

甘肃庆阳首次发现春秋时期高等级墓葬

记者近日从甘肃省文物考古研究所了解到,考古工作者首次在甘肃省庆阳市发现春秋时期高等级墓葬,目前已完成5座墓葬的考古发掘。据介绍,已清理发掘的5座墓葬均位于庆阳市宁县石家墓群,该所自2016年开始对石家墓群进行抢救性发掘。

甘肃省文物考古研究所馆员王永安说,5座墓葬形制均为南北向竖穴土坑墓,按等级划分,皆为大型墓。其中2座未遭盗掘,一座墓葬中发现了带铭文的铜礼器;另一座墓随葬微型礼(容)器种类繁多,包括食器、酒器及水器等。

5座墓葬木棺周围都有串饰遗存的发现,且种类组合多样。如有的墓葬发现的串饰遗存由石磬形饰、陶珠、石贝、铜铃、铜鱼等物件组成,或两两成组,或四个呈一线排列。据介绍,目前周边已勘探出墓葬300多座,以东周时期为主。

天文学家发现疑似“下一个地球”

“比邻星b”是已知离地球最近的宜居系外行星,但天文学家近日发现,距离地球11光年的一颗名为“罗斯128b”的行星正在逐步移近,预计7.9万年后将取而代之。

利用欧洲南方天文台的高精度径向速度行星搜索器(HARPS),研究团队在红矮星“罗斯128”附近发现了距离地球第二近的宜居行星“罗斯128b”。它的大小与地球相当,表面温度可能也与地球接近。

红矮星是宇宙中十分常见的恒星,表面温度低、亮度弱,在天文学家探索系外行星时“备受青睐”。但与太阳相比,很多红矮星并不稳定,其耀斑活动很强烈,使它们的子星有时“沐浴”在致命紫外线和X射线中。

然而,红矮星“罗斯128”却与众不同,十分“安静”。因此,它的子星“罗斯128b”虽然公转轨道比地球绕太阳的轨道近得多,但受到的辐射仅为地球的1.38倍,这使它成为可能发现地外生命的“种子选手”。

天文学家正发现越来越多温带系外行星,并计划下一步对这些行星的大气、构造和化学成分展开详细研究,其中最重要的就是探测大气中的氧气等生物标志物。欧洲南方天文台包括HARPS在内的观测仪器将继续发挥重要作用。

我国发现等离子体杀灭鼻咽癌细胞机制

低温等离子体是近年来兴起的一种癌症治疗方法,记者从中科院合肥物质科学研究院获悉,该院医学物理与技术中心宋文成副研究员等人近期发现了低温等离子体杀灭鼻咽癌细胞的机制。国际物理学界学术期刊《等离子体与聚合物》日前发表了该成果。

等离子体是物质的第四种状态,主要由离子、电子及中性粒子组成。近年来,低温等离子体在医疗方面的研究和应用发展迅速,特别是在肿瘤治疗领域,低温等离子体可以“选择性”杀死癌细胞,抑制细胞增殖,为癌症治疗提供了一种新方法。

等离子体能直达病灶部位,有效杀死鼻咽癌细胞,但其分子机制尚不明确。本研究通过自主开发的低温等离子体装置处理鼻咽癌细胞(CNE-2Z),发现等离子体诱导产生的活性氧和活性氮显著抑制CNE-2Z活力并导致其凋亡,抗氧化剂N-乙酰半胱氨酸能阻断等离子体诱导CNE-2Z细胞凋亡。等离子体通过CHOP、p53、Bax蛋白上调和Bcl-2蛋白下调,来触发线粒体和内质网应激诱导CNE-2Z细胞凋亡。

据了解,该研究成果有助于人们理解等离子体杀灭鼻咽癌细胞的机制,并为今后实际应用于癌症治疗提供了理论依据。

商标注册全面实现网上申请缴费服务

记者23日从国家工商总局获悉,商标注册便利化改革推进一年多来,商标注册网上申请、网上查询、网上公告、网上缴费已经全面实现,网上申请业务已扩大至23项。商标业务规费降低50%,有效降低了企业经营成本。

我国市场主体商标品牌意识日益增强,商标注册申请量持续快速增长。今年1至10月,我国商标注册申请量为441.3万件,比去年全年申请量369.1万件多72.2万件,其中网上申请377.1万件,占申请总量的85.45%。截至目前,105个商标受理窗口、49个商标质权申请受理点已遍布全国29个省、自治区、直辖市的工商和市场监管部门。

与此同时,我国企业商标品牌价值不断增长,品牌引领经济发展作用更加凸显。目前中国已经成为全球品牌价值提升最快的国家,据有关品牌评价机构统计,过去12年中国品牌价值增长了937%,已经占全球品牌百强总价值的11%。

国产三型无人直升机成功完成高原试飞

记者23日从江西省国防科工办获悉,在军民深度融合、创新驱动发展的形势下,位于景德镇的航空工业直升机所自主研发的三型无人直升机于10月下旬至11月中旬在青藏高原进行试验试飞,验证了它们在高原使用的卓越性能。

这三型无人直升机分别是“战狼”察打一体无人直升机(AV500W)、“善知鸟”无人直升机(AV500)以及“察敌”XM20变矩多旋翼无人机。

航空工业直升机所自2004年开始自主研发无人直升机,攻克了一系列无人直升机关键技术,不断提升无人直升机的智能化水平和自主控制能力,在无人直升机研制领域研发水平位居国内前列。

中国邮政发行高铁纪念邮票



中国邮政于25日发行《中国高速铁路发展成就》纪念邮票1套4枚,小型张1枚。图案内容分别为:高速铁路建设、高速动车整备场、高速铁路桥梁、高速铁路车站,小型张内容为“复兴号”动车组。全套邮票面值为10.80元。

邮票第一图以在高山峻岭间飞驰的动车组为背景,以高速铁路辅轨、高速铁路隧道、高速综合检测车为前景,展现了中国高铁建设壮观的场景;第二图表现的是能够体现中国高铁列车最先进技术的“复兴号”、“和谐号”动车组列车在整备场整装待发的壮观场面,展示了中国高速动车组列车的独特风采;第三图以武汉天兴洲高铁大桥为主体元素,背景为浏阳河墩式钢结构型高铁大桥,两座大桥一前一后,采用俯视和仰视两种不同的视角来表现高铁桥梁的稳固与宏伟,体现出中国高铁雄厚的科学技术基础,反映出我国高铁桥梁工程技术的新高度;第四图以北京南站为主体元素,搭配上海虹桥站侧视图,表现了我国铁路客运站建设的设计和规划能力,展示了我国高速铁路客运站建设的辉煌成就。

邮票小型张以“复兴号”的两种车型为主体元素,以北京与上海两地的建筑剪影为画面背景,表示“复兴号”动车组在两地之间穿梭,缩短城市距离,体现铁路为实现中华民族伟大复兴中国梦当先行、添光彩的新作为。

大熊猫“八喜”“映雪”结伴回归大自然



由国家林业局和四川省人民政府主办的大熊猫“映雪”“八喜”放归活动,23日在四川栗子坪自然保护区举行。这是全球第二次同时放归的两只大熊猫。11时10分,大熊猫“映雪”在转运笼中短暂踌躇后,随即奔向森林,大熊猫“八喜”紧随其后,转眼也消失在了丛林深处。两只大熊猫从此回到了它们的“新家”。

经过两年多的野化培训,“八喜”“映雪”生长发育良好,并跟随母亲掌握了基本的野外生存技能和逃生本领。经过专家论证,两只大熊猫在生境选择、觅食,种内种间识别、躲避天敌等行为方面已经具备野外生存能力,达到了预期培训目标,建议放归自然,以复壮大熊猫野外小种群。

人工繁殖的大熊猫通过野化培训,回归自然以后,会对野外小种群的血缘改善起到非常积极作用,大大降低了小种群的灭绝风险。

截至目前,全国大熊猫圈养种群已达518只,基本实现了人工圈养种群的自我维持,为复壮大熊猫野生种群奠定了坚实基础。

冬季四类人群宜适时进补

“小雪”节气已至,不少人开始关注冬季养生。中医专家提醒,气虚、阳虚、年老和术后康复人群,可合理进补,从而增益健康。

甘肃省第二人民医院首席中医专家王世彪说,民间素有“冬令进补,春天打虎”的说法,大致意思为冬季是人体吸收营养、贮藏精华、恢复健康的最佳时机。

“中医认为,人有精气神必须靠阳气。”王世彪介绍,气虚者会气短乏力,阳虚者多出汗怕冷、精神不振,老年人和术后患者大多阳气亏虚,应通过食补来增加体内热量,改善因阳气不足导致的手足不温、畏寒怕冷等症状。

王世彪提醒,冬季养生还应积极注意保暖。我国素有“十病九寒”之说,这是因为大部分疾病都是受寒引起的,冬季尤其应防止头、颈、前胸、手足部位受冻。

铁路部门推出购买火车票微信支付功能

记者22日从中国铁路总公司获悉,从11月23日起,中国铁路客户服务中心12306网站微信支付功能上线试运行。这是在引入互联网订餐、取消异地售票手续费、推出高铁“接续换乘”、“自主选座”功能后,铁路部门实施的又一便民新举措。

中国铁路总公司有关部门负责人介绍,持有微信支付账户的旅客,在12306网站及手机客户端购买火车票时,可以在支付页面选择“微信支付”进行支付,全国各主要城市的车站售票窗口和自助售票机,也将逐步支持微信扫码支付。

该负责人表示,推出购买火车票微信支付功能是铁路总公司进一步加强与互联网企业合作,促进高铁网与互联网“双网融合”,实现资源共享、优势互补的积极探索。

据了解,此前旅客通过12306网站或手机客户端购票,支付渠道有工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、招商银行、邮储银行、中国银联、中铁银通卡及支付宝等。