

时间的故事

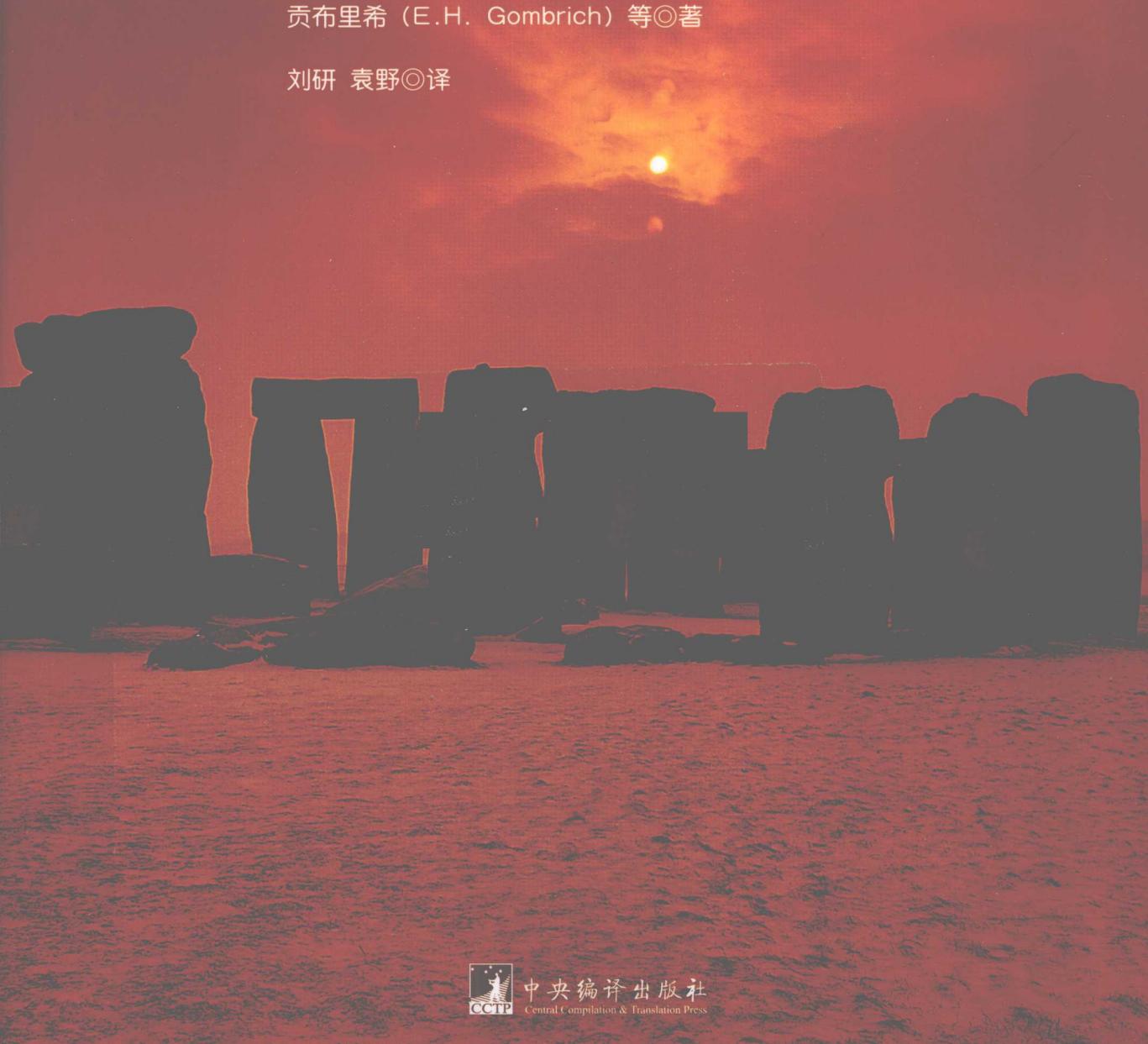
THE STORY OF TIME

克里斯滕·利平科特 (Kristen Lippincott)

翁贝托·艾柯 (Umberto Eco)

贡布里希 (E.H. Gombrich) 等◎著

刘研 袁野◎译



中央编译出版社

Central Compilation & Translation Press

时间的故事

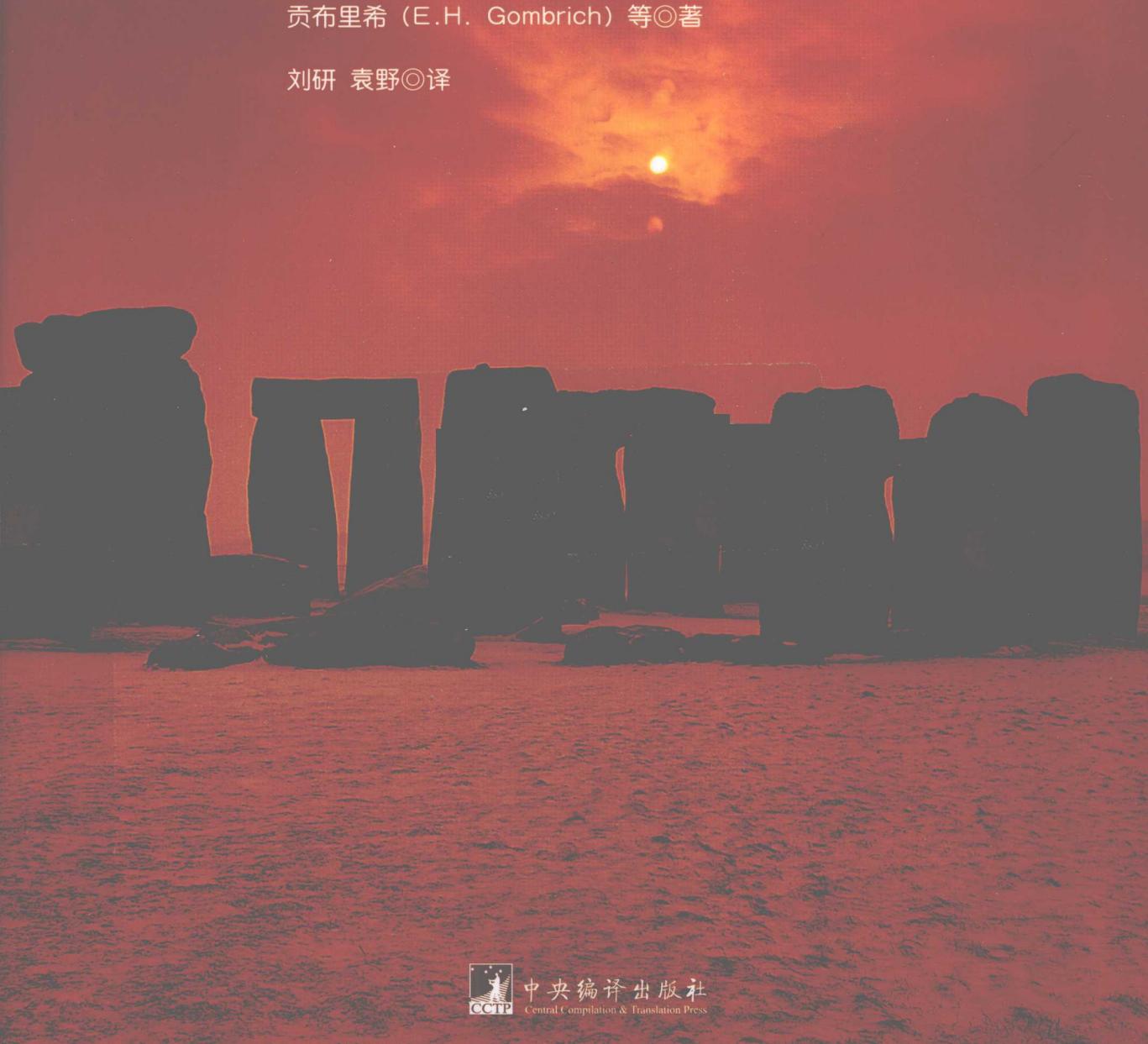
THE STORY OF TIME

克里斯滕·利平科特 (Kristen Lippincott)

翁贝托·艾柯 (Umberto Eco)

贡布里希 (E.H. Gombrich) 等◎著

刘研 袁野◎译



中央编译出版社

Central Compilation & Translation Press

THE STORY OF TIME

克里斯滕·利平科特博士（格林威治皇家天文台台长）	撰写本书除署名外的全部文章
翁贝托·艾柯教授（博洛尼亚大学）	时间
约翰·诺思教授（格罗宁根大学）	史前和早期诸文明的天文学
西尔克·阿克曼博士（大英博物馆）	历法的原理及使用
安东尼·埃维尼教授（科尔盖特大学）	中美洲和安第斯的计时与历法
戴维·金教授（歌德大学科学史研究所）	伊斯兰教的时间和空间
迈克尔·洛伊教授（剑桥大学克莱尔学院）	中国的循环和线性时间观念
乔伊·亨德利教授（牛津布鲁克斯大学）	日本背景中的时间
约翰·麦克唐纳博士（努纳武特研究中心）	因纽特人的时间
埃利·德克尔博士（乌特勒支大学）	球与影
乔纳森·贝茨（格林威治皇家天文台）	现代计时的成长
伊万·卡斯克尔博士（哈佛大学福格艺术博物馆）	虚无画
洛恩·坎贝尔博士（英国国家美术馆）	时间和肖像
约翰·豪斯教授（伦敦大学考陶尔德艺术学院）	时间和19世纪艺术
马西娅·波因顿教授（曼彻斯特大学）	这些支撑我废墟的断片
唐·埃兹教授（埃塞克斯大学）	20世纪的艺术和时间
伊恩·芬伦博士（剑桥大学国王学院）	音乐和时间
肯·阿诺德博士（韦尔康医学史研究所）	医学史中的时间
恩斯特·贡布里希爵士（伦敦大学沃尔堡学院）	周年纪念的历史
菲利普·费尔南多-阿梅斯托（牛津大学）	时间和历史
马丁·鲁德威克教授（剑桥大学三一学院）	地质学家的时间
霍华德·莫菲教授（澳大利亚国立大学）	澳洲土著的时间观念
安东尼·斯帕林格博士（奥克兰大学）	埃及的时间
马丁·里斯爵士（剑桥大学天文研究所）	了解开端与终结

这是一部独一无二的时间主题图书。它多学科、跨文化地探讨了自文明之初至今，关于时间的方方面面。凭借世界各地杰出作者的原创之作和400多幅彩图，本书探究人们对时间的感知，并反思各种文化对待时间的方式。本书分为五个主要部分：

- ◎时间的创造
- ◎时间的度量
- ◎时间的表现
- ◎时间的体验
- ◎时间的终结

ISBN 978-7-5117-0199-2



定价：198.00元

时间的故事

克里斯滕·利平科特
翁贝托·艾柯
贡布里希 等著
刘研 袁野 译



图书在版编目 (CIP) 数据

时间的故事 / (英) 利平科特 (Lippincott, K.) , (意) 艾柯 (Eco, U.) , (英) 贡布里希 (Gombrich, E.H.) 著 ; 刘研, 袁野译. — 北京 : 中央编译出版社, 2010.3
(图文馆)

书名原文: The Story of Time

ISBN 978-7-5117-0199-2

I . ①时… II . ①利… ②艾… ③贡… ④刘… ⑤袁… III . ①时间－普及读物 IV . ①P19-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第026822号

Text © National Maritime Museum,
excluding contributors' essays, where texts are © the individual authors
Illustrations © the copyright holders; see page 444
Translation © Central Compilation & Translation Press, 2010
First published in 1999 by Merrell Holberton Publishers Ltd.

时间的故事

出版人: 和 龜

责任编辑: 张维军

责任印制: 尹 琯

出版发行: 中央编译出版社

地 址: 北京西单西斜街36号 (邮编: 100032)

电 话: (010) 66509360 (总编室) (010) 66509112 (编辑部)

(010) 66509364 (发行部) (010) 66509618 (读者服务部)

(010) 66161011 (团购部) (010) 66130345 (网络营销)

网 址: www.cctpbook.com

版式设计: 罗洋 张维军

印 刷: 北京国邦印刷有限责任公司

成品尺寸: 180毫米×250毫米 28印张

版 次: 2010年2月14日 (庚寅春节) 第1版

印 次: 2010年2月28日 (元宵节) 第1次印刷

定 价: 198.00元

本社常年法律顾问: 北京大成律师事务所首席顾问律师 鲁哈达

目 录

- 008 · 鸣谢
- 010 · 前言
- 012 · 序言
- 020 · 时间的创造
- 038 · 时间的度量
- 258 · 时间的表现
- 322 · 时间的体验
- 418 · 时间的终结

序 言 012 · 时间（翁贝托·艾柯）

一、时间的创造 022 · 时间的创造

二、时间的度量 040 · 太阳
051 · 太阳和月亮的运行
084 · 历法
124 · 季节
147 · 非机械的时间：在黑夜
155 · 非机械的时间：在白昼
182 · 非机械的时间：使用球仪
185 · 非机械的时间：间隔
192 · 非机械的时间：设定小时
206 · 机械时间：天空模型
210 · 机械时间：家用时计
219 · 机械时间：标准时间
231 · 机械时间：科学时钟
241 · 机械时间：豪华时钟

046 · 从观察到记录：史前和早期诸文明的天文学

(约翰 · 诺思)

058 · 世界文化与时间 I

印度的时间

068 · 历法的原理及使用：政治和社会意味

(西尔克 · 阿克曼)

073 · 世界文化与时间 II

中美洲和安第斯的计时与历法 (安东尼 · 埃维)

079 · 世界文化与时间 III

伊斯兰教的时间和空间 (戴维 · 金)

114 · 世界文化与时间 IV

中国的循环和线性时间观念 (迈克尔 · 洛伊)

119 · 世界文化与时间 V

循环、季节和生命阶段：日本背景中的时间

(乔伊 · 亨德利)

137 · 世界文化与时间 VI

因纽特人的时间 (约翰 · 麦克唐纳)

142 · 球与影 (埃利 · 德克尔)

198 · 欧洲的机械计时：早期阶段

201 · 现代计时的成长：从摆锤到原子

(乔纳森 · 贝茨)

三、时间的表现

260 · 人格化的时间

278 · 过去、现在和将来

312 · 艺术和时间

284 · 虚无画：兴盛与幻灭 (伊万 · 卡斯克尔)

289 · 时间和肖像 (洛恩 · 坎贝尔)

294 · 季节和时刻：时间和 19 世纪艺术 (约翰 · 豪斯)

300 · “这些支撑我废墟的断片” (马西娅 · 波因顿)

306 · 20 世纪的艺术和时间 (唐 · 埃兹)

四、时间的体验

- 329 · 音乐和时间
337 · 人的时间
345 · 庆典和仪式
377 · 时间和历史
405 · 时间中的招术
- 324 · 音乐和时间（伊恩·芬伦）
332 · 时间能治疗吗？医学史中的时间（肯·阿诺德）
359 · 周年纪念的历史：时间、数字和符号（贡布里希）
366 · 时间和历史（菲利普·费尔南多-阿梅斯托）
371 · 地质学家的时间：一个简史（马丁·鲁德威克）
395 · 世界文化与时间 VII
 澳洲土著的时间观念（霍华德·莫菲）
400 · 世界文化与时间 VIII
 埃及的时间（安东尼·斯帕林格）

五、时间的终结

- 425 · 时间的终结
- 420 · 了解开端与终结（马丁·里斯）

附录

- 436 · 参考文献
442 · 展品提供
444 · 图片提供
445 · 撰稿人
446 · 历法符号
448 · 译者致谢

鸣 谢

任何国际性展览的实现都必须依靠一些机构和个人的合作与支持。最显见的恩主是那些借出其藏品的个人和机构。没有这些恩主的善意，也不会有此类展览。此外，任何规模的展览都有赖一大批学者和保管者的工作与建议。像《时间的故事》这种跨学科、跨文化的展览更是如此。这本图册所显示的知识广度和深度远远超出了任何单个人的视野。展览的质量直接反映了那些与我们分享其时间和专长的人们在知识上的慷慨无私。我首先要感谢这本图册的所有撰稿人。感谢你们的准时，感谢你们的毅力。我特别要感谢那些还为展品说明提供了帮助的作者，尤其是迈克尔·洛伊教授、西尔克·阿克曼、肯·阿诺德、埃利·德克尔和乔伊·亨德利。对于其他许多帮忙准备这本图册的人，原谅我仅仅列出他们的名字，但我同样由衷感谢。他们是皇家收藏的休·罗伯茨和卡罗琳娜·德吉托；大英博物馆的罗伯特·安德森、理查德·布勒顿、约翰·彻里、蒂姆·克拉克、安妮·法勒、安东尼·格里菲斯、维克托·哈里斯、蒂姆·希尔林、彼得·希格斯、乔纳森·金、罗伯特·诺克斯、约翰·利奥波德、约翰·麦克、卡

罗尔·米切尔森、理查德·帕金森、尼尔·斯特拉特福德、戴维·汤普森、克里斯托弗·沃克和迪夫里·威廉斯；大英图书馆的贝思·麦基洛普、帕梅拉·波特、安妮·罗斯、弗朗西丝·伍德和苏珊·惠特菲尔德；国立艺术馆的尼古拉斯·彭尼和加布里勒·菲纳尔迪；科学博物馆的尼尔·布朗和德里克·鲁滨逊；泰特艺术馆的尼古拉斯·塞罗塔爵士、斯蒂芬·迪赫尔和杰里米·刘易森；维多利亚和阿尔伯特博物馆的菲利帕·格兰维尔、罗斯·克尔和德博拉·斯沃洛；沃尔堡学院的尼古拉斯·曼和约翰·珀金斯；维也纳艺术史博物馆的西尔维亚·费里诺·派格登和卡尔·舒茨；在柏林的国立博物馆美术馆的扬·克尔希和埃里希·施莱尔；纽约公共博物馆的米米·鲍林和艾丽斯·赫德森；以及驻伦敦西班牙大使馆的阿尔韦托·阿萨先生阁下和拉蒙·阿瓦罗亚先生。我还要感谢西尔维奥·贝迪尼教授、肯拉德·范·克里姆普尔、戴维·科尔文先生阁下（驻布鲁塞尔英国大使馆）、戴维·科丁利、C.P.E. 德肯（博曼斯-范·贝宁根博物馆）、约翰·克里夫、彼得·戈斯内尔、斯蒂芬·格雷泽（巴塞尔的自然

史博物馆)、彼得·霍厄德、阿妮塔·赫尔勒(剑桥考古学和人类学博物馆)、赫斯特·希格顿、丽贝卡·霍萨克、约翰·莱弗蒂(国立物理实验室)、杰伊·利文森(纽约的现代艺术博物馆)、珍妮弗·马林(伦敦的犹太人博物馆)、怀康特·米德尔顿(伯里·圣埃德蒙斯镇庄园博物馆)、罗伯特·H.迈尔斯、艾莉森·莫里森-洛(苏格兰国立博物馆)、迈克尔·奥汉伦(皮特·瑞沃斯博物馆)、菲利普·佩尔蒂埃(法国国立非洲和大洋洲艺术博物馆)、哈特穆特·佩佐尔特(德国博物馆)、杰弗里·奎尔特(敦巴顿橡树园研究所图书馆和藏馆)、鲁道夫·施密特教授、马丁·肖恩、洛伦茨·泽利希(巴伐利亚国立博物馆)、德斯蒙德·肖-泰勒(达利奇画廊)、安东尼·谢尔顿(霍尼曼博物馆和公园)、卡林·斯蒂芬斯(美国国立历史博物馆)、凯·萨顿、玛丽-埃莱娜·泰尼埃(法国国立图书馆)、道奇·汤普森(华盛顿的国立美术馆)、詹姆斯·瓦特(大都会艺术博物馆)、迪特里希·怀尔丁(埃及博物馆和纸莎草纸抄本藏馆)及卡拉·扎里利(锡耶纳国立档案馆)。国立海事博物馆的工

作人员中,我要感谢此次展览的项目主任埃莱娜·米切尔——他无疑“给孩子穿上了衬裤”——还有乔纳森·贝茨和格洛丽亚·克里夫顿,他们为许多复杂的钟表和仪器写了说明。还要感谢简·本多尔、舒基·比林、玛丽亚·布利辛斯基、尼克·布思、露西·库克、克里斯·格雷,索菲·李、阿拉斯戴尔·麦克劳德和维基·诺顿,他们付出很多时间帮助确保展览成功。还要感谢展览设计组,约翰·罗内因、赫尔曼·勒利和伊莎贝尔·瑞安;以及卡伦·威尔克斯和在梅里尔·霍尔伯顿出版社的人员帮助出版这本图册。最后,我把最衷心的感谢留给我的丈夫、全力支持我的戈登·巴斯,他不但始终体贴和理解,还花了很多时间和精力去查证中国诗歌、祖先图卷、寿老法宝和形像的难解细节:Chang Ming Bai Sui(长命百岁)!

克里斯滕·利平科特
格林威治皇家天文台台长



前 言

在第三个千年的前夕，格林威治的国立海事博物馆和皇家天文台理所当然应该主办一个关于“时间的故事”的国际性主题展览。在许多人看来，“时间”和“格林威治”几乎是同义词。过去三百年来，不列颠的海上霸权很大程度上有赖于能够把她的舰船送抵地球非常遥远之处且又把它们安全地带回来。成功航行的关键在于精确计时。事实上，最初设立皇家天文台就是为了帮助航行，很大程度上由于它在这方面努力的成功，它于1884年受任世界本初子午线——零度经线。今天，地球上的全部时间和空间都从这一坐标点开始度量。当新千年开始时，它将于格林威治标准时间的标准子夜在皇家天文台开始。

我们非常感激在此次展览筹备中所得到的全部帮助。我们主要的赞助方摩根大通，自始至终非常慷慨、富于想象力和建设性。没有他们的远见卓识和质量承诺，这一展览将不可能实现。来自《泰晤士报》、帕米加尼·弗勒里亚和国立物理实验室的额外支持同样非常宝贵，每一个都给展览带来了独一无二的东西。我们还要感谢许多情愿匿名的恩主的馈赠。此次展览的成功非常有赖于他们愿意在格林威治投入，渴望贡献于“时间的故事”。

理查德·奥蒙德

英国国立海事博物馆馆长



THE TIMES 《泰晤士报》

首次发行于1785年，二百多年来，《泰晤士报》强烈意识到时间。一份争分夺秒汇总出来的日报，错过期限、编辑失误和读者不满的恐惧挥之不去。一边盯着时钟、一边盯着故事，至少在这方面，《泰晤士报》今天的工作者跟他们光荣的前辈一致。技术手段有所变化，但对及时和准确的要求没有变。

这自然而然使我们成为《时间的故事》的合作者。钟表的确比不列颠最老的日报有更长的历史，到我们首次发行时，精确计时的技术已经达到非常完善的地步。但从那时起，我们就热衷于报道计时方面的关键进展，其中一些收入此次展览。我们也在一篇头条文章中表达了对1884年将格林威治子午线确立为世界本初子午线的支持。

这则头条论调持重，避开了粗俗的沙文主义。“为了方便地理学、航行学和一般科学”，《泰晤士报》认为，“很应该有一条通用的子午线”。不过，这条子午线穿过格林威治将是一个永久的纪念，纪念不列颠对计时、航海、探险，以及对建立一种在海上估测经度的可靠方法有过巨大贡献。或许我这位维多利亚时代的前辈对不列颠的历史地位非常自信，他无需详述这一点。很高兴我们不仅在赞助“时间的故事”，也在赞助位于时间之家、格林威治皇家天文台的本初子午线。

我们致力于创新，就像这次展览，不但纪念过去的成就，也展望下个千年的新成就。一份报纸要报道已发事件，但也必须展望仍蜷缩在时间子宫中的事件，并等待着时钟催生它们——将来之时一如往昔。在一个人人都格外意识到时间的时刻，这次展览从方方面面予以庆祝，我们非常荣幸与之相关。

彼得·斯托瑟德，编辑

PARMIGIANI
FLEURIER

帕米加尼·弗勒里亚

“帕米加尼时间的度量与艺术”很高兴与在公认的世界时间之家格林威治举办的这次展览联系起来。

我们公司所植根的弗勒里亚位于汝拉山脉，该山脉所环绕的纽夏特是一个公认的世界钟表业之家。在弗勒里亚，米歇尔·帕米加尼跟由优秀的钟表匠、设计师、雕刻师、制壳师、上釉师及金匠组成的七十人团队继承了一项有四百五十年之久的传统，最近十年来，他们已经制造了一些世界上最精致和独特的钟表。

我们的公司建筑在三大支柱之上。首先是向古代表和装饰性时钟的回归，其次是制造受委托的、孤品的钟表和机芯，第三是创建我们独有的收藏，它们以帕米加尼·弗勒里亚为商标销售。

1995年，山度士家族基金会决定向“帕米加尼时间的度量与艺术”长期投资以支持其目标，即在一个企业性的商务环境中鼓励杰出的创造、革新和精湛技艺。我们赞助《时间的故事》是更深入地表达这一合作伙伴的哲学。值得自豪的是，我们的一件新藏品进入了此次展览，正如两件来自山度士家族收藏的藏品（现已捐赠给蒙斯堡，即瑞士勒吕克勒市的钟表博物馆）。

《时间的故事》无疑将在接下来几个月参观格林威治的数千游客中唤起对钟表业艺术和科学的新兴趣，而我们尤其希望它将对成长于数字时代的年轻游客有吸引力。投身于时间的传统及其演进之中，我们感到荣幸。

米歇尔·帕米加尼，总裁
埃曼努尔·费勒，总监
帕米加尼时间的度量与艺术

JPMorgan 摩根大通

新千年浮现之际，时间尤其令所有人着迷。有什么比“时间的故事”更好的方式来迎接它呢？有什么比每一天正式开始的格林威治更好的地方来讲述这个故事呢？

“时间的故事”揭示了人类世世代代如何度量和感知时间。兼顾科学与艺术，此次展览同时是梦幻的和经验的、探索的和冷静的、同时是高潮和序幕。

摩根大通是此次展览光荣和合适的赞助方。我们拥有时间：一百五十多年的金融经验。这一储蓄起来的知识和我们在国际银行业中的关键角色，使得我们公司在帮助客户于新世纪里认清他们的目标和志向方面具有一种引人瞩目的战略优势。

时间

翁贝托·艾柯

“上帝制造天与地之前在干嘛? ……他在为打听这些奥秘的人们布置地狱。”¹在这则笑话(虽然带着警告,它的确只是个笑话)被一位极为严肃的作家(他处理最深刻的哲学奥秘之一:时间)引用前,它已经有很长的历史了。这位作家是圣·奥古斯丁,他《忏悔录》第11卷的大部分内容都在探究时间。就因为引用这则笑话,奥古斯丁已经接近了

一种今天的“大爆炸”理论家们乐于分享的观点:时间诞生于确切的一刻;只有从“大爆炸”起,才能谈论“之前”和“之后”;询问时间诞生“之前”发生了什么是无稽的。

早在奥古斯丁提出他的问题之前,希腊哲学家们也曾处理时间问题。最流行的是亚里士多德的定义(《物理学》,4章11节219b1):“时间是有关之前和之后的运动的量化量度。”斯多亚学派认为,时间是世上运动的“间隔”²,他们离亚里士多德不远。洛克则部分地修正了他,他说时间并不必然是运动的量度,也是“任何恒常的周期性显现”的量度,因此即便太阳不在天上运动,而只是加强和减弱光照,这一变化的节奏还是能作为一个参数完美地服务于对时间的度量。³洛克的修正很好,它许可了今天非机械的时间度量仪器,例如石英钟或原子钟。但他仍把时间设想为顺序和连续,莱布尼茨或牛顿也不会改变这一根本观念。甚至从康德到爱因斯坦,也没什么将改变它。时间仍然是因果链条的顺序,尽管值得提到汉斯·赖



P.I. 吉马尔,通用赤道式环形日晷,1740年(见124)

★ 时间是“任何恒常的周期性显现”的量度。(洛克)

兴巴赫对相对论的界定（后面还要多说几句）：“相对论预设的仅仅是时间的顺序、而非方向。”⁴

如果时间被设想为对若干状态之有序相继的准确量度，那么不足为奇的是，在所有已知文明中，时间的最早度量依据都是星辰运动（它既是运动也是返回，或者说是一种“恒常的周期性显现”）。即便仅仅就此讨论时间，仍然有意思的问题是，这么多个世纪以来，人类度量出了年、月、日，但为什么那么晚才度量时和分。主要障碍是欠缺能度量它们的精确的机械仪器。我们只需看看各种历法体系的变迁，就知道即便是把年划分出确切的天数也非常难。数千年来，唯一可靠的钟表是公鸡打鸣，而且在一种农业主导的经济中，协调个人与社会生活所需的量度仅仅是日出日落和春去秋来。数千年来，守时的观念很模糊；顶多，礼拜活动的节律或钟声把日子分成可度量的几部分。

而今我们都是一个钟表文明的子嗣，但在如何度量时间方面我们有时仍然非常含糊。对1999年报纸和书店的粗略概观显示出，当这个千年即将结束时，出了那么多书——或严肃或轻佻——讨论一个烦心的问题：最近的千年应结束于1999年12月31日还是2000年12月31日。

令人吃惊的是，我们没有立即达成一致：这个千年当然必须结束于2000年12月31日，正如在十进制中，头十个数结束于10，下十个数开始于11。藏书家对此比多数人更明白：一旦决定说“摇篮本”的定义是15世纪结束前印的书，那么很清楚，这包括所有1500年12月31日（而非1499

年12月31日）之前印的书。但那些满数（round number）非常显眼（那两个零是“千年虫”所有麻烦的根本原因）。同样的争论出现在17和18世纪、18和19世纪、19和20世纪之交。我敢说在2999年12月，我们还会涉及这样的问题。你没法打消它：民众情绪总是能胜过常识和科学，所以，正如我们的祖先在1900年1月1日庆祝我们世纪的开始，我们也将再在2000年1月1日庆祝21世纪的开始。

即便是非常练达的人，面对计算时间的玄妙也会晕头。在最近的12个月里，我已经读了好几篇讨论千年截止问题的文章，它们把所有的埋怨都丢向可怜的老狄奥尼修斯（别名“瘦小的狄奥尼修斯”），他在公元6世纪时有了以基督诞生纪年的想法。狄奥尼修斯之前，纪年起自戴克里先统治或世界开端，算得当然很精确。现在我们知道狄奥尼修斯把基督诞生的年份影响深远地搞错了（那该是四到六年前的某个时候，所以实际上第二个千年在1997年左右就一滴不剩了）。但有一个古怪的、很不合理的意向是要把另一个错误归咎给他：说是因为他对作为一个数字的0没有概念——这个概念由印度人传给阿拉伯人，数个世纪后才传到西方——所以他从公元1年开始他的基督教界历史。如果他采用一个0年，这么说吧，我们今天就没什么麻烦了：第二个千年结束于1999年，而第三个千年开始于2000年。

要弄清这个想法有多荒唐，我们只需假想，如果狄奥尼修斯精通印度数学且把耶稣的诞生日确定在0年，那会发生什么。12个月起，玛丽和约瑟夫将说耶稣“0”岁

* 我们可以度量时间，但这并不能保证我们知道时间是什么。

了，且他在下一年年底将只变成1岁？显然不行：我们没有也不能那样计算年份的流驶。一出生我们就开始了我们生命的第一个年头，没有理由在涉及世纪的诞生时另有想法。再次激起这一恼人争论的唯一用意是要表明，尽管我们有精密的机械钟或原子钟，一旦涉及计算时间，我们仍有可能晕头。

事实是，我们可以度量时间，但这并不能保证我们知道时间是什么，以及公制化地度量时间是否妥当。让我们回到圣奥古斯丁。在他对这一问题思考之初，他似乎与亚里士多德的时间思想一致，他确实提到，不像永恒，那是固定的⁵，一段时间之所以长，是由于许多运动的相继，这些运动在同一段时间内不能被拖延。实际上他说的是“许多过去了的 / 越过我们而去的运动（*ex multis praetereuntibus motibus*）”。这一运动之流触动他的是，它们成了过去的时间。从这一考虑出发，他开始思索，在永恒中一切都是现在的，

而时间真是一种奇怪的现象，在时间中，一切过去都好像被从将来驱逐了，一切将来又都追随着过去，且过去和将来都出自现在。可是，奥古斯丁自问，如果过去是不再存在而将来是尚未存在，过去和将来如何存在？是否这留给了我们一个永恒的现在？但一个永恒的现在将是永恒而非时间。最后，即便单拿现在来说，我们能说当前这个月是现在吗，一天、一小时、一分钟、一秒钟，在什么时候是这个月唯一真正现在的部分？一旦他试图锁定现在一秒的间隙，奥古斯丁就认识到，即便是那一秒也可以无限切分为更短的单位，即便是所有可以想象的时间单位中最短暂的单位，它也将非常迅速的从将来转成过去，它将根本“没有间隙（*nullum habet spatium*）”。⁶

所以，正如奥古斯丁所坦言，用可度量的单位来定义时间的所有尝试都失败了（11卷23章29节）。他不同意说时间有赖于太阳、月亮和星辰的运动。为什么不利用一切物体的运动，甚至（在此他预示了洛克，预示了兼容机械钟和原子钟的观念）陶轮循环的周期性运动呢？不过奥古斯丁走得还要远。在11卷23章30节中，他提到约书亚的祷告，“太阳啊，停住”（《约书亚记》10：12）。那一刻，太阳和所有的星辰都在它们的轨道上停住了；但时间继续走。⁷我们阅读时可能会想，这一在太阳停住之后“继续走”的时间是什么？或许是约书亚意念（或许也是他身体）的时间。的确，拒斥了把时间与天体运动联系在一起的假设后，奥古斯丁立即拿出了替代选择，即时间是灵魂的伸展或伸展运动。

奥古斯丁告诉我们，我们可以度量的



佩特鲁斯·阿皮亚努斯，“平面天球图”，取自《天文学专论》（见030）

★将来肯定应该是我们迟早将去的地方，而不是将到我们现在这里来的某种东西。

不是过去、不是现在、也不是将来（这些都从未存在），然而我们确实度量时间，但凡我们说某段时间长、某段时间似乎永不过去或它过去得非常快。换言之，有一种非公制的量度，当我们觉得日子乏味和漫长，或当一个快乐的时辰转瞬即逝的时候，我们所用的就是这种量度。奥古斯丁在此实现了大逆转：他让我们记住了非公制的量度。时间的真正量度是一种内在的量度。许多世纪之后，柏格森也将比较公制时间和我们意念中的时间或“内在绵延”。但是尽管柏格森写得很精彩（诸如他的《论意识的直接材料》），尽管将他和普鲁斯特在这个问题上的思想进行比较令人着迷，需要提醒的是，奥古斯丁走在前头，在整个哲学传统中，他对时间的讨论依然属于关于这个主题之非常现代、清晰和透彻的篇章。

无法否认钟表时间可以多么有用，但是很明显，在我们的日常生活中（尽管或许不是在科学中），它与意念和记忆的时间缠绕在了一起。在此我们或许应该讨论一下现象学时间（胡塞尔）或海德格尔的时间观念，它跟客观时间或生物时间、或关于熵的物理时间并非毫不相干；讨论一下那一宣示说所有生物都走向虚空的时间。换言之（无需让一个海德格尔来弄明白这一点），所有人都终有一死。但海德格尔进一步想要将这一无情的物理、生物时间与一种“规划的时间”（我们获准的唯一可能性）相结合，询问在接受我们所是，即只为死而存在的情况下，我们能够如何生活。

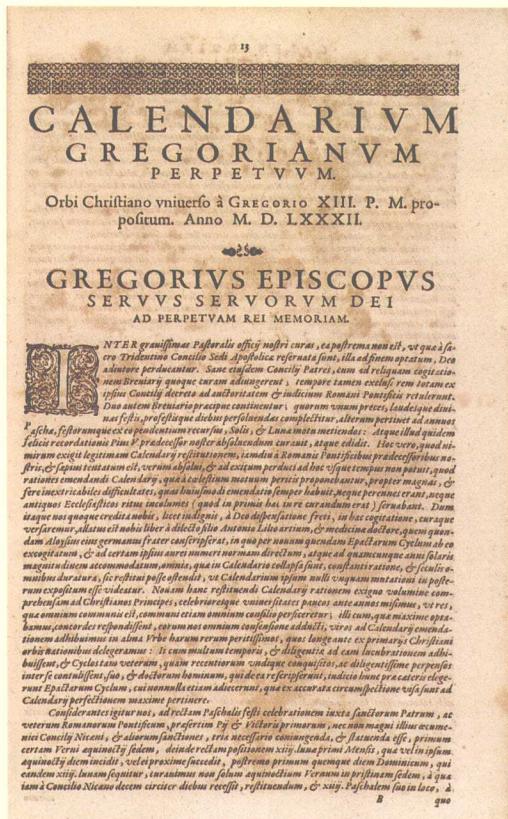
这篇序言无意提供关于时间问题的全面再现。作者没有获得相应时间来提供这类再现。它只想点出一些困惑的领域。当谈论时间时，我们的许多困惑显见于我们所采用的语言。当我们说现在是12月21日8点50分时，我们可能一点都不困惑：像天文时间一样，钟表时间令人欣慰。⁸可一旦谈论内在历时，我们总是感到迷茫。

时间走在我前面还是后面？这个问题似乎无稽，其实不然，例如当我们说现在是上午6点时，太阳在我们右边天上某处，当我们说现在是下午6点时，太阳在我们左边天上某处。当然，基于我们面对的究竟是北是南、抑或是升起的太阳，判断会有变化。那么，让我们假设太阳升起时我们正面对着它：当它缓缓穿过天空时，可以说，过去是在我们前面，而即将到来的时辰是在我们后面。我们能因此推论说我们的文化设想过去在我们前面而将来在我们后面吗？在某些文化中答案似乎是肯定的，因为我们已经知道过去（我们能够亲眼目睹过去），而我们还不知道将来。不过，一旦审视我们西方的语言以及我们谈论时间的方式，就会认识到我们习惯的推理恰好相反：我们说完成了前面几周的工作，说抛在后面的几个月，说“返回我们的童年时光”⁹。

不过，稍等。我们也说“接下来的几周”，意指某种跟随我们的东西，从后面来、而非前面。所以将来在我们后面？此外，我们这么说，好像是把将来想成了某种迟早会到这儿、到我们现在所在地方的东西，而过去则正离我们越来越远。我们

说“时候到了（即到这里了）”和我们的童年已去（即离这里很远）。这些说法变换之不可理喻超出想象：即便可以用空间词汇来看过去和将来，将来肯定应该是我们迟早将去的地方，而不是将到我们现在来这里来的某种东西。同样，我们应该说离开我们曾经所在的过去，而非过去离开了我们如今所在。

在德里克·比克顿的《语言的根源》¹⁰里有一个聪明的思维实验，我们可以借用：假想我在一个非常原始的部落中生活了一年，我很粗略地懂他们的语言（诸如一些物体和简单动作的名称，一些动词不定式、专有名称，但没有代词）。我与Og和Ug一起出去打猎，他俩刚刚打伤



克里斯托弗·克拉维，“重中谕令”（见[069]）

一头熊，熊流着血、躲在洞里。Ug想追进洞里干掉它。但是我记得数月前，Ig曾经打伤一头熊，他急躁地追进洞里，熊在洞里不知何故来了劲、杀死并吃掉了Ig。我想向Ug提醒这件事，但是，要这么做，我得能说，我记得一个过去的事儿，可我不知道任何动词时态或诸如“我记得”这类观念。所以我说，“艾柯看见熊”。Ug和Og显然认为我瞅见了另一头熊，他们很紧张。我让他们重新放松：

“熊不在这儿”。现在他们觉得我简直是在紧要关头扯后腿。我继续使劲：“熊杀死Ig”。但他们回答：“不，Ig死的！”或许现在我应该放弃，让Ug去死。但我尝试了视觉的而非口头的解释。一边说

“Ig”和“熊”，一边指戳自己的头或心或胃（觉得记忆放在这些地方）。接着我在地上画了两个形像，指称他们是“Ig”和“熊”：在Ig后面，我画了些盈亏不同的月亮，希望他们把这看成是“几个月亮之前”，最后我画出熊吃了Ig。我的全部努力有赖于一个假定，即我的土著对话者对记忆、对过去、现在和将来有概念。但是，由于我必须可见地解释这些概念，我还需要知道对他们来说，将来是在我们前面还是后面。如果我把熊杀死Ig放在左边，而对他们来说过去是在右边，那么一切都完蛋、包括Ug。这是关于过去和将来的有趣事例，生死取决于符号习俗。值得注意的是，在我关于过去和现在的概念中，根本没什么东西可以告诉我，我的对话者对时间的空间概念将是什么样。

当然，有的科学家可能会反对说，这类事件不过是各种语言及其差异所抛出来的问题，我的麻烦（以及Og和Ug的麻烦）与一种科学的时间观念毫无关系。的确，