

# MGIEasy 外显子组捕获V4探针试剂套装

## ■ 产品亮点

探针区域59Mb，覆盖大于20000个（refGene）基因

深入且全面的覆盖范围

稳定而高效的捕获效率

适用多种建库流程及测序平台

## ■ 产品概述

MGIEasy 外显子组捕获V4探针试剂套装是华大智造首款自主设计合成的外显子捕获类产品，探针设计所采用数据库为CCDS、GENCODE、RefSeq、miRBase等。作为通用外显子捕获试剂盒，可兼容MGISEQ/BGISEQ在内的主流高通量测序平台。

### 产品性能参数

试剂盒名称	MGIEasy 外显子组捕获V4通用试剂套装
适配测序平台	MGI系列，Illumina系列和Life系列
规格	16 rxn
有效期	12个月
样本起始量	1 ug PCR产物
突变检测类型	SNP & Indel
测序模式	PE100/PE150
支持的样本类型	人
技术	芯片捕获+高通量测序

## ■ 技术优势

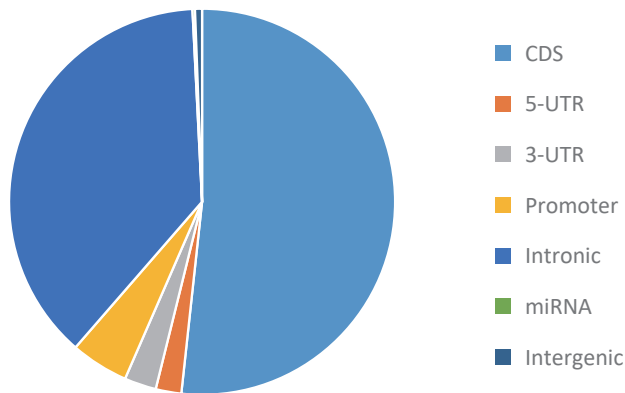


图1 MGI V4覆盖区域类型

MGIEasy 外显子组捕获V4探针旨在富集人类蛋白质编码基因和miRNA基因的编码序列。主要包括：Ensembl蛋白编码基因，RefSeq蛋白编码基因，NCBI共识CDS和miRNA。通过NCBI CCDS，UCSC refGene和人类miRNA进行注释，其中基因区域占探针区域的50%以上（图1）。

## ■ 高覆盖度

区域设计上，与竞品在常规数据库的比较无明显差异，MGI V4、AV6 和 NV3 均可获得 20000 个以上基因数的分析数据（图 2）。但在 HGMD 和 ClinVar 数据库中，MGIEasy 外显子组捕获 V4 探针可分别覆盖 97% 和 85% 以上变异位点（图 3），这对疾病研究和诊断有着重要的辅助作用。

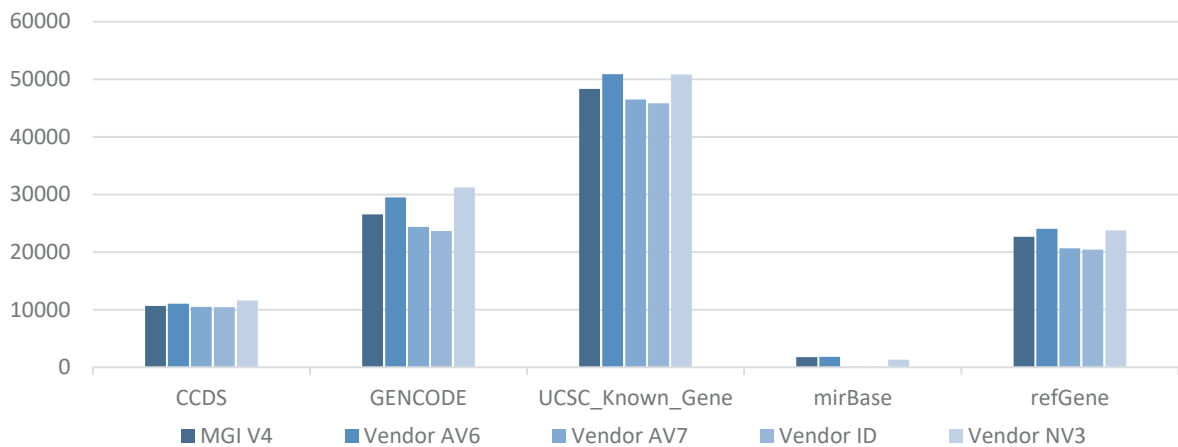


图2 CCDS、GENCODE、UCSC、miRBase和RefSeq数据库基因数量覆盖情况

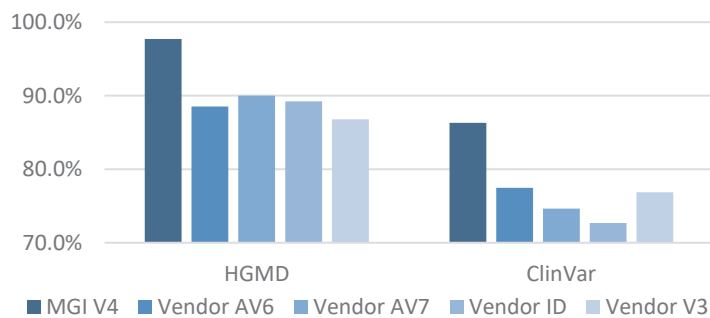


图3 HGMD和ClinVar数据库覆盖情况

## ■ 高捕获效率

对不同批次文库进行捕获效率计算（基于 Reads 统计，不包括侧翼序列），MGIEasy 外显子组捕获 V4 探针在捕获效率上均大于 75%，相比竞品有更高的数据利用率（图 4）。

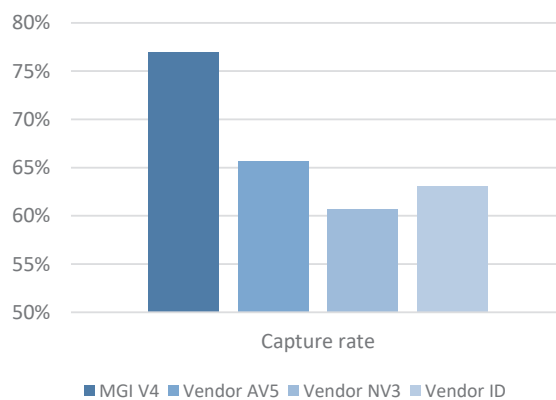


图4 目标区域捕获效率

## ■ 高变异检测一致性

选取 NA12878 高置信区间，评估 MGI V4 两次实验检出的变异。SNP 一致性为 99.2%（图 5），InDel 一致性也达到 87%（图 6），表明 V4 探针具有良好的实验重复性。

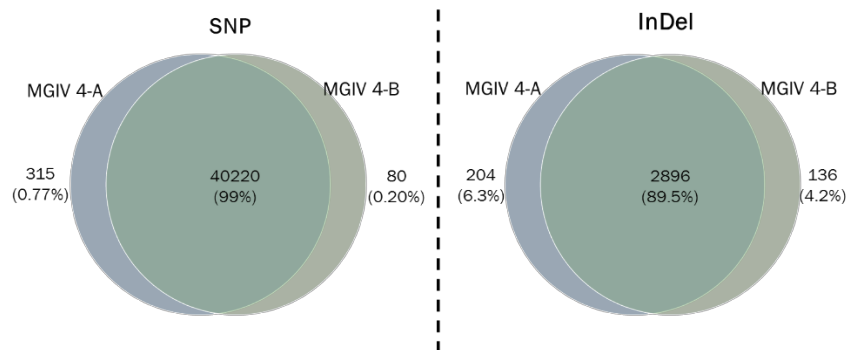


图5 SNP检测一致性

图6 InDel检测一致性

## 试剂盒信息

产品	规格	货号
MGIEasy 外显子组捕获V4探针试剂套装	16 RXN	1000007745
MGIEasy 外显子组通用文库制备试剂套装	16 RXN	1000009657
MGIEasy 外显子组酶切文库制备试剂套装	16 RXN	1000009658
MGIEasy 外显子组捕获辅助试剂盒	16 RXN	1000007743

## ■ 联系我们

深圳华大智造科技股份有限公司

地址：深圳市盐田区北山工业区综合楼，518083

邮箱：MGI-service@mgi-tech.com

网址：mgi-tech.com

电话：4000-966-988

版本：2021年10月版 | MGPL111810100-16



<https://www.linkedin.com/company/mgi-bgi>



[https://twitter.com/MGI\\_BGI](https://twitter.com/MGI_BGI)



版权声明：

本手册版权属于深圳华大智造科技股份有限公司所有，未经本公司书面许可，任何其他个人或组织不得以任何形式将本手册中的各项内容进行复制、拷贝、编辑或翻译为其他语言。本手册中所有商标或标识均属于深圳华大智造科技股份有限公司及其提供者所有。