

盘点当今世界八个未解之谜

新华社北京10月9日电 日复一日,科学研究的脚步不断向前,以满足我们对宇宙空间和自然界的好奇。然而,仍然存在一些距离我们认知范围似乎非常遥远的未解之谜。这些巨大的问号驱使着人类不惜耗费数百年来寻找答案。它们似乎已经超出了我们的理解能力。但是,真的存在无法破解的谜题吗?科学研究也有无法突破的疆界吗?今天,在量子物理学、哲学、进化生物学等研究领域,仍有一些无比复杂的难题尚未破解,或许我们永远也无法找到最终的答案。

许多以往被认为不可能的事情最后都变成了现实。人类并非天生就具备翱翔天空、潜入深海以及登上月球的能力,但这些障碍已被我们一一跨越。随着时间的推移,科学技术的进步不断冲破一道道认知和能力障碍。但由于人类的认知和观测存在局限,有些问题似乎永远无法获得科学的解释。以下我们列举了几个具有代表性的未解之谜。有时候,我们不知道的东西往往比我们知道的东西更有意义。

我们能找到宇宙的中心吗?

对宇宙的三维认知促使我们相信,现在存在的一切都是从宇宙大爆炸那一点发展而来的。大爆炸在距今138亿年前创造了宇宙。我们一直就处在当前所在的位置上。从我们的角度看,所有星系都距离地球那么遥远,好像我们的位置就是宇宙的中心。如果我们身处其他星系,应该也会有这种感觉。寻找宇宙中心的工作一直没有进展。大爆炸的中心可能在任何地方。

为了理解这个问题,我们可以将宇宙想象成一个平面,所有的星系就像涂上颜色的点,标记在一个瘪的球体的表面,然后为球体充气,使之膨胀起来。在膨胀过程中,点与点之间的距离不断拉大。大爆炸就像是让气球不断变大的气流。当我们从三维视角想象这个“宇宙”时,也许可以将气球内部的一点指为中心。但实际上,这个“平面宇宙”只存在于气球的表面,根本就不存在气球的“内部”,因此不能把这个“宇宙”之外的某一点算作中心。

另外,当大爆炸发生时,还不存在空间的概念。任何地方都可能是宇宙的中心。

我们能克隆出一只恐龙吗?

自从我们看过电影《侏罗纪公园》之后,所有人都梦想有朝一日真的能建立一个遍地是恐龙的主题公园。这可能实现吗?要想克隆恐龙或其他任何动物(无论是否已灭绝),必须掌握它的完整基因序列。这意味着其DNA必须处于完好状态。遗憾的是,基因科学家估算认为,DNA的平均寿命“只有”521年。而恐龙大约于6500万年前就灭绝了。

就算我们能从琥珀中的蚊子体内获取恐龙血滴,那种血滴也已被污染,并与蚊子血液和树脂混合在一起。而就算我们得到了纯净的恐龙血滴,也无法获得完整的恐龙基因。

我们能破解生命的起源吗?

我们似乎永远也无法找到所有生命的祖先,也就是迸发出地球生命体的第一个生物学火花。这是因为,生命是一种各种关联缠绕在一起的复杂存在,以至于我们至今仍无法清楚地对它进行定义。我们不知道生命在何时、何地以何种方式开始发展,也不能确定生命在地球上的起源是一次还是多次。发展出有机体的最原始细胞又是如何产生的?还有一种假设为,地球最早的生命可能来自外太空。

基因和环境,哪个对我们影响更大?

人们普遍认为,一个人的性格特征由基因和成长及受教育环境共同决定。但哪个因素的影响更大呢?18世纪流行的观点是,人的天性比教育的影响力更强大。卢梭认为人性本善。根据进化心理学理论,人类在很长一段时间内适应了狩猎和采集的生存方式,因此现在的人们生来就在生物学层面上具备了适应这种环境的潜质。此外,人类还具备在短时期内适应新工具的能力。另一个越来越受到关注的理论是后天因素对基因的影响。

这个问题也许并没有太大意义,因为基因和环境本身就在不断相互影响。

什么是事实?

英国物理学家安德鲁·利德尔认为,宇宙间的重大问题可以根据其解答难度分为三个级别:C级,可以找到答案的问题;B级,有理论学说但无法通过观测找到依据的问题;A级,根本无从下手的问题。

如何定义事实就属于A级难题。因为即便科学的有力工具使我们能够了解周遭事物的变化规律,也无法在短时期内解释这些规律机制为什么存在的问题。

我们能找到组成物质的最小粒子吗?

科学早已证明,原子是由更小的粒子组成的,它们是质子、中子和电子。后来,我们知道,所有正常物质都由最基本的粒子夸克和轻子组成。向前又进一步,科学家发现,自然界中物体之间的相互作用可以划分为四种力:引力、电磁力、维持原子核的强作用力和

产生放射衰变的弱作用力。2012年,欧洲核子研究中心大型强子对撞机研究人员宣布发现希格斯玻色子。希格斯玻色子是最后一种此前未被发现的基本粒子,对完善粒子物理学理论意义重大。

那么基于我们能观测到的物质,还能找到组成物质的更小粒子吗?一些理论物理学家认为答案是肯定的,他们称之为前子。事实上,我们并不确定在寻找最小粒子方面还有多远的路要走。

“我”究竟是什么?

我们人类具有一系列特征,以证明我们拥有意识和智能。但我们发现,还有其他物种也具备同情心、使用工具、模仿、语言等能力。如何定义“我”在哲学上就是一个难题。从科学的角度看,我们的身体每时每刻都在发生变化。在分子和原子层面上,“我”已经不是一分钟之前的那个“我”。40年前的我

和今天的我可能只有10%的部分是相同的。更重要的是,我们的大脑同样在经历这种变化,而人们通常认为,大脑是“我”意识存在的生理基础。

我们能够预知未来吗?

虽然有从社会学到物理学的多个学科都在研究人类能否预知将要发生的事情,但实际上我们对未来的理解仍然相当有限,这是因为还有许多我们并不了解的变量,而只要有一个变量发挥影响,就会给我们想要预测的事物整体带来重大改变。因此,即便我们掌握了某些现象的发展规律,也不可能达到百分之百的预测准确率,特别是在长期预测方面。

预知未来在理论上只有一种方式,即对周遭环境中所有事物的速度、方位、能量等参数进行计算。这对我们来说似乎是不可能的任务。

乌克兰与北约

开始联合军演

据新华社电 乌克兰国防部8日说,当天与美国等北大西洋公约组织成员国联手启动大规模空战演练。

“晴空2018”联合军演8日在乌克兰西部举行,将持续到10月19日。大约700名军事人员参与,其中半数来自北约成员国,包括美国、英国、荷兰、波兰和罗马尼亚。

美军出动F-15C型“鹰”式战斗机、C-130J型“大力神”式运输机和无人驾驶飞机,将与大约30架乌克兰战机共同演练。

乌克兰空军发言人尤里·伊格纳特说,波兰和罗马尼亚战机将“首次”与乌克兰战机合练,以“保护领空”为目标。

乌克兰军在一份声明中说,联合军演旨在“增强地区维护空中主权的能力,以合作促进和平与安全”。

乌克兰议会去年1月通过一项法案,允许包括美国在内的北约多国军队携带装备进入乌克兰领土参加军事演习,是乌克兰2013年爆发政治危机以来首次。



10月8日,在美国纽约曼哈顿第五大道,人们参加哥伦布日游行。当天,纽约举行哥伦布日游行,纪念意大利航海家克里斯托弗·哥伦布首次到达美洲大陆。哥伦布日游行也是美国最大的展示意大利文化传统的庆祝活动。
新华社记者王迎摄

乌克兰军火库爆炸万人疏散

据新华社电 乌克兰国防部9日确认,一座军火库当天清晨发生爆炸,周边大约一万人紧急疏散。现阶段没有接到人员伤亡报告,不清楚爆炸是意外还是人为制造。

乌克兰国防部在一份声明中说,这座军火库地处切尔尼戈夫州,位于基辅以东大约176公里。当地媒体报道,当地时间9日3时30分许,军火库爆炸起火,现场冒出滚滚浓烟。

声明说,当地政府和相关部门获得通知,组织军火库周边大约一万人疏散。乌克兰武装部队负责人已赶往现场。

总理弗拉基米尔·格罗伊曼9日

在社交媒体写道,他动身前往事发地。当天晚些时候,紧急情况部门说格罗伊曼已经抵达。

乌克兰紧急部门说,事发地是军方6号军火库,占地面积大约700公顷;暂时不清楚受影响面积。

政府部门已对切尔尼戈夫州全境采取限制措施。自当地时间9日4时22分起,军火库周围半径20公里内领空关闭,铁路和公路交通暂停。

近年来,乌克兰发生多起军火库爆炸事件。去年9月,位于基辅以西大约270公里的文尼察州卡利诺夫卡市附近一座弹药库爆炸,至少两人受伤,附近多幢居民楼被毁,大约2.4万居民紧急疏散。

特斯拉市值

一周蒸发100亿美元

据新华社电 美国电动车制造商特斯拉公司的股票价格8日跌至18个多月来的最低点,过去一周市场价值蒸发超过100亿美元。

尽管特斯拉新推出的Model 3车型已经成为美国市场最畅销车型之一,这家企业自身正处于多事之秋。

美国证券交易委员会9月29日说,已就特斯拉掌门人埃隆·马斯克在社交媒体上谈论特斯拉退市打算、涉嫌“股票市场欺诈”达成和解。马斯克同意辞任董事会主席,保留首席执行官职务;他个人和特斯拉分别支付2000万美元罚款。

不过,一些经济分析师就特斯拉的前景作出乐观预判。麦格理集团分析师梅纳德·乌姆在一份报告中写道,汽车行业面临由创新驱动的大变革,特斯拉处于“一枝独秀”的领军地位。

新华社华盛顿10月7日电 美国航天局发布的最新消息称,“旅行者2号”探测器历经40余年飞行,目前已飞至太阳系边缘,种种迹象表明它已经“接近星际空间”。

1977年,美国先后发射了姐妹探测器“旅行者1号”和“旅行者2号”。2012年8月,“旅行者1号”正式飞离太阳系,成为首个进入星际空间的人类探测器。

美国航天局报告说,“旅行者2号”最近检测到的源自太阳

系外的宇宙射线水平明显升高。自8月末以来,“旅行者2号”上的“宇宙射线子系统”接收到的宇宙射线水平与8月初相

旅行者2号探测器接近星际空间

比升高了约5%。此外,探测器上用于检测带电粒子的仪器也监测到了类似幅度的较高能量宇宙射线水平升高。

这表明,“旅行者2号”已经“接近星际空间”。星际空间是

指恒星与恒星之间、弥漫着稀薄带电粒子的区域。这种带电粒子被称为等离子体。

旅行者项目首席科学家爱

星际空间。”

“旅行者2号”探测器现在的位置可谓“远在天边”,它距离地球约177亿千米,这相当于日地距离的118倍多。

据介绍,自2007年以来,“旅行者2号”探测器一直在穿越太阳系的保护层“日光层”的最外层区域,项目科学家密切监测其何时飞抵“日光层顶”,即日光层最外缘边界。一旦飞出这一边界,它将成为继“旅行者1号”之后,第二个进入星际空间的人类探测器。