

祝全校师生员工与海内外校友马年吉祥、阖家欢乐、幸福安康!

搜索 . . .

校园新闻

[本篇访问: 2353]

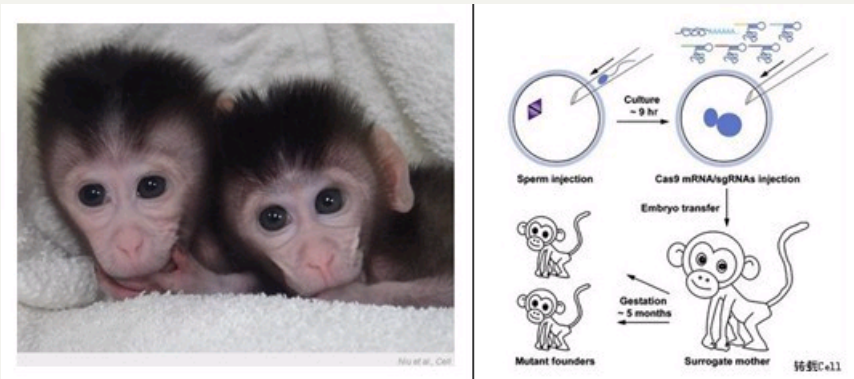
《Cell》发表我校参与完成世界首只基因敲除猴成果

发布时间: [2014-02-13] 作者: [模式动物研究所] 字体大小: [小 中 大]

南京大学模式动物研究所继利用CRISPR/Cas9系统成功得到世界首只基因敲除小鼠之后, 继续改进该系统, 参与南京医科大学、云南省灵长类生物医药研究重点实验室联合项目, 获得世界首只基因敲除猴。该成果以主题为《制作基因敲除食蟹猕猴: 在单细胞胚胎中应用Cas9/RNA基因打靶技术》的论文形式 (Generation of Gene-Modified Cynomolgus Monkey via Cas9/RNA-Mediated Gene Targeting in One-Cell Embryos, [http://www.cell.com/abstract/S0092-8674\(14\)00079-8](http://www.cell.com/abstract/S0092-8674(14)00079-8)) 于2014年1月30日在线发表于《Cell》杂志。南京大学模式动物研究所研究团队为共同第一和通讯作者。

《Nature》、《Science》杂志都对这一成果进行了及时报道。CRISPR技术的引领者之一、麻省理工学院张峰, 日本庆应义塾大学干细胞生物学家 Hideyuki Okano, 匹兹堡大学生殖学家Gerald Schatten等知名学者也对这一成果给予了高度评价。

CRISPR/Cas系统是细菌进化形成的免疫防御机制, 以抵御病毒和DNA入侵。改造此系统, 用于基因组改造, 无需胚胎干细胞, 直接受精卵注射, 可实现基因精确定点插入。时间与材料成本较传统方法大大下降。该基因敲除猴使用198个受精卵, 经CRISPR/Cas改造得到83个胚胎, 转孕于23只母猴, 最终两只双胞胎出生, 四只在孕。三个设计靶向基因中的两个, PPAR- γ 和RAG-1得以敲除。(模式动物研究所)



[分享按钮](#)

最近访问

- 群众路线教育实践活动在我校扎实开展
- 學術反思: 排名多輕視人文社科 非唯一指標
- 人才輩出: 包辦「國家最高科技獎」 師生揚威
- 報讀南大: 免試收港生 門檻「4433」
- 陳駿: 迎學術重心「東移」南大定位「高精尖」
- 卫兴华: “市场决定”的内涵和条件
- 南京大学毕飞宇教授作品改编电影《推拿》获柏林...
- 程开甲: 核弹铸盾
- 张存浩: 追寻那束光
- 马红孺: 甘愿苦行献身科学

一周大事

- 《Cell》发表我校参与完成世界首只... [访问: 2353]
- 南京大学毕飞宇教授作品改编电影《... [访问: 1994]
- 《自然-通讯》发表我校刘晓明教授... [访问: 1818]
- 王郁琦在南京大学演讲 题目出自南大... [访问: 779]
- 群众路线教育实践活动在我校扎实开... [访问: 742]
- 王郁琦南京大學答學生問 3秒變成王... [访问: 726]
- 王郁琦今重逢昔日辩论对手南京大学... [访问: 551]
- “只要道走对了, 路就不会遥远” 王... [访问: 382]
- 王郁琦时隔24年再遇南京大学 [访问: 366]
- 王郁琦在南京大学与部分师生座谈并... [访问: 326]

