



LAROUSSE ER TONG XIAO BAI KE

乐如思儿童小百科

宇宙



明天出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

宇宙 / [法] 韦尔戴著; 吕军燕译. — 济南: 明天出版社, 2004.8
(乐如思儿童小百科)

ISBN 7-5332-4539-3

I. 宇… II. ①韦…②吕… III. 宇宙—创造发明—儿童读物
IV. P159-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 052066 号

责任编辑: 王仕德

美术编辑: 曹 飞

乐如思儿童小百科

宇 宙

[法] 让·皮埃尔·韦尔戴 著

[法] 皮埃尔·邦等 绘画

吕军燕 译

*

明天出版社出版发行

<http://www.sdpress.com.cn>

<http://www.tomorrowpub.com>

各地新华书店经销 山东新华印刷厂潍坊厂印刷

*

125 × 175 毫米 32 开 3.625 印张

2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 7-5332-4539-3

Z · 121 定价: 12.50 元

山东省著作权合同登记号 15-2004-011

如有印装质量问题, 请与出版社联系调换。

Ma Première Encyclopédie Larousse - L'Univers by Jean-Pierre Verdet
Illustrated by Christiane Beylier, Pierre Bon, Jean-Philippe Duponq, Luc Favreau, Gilbert
Mace

© Larousse, Paris, 2004

Chinese language publishing rights arranged with LAROUSSE

Chinese language copyright © Tomorrow Publishing House 2004

乐如思儿童小百科

宇宙

【法】让-皮埃尔·韦尔戴 著

【法】皮埃尔·邦 / 让-菲利普·杜邦 / 吕克·法弗洛 /

吉尔贝·马西 绘画

吕军燕 译



明天出版社

TOMORROW PUBLISHING HOUSE

目 录



仰望天空

我们的天空·····	6
观察天空·····	8
天文台·····	10
历史小常识·····	12
你知道吗·····	14



太阳和月亮

太阳、地球和月亮·····	16
太阳, 我们的恒星·····	18
观测太阳·····	20
白昼、黑夜和季节·····	22
世界时·····	24
太阳, 生命之源·····	26
发光和发热·····	28
月球, 地球的邻居·····	30
变化的月球·····	32
月球与潮汐·····	34
什么是蚀·····	36
你知道吗·····	38

★ 接近恒星

大熊座·····	40
天球图·····	42
斗转星移·····	44
亿万星辰·····	46
恒星的寿命·····	48
银河系·····	50
你知道吗·····	52

在我们银河系

太阳系·····	54
水星, 燃烧的世界·····	56
金星, 令人窒息·····	58
火星, 红色行星·····	60
木星, 巨大的行星·····	62
土星及其光环·····	64
天王星·····	66
海王星·····	68
遥远的冥王星·····	70
天空的碎石·····	72
彗星·····	74
你知道吗·····	76



太空旅行

月球漫步·····	78
旅行准备·····	80
奔向太空·····	82
宇航员的生活·····	84
在飞行基地·····	86
各式火箭·····	88
宇宙飞船·····	90
人造卫星·····	92
空间探测器·····	94
太空实验室·····	96
大型天文望远镜·····	98
射电天文学·····	100
阿西波射电望远镜·····	102
在太空生活·····	104
你知道吗·····	106



天问

银河系之外·····	108
宇宙大灾难·····	110
宇宙的未来·····	112
你知道吗·····	114

仰望天空





我们的天空

我们的天空中布满了星系、星云、恒星、行星、卫星和众多的彗星。



星系聚集在一起，形成星团。

恒星都聚集在星系里。

行星围绕恒星运转，卫星围绕行星运转。





观察天空

选一个晴朗的夜晚，用肉眼观察天空(1)，你可以看到数千颗星星，以及月球上呈现的一些较大的黑斑。而用双筒望远镜(2)，你可以看到数以万计的星星。你还可以分辨出月球上昏暗的平原与山脉。

1



2



通过专用望远镜 (3)，你可以看到数也数不清的星星。你可以分辨土星的光环以及木星上的红斑。

用天文望远镜 (4)，天文学家们观察到数百万颗恒星及星系，但这些恒星只显示为一些点；它们离我们非常遥远，没有任何天文望远镜可以把它们放大清楚。

3



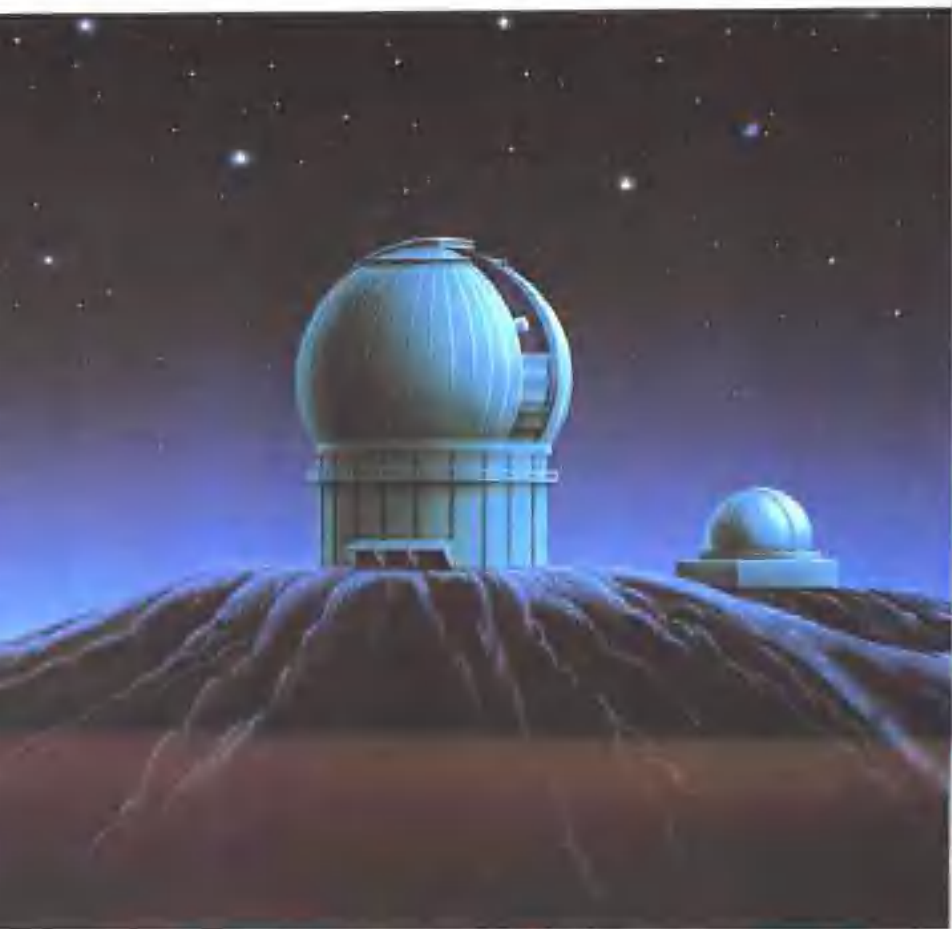
4





天文台

天文台一般坐落于远离城市光线的地方，最好是山顶，因为，那儿的空气透明度更高一些。



人们在那儿集中了大量的观测仪器以及实验室、演算室、摄影室、办公室和图书馆等。天文望远镜置于可旋转的圆屋顶之下。



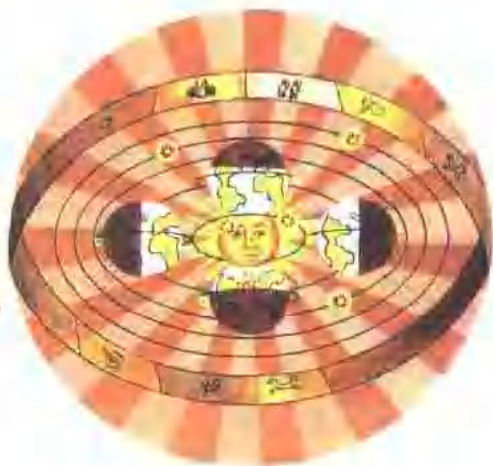


历史小常识

希腊人托勒密曾认为地球位于世界的中心,是静止不动的。

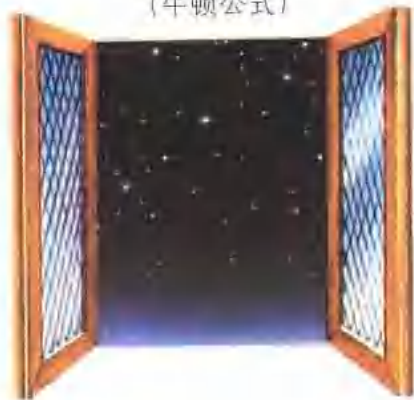


波兰人哥白尼断定,地球和所有其他行星都围绕太阳旋转。



$$F=G \times \frac{M}{d^2}$$

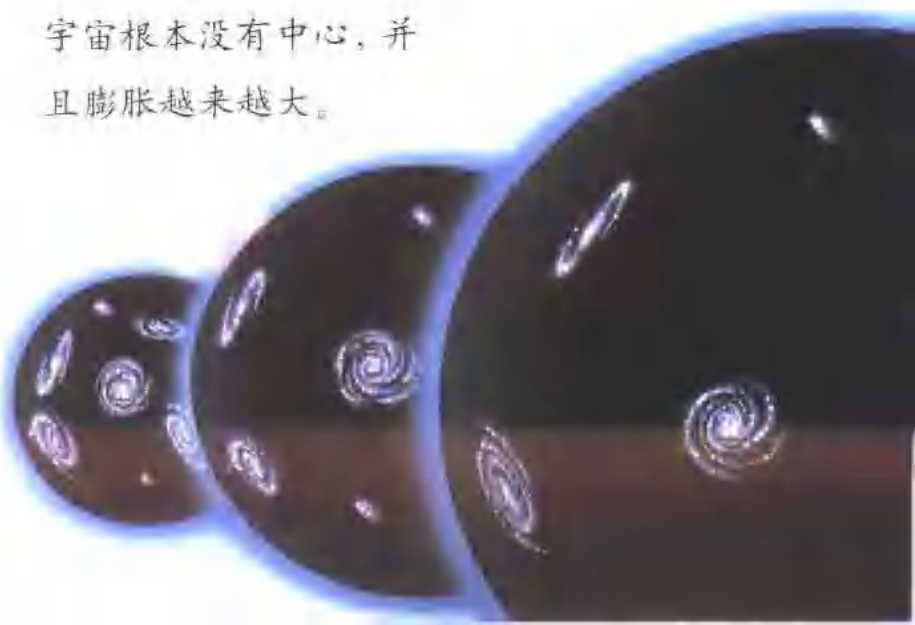
(牛顿公式)



英国人牛顿明白了行星围绕太阳转的原因，并给出了计算它们运行的公式。



今天，人们认为，宇宙根本没有中心，并且膨胀越来越大。



你知道吗



有些下午，太阳落山后，一颗星星比其他星星都亮得早，人们叫它长庚星。然而，它不是一颗恒星，而是一颗叫金星的行星。



世界最大的天文望远镜直径达6米，位于俄罗斯高加索泽列尔丘克山上。



当牛顿凝视太空中月亮的移动时，看到苹果从树上落下，从而明白了地球上的自由落体和太空中的星球运动同属于一种定律。



宇宙可能是在150亿年至200亿年间的一次大爆炸的冲击下形成的。

太阳和月亮

