

# 《物理与头脑相遇的地方》

## 图书基本信息

书名：《物理与头脑相遇的地方》

13位ISBN编号：9787806643297

10位ISBN编号：780664329X

出版时间：2004年1月

出版社：长春出版社

作者：K.C.Cole

页数：266

译者：丘宏义

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《物理与头脑相遇的地方》

## 内容概要

.....古典的牛顿力学范疇内已经隐含了“因不能确定果”的意味.....在解预测气候的方程时，只要求百分之几的准确性，也会遭遇到以下的麻烦：要预测二十日以后的气候，初始条件的精确度可能要达到小数点以下十几位数，例如温度要精确到10度。这非但做不到，而且会引起以下的问题：在巴西的一只小蝴蝶把翅膀动了一下，这么一动，在气候上来说相当于把初始条件在风速的第十三位小数左右的地方改变了一点。结果这个方程预测，三星期后在中国青海会发生一场大风暴.....

# 《物理与头脑相遇的地方》

## 作者简介

柯爾 K. C. Cole

美國南加州大學安納堡傳播學院教授，《洛杉磯時報》科學專欄作家（1994年迄今），經常在《紐約客》、《紐約時報》、《新聞週刊》、《華盛頓郵報》、《哥倫比亞新聞評論》等媒體發表文章。1995年、2004年、2005年三度獲得「美國最佳科學寫作獎」，2002年獲得「美國最佳科學與自然寫作獎」。

由於頻頻獲獎，而有「科學寫作界之達文西」的封號。

著有《數學與頭腦相遇的地方》（The Universe and the Teacup）、《物理與頭腦相遇的地方》（First You Build a Cloud）等書。

柯爾女士成長於巴西首都里約熱內盧、美國紐約州，曾在東歐待過數年，早年的寫作焦點在政治評論與女性議題。

1980年代，與舊金山探險博物館（Exploratorium）創辦人法蘭克·歐本海默（Frank Oppenheimer）成為知交後，開始對科學產生濃厚興趣，從此鑽研科學，筆耕不輟。

育有一女一子，目前定居在加州聖摩尼卡。

譯者 丘宏義

台灣大學物理系畢業，美國康乃爾大學物理博士。曾在普林斯頓高等研究院博士後研究二年，鑽研超新星的形成及中子星的構造，奠定現代中子星理論的基礎。之後在美國航空暨太空總署（NASA）馬里蘭州高達太空飛行中心（Goddard Space Flight Center）擔任太空科學家及天文物理學家。

退休後，專事寫作，著有《新封神榜：紂王與妲己》、《吳大猷：中國物理學之父》，譯作有《預約新宇宙》、《億萬又億萬》、《抓時間的人》、《數學與頭腦相遇的地方》、《物理與頭腦相遇的地方》、《物理學家的靈感抽屜》、《光錐·蛀孔·宇宙弦》、《宇宙的六個神奇數字》、《量子重力》、《黃金比例》、《時終》等書。

# 《物理与头脑相遇的地方》

## 书籍目录

自序 物理是一种生活方式

导读 爱情、互补、因果关系及其他

前言 生活在太空中

第一部 求知的艺术

第一章 科学如隐喻

第二章 正确？错误？

第三章 瞧出端倪

第四章 科学的审美观

第五章 自然的互补

第二部 发动者及震撼者

第六章 力和赝力

.....

第三部 线与结

.....

后记 推动力及影响力

译注

# 《物理与头脑相遇的地方》

## 精彩短评

- 1、差点没认出来，我看得和这个封面完全不一样，是和数学与头脑相遇的地方一样的装帧
- 2、世界观与方法论相遇的地方 还算有趣的科普 比如终于对熵的概念似懂非懂
- 3、收到这本书已经很久了，早就看过一遍，感觉非常不错！书中没有数学与物理公式，对于数理不太好的人，还是比较容易看懂的。印刷质量也还好，纸张粗一点，但排版看起来还是比较舒服的。如果你对这个世界是如何构成的有兴趣，那么这本书应该值得去看。其实这本书的英文原版名字是《物理是一种生活方式的反省》，个人觉得这个名字比较好：当人们对世界的看法发生改变的时候，他对自身的看法必然也会发生改变，随之而来的生活方式也会改变。如果你喜欢独立思考，你希望更多的了解这个世界，那么这本书很适合你。
- 4、1
- 5、也许我仔细读读物理就没那么差了
- 6、nice~高一借过的书：)
- 7、幽默风趣而又平实悠远
- 8、可读性不够，内容不深。。。
- 9、高中时看过的奇葩读物，给人眼前一亮的感觉
- 10、难得有趣的小册子
- 11、很好的一本书~从入门来说很多知识都用了很形象的解释~
- 12、电的吸力极大，所以能往上爬
- 13、好联想
- 14、怎么读啊???
- 15、初中买的书
- 16、前两部分很棒，第三部分无聊。语言风格很生动，但内容上译者翻译的不是很准确。
- 17、换一种方式来认知物理，不仅学习变得轻松起来，更能令你明白许许多多发生在身边，从前却只能雾里看花的人生哲学。
- 18、物理是一种生活方式
- 19、前言的互补理论，介绍的很棒，几年以后再读，依旧获益。对物理的思想陈述的很深刻。
- 20、^./?
- 21、已有一本数学与头脑相遇的地方，感觉很好，这本的质量实在不怎么样，有好多页都看不了。

# 《物理与头脑相遇的地方》

## 精彩书评

1、高中时接触这本书，有种相逢恨晚的感觉。从序言一直到后面，读的很慢，但是就像爱因斯坦和好友“一起读书，半页未读完，争论一下午”相似，边读边思考，有很多和我思想相通的地方，也有新奇的观点，不得不说她改变了我的思想，让我更加虔诚和自信，自认为一个圣人，后来我陆续找了苏格拉底等思想大师的书读，不失为另类。——我的科学信仰奠定的基础在现在只能回忆，不禁茫然

.....

2、回苏州前，在成都看完了三年前买的一本物理科普书，First You Build a Cloud: And Other Reflections on Physics as a Way of Life（首先你要造朵云：让我们把物理当作一种生活方式来思考），中译名为《物理与头脑相遇的地方》（长春出版社2002年4月）。由于台湾译者丘宏义之前译过同一作者K. C. Cole（美国著名科学作家）的著作The Universe and the Teacup: The Mathematics of Truth and Beauty（宇宙与茶杯：数学是真理，也是美），译名为《数学与头脑相遇的地方》，再加上我们看到台湾人对很多国外电影的译名都有“发明创造”，所以我也就不对此做太多的批评了。这本书的英文标题来自于其前言的第7页：“艺术家米勒（Bob Miller）喜欢问下面的‘科学’问题：你如何能把10万吨的水托在稀薄的空气中，而不用到看得见的支架？答案：‘造一朵云’。”作者选用这句话来作为标题，其意义，首先是其前言中所说的，“别怕问天真的问题”；其次，也是作者力图在全书中阐明的一个观点，即物理学不仅仅是科学，而是一门关于自然的哲学。作者对F. 奥本海默（Frank Oppenheimer）推崇备至，后者的话甚至被用来作全书的引言，其第一句就是：“以前物理科学被称为自然哲学，可是不幸的是，哲学课程中已经不教物理了。”K. C. Cole用哲学，用艺术，用文学来描绘物理学的前沿知识，可是，这些前沿知识恰恰是用来解释我们生活中的一切事物的，无论是平凡的还是奥妙的。当读者似乎以为量子力学将要成为理论的王者时，Cole却提醒我们，真理到现在为止并没有穷尽。我们通过该书可以知道，原来物理学家在数学天地中游刃有余时，却发现很难把自己的发现转达给他者，人类语言在这里常常只能以隐喻的方式出现，而这种隐喻在刚刚出现时只属于那使用隐喻的科学家。即便到后来，大家都能使用该隐喻了，如果不假以数学，那真是一千个人心中有一千个原子内部结构的样子。教科书在其中的作用十分邪恶，我们很多人因为它而一生都认为电子是一个小球。Cole十分精彩地指出，不要不相信你无法用人类的感官感知的东西，因为，有几个人真正地“居高临下”观察过行星绕日公转的景象呢？但现在，我们中的大部分都相信这个“真理”了。我们之所以能推导出那么多眼所不见、耳所不闻的事实，是因为我们每一步推导过程都是经受了严酷的考验的。当然，有时候推导过程也会出现错误或疏漏，正因为如此，相对论和量子力学才能超越牛顿的体系。

# 《物理与头脑相遇的地方》

## 章节试读

### 1、《物理与头脑相遇的地方》的笔记-第10页

学物理要能一提到电子，就能运用自如，而不必经历这个过程：让我想一下，电子是原子外面的东西，什么是质量……等等。

如果没说一句话都要深思其意，说话就会很慢，时说时停。说的好听是言语谨慎，说的难听是呆滞及思考做事缓慢。

另一方面，一旦遇到困难，就要先问一下自己，是否到了需要深思的地方。

### 2、《物理与头脑相遇的地方》的笔记-第17页

互补原理：事物就如多面体一样，呈现在你面前的形状要看你的观点而定。

一般被人赞扬为嫉恶如仇之'恶'，乃是和自己观念不同的东西，不一定是杀人放火的恶。

在西方，自古以来都流行黑白分界法。

在中国，自从采用儒家思想以后，这种方法为学者所不齿，因为儒家强调中庸，走中间路线。

黑白分界有利于科学的发展，不适合于处理人事。

认识论的二元论，可能起于公元前七八世纪的波斯，基督教的教义把这种二元论大加扩充。神与魔鬼相对应。

量子力学与二元论相冲突，波尔提出互补原理，解决了冲突。本质就是把二元论的两个面，向互补原理重新引入。

一个事物有多种不同的、甚至对立的像，比如杯子，测量角度不同，像不一样。任何一个单独的像，都是对物体不完全的描述，不能把这些不同的像认为是冲突。不做观测的时候，谈某物的像是没有意义的。

老子，道可道，非常道。

如果，多元化已经深入西方人的意识，最重要的体现是，对文化多元性的认可。不再是基督教唯我独尊。

和真理对立的不见得是异端，因为真理可能有很多不同的面向。

### 3、《物理与头脑相遇的地方》的笔记-第1页

科学当然是文化的一部分

这本书也赞颂了我的物理学家朋友喜欢说的，“科学的情感成果”。

“科学非但实用”，他说，“科学也决定了我们如何思考和感受。宗教一直都包含了一种对自然的看法。……在今日，这类关于自然的思想主要都来自科学。……可是今日的人们只归功于科学一个有限的角色。他们继续把艺术和音乐谈成文化的一部分，却忽略了这个事实：我们对自己的看法以及对我

## 《物理与头脑相遇的地方》

们世界的认知是什么，这在文化中叶应当占有同等的重要性和地位。”

了解之后，更加谦卑

如果我们学习到的，会使我们对自己的限度及潜力感到些许晕眩的话，也只好认命。科学给了我们尺度的认识、对限度的认识、对透视的赞美，以及对不确定性的忍受。

不能什么事都讲求功利

在这种意义下，这些新知识（探测质子）和尊荣、国家有关，可是它和防卫我们的国家没有直接的关系——除了能使这个国家变得更值得去保卫。



# 《物理与头脑相遇的地方》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)