

2010年7月23日 星期五
编辑/张莉 校对/王岚

国际

国内

竞技

文娱

金融

▶ B04 版

▶ B07 版

▶ B09 版

▶ B14 版

B01

科学家发现“巨无霸”恒星

现质量相当于 265 个太阳，比太阳亮 1000 万倍

新华社供本报特稿 英国科学家发现已知最重恒星，诞生时质量达到太阳质量的 320 倍，比先前确认的最重恒星还重一倍。

耀眼又超重

英国设菲尔德大学天文学家保罗·克劳瑟及其带领的研究小组利用哈勃太空望远镜和欧洲南方天文台甚大望远镜观测数据重新计算后发现，大麦哲伦星系蜘蛛星云内代号为 R136a1 的恒星“体重”创下纪录。

克劳瑟 21 日说，R136a1 诞生时质量达到太阳的 320 倍，表面温度超过 4 万摄氏度，比太阳热 7 倍。

R136a1 还有一颗“耀眼”的恒星，比太阳亮 1000 万倍。英国《每日电讯报》打比方说，如果把 R136a1 放进太阳系，它相对太阳的亮度就相当于太阳对月球。

先前已知的最重恒星包括：手枪星，质量相当于 80 个到 150 个太阳；船底座星 η 星，质量相当于

100 个太阳。它们和 R136a1 相比，都相形见绌。

按照埃丁顿极限，星体质量越大，能发出越多的光，而过度的辐射压力，也将使星体不稳定。质量超过太阳 50 倍的星体，不可能稳定。人们普遍认为，150 倍太阳质量是埃丁顿极限可达的上限。

释放能量大

大质量的恒星释放的能量也更加巨大。以手枪星为例，它 20 秒内释放出的能量相当于太阳一年释放能量的总和。

克劳瑟说：“星体和人类不一样，它们诞生之初质量巨大，长大后逐渐变轻。R136a1 已经是一颗中年星体，质量已大幅减少。”

《每日电讯报》说，R136a1 在短短 100 万年的时间内消耗掉 20% 的质量，现质量相当于 265 个太阳。

相比之下，太阳已经燃烧 45.7 亿年，却仅消耗 0.03% 的质量转化为能量。

由于质量迅速减少，这些“巨无霸”星体大多短命。

克劳瑟说：“最大的也就能存续 300 万年，这在天文学上讲，非常短暂。”

美学者质疑

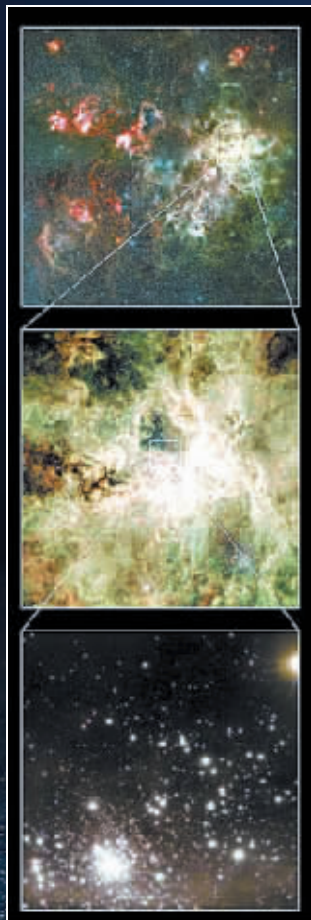
R136a1 惊人的体重也受到科学家的质疑。美联社说，在非常遥远的太空，即便是高精度的望远镜有时也难以判断发现的究竟是一个“巨无霸”，还是一对距离非常近的双子星。

美国加利福尼亚大学天文学家马克·克鲁姆霍尔茨就质疑说，R136a1 可能是双子星。

亚利桑那州洛厄尔天文台天文学家菲利普·马西还指出，克劳瑟等人运用科学模型推算星体质量，而模型本身不一定百分之百准确。

不过，克鲁姆霍尔茨和马西都同意，如果 R136a1 真是一对双子星，望远镜检测到的 X 射线应更强。

克劳瑟说，R136a1 可能有一个“同伴”，但它的质量小很多。



21 日获得的图片显示了大麦哲伦星系蜘蛛星云内代号为 R136 的星群。

“龙门石窟”杯洛阳旅行社最具实力国际社、最具实力国内社评选活动

主办单位：洛阳日报报业集团 冠名单位：洛阳龙门石窟风景区
承办单位：洛阳日报报业集团广告总公司

支持单位：洛阳雅香金陵大饭店 宁波沁园集团有限公司
卧龙谷风景区

参评企业 (报名进行中)

- | | | |
|-------------|--------------------------|-------------------------|
| 参评最具实力国际社名单 | 洛阳市中旅旅行社有限公司 64617553 | 洛阳龙门石窟国际旅行社 63290728 |
| | 洛阳绿色假期国际旅行社有限公司 65181050 | 河南省中国国际旅行社洛阳分社 64617506 |
| 参评最具实力国内社名单 | 洛阳电视台风情旅行社有限公司 63338080 | 洛阳龙之之旅旅行社有限公司 63923556 |
| | 洛阳欢乐假期旅行社有限公司 64152556 | |
| 单项奖 | 洛阳中旅数码大厦熊燕飞营业部 64850588 | |

读者幸运奖

请为你支持的企业投上一票。奖项如下：
一等奖 1 名 奖价值 2680 元的沁园净水设备 1 台；
二等奖 2 名 各奖价值 1380 元的沁园净水设备 1 台；
三等奖 10 名 各奖价值 598 元的沁园无胆饮水机 1 台。
(选票见 7 月 27 日的《洛阳晚报》)

组委会地址：洛阳日报报业集团定鼎路办公区 4 号楼 204 室 联系电话：0379—63232883 13783120988 联系人：杜国辉