

千年前极干旱区农业系统繁荣原因破解

海与美地益作物增产

【本报综合报道】一项最新研究破解了千年前极干旱区农业系统繁荣的原因。研究人员在以色列内盖夫沙漠地区发现，古代农民通过巧妙利用海风和美地，实现了作物产量的显著提升。这一发现为理解古代农业在恶劣环境下的生存策略提供了重要线索。

日本病毒学家发现：英国发现的新冠病毒变异株值得高度警惕

“英国发现”变异株

【本报综合报道】日本病毒学家发现，英国发现的新冠病毒变异株值得高度警惕。这种变异株在基因组上表现出显著差异，可能具有更强的传播能力。研究人员呼吁全球各国加强监测，以应对潜在的公共卫生风险。



癌细胞代谢百年历史之谜有新解

阻止“沃伯格效应”或减缓其生长

【本报综合报道】一项最新研究揭示了癌细胞代谢百年历史之谜的新解。科学家发现，通过阻止“沃伯格效应”，可以有效减缓癌细胞的生长。这一发现为癌症治疗提供了新的思路，可能有助于开发更有效的靶向药物。

靶向线粒体抗癌药可饿死癌细胞

为治疗提供新窗口

【本报综合报道】靶向线粒体的抗癌药可饿死癌细胞，为治疗提供新窗口。研究人员发现，这种药物能够破坏癌细胞的能量供应，使其无法维持正常的生命活动。这一突破性的发现为癌症治疗带来了新的希望。

俄海军接收首批扫雷机器人

为治疗提供新窗口

【本报综合报道】俄海军接收了首批扫雷机器人，为治疗提供新窗口。这些先进的机器人将用于海上扫雷作业，提高俄罗斯海军的作战能力。这一举措体现了俄罗斯在军事技术领域的持续投入和创新能力。

地球大部分氮或源于内太阳系

比星系中央的“超大质量黑洞”还大

【本报综合报道】一项最新研究揭示，地球大部分氮可能源于内太阳系。这一发现挑战了传统的观点，即氮主要来自外太阳系。研究人员通过分析陨石的氮同位素组成，发现其与内太阳系物质的特征更为相似。这一发现对于理解地球的形成和演化具有重要意义。

月球运载火箭2024年在莫斯科开建

比星系中央的“超大质量黑洞”还大

【本报综合报道】月球运载火箭将于2024年在莫斯科开建。这一项目是俄罗斯重返月球计划的重要组成部分。通过建造先进的运载火箭，俄罗斯旨在实现载人登月和月球基地建设的目标。这一计划得到了俄罗斯政府的高度重视和大力支持。

俄海军接收首批扫雷机器人

为治疗提供新窗口

【本报综合报道】俄海军接收了首批扫雷机器人，为治疗提供新窗口。这些先进的机器人将用于海上扫雷作业，提高俄罗斯海军的作战能力。这一举措体现了俄罗斯在军事技术领域的持续投入和创新能力。

◀ 上一篇 下一篇 ▶

2021年01月26日 星期二

放大 ⏏ 缩小 ⏏ 默认 ⏏

宇宙中可能存在“巨大黑洞”

比星系中央的“超大质量黑洞”还大

科技日报讯（记者刘霞）据物理学家组织网20日报道，英国科学家的一项新研究表明，宇宙中可能存在一种“巨大黑洞”

（stupendously large black holes），比位于星系中央的“超大质量黑洞”（SMBHs）还要大。如能证实，将为研究人员提供一个强大的宇宙学研究工具，加深人们对暗物质以及早期宇宙的理解。

现有观点普遍认为，超大质量黑洞在宿主星系内形成，通过吞食周围恒星和气体，或与其他黑洞合并而不断长大。它们的质量介于太阳质量的100万到100多亿倍之间。

但在新研究中，伦敦玛丽女王大学物理和天文学学院名誉教授伯纳德·卡尔领导的团队提出，“超大质量黑洞”可能存在另一种形成方式，使其能规避这一质量上限的限制。他们认为这些“巨大黑洞”可能是“原初黑洞”，形成于宇宙早期，远早于星系形成之前。

这种“原初黑洞”不是由坍缩的恒星形成，因此，它们的质量范围很广，可以非常小，也可以非常大。卡尔说：“我们已经知道存在着各种质量的黑洞，比如银河系中央有一个400万倍太阳质量的小黑洞。虽然目前还没有证据表明‘巨大黑洞’的存在，但可以想象的是，它们可能存在，它们也可能栖居于星系外的星系空间。但到目前为止，科学界忽略了‘巨大黑洞’的存在。”

研究团队认为，“巨大黑洞”有助于更好地了解暗物质。上世纪70年代，卡尔和斯蒂芬·霍金提出，“原初”黑洞可能是暗物质的候选之一，在宇宙极早期，宇宙密度的波动可能导致宇宙的一些区域塌缩成黑洞。

卡尔说：“‘巨大黑洞’本身无法提供暗物质，但如果它们真的存在，将对早期宇宙产生重要影响，并使‘体重’较轻的‘原初黑洞’形成暗物质成为可能。”

◀ 上一篇 下一篇 ▶

第04版：国际

上一版 ▶ 下一版 ▶



- ▶ 千年前极干旱区农业系统繁荣原因破解
- ▶ 地球大部分氮或源于内太阳系
- ▶ 英国发现的新冠病毒变异株值得高度警惕
- ▶ 宇宙中可能存在“巨大黑洞”
- ▶ 癌细胞代谢百年历史之谜有新解
- ▶ 月球运载火箭2024年在莫斯科开建
- ▶ 靶向线粒体抗癌药可饿死癌细胞
- ▶ 俄海军接收首批扫雷机器人