

RNA-seq RNA高通量测序 mRNA 高通量测序 转录组测序技术

产品名称	RNA-seq RNA高通量测序 mRNA 高通量测序 转录组测序技术
公司名称	苏州飞凡检测科技有限公司
价格	6000.00/件
规格参数	
公司地址	苏州工业园区唯亭双泾街59号4号楼202室（注册地址）
联系电话	18051093356 18051093356

产品详情

高通量测序（High-throughput sequencing），也被称为第二代测序技术，是一种可以对DNA或RNA进行快速测序的技术。相比于传统的第一代测序技术，高通量测序能够在更短的时间内，同时测序更多的DNA或RNA样本。

高通量测序的主要原理是将DNA或RNA分子随机断裂成大量小片段，并在流式细胞仪上进行高通量并行的测序。具体步骤包括DNA或RNA的提取、断裂、连接、扩增和测序。其中，连接和扩增两个步骤是高通量测序技术的核心。连接步骤通过引入序列适配器使小片段能够在流式细胞仪上辨识和区分，从而有序地对这些小片段进行同时测序。扩增步骤则利用PCR技术使每个小片段都得到大量复制，以提升信噪比和测量准确性。

高通量测序技术广泛应用于基因组学、转录组学、表观遗传学等领域，具有强大的生物信息学分析能力，能够较准确地鉴定和解读基因变异和染色体异常等信息。此外，在对人类疾病的认识和治疗方案制定中，高通量测序也起着至关重要的作用。例如，利用全外显子测序可针对癌症相关基因进行筛查，为临床诊断和治疗提供帮

助。在微生物学领域，高通量测序可对微生物进行精准检测，以帮助控制疫情和病害爆发。

RNA高通量测序（RNA-seq）是转录组测序技术的一种，可以对mRNA、smallRNA和NONcoding RNA等进行测序分析，反映出它们的表达水平。其应用范围包括检测所有mRNA表达量的差异、检测RNA的结构上的差异，以及基因单点突变导致的SNP等。