

吳稚暉學術論著

本書所輯錄的，完全是吳先生討究學理，發揮思想的文字，大都是他二十年前的作品。在海外發表的

。全書分作七類：一宇宙觀及人生觀，二教育問題

，三宗教與道德問題，四革命論，五性的問題，六

中國文字問題，七雜感。都是吳先生最有精采的文字，很可以概括他老人家生平的思想的。實價一元
，郵費五分。

出版社 合作版行

7986
162

T13.8
1044

目次

| | | |
|---------------|---------|---|
| 導言 | 物質文明的進展 | 五 |
| 工業革命的因和經濟革命的果 | 四 | |
| 進化學說和科學發達 | 七 | |
| 十九世紀的文藝 | 一〇七 | |
| 人道主義的趨勢 | 一三五 | |
| 二十世紀之新生命 | | |



7/17/64 S/03



FLIDAN 0000010106 复旦图书馆

導 言

時代的產兒，是思想，是文物，是制度。由一個時代遞嬗過一個時代，是謂轉變；轉變之初，像潮水似的，順流而下，饒你多大力量，不能抗逆的；不能抗逆，所以她的產兒就呱呱墮地——思想，文物，制度……嶄新出現了。

滑稽的非宗教家反駁基督教徒說：你們相信天地萬物都是萬聖萬能的造物主創造的，然則「造物主」又是誰造的呢？宗教徒只好努着張嘴，沒得好說。不錯，思想，文物，制度……是時代的產兒，但是「時代」又從何處產生出來的呢？我們若說不出，豈不恰同宗教家的撒謊麼？

我們現在不是推究萬物由來，事物原始，不過從人類開明，有文字，有歷史以後，推尋因果，以明人羣進步的程序罷了。那麼，簡直可以答道：產生「時代」的就是「時代」。換句話說，就是這個時代的思想、文物、制度產生又一個時代的思想、文物、制度出來。好比祖生父，父生我，我生子孫，子孫又為他的子孫做了？祖若父。

我們談世界，談歷史，應當自幸做着二十世紀的人，並且為十五億（？）的二十世紀人慶幸。何以呢？因為這個時代的文明，在我們的子孫曾元看來，或者是幼稚得可笑，鄙陋得可憐；而在我們的高曾祖考看來，則人讚的進步到了這個世紀，好像將前世紀人的五十步一百步併做一步走的。現在且不管牠幼稚得可笑，鄙陋得可憐，也不管我們的子孫曾元譴諭我們窮措大未曾見過世面，我們只管讚歎誇張這二十世紀的光華燦爛，總之非十九世紀以前的人所得而夢見。但是我們就不要忘掉這個光華燦爛時代的母親啊。

「何物老嫗，生此害穀兒！」須知產生二十世紀這爛十九世紀老嫗，迺非前

此若干的老嫗可比她舊是多麼驕貴雍容大雅賢淑的一位好太太，所以才能生出這光華燦爛的佳兒。十九世紀時代，確是多少新文明方才崛起的。二十世紀這佳兒才得二十餘歲，他後此的進步固然無可限量，而二十多年間的事業，多少是他母親傳來的。所以一談到二十世紀的思想、文物、制度……至少也要溯源前一代的。我今作『二十世紀之母』，其實就是談十九世紀的文物罷。

我讀漢尼氏經濟思想史，他說近代思想家的經濟思想，實由亞里斯多德和柏拉圖中經希臘而傳下來的；中世紀學者的否定態度，否認進化綿延實在不對。我以為豈止經濟思想為然，凡是社會的文物，皆從有歷史始，遞嬗推演而來的，現在不過只能談談二十世紀的慈母，以上便來不及說了罷。

本書所談的先立下一個範圍，就是——

物質文明的進變

工業革命的因和經濟革命的果

進化學說和科學的發達

十九世紀的文藝

人道主義的趨勢

二十世紀的新生命。

區區六章數萬言，想盡述十九世紀一代的文物，自然遺漏的不知多少，但也許足以構備一個現代文化的概念罷。

1 物質文明的進展

我向來都存在着『心觀』『物觀』的見解；也常常區畫開『精神生活』和『物質生活』。從十餘歲起，便徘徊於唯心與唯物二說之間，神魂終日為一些死的生活的哲學家所顛倒。多久以來，學無所得，近年來竟憑着一雙鈍眼光，一副鈍腦，夾雜着些鷄零狗碎的智識，便大着胆兒狂妄地說，什麼心，什麼精神，到底離不了有情的血肉，而這百幾十斤的血肉，却不外是炭輕淡養鈣鐵……等等所構成——人離不了物質世界。再從人事中抓尋一下，再敢狂妄地說，什麼精神文明，實在就是物質文明的他一面罷。什麼精神生活，較稀淡的物質生活罷——而且他們

物質取求量實在更大。這是我個人思想由紛歧而統一的經過。說多了，獨立時惹起糾紛，好在不是本文範圍，姑且說到這里為止，然而所以先談物質文明的用意可見了。

一說十九世紀的文明，再沒謂制得過製作上的發明的。後此若干世紀，所以爲十九世紀最榮譽的也首先歸她的發明。這個時代的文明進展，如道德，如政治，如科學，無一不宏偉，但在人類活動的大範圍中，最高的還是這時代工業的適用和科學的發見，因爲他給人類以最大利益所以爲最高。

負這時代的最大任務，享這時代的最大榮譽的，當推格魯撒遜民族。在地球上最偉大的事業和進步，先由這個民族擔在肩膀上的。這種工作的開始，原兆自十八世紀，這信託尤其不得不付諸大不列顛人。開宗明義第一章，吾人類永永不能忘記的大發明是什麼，可不是蒸汽機麼？這可不是後來無限製作的基礎？這可不是蘇格蘭人所發明的？吾人至今說起物質文明，必聯想起於蒸汽機，

這些聯想及於蒸氣機的機器工人詹姆士瓦特

瓦特本來是十八世紀末的人，可是他的生命延到一千八百十九年，史家便將那偉大發明算在十九世紀的賬上。現在所有小學生都知道瓦特做孩子的時候，當他媽在煮茶，瓦特坐於爐旁，目不轉睛的注視突突亂跳的壺蓋，因而悟出蒸氣力之大可用為發動力，汽機發明即本於是。從來親母煮茶或者人煮茶的不知若干億兆京垓人，單那瓦特小兒會弄出蒸汽機這大怪傑說句俗話，這可叫做「福至心靈」罷。但這竟是全人類的福，不是他一人之福哩。他發見蒸氣這東西原不為異，可是能應用牠創開一個新天地，那就難怪博的不朽的榮譽了。他應用蒸氣造成的所謂「父母機器」就是第一有效的蒸汽機，後此重重複複的進步又進步，都以這個為根據。

蒸汽機發明而後，一切的機器便逐漸勃勃大出鋒頭煤和鐵就做了支配物質世界的大王了。拿英國代表歐洲代美利堅代澳洲，哥倫布的發明，已經不可勝

數。如詹姆士哈格列夫的紡績機，如理却愛來的紡紗架子，白喀愛來的自動織機，都是關於棉織的發明，為人類生活三大需要——衣——解決其一，還都是英國的。合之美國伊利維脫尼氏的軋棉子機，於是紡織業乃大完成。美國還有約翰費慈氏首先致効於汽船的實用，阿利法伊範氏革新磨米機器，他的磨麵粉機，直至他死後半世紀才大見用于世。伊範氏又會創製汽車，一八〇四年，在費拉特費亞市街上行走，後乃改為明車汽船，航行于叔其爾河。捷可拍爾金氏同時創造製釘機器，亦為當時一大發明，在一七九五年已得專利，至一八一〇而始完備。以前釘子用手工造的，每磅價需二角五分金洋，至是價只比原鐵略昂，手工業瞬息間消滅完了。一八一九年，湯姆斯布蘭察氏的旋牀，為工具發明之有價值的，得此之後，勞力減少數十倍，而工作結果增進數十倍。

這些舉舉大宗的，都在十八紀末期發端，十九紀初期完成，為發明界的先導。至十九紀初年，在歷史上赫赫有名，以後人類受其大賜的，可算輪船火車為第一。

了。從古以來，數千年間，交通至快捷的，在陸是馬，在水是帆。至富爾敦和斯普芬純二氏，才把這種交通方法壽終正寢。在一世紀間，竟把人類在陸面水面的能力生了神怪的大變化。

自瓦特的茶壺蓋作怪以後，十八世紀便已不少人試想應用蒸汽力來行船了，此中最有成績算是費慈氏，他的汽艇一七九〇年曾在德拉瓦行驶了幾個月。但是首先能用汽船于商業上的，畢竟是富兒敦氏。但從來發明家享受大名的，往往是初始得未曾有，而其所謂初始，固然已經很多前此無名的屢試屢敗，到他手上，方才完成大功，並且發明一物之後，也必須無限的人給他改良，才能臻于完備。我們現在享受這麼多物質的幸福，還不是一出于發明家之手便已如此的，比方富兒敦的輪船，後世人都知道初始自他手了；但是歷史家知道先時已有費慈的船作了。富兒敦當日的輪船，初時還是明輪過大，吃水很深，因而走得極慢，還虧後來一度改良，才是十九世紀海上交通的精器。

富兒敦初成功的輪船名叫「克拉孟」，一八〇七年九月十一日星期一初次下水，是日引動了上千上萬的鶴立江干，爭看奇物。好些富氏的朋友，歡呼狂跳，表示他們的歡喜。當時克拉孟號進水後，烟突上繚繞黑煙，能徐徐動，船也慢慢行，兩岸的人，大聲喝采。一陣之後，大眾寂然無聲，因為船的速度已漸漸增加了。愈走愈快，一個鐘頭，已經走了五英里了。群衆至是又狂呼起來，忘形地讚嘆。再一會，輪船停了，大家愕然，以為有什麼不濟事，要宣告失敗了。原來富兒敦知道輪軸過長，吃水過深，與初時預計的速度不對，再行使來不及一小時五英里了，所以停擺，短了再行開駛，這時比才剛又要快得多了。

經這改良之後，克拉孟號整整走了一晝夜，行到克拉孟地方泊岸。次早九時又行，直到午後五時，到達阿爾班尼。回轉來時，到紐約恰可走了三十小時——這才適合一小時五英里之數。

那時候各處河道交通盡是駁船。輪船出現時，河上船夫盡都大大驚異。這些

淺人以爲簡直是個大怪物，喉間噴煙，有翅撥水，尾闊震動河中，靠着風和潮水飛走。有些平臥舟中，待怪物過了才敢起來，更甚的棄舟登陸而逃，任令小舟蕩了去。還是各商業團體，曉得從此交通大便利了，提倡各處河運改用輪船。民衆也漸見其利，交相讚美，各國聞風而來，定製紛紛，富兒敦一時幾于應接不來。

十多年間，還只是河裏航行罷了。第一次輪船渡大洋的，竟還要遲至一八一九年。第一艘橫過大西洋的輪船是夏灣拿號。此船由夏灣拿城出發，故以爲名。渡大西洋至于英倫之利物浦，借着風力潮勢，也整整行了二十八天。後來純以蒸汽發動力行使而絕不靠風潮的，又遲至一八三三年洛哀爾威廉號始爲第一艘，那是加拿大所造的船。又再兩年，第一艘鐵甲大洋船大不列顛號才出見，橫過大西洋，行了十五天。自此之後，內河外洋輪船航行，日加發達了。所進步的就是船身之大，速率之增。四十年前，由紐約到枯因斯城航行九日，當時便以爲速度已達極點，那知現在還用不到五日呢。

至于船容積之增大，極至一八九九年之『大洋號』以爲嘆觀止矣，她的身長七百另四尺，載重二萬八千噸，環游世界一週，每小時限行十二海里，可以不必途中添煤。那知道十九世紀末白星郵船公司之鐵達尼號出世，回顧大洋號又已渺乎小矣。至歐戰時從美國載兵六萬至歐的英國郵船，則殆爲今日以前至大之海船。這船之大小不必說，有一幅她的照片，甲板上放着一部車頭，九輛火車，才占了船之中部，頭尾尚有許多餘地。這船客房一千餘間，有賣物場，有操堂，有禮拜堂，有戲院，有電影戲場，有跳舞廳，有圖書館，由船而下箱的升降電機凡四五十種。中國人說有海市蜃樓是幻的，這船大約可稱海市罷。

史家覘人類文明遞進的程序，常以交通爲衡，其始只能較鄰近往來，遠未敢涉水；文化初興，漸能利涉川河，已經有了舟楫；文化進展，海洋交通乃發達，才得西歸新大陸，東繞好望角以達亞洲，東西兩半球，尙且爲鄰，百餘各國，無弗可至；却不圖至此交通上還要起大革命，愈使世界璀璨而人事繁榮，那火車的發明和鐵

道的敷設就是了。

海上輪船與而駛船相形大縮，恰如陸上火車出而馬驛便歸淘汰。鐵道在道路上的革命，又恰如蒸氣機在工業上的革命一般。

鐵道建設，原本早在十八世紀時候，但未能叫做鐵道，他是用木砌成，用馬拖車而走；真正用鐵軌鋪路的，始於英倫，在一七六七年便開始敷設，但仍然是行馬車，一千八百年後，才有蒸氣機車行駛其上。誰又當這交通革命大家呢？小學生都盡記得是英國裏一個貧苦不堪的工人叫喬治斯梯芬遜的哪。

他在煤礦廠裏當一個火工，捱了不知多少年，已經升到工程員了，還自苦心孤詣研究機器。一八一四年，他給那礦廠試造了一部兩個圓筒的牽動機。這是把輪子安上鍋爐，用鍊子來帶動輪子的。用這機車拖上八架滿裝煤炭的車，一小時能走四英里路。這本來是很笨的，但在當時比較在應用的已好多了。他自然以為未足，後一年又製造一部，這時曉得用蒸氣管了。但其時還只用來拖貨物，客人還

沒有敢試的，所以馬力還得用了好久。一八二五年，斯托頓與德靈頓之間首先建成鐵路了，然仍用馬力的車。那時斯梯芬遜氏迷頭迷腦地經營他的火車，年復一年，改而又改，卒之大告成功了。同時却有法國的賽廢氏也在一八二六年成功了火車的構造。當時一般發明家對這問題，紛紛活動，利物浦與曼乞斯達間鐵路築成，騷賞徵求最好的火車，能走最大速度的一時應徵者甚衆。一八三〇年，斯梯芬遜氏的成績品卒得上賞，他的火車比較最優。這就是直至今日還用着的火車的本車身重量不過四〇又四分一噸，而可以拖着十七噸的重量，在中率速度每小時走十四英里，稍快則達至十七英里。如果空車一小時當走三十英里，以是大受喝采。但斯邁爾有言：『我們得此神物，謝謝斯梯芬遜，這竟是非常的機械了，然而他老却以為不足，還要弄牠再大神力，再好利用。』

火車交通一面在英法發展，美國同時也就種下這個根苗，合衆國的發明家工程學者，大都聚精會神于此事。前此美國也已經有可行馬車的鐵軌道，實行用

機車的，始於一八八九年，從英國購來，安設於盎斯低爾。載客長行，則直至一八三〇年巴爾的摩省及奧海俄省才有。美國始造火車，簡直不過是玩品，用三寸半的圓柱體，以磚砌管作汽罐，裝一風箱發火，重量二噸半。但仍速度不少，由巴爾的摩至伊利壳磨坊，凡二十七英里，剛走一個鐘頭。後一年，正式采用的火車叫「最好朋友」，在紐約之西隅製造，行走於查爾斯通與哈姆堡間鐵道。其時斯梯芬遜氏「洛克」成功未久，「最好朋友」似還形式較美，火車自身每小時走三十英里，載五十人，便走二十英里。頭一次行駛時，一個司機的黑人，強閉安全瓣以保留蒸氣，這黑人便做了犧牲者。

一八三一年終，美國所有鐵道還不及一百英里。至十九世紀末年，已增至一十八萬英里了。全世界統計為四十五萬英里，美國約有其四分之一五。不止路線長度之增加駭人，就是機車客車貨車之改進也足使人駭絕。客車一小時行六十英里的速度，乃今日火車的常度，至於人數與貨物噸數，每年用火車輸運的，若從