

体细胞克隆猫“扬扬”在扬大诞生

基因编辑领域也取得关键进展,“定制宠物”有望走进现实

热搜·重磅

扬子晚报讯(通讯员 张运岑 记者 陈咏)记者4月9日从扬州大学获悉,上月初,扬大兽医学院实验动物房内,该校袁玉国团队培育的一只橘白相间的克隆猫降生。截至4月9日,这只取名“扬扬”的幼猫各项生命体征平稳,健康状况良好。这标志着华东地区首次在猫体细胞克隆领域取得突破;同时,团队在基因编辑领域也获得关键进展,两项成果填补了华东地区全链条技术空白。



基因编辑猫(左)和代孕母猫(右)

记者走进扬州大学和常州彼得猫生物科技有限公司合作的实验动物房,“扬扬”正蜷在软垫上酣睡,与普通幼猫无异。看似稀松平常的背后,是一套拥有完全自主知识产权的核心技术体系。据介绍,猫体细胞克隆长期受困于卵母细胞质量不稳定、克隆效率偏低的技术难题。扬州大学兽医学院袁玉国副教授团队创新采用体内成熟法——通过自主研发的新型超数排卵方案,直接从供体猫输卵管内获取自然成熟的卵母细胞。“传统体外培养好比提前摘果人工催熟,我们的技术是等果实自然成熟后采摘,卵母细胞活力有着本质区别。”袁玉国介绍。

专业人士表示,克隆技术的突破,为团队打开了另一扇门——基因编辑。“扬扬”证明了“复制”的可能,与此同时推进的另一项成果,则从源头“优化”猫本身。团队联合运用Cas9与单碱基编辑两大系统,成功培育出低过敏猫模型。

资料显示,全球约10%的人群对猫过敏,元凶是猫唾液与皮脂腺分泌的Fel d1蛋白。目前,袁玉国团队获得的2月龄基因编辑低过敏猫模型初步检测显示,其过敏原含量较普通家猫显著下降。“未来我们有望培育出适合过敏人群的猫品系,让对猫过敏的人也能安心养猫。”袁玉国说,目前团队已打通两条技术路径——体细胞阶段编辑后克隆扩繁,或受精卵阶段直接编辑,其中受精卵注射编辑效率可达50%左右。备受关注的宠物“定制化”,正在走向现实。

眼下,这项成果正加速从实验室走向产业。2025年,扬州市出台《关于促进宠物经济高质量发展的实施意见》,明确提出到2027年全市宠物产业规模突破30亿元,打造全国有影响力的宠物健康产业集群。作为全球顶尖兽医学科高地,扬州大学兽医学院主动对接城市产业战略,以一流科研成果服务地方发展,彰显高校担当。依托兽医学全球冠军学科,扬州大学正加快建设长三角宠物健康产业协同

创新中心。目前,团队已与扬州市公安局合作,为全国赛事冠军警犬“舒克”提供克隆及优良性状扩繁的技术支撑。这意味着优秀警犬的卓越基因得以完整保留,未来可高效复制出优秀警犬,为警犬队伍的标准化、快速化建设开辟新路径。

袁玉国称,团队已实现从基因编辑模型创制到体细胞克隆再生的全链条贯通,形成自主可控的核心技术能力,将有力支撑我国宠物生物育种产业向专业化、高端化、规模化升级。此次克隆与基因编辑猫技术突破,既是高校科研实力的集中展现,更是政产学研协同推进宠物经济的生动实践,将为扬州打造“宠物经济创新名城”、建设高水平农业强市与高质量“万亿之城”贡献坚实力量。目前商业化应用成本仍相对较高,距离大规模普及还有距离,相关伦理规范与市场准入标准也在持续完善中。

新办的手机号为何频频收到骚扰信息

热搜·调查

“你名下贷款逾期2300天”“尽早处理避免风险升级”……西安市民彭女士不久前办理了新手机号码,却频频收到针对前任机主的催债信息,“我解绑了好几个应用平台,还是每天收到这类信息。”最终,她无奈地换掉了手机号。

明明是新的号码,为何用户却会遭遇催债、垃圾信息骚扰等问题?

号码易主,旧信息难清

记者发现,黑猫投诉等平台上,与新手机号相关的投诉达上千条。

北京市民王先生称,办理新手机号后,他经常收到某出行平台发来的不属于自己的酒店订单信息,内容十分详尽,入住人姓名、酒店名称、房型、入住日期、金额等信息一览无遗。

有网友曾发帖称,自己使用新办的手机号注册一家音乐平台时,输入收到的验证码后,居然自动登录上了已故知名歌手的账号。对此,该平台客服反馈,这一情况是艺人账号绑定的手机号被“二次放号”导致的。

所谓二次放号,指的是老用户注销手机号后,运营商将注销号码经过一段时间的冷冻期后,重新投放市场供新用户使用。“二次放号最重要的原因,是号码资源紧张。”中国移动

相关业务负责人表示,业界公认号码利用率超过50%即为号码资源紧张,而当前号码利用率已超过50%。

为何不能有效拦截

去年以来,工业和信息化部推动“二次号码焕新”服务,主要包括由运营商为用户提供“批量焕新+主动焕新”服务。

批量焕新,是指把即将投放市场的回收号码提前批量推送到互联网应用方,在重新放号前完成解绑;主动焕新是指为使用二次号码的用户提供焕新服务入口,用户可自主操作,一键解除手机号码开户前已经存在的互联网应用绑定。

随着各方采取行动,当前,应用解绑难题得到一定程度缓解,但前任机主遗留的催债、营销等骚扰信息“轰炸”仍无法根除。

“在二次放号过程中,部分前用户绑定过非常用应用和网站,此类应用和网站数量庞大,运营商难以一一核实并通知相关应用、网站运营主体进行解绑。”中国移动相关业务负责人表示。

中国移动、中国联通相关业务负责人同时向记者表示,用户销户后,运营商与用户的电信服务合同即告终止,不能随意抓取信息并进行分析,否则涉嫌违反个人信息保护法。不过,对经权威部门标记的涉诈、骚扰营销等高风险号码,运营商可按照上级主管部

门规定,执行延长号码冷冻期、暂缓重新投放等措施,最大限度降低新用户承接风险。

进一步构筑权益保护墙

“为更好保护用户权益,运营商应在分配号码时以显著方式告知新用户该号码是否属于二次号码,确保用户的知情权和自主选择权利。”北京市华泰律师事务所律师高级合伙人邓佩说。

记者了解到,已有运营商设立明确规定,要求营业员在为用户办理新号码入网时,明确告知所办号码是否为重新投放市场的二次号码,以确保用户知情权。

从用户选号、使用角度来看,业内人士建议,用户在办理销户或过户前,主动检查并解绑个人常用互联网应用账号,避免因号码流转造成个人信息或账号资产泄露。

如遇到二次号码相关骚扰、信息错发等问题,可优先通过“二次号码焕新”服务申请解绑相关应用。如遭遇违法催收或骚扰,建议保留证据并向12378银行保险消费者投诉维权热线、公安机关或网信部门投诉举报,依法维护自身权益。

通信运营商表示,下一步将会协同主管部门,进一步扩大“二次号码焕新”服务应用范围,与各企业加强互认体系建设,推动更多互联网应用平台接入解绑平台。

新华社记者 张千千 高亢

日本钢铁厂发生惨祸 500吨配重砸穿钢板坠海 致3死1失踪



巨型配重将钢板砸了一个大窟窿 图源日媒

热搜·国际

日本神奈川县川崎市一家大型钢铁厂4月7日拆卸大型起重机时,一个重达500吨的巨型配重突然坠落,砸穿钢板坠入海中,造成3名工人死亡,另有一名工人下落不明。当地政府自4月8日出动巡逻艇及直升机,持续在事发海域展开搜救,目前尚未找到失踪人员。事后调查发现,该工程存在多层转包情况。

4月7日下午4时左右,神奈川县川崎市川崎区扇岛的JFE钢铁东日本制铁所拆除一座大型岸壁式起重机,一个重达500吨的圆柱形配重突然从大约35米高处坠落,砸穿下方作业区钢板,直接坠入海中。

当时有5名男性作业员正在配重上方使用机械进行混凝土破碎拆解作业,他们连同配

重和机械一同从高处坠落,部分人员直接摔落地面,另有一人从被砸出的洞口坠入海中。

事故导致3名工人死亡,其中包括19岁的原高中棒球选手干叶健四郎,坠海失踪者为一名40多岁的员工,另有一名伤员在医院接受治疗。

该工程存在多层转包问题,JFE钢铁作为发包方,将工程交由东亚建筑工业株式会社,后者又再次分包给多家公司,实际作业人员为5名年龄在19至43岁的干叶县居民。东亚建筑工业方面承认“第二和第三分包商的工人参与了作业”。

神奈川县警、川崎海上保安部、消防局等部门4月8日动用直升机、巡逻船、水下无人机等设备继续搜救,并于9日持续开展行动,目前尚未发现遗体或生还迹象。

宋世锋