

# 通过 DRAGEN™ 分析更好地进行 变异检出

通过 DRAGEN 二级分析和 TruSight™ Oncology 500 检测尽可能地扩展基因组信息

更好的性能\*



2-4 倍的分析速度\*

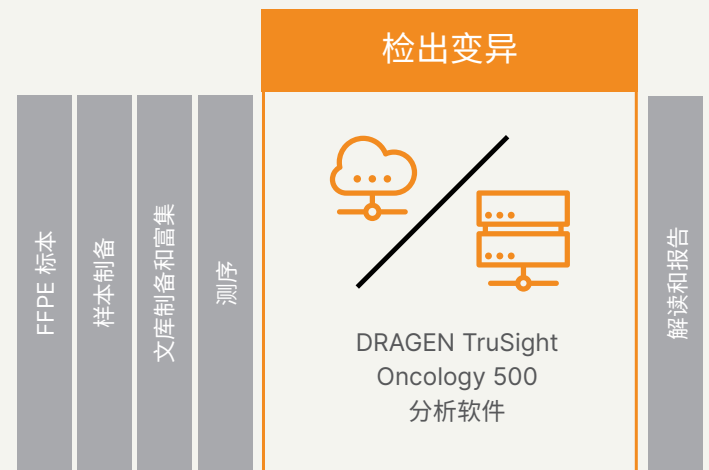


更全面的覆盖\*



## 高度准确的变异检出

DRAGEN（基因组学动态读取分析）二级分析扩大了对小变异、复杂变异、拷贝数变异（CNV）、BRCA1/2 大规模重排和融合的覆盖度。同时也针对针对微卫星不稳定性（MSI）、融合和小变异进行了改进<sup>1,2</sup>。



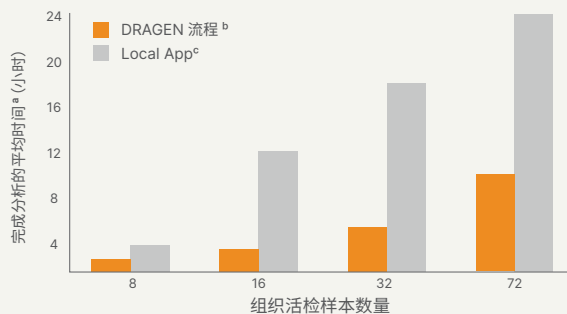
在 TruSight Oncology 500 工作流程中使用 DRAGEN 二级分析，重新定义变异检出的准确性和速度。

\* 使用 DRAGEN TruSight Oncology 500 tissue 流程与 TruSight Oncology Local App（传统软件）时。

## 更快得到答案

使用 DRAGEN TruSight Oncology 500 tissue 流程分析数据可获得与 TruSight Oncology Local App<sup>†</sup> 类似的高质量指标，而所用时间不到它的一半<sup>‡</sup>。具体而言，完成分析的速度比本地应用程序快 2-4 倍，比传统开源方法快 10 倍。

### 使用 DRAGEN TruSight Oncology 500 流程加快分析速度



- a. 分析时间基于实际运行，每次运行会有所不同。
- b. DRAGEN Server v3 上的 DRAGEN TruSight Oncology 500 v2 流程。
- c. 本地服务器规格：Amazon EC2，以 c5.9xlarge 为例（36 vCPU，72 GiB 内存），分析时间根据服务器规格而有所不同。

## 尽可能地扩展基因组信息

TruSight Oncology 500 和 TruSight Oncology 500 High-Throughput（大样本量方案）已经实现了灵活、可扩展的 CGP。DRAGEN TruSight Oncology 500 tissue 流程为这些检测中的二级分析带来了重大进展，提供了全新功能，助力性能提升，并能够获得本地应用程序<sup>†</sup> 中无法提供的生物标记物，如同源重组缺陷（HRD）<sup>‡</sup>。

### 报告更多变异类型且具有新增功能

复杂变异	小变异
融合	剪接变异
CNV <sup>a</sup>	绝对拷贝数 <sup>b</sup>
性别预测	基因级 LOH <sup>b</sup>
TMB	MSI
肿瘤比例 <sup>b</sup>	肿瘤倍性 <sup>b</sup>

### HRD<sup>‡</sup>

- a. 在整个 panel 范围内通过外显子水平检出 *BRCA1* 和 *BRCA2* 的扩增和缺失。
- b. TruSight Oncology 500 HRD 检测提供的测试版功能。测试版功能尚未经过因美纳验证。更多详细信息，请参阅 v2.5+ 的客户发布说明。

LOH, 杂合性缺失

## 将 CGP 与 DRAGEN 二级分析相结合

TruSight Oncology 500 检测可对组织和液体活检样本进行 CGP 检测。借助可用于组织和液体样本的 DRAGEN TruSight Oncology 500 分析流程，您可以在一个通用的 DRAGEN 服务器中，或通过 Illumina Connected Analytics 云平台，将整个产品组合的二级分析整合到一起。这种生物信息学平台的整合有助于利用 DRAGEN 二级分析的 TruSight Oncology 500 产品系列实现 CGP 的标准化。

## 利用 TruSight Oncology 500 和 DRAGEN 分析，获取更多基因组信息

TruSight Oncology 500 with DRAGEN analysis

DRAGEN secondary analysis

<sup>†</sup> 上一代 TruSight Oncology 500 软件（不基于 DRAGEN 软件）

<sup>‡</sup> HRD 全球通用（日本除外）。需要单独的 TruSight Oncology 500 HRD 附加试剂盒。HRD 分析适用于 DRAGEN TruSight Oncology 500 v2.1+ 流程。



上海办公室 • 电话 (021) 6032-1066 • 传真 (021) 6090-6279  
北京办公室 • 电话 (010) 8441-6900 • 传真 (010) 8455-4855  
技术支持热线 400-066-5835 • [chinasupport@illumina.com](mailto:chinasupport@illumina.com)  
市场销售热线 400-066-5875 • [china\\_info@illumina.com](mailto:china_info@illumina.com) • [www.illumina.com.cn](http://www.illumina.com.cn)

© 2023 Illumina, Inc. 保留所有权利。所有商标均为因美纳公司或其各自所有者的财产。关于具体的商标信息，请访问 [www.illumina.com/company/legal.html](http://www.illumina.com/company/legal.html)。

## 参考文献

1. Food and Drug Administration. Truth Challenge V2: Calling Variants from Short and Long Reads in Difficult-to-Map Regions. Accessed November 14, 2023.
2. Illumina. DRAGEN Sets New Standard for Data Accuracy in PrecisionFDA Benchmark Data. Optimizing Variant Calling Performance with Illumina Machine Learning and DRAGEN Graph. Accessed November 14, 2023.
3. Illumina. TruSight Oncology 500 and TruSight Oncology 500 High-Throughput data sheet. Accessed November 15, 2023.