

国家保护动物川陕哲罗鲑全人工繁殖成功

近日在四川成都召开的川陕哲罗鲑全人工繁殖成果技术鉴定会上传出好消息:国家一级保护动物川陕哲罗鲑全人工繁殖取得成功。

5月5日至6日,来自中国科学院、中国水产科学研究院等单位的专家,对四川省农业科学院水产研究所、中国水产科学研究院黑龙江水产研究所等单位协作完成的“川陕哲罗鲑全人工繁殖技术研究”项目成果进行了现场踏勘和讨论鉴定,专家

组组长、中国科学院院士曹文宣宣布,川陕哲罗鲑全人工繁殖取得成功。

川陕哲罗鲑是国家一级保护动物,长江上游旗舰物种。据了解,成果完成单位在2016年首次突破大渡河流域川陕哲罗鲑野生种群的人工繁殖技术,培育了多年度川陕哲罗鲑子一代,建立了国内唯一的川陕哲罗鲑人工种群,为其种质资源保护和自然种群恢复奠定了基础。2024年,成果完成单位多批

次催产了川陕哲罗鲑子一代亲鱼,目前保有2月龄子二代仔鱼3500余尾,实现了川陕哲罗鲑全人工繁殖。

“下一步,我们将针对川陕哲罗鲑野外自然种群的恢复与重建,采取加强增殖放流、开展栖息地生态修复、强化人工繁殖二代苗种培育和遗传档案管理等措施,进一步完善川陕哲罗鲑全人工繁殖技术。”四川省农科院水产研究所党委书记杜军表示。 据新华社

一个国际研究团队日前表示,他们在缅甸若开邦发现一个蛇类新种。该新种被命名为达维迪腹链蛇,是水游蛇科喜山腹链蛇属动物,目前已知仅栖息于缅甸若开邦古亚镇。

来自印度米佐拉姆大学、越南维新大学等机构的科研人员本月初在《欧洲分类学杂志》上发表论文说,团队基于形态学和分子信息,对分布于缅甸、印度和孟加拉国的喜山腹链蛇属分类进行研究后,发现了这个蛇类新种。

论文报告说,达维迪腹链蛇与喜山腹链蛇属其他物种的区别在于,其蛇身呈圆柱形,尾部较长,背部深褐色且呈龙骨结构突起,腹部呈灰白色。 据新华网

缅甸若开邦发现蛇类新种

太阳系外岩石行星可能存在大气层

美国航天局5月8日在官网发布消息说,一个国际团队利用詹姆斯·韦布空间望远镜观测发现,一颗炙热的太阳系外岩石行星可能存在大气层。

这颗行星代号为“巨蟹座55e”,是恒星系统“巨蟹座55”的5颗已知行星之一,距离地球约41光年。该行星的直径约为地球的两倍,质量约为地球的8.8倍,成分可能与太阳系的岩石行星类似。由于它的运行轨道距离其恒星很近,仅为水星到太阳距离的1/25,因此它可能被熔融的岩石覆盖,并且可能处于“潮汐锁定”状态,即这颗行星始终以同一面朝向

恒星,其另一面永远处于暗夜。

利用韦布望远镜搭载的近红外相机和中红外仪,美国航天局喷气推进实验室等机构参与的国际团队观测了该行星发出光线的细微变化和热能释放。观测发现,这颗行星朝向恒星的一面温度低于预期,表明热量在其表面分布得相对更均匀。

研究人员解释说,这是大气层存在的一个“强烈迹象”,表明富含挥发性物质的大气将热量从朝向恒星的一面带到背面。近红外相机光谱数据也显示,该行星可能存在含一氧化碳或二氧化碳的大气层,它们吸收掉了某

些波段的红外线。

研究人员认为,“巨蟹座55e”行星的原生大气层早已被恒星辐射和恒星风剥离掉了,目前存在的可能是从覆盖该行星表面的岩浆海洋中冒出气体形成的次生大气层。

虽然该行星温度太高,不适合居住,但研究人员认为,它可以为研究岩石行星的大气层、这类行星表面和内部之间的相互作用提供一个独特窗口,也将为了解地球、火星等曾被岩浆海洋覆盖的太阳系行星的早期演化提供线索。

张樵苏

科普

国宝大熊猫到哪都是焦点



俄罗斯莫斯科动物园内的大熊猫“喀秋莎”(左)和妈妈“丁丁”正在向游客卖萌。

据新华社

视界

古代城市排水系统令人叹服

每到夏季,都有城市会为内涝所苦,但是历年来,江西赣州市部分地区即便降水近百毫米,市区却没有出现过明显内涝,为什么会出这样的差别呢?有媒体揭开了“谜底”——原来是该城900多年前的排水系统发挥了关键作用。

赣州排水系统的设计建造者是北宋的刘彝。北宋熙宁年间,刘彝担任虔州(今赣州)知州时,组织人员精心规划并修建了赣州城里的街道,根据街道的布局和地形特点,采取了分区排水的规划,建成两个排水干道系统,因两条沟的走向形似篆体的“福”“寿”字,故名“福寿沟”。

全长12.6千米的“福寿沟”,其排水系统的设计思想是“因势利导”,完全利用城市地形的高低落差,采用自然流向的原理,使城市的雨水、污水自然排入江中,其精巧的

坡度和断面设计,还能保证排水沟内形成的水流有足够的自冲力,冲走泥沙,不易堵塞。同时,为防江水倒灌入城,刘彝还根据水力学原理,在“福寿沟”出水口处,“造水窗十二,视水消长而后闭之,水患顿息”,可谓思考周详,尽得巧妙。如今,这仍是赣州城里日常排放污水的主要通道,不能不让人叹服。

《宋史》中还记载了刘彝的另一个功绩:“久雨汙涨,议开长坡口,彝请但启杨桥斗门,水即退。”——也就是说,他在任虔州知州之前曾经解决了让京师头痛的水患。由此可知,刘彝是个工作中肯动脑筋、能做事的官吏,史上对他评价也颇高:“(刘彝)治簿书,恤孤寡,作陂池,教种艺,平赋役,抑奸猾,凡所以惠民者无不至。邑人纪其事,目曰‘治范’。”

其实,古代城市防涝排水的成功例子不仅仅只有赣州的“福寿沟”。近年来,考古工作者在南京挖掘出南朝建康宫城遗址,发现当时“建康宫城内有密集的排水沟”。史载南朝梁代建康“城中28万余户”,加上皇室一应人员与警卫军队在内,总人口数当在150万到200万之间,这在当时来说,是规模很大的城市了。城市的排污当然也是一个重点工作,加之地处长江中下游的建康地区多雨水,市政排污的建设与维护压力应该说是相当大的。然而翻检史料,却没有发现当时建康宫城发生过大内涝的记载。其数量众多、设计合理的排水沟应该发挥了很大作用。

在古代,城里的所有排水系统,一是依靠排水沟,二是倚赖城中内河。就内河而言,河道的日常疏通

维护至关重要。南唐刘崇远在《金华子杂编》中有明确记载:“咸通中,金陵秦淮河中有小民棹扁舟业以淘河者。”这应该是挖掘污泥、清理残秽、专门保养河道的人,他们以此项工作向衙门换取“薪水”。

宋代孟元老在《东京梦华录》卷三《诸色杂卖》中也有记载:“每遇春时,官差人夫监淘在城渠。”可知,宋代市政管理者在夏季雨水来临之前,就必须按照规定做好事先疏通河道、以防内涝的准备。另一可以验证此项工作的证据是,北宋画竹名家文同(1018—1079)在《积雨》一诗中这样写道:“京师值积雨,浮淖皆满城。况当淘决时,左右罗深坑。”

叶筱

文史