

“不走寻常路”——

一颗质量比太阳大的恒星悄然消失

科技日报北京7月6日电 (记者张梦然)在人们普遍认知中,当一颗大质量恒星到达生命尽头时,就会发生超新星爆发。然而不可思议的事情发生了——据美国太空网近日消息称,天文学家发现,有一颗比太阳质量大得多的恒星,没留下任何线索就直接消失在“人类视野”中。目前猜测,该恒星可能没经历超新星爆发就塌缩成了黑洞。

通常情况下,大质量恒星在演化接近末期时,会经历一种剧烈的爆炸——超新星爆发,将其大部分甚至几乎所有物质向外抛散,并向周围星际物质辐射激波,因此很容易观测到。在此之后,剩余的物质才可能塌缩成黑洞或中子星。

而此次“不走寻常路”的这位,位于约7500万光年之外,在2001—2011年期间,天文学家曾经深入研究过该星,判断其是典型的高光度蓝变星,甚至比太阳还亮250万倍。

高光度蓝变星非常罕见,因此成为重点观测对象。但包括爱尔兰都柏林三一大学研究人员安德鲁·艾伦在内的天文学家们,此前借助欧洲南方天文台的甚大望远镜,希望更好地了解这颗星的亮度演变时,却在两个独立观测时段内,使用不同的光谱仪都未能发现该恒星。团队详细回顾了2002—2009年对该星的所有观测数据以及其他望远镜数据。结果发现,该恒星出现过一场强烈爆发,曾抛出大量物质并伴随光度激增——这是高光度蓝变星末期很不稳定的表现。但随后,它似乎没有留下符合它该有级别的辐射,就消失在人们的视野中,没有人知道发生了什么。

如果该恒星直接塌缩成黑洞,无疑和人们了解的顺序不同,而且以它的“体格”,可能产生了一个达到太阳质量85—120倍的黑洞。

研究人员甚至猜测,它是不是在以一种前所未有的方式和地球上观察它的人们“躲猫猫”?研究者还会进一步对其位置进行观测和追踪,以期破解这一神秘的“消失之谜”。相关研究论文发表在近日出版的《皇家天文学会月刊》上。

总编辑观点

当一颗星消失天际,当它的踪迹成了谜,科学家也没想到,寂静,竟然是它留给人类的最后“言语”。是爆炸了吗?是坍塌了吗?它怎么可能消失得这么利落呢?研究人员知道,他们关注的这颗高光度蓝变星已经走到了生命末尾。通常情况下,它将经历一次剧烈爆炸,之后剩余的物质坍缩,成为中子星或者干脆化身黑洞。大质量恒星的死亡应该轰轰烈烈,但这一颗的离去实在过分平静。相信科学家在困惑之余也兴奋了起来,毕竟,这种反常,可能孕育着颠覆性的新发现和新理论。

英国帝国理工学院最新报告: 及时防控是中国有效抗疫的关键

【科技日报北京7月6日电】英国帝国理工学院最新报告指出,及时防控是中国有效抗疫的关键。报告指出,中国采取的防控措施,如佩戴口罩、保持社交距离等,对于减缓病毒传播起到了关键作用。报告还指出,中国采取的防控措施,对于保护医护人员和一线工作人员的安全起到了关键作用。

单日新增连破5万! 美国疫情怎么了

【科技日报北京7月6日电】美国疫情持续恶化,单日新增确诊病例连破5万。据美国疾病控制与预防中心(CDC)最新公布的数据,美国单日新增确诊病例达到5.1万例,创下了历史新高。这一数字的持续攀升,引发了人们对美国疫情前景的担忧。



美国疫情持续恶化,单日新增确诊病例连破5万。据美国疾病控制与预防中心(CDC)最新公布的数据,美国单日新增确诊病例达到5.1万例,创下了历史新高。这一数字的持续攀升,引发了人们对美国疫情前景的担忧。

欧盟投资10亿欧元支持开发突破性能源技术

【科技日报北京7月6日电】欧盟委员会宣布,将投资10亿欧元支持开发突破性能源技术。这一投资将用于支持欧盟范围内的能源技术创新,包括核能、可再生能源和储能技术等。这一举措旨在推动欧盟能源产业的转型升级,提高能源效率和安全性。

俄制订多领域人工智能应用路线图

【科技日报北京7月6日电】俄罗斯政府制订了多领域人工智能应用路线图。该路线图明确了俄罗斯在人工智能领域的战略目标,包括在医疗、教育、工业和国防等领域实现人工智能的广泛应用。这一举措旨在提升俄罗斯在人工智能领域的竞争力,推动国家经济的数字化转型。

美空军给战斗机加装激光武器试验被迫推迟

【科技日报北京7月6日电】美国空军给战斗机加装激光武器试验被迫推迟。据美国空军官员透露,由于资金和技术上的原因,原定于今年进行的激光武器试验将被推迟到明年。这一消息引发了外界对美国激光武器研发进展的关注。

俄探月飞行模拟实验间隔将缩短

【科技日报北京7月6日电】俄罗斯探月飞行模拟实验间隔将缩短。俄罗斯国家航天集团宣布,将缩短探月飞行模拟实验的间隔,以提高实验效率和准确性。这一举措旨在为俄罗斯未来的月球探测任务做好充分准备。

- ▶ 及时防控是中国有效抗疫的关键
- ▶ 一颗质量比太阳大的恒星悄然消失
- ▶ 单日新增连破5万! 美国疫情怎么了
- ▶ 俄制订多领域人工智能应用路线图
- ▶ 欧盟投资10亿欧元支持开发突破性能源技术
- ▶ 新冠疫苗接种拟从高风险人群开始
- ▶ 美空军给战斗机加装激光武器试验被迫推迟
- ▶ 俄探月飞行模拟实验间隔将缩短

【科技日报北京7月6日电】英国帝国理工学院最新报告指出,及时防控是中国有效抗疫的关键。报告指出,中国采取的防控措施,如佩戴口罩、保持社交距离等,对于减缓病毒传播起到了关键作用。报告还指出,中国采取的防控措施,对于保护医护人员和一线工作人员的安全起到了关键作用。

【科技日报北京7月6日电】美国疫情持续恶化,单日新增确诊病例连破5万。据美国疾病控制与预防中心(CDC)最新公布的数据,美国单日新增确诊病例达到5.1万例,创下了历史新高。这一数字的持续攀升,引发了人们对美国疫情前景的担忧。

【科技日报北京7月6日电】欧盟委员会宣布,将投资10亿欧元支持开发突破性能源技术。这一投资将用于支持欧盟范围内的能源技术创新,包括核能、可再生能源和储能技术等。这一举措旨在推动欧盟能源产业的转型升级,提高能源效率和安全性。

【科技日报北京7月6日电】俄罗斯政府制订了多领域人工智能应用路线图。该路线图明确了俄罗斯在人工智能领域的战略目标,包括在医疗、教育、工业和国防等领域实现人工智能的广泛应用。这一举措旨在提升俄罗斯在人工智能领域的竞争力,推动国家经济的数字化转型。

【科技日报北京7月6日电】美国空军给战斗机加装激光武器试验被迫推迟。据美国空军官员透露,由于资金和技术上的原因,原定于今年进行的激光武器试验将被推迟到明年。这一消息引发了外界对美国激光武器研发进展的关注。

【科技日报北京7月6日电】俄罗斯探月飞行模拟实验间隔将缩短。俄罗斯国家航天集团宣布,将缩短探月飞行模拟实验的间隔,以提高实验效率和准确性。这一举措旨在为俄罗斯未来的月球探测任务做好充分准备。

【科技日报北京7月6日电】英国帝国理工学院最新报告指出,及时防控是中国有效抗疫的关键。报告指出,中国采取的防控措施,如佩戴口罩、保持社交距离等,对于减缓病毒传播起到了关键作用。报告还指出,中国采取的防控措施,对于保护医护人员和一线工作人员的安全起到了关键作用。

【科技日报北京7月6日电】美国疫情持续恶化,单日新增确诊病例连破5万。据美国疾病控制与预防中心(CDC)最新公布的数据,美国单日新增确诊病例达到5.1万例,创下了历史新高。这一数字的持续攀升,引发了人们对美国疫情前景的担忧。

【科技日报北京7月6日电】欧盟委员会宣布,将投资10亿欧元支持开发突破性能源技术。这一投资将用于支持欧盟范围内的能源技术创新,包括核能、可再生能源和储能技术等。这一举措旨在推动欧盟能源产业的转型升级,提高能源效率和安全性。

【科技日报北京7月6日电】俄罗斯政府制订了多领域人工智能应用路线图。该路线图明确了俄罗斯在人工智能领域的战略目标,包括在医疗、教育、工业和国防等领域实现人工智能的广泛应用。这一举措旨在提升俄罗斯在人工智能领域的竞争力,推动国家经济的数字化转型。

【科技日报北京7月6日电】美国空军给战斗机加装激光武器试验被迫推迟。据美国空军官员透露,由于资金和技术上的原因,原定于今年进行的激光武器试验将被推迟到明年。这一消息引发了外界对美国激光武器研发进展的关注。

【科技日报北京7月6日电】俄罗斯探月飞行模拟实验间隔将缩短。俄罗斯国家航天集团宣布,将缩短探月飞行模拟实验的间隔,以提高实验效率和准确性。这一举措旨在为俄罗斯未来的月球探测任务做好充分准备。