

皇帝新脑



[皇帝新脑_下载链接1](#)

著者:[英] 罗杰·彭罗斯

出版者:湖南科学技术出版社

出版时间:2018-1

装帧:平装

isbn:9787535794444

《皇帝新脑》对电脑科学、数学、物理学、宇宙学、神经和精神科学以及哲学进行了广泛的讨论，体现了作者向哲学上最大问题——“精神-身体关系”挑战的大无畏精神。书中充满了天才般的猜测，重新衡量相对论和量子理论，以及对现代物理及人工智能的新看法。

作者介绍:

罗杰·彭罗斯(Roger Penrose)，英国数学家兼物理学家，从1973年起担任牛津大学的罗斯·波勒数学教授，是全世界公认的很博学和有创见的科学家、思想家、哲学家。彭罗斯教授与史蒂芬·霍金教授曾合作研究黑洞及引力，并于1988年共获沃尔夫物理奖。

目录: 题献

敬启读者

译者序

前言

感谢

序言

第一章 电脑能有精神吗

引论

图灵检验

人工智能

用人工智能得到“快乐”和“痛苦”

强人工智能和西尔勒中文屋子

硬件和软件

第二章 算法和图灵机

算法概念的背景

图灵概念

数据的二进位码

撒屈一图灵主题

不同于自然数的数

普适图灵机

希尔伯特问题的不可解性

如何超过算法

撒屈的拉姆达算法

第三章 数学和实在

托伯列南国

实数

有多少个实数

实数的“实在性”

复数

孟德勒伯洛特集的构成

数学概念的柏拉图实在

第四章 真理、证明和洞察

数学的希尔伯特规划

形式数学系统

哥德尔定理

数学洞察

柏拉图主义或直觉主义

从图灵结果到类哥德尔定理

递归可列集

孟德勒伯洛特集是递归的吗

一些非递归数学的例子

孟德勒伯洛特集像非递归数学吗

复杂性理论

物理事物中的复杂性和可计算性

第五章 经典世界

物理理论的状况

欧几里得几何

伽利略—牛顿动力学

牛顿动力学的机械论世界
撞球世界中的生活是可计算的吗
哈密顿力学
相空间
麦克斯韦电磁理论
可计算性和波动方程
洛伦兹运动方程：逃逸粒子
爱因斯坦和彭加勒狭义相对论
爱因斯坦广义相对论
相对论因果性和决定论
经典物理的可计算性：我们的立场如何
质量、物质和实在
第六章 量子魔术和量子神秘
哲学家需要量子理论吗
经典理论的问题
量子理论的开端
双缝实验
概率幅度
粒子的量子态
不确定性原理
U和R演化步骤
粒子同时在两处
希尔伯特空间
测量
自旋和态的黎曼球面
客观性和量子态的可测量性
复制量子态
光子自旋
大自旋物体
多粒子系统
爱因斯坦—玻多尔斯基—罗逊 “矛盾”
光子实验：相对论的一个问题
薛定谔方程；狄拉克方程
量子场论
薛定谔猫
现存量子理论的不同看法
何处出了差错
第七章 宇宙论和时间箭头
时间的流逝
熵的无情增加
什么是熵
第二定律在起作用
宇宙中低熵的起源
宇宙论和大爆炸
太初火球
大爆炸能解释第二定律吗
黑洞
空间—时间奇点的结构
大爆炸是何等特殊
第八章 量子引力的寻求
为什么需要量子引力
魏尔曲率假设的背后是什么
态矢量缩减的时间不对称
霍金盒子：和魏尔曲率假设的一个关联

态矢量何时缩减
第九章 真实头脑和模型头脑
头脑实际上是什么样子的
意识栖息在何处
头脑分裂实验
盲视
视觉皮层的信息加工
神经信号如何工作
电脑模型
头脑可塑性
并行电脑和意识的“一性”
量子力学在头脑活动中有作用吗
量子电脑
超越量子理论
第十章 精神物理的寻求
精神是做什么的
意识究竟是做什么的
算法的自然选择
数学洞察的非算法性质
灵感、洞察和创造性
思维的非言语性
动物意识
与柏拉图世界的接触
物理实在的一个观点
宿命论和强宿命论
人择原理
镶嵌和准晶体
与头脑可塑性可能的关联
意识的时间延迟
时间在意识知觉中的奇怪作用
结论：孩子的观点
跋
• • • • • ([收起](#))

[皇帝新脑_下载链接1](#)

标签

科普

罗杰·彭罗斯

第一推动丛书

物理

人工智能

科学阅读

脑科学

心灵哲学

评论

我一个文科傻子为什么要读这个……数学真美妙但我看不懂啊！小学生水平的数学就能看懂绝对是骗人的吧？又重温了一遍量子力学史……我想知道的只是，自由意志是否存在？实存的物质定义是否有变？意识的源头何在，仿生人可以梦到电子羊吗？我们该往何处去？看来，现在的物理学家和哲学家们一样，知道的并不比柏拉图更多。还是该往星丛去～

2018这个版本翻译的确实差，不过本书也不怎么好。用一个关键词就是：大杂烩。它比普通书籍高深的地方（乍看之下）是作者具有较深的理论基础，所以全书中充斥着专业名词和相关概念，大部分非相关领域的人（普通大众）会感觉不明觉厉；然而这不能改变本书大杂烩的本质。当然这种成书方式见仁见智，其最大问题还是自嗨型写作，没有站在读者的角度考虑，这也是技术人员的通病：陷入细节、知识诅咒。整体上不建议阅读，广而不深、繁而不简、散而不聚，缺乏整体图景。
PS：多说一句，跨界有危险，上升到哲学更是需谨慎啊。

真的是败给彭罗斯了，雷声大雨点小

看一半被微积分公式逼疯了，先撤一步恶补

对电脑、数学、物理、宇宙、神经、哲学等的讨论，看起来系统全面但全然看不下去，先放弃

读了十几页放弃了…这是翻译软件翻译的么…还是去读原版吧
再难也比这个译本好理解

才看了开头，读不下去啊，翻译实在太生硬了！我还是学好英语看原版比较好。
现在看完了第三章，越来越好看了，翻译也没啥问题了。
现在终于看完了，彭罗斯确实写了一本大书。他认为意识和计算机程序完全是两回事，
还认为语言不是意识所必须的。关于人是否有自由意志，这个我没看到结论。必须用量
子理论来解释。可惜关于量子理论，我看不懂了，硬着头皮看了下来，迷糊中。

更像是CQG的概念推广或科普。对于意识的探讨大多为猜测。当中非常专业性的论证会
令很多非理科生望而却步。最后几章实际非常有趣，不过好奇会有几个人读完。

原书很有思想性，超级棒，奈何翻译太过恶心，看着这翻译我可以直接汉译英都不用想
的，比四六级的翻译题还要好做，即使18年的再版也没有解决这个问题，只不过换了个
封面，等我英语够牛逼的时候一定要读这本书，毕竟这是我初二至今的夙愿。

有趣且逻辑性很强，但很多内容学识浅薄看不懂TuT

不如看专业教材。
《微积分》《复变函数》《微机原理》《相对论》《量子力学》《数字电子技术》

[皇帝新脑_下载链接1](#)

书评

“皇帝新脑”的“门修斯”作者：PLGN The Emperor's New Mind是牛津大学的Roger Penrose教授写的一本重要的学术专著，目的是参与心灵哲学问题的讨论。可是这本心灵哲学的专著一交到中国的出版社（湖南科学技术出版社）手里，居然变成了物理方面的科普读物，归入了向...

我怀疑这本书，根本不是吴忠超翻译的！
肯定是他把书包给学生，分段翻译。结果出来之后，又审查不严，结果出现了这么垃圾的著作！他们只想着赚钱，不考虑读者！但是，他妈的，这竟然是唯一的中文版！
看来我除了好好学外语，没别的路了。

作者罗杰·彭罗斯为牛津大学数学物理学教授，对引力物理有过许多重要的贡献，曾和霍金一道证明了广义相对论的奇点不可避免性，提出了黑洞捕获面及克尔黑洞能层等概念。
与其他物理学家的科普著作相比，身为数学物理学家的彭罗斯的这本《皇帝的新脑》有了更多数学的实质性内容...

自《“皇帝新脑”的“门修斯”》帖出来之后，我逐渐发现:吴忠超翻译水平很低且几十年都无长进这一点，已是译界公认的事实。《门修斯》跟帖中的很多辩解，几乎已成为螳臂当车，不必再回应。《门修斯》一文只挑了一些专业术语的错译，已能较有力地证明吴忠超至少不具备翻译这本心...

首先，这本书的内容是很不错的，否则这本书也不会这么有名。
这本书里的内容相当丰富，很多内容完全值得用一本专著论文来说明，作者本人是很厉害科学家，因此他可以写得出如此传奇的一本书。这也是为什么这本书能引起这么多的关注的原因之一。书中的内容虽然很多，但归根到...

看完了前4章，太震撼太美妙了！
从来没有想到过，在康托尔、希尔伯特、哥德尔、图灵这些天才之间有如此清晰一条脉络相承！而上个世纪之初发生在罗素/怀特海、庞加莱和希尔伯特之间关于逻辑主义、直觉主义和形式主义的数学哲学大论战，竟然也直接影响了计算机是否能超过人脑这...

这本书如此之优秀，证据之一就是，即便在翻译成这幅模样的情况下，读来依然激动人心。这两位翻译者，两位科学博士，《时间简史》的译者（窃以为《时间简史》实际上也被这两人糟蹋了，这且不谈），却表现出了对中文极弱的掌握；而且估计都要务在身，简直连查人名字典的时间都挤...

真心说没看懂。因为看上帝掷骰子这本书提到了这本书，去图书馆找到了它，一看吓一跳：如此之厚！！！翻了一翻，真心说：如果想休闲，不适宜看。内容太多了。需要的知识背景太多。以后看了其他这方面书再借了看吧。
毕竟是神人级的书，因为看太懂，难以评价翻译。我想翻译需要...

我很好奇，彭罗斯先生既然如此努力地去罗列和评析并非他本行的知识：停机问题的算法不可解性和哥德尔不完备性，它们分别是计算理论和数理逻辑的内容（彭罗斯的专长领域并不在此），为什么没有注意到：除了停机问题，还有这么多“简单得不行”的不可判定问题？例如常数问题：h...

译者都是物理领域的博士，吴忠超还是霍金的学生，但他们在翻译方面显然不在行。一个数学中的“相容性”术语，书中一会儿译成“协调性”，一会译成“一致性”，这实在是一个讽刺——“相容性”在书中的翻译不具有相容性。
错误的或者牵强附会的翻译会直接影响读者对作者原意...

这是一本改变了我部分人生观的书,和上面一样,一开始根本看不懂,只翻了几页就放下了,直到几年後再次翻阅,才发现这本书的内容实在是太丰富了,太有启发性了.读这本书会让我处在一种兴奋状态下.虽然是多年前出版的书,内容在今日却一点也不过时.

那一年我还不懂偏微分号应该怎么画。
那一年澳门还在葡萄牙人手里，国足还没冲进过世界杯，世贸大厦还安然矗立在曼哈顿岛…… 那一年我还没有谈恋爱。
然后不幸的我买到了这本书，有强迫症的我花费了大量的时间想要去读懂她，她太神秘了，那些收敛域，那些量子态矢量，那些...

在看这本近30W字的“恢弘”巨著的时候，只有一个想死的冲动，并暗自发誓绝不再碰这种属于理工科学生的“专属读物”了。文科生又何苦为难文科生？

就这书名，起得也太有文学气息了，本来是抱有极大的兴趣和感情打算一探究竟，看毕才恍然大悟，没有理工科的专业知识是不会懂作者...

高中的时候看过中文版，因为数学家Roger Penrose被很多物理学家推崇，最近又重温了一遍英文原版，结果大失所望。这本书写得实在太艰深了，作为一个学物理出身的人，我读得都很费劲，实在不知道做为一本科普书籍是如何能够吸引到大众读者的。倒是很佩服高中时候的自己居然能把这...

壹个寓言
大会堂里有一个盛大的集会，标志着新的“超子”电脑的诞生。总统波罗刚刚结束了他的开幕词。他很高兴：他并不很喜欢这样的场合，对电脑也是一窍不通，只知道这种电脑即将为他赢得很多时间。制造商们向他保证，在这种电脑的诸多功能中，它还能替代他为那些他觉得如此厌...

[皇帝新脑_下载链接1](#)