

▲2010年7月21日获得的接片显示了大麦哲伦星系蜘蛛星云内代号为R136星群。英国设菲尔德大学天文学家保罗·克劳瑟及其领导的研究小组发现,R136星群中的“R136a1”恒星在诞生时的质量为太阳质量的320倍,是目前已知最重恒星。

新华社/法新

■有320个太阳大 ■比太阳亮1000万倍

# 代号R136a1 巨无霸恒星

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多。

“巨无霸”  
跟它相比,太阳就像月亮

这支来自英国设菲尔德大学的研究小组由天文学家保罗·克劳瑟带领,他们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还是一颗“耀眼”的恒星,比太阳亮1000万倍。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)、船底座伊塔星(质量大约相当于100个太阳),但是它们和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倍于太阳的质量是埃丁顿极限可达上限。

克劳瑟认为,R136a1创造了新纪录,而这一新纪录不可能在短时间内打破”。

迅速瘦身  
100万年消耗20%的质量

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,年长后逐渐变轻。R136a1已经是一颗中年星体,质量已大幅减小。”

R136a1在短短100万年时间内消耗掉20%的质量,现质量相当于265个太阳。

相比之下,太阳已经燃烧了45.7亿年,却仅消耗0.03%的质量转化为能量。由于质量迅速损失,这些“巨无霸”星体大多短命。

遭遇质疑  
也可能是个双星

R136a1惊人的体重也受到科学家质疑。美国媒体说,在非常遥远的太空,即便高精度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星。加利福尼亚大学天文学家马克就质疑说,R136a1可能是双星。

天文学家菲利普还指出,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,马克和菲利普都同意,如果R136a1真是一对双星,望远镜检测到的X射线应更强。

## 外星人发来的 都是“短信”?

两位美国知名科学家日前宣称,过去数十年间外星人很可能一直尝试用“宇宙版微博”(Twitter)定时定向给地球人发来短信,只可惜都被我们错过了。

美国加利福尼亚州立大学的詹姆斯·本弗利和同为天体物理学家的兄弟格里高利·本弗利均认为,出于节约资源的目的,作为高等智慧的外星文明不会向地球发“长篇小说”,而是会发送精简的微博式信息。人类50年来寻找外星智慧生命的努力都失败是因为我们过去都找错了方向,只把注意力放在持续的、多方向的信号上。

能够跨越以光年为单位的距离向人类发来信息的外星物种会采用简短的、脉冲式的形式,向特定的方向发出信号,就像1977年美国俄亥俄州收到的WOW信号,这个信号来自人马座附近,只持续了72秒,如同向人类打了个招呼:“喂!”

因此部分科学家建议,地球上的外星人爱好者在向广袤的宇宙发送信息时也切忌长篇大论,言简意赅是王道!

中国日报

## 月球上 “到处有水”?

美国科学家日前表示,他们发现月球上存在丰富“水源”,可以说到处都是水”,这也意味着人类距离建造月球空间站的梦想又近了一步。

美国加州理工学院的科学家们研究了一块数十亿年前形成的、来自月球内部的玄武岩——这块石头是1971年由阿波罗宇宙飞船带回来的,在这块岩石中,科学家找到了可以组成水的氢氧离子。利用次级离子质谱技术,他们可以扫描出玄武岩中的磷灰石里含有氢元素。加州理工学院教授乔治·罗斯曼介绍称:“如果把磷灰石加热,氢氧离子便会分解,然后水就流出来了。那么人类定居月球的梦想将不再遥远。”

中国日报

## 女人开车 男人很不放心

新华社专电 一项民意调查结果显示,多数英国男子觉得自己比女性更善于开车,而三分之一男子在伴侣开车时感到不安全。

一家网站以3000名英国男子为调查对象,分析男性对伴侣开车的态度。网站发言人就民调结果说:多数调查对象自我感觉比女子更善于开车。他们认为自己开车时注意力更集中、认清路况更快、反应更佳。”五分之一的调查对象甚至说,只要伴侣开车,他们就提心吊胆、无法放松。十分之一的调查对象认为,伴侣开车时,有必要请她停车,换他掌握方向盘。

男性抱怨女性开车种种缺点:不沿直线开车,使车辆从一边“滚”到另一边;刹车太晚;刹车过于用力;自家车与其他车距离过近……

调查结果还显示,五分之一的夫妇因开车而吵过架。



发现巨无霸  
意义重大

学界已知星团中所有星体总质量与其中最重星球的质量间有一定关系,而后的质量不是任意的,而是接近一个极大值——埃丁顿极限。此前,人们普遍认为这个极值是太阳质量的150倍,因为超过太阳质量150倍的恒星极不稳定。但新观测结果则大大提高了这一极值。

综合新华社 法制晚报消息

## 最远的恒星

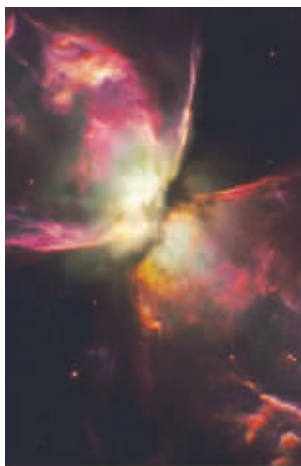
2007年7月,美国加州理工学院天文学家理查德·埃利斯领导的研究小组利用架设在夏威夷冒纳凯亚山上的直径为10米的凯克II号天文望远镜,观测到了距地球132亿光年的恒星爆炸发出的射线。这是迄今人类观测到的最遥远的星系。

132亿光年的距离,意味着地球上看到的恒星爆炸,实际发生在132亿年前。根据宇宙诞生的“大爆炸”理论,宇宙诞生于约137亿年前。也就是说,这6颗恒星可能伴随宇宙诞生后最多5亿年就“死亡”,变成了黑洞。

## 最热的恒星

2009年12月,英国天文学家发现了银河系中温度最高的恒星——一颗位于虫星云(Bug Nebula)中央位置的濒死恒星,其表面温度达20万摄氏度,是太阳表面温度的35倍。据说现在这颗恒星最热的时候,随着它慢慢死去,表面温度会逐渐降低。

一位天文学家说:“当垂死恒星向太空喷射部分气体时,像虫星云这样的行星状星云便会形成,成为最美丽的天体之一。”虫星云位于天蝎座,距离地球约3800光年。由于虫星云的外貌酷似奇异的“宇宙蝴蝶”,不少人将其昵称为“蝴蝶星云”。



最热的恒星位于“蝴蝶星云”中央

## 最亮的恒星

美国佛罗里达州立大学的天文学家斯蒂文·俄肯贝利博士所领导的研究组在2004年发现,被命名为LBV1806-20的恒星是目前发现的亮度最高的恒星,亮度是太阳的4000万倍。

它的体积也比太阳大,质量是太阳的150倍。这颗位于银河系另一头的恒星与我们相距4.5万光年。

虽然它如此耀眼,但你却不能夜空中找到它,因为宇宙中的尘埃粒子把它发的光全部阻隔了,只有能测量红外线的仪器才能发现它。

新街口 友谊华联商厦 有钱也买半年闲 冬装夏买最省钱 活动时间:7月23日起

# 秋冬服饰“反季价”抛售再掀高潮

本周独家买断:品牌羽绒服48元(每天限量供应)同时购物赠礼

3楼皮装城:全场1-5折、金狐狸女款全貂皮装7000元、男款尼克服1560元

1F 冬靴反季特惠:百丽279元、他她259元、森达168元、万里120元 品牌男女鞋80元起 中国黄金 惊喜价、钻石3折、玉器0.8折

2F 品牌女款棉衣68-150元/件、特推:西贝伦棉衣100元/件 贝拉维拉冬装3折

3F 男装 苹果加克100元、华伦天奴·韦尼全毛西服100元/套、利朗棉衣150元、梦特娇羽绒服298元起 全场羊毛、羊绒衫2折起 特推:鄂尔多斯羊绒衫100元/件、上海啦贝妮、悦莱春羊绒衫398元/件

4F 恒源祥、宜尔爽、AB、三枪内衣39-59元/套 5F 神神蚕丝被238元/床、银胸牛皮席1580元/床、童装1折起

## 暑期大放“价” 运动服饰展

耐克2折起 购2件8折、3件7.5折 阿迪达斯4折再8折 李宁7.5折  
361° T恤99元/2件 双星特卖59元起 特步3折起 新品买一送一

品牌公告,特别惊喜除外