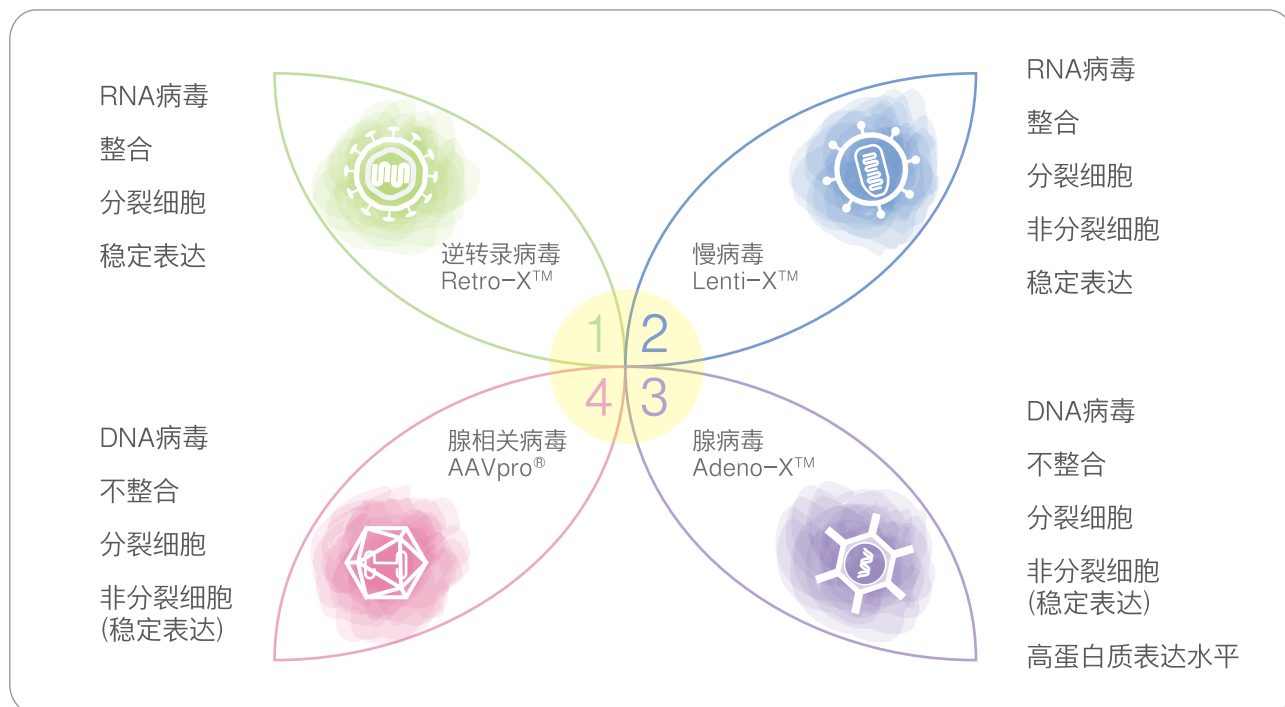


# Takara Clontech病毒基因传递系统 选择指南







病毒基因传递系统可以在几乎所有的哺乳动物细胞中导入和表达所感兴趣的基因。然而，选择与研究目的最为契合的病毒基因传递系统却具有一定的挑战性。我们对慢病毒(Lentivirus)、逆转录病毒(Retrovirus)、腺病毒(Adenovirus)和腺相关病毒(Adeno-associated virus, AAV)特征进行了比较，有助于您选择到合适的病毒转导系统。



## 一般特征

	逆转录病毒	慢病毒	腺病毒	腺相关病毒
感染多种细胞类型 (宿主范围广泛)	Yes (仅分裂细胞)	Yes	Yes	AAV2应用广泛
感染分裂细胞和非分裂细胞	No (仅分裂细胞)	Yes	Yes	Yes
基因组整合	Yes	Yes (整合酶缺陷型不整合)	No	No (仅野生型整合)
高蛋白质表达水平	No	No	Yes (可达293细胞总蛋白的10-20%)	No
野生型基因组大小	8.3 kb	9.7 kb	37.7 kb	4.7 kb
插入片段容纳能力	2.5 kb - 5.0 kb	2.5 kb - 5.0 kb	3.0 kb - 8.0 kb	2.5 kb
滴度	10 <sup>6</sup> IFU/ml	10 <sup>7</sup> -10 <sup>8</sup> IFU/ml (采用Lenti-X™系统)	10 <sup>9</sup> IFU/ml	>10 <sup>10</sup> genome copies per ml
MOI(multiplicity of infection)>25 copies/cell	No	No	Yes	Yes
生物安全级别	BSL2	BSL2	BSL2	BSL1

## 细胞类型特异性

	 逆转录病毒	 慢病毒	 腺病毒	 腺相关病毒
细胞系 (分裂细胞)	✓	✓	✓	✓
原代细胞 (非分裂细胞)		✓	✓	✓
原代细胞 (分裂细胞)	✓	✓	✓	✓
神经细胞		✓	✓	✓
干细胞	✓	✓	✓	✓
造血细胞	✓ (采用RetroNectin进行感染)	✓ (采用RetroNectin进行感染)		

## Takara Clontech病毒系统相关产品选择指南

	 逆转录病毒(Retro-X™)	 慢病毒(Lenti-X™)	 腺病毒(Adeno-X™)	 腺相关病毒(AAVpro®)
病毒包装	泛嗜型病毒(VSV-G) 单嗜型病毒(Ecotropic) 兼嗜性病毒(Amphotropic) 双嗜性病毒(Dualtropic)	泛嗜型病毒(VSV-G) 单嗜型病毒(Ecotropic) 整合酶缺陷型病毒(Integrase Deficient)	5型腺病毒 (Ad5)	2型腺相关病毒(AAV2)
包装细胞系	AmphoPack-293 Cell Line RetroPack™ PT67 Cell Line GP2-293 Packaging Cell Line	Lenti-X™ 293T Cell Line	Adeno-X™ 293 Cell Line	AAVpro® 293T Cell Line
表达载体和系统	组成型逆转录病毒系统 荧光逆转录病毒载体 Tet诱导型逆转录病毒载体 MSCV逆转录病毒系统	细胞表面标记载体 组成型慢病毒系统 荧光慢病毒载体 IRES双顺反子慢病毒系统 EF-1 Alpha启动子慢病毒载体 Tet诱导型慢病毒载体	腺病毒系统1 腺病毒系统3 诱导型腺病毒系统3 腺病毒双表达系统	腺相关病毒系统(AAV2) 荧光腺相关病毒载体(ZsGreen) Tet诱导型腺相关病毒系统 Cre重组酶腺相关病毒系统 Lac-Z腺相关病毒系统 CRISPR/Cas9腺相关病毒系统
病毒提取				腺相关病毒提取
病毒浓缩	逆转录病毒浓缩	慢病毒浓缩		
病毒纯化		慢病毒纯化	腺病毒纯化	腺相关病毒纯化
滴度测定	qRT-PCR检测	qRT-PCR检测 GoStix快速检测 p24 ELISA检测 前病毒定量检测	qPCR检测 GoStix快速检测 六邻体蛋白 ELISA检测	qPCR检测
转导	Amphotropic Receptor Booster* Ecotropic Receptor Booster*	Lenti-X™ Accelerator Ecotropic Receptor Booster*	CAR Receptor Booster*	
整合位点分析	逆转录病毒整合位点分析	慢病毒整合位点分析		

\*注: Receptor Booster可用于临时提高想要感染的任意靶细胞表面的病毒受体蛋白质的密度, 可有效转导由于受体密度低而不能有效感染的细胞。

- 本宣传页上登载的制品, 都是以科研为目的。请不要用于其它方面, 如: 不要用于人、动物的临床诊断和治疗。也不能用于食品、化妆品及家庭用品等方面。
- 未经本公司许可, 严禁产品的转售·转让、以转售·转让为目的的产品更改、以及用于商品的制造。
- 专利许可及注册商标信息请在本公司网站上确认: <http://www.clontech.com/>。
- 本宣传页上登载的公司名称及制品名称即使没有特殊标注, 使用的也是各公司的商标或注册商标。