

# 四季星座

石 雨

封面设计：王 尔 强

插 图：牛 灵 江



中国少年儿童出版社

## 内 容 提 要

这是为初学看星的少年朋友写的书。看星是有意义的科学活动，学会看星既有趣又有用。许多星象都和神话传说相联系，我们一面看星，一面还可以听有关的神话故事。这本书先告诉你怎样看星，然后分章介绍四季不同的星象，还深入浅出地介绍了和看星有关的一些天文知识。正文前面附有星图。

## 封 面 说 明

左下角照片是狐狸座哑铃星云。狐狸座是一个小星座，在天津、天鹅和天琴之间。

## 四 季 星 座

石 雨

\*

中国少年儿童出版社出版

中国青年出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*

787×1092 1/32 3.75印张 8插页 56千字

1980年4月北京第1版 1980年4月北京第1次印刷

印数1——150,000册 定价0.33元

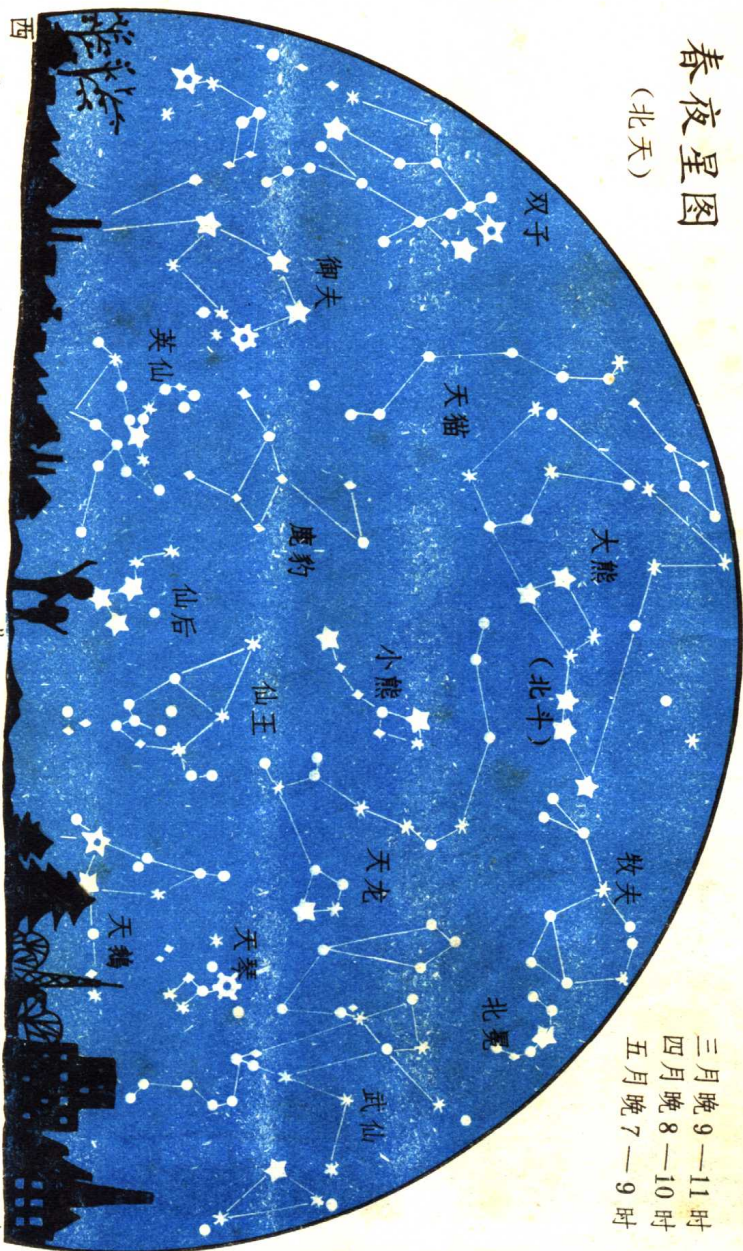
# 四季星图



# 春夜星图

(北天)

三月晚 9—11 时  
四月晚 8—10 时  
五月晚 7—9 时



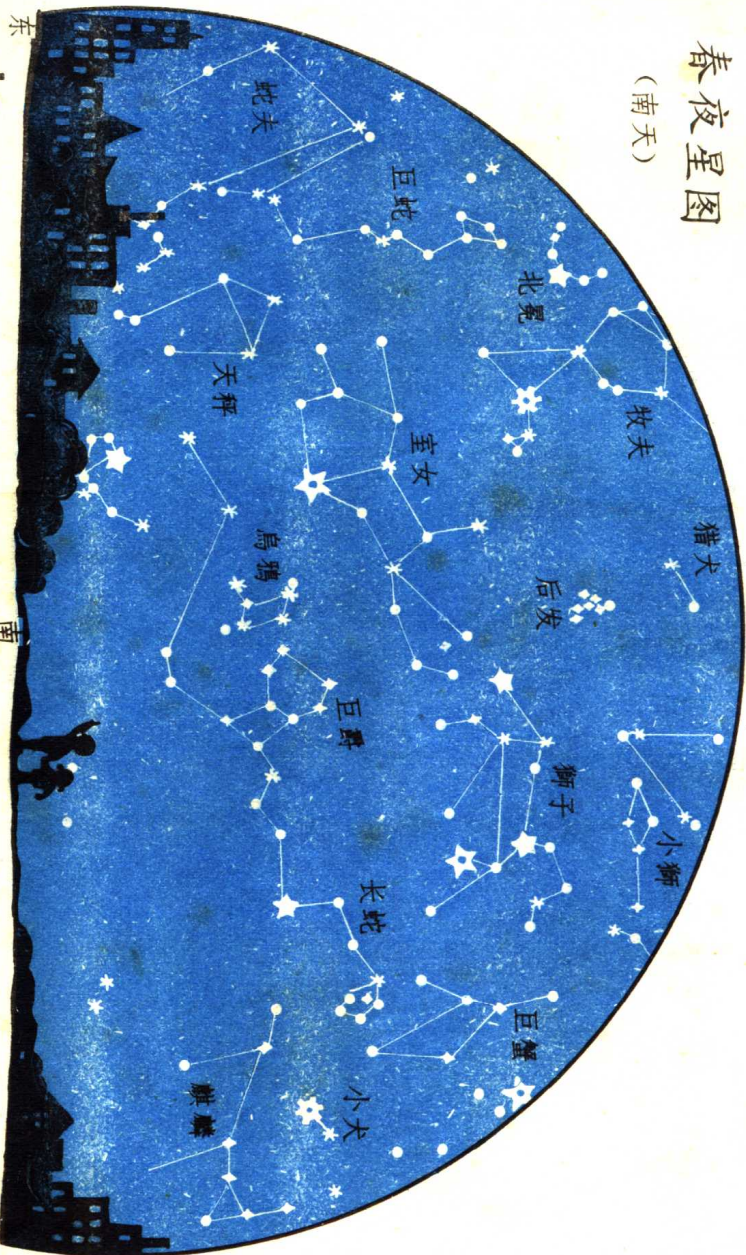
0 等星  
 1 等星  
 2 等星  
 3 等星  
 4 等星  
 5 等星



# 春夜星图

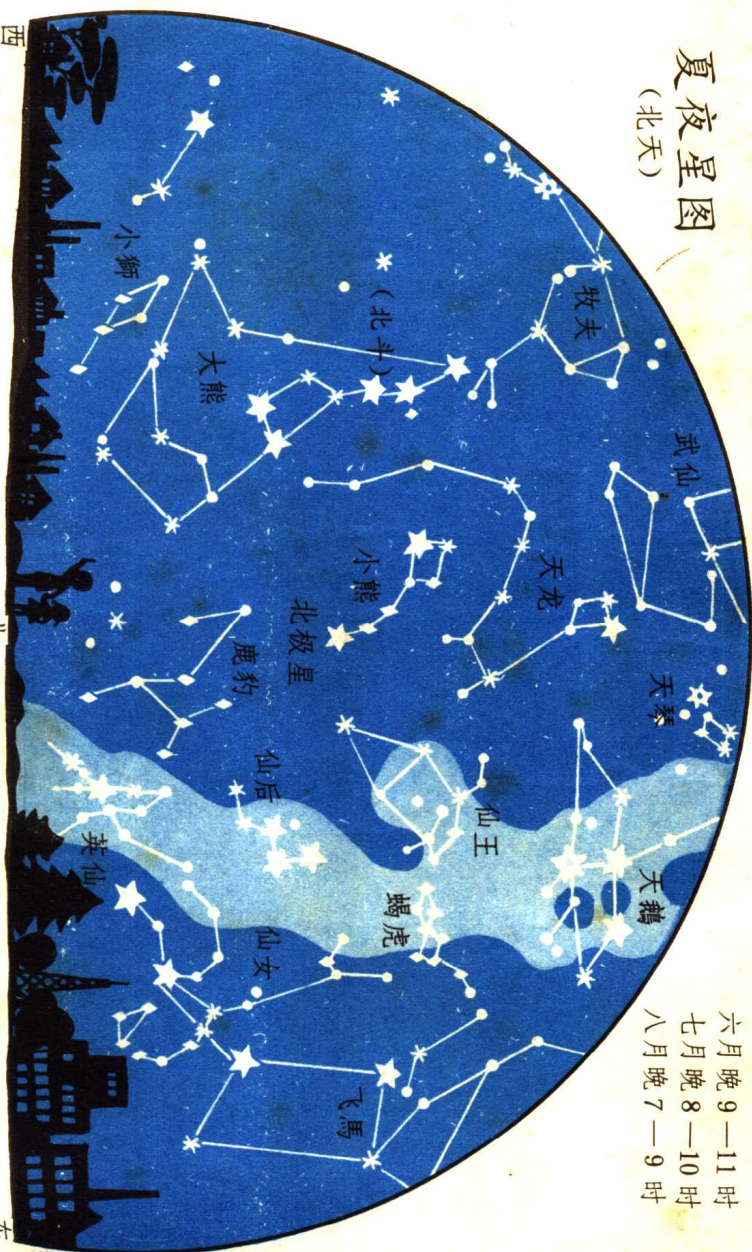
(南天)

0 等星    ☆ 1 等星    ★ 2 等星    ★ 3 等星    ● 4 等星    ◆ 5 等星



# 夏夜星图 (北天)

六月晚 9—11 时  
七月晚 8—10 时  
八月晚 7—9 时

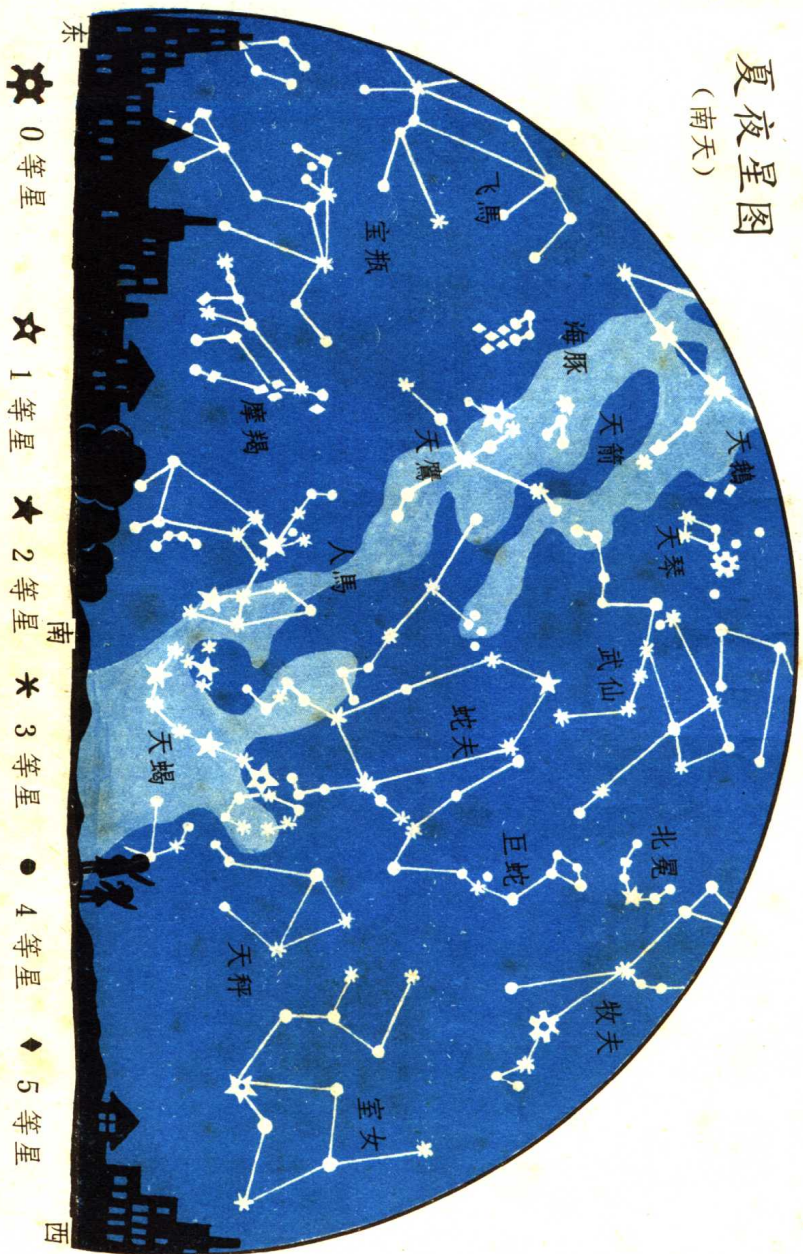


西 0 等星 ☆ 1 等星 ★ 2 等星 北 ✱ 3 等星 ● 4 等星 ◆ 5 等星 东



# 夏夜星图

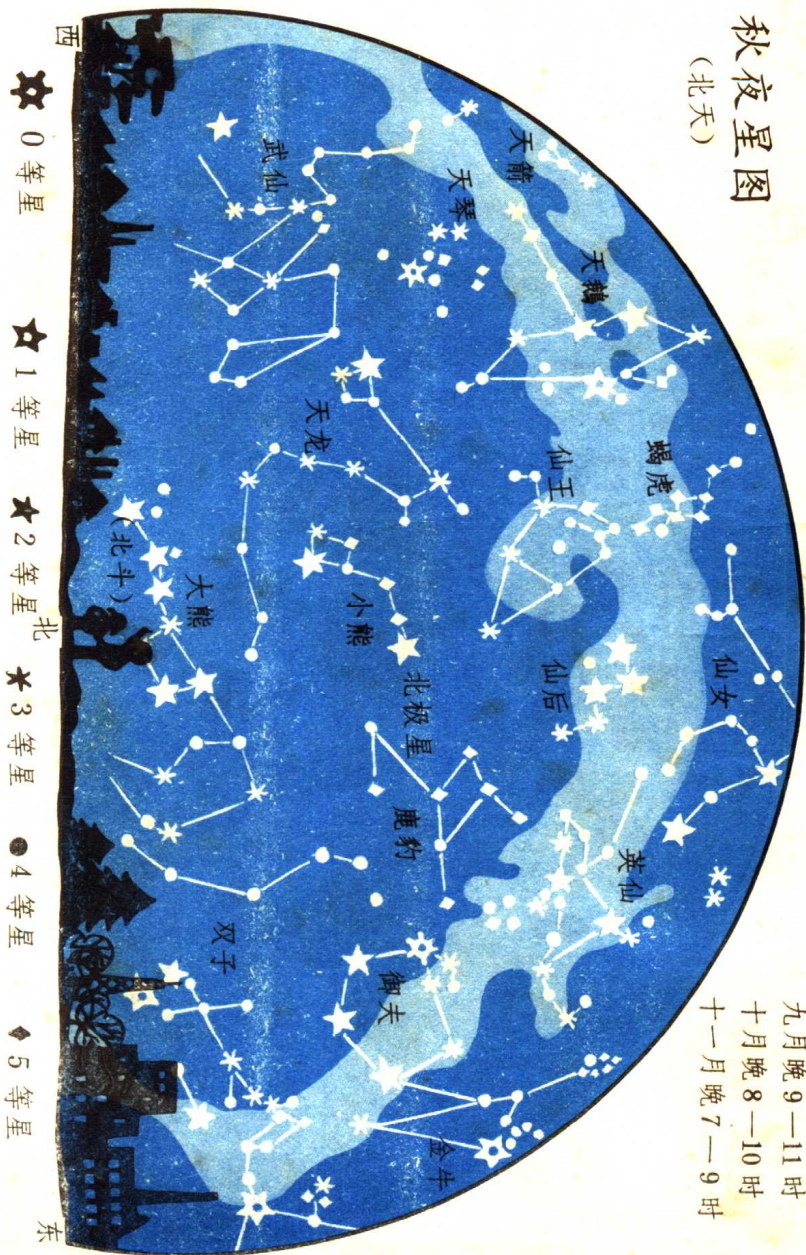
(南天)



# 秋夜星图

(北天)

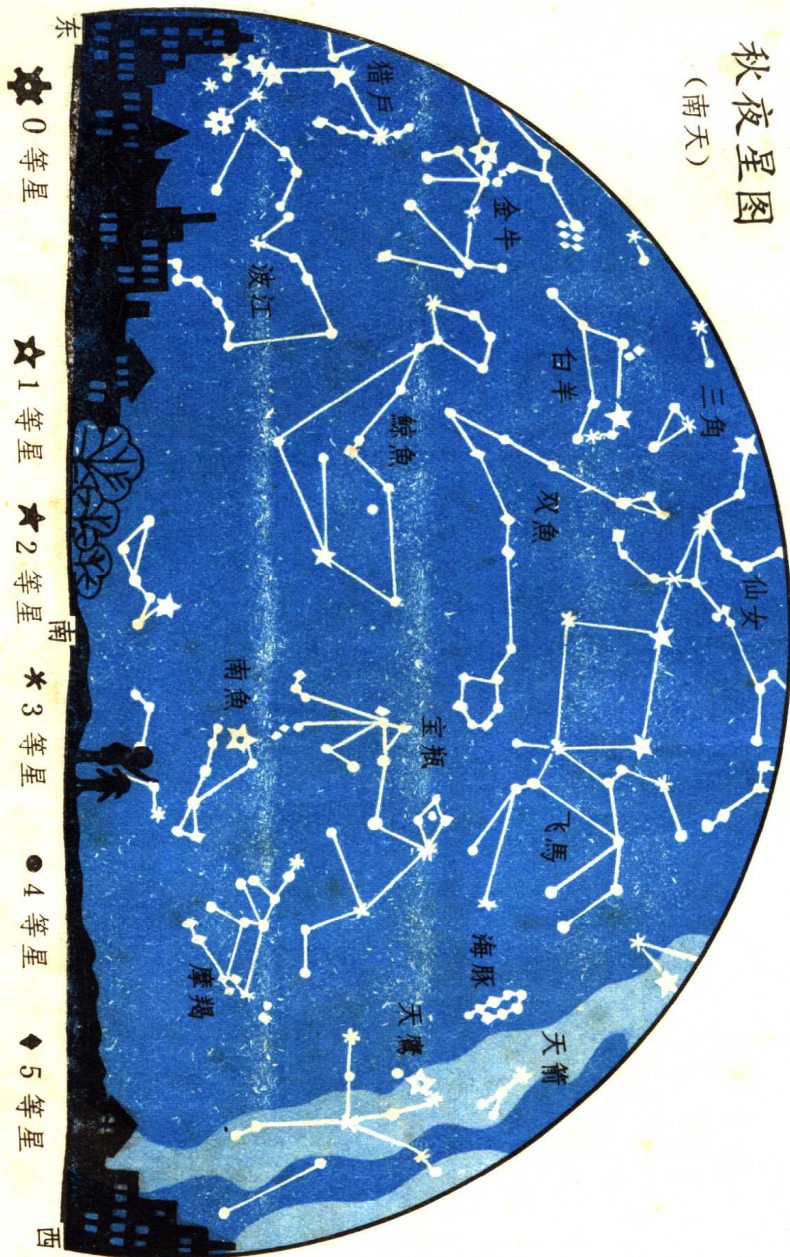
九月晚 9—11 时  
十月晚 8—10 时  
十一月晚 7—9 时





# 秋夜星图

(南天)



东

0等星

1等星

2等星

3等星

4等星

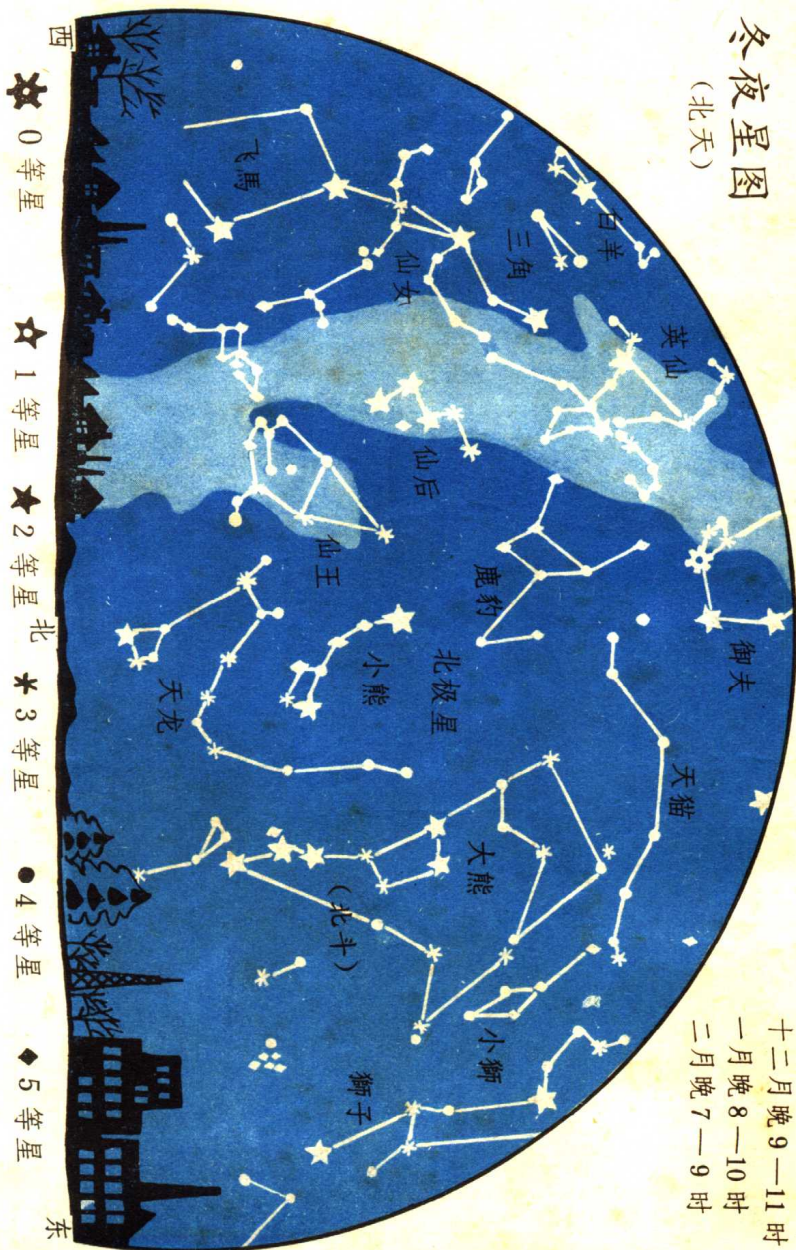
5等星

西

# 冬夜星图

(北天)

十二月晚 9—11 时  
一月晚 8—10 时  
二月晚 7—9 时



✪ 0 等星

☆ 1 等星

★ 2 等星

✪ 3 等星

● 4 等星

◆ 5 等星

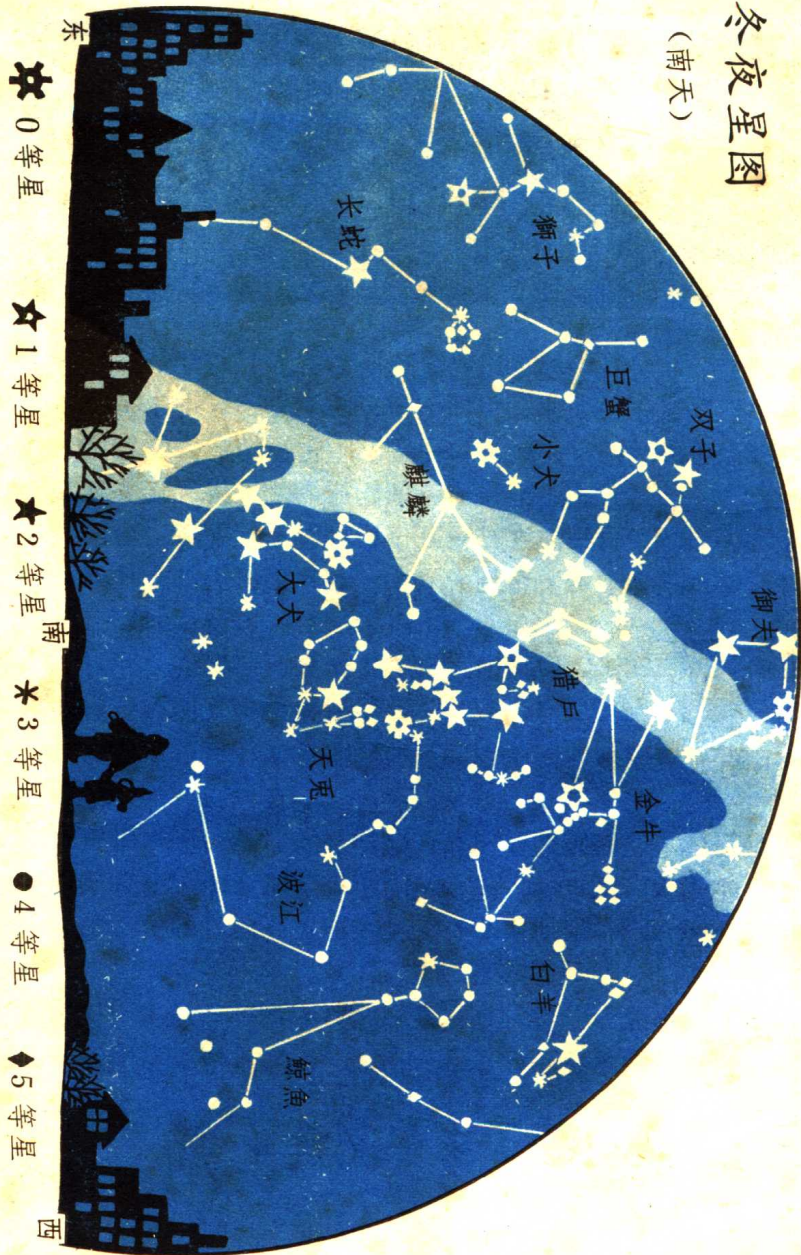
西

东



# 冬夜星图

(南天)





## 怎样看四季星图

学地理要会看地图；认识星空要学会看星图。前面有八张星图，配合本书的内容介绍春、夏、秋、冬四季的主要星座。

每一季度有两张星图，一张是北天的，另一张是南天的。看星的时候，你面朝北站用北天星图，面朝南站用南天星图。

每张星图代表什么时间的星空，在星图的右上方已经注明了。

星图上星点的大小形状代表明暗不同的恒星，从星图下边的符号说明上可以认清。

星点之间的连线是为了认星方便而加上去的，星空中并不存在这样的线。

初看星觉得密密麻麻，不知从哪里认起，其实只要找到一些亮星，如北斗七星、猎户三星、天蝎三星、牛郎三星、飞马四星等等，慢慢就会把别的星座也认识了。

只有不断地去看星，才能把星找到，才能熟悉星图。星空象一本大书，经常展现在你的面前，谁懂得阅读它，谁就会感到十分有趣，就能得到很多知识。





## 四季星图

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 怎样看星.....                                          | 1  |
| 星象四季不同.....                                        | 2  |
| 看星要用星图.....                                        | 4  |
| 怎样辨认星象.....                                        | 6  |
| 夏季星象(每年六月、七月、八月).....                              | 8  |
| 两根扁担.....                                          | 8  |
| 星象: 心宿、河鼓(8)                                       |    |
| 讲话: 星座和星宿(10)    恒星和恒星的大小、<br>质量(11)    恒星间的距离(12) |    |
| 南天巨蝎.....                                          | 13 |
| 星座: 天蝎座(13)    天秤座(15)                             |    |
| 星象: 双星(16)                                         |    |
| 讲话: 希腊神话(16)    星等(17)                             |    |
| 雄鹰东北飞.....                                         | 18 |
| 星座: 天鹰座(18)                                        |    |
| 牛郎织女.....                                          | 19 |
| 星象: 牛郎、织女(19)    梭子(20)    牛宿(20)                  |    |
| 两个琴手的故事.....                                       | 21 |
| 星座: 天琴座(21)    海豚座(26)                             |    |
| 星象: 食双星(食变星)(22)    聚星(23)                         |    |

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 流星群和天琴座流星雨 (23)                                  |    |
| 希腊众英雄的老师父.....                                   | 27 |
| 星座: 人马座 (27) 盾牌座 (29)                            |    |
| 星象: 银河、银河系、星系 (29) 夏季星团展览会 (32)                  |    |
| 讲话: 星数 (37) 梅西耶星团星云表 (37) 星团星云新总表 (37) 小望远镜 (38) |    |
| 南斗和北斗.....                                       | 39 |
| 星象: 南斗和箕、斗 (39) 北斗 (40)                          |    |
| 十二大功.....                                        | 42 |
| 星座: 武仙座(42) 半人马座(44) 南十字座(44) 豺狼座 (45) 天龙座 (46)  |    |
| 星象: 球状星团 (47)                                    |    |
| 新娘的花冠.....                                       | 48 |
| 星座: 北冕座 (48) 南冕座 (50)                            |    |
| 星象: 太阳系以外的行星 (50)                                |    |
| 威胁冥王的医师.....                                     | 51 |
| 星座: 蛇夫座 (51) 巨蛇座 (52)                            |    |
| 秋季星象 (每年九月、十月、十一月) .....                         | 53 |
| “归来吧, 朋友!” .....                                 | 54 |
| 星座: 天鹅座 (北十字) (54)                               |    |





**星象：**天津（56） “煤袋”（57）

王族星座——仙王西浮斯的家属

**星座：**仙王座、仙后座（58） 仙女座、飞马座  
（64） 英仙座（65） 鲸鱼座（65）

**星象：**变星（66） 英仙座流星雨（71） 英仙座  
双星团（72） 河外星系和仙女座星系（73）

神国里的一次灾难……………74

**星座：**摩羯座（75） 双鱼座（76） 天箭座（77）

宝瓶侍者倒酒入鱼嘴……………77

**星座：**宝瓶座（77） 南鱼座（79） 天鹤座（79）  
凤凰座（80）

**星象：**宝瓶座流星雨（78）

冬季星象（每年十二月、一月、二月）……………81

太阳之子驾金车……………82

**星座：**御夫座（82） 波江座（85）

**星象：**巨星柱一（84） 五车（84）

金羊毛和亚尔果远征队

**星座：**白羊座（90） 三角座（90） 南船三座（90）  
双子座（91）

**星象：**黄道十二宫（89） 南极老人（90） 双子  
座流星雨（93）



|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 冬夜星空的猎人.....                    | 93  |
| 星座: 猎户座(93) 大犬座(98) 小犬座(98)     |     |
| 天兔座(98) 天鸽座(99) 麒麟座(99)         |     |
| 星象: 星云(95) 猎户座流星雨(97) 天狼星(98)   |     |
| 冬季星团展览会.....                    | 100 |
| 星座: 金牛座(100) 巨蟹座(103)           |     |
| 星象: 毕星团(101) 昴星团(101) 积尸星团(103) |     |
| 冬夜银河.....                       | 103 |
| 春季星象(每年三月、四月、五月) .....          | 105 |
| “斗柄东指、天下皆春!”.....               | 106 |
| 星座: 大熊座、小熊座(109) 牧夫座、猎犬座        |     |
| (110) 室女座(111) 乌鸦座、巨爵座          |     |
| (112) 长蛇座(112)                  |     |
| 星象: 北斗(106) 北极星(108) 恒显圈(109)   |     |
| 银河东岸的狮子.....                    | 113 |
| 星座: 狮子座(113)                    |     |
| 星象: 狮子座流星雨(114)                 |     |
| 天河“回家”                          |     |
| 星座: 后发座(116)                    |     |
| 星象: 后发座星系团(117)                 |     |
| 结束的话.....                       | 118 |



## 怎样看星

看星是有意义的科学活动,学会看星既有趣又有用。

当然,一点不懂星象的人同样可以欣赏星空的美。星的颜色就丰富多彩:一眼看来似乎全象亮晶晶的宝石,仔细看看却有红的,有青白的,也有蓝的、黄的,还有绿的;它们闪烁着,象小仙人的眼睛。有人把无月的星夜说成是天上“琼楼玉宇”倒塌了,它的碎片布满了天空。星月交辉之夜,大家会想起“星垂平野阔,月涌大江流”(杜甫)的诗句。

假使懂得把星看成各种形象——人物、动物、用具等等,兴趣就更大了。自古以来,多少跟大自然打交道的牧人、农民、渔夫和战士,都分享了各自的一份乐趣;是他们的想象,把星象和种种神话传说联系了起来。

如果能再进一步知道一些有关星的科学知识,你就会兴起探索宇宙秘密的雄心,那就不只是欣赏了。

星空向我们显示季节的交替。看某些星在哪个位