常用模式生物

模式生物是基因功能研究不可或缺的工具。通过基因编辑技术在DNA水平上来改造模式生物，模拟人类疾病、观察生理或病理改变，一直以来在基因功能研究，疾病研究和药物发现过程中起着至关重要的作用。近几年，以CRISPR/Cas9为代表的基因编辑技术取得了革命性突破，极大地提高了模式生物基因改造的效率，也使动物模型在各个研究领域的应用更为广泛、深入。

生命的探索永不止息，随着人类基因组计划的完成和后基因组研究时代的到来，对于人体基因的功能，以及人类生理病理的探索也更加便利。生物在进化过程中都有一定的保守性，我们不能直接用人体作为实验对象，因此众多模式生物的发展为生命的探索做出巨大贡献。

目前常用模式生物模型有哺乳纲的小鼠，鱼纲的斑马鱼，昆虫纲的果蝇，线虫纲的秀丽隐杆线虫，真菌中的酵母，原核生物中的大肠杆菌，以及植物中的拟南芥等。

在生物医药研究领域中使用最为广泛的是小鼠。小鼠可以通过基因修饰来模拟几乎任何人类疾病或状况，在药物发现过程中起着至关重要的作用，并且小鼠近交系的基因均匀性能确保研究的精确性和可重复性，因此是一个非常经济和高效的研究工具。此外，由于斑马鱼以其与人类疾病信号转导通路高度保守、实验周期短等特点，线虫以其发育谱系清楚、结构简单等特点，在生物医药研究领域中也被广泛应用。

南模生物可以提供多种模式生物模型的定制和服务，满足不同研究的需求。

- 大小鼠模型
- 斑马鱼模型
- 线虫模型