



發明家的 人生觀

著者 傅夢弼
譯者 張帆行

觀生人的家明發

江苏工业学院图书馆
藏书章

版出堂愛普

發明家的生觀

The Great Inventors' View of Life

版權所有

不准翻印

一九五〇年

四月初版

十月修正版

編著者 傅

夢

弼

M. J. Vos. c.i.c.m.

譯者 張

帆

行

出版者 普

愛

堂

上海華山路二五一弄七號

發行者 天主教教務協進會

電話 一一六五五

印刷者 美靈登有限公司

上海香港路一一七號

Cum approbatione ecclesiastica

獻辭

我們謹以至誠，把這本小書獻給我國的青年教友。

希望他們對於本身的宗教信仰覺得自傲，古往今來的大科學家們，也幾乎全體都爲了這同一的信仰而感到自傲。

希望他們，一如我們所要介紹的科學家們，研究而且深造他們的宗教信念。

希望他們效法現代的大科學家們，從對天主實有和靈魂不滅的信念中，汲取道德的力量來貢獻整個的一己，以求祖國的進步與四海同胞的福利。

本書亦供獻給一總尋求全部真理的教外人士，希望他們效法我們所要介紹的一班「人中的俊傑」，謙虛地向耶穌基督索取全部的真理與幸福生命的祕訣。耶穌基督多曾說：『我是道路、真理和生命。』科學家們都深信不疑。

目錄

獻辭.....一

導言.....一

數學與天文學.....九

萊布尼茲.....九

高士.....一二

葛希.....一三

哥白尼克.....一八

伽利略.....二一

牛頓.....二八

拉伯辣斯.....三一

佛蘭格林.....三四

佛萊斯乃.....三四

海姆霍茲.....三五

紀俾斯.....三五

勒范理耶.....三六

現代天文學.....四〇

愛因斯坦.....四四

賴邁特.....四六

傑恩斯.....四八

愛定頓.....五〇

物理學.....五三

湯默生.....五三

楊格.....五四

伏打.....五五

俄羅斯德.....五七

瓦特.....五八

安培	五九
聶卜斯	六二
夫牢翁和斐	六二
杜隆	六三
歐姆	六四
法拉第	六五
摩爾斯	六七
西門子	六八
焦耳	六九
威伯爾	七〇
赫芝	七一
柏克勒爾	七二
馬克士威	七五
愷爾文	七八
倍爾	七九

原子時代的科學

亨利	八〇
愛迪生	八〇
馬可尼	八二
柏朗克	八四
洛傑	八六
米理根	八七
柏樂理	八八

化學

康同	九三
盧得福特	九五
亞佛加德羅	九七
舍雷	九八
柏利斯力	九八
拉瓦錫	九九

台維……………一〇一

伯齊利阿斯……………一〇二

道爾頓……………一〇四

杜馬……………一〇五

利俾喜……………一〇八

伍爾茲……………一〇九

自然科學……………一一三

拉馬克……………一一三

達爾文……………一一七

達爾文主義……………一二一

門得爾……………一二五

德雅……………一二八

小動物界的奇象……………一三〇

拉特來依……………一三一

法俾爾……………一三一

醫學……………一三六

裴納……………一三六

巴斯德……………一四〇

賴公德杜奈……………一四三

餘論……………一五一

其他偉人……………一五三

小統計……………一六九

神父科學家……………一七三

結論……………一八〇

附註……………一八五

人名索引……………一九四

導言

一位古代的希臘史家，講過下面的一則故事：

從前在雅典地方，有一位滑稽哲學家，他的最大的樂趣，是突然在大庭廣衆之前發言，向聽衆們陳述一些最最發噱，最不可靠，令人最難相信的學說。

不過，這位滑稽哲學博士，倒確是個口齒伶俐的演說家，講起話來，口若懸河，滔滔不絕，任何人都及不上他。總而言之，要是他保護一項荒誕不經的學說，你別想和他爭辯，他總有話說。而且，你真要和他硬爭，也有幾分危險——因爲這位先生，是雅典親王的紅人，在親王府邸，他慣常用他的滑稽勁道和口才，叫一班達官顯宦們開心取樂，沒有人敢和他爭真辯假，怕的是失歡於親王。

某日，滑稽先生又出現在人羣裏，開始陳述他的新學說，那種荒謬性比較以前所講的，有過之而無不及。

他用高深的論證，再加上口才和手勢，向聽衆們證明：假如他們相信一個人確實知道自己在動自己的手臂，大腿和身體，那是錯誤的。他對他們說：『身體的移動，是不可能的——你們想你們自己在動，這不過是種幻覺：不過是種意念：人不知道自己已在動：』

他這樣一直講下去，講下去，話常是那樣漂亮，最不恰當的論證，也橫一個豎一個地舉出來，態

度是那樣的堅決，活像是位口才過人的大教授。

可是這一次，聽衆們覺得他講的實在太過火了，大家無精打彩地你望望我，我望望你。

但是怎樣叫他住口呢？

十個人也講不過他一個人，像這種人而想去坍他的臺，那是不可能的。而且親王知道了，那還了

得？

幸虧聽衆之中，有一位想出了個妙計。

用話語來駁倒他的新學說，那是不可能的，只有用行動！

這位聰明人，立起身來，把手一招，叫衆人跟着他：

幾十幾百的人，「動」起來了，慢慢地，慢慢地，然而真是真真實實地朝着大門的方向「移動」起來了！

這位詭辯家從來沒有丟過面子：然而這一次是多麼難爲情！事實比最漂亮的話更有力。哲學博士

沒有別的解決辦法，只有輪着他本人來證明我們的大腿確實能移動，面紅耳赤地走遠了。

有史以來，每一時代都有所謂的「新」學說出現。

在我們這現代，也有些學說，人家想它們是新的，而且是世界上一切問題的歸結。

這些「新」學說之一，可以在今日的許多小刊物，許多報紙的稿子中找到，人家連證明也不想

去證明它，只是繼續糟塌紙張，連篇累牘地登載，唱同樣的老調：『科學與宗教，背道而馳；科學與

宗教，不能並肩齊進；誰談宗教，誰就說胡話；宗教是科學進步的敵人，一切進步的敵人：『等等。怎樣回答法呢？

我們不但能把這些問題作個理論式的陳述，而且極可能地用一種實證的嚴格的哲學論證，來證明科學與宗教不但不相背馳，而且它們倆相佐相輔，一同給人類謀福利。這種工作，已有人做過；我們只舉出聞名全世界的兩本書：一本英文的『進步與宗教 Progress and Religion』是道森 Christopher Dawson 所著；（註1）一本法文的『現代哲學中的科學與宗教 Science et religion dans la philosophie moderne』是蒲特魯 Emile Boutroux 所著。

除了這兩位作家之外，還有許多的哲學家，他們曾研究過科學的問題，又有許多名學者研究過宗教。

這些哲學家與學者們的結論是怎樣的呢？

我們不妨再聽聽一位著名哲學家，馬寧主教的申明，研究其言外之音，而自己來給一個答覆吧！他曾用反問的口氣，有過這樣的申明：

『是相信一種永遠的爛泥（義指物質）便當呢，還是相信一種永遠的智慧便當？』馬寧樞機主教 Card. Manning（1808——1892）曾任天主教倫敦總主教。

在本書所引述的許多科學大家的言論中，讀者會找到他們所陳述的觀念。這裏我們只引證兩位科學大家的話，當做慎重研究宗教與科學之關係的概要。



(Branly)

理 朗 柏

『科學是人類對於受造物的探索；宗教是人類對於造物主的尋求。』（註2）這是大發明家柏朗理 Branly 的話，我們今日的無線電，都該歸功於他和馬哥尼 Marconi 二人。

名教授史梯勒 Steele 表白他的意見說：

『我想最近物理學的進展，不但使宗教信仰成爲可能的，並且是不可避免的。』（註

3）

這幾句話，約摸是在幾年前說的，但在今日，仍被所有的大科學家，如柏樂理 de Broglie，米理根 Millikan，傑恩斯 Jeans，賴邁特 Lemaître，被一班發見原子祕密的人們一再地肯定。

可是，我們不願在本書內用理論的方式來討論這件事。

我們寧願用事實來答復那些小型刊物。答復那些連證明也不想證明的對宗教的誣枉——這些誣枉或者是愚昧所致，或者是惡意所致。

『單單一件精密觀察的事實，勝過許多理論。』（註4）

這是發明了帶光分析法，創造了「彭生電池」的彭生 Bunsen 說的。

這裏要問：是怎樣的理論呢？小型刊物說：科學與宗教，是彼此相反的，是背道而馳的。

好！我們也像一般科學大家們的做法：我們想辦法來證明理論罷！

我們也像一般科學大家們那樣實事求是地來證明，並且在事實可以被觀察到的領域內證實理論。科學是科學家和他們的著述的領域，他們的著述，表現出他們的工作，尤其表現出他們的天才。

假如科學相反宗教，那麼科學家一定相反宗教：

所以我們來考查考查看罷！

考查之後，纔看得出結論——宗教相反科學這理論到底是獲勝呢，還是被推翻。

我們選擇了數十位現代最偉大的科學家介紹給諸位讀者。諸君在本書內將找到整個科學界所有的最著名的人物，這些偉人中的大部份，用他們的新觀念和精巧的發明，曾完全改換了我們現代社會的面目。讀者在本書內，將找到一批曾創建了物理學，化學，現代醫學的天才，許多數學大家，天文家，動物學家：等。本書有許多偉大的先進，他們的工作，又精巧，又是創舉；有許多現代的博學者，他們曾發見了我們宇宙的驚人面積，分析了無限小的物質，他們的成功是毫無疑義的。

當然——這個名單不是完全的。

雖然我們所遺漏的爲數不少（據美國米理根的意見，最偉大的都已在內），而這名單還可以放長，我們希望有一日會出版一本關於科學大家們的宗教信念的比較完備的書。

爲一班願意知道有宗教信仰的科學家到底佔百分之幾的讀者，我們在書末列有統計。（見169頁）

這裏，還有幾個應注意的事項。

實際上，我們在本書內所介紹的諸位科學家的傳略，是採自英文版中最完備，最可靠的一部百科全書「不列顛百科全書」Encyclopedia Britannica。一部份對於書中所列的偉人的科學與哲學的評價，還有許多引述，也是從這部百科全書中摘錄下來的。

大部份關於偉人們的學術著作，宗教和哲學思想的報道，來自四種參考書：

一。英國大學者和名作家當碧野 Sir William Cecil Dampier 所著的「科學史 History of Science」。本書內容豐富，極爲人所推重，在關於這一類的英文書中，是最佳本。

二。第二是法文辭源中最好的一部拉魯士辭源 Larousse，我們特別利用了專爲科學的一部份：拉魯士大辭典增編 Grand Mémento Larousse。

三。葉飛 Bernard Jaffe 所著的「在美國的科學家」Men of Science in America 一書，供給了我們很多有價值的材料——有些也是關於非美國的科學家。

四。另有一部份的報道，尤其是引證，大多數摘自法國愛彌安 Antonin Eymieu 所著的一部精心

巨構：「有信仰之科學家們的大貢獻」 La part des croyants dans le progrès de la science。

還有一部份是我們瀏覽羣書的收穫。



最後還有幾句話。本書是特別寫給一般青年的——寫給一般尋求真理，尋求全部的真理的人士。希望他們拋却成見，懷着一種虛心學習——肯進入我們的學校中學習的心願，來念這本書罷！

讀者所將要看到他們的榜樣，聽到他們的言語的那些科學家們，都服膺着真理。我們省察他們的思想，他們的榜樣罷！我們用一種馴良受教的精神去接近他們罷！這種精神，是俄國大學者伊凡·柏夫洛夫 Иван Павлов 在一九二六年叮嚀他祖國的青年們的。

柏夫洛夫對俄國青年們的訓詞：

「我所希望於我祖國的青年們的是什麼呢？在一切之先，是研求，推斷，再推斷。你們在求得學識中，應當習慣極嚴密的研求。在攀登科學的高峯之前，先該熟諳科學的基礎。在沒有把握住「第一步」之先，別向「第二步」邁進。別用猜測和假定來掩飾你們學識的短絀。你們該慣用那最是難用而又最簡單的科學工具。就好像鳥的翅膀，沒有空氣的襯托，不能叫鳥飛起來。事實便是科學的空氣。沒有事實，科學家不能立足。沒有事實，你們的理論不過是些假猜測。可是你們在研究，觀察，實驗的時候，別滿足於事物的表面，別單不過成為事實的抄錄人，而該努力深入它們的根源的神祕內。你

們該堅決地探求那管制它的規律。其次要謙虛。總別想自己萬事皆通。雖然別人誇獎你，你仍當保持這個勇氣，說：「我是個無知識的人。」總不要妄自尊大。最後，科學該是你們的嗜好。請記住：科學需求人的整個的生命。縱然人有兩個生命，也還是不夠。科學要追求她的人們對她服服貼貼。在你們的工作和探求中，常該存在着一種嗜好。」（註5）

著者。一九五〇年五月十五日

注意：一切有關係的引述，我們都註明出處。爲了免使正文弄得混淆不清，我們註出號碼，排在書末，讀者可自行參照。（見85頁）

數學與天文學

「像下面的那種話：『把一些像人類的自由意志的東西，加入於自然界的經常秩序，乃是現代物理學的時髦』：那種無意義，不但是純粹的毫無意義，而且是大可反對的無意義。」

現代大科學家之一，愛因斯坦 Einstein 語

萊布尼茲 Leibniz

(一六四六—一七一六)

科學史是一種怪滑稽的學術。有些大科

學家，爲了自己的這種或那種的理論，爲了一種他們一生所誇耀的實驗，一輩子要想自己揚名百世。後代的人，接受了理論，寫成了歷史——然而，和科學家的本意，却大相逕庭。



茲尼布萊

(法算計分積微明發)家學數

說個比方吧，像達爾文，滿以為「自然淘汰」是自己的學說的中心，自己將因此而流芳千古。但後人却證明他所寶貴的理論是謬說，而歷史却又列達爾文為一個大科學家——並不是為了他所寶貴的學說的價值，而大部份是為了他的許多學術上的革新。

萊布尼茲也是如此；他是古往今來最偉大的天才之一。可是寫他的行傳的歷史家，連今日的也是如此，所寫的都和他的本意相左。萊布尼茲以為自己將永遠存在人們的記憶中的，是個大哲學家，而歷史却拋棄了他大部份的哲學觀點，但仍把他當做一個偉人，固然也因了他的哲學，而主要的還是因了他的科學貢獻。

萊氏是個數學家，和牛頓一同發明了微積分（一六七五年）。他也是個科學家，自己很重視，也鼓勵別人利用觀察和實驗。他慣常向人說：『我寧願有人對我說他見到什麼，不願人對我說他想到什麼。』他又是現代歷史學與語言學的創始人之一。

萊布尼茲曾是個早熟的兒童。十五歲上便進了萊浦齊 *Leipzig* 大學（德國）二十歲上考取了博士學位。

萊氏的宗教信念

在萊氏的一切著作中，尤其在他一生所寫的一萬五千封信中（只就一九〇三年所發見者）特別充滿着天主的名字和頌揚天主的話。

萊氏的最佳的著作之一，是一本討論天主的存在的書。他在書內所採用的方法，可能受到批評，也許有和公教哲學相抵觸的地方，但他所說的這一句話，總是事實：『我拿天主的存在