



Agilent 4200 TapeStation 系统

# 圆满成功始于 样品质量控制

The Measure of Confidence



**Agilent Technologies**

## 圆满成功始于样品质量控制

Agilent 4200 TapeStation 系统可实现自动样品处理与可扩展的通量。这一快速而灵活的解决方案采用即开即用型 ScreenTape 技术，真正实现了适用于各种 DNA 和 RNA 长度测定应用的端到端质量控制 (QC)。此外，高灵敏度检测和零交叉污染能够使您对结果信心十足，确保您的下游工作流程取得圆满成功。



### 样品 QC 的完整解决方案

- 易于安装的 Agilent 4200 TapeStation 仪器
- 预装 Agilent 4200 TapeStation 软件的笔记本电脑
- 适用于您所有 QC 应用的附件和消耗品
- 含快速指南和用户指南 U 盘的用户资料包



### 出色的重现性

凭借极少的人工干预  
得到客观的结果

### 可扩展

能够在每个样品成本固定的情况下分析  
1 - 96 范围内任意数量的样品

### 保护样品性能

使用箔片覆盖微量滴定板，避免样品蒸发

### 灵活

即开即用型 ScreenTape 消耗品可实现分  
析之间的快速切换

### 体积小巧

以紧凑的系统提供完善的样品质量控制  
解决方案，节省宝贵的实验室台面空间

### 自动化

全自动化样品处理实现无人值守操作

### 快速

1 - 2 分钟内即可获得一个样品的  
可靠结果，或在 90 分钟内获  
得 96 个样品的结果

### 样品用量少

运行宝贵样品时每次仅需  
1 - 2  $\mu$ L



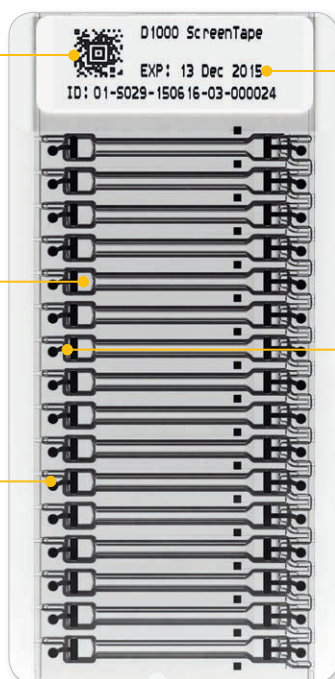
## SCREENTAPE 全套产品系列

信用卡大小的一次性即开即用型 ScreenTape 胶条包含多条泳道，可用于分离 DNA 和 RNA 样品。每个 ScreenTape 都拥有 16 条泳道，因此每个样品均在单独的泳道内进行分析，无交叉污染风险。仅使用了部分泳道的 ScreenTape 胶条还可在以后分析中继续使用，确保每个样品的成本固定。

### 条形码

自动识别分析类型

### 后视图



### ScreenTape 详细信息

### 缓冲液室

可直接使用

### 分离基质

即开即用型分离基质

### 电极

单独的样品分离

- 即开即用型 ScreenTape 胶条
- 无交叉污染风险
- 仅使用了部分泳道的 ScreenTape 胶条还可在以后分析中继续使用
- 每个样品的分析成本固定

### 长度测定范围广



RNA: 100 – 6000 nt



D5000: 100 – 5000 bp



D1000: 35 – 1000 bp

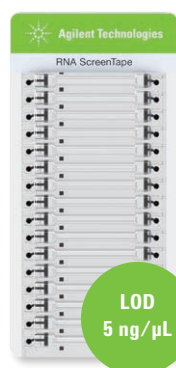


基因组 DNA: 200 – 60000 bp



## 灵敏度范围广

根据自身应用和灵敏度需求从 ScreenTape 全套产品系列中选择适合的 DNA 或 RNA 分析产品。



### RNA

1  $\mu\text{L}$  样品  
25 – 500 ng/ $\mu\text{L}$



长度测定范围：  
100 – 6000 nt  
RNA 完整值当量 (RIN<sup>®</sup>)

LOD  
5 ng/ $\mu\text{L}$



### 高灵敏度

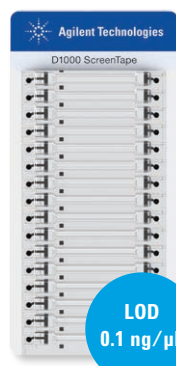
### RNA

2  $\mu\text{L}$  样品  
500 – 10000 pg/ $\mu\text{L}$



长度测定范围：  
100 – 6000 nt  
RNA 完整值当量 (RIN<sup>®</sup>)

LOD  
100 pg/ $\mu\text{L}$



### D1000

1  $\mu\text{L}$  样品  
0.1 – 50 ng/ $\mu\text{L}$



长度测定范围：  
35 – 1000 bp

LOD  
0.1 ng/ $\mu\text{L}$



### 高灵敏度

### D1000

2  $\mu\text{L}$  样品  
10 – 1000 pg/ $\mu\text{L}$



长度测定范围：  
35 – 1000 bp

LOD  
5 pg/ $\mu\text{L}$



### D5000

1  $\mu\text{L}$  样品  
0.1 – 50 ng/ $\mu\text{L}$



长度测定范围：  
100 – 5000 bp

LOD  
0.1 ng/ $\mu\text{L}$



### 高灵敏度

### D5000

2  $\mu\text{L}$  样品  
10 – 1000 pg/ $\mu\text{L}$



长度测定范围：  
100 – 5000 bp

LOD  
5 pg/ $\mu\text{L}$



### 基因组 DNA

1  $\mu\text{L}$  样品  
10 – 100 ng/ $\mu\text{L}$



长度测定范围：  
200 – 60000 bp  
DNA 完整值 (DIN)

LOD  
0.5 ng/ $\mu\text{L}$

# 自动化样品质控

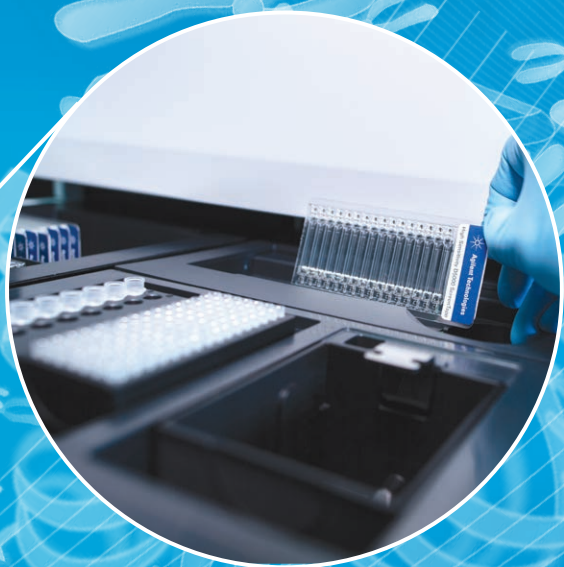
从未如此



## 步骤 1

选定 ScreenTape 胶条类型并制备  
样品

# 快速和灵活!



## 步骤 2

将样品和 ScreenTape 胶条放入 4200 TapeStation 仪器

## 步骤 3

按下 Start, 然后在 4200 TapeStation 软件中查看结果

## 内容齐全的软件包

### 简化数据分析与报告生成

4200 TapeStation 软件简单直观，能够简化仪器控制以及数据分析与报告生成。

### 4200 TapeStation 控制器软件

#### 所需消耗品

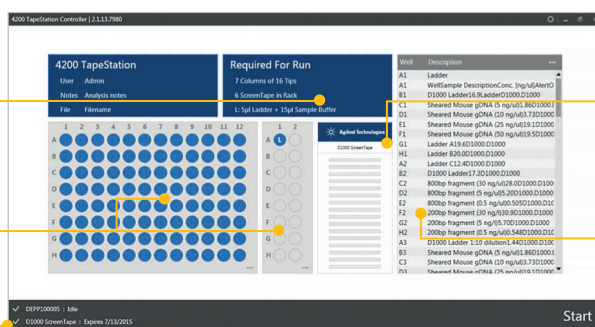
软件会根据需要分析的样品数量显示出所需消耗品

#### 直观的样品选择

样品选择具有充分的灵活性，不受样品位置影响

#### 系统状态与数据察看

状态、警告和错误均显示于任务栏中



#### 自动分析类型选择

通过条形码识别分析类型以及可用于分析的 ScreenTape 泳道数量

#### 样品名称导入/导出

CSV 格式文件导入和导出功能，可实现样品名称分配

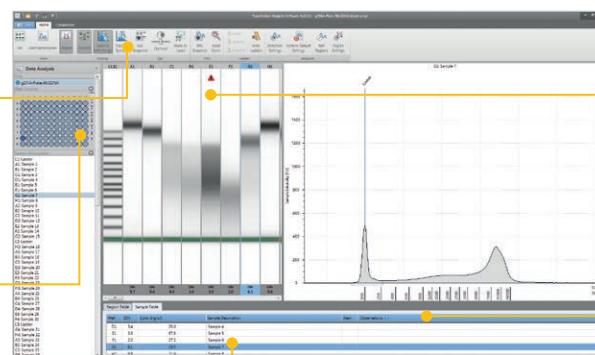
### TapeStation 分析软件

#### 分析功能

通过情境相关功能区提供功能导航

#### 导航窗格

浏览实验和各个泳道。可通过“样品板选择器”按任意顺序选择泳道



#### 错误报告

分析中碰到的问题会在胶图或样品表中进行标记

#### 观察结果

警告与错误均显示在结果表的观察结果列中

#### 结果展示

可自定义的胶图、电泳图和数据表视图

您可以选择将分析结果显示为电泳图、熟悉的胶图或表格形式，以便轻松实现样品对比。软件会根据您的应用自动测定分子量大小、数量以及 RNA 或 DNA 完整值 (RIN®, DIN)，从而节省您的时间并减少错误。软件可轻松生成报告并保存为 PDF 格式，也可以导出到 Word 或 Excel 中进行编辑。



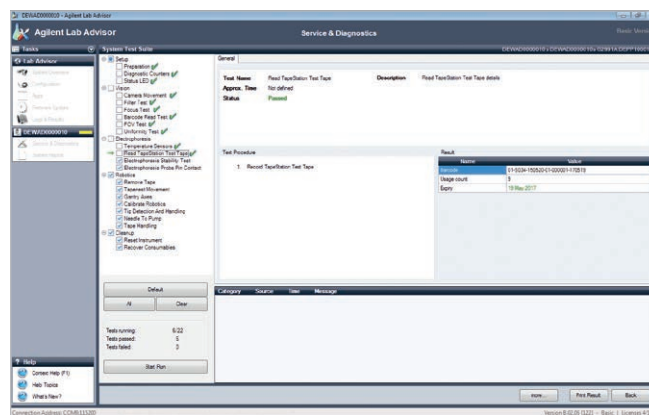
## 全方位服务与支持

### 通过诊断工具大幅延长正常运行时间

通过高级系统诊断功能实现更高的分析效率以及更低的总体使用成本。您可以使用专门的 TapeStation TestTape 胶条通过安捷伦实验顾问软件运行仪器自检。



通过安捷伦实验顾问软件进行自检  
仪器诊断时所使用的 TapeStation  
TestTape



安捷伦实验顾问软件提供用于仪器功能检测和维护的完整工具包

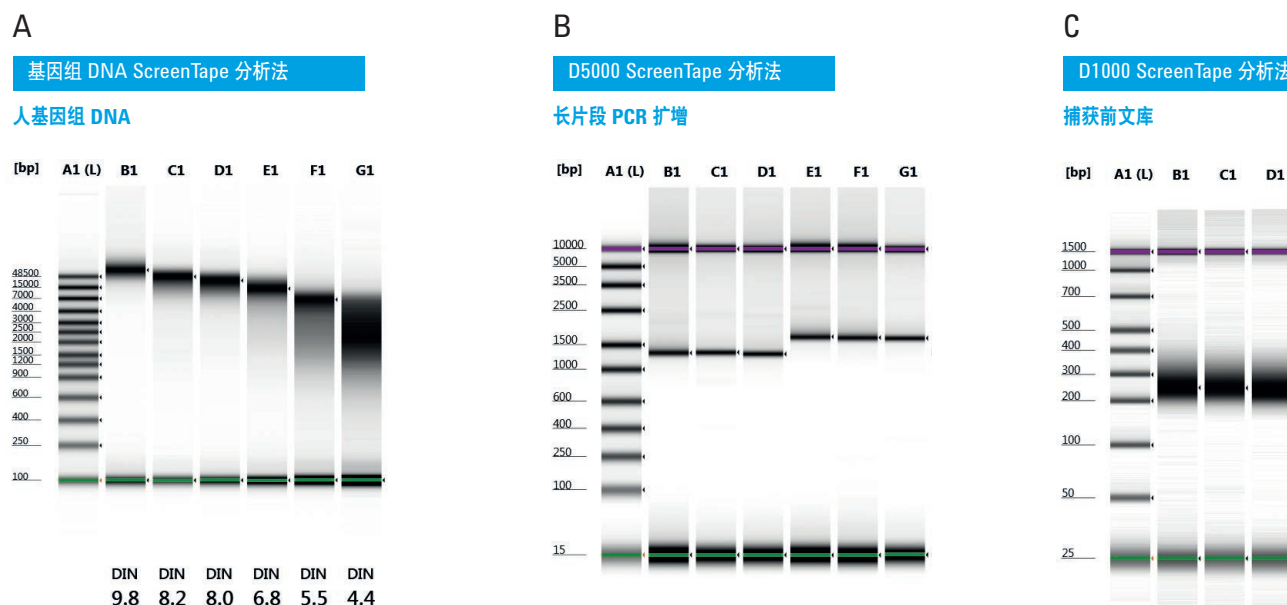
### 通过仪器和应用支持免除您的后顾之忧

安捷伦提供应用相关的启动服务，帮助您熟悉仪器和软件以及您选择的应用。此项服务在客户现场提供，可以帮助您实现实际样品的快速分析。在附加服务选项中选择能够满足实验室具体服务水平需求的服务。

所有系统组件均享受一年工厂保修。用户还可根据需要选购延长质保服务。

# 完整的 DNA 应用

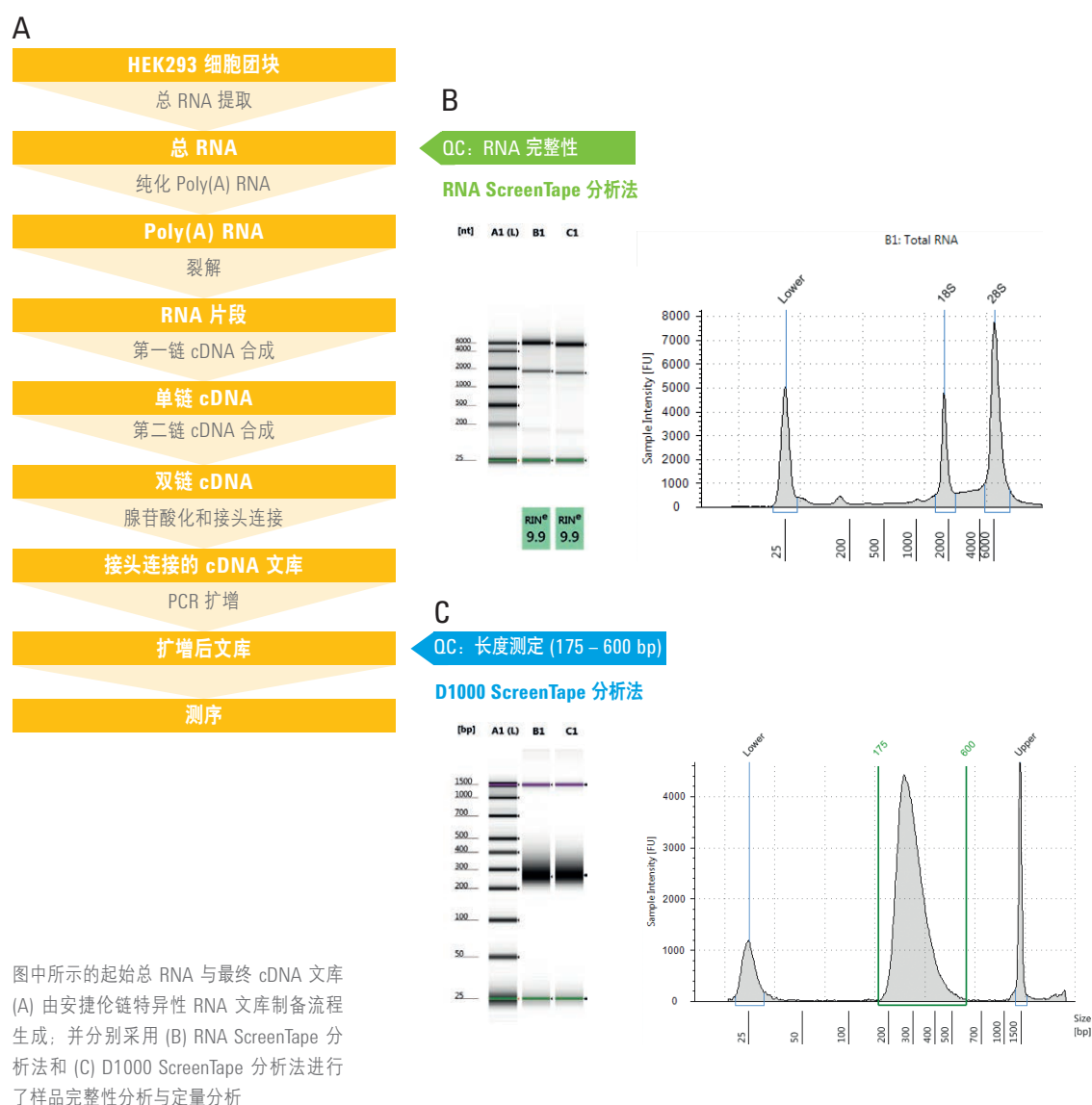
安捷伦 DNA ScreenTape 分析法可用于新一代测序 (NGS) 工作流程中的多处质控点：基因组 DNA QC 包括 DNA 完整值 (DIN)、基因组 DNA 剪切、文库扩增以及捕获后的扩增文库。其他应用还包括基因分型、多重 PCR 片段分析以及定量 PCR 产物 QC。



图中显示分别采用 Genomic DNA ScreenTape、D5000 ScreenTape 和 D1000 ScreenTape 分析法得到的不同降解阶段的基因组 DNA 弥散条带 (A)、长 PCR 片段 (B) 和捕获前文库制备胶图 (C)

# 完整的 RNA 应用

安捷伦 RNA ScreenTape 分析法用于对真核或原核生物源样品中的总 RNA 进行定性和定量测定。RNA 完整值当量 (RIN<sup>®</sup>) 表示不受人工干预的总 RNA 完整性评分。可选的分子量标准品还可提供分子量信息。



如需了解更多信息, 请访问:

**[www.agilent.com/genomics/tapestation](http://www.agilent.com/genomics/tapestation)**

联系您所在国家的安捷伦客户服务中心, 请访问:

**[www.agilent.com/chem/contactus-cn](http://www.agilent.com/chem/contactus-cn)**

免费专线:

**800-820-3278,**

**400-820-3278 (手机用户)**

联系我们:

**[customer-cn@agilent.com](mailto:customer-cn@agilent.com)**

本文中的信息、说明和指标如有变更, 恕不另行通知。

仅用于研究。不可用于诊断目的。

© 安捷伦科技(中国)有限公司, 2015

2015 年 8 月 15 日, 中国出版

5991-5938CHCN