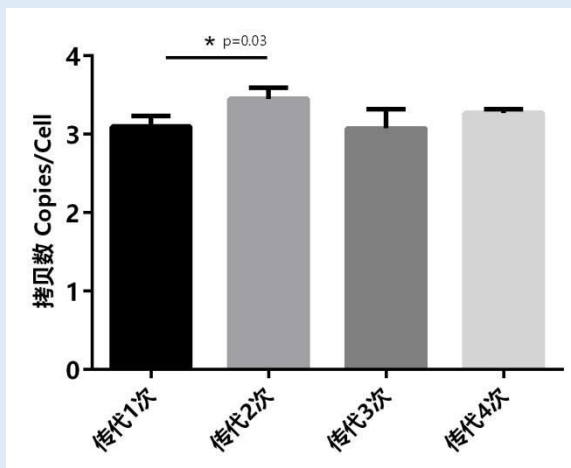


外源基因拷贝数检测

介绍

CHO 细胞是常用的哺乳动物表达工程细胞。在大规模生产过程中，由于相关压力撤除，整合至 CHO 细胞染色体的外源基因存在丢失的可能，因此有必要对其整合稳定性进行检测。荧光 qPCR 法是一个高特异性高灵敏度的基因拷贝数定量检测方法。设计针对靶基因的特异性引物、探针和基因组单拷贝内参基因的特异性引物探针进行外源基因拷贝数定量检测。下表中运用荧光 qPCR 法对外源基因在 CHO 细胞基因组的整合情况进行了 3 次检测，通过计算其拷贝数发现经过 4 次传代培养后，外源基因的拷贝数依然保持稳定。

CHO 细胞中基因 A 拷贝数稳定性分析



CHO 细胞中基因 A 拷贝数检测结果--荧光 PCR

传代次数	检测 1 (copies/cell)	检测 2 (copies/cell)	检测 3 (copies/cell)
1	2.948	3.136	3.210
2	3.302	3.478	3.576
3	3.178	2.795	3.253
4	3.214	3.313	3.286