

星座篇

会说话的 星图

A
Speaking
Space Map
Constellations

88个星座 资料丰富
清晰直观 标识明确

便携、便览、便查，最佳观星入门指南

徐历涛 著

随书附赠星座互动游戏CD

星座名称详尽大解说



湖南科学技术出版社

星座篇

会说话的

星图

A
Speaking
Space Map

Constellations

徐历涛 著

图书在版编目(CIP)数据

会说话的星图. 星座篇 / 徐历涛著. -- 长沙 : 湖南科学技术出版社, 2014. 1

ISBN 978-7-5357-7879-6

I. ①会… II. ①徐… III. ①星图 IV. ①P114.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第230077号

湖南科学技术出版社通过香港万里机构获得本书
简体中文版中国大陆出版发行权。

著作权合同登记号: 18-2012-446

会说话的星图 星座篇

著 者: 徐历涛

责任编辑: 孙桂均 吴 炜

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路276号

<http://www.hnstp.com>

印 刷: 衡阳顺地印务有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 湖南省衡阳市雁峰区园艺村9号

邮 编: 421008

出版日期: 2014年1月第1版第1次

开 本: 787mm×1092mm 1/32

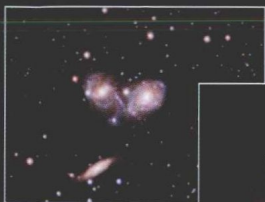
印 张: 6

字 数: 258000

书 号: ISBN 978-7-5357-7879-6

定 价: 28.00元

(版权所有·翻印必究)



Daniel Verschate - Observatorio
Antilhue - Chile



目 录

本书使用说明	6
编者的话	7
观星入门	8

北极星图 16

鹿豹座	18
仙后座	19
仙王座	22
天龙座	24
小熊座	26

1-3月星图 28

御夫座	30
雕具座	32
小犬座	33
巨蟹座	34
大犬座	36
船底座	38
天鸽座	40
波江座	41
剑鱼座	42
双子座	44
天兔座	46
天猫座	48
绘架座	49
麒麟座	50
猎户座	52
船尾座	56
罗盘座	58
金牛座	59
船帆座	62

4-6月星图

64

唧筒座.....	66
后发座.....	67
牧夫座.....	70
猎犬座.....	72
半人马座.....	74
北冕座.....	78
巨爵座.....	79
乌鸦座.....	80
长蛇座.....	82
狮子座.....	84
小狮座.....	87
天秤座.....	88
豺狼座.....	90
六分仪座.....	92
室女座.....	93
大熊座.....	96

7-9月星图

98

天鹰座.....	100
天坛座.....	101
摩羯座.....	102
南冕座.....	104
天鹅座.....	105
海豚座.....	108
小马座.....	110
印第安座.....	111
武仙座.....	112
天琴座.....	114
显微镜座.....	116
人马座.....	117
矩尺座.....	122
蛇夫座.....	124
天箭座.....	126
天蝎座.....	128
望远镜座.....	131
盾牌座.....	132
巨蛇座.....	134
狐狸座.....	136

10-12月星图

138

仙女座.....	140
宝瓶座.....	142
白羊座.....	144
鲸鱼座.....	145
天炉座.....	146
天鹤座.....	147
时钟座.....	148
水蛇座.....	149
蝎虎座.....	150
英仙座.....	151
飞马座.....	154
凤凰座.....	156
南鱼座.....	157
双鱼座.....	158
玉夫座.....	160
三角座.....	162

南极星图

164

天燕座.....	166
蝘蜓座.....	167
圆规座.....	168
南十字座.....	169
山案座.....	172
南极座.....	173
苍蝇座.....	174
孔雀座.....	176
网罟座.....	178
南三角座.....	179
杜鹃座.....	180
飞鱼座.....	182

附录一：天文符号	183
附录二：梅西耶星云星团星系表	184
附录三：全天21颗最亮恒星资料	190
附录四：与香港有关的小行星表	191
光碟使用指南	192

星座篇

会说话的

星图

A
Speaking
Space Map

Constellations

徐历涛 著

图书在版编目(CIP)数据

会说话的星图. 星座篇 / 徐历涛著. -- 长沙 : 湖南科学技术出版社, 2014. 1

ISBN 978-7-5357-7879-6

I. ①会… II. ①徐… III. ①星图 IV. ①P114.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第230077号

湖南科学技术出版社通过香港万里机构获得本书
简体中文版中国大陆出版发行权。

著作权合同登记号: 18-2012-446

会说话的星图 星座篇

著 者: 徐历涛

责任编辑: 孙桂均 吴 炜

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路276号

<http://www.hnstp.com>

印 刷: 衡阳顺地印务有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 湖南省衡阳市雁峰区园艺村9号

邮 编: 421008

出版日期: 2014年1月第1版第1次

开 本: 787mm×1092mm 1/32

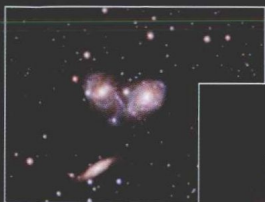
印 张: 6

字 数: 258000

书 号: ISBN 978-7-5357-7879-6

定 价: 28.00元

(版权所有·翻印必究)



Daniel Verschate - Observatorio
Antilhue - Chile



目 录

本书使用说明	6
编者的话	7
观星入门	8

北极星图 16

鹿豹座	18
仙后座	19
仙王座	22
天龙座	24
小熊座	26

1-3月星图 28

御夫座	30
雕具座	32
小犬座	33
巨蟹座	34
大犬座	36
船底座	38
天鸽座	40
波江座	41
剑鱼座	42
双子座	44
天兔座	46
天猫座	48
绘架座	49
麒麟座	50
猎户座	52
船尾座	56
罗盘座	58
金牛座	59
船帆座	62

4-6月星图

64

唧筒座.....	66
后发座.....	67
牧夫座.....	70
猎犬座.....	72
半人马座.....	74
北冕座.....	78
巨爵座.....	79
乌鸦座.....	80
长蛇座.....	82
狮子座.....	84
小狮座.....	87
天秤座.....	88
豺狼座.....	90
六分仪座.....	92
室女座.....	93
大熊座.....	96

7-9月星图

98

天鹰座.....	100
天坛座.....	101
摩羯座.....	102
南冕座.....	104
天鹅座.....	105
海豚座.....	108
小马座.....	110
印第安座.....	111
武仙座.....	112
天琴座.....	114
显微镜座.....	116
人马座.....	117
矩尺座.....	122
蛇夫座.....	124
天箭座.....	126
天蝎座.....	128
望远镜座.....	131
盾牌座.....	132
巨蛇座.....	134
狐狸座.....	136

10-12月星图 138

仙女座.....	140
宝瓶座.....	142
白羊座.....	144
鲸鱼座.....	145
天炉座.....	146
天鹤座.....	147
时钟座.....	148
水蛇座.....	149
蝎虎座.....	150
英仙座.....	151
飞马座.....	154
凤凰座.....	156
南鱼座.....	157
双鱼座.....	158
玉夫座.....	160
三角座.....	162

南极星图 164

天燕座.....	166
蝘蜓座.....	167
圆规座.....	168
南十字座.....	169
山案座.....	172
南极座.....	173
苍蝇座.....	174
孔雀座.....	176
网罟座.....	178
南三角座.....	179
杜鹃座.....	180
飞鱼座.....	182

附录一：天文符号.....	183
附录二：梅西耶星云星团星系表.....	184
附录三：全天21颗最亮恒星资料.....	190
附录四：与香港有关的小行星表.....	191
光碟使用指南.....	192

本书使用说明

本书备有MP3格式的英语录音及多媒体互动游戏(有“星空拼图”、“星座问答”、“星体选择”三个游戏), 储存于随书光碟。

录音档案名: MP3档
名即为 0601.mp3, 只
要在电脑或其他手持播
放器选取 0601.mp3,
即可听到“Auriga”的
读音

御夫座

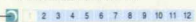
Auriga (Aur) ①0601

星图



御夫座在猎户座和金牛座的北面天区, 由一个特别醒目的五边形组成。有一半沉浸在美丽的银河之中。

最佳观测月份



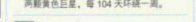
最亮星



光度: 恒星于1秒
内发出的能量总值



特点



流星雨



星体类型



视星等



含意



主星与地球距离
(光年)



经纬: 赤道座标系
统, 经度以24小时
时区制(称为赤经
Right ascension,
R.A.), 纬度则
以南纬90度到北
纬90度的180度
去表示(称为赤
纬 Declination,
Decl.)

天球位置
邻接星座

面积
肉眼可见星数
1-2-3-4等星的数目

可观测地域

中国古代名称

观测工具

视直径(角秒):
从地球观测一个
星体所得到的直
径, 以角度做测
量单位

编者的话

从二十多年前第一次接触浩瀚的宇宙起，我就被它奇妙而有规律的设计深深吸引了。伟大的哲学家康德曾经说过：“有两种东西，我对它们的思考越是深沉和持久，它们在我的心灵中唤起的惊奇和敬畏就会日新月异不断增长，这就是我头顶上的星空和心中的道德律。”美丽奇妙的星空，最能唤起人类的好奇心。

宇宙看来是一个静止的空间，天上的星体好像没有太大变动，其实它的变化速度比火箭的速度还要快。人类对宇宙的认识甚少，当有新星体或天文现象出现时，我们才对宇宙了解多一点，那时我们更感受到对它的一无所知，更要赞叹那位伟大的创造主。

观测星体使我学懂爱护大自然，同时也培养了良好的个人品格，尤其是增强了待人处事上的耐性。面对变幻莫测的天空，我学习欣赏和接受天空的每一个变化，欣赏一幅幅让人心旷神怡的奇妙景色。

在繁星满布的晚上，可以静静地观看夜空的星体，辨识出行星、星座及深空星体时，感觉像与“好友”叙旧一般，我也暂时忘掉了所有的烦恼。

我希望这本书也能带领你认识一班新“朋友”，并使你对这些“好友”有更深入的认识。观星时请谨记带备这本书作参考。

祝观星愉快！

徐历涛

www.rickytsui.com

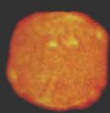
观星入门

认识宇宙

人类对宇宙的认识，从古到今发生了根本的变化。最早之时人们以为地球是宇宙的中心，但后来发现地球只是一颗行星，而太阳也不过是一颗恒星，或者只是星系的一部分，这个星系就是宇宙。以后人们又发现，这个星系也只不过是构成宇宙的众多星系中的一个。随着对宇宙的认识的不断加深，当代的天文学家推想，也许有很多个宇宙构成一个超宇宙 Superuniverse (♠0001)。

太阳系

我们所在的宇宙由太阳主宰。太阳是恒星，而我们所在的地球是围绕着太阳旋转的一颗行星。太阳系有八颗行星，按照离太阳的距离的远近，由近到远分别为：水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星。这些行星的大部分，周围还有一些更小的天体环



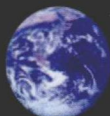
太阳



水星



金星



地球



火星



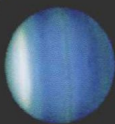
绕其运行，那就是——卫星 Moons (♁0002)。还有很多很多更小的天体——小行星 Asteroids (♁0003) 和彗星 Comets (♁0004)。所有这些构成了太阳系。



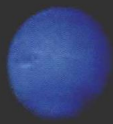
木星



土星



天王星



海王星

星系

星系 Galaxy (♣ 0005) 是极其广大的恒星集团。每个星系有千万至上亿颗恒星，相信宇宙中有上亿个星系。太阳系所在的星系称银河系。我们在地球上可以观测许多其他星系，但

由于距离遥远，最近的肉眼甚至双筒望远镜看去都只是个模糊的亮斑。星系包括将要诞生恒星的星云，星星死亡后的残骸，不发光的黑暗星际尘埃。太阳是众星中的一小份子。其中一个最接近太阳系而且十分著名的星系是M31仙女座大星系。



星系形状

星系可归纳为四个形状，如下所示。我们的银河系是旋涡星系 Spiral galaxy (♣ 0006)，有稠密核心和旋臂。另一些会是棒旋星系 Bar spiral galaxy (♣ 0007) 或椭圆星系 Elliptical galaxy (♣ 0008)，而无一定形状者称不规则 Irregular (♣ 0009) 星系。

旋涡星系

NGC253 这个旋涡星系在双筒镜中如雪茄形亮斑。望远镜可看清其核心。



棒旋星系

M109 棒旋星系，大望远镜可分辨出旋涡和棒。



椭圆星系

M110 可用高倍双筒镜和望远镜看到的椭圆星系。



不规则星系

小麦哲伦云 不规则星系。肉眼可见模糊云影。



星团

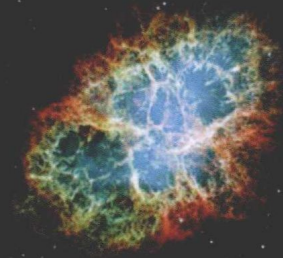
星系也聚集成团，称为星系团 Galactic cluster (📍 0010)。星团是一堆 (100 颗星以上) 或密或疏地聚集在一起的恒星。稀疏的叫疏散星团。密集叫球状星团 (有 10 万颗星以上)。我们的星系银河系属于包含约 30 个星系的本星系群，包括大小麦哲伦云和仙女座大星系。



M44

星云

星云是散布在银河系的一团团的气体。



M1 蟹状星云



M66



NGC 6774

银河系

我们的星系银河系是个拥有 5 千亿颗恒星的旋涡星系。直径约 10 万光年 light year (📍 0011)。太阳和地球在离中心三分二处的一条旋臂猎户座旋臂上。太阳和其他恒星依轨道绕银河中心运行，约需 2.2 亿年绕中心行一周。