

HUMAN HEALTH

ENVIRONMENTAL HEALTH

尊享感受  
只因拥有



PinAAcle 系列

原子吸收光谱仪

  
**PerkinElmer**<sup>®</sup>  
For the Better



PINAACLE 性能卓越  
适合多种应用领域





# AA 世界 领导者的 革命创新

PerkinElmer 长期引领技术创新，并拥有全球最庞大的客户群。如今，我们正在利用开创性的 PinAAcle™ 系列将 AA 性能推动到新的高度。

PinAAcle 系列拥有一系列激动人心的技术进步，提供各种配置和功能，真正满足您的性能需求。

- 单火焰模式、单石墨炉模式，或同时具有两种模式的小型化堆栈设计。
- 集成了火焰、石墨炉、流动注射、FIAS - 石墨炉和汞/氢化物功能于一体。
- 氘灯或纵向塞曼效应背景校正的选择。
- 灵活、易用的 WinLab32™ 软件。

无论您选择了哪种型号，您都会发现一个直观而高效的系统，为您简化整个分析过程（即便是应对最难分析的基体）。

体验最佳性能和无以伦比的工作效率。从 PerkinElmer PinAAcle 系列开始。

## 对环境实验室的益处

- 经过 EPA 200.9 和 DWD Council Directive 98/83/EC 认证，在饮用水分析中证实了性能和结果。
- 在火焰和石墨炉分析之间的简单快速切换，确保操作员操作方便，并可提高实验室工作效率。
- TubeView™ 石墨管彩色观测系统允许监控干燥和热解情况，以简化复杂的泥土和污水样品的分析方法制定。



## 令人兴奋的 技术革新

不论您需要火焰，还是功能强大的石墨炉，您都可以利用 PinAAcle AA 找到满足您需求的理想解决方案。

光纤光学技术创建了一个涵盖范围全面的光学系统，提高灵敏度并获得最佳的检出限。全新设计的光路系统不仅保证了光束形状完全相同，而且可使仪器的体积比市场上任何火焰/石墨炉原子吸收系统都小。

PinAAcle 的小巧尺寸源自其独特的堆栈式设计。在双模式火焰/石墨炉型号中，金属钛燃烧头组件固定在石墨炉上方，可快速方便地更改分析技术。

各个仪器都配有多功能 8 灯架，与 PerkinElmer Lumina™ 空心阴极灯 (HCL) 和专利的无极放电灯 (EDL) 兼容，无极放电灯提供更高的灵敏度和更长的使用寿命。灵活的 8 灯架有以下功能：

- 自动安装预热。
- 持续监控灯的使用情况，以保持稳定的性能和可靠的结果。

### 对临床实验室的益处

- 许多测定技术已经在大量 CLIA 实验室广泛应用并提供结果。
- 等温平台石墨炉技术为临床应用提供了无与伦比的灵敏度。
- 纵向塞曼效应背景校正，提高了测定复杂临床样品的结果准确性。

## 火焰分析

PinAAcle 的火焰模式具有真正的实时双光束设计, 可实现快速启动和无需校准地卓越的长期稳定性。氘灯背景校正确保在较大的波长范围内最大程度地提高灵敏度和精确度, 并且通过燃烧器位置调节向导自动调整燃烧头位置 (从垂直和水平方向上)。WinLab32 软件还有气流优化向导, 用于获得测量特定元素的最高灵敏度。

仪器的应用中添加了雾化器的选择, 并有不锈钢或高灵敏度、耐腐蚀等型号可供选择。



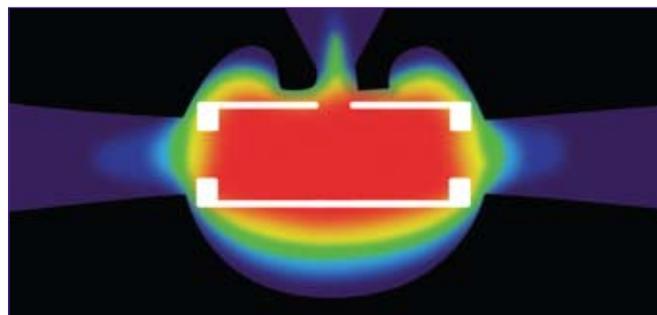
PinAAcle 的火焰燃烧器组件无需输气管路连接, 无需工具便可轻松卸下以进行简单的清洁维护以及轻松的切换。

## 石墨炉分析

在 PinAAcle 上切换到石墨炉模式, 只需卸下火焰燃烧器组件。仪器可配置氘灯或纵向塞曼效应背景校正, 使您可选择最适合您的背景校正分析技术。它还可让您在同一系统上分析从最简单到最复杂的各种样品基体, 而不会影响性能或灵敏度。

PerkinElmer 专利的纵向塞曼效应设计:

- 石墨管横向加热, 从而极大的减少了基体效应。
- 提供相对于其他塞曼系统两倍的光强度。
- 可以获得最佳的检出限。



横向加热保证石墨管中的温度分布均匀, 甚至允许对难熔元素 (例如钒或钼) 进行精确分析。

PinAAcle 石墨炉配备有 TubeView 石墨管彩色观测系统, 可让您:

- 查看石墨管内部情况, 方便的调节石墨炉自动进样针在石墨管中的位置。
- 监控分析过程中的干燥过程, 从而使制定方法更加简单。



## 等温平台石墨炉 (STPF)

PerkinElmer 石墨炉系统使用专利的 STPF 技术, 确保最佳的准确度、精确度和检出限。STPF 技术涉及以下各项的使用:

- 一体化平台
- 基体改进剂
- 最大加热功率
- 原子化过程中无内部气流
- 基线偏移校正
- 使用峰值区域快速处理数据
- 背景校正

已有 15,000 多名 PerkinElmer 石墨炉用户使用 STPF 技术获得了成功。

# 独特的功能， 卓越的性能， 优异的结果

**直观的 WinLab32 软件** — 简化了从制定方法到生成报告的各个步骤。

**可移除的燃烧器组件** — 可以在数秒内完成火焰/石墨炉原子化器的切换。

**TubeView 石墨管彩色观测系统** — 简化了自动进样针位置的调节。也可用于在分析过程中监控干燥和热解过程，从而使制定方法更加简单。

**石墨炉** — 提供同类型产品中最佳的检测性能，横向加热原子化器 (THGA) 和纵向塞曼效应背景校正。

**AS 900 石墨炉自动进样器** — 可容纳高达 148 个样品，真正的随机访问采样，提供全自动分析工作站。



**独特的堆栈火焰/石墨炉设计** — 所有分析技术都仅需一个通风孔, 简化了安装程序, 并最大程度上减少了成本。



**光纤光学系统** — 最大化光通量, 改善了检出限。



**原装的 PerkinElmer 灯** —

- 编码的 2 英寸 Lumina 空心阴极灯 (HCL) 提供卓越的性能和稳定性。

- 无极放电灯 (EDL) 确保提高灵敏度和延长灯的使用寿命。



**8 灯灯架** — 可提供高达 8 个 HCL 和 EDL 的组合。自动预准直和优化, 以保持灯的性能一致。

**新型的气体混合室** — 无需输气管道连接。

**最小的火焰/石墨炉** — 体积为 95 x 68 x 73 cm. 节约宝贵的工作台空间。



## 注重速度 和功能的 软件设计

不论用户是谁,是何种应用, PinAAcle 系列上的 WinLab32 软件都可快速方便的从样品数据中获取结果。

通过减少制定方法、分析样品和生成报告所需的时间, WinLab32 简化了工作流程的每一个步骤,从而提高实验室生产率。软件全自动制定石墨炉分析方法,允许优化热解和原子化温度以及样品和基体改进剂体积。它还允许您在离线状态下创建方法、评论或重新处理数据,甚至随时添加样品,而无需中断正在进行的分析。

Furnace Method Development Wizard

Method Development Results

Sample ID	Step #	Temp. #1	Temp. #2	Blank Corrected Signal	RSD (%)	Background Peak Height
Blank (1000/2000)	3	1000	2000	0.0009	292.05	0.0250
Blank (1100/2000)	3	1100	2000	-0.0007	172.93	0.0250
Blank (1200/2000)	3	1200	2000	0.0002	94.50	0.0250
Blank (1300/2000)	3	1300	2000	-0.0002	17.63	0.0250
Blank (1400/2000)	3	1400	2000	0.0637	5.50	0.0250
Sample 08 (1000/2000)	3	1000	2000	0.2147	0.10	0.0250
Sample 08 (1100/2000)	3	1100	2000	0.2373	0.06	0.0250
Sample 08 (1200/2000)	3	1200	2000	0.2954	0.10	0.0250
Sample 08 (1300/2000)	3	1300	2000	0.2431	0.10	0.0250
Sample 08 (1400/2000)	3	1400	2000	0.1532	0.10	0.0250

Start Analysis      Export Data      Print Data

< Back      Finish      Cancel      Help

使用石墨炉方法开发向导使方法的制定大大的简化。

### 对食品安全实验室的益处

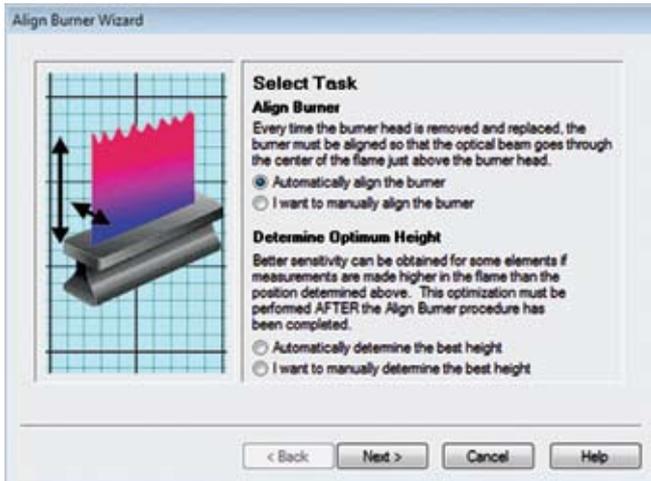
- 等温平台石墨炉技术和纵向塞曼效应背景校正为最复杂的食品基体提供最佳的检出限。
- 火焰法自动优化功能简化了各种营养元素的检测。
- 针对食品安全中所需的有毒元素权威分析, EDL 提高了其分析的灵敏度。

## 易生成并使用的数据报告

利用 WinLab32 软件,即便是复杂的任务也可用一系列直观的功能简化,这些功能包括:

- 各种向导 — 为任何分析提供一步一步的指示。
- 工具提示 — 提供有关屏幕文本和输入字段的其他信息(使用多种语言)。

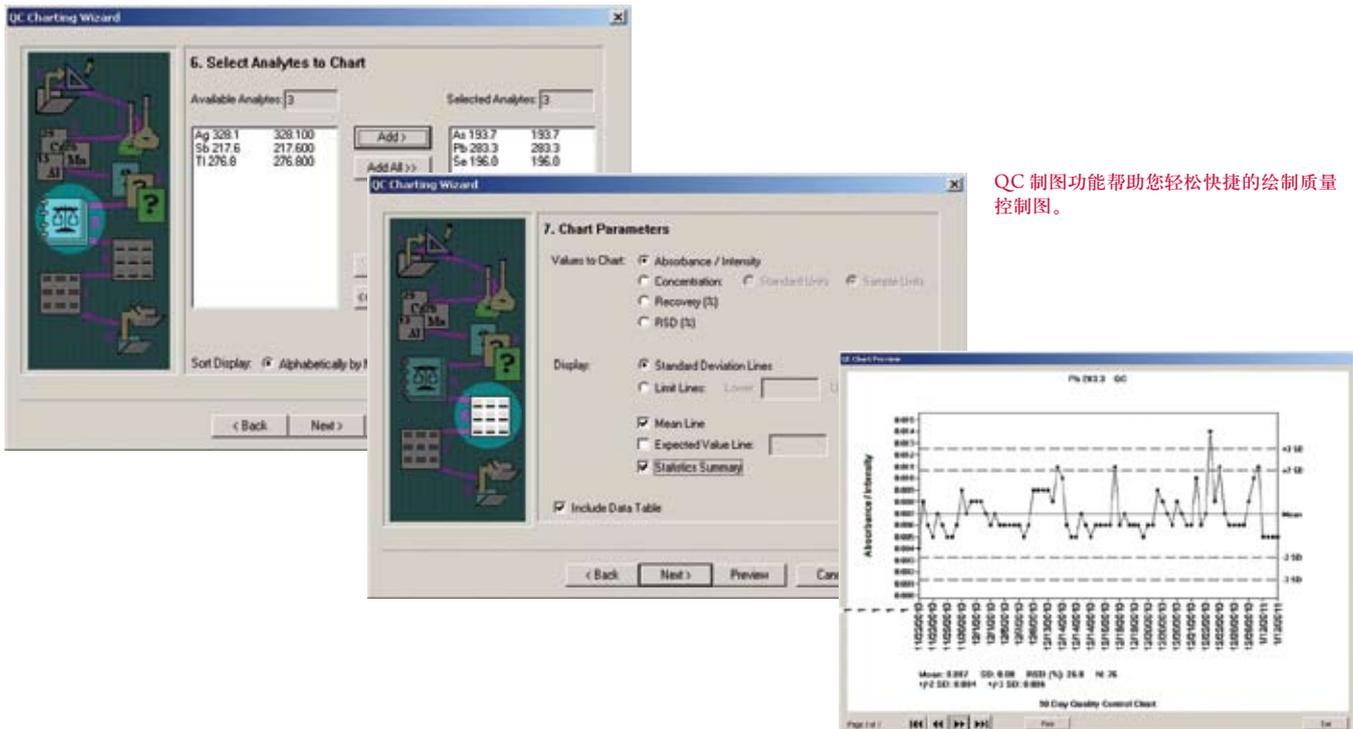
一旦您已执行了一项分析,软件可以满足您各种复杂的数据处理要求。



各种操作向导可使最复杂的任务都变得简单。

## QC 制图

可使用软件的 QC 制图向导,根据您的 WinLab32 数据轻松快捷的绘制质量控制图。QC 样品、标准、空白或任何样品的测定数据均可标出。图表上可以标注限制范围、平均值或预期值等。结果甚至可导出为 ASCII 数据,以用于其它应用。



QC 制图功能帮助您轻松快捷的绘制质量控制图。

## 简单的可自定义报表

为了最大程度提高灵活性,WinLab32 的报表向导允许您以各种与商业文字处理和电子表格格式(甚至 HTML)兼容的格式报告和保存数据。您也可从结果库中选择和导出样品信息、平均值或重复测定的数据项。

峰图可轻松导出到大部分电子表格程序或由这些程序读取,软件可让您方便地一键连接到 PerkinElmer 的 LABWORKS™ LIMS 系统,以根据积压清单或批质量保证创建样品信息文件,并保存结果。

## 安全功能

利用 Microsoft® Windows® 操作系统的功能,WinLab32 提供一系列管理员可定义的访问限制、自动方法、结果存储和数据更改检测功能,以确保实验室合规。可选的 Enhanced Security™ (ES) 包添加了另一层功能,包括添加到所有文件和数据集的版本号,以帮助满足规范要求(例如 21 CFR Part 11)。

# 适用于 多种应用的 高效附件



PerkinElmer 提供专业配件、消耗品的完整组合, 提供可靠的性能, 控制经营成本并最大化 PinAAcle 仪器的正常运行时间。

## S10 自动进样器

S10 自动进样器具有 200 多个试管位置以及快速精确的随机存取程序设计, 可与 PinAAcle 一同使用, 以创建高效、灵活、全自动的分析工作站。耐久的设计和耐腐蚀的组件确保了仪器的长期可靠性和优秀的重复性。

## FIAS

全自动流动注射系统简化了复杂的样品制备工作 (例如汞和氢化物元素)。

## MHS-15 汞/氢化物系统

针对汞和氢化物元素提供更杰出的检出限 (下至 ng 范围)。

## 样品制备

Multiwave™ 3000 微波样品消解系统 — 冷却系统, 缩短周期时间, 提高样品处理效率。

样品制备电热板 — 提供 180°C 以下温度的消解/加热。

## 灯

Lumina空心阴极灯 — 独特的 2 英寸编码灯, 可自动安装, 具有较长的使用寿命。

无极放电灯 — 提供卓越的光输出和较长的使用寿命, 使用 EDL 可以获得最佳的线性范围、灵敏度和精确度。

## 石墨管

独特的高密度石墨材料确保无以伦比的质量和可重复性。

不管您使用 THGA 还是 HGA 石墨管, 都有集成平台提供卓越的分析性能, 管身完全覆盖热解涂层以提供较长的使用寿命。



## 燃烧头

PerkinElmer 提供一系列钛燃烧头 (5 cm、10 cm 和 3 槽), 适用于不同的火焰和样品类型。



## 雾化器

具有不锈钢或高灵敏度耐蚀性性能, 基本适合所有应用。



## PerkinElmer 标准溶液

选择可靠的、经过分析认证标准溶液, 以获取可靠精确的结果。



S10 自动进样器可轻松将 PinAAcle 光谱仪变成全自动分析工作站。

# 排名第一的 实验室 服务品牌

没有什么能比仪器的正常运行更能影响生产率或投资回报率。也没有任何公司能在确保您的 AA 系统日复一日的正常运行方面做得比 PerkinElmer 更好。OneSource® 实验室服务, 全球最大且享有盛名的服务和支持网络随时为您效劳。从应用帮助到仪器保养, 无论您需要什么, 我们专业、资深的客户支持工程师团队随叫随到, 全天服务, 全年无休。

OneSource 在世界范围内拥有 1,500 多个经过培训和认证的现场服务工程师和服务人员, 提供业内最全面的专业实验室服务组合, 包括针对几乎所有技术和制造商的完整保养计划。通过允许您将您的所有服务合同合并到一个供应商, 并提供即时的积极响应的专家技术咨询和支持, 我们确保您的仪器和您的实验室始终在最佳状态下运行。

不管是维护或维修、计量或认证、资产管理或实验室搬迁、软硬件升级或教育培训, OneSource 都是您信赖的对象。



## PinAAcle 系列型号和特征

产品特点	900F	900T	900H	900Z
火焰法	•	•	•	
氘灯背景校正石墨炉原子化器			•	
纵向塞曼背景校正石墨炉原子化器		•		•
光纤光路	•	•	•	•
真正的实时双光束光学系统	•	•	•	
TubeView 石墨管彩色观测系统		•	•	•
WinLab32 交互式软件界面	•	•	•	•

### 世界原子光谱领导者提供的其他解决方案

作为原子光谱方面的世界领导者, PerkinElmer 的解决方案远远超出了创新原子吸收仪器的领域。我们的整个产品系列还包括世界最流行的 ICP-OES 解决方案、突破性的 ICP-MS 技术, 以及一系列测汞仪和样品制备工具。

要了解更多信息, 请访问 [www.perkinelmer.com/atomicspectroscopy](http://www.perkinelmer.com/atomicspectroscopy)。

## 珀金埃尔默仪器（上海）有限公司

### 中国技术中心

上海总公司  
地址: 上海张江高科技园区  
李冰路67弄4号楼  
邮编: 201203  
电话: 021-38769510  
传真: 021-50791316

### 成都分公司

地址: 成都市总府路2号  
时代广场B座1601室  
电话: 028-86783530 86782887 86782662  
传真: 028-86782522 邮编: 610016

### 沈阳分公司

地址: 沈阳市沈河区北站路51号  
新港澳国际大厦23层A座  
电话: 024-22566158  
传真: 024-22566153 邮编: 110013

### 北京分公司

地址: 北京市朝阳区建国路93号  
万达广场西区8号楼6层608室  
电话: 010-5820 8166  
传真: 010-5820 8155 邮编: 100022

### 武汉分公司

地址: 武汉武昌中南路7号  
中商广场B座2511室  
邮编: 430071  
电话: 027-87322732 87128756 87322826  
传真: 027-87322685

### 广州分公司

地址: 广州市建设六马路33号  
宜安广场2612室  
销售部 电话: 020-83633179 传真: 020-83633579  
维修部 电话: 020-83633176 传真: 020-83633196  
邮编: 510060



要获取我们全球办公室的完整列表, 请访问 [www.perkinelmer.com/ContactUs](http://www.perkinelmer.com/ContactUs)

Copyright ©2011, PerkinElmer, Inc. 保留所有权利。PerkinElmer® 是 PerkinElmer, Inc. 的注册商标。