讲座申请

作为一家[illegible]

[illegible][illegible][illegible]

[illegible]

基因修饰小鼠制备与应用（点击申请）

[illegible]

课程内容

- 基因修饰小鼠制备策略介绍；
- 转基因小鼠构建及应用举例；
- 基因敲除小鼠（KO&CKO）构建及应用举例；
- 基因敲入（KI）以及点突变小鼠构建及应用举例

基因修饰小鼠繁育及鉴定策略解析（点击申请）

利用基因修饰小鼠进行操作的实验通常需要足够样本量的小鼠，因此我们需要具备一定的饲养繁育知识。本课程根据修饰类型的不同，如转基因、点突变、基因敲入、基因敲除及条件性基因敲除小鼠，将分别介绍后期的繁育设计路线，同时介绍后代小鼠中基因型鉴定的相关问题。

课程内容

- 转基因，KO，CKO，KI等各种基因修饰小鼠如何合理设计繁育路线；
- 基因修饰小鼠基因型鉴定问题集锦；
- 小鼠常见繁育问题解答。

Cre-loxp系统介绍及使用问题（点击申请）

利用Cre-lox系统，可以在特定细胞、组织或整个生物体，甚至在特定时间点敲除或表达某个基因，实现对特定基因的时空特异性操作，这对基因功能的研究和人类疾病动物模型的建立都具有深刻影响。本次课程将详细阐述Cre-loxp系统及其应用，以及Cre工作在使用、构建中需要注意的问题。

课程内容

- Cre-loxP 系统及其应用介绍
- Cre 工具鼠使用的一些问题
- Cre 工具鼠构建需要考虑的一些问题

□□□□□□

基因修饰小鼠在疾病研究中的应用（乳腺癌、胶质瘤、人畜共患病等方向）（点击申请）

人类疾病研究始终是医学届乃至生物学届的重点研究问题，随着基因编辑技术的普及，基因修饰小鼠在疾病研究中的应用也是受到科学家的大力追捧。本次课程将针对不同的疾病方向，分析并归纳研究思路，确立研究方案，介绍基因修饰小鼠在疾病研究中的实际应用。

课程内容

- 疾病研究课题思路分析与归纳
- 基因修饰小鼠在疾病研究中的实际应用

基因修饰小鼠在m^6A 甲基化研究中的应用（点击申请）

m^6A 研究领域涉及广泛，包含精子发生、胚胎发育、肿瘤、神经退行性疾病、脊髓损伤、脂肪能量代谢、tRNAVal 剪切、cicrRNA、LncRNA等。针对 m^6A 甲基化这一热门领域，本次课程将介绍 m^6A 甲基化的基本概况，m^6A 甲基化的最新研究进展，m^6A 甲基化的体内研究思路，及基因修饰小鼠在 m6A 研究中的应用举例。

- RNA甲基化概况

- RNA甲基化体内研究思路归纳
- 基因修饰小鼠在 m^6A 研究中的应用举例

基因修饰技术在体内示踪研究中的应用（点击申请）

随着分子生物学的进展，科学家们获得了多种可以进行标记示踪的报告基因，包括荧光蛋白、LacZ、荧光素酶等，我们可以在细胞水平或动物体内研究目的基因表达，蛋白质运输，细胞内动态的生化信号通路，甚至特定细胞的追踪和分化命运等。本次课程将介绍基因修饰标记示踪技术在蛋白示踪，细胞标记以及谱系示踪种的应用举例及注意事项。

课程内容

- 基因修饰标记示踪技术概况
- 蛋白示踪注意事项及案例分析
- 细胞标记注意事项及案例分析
- 基于细胞标记技术的谱系示踪介绍

人源化小鼠在临床前研究中的应用（点击申请）

近年来，肿瘤免疫治疗技术的发展十分迅速，肿瘤抗体药物受到了科学界与资本市场的高度关注，其研发投入占比逐年升高，为提升临床阶段成功率，药物的临床前研究是至关重要的环节。为提高临床前数据的可靠性，需要选择在某些方面更“接近”人类的动物模型，如人源化动物。本次课程将重点介绍免疫系统人源化小鼠的构建过程及应用场景，以及靶点基因人源化小鼠的构建策略及针对人类靶点抗体药物的药效评价。

课程内容

- 人源化小鼠模型的分类、构建和比较；
- 人源化小鼠模型的应用：抗肿瘤药物研发以及其它适应症的药物研发；
- 人源化小鼠模型的局限性和破解思路

免疫系统重建小鼠在IO体内药效评价中的应用（点击申请）

在创新药物临床前研究中，药效分析及临床前研究模型的建立和选择是至关重要的环节免疫系统人源化小鼠模型是通过将人的造血细胞、淋巴细胞或组织植入免疫缺陷小鼠体内，从而使其重建人类免疫系统的小鼠模型。它们可有效地重建人类免疫系统，更好地模拟人体免疫特征。本次课程将重点介绍免疫系统重建小鼠在肿瘤免疫药效评价中的应用。

课程内容

- 免疫系统重建小鼠概述
- PBMC 人源化小鼠在药效评价中的应用
- HSC 人源化小鼠在药效评价中的应用