

MGIEasy 外显子组捕获V5探针试剂套装

■ 产品亮点

探针区域69Mb

更多的疾病致病位点

更优的数据利用率

稳定而高效的捕获效率

■ 产品概述

MGIEasy 外显子组捕获V5探针试剂套装除了涵盖传统外显子探针覆盖的区域，还有针对性的做了探针优化，保证了生育健康、新生儿、心脑血管、遗传性肿瘤、单基因病、安全用药、个人基因组、遗传性耳聋、免疫缺陷、线粒体缺陷等致病基因的全覆盖。

产品性能参数

试剂盒名称	MGIEasy 外显子组捕获V5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

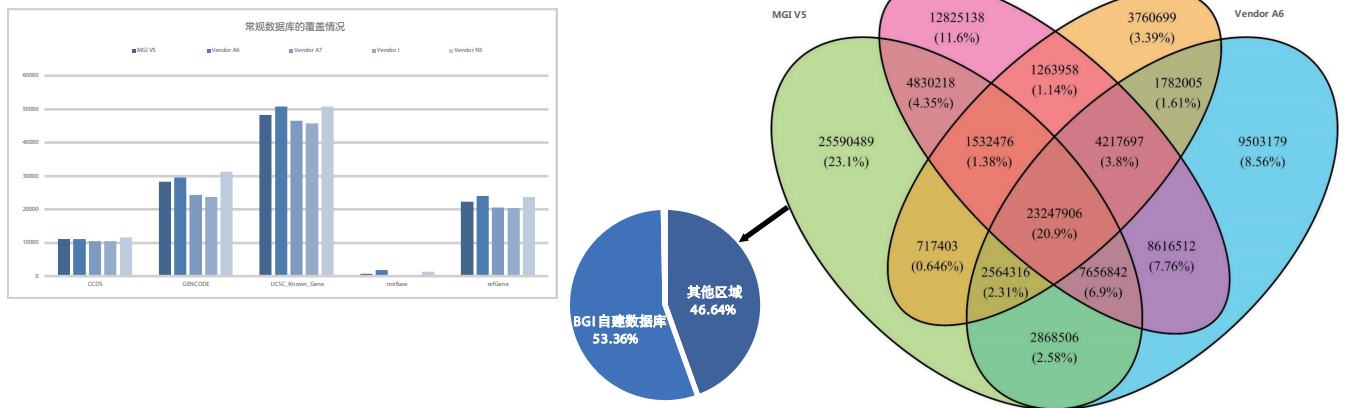


图1 CCDS、GENCODE、UCSC、miRBase和RefSeq数据库基因数量覆盖情况

MGIeasy 外显子组捕获V5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）。

■ 基因覆盖更全面

MGI V5 能 100% 覆盖的基因数达到 455 个，远高于 A5 (125 个)、N3 (33 个) 和 I (357 个)，其独有 100% 覆盖基因数达到 160 个，是 A5 和 N3 之和。BBS10 基因是巴比二氏综合征的致病基因，MGI V5 完整涵盖了基因区和内含子区，其中包括 ClinVar 数据库中报道的已知临床突变位点。

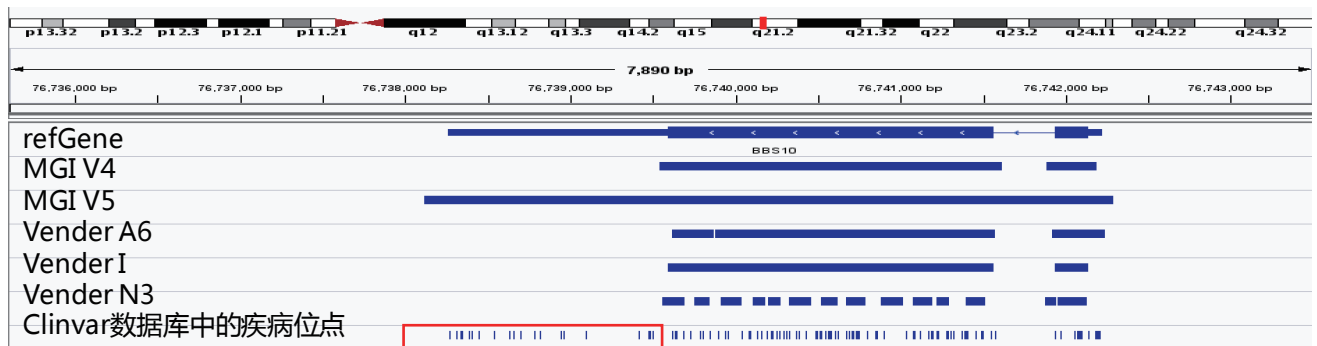


图2 BBS10基因覆盖情况

■ 线粒体基因组100%覆盖

MGI V5 除了在基因组的覆盖上表现优异, 对线粒体的覆盖也做到 100%, 能够获得更多的基因信息。

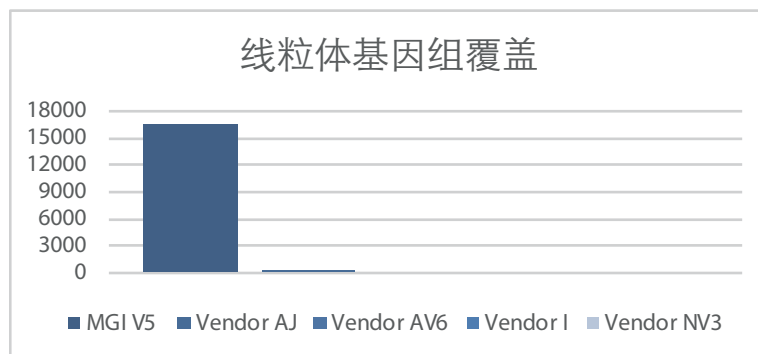


图3 线粒体基因组覆盖情况

■ 基因覆盖均一性更优

MGI V5 在测序深度达到 100x 时, 96% 的区域覆盖度均能达到 20X 以上。与竞品 N3 和 I 共有的区域, MGI V5 显示了更优秀的覆盖均一性。

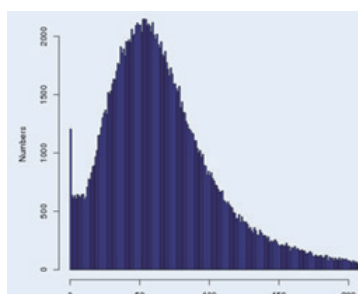


图4 >96%区域达到20X覆盖

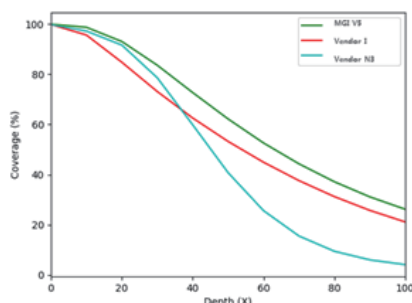


图5 共有区域的覆盖更均一

■ 性能比较

以标准品 NA12878 为模板, 采用 MGIEasy 外显子组文库制备试剂盒构建文库, 评估各探针性能。得益于 MGI 测序平台的技术优势, MGI V5 探针在 Duplication 表现优于竞品, 并且捕获效率超过 60% (by reads)。

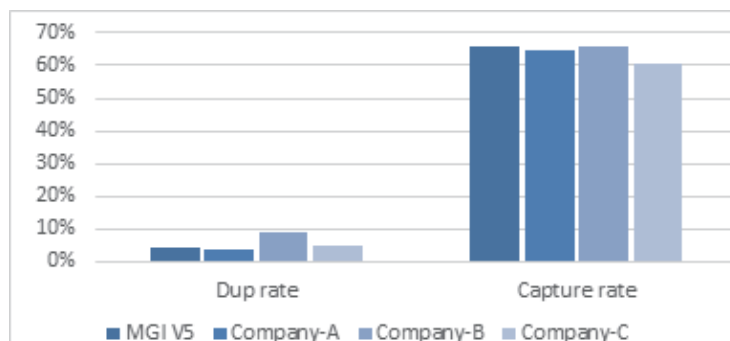


图6 重复reads比例和目标区域捕获效率

试剂盒信息

产品	规格	货号
MGIEasy 外显子组捕获V5探针试剂套装	16 RXN	1000007746
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：4000-688-114

版本：2022年11月版 | MGPD111810100-17



<https://www.linkedin.com/company/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。