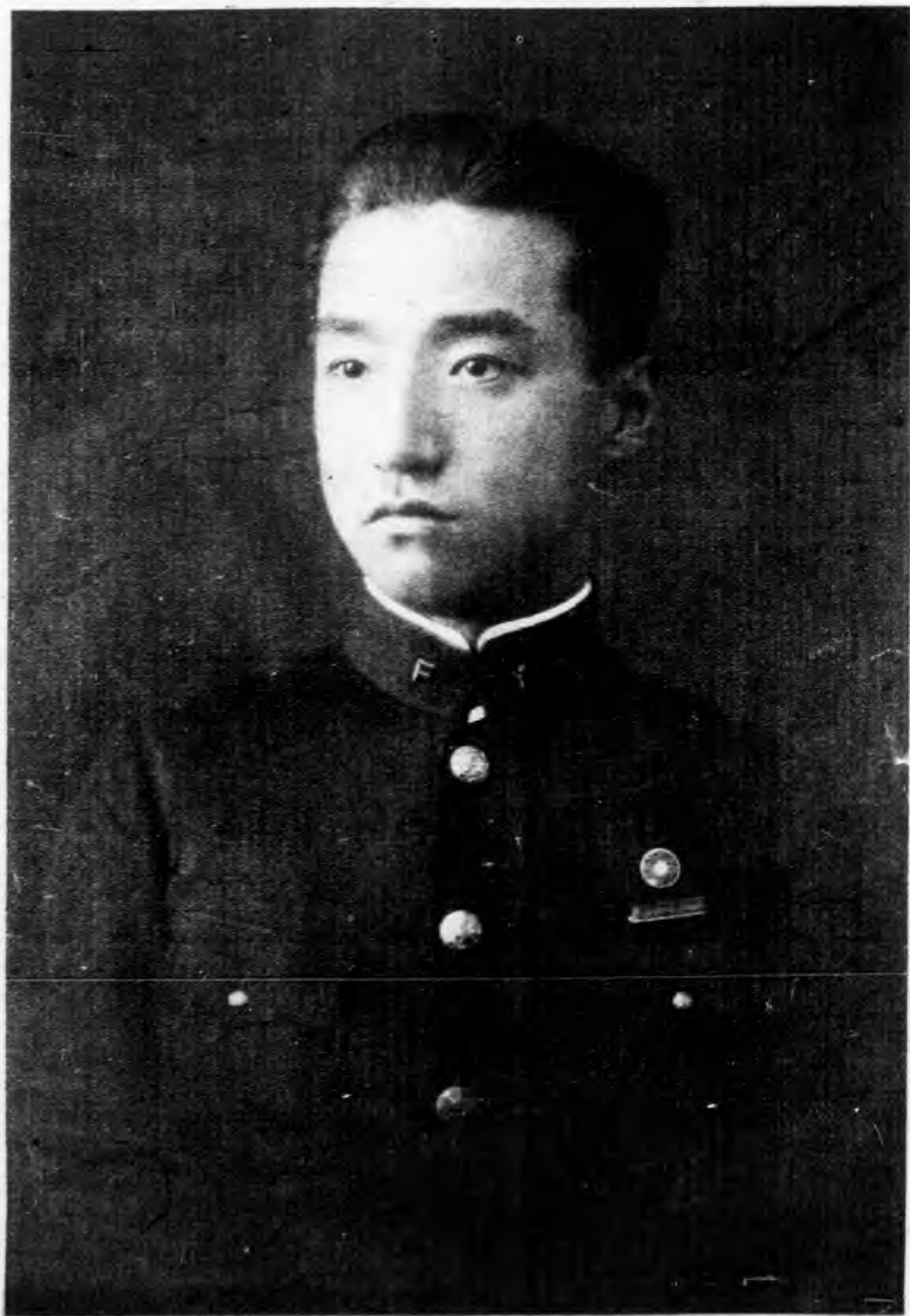


馮 庸 大 學

校 刊

第 二 期

馮庸大學
校刊
第二期



庸 馮 長 校

馮庸教育主義

一。奉行八德八正

八德即孝、悌、忠、信、禮、義、廉、恥，為吾華胄民族建國之綱維，作人之元素。

八正即正命、正行、正業、正思、正言、正視、正聽、正容，為赴仁之極軌，修身之玉律。

若欲去此黑暗毒濁社會，而享光輝燦爛之生活，急宜誠懇奉行八德八正。

二。教育機會均等

高等教育之機會完全為富貴子弟所據，階級戰爭，因是以起，社會秩序，由是紊亂，非實行教育機會均等，無以弭戰機而維秩序。

三。以工業救國家

列強迫我游民蠹國，亟宜興工裕民，塞漏卮，亂衣食，足則知禮義，利源開則國自強矣。

馮庸之五戒

一戒陞官發財

萌陞官發財之念，實為萬惡之肇基。

二戒宴安溫飽

樂宴安者，事業必敗；圖溫飽者，社會之賊。

三戒恣情縱欲

戀愛嫖賭，實墮落之生活，蕩檢奢侈，為志士之奇恥。

四戒樹黨營私

結合私黨，以禍國定為萬眾之公敵。

五戒陰狠欺詐

以機械心用事者，實墜入荆天棘地中矣。

馮庸之五尚

一尚義勇俠烈

臨國難，應具斬竿破釜，瀝血殲敵之精神；見友辱，當有拔劍張弩，裂眦同仇之義氣。

二尚堅志守節

富貴不能移吾志，威武不能屈吾節。

三尚沉毅卓犖

依人成事，志士不為；萬事成功，多由沉毅。

四尚博愛親仁

英雄志濟眾，賢哲性親仁。

五尚溫和篤厚

剛暴必崩，溫和必興；殘忍必摧，篤厚興仁。

目次

馮庸教育主義	馮庸
如何做一完人	錦濤
論衡問孔篇答議	范毓桂
耶經福音四種玩味錄	錦濤
女子繼承財產權問題	方障川
詞學概論	一葦劉德成
學校衛生概論	趙堃
中國主要煤礦誌	黃岫生
無機化學構造之新論	德國霍夫麥著 申江戴愷生譯
爆炸物概述	AB學生楊楫
夫落斯脫四次方程式的幾個圖線	AB學生王久恩
平面形的複幾和乘幾	邊學謙
簡易無線電礦石收音機之製法	AB學生劉文斌譯 AB學生宋鑑明

目次

二

詩

我校足籃球隊遠征津平記

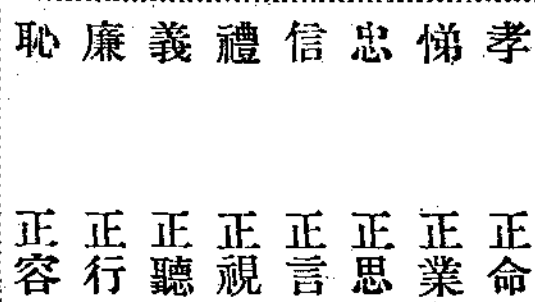
魏樹桓

馮庸教育主義

馮庸

馮庸教育主義之體系

馮庸教育主義——仁——忠——中庸——



尚義勇俠烈
 尚堅志守節
 尚沈毅卓犖
 尚溥澤愛人
 尚溫和篤厚

教育機會均等

以工業救國家

戒陰狠欺詐
 戒樹黨營私
 戒恣情縱慾
 戒晏安溫飽
 戒陞官發財

馮庸教育主義

第一章 總說

古昔立言之事、有德者任之、吾儕淺學、盍敢師心自用、違古失常、故馮庸教育主義首標以仁、仁者、已欲立而立人、已欲達而達人、自欲立欲達之初、以屆於已立人達之際、莫非仁也、次揭以忠、忠者誠也、自其善端發現之偏、而擴充之以造乎其極也、仁爲邁進之準則、忠乃着力之方術耳、又次示以中庸、明大中之道、爲修德制行之當然軌範也、何爲大中之道？孝悌忠信禮義廉恥之八德而已、八德咸備、然後命行業思、言視聽容、悉歸於正矣、八正既修、普及教育之舉庶不枉、工業救國之願其不誣矣、雖然、諸善固應全修、當務尤爲急切、是故復立五戒之說、曰、戒陞官發財、戒晏安溫飽、戒恣情縱慾、戒樹黨營私、戒陰狠欺詐、皆世俗之惡習急應滌除者也、更標五尙之義、曰、尙義勇俠烈、尙堅志守節、尙沈毅卓犖、尙泛愛親仁、尙溫和篤厚、皆今日民風之所缺乏、亟宜鼓鑄者也、循是求之、學者其知所以爲人而有所造益於邦國也、

第二章 三綱

簡而約之、則可納爲純一之精義、擴而散之、則可衍爲切當之原則、此一切主義通有之素質也、馮庸教育主義亦復如是、曰仁、曰忠、曰中庸、是爲馮庸教育主義之三綱、請分述之、

一、仁

仁之一義、乃中國教化之根核、經孔子以下、歷代賢哲之闡揚、而已臻于美備精粹者也、顧其義淵深博大、學者所說、多所出入、韓文公謂博愛之謂仁、程明道謂仁者以天地萬物爲一體、朱晦庵謂仁爲心之德、愛之理、各有所顯、亦各有所晦、欲窺其全、當即孔子所言而條貫之、以會通其真義焉、

論語一書所載孔子言仁之語、不下三十處、而隨人應答、因材施教、凡其所說、每不從同、條而析之、可歸六類、

甲、言仁之效驗以明狀仁人之形容者 曰「不仁者不可以久處約、不可以長處樂、仁者安仁、知者利仁」、曰「知者樂水、仁者樂山、知者動、仁者靜、知者樂、仁者壽」、曰「知者不惑、仁者不憂、勇者不懼」、皆言仁者心有所主、不爲物累也、

乙、言爲仁由己者 曰「仁遠乎哉、我欲仁、斯仁至矣」、曰「爲仁由己、而由人乎哉」、曰「有能一日用其力於仁者乎、我未見力不足者」、皆言爲仁之權純操乎己、而非受制於人、受牽於物者也、

丙、言仁之本質爲篤厚者 曰「仁者其言也訥」、曰「巧言令色、鮮矣仁」、曰「剛毅木訥近仁」、皆言仁者居心篤厚怛惻、而無虛僞涼薄之氣也、宰我欲短喪、「子曰、食乎稻、衣乎錦、於女安乎、曰安、女安則爲之、宰我出、子曰、予之不仁也」、仁之本質爲篤厚、

由此益可見矣、

丁、言仁之本質爲愛人者 曰、「夫仁者己欲立而立人、己欲達而達人」、曰、「樊遲問仁曰、愛人」、曰、「懷其寶而迷其邦、可謂仁乎」、皆言仁者之愛人利物也、

戊、言仁之本質爲剛健者 曰、「剛毅木納近仁」、曰、「知及之、仁不能守之、雖得之、必失之」、曰、「仁者必有勇、勇者不必有仁」、曰、「志士仁人、無求生以害仁、有殺身以成仁」、皆明仁者意志剛健也、

己、言爲仁之法則者 曰、「顏淵問仁、子曰、克己復禮爲仁」、曰、「仲弓問仁、子曰、出門如見大賓、使民如承大祭、己所不欲、勿施於人」、言爲仁之法則在去私循理、敬以持己、恕以接人也、

綜合觀之、仁之爲義、廣大精深、概可見矣、存於己爲忠誠惻惻之心、發於外爲愛人濟物之行、論其極乃大公無私之則、語其靜則質重有守、語其動則剛強勇健、言其智識方面則爲明理、言其感情方面則爲博愛、言其意志方面則爲剛勇、是故仁者乃統智識感情意志之三面、括動機行爲結果之三段、而狀其德之實存乎己、用之周洽乎人之總名也、謂之爲全德、則存其在內者而遺其在外、謂其爲理想的人格、則重其未達而忽其已有、謂其爲博愛、則偏重其感情方面、而忘却其理性與意志、是故仁之爲義實超軼羣言、蘊藉深宏、而爲我國民樹立萬古不磨

歷劫長存之準則者也、明之於心而宣之於口、荷之以躬而播之於人、豈非吾輩之責任乎、

二、忠

忠者、自仁以降、較近於實、而又較易力行之義也、乃仁之一解釋、非於仁外又有所謂忠也、孔子問曾子曰、「參乎、吾道一以貫之、」曾子曰、「唯、」子出、門人曰、「何謂也、」曾子曰、「夫子之道忠恕而已矣、」曾子爲孔門高足弟子、孔子既舉一貫之理以提示之、則其可以與言此理、當無疑問、彼復絕不遲疑、直以忠恕爲一貫之義、則其不至強不知以爲知、當亦可信矣、吾人就一貫之義以研究忠恕、則其爲義、宜爲盡己之謂忠、推己之謂恕、恕者、己所不欲勿施與人、己所不欲即曷爲而不施於人乎、蓋亦我之理性知其爲非而詔我以不當如是也、然則我之恕以接人、仍不外所以自盡其心而已、故謂恕謂忠之一義、允稱的當、

所謂盡己者、即發揮其天賦之性能、使得臻乎其極點也、蓋天性本善、率性以行、斯盡善矣、惡所由起、緣於汨沒其本性耳、善之不足、緣於本性之未嘗擴充耳、孟子曰、「今人乍見孺子將入於井、皆有怵惕惻隱之心、非所以內交於孺子之父母也、非所以要譽於鄉黨朋友也、非惡其聲而然也、」人之爲善、非出於利己之企圖、而由於天性之要求、孟子之言、最足以說明之而了無疑義矣、從來解釋爲善之動機者、不外二途、謂善行乃計算利害之結果、人之行善皆所以自利者也、是爲功利論者、謂爲善乃出於天性之要求、天性所示、雖涉險阻犯白刃、

皆毅然爲之而不顧，是爲良心論派，吾人試察慈母茹苦含辛以哺其子，志士殺身破家以救其國，雖欲用計算利害之心以解釋其動機，然而事實所詔，功利說終無法以說明之，於是乃不得不承認良心論之所主張爲近乎真矣。

忠於自己之良心，操存之勿使失墜，發揮之勿使萎縮，是即所謂盡己也，孟子曰「惻隱之心仁之端也，羞惡之心義之端也，辭讓之心禮之端也，是非之心智之端也，人之有四端也，猶其有四體也，有是四端而自謂不能者，自賊者也，謂其君不能者賊其君者也，凡有四端於我者，知皆擴而充之矣，若火之始燃，泉之始達，苟能充之，足以保四海，苟不充之，不足以事父母」，即所以闡明吾人當即其已有之善端，推而至乎其極，則其功施所及，澤流所屆，有非徒一家一室之蒙其慶者也，言修爲之法，得其竅要，莫逾此矣。

忠者，簡言之，即大學所謂誠其意也，大學曰，「所謂誠其意者，勿自欺也」，人誠能勿自欺，尙何有於不明之理，不行之善，不盡之力哉，何難於爲一完人，而爲社會樹之楷模哉，故忠者，實修爲之要訣，成己濟物之大道也。

三、中庸

中庸者，大中至正，不偏不易，其形似易，其實極難者也，孔子曰，「道之不行也，我知之矣，知者過之，愚者不及也，道之不明也，我知之矣，賢者過之，不肖者不及也」，可知不但無憚

小人、不足以言中庸、昏瞶愚夫、不足以知中庸、即賢智之士、苟流於妄誕偏險、則其不足以明乎中庸、亦無異也、中庸之事、爲狀甚易、而行之實難、性質愚昧者、知不足以察之、力不足以赴之、其於道也、或妄認爲高遠、或誤會爲艱難、所謂道在邇而求諸遠、事在易而求諸難者、皆愚者不能中庸之故也、性質高明者、識足以洞幽、能足以負重、然而誤認大道必爲險阻、至行當然奇崎、於是而索隱行怪、矯激偏頗、去中庸之道遂日遠矣、其有立異鳴高、亢行欺世者、則又心存誣枉、當爲小人反中庸之類、更不必論矣、

中庸者、中正之理、平易之道、因宜應變、隨時制義、所謂無適無莫、惟義與比者是也、孔子曰、「君子之中庸也、君子而時中、小人之反中庸也、小人而無忌憚也」、彼好名之徒、惟衆譽是求、流俗之所好、彼亦好之、流俗之所惡、彼亦惡之、於是非之所在、不敢堅持也、彼好利之徒、唯利益之是尋、利之所在、則趨之唯恐不及、害之所在、則避之唯恐不速、於正義之所在、不敢伸張也、彼拘墟之流、執持成說、不能變通、其失在不能無莫、彼趨時之輩、唯變是尙、不知擇善而固執之、其弊在不能無適、此所以中庸之德、民鮮能久矣、大學曰、「心有所忿懣、則不得其正、有所恐懼、則不得其正、有所好樂、則不得其正、有所憂患、則不得其正」、孟子曰、「生於其心、害於其事、生於其事、害於其政」、蓋欲行爲之合於中庸、必先求心意之中正、而中和之心、必先於中庸之行也、不正其本、惟求其末、難矣、

詭激之行、偏頗之說、隨在有之、楊氏爲己、拔一毛以利天下而不爲、墨氏愛人、但求利人雖磨頂放踵亦樂行之、此偏頗之各趨極端者也、獨到之義、固各有之、然墨氏之道、非人情所能堪、楊氏之說、非人羣所宜有、求其合於中庸之道者、其爲吾儒親親仁民之說乎、己欲立而立人、己欲達而達人、老吾老以及人之老、幼吾幼以及人之幼、人已兼顧、物我兩成、可以行之而不滯、爲之而無難者、其此中庸之道乎、今世思潮、詭異爲高、中庸之道、晦昧益深、而馮庸教育主義獨以闡揚是任、責任之重、寧有涯乎、

第三章 八德

仁、忠、中庸是爲三綱、已如上述、由此三綱、衍爲八德、日用之道、備於是矣、述馮庸主義之八德、

一、孝

在吾國道德標準上、孝之一義、實爲最有威權、唐虞之世、舜以孝稱、自是而降、演爲信條、四千年來、未嘗或墜、晚近西風東漸、懷疑之意驟起、非孝之聲已作、果古人之智慧不逮今、人歟、抑今人之見解淺近不及深遠乎、請有以辨之、

欲明孝道之大用、當先知立國之精神、權利義務、恰相符合、厚薄輕重、不爽鎔銖、此西方各國之立國精神也、其政治之極則、爲一平字、國與國之間、以勢力平衡爲其理想、人與人之

間、以權利平等與其圭臬、故其社會實一「力的互制」之社會也、若夫我國則不然、我國倫理思想之線索、爲親親而仁民、仁民而愛物、其於個人間、則演爲出入相友、守望相助之情誼、其於國際間、則型爲懷諸侯柔遠人之典範、故以和字爲其政治之標準、書曰、「克明峻德、以親九族、九族既睦、平章百姓、百姓昭明、協和萬邦、黎民於變時雍」、歷代政治之所追求、莫非此也、

和也者、由感情之相悅、衍爲行動的互助者也、欲人之相悅而互助也、法律無從施其技、政令不得奏其功、惟教育之力可以達之、孝也者、乃古昔聖賢所以和百姓厚風俗之教育的利器也、誠以欲人之相愛、其簡捷路徑、莫如就其天性所必愛之人而教之以親愛之義、以長養其愛人之意、而發育其和悅之行、父母之於子女、既有養育之敏勞、復有頻繁的關係、榮辱與共、休戚相連、父母之愛其子女、固無論矣、卽子女之於父母、其發而爲愛的行動、蘊而爲愛的心情、實亦有其不得不然之勢在也、所謂孩提之童、莫不知愛其親者是也、卽此自然之勢而教之以孝親之義、迨和愛之情既臻發育、則推而廣之、由親親而至於仁民、由老吾之老以及人之老、皆一反掌間事耳、孝經曰、教民親愛、莫善於孝、信不誣也、故孝道實爲同情教育之樞機、同情發達、然後風俗厚而人情和、消極上可以避去仇怨爭奪、極積上可以教導同存共榮、人間的正常關係由是而立、社會的團結、由是而固、其功用之偉大、豈淺識之士所能洞察哉、論語曰、

慎終追遠、民德歸厚矣、夫慎終追遠者、孝之一義也、而民德歸厚、則立此孝之一義之目的也、學者必曉此義、然後可與論孝、

或曰孝之爲教、固未可非、而孝之內容、則時多譾陋、如所謂「身體髮膚、不敢毀傷」者、實足以使人流於怯懦、過重軀殼之保存、而忽視靈性的生活、如所謂「不孝有三、無後爲大」者、實宗法社會之遺痕、不適於今日個人人格覺醒之時代者也、予曰、是之爲說、皆斷章取義不明究竟之談也、保身之訓、固聖哲之所常言、而殺身成仁、捨生取義、豈又非孔孟所立之大義乎、曾子曰、「戰陣無勇非孝也」、其教人損軀殺敵之意、豈有絲毫之游移哉、生固不可貪、生亦何可輕、當視其所遇之時際而定其避就耳、吾人對於先哲遺訓、烏可偏執一端之辭而妄肆侮謾哉、若夫無後之戒、事若可笑、而意實深遠、上古之世、我華族居於中州、東西南北、盡皆夷狄之人、既處於四面受敵之地、又乘以寡敵衆之勢、更採進取姿勢、常有深入夷地而與之同居並處之人、所謂舜爲東夷之人、文王爲西夷之人者此也、以散居之族而當衆多之敵、不有以鞏固其團結而增加其人數、幾何其不漸滅以盡乎、如能紀念祖先、則不至數典忘祖、而能知其所自出、自保之念必油然而生矣、且綿延種族之性、乃生物之所同然者也、無後之戒、夫亦曰即此自然之性、而錘鍊之、俾成爲一種責任觀念、責任觀念成則此自然之性、得其滋養發育、而民族之綿延亦得以歷劫而長存、吾國先民、與四周蠻夷、爭札奮鬪、殆

無寧日、迄至於今、巍然獨存、環顧與我爭雄競長之各族、則類多流入於無何有之鄉、此其故不得不歸功於不忘祖先、與夫綿延種族之兩大遺教也、且時至今日、人口問題、就全世界之見地言之、固爲一棘手問題、而就國家之見地言之、則各國固又莫不力求其國民數量之增多、法國之獎勵生殖、美國之招徠移民、皆其例也、誠以國富國力、皆爲國家生存之要件、而人口又爲國富國力之源泉也、國人不求增進生產以富裕民生、反以人多爲民貧之因、實懶惰不肯奮進之見也、明乎此、則無後主義之不應提倡、多子主義之不必反對、要可恍然矣、吾國民族之特性、極富於犧牲精神、而不取權利觀念、極富於羣體意識、而淡於個人享受、其生存於今世也、自覺在其前者、則有列祖列宗、在其後者、又有諸子諸孫、彼以一身、擔拄於無窮的過去、與夫無窮的未來之間、對於前人之功業有發皇光大之責、對於前人之過失有補救掩蓋之任、對於後人之生存則盡力經營、對於後人之教育則竭忱措置、不但以承先啓後之任自負、實將一已的生活融化於民族之過去未來的全生活之整體中也、民族不滅則個已不滅、綿延民族之生活卽所以綿延一己之生活、然而不曰綿延一己、而曰爲祖宗存血統、則又犧牲一己以服役羣體之用意也、犧牲觀念者、充滿於中國人群之一偉大的觀念也、上爲祖宗犧牲、下爲子女犧牲、無往而不犧牲、故無往而不偉大、彼個人主義之西洋社會、率流於過度的享受、驕奢淫佚、無所不用其極、中國人之具有中國精神者萬不至於是也、

中國民族之所以長存不滅、中國人民之所以刻苦奮進、皆此種精神有以驅之使然也、然則孝道之教、豈浮游之辭、所能顛撲其萬一者哉、

二、悌

語曰「兄友弟恭」、孟子曰、「孩提之童、莫不知愛其兄」、蓋恭敬者、乃爲弟之大道也、孔子曰、「弟子入則孝、出則弟」、是所謂悌者不但指家庭之子弟而言、實指人羣之一切幼輩也、幼輩之於前輩、宜盡恭敬、蓋與弟之於兄同一理由、是即謂弟道之教也、

弟道之教、曷爲而興乎、其命意所在、與孝道之教同也、有子曰、「其爲人也孝弟、而好犯上者鮮矣、不好犯上而好作亂者、未之有也」、大抵犯上作亂、不起於恨、便由於慢、用孝以教愛則恨消、用悌以教敬則慢去、恨消慢去、則人間之情意通而社會之秩序保矣、孝經曰、「教民禮順、莫善於弟」、語曰「長幼有序」、弟道之教、蓋以保持社會之秩序、發育個人之恭順心爲其鵠的者也、特於幼小之時、在家庭之內、即長育其服從之性、培植其恭敬之德、童而習之、壯而安之、習慣成自然、則事半而功倍耳、幼稚教育、收效最易、家庭教育實教育成敗之機樞、吾國政治家莫不以化民成俗爲其最後之目的、故吾國政治家亦無一而非教育家、其一切制度之所以在在合於教育理法者、豈偶然哉、

人類有兩大劣根性、曰恨與慢是也、恨可以孝道之教化之、慢可以悌道之教移之、慢者現代心

理學、所謂自顧本能 (Self-regarding Instinct) 也、或謂爲自尊性 (Self-respecting)、此自顧本能或自尊性者、對於人類、具有強大的勢力、受其驅策而不辭其勞、被其束縛而不怨其苦、於社會上則求人之稱譽、於政治上則求人之獎賞、乃至於企業上之努力奮進、於學術上之仔仔不息、凡其出於求有以異乎庸衆之一念者、皆起於自尊心之作用也、故人羣生活之得以維持不墜、自尊心實具相當之功績焉、然有自尊心者每慢人、慢人則怨起、怨起則禍作、此自尊而不尊人之過也、先聖知其然也、故教之以弟道焉、弟道者、謹約一己、恭敬他人、之謂也、敬人者人恒敬之、人相敬則互讓、互讓則情意和、而好勇鬪狠犯上作亂之禍、皆不得而起、社會之秩序乃保、人羣之幸福乃增、弟道之用、如此其大、時人不察、詆毀百端、豈不痛哉、

三、忠

即本己所稟賦之天性、而發揮之以至於其極、是謂之忠、在三綱篇已詳論矣、由是之所謂忠而縮小之、則有所謂待人之忠、孔子曰、「主忠信」、曾子曰、「爲人謀而不忠乎」、此其所謂忠、皆指待人之忠而言也、於待人之忠內、有一義焉、在一切待人之忠中、居於最要之地位者、則爲事上之忠、世所謂忠君、即事上之忠之一義也、忠君之義、自來與孝親之義、同爲吾國倫道上之兩大柱石、自教育之程序言之、必由孝親、以至於忠君、施教必順乎人性之自然也、就需要之緩急言之、則盡忠尤急于行孝、家事與國事顯有輕重也、數千年來、此兩義者、

支持吾國之倫常、而未嘗稍墜、及至民國成立、共和告成、時人遂以爲君主既歸消滅、忠教亦應剷除、始之以誤解革命、繼之以風行倒戈、於是而國事乃不堪問矣、

君之爲義、本所謂發號施令者也、其發號施令之人、出自一家之世襲者、則爲帝制、出自衆意之推戴者、則爲共和、世襲之制可以剷除、而發令之事、則不能廢棄、有發令之事、即有主腦之人、國有主、家有主、學校有主、工廠亦有主、無論爲國、爲家、爲學校、爲工廠、其人員之於其主腦、皆有竭盡忠誠之義務焉、誠以不如是、則主腦之意旨、不能貫徹、而一切事務統皆不能進行矣、例如軍中帥長、令其屬部、死拒敵人、而爲其屬官者、抗不遵行、私自引退、則帥長於作戰之事、無能爲役矣、又如學校校長、製定教授進度、責令教員按程前進、而當教授之任者、竟等閒視之、漠不關心、於教授之進行一以己意爲緩疾、則教授計畫遂等於具文矣、目前現象、全國騷然、下之視上、皆以爲彼可取而代也、上之視下、皆以爲彼盡面從心違之輩也、於是上無可事之長官、下無可使之人員、政象之紊亂、事務之廢弛、斯爲必然之結果矣、

微論從屬之於長上、必當竭盡其忠、即在平輩之人、事務交際、每有委托、受托者對於委托之人、亦有盡忠之必要、而不可敷衍塞責、致使委托者蒙事實上之傷害、而受托者起信用上之損失、不然、則人雖聚處、勢同孤立、而互助之事將絕迹於社會矣、此忠之爲訓之所以不

可已也、

四、信

信者、誠實不欺之謂也、其義與上之所謂忠甚相接近、區而別之、則忠爲就行事而言、信爲就言語而言、作事能誠實不欺、是之謂忠、出言能誠實不欺、是謂之信、忠與信、其性質本無大異也、

言爲心聲、言語之大用在表示內心之情意、使人能互相了解、於以樹立適當的關係、型成社會的生活者也、若言語之所表示、乃非心意之所真有、或非行徑之所必趨、則是所謂心口兩歧、言行不相顧、是即無信之謂也、出言無信、則言者之真意難明、而聞者之信賴不立、言雖極善、而聞者終不信言者之心之果善也、此種現象、是名之爲疑、人各相疑、勢必皆不敢以真意相示、由是爾虞我詐、相習成風、提閑防備、罔有寧日、人道至此、以云乎苦、蓋已極矣、然而猶不得止於自苦也、必將由疑人之意、自衛之念、一轉而爲先發之計、蘊釀而爲寧我負人之心、其不至於相傾相陷相砍相殺者、未之有也、孔子曰、「一人而無信、不知其可也、大車無輓、小車無軌、其何以行之哉」、又曰、「民無信不立」、垂教之深切著明、有如此者、奈何今人之懵然不察、竟以欺詐爲高哉、

五、禮

禮者、人事之儀則也、凡公私生活之軌範、莫不歸納於其中、略近於今之所謂法、而其義則尤加廣焉、盟會聘饗之禮、可謂爲古之國際法也、官司執掌之典、可謂爲古之國法也、冠婚喪祭之節、乃至鄉飲酒士相見之儀、皆可謂爲古之民法、惟禮之內容視法爲廣、而今世法律內容、其未嘗納入於禮之範圍者、則似僅刑律之一部、禮以防範於未萌、刑以糾摘於已然、糾摘於已然、乃士師之任、防範於未萌、則教育之意、吾國政治家本視政治之大用在人民之教化、故於禮教之事、三致意焉、

禮者、天理之節文、人情之修飾、可以通情意、明分際、定秩序、而齊風化者也、其本在依據理所當然而製成則例、其用在控制情慾俾歸中和、其效在人我之間有達情之具、有共守之界、故陵奪之患滅、嫌怨之隙塞、而人心可一、風化可齊也、荀子曰、「禮起於何也、曰、人生而有欲、欲而不得、則不能無求、求而無度量分界、則不能不爭、爭則亂、亂則窮、先王惡其亂也、則制禮義以分之、以養人之欲、給人之求、使欲必不窮乎物、物必不屈於欲、兩者相持而長、是禮之所起也」、禮足以節人情、止暴亂、荀子之言、可謂明切矣、

禮主於敬、待人則恭、持己則遜、所謂「辭讓之心禮之端也」者、是也、人類嫌隙、社會暴亂、揆所由起、固不一轍、而矜己慢人、要爲其一重大原因也、曲禮之首章曰、「毋不敬、儼若思、安定辭、安民哉」、聖人制禮、將所以絕驕慢之意、平人已之情、大可見矣、今之

青年以陵人相尙、以脫略爲高、曾子曰、「動容貌斯遠暴慢矣」、今之青年、殆莫不視之爲迂闊語也、豈知人間嫉怨之氣、即由是增長於無形哉、英哲洛克於其教育論中、嘗謂禮之功用、在使人相悅而相愛、明哲之見、大都相近、今之學者、實不但不讀本國書、即外國書亦未嘗肯讀也、

禮足以伸人、禮亦足以守己、人己之間、既有禮以樹之公準、進退周旋、同奉爲則、我固不得侵人、人亦不得侮我、我之行動、得所依據、人有軼越、我可抗拒、既可不失於亢、復可不陷於卑、古人以禮自持、非徒將以尊人、實亦所以自尊也、若夫自尊而不尊人、則亦自速其禍而已、豈特非所以自尊哉、

六、義

孔子曰、「見義不爲、無勇也」、又曰「無適也、無莫也、義之與比」、是孔子已常言義矣、及至孟子、則仁義並論、尤不絕於口、察其言義之際、每每與利對比、對梁惠王曰、「王何必曰利、亦有仁義而已矣」、即其顯例也、論語曰、「士見危授命、見得思義」、禮記曰、「臨財勿苟得、臨難勿苟免」、綜合觀之、所謂不義者、殆指苟求利得不計公理也、孟子曰、「人能充無穿踰之心、而義不可勝用也」、夫穿踰者、損人以自利之行也、亦即以不正之術求有所利得於己也、能充其無欲穿踰之心而義即不可勝用、足見義者、殆守正道循公理之謂也、

朱子曰、「義者心之制事之宜也」、所謂事之宜者、亦猶正道公理之意耳、所謂心之制者、則克慾去私、俾一己之所行得歸於公正耳、故謂義爲公正、利爲偏私、殆無不可也、有生之倫、莫不欲遂其生、而榮其生、此自然之理也、人之求利、亦所以求遂其生而已、惟求利而出以不正之途徑、自利而流爲損人之局勢、則是以瘦人者自肥、以禍人者自益、譬如醫者之傳播病菌、以求其營業之發達也、企求營業之發達、非不義也、故意增殖病菌以廣傳染、而求病夫之加多、醫金之增進、始爲不正的營業法、而爲人類同存同榮之生活公準所不許也、世俗之人、智術短淺、貪圖近利、所見僅達目前、而不及久遠、毀人自益之行、禍人自福之舉、層見迭出、其初意本曰、弱肉強食、我之負人、非我負人、人自不勉爲強者耳、自處於安全之域、故敢以危害加人、殊不知公準既毀、則維持社會、拊制強暴、統皆無術可施、而曩者所獲之不正之利、畢竟無以利身、甚或成爲禍患之媒、所謂貨悖而入亦悖而出者、當代歷史已反復演証之矣、有識者、豈可不知惟義之所在乃真利之所在乎、

七、廉

廉也者、臨財勿苟得之謂也、孟子曰可以取、可以無取、取傷廉、即此意也、貨財爲遂生之具、動物之類如鼠如蜂、皆知節其有餘之物、以備未來之需、人類之保存貨財、論其起源、要亦由於飽不忘飢、有時預作無時計之故也、爲生活之安全、樹立一層保障、此財富之功用

一也、飢寒相迫、衣食是營、求生不暇、遑及其他、是乃不得不然之勢也、必生活之資已饒、溫飽之具無虞、然後休息可以隨意、活動可以自由、此財產之功用又一也、至金錢魔力足以驅庸衆而役英豪、則末流之弊、可不必論矣、貨財之作用、偉大如此、則人之好之求之、自爲情勢之所必然、好之而或踰其度、求之而不得其方、貪污之習、卑陋之行、乃舉不能免矣、此臨財之際之所以不可不慎也、

貨財於我既有可好之實、則其於人也、又何獨不然、我於貨財、既有求之之心、則人於貨財、又何爲而有所異乎、一貨財也、人與我共好而同求之、所好所求而同集於一物、在勢不能無爭、爭則忿生、忿生則亂作、賢哲知其然也、故於人已之間、樹立適當的分際、使臨財之時、明辨乎孰爲我所應得、孰爲人所當有、我所應得可不必放棄、而人所應有則不當侵漁、於是自心得其節制、不至縱其無等之慾以犯人、人財得其保障、不至啓其惶恐之念以疑我、我之人格、可以漸爲社會所崇信、而社會之安寧亦可庇我於無形、故廉也者、非僅消極的個人私德、實極積的有關係於社會公益者也

八、恥

曰、差惡之心、人皆有之、曰、知恥近乎勇、此孔孟之所恒言、而於恥之本源與恥之功用皆一言破的、可以爲萬世教育典型者也、人之所以不肯甘居下流、社會制裁之所以有力、皆因

有此羞惡心之存在也、羞惡心存、人人乃愛護其名譽、而奮力求進、其上焉者、寧受盡苦中苦、以爲人上人、其下焉者、亦飭身自好、以期無毀無譽、故羞惡之心、乃保險器也、可以保障人之品格、而使其不至流於墜落、羞惡之心亦測量器也、人格之高低、事業之成就、皆隨羞惡心之發達、而異其等級焉、舜人也、我亦人也、舜爲法於天下後世、我猶未免爲鄉人也、此君子之所恥、而爲有志者之所宜取法者也、衣敝襤袍、與狐貉者立而不恥者、此聖門大哲之造詣、而爲有志者所應追步者也、外不能扞禦寇仇、內不能平定豪強、此歷代烈士之所恥、而爲有志者之所共鳴者也、總之、義理之所當爲、良心之所覺識、若省之於身、而未備於己、或爲之而不力、則其羞惡之心、即油然而起者、即此恥之一念尙存而未泯者也、亦即其人格之進步、事功之未來、尙有無窮之希望者也、反之、自安污穢、忝不知恥、則是自甘暴棄、不足與有言談作爲也、故恥也者、實入德之門、成功之基、而爲人生之最低限度的要求也、

第四章 八正

修德之士、竭誠精進、則八德備於身、而行止語默、莫不皆歸於正、其有未盡歸於正、而欲加以修省之功者、則當留心八事、務期一軌於正、所謂八正是也、八正者、正命、正業、正思、正言、正視、正聽、正行、正容之謂也、此八事者、人生日常之所必有而不可須臾離者也、

謹即此八目、條列古訓、以資省覽焉、

一、正命

孔子曰、不知命無以爲君子也、

孟子曰、莫非命也、順受其正、是故知命者不立乎巖牆之下、盡其道而死者、正命也、桎梏死者非正命也、

孟子曰、生、我所欲也、義、亦我所欲也、二者不可得兼、舍生而取義者也、生亦我所欲、所欲有甚於生者、故不爲苟得也、死亦我所惡、所惡有甚於死者、故患有所不避也、

二、正業

孟子曰、矢人豈不仁於函人哉、矢人唯恐不傷人、函人唯恐傷人、巫匠亦然、故術不可不慎也、

論語曰、雖小道、必有可觀者焉、致遠恐泥、故君子不爲也、

三、正思

孔子曰、詩三百、一言以蔽之曰、思無邪、

公都子問曰、鈞是人也、或爲大人、或爲小人、何也、孟子曰、從其大體爲大人、從其小體爲小人、鈞是人也、或從其大體、或從其小體、何也、曰、耳目之官、不思而蔽於物、物交

物、則引之而已矣、心之官則思、思則得之、不思則不得也、此天之所與我者、先立乎其大者、則其小者勿能奪也、此爲大人而已矣、

顏淵季路侍、子曰、盍各言爾志、子路曰、願車馬、衣輕裘、與朋友共、敝之而無憾、顏淵曰、願無伐善、無施勞、子路曰、願聞子之志、子曰、老者安之、朋友信之、少者懷之、

四、正言

孔子曰、非禮勿言、

程子言箴曰、人心之動、因言以宣、發禁躁妄、內斯靜專、矧是樞机、興戎出好、吉凶榮辱、惟其所召、傷易則延、傷煩則支、已肆物忤、出悖來違、非法不道、欽哉訓辭、

五、正視

孔子曰、非禮勿視、

程子視箴曰、心兮本虛、應物無迹、操之有要、視爲之則、蔽交於前、其中則遷、制之於外、以安其內、克己復禮、久而誠矣、

六、正聽

孔子曰、非禮勿聽、

程子聽箴曰、人有秉彜、本乎天性、知誘物化、遂亡其正、卓彼先覺、知止有定、閑邪存誠、

非禮勿聽

七、正行

孔子曰、非禮勿動、

孔子曰、索隱行怪、後世有述焉、吾弗爲之矣、

程子動箴曰、哲人知幾、誠之於思、志士勵行、守之於爲、順理則裕、縱欲惟危、造次克念、戰兢自持、習與性成、聖賢同歸、

八、正容

孔子曰、質勝文則野、文勝質則史、文質彬彬、然後君子、

曾子曰、君子所貴乎道者三、動容貌、斯遠暴慢矣、正顏色、斯近信矣、出辭氣、斯遠鄙倍矣、

第五章 教養

教育機會均等——以工業救國

右之所述、皆吾人立身持己之道也、身修然後可與言經世、治國多方、綜其大端、不外二者、曰教與養是也、孔子適衛、冉有僕、孔子曰、庶矣哉、冉有曰、既庶矣、又何加焉、曰、富之、曰既富矣、又何加焉、曰、教之、孔子爲政、其所着力者、要不外教養二事、從可知矣、持此二義以衡古今之大政治家、大思想家、當亦舉莫能外也、馮庸教育主義之以教養二端、

終其義者、非偶然也、教育之事、當先善其質、明言之、即教育宗旨不可不力求正大也、近三十年來、吾國人士、亦既周知興學之重要矣、願旨趣龐雜、思想凌亂、上無以承相沿之緒、下無以適今世之需、黑夜冥行、貽患無窮、現已粗見其端矣、馮庸教育主義之出、殆不無補益於今後全國教育旨趣之凝定乎、非所敢言也、

旨趣既定、當更求其量之廣、馮庸教育主義之所以揭禁教育機會均等者、即應此義而起也、全國之內、無貧賤、無男女、無老少、皆當予以享受教育之機會、而勿使失學、蓋教育之旨在教人作人、社會多一失學之人、即社會多一味於作人之人、國家多一失教之夫、即國家增一短於愛國之民、其種禍之深、非淺智所能測也、且以先覺覺後覺、乃人類承先啓後之大義、吾人對於下代國民、既已居先覺之地、即負有啓迪誘導之天職、棄此不圖、斯爲有虧本分、決不能內省不疚也、欲求教育普及、扼要之方、自在喚醒國民、運用國家之力以勵行普教政策、惟今日政象紊亂、達於極點、國家危亡、迫在旦夕、其無力及此、婦孺皆知、當此運會、吾人而猶欲昌明此義者、則亦惟有竭個人之力、以盡其力之所能爲而已、國家基礎、繫於民衆、民衆德智、成於教育、凡在憂國之士、豈可逃於斯責乎、

管子曰、倉廩足則知禮節、衣食足則知榮辱、孟子曰、救死不贍、溪暇治禮義哉、彼持唯物史觀之論者、謂經濟勢力實爲決定人類活動之惟一原因、其爲偏頗之見、因極顯然、然而欲

餓死事小、失節事大之說、能爲一般庸衆之所服膺、又豈非愚昧之尤乎、孟子曰、無恒產而無恒心者、惟士爲能、誠可謂爲平允之見也已、矧在吾國騷亂十八年、國困民貧、無以資生、不開發其富力、以活潑其財源、能不僵斃飢潰、以至公私同歸於盡乎、馮庸教育主義之揭櫫以工業救國、蓋有見於此也、

然而所謂「以工業救國」者、非同於流俗之見、以爲「唯有工業足以救國」也、乃謂當運用工業之力、以趨赴於救國之途耳、質言之、即發達工業、不可懷有個人發財之念、而當以致力工業者爲服務國家之行、使國家之富力日充、國民之生計日裕、然後一切強國之圖、惠民之政、皆容易措力、不然、若發達工業而唯置意于個人財富之增加、則工業之發達、亦不過增加若干個人主義之資本家耳、何補於國家之危亡哉、彼猶太民族豈非多雄於資本之人乎、奈何其復國之業、必遲至晚無始見端倪乎、殆由於其國家觀念不曾產生於往昔耳、是則區區微意之所在、不可不辨也、

第六章 始基

馮庸教育主義、綱領條目、大端全備、修己安人、略無遺義、言談之事從此畢、力行之工由是起、顧或苦於習俗移人、排除不易、造端所宜、不有標舉、將無以專其意而厚其力焉、故終之以五戒五尙、

甲、五戒

一、戒陞官發財

學優而仕、公僕是任、官以保民、肥己當懲、貪緣求進、爲恥已深、剝削民膏、悖理孰甚、

二、戒晏安溫飽

晏安鳩毒、溫飢庸流、志士勵行、功業是求、臥薪嘗膽、共保神州、馬革裹尸、遺愛千秋、

三、戒恣情縱慾

情慾之發、須得其中、節之以理、勿使放縱、矩範不踰、始盡其用、懲忿窒慾、賢哲所宗、

四、戒樹黨營私

朋比爲奸、是名私黨、弄權玩法、國禍民殃、主義相同、結爲政黨、進退周旋、正正堂堂、

五、戒陰狠欺詐

傑士制行、磊落光明、陰狠欺詐、禍亂叢生、烏雲蔽日、疑鬼疑神、宵人負我、天君永平、

乙、五尙

一尙義勇俠烈

臨國難、應具斷頭絕頸濺血殲敵之精神、見友辱、當有拔弩張劍裂皆同仇之義氣、

二、尙堅忍守節

志堅金石、富貴不能淫、

節勵冰霜、威武安得屈、

三、尙沈毅卓犖

猛虎當前心不驚、萬事成功由沈毅、

斗牛在上氣直冲、英雄所志唯卓犖、

四、尙泛愛親仁

英雄當濟衆、

賢哲喜親仁、

五、尙溫和篤厚

過剛必折、惟和氣乃能致祥、

篤厚興仁、是殘忍決無久理、

如何做一完人

錦濤

人生之唯一事業、要而言之、不外做人而已、學者之當然志趣、括而言之、亦不外學爲人而已矣、大學曰、「大學之道、在明明德、在親民、在止於至善」、是古人之學、徹始徹終、莫非所以學爲人者、從可見矣、晚近百務崇新、學尙西化、科學知識、最爲時尚、求學之士、無意中、皆以知識之吸取、爲其努力之目標、即在教育之設施、亦不覺而視知識之傳播、爲其當前急務、西洋近代、有所謂廣智派 *Paucoplists* 者、認定知識即權力、故以知識之普及爲改造社會之唯一途徑、我國晚近思潮、特重科學之價值、蓋亦廣智派之流亞也、願其所以汲汲於科學之提倡者、略一反思、即可知其非爲科學而提倡科學、其所以提倡科學者、乃欲以達其救國保種之大志也、然而吾人曷爲而必從事於救國保種乎？究竟言之、亦無非所以求做一堂堂正正之人而已、故無古無今、學者皆所以學爲人也、

時人有一種公共趨向、吾無以名之、名之曰專家癖、凡有自負之心者、輒自號爲科學家、文學家、教育家、乃至工程家、凡可成一專科、立一專業者、莫不有人揭櫫其名號、以示其志趣之所在、夫學以專而進、業以專而精、「鶩廣而荒、古有明訓、吾人對此「專化」風氣、惟有望企望之不暇、夫何敢有所阻撓哉！然而專化之前、必須先之以「通化」、然後其專化也、方

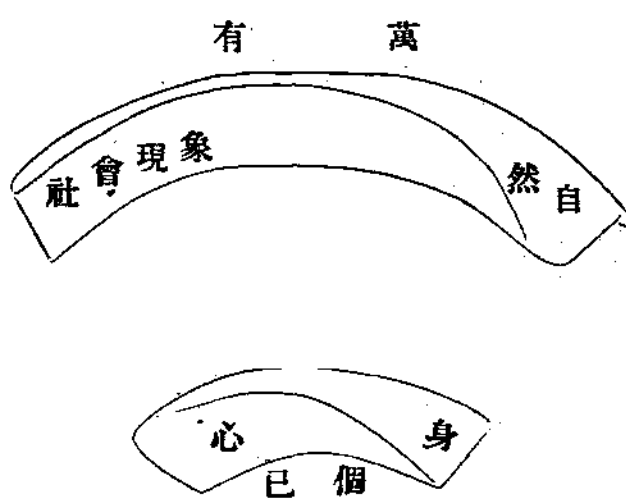
不至成爲一孔之士、須知各種學科、互有關連、欲精其一、須通其餘、未有能專精一科而不先習其基礎科學者也、亦未有能專精一科而不兼習其補助科學者也、若囿於一途、不涉他境、吾未見其能有進也、

爲學如此、治事亦然、學工者、每以爲吾能擅長工程、是亦足矣、工程學科、講之甚精、工程技術、習之甚熟、工程師之能事、於此盡矣、出而問世、當綽有餘裕矣、及其涉足社會、躬任職役、受人也之指揮而從事操作、猶可以應付曲當、若離人之監督而獨當一面、則捉襟露肘、必歎息於其所學之不足、誠以進行工程之際、不但需用工程專科知識、即與工程全無關係者亦需用甚多、工程材料之鑒定、此工程學所可講究者也、然而工業材料之來源、市價、運費等、則固非工程學之所有事也、工作程序之釐定、工作分量之分配、此工程學所能指示者也、然而如何可使工作之人熱心將事、期於最短時間內用最小的耗費以完成其一定的工作、則純粹的工程學不能有所詔示、而有待於他種學科之補助也、總之職務而爲純粹機械的、則僅有機械的知識、便足以當之、職務而兼涉於人事關係、則必須更有人事知識、方足以任之、工程者、乃因人而工作者也、亦爲人所工作者也、擔任其建設者、對於使用者之需要與工作者之心理、皆宜有充分的知識、然後其計劃與指揮、始足以恰當事理而爲各方之所信任、工程師者、人也、非機械也、機械之作用惟在作工、更無他項要求、人則不然、作工乃其活動

之一種而已、此外尙有思想焉、好惡焉、慾望焉、思想而悖謬、好惡而偏頗、慾望而卑劣、雖爲最好之工程師、而社會不謂之爲好人也、工程師又有室家焉、有朋友焉、有國家焉、苟對於室家之義務不盡、對於朋友之信義不講、對於國家之責任不完、雖爲最良之工程師、而人亦不能貸其罪也、故人欲立足社會、當先知所以爲人、而後學所以任事、苟僅能做事而不能做人、則吾人可名之曰跛行之人、今之社會、一跛行之人之社會也、故其現象、無一而不爲跛行的、欲求其平、欲求其定、何可得哉、人之所以成爲跛行者、有由於氣質之偏者、有由於教育之不完者、性質偏於剛者、其弊爲暴、性質偏於柔者、其弊爲懦、性質高明者、其弊爲空疏、性質篤實者、其弊爲拘泥、性質果斷者、其弊爲鹵莽、性質精密者、其弊爲游移、凡此、皆跛行之起於氣質之偏者也、專學哲學者、其弊爲迂遠、專學文學者、其弊爲疏闊、專學科學者、其弊爲狹隘、專學軍事者、其弊爲險狠、凡此、又跛行之起於教育之偏者也、欲用教育以變化氣質、則當揭櫫「完人」二字以爲修養之鵠的、

如何方爲完人？欲答此問、須先知人之內容、將人之內容、一加分析、即知身體之外、又有精神、身體有肢體官骸、精神有理性感情意志、更就各個人所有之關係言之、則有父子夫婦兄弟朋友主從國家等社會現象、乃至天地日月風雲雷雨等自然現象、此等社會現象與自然現象、環起於個己之四周、或影響其身體、或刺激其理智、或搖動其感情、或轉移其意志、個

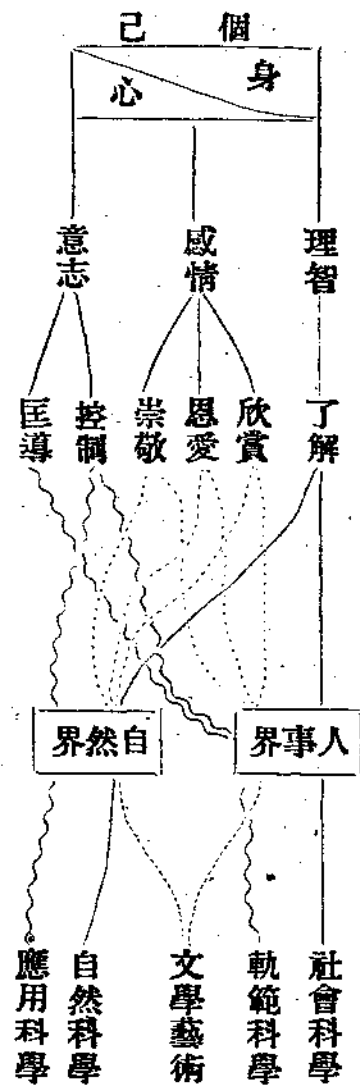
己如墜人大海之中、一波一浪、莫不與己身發生深切關係、試作一半圓形表以示個己爲外界現象所包圍之情狀、



個己爲萬有所包圍、萬有刺激個己、個己推動萬有、個己與萬有既具有往還的關係、則此關係宜如何使之完善、乃爲急切的問題、若各種關係、皆臻完善、則一切行爲圓滿無虧、如是之人、斯爲完人矣、吾人對於萬有現象所具有之關係、析其種類、約有數大別、(1)基於理智者、爲了解、凡自然科學、社會科學、皆了解作用之產物也、(2)基於感情者爲欣賞、爲恩

如何做一完人

愛、為崇敬、對於自然每起欣賞之心、亦時發崇敬之情、對於社會界、則欣賞、思愛、崇敬、皆隨機而生、不可指計、凡文學、藝術、皆以感情作用為其根核者也、(3)基於志意者為控制、為匡導、匡導行於人事界、而控制則兼行於社會界、凡應用科學與軌範科學皆以匡導為其鵠的者也、茲就個己、萬有、學術、三者間之關係、作一粗略表解、如下：



依此粗略的表解、即可知個人與各種現象皆起多種不同的關係、由此等不同的關係、便發為各種不同的學術、故學術者皆人類與萬有間之交涉記錄也、吾人處於萬有包圍之中、欲使交涉勝利、即不可不研究此等記錄、欲各種交涉完全勝利、即不可不將各種記錄完全研究而體會之、今之多數科學家、其所注意者、類僅了解一種交涉、而於欣賞、恩愛、乃至匡導、則率忽而不講、且其所了解者、又每偏於自然界之一方、而於關係最密之人事界、則鮮有注意者

此所以跛行之人之所以徧國中也、

先賢之言曰、一事不知、儒者之恥、西人之言曰、培養多方面的興味、皆箴砭偏蔽之藥石也、或以爲學術發達、今非昔比、專治一業、猶恐不及、博涉廣求、勢將一無所得、少得不猶勝於無得、跛行不猶勝於無行乎、曰、不然、此之所說、蓋由於不知廣之與精之可以並存也、英人之諺曰：「學一切之少許、學少許之一切」 Know something of everything and everything of something 蓋學習一種學科、其目的有做人與治學之分、以治學爲目的、則當學習其一切、以做人爲目的、則可學習其少許、誠以各種學術之根本原則、撮其綱要、原不繁多、控其大端、日用即足、固無需乎一一窮搜博討也、若以治學的目的而研究一種學術、自當極盡精微、無大無細、概當舉而疑之、思之、試驗之、此精研之範圍之所以必須狹小也、總之、博學與專精、各有必要、而亦皆有可能、博學不必有碍於專精、專精決不能成爲自趨跛行之口實也、有志爲一完人者、其亟擴爾心志、丰爾興趣、勿拘於一孔之見、勿囿於彈丸之地、宇宙浩蕩、可資開拓者正無窮也、

論衡問孔篇答議

范毓桂

東京永元間、會稽王充、撰論衡八十四篇。蔡邕得之、以爲談助。吾觀其非韓別通諸篇、粹然儒者之言、不徒資談助已也。獨惜問孔篇、全違事理。四庫提要、謂充奮其筆端、以與聖賢相軋、可謂狂悖、信知言哉。顧二千年來、能知其悖者、鮮矣、知其悖、能辭而闕之者、我未之前聞。近人章太炎所著學變篇、謂論衡有所發擿、不避上聖、漢得一人焉、足以振恥。是助其張目、不亦異乎。竊謂大亂之生、始於人心之無是非、是非之所由混淆、始於處士之橫議。橫議不已、於是乎桀黠之徒、與強有力者、乃乘之以起、其禍遂一發而不可收。今者邪說掀涌、非僅侮聖人之言而已。而論衡一書、適於此時橫行中國、吾懼盲從者惑其邪說之辭、將益爲世道人心之害、子貢曰、馬方駭、鼓而驚之、繫方絕、重而填之、幾何不車覆馬奔、墮入深淵哉。因取問孔篇十九條、一一亢答、顏之推曰、讀天下書未徧、不得妄下雌黃、後世覽吾書者、其以王充之言爲妄歟、抑以余言爲妄歟、吾將傾耳於青林黑塞之間夫。

王充論衡問孔篇曰、以後低一格者、皆王充所問、不復贅此數字、孟懿子問孝、子曰、毋違、樊遲御、子告之曰、孟孫問孝於我、我對曰毋違、樊遲曰、何謂也、子曰、生事之以理、死葬之以禮、祭之以禮、問曰、孔子之言毋違者、禮也、孝子亦當先意承志、不當違親之欲、孔子言毋違、不言違禮、

懿子聽孔子之言，獨不爲嫌於母違志乎，樊進問何謂，孔子乃言生事之以禮，死葬之以禮，祭之以禮，使樊遲不問，母違之說，遂不可知也，懿子之才，不過樊遲，故論語篇中，不見言行，樊遲不曉，懿子必能曉哉，孟武伯問孝，子曰，父母惟其疾之憂，武伯善憂父母，故曰唯其疾之憂，武伯憂親，懿子違禮，攻其短，答武伯云，父母惟其疾之憂，對懿子亦宜言唯水火之變乃違禮，周公告小材勅，大材略，子游之大材也，孔子告之勅，懿子小材也，告之反略，違周公之志，攻懿子之短，失道理之宜，弟子不難，何哉，如以懿子權尊，不敢極言，則其對武伯，亦宜但言母憂而已，俱孟氏子也，權尊鈞同，勅武伯而略懿子，未曉其故也，使孔子對懿子極言母違禮，何害之有，專魯莫過季氏，譏八佾之舞庭，刺太山之旅祭，不懼季氏增邑不隱諱之害，獨畏答懿子極言之罪，何哉，且問孝者非一，皆有御者，對懿子言，不但心服臆肯，故告樊遲，

答曰，論語一書，言辭簡括，吾人不幸生孔子後，不獲升孔子之堂，以質疑而問難，則對於孔子之言行，亦曰準諸情，度諸理，求其是而已矣，不得以辭害意，肆口舐排也，今按論語此章，孔子告懿子之言，止無違二字，似有可疑。不知論語所記問答。苟爲特異之事。則必詳記所問之辭。其通常問仁問孝問政。必非問一仁字一孝字一政字而止。故孔子因其所問而答之，所謂大叩大鳴，小叩小鳴也，記者，以答辭明瞭，故略問語不記。但記其所問要點而

已。讀論語者、當深知其意。不容以辭爲也。如以辭而已矣、則孔子所答。幾如東方朔之射覆。豈非笑話。且挂一漏萬、亦無以鑿問者之心。例如爲政篇、所記問孝者四、孟懿子問孝、孟武伯問孝、子游問孝、子夏孔子各舉一義以答之、苟非問者各舉所疑、說明於前、則孔子所答、安能恰如其意而不復問乎。「萬一弟子問意不明、則孔子必詢明之、如（子張問士、何如斯可謂之達矣、）達字籠統、故孔子於未答之、先詰之曰、（何哉爾所謂達者、）以使子張說明之。從此可知孔子所答、必弟子之所明問者」。夫問、所以解惑也、孟孫父子即不才、子游子夏固才者也、豈有全不知孝之理乎。夫孝非一端、諸人之問孝、意必各舉所惑之一端以相質問也、明乎此、則王充之說、不攻自破矣。孔子告懿子無違云者、乃就懿子所問之一端以告之、即此二字已足、固不必慮懿子之誤會也、縱令無違二字之外、無復他辭、亦不足異。何也。孔子教人、循循善誘。使懿子能曉無違者爲無違禮、夫復何言。然懿子是否能曉、孔子不能逆料也。故告樊遲云云、以待懿子之問。此鄭玄之說也、玄注論語曰、恐孟孫不曉無違之意、將問於樊遲、故告之、其實玄亦不知記論語者之意、故曲爲之說、今姑即鄭說論之、以解王充之惑、其懿子固孔子弟子也、劉寶楠曰、懿子受學聖門、及夫子仕魯、墮三都、懿子梗命、致聖人之政化不行、是實魯之賊臣、弟子傳不列其名、及此注但云魯大夫、亦不云弟子、當爲此也、孔門弟子、於孔子之言有未達者、輒舉以質問同學、如樊遲問知未達、退見子夏復問是、故不慮懿子之終於不明也。且此無違二字、在他人容或誤會無違禮者爲無違志、在懿子則決然不至如是。何也、懿子固學禮於孔子者也、今不明言禮、而但曰無違。則懿子自知所謂無違者即無違禮也。總之、王充不明記者記事之法、又

付當日之事情、故有此疑。甚至謂（如以懿子權尊、不敢極言、）尤不免以小人之心、度君子之腹矣、脫稿後偶閱陳澧東塾讀書記、有云、（論語記門人之問、有兩體、如子貢問曰、何如斯可謂之士矣、子張問曰、何如斯可以從政矣、凡問者、蓋皆如此、必有所問之語也。簡而記之、則但曰問政問仁問孝耳。且諸賢之問、固有所問之語、尤有所問之意。如子貢問何如斯可謂之士、豈子貢身為士、而竟不知士之謂乎。此乃求夫子論古今士品之高下、故問及今之從政者。凡讀論語者、當知此意也。所云問有所問之語、尤有所問之意、可謂先得我心、為之一快。

孔子曰、富與貴、是人之所欲也、不以其道得之、不居也、貧與賤、是人之所惡也、不以其道得之、不去也、此言人當由道義得、不當苟取也、當守節安貧、不當妄去也、夫言不以其道得富貴不居可也、不以其道得貧賤如何、富貴願可去、去貧賤何之、去貧賤得富貴也、不得富貴、不去貧賤、如謂得富貴不以其道、則不去貧賤邪、則所得富貴、不得貧賤也、貧賤何故當言得之、願當言貧與賤、是人之所惡也、不以其道去之、則不去也、當言去不當言得、得者、施於得之也、今去之、安得言得乎、獨富貴當言得耳、何者、得富貴乃去貧賤也、是則以道去貧賤如何、修身行道、仕得爵祿富貴、得爵祿富貴、則去貧賤矣、不以其道去貧賤如何、毒苦貧賤、起為奸盜、積聚貨財、擅相官秩、是為不以其道、七十字既不問、世之學者亦不知難、使此言意不解、而文不分、是謂孔子不能吐辭也、使此言意結、文又不解、是孔子相示未形悉也、弟子不問、世俗不難、何哉、

答曰、孔子此言、意在勸人安貧賤、非勸人去貧賤、語意最為明白。禮坊記、（君子辭貴不辭賤、辭富不辭貧、）與此正同。充乃以此言不可解、而怪弟子不問、學者不難、亦惑矣哉、充

之意、以爲貧賤當言去、不當言得。充爲此言。直自暴其不安貧賤之心矣。孔子言不以其道得貧賤、則安之不去。而充一則曰（以道去貧 如何）、再則曰（不以其道去貧賤如何）、念念在去賤賤、是以不可以已乎。四庫提要、謂充內傷時命之坎珂、外疾世俗之虛偽、故發憤著此書、且充之言去貧賤、是就已貧賤者

言、與孔子之言得貧賤者顯然不同、無的放矢、大可已矣。充之惑、在不明得字之意、故云當言去不當言得。茲舉一淺顯之事以證明之。春秋時、晉重耳出亡十九年、反國之後、從亡之臣、飲至策勳、皆得富貴矣。羣臣之得富貴也、宜也。即以其道得之也。唯介之推以不言祿故。而貧賤終身、其得貧賤也、即不宜也、是即得之不以其道也。推賢者。不以其道得之。則不去也。介子推去貧賤極易、但從其母之言、則立談可得富貴、然而推則私之、今人不以其道得貧賤、輒牢騷抑鬱、奔走於權貴之前、以冀去其貧賤、甚矣其醜也、推本當得富貴、乃不得富貴、而得貧賤、何故不當言得。古今不以其道得貧賤者、甚多、姑舉介之推一事以證之、充乃曰、（不當言得當言去）。介子推魂魄有知。當啞然失笑於綿山之中矣。

孔子曰、公冶長可妻也、雖在縲絏之中、非其罪也、以其子妻之、問曰、孔子妻公冶長者、何據見哉、據年三十可妻邪、見其行賢可妻也、如據其年三十、不宜稱在縲絏、如見其行賢、亦不宜稱在縲絏、何則、諸入孔子門者、皆有善行、故稱備徒役、徒役之中、無妻則妻之耳、不須稱也、如徒役之中多無妻、公冶長尤賢、故獨妻之、則其稱之、宜列其行、不宜言其在縲絏也、何則、世間彊受非辜者多、未必盡賢人也、恒人見枉、衆多非一、必以非辜爲孔子所妻、則

是孔子不妻賢、妻寃也、案孔子之稱公冶長、有非辜之言、無行能之文、實不賢、孔子妻之、非也、實賢、孔子稱之不具、亦非也、誠似妻南容云、國有道不廢、國無道免於刑戮、具稱之矣、

答曰、大戴禮保傅篇曰、(謹爲子孫娶妻嫁女、必擇孝悌、世世有行仁義者)。曾謂孔子嫁女、而不擇賢、徒以縹緲非罪爲可妻乎。據年三十可妻云云、雖非肯定之辭、然其思想之幼稚、令人失笑、充此問、在不明記事之文法、

假令記論語者曰、公冶長在縹緲之中。子曰、非其罪也、可妻也、以其子妻之。是以在縹緲如爲前提。

是則充問孔子不稱其賢、謂孔子妻寃、妻寃二字、惟王充能出諸口、然王充自紀、且述其祖父頑狠、尙復有何忌憚乎、猶之可也。今明明先

記公冶長可妻之言、是以可妻爲前提。顯然含有公冶長爲人有賢行可妻之意、非僅謂縹緲無罪即可妻

也。記者雖未具述其賢、而開口先提可妻、則其賢自見。特以縹緲而非罪、會逢其適而妻之

故孔子表其縹緲非罪、以明衰世用刑之濫、而勸將來守正之人也。此二語見論語正義、然則孔子以兒子

妻南容、曷爲具稱其賢歟。曰、此正所謂文法也。孔子於公冶長、既言其可妻、又明其縹緲

非罪、則首尾已具、文法已成矣。使於南容、不稱其邦有道云云、僅書(子以兄之子妻南容)

一語、尙成文法乎。充拘泥文辭、不知會通、而猶欲問難古人、此子貢所謂不知自量也、

子謂子貢曰、汝與回也孰愈、曰、賜也何敢望回、回也聞一以知十、賜也聞一以知二、子

曰弗如也、吾與汝俱不如也、是賢顏淵、試以問子貢也、問曰、孔子所以教者禮讓也、子

路爲國以禮、其言不讓、孔子非之、使子貢實愈顏淵、孔子問之、猶曰不如、使實不及、

亦曰不如、非失對欺師、禮讓之言、宜謙卑也、今孔子出言、欲何趣哉、使孔子知顏淵愈子貢、則不須問子貢、使孔子實不知以問子貢、子貢謙讓、亦不能知、使孔子徒欲表善顏淵、稱顏淵賢、門人莫及、於名多矣、何須問於子貢、子曰、賢哉回也、又曰、吾與回言終日、不違如愚、又曰、回也其心三月不違仁、三章皆直稱、不以他人激、至是一章、獨以子貢激之、何哉、或曰、欲抑子貢也、當此之時、子貢之名、凌顏淵之上、孔子恐子貢志驕意溢、故抑之也、夫名在顏淵之上、當時所爲、非子貢求勝之也、實子貢之知何如哉、使顏淵才在己上、己自服之、不須抑也、使子貢不能自知、孔子雖言、將謂孔子徒欲抑己、由此言之、問與不問、無能抑揚、

答曰、讓爲美德、不讓必爭、爭則所失多矣。然有不可一概論者、當仁不讓、於射必爭、豈可膠柱鼓瑟、刻舟求劍乎。王充以子路所言不讓、孔子非之、因謂子貢無論愈顏淵與否、皆宜曰不如、以合乎禮讓、故不知孔子出言何趣。蓋視孔子此問爲辭費也。固哉充之讀書也。孔子之哂子路也、哂其夸也。哂其不讓也。哂其不讓也者、以爲國以禮也。今孔子問子貢與回孰愈、藉觀子貢有無自知之明耳、非爲國之事也、無所謂讓也。子貢爲孔門高弟、所言必不自欺、其對孔子、必不如尋常酬酢之故爲謙摠、亦必不至誤會爲國以禮之言、而故作謙讓之語也。劉寶楠曰、(君子之爲學也、原始要終、一以貫之、其在聖門、惟顏子

好學、能有此詣。夫子與回言、終日不違、及退省其私、亦足以發。發者、夫子所未言之義、即顏子所聞而知之者也。子貢未能一貫、故聞一但能知二。二者、一之比、言已未能盡其義也。可見子貢之對、非徒爲謙卑之言、且亦非子貢不能爲此言也。奈何拘泥（爲國以禮其言不讓）之語乎。然則孔子之問、果何意歟。皇侃論語疏、引顧歡曰、（回爲德行之俊、賜爲言語之冠、淺深雖殊、而品裁未辨、欲使名實無濫、故假問孰愈。子貢既審回賜之際、又得發問之旨、故舉十二、以明懸殊愚智之異）。孔子問意蓋如此、而充乃曰（不須問）、何不思之甚耶。至（或曰欲抑子貢）一層、姑假定孔子果有此意、是必子貢名不副實、恐子貢志驕意溢而然也。既已志驕意溢、則孔子安得不抑之乎。充謂（使子貢不能自知、將謂孔子徒欲抑已）、是以初學小子視子貢也。嗚乎王充。

宰我晝寢、子曰、朽木不可彫也、糞土之牆、不可朽也、於予予何誅、是惡宰予之晝寢、問曰、晝寢之惡也、小惡也、朽木糞土、敗毀不可復成之物、太惡也、責小過以大惡、安能服人、使宰我性不善、如朽木糞土、不宜得入孔子之門、序在四科之列、使性善、孔子惡之、惡之太甚、過也、人之不仁、疾之已甚、亂也、孔子疾宰予、可謂甚矣、使下愚之人、涉耐罪之獄、吏令以大辟之罪、必冤而怨耶、將服而自咎也、使宰我愚、則與涉耐罪之人同志、使宰我賢、知子責人、幾微自改矣、明文以識之、流言以過之、以其言示端、

而已自改、自改不在言之輕重、在宰予能更與否、春秋之義、采毫毛之善、貶纖介之惡、褒毫毛以巨大、以巨大貶纖介、觀春秋之義、肯是之乎、不是、則宰我不受、不受、則孔子之言棄矣、聖人之言、與文相副、言出於口、文立於策、俱發於心、其實一也、孔子作春秋、不貶小以大、其非宰予也、以大惡細、文語相違、服人如何、

答曰、晝寢二字、有作晝寢者。論語正義曰、韓李筆解、謂晝寢文作晝字、所云舊文、或有所本、李匡義晝寢周密齊東野語云、嘗見侯伯所注論語、謂晝寢當作晝字、侯伯隋人、二讀與舊文合、李氏聯秀好雲樓集、漢書揚雄傳、非木摩而不彫、牆塗而不晝、此正雄所作甘泉賦、諫宮觀奢泰之事、暗用論語、可證晝寢之說、漢儒已有之、春秋時大夫士多美其居、故土木勝而知氏亡、輪奐頌而文字懼、意宰予晝寢、亦是其比、夫子以不可雕不可朽譏之、正指其事、此則舊文、於義亦得通也、果爲晝寢、則充之問、尤問非所問矣、姑舍晝寢而言晝寢。充之意以爲晝寢、小過、不當以朽木糞土責宰予。以大惡小、宰我不受、非服人之道。充此問、其失有二。一則全昧孔門師弟之情誼。孔門弟子七十人、莫不誠心悅服孔子、就令孔子責言稍過實、宰予必無不受、觀其「夫子賢於堯舜遠矣」之言可知、奈何充以惡劣弟子視宰予歟。一則全昧晝寢爲小過、人生不過百年、除去寢息、又除去幼稚衰老疾病、修業時期、不及三十年。此三十年之光陰、如白駒過隙、俄頃間耳。易稱君子終日乾乾、自強不息。孟子稱舜之徒、鷄鳴而起、孳孳爲善。蓋歲月如流、不如是、不足以有成也。是故志士惜日短、非疾病、不敢晝寢。夫晝寢非寢時。禮（君子不晝居內、若晝居內、雖問疾焉可也）。無疾而寢。其荒頓可知。後世好學之士如韋昭者、著博奔

論、猶以爲妨日廢業、終無補益。而謂孔子於妨日廢業之門人。能熟視若無覩乎。然則孔子曷爲而有（飽食終日、無所用心、不如博奕猶賢）之言歟。曰、孔子之爲此言、非教人博奕、特深惡痛絕無所用心者之終爲廢人、不如博奕者之猶能用心耳。夫無所用心者、祇未用心、非不能也。晝寢、則不能用心矣、故較無所用心者、其自暴自棄尤甚。以發憤忘食、好古敏求、之孔子。而遇志氣昏惰、無所用心、之門人。安得不深責之乎、充乃以晝寢爲小過、爲惡之太甚、可謂不知本矣、無惑乎以文論、則糾纏不了。以行論、則歷數祖惡也。充猶不自斂、更援引春秋之義、姑如充意答之、弑父弑君、大過也。不嘗藥不出境、小過也。而春秋乃大書特書曰、許世子止弑其君買、晉趙盾弑其君夷臯、是亦以巨大貶纖介也。故以春秋之義言、就令認晝寢爲小過、而其嚴責以相儆、亦正合春秋之義。充又謂（以巨大貶纖介、則宰我不受）、夫不受孔子之言。則必不改晝寢之行。然則宰予經孔子責斥之後、日日晝寢乎。可笑孰甚。又謂（使宰我性不善、如朽木糞土、不宜得入孔子之門、序在四科之列）、尤屬無理取鬧。如充言、是宰予未入孔門之前、又日日晝寢矣。且朽木糞土云云、取以譬晝寢者之等於廢人已耳、無所謂大惡、尤與性善與否無涉。

子曰、始吾於人也、聽其言而信其行、今吾於人也、聽其言而觀其行、於予予改是、蓋起宰予晝寢、更知人之術也、問曰、人之晝寢、安足以毀行、毀行之人、晝夜不臥、安足以

成善、以晝寢而觀人善惡、能得其實乎、案宰予在孔子之門、序於四科、列在賜上、如性情怠、不可彫琢、何以致此、使宰我以晝寢自致、此才復過人遠矣、如未成就、自謂已足、不能自知、知不明耳、非行惡也、曉勸而已、無爲改術也、如自知未足、倦極晝寢、是精神索也、精神索至於死亡、豈徒寢哉、且論人之法、取其行則棄其言、取其言則棄其行、今宰予雖無力行、有言語、用言令行、缺有一概矣、今孔子起宰予晝寢、聽其言、觀其行、言行相應、則謂之賢、是孔子備取人也、毋求備於一人之義何所施、此節與晝寢節、本一章、因王充兩問、故兩答之、答曰、晝寢、信不足以毀行、然試問王充、晝寢足以成善乎。孔子所惡於晝寢者、爲其怠荒也。怠荒、則不能進德修業、非以是觀人善惡也。王充之問、可謂蠻橫。精神死亡、宰予爲孔門高弟、其晝寢也、殆偶然耳。或謂與短喪一問、皆欲得孔子一言、以警世人、孔子則唯恐其習慣成自然。不以其偶然也而寬假之。宰予之能有成、未必非得力於孔子之一激。是則孔子之責宰予、責其怠荒、非責其行惡也。充乃曉曉於行惡、何其惑也。孔子所謂改是者、朱熹論語集註曰、(宰予能言而行不逮、故孔子自言於予之事、而改此失)。集註又引胡氏曰、(宰予不能以志帥氣、居然而倦、是宴安之氣勝、儆戒之志惰也。古之聖賢、未嘗不以懈惰荒學爲懼、勤勵不息自強、此孔子所以深責宰予也。聽言觀行、聖人不待是而後能、亦非緣此而盡疑學者。特因此立教、以警羣弟子、使謹於言、而敏於行耳)。最得孔子重深警誡之意、與論人之法、絕端不同、

論人之法、誠如充之所言、取其行則棄其言、取其言則棄其行、與孔子所謂不以言舉人、不以人廢言之意、正合。然此乃論人之法、而非爲人之道。爲人之道、固宜言行合一。今宰予言行不能相應、故孔子云云、所以警宰予也。與毋求備之意、絕不相涉。須知常人言行、多不合一、而孔子教人、則必求合一、孔子正恐言行之不備、故深望宰予之行能副其言。須知言行不符、不足爲君子。周公所謂毋求備於一人之備、非言行備之謂。乃才器備之謂也。何居。充未之前聞耶。

子張問令尹子文、三仕爲令尹、無喜色、三已之、無愠色、舊令尹之政、必以告新令尹、何如、子曰、忠矣、曰、仁矣乎、曰、未知、焉得仁、子文曾舉楚子玉、代己位而伐宋、以百乘敗而喪其衆、不知如此、安得爲仁、問曰、子文舉子玉、不知人也、智與仁、不相干也、有不知之性、何妨爲仁之行、五常之道、仁義禮智信也、五者各別、不相須而成、故有智人、有仁人者、有禮人、有義人者、人有信者未必智、智者未必仁、仁者未必禮、禮者未必義、子文智蔽於子玉、其仁何毀、謂仁焉得不可、且忠者、厚也、厚人仁矣、孔子曰、觀過、斯知仁矣、子文有仁之實矣、孔子謂忠非仁、是謂父母非二親、配匹非夫婦也

答曰、問孔一卷、惟此問尙明晰。信乎有不智之性、何妨爲仁之行。然以之非難孔子、則不

合。充以未知之知、讀若智。充以前、亦多讀若智者、故以仁智不妨爲言。其實未知之知、當如字讀。所云未知者、朱熹所謂（未知子文之是否出於天理、而無人欲之私也。未知文子是否果見義理之當然、而非不得已於利害之私也）。充認孔子論子文爲未知、蓋以子文舉子玉因以喪衆爲不智、不智故不得爲仁。而充則以爲仁智不妨、迨亦觀過知仁之意、然而疏矣。且充每問、皆泥字句、而不於無字句處求之、何以此處獨否。未知之知、當如字讀者、果何說歟。曰、於孔子答子張問陳文子知之。充以上節之未知、爲令尹子文未智、則下節之未知、亦當以陳文子爲未智。然陳文子一再之他邦、見其卿大夫、輒曰、猶吾大夫崔子。當時所之之邦之卿大夫、不必弑君、而文子皆崔子之、非智者而能若是乎。於文子節之未知、既不當讀知爲智、則文法一律。子文節之未知。獨當讀知爲智耶。既不當讀知爲智、充之所問、尙能成立哉。或曰、（皇侃論語疏、引李充曰、「違亂求治、不汙其身、清矣。而所之無可、驟稱其亂、不如甯子之能愚、蘧生之可卷、未可爲智也」。據此則下節未知、當作未智讀矣）。曰、李充之言、荒謬不足辨。魏源謂胡寅父子、爲世之酷儒。若李充者、真所謂酷儒也。按李充於上節未知、引子文舉子玉事爲未智、皇侃以爲（不知讀知爲是）。彼王充者酷而愚、故所見與李充等。充又以（忠即厚、厚即仁、故忠即仁、孔子謂忠非仁、是謂父母非二親、匹配非夫婦）、嗚呼、乃吾今知充之淺也。夫忠、固厚也。然子文之忠於楚國、非區區厚之謂也。

仁之量有大小、論一人之仁、當視其所處之地位之大小如何而定。子文而平民也者、則忠厚即仁、子文而令尹也者、則忠於楚國者、不得即謂之仁。何則、管仲忠於齊者也、然能一匡天下、不以兵車、當春秋時、不至舉中國人民、被髮在衽、如其仁、如其仁、子文有此功業乎。且充引孔子觀過知仁之言、謂子文有仁之實、不知充所謂之過、是否即指舉子玉以喪衆一事、爲子文之過否、夫舉子玉一事、但可稱爲不智、不可謂爲過、苟以爲過、即不仁矣、何也、過由不仁也、乃充以爲有仁之實、苟子玉不喪師者子文其神聖矣乎、是則充不徒不知仁之量有大小、并不知孔子觀過知仁之旨矣。乃以忠厚即仁、是何異謂婢爲夫人。奴爲主人乎。

哀公問弟子孰爲好學、孔子對曰、有顏回者、不遷怒、不貳過、不幸短命死矣、今也則亡、未聞好學者也、夫顏淵所以死者、審何用哉、今自以短命、猶伯牛之有疾也、人生受命、皆全當潔、今有惡疾、故曰無命、人生皆當受天長命、今得短命、亦宜曰無命、如天有短長、則亦有善惡矣、言顏淵短命、則宜言伯牛惡命、言伯牛無命、則宜言顏淵無命、一死一病、皆痛云命、所稟不異、文語不同、未曉其故也、

答曰、使顏淵冉伯牛二人、年齒相若、疾病相若、孔子出語不同、且不足異。況一死短命、一死惡疾、則孔子所語、焉用同爲。此其理由、有何難曉。亡之云者、孔穎達曰、亡、喪也、

疾甚，故持其手曰：「喪之。」蓋孔子知求將死，而歎息之也。論語正義引吳英曰：「亡，讀爲無。春秋傳，公子曰：無之，謂無其事也。此無之，謂無其理也。有斯疾必有致斯疾者，而斯人無之也。」案吳說亦通。皆無所謂無命也。孔子於顏淵，曰短命者，以顏淵未五十而卒也。充乃曰：「言顏淵短命，則宜言伯牛惡命。」吾直告王充曰：記論語者，文筆雅馴，惡命二字，無從闖入也。充又曰：「言伯牛無命，則宜言顏淵無命。」則更直告王充曰：事不同，言因之而異。非刻板文字，千篇一律也。

哀公問弟子孰爲好學，孔子對曰：有顏回者好學，今也則亡，不遷怒，不二過，何也？曰：并攻哀公之性遷怒二過故也。因其問，則并以對之，兼以攻上之短，不犯其罰。問曰：康子亦問好學，孔子亦對之以顏淵，康子亦有短，何不并對以攻康子，康子非聖人也，操行猶有所失，成事，康子患盜，孔子對曰：苟子之不欲，雖賞之不竊，由此言之，康子以欲爲短也，不攻何哉？

答曰：孔子答哀公以不遷怒，不貳過，自是舉顏子好學之實事。是否并攻哀公之短，不必拘也。假令孔子實有并攻哀公之意，則他日季康子之問，孔子不并攻之，有何不可。此亦致難，其居心之刻可知矣。

孔子見南子，子路不悅，子曰：予所鄙者，原註一作否天厭之，天厭之，南子，衛靈公夫人

也、聘孔子、子路不說、謂孔子淫亂也、孔子解之曰、我所爲鄙陋者、天厭殺我、至誠自誓、不負子路也、問曰、孔子自解、安能解乎、使世人有鄙陋之行、天曾厭殺之、可引以誓、子路聞之、可信以解、今未曾有爲天所厭者也、曰、天厭之、子路肯信之乎、行事、雷擊殺人、水火燒溺人、墻屋壓填人、如曰雷擊殺我、水火燒溺我、墻屋壓填我、子路頗信之、今引未曾有之禍、以自誓於子路、子路安肯曉解而信之、行事、適有臥厭不悟者、謂此爲天所厭邪、案諸臥厭不寤者、未皆爲鄙陋也、子路入道雖淺、猶知事之實、事非實、孔子以誓、子路必不解矣、孔子稱曰、死生有命、富貴在天、若此者、人之死生、自有長短、不在操行善惡也、成事、顏淵蚤死、孔子謂之短命、由此知短命天死之人、必有邪行也、子路入道雖淺、聞孔子之言、知生死之實、孔子誓以予所鄙者、天厭之、獨不爲子路言、夫子惟命未當死、天安得厭殺之乎、若此、誓子路以天厭之、終不見信、不見信、則孔子自解、終不解也、尙書曰、毋若丹朱傲、惟慢游是好、謂帝舜勸禹、毋若不肖子也、重天命、恐禹私其子、故引丹朱以勸戒之、禹曰、予娶若時、辛壬癸甲、開呱呱而泣、予弗子、陳已行事、以往推來、以見卜隱效已、不敢私不肖子也、不曰天厭之者、知俗人誓好引天也、孔子爲子路行所疑、不引行事效己不鄙、而云天厭之、是與俗人解嫌、引天祝詛、何以異乎、

閱此文竟，爲之失笑。充之謬，在誤解厭字。而又以否爲鄙，矢爲誓，遂爲此卑鄙之論。後人讀古人書，論古人事，當準情酌理。苟情理之不可通，雖神聖亦可侵犯，何有於餘子。今錄二說，以代吾答。

毛奇齡曰：夫子矢之，舊多不解，孔安國亦以爲此是疑文。

孔安國論語注，係後人僞撰，不足據。即舊註解矢作誓，

此必無之理。天下原無暗曖之事，況聖人所行，無不可以告人者。又況與門弟子語，何所不易白，而必出於是。且矢之訓誓，別無考據。

按王崧說緯曰：（矢之訓誓，見於爾雅釋言篇，毛氏謂別無考據，蓋偶忘之），余謂矢固可訓誓，此章則不然，正

義引蔡謨曰：（矢，陳也，夫子爲子路陳天命也）。此即詩矢歌，左傳矢魚之訓。祇陳者，下告上之詞，如皋陶陳謨，離騷叩重華陳詞，皆鋪張言之，謂之布告。見南子何事，夫子與弟子語何等，乃用此告體，且先煩記者鄭重記一句，大不合。按釋名云：（矢，指也）。說文云：（否者，不也）。當其時，夫子以手指天，而曰：吾敢不見哉，不則天將厭我矣，言南子文方得

天也。故史記世家記此事，於夫子矢之下，直曰：（予所不者），竟以否字作不字，不必訓詰。蓋不者，不見也。此詞例，與項羽傳（不者吾屬將爲所虜），正同。是明明白文，並無拗曲，

千古疑義，皆可豁然。

原註，所，若也，左傳（所不與崔慶），史記（所不與子犯共），皆作若解，舊以此爲誓，正以所字相似耳。

楊慎曰：矢者，直告之，非誓也。否者，音否塞之否。古者仕於其國，則見其小君。子路意以孔子既不仕衛矣，而又見其小君，是求仕。不悅者，不悅夫子之仕，非不悅夫子之見也。

子直告之曰、予道之不行、其否屈乃天棄絕也。天之所棄、豈南子所能興、而吾道賴之行哉。見之者、不過答其禮耳。如此則聖賢之心始白、而王充之徒、亦無所吠其聲矣。

按毛楊二說、雖有出入、然皆能道出當日情事、得孔子告子路之旨、足以闢王充之謬。竊謂子路不說、必非徒悻悻然見於其面而已、必有所不說之言、有所言、必非以孔子爲淫亂可知。

苟無所據、妄擬子路謂孔子淫亂、其居心可復問乎。夫見小君而以爲淫亂、無以異於見男女同行者、因有其具、而以爲行淫、可笑尤可惡也。三國志、簡雍傳、時天旱禁酒、釀者有刑、吏於人家索得釀具、論者欲令與作酒者同罰、雍與先主游觀

見一男一女行道、謂先主曰、彼人欲行淫、何以不縛、先主曰、卿何以知子路不說之意、實如楊慎所云、之、雍對曰、彼有其具、與欲釀者同、先主大笑、而原欲釀者

(不說夫子之仕)。不說孔子之仕、孔子何必發誓。今姑以矢爲誓、亦斷無以天壓殺爲言者。

若其有之、則必三家村中之老嫗、乃有此種鄙陋不通之口吻。王充以孔子爲何如人乎、而無理取鬧若此、亦偵矣哉。列子、杞人有憂天崩墜者、此特寓言耳、世豈有如此愚人然王充誤厭棄爲壓殺、乃由於誤解否爲鄙。

其誤解否爲鄙、而嘵嘵不已、又由於南子有淫行。王充心地、實不光明磊落。遂以其心、忖度孔子之心、故有此荒謬之論也。又王崧所論一則、亦極明確、錄於後、

孔子見南子、當在出公輒時。輒之立、南子主之。晉趙鞅納蒯聵於戚、與之爭國、輒恐其位不固、欲用孔子、以鎮服人心。故冉有以夫子爲衛君乎問於子貢、原註、集解引鄭注、爲猶助也、衛君謂輒也子路

有衛君待子爲政之言、南子探知孔子無爲輒之意、乃以聘饗之禮請見、意欲孔子之爲輒也。其時

南子雖已寡居、然婦人之義、夫死從子。

原註、見禮記郊特牲。

輒乃嫡孫、無異於子。孔子見時、輒當在

側、特記者略而不書耳。

原注、左傳成公九年、季文子如宋致女、復命、公享之、穆姜出於房、再拜云云、其時姜亦寡居也、朱子謂古有見小君之禮、殆即此類。

先是子路問

孔子、衛君待子而爲政、子將奚先。子曰、必也正名乎。子路曰、有是哉、子之迂也、奚其

正、子曰、野哉、由也、君子於其所不知、蓋闕如也。孔子之責子路、至嚴切矣。衛君之名

不可正、則衛之政、必不可爲。將見南子時、子路或他往而未及阻。然南子之請見、其欲孔

子爲政、則不問可知。子路疑孔子、或許南子爲政、而與前言正名相反、所以不悅。孔子嘗

責子路以知德者鮮、又誨以知之爲知之、不知爲不知、今於衛君之事、前則謂正名爲迂、後

復不知南子之可見、因茲不悅。而怒其德之不修、學之不講、深負平日之教、於是激而矢之、

其辭云云者、言我正名、雖人事而本於天道、當始終如一、豈因此而稍改。否、當如鄭氏繆

氏之訓爲不、謂不正名也。厭者、棄絕之意。此章之旨、作如是解、而後事理允協、詞意

並昭。

又臧琳經義雜記一則、亦可證充說之謬、錄後、

論語雍也、夫子矢之曰、予所否者、天厭之、天厭之。集解孔安國曰、矢誓也。子路不說、

故夫子誓之。釋文、所否、鄭繆方有反、不也。王弼李充備鄙反。案史記孔子世家、孔子矢

之曰、予所不者、天厭之、天厭之。太史公自言、弟子籍出孔氏古文。則所采論語、當亦本

古論語、是古論語作不、或通借爲否、鄭康成繆播訓爲不、與史世家文合。凡古人誓言、多云所不、左傳僖二十四年、重耳曰、所不與舅氏同心者、有如白水、可證。子云、予所不者、此記者約略之辭、所不下、當日更有誓辭。不或作否、否與鄙聲相近、魯論語遂誤作予所者鄙。經傳有展轉相承、漸失其真者、此類是也。

孔子曰、鳳鳥不至、河不出圖、吾已矣夫、夫子自傷不王也、已王致太平、太平則鳳鳥至、河出圖矣、今不得王、故瑞應不至、悲心自傷、故曰吾已矣夫、問曰、鳳鳥河圖、審何據始起、始起之時、鳥圖未至、如據太平、太平之帝、未必常致鳳鳥與河圖也、五帝三王皆致太平、案其瑞應、不皆鳳凰爲必然之瑞於太平、鳳凰爲未必然之應、孔子聖人也、思未必然以自傷、終不應矣、或曰、孔子不自傷不得王也、傷時無明王、故已不用也、鳳鳥河圖、明王之瑞也、瑞應不至、時無明王、明王不存、已遂不用矣、夫致瑞應、何以致之、任賢使能、治定功成、治定功成、則瑞應至矣、瑞應至後、亦不須孔子、孔子所望、何其末也、不思其本、而望其末也、不相其王、而名其物、治有未定、物有不至、以至而效明王、必失之矣、孝文皇帝、可謂明矣、案其本紀、不見鳳鳥與河圖、使孔子在孝文之世、猶曰吾已矣夫、

答曰、解此書者有兩說。一謂孔子自傷不王、一謂孔子傷時無明王、已終不見用。後說是、

前說乃不知孔子者之言、不足辨。王充謂（太平之帝、未必常致鳳鳥與河圖）、夫鳳鳥河圖、雖不必遇太平之帝而至而出、然鳳鳥河圖、非遇太平之帝、則不至不出也、考之史、黃帝、少昊、周成王時、鳳鳥均至。不僅舜之時、鳳凰來儀、文王時、鳳凰鳴於岐山也。河圖、則伏羲、黃帝、堯、舜、夏、禹、周成王時均出。孔子據此、而傷時無明王、於理何礙。王充謂（瑞應至則治定功成、治定功成、則不須孔子）、充爲此言、蓋不知孔子也。夫瑞應至、則必有明王、有明王、則必用孔子、用孔子、則大同之世可見。所謂明王者、爲其能任賢使能、非明王一手足之烈也、王充亦既知之矣。然則苟有明王、則必用孔子、何云不須孔子。既用孔子、則孔子必反春秋於大同之世、反春秋於大同之世、則瑞應至、其常也、不至、亦其常也。今孔子不見用、是世無明王、無明王、則終爲春秋亂賊之世、如之何不自傷邪。須知孔子吐辭甚婉、言鳳鳥河圖者、猶詩人之比興、不欲斥言世無明王也。而充乃拘泥文辭、甚矣充之固也。至引孝文云云、尤爲強辭奪理。夫鳳鳥河圖、非尋常花木、應候開散者可比。吾固曰苟有明王、至其常、不至不出亦其常。孔子之傷不見用、而發爲鳳鳥不至、河不出圖之言、猶之詩人之比興、不可泥也。孝文本紀、不見鳳鳥河圖者、如以瑞應言、孝文果足當明王乎。使孝文果如伏羲少昊堯舜文王、孔子果生孝文之世、則必見用。鳥圖之見、未可知也、不見、亦不足異也。苟不見用、則孔子蒿目傷懷、不覩大同之盛、自必曰吾已矣夫、何勞

王充諷刺而代孔子言乎。

子欲居九夷，或曰：陋。如之何？子曰：君子居之，何陋之有？孔子疾道不行於中國，志恨失意，故欲之九夷也。或人難之曰：夷狄之鄙，陋無禮義，如之何？孔子曰：君子居之，何陋之有？言以君子之道，居而教之，何爲陋乎？問之曰：孔子欲之九夷者，何起乎？起道不行於中國，故欲之九夷。夫中國且不行，安能行於夷狄？夷狄之有君，不若諸夏之亡，言夷狄之難，諸夏之易也。不能行於易，能行於難乎？且孔子云：以君子居之者，何謂陋邪？謂修君子之道自容乎？謂以君子之道教之也。如修君子之道苟自容，君子亦可，何必之夷狄？如君子之道教之，夷狄安可教乎？禹入裸國，裸入衣出，衣服之制，不通於夷狄也。禹不能教裸國衣服，孔子何能使九夷爲君子？或孔子實不欲往，患道不行，動發此言，或人難之，孔子知其陋，然而猶曰：何陋之有者，欲遂已然，距或人之諫也。實不欲往，志動發言，是僞言也。君子於言，無所苟矣。如知其陋，苟欲自遂，此子路對孔子以子羔也。子路使子羔爲費宰，子曰：賊夫人之子。子路曰：有社稷焉，有民人焉，何必讀書，然後爲學？子曰：是故惡夫佞者。子路知其不可，苟對自遂，孔子惡之，比夫佞者，孔子亦知其不可，苟應或人，孔子子路，皆以佞也。

答曰：王充問孔，以此事爲最猖狂無忌憚。充之荒謬，在誤認君子二字，爲孔子自謂。須知孔

子生平、最爲謙抑、未嘗以君子自居。匪唯不自居君子、且自言不如君子。觀孔子一則曰、躬行君子、則吾未之有得。再則曰、君子之道四、丘未能一焉。三則曰、君子道者三、我無能焉。從可知平生不自居君子之孔子、忽以君子自居、決無此理。然則所謂君子者、果何屬歟、試列舉古籍以證之。

〔山海經九海外東經〕君子國、衣冠帶劍、其人好讓不爭。

〔淮南子墜形訓〕、東方有君子國。高誘注曰、東方木德仁、故有君子之國。

〔說文〕鳳字解曰、出於東方君子之國。

又羌字解曰、南方蠻閩從虫、北方狄從犬、東方貉從豸、西方羌從羊。唯東夷從大、大人也。夷俗仁、仁者壽、有君子不死之國、孔子曰、道不行、欲之九夷、乘桴浮於海、有以也。

〔前漢書地理志〕、東夷天性柔順、異於三方之外。故孔子悼道不行、設浮於海、欲居九夷、有以也。

〔後漢書東夷傳〕、王制云、東方曰夷。夷者、柢也。言仁而好生、萬物柢地而出。故天性柔順、易以道御、至有君子不死之國焉、故孔子欲居九夷也。

據此。則孔子所謂君子。即指東夷之君子而言。東夷即九夷、馬融曰、九夷、東方之夷有九種也。非自謂君子可知。翟灝

四書考異、亦曰〔東方所居、能有如是之國、何可概謂其陋、不必以化夷爲夏泥言〕。又何異孫

十一經問對曰、箕子受封於朝鮮、能推道訓俗、教民禮儀田蠶、至今民飲食、以籩豆爲貴、衣冠禮樂、與中州同、以箕子之化也。其說以君子居之、指箕子言、非孔子自稱爲君子。最得孔子答或人之指、可以闢充之謬矣、

又按充此問、引禹入裸國、裸入衣出事、因謂（禹不能教裸國衣服、孔子何能使九夷爲君子）。

按禹入裸國事、見呂氏春秋慎大覽。夫禹之裸入者、從其俗也。禹之入裸國、當在治水之時。禹之治水、身體偏枯、手足胼胝。二語見列子實不暇舍治水之事、而教其人衣服。亦無舍治水

水之事、而教其人衣服之理、無所謂能不能也。此之不知、而欲詰難孔子。韓愈詩曰、蚍蜉撼大樹、可笑不自量、信哉。吾答王充問孔篇、第就其每條之大節辨之、其他枝辭蔓語、無暇一一辨論、今之摘發此事者、所以明王充之虛莽滅裂也。

孔子曰、賜不受命、而貨殖焉、億則屢中、何謂不受命乎、說曰、受當富之命、自以術知數億中時也、夫人富貴在天命乎、在人知也、如在天命、知術求之不能得、如在人、孔子何爲言死生有命、富貴在天、夫謂富不受命、而自知術得之、貴亦可不受命、而自以努力求之、世無不受貴命、而自得貴、亦知無不受富命、而自得富者、成事、孔子不得富貴矣、周流應聘、行說諸侯、智窮策困、還定詩書、望絕無冀、稱已矣夫、自知無貴命、周流無補益也、孔子知已不受貴命、周流求之不能得、而謂賜不受富命、而以術知得富、言行相違、未曉其故、或曰、欲攻子貢之短也、子貢不好道德、而徒好貨殖、故攻其短、欲令窮

服、而更其行節、夫攻子貢之短、可言賜不好道德、而貨殖焉、何必立不受命、與前言富貴在天相違反也、

答曰、不受命有四說。一謂不受天命、一謂不受師命、一謂不受官命、一謂不受爵命、言皆成理。今就王充之意、以不受天命言。賜不受天命者、蓋謂賜不能如顏淵之安貧樂道也、語最明白、與前言富貴在天、並不違反。億則屢中云者、蓋謂賜能億度事理、如論邾隱公朝魯、執玉高、其容仰、魯定公受玉卑、其容俯、二君皆有死亡之類、非謂億度貨殖、以知術求之也。朱熹曰、(言子貢不如顏子之安貧樂道、然其才識之明、亦能料事而多中)、最得孔子之意。蓋貨殖爲一事、億中又一事、既抑之、復揚之也。而條充乃并爲一談、以億中爲以術知得富、宜乎問非所問矣。至謂(孔子知己不受貴命、周流求之不能得、而謂賜不受富命、而以術知得富、言行相違、未曉其故)、噫、此亦未曉邪。孔子周流求之者、求行其道也、非求貴也。孔子絕對未曾將一貴字、橫互胸中也、無所謂受貴命不受貴命也。充以孔子周流爲求貴、尙復知天高地厚乎。

顏淵死、子曰、噫、天喪予、此言人將起、天與之輔、人將廢、天奪其祐、孔子有四友、欲因而起、顏淵早夭、故曰天喪予、問曰、顏淵之死、孔子不王、天奪之邪、不幸短命、自爲死也、如短命不幸、不得不死、孔子雖王、猶不得生、輔之於人、猶杖之扶疾也、人

有病、須杖而行、如斬杖而得短、可謂天使病人不得行乎、如能起行、杖短能使之長乎、夫顏淵之短命、猶杖之短度也、且孔子言天喪予者、以顏淵賢也、案賢者在世、未必爲輔也、夫賢者未必爲輔、猶聖人未必受命也、爲帝有不聖、爲輔有不賢、何則、祿命骨法、與才異也、由此言之、顏淵生未必爲輔、其死未必有喪、孔子云天喪予、何據見哉、且天不使孔子王者、本意如何、本稟性命之時、不使之王邪、將使之王、復中悔之也、如本不使之王、顏淵死何喪、如本使之王、復中悔之、此王無骨法、便宜自在天也、且本何善所見、而使之王、後何惡所聞、中悔不命、天神論議、誤不諦也、

王充此問、無異病人嚳語、醉漢狂呼、令人胸中作惡欲嘔。姑答之曰、此有二說。一謂顏淵死、孔子自傷失其佐命之輔。一謂顏淵死、孔子自傷失其傳道之人。當以後說爲確、姑如充意、作孔子自傷、失其佐輔解。孔子欲王、必當有輔、輔孔子者、舍顏淵其誰。顏淵死、安得不慟哭曰、天喪予。無智愚賢不肖、人情如此。充乃曲爲之說曰、如短命不得不死、孔子雖王、猶不得生、夫短命不得復生、孰不知之。然當粹聞死耗、悲從中來。大業謂大同事業、非王充所謂之王業、未成、憑誰付託、能無慟乎。須知孔子銘心刻骨、昕夕不忘者、在反春秋爲大同之世。當時能佐輔孔子者、惟顏氏子其庶幾。觀其農山言志可見。家語、孔子北遊於農山、子路子貢顏淵侍、孔子曰、二三子、各言爾志、顏淵對曰、回願明王聖主輔相之、敷其五教、王肅注曰、五教、父義、母慈、兄友、弟恭、子孝、導之以禮樂、使民城郭不修、溝池不越、鑄劍戟以爲農器、放牛馬於原藪、室家無離曠之患、千歲無戰鬥之患、則由無所施其勇、而賜無所用其辯矣、按此即大同之盛治、

不幸周流列邦、所如輒阻。日月其滔、而孔子年已七十矣。然而壯心未已者、則以及身不能親見大同之盛、猶有顏淵者、可以繼志、完成大業、所謂功不必自我成也。又不幸顏淵竟死矣。按顏淵少孔子三十歲、顏淵卒年四十一、孔子時年七十一日暮途遠、雨晦風瀟、望美人兮、招魂何許、能無慟乎。常人聞良友之死、猶痛哭若失左右手、而謂孔子之於顏淵邪。夫顏淵不死、孔子之望不絕、遑計其生之必爲輔、未必爲輔邪。又遑計其祿命骨法、能爲輔、不能爲輔邪。顏淵既死、則地老天荒、終古無大同之治矣。其爲喪也、何喪如之。充乃曰何喪、不知孔子、亦不知顏淵矣。至比（輔之於人。猶杖之扶疾）。極其無理。夫以瞽者之相比杖、猶且不可、而况所謂王者之輔佐乎。相於瞽者、危能持、顛能扶。杖能之乎。至謂（如斬杖而得短、可謂天使病人不得行乎、如能起行、杖短能使之長乎、尤爲無理）。試問王充、天地間是否祇此一杖。若祇此一杖、則杖短、信乎不能使之長、雖謂天使病人不得行可也。若天地間不止此一杖、則此杖不中用、可復斬一杖。爲問王充、顏淵死、當時復有如顏淵者乎。而王充猶恐言之不明且盡也、復申之曰。（顏淵之短命、猶杖之短度也）、嗟乎、以杖視顏淵、宜其言之蕪也。莊周曰、夫子猶有蓬之心也夫。

孔子之衛、遇舊館人之喪、入而哭之、出、使子貢脫驂而賻之、子貢曰、於門人之喪、未有所脫驂、脫驂於舊館、毋乃已重乎、孔子曰、予鄉者入而哭之、遇於一哀而出涕、予惡

夫涕之無從也、小子行之、孔子脫驂以賻舊館者。惡情不副禮也、副情而行禮、情動而恩動、禮情相應、君子行之、顏淵死、子哭之慟、門人曰、子慟矣、吾非斯人之慟而誰爲、夫慟、哀之至也、哭顏淵慟者、殊之衆徒、哀痛之甚也、死有棺無槨、顏路請車以爲之槨、孔子不予、爲大夫不可以徒行也、弔舊館脫驂以賻、惡涕無從、哭顏淵慟、請車不與、使慟無副、豈涕與慟殊、馬與車異耶、於彼則情禮相副、於此則恩義不稱、未曉孔子爲禮之意、孔子曰、鯉也死、有棺無槨、吾不徒行以爲之槨、鯉之恩、深於顏淵、鯉死無槨、大夫之儀、不可徒行也、鯉、子也、顏淵、他姓也、子死且不禮、況其禮他姓之人乎、曰、是蓋孔子實恩之效也、副情於舊館、不稱恩於子、豈以前爲士、後爲大夫哉、如前爲士、士乘二馬、如爲大夫、大夫乘三馬、大夫不可去車徒行、何不截賣兩馬以爲槨、乘其一乎、爲士時乘二馬、截一以賻舊館、今亦何不截其二以副恩、乘一以解不徒行乎、不脫馬以賻舊館、未必亂制、葬子有棺無槨、廢禮傷法、孔子重賻舊人之恩、輕廢葬子之禮、此禮得於他人、制失親子也、然則孔子不弔車以爲鯉槨、何以解於貪官好仕、恐無車而自云、君子殺身以成仁、何難退位以成禮、

脫驂贈館人事、不見論語。有無不可知、（事詳禮記禮記非孔子原編 姑作實有其事觀。王充之惑、在涕與慟不殊、馬與車無異。於舊館人則禮情相副、於鯉與顏淵則恩義不稱、遂不曉

孔子之意。答曰：王充於孔子言行，非吹毛求疵之類，實刻舟求劍類也。此與前問回賜執愈事，同一拘泥。使此舊館人，而爲孔子之弟子，則王充此問，尙能成理，無如其僅爲舊館人而已。僅爲舊館人，則不哭可也。遇於一哀而出涕，是非脫驂以賻之不可。何也，惡夫涕之無從也，情不副禮也。子貢之疑，即不知此意，故一經孔子說明，子貢遂曉然不復問。若夫哭顏淵，則涕有從來矣。涕有從來，即不必副情以行禮，以待舊館人者待之。夫涕由於哀傷，而慟則哀傷之極，不得曰無殊。孔子於顏淵之死，哭之慟，過於常人之哭子。何厚如之，烏用副爲。至脫驂與贈車，絕不相同，不得謂馬與車無異。何者，贈車則必徒行，脫驂易於復求也。「脫驂之事，古人嘗有之，見諸載籍者不一。如公使陽處父追之，及諸河，則在舟中矣，釋左驂，以公命贈孟明。（見左傳僖公三十三年）越石父賢，在縲絏中，晏子出，遭之塗，解左驂贖之。（見史記晏嬰傳）文公曰，今子與我取之，而不與我治之，與我置之，而不與我祀之，乃解左驂而盟於河。（見韓非子外儲說）」朱熹論語集註曰：（胡氏曰，孔子遇舊館人之喪，嘗脫驂以賻之矣。今乃不許顏路之請，何邪。葬可以無柩，驂可以脫而復求，大夫不可以徒行，命車不可以與人，而鬻諸市也）。最爲明確。王充又謂：（爲士時乘二馬，截一以賻舊館，今爲大夫，乘三，何不截其二以副恩，乘一以解不徒行乎），令人失笑。惜乎充生也晚，使充生與孔子同時，吾知王充必叩門請見，而爲之部署也。雖然，王充何以知孔子脫驂贈館人時之爲

士耶。謹按孔子五十三歲、爲司空、進位司寇。五十六歲、始去魯適衛、時已爲大夫矣。六十四歲、乃反衛。館人曰舊、非始適衛之館人可知。脫驂之事、當在此年。王充曰爲士、眞不可曉、或曰、（此王充擬議之辭、非果謂也）、曰、未來之事、可以設想。已成之事、豈容擬議耶。姑置不辨。惟問王充、旣曰脫驂、則非二馬可知。說文、（驂駕二馬也）、而曰二馬何歟。顏路請孔子之車、以爲之槨、爲顏淵之槨、謂欲賣車以買槨也。吾人身歷數十年、物價貴賤、已屢變易。自顏淵卒、至後漢章和之世、已六百年矣。春秋時物價之貴賤、當非王充之所知。非其所知、何以知買槨之資、僅截其二、即已足歟。二猶不足、可若何、勢必三。三猶不足、可若何、勢必舉車而賣之。以事理度之、當時買槨之資、與賣車之資當相若、故顏路有此請。如二馬之價、足以買槨、顏路亦不至請車。是則王充所謂截其二以爲槨者、旣不可行、按鯉死、孔子年七十、顏淵死、孔子年七十一、先後祇差一年、顏路欲爲顏淵之槨、必請孔子賣車、則鯉之槨、亦必賣車、而後始能爲槨也所謂乘其一者、乘馬耶、抑以一馬駕車耶。事理制度、充皆不曉。（按陸佃云、古者庶人駕一、士駕二、大夫駕三、諸侯駕四、天子駕六）、絕似育者之冥行擲埴、令人絕倒。至云未必亂制、可謂廢話。孔子脫驂之意、已明言矣。於制無與。何勞言未必。葬子有棺無槨、正所以行禮也。在禮、家貧不得厚葬。廢禮云云、已屬謬妄。傷法云云、尤屬荒唐。子貢曰、人雖欲自絕、其何傷於日月乎。

子貢問政、子曰、足食、足兵、民信之矣、曰、必不得已而去、於斯三者何先、曰、去兵、曰、必不得已而去、於斯二者何先、曰、去食、自古皆有死、民無信不立、信最重也、問、使治國無食、民餓棄禮義、禮義棄、信安所立、傳曰、倉廩實、知禮節、衣食足、知榮辱、讓生於有餘、爭生於不足、今言去食、信安得成、春秋之時、戰國饑餓、易子而食、析骸而炊、口饑不食、不暇顧恩義也、夫父子之恩、信矣、饑餓棄信、以子爲食、孔子教子貢去食存信、如何、夫去信存食、雖不欲信、信自生矣、去食存信、雖欲爲信、信不立矣、子適衛、冉子僕、子曰、庶矣哉、曰、既庶矣、又何加焉、曰、富之、曰、既富矣、又何加焉、曰、教之、語冉子先富而後教之、教子貢去食而存信、食與富何別、信與教何異、二子殊教、所尚不同、孔子爲國、意何定哉、

答曰、王充之意、以爲宜去信存食、不宜去食存信。而引傳言、及孔子先富後教之語、與今茲告子貢之意不同、因不知孔子爲國之意安在。夫倉廩實知禮節、衣食足知榮辱、讓生於有餘、爭生於不足、庶而後富、富而後教等語、皆就國家無事之時而言、與今茲告子貢足食足兵民信之旨、大同小異。小異之點、在一則直說、一則橫說也。孔子爲國之意、未嘗變也。若既明明曰必不得已、是就國家多事、萬難兼顧之時而言。惟其處國家多事、萬難兼顧之時、而後始有所謂必不得已、而後始有所謂去。焉得與安平之時之事、相提並論乎。王充不知不得已而去之意。

無怪其不知孔子爲國之意也。至云（去信存食、雖不欲信、信自生、信已去矣、信何由生、去食存信、雖欲存信、信不立）、在王充自以爲此理顛撲不破。而吾不敢謂其言不然、蓋必視處此必不得已而議去之者之爲何如人。如王充處此不得已之時、自必去信。若孔子、則必去食。朱熹曰、（民無食必死。然死者、人之所必不免。無信、則雖生而無以自立、不若死之爲安。故寧死而不失信於民、使民亦寧死而不失信於我）。又曰、（以人情而言、則兵食足、而後吾之信可以孚於民。以民德而言、則信本人之所固有、非兵食所得而先也。是以爲政者、當身率其民、而以死守之、不以危急而可棄也）。劉寶楠曰、（民信之與足食足兵、爲三政、故子貢言於斯三者、鄭注云、「政有此三者、則國彊也」、言國彊者、明夫子此言、爲國貧弱言之。若本疆國、但須民信之、不言足食足兵矣。不得已而去者、言三者本不宜去、若不得已、如國凶札禍戕之類、政不及備者乃去也。去兵、謂去力役之征。周書羅匡解、「年饑則兵備不制」、又云、「男守疆戎禁不出」、是凶歲去兵。其時雖輕徭薄賦、然食政猶未去、所謂凶年則寡取之者也。去兵而有食與信、與民固守、自足立國也。去食者、謂去兵之後、勢猶難已、凡賦役皆蠲除、周官均人、所謂「凶札則無力政、無財賦、不收地守地職、又發倉廩以振貧窮」。周書大匡解、「農廩分鄉、鄉令受糧、成年不償、信誠匡助、以輔殖財」、是凶荒去食也。若信則終不可去、故曰、自古皆有死、民無信不立、明去兵去食、極其禍難、不過人

君國滅身死。然自古人皆有死，死而君德無所可譏，民心終未能忘，雖死之日，猶生之年。是故信者，上所以治民之準也。苟無信，雖足兵足食，猶不能守，况更值不得已而兵食皆將去之乎。晉語、晉饑，公問於箕鄭曰：「救饑何以？」對曰：「信」。又曰：「於是乎民知君心，貧而不懼，藏出如入，何匱之有」。可知信能立國，雖箕鄭亦知此義。觀此益明不得已之時，食兵可去，信不可去。王充乃引宋人易子析骸爲證，尤爲牽強。須知宋人當時乃無食，非去食。去食與無食，自有分別。而父子之恩，與立國之信，亦復不同，何可并爲一談，引爲證據。此之不知，而逞其筆鋒，是亦不可以已乎。毛奇齡四書臆言補，於此章解釋甚詳明，可參觀之。

蘧伯玉使人於孔子，孔子曰：夫子何爲乎？對曰：夫子欲寡其過，而未能也。使者出，孔子曰：使乎使乎，非之也。說論語者曰：非之者，非其代人謙也。夫孔子之問使者曰：夫子何爲，問所治爲，非問操行也。如孔之問也，使者宜對曰：夫子爲某事治某政，今反言欲寡其過而未能也，何以知其對不失指，孔子非之也。且實孔子何以非使者，非其代人謙之乎，其非乎對失指也，所非猶有一實，不明其過，而徒云使乎使乎，後世疑惑，不知使者所以爲過，韓子曰：書約則弟子辯，孔子之言使乎，何其約也。或曰：春秋之義也，爲賢者諱，蘧伯玉賢，故諱其使者，夫欲知其子，視其友，欲知其君，視其所使，伯玉不賢，故所使過也，春秋之義，爲賢者諱，亦貶纖介之惡，今不非而諱，貶纖介，安所施

哉、使孔子爲伯玉諱、宜默而已、揚言曰、使乎使乎、時人皆知孔子之非也、出言如此、何益於諱、

答曰、孔子問使者以夫子何爲、後人不必妄測問治爲、問操行。使者對以寡過未能、則不論孔子所問、爲治爲、爲操行、皆可對。明乎此、則無所謂失指不失指。如曰孔子非其代人謙、孔爲當不若是酷。謙、美德也、使者、代主人者也。使者言寡過未能、不啻伯玉自謙寡過未能也。使者代之謙、孔子何以必非之乎。使使者返衛、述其對孔子之言、吾知伯玉亦必善其能代達已意。善惡一理也、好惡一致也、使孔子果以代謙爲非、伯玉亦必以代謙爲非。是必使者不代謙、而後孔子以爲是、則伯玉亦必以不代謙爲是。此在王充容或如此、伯玉賢者。當不若此。伯玉不若此、孔子寧以爲非乎。清光緒辛卯、予隨先大父宦寓杭州、偶閱話經精舍課卷、爲證、以明孔子此言爲非使者、然如揚子法言吾子篇、史乎史乎句、一忘其書名、中有使乎使乎解一篇、徧徵古書某乎某乎句、則固善之矣、焉不得求事理、徒以他書之成句偶如是、而以爲定例乎、乃王充復以孔子（不明使者之過、而徒曰使乎使乎、使後世疑惑、不知使者所以爲過、更以孔子爲伯玉諱）、似此歧之又歧、無惑乎大道之多亡羊也夫。

佛肸召、子欲往、子路不說曰、昔者由也、聞諸夫子曰、親於其身爲不善者、君子不入也、佛肸以中牟畔、子之往也、如之何、子曰、有是也、不曰堅乎、磨而不磷、不曰白乎、涅而不淄、吾豈匏瓜也哉、焉能繫而不食、子路引孔子往時所言、以非孔子也、往前孔子

出此言、欲令弟子法而行之、子路引之以諫、孔子曉之、不曰前言戲若非而不可行、而曰有是言者、審有當行之也、不曰堅乎、磨而不磷、不曰白乎、涅而不淄、孔子言此言者、能解子路難乎、親於其身爲不善者、君子不入也、解之宜佛肸未爲不善、尙猶可入、而曰堅、磨而不磷、白、涅而不淄、如孔子之言、有堅白之行者、可以入之、君子之行、軟而易汙邪、何以獨不入也、孔子不飲盜泉之水、曾子不入勝母之閭、避惡去汙、不以義恥辱名也、盜泉勝母有空名、而孔曾恥之、佛肸有惡實、而子欲往、不飲盜泉是、則欲對佛肸非矣、不義而富且貴、於我如浮雲、枉道食簞畔之祿、所謂浮雲者非也、或權時欲行道也、即權時行道、子路難之、當云行道不言食、有權時以行道、無權時以求食、吾豈匏瓜也哉、焉能繫而不食、自比以匏瓜者、言人當仕而食祿、我非匏瓜、繫而不食、非子路也、孔子之言、不解子路之難、子路難孔子、豈孔子不當仕也哉、當擇善國而入之也、孔子自比匏瓜、孔子欲安食也、且孔子之言、何其鄙也、何彼仕爲食哉、君子不宜言也、匏瓜繫而不食、亦繫而不仕、等也、距子路、可云吾豈匏瓜也哉、繫而不仕也、今吾繫而不食、孔子之仕、不爲行道、徒求食也、人之仕也、主貪祿也、禮義之言、爲行道也、猶人之娶也、主爲欲也、禮義之言、爲供親也、仕而直言食、娶可直言欲乎、孔子之言解情、而無依違之意、不假義理之名、是則俗人、非君子也、儒者說孔子周流、應聘不濟、闕道

不行、失孔子情矣、

答曰、王充此問、可分兩層。一難（孔子有堅白之行者可以入、豈君子之行、軟而易汙、獨不可入）、一難（孔子之仕、不爲行道、徒求食耳）、前說、驟觀之、似近情理。細按之、則實不然。王充之誤、坐不細玩不曰二字。史記孔子世家、（佛肸爲中牟宰、趙簡子攻范中行、伐中牟、佛肸畔、使人召孔子）、云云、是中牟爲范中行之邑、佛肸爲范中行之臣、於時爲中牟宰、而趙簡子伐之、故佛肸即據中牟以畔也。左哀五年傳、（夏趙鞅伐衛、范氏之故也、遂圍中牟）、此即簡子伐中牟之事。翟灝云、（簡子挾晉侯、以攻范中行、佛肸爲范中行家邑宰、因簡子致伐距之、於晉爲畔、於范中行猶爲義也）。是故欲論此事、當先知此事結轍之所在。此事之結轍。在佛肸之是否叛亂。佛肸果畔亂也者、則子路之問是、王充之難亦不非。今據事實、則佛肸實范中行之忠臣。子路不察、徒觀其迹、故以佛肸爲畔耳。然則孔子何以不言佛肸之非畔、而斤斤於可入不可人之辨乎。曰、此孔子之微旨也。孔子恐後之食人祿者、有所藉口、而叛亂相尋也。故舍佛肸之行事不言、而惟論可入不可入。不然、孔子豈獎叛附逆之人哉。且不曰堅乎云云、非孔子聞子路問難之後、始爲此言以自解也。王充不知此意、故振振有詞。按皇侃論語集解義疏曰、（不曰云云者、孔子既然之、疏「有是言也」句、而更廣述我從前所言非一、既云君子不入不善之國、亦云君子入不善之國。故君子入不善之國、而不爲

害、曾經爲之設二譬。譬天下至堅之物、磨之不薄、至白之物、染之不黑。是我昔有此二言、汝今那惟憶不入、而不憶亦入乎。故曰不曰堅乎、磨而不磷、不曰白乎、涅而不淄、言我昔亦經有言也、故云不曰乎以問之也。然孔子所以有此二說不同者、或其不入、是爲賢人、賢人以下易染、故不許入也。若許者、是聖人。聖人不爲世俗染累、如至堅至白之物也。子路不欲往、孔子欲往、故具告也。最得孔子之意、可以關王充之口。至於難孔子之仕爲求食、以孔子爲俗人、譏儒者失孔子之情、則未免言之不擇矣。孔子曰、君子謀道不謀食、憂道不憂貧、使孔子果徒求食者、則齊人歸女樂、於孔子何與、正可依阿取容、以求飽食、又何必不稅冕而行。不稅冕而行、俗人能如是乎。夫以孔子之志在行道、不在求食如此。而自命不凡之王充、猶不知孔子之情、而以爲徒求食。又何怪今之人、紛紛然以孔子爲君權擁護者乎。孔子非君權擁護者、詳予所著孔子革命論、今試就吾豈云云之義言之。按匏瓜有二說、一指植物、一指天星。據禮日月星辰繫焉、及詩南箕北斗之義、當以指天星爲確。不食有二說、一謂不可食、一謂不能食、據國語苦匏不材之義、當以謂不可食爲確。姑勿論匏瓜指植物、抑指天星。不食、指不可食、抑指不能食。而孔子既曰吾豈匏瓜、焉能繫而不食、則望文生義、即曰孔子求食、亦無不可。好事者謂伊尹以割烹要湯、孟子即以伊尹爲以道要湯、所(以)者既不同、則要不要、不足深辨、余今爲此言、亦即此意、然孔子之求食也、非若王充所謂(徒求食)也。孔子之求食也、以道求之也。子貢所謂(異乎人之求之)也。使

凡仕者、皆以行道爲求食之資、又何惡夫求食乎。况有義務者、應有權利。孔子不諱言祿、學也、祿在其中、子張衛子祿、孔子不以爲非。孔子曰、不義而富且貴、於我如浮雲。又曰、不以其道得之、不處也。是則以道義而得之富貴、孔子亦居之不辭、食亦何必諱言乎。而無如王充竟抹殺一切、而以徒求食謂也。俞樾羣經平議云、（集解曰、吾自食物、當東西南北、不得如不食之物、繫滯一處。樾謹按草木之類、孰是能食者、何獨匏瓜爲不食之物、而以取喻耶。按不食、謂匏苦不可食、不可食者、非謂匏瓜不能食也、集解謂不得如不食之物、信誤、惟王夫之四書稗疏、劉履恂秋槎雜記、均作不可食解。）李鼎祚集解、引虞注曰、食、用也。又國策衛策、（食高麗也）。老子、（而貴食母）、高誘、河上公、注、並曰、食、用也。是食之訓用、乃古義也。國語魯語曰、夫苦匏不材於人。然則匏瓜、乃無用於人之物。故孔子言、吾非匏瓜、安能繫於一處、而不爲世用乎。（按匏瓜可繫以渡水）文選登樓賦、懼匏瓜之徒懸兮、畏井渫之莫食。按李氏集解、引荀爽曰、三者得正、故曰井渫。不得據陰、喻不得用、故曰不食。是井卦爻辭、言不食者、其義並爲不用。古說如此、非獨虞翻說也。王仲宣以匏瓜與井渫不食、兩事合用、是固以周易之不食、解論語之不食矣。古義訓食爲用、固足破王充徒求食之謬說。即如字訓、王充之說、亦不能伸。然則孔子必取譬於匏瓜之不食、何也、曰、孔子既舍佛肸之事而不言、故申欲往之意而云、罕譬而喻、何必假禮義之名乎。王充乃曰、人之仕者、爲貪祿也、其言行道也、假也、

人之娶者、主爲欲也、其言供親也、假也、竊謂自古迄今、爲貪祿而仕者、十人得五。爲爲欲而娶者。十人不得五、不能取譬。若孔子之仕、絕對非貪祿。充以孔子不假禮義之名、爲俗人、非君子。嗟乎、實旣俗人矣、假何益哉、吾乃今知王充之憤也。

王充自命不凡、憤不得貴仕、遂不擇人而嗔、亦可哀矣、

公山弗擾以費畔、召、子欲往、子路曰、末之也已、何必公山氏之之也、子曰、夫召我者、而其徒哉、如用我、吾其爲東周乎、爲東周、欲行道也、公山弗臽俱畔者、行道於公山、求食於佛臽、孔子之言、無定趨也、言無定趨、則行無常務矣、周流不用、豈獨有以乎、陽貨欲見之、不見、呼之仕、不仕、何其清也、公山弗臽召之、欲往、何其濁也、公山弗擾、與陽虎俱畔、執季桓子、二人同惡、呼召禮等、獨對公山、不見陽虎、豈公山尙可、陽虎不可乎、子路難公山之召、孔子宜解以尙及佛臽未甚惡之狀也、

王充此問、亦分兩層。一謂孔子言無定趨、一謂弗擾與陽虎同惡。不宜不見陽虎、而欲之公山。答曰、第一層之意、仍不脫其拘牽之見。須知孔子對於佛臽、取譬於鮑、對於公山、言欲行道、蓋就子路之問而答之。子路問不同、故孔子答亦異。其實、求食即行道、行道即不妨言求食也、二而一也、非無定趨也。王充乃本其責人無己之心、又重之以固執。遇有食字、即認爲求食、食之外無餘事也。推其心、將遇有行道之文、即認爲行道、行道之外、不

必食也。甚矣、其罔也。至云（公山佛肸俱畔者）、既非與人爲善之道、亦無論世知人之明。佛肸非畔、已詳前答、至於召孔子時之公山、絕不容於陽虎並論。論語正義曰、（左定五年傳、季桓子行野、當依原文云東野、東野地名及費。子洩爲費宰、子洩弗擾字逆勞於郊、桓子敬之。九月乙亥、陽虎囚季桓子。又八年傳、季寤、桓子弟公鉏極、桓子族子公山不狃、即弗擾皆不得志於季氏。叔孫輒、叔孫氏之庶子無寵於叔孫氏。叔孫志、不得志於魯。故五人因陽虎欲去三桓、將享桓子於蒲圃而殺之。桓子以計、入於孟氏、孟氏之宰、公斂處父、率兵敗陽虎。虎遂逃于謹陽關以叛、季寤亦逃而出。竊意不狃斯時正爲費宰、而陰觀成敗于其際、故畔形未露。直至九年、始據邑以叛、然猶曰張公室也。久之而並與魯爲敵。故定十二年、仲由爲季氏宰、將墮費、而不狃及叔孫輒、率費人襲魯。夫子命申句須、樂頎、伐之、而後北。國人追之、敗諸姑蔑、不狃及輒遂奔齊。此則不狃畔魯之事、而非此之以費畔也。史記孔子世家、載以費畔、召孔子、在定九年、可補左氏之遺。趙氏翼陔餘叢考、信左傳、而反議史記並疑論語、則過矣。若毛氏奇齡稽求篇、據此注謂陽貨囚季桓子、弗擾之畔、即在其時、則爲定公五年、與世家不合。且不狃初以仲梁懷不敬己、而欲陽虎逐之、虎遂並囚桓子、桓子先亦甚敬不狃、斯時似尙無釁、其畔季氏、乃八年以後事、不得牽混。是則佛肸迹似畔、而實則非畔。公山迹雖畔、而事則未畔。何得與陽虎比例齊觀乎。

耶經福音四種玩味錄

錦濤

在東土文籍中，凡以經典稱者，例皆文簡義繁，含蘊宏深，是故耐人尋味，百讀不厭，惟新舊約全書，乃耶蘇教寶典，文冗義陋，勉強執卷，輒復捨去，愚知有是書，將二十年，中英字本，所購不下十部，願隨時拋置，不曾卒讀，即其書本，亦不甚愛惜，近於友人處，偶見新約全書，取玩之餘，因決心細看一遍，盡我之力，以窮彼之真，閱讀既畢，是是非非，頗有所見，輒復錄出，公諸當世，平心論理，不計恩怨，行文一依原書之序，取便檢查耳。

馬太福音

馬利亞受聖靈感動懷孕 原文有云、「他母親馬利亞已經許配了約瑟，還沒有迎娶，馬利亞就從聖靈懷了孕」，又有云、「約瑟……把妻子娶過來，只是沒有和他同房，等他生了兒子，就給他取名叫耶蘇」。

不待男女構精，便能懷孕，依人類的知識看起來，畢竟是一種神話，此種神話，在各國的原始時代史中，本來是很多的，關於耶蘇的事，亦不足為奇，要想解釋，可有兩種，一種是耶蘇本是近代意義之私生子，和他有親密關係的人們，不願意公然承認這種事實，所以造出一種神話，以掩飾其羞辱，這種解釋，有幾分可信，看耶蘇對於父母態度之冷淡，對於家庭觀念之薄弱，以及在本鄉本土之受人輕視，在血統上有些來歷不清，很是可能的事，不過就新

約上很簡單的記載看來，馬利亞和約瑟，像都是很老實的人，他們似乎造不起這種神話，所以第二種解釋，便祇有說是由於耶穌自己，或者他的門徒故意製造以增加自己的神秘性的，在新約內，隨處可以遇着耶穌自己以及他的門徒都認他是上帝的獨生子，是上帝派來救世的，是人們可恃以得救的唯一的人，既把耶穌降生的因緣，說得如此神秘，倘若仍然承認平常的血族觀念，似乎與「上帝之子」這個觀念有些衝突，似乎於他的神秘性，有些損傷，所以便故意製造了這一段神話，又或兩種解釋都有一部份是對的，耶穌本是私生子，很受世人的譏嘲，耶穌或者耶穌的門徒利用這種事實，便造出這種神話來，也是可能的，就人類的智慧說，實祇有這三種解釋的可能，假定旁的典籍很多，能夠使我們知道當時有無「私生子是可羞的」這種觀念，這個問題，便容易解決了，現在似乎以承認第二種解釋，爲比較穩建。

耶穌受洗和受試探 原文第三章有云「耶穌……見了約翰，要受他的洗……於是約翰許了他」。第四章有云「當時耶穌被聖靈引到曠野，受魔鬼的試探。他禁食四十晝夜」。

耶穌的師承和修養，我們祇能發現許多，到底是原來很多，門徒不肯記載呢？還是原來就無可記載呢？如果是屬於第二種原因，我們就不得不歎息他的師承和修養稍嫌謔陋一點。不過耶穌對於當時的文化，至少是已經承受着。第一因爲他說話時，隨時可以說出

「經上記着說」。足見他是能讀書的、即令不能讀書（在新約裡、似乎沒有記載耶蘇讀書識字的事情、所以有此假定）亦必很善於聽人講書的。等二因爲約翰和他的關係、顯然不淺。約翰這個人、極端謙和。他常常說、「在我以後來的、能力比我更大、我就是給他提鞋、也不配」。很有樂育後進的氣象。沒有耶蘇那種前無古人、後無來者的驕態。耶蘇同他發生淵源、他必盡其所學以相告語。又看耶蘇要受洗時、約翰說、「我當受你的洗、你反倒上我這裏來麼」？如果這種紀載、不是門徒任意胡講的、一定是因爲約翰看見耶蘇精敏奮發、未可斗量、所以很器重他的表示。所以我疑心耶蘇曾經從學於約翰。祇因耶蘇或耶蘇的門徒、要增大耶蘇的神秘、要宣傳耶蘇是天縱之聖、所以便把耶蘇的師承關係、一字不提了！但是我們終得認定耶蘇是修過學的、而且可以相信他對於當時的文化是已經把握住的。

耶蘇論福 原文第五章有云、「虛心的人有福了、因爲天國是他們的。哀慟的人有福了、因爲他們必得安慰。溫柔的人有福了、因爲他們必承受地土。飢渴慕義的人有福了、因爲他們必得滿足。憐恤的人有福了、因爲他們必蒙憐恤。清心的人有福了、因爲他們必得見上帝。使人和睦的人有福了、因爲他們必稱爲上帝的兒子。爲義受逼迫的人有福了、因爲天國是他們的」。

這是新約中最精闢的一段。耶蘇的有價值的教義，就我們所能發現的說，原來不多。這一段、確是不可多得的。大體上與東方思想、很相一致。

耶蘇闡明律法和先知的道。耶蘇論道論法的意見，頗多精到的地方。如所謂「凡向弟兄動怒的難免受審判」。「先和弟兄和好然後祭祀」。「凡看見婦女就動淫念的，這人心裏是已經與他犯姦淫了」。但其中也很有偏頗之處。如「不要與惡人作對」。果然如此，豈不是長養惡人的氣燄嗎？如「要愛你們的敵人」。果然如此，便犯了孔子所謂的「何以報德」了！我們對於敵人，必須如孔子所謂「直道而行」、按照他的行爲，給他公平的待遇。若是愛敵如友，社會上還有什麼是非善惡之可言呢？對於敵人，至多於直道之中，存一種憐惜之情便得了！個人小小私怨、自然不當計較、在有關世道風習的大地方，則萬不可姑息養奸，此等處所都是耶蘇教義的大破綻、

耶蘇論施捨 原文第八章有云、「不可將善事行在人的面前，故意叫他們看見」。此語和孔門所謂「願毋伐善」、諺所謂「善要人知，便非真善」。意思是很相一致的。不過原文接着便說、「若是這樣，就不能得你們天父的賞賜了！」是爲善以求報的觀念，仍舊橫在心中，比起中國的「施人勿求報」這句格言，不能不說還是不及的遠呢！

耶蘇論禱告 又云、「你禱告的時候，要進你的內屋，關上門，禱告你在暗中的父」，這和

孔門所謂「不愧屋漏」、和所謂「慎獨」、意思是相通的。祇是耶教的禱告、是藉他力修行、孔門重省察、是藉自力修行、兩方精神有自他的不同而已。

耶蘇論母論斷人 又云、「你們不要論斷人、免得你們被論斷」。又云、「先去掉自己眼中的梁木然後才能看得清楚、去掉你弟兄眼中的刺」。這和「毋道人之短」以及「躬自厚而薄責於人」的意思是相近的。祇是說得不十分穩妥而已。

耶蘇之因果論 又云、「好樹不能結壞果子、壞樹不能結好果子。……所以憑着他們的果子、就可以認出他們來」。耶蘇簡直是極端的功利論者了！壞樹的果子比好樹的果子、有時還好得多、這種事實、耶蘇大概未曾想到吧！好樹的果子、若是遇着害鳥害蟲、乃至風雨不調、都很容易變壞。用結果去判斷本性、每每不得其真、就是因為有這許多非自己所能控制的勢力在呵！

耶蘇治病 耶蘇治病的能力我們真不得不十分驚異。新約上、到處都有此類的記載、癩瘋可以潔淨、癱子可以行走、瞎子可以得治、啞吧鬼可以趕走。耶蘇真是異能了！對於這些異能、就人類智慧之所及、我們可能加以怎樣的解釋呢？第一我們不得不斷定、有許多記載是門徒們故意張大其辭的。第二我們也得承認耶蘇是懂醫術的。古代的宗教家、本來是處於人和神的中間的一種媒介。原始民族都認病的根源是鬼在作祟、所以宗教家有為人民求神趕鬼

的職務。一切巫覡的記載，便是此理的例證。醫藥方術，本是趕鬼的補助物。後來醫術進步，才逐漸成爲獨立的事業。耶蘇當時，大概在一切宗教家中，是醫術最高明的一人。別的宗教家不能治好的病，他每每能夠治好。記載的人，便因而故神其說。所以這種斷定是很合情理的。再且醫術最能幫助宗教的傳播。人民受了宗教家醫術的幫助，由一點感恩之意，對於宗教家便自然的發生信仰。有了信仰，便自然承受宣傳。耶蘇的宣傳，據新約的記載看，同人談道講理的很少，顯現異能奇蹟的事很多。說壞一點，便是用「奇術」駭世懾愚。說好一點，便是用醫術來示恩沾惠。總之，耶蘇之取得信仰，有很大的成份是得力於他的醫藥上的技術。就是現今，耶蘇教其所以能夠博得相當的社會地位，也不得不說有一部份是得力於教會醫院之設立。教會其所以設立許多醫院，自然慈善的動機也是果真有有的，但是歷史上教會的傳統政策，恐怕還是更有力量的一個原因。至於耶蘇所行的醫術，當然有許多不是科學家的醫術，而多少帶着「魔術性」。鬼人豬羣的那一段說：「鬼就央求耶蘇說，若把我們趕出去，就打發我們進入豬羣罷。耶蘇說，去罷！鬼就出來，進入豬羣。全羣忽然闖下山崖，投在海裡死了！」記載者的意思我們祇能說是莫明其妙。不過耶蘇似乎玩了一點把戲。所以下面接着記載的是：「放豬的就跑進城。將這一切的事和被鬼附人的所遭遇的，都告訴人。合城的人，出來迎見耶蘇。既見了，就央求他離開他們的境界」。依我看來，當時的事實，應該

是這樣：「合城的人，出來質問耶蘇。既質問了，就驅逐他離開他們的境界」。紀載的人，似乎故意爲自己掩飾。

耶蘇召罪人 第九章有云：「健康的人用不着醫生，有病的人纔用得著」。又云：「我來本不是召義人，乃是召罪人」。意思都很好，中國所謂「扶危持顛」的意思，便是如此。不過比起「嘉善而矜不能」的話來，耶蘇的話，總嫌不會釋矜平躁。

傳教躁土 第十章有云：「凡不接待你們，不聽你們話的人，離開那家或是那城的時候，就把腳上的塵土跺下去。我實在告訴你們，當審判的日子，所多馬和蛾靡那所受的，比那城還容易受呢！」耶蘇之褊狹的精神、仇殺的態度、從這段紀載，就可以窺見了。依中國人的見地，傳道而不能取得信仰，便當「反求諸己」看自己有無不是，有無不誠。便是很誠很是，而人猶不信，也必存個「予日望之、庶幾改之」的意思。何至於一不相信，便跺下腳土，呢他受罪呢！所以我們不得不說這是西方人「征服」精神的表現。傳教不是爲的別人，乃是爲的自己的教。對於別人，祇有征服、沒有尊重。簡直是一手執教典，一手執寶劍。現代共產黨的標語：「不投降、便打倒」、「不赤化、便火化」，也不過是這種精神的繼承者罷了！

學生不能高過先生 又云：「學生不能高過先生，僕人不能高過主人」。又云：「凡在人面前認我的、我在我天上的父面前，也必認他。凡在我面前不認我的、我在我天上的父面前，

也必不認他」。

第十一章裡又云：「除了子和子所願意指示的，沒有人知道父」。耶蘇這種態度，太狹隘了！耶蘇是要門徒不敢背離他，所以說學生不能高過先生，所以說離了他便不能接近天帝。孔子和他學生，相啓相助，時常教學生「毋以吾一日長乎爾」。所以有「啓予者商也」之歎，所以有「回也非助予者也，於吾言無所不悅」之歎。這種春風化雨的氣象，遠非耶蘇所能及。真理（或名爲上帝）是人人所能見的，教主的指示不過是一個方便法門。離了教主，便不能悟知真理，實是謬妄之見。再且悟見真理必須藉教主爲媒介，也非造詣的上乘。所以孔子有「予欲無言」之歎。後世的學者敢說「問之於此心而是，雖仲尼以爲非，亦必以爲是。問之於此心以爲非，雖仲尼以爲是，亦必以爲非」。這才是「吾愛吾師，吾尤愛真理」了！

殺身與殺靈 第十章又云：「那殺身體不能殺靈魂的，不要怕他們，惟有把身體和靈魂都滅在地獄裡的，正要怕他」。這段話，已有「三軍可奪其帥，匹夫不可奪其志」的意味。但比之「殺身成仁」、「捨生取義」之說，則嫌不及。

我來動刀兵 「你們不要想，我來是叫地上太平。我來，並不是叫地上太平，乃是叫地上動刀兵。因爲我來，是叫人與父親生疏，女兒與母親生疏，媳婦與婆婆生疏，人的仇敵，就是自己家裡的人。愛父母過於我的，不配作我的門徒。愛兒女過於愛我的，不配作我的門

徒。我們讀完這話，簡直不能不承認耶穌是魔鬼了。耶穌的降生，簡直是一個黃巢降生了！完全以殺人爲目的。難怪中世紀有十字軍役之發生，中國有教案的問題。馬克思製造階級爭鬥、尼采高倡權力意志、恐怕都是受的耶穌的啓示。乃至今日共產黨之殺人放火、弑父弑母、亦不能不說是和耶穌具有同系的思想。你我實在不知道爲什麼耶穌要使人與父親生疏、女兒與母親生疏、媳婦與婆婆生疏？我們亦不知道有什麼理由可以使耶穌不准門徒愛父母兒女勝過愛他？我們假定承認耶穌是以一身代表道的，愛他便是愛道。但是我們不明白、耶穌的道，是個什麼道？難道他的道果真是愛人與父親生疏、女兒與母親生疏、媳婦與婆婆生疏嗎？耶穌果真是來教人相砍相殺的嗎！這種宗教，未免毫無存在的價值吧！

非友即仇 第十二章有云：「不與我相合的，就是敵我的」。不爲友，便成仇，不容中立。不信我，便從魔，絕無他善之可從。所以耶穌所至之地，必汲汲於打倒其他的宗教和學說。「不投降，便打倒」，真是西洋人的一貫精神。「道並行而不相悖」之意，「相反每每相成」之理，不是耶穌所能了解的呵！

教俗畛域 耶穌對於門徒和民衆之間，立下嚴酷的界限，後來教俗之爭，恐怕就是由此種界限發其根源。第十三章紀載耶穌對門徒說道，「天國的奧秘，只叫你們知道，不叫他們知道，凡有的，還要加給他，叫他有餘。凡沒有的，連他所有的，也要奪去」。凡有的，叫他

有餘原來可以。凡沒有的，連他所存的，也要奪去。未免不但不成人之美，反進而成人之惡了！

不除惡種 「有仇敵來，將稗子撒在麥子裏，……僕人說，你要我們去薅出來麼？主人說，不必，恐怕薅稗子，連麥子也拔出來。容這兩樣一齊長，等著收割。當收割的時候，我要對收割的人說，先將稗子薅出來，捆成捆，留著燒。惟有麥子，要收在倉裡」。這段比喻，我們從修養上和政治上着想，都覺得耶穌的思想太粗疏了！善惡不能同生，陰陽互為消長。惡根不除，善機如何能夠滋長。橫暴不去，良民如何能安。稗子可以捆起留著燒。但是惡念已經長成，暴民已經得勢，我們不知道耶穌將如何捆法？又將如何燒法？況且與其留到世界末日，「丟在火爐裡」，何如未到末日之先，便將他感化好，或去除掉。縱不能叫作惡的人得幸福，也可以叫善良的人少受侵害。耶穌的思想，實嫌過於粗疏。

見惡鄉黨 耶穌「來到自己家鄉，在會堂裡教訓人。甚至他們都希奇說，這人從那裡有這等智慧，和異能呢？這不是木匠的兒子麼？他母親不叫馬利亞麼？他弟兄不是叫雅各、約西門、猶太嗎？他妹妹們不都在我們這裏麼？這人從那裡有這一切的事呢？他門就厭棄他。耶穌對他們說，大凡先知，除了本家之外，沒有不被人尊敬的」。這段的紀載雖然用了許多掩飾的文句，我們到底可以看出耶穌在家庭內鄉黨間之不理於人口。俗語說，「做官莫打家鄉

過」。耶蘇將他傲物凌人、目空一切的態度、拿到家鄉來。家鄉的人、對於你、知根知底、如何能震動他們呢！孔子在鄉黨、恂恂如也、確是耶蘇所應該學習的。耶蘇不得志鄉黨、便說「除了本家之外、莫有不被人尊敬的」。殊不知不能齊家便想治國、到底是因為自己的弱點太多、親人難欺、所以才轉而專欺外人呵！

奇蹟 耶蘇能用五個餅兩條魚、使五千人吃飽。末了、收拾吃了的剩下零碎、還裝滿了十二個藍子。耶蘇又能在海面上行走、便是門徒也以為是個鬼怪。諸如此類的奇蹟、我們只好當作神話看。神話是各民族在原始時代所都有的、不必深究了！

生命 第十六章云「凡要救自己生命的、必喪掉生命、凡為我喪掉生命的、必得着生命。人若賺得全世界、賠上自己的生命、有什麼益處呢！人還能拿什麼換生命呢？」這是耶蘇已見到精神生命比肉體生命更為重要的表示。是耶蘇已見到正義超乎一切他表示、孔子說「有殺身以成仁、毋求生以害仁」。孟子說、「生我所欲也。義、亦有所欲也。二者不可得兼、則捨生以取義」。孔孟雖比耶蘇說得精密些、大體上總是一致的。不過耶蘇是教門徒為他耶蘇去犧牲生命、孔孟是教人為自己去捨生取義。孔孟所教成的、都是完人、耶蘇所教成的、祇是些「好的門徒」而已。孔孟看得人性平等、但須努力、便可達到同一境界、聖賢與凡人、畢竟沒有差別。其態度是提攜的。耶蘇看得人人都不如己、人要得救、必須靠他。將人類顯

然主從奴兩段。其態度是降服的。總之耶蘇心目中橫着一個深刻的我見。傲慢的習氣、排他的態度、處處流露出來。

天國裡誰爲大 第十八章內、門徒問天國內誰爲大。耶蘇告訴他們說、「你們若不回轉、變成小孩子的樣式、斷不得近天國」。這事依我的判斷、當是因爲門人中有「爭傳衣鉢」的意見、耶蘇才告訴他們以柔弱無爭的比喻、以不失其赤子之心的道理。耶蘇最富於誇大性、他的門徒因而也就各有領袖慾了！耶蘇逼得無可如何、才逼出這段守弱無爭的道理。可是遜讓的精神、畢竟是耶蘇所沒有的。

待兄弟如外邦人 十八章又云、「倘若你的兄弟得罪你、你就去趁着他祇有他和你在一處的時候、指出他的錯來。他若聽你、你便得了你的弟兄。他若不聽、他就另外帶一兩個人同去、要凭三兩人的口作見證、句句都可定準。若不聽他們、就告訴教會。若是不聽教會、就看他像外邦人和稅吏一樣」。待弟兄像外邦人和稅吏一樣、和中國人「中也養不中、才也養不才」的觀念、是相背謬的。我們追想大舜感化其弟象的故事、總覺耶蘇之爲人、太無溫柔敦厚之意了！

休妻 第十九章云、「夫妻不再是兩個人、乃是一體了」。這種婚姻觀念、極有價值。又說「摩西因爲你們的心硬、所以許你們休妻、但起初並不是這樣」。說明離婚之允許、乃出於不

得已。亦頗近情。所以基督教徒不當承認兒戲的離婚和「貳心的」結婚。

財主難近天國 又云：「耶蘇對門徒說，我實在告訴你們，財主進天國是難的。又告訴你，駱駝穿過針的眼，比財主進上帝的國還難些！」誠然，賢而多財，則損其智，愚而多財，則益其愚。但謂一為財主，便不能為義行善，亦覺流於過火。別的且不說，現時各國資本家捐遺鉅資，興辦公益的，豈不是很多嗎？他們之入天堂，又何嘗比駱駝穿針眼還難呢！至於人有執着，不能克去己私，無論或是好貨，或是好名，一有人我的截斷，便生慳吝傲慢，精神的卑劣，和守財虜，則又絕相一致，正不必過惡財主了！

服事人 第二十章說：「正如人子來，不是要受人服事，乃是要服事人」。這個道理，是中國今日青年之清涼劑。個人的價值，不在他能統率許多人，而在他能服事許多人。所以賢如顏淵，他的志願亦不過是「願母伐善，毋施勞」。所以禹思天下之溺者若已溺之，稷思天下之飢者若已飢之。所以孔門小學之教全重在洒掃應對，為先生服其勞。今日青年，好征服而不喜服事，確是一重大患。

愛人如己 第二十二章說：「盡心、盡性、盡意、愛你的主上帝」，又說：「愛人如己」。與中國忠恕之理相近。因為盡己為忠，推己及人為恕。

耶蘇之死 耶蘇之死，一半是因為自己的宗教思想和一般人相衝突。基於此種意義，可以

說他是思想衝突的犧牲者。一半也是因爲自己傲物凌人的習氣激起了一般的公憤。平日出言不遜、人民恨入骨髓。所以「巡撫的兵……給他脫了衣服。穿上一件朱紅色袍子。用荆棘編作冠冕、載在他頭上、拿一根葦子放在他右手裏、跪在他面前、戲弄他說、恭喜猶太人的王阿。又唾沫在他臉上、拿葦子打他的頭」。所以在他頭以上、安一個牌子、寫着他的罪狀、說、「這是猶太人的王耶蘇」。所以「從那裡經過的人譏誚他、搖着頭說、你這拆毀聖殿、三日又建造起來的、可以救自己罷。你如果是上帝的兒子、就從十字架上下來罷」。所以譏誚的人說、「他是以色列的王、現在可以從十字架上下來、我們就信他。他依靠上帝、上帝若喜悅他現在可以救他。因爲他曾說、我是上帝的兒子」。總之、他的誇大的言語、確是殺身的一大原因。耶蘇之爲人、雖說識見粗疎、而其自負心和勇氣、畢竟是可欽佩的。要是壽命稍長、也許能夠建設一種較爲完全的思想體系。

復活 從死裡復活、除非死是在「假死」狀況中、是理性所決不能承認的。就復活的紀載看起來、當時耶蘇的屍體、可信其果然不見了。對於這種事實的解釋、在門徒們則宣傳耶蘇已經復活、並且曾往加利利去。但是於加利利相見以後的事實、則一字不提、可見耶蘇是不曾復活。若是所謂的復活、乃指耶蘇靈魂之顯現、則屍體走失之事、何以又鄭重的紀載着。所以依據新約、實無法可以尋出一種無衝突的解釋。依我的意思、耶蘇的屍體、必是被門徒

窃去、在窃去以後、又利用屍體走失的事實、構爲復活的宣傳、這種痕迹、在新約上可以尋出。原文二十八章說、「看守的兵、有幾個進城去、將所經歷的事、都報給祭司長。祭司長和長老聚集商議、就拿許多銀錢給兵丁說、你們要這樣說、夜間我們睡覺的時候、他的門徒把他偷去了！」他的門徒把他偷去了、這一句話、我們認爲是當時的實際情形、偷去以後才故意造出祭司長收買兵丁乃至派遣兵丁看守墳墓這段話來、以資掩飾。 這馬太福音完

馬可福音

在本福音內、在大旨上、都與馬太福音相近、尋不出值得再加注意的地方。故從略。

路加福音

第六章說、「只是我告訴你們這聽道的人、你們的仇敵要愛他、恨你們的要待他好。咒詛你們的、要爲他祝福。凌辱你們的、要爲他禱告。有人打你這邊的臉、連那邊的臉也由他打。有人奪你的外衣、連內衣也由他拿去」。這段話就是愛敵主義和無抵抗主義的表現。敵固應愛、祇是愛的程度不能與愛友同。所謂如果以德報怨、則何以報德、便是此意。至於犯而不校。不報無道、本是中國人之所共信。不過其範圍祇以化去報復之心爲限。並不是放棄自己的人權、由人去打、由人去拿。耶蘇的這段話、所幸是無人奉行。不然、便簡直增大惡人的膽量減損正義的勢力了。

又說、「你們願意人怎樣待你們，你們也要怎樣待人。你們若單愛那愛你們的人，有什麼可酬謝的呢！就是罪人也愛那愛他們的人。你們若善待那善待你們的人，有甚麼可酬謝呢。就是罪人也這樣行」。孔子說的「所求於朋友，先施之」、耶蘇也見到了。孟子所說的「愛人不親返其誠、禮人不親返其敬」、耶蘇也見到了。不過「施人如己所欲」這話流弊確是很大的。因爲己之所欲未必便是人之所欲。自己既欲，便加諸人，結果每有侵害、壓迫的危險，假如我信耶教，便強他人亦信耶教。我信共產主義，（皆假設之論非真有此事），便強他人亦信共產主義，便是侵犯他人的人權了！所以遠不及孔子「己所不欲，勿施於人」那種說法之妥當也！

求則得之 第十一章說、「凡祈求的就得着，尋找的就尋見，叩門的就給他開門」。這段話已有孔子「我欲仁，斯仁至矣」的意味。但是比起「爲仁由己」的意思來，究竟還差一等，因爲所叩的門，不是別人之門，用不着別人給他開。

省察 「你要省察，恐怕你裡頭的光，或者黑暗了。若是你全身光明，毫無黑暗，就必全然光明，如同燈的光明照亮你」。這便是「操則存，捨則亡」的意思。

衣食 第十二章說、「不要爲生命憂慮吃甚麼，爲身體憂慮穿甚麼。因爲生命勝於飲食。身體勝於衣裳」，這段話，已有「憂道不憂貧」之意。第十六章「你們又不能事奉上帝，又事奉

瑪門（財利之意）已有「爲仁不富」之意。

上帝的國 第十七章、「上帝的國就在你們心裡」。其實道之所在，乃是合心內心外而言之，專說在心內，不能認爲恰當。

約翰福音

在約翰福音的起首，我們可看見福音內唯一的純理的道體論。不可不鄭重的寫出：

太初有道，道與上帝同在，道就是上帝。這道太初與上帝同在。萬物是藉着他造的，凡被造的，沒有一樣不是藉着他造的。生命在他裏頭，這生命就是人的光。光照在黑暗裡，黑暗卻不接受光。有一個人，是從上帝那裏差來的，名叫約翰。這人來，爲要作見證，就是爲光作見證，叫衆人因他可以信。他不是那光，乃是要爲光作見證。那光是真光照亮一切生在世上的人。他在世界，世界也是藉着他造的，世界卻不認識他。他到自己的地方來，自己的人倒不接待他。凡接待他的，就是信他名的人，他就賜他們權柄，作上帝的兒女。這等人不是從血氣生的，不是從情慾生的，也不是從人意生的，乃是從上帝生的。道成了肉身，住在我們中間，充充滿滿的有恩典有真理。我們也見過他的榮光，正是父獨生子的榮光。

從這一段內，可以抽出幾個命題來：

(1) 道就是上帝。 據上下文、似乎亦可說、上帝就是道。

(2) 上帝創造萬物 上帝爲什麼創造萬物呢？有目的乎？抑兒戲乎？

(3) 道含有生命、人的光。

(4) 光照射世人。

(5) 世界也是藉着光造的。

(6) 凡信光的名的人、才有權柄作上帝的兒女。

(7) 信光的人、是從上帝生的、道成肉身。

(8) 道成肉身的人、有恩典、有真理、有榮光。

這幾點、若充分討論起來、費的時間實在太多。我們祇可以提出幾個重大的問題來。

一、上帝既是萬物創造者、何以又說信光的人、是從上帝生的。難道有人不是從上帝生的、而是從血氣生的、從情慾生的、從人意生的麼？果然則是於上帝以外還有一個造物者了！如若不然、則一切的人應該都是上帝造的、何以又有所謂父獨生子呢？

二、道雖創造界世、道究竟是在世界以上的、道的光照射世人、是在世人之外照耀的、並不是世人心內去照耀的。所以說他到自己的地方來、自己的人倒不接待他。但是道既在上面往下照的、何以一旦又可成爲肉身、住在我們中間。如果道有一定的運行軌道、要在上面、

便當普遍的在上，不能忽有例外。如果道成肉身，是一種恩典，爲什不運慈悲，不使一切肉身都爲道所成，反祇降生一個獨生子呢！

三、上帝既創造萬物，爲什麼祇有信光的名的人，才有權柄作上帝的兒女。難道上帝造人故意不造完全，必須待他信光的名以後，才配做上帝的兒女麼？如果上帝果真如此，上帝也未免太喜怒爲政了！造出許多不完全的人以後，才造出一個完全獨生子，何厚於一人而薄於衆庶呢？

四、因爲有獨生子的說法，一切欲作上帝兒女的人，便祇有靠着信的力量。不能直接親自證道。信在修行上，本來是一種方法。但不是唯一的方法。如果說祇有信之一法，則獨生子又信誰呢？如果說獨生子也得信賴另一個人，是獨生子亦不能直接貼近上帝，而且依理推勘下去，應該永遠沒有直接貼近上帝的人。如果說獨生子是依着光的直接啓示（覺悟）而見道的，那末，爲什麼別人就決不能受光的直接啓示呢！爲什麼必須假手於耶穌，才能見道呢！總之耶穌教的道論，畢竟尙未構成完整而不相矛盾的系統。這或者是因爲當時文化太低而耶穌又未在思想上用過深厚工夫的原故。

重生 第三章說，「人若不重生，就不能見上帝的國」。又說，「從肉身生的，就是肉身。從靈生的，就是靈」。重生的意思，就是我國所謂的「從前種種譬如昨日死，往後種種譬如今

日生」、太學上所謂「苟日新、日日新、又日新」其義雖同、而其意味則深遠多了！

上帝愛人 「上帝愛世人、甚至將他的獨生子賜給他們」。上帝既愛世人、世人又是上帝造的。爲什麼創造世人時、不一個一個都造成獨生子一樣、反要他的獨生子去救他們呢！

主父合一 第十章說、「我與父原爲一、猶太人又拿起石頭來要打他」。又說、「父在我裏面、我又在父裏面」。耶蘇如果是上帝造的、造人的與被人造的、決非爲一。上帝如果表現而爲耶蘇上帝爲什麼便不能表現而爲他人。耶蘇既說上帝創造一切、又說上帝在他裏面、又說他與上帝原爲一、難怪猶太人拿石頭打他、而終於殺他。

歸我 第十二章說、「吸引義人來歸我」。耶蘇的誇大慾使得他夢想萬人之拜倒。其實以身荷道的人、祇須人人信道而已、何必要人歸我呢？

女子繼承財產權問題

方障川

國民政府中央政務會議，於本年五月十五日，議定關於女子繼承財產權之解釋，其要點有四：

- 一、女子不分已嫁未嫁，均有財產繼承權。
- 一、女子既嫁之後，於母家分得應受財產之一份，於夫家可再得一份。
- 一、女子既嫁之後，其夫如有破產情事，女子財產上絕不受其絲毫之影響。
- 一、此新制之解釋例，發生效力之時期，應追溯及於第二次全國代表大會決議案經前司法行政委員會通令各省到達之日，發生效力。其通令之日尙未隸屬於國民政府者，溯及其隸屬之日，發生效力。

此種問題，關係綦大，作者應先將此四點逐一明釋之。關於第一點者：其標義所在，乃女子與男子在法律上享受同樣財產權之待遇。舉凡平昔女子所不得伸於家庭與社會者，今得一揚吐之。然從來法律家研究解放女子財產權之爭點，恒在已嫁與未嫁二端。偏執未嫁之說者，以爲法律上賦予未嫁女子以繼承財產之權，已開我國空前之新例。且實際上爲惠於女子者，固屬匪尠。蓋徵之我國社會之習慣，女子既嫁之後，其經濟之來源，恒取給於夫家，初無需染指母家財產，徒引起母家繼承財產人不快之感。若未嫁之時，得分析財產之機會，則既嫁之

後，猶可繼續享受，以一女子而坐食兩家之利益，此等法律上待遇，已倍優於男子。即夫家萬一有艱屯之情，女子固大可出其特有財產，拯濟夫家，古人所謂賢珥典簪之美德，不難復見。反乎此說者，則謂未嫁女子有繼承財產之權利已嫁則無之，是使天下之女子於未嫁之時，日望其父母尊長之速死，然後可以從容予取予求。此造成社會上一般女子極卑劣之心理。法律所以獎善懲惡，今則反其道而行之，又烏夫可！此從道德上言之。即就事實上言，已嫁女子之待遇，大異於未嫁之女子，一嫁之間，而權利懸殊若此，女子之稍能克抑情感者，必將留以有待，總俟繼承財產權利得以享受之後，方圖嫁人。且即使女子不孳孳於利，雖喪其繼承權亦所不惜，而為嫁人之事，然既嫁人之後，夫家未必盡屬康裕，是女子以暫時慷慨之故，勢或至凍餒隨之。法律所以為不平而鳴，此則寧可謂平。故女子繼承財產之權利，初不可因嫁與未嫁而有所別也。吾人觀夫今日我國社會之情形，衡勢度理，以後之說為可尚。蓋我國今日女子經濟獨立之能力，尙未臻普遍之境，既嫁之後，倚賴於夫家之處甚多。倘夫家無所可倚，則母家方面猶可分食餘餽，其為益於女子之生活，實非淺鮮。國府所以賦予女子以繼承財產權，而又特揭此義於首也。

關於第二點者，須分二層說明之：第一，女子於母家分析財產之方法為如何？此依當然之解釋，姊妹與兄弟於繼承財產時，同居第一順位。所謂第一順位者，即姊妹兄弟皆首先繼承，

爲平均之分析，其數目之多寡及時間之先後，姊妹與兄弟，毫無所異。質言之，兄弟各應分得若干，姊妹亦各如之。此在素有世界模範民法之稱之德國民法，已著其先例。惟如是，方可以明女等於男之旨。第二，女子在夫家繼承財產，亦與其夫及夫之兄弟同居一順位乎？曰：否。若夫妻同時繼承，則不特子以有妻而得雙份之利益，即妻亦同時於母家夫家得雙份之利益。極其勢之所至，必使子女促成早婚，戕身弱種，所不計也。故所謂妻可繼承者，依當然之推釋，其重要條件：爲夫死無後，所有遺產方可由妻繼承之。從來我國習慣及大理院之判例，凡夫死無後，在未有應繼人或立嗣子之前，財產可暫由妻管理之。應繼人既有或嗣子既立之後，妻即將管理權移讓於嗣子或應繼人，妻不特於財產上無可干與之餘地，且須一聽應繼人或嗣子之支配。今依照新解釋例，凡夫死之後，有子女者，當然由子女繼承其遺產。無子女者，可不必立嗣子或尋應繼人，而逕由妻繼承之。又夫之父母尊長去世，而夫又已早死，子女俱無，則夫之所當繼承者，由妻繼承之，是即夫之代理繼承人。其手續直捷了當，不至因立嗣而或引起家庭間之糾紛。是知在此種條件之下，非必個個女子皆有分潤夫家財產之權利，必夫家無繼承人時，妻方可取得繼承權。一言以蔽之，女子於母家原則上事實上皆有固定不移之繼承權；於夫家則原則上有繼承權，事實上未必盡然也。

關於第三點者：女子既嫁之後，以有經濟獨立之權，雖與夫同居，共度生活，然夫在外經濟

上之活動，妻不負責。依今律例，如夫經濟活動之結果獲利，則其財產擴充，妻於夫在世之時，可共同享受之。於夫去世之後，夫有遺囑指定特留財產給與其妻者，妻承受之；如無此種遺囑者，則妻無強分財產之權。然其子繼承，板輿奉母，妻雖無繼承之名義，而有繼承之事實。至若無子女者，妻之繼承，自毫無疑義矣。如夫經濟活動之結果失敗，以至於破產，則妻仍可從容經營其母家所得之財產，絲毫不受其殃及。在昔財產惟夫獨有，其夫負債，全家蕩然，不獨妻之生計發生問題已也。今則夫婦分有，夫雖破產，其債權人不能索及妻之特有財產，全家生計，因以不致陷於困絕之境。倘債權人竟索及於妻者，妻儘可向法庭提起危害個人權利之訴訟，此言於夫之在世者。即夫去世之時，清查財產結果，發覺其夫有破產情事，則寡婦自亦不負償還之責。於是可知妻於夫之財產，享絕對之權利，而無義務之可言。如妻經營財產之結果失敗，遇有破產情事，按之今日夫為家長之慣例，夫却有賠償之責任，是為當然之推釋。以在今日我國社會情況之下，男子之經濟活動能力，無論如何較女子為強勝也。關於第四點者：按國府司法院提案原文有謂：此種辦法，『在使女子應享之權利，不致先後兩歧，以免除當事人之爭議』，云云。即國民黨第二次全國代表大會議決案婦女項下有女子繼承財產權之案，後經通令隸屬國府各省。其時國府北伐未成，距統一之期尚遠，凡隸屬國府各省，如有繼承財產訴訟案件，皆依此原則判決之。其尚未隸屬於國府之省分，其

女子尙無此種權利。此以明國府管轄之下固大有別於軍閥政府者，初不能一概而論。且在此追溯期間，其隸屬國府之省分，所有未判決之案件應本斯旨而判定，無論矣。卽有已經判決之案件，如不遵此旨者，亦須推翻原案，另爲判決。蓋以明人民自隸屬國府以後，事事須一律，不容有所差異也。

觀於以上粗略之解釋，今日女子在法律上優越之地位，不但爲我國數千年來所未嘗見，卽所謂歐美先進各國，其法律之所以待遇其女子者，曾不是過。我國女子宜引爲可喜之事，而力圖慎守其權利。然須知此種優越之待遇，並非國府之忽爲矜矜，必有所本而然，其事固由漸進而達於今日實現之境也。請得申之：在昔舊律時代，女子俯伏於男子之下，一切皆由男子任意支配。不獨財產上無自由可言，卽身行言論，何莫受男子之箝制。迨民國肇興，民智大開，女子漸知爲不平之鳴，與男子分庭抗禮，然法律上地位尙屬卑下。關於財產權之繼承，既無明文規定，又無成法可資比引。當時大理院酌劑情勢，認爲不宜長事守舊，有逆潮流，故民國三年該院判例上字第六六九號，卽開解放之先河，其意略謂：

「義男女婿爲所後之親喜悅，猶許酌分財產，則依當然類推之解釋，親女苟爲親所喜悅，應酌分財產，毫無疑義」。

此之所謂「應」者，卽含有強制之意。猶言分析財產之多寡雖無一定標準，法律上却有不可

不酌分之必要。然其條件有二：一，必爲其親所喜悅；二，既爲親所喜悅，而分析之方法，仍由親酌定之，萬一親死而無所囑定，女子仍不能爲當然之繼承人也。且酌分財產多寡若無定準，援用自有困難。及民國七年大理院復有上字第七六一號判決例，略謂：

『親女爲親所喜悅者，其母於夫故之後，得以遺產酌給；但須較少於應分人數均分之額』。此較三年之判例，爲更進一層之解釋。然母在乃有酌分之機會，母如先父而死，則父死除有遺囑外，女仍無酌分之可能。至酌分額數之多寡，於此已爲定準，其限制不可謂不寬也。惜夫國人囿於舊習，爲女者不知要求酌分權利於其父母，而父母之於女即極喜悅，仍不肯酌分其女以相當之財產，以避免其子之惡感。律例有此規定，尙無移風易俗之效力也。泊民國十五年修訂法律館編訂民律第二次草案，其繼承編第四十三條規定云：

『所繼人之親女，無論已嫁與否，於繼承開始時，得要求酌給遺產歸其繼承』。

此之規定，較七年判例又有進步。其應注意之點三：第一，判例僅籠統的稱親女，而此規定則明定親女之範圍，凡已嫁未嫁，皆有請求之權。第二，判例係被動的由親方酌給，此則爲女者自動的可以請求。第三，判例有爲親喜悅之限制，此則無所限制，女子取得權利，更少障礙。惟『得』之爲義，終嫌囹圄，殆非待親女要求而不必逕予酌給，是要求則給，不要求則不給，今日吾國女子泰半文弱，求能據理力爭者十不一二，使此大好之權利，坐視其沒喪而

不可挽回，立法者本意或不及料此也。與此規定不相上下之時間，即國民黨第二次全國代表大會爲婦女有繼承財產權之議決案。二者雖皆爲一種原則上之創定，而非如大理院判例之效力，必立時以之執行者。然潮流之所趨，立法政策之傾嚮，於此覘之，從可知也。十七年春間，遂由醞釀時期而進於初現時期，國府議決改革財產繼承制度，其大要如左：

『財產繼承權，應以親生子女及夫婦爲限，如無應繼之人及生前所立合法之遺囑，所有遺產收歸國有，以爲普及教育之用，但在死者生前，確係受其撫養者，得按其生計狀況，酌給財產』

此實規定女子得以當然繼承財產之原則。其詳細辦法，雖未明定，然其爲男女平均分析，可無疑義。且照此議決案，不獨女可繼承父產，妻亦可繼承夫產也。自此議定之後，乃有今日解釋之例。故女子得有全完繼承財產權者，經數層階級而達於今日之程度，推演所至，理有固然，非爲突進，故示驚人。

吾人綜觀上之解釋及沿革，於知今日女子在法律上所享受者不爲不厚。然吾人終不能不有疑者，即女子與男子之地位已非同等，平時男女同等之高調，至此藩籬躐越，女實優於男矣。何以言之？女於母家有財產繼承權，於夫家原則上亦可繼承；男則除贅婿外，於岳家無繼承財產之可能，是女可得雙份之利益，而男僅得單份。此其一。我國向有父債子還之習慣，以

子有繼承財產之權利，即有償還債務之義務，情理有所固然。今女子得此權利，亦應盡此義務乎？曰：否。國府扶助女權，無微不至，若使女子完全負債之責，未免與其本意大相逕庭。故依當然之推釋，女子對於繼承財產，應為有限之承認，即以所得財產為限，清償遺債，此外一概不負責任。而子則不然，凡父債皆須償，是為無限之承認。男子較女子所損失多矣。此其二。女子繼承財產，而不繼承宗祧，凡與宗祧設置有關聯者，如祖先神主祭具墳墓祠堂家譜之類，其一切費用，男自當擔負，女以不繼承宗祧而無擔負之義務。是事實上男與女所得財產之額數相同，而男之義務却多於女，寧可謂之同等？此其三。然此在今日我國一般女子獨立能力未及發達之時，國府為貫徹提倡女權起見，故意賦予以特優之權利，猶可說也。至於女子行使權利之後，所發生一切之困難，則誠不可諱免。不知今日立法者又將何以解之矣。蓋我國教育未普及，而女子之曾受教育者，實千不過一二，彼既取得財產權利，就個人方面言，最易養成驕奢淫佚之心理，所以利之者適所以害之。且財產管理上尤多不便，平素女子未具相當管業之經驗，一旦授以財產，必使望洋興嘆，莫知所措。設其代理管理人以至於親夫，存心不良，侵虞強佔，勢所難免。雖有權利，亦等於無。按民國十五年修訂法律館編訂民律第二次草案之時，為保護妻之特有財產起見，曾參照各國先例，特為規定，其大要可分七點：

一、夫妻成婚時，關於財產無特別契約者，其財產關係，應依法定財產制。

一、妻於成婚時所有之財產，及成婚後所得之財產，為特有財產。由夫管理得使用收夫，益。但管理上各種費用，亦由夫擔負，夫不能管理時，妻得自行管理。

一、夫於管理開始時，須即開具特有財產清冊，交付於妻，並因妻之請求，有定期開清具冊及隨時報告管理情形之義務。

一、夫以妻名義借債，或讓與特有財產，或以其特有財產共擔保，或增加重大擔負者，須經妻之同意。其未經妻同意而為之者，妻得不經夫參與逕在裁判上對第三人主張權利。

一、在夫管理期內，妻欲處分其特有財產，夫無正當理由不與允許，而妻能證明其處分為有利益者，無須經夫允許。

一、在夫管理期內，如有必要情形，妻得向夫請求提供相當之擔保。

一、倘若離婚，夫應即清算交代，將所管特有財產交還於妻，如有損失並任賠償之責。

以上為法令之保護，為女子本身作計，實極詳密。惟愚意女子若能了解及行使此七項之規定者，則其知識程度已極完全，財產上管理逕可自己執行，不必倩人代勞。其必需人代管財產，自以己身知識簡陋之故，亦即不知行使此規定所賦予之權利。故此規定之結果，仍等於

虛設。至國府爲此新解釋例，其執行時，是否亦採取二次民律草案以上之規定，未見明文，尙不可知，以理推之，要亦不過如是。愚意國府既有扶助女權之誠心，似宜從根本上着想，即飭由教育部通令全國各中等以上女子學校，一律設置女子法律常識一科，灌輸女子以應知之普通法律知識，使女子於其權利之取得及行使，有深切之了解。以後種種之困難，可不攻自破矣。

復次，關於新解釋例發生效力之時期，除現行辦法外，司法院提案原文，更有一種辦法，即自司法院「將此項新解釋通令各省到達之日起，尙未判確定之案件，發生效力」。其理由爲「在使已經確定之案件，不致根本動搖，一方面保持法院之威信，一方面免致惹起舊案之糾紛」，云云。兩者比較，愚意以此項辦法爲妥適。蓋「不遑既往」，法律通則。若追溯及於二次代表大會議決案，不特違此通則，且已判決之案，又重爲判決，將使各地法院不勝其煩擾。況國府統一，至民國十七年始獲完成，其未隸屬國府省分之女子，必待隸屬國府之後，始能獲得此種權利，是一國之內，同爲女子，因省分之不同，而先後有所差別，豈國府普惠衆民之所宜出哉？

附註：吾師郭閱疇先生於十六年冬間曾在北平燕京大學演講本題關義詳盡前登載於燕京大學月鑄並印有單行本行世此篇所列大理院判例及民律草案各條即係參攷該演辭

女子繼承財產權問題
者附此聲明

詞學概論

一葦劉德成

詞雖小道。而根柢騷雅。以意爲經。以言爲飾。意內言外。交相爲用。所謂美人香草。十九寓言。其所由來者遠矣。本師江山劉子庚先生論詞曰。忠臣義士有鬱於胸而不能宣者。則託爲勞人思婦之言。隱喻以抒其情。繁稱以晦其旨。進不與詩合。退不與曲合。其取徑也狹。其陳義也高。其至者。則東西南北。惝恍無憑。雖博攷其生平。亦莫測其真義之所在。而又拘以格律。諧以陰陽。毫釐杪忽之微。不得自我而作古。故與詩相成。而適相反。此即有心創作者。以新體施之詩則可。以新體施之詞則不可。甚矣哉詞之難爲也。竊謂詞之初起。由詩與樂府之分。莊子天運篇。黃帝論樂。昭然見詞學之淵源。顧炎武謂三百篇之不能不降而爲楚詞。楚詞之不能不降而爲漢魏者。勢也。是則三百篇之不能不降而爲樂府。樂府之不能不降而爲詞者。亦勢也。隋唐以來。所擬古樂府。但借題抒意。不能自製詞也。所作新樂府。但爲五七言詩。亦不能自製詞也。其采詩入樂。必以有排調有襯字者。始爲詞體。胡仔苕溪漁隱叢話曰。唐初歌曲。多是五七言詩。以小秦王爲最早。即七言絕句也。如渭城曲。欸乃曲。竹枝。楊柳枝。浪淘沙。采蓮子。八拍蠻是。其叶仄韻者。當別爲一律。亦有平仄通叶者。五言絕句。如紇那曲。羅貢曲。一片子。三臺令。楊柳枝。醉公子。長命女。長相思是。由是一變而爲五言六句。再變而爲五言八句。又變而爲六言四句。而六言八句。而六言十句。

而七言八句。而七言六句。而七言四句。其漸變而爲長短句者。始於一點春。繼以回紇曲。即由五七言詩相合而成者也。唐玄宗精音律。而好時光一詞。開後世製調之風。於是太白和之。菩薩蠻、憶秦娥。最爲有名。後世稱爲百代詞曲之祖。實則菩薩蠻。出於唐之晚季。蓋後人恐人微言輕。不足以膾炙人口。故藉太白盛名以傳耳。唐音癸籤云。唐大中初。女蠻國入貢。其人危髻金冠。瓔珞被體。人謂之菩薩蠻。當時倡優。遂製菩薩蠻曲。蓋出於唐之晚季。今太白集有其詞。疑後人妄托。理或然歟。其後詞家輩出。溫庭筠意長思苦。奇託遙深。不愧一代詞宗。南唐二主之小令。感思悽惋。不掩性靈。未可以亡國之音目之。五代詞人以西蜀南唐爲盛。韋莊風致絕佳。與飛卿齊名。言中無物。較馮延巳尙不如。何足以方溫氏。總之詞至五代。門戶始張。然終爲唐詩所掩。迄南北宋。始有光明氣象。北宋詞大。南宋意深。若夫精曉音律則一耳。北宋國勢較強。執政諸公。以及在野名士。方以雍容揄揚。潤色鴻業爲樂事。上焉者。見朝政之弊。則借詞以格君心之非。南宋局守一隅。和議之爭。斤斤不已。士大夫感君國之憂。痛權奸之禍。於是口誅筆伐。不遺餘力。故詞心愈隱。詞筆愈妙。而詞之功用。始見著於世。北宋詞家。帝王如昇元、靖康。大臣如韓、范、司馬。推而至於道學武夫、婦人女子。以及方外之士。類多精究音律。製譜填詞。惜少風致耳。天聖明道。斯道益暢。歐陽同叔。風致卻佳。直洩無餘。是其所短。小山稍有寄託。然綺羅香

澤。不外爲蓮鴻蘋雲而作。柳永雖工豔體。而創作慢詞。其功自不可沒。蘇東坡一代奇才。逸懷浩氣。起而詞風丕變。然又失之於轟。亦非詞之正也。繼起爲秦七黃九。山谷粗俗。所創白話詞。尤卑鄙不足道。少游情辭兼勝。激壯不及東坡。而婉約過之。賀鑄幽豔有餘。氣骨不足。若體兼衆美。雄視百代者。則周邦彥也。美成思力沈厚。音律諧和。

改定新樂。非美成又無以竟其功。且提高詞家地位。發闡詞學功用。真不愧爲一代才。宋詞家學東坡者。有辛棄疾。學稼軒者。有劉過蔣捷。學少游美成者。則有姜夔。稼軒悲壯激越。而不失其溫柔敦厚之意。劉蔣則夔貌遺神。卑卑無足稱。白石雖有生硬之句。而骨重神寒。足救其失。宋六十一家詞選例言有曰。北宋大家。每從空際盤旋。故無椎鑿之迹。東坡以下。漸於字句求工。而昔賢疏宕之致微矣。此亦南北宋之關鍵也。知言哉。金元以來。斯道就衰。金初吳激。蔡松年。潛心唐宋。號吳蔡體。元好問繼之。宏獎蘇辛姜史。出入秦晁賀晏。美之者謂可集兩宋之大成。實則遺山詞清新而失於淺露。淡雅而失於空浮。不過詩人之詞而已。元以張翥而著。婉麗風流。不作曲語。在此詞學凋弊之秋。尙屬難能可貴。虞集、薩都刺。平易近人。倪瓚、邵亨貞。矯然不爲曲手。亦良難矣。明代作者。初則劉基。末則陳子龍而已。青田詞在元季所作。曰覆瓿集。入明所作。曰犁眉公集。覆瓿集氣昌而奇。自謙實以自負耳。犁眉公集言不由中。自負實以自卑耳。華亭綿邈悱惻。神韻天然。曲

終雅奏。實足以上窺溫李。下啓朱張。論者謂清代詞學之所以炳炳彪彪者。實有賴乎陳氏之提倡也。清代詞家。以吳偉業最佳。其詞出入屯田淮海之間。而音律未能盡是。厥後來徵輿等前七家繼起。大抵宗仰北宋各家。而略得神似者也。王漁洋擅小令。情致悽惋。直逼南唐二主。惜品格稍低。同時李雯、沈謙、陳維崧三家。或以哀豔勝。或以激宕勝。而迦陵尤爲傑出。與迦陵齊名者。有朱彝尊。竹垞詩宗南宋姜張。黨徒徧海內。而浙派以成。其詞綜三十六卷。尤有功於詞。風氣之轉移。預有力焉。或謂朱傷於碎。陳傷於率。其年筆重。錫鬯情深。雖毀譽兼半。然陳終非朱敵。迨厲鶚起。而浙派愈盛。夫詞之有浙派。猶文之有桐城派也。浙派盛於太鴻。猶桐城派盛於姬傳也。姬傳嚴義法。太鴻重音律。樊榭山房詞。守萬樹詞律。而不敢稍違。蓋文不必有定法。而詞則必有定律。嚴繩孫論詞。謂於文則詞綜。於格則詞律。詞律爲詞家功臣。清代詞學。此爲特色。繼太鴻而起。別於浙派而爲常州派者。則陽湖張惠言也。皋文論詞以立意爲本。協律爲次。於是乾隆以後之詞。多可讀而不可歌。然皋文詞沈鬱道逸。宛轉疏宕。推源騷雅。意內言外。頓使詩餘小道。屹立騷壇。不可掩者。周濟師皋文者也。嘗謂詞非寄託不入。專寄託不出。持論益精。所作亦深密純正。有青出於藍之譽。誠常州派之健將也。夫常州派拘於意旨。浙派疏於音律。二派各有所偏。周之琦起而救之。所著十六家詞選。文格並重。學者翕然。後陶梁作續詞綜十卷。

以補朱氏所未備。嘉慶以來。詞學復盛。職此故也。陶氏後吳中七子繼起。戈載謹於持律。力糾萬氏詞律之失。有功詞學。尤爲不淺。七子以外。若王壽庭。若黃燮清。若查繼佐。若蔣春霖。皆以詞鳴。惟鹿潭主意內言外之說。而又重視音律。寓感事於言情。誠二代之詞史也。詞至蔣氏。集大成矣。攷詞學顯於唐。盛於宋。而著於有清。清人詞集。多不勝數。王昶清詞綜。訖於嘉慶初。王紹成清詞綜。訖於道光中。黃燮清清詞綜續編。訖於同治末。丁紹義清詞綜補編。訖於清亡。所錄合三千人。誠蔚然大觀哉。夫古今詞家多矣。茲舉其有功詞學者。分述如次。

唐玄宗。樂章之變而爲詞。實起自玄宗。玄宗精音律。製有紫雲回、萬歲樂、夜半樂、還京樂、凌波神、荔枝香、阿濫堆、雨淋鈴、春光好、踏歌、秋風高、一斛珠、等詞。今所傳者。正好時光一詞。詞云。寶髻偏宜宮樣。蓮臉嫩。體紅香。眉黛不須張敞畫。天教入鬢長。莫倚傾國貌。嫁取個、有情郎。彼此當年少。莫負好時光。按全唐詩注曰。唐人樂府。元是律絕等詩。雜和聲歌之。凡五音二十八調。各有分等。自宮調失傳。遂并和聲。亦作實字矣。此詞疑五言八字詩。如偏、蓮、張敞、個、等字。本屬和聲。而後人改作實字也。

李白。字太白。生於蜀昌明之青蓮鄉。天才英特。賀知章稱爲謫仙。玄宗時。供奉翰

林。有清平調、菩薩蠻、憶秦娥、清平樂、桂殿秋、連理枝、等詞。憶秦娥云。簫聲咽。秦娥夢斷秦樓月。秦樓月。年年柳色。灞陵傷別。樂游原上清秋節。咸陽古道音塵絕。音塵絕。西風殘照。漢家陵闕。破詩爲詞。厥功甚偉。按黃昇花庵絕妙詞選曰。李氏菩薩蠻憶秦娥二詞。爲百代詞曲之祖。菩薩蠻出於後人妄託。前已辨之詳矣。桂殿秋本七絕也。惟減去第一句一字。（仙女下。董雙成）。與玄宗好時光。間用和聲。稍有不同。溫庭筠。初名岐。字飛卿。并州人。貌極陋。時號溫鍾馗。才想艷麗。與李商隱段成式齊名。效之者名爲三十六體。又曰溫八叉。以士行有缺。累舉不第。宣宗愛唱菩薩蠻詞。丞相令狐綯乞其代製以進。戒令勿他泄。而遽言於人。又以言觸帝怒。出爲方城尉。徐商鎮襄陽。署爲巡官。及商執政。入爲國子助教。商罷遂廢。所著有握蘭金荃等集。唐人詞多附詩以傳。詞之有集。自庭筠始也。趙崇祚花間集。錄其詞六十六首。最著者、爲菩薩蠻。其一云。南園滿地堆輕絮。愁聞一霎清明雨。雨後却斜陽。杏花零落香。無言勻睡臉。枕上屏山掩。時節欲黃昏。無繆獨倚門。按張惠言茗阿詞選、謂溫氏菩薩蠻。皆感士不遇之作。細味之良然。他如南歌子、荷葉杯、蕃女怨、遐方怨。訴衷情、定西番、思帝鄉、酒泉子、玉胡蝶、女冠子、歸自瑤、河瀆神、河傳、等詞。皆其手創。

南唐中主李璟

王感化善謳歌。中主當作山花子詞二首。手寫以賜。詞云。菡萏香消

翠葉殘。西風愁起綠波間。還與韶光共憔悴。不堪看。細雨夢回雞塞遠。小樓吹徹玉笙寒。多少淚珠何限恨。倚欄干。言中有物。悽惋動人。無後主之博麗。而婉雅過之。

南唐後主李煜

後主詞尤多。王世貞四部稿曰。玉樓春詞。致語也。虞美人詞。情語也。蔡條西清詞話。謂其浪淘沙詞曰。含思淒婉。黃昇花庵詞選。謂其相見歌歡曰。亡

國之音哀以思。蓋其心愈悲。其詞愈苦矣。蘇軾則非其破陣子詞。詞云。四十年來家國。三千里地山河。鳳閣龍樓連霄漢。玉樹瓊枝作烟蘿。幾曾識干戈。一旦歸爲臣虜。沈腰

潘鬢銷磨。最是倉皇辭廟日。教坊猶奏別離歌。揮淚對宮娥。按蘇軾志林曰。後主既爲

樊若水所賣。舉國與人。固當痛哭於九廟之前。謝其民而後行。顧乃作此痴語哉。此首

在後主詞中。微嫌其蟲直。然蘇氏之論。亦未免過苛。讀其清平樂云。別來春半。觸目

愁腸斷。砌下落梅如雪亂。拂了一身還滿。雁來音信無憑。路遙歸夢難成。離恨恰如春

草。更行更遠還生。此首則含蓄多矣。後主之詞。今存者凡三十五首。於富貴時能作富

貴語。愁苦時能作愁苦語。無一字不真。無一語不俊。新文學家所謂美的表現者此也。

馮延巳

字正中。其先彭城人。唐末徙家新安。仕唐爲左僕射同平章事。其蝶戀花詞

第一章云。六曲欄干偎碧樹。楊柳風輕。展盡黃金縷。誰把鈿箏移玉柱。穿簾燕子雙飛

去。滿眼游絲兼落絮。紅杏開時。一霎清明雨。儂睡覺來鶯亂語。驚殘好夢無尋處。纏
絲婉轉。思深意苦。不愧詞人之詞。竊謂詩至五季。凋敝已極。詞家應運而生。時也亦
勢也。

宋徽宗。徽宗探春令云。簾旌微動。悄寒天氣。龍池冰泮。杏花笑吐香猶淺。又還是
春將半。清歌妙舞從頭按。等芳時開宴。記去年對著東風。曾許不負鶯花願。詞未精
到。然帝王提倡風雅。易於推廣。故高宗徽宗。在詞史所占地位最高。

晏幾道。字叔原。殊子。能世其學。嘗以鷓鴣天詞、爲仁宗所賞。故其別作曰。舞低
楊柳樓心月。歌盡桃花扇底風。又曰。夢魂慣得無拘檢。又踏揚花過謝橋。爲一時名
句。其臨江仙云。夢後臺樓高鎖。酒醒簾幕低垂。去年春恨卻來時。落花人獨立。微雨
燕雙飛。記得小蘋初見。兩重心字羅衣。琵琶絃上說相思。當時明月在。曾照彩霞歸。
毛晉論詞。以晏氏父子。追配李氏父子。確否不敢妄斷。然一部詞史。晏氏父子。終覺
割愛不忍。

柳永。字耆卿。樂安人。官至屯田員外郎。其八聲甘州詞云。對瀟瀟暮雨灑江天。一
番洗清秋。漸霜風淒緊。關河冷落。殘照當樓。是處紅衰綠減。荏苒物華休。惟有長江
水。無語東流。不忍登高臨遠。望故鄉渺邈。歸思難收。歎年來蹤跡。何事苦淹留。想

佳人妝樓長望。誤幾回天際識歸舟。爭知我倚欄杆處。正恁凝眸。慢詞始於耆卿。慢者曼也。謂曼聲而歌者也。仁宗朝。中原息兵。汴京繁庶。歌臺舞席。競睹新聲。永以失意無聊。流連坊曲。乃盡取俚俗語言。編入詞中。以便使人傳習。一時動聽。散播四方。其後蘇軾秦觀。相繼有作。實爲元曲之濫觴。

蘇軾。字子瞻。號東坡居士。眉山人。丙辰中秋作水調歌頭云。明月幾時有。把酒問青天。不知天上宮闕。今夕是何年。我欲乘風歸去。又恐瓊樓玉宇。高處不勝寒。起舞弄清影。何似在人間。轉朱閣。低綺戶。照無眠。不應有恨。何事長向別時圓。人有悲歡離合。月有陰晴圓缺。此事古難全。但願人長久。千里共嬋娟。神宗讀至瓊樓二句。曰。軾終是愛君。其詞之感人也如此。蘇氏之詞。論者不一。四庫提要曰。詞至柳氏而一變。至蘇氏而又一變。遂開南宋辛氏一派。尋流溯源。不能不謂之別格。然謂之不工則不可。故與花間一派並行而不廢。誠持平之論也。

秦觀。字少游。行七。高郵人。蔡伯世曰。張先詞勝乎情。柳永情勝乎詞。情詞相稱。秦氏一人而已。其踏莎行云。霧失樓臺。月迷津渡。桃源望斷無尋處。可堪孤館閉春寒。杜鵑聲裏斜陽暮。驛寄梅花。魚傳尺素。砌成此恨無重數。郴江幸自繞郴山。爲誰流下瀟湘去。少游詞能爲曼聲以合律。詞家正宗。東坡當讓出一頭地。

周邦彥。字美成。錢唐人。崇寧之際。改定新樂。以周邦彥、晁端禮、万俟雅言、徐伸等預其事。雅言之詞。發妙音於律呂之中。運巧思於斧鑿之外。平而工。和而雅。人稱爲詞中之聖。惜大聲一集。不傳於世。遂不得不讓美成獨步一時。周氏六醜薔薇謝後。作云。正單衣試酒。悵客裏光陰虛擲。願春暫留。春歸如過翼。一去無迹。爲問家何在。夜來風雨。葬楚宮傾國。欵鈿墜處遺香澤。亂點桃蹊。輕翻柳陌。多情更誰追惜。但蜂媒蝶使。時叩窗楹。東園岑寂。漸蒙籠暗碧。靜遠珍叢底成歎息。長條故惹行客。似牽衣待話別情無極。殘英小。強簪巾幘。終不似一朵釵頭顛裏。向人欹側。漂流處。莫趁潮汐。恐斷紅尙有相思字。何由見得。

姜夔。字堯章。鄱陽人。其揚州慢云。淮左名都。竹西佳處。解鞍少駐初程。遇春風十里。盡薺麥青青。自胡馬窺江去後。廢池喬木。猶厭言兵。漸黃昏清角。吹寒都在空城。杜郎俊賞。算於今重到須驚。縱豈翫詞工。青樓夢好。難賦深情。二十四橋仍在。波心知蕩冷月無聲。念橋邊紅藥。年年知爲誰生。白石爲詞學專家。隨意製調。無不諧律。寧宗慶元中。上書乞正雅樂。訖不第。與范成大游。其詞朱彝尊推爲正宗。暗香疎影。痛二聖之不還。秋宵吟詞。寫在廷之昏瞶如見。意經言飾。與他人之專工言情者。有上下床之別。

陳子龍。華亭人。其蝶戀花詞云。雨外黃昏花外曉。催得流年。有恨何時了。燕子乍來春又老。亂紅相對愁眉掃。午夢闌珊夢杳。醒後思量。踏徧閒庭草。幾度東風人意惱。深深院落芳小心。陳氏詞合意內言外之旨。小令絕佳。長篇不足。蓋自樂府盛而詩衰。詞盛而樂府衰。北曲盛而詞衰。况皇室殘酷。讀書種絕。元氣已傷。文風不振。程試之式。臺閣之體。經義策論。干祿趨時。既無唐玄宋徽之宏獎。又無太白同叔之雅和。濟濟士夫。誰肯感事寄情。推原騷雅哉。明代詞學之不振。此爲主因。

吳偉業。字駿公。號梅村。太倉人。其如夢令云。鎮日鶯愁燕懶。徧地落紅誰管。睡起蕪沈香。小飲碧螺春盃。簾捲簾捲。一在柳絲風軟。清初詞家龔芝麓梁裳邨。均不足以承華亭陳氏。微梅村則無以昭其後勁矣。

朱彝尊。字錫鬻。號竹垞。浙江秀水人。詩與王士禛齊名。明麗與漁洋等。而博雅過之。然漁洋之名。終高竹垞。此千古詩壇最不平之事。自竹垞領袖浙派以來。詞風丕變。學者得其一鱗一爪。即足以自豪。而漁洋斤斤小令。品格不出晏賀之間。門牆冷落。較之竹垞。能無汗顏。然一聯想詩派新城秀水之爭。則漁洋之氣焰爲何如。吾於是深感詩詞家門戶水火之因果循環也。竹垞賣花聲咏雨花臺云。衰柳白門灣。漸打城還。小長干接大長干。歌板酒旗零落盡。剩有漁竿。秋草六朝寒。花雨空壇。更無人處一憑闌。燕

子斜陽來又去。如此江山。

厲鶚。字太鴻。號樊榭。浙江錢塘人。其玉漏遲永康病中夜雨感懷云。薄游成小倦。

驚風夢雨。意長牖短。病與秋爭。葉葉碧梧聲顫。溼鼓山城暗數。更穿入溪雲千片。燈

暈翦。似曾認我。茂陵心眼。少年不負吟邊。幾鬢帛光陰。試香池館。歡境消磨。盡付

砌蟲微歎。容子關情藥裏。覓何地煙林疎散。懷正遠。胥濤曉喧楓岸。

張惠言。字皋文。武進人。其水調歌頭第五章云。長纜白木柄。刷破一庭寒。三枝兩

枝生綠。位置小窗前。要使花顏四面。和著草心千朵。向我十分妍。何必蘭與菊。生意

總欣然。曉來風。夜來雨。晚來烟。是他釀就春色。又斷送流年。便欲誅茆江上。只怕

空林衰草。憔悴不堪憐。歌罷且更酌。與子繞花間。皋文弟琦。亦精詞學。病朱陳主

派。近於纖佻粗厲。曾助乃兄選唐宋詞四十四家。百六十六首。成詞選一書。二張推源

騷雅。較浙派爲更進焉。

周濟。號止菴。荆溪人。常州派有周濟。猶浙派有厲鶚也。其蜨戀花云。柳絮年年三

月暮。斷送鶯花。十里湖邊路。萬轉千迴無落處。隨儂只恁低低去。滿眼頽垣欹病樹。

縱有餘英。不直封姨妒。煙裏黃沙遮不住。河流日夜東南注。

蔣春霖。號鹿潭。常州人。其踏莎行云。疊砌苔深。遮窗松密。無人小院纖塵隔。斜

陽雙燕欲歸來。捲簾錯放楊花入。蝶怨香遲。鸚嫌語澀。老紅吹盡春無力。東風一夜轉平蕪。可憐愁滿江南北。此首應爲有感洪楊之役而作。譚復堂謂戚同之際。天挺此才。少陵詩史。水雲詞史也。又論王士禛錢芳標、爲才人之詞。張惠言周濟、爲學人之詞。惟性德項鴻祚蔣春霖、爲詞人之詞。與朱厲同工異曲。其他則旁流羽翼而已。所論未必盡是。然鹿潭爲詞家所推。蓋有由也。詞學至今。頗有難繼之勢。吾師子庚先生。年近古稀。而又善病。每念及此。良用慨然。

學校衛生概論

趙 莖

在兒童時代有機體的成分發生未完全且抵抗力甚弱最易受外界的侵襲而妨碍其身心之良好的發育故輓近教育當局知學校衛生與學生之發育機能確有深切的關係遂咸視爲急務而三注意焉

因此對於違反學校衛生原則遂致學生蒙受障害之各項事務如學舍之建築及教育之方法等問題誓加協議互相攻究使其所謂學童一定病之發生完全滅跡而後已

學校中所謂學童一定病者乃基因於溫度並變換及姿勢之不良而生即所謂常見之消化器病腦病及生殖器病呼吸器病等是也此外由坐勢不正而生之脊柱側屈症及近視眼亦爲常見之症故又稱爲學齡兒童發育病

學童一定病既經詳密的診查其預防及免除的方法當爲一件至急且要的事業嗣經多數衛生學者與教育名宿準照衛生和教育的原則將其有關各項逐加研究茲特論叙於次以知其所注意者也

甲. 建築

學舍之構造固可根據住宅建築法之規定仿造之而周圍宜極靜逸基礎之堅牢材料之良好乃其餘事惟於築成之後須俟其十分乾燥後方可移入以免因潮濕而罹各種皮膚疾患

教室務須光線充足且換氣容易階級不可過高其預防災害裝置如欄杆等須設備周全以免不幸

事件發生於萬一也

廁所之便池以每二十至二十五個學生共用一池爲合宜其便池裝置以流水便於洗滌能永久的保持其清潔爲合度

乙 教室

教室之構造爲衛生上重要部分苟乏深切的研究則學童蒙受損害其教育成績當感無限的影響也

教室之面積 各個學生机隙之大普通最小爲一七五乃至二尺其坐隙之幅圓亦有關係以机面之幅各机之距離椅子面之幅各等差而計算教室之面積平均每一坐隙之面積須占半平方米故若能容五十個學生之教室須幅約二十五乃至二十七德尺其總面積須爲六百七拾乃至七百平方尺而每個學生之坐隙則爲拾四平方尺即一·四平方米也

教室之立方積 能使良好室中空氣只含有千分之一之炭酸爲合宜按統計每個人於每小時約呼出 $0 \cdot 0 \cdot 0$ 二二立方米之炭酸故若以能容五十個學生之教室常保持其空氣的良好狀態勢非高十五德尺長九十一尺幅九十一尺內積爲三千八百四十立方米不能達到良好目的因之人工換氣法遂爲事實上不可或緩之舉所謂人工換氣法無他即使每個人於每小時至少須有十二乃至十五立方米之新鮮空氣之供給不可若能使教室高四米長八·六幅八米即可矣故能容納五十個學生

之教室總立方積約爲二皆七十五立方米

教室之換氣 從來學校對於換氣裝置多付缺如故於二三小時連續授課之教室空氣每每污染常致炭酸含量爲五七八竟成千分之十二分之比遂使學生腦暈氣促且於小學校爲尤甚惟此種裝置於教育良有關係務以速爲設置爲宜然其建築及計畫須十分審慎據經驗所得以中心煖室法裨益爲多

教室之光線 教室之採光最關重要倘光線缺乏最易惹起學生近視眼病之發生據一般之統計每平方尺之室面積可開三十方寸之窓以補充其光線使其充盈至十分量倘能障以棉布類之窓幕更可避免直射日光之劇烈的照射

又據市政家之調查凡新式廣闊之街市光線充足近視眼學生甚少概成爲百分之一・八乃至六・六分其舊式狹窄街市光線缺乏近視眼學生倍於新式街市之近視眼學生竟成百分之七・四乃至十五分相差如此懸殊誠屬駭聞

學生坐勢不良 學生於書記之際坐勢不正向左右傾斜致生姿勢之缺點而身體發育蒙其損害經統計所得女生約四倍於男生究其原因多以學机之高度不適宜學生爲利用計常將右肩高聳且前揮左腕懸於机板上致呈肩與頭左傾之狀態成脊柱側彎症之原因久之脊柱及眼共蒙障害故欲矯正此弊勢非於學機之構造使其高低合度用之毫無勉強狀態發生方可達到完美地位

學機之構造迭經多數學者研究僉以其機面與坐面高低之差分及機緣與坐緣之距離兩點爲最重要據究研後之規定以差分占學生身長八分之一距離須坐緣深入機緣之下而後薦骨部爲鉛直形其上部稍後傾以全背面支持肩胛使全軀幹爲扁平鉛直形苟如此學生讀書之際其坐勢爲強迫的直立脊柱側彎症不難矯正其他機板之性狀文具欄足台等之構造於學生坐勢影響亦大幸勿漠視焉

學校傳染病 學校傳染病於大都會間如麻疹猩紅熱等於學習時期比休假時期爲多其一般最易流行者不外流行性感冒癩咳痘瘡白喉等症其他如傷寒霍亂赤痢亦爲經見之症倘遇斯症流行學校醫應以斷然之處置遮斷學生與患者之往來強行檢查爲不可少之事

僅就學校的衛生略述大概以愚見所及衛生教育誠宜與學校衛生設施相輔而行補助學生衛生常識提倡其注意力使其自動的改良其生活上衛生缺點事半功倍收效當必至速且良也致諸教育當局諸公未審以爲然否

中國主要煤礦誌

黃岫生

今日之世界。煤鐵世界也。煤鐵與國家之富強。工業之發展。有莫大之關係。各國所以競相開採。盡力探索。孜孜不息。以求達其富強之目的者。有由來也。而中國礦業未興。貨棄於地。開源無策。民困財弊。利藪徧地。而不知取。民生困苦。而無法救。致啓外人侵略之野心。遂使庖人代謀。多數礦權。操諸外人。若大利益。失之可惜。中國貧弱。主權喪失。礦業幼稚。不無影響。查世界各國。儲煤最富者。首推美國。中國次之。若德若英若法日等國。所儲煤產。不及中國遠甚。而貧富強弱之差。判若天壤。此無他蓋以各國能取天然之利。以發達其工業耳。中國各省。儲煤最富。若山西、直隸、湖南、貴州、雲南、四川、山東、陝西、河南、江西、湖北、廣東、廣西、奉天等省。其最著者也。經德國地質學家李雪霍芬 Richthofen 之調查。山西省儲煤量爲 189000000000 噸。按世界現今煤之消耗率計之。足供全世界一千三百年之用。當時李氏未能詳細考察。所估之數未免過當。然德律克 (Drake) 氏估計中國全國所儲煤量不下 996612700000 噸。佔全世界儲煤量七分之一。不可謂非富矣。中國之煤。多產於灰岩上。其時代自 Pennsylvanian 至第三系 (Tertiary) 各時代均有之。白堊系內最少。而石炭二疊紀 (Permian of carboniferous) 爲最盛。其產煤種類。爲無煙煤、煙煤、褐煤、木煤等。開採之法。除數大公司。或外人辦者外。多用舊法。每日產

量極微。成績無多。惟直隸之開灤遼寧之撫順、本溪、江西之萍鄉、山東之中興等煤礦公司。均用新法開採。成績卓著。分述於後至若京兆之西山。山西之陽曲。湖北之馬鞍山。安徽之牛頭山等礦。亦知參用新法。成績頗有可觀。

(1) 開灤煤礦公司

開灤礦物公司。由英人所辦之開平礦務公司。及中人自辦之灤州礦物公司合併而成。礦區之面積。為唐山及灤州之半壁店、馬家溝、無水莊、趙各莊等處。東西四十餘里。南北十餘里。

其地質時代為石炭系位於奧陶系 (Ordovician) 灰岩之上。岩石之層序。自上而下列左

- (1) 紅色砂岩
- (2) 砂岩內含煤層三、四層
- (3) 主要煤層之最後處。至二百五十尺如此之厚。誠不可多見。
- (4) 黏土及頁岩並黏土質砂岩。均含沼鐵礦。而頁岩復含植物化石。
- (5) 煤層之上為黑色頁岩
- (6) 白色砂岩
- (7) 紅色黏土內含赤鐵礦。及褐鐵礦。蓋以該時氣候甚乾燥。故紅色黏土方得造成。
- (8) 奧陶紀灰岩白雲岩

開灤礦區既大。儲煤量及出產量甚巨。除無價值不可採者外。約儲煤 32500000 噸。若每年採取二百萬噸。可採一百六十餘年。如每年採三百萬噸。可採百餘年。現因各處工程尙未完備。每日約出煤一萬一千餘噸。將來各項工程設備完善後。至少每日可出一萬五千噸。產量之巨。誠中國一大煤礦也。

(2) 撫順

據日人調查。滿洲煤礦生成之期。可分爲三期。第一期爲古生界。(Later Paleozoic age) 之末葉。太子河沿岸各煤礦屬於此期。第二期爲侏羅系 (Jurassic age) 南滿北部各煤礦屬之。第三期爲第三系 (Tertiary age) 東三省最大煤礦撫順屬於此期。

撫順煤礦。位於撫順城南。包含楊伯堡、老虎台、龍眼河、搭連咀子、千金寨、古城子、小瓢屯。礦區面積東西長三十里。南北寬六里。含煤地層約厚四千二百餘尺。分爲上下二部。上部約厚三千六百餘尺。內含主要層煤有厚至一百二十尺及一百七十餘尺者。煤上爲厚三百六十尺及五百一十尺之含油頁岩。再上爲 1200-2400 尺之綠色石灰岩。下部爲約厚七百尺之凝灰岩、玄武岩、及砂岩、煤質頁岩。及少許煤層間疊而成。共儲煤量約 10000000 噸。於光緒末年。每日可出煤三百六十三噸。近以各項工程設備較爲完善。每日可出煤一萬二千噸。以現今出煤率計之。可採至二百餘年之久。此處煙煤。富於揮發性。有 7500 加路里

(Calories) 之熱量。故爲製煤氣之最佳原料。及各種機器上等燃料。亦屬亞洲有數之大煤田也。

此礦所出之煤。銷路頗廣、東達日本、台灣、南至天津、山東、上海及長江沿岸。北通奉天吉林黑龍江等處。

(3) 萍鄉

萍鄉煤礦。位於江西萍鄉縣之安源山。礦區面積長二十里寬十里於光緒二十二年。張之洞創立漢陽鐵政局。以所需燃料。仰給於開灤及日本。經濟損失甚大。遂決意自行採煤。乃派礦師馬克斯及賴倫(德人)詳細調查兩湖、江西、安徽等省。光緒二十四年。始於江西萍鄉發見適於煉鐵之大煤田。是年用資本一百萬兩。從事開採。光緒二十八年以築路及擴充等費。由德禮和洋行借入四百萬馬克。後乃將萍鄉煤礦及漢陽鐵廠改名爲漢冶萍煤鐵礦有限公司。煤層夾於石灰岩及頁岩中。煤層之厚度有三尺者及十五尺者。如每年出煤量一百萬噸可繼續開至六七百年之久。內含硬煤 9120 尺者二層及軟煤 9136 尺者六層。開採之法。悉用新法。主要礦井。深至 520 英尺。通風洞深爲 340 尺。於礦井之口上。裝置起重機洞內運煤之車均用電車拖之。設備完善。工作敏捷。可推中國第一。所產之煤。鍊成焦後。運至漢口。用之於鍊鐵及製鋼。

(4) 澤縣中興煤礦公司

中興煤礦。礦區面積三百七十七方里。澤縣之郭李集、棗莊、大小甘林、山家林、陶莊等村。均在礦區之內。清光緒六年。載華藻集股二萬餘兩。用土法開採。後增資本。添購機器。開至光緒二十一年輟業。後清政府命張連芬籌辦加入德國股本。改稱華德中興煤礦公司。以德款未能集足。遂歸華人自辦。名曰商辦山東澤縣中興煤礦公司。宣統初年。股本銀八十萬兩。後添新井。及築台棗路。借入八十萬兩。逐年添招股本湊成三百萬兩。以備擴充之用。此煤礦質甚佳。焰長光烈。且可鍊焦。以供鍊鋼鐵之用。燒後灰質甚少。最適於工廠、機車、輪船之用。煤層凡六。第二層最厚 15-23 尺煤層總厚約 48-50 英尺儲煤量有價值可供開採者約四百兆噸。如每年採出一百五十萬噸足供二百年之開採。地質年代爲片麻系及石炭系所成。岩石之層序自上而下列左。

- (1) 灰色砂岩
- (2) 紅黃色岩石含赤鐵礦
- (3) 灰岩
- (4) 含赤鐵礦之紅色黏土質岩石
- (5) 含煤及植物化石之頁岩

- (6) 白色軟質黏板岩此岩甚厚
- (7) 黑色及棕色之雲母砂岩
- (8) 閃綠岩
- (9) 黑色石灰黏板岩
- (10) 含化石之瀝青質灰岩
- (11) 厚一百尺之灰岩
- (12) 含赤鐵礦之紅色黏土岩石
- (13) 含煤板岩
- (14) 煤層厚約三英尺至五英尺
- (15) 最下層爲灰岩

(5) 本溪湖煤礦

本溪湖煤礦。自清乾隆時始行開採。咸豐同治時最盛。光緒初年漸衰。中日、日俄戰後。日人大倉喜八郎。驗知產礦甚佳。遂於光緒三十二年呈請關東總督許可與中人合辦。定名本溪湖煤礦公司。中國與大倉喜八郎各出資本一百萬元。宣統三年。將廟兒溝磁鐵礦歸併該公司內。原名改爲本溪湖煤鐵公司。各增資本一百萬元。作爲製鐵之用。後以各種工程。均須完

善。乃復增加資本三百萬元前後共七百萬元。

本溪湖及太子河流域產煤最盛。明山溝、柳塘、螞蟻村、新洞溝、孟家堡、團山子等處。皆包於該礦區內。礦區面積約為八十九平方里。地質時代係古生界之石炭二疊紀。上部石炭系為白色砂岩、及黑色頁岩。含植物化石甚多。煤層共十八層。有價值可供開採者八層耳。儲煤量約二百二十五兆噸。如每年出產一百萬噸。足支一百二十年之久。岩石之層序自上而下列左

- (1) 斑岩
 - (2) 礫岩
 - (3) 白色之砂岩
 - (4) 黑色含煤五、六層及植物化石之頁岩
 - (5) 紅色砂岩凝灰岩
 - (6) 黃色白雲岩
 - (7) 外白色內棕色不含角石之灰岩。其上層含海百合及腹足類化石
- 他如臨城、井陘、六河溝等煤礦公司。均依新法開採。出煤量頗巨。成績極佳。亦為中國最著之大煤礦也。

無機化學構造之新論

德國霍夫麥申
江戴愷生譯

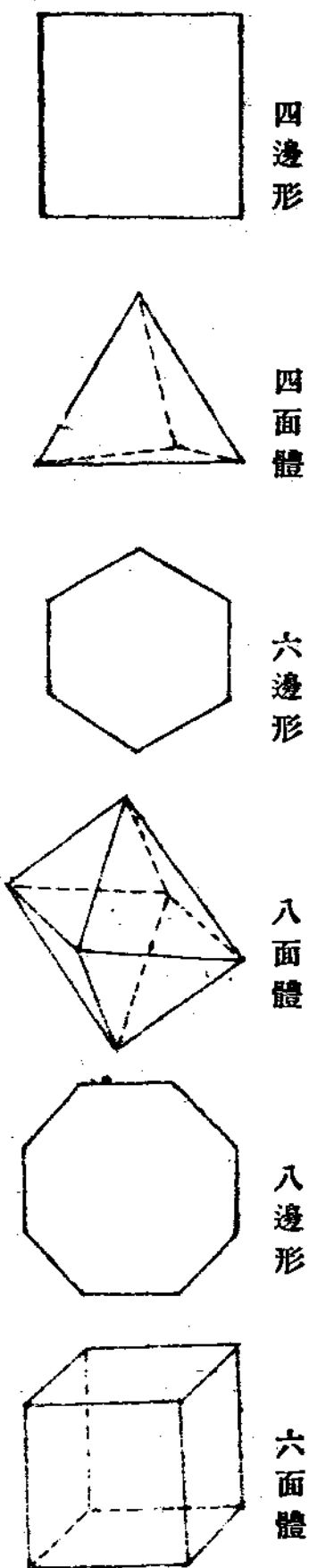
續

(三) 坐標數與位置排列之關係

凡原子、及其所結成之分子、或複雜式、必為一各面包圍之物體、當無疑義、在此物體中、原子雖能在其平衡點之左近振動、而原子與原子、彼此之地位、即由彼此相連合之力、而有一定、但其排列、可為平面、亦可為立體也、

坐標數既表明若干原子、或原子族、或分子、與一中央原子、連結而成一複雜式、則此原子等、當有幾何學上一定之地位、茲將推究之、(一)其俱坐標數四者、則甲可成一四邊形、乙可成一四面體、(二)其俱坐標數六者、則甲可成一六邊形、乙可成一八面體、(三)其俱坐標數八者、則甲可成一八邊形、乙可成一六面體、如圖

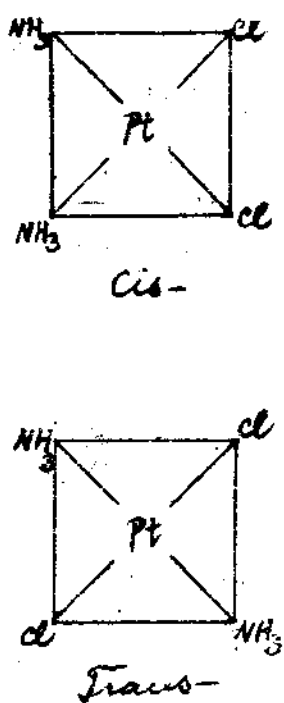
圖一



坐標數四、對於炭素、俱極大之關係、在有機化學中、已定其為一四體、炭原子居中、而其化合之原子、或原子族、則居於四角焉、

以氯化鉑阿明 (Platosamine chloride) 研究之、則與有機化學中之說不同、夫氯化鉑阿明、實際上有兩種、(Reiset 及 Peyrone) 其亞摩尼亞分子、及氯原子、均直接連結於鉑原子、 $[(NH_3)_2 Pt Cl_2]$ 則其連法相同、不宜為二種不同之物、故其異點、必非連結之不同、而在構造上各分子及原子彼此之地位、有所不同也、試觀諸四面體、鉑居於中、亞摩尼亞分子及氯原子、各據一角、則無論如何、不能得二種不同之排列、然則氯化鉑阿明、與四面體之說、決不符合矣、再觀之於四邊形、則可得二種不同之排列、舉圖如次、

圖二

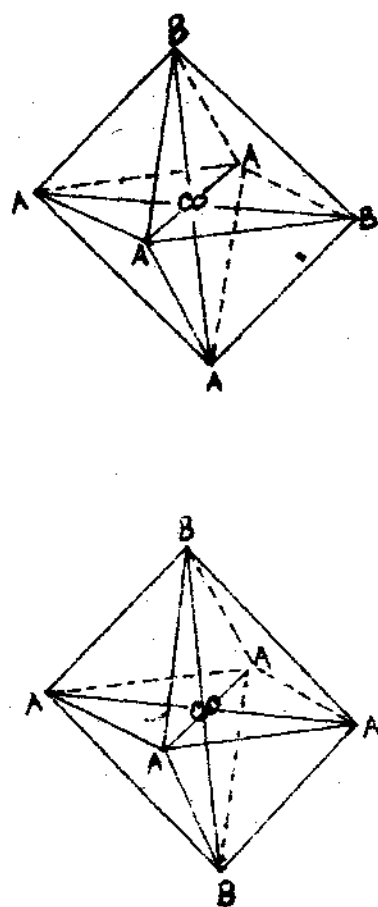


然則氯化鉑阿明有不同之二種、與此符合、而當俱有四邊形之構造式明矣、

對於生標數六、則亦可用相同之法、觀其構造、除中央原子、如鉻鈷等外、其各原子或原子族或分子、據八面體之六角、而鈷或鉻等則據中央、以下述之例証實之、

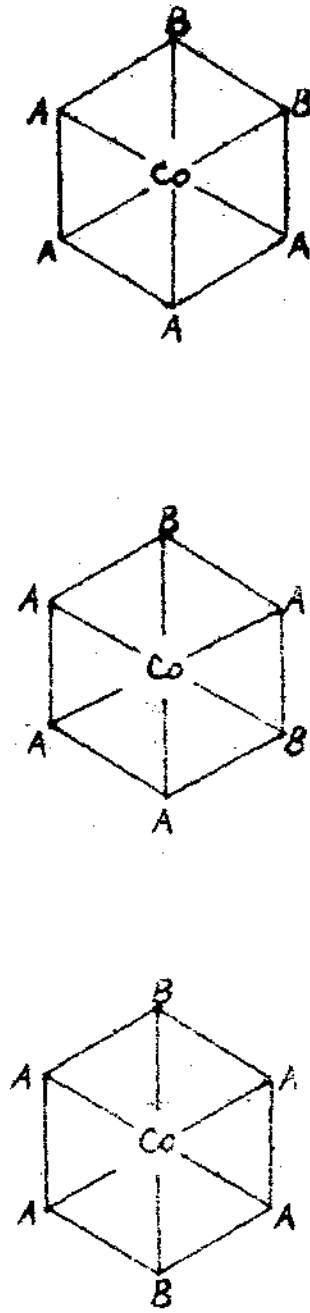
Croceo- 及 Flavo- 鈷阿明、係不同之二物、但其公式同為 $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4(\text{NO}_2)_2]\text{X}$ 、再綠色之 Praseo-、以及紫色之 Violeo- 鹽類、亦不同之二物、而皆俱公式為 $[\text{Co}(\text{NH}_3)_4\text{Cl}_2]\text{X}$ 、今試以亞摩尼亞、用 A 表之、氨或氮氧二用 B 表之、而繪圖以觀之、

圖三



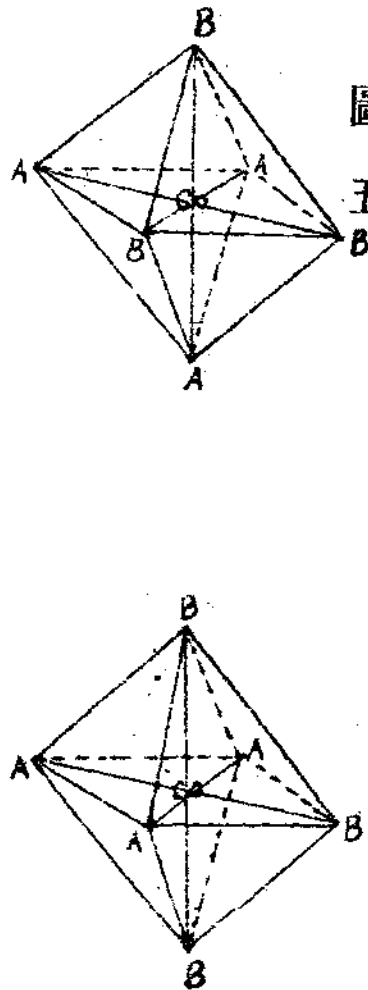
則此二種不同之構造、與實際上二種不同之鹽類相符也、苟用六邊形觀之、則反當有三種不同之構造(圖四)而與實際不相符合、故此類鹽之構造、必為八面體、而非六邊形也、

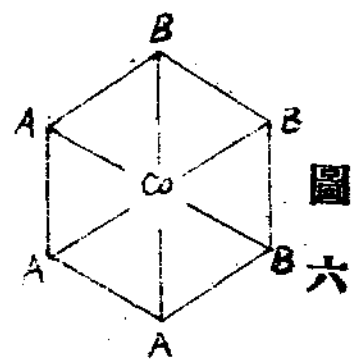
圖四



再試舉 $[CoA_3B_3]$ 類之化合物觀之、當有二種不同之複雜式、(圖五)實際上亦然、若以六邊形試之、則當有三種不同式、(圖六)實際上僅有二種、如 Trinitrotrihydroxocobaltates $[Co(NO_2)_3(OH)_3]^{1-}$ 之僅有二種也、此又證實凡俱坐標數六者、必為八面體之構造、而非六邊形矣、此類之同物而不同構造者、名曰幾何學上之同物異性

圖五

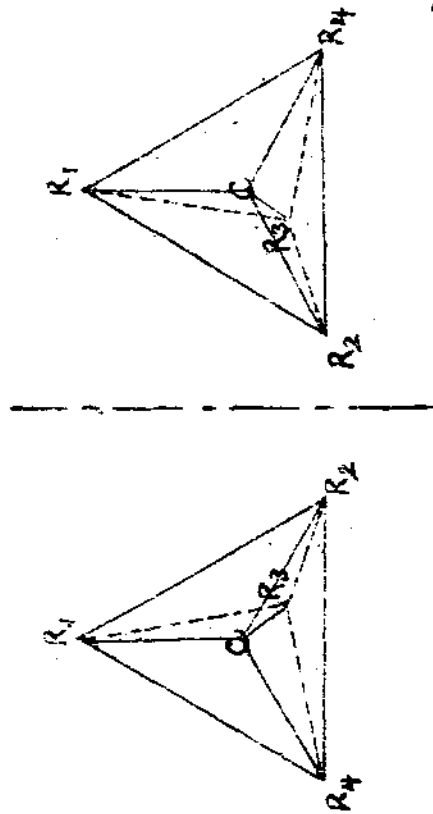




圖六

在有機化學中、炭素俱有四面體之構造、故同樣化合物、凡俱有此 $CR_1R_2R_3R_4$ 之公式者、名曰光學性上、(鏡式)之不同構造、而成二種不同之物體、如一物與其鏡中之物影然(圖七)必有光學性之同物異性、

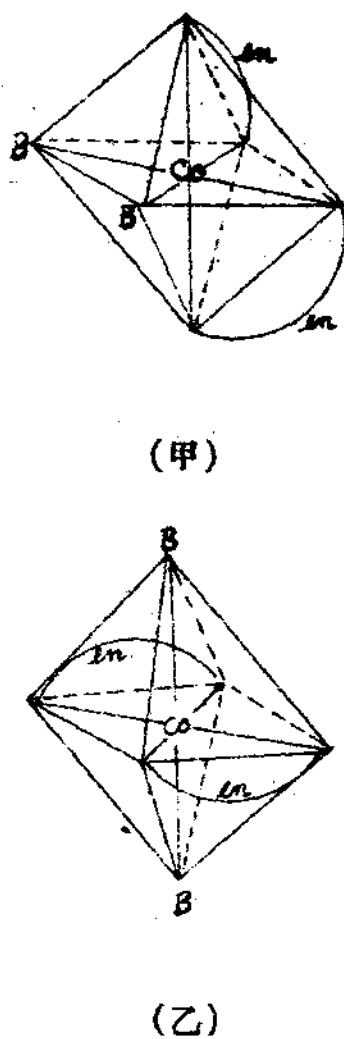
圖七



在無機化學之複雜式中、若其與中央原子結合者、為二價之原子或原子族、即一原子或原子

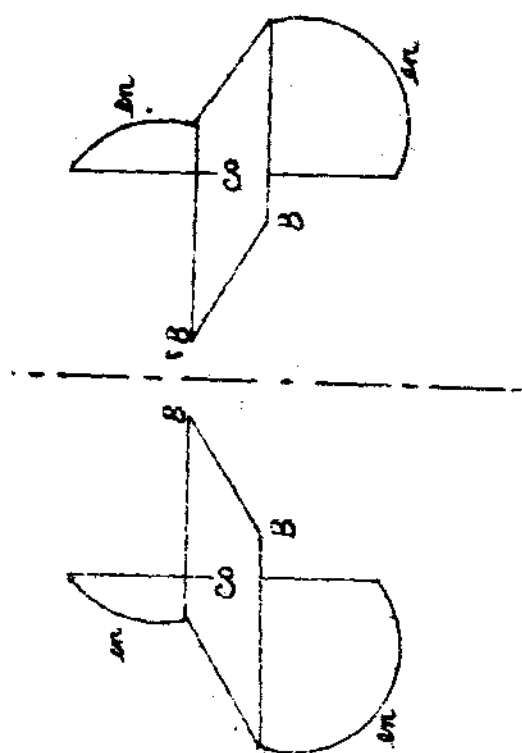
族、占二位置時、亦有此鏡式之不同構造、如 $\text{H}_2\text{N}-\text{C}_2\text{H}_4-\text{NH}_2$ 及 $\text{HOOC}-\text{COOH}$ 等進入
 複雜式而與一中央原子結合時是也、以 Co 表 $\text{H}_2\text{N}-\text{C}_2\text{H}_4-\text{NH}_2$ 而表之於圖、(圖八)

圖八



則此二者、係同物而俱幾何學上之不同構造者也、但甲圖所表之物、又可有二種光學性之不
 同構造、(圖九)

圖九



此光學性上不同構造之二化合物、除其物與影之不同性外、其各原子族、均與中央原子、及此彼之地位關係、皆完全一致、故此二種物體、當俱同樣之化學性、而僅異於光學作用而已、

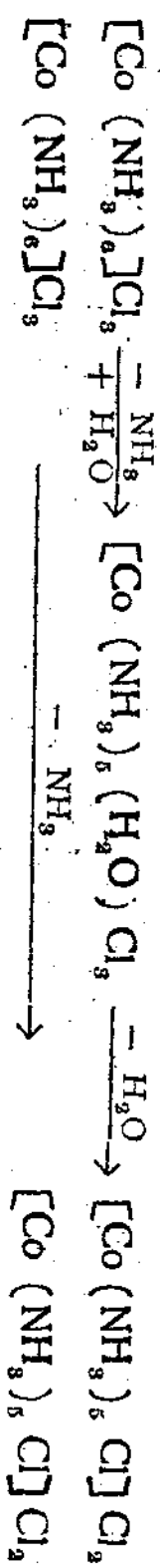
如上所述、則 $[\text{Me}(\text{en})_2\text{B}_2]$ 一類之化合物、當共有三種、而實驗上亦均已得到、其二種確僅有光學性之不同、即其轉光正一左一右也、而第三種對此二種、俱有不同之幾何性排列、而常顯不同之顏色也、

凡銻銻鐵等俱坐標數六者、在實驗上、均已得有上述之三種物體、故其構造之爲八面體當無疑矣、

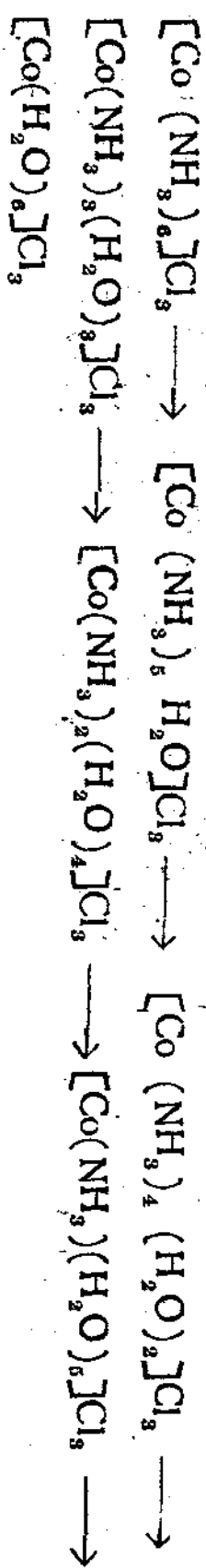
(四) 阿明化合物與水化物之彼此一致

阿明化合物、與水化物彼此有一致之構造、在三價之銻化物、及三價之銻化物、最易證實、六阿明氯化銻 $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$ 與六水氯化銻 $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6]\text{Cl}_3$ 均爲灰藍色之鹽、而一氣五阿明氯化銻 $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]\text{Cl}_2$ 與一氣五水氯化銻 $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_5\text{Cl}]\text{Cl}_2$ 均爲綠色之鹽、六阿明氯化銻 $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$ 中之一亞摩尼亞分子、可以一水分子易出之、而成一水五阿明氯化銻 $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{H}_2\text{O}]\text{Cl}_3$ 、然後將此水分子取出、而成一氣五阿明氯化銻 $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5]\text{Cl}_2\text{Cl}$ 、如於六阿明氯化銻中之一亞摩尼亞分子取出時、亦得同樣之一氣五阿明氯化銻、此即證明

此水分子、與此亞摩尼亞分子、在此複雜式中、據同樣之地位、有同樣之關係、而為同樣連結也、



再推求之於六阿明氯化鈷之漸次變為六水氯化鈷、而更可知其中之亞摩尼亞分子、與水分子之彼此完全一樣連結、及俱有同樣關係、而可彼此對易者也、



爆炸物概述

A.B. 學生 楊王久 楊恩 撰

小引

第一章 概論

第二章 火藥

第三章 棉花火藥

第四章 1. 硝酸甘油

2. 代拿密

3. 爆膠

第五章 1. 無煙火藥

2. 混成火藥

3. 軍用火藥

4. 石灰彈

小引

這是我們第一學年應用化學科筆記之一部。係戴愷生教授講授；大致於材於“Thorpe's

爆炸物概論

一三二

Outline of Industrial Chemistry." 原文係英文。現在由我們兩人稍參他書，加以增潤，敷衍漢譯，成了此篇。

我們原是學機械的，却拋棄了本行，來談這些玩藝，擇術真是太不自慎；然而，我們也有愚衷，特地在此預先聲明：

現代國家存在，有兩種要素：一個是武力，一個是學術。看似相反，實則相成；讀近來外人對於將來戰爭情況之預測，令人不寒而慄。覺得若以血肉之軀，毫無保護，而欲與人爭勝，實爲自己作孽。太平洋上爭戰，且有人說 1931 年卽有爆發之可能。這雖然近於神經過敏，但戰機之迫却是實情。中國現在已經統一，和帝國主義者，已到短兵相接的時候，將來世界戰爭，無論是自動—恢復國權—被動，—抵抗侵略—中國一定是主要角色。這正是中華民族生死關頭，我們應該如何努力！—由這一篇東西裡，讀者能夠得到火藥的常識和明瞭武力學術之關係並且能提起研究的趣味，搜求和發明，這是我們所最希望的。

裡面各種東西大致歐戰全已用過，但因製造各有秘密，所以我們說的，不過是一點大概情形，不敢自謂毫無舛錯，尤其是各種配合的成分，名詞和方程式因爲求讀者的便利起見，力求簡單和普通，炸藥原名，有時竟不譯出—因我們尙找不出相當的中國名字。

最後。我們對於化學—尤其是爆炸物—毫無專門研究，不自量而動手。錯誤實所難免；海

內通學，若認爲可教，賜以指正，實所深幸！

第一章 概論

無論是混合物或化合物，凡經過一種震動，或受了小的熱力，能起極快的燃燒或分解的，皆可謂之炸藥。炸藥有氣體，液體，固體三種。氣體者除了在內燃機關應用外，沒有什麼可注意的地方。液體的雖然有幾種重要的但因其太靈活，容易出危險，用處亦因之減少。現今最常見而又最適用的就是固體炸藥。然而許多固體炸藥却是由液體炸藥和其他固體物配合而成的，以下詳細述說之。

當炸藥燃燒或分解的時候，很多氣體因着發生出來，這些氣體不能立刻發散，並且，因着他們挾着許多熱量，所以生出一個極大的壓力來。凡是在他們附近的東西，都可以被擁毀或滅；這就應用炸藥殺人的原理。

各種炸藥，其靈活之度，每不相同。有稍經震動，或稍受微熱即可爆發者；但還有必須受其他靈活度高炸藥之激動始可起作用者。撞炸之爆彈，其彈身之炸裂，必賴其彈端引火 (Detonator) 之激動，這便是炸藥靈敏度不同之例。

炸藥威力之大小按其發出氣體之多寡，燃燒速度之快慢，氣體溫度之高低而定。有人算一疋之代拿密 (Dynamite) 完全爆發後只用 $\frac{1}{50000}$ 秒；而一疋之黑色火藥 (Black Powder) 則用

$\frac{1}{100}$ 秒。一尅代拿密 (體積約九生的立方) 所生之氣體為 530 公升 (liter), 而一尅黑色火藥則只生 270 公升。(同變為 0°C, 在 760 mm 氣壓時)。並且代拿密燃燒之溫度也比黑色火藥高得多, 由此可見代拿密之威力要比黑色火藥大了。

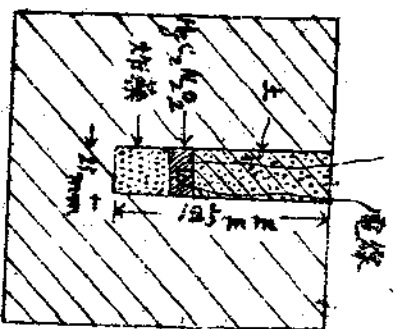
以下將不同幾種炸藥所具之熱力與威力列在一起, 以備參攷; 並可藉以比較其不同之度。

炸藥之名稱	每尅所具之熱力 加路里 (cal.)	每尅所具之能力 米尅 (meterkilog.)
甘油炸藥 (Nitroglycerine)	1,450,000	620,000
棉花火藥 (Gun-cotton)	1,074,000	450,000
T. N. T.	720,000	310,000
黑色火藥 (Blach Powder)	650,000-700,000	300,020
雷酸水銀 (Fulminate of mer)	420,000	180,000
畢克里克酸 (Picric acid)	800,000	340,000

差不多一種東西的爆炸, 都是他所含的氫, 炭, 氮三個成分的氧化作用。氧化速度快的威力大, 否則威力小。氧化作用的快慢與其分子之大小和其成分而定; 大概化合物的氧化作用總要比混合物快些。氧化作用快的東西, 和氧化慢的其爆炸結果, 完全不同。前者如果閉塞

在一起，爆炸時對於他周圍限制他的東西，有極強的摧毀力；開礦的時候，如果不要有大塊的礦石存在，最好是要用這種炸藥。但是像在開煤礦，我們不要開出的煤都成碎屑，那麼當然是用氧化慢的炸藥比較好些了。

比較各種炸藥爆炸力大小之方法：——



取二十生的立方之鉛塊，中鑿一圓形洞（如圖）125 mm 深，直徑為 25 mm（體積約 61 立方生的）。將 10 克炸藥放入洞內，壓實；再放入 2 克雷酸水銀（Fulminate of Mercury）作引火（Detonator）。最上實以黏土，壓實，封固，以電火燃之使炸，炸後量其體積，因圓洞漲大之度而比較各種炸藥之威力。試驗之結果如下：——

炸藥之名稱	爆炸後之體積 立方生的
黑色火藥	61 + 30
棉花火藥	61 + 420
甘油火藥	61 + 600
T. N. T.	61 + 300
Hg C ₂ N ₂ O ₂	61 + 150

再者各種炸藥燃燒之速度，以長度計算，也各自不同，略舉幾種如下：——

黑色火藥——300 m/sec. 棉花火藥——1800 m/sec. T. N. T. ——7000 m/sec.

第三章 火藥 (gun - powder)

火藥是一種混合物，在爆炸物中佔有極重要之位置；並且他的歷史也最早。有人說火藥是在十四世紀德國 Freiburg 地方，一個和尚叫做 Berthold Schwarty 的發明的；及至 1353 年才應用在 Angoburg 之戰爭上。（譯言按此書之原著者為美人所以要生生的把這個光榮的帽子——火藥的發明者——給歐人戴上。當十二世紀初葉宋朝虞允文會應用火藥大破金人於采石磯；及至十三世紀元人伐歐始將火藥傳入歐洲。本書謂十四世紀德人發明火藥，豈不可笑！然而妄言之，只好妄聽之而已；中國人雖發明而不知改良，降至於今尚需求教於外人，則吾輩正慚愧之不暇，又何必斤斤然爭此空洞之虛名哉。）

火藥是硝酸鉀，硫磺，炭末三種成分混合而成。經初次蒸溜而得之硫磺花，常含有二氯化硫，故須加硫磺而再蒸溜之，然後在研碎機內，製成細末，仔細篩過存起。硝酸鉀也得用累次結晶的方法使其與綠化鉀，硝酸鈉脫離，用水洗過；但在沒和硫磺，炭末摻和的時候，往往不製乾。

火藥中之炭末最好用質輕之木料如楊柳等製造；而尤以在春天砍下之小樹，富有樹汁者為

相宜，將樹皮剝落後，堆存二年，使其水分完全出淨；然後放入熾熱之鐵箱中使其化炭。所蒸出之可燃氣體，欲收集則收集之；不然可聽其放出。化炭時之溫度按所需炭質之情形而定。黑色火藥 (Black-powder) 之炭要在 350°C 至 500°C 之間。棕色火藥 (Brown-powder) 之炭則不得超過 280°C。俟其完全化炭後將火去掉，待涼取出，放入空氣中，使其盡量吸收氧氣；不然則作成炭末後容易發生自然的燃燒。黑色火藥所用之炭含 80% 至 90% 炭，5% 至 7.5% 氧，2% 至 3% 氫。棕色火藥所用之炭含 70% 至 75% 炭，20% 至 35% 氧，4.5% 至 5% 氫。

把這三種東西攪合在一起後，加入 5% 至 8% 的水分，用研碎機研碎之。但此種機械應當用自動的——即不用人管理開駛者——因為有時竟無緣無故的爆炸起來，甚屬危險。研碎後，先用 NO. 10 的篩子篩過，然後再用 NO. 20 的篩子篩過，再乾燥之。乾燥後裝入搖轉機內，使火藥顆粒在機內藉搖動的力量互相磨擦，磨成光滑圓通之小粒，篩去細末，即可使用。

火藥顆粒的大小與使用之目的有關。譬如顆粒小者可用在小形之火器上；細末可用作烟火 (Fire-works)；至於重砲彈藥之顆粒往往作成特別狀態，普通有製成圓柱形或角柱形者。柱形藥粒的燃燒，使燃燒面在燃燒進行中逐漸減少，因之氣體發生遲緩。在放射重砲，火藥燃燒，

最好先慢，等到勝過礮彈的惰性，(inertia) 以後，則要加快，如再柱體中間穿有小孔，使燃燒由孔入藥粒之內部，由內向外，燃燒面可以漸漸加大，氣體發生加速。如是，則礮膛的應力 (strain) 可以較小，給與炮彈的速度，可以加大，細藥粒比粗藥粒燃燒稍快，武器上的應力也因之稍大。美國軍用標準黑色火藥含 75% 硝酸鉀；15% 炭末；10% 硫磺 (重量之比例)。此種火藥在空氣裡自由燃燒時其結果如下：——



但在閉室物內——如彈殼——爆炸時，其作用則甚複雜；Debus 用下式表示之：——



藥完化之物質論重量有 57% 是固體，43% 是氣體。如果一物滿實此藥，爆炸時對於此物可生出每方英寸 44 噸的壓力來。(每方英寸 44 噸差不多等於 6400 大氣壓力)。

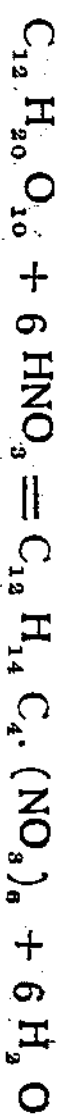
棕色火藥——前已述過，棕色火藥所用之炭質與黑色火藥所用者不同。棕色火藥適於軍用；因其藥時所生之煙比黑色火藥淡，燃燒之速度亦慢其成分如下：——

硫磺……2—3%， 炭質物……18%， 水分……0—1%。

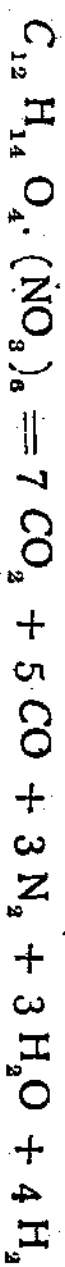
第四章 棉花火藥 (Nitrocellulose or Gun-cotton)

棉花火藥或硝酸纖維係利用棉花之纖維質浸入濃硝酸與濃硫酸的混合液中，泡製而成。纖

維之構造式爲 $C_{12}H_{20}O_{10}$ ，棉花火藥之構造式爲 $C_{12}H_{14}O_4 \cdot (ON_3)_6$ ——按此係指硝酸化最高者而言——其作用如下：——



棉花火藥爆炸之作用可看爲



一缸之棉花火藥爆炸後可放 982 公升氣體，1074000 加路里的熱力，爆炸時之溫度爲 $6000^{\circ}C$ 。

棉花火藥是 1846 年德人 Schaebein 發明的，當時就有許多國用在戰爭上；但是同時因爲製法不良，發生過幾次危險，——即自然爆炸——於是就沒人敢用了，等到 1845——1853 年 Von Lenk 才找出其所以發生自然爆炸的原因，乃是因爲含有數餘酸類的緣故；每個纖維是一細而長的空筒，扭繞彎曲，所含數多之酸，非將個個纖維都弄得細碎再洗滌壓榨，實不易去淨。因此直到 1865 年 Abel 改良製造方法以後，棉花火藥才著名於世。

棉花在未用之前必須將棉殼和棉子去淨，用苛性曹達水沸煮多時，好教棉花裡原來之油類和塵埃去盡。然後再用熱水洗滌，使其略乾，放入解鬆絲筋之機中 (picker-machine) 使纖維質鬆軟，再重乾之，不要令其中之水分超過 0.5% 才好。

取一鐵皿，四圍用冷水包流之；(其目的即免此皿之溫度過高)內盛三份純硫酸(比重爲 1.842)

與一份純硝酸（比重為 1.52）之混合液。混合液之重量要在 120 磅至 250 磅之譜。在這些酸液中，投入 2 磅棉花，（注意須一點一點的放入）攪拌之器具要用鐵或鉛製成免得和酸液起變化。約浸十五分至三十分之時間後將棉花取出，壓榨之，使流出之酸仍歸皿內；此時棉花所吸收之酸約有其重量之 10 至 11 倍。然後將他放在離心力機裡，（Centrifugal machine），借離心力之理，使其中之酸液淋漓而出。再趕緊投入冷水中，屢次洗滌之。等到在試藥上不顯酸性時，再放在木製之皿中，通以水蒸氣之熱管，使皿中的水沸騰。（注意汽管周圍，須包以金屬網，免得熱管和棉花接觸，發生危險）。煮約 48 小時（煮時皿中的水要換過幾次）後，取出；這時候棉內仍有殘餘的酸存在，再放在搗碎機內將其弄碎成漿糊狀；加入少量的炭化鈣，然後再使水洗滌一次，再經過離心力機令其重乾。最後再壓縮其體積以增大其比重，手續才算完畢。

在軍事上所用之棉花火藥，往往按其用途之性質，作成不同的形狀。想要轉運安全，必須令其稍含水分。而用雷酸水銀作導火才能爆炸。若恐怕藥中的水分失掉，在貯藏之先，可將其壓成塊狀，塗以蠟裝入金屬製成的箱中，放在通氣而溫度稍低的地方。

除上面所說的方法外，另有一法，為現在最常用者叫做水替酸法。（Displacement process）其手續和前法相仿；但盛酸液的鐵皿，底面要有許多小孔，在酸化作用未完時，孔要關嚴，

棉花要一點一點的加在酸中；直到有 20 磅的時候，停三二小時使酸化作完成。然後在棉花上面蓋一穿孔的鐵板，壓緊，使冷水灌到板上，皿下之孔開放使酸從下面流出。這樣作許多時後，棉花裡的酸便被水替代出來。至於以後搗碎洗滌等手續完全和前法一樣。

好的棉花火藥在水，酒精，以脫裡都不能溶解；但可以溶結在 Acetone, Ethyl acetate 裡。如果把他溶在硝酸偏蘇油裏，(nitrobenzene) 可以做成一種蓬鬆的膠質物。棉花火藥的形狀和棉花的本態差不多，但用手摸時，頗覺枯澀則與原來之棉花不同。其靈度不太強，不能一觸即炸；必須受其他導火之激動始能起強烈之爆炸作用。

第四章 1. 硝酸甘油, 2. 代拿密, 3. 爆膠.

1. 硝酸甘油 (Nitroglycerine) $C_3H_5(NO_3)_3$ 於 1847 年發明，但在 1864 年前，尚無實用之者此後烈貝爾 nobel 始為大規模之製造。但因保管與運輸不易常有爆發之事，於是免除危險方法之搜求，乃為注意之點。在 1866 年納貝爾發明代拿密 (Dynamite) 係以含有矽藻之蘭士吸入 Nitroglycerine 而成之者。

Nitroglycerine 乃誤名也。因錯認其含有 NO_2 族而然。但其真正成份係三硝酸化之甘油以濃硝酸加入甘油即可製成：——



每 100 份之甘油 (sp. gr. 1.262) 可以加入 250 份之硝酸 (98% HNO_3) 加 350 份之硫酸 (96% H_2SO_4) 甘油稍可溶於硫酸及硝酸內，但不溶於其混合物中。故於硝酸化後甚易分別焉。

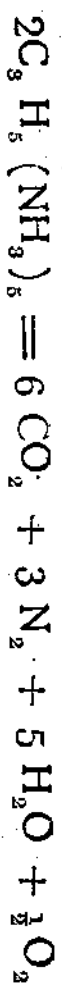
硝酸化之器具乃一鐵裡或鉛裡之筒。外繞以水內通以冷水之管，設一旋轉之攪器或有孔之管可容乾冷空氣吹入。使在酸化之時混合酸液不至激濺。

在此桶底爲一大活栓，導至其下之冷水池中。如在酸化時因溫度太高而生危險桶內之物可使立即洩入池中而停止其作用。

混合酸之全量，皆可放入此酸化器內。甘油 (20°—25°C) 可用以有細孔之管使成無數細流，或以吹風器使由噴水器噴入。桶上加蓋。發生之烟可由另管排除。其內溫度由外設之溫度計知之。決不可使之過 30°C。以加減注入甘油之量而變更之。

及作用已過。桶內之物，全納入一分液桶內，使 Nitroglycerine (輕於酸類) 均浮於上面。用杓引入另一水桶之中。其溫度不可低於 15°C。因恐 nitroglycerine 之凝結也。水洗數次後。加以稀薄之炭酸鈉，令無酸痕之存在。由 100 磅之甘油可出成品 220 磅。用此種方法每次可酸化甘油 2500 磅或稍加多。用餘之酸。放置一二日。使甘油散去。後以蒸氣或空氣之作。用除去其硝酸。又有時加入適量之發煙硫酸及硝酸。使之還原。

於爆發時，其分解大致如下式：——



如是生成之氣體在 100°C 時約大於火藥 gun powder 六倍。但在爆炸時實在之溫度按 Waic 氏計算可至 3000°C。

每一公升之 Nitroglycerine 可發出 1135 公升之氣體。所生之壓力，約為每一平方生的，31400 克硝酸甘油。乃一蒼黃色油狀甜味之液體。比重為 1.60 可溶於水。但不溶於以脫，偏蘇油 (benzene) 木精 (Methyl alcohol) 與克羅芳 (Chloroform)。凝於 8°C 融於 12°C。但因其純否，亦稍有變化。熱至 180°C 即能爆發。極微之量於空氣中則只起燃燒而無爆炸。對於震動之感應極為靈敏。故每加硝酸石腦油 nitronaphthalene 以防止之。且以阻其凝結。純者宜收藏於黑暗之處。若久曝露於陽光中，則增加其靈感性或致自己爆發。

硝酸甘油。飲入人體內部乃一大毒之物。為用於醫藥者極大。以生理上效用言之。有似於木鱈精 (Strychnine)。說者謂十 grain 即可殺人至微之量。亦可令人暈眩及頭痛。甚有謂沾於皮膚即可令人起劇烈之頭痛者。常用以醫心痛窒息 Angina Pectoris 或注射血中，以救治受一養化炭與水煤氣 (Water-gas) 之毒。液體時，只可用之於地雷或天然氣 (naturalgas) 井。凝結後，運輸可無危險。但於用之之先必須在 20°C 其溫度之室中使融。大多數之高級炸藥內

均含有之，雖不若其本身之強而有力。但於運輸及管理上則大為安全。是種炸藥約分二種（一）不活潑非爆炸物之吸入硝酸甘油者。（二）以他種爆炸與硝酸甘油混合或化合物者。

2. 第一類之主要者為 dynamite，以滴蟲土 (intraerial earth) 白黏土，雲母粉，木漿鋸末或木炭粉吸入 nitroglycerine 即成。吸收劑之最要者即必須能吸住硝酸甘油使毫不滲出。否則硝酸甘油即散布於其外面成一薄膜。對於震動之感應極靈。易生危險。滴蟲土——德文為 Kieselguhr ——在歐洲常用為吸收劑。乃一白色之黏土含有極豐之矽藻 (Frustules) 大部為極微之管狀。借毛細管之作用硝酸甘油可以永久保持於其中。燒之使乾，破壞其有機質用手摻入適量之硝酸甘油與少許之蘇達 (Soda) 灰以減少其酸性。於三份硝酸甘油加入一份滴蟲土，Dynamite 即可製成。乃一軟膏狀之物質約含硝酸甘油 75% (重量)。在美國常用木漿加入少許硝酸鈉為吸收劑，亦可吸入 75% 之硝酸甘油成為 Dynamite No. 1 或巨人牌炸藥。Dynamite 可以裝入蠟紙包中以手壓成適當重量之藥包。對於震動之感應不甚靈敏。但以引火可使之完全爆炸。天氣寒冷則硝酸甘油凝結，而不能完全發揚其能力。故宜於用之之先置於溫室之內。但絕不可烘之於爐上因在 70° 或 80°C 溫度中過久可以令其爆炸也。

第二類加入活潑吸收劑之炸藥其常用者，Atlas, & Tudson Powder Forcite……等等，其所用之吸收劑要為硫酸鉀或硝酸鈉或硝酸銻及木炭粉，或他種炭化物質之混合物，含硝酸銻之

炸藥多用於礦業。爆發時溫度較低，(1100°—1200°C) 稍生火焰。含有硝酸鹽或含有帶結晶水之鹽類者常稱之為平安炸藥 Safety Explosions.

此類炸藥之主要者其成份約如下表。

Atlas Powder		Tudsan Powder		Forcite		
	Grade A	Grade B				
Sodium nitrate	2	34	Sodium nitrate	64	Potassium nitrate	18
Wood fibre	21	14	Sulphur	16		
magnesium carbonate	2	2	Cannel coal	15	Gelatinized cotton	7
Nitroglycerine	75	50	Nitroglycerine	5	Nitroglycerine	75

Forcite 為膏狀之物。與橡皮相似。不溶於水而甚安全。將棉花搗之極細與高壓蒸氣相遇使成膠狀。在 40°C 之溫度混入硝酸甘油後，再加入硝粉即成。

3. 爆膠 Nitrogelatine 或 blasting gelatine 乃以可溶之硝酸纖維 nitrated cellulose 加入硝酸甘油而成者。將硝酸甘油熱至 35°C，慢慢加入硝酸纖維至百分之七或八稍待而成糊狀可以製成火藥包之形式。對於震動之感應，不當靈敏。且可摻入樟腦百分之二三使之更為平安。水對之無作用故極適於水底之用。貯藏既易而力則較 Dynamite 為猛。

與 blasting gelatine 相似之一種炸藥為 Cordite 乃一種無煙火藥也英政府用為軍用炸藥其

專利為 Abel 與 Dewar 所得。成分如下：——

Nitroglycerine.....	58 Parts
Gun Cotton.....	37 11
Vaseline	5 ”
Acetone	192 ”

以手混合硝酸甘油與 Gun cotton 而加入 acetone 成爲軟膏。納入搓物機 (Kneading Machine) 搓之三小時半而入凡士林復搓三小時於是推抽線機 (Spaghetti Machine) 中抽之成線繞於柱線車上。以 40°C 之溫度而令之乾。此線截成所欲之長即可實於子彈殼中備用。

第五章 1. 無煙火藥 2. 混成火藥 3. 軍用火藥 4. 石灰彈

1. 無煙火藥 (Smokless Powder) 對於軍用及游獵甚爲緊要。但對於轟石與開礦殊覺太費。基本成份爲硝酸纖維 (Nitrated cellulose)。以種種方法使之燃燒遲於棉花火藥且受震動及熱之影響較少。且須用稍爲力大之引火。現今無煙火藥之應用者約爲如下之三種

(1) 含有硝酸甘油，與硝酸纖維可用溶媒亦可不用溶媒使其變硬如角質者。屬此種者如 Ballistite, (含 50% 硝酸甘油. 49% 硝酸纖維及 1% Diphenylamine) Cordite, Lionard's Powder 與 Amberit.

(2) 以硝酸纖維溶於以脫或偏蘇油中。蒸乾後得角狀之硬粒。有時或加樟腦於其中蒸乾後使藥之燃燒遲緩。

(3) 硝酸化之芳香炭氫化合物或加入硝酸纖維或否。如 Dupont's Powder (以棉花火藥溶入 nitrobenzene), Indurite 及 Plastomenite 是也。

他種炸藥之不常用者為 picrates 與 picric acid. 以 phenol (C_6H_5OH) 加入濃硝酸即為 picric acid. ($C_6H_2(OH)(NO_2)_3$) 其鹽類即 picrates. 力大而殊危險。

Fulminic acid ($C_2H_2O_2N_2$) 之鹽類稱爲 Fulminate. 尤以銀及水銀之化合物爲最要。前者以其危險普通不用之後者則多用爲撞炸帽之發火。以硝酸錄及硝酸之溶液加入酒精即成乾後即成危險之炸藥。

2. 爲免除危險 與便運輸管理起見, 另一種炸藥乃見於應用。實則其本來組成之物質乃非爆炸物惟於用之前混合而成耳。因其發明者之名稱之爲 Sprengel Explosive 有數種力大而用廣者。如 Roburite 乃 Dinitrochlorbenzene 混以硝酸鉍而成。撞擊或磨擦均不能使之爆發但引火之力能使之完全爆炸。惟爆炸後發生鹽酸故不利於礦用。Bellite 與 Securite 則與前者相似。Romite 含有各種成分硝酸石腦油 (Nitronaphthalene 石蠟 (Paraffine) 氯化鉀硝酸鉍等。Rack-a-Rock 乃侵氯化鉀於硝酸偏蘇油 nitro benzene) 或煤黑油 (Tar) 之 dead oil 者

效力大，價值廉之物也。

3. 軍用火藥 (Military Explosives) 必須對於震動極其安全。可分二種。曰轟藥 (Propellants) 即火藥之用以推彈丸前進者。曰炸藥為用於砲彈或地雷中者。後者必須不受震動之影響而無妨於放射。但以引火之力可以爆炸。各種轟藥之基本物乃係棉花火藥而加以各種混合物及改變其顆粉之形狀與密度使其爆炸速度稍緩，是即無煙火藥也。

砲彈用之主要者為苦味酸 Picric acid 與 Trinitrotoluol (T. N. T.)。T. N. T. 密度既大，且除以引火發動外對於他種影響極為平安。故尤多用焉。

Melinite 為一種 Picric acid 與 collodion 之混合物。或係溶化過之苦味酸法國多用之於砲彈英國稱之為 Lyddite 日本則名之為 Shimoss。

4. 在煤礦中或含易於發燃之氣體，故有時用石灰彈 (lime Cartridges)。以生石灰壓成圓柱形而於其中打一小孔放於鑽好之礦穴而緊填以沙土。注水穴中，水侵入孔石灰因之膨脹，生極大壓力。無火焰與衝震，煤即碎落故於易燃之氣體毫無危險也。

(完)

這幾個圖線最普通的方程爲

$$(Y^2 F X^2) \{ (\frac{1}{2}Y-1)^2 F X^2 \} + U(Y+a) = 0$$

這正負號的用處乃是標明這圖線有四個或兩個漸近線，或一個也沒有的先拿下方程來論

$$(Y^2 - X^2) \{ (\frac{1}{2}Y-1)^2 - X^2 \} + U(Y+a) = 0$$

這圖線既與 OY 作對稱所以僅剩下的就是辨別這圖線應在漸近線那一邊，辨別的方法視下列一方程而決定

$$Y-X = 2u/3X^2 \quad \text{與} \quad \frac{1}{2}Y-X-1 = -u/3X^2$$

這圖線所在的地方不出乎這四漸近線與 $Y+a=0$ 的區分內。當圖線與 Ox 相交時，則有

$$X^2 = \frac{1}{2} (1 \pm \sqrt{1 \pm 4ua}) \quad (i)$$

若 $4ua$ 爲正爲小於 1 時，或爲負數時則圖線有四交點。每二點在 OY 的一邊當圖線與 Oy 相交的，則有

$$Y^2 (\frac{1}{2}Y-1)^2 + U(Y+a) = 0$$

而其解答爲下列方程之縱標

$$(Y-1)^2 = X-1 \quad (ii)$$

夫落斯脫四次方程式的幾個圖線

$$x^2 + 4u(y+a) = 0 \quad (\text{iii})$$

若其中一點為 $(0, B)$, 則上列方程必為下列三方程之一個

$$(Y-B)F(Y) = 0 \quad (Y-B)^2\phi(Y) = 0 \quad \text{或} \quad (Y-B)^3(Y-a) = 0$$

設 $Y=B+u$ 則圖線之形狀倚近 $(0, B)$, 而有以下之方程

$$\begin{aligned} \{B^2 + \frac{1}{2}B-1\}x^2 &= n f(B) \\ &= n^2\phi(B) \\ &= \frac{1}{4}n^3(3a) \end{aligned}$$

由此可知則大約為拋物線

但仍有時為一雙點 (double point) 或歧點 (cusp) 若使之為歧點時, 則無中恒點之數值可由下二方程 Y 字係數恒等之理求之.

$$(Y-B)(Y-a) \quad (Y^2 - 2Y)^2 + 4u(Y+a)$$

$$\text{由此有} \quad U = \pm \frac{2}{3}\sqrt{3} \quad a = -\frac{1}{4}F\frac{1}{2}\sqrt{3}$$

$$B = \frac{1}{4}\sqrt{3} \quad a = \frac{1}{4}F\sqrt{3}$$

將原圖線方程寫為下式

$$\left[x^2 - \frac{1}{2}\{Y + (\frac{1}{2}Y-1)\}^2 \right]^2 - \frac{1}{4}\{Y - (\frac{1}{2}Y-1)\}^2 + a(Y+a) = 0$$

可知除去 $\{Y^2 - (\frac{1}{2}Y - 1)^2 = 4u(Y+a)\}$. 而外則此圖線必與 Ox 平行. 其諸點之縱標爲下列
 方程之公共縱標

$$Y^2 - (\frac{1}{2}Y - 1)^2 = X \quad \text{或} \quad (Y + \frac{2}{3})^2 = \frac{4}{3}(X + \frac{4}{3}) \quad (IV)$$

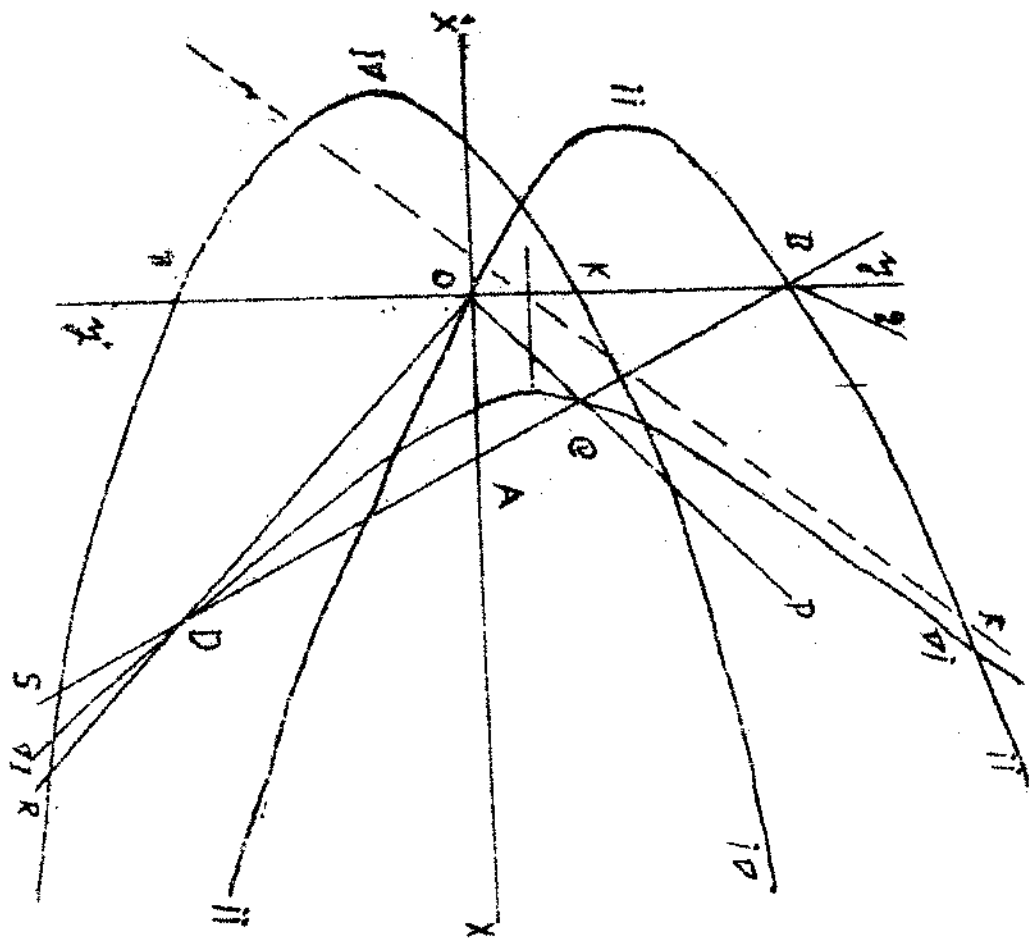
$$X^2 = 4u(Y+a) \quad (V)$$

諸點一定在雙曲線上

$$2X^2 = Y^2 + (\frac{1}{2}Y - 1)^2 \quad \text{或} \quad \frac{X^2}{\frac{2}{3}} - \frac{(Y - \frac{2}{3})^2}{(\frac{4}{3})^2} = 1 \quad (VI)$$

與 Ox 平行圖線之切線必經過 (ii) 與 (iii) 之交點或 (iv) 與 (v) 之交點. (ii) 與 (iii) 之交點
 既在 Oy 上, 故有時拋物線爲雙點或歧點. (iv) 與 (v) 之切線必在此圖線與雙曲線 (vi)

(ii) 與 (iii) 之二拋物線與 (vi) 之雙曲線. 與 u^2 並無關係, 同時可見此雙曲線經過此四
 漸近之四交點, 在 Oy 以外.



無論 μ 與 a 之值為何 (iii) 與 (v) 之拋物線則恒相等而方向相反。

若明瞭以上各節，無論 a ， u 之值為何而圖線之大略形狀總可以知道的。

若使 a 等於一數值則 (ii) (iv) (vi) 組成一圖線，同時 u 亦必有一相應數值而亦組成一圖線。

若 u 為正數，在 $Y'OY$ 之單點為軸向下之拋物線與 (ii) 之切點，若頂點在 OY' 時，單點必亦在 OY' 。若頂點在 OB 或 OY 時，此點必須在 OB 。

不在 $Y'OY$ 之單點乃為軸向上之拋物線 (V) 之切點。若 Kc HD 與 Ox 平行而雙曲線之頂點在 Hy' 時，單點必在雙曲線 (vi) 最下之 OH 部份。若頂點在 Ky 時，則單點在 CF 。

在 u 為特殊數值時，則其圖線可決定 u 為其他數值時之方向。若 u 漸小而至於零時，則圖線必自漸止線而灣曲。

由是，在 a 之不同數值，此類之圖線可知。不必計算圖線在任何點所作之角度而其形狀與位置亦可相當之準確度。

依同理在為負數之圖線亦自可知。

按 a 之數值之作圖法，茲舉一例以明之。使 $a = 1$ 。

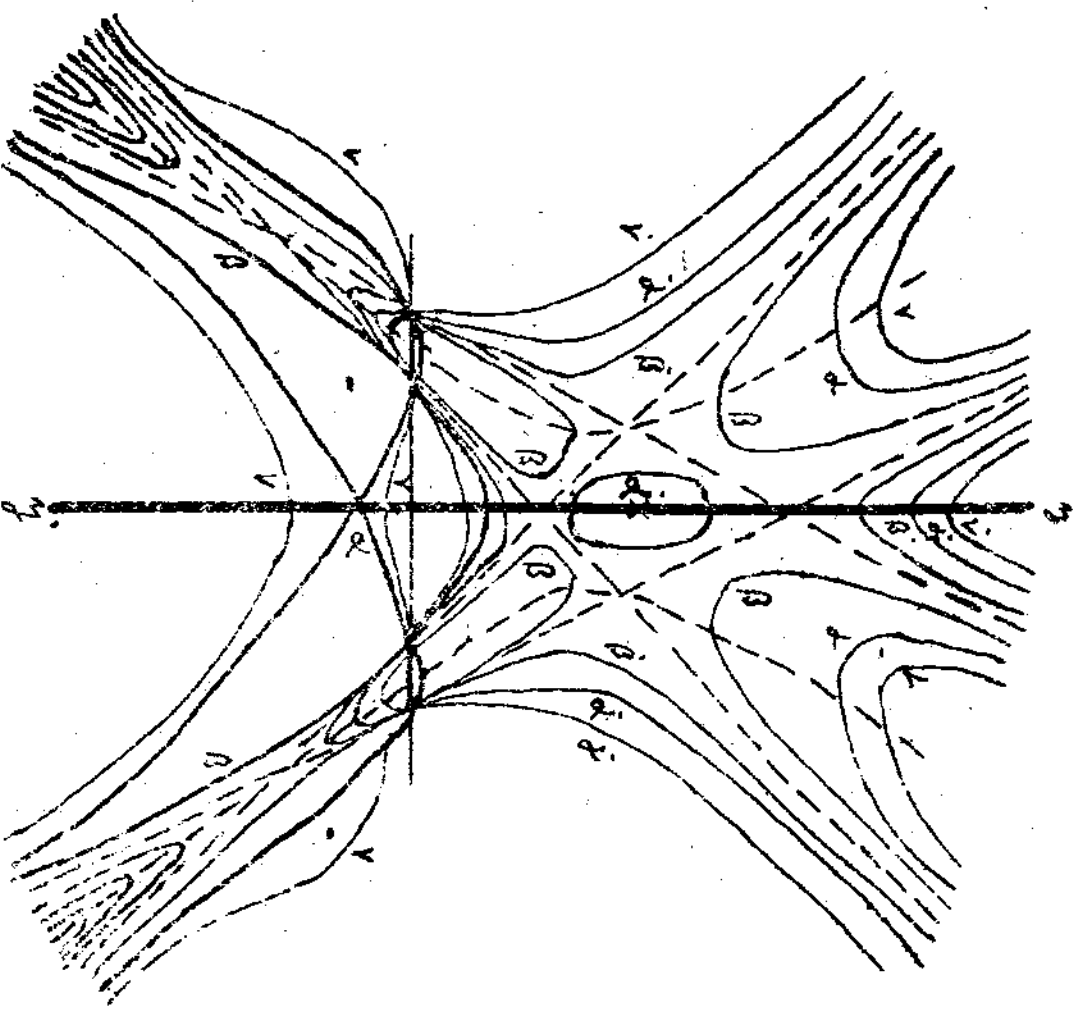
若 u 之數值大而為正時，則拋物線 (iii) 與 (ii) 相交而生兩相等之縱標表明在 Oy 有一乘點此則為拋物線惟一之交點。

在方向相對之拋物線 (V) 於 $x'Oy'$ 與 xOy 二限象內與 (iv) 相遇，作二交點一在 ED 。

一在 CF 在此二點，圖線與 Ox 平行
 若 u 之數值較小時，(iii) 與 (ii) 並
 不相交。而在 Oy 並無一交點，但 (v)
 與 (iv) 相遇作二交點在 CED 距 CF
 距 C 為較近。

若 u 為大數時，(ii) 與 (iii) 相交於
 二點，在聚點之兩邊。與拋物線 (ii)
 與 (iii) 相交時相對應。

若 u 為負數時則其特別情形為 (ii)
 與 (iii) 相交之時，交點近 (ii) 之頂點。
 並作一對點在 Oy 上。其餘之交點一
 在於 O 之 Oy' 上，一在 Oy' 上，對
 方向之拋物線 (v) 則有二點在 CED
 與 DG 上。

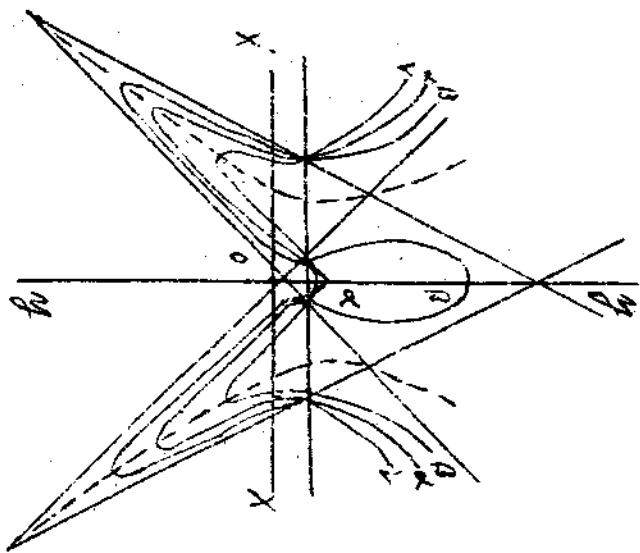


圖線中之爲重線者乃標特殊情形者。 u 爲正數時用 a 標明 u 爲負數時用 a' 標明其餘者則爲輕線用 B. r. 與 B' r. 標明。 B 與 B' 乃標明圖線之漸趨之漸近線者。

用虛線者爲雙曲線 (vi) 各種圖線與 Ox 平行之切線之交點皆在此雙曲線內在 $yo'y'$ 並無一點。 虛線之爲直線者爲圖線之漸近線。

自上已定之圖線可知當 a 爲負時，用爲小數值之 a 可作拋物線 (iii)。 若 u 爲負數，則拋物線 (iii) 與拋物線 (ii) 相切並在 a 以外二點相割。 在 a 爲一定的一個特別數時，則此拋物線與拋物線 (ii) 相交交於三連續點。

下圖爲 u 不同數值所成圖線之中心部份。 一爲標明歧點者。 一爲小者，一爲大者。 此數圖線按次序用 X. B. Y. 標明： B 圖線如何趨於漸近線亦可明見。



邊學謙述譯 (未完)

平面形的複幾和乘幾

AB 學生 劉文斌 譯

這篇裡頭的內容，並靡有什麼新的材料。不過是一些常織罷了。所以也靡有向大家發表的必要。不過我以為把外國的書籍——不論牠的內容是新穎的，或是陳舊的。——用中國文字寫出來，作為我們那些不願看着外國字的同胞們一種參考材料，也是我們現在在中國學生的一份責任。所以我不揣冒昧把牠寫了出來。以供大家的參考。而求大家的指正。

本篇中所用的名詞，有許多是由中文的書上抄來的。——如複幾及環動半經等名詞。乃是由徐守禎的高中材料強弱學上抄來的。——但是也有些名詞。因為一時找不到相當的標準。我就隨意譯了出來。至於譯譯失當的地方還乞閱者指正。

目 錄

第一節	平面形的複幾和乘幾的界說。
第二節	複幾和乘幾的單位，正負和符號。
第三節	環動半經。
第四節	關於複幾和乘幾的定理。
第五節	最大複幾最小複幾及主軸。
第六節	集合形和不全形的複幾。

第七節 複幾圓，複幾橢圓及複幾曲綫。

第八節 用繪圖法求主軸和主複幾。

第九節 用直接相加求複幾的方法。

第十節 用圖解法求複幾。

第十一節 用圖解法求乘幾。

§ 1. 平面圖形的複幾和乘幾的界說

在我們研究關於工業上的問題的時候，有一個常見的式子。就是 $\int x^2 dA$

在這個式子裡， dA 表示構成一平面圖形的任一原面。(element of area) x 表示此原面至一條定直綫的距離，此定直綫或在此平面形的平面內或和牠垂直，這個式子叫做“此平面形 A 對於此直綫的複幾”(moment of inertia of the area) 而這條直綫叫做複幾軸(axis of inertia)。當軸和這個平面垂直的時候，其所求得的 $\int x^2 dA$ 叫做極軸複幾。(Polar moment of inertia)。當牠和這個平面形在一平面內時，則所得的 $\int x^2 dA$ 叫做複幾。(moment of inertia)。

當我們研究複幾的性質之時。有時要用 $\int xy dA$ 來帮忙的。這個式子叫做乘幾(Product of inertia)。

由以上所寫的式子我們可得如下的界說：——

設將一個平面形做若干個原面，而求每一原面和一條直線的距離。用此距離的平方乘其相當的原面，將此所得諸積相加，則其和就是此平面形對於這條直線的複幾。再求每一原面對於互相直交的二直線的距離，用此二距離之積乘其相當原面，所得的積就是此原面對於此二直線的乘幾。把這些原面的乘幾相加，其和就是這個平面形對於此二直線的乘幾。

§ 2. 複幾和乘幾的單位，正負和符號。

因為 dA 表示面積，所以牠的度是長的二次，又 x 及 y 都表示長度，所以 x^2 或 xy 的度，也是長的二次，那末則 $xydA$ 或 x^2dA 的度，當然是長的四次的。所以 $\int x^2dA$ 或 $\int xydA$ 的單位應當是時的四次自乘或呎的四次自乘。

因 dA 永遠是正的。而 x^2 也是永遠是正的。（此處的 x 不能有虛數值）。故 $\int x^2dA$ 無論如何不能有負值，但 xy 有時是正有時是負，所以 $\int xydA$ 的值也有正負的分別。

以下凡對於 x, y 軸的乘幾都拿 P_{xy} 或 P 表之，極軸複幾拿 J 表之，對於 x 軸的複幾以 I_x 表之，其餘都照這種表示法。若於此等附號前加附號 g 之時則表明其所取之軸通過重心。（center of gravity）。例如當 x 軸通過重心之時，則以 gI_x 表其相當的複幾等是。

§ 3. 環動半徑

因為一個平面形的複幾，是用長的四次自乘來表示他的單位，所以，一圖行的複幾可拿這

個圖形的面積，和某一個長度的平方來表示，這個長度就叫環動半徑。 (radius of gyration). 若以 K 代表環動半徑，則牠和 I 的關係可用下式表之：-

$$I = \int x^2 dA = K^2 A \quad \therefore K = \sqrt{\frac{I}{A}}$$

(A 表這個圖形的面積以下放此)

由是得環動半徑的界說如下：——

一個平面形對於一定軸的環動半徑，是一個長度，假設我們使這個圖形完全聚集到一點，而使這點和此軸的距離等於這個長度，則此聚集後之圖形對於這軸的複幾，與原圖形對於此軸的複幾相等。

由 $K^2 = \frac{\int X^2 dA}{A}$ 可知 K^2 是許多 x^2 的平均值，而不是許多 x 的平均值的平方，這一點是很應當注意的。

§ 4. 關於複幾和乘幾的幾個定理

因為有時一個圖形對於某某直線的 I 或 P 是不易求得的。但是對於其他直線的 I 或 P 是很容易求的，並且我們所用的 I 或 P 是屬於不易求那方面的：這時我們可利用以下的幾個定理來解決這個問題：——

(1) 複幾的平行軸定理：

在圖形的複幾和乘幾

設有二平行線其間的距離是 d . 此二線中的一條通過一個圖形的重心. 則此圖形對於此不通過重心之線的複幾 1 等於 $I_1 + Ad^2$

證明：——

如圖所示 $X'X'$ 與 XX 而 $X'X'$ 通過重心 $c.g.$

因 $\sum y'A = \int y^2 dA = 0$

$$\therefore I_x = \int y^2 dA$$

$$= \int (y' + d)^2 dA$$

$$= \int y'^2 dA + 2d \int y' dA + d^2 \int dA$$

$$= I_{x'} + Ad^2$$

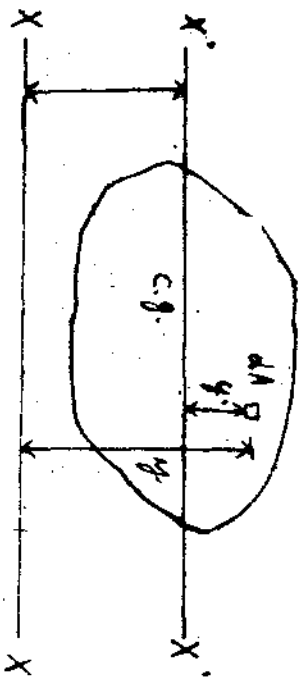


圖 1.

推論 I. 設 I_x 為已求得則應用前式可求 $I_{x'}$: ——

$$I_{x'} = I_x - Ad^2$$

推論 II. 設欲求此圖形對於第三條平行於 $X'X'$ 線的複幾 $I_{x''}$ 但不知 I_x 而知 $I_{x'}$ 則可用下式求之：——

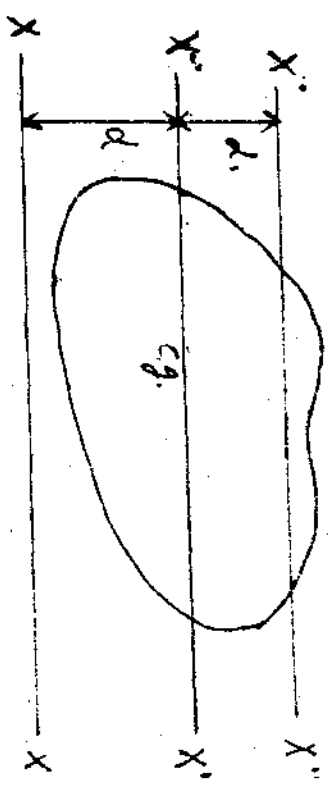


圖 2.

$$\therefore I_x = I_{x'} + Ad_1^2$$

$$\text{及 } I_x = I_{x''} + Ad^2$$

$$\therefore I_{x'} = I_{x''} - Ad^2 + Ad_1^2$$

〔附注〕 $I_{x'}$ 又可用 $I_{x'} = \int y'^2 dA + 2d \int y' dA + d^2 \int dA$

$$= I_x + 2d\bar{y} A + d^2 A \quad \text{求之}$$

但須以 $[d + d_1]$ 代此式中 d ，以 $[-d]$ 以此式中 \bar{y} 如是則其結果為，

$$\begin{aligned} I_{x'} &= I_x + 2(d + d_1)(-d) + (d + d_1)^2 A \\ &= I_x - d^2 A + d_1^2 A \end{aligned}$$

(2) 復幾的三個正交軸定理：

設有三條直線互相直交，而有二條在一個平面形的平面內，則此圖形對於那第三直線的極軸復幾，等於牠對於此二直線的復幾的和。

證明

如圖設 OX, OY , 及 OZ 互相正交而 OX 和 OY 及

圖形 A 在一平面內 則

$$p^2 = x^2 + y^2$$

$$\therefore J_z = \int p^2 dA$$

$$= \int (x^2 + y^2) dA$$

$$= I_x + I_y$$

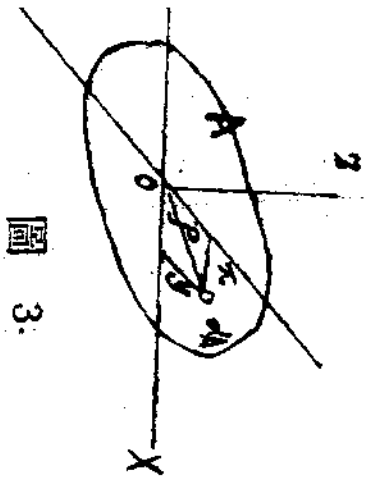


圖 3.

(3) 極軸複雜的平行軸定理.

設有二直線同垂直於一平面形的平面, 其中的一條經過這圖形的重心, 而這兩條線間的距

離是 d 則 $J = J_c + Ad^2$;

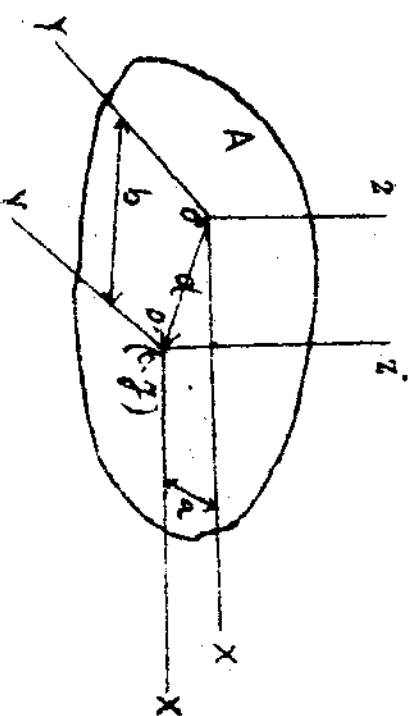


圖 4.

證明：——

$$\begin{aligned}
 P &= \int xy \, dA \\
 &= \int (x' + b)(y' + a) \, dA \\
 &= ab \int dA + b \int y' \, dA + a \int x' \, dA + \int x' y' \, dA \\
 \therefore \bar{y} = 0, \bar{x} = 0 \quad \therefore \int y' \, dA = D, \int x' \, dA = 0 \\
 \therefore P &= P + Aab
 \end{aligned}$$

推論：——

設 OY 或 OX 經過這個圖形的重心，則 $abA = 0$ 。所以在這種情況之中 $P = gP$ 。
 (5) 對於對稱軸的乘幾：

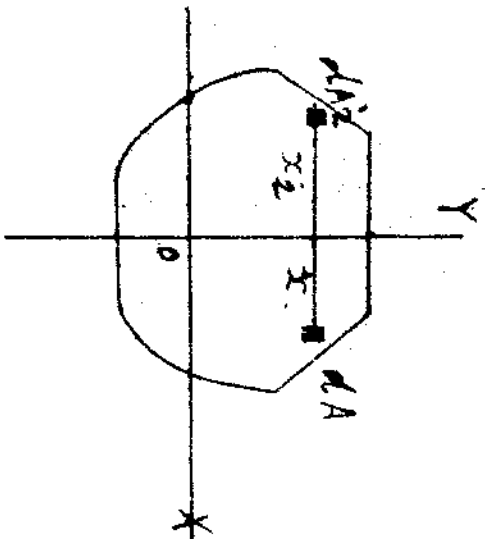
設所用的二軸之一，是一個圖形的對稱軸。則此圖形對於此二軸的乘幾是零。

證明：——

如左圖設 OY 為對稱軸則對於在 OY 右方的任一原面 dA_1 必有一對稱原面 dA_2 在 OY 的左方。如是則 $x_2 = -x_1$

$$\begin{aligned}
 \therefore x_2 y \, dA_2 &= -x_1 y \, dA_1 \\
 \therefore P_{x_2} &= \int xy \, dA \\
 &= \int x_1 y \, dA_1 + \int x_2 y \, dA_2 \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

圖 6.



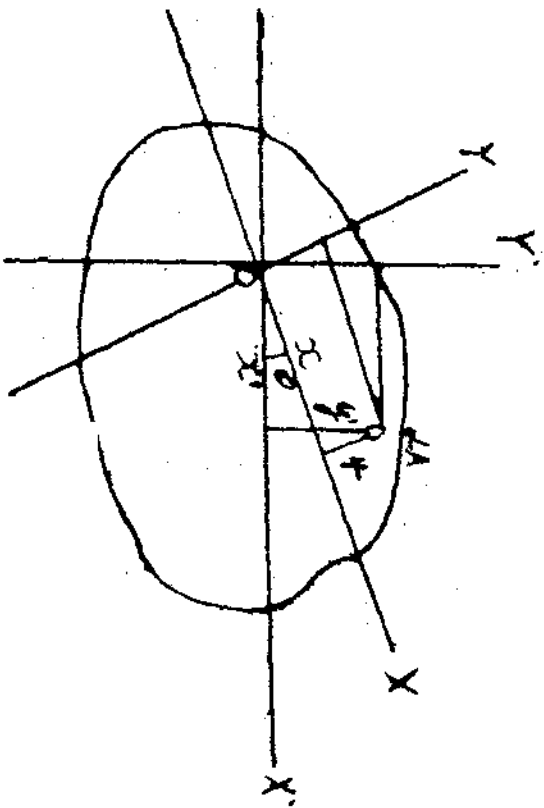
(6) 對於傾斜軸的複幾及乘幾：

設 OX', OY', OX 及 OY 四軸具經過一點 O ，而 $\angle X'OY'$ 及 $\angle XOY$ 均為直角，若 $\angle X'OX$ 為 θ 則

$$I_x = \frac{I'_x + I'_y}{2} + \frac{I'_x - I'_y}{2} \cos 2\theta - \sin 2\theta \cdot P_{x'y'}$$

$$I_y = \frac{I'_x + I'_y}{2} - \frac{I'_x - I'_y}{2} \cos 2\theta + P_{x'y'} \sin 2\theta$$

$$P_{xy} = \frac{I'_x - I'_y}{2} \sin 2\theta + P_{x'y'} \cos 2\theta$$



證明：——

由幾何學理知：

$$x = y' \sin \theta + x' \cos \theta$$

$$y = y' \cos \theta - x' \sin \theta$$

圖 7.

平面形的複幾和乘幾

$$\therefore I_x = \int y^2 dA.$$

$$= \int (y' \cos \theta - X' \sin \theta)^2 dA$$

$$= \cos^2 \theta \int y'^2 dA + \sin^2 \theta \int x'^2 dA - 2 \cos \theta \sin \theta \int x'y' dA$$

$$= \frac{1 + \cos 2\theta}{2} I_x + \frac{1 - \cos 2\theta}{2} I_y - P_{xy}' \sin 2\theta.$$

$$= \frac{I_x + I_y}{2} + \frac{I_x - I_y}{2} \cos 2\theta - P_{xy}' \sin 2\theta.$$

$$I_y = \int (y' \sin \theta + X' \cos \theta)^2 dA$$

$$= \frac{I_x + I_y}{2} - \frac{I_x - I_y}{2} \cos 2\theta + P_{xy}' \sin 2\theta.$$

$$P_{xy} = \int (y' \cos \theta - X' \sin \theta)(y' \sin \theta + X' \cos \theta) dA$$

$$= \frac{I_x - I_y}{2} \sin 2\theta + P_{xy}' \cos 2\theta.$$

§ 5. 最大複幾最小複幾及主軸.

參看第七圖：設使 OX' 及 OY' 固定在這個位置，而 OX 和 OY 繞着 O 點而轉動。則 I_x, I_y 和 P_{xy}' 的值都是常數，而 $\cos 2\theta$ 和 $\sin 2\theta$ 是變數。所以 I_x, I_y 和 P_{xy}' 也都是變數。若 θ 由 0° 變到 180° 則 I_x, I_y 和 P_{xy}' 的值必由最初的值 I_x 等變起，後仍歸到這些初值 I_x 等。所以 I_x 等必有最大和最小的值；現在按照微分的方法，來求這些最大和最小的值。

$$\begin{aligned} \frac{d}{d\theta} (I_x) &= \frac{d}{d\theta} \left(\frac{I_x + I_y}{2} + \frac{I_x - I_y}{2} \cos 2\theta - P_{xy} \sin 2\theta \right) \\ &= -(I_x - I_y) \sin 2\theta - 2 P_{xy} \cos 2\theta \end{aligned}$$

∴ 當 $\tan 2\theta = \frac{2 P_{xy}}{I_y - I_x}$ 時 I_x 為最大或最小。

因為 I_x 是最大或最小時，則 $(I_y - I_x) \sin 2\theta - 2 P_{xy} \cos 2\theta = 0$ 所以在這種情形中， P_{xy} 等於零。

由 $\tan 2\theta = \frac{2 P_{xy}}{I_y - I_x}$ 可知 θ 有二值能使 I_x 是極大或極小，他們的差是 90° ，用一個代入 $I_x = \frac{I_x + I_y}{2} + \frac{I_x - I_y}{2} \cos 2\theta + P_{xy} \sin 2\theta$ 則得最大的 I_x 而用另外的一個則得最小的 I_x 。這個最大或最小複幾叫做主複幾。(Principal moment of inertia) 其相當的軸叫主軸 (Principal axis)。

因為複幾是最大或最小時則乘幾等於零，所以對於主軸的乘幾是零。

§ 6. 集合形和不全形的複幾。

因 (J) 的意義就是求和所以設若一個圖形是由多數小的圖形集合成的，那麼這個圖形對於一直線的複幾，就等於這些小圖形對於這條線的複幾的合。

反之若是一個完全圖形的一部分或數部移去，則此殘餘圖形對於某一線的複幾，等於原圖形對於這線的複幾減去這些移去部分對於這線的複幾。

§ 7. 複幾圓復幾橢圓及複幾曲線.

借着一個圓線的邦助，我們可用很單簡的方法來求一個平面對於任一點的主軸，對於經過這點任一直線的復幾和乘幾.

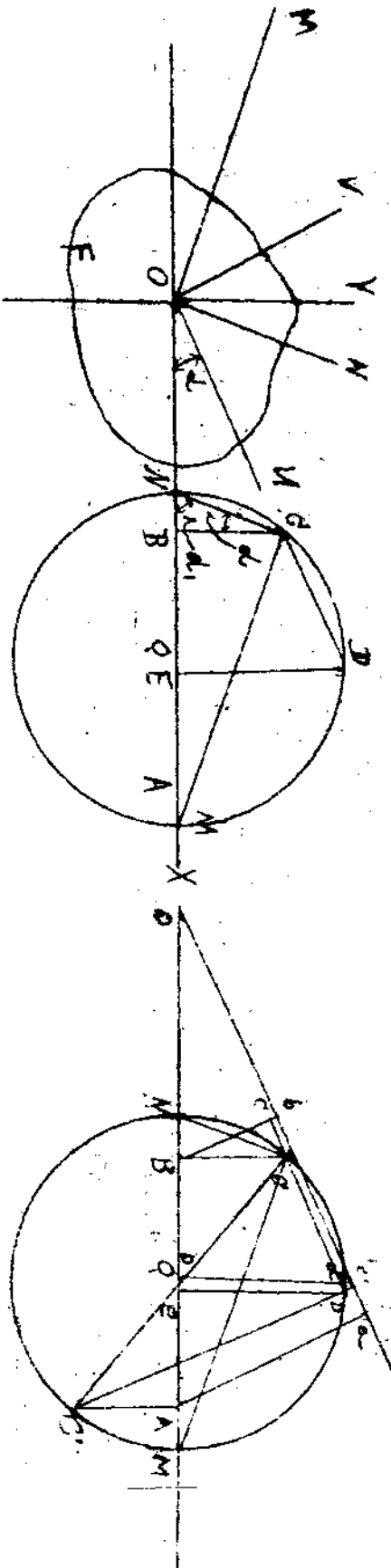


圖 8.

圖 9.

設平面形 I' 對於 OX, OY 兩軸的復幾是 $1_x, 1_y$ 乘幾是 P_{xy} 且 $1_x > 1_y$ 在 OX 軸上按照某一個標準 (如一時代表若干個復幾的單位等) 截取 OA 使 $OA = 1_x$ 再截取 OB 使 $OB = 1_y$ 由 B 點引 OY 的平行線 BC , 使等於 P_{xy} (如 P_{xy} 是正的則 BC 當在 OX 的上方, 若 P_{xy} 是負的則 BC 當在 OX 的下方). 拿 AB 的中點 Q 作心, 拿 QC 作半徑畫一個圓, 這個圓就是 I' 對於 O 點的復幾圓 (circle of inertia). 若這個圓和 OX 交點是 M 和 N , 則 CM 和 CN 是主軸的方

向，並且其相當的複幾是 OM 和 ON ，設欲求 F 對於 OU 和 OV 兩軸的乘幾或複幾，我們可由 C 引 OU 的平行線 CD ，則由 D 點至 OX 的垂線 DE 的長，就等於 P_{uv} 並且 OE 等於 1_u 。

證明：——

設以 a 表示 $\angle CNM$ 則

$$\begin{aligned} \tan 2a, &= \frac{2 \tan a}{1 - \tan^2 a}, \\ &= \frac{2 \frac{BC}{NB}}{1 - \frac{BC}{NB} \times \frac{BM}{BC}} \\ &= \frac{2 BC}{NB - BM} \\ &= \frac{2 BC}{-AB} \\ &= \frac{2 P_{xy}}{1_y - 1_x} \end{aligned}$$

以上是證明 CN 是主軸的方向。按照相同的方法可以證明 CM 也是主軸的方向

$$\begin{aligned} I_n &= I_x \cos^2 a_1 + I_y \sin^2 a - P_{xy} \sin a \cos a \\ &= (I_x \cos a - P_{xy} \sin a) \cos a + (I_y \sin a - P_{xy} \cos a) \sin a \end{aligned}$$

在圖形的複幾和乘幾

$$\begin{aligned}
 &= (OA \cos a - AC' \sin a) \cos a + (OB \sin a - BC \cos a) \sin a \\
 &= (oa - o'a) \cos a + (Bb - Bc) \sin a \\
 &= oc' \cos a + bc \sin a \\
 &= ce + eE \\
 &= OE.
 \end{aligned}$$

以上是證明 $1_n = OF$ ，按照相同的方法可以證明 $1_m = OM$ 和 $1_n = ON$ 。

$$\begin{aligned}
 P_{uv} &= \cos a \sin a I_x - \cos a \sin a I_y + \overline{\cos^2 a} \times P_{xx} - \overline{\sin^2 a} P_{yy} \\
 &= (\cos a \times I_x - \sin a \cdot P_{xy}) \sin a - (\sin a \cdot I_y - \cos a \cdot P_{xy}) \cos a \\
 &= oc' \sin a - bc \cos a \\
 &= ec' - Dc' \cos a \\
 &= DE.
 \end{aligned}$$

設 OU 繞着 O 點照着鐘表的方向而轉動，則 CD 亦必隨着轉（因 $CD \parallel OU$ ）。那末 OE 必逐漸加大，待到 D 點和 M 點重合時，則 E 也和 M 重合，並且這時的 I 是最大，差 OU 反着鐘表的方向轉動。則 OE 必逐漸減少，等到 D 和 N 重合時，則 E 也和 N 重合。而這時 I 是最小。

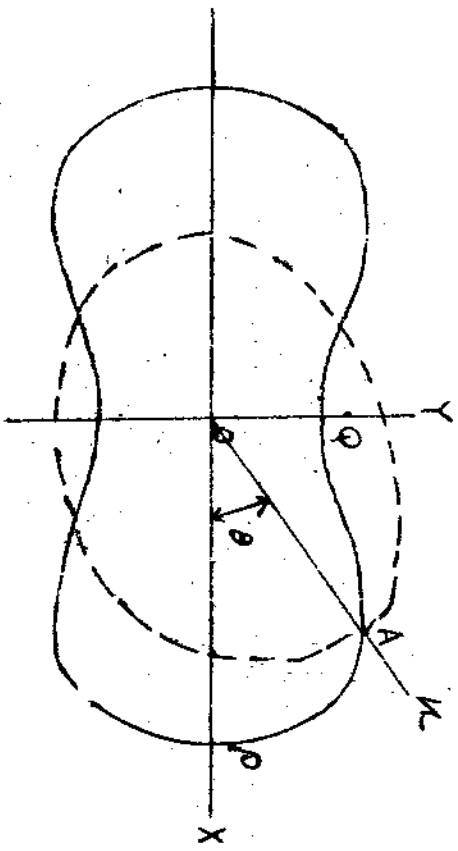


圖 10.

$$P = 1_x \cos^2 \theta + 1_y \sin^2 \theta$$

設 OX 和 OP 是虛綫所表示那個圖形的主軸，而此圖形對於 OX 的複幾是 $OP=1_x$ 對於 OY 的複幾是 $OQ=1_y$ (第十圖).

現在要用 O 當作極 (Pole) 用 OX 當作極準軸 (Polar axis). 而畫方程式

的極座標規跡，則所得的曲綫，是這個圖形對於 O 點的複幾曲綫.

設由 O 點任意引一直綫 OU . 此綫和複幾曲綫相交於 A . 與 OX 所成的角為 θ . 則此圖形對於這條綫的複幾等於 OA .

證明：——

$$\begin{aligned} 1_u &= 1_x \cos^2 \theta + 1_y \sin^2 \theta - 2 P_{xy} \cos \theta \sin \theta \\ &= 1_x \cos^2 \theta + 1_y \sin^2 \theta \quad (\because P_{xy} = 0) \\ &= P \quad (\text{作圖}) \\ &= OA. \end{aligned}$$

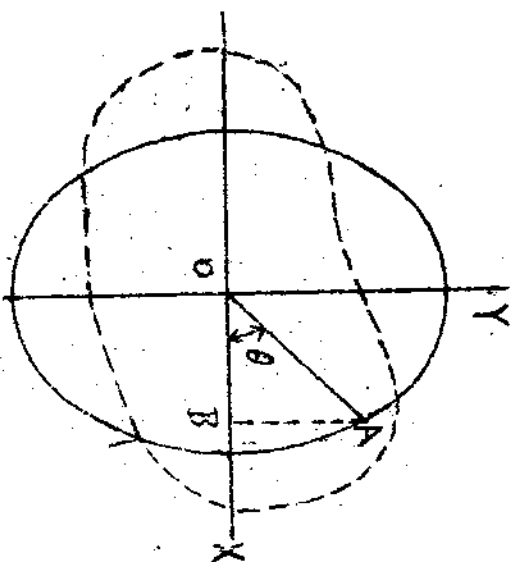


圖 11.

設虛線所表示那個圖形的主軸是 OX 和 OY 並且此形對於 OX 的環動半徑是 k_x 對於 OY 的是 k_y .
 現在若用 OX 和 OY 當座標軸而畫

$$/ = k_x^2 x^2 + k_y^2 y^2$$

 的規跡. 則所得的曲線, 就是這個圖形對於 O 點的複幾
 橢圓.

設 OA 是此橢圓的任一半徑. 則此圖形對於 OA 的環動半
 徑等於 OA 之長的反商 (Reciprocal).

證明: —— 以此圖形的面積 A 除方程式 $1_x = 1_x \cos^2 \theta + 1_y \sin^2 \theta$ 的兩邊, 則得

$$\begin{aligned} k_a^2 &= k_x^2 \cos^2 \theta + k_y^2 \sin^2 \theta \\ &= k_x^2 \left(\frac{OB}{OA} \right)^2 + k_y^2 \left(\frac{AB}{OA} \right)^2 \\ &= (k_x^2 \frac{OB^2}{OA^2} + k_y^2 \frac{AB^2}{OA^2}) \left(\frac{1}{OA} \right)^2 \\ \therefore OB &= x, \quad AB = y \quad \text{及} \quad k_x^2 x^2 + k_y^2 y^2 = 1 \\ \therefore k_a^2 &= \left(\frac{1}{OA} \right)^2 \\ \therefore k_a &= \frac{1}{OA} \end{aligned}$$

§ 8. 用繪圖法求主軸和主複幾.

若是一個平面形對於三條互成 45° 角而通過一點的軸的複幾皆為已知：則此圖形在此點的主軸和主複幾都很容易用畫圖的方法求得：——

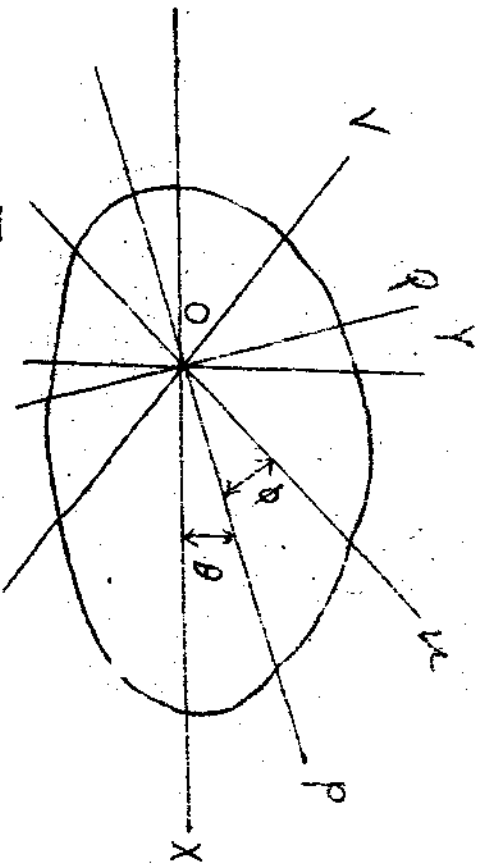


圖 12.

如圖設 $[XOU] = [UOY] = \frac{\pi}{4}$ ，而此圖形對於 OX 的複幾等於 1_u ，對於 OY 的等於 1_v ，對於 OU 的等於 1_x ，並且這三個 1 的值皆已求得。
 若是 $OV \perp OU$ 則 $1_v = 1_x + 1_v - 1_u$ 所以 1_v 也可求得。

假設 OP 和 OQ 是經過 O 點的主軸並且用 θ 表示 XOP 角，用 ϕ 表示 POU 角。則

$$1_u = \frac{1_p + 1_q}{2} + \frac{1_p - 1_q}{2} \cos 2\phi$$

$$1_v = \frac{1_p + 1_q}{2} - \frac{1_p - 1_q}{2} \cos 2\phi$$

$$1_x = \frac{1_p + 1_q}{2} + \frac{1_p - 1_q}{2} \cos (90^\circ + 2\phi)$$

$$1_x = \frac{1_p + 1_q}{2} - \frac{1_p - 1_q}{2} \cos (90^\circ + 2\phi)$$

平面形的複幾和乘幾

$$\therefore I_u - I_v = (I_p - I_q) \cos 2\phi$$

$$I_y - I_x = (I_p - I_q) \cos (90^\circ + 2\phi) = (I_p - I_q) (-\sin 2\phi)$$

$$\therefore \frac{I_x - I_y}{I_u - I_v} = \tan 2\phi \dots\dots\dots (1)$$

用 (1) 我們可求 ϕ 所以主軸的方向可以找出

再用. $I_p + I_q = I_x + I_y$ 和 $I_p - I_q = (I_p - I_q) \sin 2\phi$

我們可求 I_p 合 I_q 的大小.

由以上的結果我們可畫這個圖形在 O 點的複幾圖, 複幾橢圓, 和複幾曲線等.

§ 9. 用直接相加求複幾的方法.

這個方法要莫極簡單的了, 但是也極不準確.

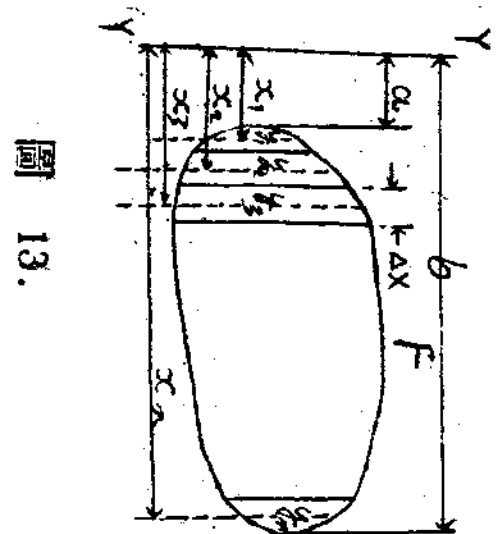


圖 13.

假設我們欲求 F 對於 YY 的複幾 (圖 13). 我們可先用和 YY 平行的線, 把 F 分作許多部分. 使這些部分的寬都等於 Δx . 假使用 $Y_1, Y_2, Y_3, \dots, Y_N$ 表示這些部分的中線的長度, 用 $X_1, X_2, X_3, \dots, X_N$ 表示這些中線和 YY 的距離. 用 a 表示此圖形距 YY 最近的距離, b 表示牠和 YY 最遠的距離, 則有如下的結果.

$$I_y \doteq Y_1 \Delta X \cdot X_1^2 + Y_2 \Delta X \cdot X_2^2 + Y_3 \Delta X \cdot X_3^2 + \dots + Y_n \Delta X \cdot X_n^2$$

$$\doteq \Delta X \sum Y X^2$$

$$\doteq \frac{b-a}{n} \sum Y X^2$$

§ 10. 用圖解法求複幾

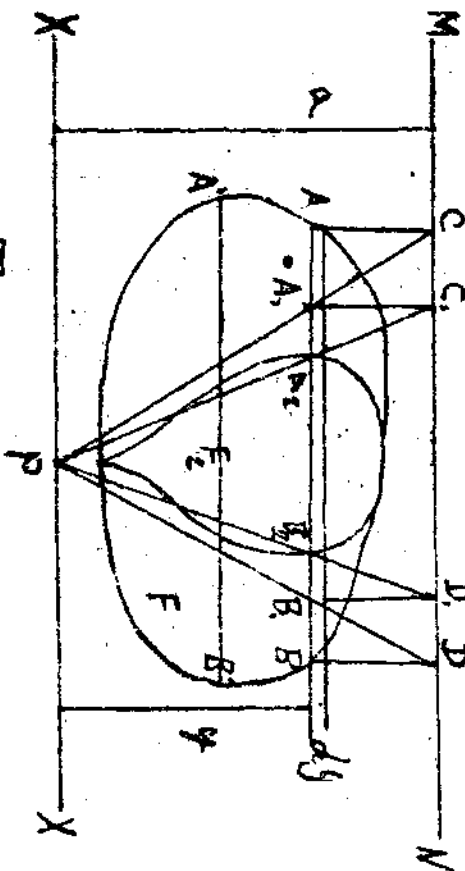


圖 14.

設外方的曲線所圍成那個圖形是 F (圖 14). 現在就用繪圖法來求 F 求對 XX 於的複幾. 在和 XX 距離為 a 地方引他的平行線 MN . 再平行於 XX 畫 F 的任一割線, 交 F 的周界於 AB 二點, 於 XX 內取一點 P . 在求 AB 在 MN 上的投影 CD . 連接 PC 和 PD . 設他們和 AB 的交點是 A_1 和 B_1 而 $A_1 B_1$ 在 MN 上的投影是 $C_1 D_1$ 則連接 PC_1 和 PD_1 二直線而

則 $\int y^2 dA = a^3 F_2.$

平面形的複幾和乘幾

找他們和 IIA 的交點 H_1, K_1 .

對於其他和 OY 平行的割線也施行這種方法，而用曲線連接其所得之各點，假若擊 F_2 表示被這曲線所包的面積。

則得 F_2 和 P_{xy} 的關係如下：——

$$P_{xy} = ab F_2$$

假若不願意用 (1) 來求 F_1 下面的方法也可採用：——

同以前一樣畫 $MN \parallel OX$ ，再畫一割線 $AB \parallel OX$ ，求 AB 在 MN 上的投影 CD ，再求 AB 的中點 E 在 OX 上的投影 F ，則連 FC 和 FD 而求他們同 AB 的交點 A_1 和 B_1 ，續行此法則可求得 F_1 (圖 16)。

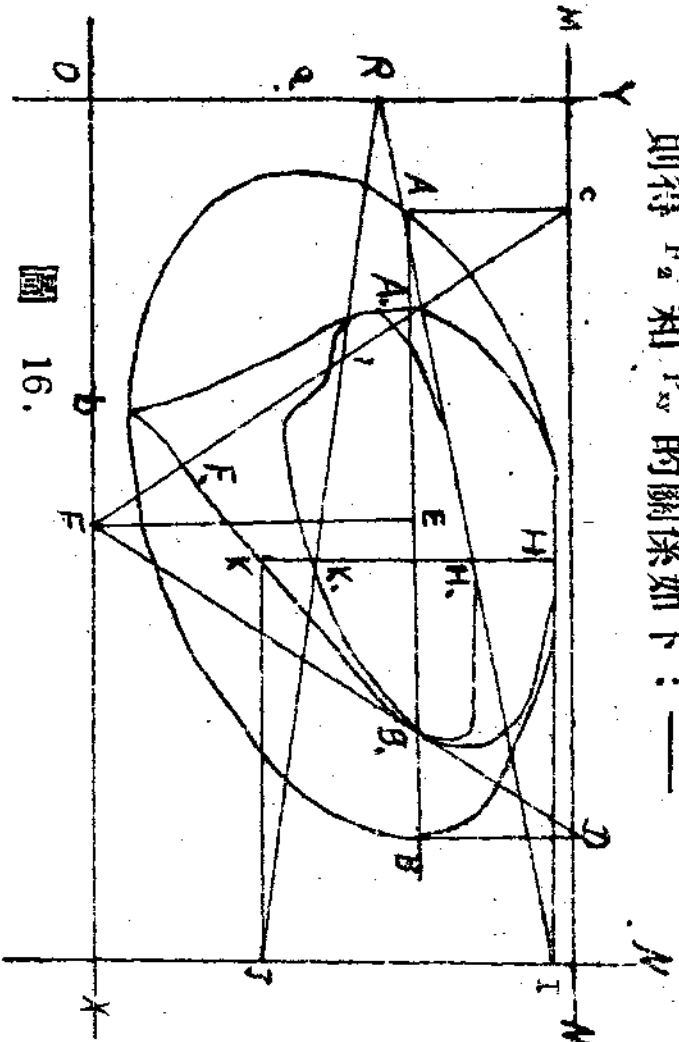


圖 16.

證明：——

(1). 在 (圖 15). 和 (圖 16) 中皆能証得 $A_1 E : B_1 E = A E : B E$ ，所以 E 是 $A_1 B_1$ 的重心，所以 AB 對於任何線的重心距離等於 $A_1 B_1$ 的重心距離。

$$\therefore P_{xy} = \iint xy^2 bA$$

$$= \iint xy^2 dx dy$$

$$= \int y \left(\frac{x_B^2 - x_A^2}{2} \right) dy$$

$$= \int \frac{x_B + x_A}{2} y (x_B - x_A) dy$$

$$= \int (\overline{AB} \text{ 的重心距離}) y \overline{AB} dy$$

$$\therefore AB : A_1B_1 = a : y$$

$$\therefore P_{xy} = a \int (\overline{A_1B_1} \text{ 的重心距離}) \overline{A_1B_1} dy$$

$$= a (F_1 \text{ 對於 } OY \text{ 的重心距離}) F_1$$

$$(2) \quad \therefore HK : H_1K_1 = b : x$$

$$\therefore P_{xy} = a (F_1 \text{ 對於 } OY \text{ 的重心距離}) F_1$$

$$= a \int x dA_1$$

$$= a \int x \overline{HK} dx$$

平面形的幾何和乘積

平面形的複凡和乘幾

一八六

$$= ab \int_{H_1 K_1} dx$$

$$= ab \int dA_2$$

$$= ab F_2.$$

(完)

15--4--1929.

簡易無線電礦石收音機之製法 A.B 學生 宋鑑明

小 言

晚近無線電播送事業漸趨發達，各無線電料製造廠亦以能製五六個真空管加大能力接受長短電浪之收音機而自豪。但在電台附近之處收音清楚之礦石收音機，亦頗應用。

對於裝配此種收音機聽者可視為遊戲。若使兒童自己製作，可防止其作無謂之跳躍。因此事實，使礦石收音機之裝配及構造上生長足之進步。且此式於真空管未發明之先，盛行於輪船，海岸及世界各處已有多半矣。

裝配礦石收音機之報酬

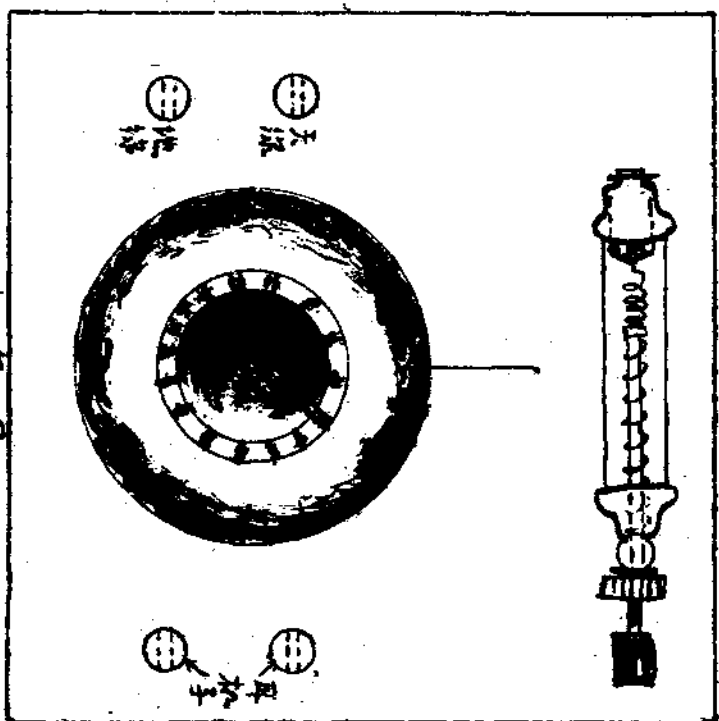
真空管之收音機可使距播送台較遠處之聽者得以滿意此其勝於礦石收音機者也。但礦石收音機亦有長處。(1) 在距播送台 65 里之內收音與附有一個真空管者相仿。音調之清晰悅耳可使製者精神上生無量之快感。(2) 不需任何種之電池為價頗廉故為民衆所歡迎。

聽者如居發電台附近於此機外除天地線及耳機無復他種附件。即可收到音樂舊劇以及新聞報告等。如距電台在 65 里之內可用戶外天線。費用不大，而結果則甚佳也。

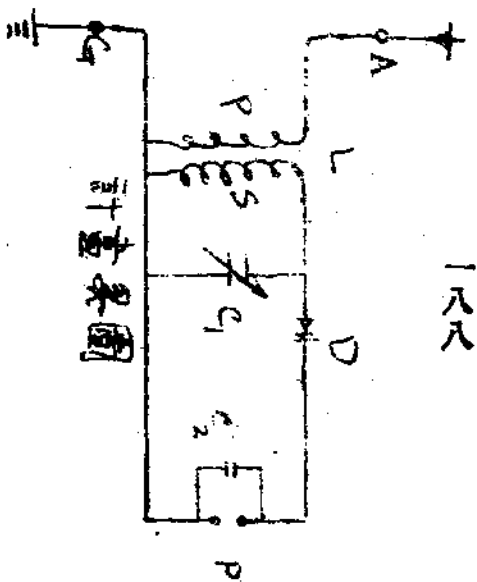
此機之便於攜帶亦一優點。如在別墅營盤等處設此機一架亦不乏趣此機之全部甚小對於看顧一事尤為省心。如電池及他種沉重物件實非此機之所需而對於有規則之攜帶尤覺易。

機身之裝置

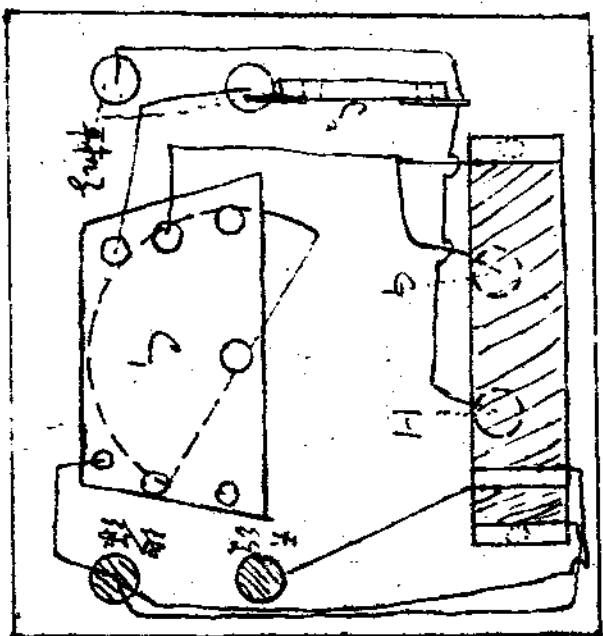
此機裝配聚集之部[如 3 圖]線圈(如 4 圖)共有二第一線圈及第二線圈此二圈之繞法其方向相同繞線之筒如電料行無有出售所定之尺寸自己可以



1. 圖



2. 圖



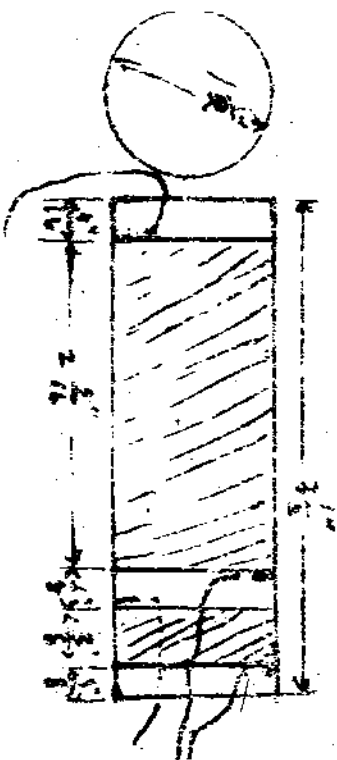
3. 圖

厚紙爲筒以膠黏固筒之表面刷以漆片〔如無漆片以黃蠟代之〕直徑 1 寸半即可第二圈之起點於筒之一端 a 起同時於起點取二小孔令線頭由 a 孔進由 b 孔出以固定之然後起始繞圈至 90 圈爲止〔線用二十二號雙層包綿銅線〕繞線時宜注意線之堅固光滑於筒上隨終之線頭仍取二孔以固定之然後再取 3 寸之距離固定線頭如前遂開始繞第一圈至 15 圈即止仍如前法固定之。此二圈即已告成乃得線頭四個長可四寸。

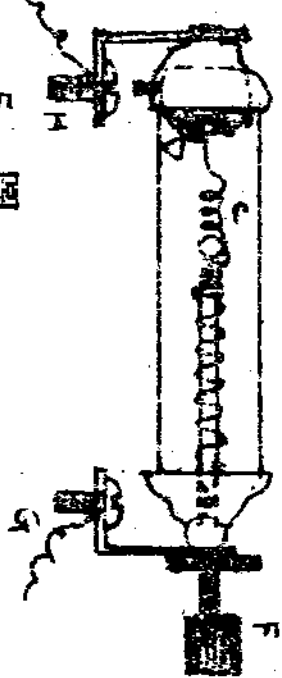
其 他

裝配機身物品之較貴者爲 C_1 變換凝電器其容量爲 .00025 mf 爲 low loss type 而有極好之絕緣質大小對於裝配頗能相宜並有固定凝電器 C_2 一個其容量爲 .00025 mf

此外需接線釘四個爲天地線及 IF 機之用圖 3 所云之整音器乃用方鉛礦以手遂時對者但硅礦亦可任用所得之結果與方鉛礦相近此二者之中方鉛礦尤覺爲靈敏而對音時稍一注意即能將音對好此種礦石於電料行出售已裝配的〔如 5 圖〕與未裝配的均可應用此種成件較爲穩便妥恰而價格亦不



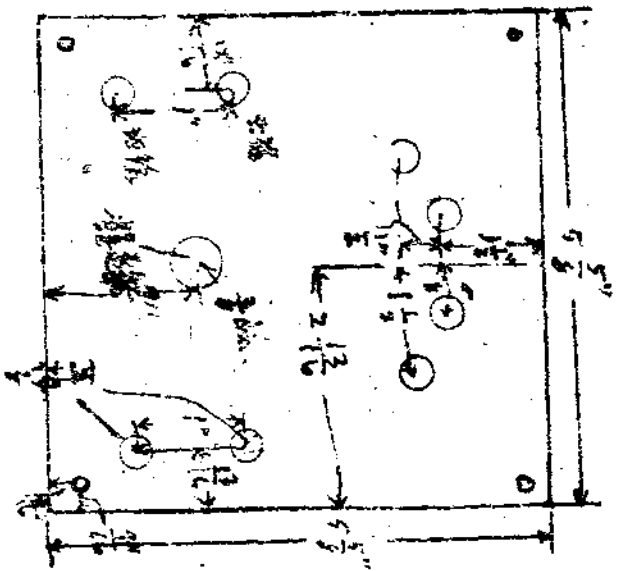
4. 圖



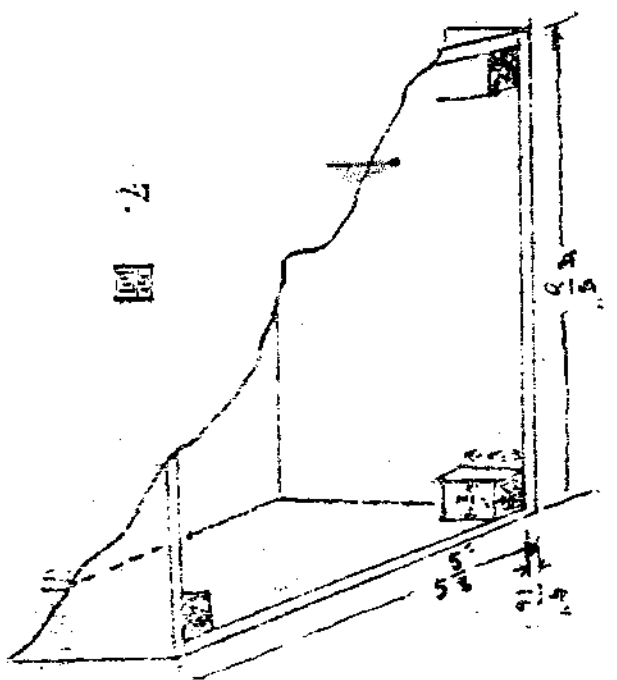
5. 圖

甚貴當拿礦石時務須特別留意勿置於塵土潮濕之處並礦石之表面勿以手指接觸以致減其原有之靈性。

機板之設計 [如 6 圖] 各部及接線釘之位置均已表明精確之尺寸所示之小孔均用 $\frac{1}{16}$ 直徑



6. 圖



7. 圖

鑽頭為眼板之材料以厚紙或者木板均用可惟須以蠟澀過。最好者為電料行所賣之鱉象皮板。機身之匣 [如 7 圖] 以木為之其重要之部分已如 7 圖完全示明。

天線之設置

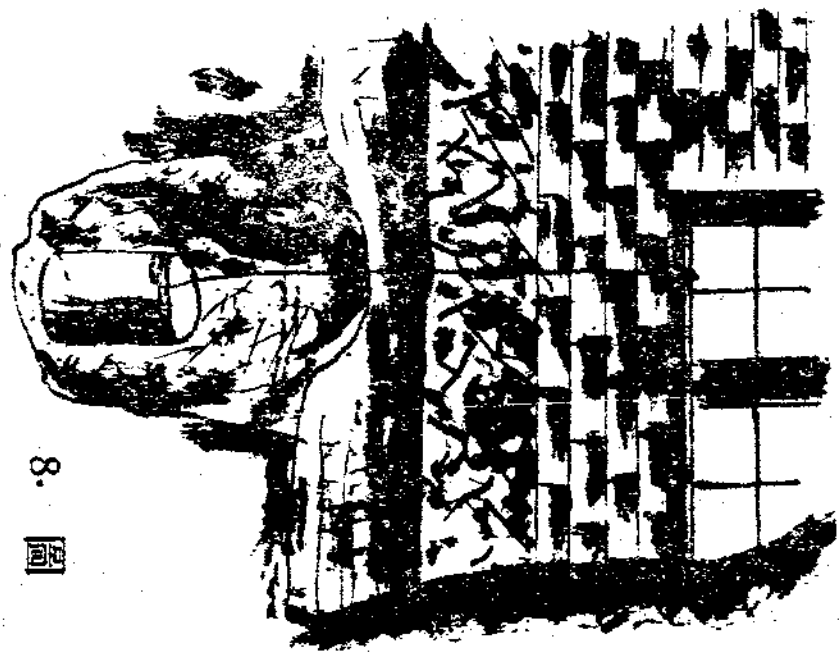
天線須用 14 號之單銅線 [亦有專料] 長約 100 尺。天線之聯法最爲方便以兩樹爲支點聯於中間，屋頂與靠樹之近處亦可相聯或者用竹，木杆立於兩端中聯銅線但無論如何依此方法必須用二支點爲妙 [如以線繞成方形用一支點亦可] 其兩端與支點相連處須用隔電物二個使所接之電波不致由二支點引入地下其設於樹間者勿使隔電物中間之銅線與樹枝相接觸由天線引到屋中之導線與機身相連所接觸之處如屋椽牆角木紋等均須用隔電物。

地線之設置

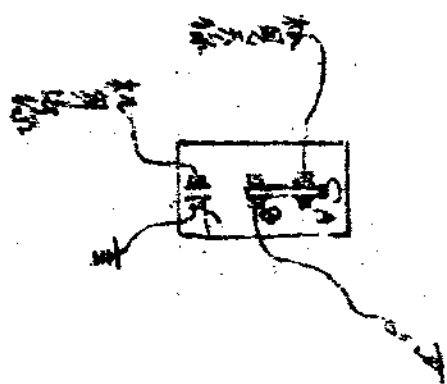
假設此機能設於城內有一種最便利的水管及廢氣管相連爲地線此種作法必須先刮去管上之鐵鏽使新鐵質露出再以 14 號線刮去包皮以光銅線繞其上設無水管可用鐵筒一個尺寸不拘將地線之端釘於鐵筒上 [如 8 圖] 然後埋於地下即可

避電電門

設若此機能永遠安置於家中必須裝配避電電門以防止空中之餘電於陰雨之天引入屋中之危險此物可設於室外牆及窗方上由天線導下之線可連接避電電門之中點 B [如 9 圖] 將 A 點連接後電即由 A 經過達到收音機內 C 爲地線相接處於陰雨之天可將 B. C 二點相連使空中之電得隨時導入地中以免危險。



8. 圖



9. 圖

此種裝置之成功全賴天地線整者器之是否裝置得法天線之設備雖然愈高愈好但亦不得超越五丈及六丈之高度如地線與水管相接須先察明管之外部是否光澤無鏽此事雖微細而對於有效

之裝置亦大有關係也。

附 件

機身與天地線既已完備僅需耳機子一付其價要由二元至十元不等優良之耳機能接特殊清晰之音曲且於較大之裝置及遠距離之電波收受均可應用故吾人應不吝多金買優良耳機一副因將來尙可應用也惟在靈敏性極爲緊要阻力可用 2000 至 4000 歐姆。

機中容易損壞之處惟有礦石一部不過其價極低並能供長時間之應用礦石之購買亦應加極大之注意如在一塊礦石中其各點之靈性不同較好之礦石乃經過試驗而知其有效者價格較未驗過者稍貴。

礦石之種類甚多普通收音機所用者多半爲方鉛礦或硅礦無線電幼稚之時期試驗者犧牲極大時間考察此種礦石之作用謂礦石之各面其田交流電變爲直流電之能不同或某方面即無此能力。其所以變爲直流電者乃備以震動收音耳機之薄膜此係由於極尖銳之轉導點互相接觸而得者也。

用 法

當此種裝置之各部及天線接聯已完全告成時即可手持 F(如 5 圖)使彈簧線 C 部之尖端輕輕接觸礦石 D 面上然後慢慢左右轉動凝電器從一方轉至他方直至聽到發電台之音浪爲止如轉動時

並無何種之音響收入此事並不謂汝之工作失敗若汝能確定發電台並未在限定之距離以外然後再輕接C部於礦石之各部而轉動凝音器如前此種動作於初次試驗時必須經過數次而後能得到一處靈敏地方於礦石面上既得之後凝音器即可安放此處不動矣如此點錯至他處於聽時即有重對礦石之麻煩雖需要數分之間但亦須忍奈爲要。

礦石裝配之出售於歐洲者其保護法多用玻璃或者他種物質以阻止塵土潮濕及他種擾害此種裝置實爲必要故須備有易於揮發之物質如酒精以脫等。以爲清潔礦石之用手接觸或沾染油類實爲大忌。

結 論

礦石收音機之裝配實有多種此篇所述者不過一最簡單最價廉距離最遠有效之一種。敝人學無根底惟以喜爲電學之研究及供給世人之娛樂起見不揣謏陋。遂書此篇謬誤之處自知不免海內方家幸賜教正

題馮天鐸校長肖像

一 葦

大樹樹家聲。功德光簡冊。雛鳳擅清音。沖霄振霜翮。毀家興太學。化育本天責。臥薪復嘗膽。笑彼膏粱客。澄清祖迷心。戡定終軍策。橫戈躍馬來。昂首天地窄。

登旅順表忠塔

一 葦

雨溼秋光飛鳥倦。風翻旆影夕陽沈。東州形勝關天地。大海波濤咽古今。觸目已無乾淨土。揮毫空有治平心。傷時一掬新亭淚。合作荆卿易水吟。

歲暮自述

一 葦

臘鼓喧。歲欲殘。文園病渴不禁寒。神奇復化覺今是。戰勝故肥從古難。縱酒何曾因酒

詩

醉。無財且作守財看。蝸廬放眼千秋業。永夜丹鉛興未闌。

放言

一 葦

數載京華道。豪情萬丈霞。胸中雲出岫。眼底玉多瑕。詞愛十娘索。詩贏九老誇。窮途得知己。一醉夕陽斜。

新年作

一 葦

新春愁鼎鼎。濁酒思悱悱。歲月催人老。家書漬墨深。綠閨知己夢。白骨報恩心。游子天涯感。何時返故林。到處管絃聲。小樓客夢驚。騎孤鶴作子。狂放石呼兄。酒醒傷懷抱。涕零惜友生。多情原累我。碌碌讓飛鳴。

一九五

家國衷藏熱。形骸涕淚餘。古桐忻有鳳。長
 鍊歎無魚。命舛思昭諫。賦成擬相如。平生
 誤自負。未解故人疏。
 夢回捐世眼。恍入輞川圖。身隱文焉用。歌
 狂旁若無。琴書消歲月。名姓混屠沽。超絕
 千秋業。丹黃足慰吾。

題吳季白太史肖像

一 葦

先生八十有二歲。鯽生墮地念八年。先生重
 余呼小友。惠贈肖像意拳拳。風流太守誰不
 識。豪情鬚鬚李青蓮。直欲上天摘明月。咳
 珠唾玉落瓊筵。酒龍詩虎知名早。風雅主盟
 推此老。多才女弟子盈階。隨園主人何足道。
 萬卷詩書奇富貴。一生花月豔神仙。人間煙

火何曾食。獨坐西窗傲昔賢。

印效先劉莫階康勗達畢業將歸

詩以送之

一 葦

通都樂羣居。敬恭念桑梓。合離豈無因。丘
 隅安汝止。我慚歸季思。贈言聊復爾。尼父
 發嘆音。亦思魯狂士。為學寧有程。但求道
 理是。儀型苟未渝。後先當同軌。鬱鬱陵上
 松。滔滔河中水。逢源自不疑。後凋尤足喜。
 期之千萬年。勗哉二三子。

時局感懷

李英忠

國勢蠲蟻不忍看山河破碎夕陽殘頻聞風鶴長
 城壞不辨龍蛇大地蟠煞雨罡風雲密密妖霧怪
 霧恨漫漫壯懷欲化雷門鼓霹靂一聲宇宙安

書懷

雪亭

酒後詩狂欲上天，乾坤家國半身肩。
賈生有賦終無補，屈子興歌一愴然。
敢信犧牲酬祖國，豈甘寂寞擲華年。
匹夫自負興亡責，滄海端須精衛填。

到家

靜峰

歸程七百里，夕發朝已至。
豈有長房術，賴此輜軒利。
入門卸輕裝，中庭逢吾季。
登堂呼阿母，怪我太顛顛。
問我體何如，顏色胡有異。
無乃鞍馬勞，將母病魔崇。
我時病嘔血，形槁肺枯萎。
恐驚慈母心，未肯道隻字。
阿母喜我回，治具擇所嗜。
努力勉加餐，仰體慈母意。
喁喁天倫樂，情悵暢以遂。
自覺疾良已，無煩求藥餌。

詩

老松

李英忠

盤根錯節傲冰霜，歷盡炎涼世態嘗。
不與千章爭富貴，虬龍風雨自翱翔。

老菊

傲骨峻峻品乃高，風霜歷遍晚年豪。
却嫌百卉多嬌媚，獨伴東籬著節操。

登古長城

天雯

回首中原一點塵，幾多豪傑久沉淪。
山餘壯氣非秦石，虜入雄關怨夏人。
斥埃於今無燧火，戍樓隨處有荆榛。
蒼涼落日西風裡，賸此城頭七尺身。

春寒二首

柳莊

日日東風舞雨絲，春寒小劫看花遲。
何當一棹孤

詩

山去三百梅開處土祠

試尋春色了無痕千柳蕭疏欲斷魂我比坡公更

惆悵閉門十日未搖村

東坡女王城詩十日春寒不出門不知江柳已搖村

題「神女泣詩人」名畫 雪 亭

萬古騷魂不可招人問天上兩無膠絕憐十斛淋
浪淚又向華鬢劫後拋

讀朱竹垞風懷詩 雪 亭

詞人別有飄零感二百風懷字字哀未得竟憐唐
後主宮車終載阿姨來
兩廡特豚寧不食一生知己况傾城傷心千載驚
湖水曾見詞人弔壽貞

一九八

集定公句 雪 亭

終買年華氣不平羞將此骨媚公卿一篇一劍平
生意那向如花辨得明

庭 前 雪 亭

庭前毋忘我 (forget-me-not 西卉名) 藍色何
娟娟安用識此花聞名已可憐

菊江春日竹枝 雪 亭

菊江春暮鳥亂啼菊江女兒怨佳期儂年十五郎
三四纔解人前索棗梨
一抹晴江似畫圖小舟輕穩水平鋪兒家家在牛
磯住日日隨郎學打魚
翠色千峯撲面來湖邊芳草絕纖埃誰家牛背盈

盈女兀自拈針刺鳳鞋

白龍潭題型

雪亭

塞上煙雲接遠穹三年囊筆笑從戎
衣餘短褐腸猶熱山近長城勢更雄
萬壑松風嘶戰馬一泓鏡水隱神龍
高峯拄劍頻頻立大宙蒼茫一望中

金縷曲

丁卯歲首寄靜綠時將有漢上之行

前人

小別經年矣又恩恩桃符換了屠蘇
新試枯木荒江風雪冷盼斷迢迢雙鯉
祇近日情懷何似紅亞一重山萬疊
靜綠有一點紅亞萬重山句可還能說此消魂傷應
勉作加餐計

予懷渺渺傷孤寄更那堪空山蕭瑟風情都死縱
有迷離禪榻夢畢竟無聊而已者鬱鬱誰能居此
肯把狂名收拾進負一簫一劍平生意掉臂去去

詩

如水

醜奴兒令

宜城香口舟中

前人

片帆低亞蘆花白雨霧迷濛何必秋風踪跡年年
似斷蓬歸來應被沙鷗笑笑我恩恩輪與漁翁
已負江楓十日紅

菩薩蠻

集詞牌

前人

「江南春」日「風光好」碧雪深「處迷」芳
草「誰識」翠樓吟「欄干萬里心」阮郎歸「
又誤」明月生南浦「此際」極相思「腸迴
「十二時」

恩怨

景濤

恩怨由來不自平鷄蟲瑣屑夢魂縈三年濟困扶

一九九

危意直到如今方始明

地產如何飄泊到滄溟

己巳生日感懷

景濤

偃蹇如今廿二春天教艱險試勞人生民憔悴如
 懸倒未許逍遙獨避秦
 半世浮沉書誤君交親散落已如雲拚將一死殉
 多難豈料而今說遁羣
 喪亂凋傷命似昔停暉不用駐朱顏求生豈比忘
 生好志在清和夷惠間
 兒女憨嬉繞室前年華堪歎暗中遷更愁若輩成
 人日華國金甌未必全

入關

景濤

入關草木即青青最是難堪楚北萍惆悵江南勝

中央公園賞菊

吳竹君

秋光喚起和風拂好為游人暢心目香車寶馬滿
 城來都為名園賞新菊東籬自有霜雪姿名高賞
 衆人情服巍巍宮殿古神壇設此千紅與萬綠微
 霞暈頰醉楊妃雲中鶴立鷄羣獨輝煌映日琥珀
 杯一團白雪無瑕玉西施病起嬾梳妝綽約臨風
 態羞縮枝枝競秀鬥芳姿萬種爭妍皆可錄昔年
 陶令醉東籬亦有奇枝傍松竹今朝此種何處來
 是否當年陶氏蓄感慨翻生憶古心興廢千年如
 電逐世人但賞顏色好弔古誰能歌一曲

愛國篇

錦帆

一切國民、發大願心、愛祖國、保人民、國

是大羣、有領土乃至主權文化、最高無上、
獨立自由、來自祖宗、傳之子孫、發皇光大、
責在本身、犧牲一己、結合同氣、忠貞謀國、
非爲利益、盡其在我、不問收穫、仰不愧天、
俯不人作、國是民國、政尙民治、培民德、
啓民智、五族一家、同存同榮、四民合作、
相維相繫、兄弟鬩牆、外禦其侮、匪仇匪暱、
惟善是與、濯足黃海、振衣崑崙、秉仁仗義、
主全球盟凡在國民一念覺醒、發大願心、勇
猛精進、即發願曰、愛國愛國 潔白愛國
與人同愛國 至誠至誠

四季歌

C.A 學生馮紹南

(春)春風高，春草擾，春神氣象分外豪；飛
鳥們，空中曝日恣翱翔；俯視著，庸大

詩

師生不辭砌磋砥礪勞，爲的是，同練身
子挽狂濤；鑄成鐵肩，好爲國家擔憂
勞。

(夏)夏日天，樂難宣；奇花異草萬萬千；香
氣郁，隨風飄渺到我前；庸大校，廣場
演操進退集散號聲闐；一隊隊，精神軒
爽紀律嚴；精學操法，沙場報國敵旗
拳。

(秋)秋風嘯，秋日高，秋天氣象試英豪；威
力猛，摧殺百物如刷毛；膽氣足，庸大
青年殷憂國事首頻搔；團結起，打倒奸
賊挽狂濤；準備著，長槍短劍，戰鬥
鏖。

(冬)冬日怯，風刮頰，寒風吹來肌骨浹；歲
云暮，愛國青年把雪躡；飄蕩著，庸大

詩

星旗放光暉；同窗友，勇烈英豪學義
俠；馳馬弄劍且讀書，待取他年奏七
捷。

唱東西轍、黃犬晨鳴南北轅

二〇二

送李君羣辛君裕如劉君化樵赴
比留學

B.B 學生楊錦中

其一

魂銷黯黯爲離別，感絕三春萬里行，風順一
帆君去矣，他年報國慰平生。

其二

男兒立志追鵬鶴，爭向青雲振翮飛，富貴不
淫貧賤樂，輕裘肥馬莫忘歸。

清晨即事

殘雪飄梅寒半減，光風銳氣解胸煩，烏鴉曉

我校足籃球隊遠征津平記

魏樹桓

起程 一月八日，爲我校球隊，赴津平遠征起程之期，除隊員二十人、校長導師四人外，尙有王鎮五秘書長、戴教授、朱兆雪教授夫婦、醫生，及參觀學生等三十二人，小雪霏霏，銀光燦爛，晨星閃爍，忽明忽止，一如歡送我隊之遠征，而有戀戀不捨之意者，早七點，由南滿站登車，順風西下，頃刻之間，於衆人談笑正濃之中，已至午後三點三刻，車抵錦縣矣。交通大學體育主任王耀東暨學生代表數人，已在站佇立歡迎，乃下車被導入交大校舍，安置榻焉。

交大之比賽 交通大學，爲新立之學校，較我校開辦略早，學生百餘人，多爲鐵路服務人員子弟，在比賽之前一日，該校卽通知錦縣各校，來參觀比賽，交大並放假一日。

足球比賽 一月九日，上午九點，兩校足球隊起始比賽，評判員爲第二高級中學李承斌君。銀笛一鳴，未二分鐘，即被我隊，長驅直入，攻進一球。又力戰未久，我校始攻入第二球，成有二與零之比。未久休息。十分鐘後，兩隊復作第二場之決戰。惜我校後衛張旭夫，足傷過重，不能馳驅，乃作張翼德，退守長板橋之故事，而無力遠攻矣。但交大則勇氣百倍，改守爲攻。十分鐘後，被交大攻入一球。我隊乃重整旗鼓，努力前攻，但時不我計，評判員之終止哨聲，宣佈出口矣。結果成爲二與一之比，我隊勝。交大隊員，個人技術甚佳，但聯絡

稍差，遂致敗北。

籃球比賽狀況 足球賽後，即起始籃球，由馮庸校長爲評判員，交大與我隸籃球，已在吉黑奉聯合運動會中，交過一戰，爲二十五與二十之比，我隸勝。初戰時，交大南攻，我隸北向，交大係輪流戰法，我隸係同攻同守，一以遠投爲戰略，一以近射爲目標，鬪未一分鐘，即爲我隸攻入一球，交大絲毫不讓，隨即遠射一球，我隸連罰二球未中，交大一舉兩得，我隸急速變更戰略，應手得二球，交大鼓舞亦隨手連射兩球，俟後復連射數球，成爲十四與九之比，我隸佔先。檸檬時間後，兩隊換場復戰，交大遠射爲最佳，比賽時間終了，成爲二十七與二十三之比，我隸勝。

赴津 錦關既破，先鋒無阻，乃於九日下午三時，仍坐我隸包車，溯風西上。車抵榆關，正三星照戶，朗月當空之時，隊員爭下車購物充飢，並希於月色朦朧中，而覽天下第一關風景，我等車票，乃係由錦縣至灤州者，但至朱各庄須換車始能過河。由夜十二點待至早五點，大通車始由奉到站，乃各執行囊旅俱，援登座客已滿之車尾，頃刻過橋，即至灤州車站。在灤復候二小時，十日早八點，由平快車到灤，乃登車搶位，幸得一席，勞苦征兒，乃得一塊安樂土。九點鐘時，車乃西行，下午四點，車抵天津，南開代表、報館記者、及本校教授十餘人，已在站候二點餘鐘，乃各握手寒暄，即買車赴南開。承該校殷勤招待，安牀置榻，長途跋涉，

寒苦生活、乃告一段落。

南開之招待 旅裝甫卸、睡榻將安、即承南開球隊設席歡迎、賓主五十餘人、暢然開叙、首由南開體育主任章輯吾、致歡迎詞、由我校魏樹桓君答詞、復由南開導師董守義演說、兩隊隊員、復鼓舞暢叙、至晚七時、始欣然而閉會。七時後、復承南開代理校長張仲述先生、在校設謙、爲我校校長等洗塵、暢談兩大私立學校、各種情形、一座莫不欣然。十一日早、稍事練習籃足球、即承該校領導、參觀大中女各校、各校房舍、皆建築宏麗、設備完美。大學部之圖書館、爲盧木齋先生個人所捐助、木齋先生、本爲貧家子弟、幼小讀書時、無力購書、乃發奮上進、致成富翁、捐鉅款、設圖書、以便無力購書者、有所尋求。午後復承南開大學部、東三省同鄉會、在秀山堂開歡迎會。赴中學部之歡迎會、校長等、則應青年會董守義君之謙。

南開之比賽 南開球隊、素負盛名、全國席上、早有地位、在比賽之前、南開軍樂隊、導領我校球隊、由大禮堂、一直到球場、我校校徽甫入、數千觀衆、即鼓掌歡迎、鼓掌聲、音樂聲、復參加南開啦啦隊之鼓樂聲、令人欣然氣壯、天津警備司令、傅作義、亦參加於鼓掌歡迎之中、數千購票入場之觀衆、完全集目於鮮紅白色運動服之庸大隊隊員、籃球比賽狀況 下午一點半鐘、兩隊起始比賽。陶少甫、李清安爲裁判員、在二十分鐘內、

我隊中鋒、大顯身手、頗爲觀衆所贊承、故二次十分鐘內、所得結果、只九與六之比、爲負不過三分、故不見弱。但第三次起始、南開聯絡忽健、投籃準確、而我隊反見頹靡、陣式紊亂、投籃更不準確、致成績大差、總結果爲四十七與十九之比、我隊敗北。

足球比賽狀況 籃球比賽畢、即起始足球、數千觀衆、爭移足於足球場四周。評判員爲杜連科君。我隊因守將張旭夫、在綿傷足、不能入場、致守衛缺人、全局大受影響。我隊後衛空虛、前方爲後衛堅固起見、時有前攻後守、應接不瞬之勢、以致前攻不得攻、後守不得力而兩失其效、故此賽結果、致成九與一之比而敗北。

津報對本校之批評 馮庸大學球隊、成立不過六個月、且素無勁敵與角、又以地點賓主之勢、故負能南開、蓋無足爲奇、然以新練之軍、而表示個人球藝之穩健、實爲難得、他日循此練習、則將來之希望、無崖涘也。(以上益世報所載)

馮庸大學球隊、個人技術均佳、而奮勇力戰、有始有終、實足令人欽佩、至於敗北原因、則由於經驗太少、一臨大敵、多現慌忙之色、足球前鋒進攻太慢、後衛不能從速將球直接傳於前鋒、故顯紊亂、凡此種種、望能勉力改善、記者將拭目以觀其後、(以上庸報所載)

天津之遊覽 十二日賽後、本是於十三日與南開東三省同學會比賽籃球、值十二日夜大雪、十三日早、尙霏霏未止、故同鄉會之比賽、未能實現、關外男兒、乃得藉此、遊覽津沽

名勝也。

赴平 十四日早八點、由津登車赴平、南開體育主任、同鄉會代表報館記者、皆赴站送行。九點車開、午後一點到北平、民國大學特派代表、在站執旗歡迎、當被導入民大校舍安榻。北平之遊覽 到北平後、即與各校訂定比賽日期、因時間關係、乃先事遊覽京華名勝、當晚同行教授導師等、在正陽樓請校長及全體隊員、吃羊肉鍋子、飯後復至開明聽戲、第一日的北平、就此度過。十五日午前、練習足籃球、午後遊覽中山公園、北海兩名勝、並在北海滑冰場、作滑冰戲兩點餘鐘、十六日赴三殿、及師範大學兩處參觀。

師範大學之比賽 師範大學、對於體育一項、素負勝名、有名運動員、名聞全國、而籃球一項、尤為該校校魂運動、代表中國加入遠東運動會者、數次矣。今年北平冬季球類比賽、該校復得籃球第一錦標、其籃球技術之高超、可想而見。於十七日下午一時、我校球隊即與該校球隊交火。

籃球比賽景況 十七日午後一點、兩校籃球隊起始比賽、評判員為徐國祥君、師大口號、常以「高擲」「高擲」為戰法、庸大口號、常以「低球」「低球」為戰策、惡戰二十分鐘、前半終止成爲十六與六之比、相差只十分耳。檸檬時間後、兩隊復戰、至終結、成爲五十與八之比、我隊第二次、又遭慘敗、此次我隊慘敗原因、固因師大技術甚佳、但我隊後半時、見敵

方陣勢屢變、本隊即無對抗方法、復以連負數球、即見慌亂、此實爲致敗之大原因也。

足球比賽狀況 籃球甫畢、即起始足球、劉子貞君爲評判員、戰未久、即被我前鋒攻進一球、師大奮勇、竭力反攻、但卒無效、復被我中鋒單槍直入、臨門遞前一球、成爲二與一之比。我校佔先。休息完結、換門復戰、我校連負二球、終結、成爲二與二之比平局、未分勝負。

師大之招待 戰罷、師大附中教授石月樵、單人在附中設茶點歡迎、石君爲北平老體育家、年五十餘歲、而仍服務體育界、精神健旺、教人不倦。宴罷、即赴樂音堂師大之歡迎會、賓主暢叙、快樂莫名、校長等又應師大體育主任及教授等之宴於頤英。

民國大學之比賽 民國大學、自開辦體育專修科以來、運動技能、日益發達、而尤以籃球足球爲最、去年籃球一項、與師大組合、而奪得華北籃球第一錦標、足球亦在北平、冬季球類比賽會、佔得第一席、故該校兩球隊之強勁、可想而知。惜籃球一項、與我校比賽時、隊員意見、稍有出入、致精神不能聯合爲一、不免有散慢之局勢、致以三十一與二十之比、敗於我。足球則仍強壯如故、以二與零敗我。

民國大學之招待 此次我隊赴平、即住於民國大學、承該校預備寢室、莫名盛謝、今日賽球畢、又承該校設宴歡迎、暢談許久、快愉莫名。

突梯滑稽之球戰。我校此次遠征，校員隨行者甚多，故於十八日之午，本校教職員隊，在師範大學，與該校教職員隊宣戰，我校下場戰將，爲馮庸校長、宋肖豪、張旭齋、陳仲龍、魏樹桓五人。師大下場者，爲曾仲魯、郝更生、王石卿、劉云祥、孫云藻五人。於正午起始比賽，茲將晨報關於此次比賽所載者，抄錄如下，本月十二日午，馮庸大學教職員籃球隊，與一師院教職員籃球隊約妥，在師大球場，作友誼之比賽，雙方隊員，多係華北宿戰，然解甲多年，未免生疎，開場之始，各自努力，後由馮庸左鋒隊陳家駒，罰中一球，首開紀元，繼之師大劉雲祥，亦衝破重圍，擲中一球，馮庸中間魏樹桓，亦連續擲中，未幾師大劉雲祥，因接球未得，摔出場外，劉君身體笨重，不能起身，當由隊員多人，將其扶起，始行繼續比賽，時參觀者，莫不捧腹大笑。初場終了，爲十一比六，馮庸勝，次場之初，馮庸右衛張煜之，軒關直入，擲中二球，師大劉雲祥，亦連中二球，後馮庸魏樹桓，因眼鏡被曾仲魯打破，不能視物，動作失常，觀衆皆嘩然大笑，相持至終場，爲十九與十三之比，馮庸勝。

清華之比賽 清華學校，本係施行強迫體育，體育課稱不及格者，不能出洋。故亦以體育稱於全國。大運動會莫不清華首佔其席。

籃球比賽狀況 一月二十日，我全體隊員，赴清華賽球，午後一點，起始籃球比賽。首先由我隊連得數球，清華仍是零局，連戰許久，我隊忽亂，致被對方，遠射二球，罰中一球，我

喊始喊停時間、俄而繼續比賽、但時間已至、前場終了、結果爲十九與十二之比、我隊勝、休息後、換場復戰、對方努力反攻、我方又慌亂、臨終時、我隊左鋒、連中三球、始轉危爲安、時間終了、成爲三十一與二十一之比、我隊勝。

足球比賽狀況 籃球畢、即比賽足球、值昨日、清華與燕京大學、舉行北平冬季足球比賽之末次決賽、某隊勝者、即爲某隊第一、故戰爭非常激烈。清華隊員多受傷、而兼有未回校者故今日與我隊比賽時、致人數不齊、我隊亦因昨日與民大比賽、傷者過衆、亦不能全體入場、故比賽時、兩隊無何激烈之爭、兩方危境、時時發現、終以氣力不佳、兵乏將倦、由清華中鋒、踢中一球、遂成一與零之比、我隊負。

清華學校之招待 清華學校、位於北平西郊、校址寬大、風景極佳、建築爲全國之冠、經費之充足、設備之完善、全國莫與比倫、故特將全校參觀一次、其圖書館、體育館、科學館、大禮堂等、雄壯完美、莫可言喻。昔者每次畢業學生、學科體育及格者、即全體送赴美國留學、現時則改爲國立清華大學、兼收男女學生、而出洋留學規則、則完畢取消矣。

清華之招待 在與清華賽球以前、清華奉天同鄉會、即到民大接洽歡迎我隊及與同鄉會賽球事宜、我隊因已定於明日（二十一日）回奉、故賽球一事、未能舉行、殊爲可惜。今日該同鄉會、與清華體育部、特聯而爲一、在體育館、設茶歡迎、賓主喜歡、至五點餘鐘時、乃回

北平。

回奉 一月二十一日早八點鐘、搭平奉通車回奉、一場遠爭、遂告一段落。

