

# 天文 文学

## 探秘

姚建明 黄洁清 著

卫星等；当然也可能就是自然现象，各种声称看到 UFO 的告，90% 以上都可以用上述现象中的

觉并不使人感到意外，因为谁在空中

学家或天文爱好者... 北京... 黄洁清... 姚建明

从 1948 年... 截至 1969 年

# 天文学探秘

姚建明 黄洁清 著

天文学探秘

... 基地 ...

... 闪电 ...

... 球状闪电 ...

... 北京 ...

... 记忆 ...

... 文化幻觉 ...

... 飞碟 ...

华艺出版社

30.00 元

... 北京 ...

图书在版编目(CIP)数据

天文学探秘/姚建明 黄洁清著. —北京:华艺出版社,2007.8

ISBN 978-7-80142-848-6

I.天… II.姚… III.天文学—普及读物 IV.P1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第102028号

天文学探秘

天文学探秘

著 黄洁清 姚建明

- 
- 作 者 姚建明 黄洁清  
责任编辑 梅 雨  
选题策划 刘满堂  
封面设计 刘小静  
出版发行 华艺出版社  
地 址 北京市海淀区北四环中路229号海泰大厦10层  
邮 编 100083  
电 话 010-82883767 82884315  
印 刷 北京蓝空印刷厂  
开 本 787×1092毫米 1/16  
字 数 350千字  
印 张 15  
印 数 2000册  
版 次 2007年8月第1版 2007年8月第1次印刷  
书 号 ISBN 978-7-80142-848-6  
定 价 30.00元
- 

华艺出版社

华艺版图书,版权所有,侵权必究。

华艺版图书,印装错误,可随时退换。

## 内 容 提 要

本书的目的是要为你解开心中有关天文学的秘密。帮助你从认识星座开始去认识星空,用星座把春、夏、秋、冬及北极的星空串连起来,描述星座的形象,还将为你讲述许多动听的星座故事。随后为你展示天文学中最基本也是你最关心的部分知识:人类认识太阳系的历程,美丽的流星、彗星、极光等等。读过此书之后,相信你对天文学的兴趣会有很大的提升;会加入天文爱好者的行列;会拥有自己的天文望远镜;会像专家一样去探索地外文明、去探索宇宙…。

本书写作最注重的是书的可读性。在书中力图不用公式、定理去介绍天文学。所以,本书适合于任何想获得天文学知识的读者。当然,也可作为普及天文学课程的教材。相信每一位读者都会从本书中收获自己的一份硕果。

## 自序

本来是打算劳驾某个天文台的台长或是系主任等专家来为我的这本书做个序的。可是，惭愧的很，他们都“不敢”写。因为他们讲，我已经是“前辈”啦！是呀，真的很惭愧，如果从毕业年限上讲，自己真的已经是他们的“前辈”了。所以，现在只能自己写序啦！

这个序要写些什么哪？谈谈自己对天文学以及对普及天文学的看法吧。

天文学是基础学科，这是很重要的。天文学除去引导人们去认识自然、去认识宇宙之外，它有一个别的学科都无法比拟的特点，就是在天文学研究中观测是最重要的也是最必不可少的一环。要学习和研究天文学就必须观测天像，而天文观测已经被无数次的证明是一种锻炼人的意志品质、培养人的科学精神的极好的过程和手段。青少年培养、青少年的素质教育这在每个国家都是头等大事。整个世界都在寻找切实可行的解决办法。几年前我就注意过两条新闻，给了我很大的启迪，也很震撼。事情是这样的，我们知道，由于社会的发展，人类居住的城市变的越来越大了，原来的郊区，现在早已成为生活小区或其他充满人类活动的区域了。而许多历史悠久的天文台基本上就是建在郊区的，大家知道，由于城市“光害”严重，已经都不能进行天文观测了，基本上都迁移去了新址。我看到的一条西方国家的报道说，留下来的天文台，他们改建成了类似我们的青少年素质教育培养基地的机构。我也读到过我们国家一条类似的报道，也是旧的天文台不能使用，迁移了新址，但是，旧址并没有有利于青少年教育，而是，开发成为类似旅游的场所。我们就不能也让它有利于我们的下一代、再下一代吗？当然，有经济的、社会的等各种“原因”存在，但青少年不是我们最大的“原因”吗？我们总是呼吁科学普及的重要性，总是说青少年是祖国的未来，可总是说的太多，做的太少；想法太多，实现的太少。

说到天文学知识的普及，有关的读物当然也是很重要的。在写此书之前，我对有关此类书籍的市场情况做了些调研，发现有两点很突出。一是真正的天文学专业书籍有、二是最低层次的把天文学当成“点心”的东西有，而即具有系统性又具有一定的趣味性的书籍基本没有，造成一种两头大、中间小的状况。这就使得有很大一部分青少年在刚刚对天文学感兴趣之后，接下来就得不到任何指导了。而且，即使有一些可算是中间层次的书籍也不是专业的天文学人士编写的，这就难免在介绍天文学时有这样或那样的不足和偏离。

自己在一年多之前，就是基于前面的想法写了一本书名叫《上知天文》的书，是想为下一代做点什么，同时也可以做学校里开设天文学选修课的教材，我当时走的就是“中间路线”。但是，总还是觉得天文学的许多领域没有涉及到，一般人想了解的天文学没有谈到。因为，有时候他们要知道的并不一定是“正统的”天文学知识。所以，才有写这本书的想法。



去谈一些与天文学“沾边”的，有故事性的知识，但绝不是那些讲童话故事般的“点心”。

人类从天文学开始认识世界，人类的各种幻想也差不多被我们还无法了解的天文学所“吞没”，消失在吸引着我们又迷茫着我们的茫茫宇宙之中。但是，我们相信，随着人类对宇宙的了解越来越深入，会有更多的人喜欢上天文学的！让我们一起走上认识天文学、认识我们周围的世界、认识宇宙的“快车道”吧！

最后，感谢那些为此书的出版做出贡献的各位！

作者

2007年5月26日于浙江舟山

## 前言

天文学有许多秘密。天体的秘密,中子星、脉冲星、黑洞…;宇宙的秘密,宇宙从哪里来?怎样到了现在?今后会如何发展?…。而天文学中最大的秘密还是来自你心里,来自你由于不懂天文学或者是误解天文学而产生的秘密。小天体撞击地球、世界末日、外星人、UFO…。但是,只要你真正了解和学习了天文学,我们就可以帮你解开你心里的秘密。

是的,我们是解开你心里的秘密,但无法将你头脑中有关天文学的一个又一个秘密全部都解开。为什么?其一,天文学知识有“过去时、现在时、将来时”,而且天文学又有着比其他学科更让人难以琢磨、更加不可思议的将来时;其二,宇宙浩大博深,天文学领域更是日新月异,我们不可能触摸到每一个细节问题。许多上我的天文学课程的学生在回答我的“问卷调查”时,面对你为什么来上天文学选修课这个问题时,这样回答:是想解开自己头脑中有关天文学的秘密。但是,我的回答让他们初感到失望,后又充满了希望。我说,随着天文学知识的学习,你会有许多的问题得到解决,但更多的问题就又会出现在,而且会越来越多!因为,人所具有的知识就像几何学里的一个圆,你的知识越多,这个圆也就越大,同时这个圆所涉及的边界也就越大,而圆的边界就连接着你的未知区域,是你的未知域、问题区。随着你了解的知识越多,你的未知域就越大,你的问题(秘密)不就越多吗?

本书的名字叫做《天文学探秘》。思考书名和构思初稿时,我的想法就是要写一本即属于天文学、又是为了去揭开一般民众中有关天文学秘密的书。这就必然使得有些内容可能不是“正统”的天文学知识,比如第1章谈的星座,它起源于天文学,但实际上已不属于天文学的范围。但是,如果我的介绍能让读者真正明白星座所发挥的天文学作用和星座知识发展的过程,我想星座文化中迷信的色彩就会淡去许多。再如,第2章认识星空,它确实属于天文学的范围,但是现在的天文学家早已不用星座去辩星了(因为有很精确的星表),但对于想学习天文学,想成为天文爱好者的读者,认识星空却是他们的第一步。我想,大部分人包括我自己都是先被灿烂的星空所吸引而喜欢上天文学的。所以,在写这一部分时自己可以说是“倾尽全力”,并且力图是从一个天文爱好者的角度去谈星空,去帮助他们辨认星星。从第3章之后可以说都是“正统”的天文学了,可是自己写起来到反而没有了前面那么多的“激情”了,也许是因为内容太熟悉了,没有了“新鲜感”,但我还是力图为读者创造出一些“新鲜感”来。比如第3、4章都是在谈太阳系,但我的重点放在了人类对太阳系的认识历程而不是去介绍太阳系的数据…。而且,更多的笔墨(第5章)是介绍人们更感兴趣的流星、彗星和极光。并力图从新的角度去处理这些“老问题”。第6章时间和历法更是“老问题”,在动笔之前,我知道许多人对年、月、日的问题有所了解,只是了解的程度不同,但对人类“计时系统”的发展过程,老实说就是自己也不了解许多的细节。所以查找了大量的资料组织起来奉献一下。第6章的“漫天恒星”和第7章的“银河系、河外星系”都是天文学知识的支柱,你一定要了解的。比较难处理的是第8章有关宇宙,从去年开始构思此书,到一年多的现在完

成初稿,这一章如何去写就一直在自己的大脑中“斗争”着,是基础性的、系统性的介绍,还是去谈前沿、谈争议、谈问题;是比较“严肃认真”的去谈,还是去“勾引”那些连基础都不太懂得的人去“幻想”宇宙。后面的方法确实很有吸引力,但是,宇宙学问题是天文学的根本,我们不能让读者从“根上”就产生偏离吧!所以,我选择了前者。第9章天文望远镜我是本着为读者服务的愿望去写的,虽然自己使用过天文望远镜,也设计、制造过天文望远镜,但我发现有关爱好者方面的天文望远镜知识,还真有许多人是自己的老师。实际上,自己不也是从天文爱好者开始的吗?现在自己不又是天文爱好者了吗?最后一章“地外文明探索”是我们一定要谈的话题,地球是人类的摇篮,但我们不能总是生活在摇篮里吧!飞天的梦想、渴望有宇宙伙伴的愿望……,还有许多同学都很想了解的 UFO。

自己去年刚刚完成一本类似的,书名是《上知天文》。那基本上是一本为天文学选修课而编的教材,所以相对来讲比较“正统”。这本书就是想弥补正统教材的不足,但又不想偏离太多。所以,有可能该谈到的没有谈到,不该谈到的又罗嗦了许多。总之,告一段落吧!让读者去审视吧,提出意见我再争取奉献给大家一本或一套介绍你真正想了解的天文学知识的书。与君共勉!

作者

2007年5月26日于浙江海洋学院



# 目 录

<b>第 1 章 星座的奥秘</b> .....	1
第 1 节 星座的来历 .....	1
1.1.1 星座的由来和划分 .....	1
1.1.2 最早的星座、巴比伦人和古希腊人 .....	2
第 2 节 88 个有趣的星座故事 .....	3
1.2.1 黄道 12 个星座 .....	4
1.2.2 北天 29 个星座 .....	6
1.2.3 南天 47 个星座 .....	11
第 3 节 黄道 12 星座(宫) .....	17
1.3.1 黄道 12 星座(宫)的符号联想 .....	19
1.3.2 黄道 12 星座(宫)分类 .....	21
1.3.3 黄道 12 宫和科学真理 .....	22
<b>第 2 章 星空漫步</b> .....	24
第 1 节 北极附近的星空 .....	26
第 2 节 春天的星空 .....	33
第 3 节 夏天的星空 .....	39
第 4 节 秋天的星空 .....	45
第 5 节 冬天的星空 .....	50
<b>第 3 章 太阳 行星 卫星</b> .....	58
第 1 节 太 阳 .....	58
3.1.1 太阳的颂歌 .....	58
3.1.2 天文学的太阳 .....	60
第 2 节 托勒密和哥白尼的太阳系 .....	62
3.2.1 太阳系或宇宙 .....	62
3.2.2 托勒密和地心说 .....	63
3.2.3 哥白尼和日心说 .....	65
3.2.4 水、金、火、木、土和地球 .....	67
第 3 节 开普勒和牛顿的太阳系 .....	70
3.3.1 开普勒和牛顿 .....	70
3.3.2 威廉·赫歇尔与天王星的“偶然”发现 .....	72
3.3.3 经典力学的“宝石”——海王星 .....	73
3.3.4 冥王星和它的大行星“地位” .....	74

3.3.5 月亮和大行星的卫星 .....	75
<b>第4章 流星 彗星 极光</b> .....	87
第1节 许个愿吧 .....	87
4.1.1 流星的来历 .....	88
4.1.2 主要的流星雨(群) .....	90
4.1.3 流星的观测 .....	94
第2节 彗星 .....	98
4.2.1 神秘 灾祸 机遇 .....	98
4.2.2 彗星细说 .....	101
4.2.3 著名的彗星 .....	104
第3节 极光 .....	106
4.3.1 极光面面观 .....	106
4.3.1 我们和极光 .....	108
<b>第5章 年 月 日</b> .....	111
第1节 天文学单位 .....	111
5.1.1 天文台和国际天文学联合会 .....	111
5.1.2 天文学单位 .....	112
5.1.3 天球坐标系 .....	114
第2节 时间和授时系统 .....	117
5.2.1 地球运动和时间 .....	117
5.2.2 人类计时的历史 .....	119
5.2.3 地方时、世界时、授时系统 .....	129
第3节 历法 .....	131
5.3.1 太阴历(阴历) .....	131
5.3.2 太阳历(阳历) .....	132
5.3.3 阴阳历和节气 .....	135
<b>第6章 漫天恒星</b> .....	139
第1节 恒星世界 .....	139
6.1.1 恒星的大小 .....	139
6.1.2 恒星的质量和密度 .....	140
6.1.3 恒星的亮度 .....	142
6.1.4 恒星的运动 .....	143
6.1.5 恒星距离的确定方法 .....	144
第2节 恒星和恒星集团 .....	147
6.2.1 双星 .....	147
6.2.2 变星 新星 超新星 .....	150
6.2.3 聚星 星团 .....	152
第3节 恒星的一生 .....	153
6.3.1 恒星的诞生 .....	153

6.3.2 进入主序星 .....	154
6.3.3 主序星阶段的演化 .....	155
6.3.4 后主序带的演化 .....	156
6.3.5 恒星的死亡 .....	158
<b>第7章 银河系、河外星系</b> .....	<b>161</b>
第1节 银河系 .....	162
7.1.1 银河系研究的历史 .....	162
7.1.2 银河系基本性质 .....	163
7.1.3 银河系的起源 .....	165
第2节 美丽的河外星系 .....	166
第3节 星系的分类 .....	168
第4节 星系的演化 .....	169
<b>第8章 宇宙的起源和演化</b> .....	<b>170</b>
第1节 世世代代说宇宙 .....	170
8.1.1 古代关于宇宙思想的启蒙 .....	170
8.1.2 宇宙学体系的演化 .....	171
第2节 宇宙学模型及可能的未来 .....	173
8.2.1 牛顿的无限宇宙模型 .....	173
8.2.2 爱因斯坦静态宇宙模型 .....	174
8.2.3 弗里德曼膨胀宇宙模型 .....	175
第3节 大爆炸宇宙学 .....	176
8.3.1 大爆炸宇宙理论 .....	176
8.3.2 大爆炸宇宙理论的观测证据 .....	179
第4节 宇宙物质结构和宇宙演化 .....	181
8.4.1 宇宙物质结构 .....	181
8.4.2 宇宙的演化 .....	182
<b>第9章 天文望远镜</b> .....	<b>184</b>
第1节 天文观测和天文望远镜 .....	184
9.1.1 天体的辐射和天文观测的条件 .....	184
9.1.2 天文望远镜的性能指标 .....	186
第2节 天文望远镜的种类 .....	188
9.2.1 折射式望远镜 .....	188
9.2.2 反射式望远镜 .....	189
9.2.3 折反射式望远镜 .....	190
第3节 天文望远镜的发展历程 .....	191
9.3.1 光学望远镜的发展 .....	191
9.3.2 其它波段望远镜的发展 .....	195
第4节 如果你拥有天文望远镜 .....	199
9.4.1 为自己挑选天文望远镜 .....	199



9.4.2	如何使用天文望远镜	201
9.4.3	保养好你的天文望远镜	207
<b>第 10 章 地外文明探索</b>		<b>208</b>
第 1 节 人类有宇宙“邻居”吗?		208
10.1.1	人类“飞天”的过去时 现在时 将来时	208
10.1.2	生命来源探讨	211
10.1.3	我们在努力	214
10.1.4	探索地外文明的意义	216
第 2 节 地外文明存在的可能性		216
10.2.1	恒星演化和行星的形成	216
10.2.2	生成智慧生物的漫长过程	216
10.2.3	行星上诞生生命的苛刻条件	217
10.2.4	能找到外星人吗?	217
第 3 节 UFO 之迷		218
10.3.1	探秘	219
10.3.2	究竟是否存在 UFO	222
10.3.3	科学家如何看待 UFO	223
10.3.4	飞碟研究中的若干问题	224
10.3.5	UFO 飞行原理的科学解释	226
10.3.6	关于 UFO 来源的几种学说	227
10.3.7	UFO 你看见的究竟是什么?	228
参考文献		230



# 第1章 星座的奥秘

当你在晴朗的夜空举头仰望星空的时候,满天的星星令人眼花缭乱,亮的、暗的、红的、蓝的,怎么才能找到自己想要找的那颗星呢?如果你不认识星座,那么你很快就会在漫漫星空中迷路的。

## 第1节 星座的来历

### 1.1.1 星座的由来和划分

星座是什么呢?由于天上的星星很多,人的肉眼能够看到的星星大约只有6000颗。绝大多数是恒星(在天上的位置基本上看起来不出来变化)。为了便于记忆和研究星空,古代的巴比伦人最早将天空分成了许多区域,称之为“星座”,每一个星座由其中的亮星的特殊分布来辨认。

随着战争和文化的交流,古希腊人学习了古巴比伦人的知识,在公元前270年前后把他们所能见到的部分天空划分成48个星座,用假想的线条将星座内的主要亮星连起来,把他们想象为人物或动物的形象,并结合神话故事给他们取了合适的名字,这就是星座名称的由来。由于希腊神话故事中的四十几个星座都居于北方天空和赤道南北,刚好是我们常见的星座,所以只要一个个记住这些星座的位置,名字和与周围其他星座的关系,并记住把主要亮星连起来的想象图,你就可以很容易的辨认整个星空了。

南天的星座是到17世纪环球航行成功后,再经过航海家和天文学家的观察才逐渐的确认下来的,所以就用了许多当时比较先进的科学仪器来命名南天的星座。

1928年,国际天文学联合会公布了整个星空被划分为88个星座的方案,并且规定星座的分界线大致用平行天赤道和垂直天赤道的弧线来划分。这些星座,分布在天赤道以北的有29个星座,横跨天赤道的有13个星座,分布在天赤道以南的有46个星座。

中国古人很早就把星空分为若干个区域。在中国西汉时期,司马迁所著《史记》里的“天官书”中,就把星空分为中宫,东宫,西宫,南宫和北宫五个天区。隋代以后,星空的区域划分基本固定,这就是在中国人们常说的三垣四象二十八宿(图1.1)。

“三垣”就是天上的3座城堡(5宫中的中宫),是把北极周围的星象分为紫微垣、太微垣和天市垣三个区域。紫微垣之内是天帝居住的地方,是皇帝内院。除了皇帝之外,皇后、太子、宫女都在此居住。太微是政府的意思,太微垣中的星星多以朝中官员和场所来命名。天市垣是天上的都市,天市垣中的星名均以与皇帝有关的人员,各诸侯国的地名以及某些货市的名称命名。

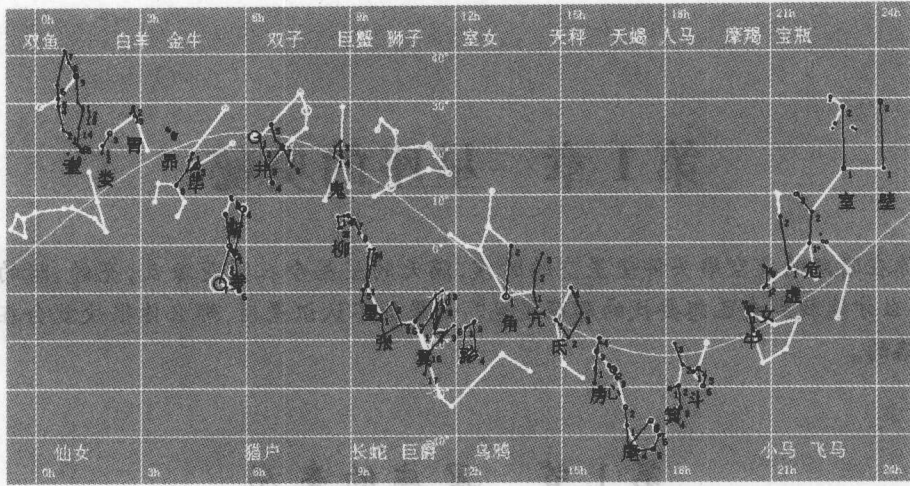


图 1.1 二十八宿图

关于“四象”，大约在 7000 年前，中国古人已经把星空划分成龙和虎两大区域了，后来逐渐形成了四象（中宫以外的 4 宫），即“东方苍龙”，“西方白虎”，“南方朱雀”，“北方玄武”。

后来又把四象的每一象各分为七段，每一段叫“宿”，共二十八宿。二十八宿在天空中的位置正好是月球在天上运动的轨道经过的地方。月球绕地球运转一周是 27 天多，一天恰好经过一宿。在每一宿里都有许多星星，古人给它们分别起名，分成众多星官。当时所发现的 2442 颗星被划分为 207 个星官，这些星官又被列入二十八宿中。中国古人就是根据这些制定历法的。

### 1.1.2 最早的星座、巴比伦人和古希腊人

现在国际通用的 88 个星座，多数起源于古代的巴比伦和古希腊。

大约在 3000 多年前，巴比伦人在观察行星的移动时，最先注意的是黄道（太阳在恒星间视运动的轨迹）附近的一些星的形状，并根据它们的形状起名，如狮子、天蝎、金牛等星座。这就是最早的星座了。又经长期观察，逐渐确立了黄道十二星座。这些星座的命名大多取自大自然中的动物或人物的活动，如白羊、金牛、双子、巨蟹、狮子、室女、天秤、天蝎、射手（人马）、摩羯、宝瓶、双鱼。为此，有人称黄道十二星座是“动物圈”、“兽带”。后来，巴比伦人的星座划分传入了希腊。希腊著名的盲歌手荷马在史诗中就提到过许多星座的名称。大约在公元前 500 ~ 600 年，希腊的文学历史著作中又出现一些新的星座名称：猎户、小羊、七姐妹星团、天琴、天鹅、北冕、飞马、大犬、天鹰等。公元前 270 年，希腊诗人阿拉托斯的诗篇中出现的星座名称已达 44 个：北天 19 个星座，小熊、大熊、牧夫、天龙、仙王、仙后、仙女、英仙、三角、飞马、海豚、御夫、武仙、天琴、天鹅、天鹰、北冕、蛇夫、天箭。黄道带 13 个星座，比巴比伦人多 1 个巨蛇座。南天 12 个星座，猎户、（大）犬、（天）兔、波江、鲸鱼、南船、南鱼、天坛、半人马、长蛇、巨爵、乌鸦。

传至托勒密的《天文集》中，共有 48 个星座。这时是公元 2 世纪。

希腊的星座与优美的希腊神话编织在一起，使星座成为久传不朽的宇宙艺术。这 48 个星座一直流传了 1400 多年之久，直到公元 17 世纪，星座才才有了新发展。航海事业使人们得以观测南天星座。因而在原有的 48 个星座的基础上，又增加了 37 个星座。其中德国人

巴耶尔发现的星座12个(1603年):蜜蜂(即苍蝇座)、天鸟(即天燕座)、堰蜓、剑鱼、天鹅、水蛇、印第安、孔雀、凤凰、飞鱼、杜鹃、南三角。第谷发现星座1个(1610年)。巴尔秋斯发现星座4个(1690年)。赫维留斯发现星座8个(1610年)。拉卡耶发现星座13个(1752年):玉夫、天炉、时钟、雕具、绘架、唧筒、南极、圆规、矩尺、望远镜、显微镜、山案、罗盘。他把一些近代的科学仪器引入星座,打破了过去神话传说式的星座划分。

星座中的亮星都是以希腊字母或阿拉伯数字按其亮度来编号的。用希腊字母命名恒星是巴耶尔的创造,用阿拉伯数字给恒星命名则是弗兰姆·斯蒂创始。一般是先使用希腊字母,当不够用时延续阿拉伯数字。

88星座的名称,有一半是在古时候就已命名了,其命名的方式是依照古文明的神话与形状的附会(包含了美索不达米亚、埃及、希腊的神话与史诗)。另一半(大部是在南半球的夜空中)是近代才命名,经常用航海的仪器来命名。在古代因地域的不同,所以看星空的方式也就不一样!现在全世界已经统一依据星座图将天空划分为八十八区域八十八个星座。

1928年国际天文学联合会正式公布通用的星座为88个,北天29座、黄道12座、南天47座。

实际上,在某些著作中,一些非天文学原因谈到的“星座”(SIGN),指的是“太阳星座”(SUNSIGN);即以地球上的人为中心,同时间看到太阳运行的轨道(希腊文ZODIAC:即动物绕成的圈圈,又称“黄道”)上哪一个星座的位置,就说那个人是什么星座。2000多年前希腊的天文学家喜帕恰斯(公元前190~120年)为标示太阳在黄道上运行的位置,就将黄道带分成十二个区段,以春分点为 $0^{\circ}$ ,自春分点(即黄道零度)算起,每隔 $30^{\circ}$ 为一宫,并以当时各宫内所包含的主要星座来命名,依次为白羊、金牛、双子、巨蟹、狮子、处女、天秤、天蝎、射手(人马)、摩羯、水瓶、双鱼等宫,称之为黄道十二宫,总计为十二个星群。某些人认为,在地球运转到每个等份(星群)时所出生的婴儿,长大后总有若干相似的特征,包括行为特质、性格特征等。将这些联想(丰富的想像和创造力)串联起来,便使这些星群的人格特性具像化了;后经神话色彩的渲染,使之成为文化(主要指希腊和罗马神话)的重要部份。这套命理演进、流传至今至少有五千年的历史,它们以这十二个星座为代表。但这些星座并非是某一个“星星”的意思,只能视为“名称相同的一种代表标记而已”。

## 第2节 88个有趣的星座故事

1928年,国际天文学联合会决定,将全天划分成88个星区。在这88个星座中,沿黄道天区有12个星座。它们是白羊座、金牛座、双子座、巨蟹座、狮子座、处女座、天秤座、天蝎座、射手(人马)座、摩羯座、宝瓶座、双鱼座。

北天有29个星座。它们是小熊座、大熊座、天龙座、天琴座、天鹰座、天鹅座、武仙座、海豚座、天箭座、小马座、狐狸座、飞马座、蝎虎座、北冕座、巨蛇座、小狮座、猎犬座、后发座、牧夫座、天猫座、御夫座、小犬座、三角座、仙王座、仙后座、仙女座、英仙座、猎户座、鹿豹座。

南天有47个星座。它们是唧筒座、天燕座、天坛座、雕具座、大犬座、船底座、半人马座、鲸鱼座、堰蜓座、圆规座、天鸽座、南冕座、乌鸦座、巨爵座、南十字座、剑鱼座、波江座、天炉座、天鹤座、时钟座、长蛇座、水蛇座、印第安座、天兔座、豺狼座、山案座、显微镜座、麒麟座、



苍蝇座、矩尺座、南极座、蛇夫座、孔雀座、凤凰座、绘架座、南鱼座、船尾座、罗盘座、网罟座、玉夫座、盾牌座、六分仪座、望远镜座、南三角座、杜鹃座、船帆座、飞鱼座。

这 88 个星座大小不一,形态各异。范围最大的是长蛇座,它东西跨过  $102^\circ$ ,是名副其实的“长蛇阵”。范围最小的星座是南天极附近的南十字座。

88 个星座的名称有动物、有各类物品,这些有趣的名字是怎样产生的哪?你听我们慢慢道来。

### 1.2.1 黄道 12 个星座

先说黄道 12 个星座。他们基本来自于美丽的希腊神话故事:

#### 1. 白羊座

特寒里亚国王阿塔玛斯和王妃涅佩拉结婚,生了一对双胞胎,但国王却和特贝的公主伊诺娃有段婚外情,将涅佩拉王妃赶出宫,而迎立伊诺娃为新王妃。当伊诺娃王妃有了自己的孩子后,决定要杀死涅佩拉王妃所留下的双胞胎(哥哥是普里克思,妹妹是赫雷)。她收买占卜师向国王告状:若不将前王妃所生的孩子送给宙斯当祭品,众神将大怒,今年将闹饥荒。涅佩拉知道后就向宙斯求救,于是宙斯就派天上的黄金牧羊去载这两兄妹到天上。但因速度太快,妹妹跌落大海,牧羊就一边回头看妹妹,一边守护着哥哥,而形成现今的牧(白)羊座。

#### 2. 金牛座

在希腊哈莫尼亚地方的贝纳斯河,国王贝纳斯有位美丽的公主赫洛蓓。有一天,公主和侍女们到野外摘花、玩耍,突然出现一只如雪花般洁白的公牛,以其温柔的眼光望着赫洛蓓,其实这只牛是仰慕公主美色的宙斯变的。一开始公主的确大吃一惊,但仍走到这只温驯的牛身旁,轻轻抚摸它。由于公牛显得非常乖巧而温驯,于是公主就放心的爬到牛背上试骑,忽然间公牛奔跑了起来,最后跳进爱琴海。公主紧抱着公牛前行,而一路上海里的生物皆出来向宙斯行礼,公主终于知道公牛是宙斯的化身,到了克里特岛后,公主就和宙斯举行了婚礼,金牛座是宙斯对那头公牛的奖赏。

#### 3. 双子座

迷恋斯巴达王妃勒达美色的宙斯,为接近她而化身为天鹅,两人生了一对双胞胎波拉克斯神子和人之子卡斯托。两人皆是骁勇无比敢于冒险的武士,经常联手立下大功。他们二人有一对双胞胎堂弟伊达斯和林克斯。一天四人准备去抓牛,他们抓了很多牛,并准备平分,贪心的伊达斯和林克斯趁波拉克斯、卡斯托兄弟不备时,将牛全部带走了。被激怒的两对双胞胎大起争执,结果伊达斯用剑将卡斯托刺死。波拉克斯伤心得要随卡斯托赴天国,但却因为拥有永远的生命而不能如愿。他的悲痛感动了宙斯,乃为他们二人设立星座,分别住在天国和死亡之国。

#### 4. 巨蟹座

宙斯和人间女孩阿克梅妮生了儿子海格拉斯,海格拉斯后来和德贝的公主结婚,生儿育女过着美满的生活。可是因为宙斯正后赫拉的咒语,海格拉斯竟亲手刃妻,自己也正欲自杀,宙斯为了让他赎罪,乃任命他为耶里斯特斯王,但他必须经历十二大冒险行动,其中第二项是制服住在沼泽中的怪物西多拉。西多拉是条有九个头的巨蛇,躲在沼泽附近的洞窟内,



海格拉斯对其投火炬,激怒的西多拉吐出毒气攻击,同住在沼泽里的大巨蟹眼见西多拉苦战,就跳出咬海格拉斯的脚,结果巨蟹被踩碎,西多拉也被制服。赫拉因感伤巨蟹的勇气,而在天上设立巨蟹座。

### 5. 狮子座

刚刚说过海格拉斯要执行十二项困难的任务,其第一个任务是制服在涅梅谷的不死食人狮,这只狮子专吃家畜和村人,人人畏惧,以前曾有人来斗它,但未见生还者。来到涅梅谷的海格拉斯也是迷了路好多天,才发现狮子的踪迹。海格拉斯欲射箭攻击,但因狮皮太硬而无效。用剑砍剑也弯掉了,于是他用橄榄树制成粗棍,用力往狮头打去,此时不怕弓箭的狮子也畏惧了发怒的海格拉斯,被海格拉斯绑住脖子制服。天后赫拉为了感念这只狮子,就在天上设立了狮子座。

### 6. 室女座

农业女神得墨特尔和宙斯大帝育有一女普西芬妮,有一天普西芬妮在野地摘花时,看到有朵从未见过的美丽花朵正盛开着,正当她伸手要摘时,地面突然裂成好几块,普西芬妮掉了下去。母亲得墨特尔誓死也要找回失踪的女儿于是四处寻访。看到所有事情经过的太阳神赫利俄斯就告诉得墨特尔,因冥王海德斯欲娶普西芬妮为妻,而将她带到地下,得墨特尔得知此信也无能为力,因为悲伤过度而使植物枯萎,大地一毛不生。宙斯看事态严重,就向海德斯说情,可是海德斯在普西芬妮要走时,拿了冥界石榴给她吃,普西芬妮因为可以离开,高兴的吃了四个,结果被迫一年有四个月要留在冥界,这四个月就变成今日不宜耕种的冬天,而普西芬妮一回到人间就是春天,得墨特尔就是室(处)女座的化身。

### 7. 天平(秤)座

这是正义女神亚斯托雷斯在为人类做善恶裁判时所用的天秤,亚斯托雷斯一只手持秤,一只手握斩除邪恶的剑。为求公正,所以裁决时她的眼睛总是蒙着的。从前,众神和人类是和平共处于大地上,可是神拥有永远的生命,而人类寿命有限。因此寂寞的神只有不断创造人类,然而那时的人都好争斗,恶业横行,众神在对人类失望之余回到天上。只有亚斯托雷斯女神舍不得回去而留在人世间,教人为善。尽管如此,人类仍继续堕落,于是战争四起,开始了打打杀杀。最后连亚斯托雷斯也放弃人类而回到天上。而天空就高挂起钟爱正义、和平、公正的天秤座了。

### 8. 天蝎座

在古希腊时代,海神波塞冬的儿子奥立安是位有名的斗士,不仅是美少年,且又有强健的体魄,所以相当有女人缘。他本身也相当自豪,还曾大言不惭的公告天下:世界上没有比我更棒的人!赫拉女神听到后相当不悦,就派出一只猛毒的天蝎去抓奥立安。天蝎悄悄溜到毫不知情的奥立安身边,以其毒针向其脚跟刺去,奥立安根本来不及有所反应,就气绝身亡。因为有此功勋,所以天上就有天蝎座。即使现在,只要天蝎座从东方升起,奥立安座(猎户座)就赶紧向西方地平线隐藏沉没。

### 9. 射手(人马)座

从前有个半人半马族,他们是上半身为人类,下半身为马的野蛮种族。然而在一群残暴的族人当中,只有收获之神克罗那斯的儿子肯农为贤明的半人半马,他不仅懂得音乐、占卜,还