附下薄膜样品大孔分布图



▲ BJH孔径分布图 (上限>5000Å)

### 计算机控制

- 仪器初始化并控制NOVA分析
- 实验过程中实时观测等温线变化
- 为快速恢复储存分析配置
- 通过Windows操作系统可与任何打印机兼容
- 可放大图形的任何部分并对设置的数据点执行最佳的线性拟合

### 友好的用户操作菜单为绘图和制表提供多种选择

- 吸附和脱附等温线 (线性和对数比例)

- BET表面积
- Langmuir表面积
- t-plot 法测量微孔体积和表面积
- Dubinin-Radushkevich 微孔表面积
- Dubinin Astakhov微孔表面积和孔径分布
- BJH法中孔孔径分布
- DH法中孔孔径分布
- MP法微孔孔径分布
- DFT方法测中孔和微孔分布，包括吸附剂/吸附质数据库，比如沸石中的氩，硅石中的氮，碳中二氧化碳等
- NK和FHH法测量分形维数
- 满足FDA 21 CFR Part 11要求

### 样品预处理

合适的样品前处理条件的选择对于获得持续、可靠的分析结果至关重要。在BET分析测试中，影响测试测试通量和速率的往往是样品预处理过程。有时候彻底的样品预处理过程需要花费好几个小时，然而样品面积测试仅仅只需要8 min。NOVAe系列内置的真空法或者流动法脱气站可以让仪器在分析的时候，仍然可以持续不断的进行样品制备处理。

### 脱气站：Masterprep & FloVac

康塔公司MasterPrep和FloVac 脱气站同时兼具真空法脱气和流动法脱气的能力。每个脱气站具有6个样品制备位，都有独立的控制阀，所以6个脱气位是相互独立的。内置的加热器允许用户自定义样品处理温度，最高可到400°C，可调幅度为1°C。可以用内置的控制器来调节，也可以用电脑来调节（电脑选配）。MasterPrep可以通过内置的操作键盘或者电脑软件（电脑选配）来对每个脱气位进行各自的程序编程控温。在真空法模式下，MasterPrep和FloVac可以对抽真空速率进行设置和还有对是否回填气体进行选择，这些都极大的提高了操作的灵活性和方便性。可选择的接头可以灵活匹配长度

不同、外径不同的样品管。在流动法模式下，针型阀可以调节气体流速，防止粉末样品被气流吹走。气路管采用金属材质设计，可以伸入任何深度的样品管内。脱气结束后的样品管可以放置在样品冷却站进行冷却降温。



▲ Flow 六端口流动脱气站



当今多孔材料界的著名革新者。

得益于 Quantachrome 的优质售后服务支持, 我们能够与客户保持终身联系, 并以此感到自豪。

## 现场服务

我们的全球服务人员向您保证, Quantachrome Instruments 将继续是材料表征实验室的可靠引擎。我们为您提供灵活的服务合同选择, 让您可以根据自身需求定制最适合自己的服务合同, 包括响应时间、售后服务内容和备件折扣。

## 备件

Quantachrome 备件经过认证, 可与我们的仪器一起使用。我们提供快速响应的备件订购, 并维持大量的更换零件和硬件库存。

## 应用实验室

我们设备齐全、先进的粉末表征实验室(电子邮件:[info.cn@anton-paar.com](mailto:info.cn@anton-paar.com))提供专业测试服务的合同选项。此外还提供实验室服务, 让您可以在购买前使用您的实际样品验证我们产品的适用性。

## 终身应用支持

我们将仪器现场支持视为我们商业策略的重要组成部分。我们的技术专家及科学家们时刻待命, 随时为您解答有关应用的疑问, 或仪器使用问题。我们将此作为标准服务提供, 因此无论您是否与我们签订服务合同, 都可以享受这项服务。

## 科学合作伙伴

Quantachrome 康塔的科研部门由世界著名表征专家组成。我们的团队与国际顶尖的材料研究实验室合作, 开展研究项目, 并定期在业内领先的专业期刊上发表文章, 在世界各地的技术研讨会上作技术报告。

近半个世纪以来, Quantachrome 的科学家和工程师已经革新了测量技术和仪器设计, 实现了准确、精确、可靠地对粉末和多孔材料进行表征。我们坚定不移地致力于提供先进技术, 以及卓越且无与伦比的客户服务和支持。我们对客户承诺, 在仪器销售之前、期间和之后整个生命周期提供支持。这是一个重大承诺, 因为我们的产品强大可靠, 我们经常发现许多产品几十年后仍在使用。

安东帕中国 (康塔仪器)  
上海市闵行区合川路2570号科技绿洲  
三期2号楼11层  
邮编: 201103  
销售热线: 400-820-2259  
服务热线: 400-820-3230  
官网: [www.anton-paar.cn](http://www.anton-paar.cn)  
[www.quantachrome.com.cn](http://www.quantachrome.com.cn)  
在线商城: [shop.anton-paar.cn](http://shop.anton-paar.cn)

自 1968 年以来一直服  
务于多孔材料和粉末表  
征需求



商标和注册商标是其各自所有者的财产。