

英国培育出四只新克隆多莉羊



4只克隆羊在遗传上与多莉毫无差异。多莉诞生于14年前，是第一个使用成熟细胞克隆的哺乳动物。



多莉是第一个使用成熟细胞克隆的哺乳动物，1996年诞生于英国爱丁堡附近的罗斯林研究所。

北京时间12月1日消息，克隆羊多莉(Dolly)已经获得“重生”。最初进行此项克隆研究的英国科学家又培育出4只克隆羊，被形象地称之为“Dollies”(多莉的复数)。它们是多莉的复制品，在遗传上与多莉丝毫不差，多莉在7年前离开这个世界。

多莉是第一个使用成熟细胞克隆的哺乳动物，1996年诞生于英国爱丁堡附近的罗斯林研究所，一经诞生便登上世界各大媒体的头版头条。克隆多莉被誉为科学研究史上的一次轰动性事件，但评论人士警告称这项技术将带来较高的流产和死产风险，对于那些存活下来的克隆动物来说，它们也面临身体不健康和过早死亡的风险。

相关新闻

相关论文

- 1 科学家在越南发现“自我克隆”蜥蜴
- 2 阿根廷成功克隆一匹马 以皮肤细胞为基础
- 3 欧盟拟暂停用于食品生产的动物克隆
- 4 南方周末：今天的试管婴儿和明天的克隆人
- 5 卢光琇致信祝贺罗伯特·爱德华兹获奖
- 6 日本科学家找到大幅提高克隆鼠出生率方法
- 7 “克隆”牛肉技术在英美引发争议
- 8 克隆牛肉流入英国市场引发轩然大波

图片新闻



[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 蒲慕明：中国科学“病”在何处
- 2 浙大推行“教师岗位分类管理” 30%教师转岗社会服务
- 3 公开质疑“总统奖女孩” 方舟子是不是乱咬
- 4 国家地理杂志评2010十大科学发现 诺亚方舟遗迹上榜
- 5 中组部启动“青年千人计划”
- 6 建世界一流大学项目申报只有两周时间引争议
- 7 25位华人科学家新当选美国物理学会会士
- 8 华中师大物理学院优秀教授年收入有望达到40万
- 9 《中国博士质量报告》出炉 半数导师月指导学生不超两次
- 10 关于中国科学发展问题，施一公饶毅回应蒲慕明

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 《自然》社论：论文代写该收手了
- 中国科学经费管理改革有无稳妥、共识、可行的办法？
- 奇思妙想，客串艾滋病免疫研究
- 国家自然科学基金申请经验谈一申请成功角度
- 道孚大火说蔓延
- 如果我没能留学美国会怎样？

[更多>>](#)

论坛推荐

- “学术论文写作指导”阅读札记
- (原创) 傻瓜式解决方法：Endnote中英文混排
- 《幸福的方法》修复版分享
- 谈谈对俄罗斯教材的些许体验
- 《数学分析原理》Rudin的经典教材

因患晚期肺病和关节炎，多莉在年仅6岁时就被处以安乐死，此举进一步加剧了人们对克隆动物长期健康的担忧。最近进行的实验部分就是确定能否对这项技术加以改进，以降低克隆动物在子宫内和出生后出现健康问题的风险。多莉以乡村女歌手多莉·帕顿的名字命名，由从乳腺提取的一个细胞克隆。余下组织样本被放入冷藏设备，解冻后克隆出Dollies。

这就意味着4只新克隆羊在遗传上一模一样，是多莉的百分百复制品，同时也与捐献乳腺组织的母羊毫无差异。在英国诺丁汉大学，基思·坎贝尔将Dollies当成宠物喂养。他说：“多莉仍然活着并且很健康。从遗传的角度上说，它们就是多莉。”

克隆多莉是一个长期而曲折的过程。整个过程共使用277个卵子，只有一个存活下来，也就是多莉。相比之下，在这一次的克隆中，克隆每个新多莉只使用了5个胚胎。坎贝尔教授表示，4只克隆羊的健康状况一直被密切监视。“它们过着莱利一样的生活，除了闲逛就是吃东西。我们没有在它们身上做任何事情，它们没有出现健康隐患，也没有表现出像多莉一样患上关节炎的任何迹象。”

坎贝尔计划将此次克隆的相关细节刊登在一份科学杂志上。他表示这项技术的改进提高了克隆动物的活产和健康几率，但他也承认这项技术仍不完美。动物福利倡导者表示，克隆动物以及它们的代孕母亲仍遭受很大痛苦。世界农场动物福利协会的彼得·史蒂文森说：“克隆是一场福利灾难。”

Dollies是3年半前出生的，但直到坎贝尔在欧洲议会最近有关克隆和动物福利的讨论中提到这些克隆羊，公众才知道它们的存在。他说自己并未有意隐瞒Dollies的存在，曾向其他科学家提起过这些克隆羊。尽管引发动物福利方面的争议，克隆技术还是被应用于畜牧业，用以复制获奖动物，允许它们获得“重生”。此外，研究干细胞的科学家以及试图“设计”动物的研究人员同样对克隆充满浓厚兴趣，后者希望利用克隆动物的乳汁研制药物。

多莉如何创造历史

作为第一个使用成熟细胞克隆的哺乳动物，多莉的出现在科学界引发轰动。为了克隆多莉，坎贝尔以及当时的同事伊恩·维尔玛特教授首先从一只成年母羊的乳腺中提取细胞。细胞核——细胞中部的斑点，含有完整的DNA——随后被摘除并注入来自另一只羊的空卵子。在电流的刺激下，这些卵子开始像正常胚胎一样生长发育。

几天之后，科学家从中挑选出最健康的胚胎并植入代孕母亲体内。他们一共使用了277个卵子，培育出29个胚胎，最后只有多莉存活下来。乳腺遗传物质的循环意味着多莉在遗传上与捐献乳腺组织的母羊一模一样，是它的百分百复制品。由于使用同样的遗传物质，这一次克隆的Dollies也是多莉的百分百复制品。

更多阅读

[《每日邮报》相关报道（英文）](#)

[多莉之父称放弃人类胚胎克隆并非缘于道德纷争](#)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2010-12-3 13:02:21 匿名 IP:221.179.31.*

差不多可以尝试做记忆遗传克隆实验了，培训多莉做某个复杂的迷宫游戏或其他记忆实验，看看下一代克隆体是否有明显提高的可能。

[\[回复\]](#)

目前已有1条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码: