



“迪兰”的复活

科学的奇迹让一对英国夫妇的脸上重现笑容。6个月前,他们还在为爱犬迪兰的去世感到哀伤;12月26日,他们迎来了爱犬迪兰的克隆版!29日,他们将迎来第二条爱犬“同款”!这是英国第一个成功克隆死亡狗只的案例。值得一提的是,韩国克隆机构Sooam这次克隆的是一只死亡12天的宠物犬,此前克隆死亡5天的犬只已经是极限。

这真让人脑洞大开,假如能成功克隆死亡时间更长的动物,那么,爷爷的宠物狗、恐龙们、猛玛象们,是不是未来都有机会“复活”?

29岁的劳拉·雅克是一名遛狗师,43岁的理查德·雷姆德则经营一个专门修复古居的建筑公司,他们是一对爱狗成痴的夫妇,住在英国约克夏郡。

今年6月,他们的爱犬——8岁的拳师犬迪兰被确诊长了脑瘤,不久后心脏停止了跳动。夫妻二人难以忍受“丧犬”之痛,决定克隆“迪兰”。他们向颇富争议的韩国克隆机构Sooam生物技术研究基金会求助,该机构可以为客户克隆犬只,每例收费10万美元,它也是全球唯一提供商业克隆犬只服务的机构。

翻版去世爱犬 上周生了一条,本周还生第二条

雅克和雷姆德克隆爱犬的过程充满波折。他们冷冻了爱犬的遗体,先后两次取下组织样本。因为第一次取的样本不合格,未能在实验室培养成功,一星期后他们第二次取得样本。雷姆德也先后两次乘飞机从英国前往韩国送样本。

Sooam警告他们不要抱太高期望,克隆狗的费用虽高达10万美元,但从未成功克隆过死亡12天的犬只,克隆死亡5天的犬只已经是极限。虽然取样时间已经过了成功克隆的最佳时机,Sooam还是决定挑战技术极限,放手一搏。奇迹发生了!他们成功克隆了迪兰,而且连中两元——一只幼仔已出世,另外一只尚在腹中。

12月26日,英国疯狂购物日“节礼

克隆狗争议 不会一模一样,容易有缺陷

全球首只克隆羊多莉于1996年诞生,其后科学家成功克隆出鼠、猪、兔、猫、骡、马等动物。

2005年,全球第一条克隆狗在韩国诞生,背后的技术团队就是Sooam。作为全球首屈一指的克隆狗实验室,Sooam迄今已成功克隆了700多条狗。

雅克是从一部纪录片了解克隆狗知识的,这部片子讲述Sooam在英国举行比赛,获胜者可以免费克隆狗的故事。英国女子瑞贝卡·斯密斯是赢得比赛的幸运儿,2014年3月,Sooam利用她12岁的腊肠犬“维尼”克隆出了“小

耗资10万美元 “我们没疯,只是爱狗成痴”

造访这对英国夫妇的新家,你马上就会知道狗在他们家的重要地位。夫妇二人爱狗成痴,家里挂着“无狗不成家”的标牌,迪兰在世时家里同时养了4条狗,迁入新居也是因为这里有方便狗狗活动的宽敞院子,还开辟了宠物狗的墓地。除了汪星人,他们还养了7只天竺鼠,两只兔子,一只仓鼠,一只沙鼠。夫妻俩也是因为热爱动物结缘,他们不爱交际,整天与动物为伴。

雅克学习过犬科行为学,并且在英国宠物犬慈善机构Dogs Trust长期当志愿者。雅克对迪兰有很深的感情:“迪兰活着的时候,我每天都在担心失去它我该怎么办。我和丈夫谈婚论嫁时,希望迪兰能出席我的婚礼。它

日”当天,雅克和雷姆德在韩国亲眼见证了克隆版爱犬的诞生。他们给第一个诞生的小狗取名“Chance”(机会),这是动物电影《猫狗也疯狂》里一个角色的名字。另外一条克隆狗预计将在12月29日诞生,已取好名字叫“Shadow”(影子),同部电影中另外一个角色的名字。

雅克说,她和雷姆德在Sooam的手术室里,亲眼看到代孕狗剖腹产生下“Chance”,简直欣喜若狂。

“整件事感觉太超现实了,我当时完全没有时间概念,也不知道每件事花了多长时间。这件事让我高兴得一塌糊涂。Chance出生后,我兴奋地抱了我老公一个半钟。”

“他们把狗宝宝剖腹取出时,我对发生的一切难以置信。直到狗宝宝哼

维尼”,而且全部免费,这也是英国第一条克隆狗。

Sooam科学家金大卫说,成功克隆迪兰让科学家也很激动,因为样本取自死亡12天的狗,“这是我们第一次从死亡时间这么长的狗身上取样本,希望未来我们能成功克隆死亡时间更长的动物。”

27日,英国防止虐待动物协会对此次克隆狗实验表示关切,其发言人表示:“对于克隆技术用于动物,有伦理道德、动物福利方面的担忧。克隆动物的过程,不可避免地给动物造成伤

哼唧唧,我才意识到一切都是真的。刚出生几分钟的幼仔,各方面都已经酷似迪兰,这我不敢相信。它身上的颜色、斑纹的位置都和迪兰一样。”

丈夫雷姆德说:“看到小狗出生,我比自己想象的还要激动。”

雅克说:“这只小狗和迪兰的基因100%相同,我对此还在消化理解中,这真让人有点困惑。不过,我告诉自己,把Chance当成迪兰的幼仔就行了。”

雅克说:“迪兰从小由我养大,我像妈妈一样照顾它,它是我的宝贝,我的孩子,我的全部世界。”

明年7月,等检疫隔离期过后,这对夫妇才能带两条克隆狗返回英国。他们希望可以收养两条代孕狗,把4条狗一起带回英国。

害和痛苦,并有极高的失败率和死亡率。有证据表明,克隆动物经常存在先天缺陷,更容易出现肿瘤、肺炎、发育异常。”

有专家表示,克隆动物就像同卵双胞胎,虽然相似但绝不可能一模一样。随着时间的流逝,克隆狗和原先的宠物狗之间的差异会越来越明显,尤其是性格特点方面。

从目前的立法来看,克隆宠物不受法律的限制,但克隆人类是非法的。今年9月,欧洲议会决定禁止克隆所有牲畜。

演上帝”。但他们坚称自己并没有做错什么。

“我们帮助实现了科学上的突破,”雅克说,“我理解围绕克隆人类的争议,因为克隆人没有真正的父母。虽然有人不赞成克隆狗,但我相信也有很多人对克隆狗求之不得。”

雅克说:“我清楚克隆狗不是迪兰,我把它们看做迪兰的幼仔。拥有迪兰的一部分,和它基因完全相同的狗,对我而言意义重大。我愿意付出一切代价,只要能再看到迪兰的脸。”

人们会说花10万美元克隆一条狗简直是疯了,雷姆德说:“我们不是疯了,只是爱狗成痴,我们两个人都非常热爱动物。”

克隆狗技术步骤

- 从死亡的拳师犬迪兰身上抽取皮肤细胞,进行培养
- 从一条母狗身上抽取未受精的卵子
- 抽走母狗卵子的细胞核,将拳师犬含DNA的细胞核放进卵子
- 电击重构的卵子,促使细胞分裂,在实验室培育,直至卵子长大至可以移入子宫
- 胚胎植入代孕狗的子宫孕育,直至生产

克隆“迪兰”的时间表

- 6月11日,雅克和雷姆德被告知,8岁的拳师犬迪兰患有脑瘤,不宜手术,最多再活4个月到一年半。
- 6月30日,迪兰死于心脏停搏。
- 7月1日,兽医允许这对夫妇保留爱犬遗体,迟几天再下葬。雅克开始查询是否有办法克隆死亡的宠物狗。
- 7月2日,迪兰的遗体被放在殡仪馆冷柜中保存。这对夫妇首次取下迪兰皮肤的组织切片样本,准备送往韩国克隆机构Sooam。
- 7月4日,雷姆德携带样本从英国飞往韩国,交给在机场等候的Sooam实验室工作人员,并马上登上返程的航班。
- 7月5日,迪兰遗体被冷冻保存。
- 7月6日,Sooam回复称,他们认为雷姆德送去的样本不合格,无法用于克隆。
- 7月7日,Sooam询问这对英国夫妇是否仍保留爱犬的遗体,以及是否愿意为克隆提供更多的样本。
- 7月10日,雅克和雷姆德费尽力气再次从迪兰身上取样,折腾到半夜终于取得含有细胞的样本。
- 7月11日,雷姆德再次从英国飞往韩国送样本。虽然取样时间已经过了成功克隆的最佳时机,Sooam也从未克隆过死亡长达12天的狗,但还是决定放手一搏。
- 10月21日,Sooam确认,细胞培养顺利,可以开始克隆程序。
- 11月23日,Sooam表示,植入克隆狗胚胎的一条代孕狗确认受孕。
- 11月24日,Sooam表示,另外一条代孕狗确认怀上了第二条克隆狗。
- 12月26日,第一条克隆狗出生。
- 12月29日,预计第二条克隆狗将出生。