

invitrogen



## Collibri NGS文库制备试剂盒

(用于Illumina高通量测序平台)

实时颜色提示, 确保NGS文库制备最高成功率

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC



人们常说, 需求是创新之母  
但我们依然想尝试  
用最熟悉的方法, 去创造新鲜的事物

...

如果  
让我的双眼真切观察周围的世界  
真实感知别人的感觉

如果  
我将停留之地与你分享  
你也愿意告知你的信息

如果  
我们一起成长

如果  
我们一起改变

如果  
我们一起负重前行

一起冒险

如果  
我们一起创造

...

我们  
可以并肩前行  
可以共同承担  
可以共同学习  
可以共同进步  
可以共同蜕变  
所以, 我们可以共同创新

# 目录



## 核酸分离

NGS高通量样品制备	6
全转录组测序RNA分离	7

---



## 文库制备

全基因组测序, 物理片段化	8
全基因组测序, 酶片段化	10
全转录组测序	12
3' mRNA测序	13
Early Access Elite项目	14

---



## NGS文库扩增

PCR仪和PCR塑料耗材	16
--------------	----

---



## NGS文库定量

实时定量PCR系统	19
-----------	----

---



## Genialis数据分析软件

20

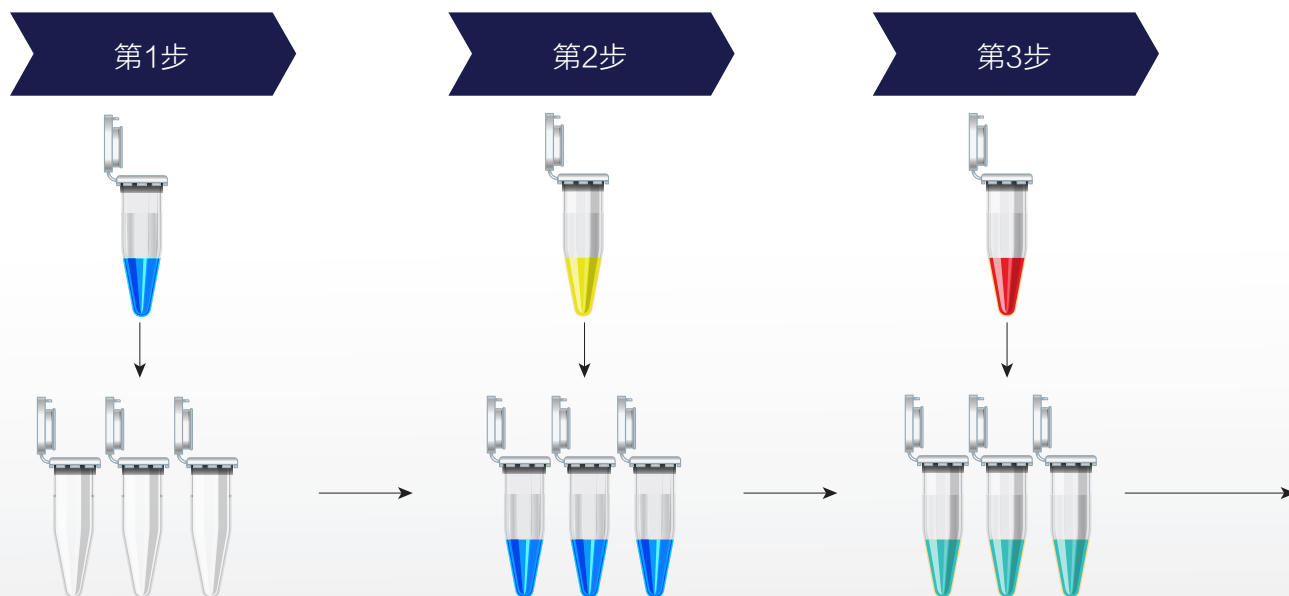


## 订购信息

22

## 实时颜色提示如何确保文库成功制备?

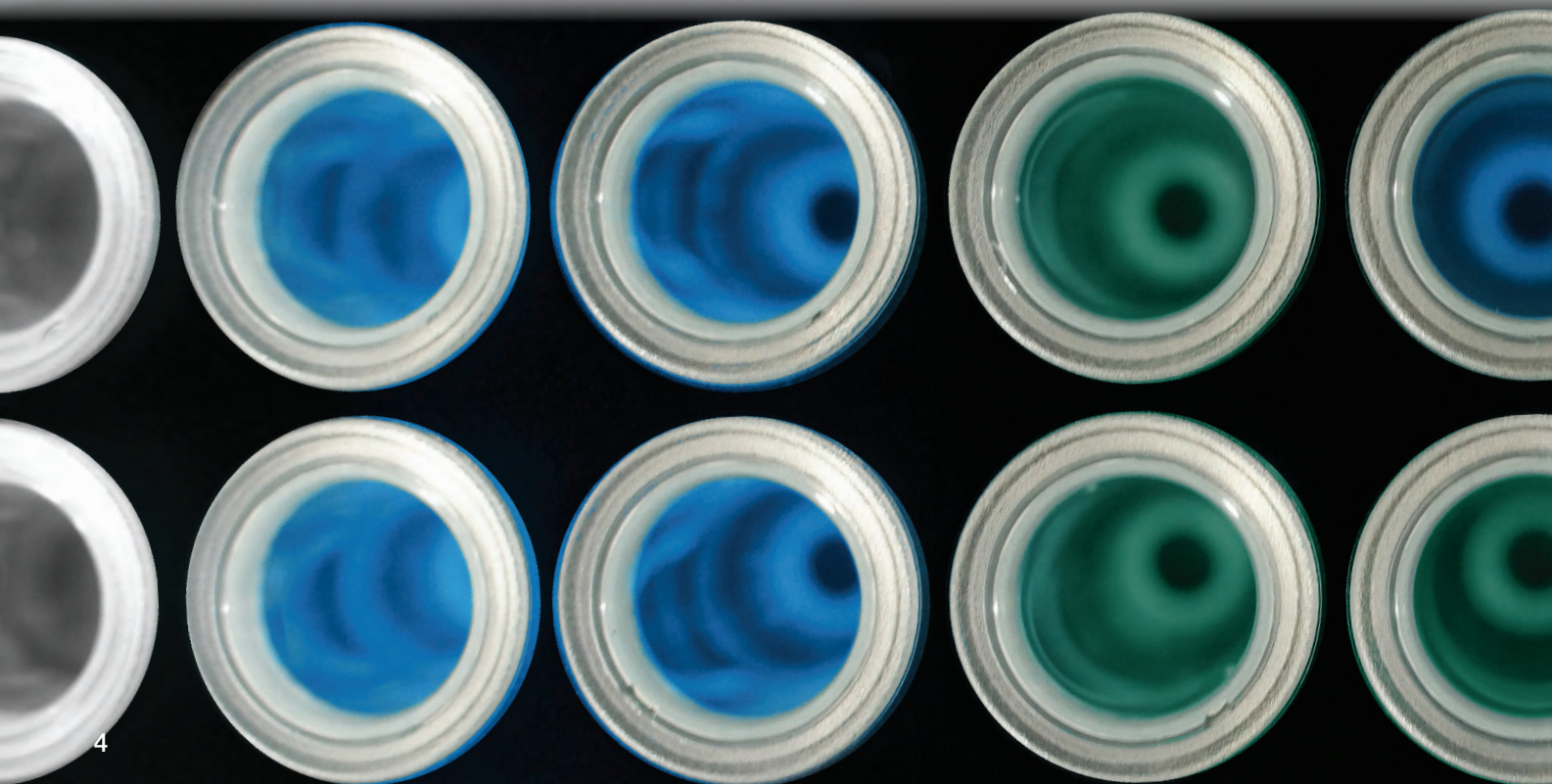
- 每种试剂含有一种示踪染料, 可清晰观察文库制备过程
- 避免文库制备各阶段中出现高代价的实验失误



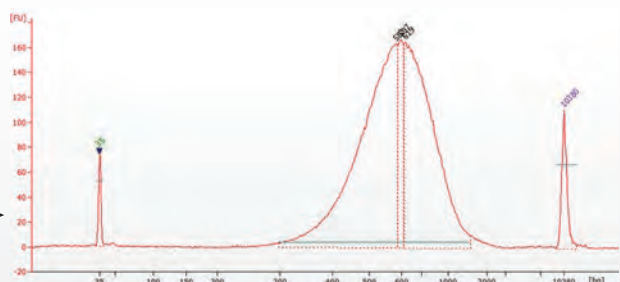
易于跟踪建库过程

了解试剂颜色变化如何提高成功率, 欢迎访问

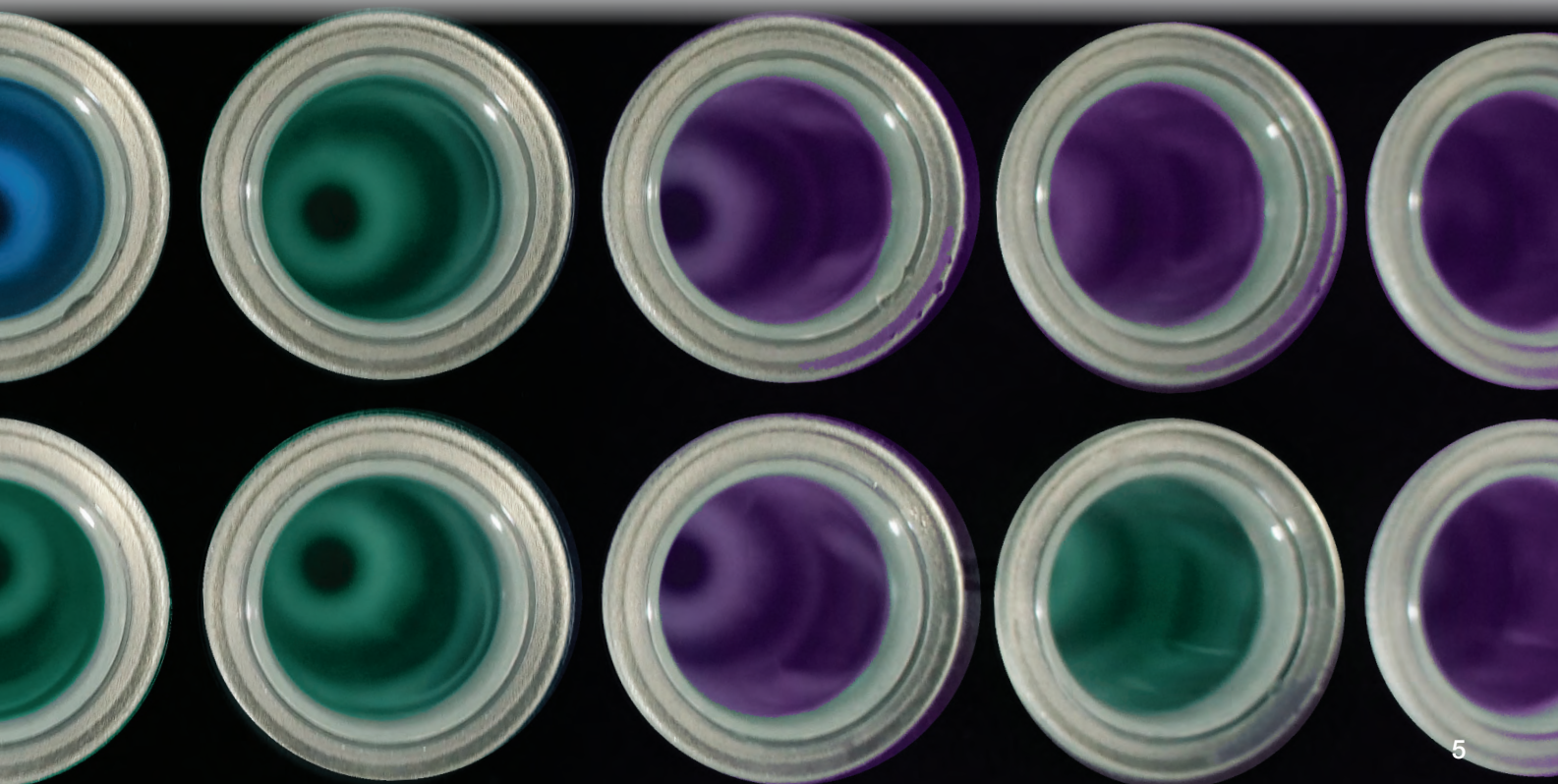
[thermofisher.com/colibri](https://www.thermofisher.com/colibri)



第4步



颜色未按预期变化可提示试剂未加入或未充分混匀



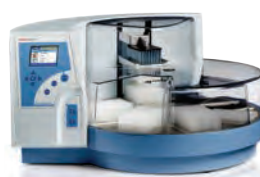
# NGS高通量样品制备

## KingFisher核酸纯化系统助力您的样品制备

Thermo Scientific™ KingFisher™核酸纯化系统功能多样,设计优雅,可支持多种实验应用。其可利用Applied Biosystems™ MagMAX™磁珠技术的强大功能进行自动化DNA和RNA分离,并可扩大规模以满足高通量需求。

- **选择您的通量** — 每次运行可处理6-96个样品,具体取决于仪器型号
- **可更换规格** — 24孔或96孔板便于您处理各种样本起始量
- **定制您的实验方案** — 易于编辑、修改或创建新实验方案
- **经优化的试剂** — 与多种磁珠试剂兼容

## 选择适合您需求的仪器型号



KingFisher仪器:	Duo Prime	Flex	Presto
仪器大小	紧凑型台式	台式	台式 — 集成自动液体处理装置
通量	中低通量	中高通量	超高通量
样本起始量	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50-1,000 µL: 12针磁头</li><li>• 200-5,000 µL: 6针磁头</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• PCR板 (20-100 µL*), 带裙边</li><li>• 20-200 µL: 96孔板</li><li>• 50-1,000 µL: 96孔深孔板</li><li>• 200-5,000 µL: 24孔深孔板</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50-1,000 µL: 96孔深孔板</li><li>• 200-5,000 µL: 24孔深孔板</li><li>• KingFisher 96板: 50-150 µL</li></ul>
每次运行的样本数量	6或12个	24或96个	24或96个
可定制方案	是	是	是
加热/冷却	<ul style="list-style-type: none"><li>• 10°C-75°C (反应板A列)</li><li>• 4°C-75°C (洗脱A列)</li></ul>	从高于常温5°C到115°C	从高于常温5°C到115°C
紫外线灯	8瓦 (最长16小时)	无	无

\* 或类似的带裙边PCR板。

详情请访问 [thermofisher.com/kingfisher](http://thermofisher.com/kingfisher)

# 全转录组测序RNA分离

## 保留编码和非编码RNA多样性



NGS文库多样性的保留归功于在核酸提取和纯化过程中保留广泛的RNA种类, 尤其是在样本起始量较少时。基于柱法的Invitrogen™ PureLink™ RNA小量提取试剂盒和基于磁珠的Applied Biosystems™ MagMAX™ *mirVana*™总RNA分离试剂盒为纯化总RNA提供了方便的实验方案, 同时保留了编码和非编码转录本(图1和图2)。

	PureLink RNA小量提取试剂盒	MagMAX <i>mirVana</i> 总RNA提取试剂盒
样品类型	组织、细胞、液体样品(全血/血浆/血清/尿液)、细菌、植物	组织、细胞、液体样品(全血/血浆/血清/尿液)
样本起始量范围	5×10 <sup>6</sup> 至1×10 <sup>8</sup> 个细胞, 最多200 mg组织	灵活且可扩展
洗脱体积	30-100 μL	20-100 μL
总处理时间	每个样品总时间20分钟	每96个样品总时间1.5-2小时 (使用KingFisher仪器需20分钟手动操作时间)
可自动化	否	是, 使用KingFisher仪器
反应次数	10次、50次和250次反应试剂盒	可扩展96次反应试剂盒
相关资源	<a href="http://thermofisher.com/purelink">thermofisher.com/purelink</a>	<a href="http://thermofisher.com/magmaxmirvana">thermofisher.com/magmaxmirvana</a>

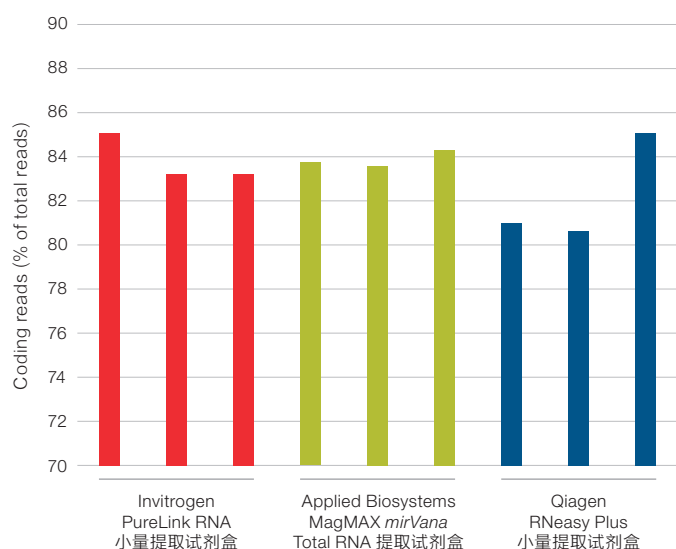


图1. PureLink和MagMAX试剂盒可重复性地保留编码RNA。每次从500,000个Jurkat细胞中提取总RNA, 并使用Invitrogen™ Collibri™ Stranded RNA Library Prep Kit for Illumina™ Systems with H/M/R rRNA Depletion Kit将500 ng总RNA制备为NGS文库。文库在Illumina™ NovaSeq™ 6000系统上进行测序, Protein-coding reads通过占总reads的百分比来衡量。

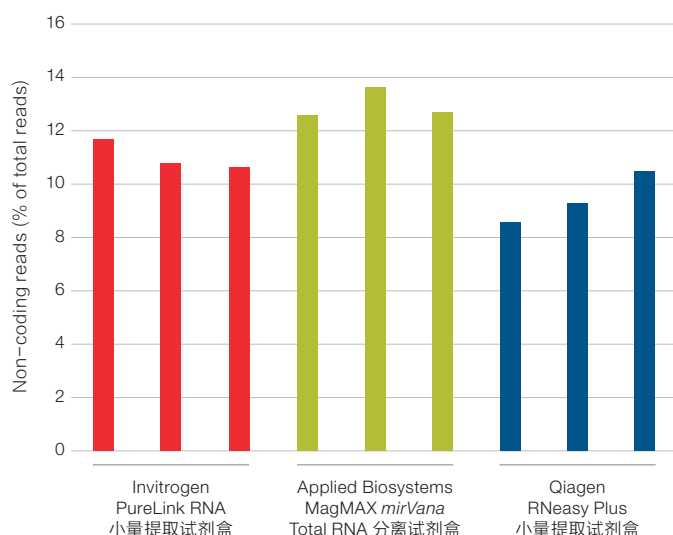


图2. PureLink和MagMAX试剂盒可重复性地保留非编码RNA。每次从500,000个Jurkat细胞中提取总RNA, 并使用Invitrogen™ Collibri™ Stranded RNA Library Prep Kit for Illumina™ Systems with H/M/R rRNA Depletion Kit将100 ng总RNA制备为NGS文库。文库在Illumina NovaSeq 6000系统上进行测序, 并评估其非编码RNA的多样性。

详情请访问 [thermofisher.com/rnapreps](http://thermofisher.com/rnapreps)



# 全基因组测序文库制备, 物理片段化 (PS)

## 避免基因组解读的偏差

不管PCR-free文库还是经PCR扩增的文库, 可始终保持均一的GC覆盖度, 使得高通量测序突变检测的灵敏度和准确度得到增强。快速的实验方案可对低丰度 (1 ng) 或高丰度 (1,000 ng) 样品实现可重复的基因覆盖, 以确保不同样品质量和样品丰度情况下获得一致的结果。

出于对方便性和性能的考虑, 该试剂盒包含文库制备所需的所有组分, 包括indexed adaptors、PCR扩增预混液 (如需要) 以及纯化磁珠。可提供96个独特的双端index (UDI) 用于patterned flow cells上的index-hopped reads。该试剂盒可用于完整的或降解的样本, 包括福尔马林固定石蜡包埋 (FFPE) 组织。

### Invitrogen™ Collibri™ PCR-free PS DNA文库制备试剂盒 (用于Illumina™系统)

- 支持500-1000 ng的样本起始量
- 快速的文库制备流程

完整的文库制备试剂盒可减少在多次订购、库存管理和联系多家公司方面所花费的时间。我们可提供系统的解决方案, 为大多数测序前实验流程提供支持。

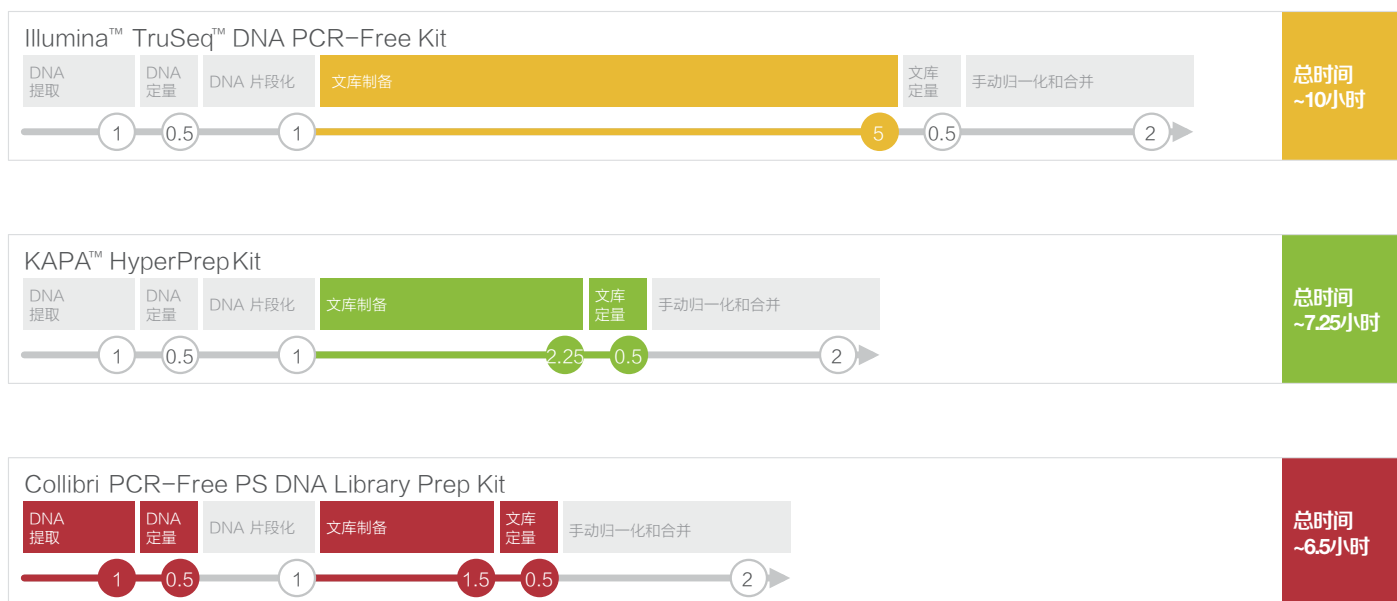


图3. Collibri PCR-Free PS DNA文库制备方案可在1.5小时内完成, 将实验流程总时间缩短至约6.5小时。我们可为测序前处理流程中的多个步骤提供技术和订购支持, 助您提高实验效率。

详情请访问 [thermofisher.com/collibriPSdna](https://thermofisher.com/collibriPSdna)





## Invitrogen™ Collibri™ PS DNA文库制备试剂盒 (用于Illumina™系统)

- 准确检测识别低丰度样本中的变异
- 支持1-1,000 ng的样本起始量

准确识别变异。始终均一的GC覆盖度可增强对单核苷酸多态性 (SNP) 的检测, 检测结果在1-1,000 ng的DNA样本起始量范围内具有一致性。

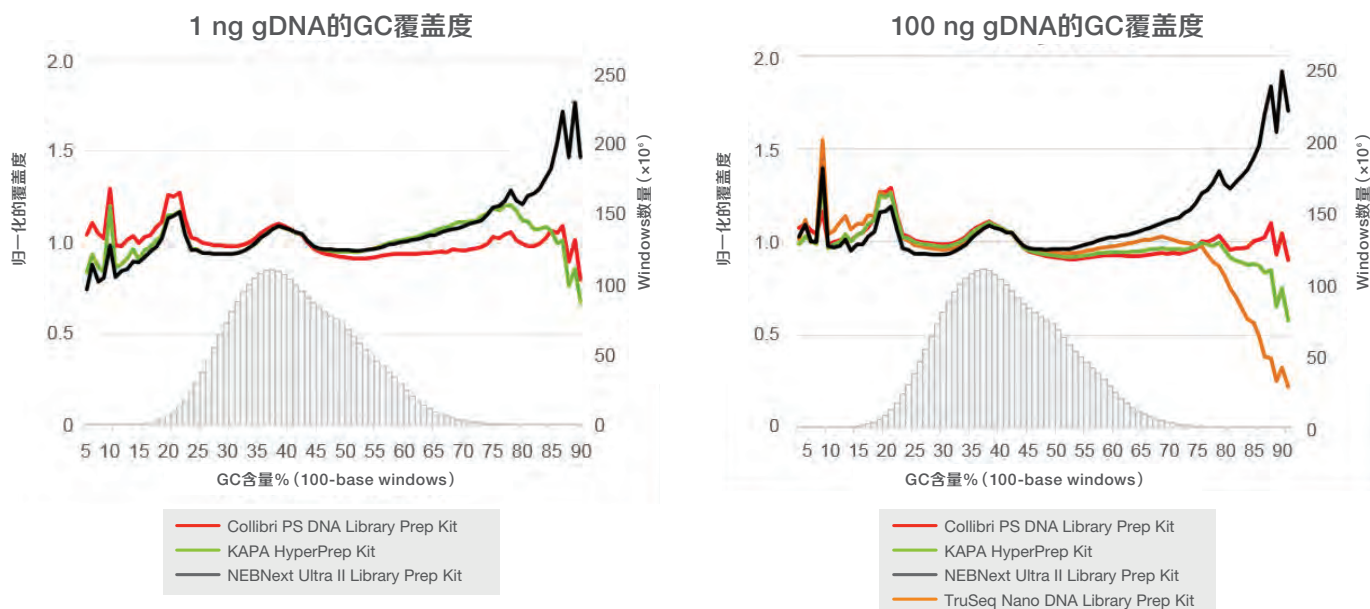


图4. 均一的GC覆盖度有助于更好的组装基因组, 而无需增加测序深度; 无论样本起始量水平多少, Invitrogen™ Collibri™ DNA Library Prep Kit均可提供更均一的覆盖度。使用Illumina NovaSeq 6000系统对Coriell NA12878样品进行测序, 测序reads归一化为186 million reads。使用Picard tools v2.7.1计算GC bias。测序长度为2×150 bp。

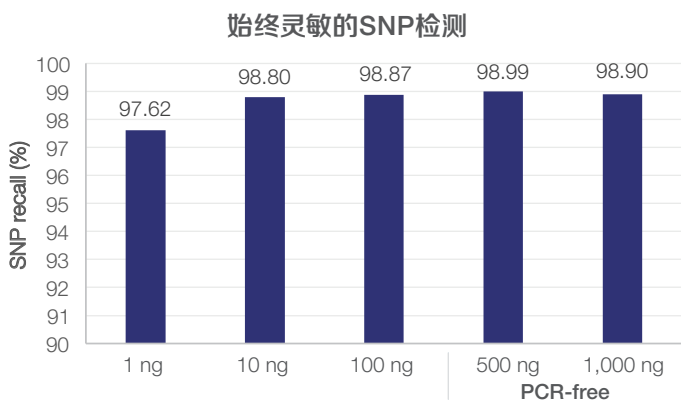
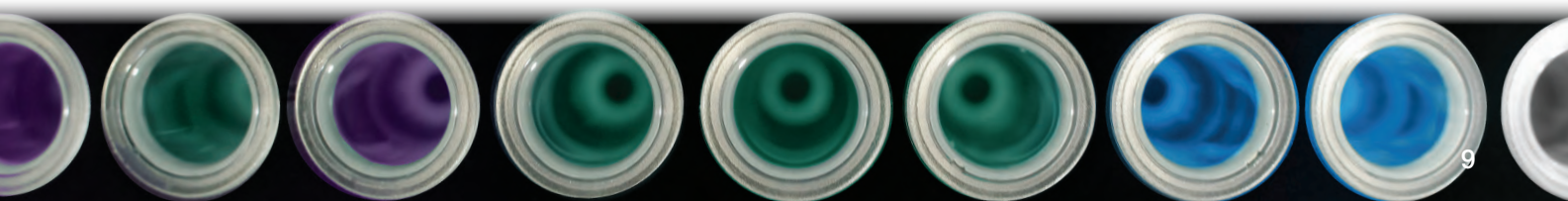


图5. Collibri PS DNA Library Prep Kit可检测到仅1 ng起始量样本 (PCR扩增) 中的SNP, 其灵敏度与PCR-free方法相似。通过Collibri PS (或PCR-free PS) Library Prep Kit将Coriell NA12878 DNA制备为测序文库, 并在Illumina NovaSeq 6000系统上进行2×150 bp双端测序。测序reads归一化为每个样品186 million reads, 并通过FreeBayes v1.2.0检测SNP。



# 全基因组测序文库制备, 酶片段化 (ES)

## 高产量和高基因覆盖率

测序文库的高产量和关键功能基因的高覆盖率有助于高通量测序数据的解读。出于对方便性和整体性能考虑, 该试剂盒包含文库制备所需的所有组分, 包括片段化

酶、indexed adaptors、PCR扩增预混液 (如需要) 和纯化磁珠。提供96个独特的双端index (UDI) 用于筛选patterned flow cells上的index-hopped reads。

### Invitrogen™ Collibri™ PCR-free ES DNA文库制备试剂盒 (用于Illumina™系统)

- 支持100-500 ng的样本起始量
- 在1.5小时内快速获得高产量的测序文库

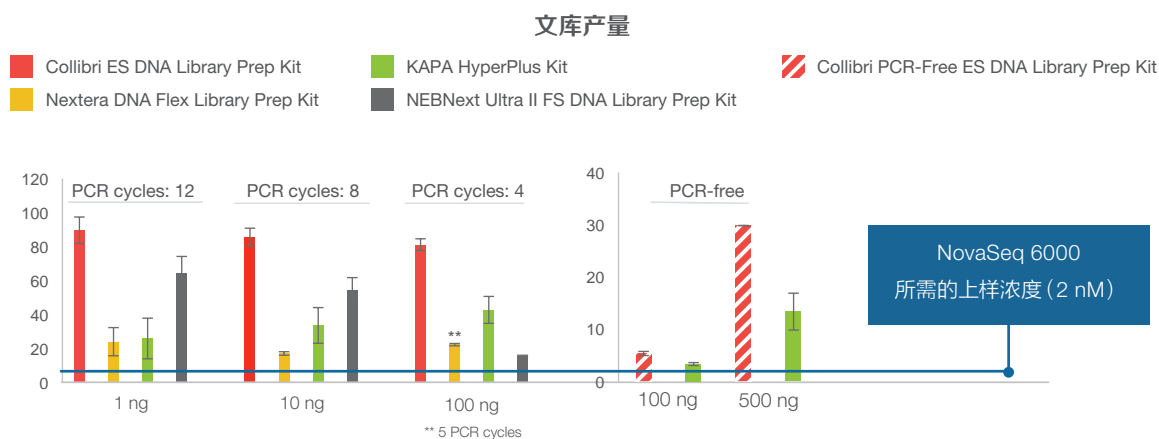


图6. 使用Collibri ES PCR-free DNA文库制备方案将100 ng DNA制备为测序文库。得到的文库产量足够用于文库定量, 以及在Illumina NovaSeq系统上进行两次以上的测序。与使用早期技术制备的文库相比, 所得文库的嵌合reads更少。

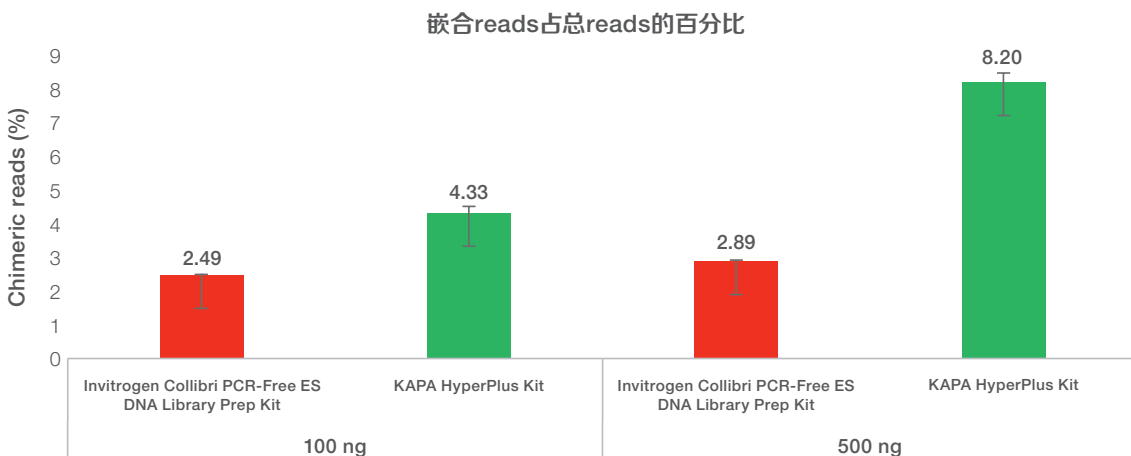
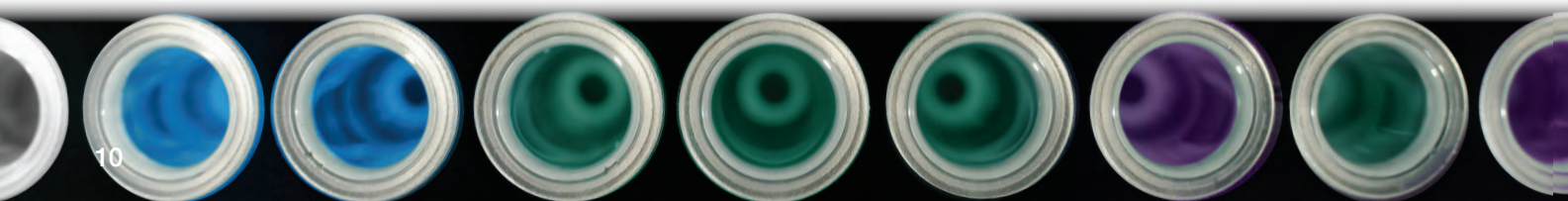


图7. Collibri PCR-Free ES DNA Library Prep Kit可制备高产量的测序文库, 同时可改善数据质量, 降低嵌合reads。

详情请访问 [thermofisher.com/collibriESdna](http://thermofisher.com/collibriESdna)



## Invitrogen™ Colibri™ ES DNA文库制备试剂盒 (用于Illumina系统)

- 灵敏地检测低丰度样本中的突变
- 支持1-500 ng的样本起始量

重要基因的均一覆盖度可提供更强大的发现能力, 而无需加大测序深度。与较早的文库制备技术相比, 提高了在低DNA起始量情况下的突变检测灵敏度。

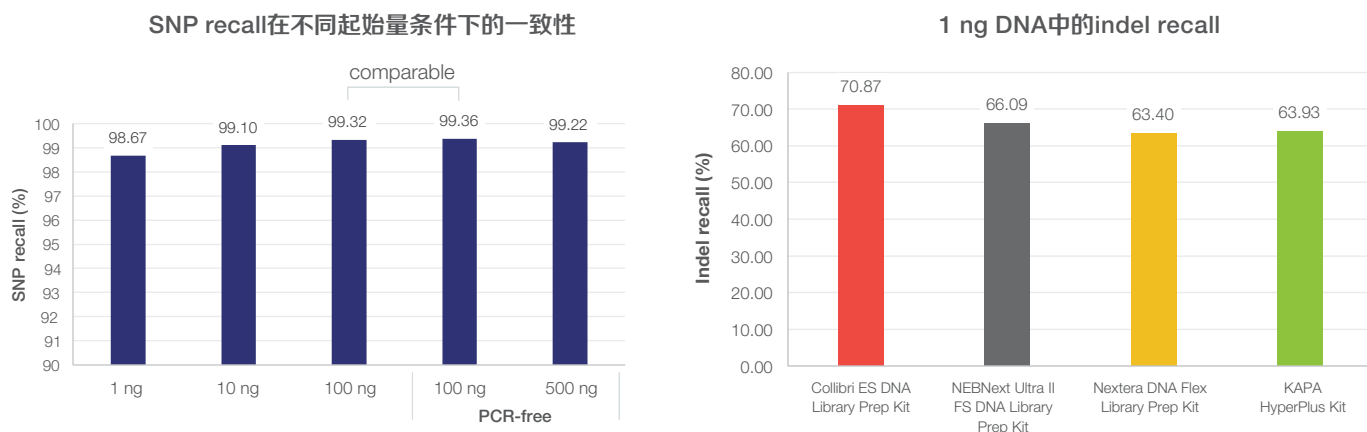


图8. Colibri ES DNA Library Prep Kit可实现灵敏的SNP及indel检测。根据制造商的建议将不同起始量的Coriell NA12878 DNA制备为文库, 并在Illumina NovaSeq 6000系统上进行2x150 bp双端测序, 测序reads归一化为每个样品258 million reads。使用Picard Tools计算覆盖度, 使用FreeBayes v1.2.0计算SNP。

详情请访问 [thermofisher.com/colibriESdna](https://thermofisher.com/colibriESdna)



# 全转录组测序文库制备

## 完整转录组测序, 保留样本复杂度

Invitrogen™ Collibri™ Stranded RNA Library Prep Kits with H/M/R rRNA Depletion Kit可在不到6.5小时内快速制备去除核糖体RNA (rRNA) 的全转录组RNA-Seq文库, 并且链特异性>98%——即便是FFPE组织的降解样本。

### 独特的建库流程可保留样品的复杂度

- cDNA priming不受GC含量的影响
- 随机寡核苷酸序列不会引入cDNA中, 避免SNP和点突变检测的假阳性结果
- 检测完整的转录组

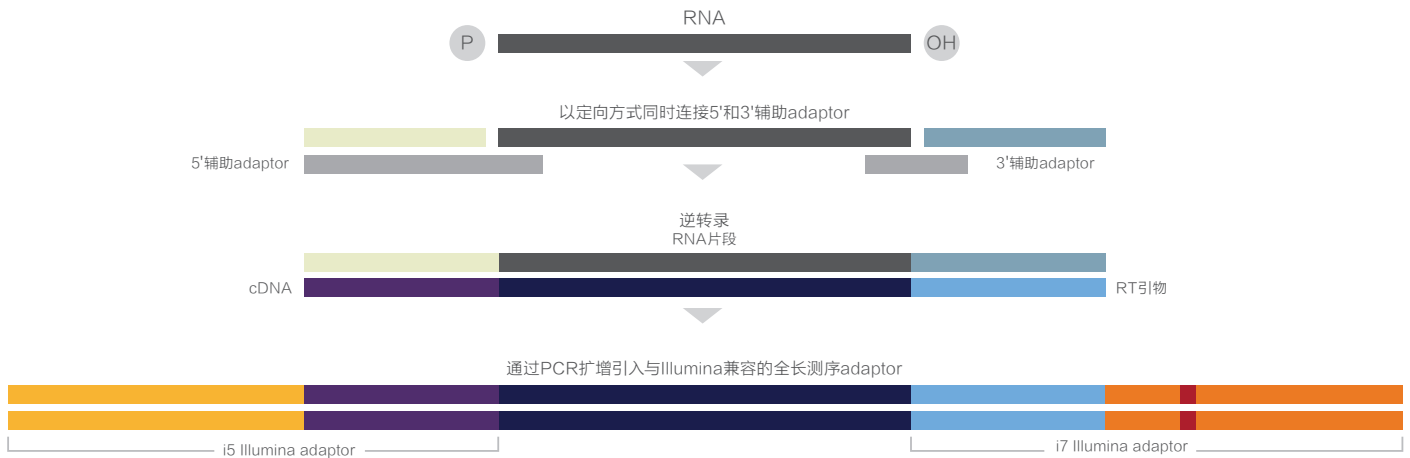


图9. Invitrogen™ Collibri™ Stranded RNA Library Prep Kits with H/M/R rRNA Depletion Kit使用独特的建库方案, 辅助adaptor直接连接到单链RNA。通过PCR扩增获得全长adaptor。

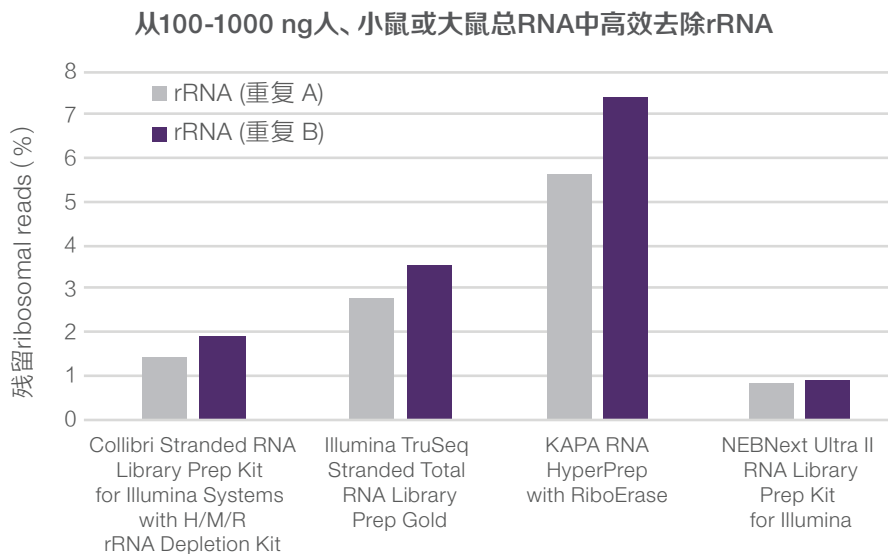


图10. Invitrogen™ Collibri™ Stranded RNA Library Prep Kits with H/M/R rRNA Depletion Kit可高效去除rRNA。根据每个制造商推荐的方案, 将100 ng human brain reference RNA制备为测序文库, 并检测残留的rRNA污染。数据归一化为每个样品47 million reads。

详情请访问 [thermofisher.com/collibriRNA](https://thermofisher.com/collibriRNA)

# 3' mRNA测序文库制备

## 用于全基因组表达分析

Invitrogen™ Collibri™ 3' mRNA测序文库制备试剂盒用于构建转录本3'末端短序列NGS测序文库,适用于Illumina测序平台。

使用此建库方案,一个转录本产生一个短片段,因此可得到精确的基因表达值,且无需对片段长度进行归一化处理。建库得到的序列紧邻转录本的3'端,大部分的插入片段大于75 bp。最终的文库片段平均大小 $\geq 200$  bp,进行全基因组表达分析每个样本的数据量低至2 m reads,而全转录组测序一般数据量为60 m reads,mRNA测序数据量一般为30 m reads。因此可用多达96重单端index进行多样本同时测序。

### 大幅降低NGS测序成本,准确进行基因表达研究

- 仅对mRNA 3'末端短序列进行测序,可以大幅降低全基因组表达分析成本
- 仅需约4.5小时即可完成多聚腺苷酸化RNA的文库制备
- 适合用于不同质量水平的RNA样本,包括FFPE样本
- Collibri Blood 3'mRNA Library Prep Kit包含珠蛋白去除试剂
- 可使用100 pg–500 ng的总RNA起始量

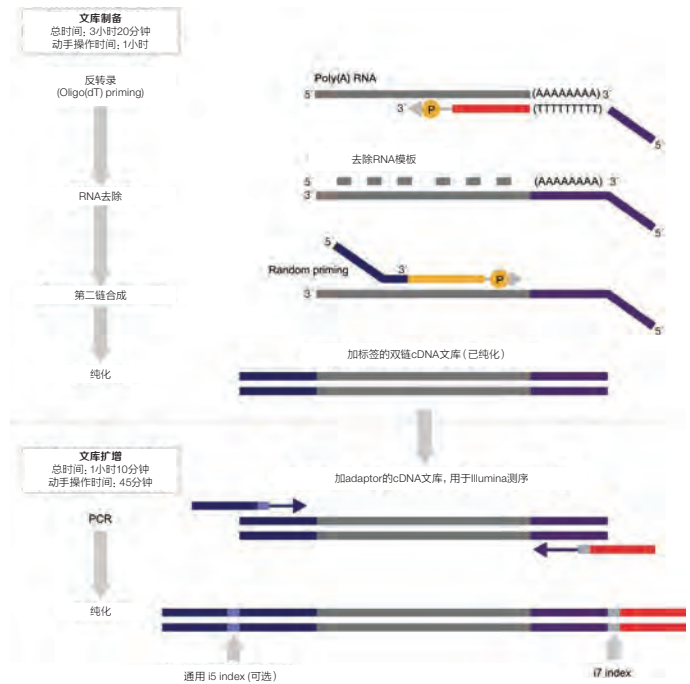


图 11. Collibri 3' mRNA测序文库制备试剂盒建库原理。

### RNA测序推荐标准品

RNA表达数据受多种因素影响,如起始样本质量、细胞结构、RNA产量、使用的平台及操作人员差异。推荐在建库前在起始RNA中加入ERCC RNA Spike-In Control Mix。其为一组外源RNA对照,用于基因表达不同技术平台间的结果评估(如动态范围、检测下限、差异倍数)。

详情请访问 [thermofisher.com/collibri3mRNA](https://www.thermofisher.com/collibri3mRNA)



## Early Access Elite项目

合作是探索科学发现的基础。Early Access Elite项目的成员可访问完整的Invitrogen™高通量测序数据文件、进行深入分析和了解产品线规划。

在这里, 我们可助您更快地取得科学发现。

### 深入分析

当我们分享如何扩展产品性能时, 会员之间可以互相借鉴经验。

### 相互进步

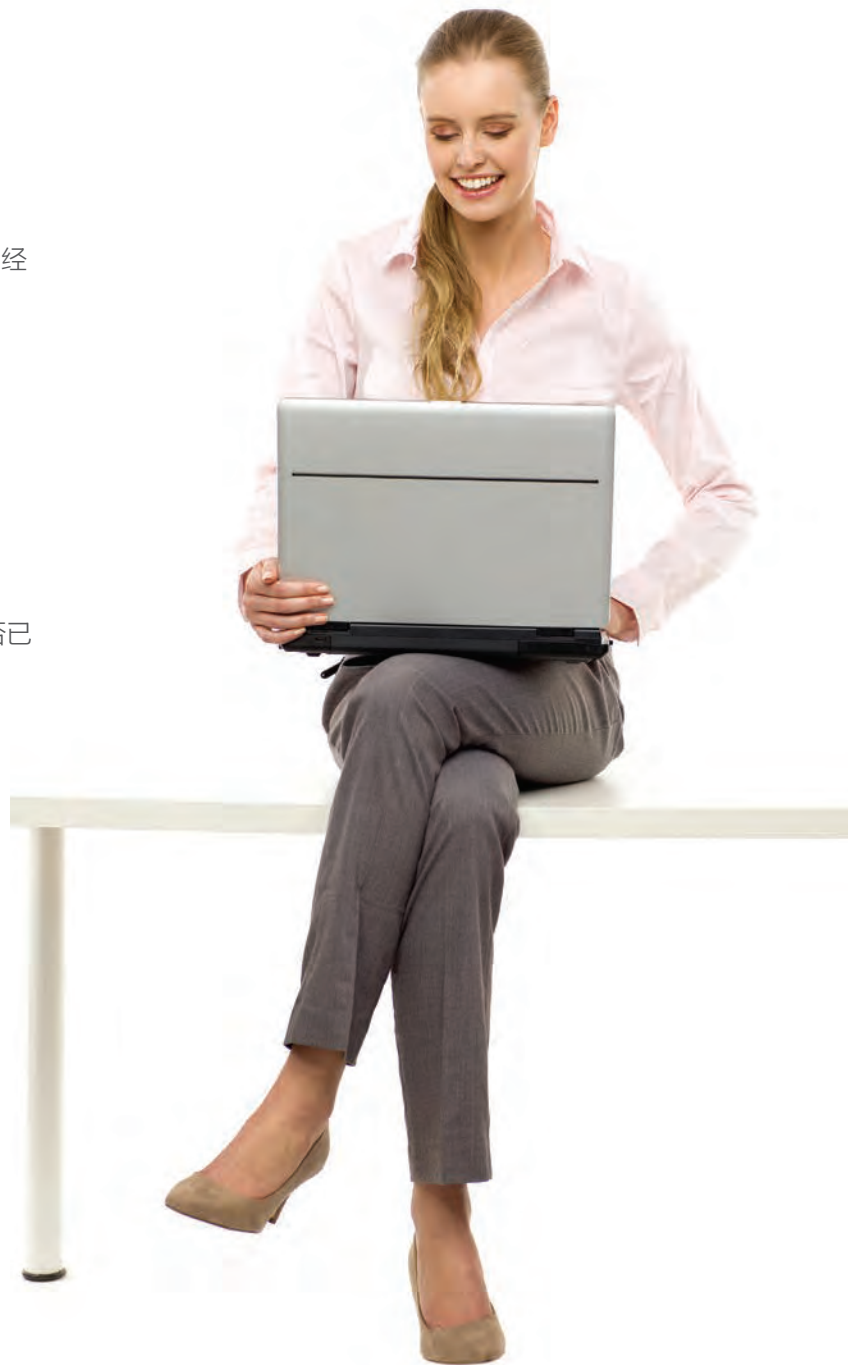
在产品商业化之前提前尝试其所使用的新技术。

### 团体活动

收到会议活动和团体聚会的VIP邀请。

### 结果分享

未成功的实验可以教给我们宝贵的经验。了解其他人是否已经测试了您的想法。



为了提供最佳的服务, 由于空间和资源有限, 我们会限制会员人数。

请联系您的分子生物学销售代表, 了解如何申请成为该项目的会员。



# NGS文库扩增

## 最大程度减小扩增中的GC bias

Invitrogen™ Colibri™文库扩增预混液基于专有反应缓冲液，经优化用于NGS文库的高效均一扩增，不管GC含量多少(图12)。该预混液含有SuperFi高保真DNA聚合酶，其具有极强的校正活性，确保极佳的扩增准确性(图13)\*

- **高保真度**—将错误率降至最低
- **均一扩增**—偏好较小(不受GC含量影响)
- **预混液**—即用型形式增强易用性
- **颜色指示**—有助于避免反应配制期间移液失误

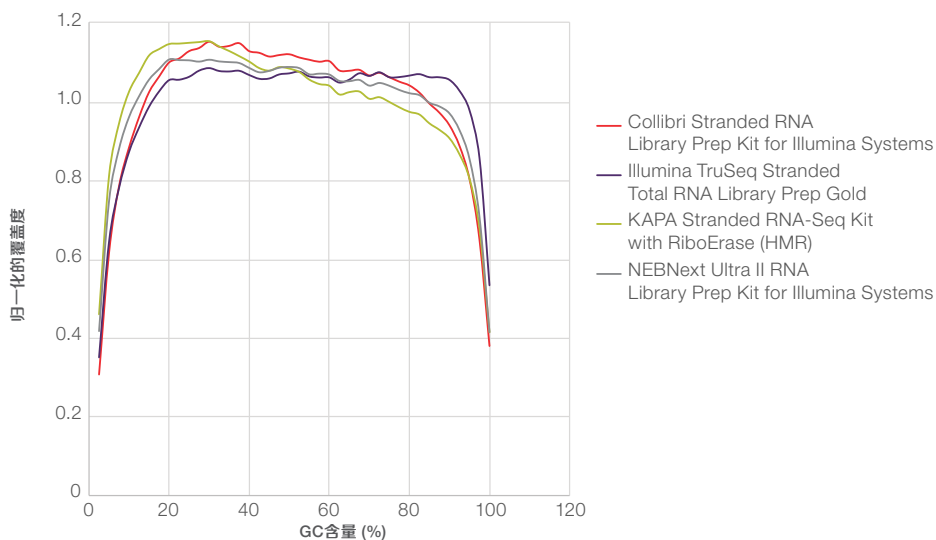


图 12. Colibri 文库扩增预混液提供均一的转录覆盖度。根据每个制造商推荐的方案，将100 ng Invitrogen™ Universal Human Reference RNA (UHRR)制备成 RNA文库。

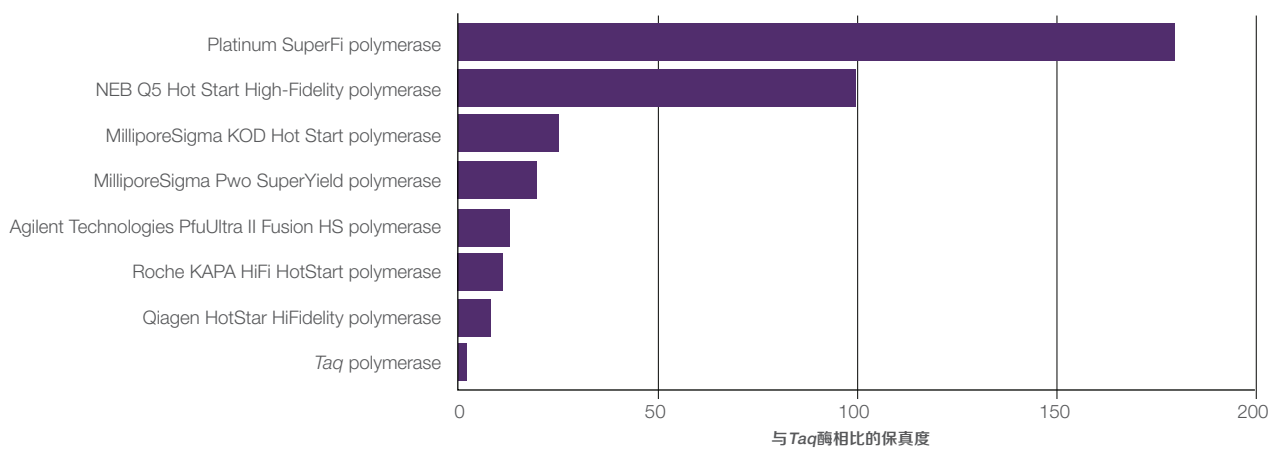


图 13. Colibri文库扩增预混液经特殊优化，专为NGS而设计。其含有Platinum SuperFi高保真DNA聚合酶，可提供超高的保真度。通过二代测序方法测量各聚合酶的保真度。使用Platinum SuperFi聚合酶和其它高保真DNA聚合酶扩增片段化的大肠杆菌DNA (~300 bp)。使用生物信息学技术计算聚合酶错误率(每个循环每个碱基对的错误)。将聚合酶保真度(1/错误率)归一化为Taq聚合酶的保真度，其中Taq聚合酶的保真度值设为1。根据PCR-Free文库测序数据估计实验误差的背景水平，并将其从错误率中减去。

\* Colibri文库扩增预混液不适用于含尿嘧啶引物的扩增。



# PCR仪和PCR塑料耗材

Applied Biosystems™ ProFlex™ PCR系统和Applied Biosystems™ MicroAmp™ PCR塑料耗材经设计和验证可以协同工作，建议与Collibri文库制备试剂盒结合使用。



## 具有超高灵活性和通量的 ProFlex PCR系统

ProFlex PCR系统结合了灵活的配置和控制特性，适应您现在和未来的工作方式并满足您对Applied Biosystems™产品可靠性的期望。可更换的模块形式允许您最大化您的通量或者同时运行独立的实验。

ProFlex PCR系统可连接云平台，您可以使用我们免费的数据存储云平台Connect，在任何移动设备或台式计算机上自由设计和安全上传您的程序，监控运行并检查仪器可用性。

- **多人操控**—可通过三个独立控制模块同时运行三个不同的实验
- **灵活的模块配置**—兼容五种加热模块，用以优化加热或满足通量需求
- **可连接云平台**—使用Connect随时随地访问您的仪器
- **与中央控制软件兼容**—使用PCR仪中央控制软件管理多个仪器、用户和程序

### 五种可更换的模块选择

ProFlex PCR系统拥有五种不同的加热模块，可通过开关实现更换，其中包括一个3x32孔模块。这一模块允许同时运行三组实验，且每组实验完全独立。

双96孔和双384孔模块可满足高通量需求。双平板式模块不仅支持Applied Biosystems™ OpenArray™技术，用于在Applied Biosystems™ QuantStudio™ 12K Flex实时PCR系统上进行基因分型分析，而且还支持我们的QuantStudio™ 3D数字PCR系统的密封芯片技术。



3 x 32孔



96孔



双96孔



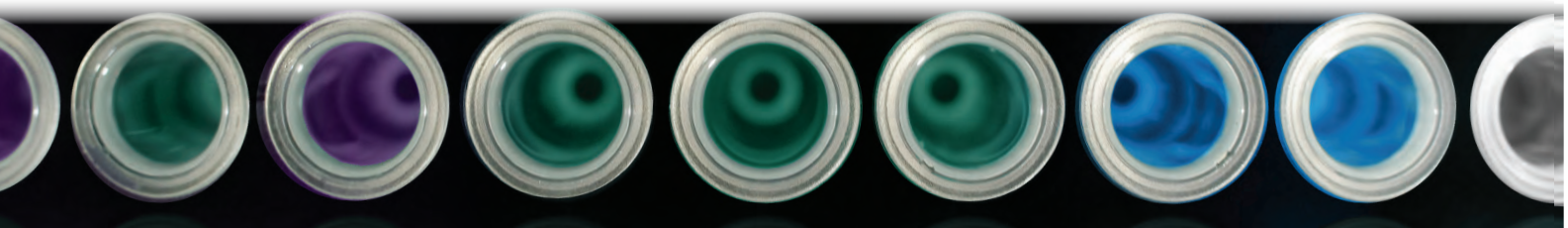
双384孔



双平板式

 = 可连接云平台的仪器

详情请访问 [thermofisher.com/proflex](https://thermofisher.com/proflex)





## 最佳的PCR结果

### MicroAmp PCR耗材

Applied Biosystems™ PCR耗材经设计和验证, 已与我们的PCR仪配合使用超过25年。这些塑料耗材的可靠性和精密度经工程师验证, 可提供最佳的PCR结果。

MicroAmp PCR耗材提供:

- **高产量回收**—薄壁聚丙烯孔设计确保最佳的热传导, 以最大限度地回收样品
- **质量可靠**—使用医用级原始聚丙烯在10k或100k洁净室中制造, 经验证不含DNA、RNases和PCR抑制剂
- **有效密封**—每个孔周围凸起的边缘可实现有效密封, 并且联管具有单独的管盖, 从而减少交叉污染



我们提供单管、联管、反应板和粘性封板膜等, 以满足各种通量需求。

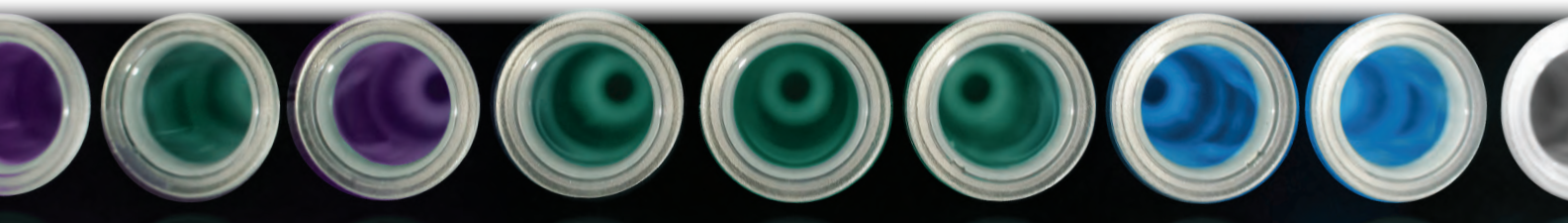
MicroAmp™ EnduraPlate™塑料耗材符合ANSI/SBS标准, 与自动化系统兼容。坚固的聚碳酸酯边框可防止反应板在热循环过程中弯曲, 并包含黑色字母数字标记, 便于在上样过程中更好地识别各个孔。EnduraPlate塑料板的3面(北面、东面、南面)都具有条形码标签, 并有多种颜色可供选择。

MicroAmp 带盖8联管提供可相互独立打开和关闭的管盖, 有助于防止交叉污染。每支管都具有印刻字母标记用于样品识别, 标记在管盖打开和关闭时都可见, 并且管体还有一个刻度测量标记, 以防止移液错误。双侧都有标记区域, 便于处理和贴标。

快速找到任何PCR仪所需的塑料耗材和配件。

PCR耗材在线选择指南请访问 [thermofisher.com/pcrplasticsselection](https://thermofisher.com/pcrplasticsselection)

详情请访问 [thermofisher.com/pcrplastics](https://thermofisher.com/pcrplastics)



# NGS文库定量

## 对任何类型的Illumina测序文库进行定量

基于qPCR的Invitrogen™ Collibri™文库定量试剂盒可用于大批量样品的文库定量，是对文库有效浓度进行准确定量的理想方法（图14）。Invitrogen™ Qubit™检测的准确度稍低，但快速的实验流程及其定量软件使其非常适合用于常规定量（图15）。



### Collibri文库定量试剂盒

Collibri文库量化试剂盒包含经过优化的即用型预混液（用于Illumina NGS文库定量）。基于Invitrogen™ Platinum™ II Taq热启动DNA聚合酶，Collibri文库定量试剂盒可以方便、准确地定量NGS文库。

- **准确定量文库** — 可以定量从各种样品类型（包括降解的样品）制备的文库
- **易于使用** — 所有组分均为即用型，无需制备试剂
- **颜色指示** — 降低反应配制期间移液错误的风险
- **Platinum热启动技术** — 提供卓越的特异性、灵敏度，便于室温下配制反应体系

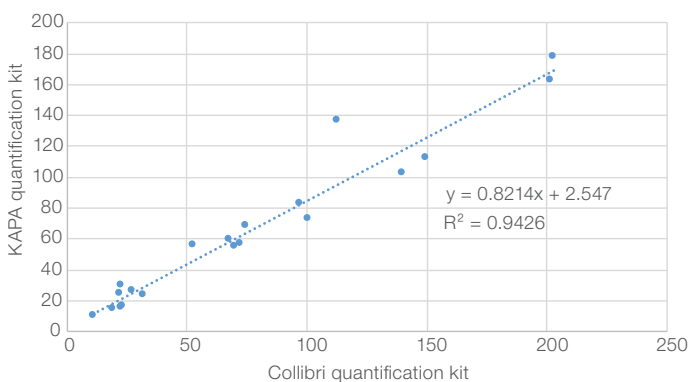


图14. Collibri和KAPA定量试剂盒的定量结果显示出很高的相关性。根据制造商的建议，使用来自一系列样品类型的100 ng-1µg的总RNA起始量制备RNA文库。所有文库均使用Collibri文库定量试剂盒和用于Illumina平台的KAPA文库定量试剂盒进行定量。

### Qubit 4 和 Qubit Flex 荧光计

Invitrogen™ Qubit™ 4和Qubit Flex荧光计，当与Invitrogen™ Qubit™ 1X dsDNA HS Assay Kit配合使用时，即使在RNA或游离核苷酸存在的情况下，也能准确定量10 pg/µL至100 ng/L的双链DNA (dsDNA)。由于拥有直观的界面和内置的定量软件，Qubit 4和Qubit Flex荧光计非常适合NGS文库的定量。

- **快速定量** — 每个样品可在<3秒内完成dsDNA NGS文库的定量
- **高度准确** — 仅使用1-20 µL样品，甚至对高度稀释的样品，也可获得较高的准确性
- **节省空间** — 占地面积小，可节省台面空间
- **Qubit Flex荧光计检测通量得到提高** — 每次运行可同时检测8个样本

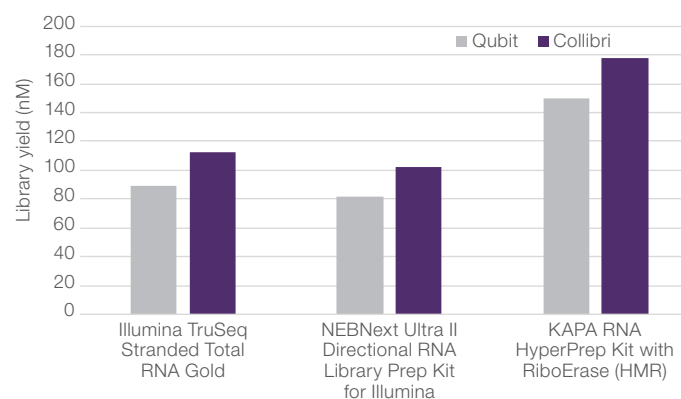


图 15. 使用对照RNA制备的文库产量。按照制造商的说明，从100 ng的UHRP中制备RNA测序文库。使用Collibri或Qubit测量文库浓度，并比较样本间的文库浓度差异。

详情请访问 [thermofisher.com/collibriquant](http://thermofisher.com/collibriquant)及[thermofisher.com/qubit](http://thermofisher.com/qubit)

# 实时定量PCR系统

Applied Biosystems™ QuantStudio™ 6 和 7 Pro 实时定量PCR系统可提供高质量、高稳定性的结果。凭借改变实验室的qPCR创新技术,带来智能流程体验。

## 智能连通性和生产力

### QuantStudio™ 6 和 7 Pro 系统

该定量PCR系统拥有12.1英寸的触屏界面、简便易用的分析软件、预置的优化实验方案模板,可借助云平台实现随时随地访问查看数据。除此之外,更多的智能化带来个性化的体验,助您简化实验流程。

QuantStudio™ 6 和 7 Pro 系统借助云平台,可实现方便的数据分析和分享。Connect是我们提供的免费云端数据存储平台,可实现实时查看数据、保障数据存储安全以及在线结果分享。安装Connect应用程序后可进行实验模拟和远程结果访问。



- **小型化** — 将所需空间最小化, 仅需54.7 x 33.8 x 52.5 cm (H x W x D), 重量仅为38 kg
- **可互换模块** — 模块可在96孔和384孔间灵活互换, 只需简单一键按钮或使用声控命令。
- **智能化** — 包括面部识别登录、声控和射频读写器
- **使用安心** — 通过Smart Help和Smart Remote Support 提供优质服务和支持

Applied Biosystems MicroAmp qPCR塑料耗材经设计可应用于所有Applied Biosystems 实时定量PCR仪器。

访问我们的PCR/qPCR耗材在线选择指南: [thermofisher.com/pcrplasticsselection](http://thermofisher.com/pcrplasticsselection)

 = 可连接云平台的仪器

详情请访问 [thermofisher.com/quantstudiopro](http://thermofisher.com/quantstudiopro)



# Genialis数据分析软件

一站式解决方案—从实验工作台到电脑, 从RNA样本到深入分析

## RNA测序: 生物学发现的基石

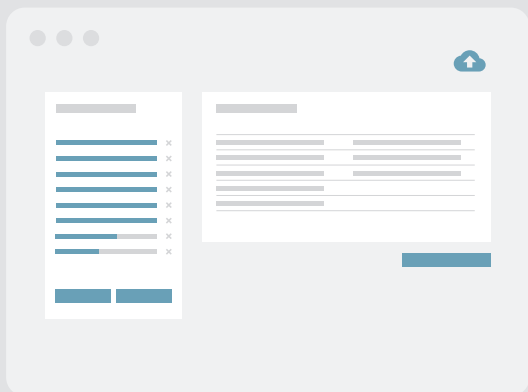
检测基因表达是了解生物系统、剖析动态变化过程和推断引起复杂疾病和相关表型原因的关键。Collibri Stranded RNA Library Prep Kit可以捕获样品中几乎所有类型RNA的真实表达情况。Genialis™软件可以对这些丰富多样的数据进行分析 and 解释。

## 真正的端到端分析软件

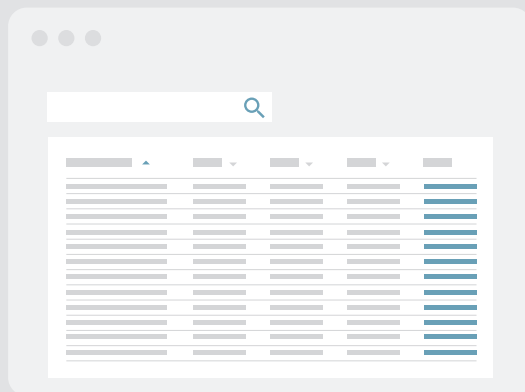
软件必须做到所有用户(数据专家、资深科学家和决策者)都能够访问分析和解释。软件可以使测序数据提供者与数据使用者无缝链接, 孤岛时代已经结束, 将迎来基于RNA的重大发现。

Collibri Stranded RNA Library Prep Kit经验证可用于全转录组分析和mRNA分析

### 标准化注释



### 灵活搜索引擎



## 关于Genialis

Genialis是一家数据科学和软件供应商, 在加利福尼亚州圣拉蒙、德克萨斯州休斯敦和斯洛文尼亚卢布尔雅那设有办事处。团队里的生物学家、数据科学家和软件工程师都对生物医学研发充满热情。Genialis™ Expressions软件是一种端到

端的解决方案, 可简化NGS数据的管理、分析和探索。来自领先生物制药公司、转化医学团队和研究机构的科学家都在借助其专业技术和软件来探索发现。

# Genialis提供的不仅仅是结果



## 规模化的测序数据

- 自动化、经验证的工作流程与 Colibri文库制备试剂盒相匹配
- 计算规模可根据基于云的IT基础架构进行扩展
- 基于Python的灵活软件开发工具包 (SDK) 保证完整的程序控制



## 运营成本和周转时间

- 自动化过程集成到当前的工作流程中
- 预配置的QC报告可最大限度地减少手动操作时间
- 高工作量的公司管理者非常注重NGS通量



## 准确性和可重复性

- 自动生成的注释模板可捕获标准本体元数据
- 版本化的pipeline可对每个工具和参数进行基准检测
- 来源图表记录每个样品和数据对象的完整历史记录

## 灵活且可重复的分析

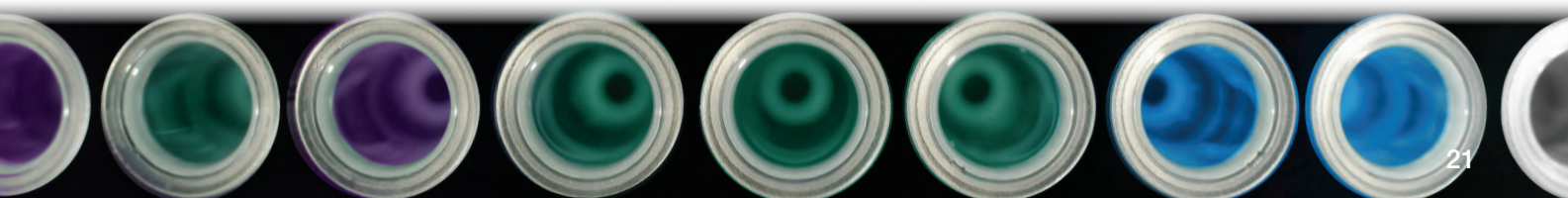


## 交互式视觉探索



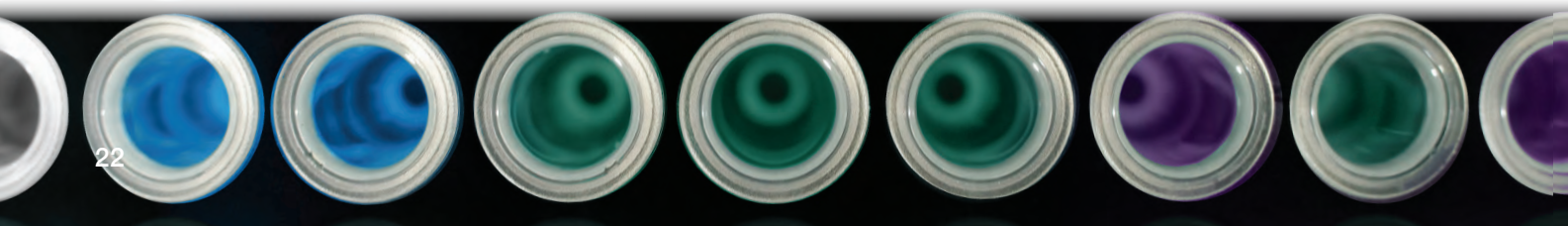
如需申请试用, 请联系 [sales@genialis.com](mailto:sales@genialis.com)

了解更多信息, 请访问 [genialis.com](http://genialis.com)



## 订购信息

产品名称	规格	货号
<b>DNA测序文库制备, 物理片段化, PCR-free</b>		
Collibri PCR-free PS DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with UD Indexes (Set A, 1–24))	24 preps	A38609024
Collibri PCR-free PS DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with UD Indexes (Set B, 25–48))	24 preps	A43608024
Collibri PCR-free PS DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with UD Indexes (Set C, 49–72))	24 preps	A43609024
Collibri PCR-free PS DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with UD Indexes (Set D, 73–96))	24 preps	A43610024
Collibri PCR-free PS DNA Library Prep Kit for Illumina Systems with UD Indexes (Set A-D, 1-96)	96 preps	A38615196
Collibri PCR-free PS DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with CD Indexes)	24 preps	A38608024
	96 preps	A38610096
<b>DNA测序文库制备, 物理片段化</b>		
Collibri PS DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with UD Indexes (Set A, 1–24))	24 preps	A38613024
Collibri PS DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with UD Indexes (Set B, 25–48))	24 preps	A43611024
Collibri PS DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with UD Indexes (Set C, 49–72))	24 preps	A43612024
Collibri PS DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with UD Indexes (Set D, 73–96))	24 preps	A43613024
Collibri PS DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with UD Indexes (Set A-D, 1-96))	96 preps	A38614196
Collibri PS DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with CD Indexes)	24 preps	A38612024
	96 preps	A38614096
<b>DNA测序文库制备, 酶片段化, PCR-free</b>		
Collibri PCR-free ES DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with UD Indexes (Set A, 1–24))	24 preps	A38602024
Collibri PCR-free ES DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with UD Indexes (Set B, 25–48))	24 preps	A43602024
Collibri PCR-free ES DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with UD Indexes (Set C, 49–72))	24 preps	A43603024
Collibri PCR-free ES DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with UD Indexes (Set D, 73–96))	24 preps	A43604024
Collibri PCR-free ES DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with CD Indexes)	24 preps	A38545024
	96 preps	A38603096
<b>DNA测序文库制备, 酶片段化</b>		
Collibri ES DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with UD Indexes (Set A, 1–24))	24 preps	A38606024
Collibri ES DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with UD Indexes (Set B, 25–48))	24 preps	A43605024
Collibri ES DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with UD Indexes (Set C, 49–72))	24 preps	A43606024
Collibri ES DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with UD Indexes (Set D, 73–96))	24 preps	A43607024
Collibri ES DNA Library Prep Kit for Illumina Systems (with CD Indexes)	24 preps	A38605024
	96 preps	A38607096
<b>RNA测序文库制备</b>		
Collibri Stranded RNA Library Prep Kit for Illumina Systems	24 preps	A38994024
	96 preps	A38994096
Collibri Stranded RNA Library Prep Kit for Illumina Systems with H/M/R rRNA Depletion Kit	24 preps	A39003024
	96 preps	A39003096
Collibri 3' mRNA Library Prep Kit for Illumina Systems	24 preps	A38110024
	96 preps	A38110096
Collibri 3' Blood mRNA Library Prep Kit for Illumina Systems	96 preps	A38120096
Dynabeads mRNA DIRECT Purification Kit	5 mL	61011
ERCC RNA Spike-In Mix	1 kit	4456740
ERCC ExFold RNA Spike-In Mixes	1 kit	4456739



## 订购信息

产品名称	规格	货号			
<b>文库定量</b>					
Collibri Library Quantification Kit	100 rxns	A38524100			
	500 rxns	A38524500			
Qubit 4 Fluorometer, with Wi-Fi	1 instrument	Q33238			
Qubit Flex Fluorometer	1 instrument	A44984			
Qubit 1X dsDNA HS Assay Kit	100 assays	Q33230			
Qubit 4 NGS Starter Kit, with Wi-Fi	1 kit	Q33240			
Qubit Flex NGS Starter Kit	1 kit	A45924			
QuantStudio 6 Pro Real-Time PCR System, 96-well	1 instrument	A43159			
QuantStudio 7 Pro Real-Time PCR System, 96-well	1 instrument	A43162			
<b>文库扩增</b>					
Collibri Library Amplification Master Mix	50 rxns	A38539050			
	250 rxns	A38539250			
Collibri Library Amplification Master Mix with Primer Mix	50 rxns	A38540050			
	250 rxns	A38540250			
<b>Applied Biosystems PCR仪</b>					
	<b>完整货号</b>	<b>Block货号</b>	<b>仪器+5年延保货号</b>		
ProFlex 96-well PCR System	4484075	4483637	A27934		
ProFlex 3 x 32-well PCR System	4484073	4483638	A28986		
ProFlex 2 x 96-well PCR System Kit	4484076	4484071	A27937		
ProFlex 2 x flat PCR System	4484078	4484074	A27931		
ProFlex 2 x 384-well PCR System	4484077	4484072	A30229		
<b>推荐耗材</b>					
<b>3 x 32-well block</b>	<b>货号</b>	<b>96-well block</b>	<b>货号</b>	<b>384-well block</b>	<b>货号</b>
MicroAmp TriFlex 3 x 32-Well PCR Reaction Plate	A32811	MicroAmp EnduraPlate Optical 96-Well Clear Reaction Plates with Barcode	4483354	MicroAmp Optical 384-Well Reaction Plate	4343370
MicroAmp 8-Tube Strip with Attached Domed Caps, 0.2 mL	A30589	MicroAmp TriFlex 3 x 32-Well PCR Reaction Plate	A32811	MicroAmp Optical 384-Well Reaction Plate with Barcode	4309849
		MicroAmp 32-Well Clear Adhesive Film	A32812		
MicroAmp Reaction Tube with Cap, 0.2 mL	N8010540	MicroAmp 8-Tube Strip with Attached Domed Caps, 0.2 mL	A30589	MicroAmp EnduraPlate Optical 384-Well Clear Reaction Plates with Barcode	4483285
MicroAmp 32-Well Clear Adhesive Film	A32812	MicroAmp Clear Adhesive Film	4306311	MicroAmp Clear Adhesive Film	4306311
<b>核酸纯化</b>					
PureLink RNA Mini Kit	10 preps	12183020			
	50 preps	12183018A			
	250 preps	12183025			
MagMAX <i>mir</i> Vana Total RNA Isolation Kit	96 preps	A27828			
KingFisher Flex Purification System with 96 Deep-Well Head	1 system	5400630			



## 赛默飞世尔科技

### 上海

上海市浦东新区新金桥路27号3,6,7号楼  
邮编 201206  
电话 021-68654588\*2570

### 生命科学产品和服务业务

上海市长宁区仙霞路99号21-22楼  
邮编 200051  
电话 021-61453628 / 021-61453637

### 北京

北京市东城区北三环东路36号环球贸易中心C座7层/8层  
邮编 100000  
电话 010-87946888

### 广州

广州国际生物岛寰宇三路36、38号合景星辉广场北塔204-206 单元  
邮编 510000  
电话 020-82401600

### 成都

成都市临江西路1号锦江国际大厦1406 室  
邮编 610041  
电话 028-65545388\*5300

### 沈阳

沈阳市沈河区惠工街10号卓越大厦3109 室  
邮编 110013  
电话 024-31096388\*3901

### 西安

西安市高新区科技路38号林凯国际大厦  
1006-08单元  
邮编 710075  
电话 029-84500588\*3801

### 南京

南京市中央路201号南京国际广场南楼1103室  
邮编 210000  
电话 021-68654588\*2901

### 武汉

武汉市东湖高新技术开发区高新大道生物园路  
生物医药园C8栋5楼  
邮编 430075  
电话 027-59744988\*5401

### 昆明

云南省昆明市五华区三市街6号柏联广场写字  
楼908单元  
邮编 650021  
电话 0871-63118338\*7001

欲了解更多信息, 请扫描二维码关注我们的微信公众账号

赛默飞世尔科技在全国有共21个办事处。本资料中的信息, 说明和技术指标如有变更, 恕不另行通知。

了解更多信息, 请访问 [thermofisher.com/collibri](http://thermofisher.com/collibri)



赛默飞  
官方微信



赛默飞  
生命科学官方微信

免费服务电话: 800 820 8982/400 820 8982  
信息咨询邮箱: [cnbidmarketing@thermofisher.com](mailto:cnbidmarketing@thermofisher.com)

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures. © 2020 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified. Illumina, HiSeq, NovaSeq, Nextera, and TruSeq are trademarks of Illumina Inc. KAPA is a trademark of Roche Inc. NEB and NEBNext are trademarks of New England BioLabs Inc. MilliporeSigma is a trademark of Merck KGaA. Agilent Technologies and PfuUltra are trademarks of Agilent Technologies. Qiagen and RNeasy are trademarks of Qiagen GmbH. Genialis is a trademark of Genialis, Inc. The following DNA samples were obtained from the NIGMS Human Genetic Cell Repository at the Coriell Institute for Medical Research: NA12878.