



视觉天下

SHIJUETIANXIA

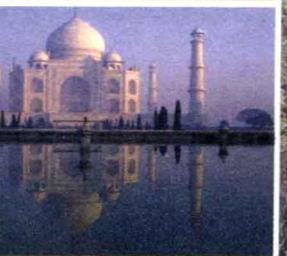
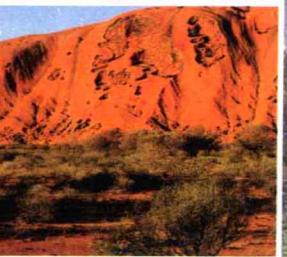
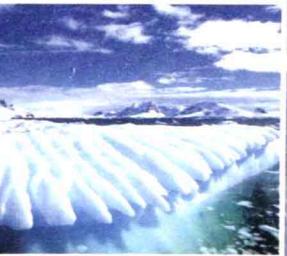
人类生存的世界
是变幻万千的，许
许多稀奇古怪的神
秘迹象，无不蕴藏着
自然的神秘和生命的
神奇。

难得一见的神秘迹象

膳书堂文化 编著



中国画报出版社
CHINA PICTORIAL PUBLISHING HOUSE



视觉天下 难得一见的神秘迹象

• NANDE YIJIAN DE SHENMI JIXIANG

膳書堂 文化 编著

CPPH 中国画报出版社



图书在版编目(CIP)数据

难得一见的神秘迹象/膳书堂文化编著. —北京:
中国画报出版社, 2012.4

ISBN 978-7-5146-0419-1

I . ①难… II . ①膳… III . ①科学知识－普及读物
IV. ①Z228

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第057024号

难得一见的神秘迹象

NANDE YIJIAN DE SHENMI JIXIANG



出版人: 田 辉

责任编辑: 史文良

出版发行: 中国画报出版社

(中国北京市海淀区车公庄西路33号, 邮编: 100048)

策划制作: 膳书堂文化

电 话: 010-88417359 (总编室兼传真) 010-88417409 (版权部)

010-68469781 (发行部) 010-88417417 (发行部传真)

网 址: <http://www.zghbcb.com>

电子信箱: cph1985@126.com

海外总代理: 中国国际图书贸易集团有限公司

印 刷: 北京阳光彩色印刷有限公司

监 印: 傅崇桂

经 销: 新华书店

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 11

版 次: 2012年7月第1版第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5146-0419-1

定 价: 24.80元

如发现印装质量问题, 请与承印厂联系调换。

版权所有, 翻印必究; 未经许可, 不得转载!





人类天生具有探索和征服新奇、未知事物的欲望，在这种欲望的驱使下，人类通过对神秘现象孜孜不倦的追求和探索，一步步从未知到已知，不断揭示更多鲜为人知的秘密。但是世界上有多少鲜为人知的秘密呢？恐怕人类存在有多久就得用多长时间去了解、去解释、去揭秘。

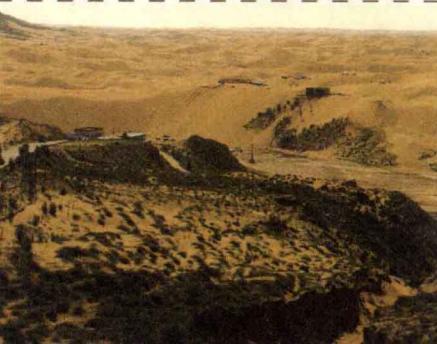
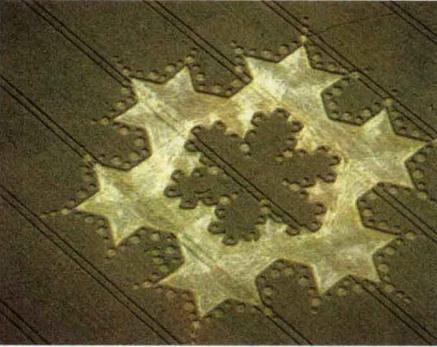
是的，人类生存的世界是变幻万千的，许许多多稀奇古怪的神秘迹象，无不蕴藏着自然力的神秘和生命的神奇。其中扑朔迷离的宇宙现象，光怪陆离的天空迹象，色彩斑斓的海陆奇观，神秘莫测的动植物世界，以及最为奥妙的人类自身，无不令人产生猎奇和求知的欲望。

那么世界上到底有多少听起来近乎天方夜谭的神秘迹象呢？这些神秘迹象的背后又都蕴含怎样的玄机呢？慢慢揭开它们的谜底吧，那些沉睡在未知世界里的神秘迹象也就慢慢在人们好奇心下，缓慢开启神秘的封印，展示出一幕幕让人们难以置信的画面……

其实，大自然本是统一的整体，这些鲜为人知的神秘迹象与人类的生存有密切的联系，有些已经直接或间接地影响到人们的生活。所以，对于难得一见的神秘迹象，我们应该试图去了解、去揭示，然后才能更好地生存……

鉴于人们对神秘迹象有强烈的求知欲望，我们采用最新科学观点，结合清晰的文字、鲜明的图片，编写了一本内容涵盖世界上众多鲜为人知的神秘迹象的书籍，希望读者能够在阅读本书的同时，感受到世间万物的奥妙与神秘，满足强烈的求知和探索欲望。更希望能够正确地引导人们认识这个世界，进而改造世界，使人类赖以生存的空间更加文明与美好。

P 前言 Preface



C 目录 Contents



第一章

扑朔迷离的宇宙迹象

9



- ◎ “行星光环”放光彩 / 10
- ◎ 星系撞车出恒星 / 14
- ◎ 200亿年前的光芒 / 18
- ◎ 吞噬世界的黑洞 / 21
- ◎ 穿越“虫洞”跨时空 / 25
- ◎ “外星人”劫持人类 / 28
- ◎ 专题讲述：不明飞行物——飞碟 / 31

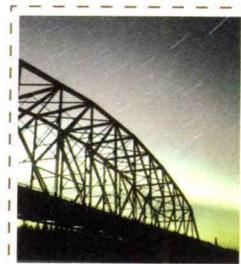


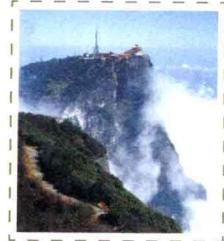
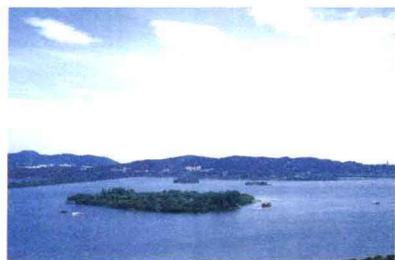
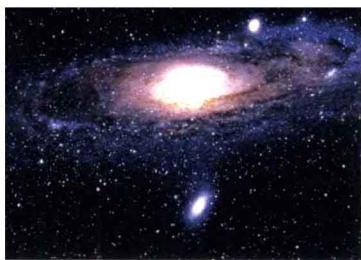
第二章

五彩纷呈的天空迹象

35

- ◎ 神秘诡异大闪电 / 36
- ◎ 壮观无比的流星雨 / 40
- ◎ 天降火球为何物 / 45
- ◎ “天外来客”是“陨冰” / 49





- ◎ “佛灯”、“鬼火”不明火 / 52
- ◎ 专题讲述：南北两极闪极光 / 55

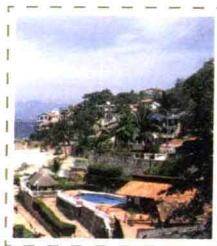


第三章 光怪陆离的水域迹象

59



- ◎ 海市蜃楼假美景 / 60
- ◎ 双龙戏水大奇景 / 64
- ◎ “圣泉”沐浴除百病 / 67
- ◎ “生死轮回”的湖泊 / 70
- ◎ 诡异倒影现奇景 / 73
- ◎ 行踪诡秘“幽灵岛” / 76
- ◎ 出没海天的怪物 / 79
- ◎ 海中神秘生物光 / 82
- ◎ 专题讲述：“死亡禁区”百慕大 / 86





第四章

稀奇古怪的陆地迹象

89



- ◎ 香味土地产香稻 / 90
- ◎ 奇石“杀人”于无形 / 93
- ◎ 换衣“报时”的怪石 / 96
- ◎ 沙丘“歌唱”刻成盘 / 99
- ◎ 神秘地带“食人沙” / 104
- ◎ 南极洲“无雪干谷” / 108
- ◎ 大海之滨巨人路 / 112
- ◎ 地球脐带北纬30° / 117
- ◎ 专题讲述：神秘的麦田怪圈 / 120

第五章

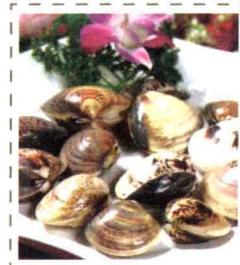
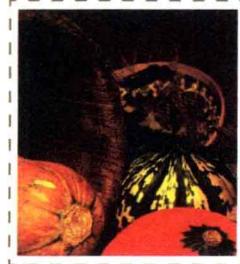
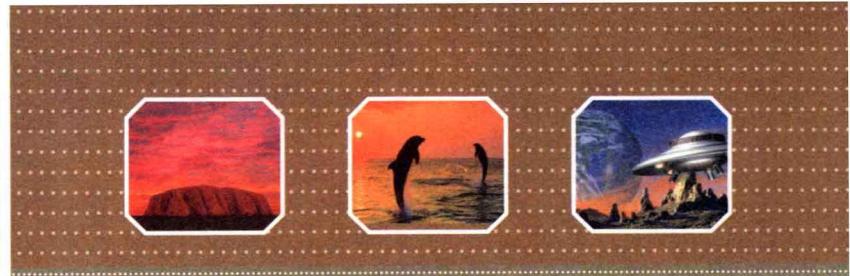
不可思议的动植物迹象

125



- ◎ 刀枪不入的“铁木” / 126
- ◎ 植物流“血”有血型 / 130





- ◎ “巨菜谷地” 长巨菜 / 133
- ◎ 花非花来花变色 / 136
- ◎ 虫非虫来草非草 / 139
- ◎ “谋杀亲夫” 是惯例 / 141
- ◎ 河蚌产出“观音佛” / 145
- ◎ 凶残动物救人记 / 147
- ◎ 擅长变脸和变身？ / 150
- ◎ 专题讲述：“海上救生员”美名传 / 153



第六章

令人费解的人体迹象

157



- ◎ 人体自然谜难解 / 158
- ◎ 与动物以及逝者交流 / 162
- ◎ 身散幽香香美人 / 165
- ◎ 躯体放电惹灾难 / 168
- ◎ 专题讲述：心有灵犀一点通 / 172





宇宙似乎是个永恒的话题：说不清宇宙的
起源和终结，道不尽宇宙的空间与时间。浩瀚
宇宙充满无尽的奥秘……



视觉天下

第一章

扑朔迷离的宇宙迹象



NANDEVILIANDE “行星光环”放光芒 SHENMIXIANG



小档案：

代表行星：土星

发生地点：土星周围

● 土星和土星光环

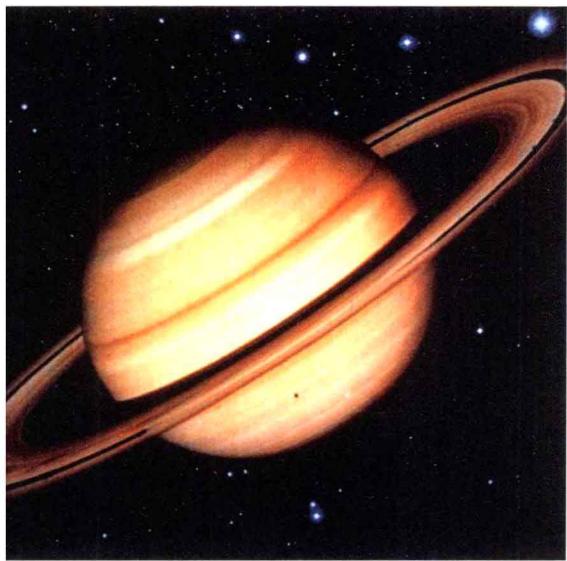
现在我们有了许多关于大行星的照片，可以让我们对这些行星有更多的了解。可是了解得越多疑问就越多，如行星大多都被一圈环状物质围绕着，像是为行星披上的彩带，又像是为行星戴上的王冠，令行星显得分外美丽。这些带状物质我们称之为“行星光环”。行星的光环是什么，为什么会发光呢？

例如土星环由蜂窝般的太空碎片、岩石和冰组成。其中主要的土星环宽度从48千米到30.2万千米不等，以英文字母的头七个命名，距离土星从近到远的土星环分别以被

发现的顺序命名为D、C、B、A、F、G和E。土星及土星环在太阳系形成早期已形成，当时太阳被宇宙

相关链接

伽利略第一次透过他原始的望远镜观察土星时，发现土地星的形状有点奇怪，好像在其球体的两侧还有两个小球。他继续观察，发现那两个小球渐渐变得很难看见，到1612年年底时，终于同时消失不见了。其他天文学家也报告过土星的这种奇怪现象，但直到1656年，惠更斯才提出了正确的解释。他宣称，土星外围环绕着一圈又亮又薄的光环，且光环与土星不接触。



↑夜空中的美丽土星

尘埃和气体所包围，最后形成了土星和土星环。

● 美丽的土星光环

土星的自转轴和地球一样，也是倾斜的。由于土星的光环和赤道是在同一平面上，所以它是对着太阳倾斜的。当土星运行到其轨道的一端时，我们可由上往下看见光环近的一面，而远的一面仍被遮住。当土星在轨道的另一端时，我们就可由下往上看到光环近的一面，而远的一面依然被遮住。土星从轨道的这一侧转到另一侧需要14年多一点。在这段时间内，光环也逐渐由最下方移向最上方。行至半路时，光环恰好移动到中间位置，这

时我们观察到光环两面的边缘连接在一起，状如“一条线”。随后，土星继续运行，沿着另一半轨道绕回原来的起点，这时光环又逐渐地由最上方向最下方移动；移到正中间时，我们又看见其边缘连接在一起。因为土星环非常薄，所以当光环状如“一条线”时就好像消失了一样。

土星环位于土星的赤道面上。在空间探测以前，从地面观测得知土星环有五个，其中包括三个主环（A环、B环、C环）和两个暗环（D环、E环）。B环既宽又亮，它的内侧是C环，外侧是A环。A环和B环之间为宽约5000千米的卡西尼缝。

1826年，俄国天文学斯特鲁维把外面的环命名为A环，把里面的环命名为B环。1850年，美国天文学家W.C.邦德宣称，还有一个比B环更靠近土星的暗淡光环。这个暗淡光环就是C环，C环与B环之间并没有明显的分界。

↓土星绚丽的光环

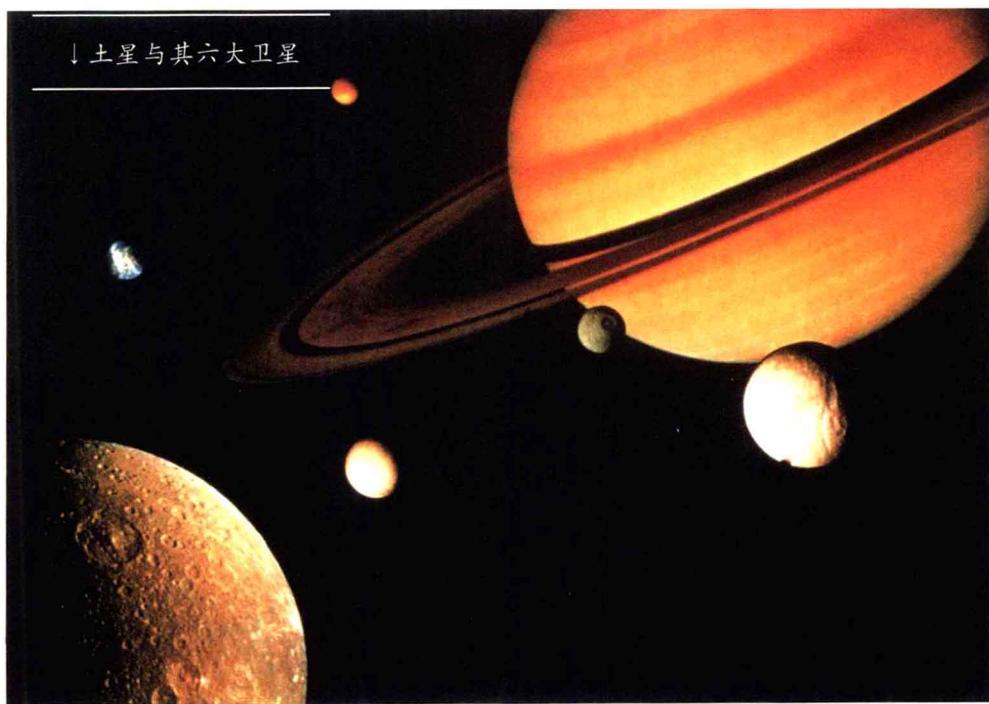


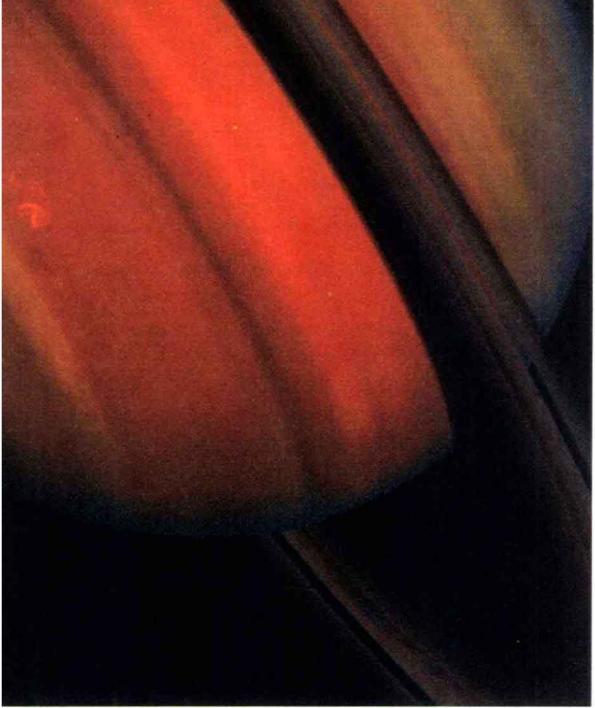
● 土星环到底是什么呢？

在太阳系的任何地方都没有像土星环那样的东西，或者说，用任何仪器我们也看不到任何地方有像土星环那样的光环。诚然，我们现在知道，围绕着木星有一个稀薄的物质光环，且任何像木星和土星这样的气体巨行星都可能有一个由靠近它们的岩屑构成的光环。然而，如果以木星的光环为标准，这些光环都是可怜而微不足道的，而土星的环系却是壮丽动人的。从地球上看，从土星环系的一端到另一端，延伸269700千米(167600英里)，相当于地球宽度的21倍，实际上几乎是木星宽度的两倍。

J.D.卡西尼认为它们像铁圈一样是平滑的实心环。可是，1785年拉普拉斯指出，因为环的各部分到土星中心的距离不同，所以受土星引力场吸引的程度也会不同。这种引力吸引的差异（即潮汐效应）会将环拉开。拉普拉斯认为，光环是由一系列的薄环排在一起组成的，它们排列得如此紧密，以致从地球的距离看去就如同实心的一样。

可是，1855年，麦克斯韦提出，即使这种说法也未尽圆满。光环受潮汐效应而不碎裂的唯一原因，是光环由无数比较小的陨星粒子组成的，这些粒子在土星周围的分布方式，使得从地球的距离看去给人以实心环的印象。麦克斯韦的





↑土星环特写

这一假说是正确的，现在已无人提出疑义。

法国天文学家洛希则用另一种方法研究了潮汐效应。他证明，任何坚固的天体，在接近另一个比它大得多的天体的时候，都会受到强大的潮汐力作用而最终被扯成碎片。这个较小的天体会被扯碎的距离称为洛希极限，通常是大天体赤道半径的2.44倍。

● 土星环是永远不能聚结成一颗卫星的岩屑

如此说来，土星的洛希极限就是2.44乘以它的赤道半径60000千米，即146400千米，A环的最外边

缘至土星中心的距离是136500千米(84800英里)，因此整个环系都处在洛希极限以内。

很明显，土星环是一些永远也不能聚结成一颗卫星的岩屑（超过洛希极限的岩屑会聚结成卫星——而且显然确实如此），或者是一颗卫星因某种原因过分靠近土星而被扯碎后留下的岩屑。无论是哪一种情况，它们都是余留的一些小天体。据估计，如果将土星环所有的物质聚合成一个天体，结果将会是一个比我们的月亮稍大的圆球。

由于拥有环的三颗行星——土星、木星和天王星都属于类木行星，因而人们很自然会去猜想第四个类木行星——海王星是否也存在环。

知识外延

随着星际空间探测器的发射，不断揭示出太阳系天体中许多前所未知的事实，木星环的发现就是其中的一个。早在1974年“先锋11号”探测器访问木星时，就曾在离木星约13万千米处观测到高能带电粒子的吸收特征。1977年8月20日和9月5日美国先后发射了“旅行者1号”和“旅行者2号”空间探测器。根据对空间飞船所拍得照片的研究，现已知道木星环系主要由亮环、暗环和晕三部分组成。

星系撞车出恒星



小档案：

神秘迹象：天体撞击

发生地点：太空



● 巨大星系相撞导致星系形状变化

如同发生交通事故一样，巨大的星系也会互相碰撞，我们无法想象那种碰撞的场面，而且这种碰撞也许会持续几亿年，我们更不可能等待这个结果。但这种碰撞的结果会产生更多的新星，这大概是不会错的。如今，天文学家还尚不知晓星系相撞的模拟实验是否跟实际上的天文观测相吻合。

早在20世纪70年代，美国天文学家借助安装在智利的天文望远镜研究确认，当宇宙中发生并非如此罕见的宇宙悲剧——巨大星系相撞时，会导

宇宙中的星系





致这些相撞星系形状上的变化，还会破坏新恒星的诞生过程。美国天文学家基于大量观测认为，跟中学现代天文学教科书中关于宇宙演化的概念恰恰相反，新诞生的一大批恒星比整个宇宙要年轻得多，但是，当初很少有人相信这一点。

● 星系相撞时宇宙演化的自然法则

1997年10月底，美国天文学家们借助修复后的“哈勃”太空望远镜拍摄了一张发生最大宇宙悲剧的照片——触角星云中的两个大星系相撞，发生这一宇宙悲剧的地方距离我们大约有6300万光年。“哈勃”在瞬



↑ 神奇的星云

间拍下这一星系撞击的宇宙悲剧的同时，又在这“一瞬”的宇宙尺度内拍下一千多个新诞生的恒星群。这些细微宇宙照片让天文学家们大为震惊，他们亲眼目睹了这一星系大撞击的宇宙奇观才如梦方醒。原来，星系之间并不是没有联系的，也并非静止不动。恰恰相反，它们相互撞击，融为一体并贪婪地“吞噬”着它们的“近邻”，与此同时，爆发出强烈的闪光并突然冒出火光，改变着自己的形状。

这一震惊科学界的新发现，从根本上改变了天文学家的传统思维和对宇宙演化的旧有观念，这有助于我们对真正宇宙史的理解和



相关链接

19 94年7月的“彗木之吻”

使天文学家们亲眼目睹了一场天体大撞击的宇宙奇观和悲剧后果。然而，这不过是在太阳系尺度上的一次普通天体撞击现象。倘若两个对面飞驰而来的星系相撞，或彼此“擦肩而过”，那便是天体力学上一个惊人庞大的宇宙过程，要从头至尾观测完这一过程需花费几亿年时间，即便几十代天文学家的辛勤努力也无法完整观测这一天体相撞现象。

认识，从而解开了各民族和天文学家自古留下的关于宇宙奥秘困惑不解的谜团。撞击、融合、吞食、火光、变形……这就是宇宙演化的自然法则。

星系碰撞模拟实验

为了全面揭示和研究星系相撞会导致什么样的悲剧性后果，前不久，日本天文学家借助计算机和数学模拟系统，总共只用了几小时的时间就完成了通常需要几亿年时间才能完成的一项星系碰撞模拟实验。

在实验现场显示出两个相撞后相互作用的星系之间出现的遥远异地的宇宙奇观：在对撞的两个星系之间出现光桥、光尾、“纽带”状和圆盘状星系的扭曲变形等现象。

但模拟计算并不能对相互作用星系的某些特性作出解释，比如：两个星系相撞时的颜色为什么往往跟单个星系的颜色截然不同？两个星系较高的X射线亮度与什么有关？归根结底的问题是：为什么在数学模拟实验中总是不能出现环状星系？

须知，星系的外形和颜色首先取决于那些年轻、明亮和连成一大片的恒星。这些恒星诞生不久，就分布在频繁诞生恒星的宇宙区域中。这就是说，要观测到两个星系碰撞时相互作用的结果，首先必须仔细洞察星际气体的未来状况，成为年轻恒星的“建筑材料”。

↓ 太阳系中唯一的恒星太阳

