主编 李天纲

中国国家图书馆藏

民国西学要籍汉译文献·哲学（第一辑）

十九世纪欧洲思想史

HISTORY OF EUROPEAN THOUGHT IN THE NINETEENTH CENTURY

第一编（下册）

[英] 木尔兹 (J.T.Merz) 著 伍光建 译

上海社会科学院出版社
Shanghai Academy of Social Sciences Press

主编 李天纲

中国国家图书馆藏

民国西学要籍汉译文献 · 哲学（第一辑）

十九世纪欧洲思想史

HISTORY OF EUROPEAN THOUGHT IN THE NINETEENTH CENTURY

第一编（下册）

[英] 木尔兹（J.T.Merz）著 伍光建 译

上海社会科学院出版社
Shanghai Academy of Social Sciences Press

[英] 木爾茲（J.T.Merz）著　伍光建　譯

十九世紀歐洲思想史

第一編　下册

中華民國二十年十一月初版

第二冊原序

此十九世紀歐洲思想史第二冊是實行第一冊序中所說及之規畫。(中略)此作之多數短處，作者所深知，不必逐條指出，以省審評家費事。惟是對於末章討論算學思想之發展，作者要聲明。據作者所知而言，此是初次位置此類抽象思想區域於智識進步之普通歷史中之嘗試。此事極其爲難，誠望有奏效較佳之嘗試以爲之繼。

今日已能顯見，此後算學思想之關於科學及學殖之進步之作用日見其重要，絕不能以算學爲在智識發展潮流之外之另一種有意味之專門科學也。今日所期望於將來者，不獨是實用科學之思想家能理會算學之重要及其能力之大，且望哲學家之位置科學於人類學殖之賅括規畫中者亦將有同等之理會也。

一九〇三年十月木爾茲序

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

十九世紀歐洲思想史第一編下册

第八章　以形構觀研究自然

一、抽象科學

以上數章所討論研究自然之各觀，及因各觀之助而發展之各項科學，實包含自然事物及變象之抽象的研究。所有闡理之法，起初皆以瞻察爲起點，其闡理之法雖有不同，而瞻察之法則同：卽將其所瞻察之物，從其所處之天然位置及環境，抽出移開，以供瞻察，故稱爲抽象。此種抽象法，可分爲兩類：一、將物由此地易置彼地，卽由自然界移至試驗室；二、若不能抽出或移動者，科學家則在意想中爲之抽出：乃取其一二種特性而瞻察之，實寫之，其餘相輔之底數（他種性質）則暫時不問。第一法是行實之事，第二法是純粹理想事，是抽象事，乃研究之起點。此外尙有極有力之研究利器，若自然物過大或過小，或相離太遠，科學家之力所不能

及者，則製爲圖解，或製爲模型。爲研究起見，將大如天象之行動，小如原子之變化，得以圖型爲研究。自然哲學家用此抽象方法，以試驗、紀載、計算各種變象，往往有人喚醒，請勿陷於研究人爲之事，而非研究自用變象之險。科學家往往因從意想所構造之學說，有時過於繁複，過於靈巧空幻，竟失去其與事實世界之關係，致科學闡理入於歧途。於是有聰明過人，畜有創解之科學家出，與事實世界較爲接近者，喚之回頭，引入有結果之路。

二、抽象手續有其便利及其用處

凡物之變象之能在試驗室、或手工室、或用圓型研究試驗者，抽象手續，不獨極其便利，且施於藝術商業，有極大用處。吾人實行其抽移之法，如開礦伐木，又如數千年來祕藏於物之電功，化功，用法抽出之，以供人用。於是創造一種人爲的世界，以供吾人所需，以娛人意，又能供給文明時代所需之一種無價寶物，——卽供給敏於手者之手工、銳於思者之運思是也。是以人爲世界之需要與創造，實能證明其能鼓勵以抽象及人爲法研究自然物，一方面則有物理學試驗室、化學試驗

三、人之心理亦有反對此項抽象者在

室、算學家之演算室，一方面則有手工廠製造廠。凡此諸事，皆有科學的、確切的、或算學的精神以節制之。

幸而人之心理，有反對此偏於抽象者，以免人類日趨於人爲世界，愈入愈深。此則由於吾人有真愛自然之性，吾人能知若與自然事實世界脫離關係，則將盡失吾人所有之能力：此則類於古人之神話，謂地母產生一極有能力之巨人，一旦離開其母則坍潰。此項理想，大約卽詩詞美術之根本，頗能挽回風氣，制馭第十九世紀之詞章及思想。作者於討論此事之歷史時，將詳論之；此時不過言及此種心理，亦發現於科學中而已。研究特性者，往往頗有趨重於事實方面者：其所遊心者，不在於試驗室所製之物，而在於自然物之千變萬化之形貌；不在於物之有幾何模型，可以用抽象算學公式包括一切，而在乎自然物之無秩序、亂雜無章、之分布於天上及地下；不在乎有一貫通之算學方程式，能包括所有一切實事及多數不實之事，而在乎孤立各別不能包括之案。以動例論，不獨能包括世界所實有之動，

且能包括無限若干世界所絕不能有之動。以有機化學而論，已製有極多數化合物，爲活機體所無者，尙見其日有加增也。可見在各種抽象科學，創爲學說律例，制置一切實有、及或者能有之事物之外，應有他種科學，專以研究世界所實有之物，而不必研究或者能有之物，以研究在此與在彼不同之情形，及生於何處與如何發生諸問題。此類科學家之對於實有之物，並不視爲通案中之一例，而以爲此一實有之物，有其特別祕奧者，在以別異於人爲、及或者能有之物。此項科學，是實寫所見之科學，適與抽象科學相反。此種科學之發起，早於抽象科學；以第十九世紀而論，其進步之猛，亦不亞於抽象科學；若論實用，則或不如抽象科學之力大，而羣衆好之者較多，研究此種科學之人數亦較多。且此種科學，兼研究人類，對於吾人之內界——卽吾人之最後見解、利益、及信心——有極大之潛力。此卷及下數卷，皆追溯此百年間如何改用法術，以研究自然物、及自然事實。若在本世紀之中葉，撰此種科學歷史，尙不甚爲難。此一部分歷史，原有第十七、第十八兩世紀中享大

四、實寫科學

名之自然哲學家所研究之事實在，其所致力者，則爲將所有極多數之自然物，爲之立系統，爲之作序秩，以列於目錄中，或博物院中。吾人所習聞之分自然物爲動物，植物，礦物，已爲學者所公認。其在大學中，則分爲科學，各有其教席，至今常存。第

五、推倒舊時界限

十九世紀之最大變動，是推倒舊時界限，及推倒第十九世紀初年及中葉之刻版分界。（原註）此項變動，頗減少學者一一種奧致，即，分科學爲分門之理由，即科學爲抽門象之科問學，是也。分門之理由頗多，本書只抱守惟一理由，即科學爲分門之問題，是也。寶。

第十九世紀，法英兩國發生之新哲學，即法國孔德之積極哲學，寫英科學是也。寶塞之天演哲學，皆有處置科學之分門之問題，即法國發現其生於塔根根之哲學及有施於實用之趨勢。園科學且分門之要，有利在而便於教課，國此哲學雖爲不得不然之要點，然而不免於收狹範。園科學且分門之能有，

發論一，後來有所增加，而翻印於其一論說集一之第三册（一八七四年版）頗批評孔德之階分門。法國大博物學家對於自然物，頗存等級之意，故對於科學，頗有家族制承繼之意想。於是棄廢此種階級制，而用世系制，介紹天演之特別名詞，以科學之發生，先後爲準，分爲三大類。一，抽象科學。二，事實科學。三，事實科學。學者觀此，則知與予所分者，有同有異。作者於此不能不喚讀者注意，此書原是思想史，並非科學史，予之科學分類，可以有多少任意爲之也。

吾人若欲研究較爲親切，何以有此種之變更，則此種變更與文字之變更，有其相類之處，其中有兩項潛力——一項擴充學者對於自然物及自然事之眼界；一種則縮小之，使之有較爲清楚之界限，使有科學之確切謹嚴。第一種之趨勢，有掃除舊時之界限及分類，以爲不足以使吾人對於自然有正確之觀念；第二種之趨勢，爲創造新界說、新分界，使得與化學物理學等抽象科學之發展之途，更相和合，於是將實在之物及實事，歸入於確切算學法術內。第一法則有冒險而又有遠見之旅行家，以亞歷山大封洪保德爲首領，遊行天下，以爲大局面之自然研究，深入自然界之大工場，以爲考察。彼輩爲增加自然知識起見，遨遊絕域，以觀此間並

六、探險之精神

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

未受過文明侵犯，惟受各種自然力而自生自滅、相侵相養、在熱帶中發生之豐豔動植物，及西比利亞嚴寒區域所保存之遠代遺蹟。旅行家以科學新發明之利器、及其方法，知有研究地層及其所搆成者、及地球上或海中所有之機體生活之分布之必要；有時則探有生命物之居處：因以擴充從前之拘迂陳舊、只有組織而無生機之對於自然物之知識。邁爾及達爾文，因遠遊異域所得之知識以爲胚胎，其後則發生二條極大之科學原理。達爾文之遠遊，及其他之尋出探險，增加極多結果之自然知識。南森(Nansen)遠出探險而歸，出其所知，以演講於衆，當時座中之科學家及平常羣衆之諦聽者，皆有濃厚之意味。

其與此派反對者，亦與此派合作，以改變實寫科學之局面，灌以新生機，灌以精力，其功亦不少。一切實寫科學，有一聚匯之點、以爲結合之地，卽醫學是也。純粹科學之無人過問，歷時甚久，幸有醫士煉丹家及製藥家，起而創興或保存物理學及化學，以免於澌滅。古代塞爾薩斯(Celsus)及迦林納(Galenus)兩大名醫之

七、醫學之關係

醫學著述，【原註】作者趁此可以指明古希臘之大哲學家亞理斯多德(Aristot'e)其先世代爲名醫。按策勒之一古希臘哲學史」（第二册第二部）曰，「亞理斯多德之父名尼可馬丘斯(Nicomachus)，爲馬其頓(Macedonia)王阿民塔斯(Amyntas)御醫。尼可之醫術，影響於其聰明過人之子者，甚大。」爲一部自然知識之百科全書，而近代之大名家，如部耳哈味、林尼阿、哈勒、是爲所有一切當時自然科學界之中心人物。第十九世紀亦有同類之結合薈萃，將所有之研究之幾乎埋沒散失者，採輯而保存之，灌輸生機於極枯窘平淡無味之科學，發生興致。作者前已言及，新醫學發起於德法兩國——法國有拉瓦節，始以物理學、化學之新發明，施用於治病，而德國則有最大規模之化學、生理學試驗室，供拉瓦節之研究。最初之動機，當推流電之發明，然此項發明，在第十九世紀之初期，往往爲人所誤用，深爲可惜；及本世紀之中葉，有雷文出，乃根據於較爲正確之方法，以事研究。今日吾人關於神經系中電流之知識，幾完全爲雷文所創。在其前者，則有來比喜之研究動物熱力之現象，及動物食料與植物食料之關係；而韋柏兄弟則介紹動力學於心臟與四肢運動之學說；同時又有米勒及其多數門徒，立生理學、

八、物理科學用於醫術

九、司旺

一〇、達爾文

病理學之聲學光學基礎。推用力學及物理學於醫學，往往令發生未成熟之意想，誤以爲機體爲一部純粹機器之學說，卽以解說生命及感覺之各大問題。約一八四〇年，司旺廢棄化學及物理學之應用，而獨以顯微鏡瞻察爲根據，宣布動物與植物之構造相同，於是從前分門研究之兩科學，至此始有第一步之合併研究。此卽細胞學說之起點，亦爲細胞病理學及生物學之起點。二十年後，有達爾文之物種由來出現，學者更不得不從包括最廣方面，研究機體之全個問題。且從此與無機體之自然科學，更爲接近，又不能不研究古生物學、及地質學，以證明生物及非生物形構之由漸而發展。從前地質學只有孤立之專門研究，至是不獨與動物學植物學家相攜手，且不能不與行星系如何創生之學說相接近。此種學說，在第十八世紀之末，有拉普拉斯之宇宙論；在其五十年前，則有康德之天學之發明。在第十九世紀期內，一方面有大旅行家的潛力，一方面有醫學家之潛力，聯合以發生意想較爲寬大之生物學。在第十九世紀之末年，且有聯合地質學及天象物理學

（此學幾乎全以創造分光鏡及分光鏡所發現之變象爲基礎，）以成爲意想又更寬大之天演學。此學在四十年前，爲斯賓塞所宣布，在此之前，則有第十八世紀之赫得，及第十七世紀之來伯尼茲之宣布，不過其說較爲空泛耳。

一一、斯賓塞

在第十九世紀中，實寫科學既有如是之根本改革，科學家之意想，及其闡理之方，亦不得不因是而革命。撰思想史者，自不能只紀載礦物學、地質學、植物學、動物學、及新近發起之古生物學、生理學、比較解剖學所用之方法之進步而已。若只照此辦法，只能得一八五〇年以前之此項歷史之大概。休厄爾之歸納科學史，即是如此。過此時期，舊時分門之名稱，則堙沒無聞，否則亦無關重要。在此時期之前，天演兩字並無劃清界限之意義，生物學名詞並不爲科學家所用。若從另一方面觀之，天演學說之歷史，原以包括第十九世紀後半期之新研究法之特性，而不足以包括以前分門研究之各種科學之主要意想。是以歷史家不能不搜求一更爲普通之方面，可以包括前後兩期者，然後可以討論各種改革。

一二、拋棄休厄爾之分門

凡研究實有之物及事實，毋論規模或大或小，統稱爲自然歷史。【譯者註】即所謂博物學。自然哲學與自然歷史相反：自然哲學包括一切之各種動，及元素所有之一切化合之抽象知識；自然歷史則不然，只研究實有之形，及實有之組合，與實有之變。有若干數之形及變，有若干數之學者能採輯以置於博物院，或在試驗室仿造，惟是自然界之各種形，絕不能用此法可能搜採淨盡者，而自然界之手續，亦不能爲學者所知。自然之形，或自然物，並無獨立之存在，而有其一定環境，有一定之布置，有其時，有其地。此種環境最爲要緊，與本物之要緊相同。此外尚有一層，自然手續，需時極長久，絕非人力所能者。雖然，亦有分之可能，例如在各種抽象科學，學者則研究物之處靜者，及物之行動者，則對於自然歷史，亦可以研究形及物之實有者，及接連再現者，並研究物之受改變者。在抽象科學中，則用靜力學，動力學、兩名詞、關於自然物之研究，亦可以用同等名詞。在第十九世紀初年，即有介紹形構學名詞者，【譯者註】又稱形態學。【原註】歌德好研究美術，自然，及社會，用此名稱，以爲其所研究之界說。嘗遊遊意大利，稱其地爲富於形。

一三、自然歷史（即博物學）之分門

括其生後理卽學有，意及發研起究一如種何有發機育物。之此普是通研學究，完稱全爲自形然構之學第，一不步獨，只推論倒外自形然，科且學包之最初嚴格作分，科名。爲其「介植紹物形變構形學論，」卽，爲以新樹法藉研爲究本自樣然，之樹起木點之。其他關部於分此，問能題從之此事生，成抑。或此是種從由前本初樣樣而學成說其之他意部，分只，爲是一否種如理近想日，天則演歌學德說並之未意言，明以。爲此實種有學並史無」一，定一之八意七想五，年歌德德國則版與，其第時一之百所七謂十自頁然〉哲。學惟家作相者同此〈時見，藤並克非斯注「意植於物家此倒點爾。夫其，較言爲爲要歌察德者言，，則與在其其同發姓展之其植形物構學學家之倒學爾說夫時〈之勝所特言烈。〉聲，音在訓歌話德學明之，前則，謂言倒欲爾證夫明之植意物想之，各並部未分包，括有動原物始之之變相形同在。內於，是卽歌或德有研之究，倒亦爾不夫大所相發同稱。勢歌之德語言意文，字則及並文包法括，地亦質包學括地理在內學。之歌成德形此而種言意。想卽，堅已實爲物本如世晶紀體學，者及所公認。歌德之德並〈因見是一而八研九究九動年物其，所嚴撰石之，「及地質之學成史」，第與二其百變七形十。九若頁據〉成式爾(Zittel)，則謂納伊曼於一八五〇年行，，而最附先以用地注面之作形者構所學用名之詞辭。克歌爾德「所有擴機之物形形構論，說新近始有全數之刊，，而附先以用地注面之作形者構所學用名之詞辭。克歌爾德「所有擴機之物形形構學」，係一八六六年版。，第一構卷第一，至第一百〇八頁。

此人卽酷嗜研究自然之作用，而又好學能詩之歌德是也。世界自元始以至於今日之情形，究是如何發育，「譯者註」可稱化育。亦則有『發育』一名詞以稱之。「原註」歌德之形構研究，並趨向於有生命物及之形成形及變形。自第十九世紀以來，形構學名詞

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com