

生命是什么



[生命是什么_下载链接1](#)

著者:[奥地利] 埃尔温·薛定谔

出版者:海南出版社

出版时间:2016-12

装帧:平装

isbn:9787544369640

一个伟大的物理学家所写的一本生物学的经典巨著

20世纪伟大的科学经典之一

物理学会推荐100本最佳中文物理科普图书

发现DNA结构并导致分子生物学诞生的关键著作

一个伟大的物理学家写了一本生物学的经典巨著，这就是你见到的这本《生命是什么？》。在这本书中，薛定谔提出了生命密码和生命过程负熵的概念，并特别强调用物理和化学的方法研究生命现象的重要性。本书原来只是一系列通俗科学演讲的结集，没想到这本为非专家所写的书，最后却成为发现DNA结构并导致分子生物学诞生的关键著作。他的思想影响了一代生物学家，开创了信息生物学研究之先河，对20世纪的生物学革命起到了不可估量的作用。薛定谔以一种令人放松和愉悦的文笔引领读者探索生命这一令人望而生畏的主题，内容深刻而有趣，极具启发性于希望了解生命起源理论的读者来说，本书无疑是最好的选择之一。

作者介绍:

埃尔温·薛定谔（1887-1961），奥地利物理学家。20世纪的前30年中物理学经历了一次大革命，解决了微观运动的基本规律问题。薛定谔就生活在这个时代，1926年他提出了波动力学，是量子力学的标准形式之一。薛定谔因此而获得诺贝尔奖。后来他的兴趣转向生命科学，1943年写的《生命是什么》，为分子生物学的诞生作了概念上的准备。

目录: 第一部分 生命是什么

英文版序 一本值得反复阅读的书 / 003

自序 干点蠢事 / 005

经典物理学家对生命问题的探索 // 007

一 研究的一般性质和目的 / 007

二 统计物理学 结构上的根本差别 / 008

三 质朴的物理学家对生命问题的探讨 / 009

四 原子为什么这么小? / 010

五 有机体的活动需要精确的物理学定律 / 012

六 物理学定律以原子统计学为依据，因此只是近似的 / 013

七 物理学和化学定律的精确性以大量原子参与为基础，例一：

顺磁性 / 014

八 例二：布朗运动，扩散 / 017

九 例三：测量精确性的极限 / 019

十 定律 / 020

遗传机制 // 023

一 经典物理学家那绝非无关紧要的设想是错误的 / 023

二 遗传密码正本（染色体） / 024

三 身体经由细胞分裂（有丝分裂）生长 / 026

四 在有丝分裂中，每个染色体都有复制作用 / 027

五 减数分裂和受精（配子配合） / 027

六 单倍体个体 / 028

七 减数分裂中引人注意的关系 / 030

八 交换；性状定位 / 031

九 基因的最大体积 / 033

十 微小的数量 / 034

十一 稳定性 / 035

突变 // 037

一 “跃迁”式的突变——天择作用的基础 / 037

二 突变可以繁殖纯种，也就是说，突变完全可以遗传 / 039

三 定位。隐性和显性 / 040

四 介绍一些术语 / 042

五 近亲繁殖的恶果 / 043

六 综合评论和历史的评论 / 045

七 突变是罕见事件的必要因素 / 046

八 X射线诱发的突变 / 046

九 第一法则：突变是单独事件 / 047

十 第二法则：事件的局限性 / 048

量子力学的论据 // 051

一 经典物理学无法说明基因的稳定性 / 051

二 量子论可以说明基因的稳定性 / 052

三 量子论——不连续状态——量子跃迁 / 053

四 分子 / 054

五 分子的稳定性取决于温度 / 055

六 数学的介入 / 056

七 第一点修正 / 057

八 第二点修正 / 058

对德布吕克模型的探讨检验 // 061

一 对遗传物质的整体构想 / 061

二 构想的独特性 / 062

三 某些传统的错误概念 / 063

四 物质不同的“状态” / 064

五 真正重要的差别 / 065

六 非周期性固体 / 066

七 压缩在微型密码中的内容多样性 / 066

八 理论构想与事实比较：稳定度；突变的不连续性 / 067

九 天择基因的稳定性 / 068

十 突变体的稳定性有时是较低的 / 069

十一 温度对不稳定基因的影响不如对稳定基因影响大 / 069

十二 X射线如何引发突变 / 070

十三 X射线的效率并不取决于自发的突变率 / 071

十四 可逆突变 / 071

有序、无序和熵 // 073

一 由德布吕克模型得出值得注意的一般性结论 / 073

二 建立在有序基础上的秩序 / 074

三 生命有机体避免了趋向平衡的衰变状态 / 075

四 有机体靠“负熵”为生 / 076

五 熵是什么？ / 077

六 熵的统计学意义 / 078

七 从环境中汲取“有序”以维持组织 / 079

关于本章的说明 / 079

生命是以物理学定律为基础的吗？ // 083

一 有机体中可能存在新的定律 / 083

二 对生物学状况的评述 / 084

三 对物理学状况的综述 / 084

四 明显的对比 / 086

五 产生有序的两种方式 / 087

六 新原理并非和物理学不相容 / 088

七 时钟的运动 / 089

八 钟表装置毕竟属于统计学型 / 090

九 能斯特定理 / 091

十 摆钟实际上处于零度 / 091
十一 钟表装置和有机体的关系 / 092
决定论和自由意志 // 093
关于后记的说明 / 097
意识和物质
意识的物质基础 // 101
一 问题 / 101
二 一个尝试性的答案 / 103
三 伦理学 / 107
知性的未来 // 111
一 生物发展是否已经到顶? / 111
二 达尔文主义明显的悲观情绪 / 113
三 行为影响选择 / 115
四 虚构的拉马克主义 / 118
五 遗传决定习性和技能 / 120
六 智力进化的危机 / 122
客观化原则 // 125
算术上自相矛盾的论点：心灵的单一性 // 137
科学与宗教 // 151
感知的奥秘 // 165
最后让我来做个总结 / 174
自传 // 177
· · · · · (收起)

[生命是什么_下载链接1](#)

标签

科普

薛定谔

物理

科学

生命

物理学家眼中的生命之谜

生物学

科学文化

评论

看不懂

有点理解了前仆后继做生物的人是为了什么。未来是你们的。（拍肩）

生命之熵

我还是不知道生命是什么）七十年前的书只能说看个概念 写的很散没什么具体结构 后面的哲学内容不是很硬有些我也不太赞同 生物物理方面还是新书好读

深奥晦涩

说好的深浅适度，亲切易读呢...不知是因为对这类著作语境的陌生，还是翻译问题，作为文科生表示读到偏头痛

薛定谔对生命的极致思索，一本虽然不厚但干货满满且企及深思的经典。读了这本书，不但了解了很多关于生物学、进化论的一些精髓，还启发我第一次对于“灵魂”（万物有灵）和神性、以及文明的追问和思考。经典，必须推荐。

对于生命科学研究者来说，从物理角度出发确实收获很大

在人体各处及生命与灵魂中游览

拗口

薛定谔的思想还真深邃。个人阅读的时候有种回到高中大学求学的美好年代。

物理学家著的生物科普…
有些句子和观点至今看来还不过时，但是读来略艰涩…只完成了6成

不知道是不是翻译的原因...

近几年集中看了好多关于时间、生命、因果关系、语言认知、哲学等方面的书，对与此相关的概念还比较熟悉，科学方面就看得有点吃力了。看完最大的感受：物理学家和哲学家思考的终极问题都类似，他们是在用不同的方式探索生命世界，他们都一样知识渊博视野宽广。

发现DNA结构并导致分子生物学诞生的关键著作

翻译有多处读不通

薛定谔的书

抽象但是引人深思

薛定谔以一种令人放松和愉悦的文笔引领读者探索生命这一令人望而生畏的主题，内容深刻而有趣，极具启发性于希望了解生命起源理论的读者来说，本书无疑是最好的选择之一。

读这本书让你感觉仿佛知道了什么，又仿佛什么都不知道，但还是要读。

[生命是什么_下载链接1](#)

书评

看完了薛定谔的《生命是什么》，久久不能释怀。
其实前半部分《生命是什么》有一点让我失望，没有想象中的那么激动人心。看之前对这篇演讲的概念莫过于那句“生命以负熵为生”，然而看完后对这篇演讲的理解仍然是这句话。偶尔几句灵感闪现的妙笔，现在也全无映象。很重要的原...

翻译看得我很崩溃，有些地方甚至是前言不搭后语，术语的名称一塌糊涂。明明是受精卵的，他硬是翻译成卵细胞，要知道这是完完全全不同的两个名词啊！！前面用的是“两套”染色体，后面又变“两组”了，如果是没有一些生物和物理基础知识的，恐怕会看得晕死过去，真真可怜了一本...

对本书的常见误解有如下几种：1、将全书的精髓归结为“负熵”一说
2、过度拔高“负熵”一说 3、批评此书翻译太差 我本文的目的就是批驳上述几种看法
在中国，薛定谔这本小书之所以出名，“生命赖负熵为生”一说之所以出名，赵凯华功不可没。赵凯华凡提到热力学第二定律，凡提...

生命是什么，这是一本薛定谔的一次公开讲演的内容。没错，是要死不活又死又活又不死又不活被看了一眼也许就突然死了的薛定谔的猫的薛定谔。

埃尔温·薛定谔（1887~1961）：奥地利物理学家。20世纪的前30年中物理学经历了一次大革命，解决了微观运动的基本规律问题。薛定谔生活...

我是一个文科生。按道理说，只需要老老实实地学习自己需要的范围内的知识就够了，只需要在一个范围内活的衣食无忧就够了。但事实上，我相信每个人的内在都不会在自己所被规定的范围内活得自如，甚至没有疑问，困惑，痛苦。我相信人们之所以看起来没有忧虑，只是因为他必须使自...

我坚信我是全网解读《生命是什么》最明白的一个，编辑说你这样说会不会被人打，我说会，但那也是读得最明白的。另一个编辑说，这是一种只可意会不可言传的理念，只要有缘就能听懂。——为啥他们就是不懂呢？这书确实难懂，首先需要有量子物理的知识储备，其次要有高度的耐心分...

薛定谔《生命是什么》后记对自由意志的探讨，看上去挺玄的。我的理解，他也许是想用一种印度教的泛神论观念，来比附了物理定律和自由意志的关系——将物理定律比附为单数的梵，将自由意志比附为复数的“我”。他坚信意识是单数的，就意味着，复数的“自由意志”只不过是一种幻...

量子物理学大师用哲学语言解说生理问题。。。大师就是大师，和钱穆先生一样，薛定谔这本165页的小册子，分上下两部，语言彬彬有礼，细腻，也拜不错的翻译。从量子物理学，哲学，生理学等方面阐明了“生命是什么”“意识和物质”，不过还是需要有点基础才能看懂...

因为最近看了两本书都提到熵的问题，联想到“911世贸坍塌”后也有人提到这个问题。所以就从这点出发做了个PPT，把里面的东西摘成一个评论吧。 Less entropy, more energy ©What is entropy? -Nature tends from order to disorder in an isolated systems. ©Entropy and o...

“如果面前有一个按钮，一启动它就可以没有任何痛苦地消失于这个世间，你是否愿意按它？”——很久以前在某本书上看到这个问题，轻描淡写中带着危险荒诞的气息，令人印象深刻。后来我同样问了身边很多人，得到的选择无外乎两种，原因却是各式各样。我始终认为这一题本身质问的...

人工智能会不会提早让人类灭亡的事。
那时的我的中二之魂还在，一心想着西部世界和高维造物那一套。回去我想了很久也看了很多资料来探索证明我的想法
才明白，高维只是一种“数学工具”，时间只是一种符号。是“场”。
人工智能会不会加速人类的灭亡，其实是个涉及到信息熵...

非常非常值得一读，如果对生命做过思考，如果对思维和意识感到好奇，这本书开启了一扇窗。拿到书之后立刻读了一半，只需要基本的物理学化学和生物学知识就可以读，同时把这三门知识从生命的角度串到了一起，有一种豁然开朗的感觉。唯独翻译实在是太差，另外有些知识已经过时，...

负熵只是猜想，一些事实它也解释不了，薛定谔自己对此都犹豫不决，其实这种观点之所以让人过目不忘，在于它十分大胆、新颖，几乎可以说是对思想的强烈冲击，它对内心的震撼甚至超过观点本身。
我倒觉得本书最精彩的地方，就是那个著名的、里程碑式的观点——遗传密码子，它几..

恐怕难再有在诺奖级的学术水平之上架设生物和物理的桥的人了。
让我惊异的另件事是新世纪国内科普书中流行的染色体基因等知识,其实在1944年就有了如此信达雅的介绍,以至于放到今天仍能轻取畅销书行列.
大的insight就是来联系不同领域的.本书把生物,量子力学,熵,自由意志等有机...

可能物理学糅合了生物学 书虽然不厚，大概知识不够。看着有点累。虽然很有名。也许过两年再看就明白很多了

[生命是什么_下载链接1](#)