

《完美的理論》

图书基本信息

书名：《完美的理論》

13位ISBN编号：9789863207152

出版时间：2015-4-29

作者：Pedro Ferreira

页数：383

译者：蔡承志

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

《完美的理論》

內容概要

英國皇家學會2014年度科學書獎決選書

物理世界之書2014年度決選書

廣義相對論從1915年發表以來，

它的孕育、誕生、成長、徬徨、再起、雄霸、到修正，

在過去一百年裡，充滿了曲折的情節，

好像一個探險家的奇幻之旅，充滿了戲劇性。

難怪全球物理學界紛紛舉辦研討會，慶祝廣義相對論百年大壽……

媒體及出版界也大量報導及發行專書，

其中牛津大學費瑞拉教授所著《完美的理論》最值得推薦。

費瑞拉承襲了物理學界數十年來的優良傳統，

由做過重大學術貢獻的物理學者，

主動積極的撰寫深入淺出、生動有趣的科普著作，

使社會大眾能適當了解科學最前沿的發展。

—— 陳丕燊，臺大梁次震宇宙學與粒子天文物理學研究中心主任

能夠駕馭愛因斯坦的廣義相對論，就等於得到了一把宇宙奧秘之鑰，

讓我們得以了解宇宙的歷史、時間的起源，

以及宇宙中所有恆星與星系的演化……

廣義相對論的歷史橫跨各大洲，參與這場世紀之爭的人物，包括：

一些英國天文學家、一位俄國氣象學家、一位比利時神父、

一位紐西蘭數學家、一位德國軍人、一位印度神童、

一位美國的原子彈專家、一位南非的貴格會信徒，

以及許許多多其他人，都因愛因斯坦理論的優雅及強大威力，

而一起投入這個領域……

二十一世紀肯定會是愛因斯坦廣義相對論的世紀，

我很慶幸自己活在一個有這麼多新事物等待我們發現的年代。

在愛因斯坦提出他的廣義相對論一百年後，某些神奇的事即將要發生。

—— 費瑞拉，本書作者

愛因斯坦在1915年11月25日發表廣義相對論，震撼全球，

扭轉了這一百年來科學技術的發展走向，引領人類全面向太空前進。

《完美的理論：一整個世紀的天才與廣義相對論之戰》以大師級人物為故事主軸，

包括愛因斯坦、愛丁頓、惠勒、費曼、潘若斯、霍金……

把廣義相對論發表迄今的相關科學發展，

包括宇宙學、電波天文學、量子重力等等，重新整理詮釋，

很淺白的介紹報紙上常見的科學術語背後的概念，

諸如：恆星核融合、中子星、大霹靂、黑洞、暗物質、弦論等等。

值此廣義相對論一百年的關鍵時刻，《完美的理論》從歷史掌故中，理出線索，

引領我們正面迎向未來的科學，以及浩瀚無垠的星空。

《完美的理論》

作者簡介

費瑞拉Pedro Ferreira

牛津大學天文物理教授、國王學院資深導師、歐洲太空總署（ESA）顧問。

1968年出生於葡萄牙里斯本，倫敦帝國學院理論物理博士，曾於美國加州大學柏克萊分校、歐洲粒子物理研究中心，從事博士後研究。專長是理論宇宙學與天文物理，研究主題為宇宙大尺度結構的起源、廣義相對論、以及暗物質和暗能量的性質，已發表一百多篇學術論文。

常受邀在BBC節目中擔任評論員。

譯者簡介

蔡承志

英國愛丁堡大學數學博士。目前任教於馬偕醫學院。

畢業於台大物理系。著有《邏輯學的故事》、《邏輯學入門》（與林照田教授合著）；譯有《語言與真實》、《超高效心智圖學習法》、《學微積分，也學人生》、《我在MIT燃燒物理魂》、《世界第一好懂的科學課》等。

書籍目錄

導讀 美是均衡中有錯愕 陳丕燊	006
序幕 廣義相對論一百年	011
能夠駕馭愛因斯坦的廣義相對論 就等於得到了一把宇宙奧秘之鑰	
第1章 當你成為自由落體	023
「若有人從空中自由落下，他將不會感覺到自己的重量。」	
第2章 愛因斯坦最珍貴的發現	039
愛因斯坦領悟到 重力會像透鏡一樣讓光線產生偏折	
第3章 正確的數學，糟糕的物理	061
愛因斯坦的靜態宇宙已被丟棄 宇宙擴張之說正逐漸受到採納	
第4章 恆星的崩陷	087
如果恆星的質量夠大，將會崩陷而形成施瓦氏之奇特解	
第5章 十足的瘋子	113
愛因斯坦有個遠大目標：對「大一統場論」的追求	
第6章 電波歲月	139
他們來到劍橋，發展出一個全新的 研究領域 電波天文學	
第7章 惠勒名言	159
惠勒經常以一條條簡潔的一行文來總結他那些古怪的點子	
第8章 奇異點	185
奇異點並不是數學建構的東西而已 愛因斯坦和愛丁頓是錯的	
第9章 大一統的哀歌	211
量子重力似乎已經走到死巷 重力依然無法納入大一統的圖像中	
第10章 看見重力	233
韋伯幾乎是獨自一人開創了重力波實驗的領域	
第11章 暗宇宙	261
冷暗物質、加上宇宙常數構成了這宇宙百分之九十六的能量	
第12章 時空的終點	289
關於空間、時間、甚至整個宇宙 它能告訴我們的，就只到此為止？	
第13章 猜測性的推斷	311
這些人已研究另類重力理論多年 想盡辦法要對抗物理學的主流	
第14章 某些神奇的事即將發生	331
我們現在只是位在時空理論即將 告訴我們許多事的起頭處而已	
誌謝	349
延伸閱讀	351
資料來源	369

《完美的理論》

精彩短评

- 1、第一次去深圳出差 在七月的南方热里溜达到香港诚品买书 不仅是深入浅出的科普大作 蔡承志的翻译也远胜某些直接用中文写成的科普读物 看相对论百年风雨可能真的这本就够了 2015.11.1-2016.1.30
- 2、是安溥推荐的书，分四个半天就看完了。焦小姐真是有眼光。虽然书创作的年代十分久远，但九成以上的内容在现今看来仍然适用，真是敬佩啊，阅读过程引发我很多思考，都有做笔记啦。

《完美的理論》

精彩书评

1、【廣義相對論一百年】自大學修習哲學以來，因學習宇宙論與科學哲學所需，逐漸對物理乃至更為廣泛的自然科學有了興趣，可以說是發現了為何要追問物理的意義。這一本介紹廣義相對論的《The Perfect Theory》，是我在相關領域所讀過的書籍中最为深入淺出的一本，恰好在台灣首先有了譯本。時常在想，為什麼我當初會過早（國高中）的對自然科學（所謂理科）失去熱情？大概一來是因為應試教育下只注重對如何得到題目答案的技術性分析，技術越好越熟練分數越高，而忽略了對科學本質與發展的追問；二來是長期瀟灑的『將科學當做生產力』的功用風氣令我反感。一直到了大學，在哲學問題的索引之下，加之選修了劉源俊教授的科學發展史，才真正的明白物理對於人類而言意味著什麼，又改變了什麼，是多麼的令人著迷，令歷史上無數的天才著迷！如果我在我更小的時候，就明白這些，或許現在我是一個癡迷於物理的『狂熱青年』了。誠摯推薦此書！

《完美的理論》

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