

 探索者系列

窦忠 编著

教你认星星

JIAO NI REN XING XING

探索星空的奥秘



科学出版社
www.sciencep.com

探索者系列

P1

D778

突

教你认星星

JIAO NI REN XING XING

探索星空的奥秘

科学出版社

北京



图书在版编目(CIP)数据

教你认星星：探索星空的奥秘 / 窦忠编著. —北京：科学出版社，2004

(探索者系列)

ISBN 7-03-012422-7

I. 教… II. 窦… III. 天文学—普及读物 IV. P1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 101534 号

责任编辑：侯俊琳/卡通绘制：付红涛

责任印制：赵德静/封面设计：张放

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

Http://www.sciencep.com

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004年2月第一版 开本：A5 (890×1240)

2004年2月第一次印刷 印张：3

印数：1-6 000 字数：95 000

定价：15.00元

(如有印装质量问题，我社负责调换〈科印〉)



序


闪闪群星，浩瀚宇宙，向来是青少年憧憬的对象。教会青少年认识星星，有益于启迪他们探索自然的智慧，激发他们学习科学的兴趣。本书以精美的图片、生动的语言，介绍了天空中的主要星座，以及认识它们的方法，是一本知识性、趣味性兼容的读物。

在当代中国天文学家中，有些人是在少年时代读了张钰哲先生的《宇宙丛谈》，对天文产生兴趣，才走上天文学研究之路的。笔者相信，在三十年、五十年后的中国天文学家中，也会有人说，他们是由本书学会认星，才燃起天文学研究之热情的。

中国天文学会原副理事长
陕西天文台原台长

漆贯荣



A night sky filled with stars and a bright comet streaking across the upper left. In the lower right, two people are silhouetted against the dark ground, looking up at the sky. The overall scene is dark and atmospheric, with a blue and purple color palette.

世界上惟有两件东西能够深深震撼我们的心灵，一件是我们心中崇高的道德准则，另一件则是我们头顶上灿烂的星空。

——康德





拱极星座

北斗星	1
大熊座	2
北极星 小熊座	4

春季星空

牧夫座	5
室女座	6
春季大弧线.....	7
狮子座	8
北冕座.....	10
天秤座.....	11
春季星空.....	12
星星的亮度.....	14

夏季星空

天龙座.....	16
天琴座.....	17
天鹰座.....	18
天鹅座.....	19
夏季大三角.....	21
武仙座.....	22
蛇夫座和巨蛇座.....	23

人马座.....	24
天蝎座.....	26
夏季星空.....	27

秋季星空

飞马座和仙女座.....	29
仙王座和仙后座.....	31
英仙座.....	32
双鱼座.....	33
宝瓶座.....	34
白羊座.....	35
鲸鱼座.....	36
摩羯座.....	37
南鱼座.....	38
秋季星空.....	39

冬季星空

御夫座.....	41
双子座.....	42
大犬座和小犬座.....	44
猎户座.....	45
冬季大三角.....	46
天狼星巨弧.....	47

天兔座.....	48
金牛座.....	49
冬季星空.....	51

南天星座

船底座.....	53
半人马座.....	54
南十字座.....	55
18 颗亮恒星.....	56

恒星的运动

星迹.....	57
斗转星移.....	58
太阳行宫.....	59

太阳系天体

空中行者.....	60
水星.....	61
金星.....	62
火星.....	63
木星.....	64
土星.....	65

拖着尾巴的星星——彗星..	66
海尔—波普彗星.....	67
不速之客——流星.....	68
狮子座流星雨.....	69

美丽的星云星团

美丽的星云星团.....	70
猎户座大星云.....	71
麒麟座玫瑰星云.....	72
猎户座马头星云.....	73
人马座三叶星云.....	74
金牛座昴星团.....	75
武仙座球状星团.....	76
宝瓶座环状星云.....	77
狐狸座哑铃星云.....	78
金牛座蟹状星云.....	79
仙女座大星云.....	80
长蛇座漩涡星系.....	81
宇宙深处.....	82

全天 88 星座总表....	83
梅西叶天体全家福....	87

北斗星

Big Dipper



北斗星由七颗亮星组成，形似斗勺，易于辨认。

它勺头的两颗星叫“指极星”，指向北极星，可帮助我们在夜间辨认方向。

北斗七星周年绕北极星旋转，古人云：

斗柄东指，天下皆春；
斗柄南指，天下皆夏；
斗柄西指，天下皆秋；
斗柄北指，天下皆冬。



大熊座

Ursa Major

一头憨笨的大熊正在天庭漫步……

大熊座是北天非常引人瞩目的大星座，星座面积达到 1280 平方度，是全天第三大星座。

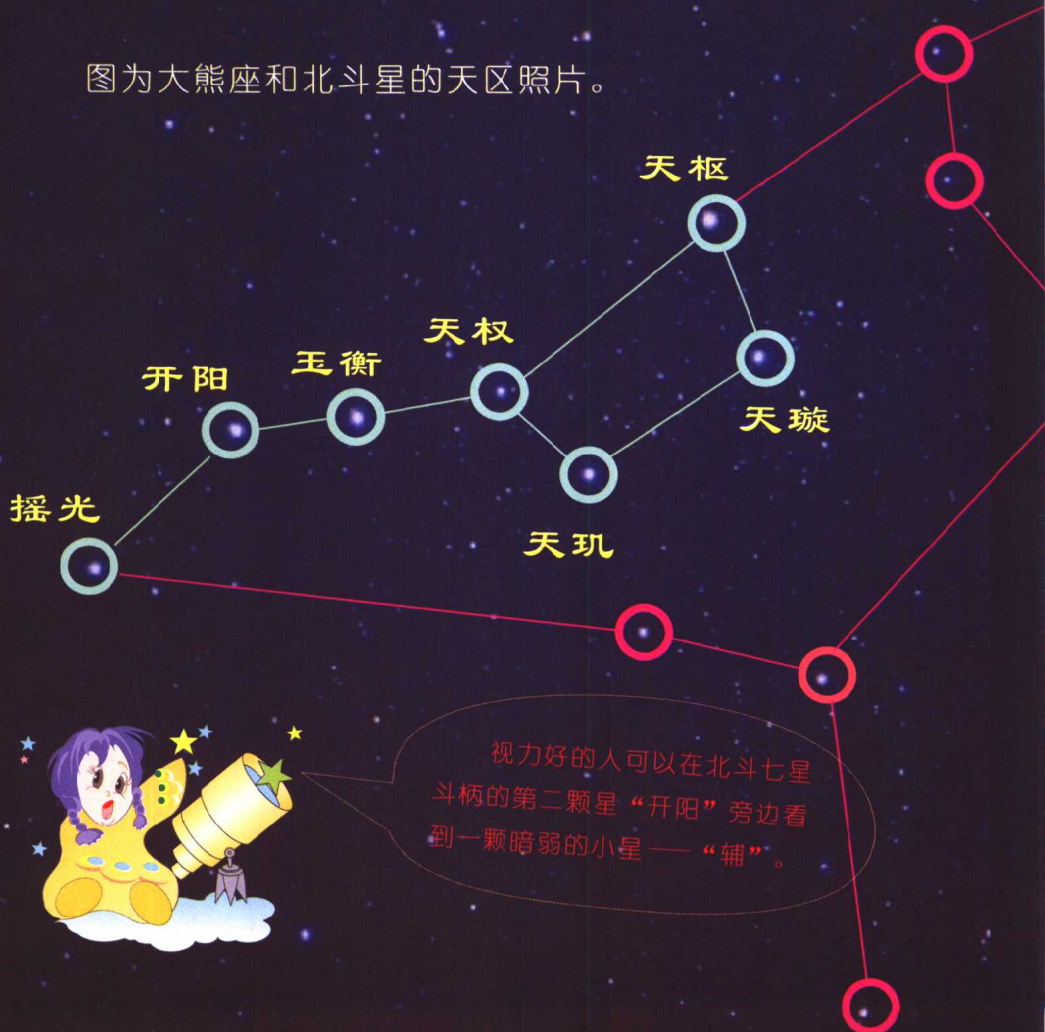
原来“北斗七星”
只是大熊座的一部分！



大熊座 和 北斗七星

Ursa Major & Big Dipper

图为大熊座和北斗星的天区照片。



视力好的人可以在北斗七星斗柄的第二颗星“开阳”旁边看到一颗暗弱的小星——“辅”。

北极星

Polaris

天枢

天璇



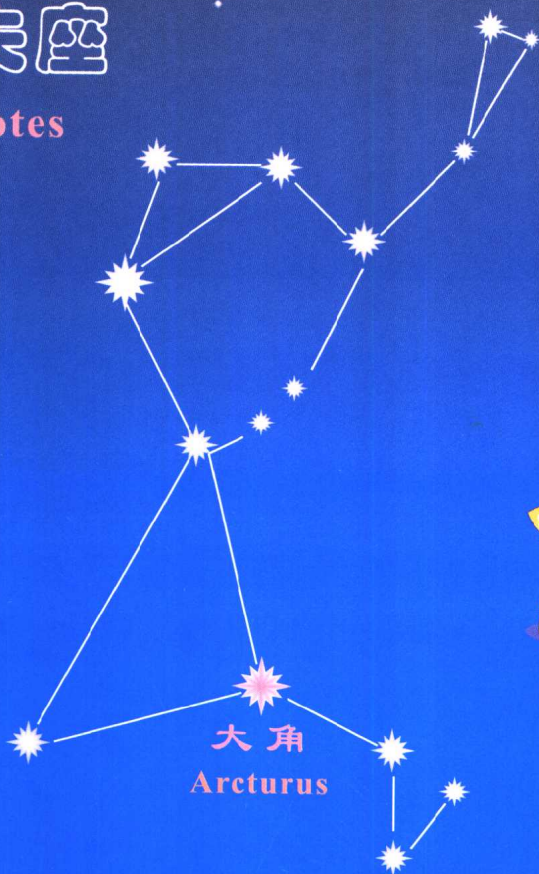
小熊座

Ursa Minor

北斗七星勺头上两颗星——天璇和天枢的连线延长5倍距离正指的一颗星就是北极星。北极星指示着正北方向，它所在的星座是小熊座。北极星的高度角就是观测地的地理纬度。

牧夫座

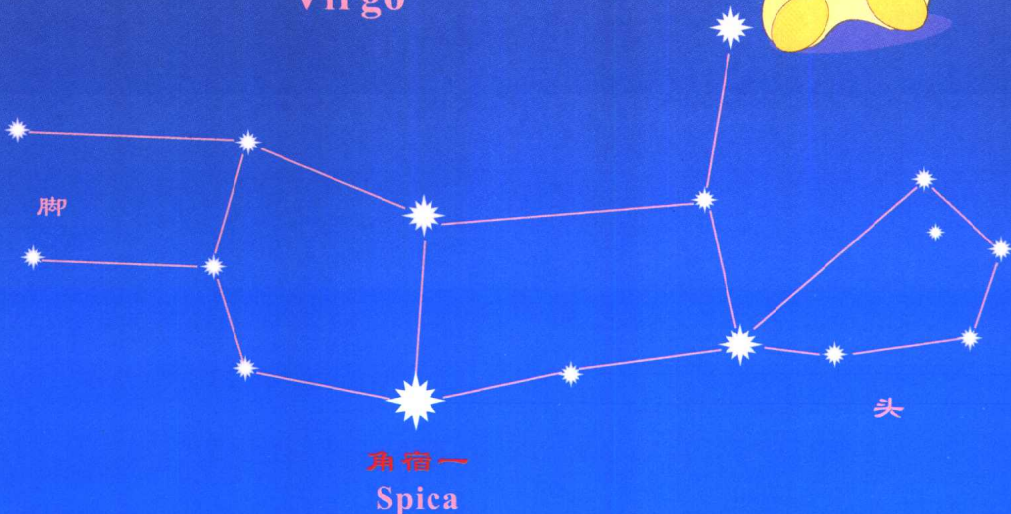
Bootes



顺着北斗弯弯的斗柄向外延伸，可以看到一位长着大脑袋的牧人，正坐在那儿抽着烟斗……

室女座

Virgo



室女座位于牧夫座南面，是春季星空的主要星座之一，星座面积为1294平方度，是仅次于长蛇座的全天第二大星座。

室女腰上有一颗亮星——**角宿一**，是一颗明亮的一等星，距我们270光年*。

★光年，天文学距离单位，光在1年内在真空中走过的路程为1光年。

春季大弧线

牧夫座

北斗

大熊座

大角

狮子座

轩辕十四

室女座

角宿一





狮子座

Leo

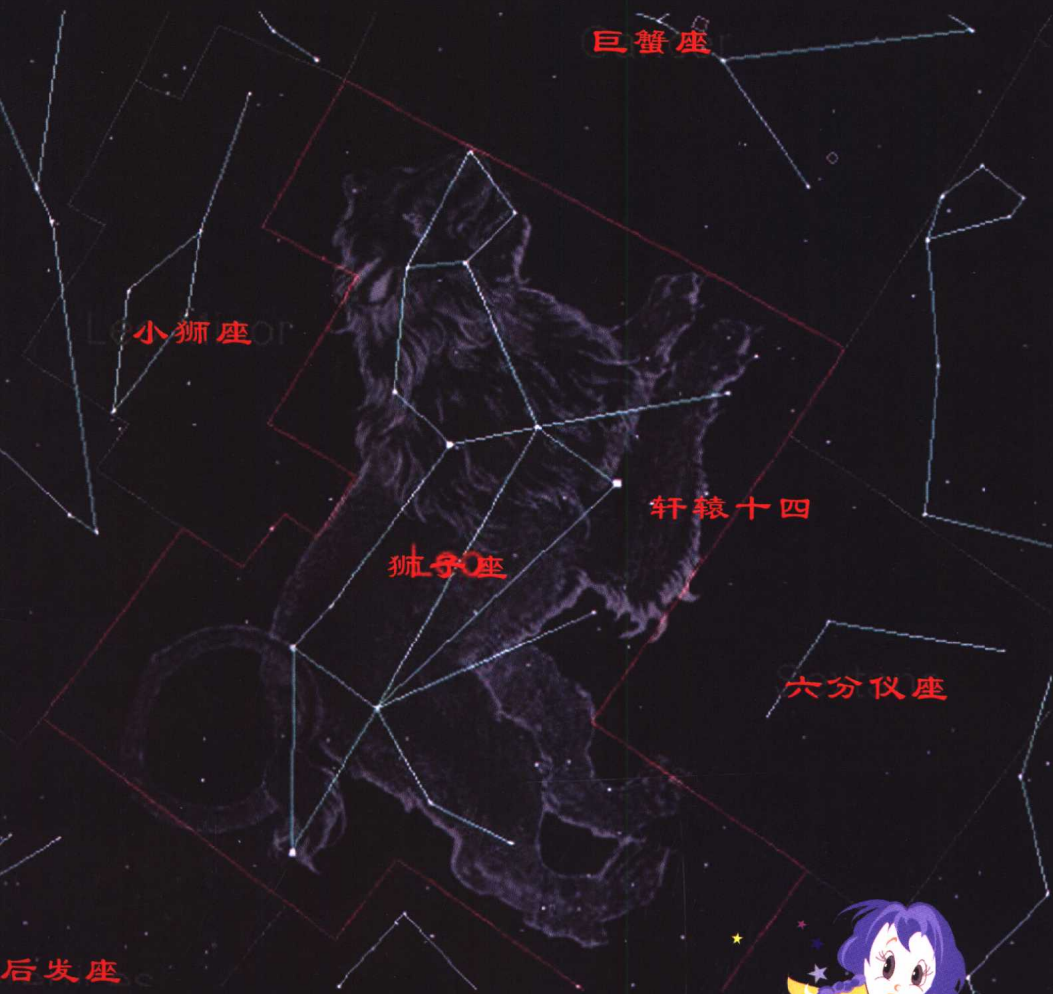


狮子座是春季星空的代表星座。轩辕十四是春季星空的一盏明灯。

每年11月18日左右，许多流星从“狮子”的头部向四面八方射出，这就是著名的“狮子座流星雨”。

狮子座

Leo



哇塞，好威风的雄狮！



北冕座

Corona Borealis



贯索四
Gemma

北冕座位于牧夫座的东边，由几颗星构成半圆形的形状，宛如一顶点缀着颗颗钻石的皇冠，在春季的夜空里格外引人瞩目。贯索四是北冕座最亮的星，视星等 2.2 等。