

<<行走零度>>

图书基本信息

书名：<<行走零度>>

13位ISBN编号：9787536698079

10位ISBN编号：7536698070

出版时间：2009-3

出版时间：重庆出版社

作者：切特·雷莫

页数：145

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;行走零度&gt;&gt;

## 前言

人类游历宇宙空间和时间，征途中的每一步都受到生物学家理查德·道金斯（Richard Dawkins）称为“亲自怀疑的争论”的困扰：如果似乎不可能相信，那就错了。

阿利斯塔克（Aristarchus）受到了他的同时代的人的怀疑，就像哥白尼（Copernicus）、布鲁诺（Bruno）、伽利略（Galileo）和达尔文（Darwin）受到他们同时代人的怀疑那样。

宇宙原来大于和老于我们以前所想的可能的大小和古老。

光年和几十亿年对我们的想象力受到限制是一种非难，对那些最大胆的、最勇敢的人类思想家超越“常识”的力量是一件礼物。

我们是这种骄傲的传统的继承人。

我们站在黑夜天空下，让我们的想象力跟随地球指向阴影，进入那漆黑的深处——月球、行星、恒星、星系，甚至微波卫星记录的那大爆炸的辐射能——穿越旋转的空虚的空间，朝向那奇特的顷刻之间的创造物。

进入星星似斑点的黑暗中，我们让我们的想象力翱翔——几步、几英里、几千英里、几百万英里、几光年、几百万光年、几十亿光年，跟随着一条艾德里安（Adrienne）的理论线索、观测以及抑制不住的好奇心，首创于2300年前尼罗河河口的一个闪光的白色城市里。

我们沿着伦敦威斯敏斯特教堂（Westminster Abbey）处格林尼治子午线结束我们旅行，此处离格林尼治仅仅5英里（8千米），乘船沿着泰晤士河作短途常见的旅行。

这个14世纪的教堂在秀美的凹槽和支柱上平地而起，有100多英尺（30多米）高，使之成为英伦三岛中最高的哥特式的建筑物。

16世纪圣母堂里的扇形穹顶是一个几乎不可思议的美丽和精致高耸的建筑。

在这里与他处哥特式建筑的特点，是指引崇拜者注意力朝向上面的一个神圣的壮丽领域，远离那凄凉的肮脏的地球。

中世纪的欧洲的生活是危险的和严酷的。

## <<行走零度>>

### 内容概要

《行走零度》是一部天文学、地质学和古生物学的光辉灿烂的简史，它阐明了科学、心理学、信念和文化艺术的惊人的相互作用，有助于我们了解宇宙的空间与时间。

## <<行走零度>>

### 作者简介

切特·雷莫（Chet Raymo）教授，著名的科学畅销书作者，著有《攀登布兰登山》、《这条路径》、《亲切观看夜空》、《怀疑论者和忠诚的信徒》等多部关于科学和自然的图书。

从1983年至2003年，他为《波士顿环球报》大众周刊专栏撰稿，他在他的ScienceMusings.com上每周上贴关于科学和自然的论文。

1998年，他的写实文学作品获得兰南文学奖。

他在石山学院担任物理学和天文学荣誉教授，现居住在美国马萨诸塞州北伊斯顿。

<<行走零度>>

书籍目录

序绪言第1章 勘测地球第2章 太空中的地球第3章 地球在古代第4章 人类的古代第5章 宇宙的时间第6章 宇宙的空间后记致谢延伸阅读切特·雷莫的其他图书译者跋

## &lt;&lt;行走零度&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 勘测地球1783年，威尔斯亲王，英国国王乔治三世的儿子，游览了海滨城镇布赖顿（Brighton），它位于伦敦南部45英里（72.4千米）处。

在所有的报道中，他是一个放荡的年轻男人，喜欢喝酒、赌博和拈花惹草。

他完全被布赖顿那令人心旷神怡的海洋空气和在大海中游泳所迷住，在那儿建立了一座适合他自己的海滨宫殿。

在此后的数十年中，他那简陋的“园林”扩大成为皇家园林，一个愚蠢笨拙而又显赫气派的洋葱式圆顶和尖塔突起的混合模仿品，这种建筑风格有人称之为印度风格，但又添加了中国式样、俄罗斯式样或阿拉伯式样，谁知道还有何种式样。

毋庸讳言，由于皇室王子住在此处，后来国王给布赖顿镇特别的装饰，很快，一个实实在在的城市在王子的令人愉快的圆顶建筑的周围发展起来了。

铁路通到了城镇，水族馆建成了，并且著名的布赖顿码头延伸到海洋。

尽管王室离开布赖顿已很久了，但是这儿优雅依旧，这座城市是伦敦人逃离大都市繁华而寻找所喜爱的幽静的目的地。

吸引我来布赖顿的不是码头、水族馆或皇家园林。

我旅行的目标是城东约5英里（8千米）外的海边郊区皮斯哈文（Peacehaven）。

到这儿来旅行的独到之处是沿着纯白垩的垂直悬崖行走。

我有一个选择，我可攀登到陡峭山壁顶上或漫步在峭壁下面的海滨人行道，这条海滨小道不是专门为行走而修的，它的目的是保护容易腐蚀的白垩峭壁免受海水的冲击。

直到19世纪，工程师建起了防波堤，布赖顿的历史才由主要的乡村观光转变为在冬天风暴期间观看英吉利海峡海水翻滚的壮观景致。

我选择了沿着悬崖顶行走，我看到了早在我到达这里以前我就在寻找的东西：一个高高的白色纪念碑，顶部有一个地球仪，这个纪念碑是矗立在悬崖最高的一部分。

我到达的地方正好位于赤道以北的北纬50度47分，东经0度0分。

恰好是零经度。

我横跨在格林尼治子午线两边。

纪念碑上的碑文如下：皮斯哈文英王乔治五世纪念碑1936年当地居民所立以纪念敬爱的君主1910—1936年间卓越的仁政并将皮斯哈文的位置标记在格林尼治本初子午线上此后还有一块较小的匾，其文如下：庆祝国际本初子午线设立一百年1884—1984该匾由皮斯哈文市长议员阿尔法·克莱顿（Alfa Clayton）揭幕1984年6月26日在1884年发生的所有重要事情中，没有比空间和时间的全球化更重要了，也就是确定了国际公认的零经度子午线和标准时间。

此前，全世界主要国家以他们各自首都为测量经度的标准。

如位于伦敦、巴黎、柏林和华盛顿的东面或西面多少度。

每个国家，有时在一个国家之内每个地区，通过日晷将太阳在该地区中午位于天空最高点时作为定时的标准。

这样，没有统一的地图，或没有统一的时间。

但1884年发生了几件大事情：铁路、电报、帝国大厦使更多的国家和人民相互依存。

通过海底电缆，仅需几分钟就可将信息从欧洲传到美国。

通过轮船穿越大洋仅需几天，而以前通过帆船穿越大洋需要几周时间。

铁轨横跨各大洲。

现在，技术是全球化的原动力。

在许多国家中经度标准和时间标准的系统化成为不可抗拒的压力。

在纬度的定位上，大家都一致同意。

但一个人在地球南北的位置不能含糊。

地球自转确定了极点和赤道。

例如，如果你站在北极，随地球自转，星星正好在你头顶循环。

## &lt;&lt;行走零度&gt;&gt;

北极星接近顶点，几乎不动。

如果你在赤道，星星的弧光从东到西划破夜空。

北极星接近地平线北部。

在地球上任何其他地方，你可以通过测量北极星在天空的仰角，来确定自己的纬度。

我站在皮斯哈文（Peacehaven）的白垩悬崖上，我位于赤道以北的北纬50度47分。

有关这个事实，英国人、法国人、德国人、美国人和世界其他国家人民对此都无争议。

但经度却是完全不同的事情。

沿着赤道，我们将哪点定为零经度？

我们如何在地图上确定东经度数和西经度数？

地球在星星下面自转，但在测量经度时，星星根本无法帮助我们。

一个地方像其他任何地方一样，可作为地球东西方的参考点，在1884年以前，英国、法国、德国和美国等其他国已将他们的地图按自己国家天文台定位。

每个国家实际上都将自己置身于“世界的中心”。

桑福德·弗莱明（Sandford Fleming）力求将此标准化，他从苏格兰移民到加拿大，浑身充满了抑制不住的发明和能量。

在成为一名地图和时间的国际化的推进者以前，弗莱明在加拿大是一位有名气的测量员、地图制作者和土木工程师。

在某种文化落后状态中（加拿大当时在大英帝国是相当呆滞的一部分），他似乎已不大可能成为经度和时间国际化的提倡者，但这也恰恰可以使他摆脱地区自傲的偏见。

当进行地图或时间的国际化时，由于英国和法国的各自民族自尊心，几乎不可能首先放弃自己选择地点和时间的优先权，加拿大也几乎不可能主张自己作为国际化仲裁者。

1884年，在美国总统切斯特·A·阿瑟（Chester A. Arthur）的邀请下，更王要是由于弗莱明不停地游说，来自25个国家的41名代表在华盛顿哥伦比亚特区（Washington, D.C.）相聚，来决定“本初”子午线，即零度经线，它将统一世界地图。

这样，地球便可分成24个时区，每个时区为经度15度宽，确定本初子午线位置，无论子午线选择在什么地点，所有时钟就可以以小时为单位表示之间的时差。

为了避免国家利益的冲突，有人主张选择“中立”的子午线，例如，定位于埃及吉萨的金字塔，或耶路撒冷的庙宇，或意大利的比萨斜塔以纪念伽利略。

这些稀奇的提案毫无意义。

但有一个是重要因素，即本初子午线必须穿过一流的天文观测台，据当时的情况看，如英国和法国的子午线（因为是主要的竞争者，所以提及），这样，时钟可与太阳保持同步。

选择英国的格林尼治皇家天文台在很多方面是合乎逻辑的。

英国是世界上最悠久的帝国。

72%的国际航运已经使用基于格林尼治的地图和时间，而且，美国的铁路系统近期已经接受格林尼治子午线为他们的标准时间。

但关键的一点是：法国不愿把此奖品授予长期对手英国。

法国在华盛顿会议的代表发誓：“法国将不会同意在她的地图上标记‘格林尼治东经度数和格林尼治西经度数’！”

弗莱明希望平息法国的不满，提出一条反格林尼治子午线：一条零度经线正好位于格林尼治和来自世界各地的通道的中间，这几乎完全在太平洋水域，引起不便。

但能维护以格林尼治为基础的地图和时区的完整性，避免在法国地图上标上格林尼治，或给任何国家首都以优先权的位置。

格林尼治天文台依旧可确定与太阳同步的时间。

法国提出了一个折中方案，如果英语国家接受以法国的米作为标准衡量长度，法国也同意格林尼治为本初子午线。

没有其他选择，英国将放弃心爱的传统标准度量单位：英寸，英尺，码，英里。

最后，与会的25个代表团中，22个同意以格林尼治为本初子午线，法国和巴西弃权，只有小小的加勒

## &lt;&lt;行走零度&gt;&gt;

比海国家圣多明各（San Domingo，多米尼加共和国的旧称——译注）投了反对票。

这样，行星地球上的人们向时间和空间的概念化迈出了他们不完整的第一步，使得任何个人、任何部落、任何种族都不享有特权。

弗莱明的理念中含有像牛顿的想法：普遍的、绝对的空间和时间。

联想到这位伟大的物理学家1687年写的《自然哲学原理》（Principles of Natural Philosophy），空间和时间都不以伦敦、巴黎或华盛顿作为参考，甚至地球本身。

今天，随着因特网、地球同步卫星和高速空中旅行的发展，地球围绕太阳运动和在太阳下的运动越来越不重要。

对国际商务来说，无论白天和黑夜，夏季和冬季，都同样适合。

数据的比特和字节以光速在虚拟空间（cyberspace）传输，无需关注时区的概念。

把数据压缩打包所需的瞬息间，从伦敦传到东京，而太阳在天空的位置几乎没有明显变化。

没有根本理由，为何全球同步的时钟保持一种以地球自转为参照，无论太阳在何处，所有陆地钟表读到一样时刻。

小时、天、周、月甚至年都是高技术发展前的文明，对从不停止的世界关系甚小。

但在1884年，世界各国尚未摆脱他们对本地区的依恋。

直到今天，我们不能说自己完全是宇宙公民。

皮斯哈文的居民在1984年，为庆祝“本初子午线会议”100周年时，将一块牌匾挂在本初子午线纪念碑上，就显示一种认为自己在世界的中心的自豪感。

当我背向大海，沿零度经线向北出发时，我发现，“子午线购物及社区中心”是这个整洁的城市的中心。

我打算横跨英格兰东南部的徒步之旅有一个目的：我希望去追踪人类从感知中心发展过来的踪迹。

无论是单独或集体行动，我们通向宇宙空间和时间的旅行，开始于深思熟虑的一步，但是，当我沿着子午线迈出第一步时，我就知道：一旦我切断所有的心理脐带，即我诞生在世界中心后，我就有很长的路要走。

为了这次行程，我带上了英国陆军测量局——即国家测绘局绘制的地图，这是专门为步行者、骑马者和骑自行车者设计的探索者系列折叠地图。

每张地图涵盖10×20平方英里（518平方千米）的面积。

我已得到了一打地图来引导我穿越英格兰东南部，地图涵盖子午线两旁的农村。

为庆祝2000年的千禧活动，陆军测量局发布的地图上将本初子午线标为深绿线，这也是我大约要行走的路线。

当然，不可能完全沿本初子午线行走，有些地方并无小径或适合的通道，但是相比美国，英国有惊人密集的公共步行小径，详细地标在地图上。

我就可以从南到北，从英吉利海峡（the English Channel）到北海（the North Sea），不会离开深绿线几英里。

在英格兰的6周行程中，我将会走过这段不错的路程。



## &lt;&lt;行走零度&gt;&gt;

## 后记

在2003年之秋，我沿着本初子午线，即零度经线，开始了徒步穿越英格兰东南部的旅行。我之所以选择沿着格林尼治子午线行走，并非灵机一动，而是基于历史上发生多种事件，子午线是世界测量方位和时间的标准。

坐落在格林尼治子午线上的皇家天文台由英王查理二世（1630-1685）建于1675年，自1884年以来，它已成为了确定地图和确定时间的国际共同标准。

沿子午线的附近发生了许多在科学史上具有重要意义的事件。

艾萨克。

牛顿在剑桥大学的三一学院校舍离此线不远（这儿并非牛顿在林肯郡的出生地）。

查尔斯·达尔文在肯特郡当村（唐恩）的家园离子午线仅两英里半。

类似情况，数不胜数。

很难设想，在世界上任何其他的地方，漫步相同的长度，有如此丰富的线索，涉及人类的发现的历史。

《行走零度》记载了人类为了解宇宙的空间和时间所做的史诗般的奋斗。

它是一部不断拓宽我们视野的故事，是智力、勇气和亲身体验的冒险经历的故事。

是那些敢于认识到人类自己并非生活在宇宙中心的男人和女人们的故事。

这是一个关于打破宇宙蛋的故事，也是一个关于一颗行星开始自我意识的故事，同时也是一个关于发现深不可测的空间和时间的故事，空间和时间可能事实上是无限的。

科学经常被想象为一种由男人和女人从事的枯燥乏味的活动，他们执意除去源于世界的精神和意义。

从这些事实并不能进一步得到什么。

许多勇敢的人们已经冲破了占统治地位的正统观念，使他们的思路跃上前人从未到达的境界。

先驱者们，如尼古拉·哥白尼和查尔斯·达尔文是奋不顾身的革命者，他们清楚：他们的理念会受到那些因循守旧的人们的抵制。

<<行走零度>>

媒体关注与评论

- “一部精彩的图书。  
”——《图书馆杂志》“一部令人受到启迪的作品，一部智慧的图书。  
”——《费城调查研究者》杂志“一首抒情散文，对宇宙做的深情的旅行。  
”——《波士顿环球报》“雷莫撰写了一部关于忍耐力和所在地的图书，一部关于小块拼成而帮助人们了解大世界的图书。  
”——《洛杉矶时报》

## <<行走零度>>

### 编辑推荐

《行走零度》是科学可以这样看丛书之一。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>