

洛阳·图说

天阶夜色凉如水 坐看牵牛织女星

□记者 李喆

每到农历七月七,牛郎织女那曲折凄美的爱情故事总被人们传诵。这个故事来自中国古典神话中的天界,牛郎织女在天空中自然“有迹可循”。本期《图说》,我们请到洛一高地理教师张淑萍,带您了解夏日夜空中的牛郎星和织女星。

织女星 学名:天琴座α 中名:织女一 又名:天孙 视星等:0.03

- 北天第二亮星(仅次于牧夫座α大角星),全天第五亮星
- 直径约为太阳的**2.3**倍,表面温度约**9000**℃

天琴座

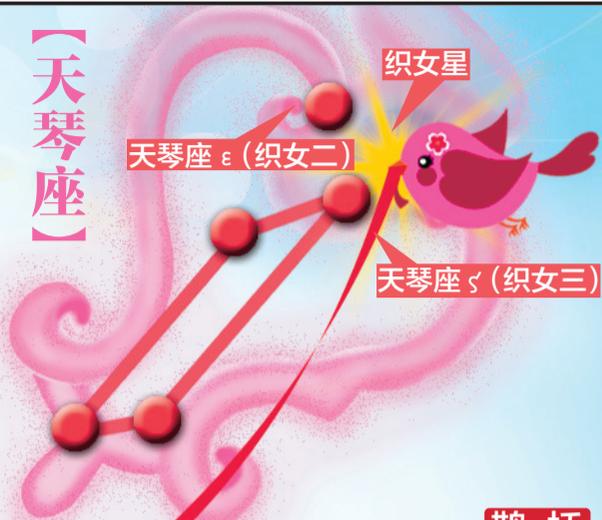
织女星一旁的四颗小星,在我国神话中被认为是织女用来织布的梭子,也被认为是一架织机。织女一边在织机前忙碌,一边隔天河眺望丈夫和孩子的场景,令人不胜伤感。

在古希腊神话中,天琴座与诗人、歌手俄耳甫斯有关。他善于弹奏竖琴,拥有让木石生悲、猛兽驯服的歌喉和琴艺。他死后,宙斯感念其绝世琴艺将失传,便在其父太阳神阿波罗的请求下,将他的竖琴移至天界,成为天琴座。

您知道吗?

其实,地球的自转轴并非一直指向同一个方位,而是在缓慢地移动。因此,北极星并非一成不变。目前的北极星是小熊座α(中名勾陈一)。在约1.2万年后,织女星将接近北天极,成为北极星。其实,早在约1.4万年前,织女星已经过了一把当北极星的瘾了。

【天琴座】



鹊桥

牛郎星距离太阳系约16.8光年,织女星距离太阳系约25光年,两颗星之间的距离是16.4光年。按1光年 $\approx 9.46 \times 10^{15}$ 米计算,两颗星之间相隔约 1.55×10^{17} 米。另外,牛郎星和织女星在太空中并非静止不动,而是分别以每秒26公里和14公里的速度移动着。

假定两颗星完全静止不动,经计算:

- 如果喜鹊每年七月七来给二人搭桥,以每只喜鹊身长50厘米计算,搭桥需要约 3.1×10^{17} 只喜鹊,也就是约31亿亿只喜鹊。
- 即使鹊桥搭成,牛郎织女分别步行上桥在桥中相会,以人步行的最快速度每小时18公里来算,他们想见面需要走4.9亿年。
- 如果牛郎改骑神牛跨天河去找织女,要想当天来回,即便两人一见面就分手,这神牛的秒速也需要达到35.9亿公里,约为孙悟空筋斗云速度(每秒十万八千里,即每秒5.4万公里)的6.6万倍。
- 要真嫌见面太麻烦,两人改打手机,虽说无线电波的速度赶得上光速,但牛郎在这头说一句,要想听到织女的回话,也需要等上32年零9个月。QQ聊天?以目前常用的光纤电缆传输速度计算,牛郎等到回信需要3.28万年!

【天鹰座】

牛郎星

学名:天鹰座α
中名:河鼓二
又名:牵牛星
大将军
视星等:0.77

- 全天第十二亮星
- 直径约为太阳的**1.8**倍
- 表面温度约**7000**℃

天鹰座

河鼓二两侧的河鼓一、河鼓三,传说为牛郎和织女的两个孩子。“河鼓三星”组成了牛郎用扁担挑着两个孩子,不畏天河阻挡追寻织女的动人场景。

在古希腊神话中,特洛伊王子伽倪墨得斯年少貌美,被众神之王宙斯看中。宙斯化身成巨鹰,将他带到天上,并让他代替青春女神赫柏为诸神斟酒。为纪念这次“拐骗”,宙斯将自己的化身移至天界,成为天鹰座。伽倪墨得斯也在天空中留下了自己的身影——他持瓶倒酒的形象,被宙斯升至天界成为宝瓶座。

天鹰座γ (河鼓三)

牛郎星

天鹰座β (河鼓一)

东

洛城夏季夜空

观测时间:

8月2日22时

8月15日21时

注:星图东西方向与地图相反

视觉设计 / 洛报集团版式工作室

