

你知道吗

数字人民币未正式亮相 这些传言却抢先一步

自去年起,数字人民币就成了人们关注的焦点之一,只要一有风吹草动,就能登上热搜榜。目前,数字人民币已在深圳、苏州等地进行了内部封闭测试,但对绝大部分人而言,它依旧神秘。中国人民银行在11月6日发布的《中国金融稳定报告(2020)》中,指出数字人民币体系尚无正式推出的时间表。

虽然未正式亮相,但有关数字人民币的各种传闻,早已在网上传播开来。数字人民币钱包必须跟手机号绑定,数字人民币不能兑换黄金和外汇,数字人民币将替代现有第三方支付工具……这些消息到底是真是假?记者专访相关权威专家,为读者澄清关于数字人民币的认知误区。

传言一:数字人民币钱包要跟手机号绑定?
真相:并非必须绑定,只是认证形式之一

中国人民银行数字货币研究所所长穆长春在接受媒体采访时表示,数字人民币账户并非必须和手机号绑定,只是利用手机号开立数字人民币钱包,以便接收验证码等认证信息,今后可能会出现其他认证形式。

“数字钱包是存放数字人民币地址和密码的管理软件。”中国社会科学院投融资研究中心主任黄国平在接受记者采访时表示,开立数字钱包,需要能体现身份唯一性的标识信息,只要是具有唯一性的身份标识,都可以用来开立数字钱包,手机号只是这类标识信息中的一种。今后也可能用护照号、指纹等能体现身份唯一性的标识信息,来开立数字钱包。

传言二:数字人民币不能兑换黄金和外汇?
真相:试点阶段可以,未来取决于政策

最近,关于“数字人民币不能兑换黄金和外汇”的消息,在网上被疯传。

“在试点阶段,为了吸引更多用户使用数字人民币,政策可能会宽松一点,允许数字人民币兑换黄金和外汇,我个人认为可将其视作一种短期的激励手段。”黄国平说。

不过,在黄国平看来,从长期来看,未来数字人民币可自由兑换黄金和外汇的可能性较小。“数字人民币是纸币的数字化,纸币具有的功能,数字人民币都具有,而纸币没有的功能,数字人民币也没有。既然纸币不能购买黄金和外汇,那么数字人民币大概率也是不可以的。不过,既然现在数字人民币未正式推出,相关政策还在讨论中,究竟是否能够兑换黄金、外汇,最终取决于国家货币、外汇政策。”

传言三:数字人民币将取代第三方支付工具?
真相:一个是钱一个是钱包,不在一个维度

微信、支付宝等第三方支付工具的出现,为人们带来了全新的支付体验,随手一刷,轻松消费。而数字人民币的出现,令不少年轻人认为,它将会取代微信、支付宝。事实真是如此吗?

穆长春表示,微信、支付宝和数字人民币,三者不在一个维度上。微信和支付宝是金融基础设施,是钱包,而数字人民币是钱包里的钱。电子支付场景下,微信和支付宝这两个钱包里装的是人们在商业银行里存储的人民币。数字人民币发行后,大家还可以用微信、支付宝进行支付,只不过钱包里装的,增加了数字人民币。

对此,黄国平表达了自己的观点。他认为,国家推出数字人民币的目的,并非要取代微信和支付宝,围绕数字人民币构建的新支付体系将成为电子化支付的重要补充,但在技术上新的支付体系确实存在着替代

现有支付体系的可能性。

“现在用第三方支付工具进行支付时,我们的很多个人信息,都有可能被这些第三方支付平台获取。但如果换成用数字人民币进行交易,个人隐私则不会被第三方支付平台获取,进而保证交易双方在匿名情况下进行交易,确保个人隐私不被泄露。从长期来看,新的支付工具必定比现有移动支付工具更具优势,因此存在替代的可能性。不过从短期来看,由于数字人民币尚处于试点阶段,其在技术上能否兼顾安全与便捷,技术体系是否完善,还有待进一步验证。”黄国平说。

传言四:数字人民币马上要替代纸币?
真相:受制于技术短期内不可能

数字人民币呼之欲出,很多人因此觉得,数字货币来了,纸币就要彻底退出历史舞台了。

有关专家认为,数字货币不可能完全取代现金。至少从目前来看,还存在技术上的一些限制。另外,由于用户习惯不同,不是所有人都愿意接受这种支付方式,比如一些年纪大的人可能就不想用数字货币。

对此,黄国平认为,理论上来说,最近几年内数字人民币替代不了纸币,但或许10年、20年后,数字货币终会替代纸币。

“与传统纸币相比,数字货币具有诸多优势。其具有环保、高效、安全等特性,数字货币发行成本几乎为零,而纸币发行的成本却很高。”黄国平说,数字人民币一旦建立起成熟的发行体系,从1亿元增发到10亿元,只需敲敲键盘;而纸币则需要印刷,此外损坏回收也需成本。

“从政策、法律角度来看,数字货币和纸币的地位是平等的,它们可以自由兑换。但从技术发展趋势来看,数字货币替代纸币是大势所趋,这也是各国未来发展的潮流。”

黄国平说。
延伸阅读
来看看数字人民币的靠谱知识
首先,什么是数字人民币呢?
数字人民币,是由中国人民银行发行,由指定运营机构参与运营并面向公众兑换,以广义账户体系为基础,与纸币和硬币等价,并具有价值特征和法偿性的可控匿名的支付工具。

数字人民币怎么用呢?
国家金融与发展实验室特聘研究员董希淼表示,在使用数字人民币时,无需开立银行账户或者支付账户,只要装上数字人民币钱包,就能使用。不仅如此,数字人民币使用最新的双离线技术,即使在手机没有信号的情况下,依旧可以使用。只要装有数字人民币钱包的手机,接触一下,就可以方便地完成转账或者支付。

那么,我们究竟何时才能用上数字人民币?
“数字人民币目前还处在试点阶段,何时能被推广和普及,还是未知数。在试点过程中,数字人民币也许会出现技术和安全方面的问题,如果这些问题能被解决,就有全面推广的可能。”黄国平说。

数字人民币会给普通百姓带来哪些福利?
黄国平认为,数字人民币具有很多优势,“它绿色环保、交易便捷,不仅支持在线交易,也可以离线交易,而且安全稳定。中国人民银行推出的数字货币,有国家信用背书,具有法偿性,币值稳定。”他说。

中国银行研究院研究员郝毅认为,首先,数字人民币属于法定货币,具有无限法偿能力,可以有效打破现有的交易壁垒。其次,数字人民币有助于统一支付标准,构建统一标准的金融基础设施,减少因为标准不统一、交易壁垒造成的资源浪费,节约交易成本。

(据《科技日报》)

科技与新知

迁徙动物寿命较短、繁殖较快

英国埃克塞特大学一项研究发现,与没有迁徙习性的动物相比,迁徙动物整体而言长得快,死得早。

法新社17日报道,研究人员研究了大约700种鸟和540种哺乳动物的7项指标发现,相比“宅着”的动物,有迁徙习性的动物寿命更短。不过,它们在更短的时间内繁殖更多后代。参考指标包括寿命、雌性性成熟年龄以及每年交配次数。

参与研究的斯图尔特·贝尔霍普说,从进化角度看,迁徙和不能迁徙没有优劣之分,它们“只是解决生命问题的两种不同方式”。“一种是长得快,死得早”,另一种是“长得慢”,在较长的生命中繁殖后代。

研究部分解释了很多迁徙动物数量减少的原因。贝尔霍普说,迁徙动物常常要“碰运气”才能迁徙到适合它们生存和繁殖的地方,一旦目的地环境变化,它们繁衍后代的进程就遭到破坏。

“像那些迁徙到上北极地区的鸟,它们春季抵达,只有短暂的繁殖窗口,一些鸟只有条件合适才会繁殖,如果气候变化导致环境变差,这些‘长得快’的鸟就会完全错过繁殖期。”

研究报告由英国《自然·通讯》杂志发表。

中美学者发现1500万年前“木乃伊”南酸枣化石

记者19日从中国科学院南京地质古生物研究所获悉,中、美古生物学者最近在福建漳浦发现一种1500万年前的南酸枣化石。就像人们熟知的木乃伊,这些干枯、脱水的化石将远古南酸枣的形态结构立体保存了下来。

南酸枣是一种生活在热带、亚热带的乔木,在我国浙江、福建、云南等地有分布。考古证据显示,早在8000多年前,古人就已经开始食用南酸枣,并且将其果实大量储存起来。

此次,研究团队共发现7枚“木乃伊”南酸枣果化石,它们的形态结构与现代南酸枣基本相同。稍有不同的是,现在的南酸枣果实,顶端有3至6个俗称为“眼”的萌发孔。而发现的化石里,首次出现了具有7个萌发孔的果实。这说明,1500万年前的远古南酸枣,形态比现代“子孙”更加多样。

“古植物学和环境考古资料显示,在2000万年前,南酸枣曾广泛分布于欧亚大陆。而现在,它成了东亚地区特有的植物。我们的研究说明,南酸枣很久以前就在欧洲消失,而在我国华南地区,它们很可能从远古时代一直延续生存至今。”参与此项研究的中科院南古所助理研究员王姿昕说。

相关研究成果已于近日发表在国际期刊《古植物学和孢粉学评论》上。

欧洲要建历史气味在线百科

当人们研究历史时,或许不太会想到气味也是历史的一部分。欧洲一个邀请多领域学者参加的研究项目打算收集历史上出现过的与气味相关的各种资料,建立一部在线历史气味大百科,让人们从一个特殊的层面感受历史。

法新社17日报道,名为“欧罗巴闻”的这一项目已获得欧洲联盟280万欧元(约合2177万元人民币)资助,将“标明、描述、再现16世纪到20世纪早期飘荡在欧洲”的气味。参与项目的学者来自荷兰、德国、意大利、法国等多个欧洲国家以及历史、艺术、计算机、化学等不同研究领域。他们将在今后3年里开展合作,收集与欧洲历史气味相关的文字和图片资料。

人工智能技术将协助学者在7种语言的文献和艺术品种中筛选与气味相关的内容。

“欧罗巴闻”项目团队成员、英国英吉利拉斯金大学历史教授威廉·图赖特说:“一旦你开始阅读1500年起在欧洲出版的文字,你就会发现大量内容提到气味。”这些气味可能是迷迭香等草药的气味,也可能是“18和19世纪被当成治疗抽搐和昏厥良方的臭鼬气味”。

项目收集到的数据将汇集为在线“气味遗产百科”,让人们了解各种气味的含义和闻到它们时的感觉,以及与一些重要气味相关的历史演变。

高处觅食或令恐龙进化出长脖子

新出土的恐龙化石及附近植物化石显示,为觅得长在树梢的食物,蜥脚类恐龙进化出长脖子。

美国有线电视新闻网17日报道,古生物学家分析阿根廷巴塔哥尼亚出土的蜥脚类恐龙头骨及其附近岩层中的植物化石得出上述结论。研究论文刊载于最新一期英国杂志《皇家学会生物学分会学报》。

通过这些化石,研究人员得以了解这头蜥脚类恐龙生活时期的气候和生态系统,进而推断1.8亿年前的气候变化导致蜥脚类恐龙进化出长脖子 and 巨型身躯。

他们说,当时南半球大量火山爆发,向大气释放大量二氧化碳和甲烷,地面岩浆横流,多种陆地植物灭绝。一种高大的针叶树却存活下来。这种植物的针叶树叶富含营养,但长在高处,不易够到,而且质地坚硬。这种变化意味着,多种蜥脚类恐龙灭绝,只有体型巨大、脖子细长的一支存活下来。

巴塔哥尼亚新出土的化石即属于这种恐龙。研究人员已命名这种恐龙为“巴瓜尔黎明”(Bagualia alba)。“巴瓜尔”源自具体出土位置阿根廷巴瓜尔峡谷,“黎明”表示这种恐龙生活的年代很早。他们推测,它身长40米,体重10吨。化石显示,它下颌强壮,牙齿的粗度是那些已灭绝植食性恐龙的7倍。阿根廷埃希迪奥·费鲁利奥古生物博物馆主要研究人员迭戈·波尔说,这种生理构造使它们能以针叶树坚硬似皮革的树叶为食。

在“巴瓜尔黎明”之后,体型庞大、脖子长的其他蜥脚类恐龙在地球上延续了1亿年。

(据新华社电)

探索与发现

决策智能:方兴未艾的人工智能新方向

近日,中国科学院自动化研究所(以下简称自动化所)宣布开放“庙算·智胜”战术兵棋即时策略人机对抗平台,旨在进一步推动人机对抗智能技术研究。据了解,该平台曾用于“先知·兵圣”智能博弈对抗系列赛事,具有平台开放、在线对抗、技术共享等特点。

人机对抗是国际公认的探索决策智能重要途径之一。作为国家新一代人工智能的重要发展方向,决策智能的研究和发展方兴未艾。同时,由于决策智能涉及多个学科的交叉,相关的探索尚须各方共同努力。

涉及多个学科

到底该如何定义决策智能?在近日举办的“首届智能决策论坛”上,自动化所所长徐波认为,由于我们对人类智能的机理仍缺乏系统了解,对人工智能做内涵式、学科式的定义仍然困难重重。但他介绍说,决策智能强调智能“产生于与其所处环境的交互”,且智能应具备“对不确定性环境的探索 and 发现”的能力。

他解释,决策智能要求智能体能在不确定的环境中做出合适的行动、选择和决定。而这里的“环境”,指的是人们试图用人工智能更好地了解、探索、建模和驾驭的物理世界、人类社会等系统。

有别于感知智能,决策智能主要基于对不确定环境的探索,因此需要获取

环境信息和自身的状态,从而进行自主决策,使由环境反馈的收益最大化。这一反馈形成的系统闭环,将使人工智能拥有更完整的表现形式。

自动化所是国内率先开展人工智能与脑科学交叉研究,建立国内第一个人工智能学院的科研单位。目前,该所正将自主进化智能作为重点投入、发展和突破的方向,已组织20余个团队开展决策智能基础理论、算法、环境、评价、应用等研究。

在上述论坛上,欧洲科学院外籍院士、北京大学前沿计算研究中心教授邓小铁,清华大学交叉信息科学院助理教授张崇洁,伦敦大学学院计算机系教授汪军等学者也对决策智能的内涵进行了探讨。学者们指出,决策智能带有强烈的“行为主义”流派的色彩,而同时又能吸收“符号主义”和“连接主义”的精华。这种特点,使得决策智能涉及计算机、控制、数学、认知心理学、神经科学等诸多学科。

“目前基于强化学习等方法的决策智能,主要还是在学习‘状态’到‘动作’的映射,与可解释的、因果关系的、可以互动的决策还有很远距离。”邓小铁表示。

与博弈论相互影响

在探索决策智能的诸多路径之中,多智能体系统(以下简称多智能体)是国际上人工智能技术的前沿学

科。人们寄希望于彼此通信和协调的多智能体采取协调行动,以解决大型、复杂的现实问题。但目前,很多基于强化学习的多智能体研究方法并不够成熟。

“博弈论是刻画和分析多智能体相互之间竞争最好的理论框架。”邓小铁认为,博弈论在多智能体系统研究中将扮演理论基础的角色,同时人工智能的发展也给博弈论学科带来了深远的影响。

“从博弈论已有的理论中借鉴想法指导设计强化学习方法,常常能够获得较优的结果;而反之,如果没有相应的理论作为指导,研究者容易出现‘脚踩西瓜皮,滑到哪儿算哪儿’的尴尬局面。”邓小铁说,多智能体系统若想有更好的发展,需要有相应的理论基础,而博弈论正扮演这个角色。

此外,汪军认为,机器学习系统本质上只是信息处理系统的一个子集,目前的机器学习与信息理论紧密结合,未来将有越来越多的信息学理论被应用到机器学习以及多智能体系统之中。

应重点投入

“强化学习”是当前互联网经济场景中,人们希望实现决策智能的核心方法之一。在工业场景下,目前的做法一般是先在平台上模拟,再到现实中进行适应。这种场景下的强化学习一般可以相对准确地进行模拟和应用。

但大数据得不到有效处理反而会成为负担,借助智能计算中心,我们能通过算力的生产、聚合、调和和释放,让数据变得有意义有价值,进而对产业发展及城市治理提供高效支撑。”

不是“锦上添花”,专家们表示智能计算中心在未来智慧城市建设中,将成为标配的公共基础设施。“智能算力将像工业时代的电力一样重要。”浪潮信息副总裁刘军表示,不论是传统产业的数字化、智能化转型升级,还是城市治理的创新高效,都需要依靠智

能计算中心这颗“心脏”,智能计算中心的建设具有公共基础设施的性质,需要在地区或国家层面合理布局与规划,让中小微企业也能用得起,真正赋能千行百业的智能化升级,拓宽经济增量空间。

单志广表示:“建成智能计算中心只是智能化转型的第一步,未来还需要政府、业界的协作,在智慧城市、智慧制造、智慧医疗、智慧农业等领域,不断打通场景与生态,让智能计算中心发挥出关键作用。”

(据新华社电)

如何向AI要增长?专家:未来城市需要一颗智能计算“心脏”

“从经济发展来看,未来城市需要向AI要增长。AI赋能可以让传统产业真正从数字化转向智能化,从而创造更大的价值。未来,智能计算会像阳光、空气、水一样,成为城市的一个生活基础单元。”国家信息中心信息化和产业发展部主任单志广说。

在2020全球智慧城市大会上海分会场,来自上海、广东等省市的智慧城市领域相关企业、机构代表,围绕智慧城市、智慧出行、数字化转型等话题,探讨未来城市的创新理念。其中,国

家信息中心信息化和产业发展部联合浪潮发布了《智能计算中心规划建设指南》,明确智能计算中心的作用,对地方政府如何定位、规划和建设给出有针对性的建议。

“有研究机构预测,人工智能将每年为中国经济带来0.8个至1.4个百分点的GDP增长。未来人工智能计算将占据80%以上的计算需求。”单志广解释道,智能计算中心不同于传统的数据中心,它不只是“存数据”,更重要的是实现高效“用数据”。“智慧城市最核心的就是数据,