



本书由MBE太空科学家
麦琪·阿德琳-波科克博士担任顾问

星座百科

初学者观星指南

跟随星空观测路径，在渺茫宇宙中发现令人叹为观止的星座、行星、星系和星云。



星座百科

初学者观星指南

跟随星空观测路径，在渺茫宇宙中发现令人叹为观止的星座、行星、星系和星云。

本书由MBE太空科学家
麦琪·阿德琳-波科克博士担任顾问



Penguin
Random
House

A Dorling Kindersley Book

www.dk.com

Original Title: StarFinder for Beginners

Copyright©2017 Dorling Kindersley Limited.

Foreword Copyright©2017 Maggie Aderin-Poock,

A Penguin Random House Company

图书在版编目 (CIP) 数据

DK星座百科: 初学者观星指南 / 英国DK公司编;

金色天安译. -- 北京: 北京联合出版公司, 2018.4

(世界儿童科普经典译丛)

ISBN 978-7-5596-1725-5

I. ①D... II. ①英... ②金... III. ①星座 - 儿童读物

IV. ①P151-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第026811号

北京市版权登记号: 图字01-2018-0808号

DK星座百科: 初学者观星指南

英国DK公司 编

金色天安 译

策划统筹: 王文洪

特约编辑: 张雅妮

责任编辑: 杨青 高霁月

责任校对: 王旭

书籍设计: 网智时代

出版: 北京联合出版公司出版

北京市西城区德外大街83号楼9层 (100088)

发行: 北京联合天畅发行公司

经销: 新华书店

印刷: 深圳当纳利印刷有限公司

规格: 216mm×276mm

印张: 8

字数: 80千字

版次: 2018年4月第1版

2018年4月第1次印刷

书号: 978-7-5596-1725-5

定价: 79.80元

未经许可

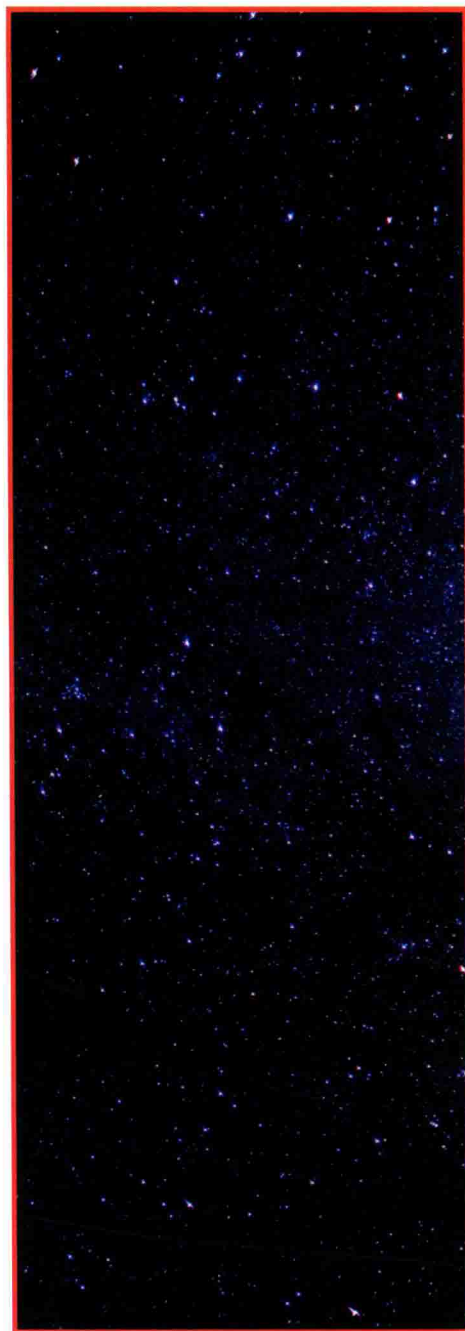
不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容

版权所有 侵权必究



扫一扫
爱上DK爱上科学

CONTENTS



前言 6

▶ 群星闪烁的夜空 8

星座 10

天球 12

恒星运动 14

观星小贴士 16



Penguin
Random
House

A Dorling Kindersley Book

www.dk.com

Original Title: StarFinder for Beginners

Copyright©2017 Dorling Kindersley Limited.

Foreword Copyright©2017 Maggie Aderin-Pocock.

A Penguin Random House Company

图书在版编目 (CIP) 数据

DK星座百科: 初学者观星指南 / 英国DK公司编;

金色天安译. -- 北京: 北京联合出版公司, 2018.4

(世界儿童科普经典译丛)

ISBN 978-7-5596-1725-5

I. ①D... II. ①英... ②金... III. ①星座 - 儿童读物

IV. ①P151-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第026811号

北京市版权登记号: 图字01-2018-0808号

DK星座百科: 初学者观星指南

英国DK公司 编

金色天安 译

策划统筹: 王文洪

特约编辑: 张雅妮

责任编辑: 杨青 高霁月

责任校对: 王旭

书籍设计: 网智时代

出版: 北京联合出版公司出版

北京市西城区德外大街83号楼9层 (100088)

发行: 北京联合天畅发行公司

经销: 新华书店

印刷: 深圳当纳利印刷有限公司

规格: 216mm×276mm

印张: 8

字数: 80千字

版次: 2018年4月第1版

2018年4月第1次印刷

书号: 978-7-5596-1725-5

定价: 79.80元

未经许可

不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容

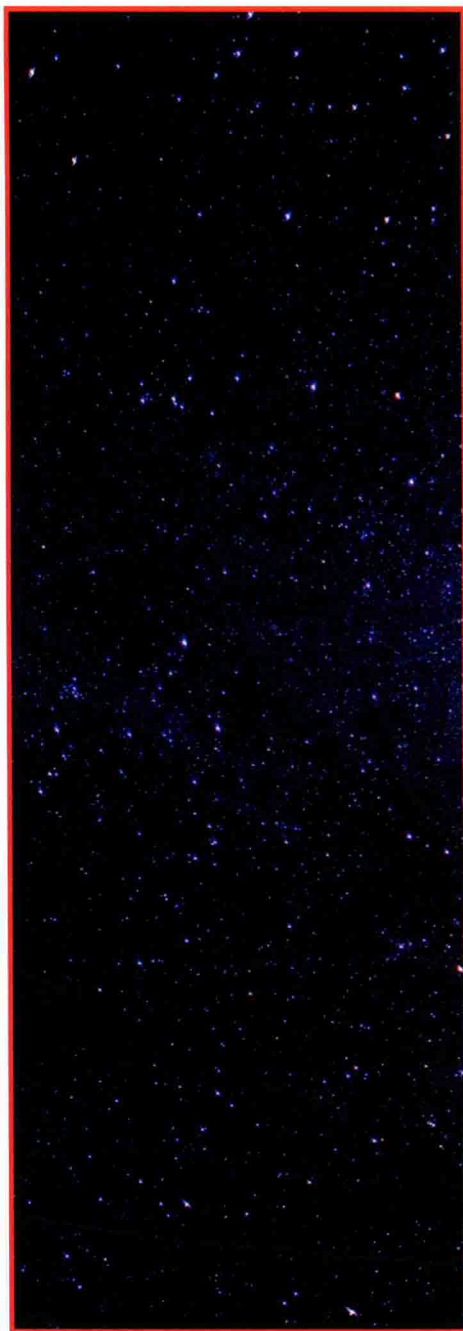
版权所有 侵权必究



扫一扫

爱上DK爱上科学

CONTENTS



前言 6

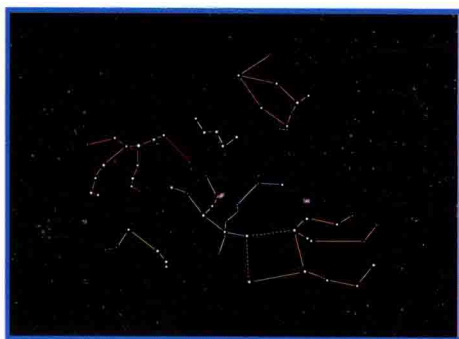
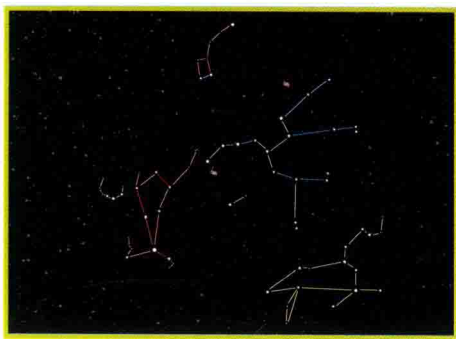
▶ 群星闪烁的夜空 8

星座 10

天球 12

恒星运动 14

观星小贴士 16

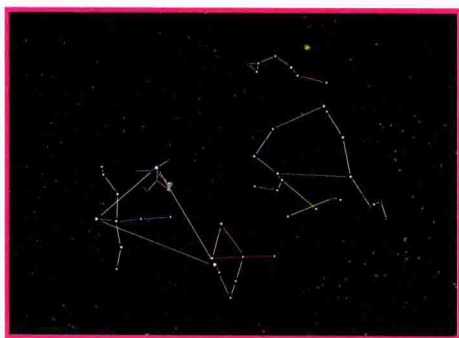
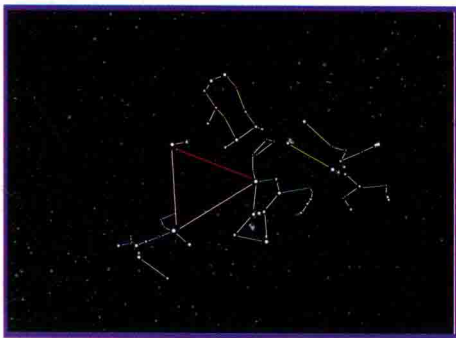


▶ 寻星路径 1
从北斗七星到狮子座 18

北斗七星	20
大熊座	22
雪茄星系	24
北极星	26
小熊座	28
牧夫座	30
猎犬座	32
涡状星系	34
北冕座	36
狮子座	38
回顾寻星路径 1	40
寻星练习	42

▶ 寻星路径 3
从仙后座到白羊座 68

仙后座	70
仙王座	72
英仙座	74
仙女座	76
仙女星系	78
飞马座	80
斯蒂芬五重星系	82
白羊座	84
回顾寻星路径 3	86
寻星练习	88

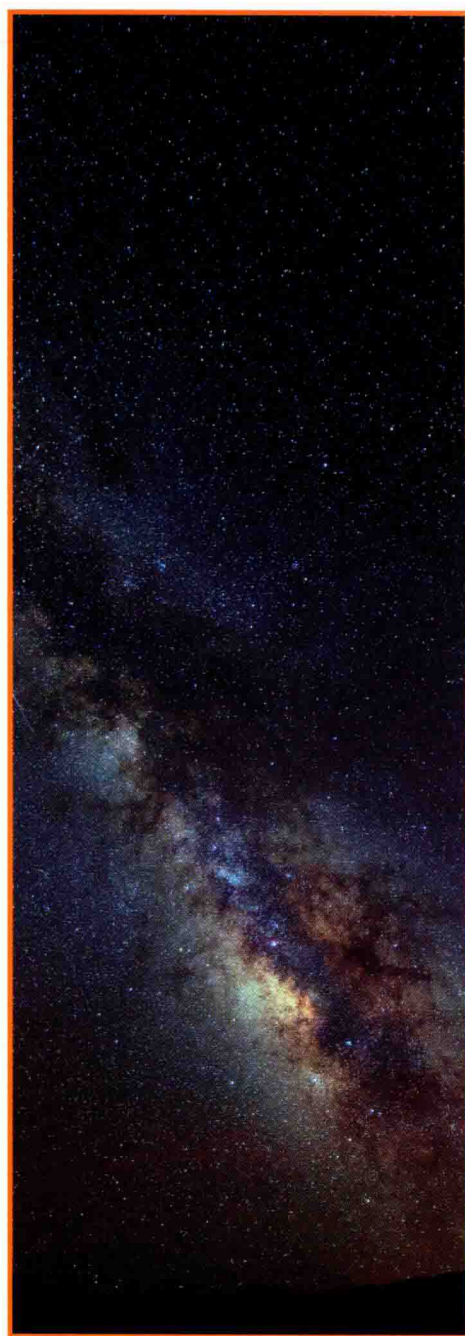


▶ 寻星路径 2
从猎户座到昴星团 44

猎户座	46
猎户星云	48
大犬座	50
小犬座	52
冬季大三角	54
双子座	56
金牛座	58
蟹状星云	60
昴星团	62
回顾寻星路径 2	64
寻星练习	66

▶ 寻星路径 4
从天鹅座到巨蛇头 90

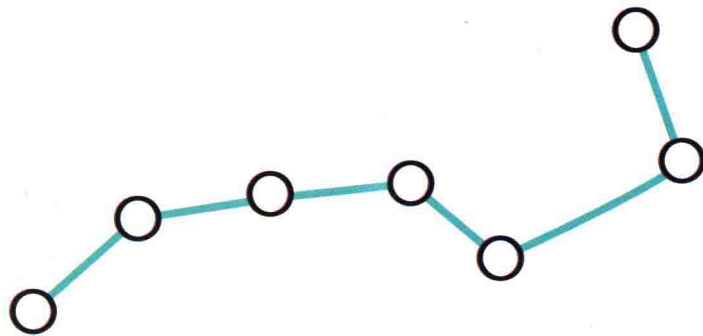
天鹅座	92
天琴座	94
环状星云	96
天鹰座	98
夏季大三角	100
蛇夫座	102
巨蛇尾	104
巨蛇头	106
球状星团	108
回顾寻星路径 4	110
寻星练习	112

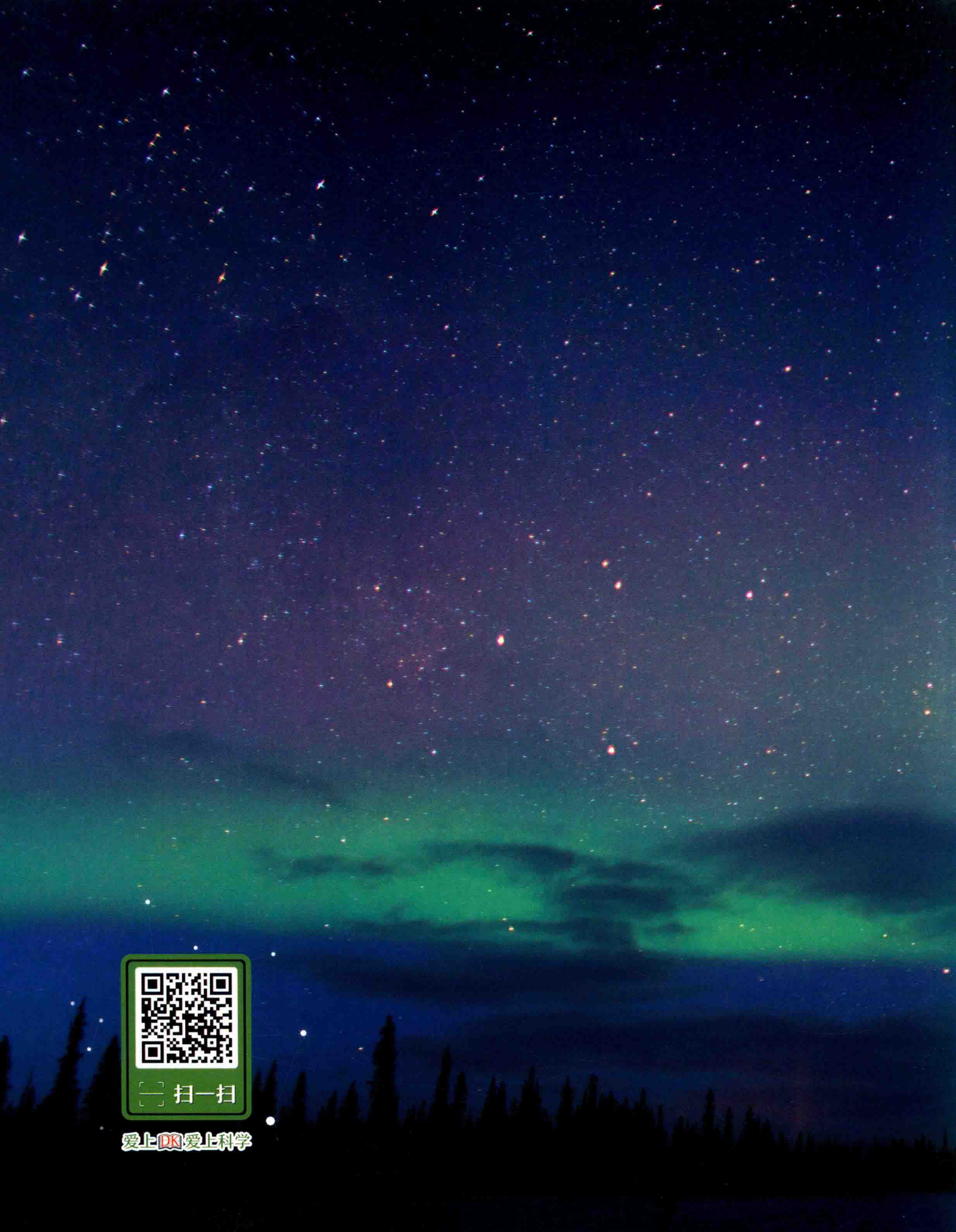


▶ 群星之间 114

月球	116
银河	118
行星观测	120
流星	122
<hr/>	
术语表	124
索引	126
致谢	128

STAR FINDER FOR BEGINNERS





爱上DK爱上科学



星座百科

初学者观星指南

跟随星空观测路径，在渺茫宇宙中发现令人叹为观止的星座、行星、星系和星云。

本书由MBE太空科学家
麦琪·阿德琳-波科克博士担任顾问



Penguin
Random
House

A Dorling Kindersley Book

www.dk.com

Original Title: StarFinder for Beginners

Copyright©2017 Dorling Kindersley Limited.

Foreword Copyright©2017 Maggie Aderin-Pocock.

A Penguin Random House Company

图书在版编目 (CIP) 数据

DK星座百科: 初学者观星指南 / 英国DK公司编;

金色天安译. -- 北京: 北京联合出版公司, 2018.4

(世界儿童科普经典译丛)

ISBN 978-7-5596-1725-5

I. ①D... II. ①英... ②金... III. ①星座 - 儿童读物

IV. ①P151-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第026811号

北京市版权登记号: 图字01-2018-0808号

DK星座百科: 初学者观星指南

英国DK公司 编

金色天安 译

策划统筹: 王文洪

特约编辑: 张雅妮

责任编辑: 杨青 高霁月

责任校对: 王旭

书籍设计: 网智时代

出版: 北京联合出版公司出版

北京市西城区德外大街83号楼9层 (100088)

发行: 北京联合天畅发行公司

经销: 新华书店

印刷: 深圳当纳利印刷有限公司

规格: 216mm×276mm

印张: 8

字数: 80千字

版次: 2018年4月第1版

2018年4月第1次印刷

书号: 978-7-5596-1725-5

定价: 79.80元

未经许可

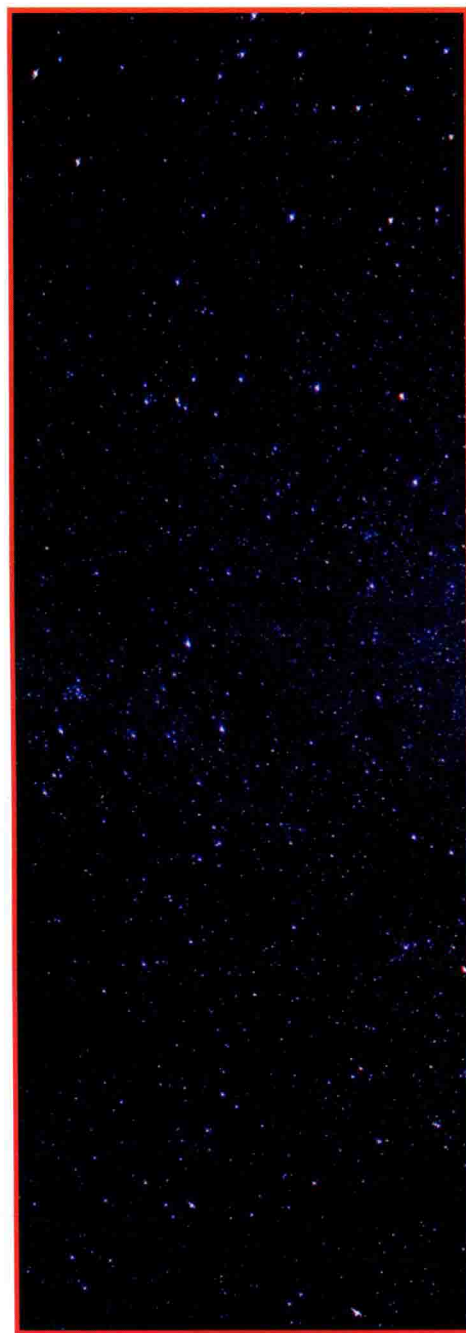
不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容

版权所有 侵权必究



爱上科学

CONTENTS



前言 6

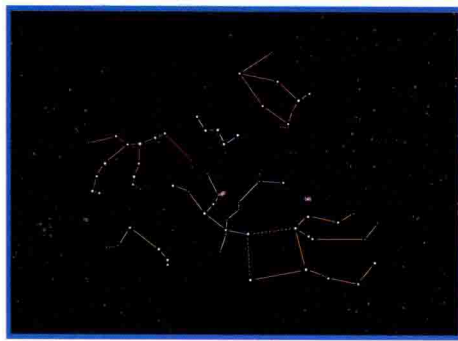
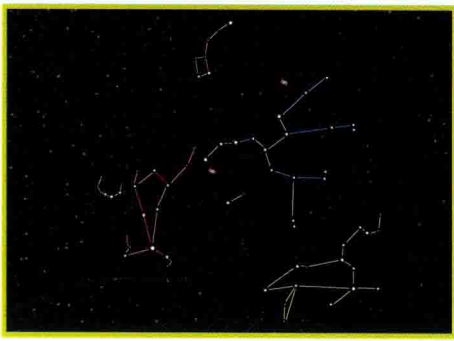
▶ 群星闪烁的夜空 8

星座 10

天球 12

恒星运动 14

观星小贴士 16

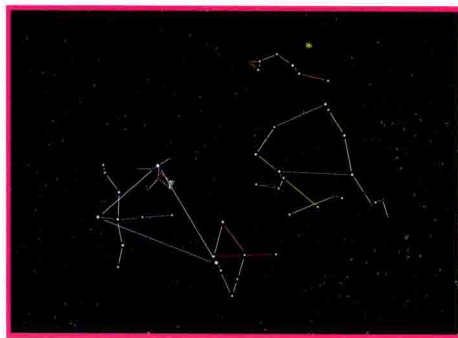
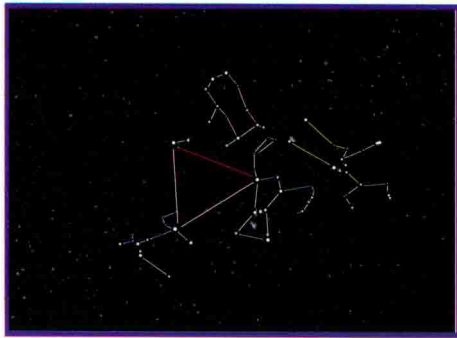


**▶ 寻星路径 1
从北斗七星到狮子座 18**

北斗七星	20
大熊座	22
雪茄星系	24
北极星	26
小熊座	28
牧夫座	30
猎犬座	32
涡状星系	34
北冕座	36
狮子座	38
回顾寻星路径 1	40
寻星练习	42

**▶ 寻星路径 3
从仙后座到白羊座 68**

仙后座	70
仙王座	72
英仙座	74
仙女座	76
仙女星系	78
飞马座	80
斯蒂芬五重星系	82
白羊座	84
回顾寻星路径 3	86
寻星练习	88

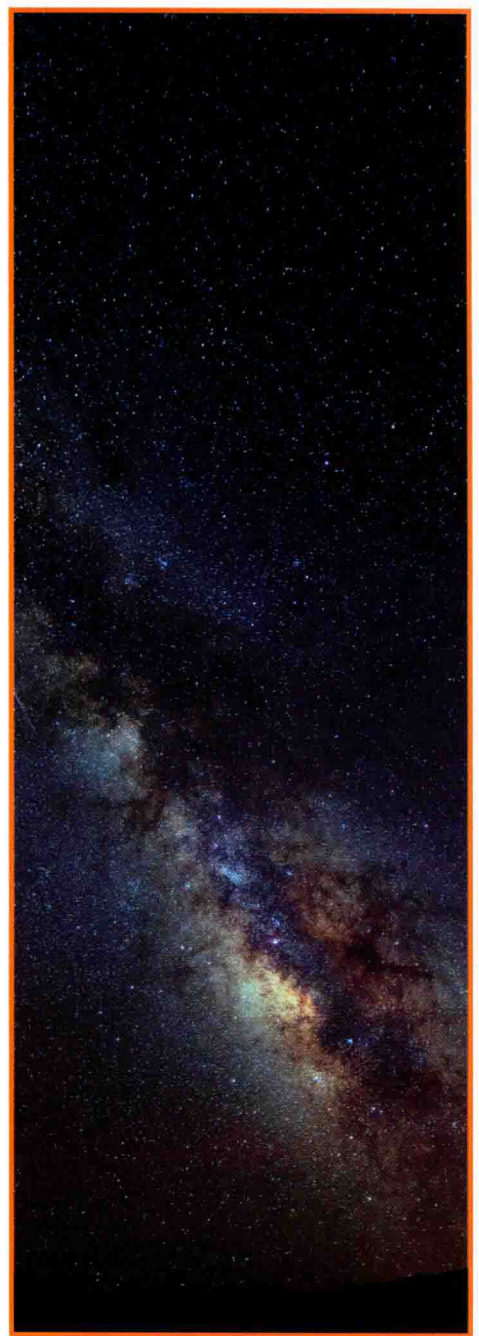


**▶ 寻星路径 2
从猎户座到昴星团 44**

猎户座	46
猎户星云	48
大犬座	50
小犬座	52
冬季大三角	54
双子座	56
金牛座	58
蟹状星云	60
昴星团	62
回顾寻星路径 2	64
寻星练习	66

**▶ 寻星路径 4
从天鹅座到巨蛇头 90**

天鹅座	92
天琴座	94
环状星云	96
天鹰座	98
夏季大三角	100
蛇夫座	102
巨蛇尾	104
巨蛇头	106
球状星团	108
回顾寻星路径 4	110
寻星练习	112



▶ 群星之间 114

月球	116
银河	118
行星观测	120
流星	122
<hr/>	
术语表	124
索引	126
致谢	128



前言 (Foreword)



On a clear night in the northern hemisphere, you can see up to 3,000 stars with the naked eye alone. When you look up at the stars, you are following a tradition that goes back thousands of years. As they tried to understand what they were seeing, people of ancient cultures looked up at the night sky and searched for patterns in the stars, eventually creating the ultimate dot-to-dot. They formed characters, animals, and objects from these patterns and made up stories about them that have passed down through generations.

By creating these patterns, called constellations, the stars were transformed from random dots into recognizable shapes that can be used to help us navigate our way through the night sky and down here on Earth.

With this book, you can follow in the footsteps of your ancestors by discovering the constellations and using them to hop from star to star and appreciate the beauty of the heavens.

Enjoy.

在北半球晴朗的夜空中，能用肉眼观测到的恒星多达3000颗。抬头仰望浩瀚的星空，是人类延续了数千年的习惯。我们的祖先曾长期观察恒星的排列方式，并努力进行解释，最终把繁星点点相连，臆想出各式各样的人物、动物和所能想到的任何图案，编出动人的故事并代代相传。

看似随机排列的恒星相连，构成了我们可辨识的图案，我们称之为星座。夜空中的星座为地球上的旅人指引着方向。

这本书将带领我们追随先民的脚步，去探索星座的奥妙，在群星之间领略这片苍穹的魅力。

让我们开始吧！

Maggie Aderin-Poock

群星闪烁的夜空

THE NIGHT SKY

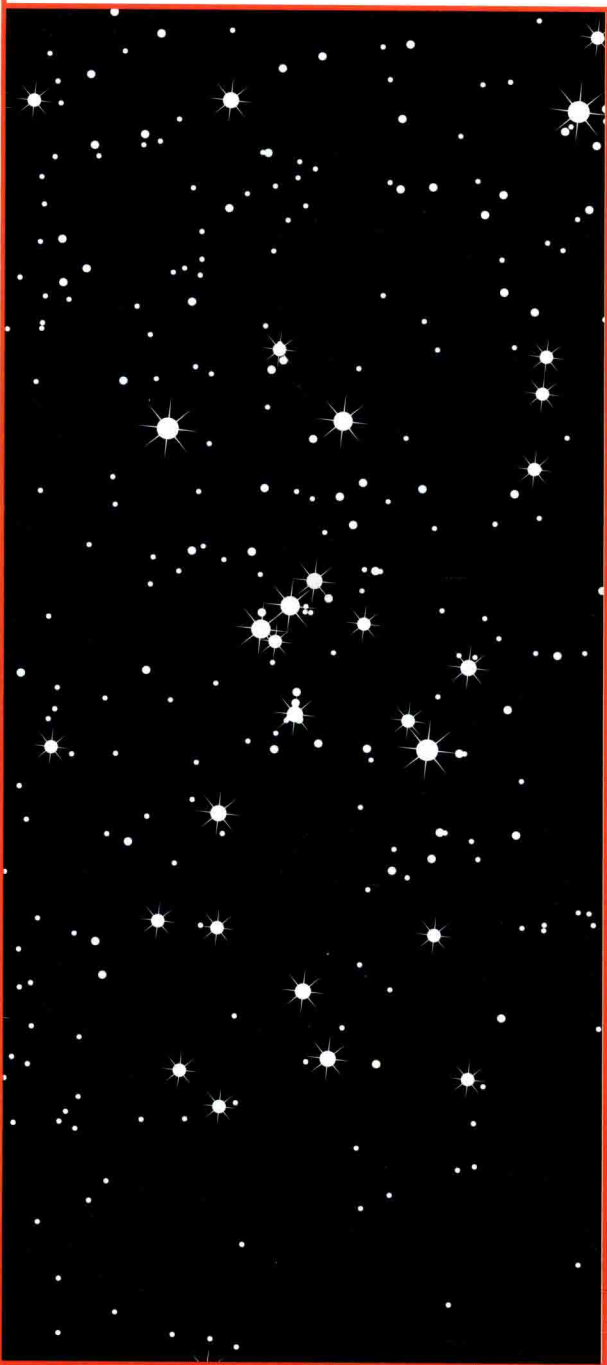
欣赏头顶这片璀璨夺目的夜空，你并不需要记住每一颗恒星。天文学家们会教给我们一些容易识别的恒星图案，然后我们就可以遵循路径法的规则来欣赏整个星空。

繁星之海

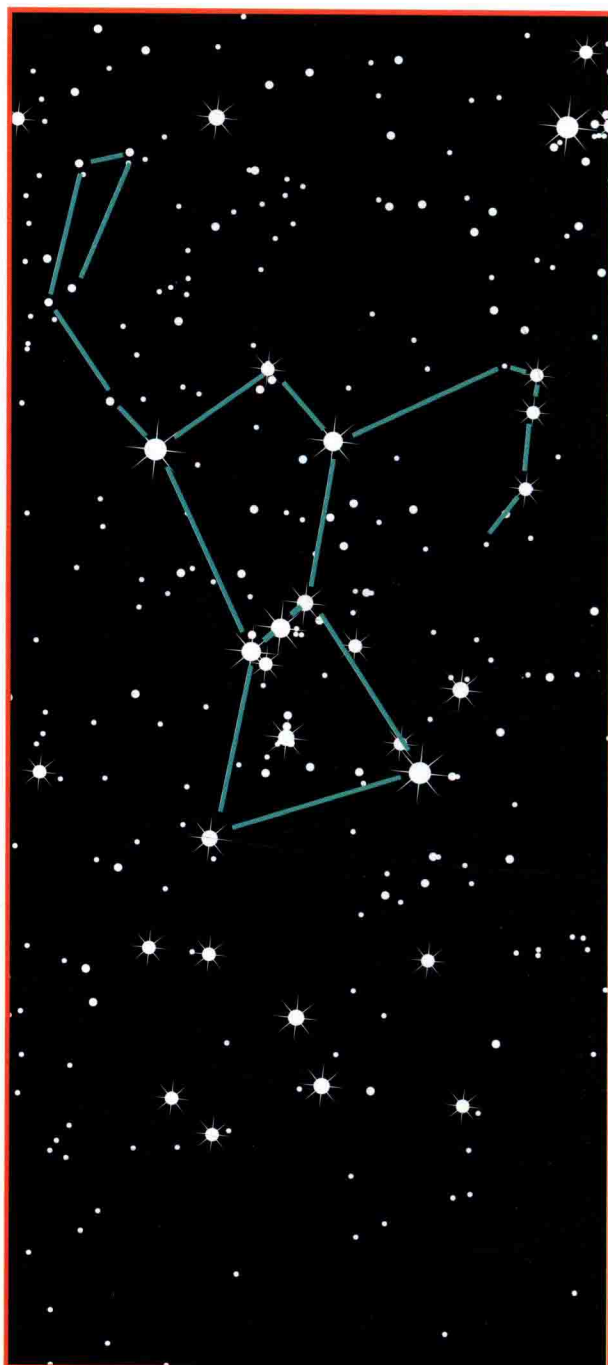
这张美得令人窒息的星空照片拍摄于美国加利福尼亚州，我们可以看到成千上万颗恒星在这个古老的湖泊——莫诺湖的上空闪烁。



当你在一个晴朗的夜晚忍不住抬起头仰望夜空，你可以看到成千上万个**光点在天空喷洒开来**。几千年以来，那些仰望星空的人从这些光点里面寻找奇妙的**图案**，他们将那些看起来最明亮的恒星连在一起组成了各种形状，也由此**产生了许多迷人的传说**。



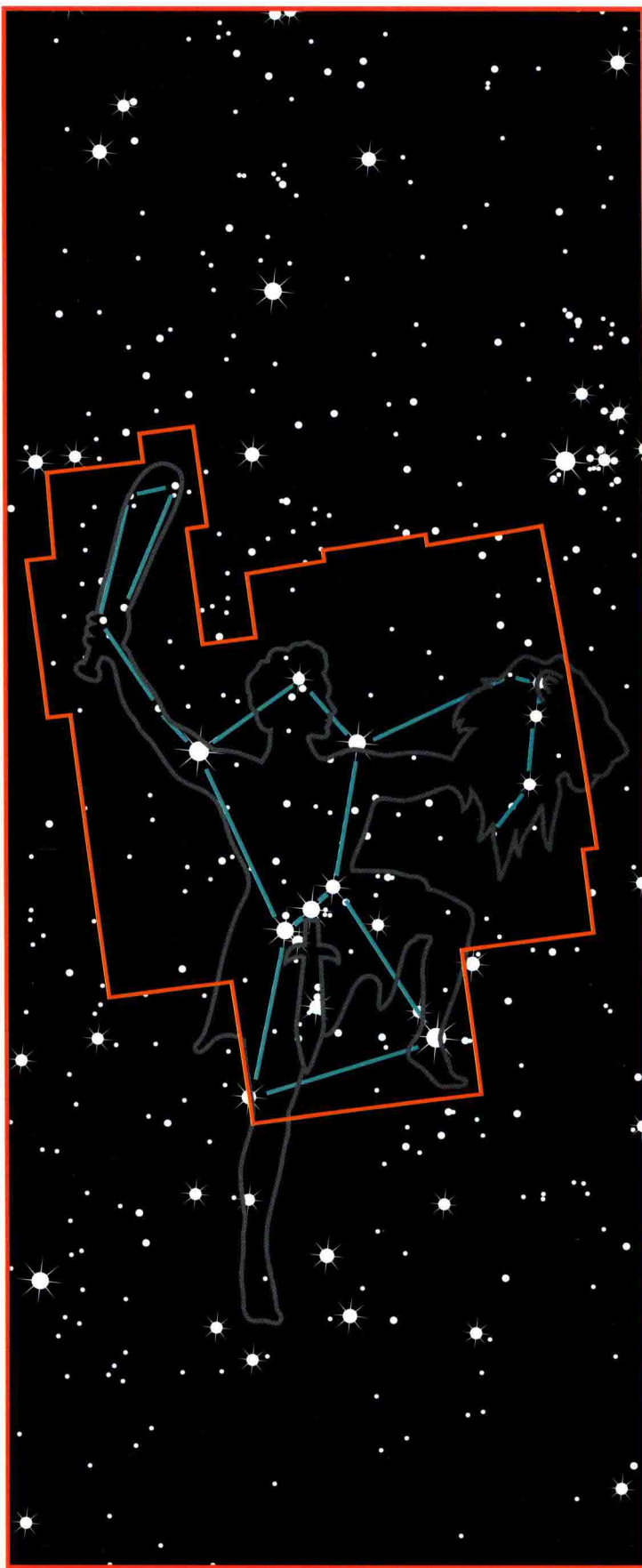
1 在这一小片夜空中，比较大的光点代表那些比较明亮的恒星，比较小的光点代表那些发光微弱的恒星。数千年前，天文学家就开始将这些夜空中最明亮的恒星连接起来制作成美丽的图案。



2 在这块区域中，明亮的恒星可以连在一起组成一个人的形状。我们把这种形状叫作星群。一个星群可以是那些比较显眼的恒星组成的任何图案。你知道吗？我们头顶的这片夜空里布满了已经被公认数千年的星群。



3 天文学家把这些图案想象成人物、神明、动物，还有各种我们可以感知到的物体，并把这些形象的东西加到了他们的传说里。古希腊的天文学家认为这个由恒星组成的人形象征着猎人奥赖温，他一只手高举棍棒，另一只手握着狮子的头。



4 星座是天空中的一片区域，国际天文学联合会把天空划分为88个正式的星座，使天空中的每一颗恒星都属于某一特定星座。比如位于猎户座周围那个橙色轮廓中的每颗恒星都是猎户座的一部分。联合会确定的星座边界为天空绘制了一幅标准星图，全世界的天文学家都在使用这幅星图。

地球被**成千上万**颗肉眼可见的恒星、星系以及其他天体围绕着。天文学家们假想这些天体都在一个**球体表面**上，而这个球体包裹着我们的地球，我们称之为天球。通过这种假想的方法，天文学家就可以将这些太阳系以外的天体，包括恒星、星云、星团和星系的位置图像化、精确化。

星光闪烁的球

除了我们常常注意到的太阳和在天空中移动的太阳系内的行星之外，太空中的每一个已知天体在这个天球的表面都被赋予了一个位置，而且这个位置基本上是固定不变的。

1 被公认的88个星座就是以天球为基础划分出来的，这些星座的形状看起来犬牙交错，其实拼在一起可以组成一个完整的球体。

2 天球被想象成一个包裹着地球的球形外壳。

3 地球位于天球的中心，向外眺望就是那些附着在天球表面上数也数不过来的天体，比如恒星。

