

北京市绿色印刷工程

——婴幼儿读物示范推广项目



88星座

崔石竹 陈 丹 编 著

中国农业出版社

88星座

崔石竹 陈 丹 编著

美国洛杉矶自然史博物馆在其使命中陈述：“激发人们对自然和文化世界的好奇心、发现欲和责任感。”我想这也是我们每一位科普工作者的任务与责任。

——北京天文馆原馆长 崔石竹

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

88星座/崔石竹, 陈丹编著. —北京: 中国农业出版社, 2012.3

ISBN 978-7-109-16587-8

I. ①8… II. ①崔… ②陈… III. ①星座—青年读物
②星座—少年读物 IV. ①P151-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第033803号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路2号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 胡 键

北京中科印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2012年5月第1版 2012年5月北京第1次印刷

开本: 889mm×1194mm1/32 印张: 4.5

字数: 150千字

定价: 29.90元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

目录

一、星座与名称/5

二、布鲁纳奇古星象图/7

三、黄道十二宫古星象图/10

四、春季星空/12

春季星空图/13

大熊座/15

小熊座/16

猎犬座/18

狮子座/20

牧夫座/22

室女座/24

巨蟹座/26

长蛇座/28

五、夏季星空/30

夏季星空图/31

天龙座/32

天鹅座/34

天琴座/36

武仙座/38

天鹰座/40

人马座/42

蛇夫座/44

天蝎座/46

六、秋季星空/48

秋季星空图/49

仙王座/50

仙后座/52

英仙座/54

仙女座/56

双鱼座/58

鲸鱼座/60

飞马座/62

宝瓶座/64

七、冬季星空/66

冬季星空图/67

双子座/68

御夫座/70

金牛座/72

猎户座/74

小犬座/76

大犬座/78

天兔座/80

波江座/82

八、小星座/84

唧筒座/85

天燕座/86

天坛座/87
白羊座/88
雕具座/89
鹿豹座/90
蠓蜒座/91
圆规座/92
摩羯座/93
船底座/94
半人马座/95
天鸽座/96
后发座/97
南冕座/98
北冕座/99
乌鸦座/100
巨爵座/101
南十字座/102
海豚座/103
剑鱼座/104
小马座/105
天炉座/106
天鹤座/107
时钟座/108
水蛇座/109
印地安座/110
蝎虎座/111
小狮座/112
天秤座/113
豺狼座/114

天猫座/115
山案座/116
显微镜座/117
麒麟座/118
苍蝇座/119
矩尺座/120
南极座/121
孔雀座/122
凤凰座/123
绘架座/124
南鱼座/125
船尾座/126
罗盘座/127
网罟座/128
玉夫座/129
盾牌座/130
六分仪座/131
巨蛇座/132
天箭座/133
望远镜座/134
南三角座/135
三角座/136
杜鹃座/137
船帆座/138
飞鱼座/139
狐狸座/140

常见天文学名词解释/141

一、星座与名称

晴朗的夜晚，站在远离城市灯光的原野上，仰望星空，数不清的星星镶嵌在漆黑的天幕上，像一颗颗钻石，璀璨闪烁，令人心醉。星星这样多，怎样辨认呢？其实很早以前，聪明的古人类已经寻找到了辨认星空的办法，他们将星空划分成一块一块的小区域，将每一块小区域称为一个星座。凭借着丰富的想象力，根据区域形状结构，给它们起了名字，有的以动物的名称命名，有的以古代神话人物的名字命名……历经数千年，几经变迁形成目前国际上通用的88个星座。下面是88个星座名称缩写对照一览表：

星座表

编号	中文名称	拉丁名称缩写	编号	中文名称	拉丁名称缩写
01	仙女座	And	45	蝎虎座	Lac
02	唧筒座	Ant	46	狮子座	Leo
03	天燕座	Aps	47	小狮座	LMi
04	宝瓶座	Aqr	48	天兔座	Lep
05	天鹰座	Aql	49	天秤座	Lib
06	天坛座	Ara	50	豺狼座	Lup
07	白羊座	Ari	51	天猫座	Lyn
08	御夫座	Aur	52	天琴座	Lyr
09	牧夫座	Boo	53	山案座	Men
10	雕具座	Cae	54	显微镜座	Mic
11	鹿豹座	Cam	55	麒麟座	Mon
12	巨蟹座	Cnc	56	苍蝇座	Mus
13	猎犬座	CVn	57	矩尺座	Nor
14	大犬座	CMa	58	南极座	Oct
15	小犬座	CMi	59	蛇夫座	Oph
16	摩羯座	Cap	60	猎户座	Ori
17	船底座	Car	61	孔雀座	Pav
18	仙后座	Cas	62	飞马座	Peg
19	半人马座	Cen	63	英仙座	Per
20	仙王座	Cep	64	凤凰座	Phe
21	鲸鱼座	Cet	65	绘架座	Pic
22	蝘蜓座	Cha	66	双鱼座	Psc
23	圆规座	Cir	67	南鱼座	PsA
24	天鸽座	Col	68	船尾座	Pup
25	后发座	Com	69	罗盘座	Pyx
26	南冕座	CrA	70	网罟座	Ret
27	北冕座	CrB	71	天箭座	Sge
28	乌鸦座	Crv	72	人马座	Sgr
29	巨爵座	Crt	73	天蝎座	Sco
30	南十字座	Cru	74	玉夫座	Scl
31	天鹅座	Cyg	75	盾牌座	Sct
32	海豚座	Del	76	巨蛇座	Ser
33	剑鱼座	Dor	77	六分仪座	Sex
34	天龙座	Dra	78	金牛座	Tau
35	小马座	Equ	79	望远镜座	Tel
36	波江座	Eri	80	三角座	Tri
37	天炉座	For	81	南三角座	TrA
38	双子座	Gem	82	杜鹃座	Tuc
39	天鹤座	Gru	83	大熊座	UMa
40	武仙座	Her	84	小熊座	UMi
41	时钟座	Hor	85	船帆座	Vel
42	长蛇座	HYa	86	室女座	Vir
43	水蛇座	Hyi	87	飞鱼座	Vol
44	印第安座	Ind	88	狐狸座	Vul

二、布鲁纳奇古星象图

下页图是意大利的天文学家布鲁纳奇 (Francesco Brunacci, 1640–1703) 绘制的古星象图，出版于1687年。原图的尺寸是47.4厘米×62.3厘米，采用黄道坐标。以北黄天极为中心的北天球图和以南黄天极为中心的南天球图，均绘入一幅大图之中。亮星被涂以银色，色彩鲜艳美丽。共收入63个星座，包括当时补充的后发座、鹿豹座、伽倪墨得斯座（现在已经不用）和包围大熊座的约旦河座（现在已经不用）。两幅天球图的四周余白绘有用望远镜观测的太阳、月亮和行星的形象。星图下面的文字记述了从伽利略到开普勒天文学家的研究成果，包括太阳黑子、月亮的环形山、超新星和银河等方面的天文知识。





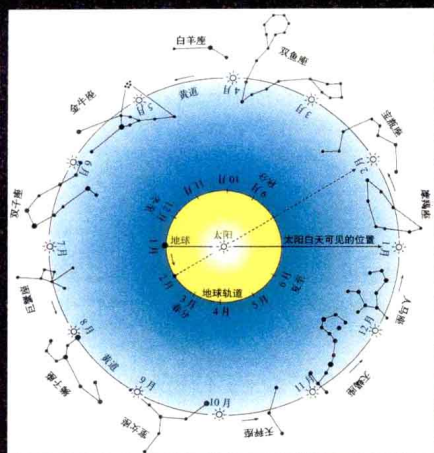
DE PLANETI
VENERE
MERCURIO
LUNA

ANTARTICO

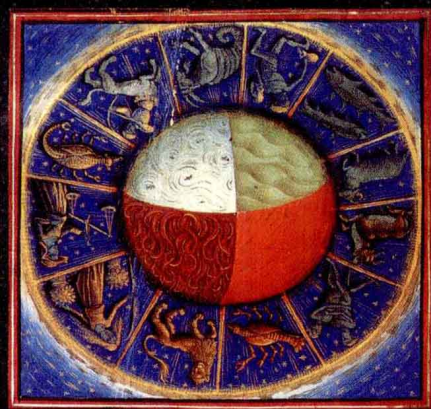
三、黄道十二宫古星象图

我们知道，地球绕太阳运动，每一年走完一周，叫做地球的公转。然而，生活在地球上的人感觉不到地球的运动，却观察到太阳每一年在星空中兜了一周，天文学上叫做太阳的视运动，并把它每年在星空运动的路线叫做“黄道”。由于地球的公转，我们才可能在不同季节看到不同的星空。

古希腊天文学家为了表示太阳在黄道上移动的位置，把黄道等分为12个区域(每个区域 30°)，叫做黄道十二宫。黄道十二宫的名称源于黄道十二星座，也就是用宫内的星座名称来命名宫名，如双鱼宫的名称源于双鱼星座。当然黄道十二宫与黄道十二星座有所不同，黄道十二宫是均等分布的，而黄道十二星座却有大有小，不是均匀分布的。黄道十二宫依次为：双鱼宫、白羊宫、金牛宫、双子宫、巨蟹宫、狮子宫、室女宫、天秤宫、天蝎宫、人马宫、摩羯宫、宝瓶宫。太阳一个月位于一个宫，西方星占家说这个月出生的人属于这一宫，也就是现在年轻人习惯说的自己的星座。黄道十二星座有许多美丽的神话故事流传至今，这是古代人类对星空美好的憧憬与想象。



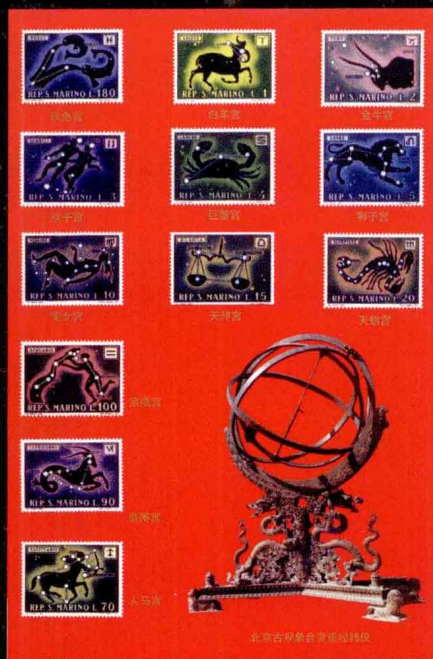
黄道十二宫与太阳周年视运动示意图



西方黄道十二宫图像



太阳周年视运动与黄道十二宫彩图



黄道十二宫彩图



古盘上的黄道十二宫图像

四、春季星空

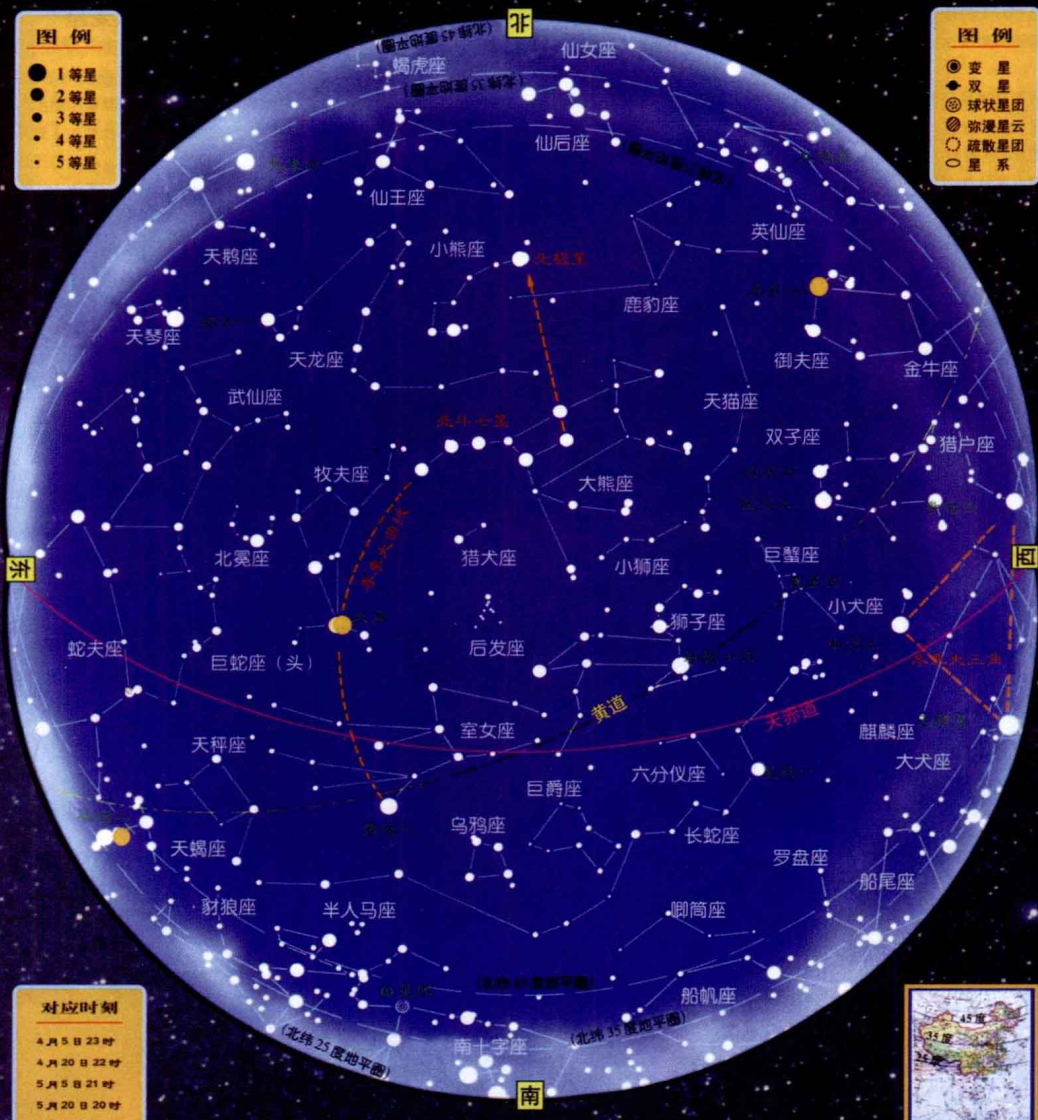
春季星空中最引人注目的是北斗七星，即使在夜晚有灯光的城市也很容易找到。从北斗七星出发，能找到春季星空的主要亮星：连接斗口的两颗星，并延长到这两颗星距离的5倍远的地方，就会找到2等的北极星；延长斗口的另外两颗星的连线，向西南寻去，可以找到狮子座的1等亮星轩辕十四(狮子座 α)；顺着斗柄的几颗星曲线延伸出去，可以画成一条大弧线，能找到牧夫座的橙色1等亮星大角(牧夫座 α)，继续南寻，可以找到另一颗1等亮星室女座的角宿一(室女座 α)，再继续向西南寻去，可以找到由4颗小星组成的四边形，就是乌鸦座。这条始于斗柄，止于角宿一的大弧线，称为春季大曲线。

图例

- 1等星
- 2等星
- 3等星
- 4等星
- 5等星

图例

- 变星
- ◆ 双星
- ⊙ 球状星团
- ☉ 弥漫星云
- 疏散星团
- 星系

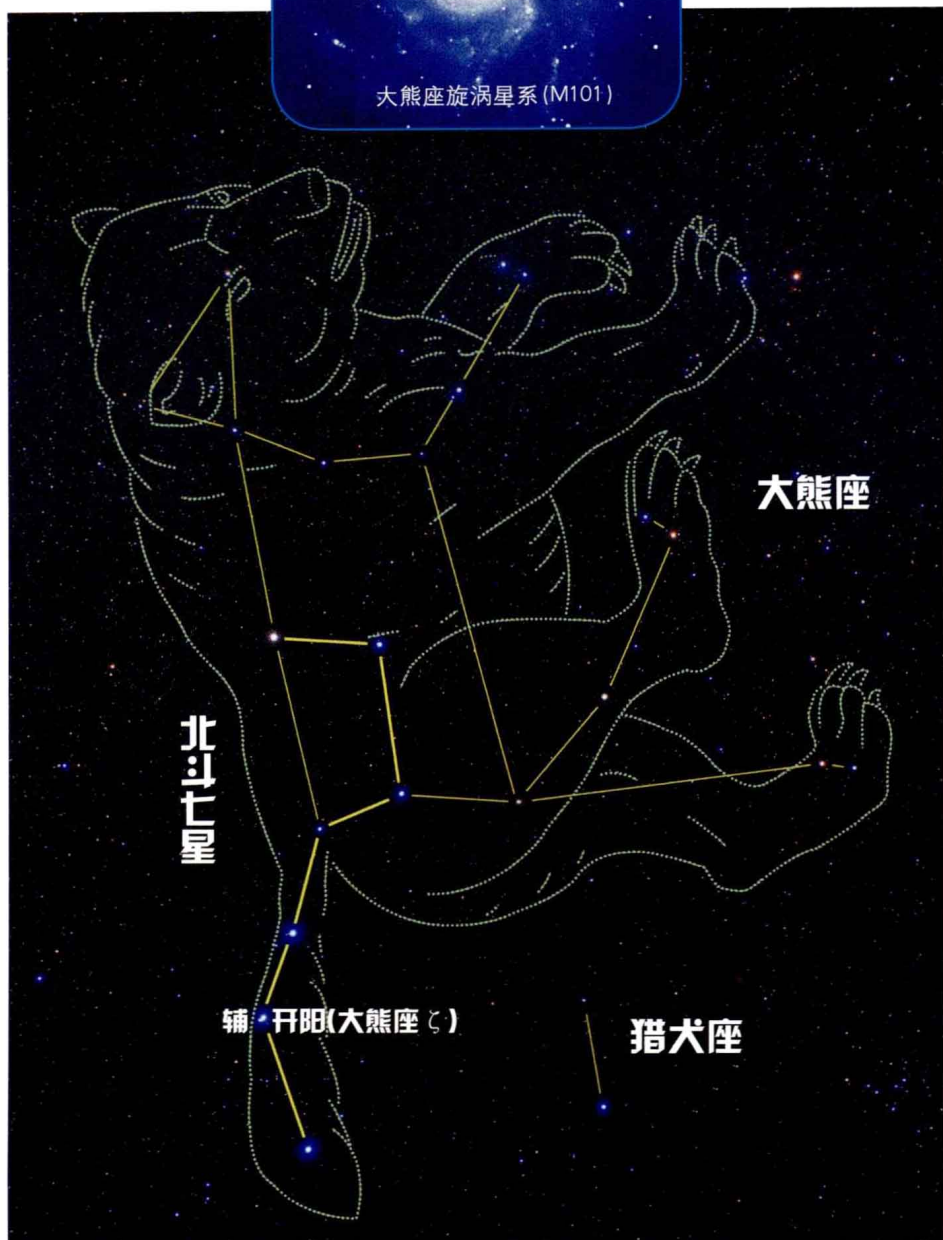


对应时刻

4月5日23时
4月20日22时
5月5日21时
5月20日20时

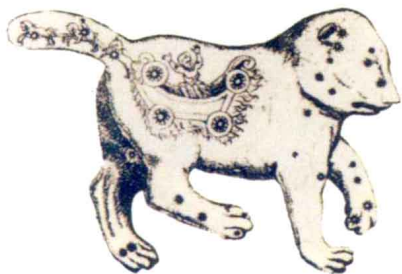
春季星空图

这幅星空图表示的是春季傍晚之后所看到的全天空的星座分布情况。圆星图的圆心就是“天顶”，也就是观察者头顶的正上方。使用时，将星图的东西南北方位与实际观察场所的东西南北方位相一致，观察天顶时将星图放于头顶位置，观察半天以下星空时，请将星图略略竖起对比。星图中的3个大圆表示四周的地平圈，分别代表北纬25°、35°和45°地方的地平圈，适用于我国大部分地区。



大熊座连线图

大熊座



中国印刷品中的大熊星座



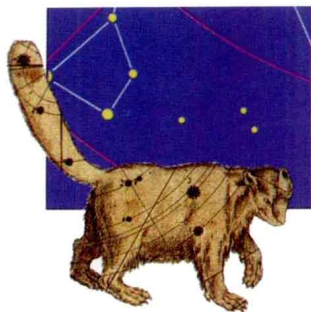
被施加咒语的卡利斯托

在古希腊神话传说中，卡利斯托是月神最贴身的侍女，她外柔内刚，聪明美丽，是众仙女中的美人。有一天，卡利斯托打猎很累，就一头倒在绿油油的草地酣然入睡，众神之王宙斯刚好路过，对娇美的女神一见钟情。后来卡利斯托为宙斯生了个十分逗人喜爱的儿子阿卡斯。天后赫拉嫉妒之极，她不责备自己的丈夫，反而对卡利斯托恶毒辱骂，大打出手，并用法力诅咒卡利斯托，把这个心地善良又美丽的卡利斯托变成了一只大熊。后来，宙斯把大熊升到天上，变成耀眼的大熊座。

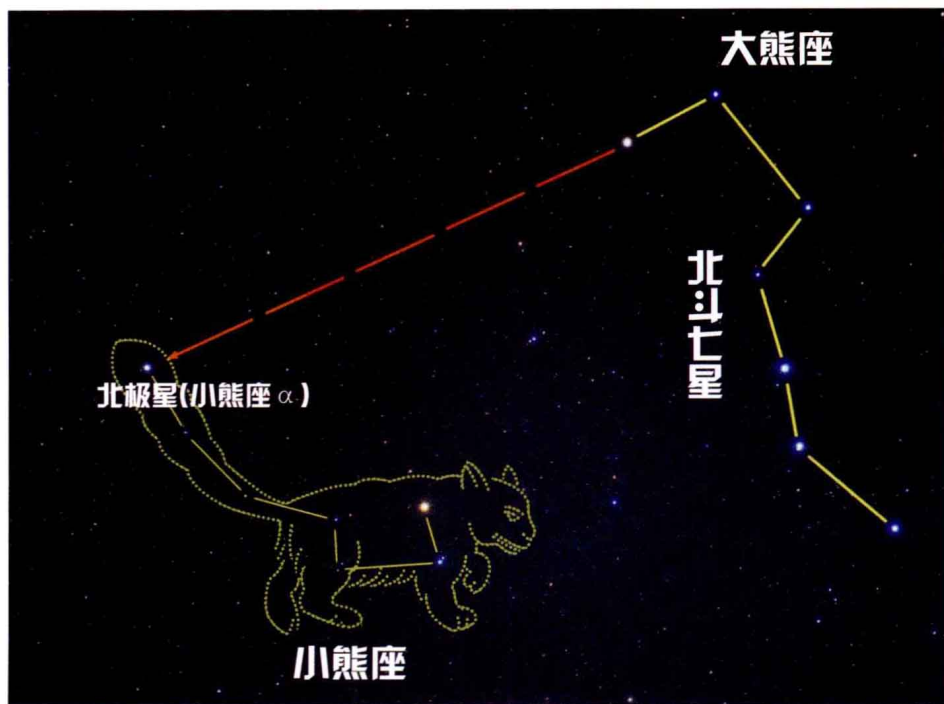
大熊座观测的最佳时间是春季。对于天文爱好者来说，用小型望远镜可观测大熊座美丽的M81、M82、M101等旋涡星云。

小熊座

北天极拱极星座之一,靠近大熊座,在小熊尾巴上有著名的北极星。航海家很早就知道,找到北极星就找到了北方。北极星(小熊座 α)是一颗2等黄颜色星,它的特殊地位获得世界的认可与崇拜。古印度人称它为“行星的支点”,古阿拉伯人称它为“枢轴”。



小熊座古星象图



小熊座连线图

卡利斯托的儿子阿卡斯长大后成为一名武艺高强的猎手。一天变成大熊的卡利斯托在森林中遇到了狩猎的儿子,她一眼认出自己日夜盼望相见的儿子,张开双臂准备去拥抱自己的儿子。但儿子并不知道这只大熊是自己的母亲,举起弓箭要射,在这千钧一发的时刻,天神