

# 《薛丁格物理學講義》

图书基本信息

# 《薛丁格物理學講義》

## 內容概要

生命是什麼？無機質如何構築生命與心智？

悠隔一甲子，薛丁格討論物理學與生物學交會地帶的經典巨著重現！

以「薛丁格的貓」完美詮釋量子力學中測不準定理的物理學大師薛丁格，於生前即從物理領域欲求探究「生命是什麼」這一問題，試圖回答生命運作之物理機制，本書共有兩部分，分別探討「生命」、「心智與物質」，也是薛丁格一生的個人自傳。

哪些物理機制才得以讓生命可以運作？

生命是由複雜的長鏈有機質所構成，然而，這長鏈有機物又如何才能夠運作？薛丁格在第一部分當中仔細剖析了運作過程中的物理機制，包括擴散作用之下的布朗運動，其始於分子的不規則碰撞所導致，這卻提供了細胞吸收養分、排泄廢物的重要機制。另外，薛丁格也詳細解釋了孟德爾所提出的遺傳學說背後的物理性質，及突變的「跳躍性」可比擬為原子。最後，薛丁格提出一個問題：生命是以物理定律為基礎嗎？

意識的物理基礎是什麼？

生命之謎當中，另外一件事情另當今學者皆深感興趣的，則是這些物質的運作是如何引發意識？意識又奠基於何者而存在？薛丁格在此一部分揭露這些問題的存在，並以統計物理學的觀點說明心理意識的運作過程，提供了後世心理學家及腦神經科學家廣闊的意識研究視野。

舉足輕重的《薛丁格物理學講義：生命是什麼？》：負熵概念的提出

本書原本只是一系列通俗科學演講的結集；沒想到這本為非專家所寫的書，最後卻成為發現DNA結構、並導致分子生物學誕生的關鍵著作。現為薛丁格辭世55周年，薛丁格這本《薛丁格物理學講義：生命是什麼？》實在有遺傳研究上舉足輕重的地位。

本書發表年代距今已超過五十年，當年薛丁格雖精準預測遺傳分子的運作過程，但仍因為現代科學的進展而有一些疏漏，本書中文版特別邀請物理學博士李精益副教授全文校訂，中研院史語所王道還研究員與台大物理系高涌泉教授協助審定，並修正原書中由於時代背景造成的少數科學發展錯誤，以使讀者有最詳實明確的理解。此外，台大生化所楊啟伸副教授以及台大物理系高涌泉教授皆特別撰寫專文導讀，充分闡述薛丁格的思想梗概，使讀者更能清楚掌握本書脈絡。

# 《薛丁格物理學講義》

## 作者簡介

薛丁格Erwin Schrodinger

奧地利物理學家，一八八七年出生於維也納。以研究量子理論聞名，並以著名的波動方程式開創了波動力學，因而獲得一九三三年諾貝爾物理學獎。一九六一年卒於維也納。

譯者簡介

仇萬煜 一九三二年生，一九五五年大學英語專業畢業，從事翻譯工作多年。

左蘭芬 一九三五年生，一九五七年畢業於北京大學西語系英語專業，從事英語教學和翻譯工作多年。

## 書籍目錄

第一部：生命是什麼？

第一章 古典物理學家對生命問題的探討方式

第二章 遺傳機制

第三章 突變

第四章 量子力學的論據

第五章 對德布呂克

第六章 模型的探討與檢驗

第七章 有序、無序和熵

第八章 生命是以物理定律為基礎的嗎？

後記：決定論和自由意志

第二部：心靈與物質

第一章 意識的物質基礎

第二章 悟性的未來

第三章 客體化原則

第四章 算術詭論：心靈的太一

第五章 科學與宗教

第六章 感覺性質之謎

# 《薛丁格物理學講義》

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)