

·大视窗·

# 火星与地球有“时差”吗？

按照地球上定义的时间尺度，火星上的一个平太阳日为24小时39分35.244秒，地球的平太阳日则是24小时，两者之间差距39分35秒多

在更反映自转周期的恒星日方面，火星一个恒星日为24小时37分22.663秒，地球则为23小时56分4.099秒，两者之差更是达到了约41分19秒

5月15日，我国首次火星探测任务天问一号探测器在火星乌托邦平原南部预选着陆区成功着陆，在火星上首次留下中国印迹，迈出了我国星际探测征程的重要一步。已经运行将近10个月的祝融号火星车，如今正式开启在

这颗遥远而神秘地球上巡视探测的“日日夜夜”……

等等，火星的一天一夜，和地球一样是24小时吗？凭直觉好像不是。那么，火星上的一天和地球上的一天，“时差”究竟差多少？

要搞清楚这个问题，必须先知道什么是“一天”？中国科学院国家授时中心研究员董明雷告诉记者，通俗来说，星球自转一周为一天。科学家虚构了“平太阳”这样一个参照点，其运行速度等于太阳在黄道面运行的平均速度，平太阳的连续两次上中天，则成为一个平太阳日。

太阳系的行星在自转的同时，还都围绕太阳做公转运动，因此地球相对于恒星背景的运动才更加反映地球的自转。以恒星为参考，春分点连续两次上中天的时间间隔，则为一个恒星日。

因此，按照地球上定义的时间尺度，火星上的一个平太阳日为24小时39分35.244秒，地球的平太阳日则是24小时，两者之间差距39分35秒多；在更反映自转周期的恒星日方面，火星一个恒星日为24小时37分22.663秒，地球则为23小时56分4.099秒，两者之差更是达到了约41分19秒。

粗浅理解下来，火星上的一天比地球的一天大约长40分钟，相当于祝融号如果在火星上活动36天，就要比地球上的人们晚了24个小时——整整一天呐！

董明雷介绍，一个平太阳日与一个恒星日的差值，地球达到了近4分钟，显然比火星的2分多钟更大。这是因为火星的公转周期更长，达到了687天，接近地球公转周期的两倍。

“火星和地球绕太阳运行的轨道都不是正圆的而是椭圆的，火星轨道的离心率为0.0934，远高于地球轨道离心率的0.0167，使火星各季节长度更加不一致，因此更加需要建立平太阳时或恒星时。”董明雷说。

那么，如果想让祝融号在火星上和地球人过一样的24小时制，则火星的秒长就要比地球的秒长要长，平太阳日的秒长相对于地球要放大1.02749倍；而恒星日的秒长要放大1.02877倍，这个值来自地球自转速率与火星自转速率之比。

换算起来好像有些复杂。要不，祝融号，还是好好过你的“火星时间”吧。

新华社记者 郑昕（新华社西安5月15日电）

## 茫茫宇宙是否静寂无声？

### “旅行者1号”星际穿越捕捉到嗡嗡声

据新华社微特稿（王鑫方）茫茫宇宙是否静寂无声？美国研究人员说，美国国家航空航天局(NASA)40多年前发射的“旅行者1号”探测器探测到因星际空间少量气体持续振动产生的微弱而单调的嗡嗡声。

据路透社5月11日报道，这种声音实际上是恒星系统之间广阔空间内的背景噪音。这种振动被称为持续等离子体波，由“旅行者1号”在星际空间飞行的3年时间内记录到，其频率为3千赫，介于无线电频谱中特低频和甚低频两个频段之间。

美国康奈尔大学研究人员分析“旅行者1号”发回的数据，以了解星际介质如何与太阳风相互作用，以及太阳系日球层的保护罩如何被星际环境塑造和改变，结果发现这种嗡嗡声。日球层即太阳和太阳风影响的区域。

研究论文刊载于最新一期英国《自然·天文学》杂志。论文第一作者、康奈尔大学天文学博士生施特拉·科赫·奥尔说：“我们刚发现的持续等离子体波实在微弱，人类的耳朵实际上

听不到。如果能听到，它听起来像一个稳定的音调，不断演奏，但随着时间推移会有非常细微的变化。”

星系中恒星之间并不完全真空，而是存在低密度物质，即星际介质，以气体为主。大部分星际介质处于所谓的电离或带电状态，称为等离子体。奥克尔说，星际间的等离子体“极其弥散”，“每立方厘米约有0.1个原子，而人们在地球上呼吸的空气中每立方厘米有数以亿计的原子”。

论文另一作者、康奈尔大学天文学教授詹姆斯·科德斯说：“当把等离子体振荡转换成音频信号时，听起来就像一个变化的音调。它有点怪异。”

“旅行者1号”发射于1977年9月，2012年8月以大约6.1万公里时速飞出日球层，进入星际空间，当时距太阳约183亿公里。它现阶段距离地球大约227亿公里，大致相当于地日距离的152倍，是距离地球最远的人造探测器。科德斯说，“旅行者1号”虽然将继续运行，但电力供应可能在2030年前耗尽。

## ·图话世界·



### 岩浆上烤披萨

危地马拉帕卡亚火山自今年2月以来喷发岩浆。据新华社5月12日报道，一名叫戴维·加西亚的当地男子在岩浆上烤披萨，给游客带来独特体验。

游客费利佩·阿尔达纳对火山披萨赞不绝口：“火山余烬里烤出来的披萨令人难忘，独一无二。”

▲ 5月11日，戴维·加西亚在危地马拉帕卡亚火山上将烤制好的披萨分给游客。新华社发

▼ 5月11日，在火山烤制的披萨。新华社发

▼ 5月11日，岩浆在危地马拉帕卡亚火山流淌。新华社发



## 以军空袭办公楼 多家媒体讨说法

### 记者痛失办公地

15日下午突袭的媒体办公大楼位于加沙城，12层，是美联社、半岛电视台等媒体的分支机构办公地。

在大楼内办公的半岛电视台电视节目制作人萨夫瓦特·卡赫鲁特说：“现在，大家体会到那种在空袭中丧失家园的滋味。某天你醒来后意识到办公室已经不复存在，难以接受。那里承载着你们所有职业经历和回忆。”

美联社报道员法雷斯·阿克拉迈14日在社交媒体留言说，在他看来，这栋媒体大楼是加沙地带唯一能让他感到些许安全的地方。15日空袭结束后，阿克拉迈在社交媒体详述他逃出大楼，亲眼见证它被摧毁的过程。

卡塔尔半岛电视台高级管理人员穆斯塔法·苏瓦格在一份声明中说，这场空袭相当于“战争罪”，旨在阻止记者报道这场冲突。

美联社社长兼首席执行官加里·普鲁伊特在一份声明中说，以军将美联社等媒体在加沙的办公地点作为目标并加以摧毁，他对此震惊。

英国国际新闻社执行董事芭芭拉·特里翁菲说：“把新闻机构当作打击目标让人完全无法接受，即便在武装冲突中。”

### 以方辩称打击“合理”

向那栋办公楼发射三枚导弹前一小时，以军向楼内平民发出警告，敦促撤离。

以色列军方发言人乔纳森·孔里库斯说，以方轰炸此处建筑物，是因为里面有哈马斯的情报办公室和“军事资产”。哈马斯在本轮冲突中使用的“一个技术非常先进的仪器”就在这栋办公楼内。但孔里库斯说，他不会提供相关证据，那会妨碍以方情报工作。

设在纽约的保护记者委员会在一份声明中说，以军空袭是为阻碍记者报道新一轮巴以冲突。该委员会敦促以方为证明空袭合理提供详细资料。

美联社在一份声明中说：“美联社的分支在这栋建筑里工作了15年。我们从未发现有迹象显示哈马斯成员在大楼里(办公)或者在这里活动。我们不会明知存在风险还让记者们冒险。”

以色列国防部和加沙地带卫生部门15日发布的数据显示，巴以本轮冲突已致以方10人死亡、114人受伤，巴方139人死亡、1000人受伤。 杜鹤（据新华社专特稿）



5月15日，加沙地带一栋多家媒体所在大楼被以军空袭后冒出浓烟。新华社发

## ·多棱镜·



### 电子音乐家雪峰上演奏

4月22日，法国电子音乐家特奥在瑞士塞克斯鲁日山山顶调试设备。近日，法国电子音乐家特奥在雪峰上表演电子音乐的视频被发布。表演时间是4月23日黎明，地点是在瑞士阿尔卑斯山海拔3000米的塞克斯鲁日山山顶搭建的一座平台。新华社发

### 毕翁作品拍出上亿美元

据新华社微特稿（王逸君）西班牙绘画大师巴勃罗·毕加索的画作《坐在窗边的女人（玛丽-泰蕾兹）》5月13日在美国纽约佳士得拍卖行拍卖，实际成交价1.034亿美元。

据法新社报道，这幅画拍卖落槌价9000万美元，加上佣金和手续费，实际成交价1.034亿美元。拍卖持续19分钟。

毕加索1932年完成《坐在窗边的女人（玛丽-泰蕾兹）》。这幅画2013年在英国伦敦以2860万英镑拍卖成交（约合4480万美元），不及这次成交价格的一半。

按照法新社说法，这是最近两年全球艺术品拍卖实际成交价格首次超过1亿美元。这凸显毕加索在艺术领域的特殊地位，还显示艺术品交易市场在新冠疫情下仍充满生机。

### 百万大奖鼓励接种疫苗

据新华社微特稿（王逸君）美国俄亥俄州州长迈克·德瓦恩5月12日宣布，设立彩票鼓励接种新冠疫苗，将从本州成年接种者中抽取5名幸运儿，奖励每人100万美元。

美联社援引德瓦恩的话报道，自26日起，俄亥俄州彩票机构将连续5周的每周三开奖。只要在26日前接种至少一剂疫苗，并在选民注册数据库或专门网站注册的18岁及以上本州居民，均可参与抽奖。

同时，俄亥俄州彩票机构每周三还将从当地12岁至17岁的接种者中抽取1人，向其提供在俄亥俄州一所公立高等院校就读4年所需费用，包括学费、食宿费和书本费。

德瓦恩说，相关奖金和抽奖系统所需经费均来自该州现有的联邦疫情救助金，他没有透露奖金原用途。

俄亥俄州众议员埃米莉娅·赛克斯质疑这种抽奖机制涉嫌滥用联邦基金。她说，把数百万美元的救助金用于抽奖是“严重乱花钱”，这笔钱本可能用于应对疫情带来的危机。

### 抑郁可能关联体内炎症

据新华社专特稿（乔颖）英国一项最新研究显示，抑郁症患者体内与炎症相关的C反应蛋白水平普遍高于普通人，意味着抑郁或关联体内炎症水平。这或许可以为更有针对性地治疗抑郁症提供新思路。

英国伦敦大学国王学院研究人员从英国生物医学库中提取近8.6万人的血样、基因数据和身心健康问卷，其中，将近31%的人患重度抑郁症。研究人员经分析、比较后发现，抑郁症患者血样中C反应蛋白含量较高。即使计入研究对象年龄、性别、身体质量指数(BMI)、不健康生活习惯、疾病、社会经济背景等因素，这一结论仍然成立。

作为炎症标志物，C反应蛋白是机体受到感染或组织损伤时血浆中一些含量急剧增加的蛋白质。研究人员还发现抑郁遗传风险与炎症之间存在关联，但指出这种关联多来自饮食和吸烟习惯。研究报告由最新一期《美国精神病学杂志》月刊刊载。

### “寿星”长颈鹿实施安乐死

据新华社微特稿（陈立希）欧洲最长寿命雌性长颈鹿、即将28岁的“金巴”在奥地利首都维也纳的一家动物园被实施安乐死。

维也纳动物园5月15日说，“金巴”患有严重关节痛，已无法经由药物治疗缓解。

动物园发言人约翰娜·布科夫斯基说：“长颈鹿，尤其是雌性长颈鹿，很少能活到20岁以上，因而我们非常清楚告别之日随时会来临。即便如此，我们仍然非常难过。”

“金巴”1993年出生于荷兰一个动物园，2岁时被作为一个繁殖项目成员引进维也纳动物园。

不可能像按下重启开关那样容易。欧盟委员会负责预算的前委员京特·厄廷格表示，预计欧洲经济将于2024年恢复到正常状态。

欧洲央行前行行长让-克洛德·特里谢表示，新冠危机有助于人们发现经济的弱点并加快数字化等潜在趋势，危机还凸显出开展国际合作的重要性。

欧洲稳定机制负责人克劳斯·雷格林认为，各经济体不应依靠单一货币来应对可能出现的任何危机。他预计，未来20至30年内，全球将出现三种强势货币，即美元、欧元和人民币，对全球经济而言，比美元主导的货币体系更高效。

德尔菲经济论坛创办于2016年，致力于为希腊、东地中海地区以及欧洲提供可持续发展政策建议。

## 专家预计：全球经济从疫情中恢复至少需两年

新华社雅典电（记者 于帅帅）参加希腊第六届德尔菲经济论坛的嘉宾及经济专家5月13日表示，全球经济从新冠疫情中恢复至少需要两年时间，开展国际合作以解决当前危机十分重要。

本次论坛以线上和线下相结合的方式在希腊首都雅典举行，时间为5月10日至15日。

诺贝尔经济学奖得主克里斯托弗·皮萨里季斯在发言中表示，经济重启不是按下按钮那么简单，复苏大约需要两年时间。他同时强调改革的重要性，并对希腊目前的改革之路表示乐观。

美国加州大学伯克利分校经济与政治学教授巴里·艾肯格林认为，与2008年国际金融危机相比，此次复苏将更快，但也