

—《相对论》面临新世纪公疑



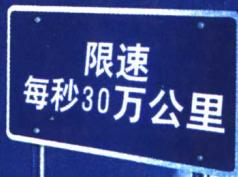
# 时空大乱

喂，司机同志：  
千万别超光速！  
万一你们退回到  
十九世纪，  
这波音777还没  
造出来呢！



雷元星著

数学戏弄物理  
时代局限伟人  
爱因斯坦不是



神 玄学不等于科学

Time & Space

# 时空大乱

——爱因斯坦相对论批判

雷元星 著

四川科学技术出版社

## 内 容 概 要

《时空大乱》是一本批判爱因斯坦“相对论”的学术专著，其目的在于澄清时间、空间、物质、运动之间的物理关系，为牛顿时空观鸣冤昭雪，还时空、能量以本来面目。著者从哲学、几何、数学、物理、实验、逻辑等不同角度，追溯了“相对论”的理论渊源，揭露了“相对论”时空观与质能观的荒谬性及其玄学本质，彻底否定了“相对论”所推导出来的一系列物理结论。该著只是作者的一家之言，并不代表编审与出版者的观点，而著者能用通俗的语言与算式来阐释“相对论”这样深奥的物理原理，是将学术与科普相结合的有益尝试，值得专家教授与青年读者关注评鉴。



### 时空大乱 ——爱因斯坦相对论批判

---

著 者 雷元星  
责任编辑 孙 特  
封面设计 雷 方  
版面设计 陈 雷  
责任校对 周 琪  
出 版 四川科学技术出版社  
成都益道街 3 号 邮编 610012  
发 行 四川省新华书店  
开 本 850 × 1168 1/32  
印 张 6 字 数 130 千  
印 刷 成都市郫县新华印刷厂  
版 次 2001 年 5 月成都第一版  
印 次 2001 年 5 月第一次印刷  
印 数 001—500 册  
定 价 9.80 元  
ISBN7 - 5364 - 4213 - 0/N·32

- 本书如有破损、缺页、装订错误，请寄回调换。
- 如需补购“三大揭秘”、《演说学》(13.80元)、《国土再造》、《周易归真》，请与著者联系，地址、电话见封内。

■ 版权所有·翻印必究 ■

# 序

杜 杰

雷元星同志自幼喜爱自然科学，兴趣广泛，博览群书，勤于思考，穷究天人之际，终成一家之言，可喜可贺。

虽然本人对理论物理不十分熟悉，对爱因斯坦的学问也知之不多，但从《时空大乱》一书所讨论的内容来看，完全属于自然科学领域里不同观点之间的正常争鸣，未尝不可。

牛顿绝对时空观与爱因斯坦相对论时空观的争论由来已久，很多译著都对其作过介绍，而很少看到我们中国人通过著书立说来表明自己的时空观点。雷元星同志此次批评爱因斯坦相对论，坚持墨子、欧几里德、笛卡尔、牛顿等人建立起来的传统时空学说，无论对与错，都是中国人自己独立思索的结晶，应该受到鼓励与支持。希望雷元星同志继续刻苦钻研，多同专家学者友好切磋，争取有更多的科普新作问世，丰富人们的精神文化生活。

## 前　　言

爱因斯坦曾把自己的理论称为“宇宙的宗教”，该宗教的使命是探索“自然界里和思维世界里所显示出来的〔崇高庄严和〕不可思议的秩序”（《爱因斯坦文集》第三卷379页），爱因斯坦本人是这一新宗教的创建者，显然也是这“宇宙教”的第一教主。

任何宗教都有自己的经书，“宇宙教”的经书就是爱因斯坦的《相对论》，《相对论》由一系列经文组成，其中一篇由爱因斯坦在1905年写的“动体的电动力学”便是其开山之作，这篇经文的发表标志着“宇宙教”的正式诞生。

任何教主都要收徒传教，耶稣传教时共收了13个弟子，正是他的第13个弟子犹大出卖了他，使他被钉上了十字架。爱因斯坦吸取了耶稣的教训，他只收12个半徒弟，以致全世界只有12个半人懂他的《相对论》，这半个弟子很可能是一位中国人，因为中国人对《相对论》都有半懂不懂的特征。

宇宙教主爱因斯坦曾有一句名言：“在我们这个讲究物质享受的时代，唯有那些具有深挚宗教感情的人才是认真探索的人”。本人以前一直痴迷于Money（音玛猎、意金钱）教，为了换换享受内容，便一步步钻进了“宇宙教”，想探索一番宇宙自然显示出来的那种“崇高与庄严的秩序”。可事情有些不太对头，宇宙教典——《相对论》里不仅找不到任何

秩序，连时间、空间、质量、能量的准确尺度都被搞没了，牛顿留下的宇宙秩序全被光速搅乱，最后只剩下了一个平面妖怪在弯曲歪斜的时空中晃荡。

任何宗教都要给信徒们设计一个终身向往的伊甸园，佛国、仙境、天堂、乌托邦、圣殿等都曾是长满金苹果的地方，宇宙教的设计有些独特，它的“天国”是一种“四维空间”，只要能钻进这种“四维空间”，你就可以把现在的三维空间看成是一些弯曲肮脏的“虫洞”。“四维空间”中的天神们可以随心所欲地驾御光速，穿越“时空遂道”，察知过去，预看未来，返老还童。当然，不读懂《相对论》的人进不了“四维天国”，达不到宇宙教的最高层次。

宗教创建者都要设计一些先知、菩萨、天神、仙人、觉者来陪衬自己，爱因斯坦则找了一些“学家”来端坐教坛，最知名的有马赫、彭加勒、迈克尔逊、普朗克、黎曼、高斯、闵可夫斯基、斐兹杰拉德、洛伦兹、格罗兹曼等人。可一直令弟子们不解的是，前三位大物理学家为何要竭力否定《相对论》呢？

宗教领袖们都反感政治，乔达摩·悉达多本为太子，但他不想继承净饭王的王位。上帝派耶稣来当犹太人的王，可他却一心要替人类扛走原罪。以色列政府邀请爱因斯坦去当犹太人的总统，被他“婉言谢绝”。不过，宇宙教主爱因斯坦曾号召建立一个“世界政府”，但不知他本人是否准备参加首任世界政府行政长官的竞选。

不同宗教使用着不同的语言讲经说法，佛教耶教使用文学故事的语言，儒教默教使用圣者宣告的语言，易教道教使用图谶玄奥的语言，宇宙教则使用数学方程的语言。在《相

对论》这部教典中，光速“c”是一个永恒不变的神圣符号，它就是宇宙教的教徽。

多数宗教门楣上都不挂“科学”的羊头，而直接宣布自己就是“真理”。唯独宇宙教与众不同，它把自己打扮成科学的化身，谁要是反对它的教主——爱因斯坦，就是在反科学、反宇宙、反文明。你若要说《相对论》的半个“不”字，杂志社退稿，电视台关镜，出版社送客，大学讲桌上给你放个“催泪弹”。

本人曾于70年代中期自愿加入中国宇宙教，虔诚地捧读《相对论》宝书20多年，原本想从中学点可用于实践的科学知识，搞点发明创造以报效国家。可《相对论》把人搞得时空难辨、神魂颠倒，对科学实践与创新没有半点补益，空空浪费了本人大量时光与精力。而今愚下沉酣初醒，又目染一些在校学子如痴如醉地诵读爱因斯坦的邪理外说，不胜忧患。微电子、纳米、基因、环境、拓扑、遥感、水利、针灸、考古、航天、诗词、书法、烹饪、针线哪样不是兴家利国的学问！何必去泡那宇宙教的荒诞时空？看来，不对《相对论》伪学进行彻底清算，任其乱人心智、贻误青年，必致后学乖戾，民族弱败，并非是危言耸听。

“科教兴国”好！但《相对论》不是科学，而是玄学，对中华民族的伟大复兴没有任何意义。欧氏几何、牛顿力学皆能推动科学技术的发展，《相对论》只是些数学空谈，虚妄无凭，反而弄得时空大乱，实属误国败邦之术，诚可弃之。

哎呀！不得了啦！宇宙教是世界显教，爱因斯坦是世纪伟人，《相对论》是科学宝典，你雷元星长几个脑袋，竟敢

去捅当今天下最大的洋马蜂窝！科学界的权威们每人瞪你一眼，你小子就会全身起火，可能烧得比布鲁诺还惨！

本人何尝不知这等厉害？正因为害怕此事万一发生，便想到在此留下几句“前”言：本来雷某一直尊重爱因斯坦的伟大人格，从来没有反对科学、反对人类、背叛科教，只是觉得《相对论》理论中的众多科学结论违背人类的实践经验与正常理性，而且伟大导师爱因斯坦的论证依据也不太可靠。如果某现代红衣主教要提前送我去“四维空间”给爱因斯坦谢罪，就请针对该书中所讨论的具体内容来一一驳斥，并给本人以答辩的机会和权利。如果不读我的《时空大乱》，只知找一些“伪科学”、“反社会”等空帽子压人，我必心不能服，头不愿垂，即使到“另一个空间”那边见到了爱因斯坦，也要和他理论到底。当然，若能判个“无期”、“缓期”或“招安”，本人将感谢这三维空间的德治与宽容，并努力探索一番三维世界中的环境问题，顺便完成几道没曾做完的数学题。

雷 锏

二〇〇一年三月于成都

## 目 录

序 .....	杜 杰 (I)
前言 .....	雷 锏 (1)
<b>第一章 本来时空 .....</b>	(1)
一 时间是什么? .....	(1)
二 开端、现在与末日 .....	(4)
三 哲学时间与物理时间 .....	(8)
四 什么是空间 .....	(11)
五 牛顿科学空间观的创立 .....	(14)
六 空间的边界在哪里? .....	(17)
七 空间的占有者——物质 .....	(19)
八 时觉、空觉与质觉 .....	(23)
九 运动与静止 .....	(25)
十 牛顿运动物理学的创立 .....	(28)
十一 本来时空 .....	(30)
<b>第二章 几何大乱 .....</b>	(33)
一 找回原点 .....	(33)
二 墨子几何与原点定理 .....	(36)
三 线段与量杆 .....	(39)
四 平面与曲面 .....	(43)
五 墨子“分兼”与笛卡尔三维坐标 .....	(45)

六 欧氏第五公设与高斯曲面空间 .....	(48)
七 “非欧几何”与黎曼空间 .....	(52)
八 地球上三角形内角和大于 $180^\circ$ 吗? .....	(55)
九 魔 $\pi$ 与弯曲空间 .....	(58)
十 欧氏第五公设的郑铨证明 .....	(61)
十一 扁平妖怪哪里逃! .....	(66)
十二 闵可夫斯基四维空间 .....	(68)
 第三章 算法大乱 .....	
一 数学的基石——“1” .....	(72)
二 “0”是数吗? .....	(75)
三 无穷大 $\infty =$ 无穷小 $\frac{1}{\infty}$ .....	(81)
四 时间久度与“现在” .....	(84)
五 两千多年前的数学游戏 .....	(87)
六 由“0”导演的“伽里略变换” .....	(91)
七 以太与迈克尔逊——莫雷实验 .....	(95)
八 “斐洛道具” $\left(\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}\right)$ 的诞生 .....	(98)
九 由洛伦兹变换到洛伦兹变幻 .....	(101)
十 数学戏弄物理 .....	(103)
 第四章 时空大乱 .....	
一 两个公设与“相对论”的创立 .....	(106)
二 两种“相对性原理” .....	(108)
三 真空中的光速不变吗? .....	(111)
四 明塞进来 v 暗刨出去 S .....	(114)
五 “两个原理”与似变非变 .....	(118)

## 目 录

---

六 爱氏扁球与雷氏怪球 .....	(120)
七 “双生子佯谬”与“意念拨钟” .....	(125)
八 广义相对论与“口袋战术” .....	(128)
九 有限无边的球面宇宙与肥皂泡 .....	(131)
十 弯曲空间的三大预言与“证据” .....	(133)
十一 统一场论与唯一场论 .....	(137)
 <b>第五章 质能大乱 .....</b>	<b>(140)</b>
一 $E = mv? \; mv^2? \; \frac{1}{2}mv^2?$ .....	(140)
二 $E = mc^2$ 的由来 .....	(143)
三 $E = \frac{1}{2}mc^2$ 如何? .....	(148)
四 $E \neq mc^2$ .....	(153)
五 惯性质量 $m$ =能量 $E$ ? .....	(156)
六 “质量守恒”与“质能守恒”之争 .....	(159)
七 质量随速度增快而增重吗? .....	(165)
八 “质量亏损”质疑 .....	(169)
九 爱因斯坦、原子弹与风马牛 .....	(172)
十 光量子与诺贝尔奖 .....	(176)
 <b>附录：质疑与否定“相对论”的部分学者及其论著简介</b>	
一 郑铨与《近代物理学问题——相对论质疑》 .....	(179)
二 李映华与《物理学的几个重大理论问题》 .....	(180)
三 姜堪政与《 $E = mc^2$ 追本溯源》 .....	(181)
四 许少知与《世纪之误——相对论批判》 .....	(182)
五 其它学者及其质疑“相对论”的著述 .....	(183)

# 第一章 本来时空

**内容提要：**本章追踪了人类几千年来对时空的认识历程，介绍了牛顿科学时空观与运动观的具体内容与物理意义，理清了物质、空间、时间、运动、质量、能量的本来关系。读者可以此章内容为参照，来考察爱因斯坦相对论时空观与人类正常理智的距离，并确立自己的时空坐标。

## 一、时间是什么？

时间是什么呢？你看不见它，也摸不着它，但你离不开它。它是世界上最仁慈的女神，天地万物都在它的安排下孕化诞生。它是宇宙间最凶残的恶魔，一切天体与生命都在它的暗影中消失灭亡。时间有无可抗拒的力量，无论是风吹草动，还是天翻地覆，都在它的亲自安排下开始与终结。

时间有无所不包的胸怀，注视着生灵间的全部是非与善恶，容忍着星际间的一切爆发与沉默。时间的旋律不紧不慢地为你的生命伴奏，领略着起伏跌荡的人生旅程，享受着大地的承载与天空的涵容。

拿破仑曾说：英雄怕历史，历史怕时间，时间怕金字塔。真是笑话！金字塔在时间中建成，也将在时间中毁灭，岂有时间怕金字塔的道理！不可一世的拿破仑不也在时间中

烟消云散了吗？天下英雄都是时间造就的，他们在阴差阳错间登上了权势的宝座，却都在时间中化成了泡影。一批批赤身裸体的人群在历史的长卷中标下了“英雄”的美名，而这历史长卷本身是由时间铺展的。

时间把过去拖进现在，又把现在推向未来。时间把渺小推向伟大，又把伟大化为渺小。时间把平凡推到神圣，又把神圣变为笑料。时间把世间搅得神鬼莫测，瞬息万变，不可着摸，可一切又像都在定数之中。时间时而把混乱理清为秩序，时而又突然打破秩序，使一切变成混乱。时间有时像南极的冰盖，把历史冻结在同一块天宇，丝毫不留下时轮滚过的痕迹。时而像佛罗里达的飓风，把世界扫得天昏地暗、面目全非。

“子在川上曰：逝者如斯夫”（《论语》）。时间应是这奔腾不息的长川，它如同天来的黄河之水，奔流到海不复回。不对！经常断流的黄河安可与时间同论？那时间应是天上的日、月，周而复始地东起西落。时间应是这浩瀚的银河，永不停歇地在星汉间旋转。也不对，区区银盘岂能同巨大的时轮相比？时间的齿轮啮合着整个宇宙，驱动着它的全部星系，向永恒的未来盘旋。

没有时间，就没有前因与后果，没有必然与偶然，没有历史与现实，没有成功与败落。没有时间，就没有白天与黑夜，没有运动与变化，就没有诞生与毁灭。

时间就是世界的创造者，时间就是我们要找的造物主，时间把它那永恒的时流注入了整个宇宙，也注入了每个人广阔无垠的心原。

万物都是要死的，唯有时间是不死的，任何神都不是万

能的，只有时间是万能的。如果说上帝代表着永恒与万能，那么上帝就是时间的化影。活着的人都无法见到上帝，因而看不到时间的原形。那就让我们追溯人类的历史，让死去的先哲给我们讲述时间的故事吧！

在中华民族第一帝伏羲所传授的《周易》一书中，时间被表述为“恒”、“久”、“通”等，“恒，久也。……天地之道恒，久而已也……易穷则变，变则通，通则久”（《周易·序传》）。

约公元前 700 年，齐国的管仲把时间命名为“宙”，“宙”就是对时间的表述，在他的《宙合》篇中说：“岁有春夏秋冬夏，月有上下中旬，日有朝暮，夜有昏晨，辰序各有其司。”这辰序就是宙的具体体现。管仲还提出了时间恒同的原理，“古之时与今之时同乎？曰同。……疑今者察之古，不知来者视之往。万事之生也，异趋而同归，古今一也。……古以至今，不更其道。……终而复始……天不失其常”（《管子·形势》）。

在《墨子》一书中，时间被表述为“久”，“久弥异时也。”“久合古今旦暮。”庄子则直接用几何线段的长度来表达时间，他在《庄子·庚桑楚》篇中说：“有长而无本剽（piāo）者，宙也。”即时间的长度无始无终。

在战国时期，商鞅的老师尸佼第一次提出了宇宙的概念，他在《尸子》一书中说：“上下四方曰宇，往古来今曰宙”。这就把时间明确表达为往古与来今的序向。

在西方，古希腊的赫拉克利特（Heraklites，公元前 530 ~ 470）把时间比成一条永恒流淌的河，一切事物都在时间的长河中奔流。“万物流变，无物常住。人不能两次踏进同

一条河”（转引自柏拉图：《克拉底鲁》）。

毕达哥拉斯（Pythagoreischer，公元前 585~500）与柏拉图（Plato，公元前 428~348）则把时间同斗转星移画等号，认为天体的运行就是时间。“关于时间是什么以及它的本性问题，流传下来的解释并不比刚才讨论的更清楚一些。因为一些人说时间是整个天球的运动（指柏拉图），有些人则认为时间就是天球本身（指毕达哥拉斯）”（转引自亚里士多德：《物理学》）。

古希腊大哲亚里士多德（Aristotle，公元前 387~322）把时间表达成为一种计量运动的数，“时间不是运动，而是使运动成为可以计数的东西。……我们以数判断多或少，以时间判断运动的多或少，因此时间是一种数。……时间是被数的数，不是用以计数的数。……只要运动永远存在，时间是一定不会消失的”（《物理学》）。亚里士多德还指明了时间的指向性，即不可逆性，已经过去的时间不可能倒回来。

看来，我国先秦与古希腊时期的先哲们就在开始探索时间的奥秘，当然，他们提出的恒、久、宙、流、星、数等时间概念，还只是对时间的一种直观领悟，是对时间进行的一些比喻性描述，还未真正把时间引入科学的研究的领域。

## 二、开端、现在与末日

在《列子》一书中，记载了商（殷）汤王同其大夫夏革的一段对话：“殷汤问于夏革曰：‘古初有物乎？’夏革曰：‘古初无物，今恶（wú，怎么会）得物？后之人将谓（说）今之无物，可乎？’

殷汤曰：‘然则（那么）物无先后乎？’

夏革曰：‘物之终始，初（开端）无极已，始或为终，终或为始，恶知其纪（头绪）？然自物之外，自事之先，朕（我）所不知也。’

可是，中国春秋时期的老子认为：“天下有始，以为天下母。……无名，天地之始”（《老子》）。老子这句话是说天地有一个开端（始），但这个开端没有办法表达，即“无名”，无法名（说）出来。

庄子则明确地表示时间没有开端，他说：“有始也者，有未始有始也者，有未始有夫未始有始也者”（《庄子·齐物论》）。就是说开端先前还有开端，这先前的开端前还有更先前的开端，你根本没办法找到那个最先的开端，因此时间本身是没有开端的。

战国时期的屈原也怀疑过时间上的开端，他在《天问》中问道：“曰遂古之初，谁传道之？”就是说，古初之时还没有人，而那时的事情谁能传道呢？从而对遂古是否有初表示了极大的怀疑。到了唐代，柳宗元写了一本《天对》，回答了这一问题，他说：“本始之茫，诞者传焉。”即所谓茫然无际的本始之说，是那些荒诞者信口胡传的。

在古希腊，阿那克西曼德（Anaximander，公元前 610 ~ 547）第一个提出了“无定”的概念，他认为：“无定没有开始，但却是其它事物的开始或本原（亚里士多德《物理学Ⅲ》）。这就是说，时间自身不可能有开端，它只能为其它事物开端。

柏拉图（Plato，公元前 428 ~ 348）在《蒂迈欧篇》（Timaias）中，表达了同夏革相近的思想。“整个世界究竟是

永远存在而没有开始的呢？还是创造出来而有一个开始呢？我认为它是创造出来的。”既然整个世界都是创造出来的，那么这个世界现在所经过的时间就有一个开始或开端。在这个开端之前，时间存在于他的“理念”之中，是创造主按照“理念”模型创造了整个世界及其永恒的时间。

在整个地球世界，人们基本上坚持认为时间本身没有开端，而世界是有开端的。比如西方基督教中有《创世纪》，佛教哲学中有《起世经》，中国古代有《周易》、《老子》。后来有康德“星云说”，今天有“大爆炸宇宙学”，大爆炸说也在坚持宇宙有开端的观点，认为我们现在的宇宙是在 150 亿年前的一场大爆炸中诞生的。可拜爱因斯坦为神的“相对论”者则认为时间是宇宙的存在方式，没有脱离物质与运动的时间，宇宙还未产生时，即在大爆炸之前，没有现在物理意义上的时间，时间本身是与宇宙一起诞生的，宇宙的生日就是时间的开端。

在我们前面所讨论的时间开端问题上，非相对论者都是把时间链条看成是一根永远向前（未来）走的直线，这根直线是不会拐弯的。说时间没有开端，等于是说时间直线前端（过去）没有端点，它是一条向两边无限延长的直线，我们的世界只能随这只时间之箭永恒笔直地向未来移动。

时间本身没有开端与始点，只有“曾经”和过去。同理，时间本身也没有末日或终点，只有明天和未来。那么，我们根据什么把时间划成过去和将来呢？显然，“现在”是划分时间的唯一工具。

亚里士多德曾说：“如若没有时间，也就不会有现在，反之，如若没有现在，也就不会有时间。……时间依靠现在