

勵學

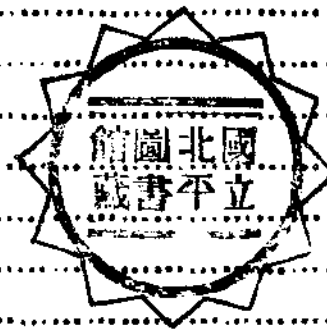
第四期

文史

非戰公約締結之經過	杜光墀	1-7
論孟子文章的特點及其在中國文學史上之地位	李長之	8-19
小說作法論	王學易	20-31
玉燭寶典引緯文(續)	劉培譽	32-48
晉字(續)	張震澤	49-68
詩序考原	李繁闇	69-83
陶淵明之思想	韓連祺	84-89
現代中國古史研究鳥瞰	鄭慕雍	90-98
希臘之藝術觀	G. Lowes Dickinson著 張兆鳳譯	99-120
宋代著錄金文彙編序	弓英德	121-138

科學

關於中國度量衡問題之論斷	王恆守	139-144
Avogadro 常數之測定法	楊有楸	145-150
濟南螻蛄初步觀察及其防治	崔友文	151-157
浮游生物採集及保存法	高哲生	158-166
動物的皮膚	陸新球	167-174
石油穿入原生質之油質學說	佟元俊	175-182
顏料分析概要(上)	徐廷荃	183-194



國立山東大學勵學社編印
中華民國廿四年六月三十日出版

勵學第三期目錄

文史

- 培根與其散文……………李實謬
- 玉燭寶典引緯文……………劉培譽
- 王弼注易用老攷……………鄭慕雍
- 南唐族世考略……………弓英德
- 中世紀的法國文學……………周正文譯
- 說古數名古文考……………舒連景
- 洛神賦本事辨……………譚慶傳
- 莊子考……………王學易
- 晉字……………張震澤
- 三國誌人名年表敘例……………韓連琪
- 比蘭台羅作品的實質……………紀澤長

科學

- 發生學上三種不同之卵子……………童第周
- 眼病之遺傳……………秦素美
- 寄生蟲研究與實驗法……………高哲生
- 女子卵巢內分泌及兩性之差別……………劉萃傑
- 聲之發生傳遞及其他各種物理現象……………金有異
- 復興農村中之虫害問題……………佟元俊
- 國產的幾種主要殺虫植物……………崔友文
- 幾何作圖不能之一(圓周十一等分)問題……………吳蘭喬
- 生理化學上定碘量之新方法……………徐廷荃

勵學第四期目錄

文史

- 非戰公約締結之經過……………杜光墀 1—7
- 論孟子文章的特點及其在中國文學史上之地位……………李長之 8—19
- 小說作法論……………王學易 20—31
- 玉燭寶典引緯文(續)……………劉培譽 32—48
- 晉字(續)……………張震澤 49—68
- 詩序考原……………李繁閻 69—83
- 陶淵明之思想……………韓連祺 84—89
- 現代中國古史研究鳥瞰……………鄭慕雍 90—98
- 希臘之藝術觀……G. Lowes Dickinson著 張兆鳳譯 99—120
- 宋代著錄金文彙編序……………弓英德 121—138

科學

- 關於中國度量衡問題之論斷……………王恆守 139—144
- Avogadro常數之測定法……………楊有楸 145—150
- 濟南螻蛄初步觀察及其防治……………崔友文 151—157
- 浮游生物採集及保存法……………高哲生 158—166
- 動物的皮膚……………陸新球 167—174
- 石油穿入原生質之油質學說……………佟元俊 175—182
- 顏料分析概要(上)……………徐廷荃 183—194

補白

減字木蘭花.....	李蔭苓	83
菩薩蠻.....	李蔭苓	83
虞美人.....	李蔭苓	83
浪淘沙.....	李蔭苓	83
踏莎行.....	楊雲青	139
菩薩蠻.....	楊雲青	151
點絳脣.....	楊雲青	151
菩薩蠻.....	魏興南	157
菩薩蠻.....	魏興南	157
憶江南.....	楊雲青	166
憶江南.....	楊雲青	166
憶江南.....	楊雲青	166
慶春澤.....	魏興南	174

非戰公約締結之經過

杜 光 墳

千九百二十七年四月六日法國外交總長白里昂(Briand)在美國加入歐戰十週紀念日的時候，發表了一篇宣言，其中一段說：

法國爲減輕將來戰爭上的危險起見，前次日內瓦會議(Geneva Conference)時候，曾經提議將所有的化學與工業上的戰爭品加以限制。法國還提議組織國防和平理事會。即以此次法國軍隊改革一項問題而論，也只是以能禦侮自衛爲限，再則次向國會所提出的陸軍案不是反軍國主義者一派努力的結果。減輕軍備的手續問題雖是重要，但是還不如和平政策的問題重要。……有和平的政策，然後才能產生減縮軍備的結果。凡是熱心主張和平的人們都承認美國與法國對於和平的政策完全一致。茲爲謀實現和平起見，法國願與美國共同宣言，相約兩國永遠廢除戰爭(outlaw war)。

放棄戰爭爲國家政策的工具的觀念乃是一般簽訂國防聯盟規約(Covenant of the League of Nations)與締約羅加諾條約(Locarno treaties)的國家早已明瞭的一種觀念。如果美國再與法國締結這種放棄以戰爭爲國家政策的工具的條約，更能爲世界和平，多加上一層的保障……。

(歐戰以後，設立國防聯盟，締結羅加諾)

白里昂雖是這麼竭誠的表示歡迎美國與法國締結一種宣言放棄戰爭爲國家政策的工具的條約，但是並沒有得到美國政府方面什麼樣的反響，只是喚起了美國名流學者們的注意罷了。四月二十五日哥倫比亞大學校長巴德萊(Butler)發表了一封公函，響應白里昂的廢除戰爭的主張，接着就生產了兩種廢除戰爭的草案，一種是哥倫比亞大學校長巴德萊，耶魯大學校長安洪爾(Angell) 德維
斯(Davis, J. w.) 卜利士(Major general Tasker H. Bliss)四月二十九日發表的



草案，一種是哥倫比亞大學教授邵德維爾 (Shotwell) 和張伯倫 (Joseph Chamberlain) 五月三十日發表的草案。因為他們一流人物的討論，居然引起了各國人士共同的注意。所以千九百二十七年六月二十日白里昂又進一步對於美國提出了廢除戰爭的具體條約，其條文於下：

第一條，締約國，美國與法國—鄭重宣言反對戰爭並相約放棄以戰爭為彼此國家政策的工具。

第二條，凡美法兩國間所發生的一切糾紛或衝突，無論其性質如何，原由如何，只得以和平方法解決之。

第三條，本條約經締約國雙方交換簽字後即發生效力。

自從草約送交美國政府後，國務院 (The Department of State) 雖沒有立即表示態度，但祕密中與以蕃慎的研究。美國駐法大使海利克 (Herrick) 之所以奉命回國，就是因為廢戰草約問題。當時美國之所以不肯冒昧表示意見，一方面因為法國係國防聯盟會員國家，而美國不是國防聯盟的會員國家，廢除戰爭的條約對於兩國的影響不同。另一方面因為美國與法國兩國進行締結中的廢除戰爭的條約，很類似攻守同盟條約，這種同盟條約根本違背美國傳統的外交政策。因此所以美國國務院許久及有表示自己的態度。到了千九百二十七年十二月二十八日的時候，凱洛格才答復白里昂六月二十日所提出的草約，其重要之點，節譯於下…

……敵人以為我們兩國如能使世界列強都加入我們，共同宣言放棄戰爭為各國國家政策的工具，以代替我們兩國雙方的宣言，更能促進世界的和平。

如果列強真發表這種宣言自然就成為世界一切各國的榜樣，引動他們加入簽訂這種宣言，而完成由美法兩國發起的一種世界各國共同的辦法。

。

所以美國政府準備會同法國政府訂定一種由列強發起而讓世界其他各國自由加入的放棄戰爭為國家政策的工具的條約。……

美國政府因為要維持她自己傳統的外交政策，所以提議改美國與法國對等的條約而為世界各國共同加入的多方條約。但法國又因為她自己加入了國防聯盟，締結了羅加諾條約，自己身上擔負了許多種美國所沒有負擔的義務，兩國的義務不同，所以法國說她只能對美締結宣言放棄戰爭為國家政策的工具的條約，如果要改變為世界各國的多方條約，則須改“戰爭”字樣為侵略的“戰爭” (War of aggression)。並且先由美法兩國訂定此種條約，再約他國加入。這兩項的意見就是千九百二十八年一月五日白里昂答復凱洛格照會中的重要意見。一月十一日凱洛格答復白里昂一月五日照會的時候，除了對於法國接受改變美法對等條約為各國多方條約表示滿意之外，特別的提出法國照會中的兩項意見都與原議不符，第一，各國多方條約如果先由美法簽訂，再請他國簽字的時候，美法兩國所認為滿意的，其他國家未必認為滿意，倘因此而遭他們否認，何如同時商訂這種多方條約。第二，此次照會中所提議的“侵略的戰爭”與千九百二十七年六月二十日法國初次提出的草約不符。凱洛格末後提議如果法國贊成美國的主張，美法兩國會同通知英德意與日四國政府，商訂這項條約。一月二十一日白里昂又答復凱洛格說：“美國政府有不能忽視的一件事實，就是世界大多數的國家業已組織了國防聯盟以促進世界和平為共同的目的。這些國家除受國防聯盟規約的拘束外，尚有其他國防條約，如千九百二十五年十月的羅加諾條約和中立條約等都使各締約國有不能違背的責任。”二月二十七日凱洛格答復白里昂一月二十一日照會，其大意謂法國千九百二十七年六月所提出的無條件放棄戰爭與此次所謂國防條約不容她訂定這種多方條約的意見完全矛盾，如果國防條約不許訂定這種放棄以戰爭為國家政策的條約，法國怎麼首先向美國提議締結這種條約，法國一國能和美國締結的條約，其他國家為什麼不同時共同締結呢，

凱洛格說：

我不相信國防聯盟規約的規定真正不容美國與國防聯盟會員國家共同努力廢除戰爭的制度……

所以我以為法國與其他任何國防聯盟的會員國家都不承認無條件的廢除戰爭為破壞國防聯盟規約中的任何條文，違犯國防聯盟的根本意思和目的。

.....

然而如果這類條約再附加上“侵略的戰爭”和其他例外等等的保留條件，則這類條約的影響大減，他維持和平的積極價值也消滅了。

“三月三十日法國的回牒同意取消“侵略的戰爭”字樣，但是宣言如果某國破壞了放棄戰爭的宣言，其他締約國家即能除其對於破壞條約國家的責任，此約並沒有取消了各締約國的正當自衛權，此約不能破壞國防聯盟規約，羅加諾條約和其他保障中立條約的責任，再者此約只能在各國普遍簽字後，發生效力。”

於是開始了多方非戰條約的正式交涉。

千九百二十八年四月十三日美國駐英——德——意——與日本大使同時將美國擬具的非戰草約及美法交涉中的重要文件一併提交各該國政府，俾資進行討論。據凱洛格聲說明：“這種進行步驟法國政府完全同意。然而法國政府可絕不因此而限於接受美國的草約，她還可以對於草約本身或以前各種的函件自由的附加任何種的意見。”美國提出的草約條文，摘錄於下。

第一條，締約國以各該國人民之名義，鄭重宣言反對以戰爭為解決國防糾紛的方法，並相約放棄以戰爭為國家政策的工具。

第二條，締約國同志一切的糾紛或衝突無論其性質如何，原由如何，只得和平方法解決之。

第三條，本約以各該國完全憲政批准手續為批准，以各締約批准書送達日起發生效力。

美國非戰草約與千九百二十七年六月二十日法國提出的非戰草約，內容大致相同，只是法國草約是美法兩國對等的非戰草約，而美國的草約則變為各國多方的非戰公約，彼此不同之點，就在此耳。

四月二十一日法國也將他所擬具的非戰草約提交英、德、意、與日本四國，供作參攷。法國這次提出的非戰草約注意（一）正當的自衛權，（二）國防聯盟規約，（三）羅加諾條約，（四）幾種保障中立的條約，（五）對於破壞條約者的責任問題，（六）各國普遍批准發生效力問題。因此引起了凱洛格四月二十八日在美國國防法學會的演說。他這一次演說專意解釋法國草約中所提出的六個疑點。對於（一）自衛權，他說：美國非戰草約中絕沒有一點限制自衛權的意思。任憑條約如何規定，各個國家都有禦侮之衛，以抵抗外來侵略之權。（二）關於國防聯盟規約，他說：國防聯盟規約與非戰條約絕沒有抵牾之處，國聯規約只是在某種情形之下，准許開戰，然只為准許而並不是積極的要求開戰。（三）（四）於羅加諾條約，及中立條約，這種種條約的責任只是到締約國發動了戰事，違犯了條約，才能發生效力，如果該國為非戰公約的締約國，則其他締約國即可自由處置之。（五）關於對待破壞非戰公約的國家問題，他以為如遇任何國家違犯了多方的非戰公約，則其他締約國家，即解除其對於該國之責任，（六）關於效力時日問題，他說：如有任何一國拒絕簽准，則全盤條約盡歸無效。而英、德、法、意、日、美，同意的條約大概各國都能接受，就是假定那種條約無效之時，即此六國締結的非戰公約，也足以防止世界第二次戰爭的發生。總而言之，凱洛格接受了法國草約中保留案的實質，但不肯明白規定於條約之中。

自經凱洛格四月二十八日解釋以後，各國對於美國非戰草約的誤會，大概都覺釋然，法國以特別關係，雖不肯完全的放棄了自己以前的主張，但是對於美國的態度，也緩和了。千九百二十八年四月二十七日德國政府答復美國四月十三日照會，無條件的接受了美國所提的非戰草約，五月五日意大利首相莫索林尼（Mussolini）答覆美國四月十三日照會，除表示贊成美國非戰政策外，並提議請美國派遣代表出席國防法律專家會議（International Conference of Jurists）以討論美國非戰草約。據說，莫索林尼之所以提出這種意見，乃是因為他一方面不肯落於各國之後，一方面又不肯放棄侵略政策，故提此意，以推延時日。

英國政府方面雖不肯公然表示贊成美國的主張，以致得罪法國政府，但全國輿論都傾向於美國的非戰政策，且是倘使美國因此非戰條約，而造成接近歐洲各國的關係，尤為英國素來求之不得的機會，所以五月十八日英國外相張伯倫 (Sir Austen Chamberlain) 答復美國四月十二日的照會，表示接受凱洛格的非戰草約，但張氏照會中除申明英國對於美法雙方主張的意見外，第十節特別的提出英國的保留案，因關係重要，故節譯於下：

(十)第一節關於放棄以戰爭為國家政策的工具的字樣使我不能不請閣下注意世界上有些地域之禍福安危與鄰國之和平與安全，有特別的利害關係。鄰國政府過去曾經表示不許任何國干涉這些地域。保護這些地域，不受他國攻擊，乃是大英帝國(British Empire)的自衛手段。希望明白了解鄰國政府之接受此項新約——非戰公約——須以不妨礙其在這些地域之自由行動為限……

五月二十六日 日本首相兼外相田中義一 (Baron Glichii Tanaka) 答復美國四月十三日照會的時候，並沒有提出任何種的保留條件，其原文節譯如下：

茲特奉告閣下鄰國政府十分同情於貴國所提非戰草約的高尚目的，鄰國以為非戰草約之目的即在廢除戰爭，極願竭誠襄助 貴國以實現最後目的。

鄰國認為貴國草約之中絕不否認任何國家之自衛權，也不妨害那保障和平的條約，如國聯規約，羅加諾條約——中所規定的種種責任。

凱洛格因為英國政府五月十八日照會的提議於五月二十二日又分函奧斯大利亞 (Australia) 加拿大，愛爾蘭自由邦 (The Irish Free state) 紐西蘭 (New Zealand) 南非聯邦 (South Africa) 等英國自治領屬及印度政府，邀請他們一致加入作為非戰公約的發起國家。愛爾蘭自由邦，紐西蘭，於五月三十一日，加拿大，於六月一日，奧斯大利亞於六月二日先後答復接受美國邀請。

德意英，日四國政府前後表示接受美國非戰草約，英國自治領屬及印度政府又接着答復贊成，他們各國既然沒有一國表示任何的反對意見，所以凱洛格

又進一步於六月二十三日將非戰草約及一切重要文件同時送交奧斯大利亞，比利時，加拿大，捷克斯拉夫(Czechoslovakia)，法蘭西，德意志，大不列顛(Great Britain)，印度，愛爾蘭自由邦，意大利，日本，紐西蘭，波蘭，南非聯邦，十四國政府，聲明美國政府準備即時締結所擬具的非戰草約，並望各國政府亦能接受此項條約。凱洛格並且又說：如果十五國真能簽訂此項非戰草約，其他各國自然陸續加入，以促進世界和平的希望。

對於凱洛格六月十三日的照會，首先答復並表示同意即時簽訂該約者還是德國政府。七月十一日德國答復美國照會的大意說：美國照會中的主張與德國千九百二十八年四月二十七日回牒中的根本觀念都很相同。德國政府並同意於序言中的改動及對於草約的解釋。

七月十四日法國回牒中又提出了非戰草約絕不妨害各國的自衛權，違背國防聯盟規約，羅加諾條約及種種中立條約的條文規定，如有敢於破壞非戰條約者，其他各國即解除其對於該國之責任幾點以前提出的意見。

七月十五日意大利回牒贊成凱洛格照會中對於非戰草約的解釋，並準備簽訂該約。

七月十八日英國於各自治領屬表示意見後才送出回牒。英國回牒中除聲敘與法國相同的幾點之外。又鄭重聲明非戰草約不能妨害英國在某些地域自由行動的保留案。

此外愛爾蘭自由邦，加拿大於七月十四日，奧斯大利亞，紐西蘭，南非聯邦，印度，於七月十八日，比利時，波蘭於七月十七日，捷克斯拉夫與日本於七月二十日也相從的答復了美國的照會，但是他們“並沒有對於非戰草約附加任何重要的解釋。”

簽訂非戰公約的時日，本擬待至千九百二十八年十月舉行，但以九月初國防聯盟大會開會，乃改定於八月二十七日提早舉行。八月二十七日十五國代表齊集巴黎簽訂定非戰公約。該約除序文以外，條文三項，摘譯如下：

第一條：締約國以各該國人民之名義，鄭重宣言反對以戰爭解除國防糾

紛的方法，並相約放棄以戰爭為國家政策的工具。

第二條，締約國同意一切的糾紛或衝突無論其性質如何，原由如何，只得以和平方法解決之。

第三條，本約以各締約國完成其憲政的批准手續為批准，以各締約國批准書送達美京華盛頓日起為發生效力。

千九百二十八年八月二十九日美國政府分別函請四十八國加入非戰公約。蘇俄不在被邀請之數，但因美俄邦交沒有恢復的原因，對於蘇俄的請柬由法國同日轉交。

千九百二十八年八月三十一日蘇俄致法國駐俄大使之復牒中，除抗議在商訂非戰公約的時候，沒有邀請俄國，中國，土耳其，阿富汗等國，而現在又請他們加入以外，又說：

蘇俄政府對於非戰公約中無裁軍條文深為惋惜，裁軍之為和平的先決條件，人盡知之。……且非戰公約過於空洞廣泛，戰爭不特不得為國家政策的工具，亦且不得以戰爭達到任何反動勢力的目的。除戰爭以外，其他種的軍事行動如武力干涉，武力封鎖或武力佔據他國領土海港等，應該一併禁止，俄國曾受此種威脅，中國至今尚在此痛苦之中，蘇俄政府認為非戰公約中的“非和平”方法應概括斷絕邦交，以及不肯恢復邦交之行爲在內。

所謂英國在某幾個地域有自由行動權的保留案，不啻與英人以兩種自由行動之權，(一)英人可以自由的選擇地域，以為她的勢力範圍，(二)英人可以自由的認定什麼是非友誼的干涉。因此二點，所以蘇俄認為頗不妥當……他國起而效尤，必致世界無處可以用施非戰公約……

蘇俄對於非戰公約雖是表示不滿，但是她終於加入了。

中國接到美國八月二十七日邀請加入非戰公約的照會以後，即由外交部長王正廷提交中央政治會議審查，討論。中央政治會議於千九百二十八年九月五日通過加入。除表示贊同非戰公約之精神外，又提出希望根據該約精神於最短

非戰公約締結之經過

期間廢除數十年來中外訂定的不平等條約的條件，回牒於九月十三日電達美國，其原文如下：

爲照會事，接准貴代使八月二十七日來照以德意志，美利堅合衆國，比利時，法蘭西，大不列顛，加拿大，奧地利亞，紐西蘭，南非聯邦，愛爾蘭自由邦，印度，意大利，日本，波蘭，捷克斯拉夫，等國於同日在巴黎簽訂非戰公約協定，各該國間相互關係以戰爭爲國家政策的工具應加排斥，只可以用和平方法解決一切爭執，美國政府特將約文抄送查照，並請本國政府贊同等因，查此項重要公約主張和平，實適我中華民族相傳之本性，故我國人民對貴國所倡之非戰運動，求世界之永久和平，自始即深表贊同，現既訂成公約我國政府極願與諸國一致行動，正式加入此項條約，共同促進世界之文明。蓋中國政府與人民深信世界各國互有需要，即不得不互相輔助，凡百明哲早知廢止戰爭，與保持邦交友誼爲防止摧殘文化之唯一途徑。回憶歐洲大戰受禍之慘，深覺國防往來必須具有真正互助合作之精神，今貴國主張非戰公約，業得諸國贊同而完成之，此實大可慶幸之事。我國人民之思想素愛和平，自昔大儒政家絕少贊成以戰爭爲立國之方針者，我國文化所以若斯之穩固，歷史所以有若斯之久遠，皆此愛好和平之特性有以致之，故今日之非戰公約，在我國視之直無異於發揚先賢之遺訓，所謂“天下爲公”“世界大同，”者是也。茲值新中國創建伊始，此尊古訓經孫總理之推闡，正當次第實施，我中國人民自當努力以追隨諸國之後。抑更有進者，欲求永弭戰禍，應即廢除一切容易引起國防紛爭之根源，而確以平等相互尊重之精誠互相勉勵，本國政府深信各國必將依據本約精神，使數十年來中外不平等條約，以及其他侵犯中國主權之事實——如駐紮外兵於中國領土等行動——皆能於最短期間以公正之方式一一廢除，庶克確保中國之自由獨立，而促進世界之永久和平耳，相應照復貴代使查照，希即轉達貴國政府爲荷，須至照會者。 (待續)

論孟子文章的特點及其在中國 文學史上之地位

李 長 之

內容：

(一)總說

(二)孟軻文章的特色——力量和節奏——藝術品的完整之注意

(三)再說文章的特色——生命力和健康——力量，比喻，和幽默

(四)確乎是文學的——形容，親切——到技術

(五)辨的方式——遊說家的風度——蘇格拉底式的陣法

(六)結論：孟子影響——古文家的功罪之新估

(一) 總 說

孟軻，在他的人格上，是有藝術家的氣分的，所以文章應當寫得好；況且，他有的是濃烈的情感，有的是迸發的智慧，有的是不枯燥而又富有興致的風趣，文章當然很可觀了。

(二) 孟軻文章的特色——力量和節奏——藝術品的完整之注意

因為是情感的，他的文章的第一個特色便是有力量，他總有氣勢磅礴，咄咄逼人的光景。例如他和許行一派的人陳相的辨難吧，先問了許子這樣嗎，許子那樣嗎，一問到詞窮，他的話便來了：

「自爲之與」？

曰：「否，以粟易之」。

「以粟易械器者，不爲厲陶冶；陶冶亦以其械器易粟者，豈爲厲農夫哉？且許子何不陶冶？舍皆取諸其宮中而用之，何爲紛紛然與百工

交易，何許子之不憚煩]？

曰：「百工之事，固不可耕且爲也」。

「然則治天下，獨可耕且爲與」？

有大人之事，有小人之事，且一人之身，而百工之所爲備，如必自爲而後用之，是率天下而路也。故曰：或勞心，或勞力，勞心者治人，勞力者治于人，治于人者食人，治人者食于人，天下之通義也。

當堯之時，天下猶未平，洪水橫流，汎濫于天下，草木暢茂，禽獸繁殖，五穀不登，禽獸逼人，獸蹄鳥跡之道，交于中國。堯獨憂之，舉舜而敷治焉。舜使益掌火，益烈山澤而焚之，禽獸逃匿。禹疏九河，脩濟漯，而注諸海，決汝漢，排淮泗，而注之江，然後中國可得而食也。當時時也，禹八年于外，三過其門而不入，雖欲耕得乎？

后稷教民稼穡，樹藝五穀，五穀熟而民人育；人之有道也，飽食煖衣，逸居而無教，則近于禽獸，聖人有憂之，使契爲司徒，教以人倫，父子有親，君臣有義，夫婦有別，長幼有序，朋友有信。放勳曰：「勞之，來之，匡之，直之，輔之，翼之，使自得之，又從而振德之」，聖人之憂民如此，而暇耕乎？

堯以不得舜爲己憂，舜以不得禹，皋陶爲己憂；夫以百畝之不易爲己憂者，農夫也，——分人以財謂之惠，教人以善謂之忠，爲天下得人者謂之仁；是故以天下與人易，爲天下得人難。孔子曰：「大哉堯之爲君，惟天爲大，惟堯則之，蕩蕩乎，民無能名焉。君哉舜也！巍巍乎，有天下而不與焉」。堯舜之治天下，豈無所用其心哉？亦不用于耕耳。

吾聞用夏變夷者，未聞變于夷者也。陳良，楚產也，悅周公仲尼之道，北學于中國，北方之學者，未能或之先也，彼所謂豪傑之士也。子之兄弟，事之數十年，師死而遂倍之。昔者孔子沒，三年之外，門人治任將歸，入揖于子貢，相嚮而哭，皆失聲，然後歸。子貢反，築

室于場，獨居三年，然後歸。他日，子夏，子張，子游，以有若似聖人，欲以所事孔子事之；強曾子，曾子曰：「不可」。江漢以濯之，秋陽以暴之，皜皜乎不可尚已！今也南蠻鴟舌之人，非先王之道，子倍子之師而學之，亦異於曾子矣！吾聞出于幽谷，遷于喬木者，未聞下喬木，而入于幽谷者；魯頌曰：「戎狄是膺，荆舒是懲」，周公方且膺之，子是之學，亦爲不善變矣！」

「從許子道，則市賈不貳，國中無僞，雖使五尺之童適市，莫之或欺；布帛長短同，則賈相若，麻縷絲絮輕重同，則價相若，五穀多寡同，則賈相若，履大小同，則賈相若」。

曰：「夫物之不齊，物之情也；或相倍蓰，或相什佰，或相千萬；子比而同之，是亂天下也。巨履小履同賈，人豈爲之哉？從許子之道，相率而爲僞者也，惡能治國家！」（滕文公上，四）

又如答覆公都子，別人爲什末說他好抬槓，他又發話了：

孟子曰：「予豈好辨哉？予不得已也！天下之生久矣，一治一亂。當堯之時，水逆行，汎濫于中國，蛇龍居之，民無所定，上者爲巢，下者爲營窟。書曰：『降水警余』，降水者洪水也！使禹治之，禹掘地而注之海，驅蛇龍而放之菑，水由地中行，江淮河漢是也。險阻既遠，鳥獸之害人者消，然後人得平土而居之。

堯舜既沒，聖人之道衰，暴君代作，壞宮室以爲汙地，民無所安息；棄田以爲園囿，使民不得衣食；邪說暴行又作，園囿汙池，沛澤多而禽獸至，及紂之身，天下又大亂。周公相武王，誅紂，伐奄，三年討其君，驅飛廉于海陽而戮之，滅國者五十，驅虎豹犀象而遠之，天下大悅。書曰：「丕顯哉！文王謨；丕承哉！武王烈。佑啓後人，咸以正無缺」。

世衰道微，邪說暴行有作，臣弑其君者有之，子弑其父者有之，孔子懼，作春秋。春秋，天子之事也，是故孔子曰：「知我者，其惟春

秋乎！罪我者，其爲春秋乎！」

聖王不作，諸侯放恣，處士橫議，楊朱墨翟之言盈天下，天下之言，不歸楊，則歸墨，楊氏爲我，是無君也！墨氏兼愛，是無父也！無父無君，是禽獸也。公明儀曰：「庖有肥肉，廄有肥馬，民有飢色，野有餓殍，此率獸而食人也。」楊墨之道不息，孔子之道不著，是邪說誣民，充塞仁義也，仁義充塞，則率獸食人，人將相食。吾爲此懼，閑先聖之道，距楊墨，放淫辭，邪說者不得作。作於其心，害於其事，作於其事，害於其政，聖人復起，不易吾言矣。

昔者，禹抑洪水而天下平；周公兼夷狄，驅猛獸，而百姓寧；孔子成春秋，而亂臣賊子懼。詩云：「戎狄是膺，荆舒是懲，則莫我敢承」。無父無君，是周公所膺也。或亦欲正人心，息邪說，距誹行，放淫詞，以承三聖者，豈好辨哉？不得已也！能言距楊墨者，聖人之徒也」。(滕文公下，九)

倘若孔子是達爾文，則孟子恰是赫胥黎。達爾文而無赫胥黎，他的學說是不會這末深入於人心的，正是這樣，孔子思想之所以征服整個中國，支配了兩千多年，現在還爲那光芒所震懾着，恐怕也不能不歸之孟子的這枝筆。

文章到了周秦，已經進步到人人可以表現个性的地步。堅實有墨翟，飄逸有莊周，清晰而有條理有荀卿，韓非，悲壯，纏綿，哀怨，而優美，則有屈原。孟軻所有的，却全不是這些，乃是像長江大河樣的雄渾的力量。他的筆，是在掃盪着！

他的文章是開展的，是鼓舞的，是在力量之中，而不失其節奏的。卽如我們舉過的例子看，他說：「然則治天下，獨可耕且爲與？」隨後便是：「……雖欲耕，得乎？」「……聖人之憂民如此，而暇耕乎？」「……豈無所用其心哉？亦不用於耕耳」。我們在讀的時候，難道不是像聽音樂時的，受其打動麼？他確乎是意識着在作文章，他先說：「予豈好辨哉，予不得已也！」末後又說：「豈好辨哉，不得已也！」他是已經多末注意到形式的完整！不但這，他已經

注意到用字音，用語氣，來求一種美的適合，起頭是「予豈好辨哉，予不得已也」，後來便把兩個「予」字省去了；這只因為開場的話是孤立的，是迂緩的，所以加了那兩個輕音，後來便是在一整的像山洪瀑發樣的長句之下了，所以去了那兩個輕音，倒顯出那洶湧的威勢來，然而這沒有完，這太促，太呆板，所以又像深山裏起了回響似的，「能言距楊墨者，聖人之徒也」，這才恰恰切切完成了那散文的壯美的氣分，確切地成了是一件藝術品，一點也沒草率，

(三)再說文章的特色—生命力和健康—力量，比喻，和幽默

Style is The man，這是批評家最常說的話。孟軻的文章代表什末呢，便代表他的熱情，他的自信，他的生命力，和他的健康的精神。他是光暢的，他沒有陰暗的成分，他是無所窒礙的，他決不偏狹。我們看他在怒，然而決不是計較。他已經把他的靈魂，暴露在最甯貼，最心安理得，而又是最光明，最熾熱，最有力量的處所了。因而當我們從他的文章，而被引到他的世界裏去時，我們就沒有了頹喪，沒有了退縮，沒有了瑣屑，也沒有了忌恨和沾滯。我們總是在興奮着，縱然不以他說的為然。

孟子這有力量的筆，倘若不運用在大的篇幅裏，而是凝縮起來的話，則表現而出的，便愈是乾脆，痛快了，因為，就彷彿千百斤的力量，是聚在小小的針尖上了，筆於是越顯出濃重，強烈的意味來：

三代之得天下也以仁，其失天下也以不仁。國之所以廢興存亡者亦然：天子不仁，不保四海，諸侯不仁，不保社稷，卿大夫不仁，不保宗廟，士庶人不仁，不保四體。今惡死亡而樂不仁，是猶惡醉而強酒。
(離婁上，三)

齊宣王問曰：「湯放桀，武王伐紂，有諸？」

孟子對曰：「於傳有之。」

曰：「臣弑其君，可乎？」

曰：「賊仁者謂之賊，賊義者謂之殘，殘賊之人謂之一夫，聞誅一夫

紂矣，未聞弑君也！」(梁惠王下，八)

樂正子從于子敖之齊。樂正子見孟子。

孟子曰：「子亦來見我乎？」

曰：「先生何爲出此言也？」

曰：「子來幾日矣？」

曰：「昔者。」

曰：「昔者，則我出此言也，不亦宜乎？」

曰：「舍館未定。」

曰：「子聞之也，舍館定，然後求見長者乎？」

曰：「克有罪」。(離婁上，廿四)

處處都夠利害的。

可是，這濃重而強烈的筆，倘若出之以輕易，就代表出孟軻另一方面的風格了，便是在明快的比喻中，透出他那銳利而澄澈的機智。他的辨難，幾乎全以比喻勝：

告子曰：「性猶湍水也，決諸東方則東流，決諸西方則西流，人性之無分于善不善也，猶水之無分于東西也」。

孟子曰：「水信無分於東西；無分於上下乎？人性之善也，猶水之就下也。人無有不善，水無有不下。今夫水，搏而躍之，可使過顛，激而行之，可使在山；是豈水之性哉，其勢則然也。人之可使爲不善，其性亦猶是也」。(告子上，二)

在這地方，讓我們提到法國的柏格森。孟軻爲了發人深省，在輕重比較時用的比喻尤其多。例如他說什末：「人有鷄犬放，則知求之，有放心而不知求」(告子上，十一)，說什末：「今有無名之指，屈而不伸，非疾痛害事也，如有能伸之者，則不過秦楚之路，爲指之不若也；指不若人，則知惡之，心不若人，則不知惡，此之謂不知類」(告子上，十二)；說什末：拱把之桐梓，人苟欲生之，皆知所以養之者，至于身，而不知所以養之者，豈愛身不若相梓哉，弗思甚

也」(告子上，十三)；都令人當下就明白，好聽從他的教訓。

他也有的幽默：例如他的「戰喻」，在「棄甲曳兵而走」之中，「或五百步而後止，或五十步而後止，以五十步笑百步」(梁惠王上，三)；以及「刺人而殺之，曰：非我也，兵也」(全)；還有那慣以宋人作取笑之資的「揠苗」：「宋人有閔其苗之不長而揠之者，芒芒然歸，謂其人曰：今日病矣，予助苗長矣。其子趨而往視之，苗則槁矣」(公孫丑上，二)；而頂有趣的，要算他說的偷鷄的故事了，別人說這人天天偷鷄不對，這人要說，那末減一減，一月偷一隻，偷到來年，再不偷，孟子的斷語是：「如知其非義，斯速已矣，何待來年」(滕文公下，八)？再就是他說的「逃墨必歸於楊，逃楊必歸於儒」了，「他說：歸斯受之而已矣；今之與楊墨辯者，如追放豚，既入其筥，又從而招之」(盡心下，廿六)。我們就可以知道，孟軻這人是決不駸駸的，他的熱情，他的自信，他的宗教似的對於他的主張的維持，並不使他枯燥，並不使他遲鈍，却是相反，乃是使他見到的道理更多，運用的方面更圓通，而且更廣大，用他自己的話說，也就是更使他「資之深」而「取之左右逢其原」了。他那銳利，明晰，迸發的理智，與熱情合而為一了，於是使人在文章裏，像見了他的為人一樣，表現而出的，乃是爽朗，充直，却又不失其盎然的風趣。

(四)確乎是文學的——形容，親切——到技術

他是不枯燥的。所以我們很清楚地看得出，他是有意在那裏作文章。

像類似論語裏的那樣家常話，所謂格言，例如什末：「知者無不知也，當務之爲急」(盡心上，四十六)；什末「於不可已而已者，無所不已。于所厚者薄，無所不薄也。其進銳者，其退速」(盡心上，四十四)；什末「夫人必自侮，然後人侮之」(離婁上，八)；什末「禍福無不自己求之者」(公孫丑上，四)；當然在書裏所在皆是；可是，在書裏，不止於是這些。孟子不以論語的內容爲限，不，應當說比論語更其有着文學趣味的內容。不止是道理，而有文章。

孟子的筆，已經能描寫人的心理，例如他見齊宣王的一段吧，在他說了「

百姓皆以王爲愛也，臣固知王之不忍也」以後，已經得到聽話人的心理了，他又說：「王無異于百姓之以王爲愛也；以小易大，彼惡知之？王若隱其無罪而就死地，則牛羊何擇焉？」他下面描寫的是：「王笑曰：『是誠何心哉？我非愛其財，而易之以羊也，宜乎百姓之謂我愛也』」(梁惠王上，七)與同一時地問到齊宣王的大欲之「王笑而不言」，都很有文學的意味。他的對話，已經令人忘了是經典中的對話，而是小說中的對話了。

他會狀神。例如他不贊成管仲晏子，便形容到曾西身上了！「或問乎曾西曰：『吾子與子路孰賢？曾西蹴然曰：『吾先子之所畏也』。曰：『然則吾子與管仲孰賢？曾西輒然不悅曰：『爾何曾比予與管仲？管仲得君，如彼其專也，行乎國政，如彼其久也，功烈如彼其卑也，爾何曾比予於是？管仲，曾西之所不爲也，而子爲我願之乎』」(公孫丑上，一)？

他會挖苦一個人壞，他也會形容一個人好。他糟踏陳仲子，便有：

仲子，齊之世家也。兄戴，蓋祿萬鍾。以兄之祿，爲不義之祿，而不食也；以兄之室，爲不義之室，而不居也。辟兄離母，處于於陸。他日歸，則有饋其兄生鵝者，己類曰：「惡用是鬻鬻者爲哉？」他日其母殺是鵝也，與之食之。其兄自外至，曰：「是鬻鬻之肉也」，出而哇之。(滕文公下，十)

又如他說的那一妻一妾的齊人：

齊人有一妻一妾，而處室者。其良人出，則必饜酒肉而後反，其妻問所與飲食者，則盡富貴也。其妻告其妾曰：「良人出，則必饜酒肉而後反，問其所與飲食者，盡富貴也，而未嘗有顯者來。吾將讎良人之所之也」早起，施從良人之所之，徧國中，無與立談者，卒之東郭墦間之祭者，乞其餘不足，又顧而之他，此其爲饜足之道也。其妻歸，告其妾曰：「良人者，所仰望而終身也，今若此！」與其妾訕其良人，而相泣于中庭。而良人未之知也，施施從外來，騶其妻妾。(離婁下，卅三)

都不能不說「盡致」了。他形容人好的例，有孔子：

「宰我，子貢，善爲說詞。冉牛，閔子，顏淵，善言德言。孔子兼之，曰：「我子詞命，則不能也」；然則夫子既聖矣乎？」

曰：「惡！是何言也？昔者子貢問于孔子曰：「夫子聖矣乎？」孔子曰：「聖則吾不能，我學不厭，而教不倦也」。子貢曰：「學不厭，智也；教不倦，仁也。仁且智，夫子既聖矣」。夫聖，孔子不居，是何言也？」

「昔者竊聞之，子夏，子游，子張，皆有聖人之一體；冉牛，閔子，顏淵，則具體而微，敢問所安？」

曰：「姑舍是」。

曰：「伯夷伊尹何如？」

曰：「不同道。非其君不事，非其民不使，治則進，亂則退，伯夷也。何事非君，何使非民，治亦進，亂亦進，伊尹也。可以仕則仕，可以止則止，可以久則久，可以速則速，孔子也。皆古聖人也，吾未能行焉，乃所願，則學孔子也」。

「伯夷，伊尹，于孔子若是般乎？」

曰：「否，自生民以來，未有孔子也」。

曰：「然則有同與？」

曰：「有；得百里之地而君之，皆能以朝諸侯，有天下，行一不義，殺一不辜，而得天下，皆不爲也，是則同」。

曰：「敢問其所以異？」

曰：「宰我，子貢，有若，智足以知聖人，汙，不至阿其所好。宰我曰：「以予觀于夫子，賢於堯舜遠矣」。子貢曰：「見其禮，而知其政，聞其樂，而知其德，由百世之後，等百世之王，莫之能遠也，自生民以來，未有夫子也」。有若曰：「豈惟民哉？麒麟之於走獸，鳳凰之於飛鳥，泰山之於丘垤，河海之於行潦，類也。聖人之于民，亦

類也』。出於其類，拔乎其萃，自生民以來，未有盛於孔子也」，（公孫丑上，二）

就是小小的一樁事體，他也必須說得很生動。即如他說人把子貢的魚吃了，却騙子產是放了，在那人口中放魚的光景，便有：「始舍之，圉圉焉，少，則洋洋焉，悠然而逝」（萬率上，二）。

在種種方面看，孟子那枝筆是文學的。不特有力量，能煽動，還會形容，令人感到親切。

（五）辨的方式——遊說家的風度——蘇格拉底式的陣法

孟子的弟子便就問過他爲什末外人說他好辨。可見辨論實在是孟子的習慣了。他的辨論有沒有特別的方法呢？換一句話，就是他有沒有特別制勝的所在呢？我們看，確乎是有的。這可以分兩方面去說，一則是在態度上，他說過：「說大人則藐之，勿視其巍巍然」（盡心上，三十四），這確乎是遊說家的先決條件，不放膽去說，有好理由也作與拿不出來。這一點在孟子可說沒有困難的，他有的是自信，他有的是勇氣；他是天生的一個好 Speaker。二則他在講話的時候，有他的策略，倘若容許我用一個比擬的話，他的策略是蘇格拉底式的，就是他總是先順着談話的人的意見去引伸，引伸出了困難，他提出解決，要不，他就是利用別人所自己承認的某點，他附會成他的主張。總之，他不是讓人生硬地來接受他的主張的，他決不那樣笨，他乃是設下圈套似的，使人自己進去，而聽從了他。他總是就人所自身發生的疑問，或自身與他意見相同的一點，而乘機訴自己的。例如他說梁惠王，梁惠王以爲賢者不能樂鴻雁麋鹿了，才問：「賢者亦樂此乎」？然而他說，正是：「賢者而後樂此」（梁惠王上，二），下面說出了他的一套大道理。關於性善的辨難吧，他問告子：「生之爲性，猶白之謂白與」，告子說是的，他又問「白羽之白，猶白雪之白，白雪之白，猶白玉之白與」，告子當然仍說是的，他就說了：「然則犬之性，猶牛之性，牛之性，猶人之性與」（告子上，三）？他叫人詞窮，使人自知其錯，則人先

問：

曰：「梓近輪輿，其志將以求食也；君子之爲道也，其志亦將以求食與」？

曰：「子何以其志爲哉？其有功於子，可食而食之矣；且子食志乎，食功乎」？

曰：「食志」。

曰：「有人於比，毀瓦書墁，其志將以求食也，則子食之乎」？

曰：「否」。

曰：「然則子非食志也，食功也」。（滕文公上，四）

這樣使別人自己發現錯，別人便沒有話說了。孟子的方法是漸進的，他自己有預定計劃，令人不知不覺的而使他得了機會。他和齊宣王的談話，談了許多，還是：「無以，則王乎」？興趣已經被惹起了，要不聽也許欲罷不能了。

（六）結論：孟子影響——古文家的功罪之新估

孟軻的文章，在中國有着極大的影響。這原故，我想還不能只以爲道統的關係使然。在文章本身，也有關係。我們看，孟軻所影響的，不是辭賦家，不是樸學家，乃是號稱唐宋八大家，直到清代主張義法的桐城派的古文家。就中韓愈，蘇洵，可說尤其代表着孟子的面目，古文家的文章，是與策論相隣的，然而不能限於策論的氣忍。我們試用一個較爲公平的眼光看，古文家有古文家的價值，正如古文家也有古文家的缺點。古文家的缺點是在內容上沒認清文學的對象——人生，所以他們瞧不起戲曲小說，這可以說是一件大錯。可是他們有他們的優良，便是在技巧上，有他們絕大的貢獻，即確立中國散文的藝術性是。

散文到了古文家的手裏，才能夠以白描狀物事，才能夠以運用文字的音樂性，而抒情，而表現作者的人格。這是堆垛的駢文所絕對作不到的。古文家頂顯了神通的，在近代，便是林琴南先生的釋書，說實話，古文家和新文學並不

相去太遠，倘若只從技術上去看。

歐陽修在釋秘濱詩集序裏的「則余亦將老矣」，可說從來沒有這末經濟的抒情藝術，這是古文家的本領。

古文家的散文，以技巧論，確到了藝術的地步。什末是純藝術的地步呢，就是形式與內容的合一。說得再專門一點，就是單以形式，就已經成其為藝術。中國的書法最可以作這種說明，例如千字文的「天地玄黃，宇宙洪荒」吧，我們可以不必問這四句代表的意義，只憑趙孟頫，或者王羲之，顏真卿寫寫，我們就得到一種不同的美了，我們從那形式裏，窺出那大藝術家的人格，一點也不是看他寫的什末。古文家的散文也到了這種光景。韓柳歐蘇，確到了這種境界。可是開其端的呢，是孟軻。例如孟軻的「書曰：降水警余，降水者洪水也，使禹治之，禹掘地而注之海，驅蛇龍而放之菹，水由地中行，江淮河漢是也」。就文章的內容看，是很平常的呀，就是把水趕了趕，蛇龍逐了逐，出了什末江淮河漢，沒有什末了不得；可是你讀去怎末樣，却覺得仍是一位道貌岸然的長者屹立在我們之旁，在語音裏充分表現着他的自信，自負，「舍我其誰」的，「自任以天下之重」的氣概，這不是夠怪的了嗎？只有這樣，文學才沒對不起它的工具——文字，而成就為與繪畫，音樂，並列而無愧的藝術。

極端地說，古文家雖然讓着「載道」，其實他們走的路子是形式主義者，(Formalist)。因其重形式，所以他們的貢獻在是；因其不懂文學的內容，故其罪狀亦在是。最高的藝術，形式與內容是可以不分的，所以在古文家的純重形式的作品中，其佳者實同時亦獲得內容。然而不能都佳，那不佳的，形式就沒佳，却同時也露出沒有內容了。

古文家的價值和缺陷，從來還沒確定過。——却他們自己，也未必知道在作了什末。

給他們很大影響的孟子，却是沒有錯！那價值是永不能泯滅的！

小說作法論

王 學 易

(一) 總 論

小說原是作者一種思潮與情感的流露；而作者的思潮和情感，又是時時在活動變化，不可捉摸沒有法則的東西，因此便有許多人主張小說是沒有規律的。幾個少數的天才優美的作家，隨着他的思潮和情感的活動，或盡管不顧規律也可產出好的作品，不過究竟是不多見的。我們知道小說家未必都是天才的，一般作家都是由努力學習得來。所以我們以為在藝術的領域內，給在別的智慧訓練的領域一樣，是應當有法則以為學習門徑的。在藝術中固往往先有發見而後有人去找出一些所謂規律的東西；但在哲學科學裏亦何嘗不然。藝術中沒有定律，科學亦然。在今日所謂規律的東西，也許明天有新的來代替牠。不過在沒來新的規律以前，這些已有的規律，總是學習的人所必需的。鑑賞與創作，雖不可專靠規律；但有點規律，總不致使人走錯了路。

況一個藝術品，是要有他的主旨的；藝術家創造他的作品，必須有他的目的，無論他為生命而講藝術的作家；或為藝術而講藝術的作家，在着手他的作品前，總要有他的目的。在工作進行中也要時時顧到他的目的去選擇。他的作品是否成功，就看在他作品中，是否完成他給與他的作品使命。使有相當鑑賞能力的人，見到他的作品，如能充分的淪肌浹髓地覺感作者，所想給別人感覺的，那作品便是成功了。如此藝術家以他的目的，指揮他的作品，所以藝術才有講究，才須要方法。

小說在藝術內，牠同別的藝術一樣，不能逃出這個原理。一部小說可以寫一個人，一個社會，一個制度，一個問題……但總要有牠的目的——主旨。小

說家在進行他的小說時，應當以他的主旨爲目標：他選擇安排材料，都要受他主旨的指揮。他不能把一些不相干的材料或事實，安插到他的作品；他也不能把一些於他作品的主旨有關連的材料，任意割捨。一部小說內，如有一些材料，可以隨便割去而不傷害小說的主旨，那作者的藝術必不高明。又如牠的材料中有一些的位置，移動後更能發生好的效力，這必是作者藝術，還有缺欠。我們想着去掉這些毛病，把主旨表達的均勻恰巧，使自己的藝術無可增減，就不能不注意講求結構和描寫。這些事又屬於小說規律之內了。

(二)小說的要素——中心哲理

在前面已說過作小說必有個主旨：所謂主旨者，就是小說的中心哲理或名之謂小說的胎核。我們知道我們對於日常生活有了感動，才有小說。感動就是小說的來源，慢慢便形成中心哲理的。所以一個作家接觸自然平凡的事，即可因作家的感覺，及筆端的運用；而表現出有意義的人生哲理。

也可以說在小說中所說的哲理，就是在日常人生觀察的結果，用科學的方法歸納或演繹起來；然後再加以作家主觀的判斷，所得出的一般公理。由他藝術所表現的，不過把日常的人生，加以蒸溜作用；也就是由作者靈敏的眼光，從蕪雜的材料中，採出來的一種人生的精采而已。所以寫在小說上的事實，是從世界上萬事萬物裏，由作家的天才去剔抉出的事實。並不是把爛銅破鐵一齊描寫表現出來，就可成小說成藝術品的。因此小說家遇到許多材料，必須找一哲理，找一側面去寫。才易着手。也就是說我們無論發現到什麼事情，必須從有意味的單純化去寫，去着手。自然主義者所謂科學的描寫方法的失敗；就因他們把觀察的事實，毫無遺漏的報告出來，抓不到一個中心哲理。他們的作品，對於現實的把持，可說周到的很；但太銷沒了作者的個性了。我們知道人生的真理，決不是從這些膚淺的表面觀察，所能得到，正如一箇人的靈魂，不能從外貌服飾來猜度一樣。且世物繁絀，若只以外面的描寫周到，作爲小說的最後目的，則任憑作家的筆尖戴有若干副顯微的放大鏡子，也要有遺漏的，即使一

絲沒有遺漏，試問要這種藝術，又何如就大自然的現實界，賞鑑賞鑑呢？所以有人說小說家得有第二個視管，許多人看事只是一片熱鬧，只會寫故事。小說家可由熱鬧故事裏，看出牠的意義，看出他的真理，從許多路可找出一條路。

一個人作小說；可以用他的作品去宣傳道德，政治，社會主張；也可以表現某事物所激起的特別的美感或厭惡。但他無論如何在表現的時候，要有他在表現前所規定的中心哲理。小說家有了哲理，好像有了鑰匙，把握着鑰匙，自可運用自如了。

但小說所表現的哲理，與哲學中所表現的哲理，在哲理的追求一點上雖相同；而表現的方法是不同的。哲學的表現，重在理智，所用的都是抽象的論證；小說的表現，重在感情，所用的都是具體的描寫，最忌作抽象空論的。一篇長篇大論的說哲理的小說，無論在哲理上談的怎樣好；但站在小說上論，確算失敗了。小說要在結構穿插之內，具體的寫一個哲理，牠的中心是哲理，却不是直接寫哲理的。哈密耳在他的小說定義裏特別把「使人生的真理，具體化於想象的事實的系列之中」來寫人，寫物，寫地方，如此便可把哲理具體的說出了。

小說既是表現人生哲理的；表現的材料，又是一種想像的事實；然表現的形式，又當如何呢？我們可以說非美又是不可的。小說為什麼要美？我們知道我們所以愛看小說，是因我們覺感到日常生活，非常散漫，無意義，需要一種東西來調劑補充的。小說家便是利用這種人生的缺陷，用單純的筆，寫成極有意義的事情來滿足。令讀者看了，激發他的感情，調和他的感情，得到一種舒服和快活的。現在社會生活乾燥，人人都有種種性靈的煩悶，如得到一種美的抒情的文學，總可把感情的煩悶，舒洩一下，換取一點精神上安慰的。所以小說家非有如花如蜜的筆，不能寫出形式美麗的文學；且足以感動人的。這又是表現哲理中附帶的要素。

(三) 小說的材料問題

文藝是思想和感情社會化的一種東西：牠須含有感情，精神（道德），理智（思想）的三種價值。牠的特質，大部又是基於感情的成分的！因為感情這種東西，牠是富於永久性和普通性的。我們明白這個，對於小說的材料問題，就好解決了。有一些人以爲文學的目的是教訓道德的，所以一篇小說是否有價值，在牠是否含有道德的成分。不過道德這種東西，是有時代性的，這時認爲道德的東西，時代一變，馬上或許認爲不道德的。所以道德和不道德的標準，我們很難斷定。且含有道德教訓性的文藝，在文學史上看，多數是屬於第二等文字，不是最偉大的。因為只有道德性的文藝，大部失之老實，不勁拔，往往因顧教訓而破壞了藝術。因此爲藝術而藝術的人，他便說藝術不服從任何責任，藝術所以好，是因上表現的足，表現的完全。所以有一種小說拿別種標準來看，雖覺毫無意義；但以其技巧的優美，豐富的談諧，動人的力量，及其含有製作上一切顯著的特質，這總是在虛構文學中，也佔一相當地位的。

又有人說文學的目的是娛樂的，文學不能給人以快活的娛樂，就不算文學。所以小說的一種功能，就是供暇時娛樂與因實際事務而致疲憊時的消遣，能達到這種目標的小說；且所供給的娛樂是健全的有益的，就可視爲有文學上的正當價值。因此便有人說文學的目的是含有教訓和娛樂兩種的，只有教訓而沒娛樂，固使讀者得不到安慰；只有娛樂而沒健全的娛樂——含教訓。如金瓶梅一類的東西，也失掉文學價值。

文藝這種東西，既是代表時代領導時代的，牠常跑到時代潮流的前邊。所以我們斷定一篇小說有無價值，是要看牠有無站在時代前面的思想，有無好的思想以爲判定。雖然道德和思想有着密切的聯系，但以道德觀念來斷定事物，常是帶有保守性的；以思想的立場來斷定事物，卻是帶有前進性的。以帶着時代保守性的道德觀念來判定站在時代前的文藝，自然是不正確的。因此我們對於小說的材料問題，也可以這樣說——那一篇小說內容的思想是前進的，便是有價值的，思想陳腐的便是無價值的。蘇俄的文藝主張，謂負有宣傳的價值；中國亦承認文藝，要有抓着現實的責任。所謂宣傳是宣傳時代思想；抓住現實，

也是抓住現代思想的——這雖然無異於承認文藝應負有道德的責任；不過這裏所謂思想，是一種前進的思想，道德也是一種前進的時代化的道德。所以一篇小說它的技巧，無論多麼高明，假如它的內容思想是壞的，也便是沒價值的。坡 Poe 在文學發達變遷上，雖佔最高地位然其作品不能佔第一等地位的原因，即由於他為藝術而藝術，所取的材料不能在生命的大道上。

在生命的路旁拾些材料，牠的藝術雖高，所以在文學上不能佔最高的位置，即由於牠是用的藝術化的方法，來補充故事的充實的，所以牠的內容必不充實，必不足表現出人生的大意義，牠好像溫室的花草，是培養起來的，離人生較遠的。

不過文學這種東西，固須先有好的思想的內容，究竟也必附有形式的技巧的美，才可稱為完善的作品。因為文學這種東西，不只要具有思想的價值；且具有感情而感人的特質。惟含有感情，才有普遍性和永久性。一篇小說能兼顧到內容和形式，自然可稱為偉大完善的作品了。但若此二者不能兼顧的時候；寧使其技巧差一點，也不要使其缺內容。因為有了好的思想，即技巧形式上差一點，也有牠的相當價值，引人注意的。

我們對於以上所述各點，均應與以相當的注意。對於採取小說材料不可抱偏懷類，當我們獲得一篇小說材料，我們應當判定這些材料，在小說目的上是否可用，是否有牠的價值，符合於小說的目的，有牠的相當價值，我們才可採取。不然，當屏棄不用。故小說的真正偉大的基礎，當求之於材料的偉大；或其材料的實體價值中。

(四) 小說的結構：

文藝根本為想像的東西，非記載一實事，因為一記實事，便成新聞了。所以小說的結構，也必定為想像的，當我們結構的時候：必想到如何設施，才可表現的有力量。文字之在前者，如移到後面有力量時，即可移於後，在後者也可移於前，不問可表現的熱鬧與否？只問表現的有沒力量。一個作品結構，即作家思想的具體的表現。作家描寫一人一事，在作寫前，總要有他的全部計劃，

所以好的小說，都有牠的好的想像的結構，其中一事一物都不可增減的。

Stevenson 在他的謙遜諫諍 (Humble Remonstrance) 裏說：「當小說選定了動機，不論是屬人物或熱情，就當謹慎的計劃牠的結構。使得每一個動作都成為那個動機的說明……小說家應認明他的小說，不是一個人生的抄本，不只是在於近真；而應認明小說是人生的一方面或一點縮影。」這是一個動機的意義，在計劃結構前應選定的。

動機既是人生的縮影，那麼，這縮影到底是什麼呢？我們知道人生最為複雜，小說家既是要表現人生，不是抄襲人生的。所謂表現就是提鍊的意思，牠是從許多繁複的人生內，提鍊出人生的某個側面，某個角度的單純化。譬如我們有了一個「人生如夢」的動機，我們就可計劃一個單純的，關於人生的悲哀事來表現牠，給以深刻的意義。並不是把人生各種悲哀事抄寫起來的。小說的有無價值，就是看牠所提鍊的人生，是否有單純化的意味。所以當大作家捉住了大的動機創作的時候，我們就表面看也許是複雜的；仔細看其內容確是以單純化為手法的。因此我們知道一部藝術作品；由其給讀者一種深刻的意義這面看，也可說他是複雜化的；不過由無聯絡的雜亂事件中，描出論理的連絡這一面看，則又可知單純化正是藝術手法的真髓。一個小說家，先把所見所聞的人生抉精汰粗，然後再選出一個重要有論理關係的「事件」把它嵌進因果的鑄型單純化了，則自可成好的作品。

「事件」這兩字的意義，究竟在小說中是什麼呢？我們知道普通事件的構成，有三種要素：所做的事，做事的人，事的發生時間和地點。換言之就是動作，人物，環境。每一事件之起，必具備這三個條件，缺一便無從發生。小說家應該練習有創造事實發生的能力，要使用這事實發生的方法。譬如有許多事，本可做小說的材料，不過在事件的三個條件內，偏有缺少一條二條的，在這種情形下，小說家就非用他銳利的眼光加一選擇，用他的想像力來補足不可了。想像到某種人物，能夠做出這種事，便選擇這種事，叫某種人物去做；想像到某一種事應該做，便擇能夠做出這種事的人去做；想像到那一個時間和地點，能

夠發生某種事，便擇相當的人，叫他做相當的動作。所以小說家於動作，人物，環境三種要素內，可以先有其中的一種，即可想像其餘的兩種，以創造出事件來。司替芬生也說：『寫小說有三種方法：第一或者你先把結構定了，再去找人物，第二或者你先有了人物，然後去找關於這人物的性格開展上必要的事件和局面來；第三或者你先有了一定的雰圍氣，然後再去找出可以表現或實現這雰圍氣行爲和人物來』。當我們寫小說，一件事的三種條件具備的時候，實屬少數。大抵脫不了這三種中的一種，無論這三種條件那一種先有了，作者當拿起筆寫的時候，必須把全事件的經過，完全在心中先佈置好了再下手。

就普通說來，這三種要素中，先有環境發達而成故事，多屬空想；先有人物發達而成的故事，多屬個人主義，先有動作發達而成的故事纔是佳品。小說的結構，就是指這一個時候內的小說家的活動而言。

結構首要注重的，就是須統一：當我們抓住了一個哲理，想把一篇小說完成於此哲理之上，那麼，我們對於所獲得的材料，不得不加以取舍了，和我們的哲理，沒有直接或間接關係的材料，都要一律排去，因為小說家的目的，乃是表現有系列的事件，所有的事件，都要保有論理的因果關係，論理的前提以後，必跟有論理的結論，給讀者一個清晰的線索，這樣處處使讀者覺到才是藝術的，作品的結構才是統一的，總之作家在寫作前，要先選一個人物或感情的動機，以後再去定牠的結構，使所有的事都能表現這個動機——正證或反證。使其中的對話，都不應當有一句與全篇的故事沒有關係的，以及與問題沒關係的事，無干涉的句子。這樣把無用的材料除去，小說的線索，自會顯明了。

更要注意的，便是作者決定了表現的哲理，先應該規定下連貫事實的主結。然後去選擇材料時，不住的使讀者驅向這個結果來。所以作者當下筆之前，先要有這故事的進程的一般概念，全部的計劃結構——人物與事變，必先佈置到適相的地位，各線索間必要先事埋伏，預備歸結成結局，這樣才算好的結構。不然，把一些材料，隨得隨寫，結果不是半途中止；就是作品完全失敗。

定了統一的結構，而表現結構時也要忠實。譬如我們定了一個作品的目的點

，對於故事中的人物，和一切事件就可隨便支配。人物中願叫誰生誰死，事件內願叫某事發生和消滅，作者固都有全權來支配；不過當寫作時，作者對於預定的結構計劃，要十分的忠實，到時不可有絲毫的猶豫和姑息，作品中應以那個人死的，就使之死；那件事在什麼時候應消滅。就使之消滅。作者於預定的人數外，不可到時再添而使之喧賓奪主；預定不應當有的事，不可到時發生而亂了預定的事之主幹。總之要始終保持作者的尊嚴，而不可改變了自己的中心哲理。小說中爲什麼要這麼一個人，要如此的一件事，其中人物的生滅，事件的起伏，都要問自己的，所有的材料都要向這個最高頂的目的點展開的，一有增減，便要妨害了自己預定的目的點了，一個成熟的作家抓住了目的，辨別其相對的輕重，加以整理安排組織時，其所以付給某一些一定的色彩！他不選擇那些材料，而選擇這些，他不那樣的整理安排組織，而偏這樣，都有他的心目中的目標。而使讀者從他那材料的處置，也可領會出材料的意義和其用義的。

結構故事的程序有兩種：一、想像的(綜合的)二、推理的(分拆的)所謂想像的人即通篇給人以效力，全故事都走向一路，教人悲或喜的。具着想像的腦筋的作者，有由原因向結果推近的傾向，是一種前進的。推論的是先說故事，而後分拆推理的。具着推理的腦筋的作者，他的推理是自果至因，是一種後退的。向前推進的作品，是從小說的起點出發，想像牠當有的連貫事實，到了論理的高頂點而止。向後追溯的作品，是從小說的高潮點起，分拆它以前所發生的連貫的事實，到了牠的很遠的起端而止。前者是現在最普通用的方法，也是最足以感動人的寫法。至於推理的小說如偵探小說是：牠的感動是屬於理智的，態度是冷靜的，永遠在文學史上不能佔有最高位置的。不過自主結追索往事的方法，能夠獲得敘事文的合一性；且自果至因的作品，比較自因至果的作品，容易拋棄無關的事實，這是推理方法好的一點。可是現代的小說結構，大部多取於想像的感動。

上面所說的兩種結構的方法，並不能包括小說的作法，所以舒舍予師又定出日光與射燈的兩種：

所謂日光的，就是把一些材料，擱在眼前，小說中所創造的社會人物，都在眼前活着。如欲表現一羣人的個性和活動，使上明顯，就用日光的寫法。如寫一個小的社會，有物有人都是實在的，不是空虛的，由人事可以倍襯出自己所要表現的主點。至於形式方面可隨便些，採用旅行法，順叙法均可。

射燈的是近代才有的，所謂射燈，好像別處都是黑暗，而只有牠放射出光花，只有這一點以爲中心的。所以有的小說只形容心理的一點，而可構成長篇，于短時間內可拖長爲限。這種燈射的小說所描寫的，真的世界好像都在燈光之下，不是在日光之下的。這是近代心理學發展而爲文學家所利用的結果，其實所寫出的不是真的世界的。牠的寫法只憑心理的想像，不用人格的介紹，所以這種作品往往是爲一點情調而寫出的，描寫心理，影嚮，及慾望等都可應用此法。此法卽是就所選就的一點光向外射散，其中雖有人有事；但是不問人事的意義，只問能否增加這一點光，寫此光和寫日光的人事交插，衝突，關係等均不同；射燈的可人與人，事與事不發生關係，只要與光點有關係就行了。在燈光之下是要有一個色彩，與日光的五光十色是不同的。如寫一醉漢：以日光的寫：則描寫醉者與家庭社會方面的種種關係；用射燈的；則只寫醉人的醉。我們寫作時，先定了採取那個方法後，就要用那個方法寫去，不可二者互用，而破壞了章法。

總之日光是世界的複雜的，前後是照應的。如關於動作，鬥爭的材料，宜於日光下的寫法。而射燈是單獨的，是心理或感情方面的單獨描寫寫爲幻想，神情等材料，宜於射燈之下的寫法。

以上說明了幾種結構的文法：關於結構上的問題所要討論的尚有許多今以次述明如下：

直接事實，和間接事實結構的描寫：小說結構的描寫，最簡單的，就是祇用一個人物，單描寫他或她一箇人的性格的開展。或者就事件而論。單敘述一件事情，從原因到結果一直平叙下去。不過這一種直接的單純的結構，雖在論理上得保持明晰的好處，以之表現複雜的人生，還不夠用的。所以使故事曲折；

且能夠真正表現複雜的人生，最簡單的方法，便是利用間接的事實。使故事於連貫的事實當中，插入能夠阻止它進行的事，或偶然的事變。這樣的事件，引入到平穩的事件進行上來：一見好像使這系統中止，或有延長的危險；但實際上反可使事件間接進行更速，使這結局更能增強到於預定的高潮點的效果。因為這種事實，絕對不是和故事全體沒有干涉的可比：它雖直接能夠阻礙連貫事實的進行；但它終不能夠改變它的進行的方向，反間接幫助連貫的事實促進。所以這兩種事實雖有直接間接之分，其實是聯貫一致的。間接的雖一時可阻礙事實的進行，不過終不能夠和直接的事實的勢力為敵；且一一被它制服，顯得直接的事實更有力量。此也和間接輔助連貫的事實，向最後主結進行是的。

結構的錯綜：結構這兩個字，本已包含着編織和合攏的意思。所以在小說裏，一說到結構，至少須有兩宗事件線索才行。編織的方法：是使兩個不同的有懸隔的事件，開始雖在殊途，慢慢的誘導牠們趨於一個共同的高潮點——瞬息間成了這兩事的主結。複雜的結構有五個六個的事件系列，都可編合在一處。起始不妨各自殊途，後來可以漸使牠們紛爭錯合，終久都趨一個歸結，綜合於一個高潮點。這就是結構要有錯綜的原意。所以好的作品，牠的結構步驟，是發展的一步一步的高，錯綜着都走到一個高潮點。

小結點和主結點：在上節已說過小說的結構，不論多麼錯綜和複雜必有一個高潮點的，這高潮點也就是各件事實連貫的主結點。我們知道一個小說作品，是在表現着繫成這主結點的由來，所以當一部小說沒有完結到主結點以前，無論如何，要設法使若干的小結點，紛難錯綜起來，向着普通的高潮點主結。使讀者想要曉得主結點是如何的解開，他的心裏便一起一伏的得到安慰。作者要利用此種心理，很少的把織成結構的連貫的事實所結合的主結點——即故事的目標。放在末了（短篇小說例外）；常放在全篇小說四分之三的地方。這可以說，小說故事的前邊四分之一，表現主結織成的因，後邊四分之一，表現主結分解的果。結構是先錯綜而後統一，先繫結而後解結的。因為錯綜各事件在主結點的地方有同一的因；而主結又是幾個不同的連貫的事實最後的果，所以解結

時的事實，它的論理關係，比較繁結時的事實緊密，它的進行，都是接踵向前，快而無阻的。

結構的體例：小說因結構展開的方法，其體例可分為二：散漫的和緊縮的。散漫體小說中的人物多，所表現的人生也比較方面廣；，緊縮體小說中的人物少，所表現的人生比較的深刻。所以人生經驗方面廣的人，對於各種社會事物熟悉的，廣於觀察的，固可做出偉大的小說；即人生經驗和觀察不廣的，只要就他深有經驗的一部——一人一物去描寫，也不失其為偉大的作品。因他寫的一部分，已入深刻偉大範圍中，為他人所不及的。所以說緊縮體在藝術方面比較的精鍊；而散漫體則多具着廣泛的觀察。這兩體的分別，是在作者敘述所選擇的題材的多寡而定。現實的生活，既無絕對的終點與起端。每一個事實，都是已成的事實的因，未成的事實的果。而我們追求前因，推測後果，一定要在無窮之間有個止點。我們的作品既不得不有它的起點和終結，所以我們所要表現的無窮的連貫的事實，它的範圍的大小，就在我們從無限的生活裏選割所需要的材料了。一個作者的選材，可以就整個的故事當中所富有經驗及愛好的一部，以成它的結構，因此往往將一個故事其餘的若干部割捨了。所以結構便是從整個的故事中，作者的選擇而來的。其體例亦因作者的經驗和愛好及所選割的材料不同而定。

這裏還要附帶說明的：結構的體例無論怎樣，我們知道一個故事的大部分，我們設以結構時，都應伏而不寫，濾去所不必要的東西。作者可以表現出空想的故事中某個事件給人以暗示；有時也可把某個事件除在結構之外，給讀者以同樣的暗示。這樣因提鍊人生而選擇故事，因提鍊故事中的事實，而設以好的結構，在小說中尤為必須的，所以國木四獨步讀了島崎藤村的破戒說：『要是我寫它，那末只這個的三分之一便可以完結了』，這真是善於結構的經驗談。

敘述的起首：敘述故事開始的方法很多；有的從一個故事的結構的原因起，有的從一個中心的連貫的事實起；有的從結構的中間，逐漸溯以前的事實；更有的把結構的末端提在前頭，漸漸的把以前的原因事實解剖出來。總之無論

順起，倒起，中起……只要能使事件展開，所選擇故事的一都，最使讀者看了感覺興趣；且非要往下看不可的地方開始就好了。

論理的蟬聯和時間：小說是照着論理的蟬聯表現事實的，不必照着時的順序來表現。因為前面已說過一個故事順叙倒叙都可以的。故有的人以今天發生的事件叙起；而其終結反又叙到前幾天發生的事實。尤其是採用結構為數個連貫的事系所組成的故事，作者雖是想把事件，由原因向結果的叙述，但照着時間的順序來表現，也不可能。因為作者叙述連貫事實中的甲某到某地的時候，再叙及連貫事實的乙某時，無論如何都不能不有時間的溯行，使幾個連貫的事實共進。所以回叙追叙在小說中也是必要的，不過作者一定要拋開時間的連續，來說明事件的論理關係，也是不必的。總之，作者的叙述只要可指明事實的論理關係，不一定要遵照時間的順序的，明白這個也就夠了。

人物和事實：寫故事要一個好的結構：人和事實雖是兩件事；然總是分不開。一篇作品，總得以事和人混合着去想：人可因事表現其性格；事因人纔可表現的有義意。我們寫作最好想到事；同時也規定了什麼人去做；或什麼人應當以哪些叫他做，這樣使事和人當中非常有關係，才可稱為好的結構的步驟。譬如看見一個人很可以作我們的小說材料，但不知從哪裏寫起，那麼，我們必須去找他一生的命運，和一生的事，如此就有義意了。譬如我們把想寫的一個人，定了他們的性格和慾望，我們必須用許多事把他烘托起來，如此才可把一個人的性格寫活了，才可給讀者一個深刻的印像。所以一個小說的結構，事和人是分不開的，有時人帶着事走，有時事也帶着人走，事帶人走的，多用於古代小說，人帶事走的，現代小說多用牠。

結構要保持興趣：好的小說多集註於興趣上，要把興趣保持到底，才可稱為好的結構；若是中斷了，便不得稱為完善的結構。構思的好壞，只看這一點。所以使讀者焦慮着下邊有甚麼事情要發生的小說，[才算是好的結構。這種焦慮的心理便是書中興趣的促使。

總之巧設結構的小說，和名器之型一樣，它的本身都是有趣的調和，簡直可以說專因結構而保持着興趣。

(未完)

玉燭寶典引緯文 (續)

劉培譽

六月

月令注引孝經援神契曰：立秋鷹擊雀。

按黃本無此句。

易通卦驗曰：小暑雲五色出，伯勞鳴，蝦蟆無聲。

鄭玄曰：雲五色出，蓋象雉。

暑長二尺四寸四分，黑陰雲出，南黃北黑。

鄭注曰：小暑於離值六二。六二離爻也為南黃，互體巽，巽為黑，故北黑也。

大暑暑雨而溫，半夏生，暑長三尺四寸，陰雲出，南赤北倉。

鄭注云：大暑於離在九三。九三辰在辰巽氣，離為火故南赤，巽木故北倉。

按見黃輯通卦驗五十七至五十九頁。

詩紀歷樞曰：未者昧也。昧者盛也。

宋均曰昧者昧昧，事衆多之類故曰盛也。

尚書考靈曜曰：氣在季夏，其季填星，是謂大靜，無立兵，立兵命曰犯命，奪人一畝，償以千里，殺人不當，償以長子。

鄭玄曰：用兵所奪土地所殺民人也。

不可起土功，是謂觸天，犯地之常，滅德之光，可以居正殿安處，舉有道之人，與之慮國家，以順盛時。時利以布大德，修禮義，不可以行武事，可以大赦罪人，其禮衣黃，是謂順陰陽，奉天之常，而主德中央，而是則填星得度，地無災，近者視(親)，遠者來矣。

按見黃輯考靈曜十二頁，「其季填星」「季」作「紀」，「無立兵」古微書曰「季夏無出兵」，償以千里，作千「金」。下無鄭注。是謂犯地之常，無「觸天」二字。與之慮國，作國人，下作「以順式音利」。是謂順陰陽作「陽陰」。奉

天之常下有也字，下接如是則填星得度，其地無災。據占經填星占一引止此。

春秋元命苞曰：衰於未，未者昧也。

宋均曰昧矇昧明少貌也。

律中林鐘，林鐘者引入陰。

注曰林猶禁也，禁林而肉(?)之也。

按黃本無

詩推度災曰：戊巳正居魁中爲黃地。

宋均曰：爲黃地者，着中央爲土交也。

按黃本無

詩紀歷樞曰：戊者質也，陽質陽，柔變剛也。

宋均曰質男也，

巳者紀也，陰陽造化，臣子成道紀滌。

詩含神霧曰：其中黃帝坐，神名含樞紐。

宋均曰：含樞機之綱紐也。

按見含神霧十三頁，無此注。

詩含神霧曰：鄭代巳之地，位在中宮，而治四方，參連相錯，八風氣通。

按黃輯含神霧無此文，亦難索解。

樂稽曜嘉曰：用聲和樂於中郊，爲黃帝之氣，后土之音，歌黃裳從容，致和散靈。

宋均曰：黃裳從容樂篇也，散靈使暢於四水。

按黃輯稽曜嘉未載。

樂叶圖徵曰：土所以無位在於四季者，地之別名土，於五行最尊，故不自居部。

按黃本無

春秋元命苞曰：土無位而道在，太乙不與化，人主不任部也。

按見黃本元命苞二十頁。

春秋元命苞曰：其日戊者茂也，已者抑詘而起。

宋均曰：此物陽盡盛，抑詘者猶起。故因以爲日名焉。

其音宮宮者中也。

注云宮以八十一系爲音，故取着名之也。

其味甘甘者食嘗。

注曰土吐萬物不以爲勞，性甘嘗之故其味甘。

按黃本無。

七月

春秋元命苞曰：秋愁也，物秋而入也。

按黃輯元命苞七十五頁曰：秋者愁也，下句無。

詩紀歷樞曰：庚者更也，陰代陽也，辛者新也，萬物成熟始嘗新也

宋均曰：新既辛嘗，且兼物新成者也。

詩含神霧曰：其西白帝坐，神右拓拒。

宋均曰爲拓舉也，拒法也，西方義舉法理也。

按黃本含神霧十四頁曰，其西白帝座神名曰白招矩，無宋氏註。

尚書考靈曜曰：氣在於秋，其紀太白，是謂大武，用時治兵，是謂得功，非時治兵，其令不昌。

鄭玄曰：出曰治兵，入曰振旅也。

禁民勿得毀消金銅，是謂犯陰之則，當秋之時，使太白不明，秋以起士功，與氣俱彌煞猛獸猛獸熊羆之屬者也事欲急，以順秋金衣白之時，而是則太白出入當五穀成熟，民人昌矣。

按黃本考靈曜十三頁，有西方秋虎句，又有秋絕太白，是謂大武，用時治兵得功，餘不見，或卽此條。

春秋元命苞曰：其日庚辛者，物色更辛者陰治成。

宋均曰：於是物更而成，故因以爲日名之也。

時爲秋，秋者物愁。

注曰：愁猶遘也，物至此而遘熟。

名爲西方，西方者遷，方者旁也。

注曰：物已成熟可遷移，方者言物雖遷，不離旁側也。

其帝少皞者少皞。

注曰：物至此不緘者少，故以號其帝名之也。

其神蓐收者，紐收也。

注曰：物結紐而強也，強故七十二系以次宮也。

按黃輯無。

易通卦驗曰：坤西南也，主立秋。晡時黃氣出直坤，此正氣，氣出右，萬物半死，氣出左地動。

鄭玄曰：立秋之右，大暑之地，左處暑之地，坤爲地，地主養物，而氣見大暑之地，旱，故物多死，地氣失位則動者之謂也。

立秋涼風至，白露下，虎嘯，腐草化爲螢，蜻蛚鳴。

鄭玄曰：虎嘯始盛，秋氣有猛意。舊說草爲蝮，今言螢，其物異名。蜻蛚蟋蟀也。

暑長四尺三寸六分，濁陰云出，上如赤繒，列下黃蘗。

鄭注曰：立秋於離值九四，九四辰在五人，五體巽，故上如赤繒，列齊平，立秋值黃色，故名黃蘗者之。

處暑雨水寒蟬鳴雨水多而寒也 暑長尺三寸二分，赤陰云出。南黃北黑。

注云處暑於離值六五，六五辰在卯，得震氣，震爲玄黃，故南黃也。

按散見黃本通卦驗二十八頁與六十頁。

詩推度災曰：金立於鴻雁，陰氣煞，草木改。

宋均曰：金立，立秋金用事也。

按黃本無。

詩紀歷樞曰：申者伸也。

宋均曰：陽氣衰陰氣伸。

按此句見詩推度災無注。

春秋元命苞曰：土生金，故少陰見於申。

宋均曰：積土成丘，生鳥故曰生金。

申者吞也。

注曰吞陽所生而成之也。

律中夷則，夷則者易其法。

注曰：易法者，陽性仁施而之也。

按黃本元命苞無。

春秋考異郵曰：立秋促織鳴。

宋均注曰：趣織蟋蟀也，秋女工急，故趣之也。

按見黃本十九頁。

孝經援神契曰：立秋鷹擊爵。

按黃集援神契無此句。

八月

易通卦驗曰：兌西方也，主秋分，日入白氣出直兌，此正氣也。氣出右，萬物不生，氣出左則虎害人。

鄭玄曰：秋分之右白露之地，左寒露之地也，兌主八月，其所生物唯齊與麥，白露始煞，故使萬物不生，寒露氣侵盛，兌氣失位虎則爲害之也。

按見黃本二十九頁。

易通卦驗曰：白露雲氣五色，精列上堂，鷹祭鳥，燕子去室，鳥雌雄別。

鄭注曰：雲氣五色，象物皆成盡氣候，精列上堂，始避寒也，鷹將食鳥，先以祭也。燕子去室，不復在耕，習飛騰，鳥雌雄別，生孚之氣止也。

晷長六尺二寸八分，黃陰雲出，南黑北黃。

鄭注曰：白露於離值九三，九三艮爻故北黃，辰在代得乾氣，乾居上，故南黑也。

秋分涼慘，雷始收，鷺鳥擊，玄鳥歸，閭闔風至。

鄭注曰：收藏鷺鳥鷹鷂之屬，閭闔藏萬物之風也。

晷長七尺二寸四分，白陰雲出，南黃北白。

鄭注曰：秋分於兌值初九，初九震爻爲南黃，猶兌，故北白之也。

按散見黃本通卦驗六十二至六十四頁。

詩紀歷樞曰，西者老也，萬物衰枝葉槁。

尙書考靈曜曰：仲秋日出於卯，入於酉，須女四度中而昏，東辟十一度而明。

按黃本考靈曜六頁，只有首二句。

春秋元命苞曰：西者老也，物收斂。

宋均曰：物壯健極則老，老則當斂。

律中南呂，南呂者任紀

注曰紀法也，言物皆任法備成者也。

按元命曰必爲元命苞曰之脫誤。黃本無。

春秋元命苞曰：金生水，子爲母候，書曰霄中星靈，以殷仲春。

宋均曰：水金之子也，子爲母候，故水精靈當秋分金用事而昏中，以爲將時之表也，宵夜也，謂秋分爲夜者，以當日入以後故之者。

按黃本無。

孝經援神契云：秋分物類強

宋均曰：強猶成。

按見黃本二十一頁，曰此五字從書鈔增。

孝經神援契曰靈口中，秋分效稷禾報社。

宋均曰：社爲土主，能吐生百穀，祭報其功。

按黃本有仲春新穀，仲秋稷禾，報社，祭稷，卽此條。

九月無

十月

詩紀歷樞曰：壬者任也，陰任事於上，陽任事於下，陰爲政，民不與陽持爲政

壬天下，故其立字任似土也。

宋均曰：民不與，則不能王者也。

癸者揆也，度息陽持(?)法者則也。

注曰度陰當消滅時，可施法則者。

詩含神霧曰：其北黑帝坐，神名協光紀。

宋均曰：協合也，合日月之光以爲數紀也。

按見黃本十四頁。協光紀下及注文無。

尚書考靈曜曰：氣在於冬，其紀辰星。是謂陰明。無發冬氣，使物不藏；無害水道，與氣相傑，物極於陰，復始爲陽。

鄭玄曰：十一月陽始起於陰中也。

其時衣黑，與氣同則^{則去之也}，如是則辰星宜放其鄉，冬藏不泄，少疾喪矣。

樂稽曜嘉曰：用動和樂於郊爲顓頊之氣，玄冥之音，歌北溪大閩，致幽明靈。

宋均曰：動當爲動，動土樂也，北溪大閩樂篇名，北方物所藏，故曰幽明，明卽神也。

春秋元命苞曰：其日壬癸，壬者陰始任，癸者有度可揆譯。

宋均曰：壬始任育，至癸萌漸欲生可揆尋釋而知，因以爲日名焉。

時爲冬，冬者終也。

注曰：萬物畢入藏無見者，歲時之終，名爲北方，北方者伏方也，物藏伏，因以爲方名。

其帝顓頊，寒縮。

注曰：時寒縮因以名其帝。

其神玄冥，冥入冥也。

注曰：亦以物入藏玄冥之中，因以名其神也。

其音羽，羽者舒也，言物始孳。

注曰：亦因生物以名其音者。

其味鹹，鹹者鎌，鎌者清也，言物始萌鎌虛以寒。

注曰：鎌鎌寒清難犯，因以名其味者。

按黃輯元命苞只有冬者句，餘均不見。

易通卦驗曰：乾西北也，主立冬，人定白氣出直乾，此正氣也，氣出右萬物半死，氣出左萬物傷。

鄭玄注曰：立冬之左，霜降之地，右(小雪之地)霜降物未偏收，故其災物半不生，小雪則煞物矣，故其災爲傷也。

立冬不周風至，始冰，薺麥生，賓爵入水爲蛤。

鄭玄曰：立冬陰用事，陽氣生畢，故不周風至，周達萬物之不及時者，今按高誘淮南注，九月鴻雁來，賓爵入大水爲蛤，已分賓字下屬，且張叔皮論云，賓爵下萃，又古今鳥獸注，爵一名嘉賓，言栖集人家，亦有賓意，故兩傳焉也。

晷長丈一尺二分，陰雲上接接。

鄭注方立冬於兌值九四，九四震又辰在午，火性炎上，故接接也。

小雪陰寒，熊羆入穴，雉入水爲蜃——雉入水氣化爲蜃蛤——晷長丈一尺八分，陰雲出而黑。

鄭注云小雪於兌在九五，九五坎爻得坎氣故黑也。

按見黃本二十二，六十八，六十九諸頁

詩推度災曰水立氣周，剛柔載德。

宋均注曰：水立冬，水用事也，氣周者周亥復本元也，剛柔猶陰陽，言相薄者也。

按黃本無。

詩紀歷曰，亥者核也。

春秋元命苞曰：鳥獸饒馴，子藏寶物歸其母，故大陰見於亥，亥者駭。

宋均曰子爲母主藏寶物，亦還歸其母，出入無畏懼之心，故鳥獸饒馴，不可驚駭也，

律占應鐘其種。

注曰應鐘者應其種也。

按黃本元命苞無。

樂稽曜嘉云：如樂於北郊，爲顛頊之氣，玄冥之音，歌北溱大閭，致幽明靈。

按見前。

十一月

易通卦驗曰：冬至日，始人主不出宮室，商賈人衆不行。五日兵革伏匿不起。

鄭玄曰：冬至日時，陽氣生微，事欲靜以待其着定也，五日者，五土數也，土靜故以其數焉，革甲之也。

人主與羣臣左右從樂五日，天下人衆亦家家從樂五日，以迎日至之大禮，

注曰：從猶就也，日且冬至，君臣俱就大司樂之官，樂祭天圓丘之樂，以爲祭事莫大此焉，重之也。天下衆人亦家家往者，時宜學樂此之謂。

人主致八能之士，或調黃鐘，或調六律，或調五聲，或調五行，或調律歷，或調陰陽，或調政德所行。

注曰：致八能之士者，謂選於人衆之中，取於習曉者使之，調焉者謂和調之，五行者五英也，律歷者六莖也；陰陽者雲門咸池也，政德所行者，大夏大獲大武之者也。

擊黃鐘之鐘，人主敬稱善言以相之。

注曰相助也，善相助之明心和此之謂也。

然擊黃鐘之磬，公卿大夫列士，乃使擊黃鐘之鼓，鼓用馬革，鼓員經八尺一寸，瑟用槐，長八尺一寸，簡音以竽，補竽長四尺二。

注曰鼓必用馬革者，冬至坎氣也，於馬爲美，脊爲極心也，瑟用槐，槐棘醜橋取撩象氣上也，上下代作謂之間，間則音聲有空時，空時則補之以吹竽也。

天地以和，應五官之府，各受其當。

注曰天地以和，應神先見也，五府各受其職所當之事，愛敬之至，無侵官也。

按黃本無注，革上亦無馬字

易通卦驗曰；坎權含寶。

注曰北方爲坎，權稱鍾，權在北方，北方主閉藏，故曰含寶之也。

按黃本無。

易通卦驗曰；冬至成天文。

鄭玄曰：天文謂日光也，運行照天下，冬至而數訖於是時也，祭而成之，所以報之者也。

按見黃本十六頁。

易通卦驗曰：冬至之日，立八神；樹八尺之表，日中視其晷，如度者則歲美，人民和順；晷不如度者，則其歲惡，人民爲譌，言政令爲之不平。

鄭玄注曰：神讀爲引，題嬰(?)漸漸引書，字從音耳。立八引者，椽於找地，四伸引繩以正之，因名之曰引。必立引者，先正方面於視日晷審也，譌言使政令不平。人主聞之，不能不或爲表，或爲本也。

晷進則水，晷退則旱，進尺二寸則月食。退尺則日食。

鄭注曰：晷進謂長於度也，日行黃道外則晷長者，陰勝故水，晷短於度者，日行入進黃道之內故晷短，晷者陽勝是以旱，進尺二寸則月食，以十二爲數也，以勢言之宜爲月不食，退尺則日食，日數備於十也。

按黃本無注，正文亦稍異。

易通卦驗曰：冬至之日，見雲起送迎，從其鄉，來歲美，人民和，不疾疫；無雲送迎，德薄歲惡。故其雲赤者旱，黑者水，白者爲兵，黃者有土功，諸從日氣送迎，此其微。

按見黃本二十頁其作下，故其雲下有青者饑，未作此其微也。

易通卦驗曰：坎北方也主立冬，夜半黑氣出直坎，此正氣也，氣出右天下大旱，氣出左涌水大出。

鄭玄曰：冬至之右，大雪之地，左小寒之地，大雪雨氣，雨氣方凝，其下難故旱，小寒水方盛，水行而出涌之象之也。

按見黃本二十三頁

易通卦驗曰：大雪魚負冰雨雪。

鄭玄曰：負冰上近冰也。

晷長丈二尺四分，長陰雲出黑如分

注曰：大雪於兌值上六，上六辰在巳得巽爲黑，分或如介未聞者。

冬至廣莫風至，蘭射干生，麋角解。曷且不鳴，晷長丈三尺陰氣去，陽雲出。其垂末如樹木之狀。

注云：晷者所立八尺表之陰也，長丈三尺，長之極也，後則日有減矣，陽始起故陰氣去於天不復見，二十四氣冬至至芒種爲陽，其位在天漢之南，夏至至大雪爲陰，其位在天漢之北，此術候陽雲於陽位而以夜，候陰雲於陰位而以晝，夜司之於星，晝則於其位而已，冬至坎始用事，而初六巽爻也，巽爲木如樹木之狀巽象。

十一月物生赤。

按散見於黃本通卦驗。惟末句無。

詩推度災曰：關雎惡露乘精，隨陽而施，必下就九淵，以復至之月鳴求雄雌。

宋均注曰：隨陽而施，隨陽受施也，淵猶奧也，九奧也，九喻所在深邃，復卦冬至之月，鳴求雄雌，鳴雌鳴相求者也。

又曰：鵲巢以復至之月，始作家室，鳩因成事，天性自如。

注曰：自如天性所有。

按黃輯推度災有關雎有原冀得賢妃主八嬪，復之日鵲始巢，或即此文。

詩紀歷樞曰：子者孳也。天地壹鬱，萬物蕃孳，上下接體天下治也。

宋均曰鬱溫也。

尚書考靈曜曰：天地開闢，曜滿舒光，元歷紀名，月首甲子冬至日月五星俱起牽牛初。日月若懸壁，五星約編珠。

按見黃本考靈曜十頁。

尚書考靈曜曰主冬者昴星，昏如中，則山人以斷伐，具器械矣。虞人可以入澤

，梁收萑葦，以畜積田蕩。

鄭玄曰：梁陵也，周禮曰拍席用萑也。

按黃本據月令正義引曰：主冬者昴星，昏中則可以入山，可以斬伐具器械，下文不同。

尚書考靈曜曰：冬至日，日在牽牛一度九十六分之五十七，求昏中者取六頃加三旁蠡順除之，求明中者取六頃加三旁蠡却除之。

鄭玄曰：渾儀中繩日道交相錯，既刻周天之度，又有星名焉，故處日所在，當以與日表頃旁相准應也，短日盡行十二俱中，正南分之，左右六頃也。通六頃三旁得七十度四分之三百三十二，此日昏明時止，當四表之列。與正南之中相去數也。蠡猶羅，昏中在日前，故言順數也，明中在日後故言却也。

按黃本十一頁載之甚簡。

尚書考靈曜曰：仲冬一日日出於辰入於申，奎星一度中而昏，五星七度中而明。

按古微書只前二句。黃本據五行大義曰：仲冬一日日出辰入申，奎星一度中而昏，氐星九度中而明。

尚書考靈曜曰：短日出於辰行十二頃，入於申行二十四頃。

鄭玄曰短日冬至日也，冬至之日日出入天王東西中之南三十度，天地又南六度於四表，凡三十度左右各十八頃，以減十八頃日夜所行也。

按黃本無。

樂稽曜嘉曰，周以十一月爲正，息卦受復，法物之萌，其色尚赤，以夜半爲朔。

宋均曰：萌物始萌生於黃泉也，凡物初生多赤者也。

按首二句一見春秋元命苞。古微書與此同，黃據論語正義引，自法以下爲注文，並法即注字之誤。無此注。

春秋元命苞曰：冬至百八十日，春夏成道。

宋均曰：冬至陽用事，歷春至夏百八十二日八分日之五，而用陽陽成之也。

按見黃輯元命苞十七頁。

春秋元命苞曰壯於子，子者孳也。

宋均曰番孳生物也。

律中黃鐘，黃鐘者始黃也。

注曰始萌於黃泉中。

金水母爲子候，書曰日短星昴，以定仲冬。

宋均曰母助子，故用事而昴星中作時候也。

十一月子執符，精類滋液，五行本苞，樞細萌緒，以立刑附。

宋均曰言律應黃鐘，所含氣如是也，符信也，執信以行事也，精卽水也，苞苞胎，物之所出也，樞本也，細要也，緒業也，本要萌生業，以立形體之附端自此，詩云：棠隸之華，鄂不韡韡之也。

周赤帝之子，以十一爲正，法陽氣始萌色赤。

宋均曰：物初於孳生時皆赤者。

按以上元命苞文，黃本除十一月爲正句外，餘皆未輯入。

春秋考異郵曰日冬至辰星升。

宋均曰：着陽氣於是始升也。

按見黃本五頁，注文不同。

春秋漢含孳曰冬陽用。

宋均曰用事也，下有仲夏陰作已。已在前也。

按黃氏所輯春秋緯，無此篇名，王函山房春秋緯有此篇，但亦無此句。

春秋佐助期曰：辰星效於仲冬，精自望。

宋均曰：望猶得也，自効於仲冬，故曰得也。

按黃氏本未入。

春秋說顯辭曰：招昴星爲仲冬，法四星伐中。

宋均曰招爲仲冬，而昴星中，凡物成而不順其時色者，四星伐中之氣使之然。

按黃本無。

孝經援神契曰：冬至陽氣萌。

按黃本無。

孝經援神契曰冬仲昴星中，收莒芋獲豆，稻田不作，農不起，男家作女事，泉無空日，無游手，桑麻五穀，所以養人者也。

宋均曰莒赤芋，重言通方言語也，家作野事，事畢入保也，泉麻也，女有事於麻——今案說文齊人謂芋爲莒，從呂聲者也。——

孝經說曰：立人尺竿於中庭日中，度其日晷，冬至之日，日在牽牛之初，晷長丈三尺五寸，晷進退一寸，則日行進退千里，故冬至之日，日中北去周維十三萬五千里。

按黃輯孝經緯無此文。

十二月

易通卦驗曰小寒合凍，虎始交，祭蠅垂首，曷旦入。

鄭玄曰：交合牝牡也，祭祭獸也。垂首入穴，寒之徵也。

晷長丈二尺四分，倉陽雲出烝，南倉北黑。

鄭注曰：小寒於坎直九二，九二得寅氣，寅木也，爲南倉猶坎，坎水也，爲北黑。

按倉陽雲出烝，烝不知何字，黃本據御覽作平，古微書作氐，俱與此文異。

。

大寒雪隆，草木不生心，鵲始巢。

注曰：隆盛也，多也，生心陽氣起。

晷長丈一尺八分，黑陽雲出心，南黑北黃。

注曰：大寒於坎值六三，六三得亥氣，亥水也爲南黑。

季冬土也，爲北黃也。

又曰十二月物生白。

按見黃本三十九頁。

詩紀歷樞曰：丑者好也，陽施氣，陰受道，陽好陰，陰好陽，剛柔相好，品物厚，制禮作樂，道文明也。

宋均曰厚猶盛。

樂稽曜嘉曰：殷以十二月爲正，息卦受臨，法物之方，其色尙白，以雞鳴爲朔。

宋均曰：牙，物萌芽。

按黃本受臨下作注文，古微書與此同。

春秋元命苞曰：衰中於丑，丑者紐也。

宋均曰：紐心不進。避陽之解紐當生也，於是紐合義。

律中大呂，大呂者略啫起。

注曰：略較略也，萬物於是萌漸，故出較略可見也。

黑帝之子，以十二月爲正，物牙白色。

宋均曰：水見日故白。

按此條黃本無

易通卦驗云，二十四氣始於冬至，終於大雪，周天三百六十五日四分日之一。

按見黃本通卦驗七十頁

易坤靈圖云：五勝迭用事，各七十二日，合三百六十日爲歲。

注云，五勝五行也。

按黃輯有五帝東方木色蒼七十二日云云，或卽此條。

尙書考靈曜曰：閏者陽之餘。

注云陽日也；日以歲周天爲十二次，月一歲十二及日而不盡，周天十九，今次之七，故言閏者月之餘。

按黃輯考靈曜無此句。

春秋元命苞曰：人兩乳者，象閏月，陰之紀。

注云：兩乳巽生也，巽生則象餘也，以陰之二數。

按黃輯本無。

易乾鑿度曰：乘皇美者戲。

注云：謂天數也。

按黃本兩見，前曰「垂皇策者羲」，後曰「垂皇策者犧」。

易通卦驗云：密戲作易，仲命德維紀衝

注云：謂四仲之卦，震兌坎離也，命德者，震則命曰木德，兌則金德，坎則水德，離則火德，維者四角之卦，艮巽坤乾也，紀猶數也，衝猶當也，維者起數所當，謂若艮當立春。

按見黃本九頁。

孝經援神契云，宓戲作易，立卦以應樞。

注云。應斗樞發節移度，故作八卦，化方面書。

書考靈曜云：天地開闢，曜滿舒元，歷紀名月，首甲子冬至，日月五(星)俱起牽牛初，日月若縣壁，五(星)若徧珠。

見前。

禮含文嘉云：推之以上元爲始，起十一月甲子朔旦夜半冬至，日月五(星)俱起牽牛之初。斗左右回，日月五(星)大行。

按見黃本禮含文嘉二十二頁，引至牽牛之初止。

樂動聲儀云：天地一變五，日月俱合起牽牛，曰四更易氣，辰更易光。

注云：牽牛前五度，世本容成作歷注云「黃帝臣」。

按黃本樂緯無。

春秋元命苞易乾鑿度，皆爲以開闢至獲麟二百七十六萬歲。

按見黃本元命苞十八頁，乾鑿度七十二頁。

玉燭寶典十一卷計引緯文一七五則，黃氏未輯入者有七二已見者百〇三則。

春秋運斗樞一則黃本已輯入，

春秋元命苞三十五則，黃本輯入八則，

春秋說顯辭六則，黃本輯入三則，

春秋考異郵七則，黃本輯入六則，

春秋潛潭巴二則，全輯入，
春秋佐助期一則，已輯入，
春秋漢含孳二則，黃本無此篇，
孝經援神契十四則，輯入八則，
孝經鈎命識政事一則，已輯入，
孝經說一則，未輯入，
易乾鑿度三則，輯入。
易卦通驗二十九則，只二句未見。
易坤靈圖三則，全輯入。
易是類謀一則，已輯入，
詩紀歷樞十七則，全未輯入。
詩含神霧六則，輯入五則，
詩推度災八則，全未輯入，
尚書考靈曜二十三則，輯入二十一則。
樂稽曜嘉四則，輯入三則。
樂叶圖徵三則，輯入二則。
樂動聲儀二則，輯入一則。
禮稽命徵一則，已輯入。
禮含文嘉一則，已輯入。
河圖括地圖一則，已輯入。
正說一則，未見，
論語隆禧效一則，未見，
神契音義一則，未見，

由此可知，緯書之逸文，除易緯較全外，其餘不知者尚多，未能見其全書，烏能定其價值。隨時輯出，以補先賢之遺憾，是亦讀書者所應爲者也。

二十四年三月培譽抄於山東大學。

晉 字 (續)

張 震 澤

第三章 晉朝書法的一個概觀

前人叙述歷代的字，不出四種方法：

第一，臚列書家姓名事蹟而不加評論——此可以宋陳思書小史作代表。此外明陶宗儀書史會要，及清馮武書法正傳後部等等，屬之。

第二，泛論書家及書法之好壞——這一種，可以梁武帝所著書評，唐人某之書評，及唐竇臬的述書賦等書作為代表。他如孫過庭書譜云：「夫古之善書者，漢魏有鍾張之絕，晉末稱二王之妙。王羲之云：「頃尋諸名書，鍾張信為絕倫，其餘不足觀。」可謂鍾張云歿，而羲之繼之。又云：「吾書比之鍾張：鍾當抗行，或謂過之；張草猶當雁行。然張精熟，池水盡墨。假令寡人耽之若此，未必謝之。」此乃推張邁鍾之意也。攷其專擅，雖未果於前規，擴以兼通，故無慚於即事。評者云：「彼之四賢，古今特絕；而今不逮古，古質而今妍。」夫質以代典，妍因俗易，雖書契之作，適以記言，而淳漓一遷，質文三變，馳騫沿革，物理常然，貴能古不乖時，今不同弊，所謂文質彬彬，然後君子，何必易雕宮於穴處，反玉輅於椎輪者乎？又云：「子敬不及逸少，猶逸少之不及鍾張。」意者以評得其綱紀，而未詳其始卒也。且元常專工於隸書，伯英猶精於草體，彼之二美而逸少兼之，擬草則餘真，比真則長草，雖專工小劣，而博涉多優，總其終始，匪無乖互。謝安素善尺牘，而輕子敬之書，子敬常作佳書與之，謂必存錄，安輒題後答之，甚以為恨。安嘗問敬：「卿書何如右軍？」答云：「故當勝！」安云：「物論殊不爾。」子敬又答：「時人那得知敬！」雖權以此辭折安所鑒，自稱勝父，不亦過乎？且立身揚心，事資尊顯。勝母之里，曾子不入。以子敬之豪翰，紹右軍之筆札，雖復相傳楮則，實恐未克箕裘。况乃假

託神仙，恥崇家範，以斯成學，熟愈面牆！後羲之往都，臨行題壁，子敬密拭除之，輒書易其處，私謂不惡。羲之還，見，乃歎曰：「吾去時真大醉也！」敬乃內慚。是知逸少比之鍾張，專博斯別；子敬之不及逸少，無或疑焉。余志學之年，留心翰墨，味鍾張之餘烈，挹羲獻之前規，極虛精傳，時歷二紀，無乖入木之術，無間臨池之志。……至如鍾繇隸奇，張芝草聖，此乃專精一體，以致絕倫。伯英不真，而點畫狼籍；元常不草，使轉縱橫。自茲以降，不能兼善者，有所不逮，非專精也。……若乃師宜官之高名，徒新史牒，邯鄲淳之令範，空著縑紉。暨乎崔杜以來，蕭羊以往，代祀綿遠，名氏滋繁，或藉甚不渝，人亡業顯，或憑附增價，身謝道衰，……寫樂毅則情多拂鬱，書畫讚則意涉瓌奇，黃庭經則怡懌虛無，太史箴又縱橫爭折，暨乎蘭亭興集，思逸神超，私門誠誓，情拘志慘。」

蔡忠惠公集論書：「鍾，王，索靖，法相近。張芝又離爲一法，今書有規矩者王索，其雄逸不常者，皆本張也。」

黃山谷集引東坡語：「如東方朔畫像贊，樂毅論，蘭亭禊事詩叙，先秦古器科斗文字，結密而無間；如焦山崩崖瘞鶴銘，永州磨崖中興頌，李斯嶧山刻，秦始皇及二世皇帝詔，近世兼二美如楊少師之正書行草，徐常侍之小篆，此雖難爲俗學者言，要歸畢竟如此。如人眩時，五色無主，及其神澄意定，膏黃皂白，亦自粲然。」

海岳名言論書：「歐，虞，褚，柳，顏，皆一筆書也，安排費工，豈能垂世？李邕脫子敬，體乏纖濃，徐浩晚年力過，更無氣骨，皆不如作郎官時婺州碑也。董孝子不空皆晚年惡札，全無妍媚，此自有識者知之。沈傳師變格，自有超世真趣，徐不及也。御史蕭誠書太原題名，唐人無出其右；爲司馬係南岳真君觀碑，極有鍾王趣，餘不及矣。」

元郝涇陵川集論書：「古之篆法之存者，惟見秦丞相斯。斯刻薄寡恩人也，故其書如屈鐵琢玉，瘦勁無情，其法精盡，後世不可及，漢之隸法，蔡中郎，不可得而見矣；存者惟魏太傅沈綏。綏懿威重人也，故其書勁利方重，如畫

劍累鼎，斬絕深險。又變而爲楷，後世亦不可及。楷書之法，晉人所尚，然至右軍將軍羲之，則造其極。羲之正直有識鑒，風度高遠，觀其遺般浩及道諸子人書，不附桓溫，自放山水間，與物無競，江左高人勝士，鮮能及之，故其書法韶勝道婉，出奇入神，不失其正，高風絕迹，逸不可及，爲古今第一，其後顏魯以忠義大節，極古今之正，援篆入楷，蘇東坡以雄文大筆，極古今之變，以楷用隸，於是其書備極無餘蘊矣。」

弇州山人藝論書引楊用修云：「張旭妙於肥，藏真妙於瘦。」

董其昌容臺集論書：「晉人書取韻，唐人書取法，宋人書取意。」

自下凡論書譽某人，抑某人，或取數人以比較優劣，舉數代以見高下者，悉屬此類。

第三，將書家分爲品第——此法較有系統，始自梁庾肩吾書品。其書將六朝以前的書家，一共分了上之上，上之中，上之下，中之上，中之中，中之下，下之上，下之中，下之下等九品。上之上品三人，張芝，鍾繇，王羲之是也；上之中品五人，崔瑗，杜度，師宜呂，張昶，王獻之等是也；上之下品九人，索靖，梁鵠，韋誕，皇象，胡昭，鍾會，衛瓘，荀爽，阮研等是也；中之上品十五人，張超，郭伯道，劉德昇，崔實，衛夫人，李式，庾翼，郗愔，謝安，王珣，桓玄，羊欣，王僧虔，孔琳之，殷鈞等是也；中之中品十五人，曹操，孫皓，衛覲，左伯，衛恆，杜預，王廙，張彭祖，任靖，韋昶，王羲之，張永，范懷約，吳休尚，施方泰等是也；中之下品十八人，羅暉，趙襲，劉輿，張昭，陸機，朱誕，王導，庾亮，王洽，郗超，張翼，宋文帝，康昕，徐希秀，謝眺，劉繪，陶弘景，王崇素等是也；下之上品二十人，姜詡，梁宣，魏徵，韋秀，鍾興，向泰，羊忱，晉元帝，識道人，范曄，宋炳，謝靈運，蕭思話，薄紹之，齊高帝，庾黔婁，費元瑤，孫奉，王薈，羊祜等是也；下之中品十五人，楊經，諸葛融，楊潭，張炳，岑潤，裴興，王濟，李夫人，劉稷之，朱齡石，庾景休，張融，褚元明，孔敬通，王籍等是也；下之下品二十三人，衛宣，李贛，陳基，傅廷堅，張紹，陰光，韋熊，張暢，曹任，宋嘉，裴邈，

羊固，傅夫人，辟閔訓，謝晦，徐羨之，孔閔，顧實光，用仁皓，張欣泰，張熾，僧岳道人，法高道人。是也。唐李嗣真作書後品，則分爲十品，並於名下注其所能：

逸品五人：李斯(小篆)，張芝(章草)，鍾繇(正書)，王羲之(三體及飛白)，王獻之(草書，行書，正書。『書畫譜，圖書集成，法書苑，俱註作草行書，半草行書』)

上上品二人：程邈(隸)，崔瑗(小篆)。

上中品七人：蔡邕，索靖，梁鵠，鍾會，衛瓘，韋誕，皇象。

上下品十二人：崔實(章草) 鄒鑿，王廙，衛夫人(正書)，王洽，郗愔，李式，庾翼，羊欣，歐陽詢，虞世南，褚遂良。

中上品七人，張昶，衛恆，杜預，張翼，郗嘉賓，阮研，漢王元昌。

中中品十二人：謝安，康昕，桓玄，丘道讓，許靖，蕭子雲，陶宏景，釋智永，謝珉，房玄齡，陸柬之，王知敬。

中下品七人：孫皓，張超，謝道韞，宗炳，宋文帝，齊高帝，謝靈運。

下上品十三人：陸機，袁嶽，李夫人，謝眺，庾肩吾，蕭綸，王褒，斛斯彥明，房彥謙，殷令名，張大隱，蔺靜文，錢毅。

下中品十人：范曄，蕭思話，張融，梁簡文帝，劉眘，王晏，周顒，王崇素，釋智果，虞綽。

下下品七人：劉穆之，褚淵，梁武帝，梁元帝，陳文帝，沈君理，張正見。

至張懷瓘書估，則上自黃帝史，下至唐代，又分爲五等，也是這一類的把戲，九品書亦是這樣。

第四，以字的體制分類，將善其體者繫其下——比如唐遺名子呂總讀書評，張懷瓘書議及書斷等書便是。就拿書斷來作例吧！他分了大篆，籀文，小篆，八分，隸書，行書，章草，飛白，草書幾項，而於每項下繫能書人名。不過，每項之中他仍然分爲神品，妙品，能品諸項等第，則品第觀念他還是不免的

以上各種敘述方法，各有各的特點，各有各的長處，比如第一種的好處是在能給人以清晰的概況，如紀傳體的歷史一樣；第二第三兩種則能幫助人更深切地識某個書家；第四種則可一目了然於整個書壇上的大勢。不過，我們來斷代敘述一個晉代，以上這些方法都有些欠妥，不大適用。第一種方法是太籠統而累贅了，而且當時書家，晉書又多有傳，似不必更費筆墨；然而由於當時書家的作品傳世的不多，我們不得目擊以評其好壞的緣故，則第二第三兩種方法，根本就難採取，如果只拿前人的評語來作根據，又未免有『捕影』之誼，況且有許多書家是從來沒有被人評過，則將何以安置呢？所以只有第四種方法較好。但是第四種方法是也有品第觀念的，則第四種方法也只是一半可用，便是只將字體分類，而係書家於下。如果再加上每書家的小傳以及後人的評語，就更成完璧了。

然而，此刻由於某種原因，時間空間都不容許我這樣做，故現在姑且僅僅寫出晉代書家的姓名籍貫及其所長，以作一個大概的觀察。至其詳細處，想異日找一個機會，再作補充。

晉景帝——姓司馬名師，字子元，河內溫縣人。善正書。

晉文帝——名昭，字子上。善正書。

晉武帝——名炎，字安世，善行草書。

東晉元帝——名睿，字景文，善正行書。

東晉明帝——名紹，字道幾，善書畫。

東晉武帝——名衍，字世根善草書。

東晉康帝——名岳，字世同，善行草書。

東晉哀帝——名丕，字千齡，善行書。

東晉簡文帝——名昱，字道萬，工行草書。

東晉孝武帝——名曜，字昌明，善行草書。

齊獻王——名攸，字大猷，能行草。

- 衛瓘——字伯玉，河東安邑人，善小篆隸行草書，又能作柳葉篆。
- 衛恆——字巨山，瓘之仲子，善章草草隸散隸及雲書。
- 衛宣——恆之弟，善篆草書。
- 衛庭——宣之弟，工書。
- 衛瓌——字仲寶，恆之子，能書。
- 衛玠——字叔寶，恆之子，能書。
- 何曾——字穎考，陳國陽夏人，善草書。
- 荀勖——字公曾，潁川潁陰人，善書畫。
- 羊祜——字叔子，泰山南城人，善書。
- 杜預——字元凱，京兆杜陵人，善行草，草書尤有筆力。
- 張華——字茂先，范陽方城人，善章草及草書。
- 索靖——字幼安，燉煌人，善草章草及八分書。
- 王渾——字元冲，太原晉陽人，善草書。
- 王濟——字武子，渾之子，善書。
- 傅玄——字休奔，北地泥陽人，善篆隸書。
- 山濤——字巨源，河內懷人，善正書。
- 王戎——字濬冲，瑯琊臨沂人，工草書。
- 王衍——字夷甫，行草尤妙。
- 樂廣——字彥輔，南陽滎陽人，善書。
- 稽康——字叔夜，譙國廷人，善書，妙於草。
- 阮籍——字嗣宗，陳留尉氏人，善書。
- 阮咸——字仲容，籍之姪，善行草書。
- 劉伶——字伯倫，沛國人，善書。
- 左思——字太冲，齊國臨淄人，善書，學鍾胡。
- 陸機——字士衡，吳郡人，能章草書。
- 陸雲——字士龍，機之弟，善書。

- 張翰——字季鷹，吳郡吳人，善草書。
- 牽秀——字成叔，武邑觀津人，善書。
- 裴邈——字景聲，湖東聞喜人，善書。
- 劉琨——字越石，中山魏昌人，善行書。
- 劉輿——字慶孫，善書。
- 王袁——字偉兀，城陽營陵人，善書。
- 盧志——字子道，范陽涿郡人，善書。
- 辛謐——字叔重，隴西猶道人，工草隸書。
- 傅玉——或作傅操，善書。
- 陳暢——蔡陽人，善八分書。
- 楊肇——字季初，蔡陽宛陵人，善隸草書。
- 楊潭——字道元，肇之子，善書。
- 楊經——字仲武，潭之子，善草隸書。
- 羊忱——字長和，一名陶，泰山平陽人，善行草隸書。
- 江瓊——字孟瑠，陳留濟陽人，善蟲篆。
- 江統——字應元，陳留圉人，善古篆。
- 蔡克——字子尼，陳留考城人，善書。
- 朱誕——字永長，吳郡人，善書。
- 皇甫定——定朝那人，善史書。（按漢書應劭注，史書者，周宣王太史史籀所作之書也。）
- 辛曠——善書，（按晉詩紀有辛曠贈皇甫謐詩，當是同時人。）
- 王導——字茂宏，善行草。
- 王恬——字敬豫，導之子，喜草隸。
- 王洽——字敬和，導之子，善兼諸法，於草尤工。
- 王劭——字敬倫，導之子，善草書。
- 王蒼——字敬文，導之子，善書。

- 王珣——字元琳，小字法護。洽之子，善行草書。
- 王珣——字季琰，小字僧彌，洽之子，工隸及行草書。
- 王廙——字伯興，苻之子，善書。
- 王敦——字處仲，導之從兄，善顯草。
- 王邃——字處重，琅琊人。敦從弟，善行書。
- 劉超——字世瑜，琅琊臨沂人，善書。
- 顧榮——字彥先，吳國吳人，善書。
- 戴若恩——名淵，廣陵人，善書。
- 孔偏——字敬思，會稽人，善行書。
- 孔愉——字敬康，會稽山陰人，善行草書。
- 陸玩——字士瑤，機之從弟，尤長行書。
- 卜壺——字望之，濟陽冤句人，善草書。
- 郗鑿——字道徽，高平金鄉人，善草書。
- 郗愔——字方回，鑿之子，善章草草隸。
- 郗曇——字重熙，鑿之子，善書。
- 郗超——字景興，一字嘉賓，恬之子，書善。
- 郗儉之——字處約，曇之子，善草書。
- 郗恢——字道引，儉之之弟，善正書。
- 何充——字次道，廬江潛人，善書。
- 熊遠——字孝文，豫章南昌人，善正書。
- 應詹——字思遠，汝南南頓人，善章草書。
- 陶侃——字士行，本鄱陽人，徙家廬江之尋陽，善正行書。
- 葛洪——字稚川，丹陽句容人，善飛白。
- 王隱——字處叔，陳郡陳人，好填書。
- 羊固——字道安，秦山人，善行草書。
- 張輿——字公安，華之孫，善書。

- 庾亮——字元規，潁川人，善草行。
- 庾懌——字叔預，亮之弟，善書。
- 庾冰——字季堅，亮之弟，善書。
- 庾翼——字稚恭，亮之弟，善草隸書。
- 庾準——字彥祖，希之子，亮之孫，善草書。
- 范汪——字元平，善正書。
- 范甯——字武子，汪之子，善正書。
- 王允之——字深猷，舒之子，善草行。
- 丁潭——字世康，會稽山陰人，善正草書。
- 李充——字弘度，江夏鉅武人，善楷書。
- 李式——字景則，充之從兄，善楷隸草書。
- 李廡——字宗子，式之弟，善隸草書。
- 荀爽——字長引，善隸草書。
- 王廙——字世將，導之從弟，工書畫，能章草飛白草行書。
- 武陵威王晞——字道叔，善正書。
- 會文孝王道子——字道子，善行書。
- 王曠——導從弟，善書。
- 王羲之——字逸少，曠之子，篆籀八分隸書章草草書飛白行書八體，羲之
之皆在神品，而尤善隸草，爲今昔之冠。
- 王元之——羲之子，善行草隸書。
- 王凝之——字叔平，羲之子，工隸草。
- 王徽之——字子猷，羲之之子，長於行草。
- 王渙之——羲之之子，善書。
- 王操之——字子重，羲之之子，工草隸。
- 王獻之——字子敬，羲之之子，工草隸。
- 王淳之——獻之之兄之子，善草行。

- 羲之代書人——姓氏不詳，書與獻之相似。
- 張翼——字君祖，下邳人，善行隸草書。
- 許靜民——高陽人，羲之之高足，善隸書。
- 許靜——善書(按或即許靜民之訛。)
- 謝尚——字仁祖，善草書。
- 謝奕——字無奕，安之兄，長行書。
- 謝安——字安石，尚從弟，善行書。
- 謝萬——字萬石，安之弟，善行草書。
- 任靖——謝安之衛軍將軍，善書。
- 張嘉——字子勝，善隸書。
- 張澄——蘇州人，善正書。
- 張彭祖——吳郡人，善隸書。
- 孫綽——字興公。善書。
- 王彬之——字道生，太原人，善書。
- 許邁——字叔玄，一名映，後改名玄，字遠遊，丹陽句容人，善書。
- 劉恢——字真長，沛國相人，善正草書。
- 王濛——字仲祖，太原晉陽人，工隸草書。
- 王修——字敬仁，小字荀子，濛之子，善隸書。
- 溫放之——溫嶠之子，善草書。
- 王述——字懷祖，太原晉陽人，善書。
- 王坦之——字文度，述之子，善書。
- 王綏——字彥猷，坦之之孫。善隸書。
- 康昕——字君明，外國人，善隸書。
- 劉瓌之——字元寶，沛國人，善八分。
- 韋昶——字文休，善古文大篆及草書。
- 曹茂之——字永叔，小字蜃，彭城人，善書。

- 李志——字溫祖，江夏鍾武人，善書。
- 桓溫——字元子，太原祁人，長於行草。
- 桓元——字敬道，溫之孽子，善於草法。
- 殷仲堪——陳郡人，善書。
- 諸葛長民——琅琊陽郡人，善行草。
- 盧循——字于先，小名元龍，范陽涿人，善草隸。
- 江灌——字道羣，陳留圉人，善書。
- 袁山松——陳郡陽夏人，善書。(按或作袁崧。)
- 顧愷之——字長康，小名虎頭，晉陵無錫人，善書畫。
- 郭荷——字承休，洛陽人，善史書。(史書，見皇甫定條下注。)
- 謝敷——字慶緒，會稽人，工隸草。
- 謝靜——善書。
- 載遠——字安道，譙國人也，工書畫。
- 呂忱——字伯雍，小篆之工，亦叔重(許慎)之亞也。
- 劉訥——字行仁，琅琊人，善書。
- 劉劭——訥之孫，善小篆，工飛白。
- 柳詳——善飛白。
- 陳達——字林道，潁川許昌人善行草。
- 劉恢——字道生，沛國人，善書。
- 岑淵——吳郡人，善書。
- 張越——燉煌人，善草書。
- 韋弘——字叔思，善隸書。
- 韋季——字成爲，弘之弟，善隸書。
- 沈嘉——字長茂，吳郡人，善草書。
- 陸燿——以善書名。
- 劉璞——字子成，南陽人，善行草。

- 劉廌——字季舒，會稽人，善書。
- 謝藻——字叔文，會稽人，善正書。
- 宋珽——廣平人，善行書。
- 謝瑤伯——善行草。
- 張野——字萊民，居潁陽柴桑，與淵明有婚姻契，善書。
- 向泰——善書。
- 費元瑤——善書。
- 張炳——善書。
- 虞安吉——晉人，善正草大篆。
- 謝發——善行草。
- 崔悅——河東武城人，善草書。
- 盧謐——字子諒，循之曾祖，善書。
- 盧晏——善草隸。
- 盧邈——善草蹟。
- 崔潛——悅之子，工書。
- 楊羲——字義和，吳郡人，徙家句容，工書畫。
- 許穆——字思玄，邁第五弟，善章草正書。
- 許翽——字道翔，小字玉斧，穆之第三子，善書。
- 識道人——工書。(按玉僧虔論書作識道人，書斷作惠式道人。)
- 岳道人——善書。
- 法高道——善書。

女流書家則有：

- 晉武元楊皇后——名豔，字瓊枝，弘農華陰人，工書。
- 東晉安喜王皇后——名神愛，琅琊臨沂人，獻之之女，善書。
- 南嶽魏夫人——南陽劉幼彥之妻，劉璞之母，善書。
- 衛夫人——名鑠，字茂漪，展之女，李矩之妻，正書入妙，隸書尤善。

郗夫人——鑿之妻，甚工書。

謝夫人——字道韞，弈之女，王凝之之妻，善正行書。

傅夫人——郗愔之妻，善書，工正隸。

荀夫人——王治之妻，善書。

江夫人——王珉之妻，善書。

荀夫人——庾亮之妻，善書，工篆隸。

蔡夫人——羊衡之母，喜正書。

李氏如意——廣漢人，王獻之之保母也，能草書。

書法的趨勢是由沒有規距變到有規距，由繁複的結構變到簡便的形式的。如果我們打開它們的家譜，便可清清楚楚地看出來，周初的文字沒有定規，筆畫可以隨意增減，戰國以下便有一定的形式，而且字體也收斂得漸漸齊整。直到秦朝「車同軌，書同文」的時候，竟一變而為方塊，而且筆畫也有了一定的數目，自此以後，又由曲線變成直線，弧也變成角，茹墨用筆，漸趨方便，所以稱為隸書，隸書本來便是給下等簡單點的人用的。後漢以降，才有了章草，則畫可連寫，體亦簡單，至草書已造其極，這是一種風氣，也是勢所必然，縱有大力者，加以反對，也絕不中用的。據宋洪适隸釋所云：「隸法雖自秦始，蓋取其簡易，施之徒隸，以便文書之用；未有點畫俯仰之勢。終西京之世，學士大夫不留意及此，故彝鼎所識，碑碣所刻，皆不復用之。」都不過是當時自命高尙的士大夫卑視隸書，以為今不如古，下不如上，故而不用罷了，但終於在東漢以下，他們所看不起的东西竟將他們所看起的东西取而代之了，不易書寫的古字終於被淘汰了；這豈是他們所料到的？

這樣此伏彼起，有了新的，舊的自然會被廢。然而却也沒有完全廢掉，小篆興起以後，古籀大篆還能在兵戈屢印上見到；隸書興起以後，篆文可見於碑額；即是簡易的章草出來，而寫經章奏表啓等鄭重點的东西，也還都用隸書。（這所謂隸書是包括楷書的，因為晉所謂正書還是近於隸，真正的正書，到唐時才出現的。）推原其故，不能不牽涉到美術問題。我們知道，美術是和「雅

』字有關係的，(尤其在中古的名士派的頭腦裏，)而物之所以爲雅，乃以其不俗，試看盛行着篆隸的時候，篆隸是不是俗體呢？盛行着章草的時候，章草又是不是俗物呢？當前爲俗，不俗的只有過去的和未來的，未來的既不易創，然則要求不俗，就不能不復古了。雅然後美，所以現在要雜誌封面美觀，則往往拓些漢畫印上，漢畫在漢時雖然是俗的，而到如今却變爲雅的了；在漢時也許認爲並不怎樣了不得，到如今却推爲很好的美術品。現在如此，古時豈便不然？那末所謂璽印兵戈碑額奏章之類的東西上面的古籀篆隸，自然是爲了它們自身的美術價值，夠『雅』的資格，才被運用的。寫到這裏，也許有人疑惑前面的話與之矛盾，篆隸時代反用古籀，與文字的發展趨勢相背。其實前面所言之文字的趨勢不過是就普通說起，要曉得美術問題是普通用處的附屬品。講普通用處，可以不講美術，而假如講美術的時候，不是也可不以普通用處做主幹嗎？美術可以沒有古今，故現在的雕刻家一樣能摹雕古代的Venus，現在的觀衆也一樣能鑒賞古畫。用處也可以不論古今，但必以適用爲準則。故章草時代絕沒有人再用古籀大篆去寫信。璽印碑額章奏經卷等皆是給有閒階級的人們觀玩的東西，近於美術，則上面之所以用古字，自然也是一個定理。

在文字上講，美術既也是附屬於用處的，所以晉時的書法，雖不完全用古籀大篆小篆隸楷八分飛白章草行草，也不廢去古籀大篆小篆隸楷八分飛白章草行草內的任何一種，但古籀大小篆隸篆楷八分飛白章草行草的書家的比例却很懸殊，即以上列諸人計之：

總計近二百家。

籀古七八家，

小篆七八家，

八分飛白五六家，

章草十餘家，

正楷二十餘家，

隸三十餘家，

行書四十餘家，

草藁七十餘家，

此外尚有書傳只稱其善書，而未知其究善何種者，若干人，而在字裏行間亦略能推出，譬如云某人書學誰，某人書亞於誰，以及批評某人書如插花美人，行雲流水等，可知大多數是指章草說的。從這個表，我們可以看出有晉一代，最盛行的還是隸楷行草，他如籀篆飛白，不過文人爲了它好看，偶爾寫寫便亦名家罷了。

當時隸楷行草既最盛行，而擅衆家之長，尤以行草稱雄者，厥有一人，便王羲之是也。這人不但擅晉之秀，抑且萬世而下，竟無不稱讚，實增晉朝之光榮不少，亦增中國美術界之光榮不少。這里有詳細敘述他的必要，所以此處且單提他出來談談。

王羲之——字逸少，司徒王導的姪子，他的字，幾乎無人不稱道，當時很有名，到後來還是很有名，甚至給他造出種種的謠言，說甚麼一字值千金……無非都是推崇他的意思。他的一生的事蹟有很多有趣的：坦腹東床，黃庭換鵝，爲姥書扇等等乃其著者。不過，他在現在人的腦子裏，似乎只是一個章草的書家；其實他是甚麼字體都會，不但會，而且皆可稱絕，只是爲了石刻很少，除章草以外，現在很少流傳罷了。

晉書本傳：「王羲之，字逸少，司徒導之從子也。祖正，尚書郎；父曠，淮南太守。元帝之過江也，曠首創其議。羲之幼，訥於言，人未之奇，年十三，嘗謁周顛，顛察而異之。時重牛心炙，坐客未噉，顛先割啗羲之。於是始知名。及長，辯瞻以骨鯁稱。尤善隸書，爲古今之冠。論者稱其筆勢以爲飄若浮雲，矯若驚龍。深爲從伯導所器重。時陳留阮裕有重名，爲敦主簿。敦嘗謂羲之曰：「汝是吾家子弟，當不減阮主簿。」裕亦目羲之與王承王悅爲王氏三少。時太尉郗鑒使門生求女婿，導令就東廂偏觀子弟。門生歸謂鑒曰：「王氏諸少並佳，然聞信至，咸自矜持，惟一人在東床坦腹食，獨若不聞。」鑒曰：「正此佳婿邪。」訪之乃羲之也，遂以女妻之。起家祕書郎，征西將軍庾亮請爲參

軍，累遷長史。亮臨薨，上疏稱羲之清貴有鑒裁，遷甯遠將軍，江州刺史。羲之既少有美譽，朝廷公卿皆愛其才器，頻召爲中吏部尚書，皆不就。復授護國將軍，又推遷不拜。揚州刺史殷浩，素雅重之，勸使應命。……羲之既拜護軍，又苦求宣城郡，不許。乃以爲右軍將軍會稽內史。……性愛鵝，會稽有孤居姥養一鵝，善鳴，求市，未得。遂攜親友，命駕就觀焉。意甚悅，因求市之。道士云：「爲寫道德經當舉羣相贈耳。」羲之欣然寫畢，籠鵝而歸，甚以爲樂。其任率如此。常詣門生家，見菜几滑淨，因書之。真草相半。後爲其父誤刮去之，門生驚懊者，累日。又嘗在蕺山見一老姥，持六角竹扇賣之，羲之書其扇各爲五字。姥初有慍色，因謂姥曰，「但言是王右軍書，以求百錢邪！」姥如其言，人競買之。他日，姥又持扇來，羲之笑而不答。其書爲世所重，皆此類也。每自稱：「我書比鍾繇，當抗行；比張芝草，猶當雁行也。」曾與人書云：「張芝臨池學書，池水盡黑，使人耽之若是，未必後之也。」羲之書初不勝庾翼，鄙愜；及其暮年方妙。嘗以章草答庾亮，而翼深歎伏，因與羲之書云：「吾昔有伯英章草十紙，過江顛狽，遂乃忘失，常歎妙迹永絕。忽見足下答家兄書，煥若神明，頓還舊觀。」……羲之既去官，與東土人士盡山水之游，弋釣爲娛。又與道士許邁，共修服食，採藥石，不遠千里，徧游東中諸郡，窮諸名山，泛滄海。歎曰：「或卒當以藥死。」……年五十九卒。贈金紫光祿大夫。諸子遵父先旨，固讓不受。」

筆陣圖：「羲之少學衛夫人書，將謂大能。及渡江北游名山，比見李斯曹喜等書；又之許下，見鍾繇，梁鵠書；又之洛下，見蔡邕石經三體書；又於平兄洽處，見張昶華嶽碑：始知學衛夫人書，徒費年月爾。羲之遂改本師，乃於衆碑學習焉。」

評書：「王羲之書字勢雄逸如龍跳天門，虎臥鳳闕，故歷代寶之，永以爲訓。」

古今書評：「王右軍書如謝家子弟，縱復不端正者，爽爽有一種風氣。」

書斷：「羲之七歲善書。十二，見前代筆說於其父枕中，竊而讀之，父曰

，「爾何來竊吾所祕？」羲之笑而不答。母曰，「爾看用筆法。」父見其小，恐不能祕之。語羲之曰，「爾成人，吾授也。羲之拜請：「今而用之，使侍成人，恐蔽兒之幼令也！」父喜，遂與之。不盈期月，書便大進。衛夫人見，語太常王策曰，「此兒必見用筆訣。近見其書，便有老成之智。」流涕曰，「此子必蔽吾名！」晉帝時祭北郊，更祝版，工人削之，筆入木三分。三十三書蘭亭序，三十七書黃庭經；書訖，空中有語：「卿書感我，而況人乎？吾是天台丈人。」自言真勝鍾繇。羲之書，多不一體。」

書議：「逸少筆迹逾潤，獨擅一家之美；天質自然，豐神蓋代，且其道微而味薄，固常人莫之能學；其理隱而意深，故天下寡於知音。」

書議：「逸少則格律非高，功夫又少，雖圓豐妍美，乃乏神氣，無戈戟鈎銳可畏，無物象生動可奇。是以劣於諸子。得重名者，以真行故也。」

述書賦：「窮極奧旨，逸少之始，虎變而百獸銜，風加而衆草靡，肯綮游刃，神明合理，雖與甜蘭亭，墨仰池水，武未盡善，韶乃盡美，猶以爲登泰山之崇高，知羣阜之迥邐，遠乎作程昭彰，褒貶無方，積不知，織不長，信古今之獨立，豈末學而能揚？」

書品：「王工夫不及張(芝)，天然過之；天然不及鐘(繇)，工夫過之。」

書後品：「右軍正禮如陰陽四時，庭署調暢，巖廊宏敞，簪裙肅穆；其聲鳴也，則鏗鏘金石；其芬郁也，則氤氳蘭麝；其難徵也，則縹渺而已仙；其可觀也，則昭彰而在目；可謂書之聖也。若草行雜體，如清風出袖，明月入懷；瓊瑜爛而五色，黼繡織其七彩，故使離朱喪品，子期失聽，可謂草之聖也。其飛白也，猶夫霧設卷舒，煙容昭灼，長劍耿介而倚天，勁矢超忽而無地，可謂飛白之仙也。又如松岩點黛，蒼鬱而起，朝雲飛泉，漱玉灑散而成暮雨；既離方而遁圓，亦非絲而異帛，趣長筆短，差難樓陳。」

唐人書評：「王羲之書如壯士拔劍，壑水絕流，頭上安點，如高峯墮石；作一橫畫，如千里陣雲；捺一偃波，若風雷振駭；作一豎畫，如萬歲枯藤；立一倚竿，若虎臥龍關；自上揭竿，如龍躍天門。」

歷代名畫記：『王羲之，廙從子也，風格爽舉，不顧常流。書既爲古今之冠冕，丹青亦妙。』

翰墨志：『余每得右軍或數行或數字，手之不置，初若食蔗，喉間少甘則已；末則如食橄欖，真味久愈在也；故尤不忘於心手。』

宣和書譜：『羲之尤善隸草，爲今昔之冠。然其得名；乃專以草聖。梁武帝評之曰：「勢如龍躍天門，虎臥鳳闕，故歷代寶之，永以爲訓，」其亦善於擬倫也。或謂其得筆法於白雲先生。暮年乃作筆陣圖，筆勢論，用筆賦，草書勢等，以遺訓其子孫。今御府所藏二百四十有三草書帖。』

金壺記：『王逸少見諸家筆論，遂作筆陣圖，及筆勢論。』

東觀餘論：『張懷瓘論書，以會草書第八，在世將，茂宏輩諸人下，意謂其拘法度，少縱放也。予謂草之狂怪，乃書之下者；因陋就淺，徒足以障拙目耳。若逸少草之佳處，蓋與縱心者契妙，甯可以不踰矩矱之哉？』

用筆論：『自書契之興，篆隸滋起，百家千體，紛雜不同，至於盡妙窮神，作範垂代，騰芳飛譽，冠絕古今，惟右軍王逸少一人而已。』

黃山谷集：『右軍真行章草藁無不曲當其妙處。往時書家置論，以爲右軍真行皆如神品，藁書乃入能品。不知憑何，便作此語？政如今日士大夫論禪師某優某劣，吾了不解。古人言坐無孔子，焉別顏回？真知言者。』

陵川集：『楷草之法，晉人所尚，然至右軍將軍羲之，則造其極。羲之正直有識，風度高遠。觀其遺殷浩及道子諸人書，不附桓溫，自放山水間，與物無競，江左高人勝士，鮮能及之。故其書法韻勝逾婉，出奇入神，不失其正，高風絕迹，邈不可及，爲古今第一。』

元文類：『右軍用筆內擡而收斂，故森嚴而有法度。』

平園集：『晉人風度不凡，於書亦然；右軍又晉人之龍虎也。觀其鋒藏勢逸，如萬兵銜枚，申令素定，摧堅陷陣，初不勞力，蓋胸中自無滯礙，故形於外者乃爾，非但積學可致也。』

研北雜志引趙子昂論書：『右軍字勢，古法一變，其雄秀之氣，出於天然

，故古今以爲師法。」

墨池環錄：「右軍字似左氏。」

兪州山人藁：「右軍之書，後世摹倣者，僅能得其圓密，已爲至矣，其骨在肉中，趣在法外，緊勢游力，淳質古意，不可到。」

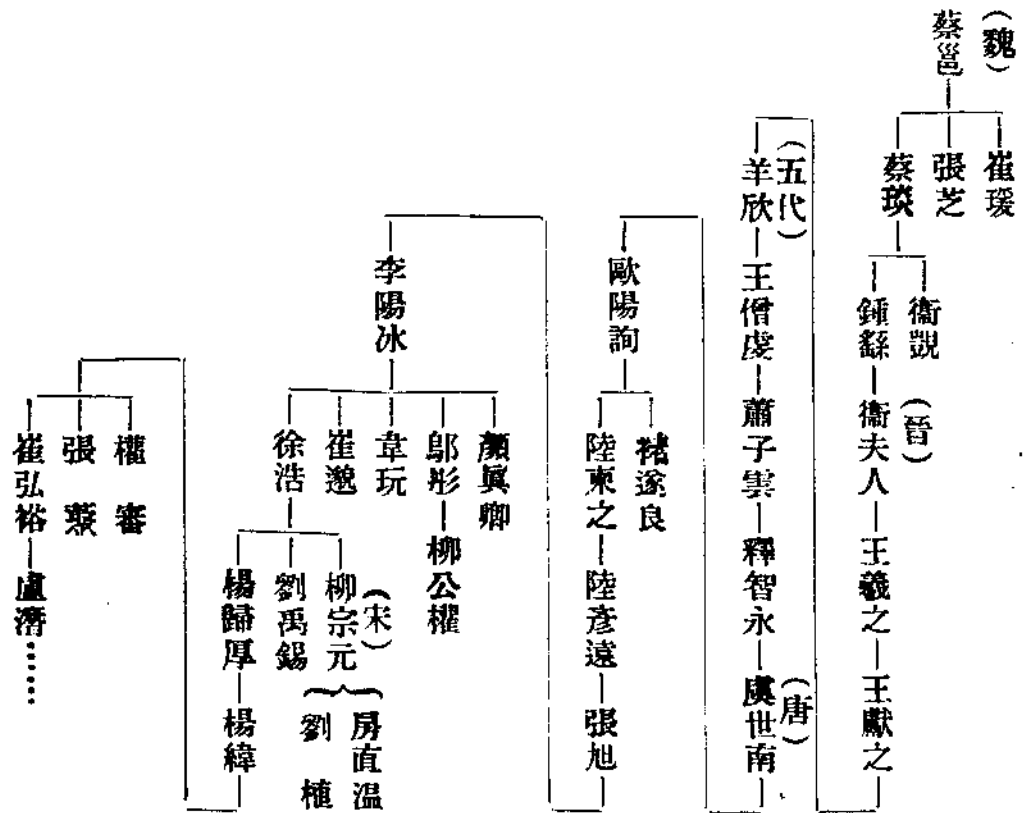
廣博物志：「王羲之於九江作書鼎，高五尺，四面周匝書徧刻之，沈於水中，真隸書。」

王羲之別傳：「羲之善草隸八分飛白，備精諸體，自成一家之法，千變萬化，得之神功。」

第四章 餘 論

宋趙孟堅論書云：「晉賢草體，盧澹蕭散。」方孝孺之評論書法也說：「晉宋間人，以風度相高，故其書如雅人勝士，瀟灑蘊藉，折旋俯仰，容止姿態，自覺有出塵意。」（見遜志齋集）思想如何，表現也便怎樣，關於這些地方，自與玄風有莫大的關係，以前我們已經談過。可是假如有人要問，晉朝這樣盧澹蕭散的書法，給於後世的影響，到底如何？那麼我們可以直捷了當的說，至少他們是養成了後來崇向書法的習慣。那就是說：後來牠脫離了玄風而自由發長了。如前所說，玄風是爲了當政治社會各方面的黑暗，才那麼產生，才那末普遍。而到後來，却又爲了政治社會另一些原因，玄風又漸漸消滅而只成了少數人的了。不過，書法在當時已經盛行，深入人心，所以卽是到玄風極弱或甚至消滅了的時候，牠還依舊存在；況且玄風之消滅，大部分都是由於政治的種種關係，而書法一事則遙在千里之外，並不附着於政治等上面，譬如在政治平定的時候，牠是被有閒的階級舞弄着，政治不安定的時候，牠却似乎在匿藏各種懦怯一點的或是不得志的人們了。這樣，受政治方面的提倡，牠會愈發上進，而政治不提倡，牠却不因此而被擲諸雲外。所以牠的後裔，才這樣永續無窮。故自南北兩朝以後，書家便漸漸加多，有名的如羊欣，王僧虔，蕭子雲，陶弘景，釋智永等，都足以追蹤前賢，爲衆所服，後來更受了政治上的一點推動力

，唐宋以來，書法之盛，竟達到莫可比擬的境界了，顏柳歐張，蘇黃米蔡，凡足名家者，更僕難數，流風所及，遂極盛於明清。雖各有其社會背景，要不能不歸功於晉人提倡之力。況且蛛絲馬脚，誰傳之誰，誰受自誰，皆有綫索可尋。作圖表如下：



這個圖自然不敢說正確，因為一個書家往往合衆家之長而成的，他自己就說不出誰是他老師來，我們何由而知之呢？這不過據書籍所載編湊而成，略見晉朝書法之流衍而已。

(完)

詩序攷原

李 繁 闡

詩三百篇爲我國最早之詩總集。論其作品之時代，上起周初，下迄東周之定王，約有五百餘年。至孔子時，已盡量應用於典禮，諷諫，賦詠，治性，及言稱外交之上。因其與政治道德之關係，如此密切；故孔門設科，諄諄以誨弟子。斯時詩篇雖經亂用，惟不欲就之推考古人之歷史，亦不欲探尋作詩者之事實，無損於詩之本義，故詩旨最稱純明。迨戰國雅樂已衰，鄭衛之淫聲大起，音樂離詩獨立；時人生活，亦與詩漸疏。儒家者流，遂卽詩之意義，稍涉其歷史之根據，揣測附會，致蒙晦詩旨者，當所難免。如孟子借詩以倡其王道之說，卽爲明證。後之詩序，溯其本源，亦可謂胚胎萌於斯時矣。秦火而後，百學殆絕，詩雖以諷誦易傳，不獨紀於竹帛，然其殘亂之迹，正復不少。班志所謂「詩三百五篇，遭秦火而全者，」蓋臆說也。漢初說詩者，有齊魯韓三家，皆今文，武帝時俱立學官。漢書藝文志曰：「漢興魯申公爲詩訓故，而齊轅固，燕韓生皆爲之傳。或取春秋，采雜說，咸非其本義。與不得已，魯最爲近之」。師古注云：「與不得已者，皆不得也，三家皆不得其真，而魯最近之」。班固親見三家原本，已謂其附會詩旨，俱失真義。至對晚出之古文毛詩。則謂「又有毛公之學，自謂子夏所傳，而河間獻王好之，未得立。迄東漢，毛傳始行」。其言自謂者，卽不置信之詞。且不得與三家並列，烏能獨得其真哉？蓋毛爲私學，於西漢流傳不廣，遂自託其傳授系統，盡其附會古史之能事，期與三家爭勝。因而蒙晦詩旨，乖謬事理者，自應較「非其本義」之三家爲尤甚。爰自秦之焚禁詩書，迄漢文景，始除挾書之律，武帝時方大開獻書之路；尊崇儒術，罷黜百家，而立今文十四博士。其間已有八十九年之久，宿儒多亡，記誦難憑；詩之真象，已多不可得。加以三家今文博士之「取春秋，采雜說」，而附會史實，

穿鑿詩義，棄詩言經；所欲汲汲恢復者爲殘經，而非殘詩。幸彼輩尙存闕疑之態度。詩義未致全掩；故史記謂「申公教無傳疑，疑者則缺不傳」，班固稱魯最爲近之者，亦卽本此。至於毛詩當東漢衛宏序寫定之時，已篇篇悉有所指，其間之附會臆說較諸三家，可謂變本加厲，並其闕疑之態度，亦已無矣，今觀四家詩之所以同昭一轍者，乃自然之趨勢。匪特詩爲然也，卽禮，書，春秋，其經漢人之附會臆說，亦所在多有。緣係漢初僅餘之經師，本少碩儒，承未亡之餘緒，及其讀經之心得，教授弟子，恢復經文，尙有未逮，遑論經之本旨乎？況羣經於先秦，早經政教化，倫理化；而漢人之尊經目的，又在於此。彼輩既乏歷史之觀念，復有強不知以爲知之惡習，憑意解斷，遂將純正之葩經，盡染朱紫，妄託遠古。如將戰國時刪增國語而成之左氏傳，假名於左邱明，晚成之周禮，上託周公；詩頗多東周之製，更有任意指爲般人作者；甚而將明明平王之篇，亦曲解成於文王之時。美刺之加，尤無憑據。經師僅就一時尙得之見，雜糅既往之臆說，立爲經旨，陳時愈古，招信愈易。其弟子承之，更增附會，曲爲強解，傳之再三，遂成宗派。是故易有施孟梁丘之學，書有大小夏侯歐陽之分，而詩之別爲四家者，亦由於四家經師解詩之互異，立說之不同而然也。迨其解說既繁，則必漸就其中摘要摯綱，總提數語，以括全旨；俾教者易於傳授，學者亦便於記承。譬諸爲文，雖巨帙宏篇，其主旨所在，可以數語而盡。詩序者，卽以數語以總括一篇詩旨之文也，是詩序之產生，又有其自然之趨勢在焉。何況西漢書流不廣，寫刻匪易，傳授多憑口誦，似又有以數語概括詩旨之需要者乎？故三家雖無有序之明文，然其遺於今者，每多類乎詩序也之詞句，亦卽由於是也。至毛詩之序，當西漢經師私相傳授之際，必已略具雛形。迨光武新造，今文漸衰，古文代起，而古文之經師衛宏，遂得以集前說，滲已意，書爲定稿，以之傳授，使後儒宗之。葉夢得云：「世人疑詩序非衛宏所爲，此殊不然。使宏鑿空爲之乎？雖孔子亦不能；使宏誦師說爲之，則雖宏有餘矣。且宏詩序有專取諸書之文，而爲之者；有雜取諸書所說，而重複互見者；有委曲宛轉，附經而成其書者。」斯言得之，而鄭康成箋詩，不加別白，並爲

注釋，後之學者，因傳鄭箋，而傳衛序。然則自秦火，以迄光武，實詩序之孕育時代。衛宏之作序，不過雜集今古詩說之大成已耳。

毛詩序作於衛宏，有後漢書儒林傳之顯證，本可無疑。惟後來諸儒，多昧於崇古，過於尊經；且三家今文，如齊詩翼氏學，盡涉陰陽五行；魯韓二家，亦多仍辭蔓語，不中肯綮，為學者所厭，致古文因勢起而代之。齊詩亡於魏，魯詩止於西晉，韓詩雖至唐宋猶存，已無傳者，故毛詩得以獨行。而毛詩又本善於託古，自謂為子夏所傳。至衛宏雖作詩序，因其原係總集以前經師之傳說，或不敢明認己作，以自矜功；或亦有意隱名，託古取信。後儒不察，蔽於舊見，遂紛然意測詩序之作者，以致聚訟難解。除主章一人作，及多人作之爭執外，又有國史作，孔子作，子夏作，毛公衛宏及詩人自作等說。直至今日，分辯糾纏，已一二千年，尚無一終判，足以符服衆口。故今再為董理諸說，終定詩序為衛宏集前說，並滲諸已意而成。較諸他說，確而可信。僅將古今對詩序作者不同之說，約十數家，臚列於後：

- (一)孔子家語注云：「子夏叙詩義，今之毛詩是」。按孔子家語為王肅所偽造。
- (二)後漢書儒林傳云：「衛宏字敬仲，東海人也。少與河南鄭興，俱好古學，九江謝曼卿，善毛詩，乃為其訓，宏從曼卿受學，因作毛詩序。善得風雅之旨，于今傳於世」。
- (三)隋書經籍志云：「先儒相承，謂之毛詩序。子夏所創，毛公及敬仲又加潤益」。
- (四)陸德明經典釋文云：「沈重云：「案鄭譜意，大序是子夏作，小序是子夏毛公合作。卜商意有未盡，毛更足成之。」」
- (五)孔類達毛詩注疏云：「詩三百一十一篇，子夏作序」。
- (六)成伯瑜毛詩指說云：「如關雎之序，首尾相結，冠束二南。故昭明太子，亦云大序是子夏全制，編入文什，其餘衆篇之小序，子序惟裁初句耳。至也字止，……以下皆是大毛公自以詩中之意，而繫其辭也。」
- (七)王安石詩經傳說彙纂云：「詩序詩人所自製。」

(八) 二程語錄云：「詩小序便是當時國史作。如當時不作，雖孔子亦不能知，况子夏乎。」

又云：「詩大序孔子所爲，其文似繁辭，其義非子夏所能言也。」

(九) 蔡卞云：「作序者不知自于何人，然非深通于法言，莫之能爲也。或以爲子夏衛宏之所爲，則疑其不能爲也。」

(十) 曹粹中詩說云：「毛傳初行之時，猶未有序也。意毛公既託之子夏，其後門人互相傳授，各記其師說，至宏而遂著之。後人又復增加，殆非成于一人之手。」

爲便利研究計，總括上說，可分諸八項：(一)詩人自作。(二)國史所作。(三)孔子所作。(四)子夏所作。(五)子夏毛公合作。(六)子夏毛公衛宏合作。(七)漢儒或經師所作。(八)衛宏所作。就中以前三說，最爲新穎，亦最爲無據。次三說信者最多，然亦失之妄。茲分別關之於後。

前三說之誣妄：晁公武駁王安石云：「……至王介甫獨謂詩人所自製，按韓詩序芟莠曰：「傷夫也。」漢廣曰：「悅人也。」序若詩人所自製，毛詩猶韓詩，不應不同若是。……不知介甫何以言之？殆臆說也。」此外姚際恆譏之爲「益可笑矣。」古今僞書考詩序而范家相則直斥其說爲「妄談。」詩潘且詩之作者不一，時代又異，倘詩序爲詩人自製，其體格詞意，焉能如是之一律乎？至程明道以詩序爲國史所作之說，雖言之再三；並有鄭樵以小序首句爲國史作，六經真論范處義亦謂「……蓋小序一言，國史記作詩者之本義也。小序之下，皆大序也，亦國史之所述聞」。詩傳補以張大其勢。但黃以周氏，則不以爲然。其傲季雜著云：「詩有四家，毛詩有序，齊魯詩不聞有序，韓詩之序，又不與毛同。如詩序出自國史孔聖，則齊魯二家，當與正經並傳，不應刪削序說，韓詩亦當與毛合一，不應別生議異。何以關雎一篇，毛詩序以爲「美」，而三家皆以爲「刺」乎？采芣汝墳諸篇，韓毛兩序說不歸於一乎？謂詩序出於國史孔聖，可以知其非矣。」以詩序作於孔子，程頤而外，尙有鄭玄以小序爲孔子作，王得臣又以小序首句爲孔子所題，范處義亦謂詩序爲孔子之言。並以賈序，合於論語，柏

舟淇澳諸篇，合於孔叢子等，以爲佐證。是皆以詩序之溫厚純粹，有繫辭風；卽漢儒董仲舒之文，亦弗如其醇，非孔子不能作之。但鄭樵以序中每引後代諸書，以證小序非出自孔子。朱熹范家相黃實夫輩，亦羣起駁難。尤以崔述之論，最稱詳允。其讀風偶識云：「宋程子以大序爲孔子所作，小序爲當代國史所作，夫論語所載，孔子論詩之言多矣。若關雎章，思無邪章，誦詩三百，以及興，觀，羣，怨，周南，召南，等章，莫不言簡意賅，義深詞潔，而詩序獨平衍淺弱，雖有精粹之言，亦多支蔓之語，絕與論語之言不類，豈得強屬之於孔子？至於各篇之序，失詩意者甚多，其文亦殊不類三代之文。」况孔子作序，史無所載。序文之不成辭，及乖理者，又累累皆是，其必不作於孔子明矣。

次三說之誣妄 至謂子夏序詩，經傳本無明文，鄭玄始論及之。其一爲詩常棣正義引鄭志答張逸曰：「此序子夏所爲，親受聖人。」僅指常棣一序而言，其二爲經典釋文引沈重按鄭譜意云云，引見前已不見於現存之鄭譜，似皆不足爲據。至於笙詩箋云：「……孔子論詩，雅頌各得其所，時俱存耳。篇第當在於此。遭戰國及秦之世而亡之，其義則與衆篇之義合編，故存。至毛公爲詁訓傳，乃分衆篇之義，各置於其篇端云。」雖後人多據此謂爲子夏序詩之證，然亦未見其有明言也。迨王肅之家語注，乃指小序全爲子夏所作，蕭統注文選，則又以大序屬諸卜商子夏，陸德明及隋書經籍志，遂沿漢儒之傳說，定子夏作序，孔穎達晁說之孫宜叢，羣起附和。朱彝尊並以絲衣序，及維天之命注，有高子及孟仲子之言，爲補子夏序詩之所未及。錢大昕更由孟子說北山詩，爲引自小序，以證序出子夏。十駕齋養新錄陳澧輩之恪尊漢學，亦當倡同議。詳見毛詩傳疏其他信而不達者，尙夥，然非駁此說者，亦復多而有據。韓愈首推其附會子夏之原因曰：「漢之學者，欲自顯立其傳，因藉之子夏」。昌黎文集歐陽修之詩本義，因二南繫之周召，反證子夏必不序詩曰：「子夏親受學於孔子，宜其得詩之大旨，其言風雅有正變，而論關雎鵲巢繫之周公召公，使子夏而序詩，不爲此言也」。鄭樵六經輿論則曰：「或問曰：大序作於子夏，小序作於毛公，此說非也，序有鄭注，尙無鄭箋，其不作於子夏明矣。毛公於詩，第爲之傳，其不作序

又明矣」。可見不推子夏未序詩，並毛公亦未作序矣。范處義又駁王肅家語注曰：「今博考經籍，惟孔子家語言子夏習於詩，能通其義，未嘗言作序也。王肅注家語，乃以爲今之詩序，則所謂子夏者，未可信矣」。蓋家語一書，本爲王肅所僞造，其說當誣，不足置信。至范家相又謂子夏序詩之說，作俑於鄭玄，因於詩譜曰：「漢志但云：「毛序自謂出於子夏所傳」，未嘗是子夏所作也。卽毛公亦不言子夏作序，……如毛公謂子夏所作，何不於序首，明標子夏之名，如孟仲子高子之文乎？是非特小序非子夏所作，卽大序亦非出自西河之手無疑」。 魏源並於詩古微中，證明魯韓毛之傳授淵源相同，而毛序之釋詩，反多與魯韓迥異，如詩序果出自子夏，不應相左如是之甚。因以斷定子夏，未嘗序詩。而尤以崔述持論，最爲深切，其讀風偶識曰：「史記作時，毛詩未出，漢書始稱毛詩，然無作序之文。……如謂爲子夏毛公所作，則史漢傳記，從無一言及之」。又曰：「……孔子既歿，七十子之徒，相與教授於齊魯之間，故漢初傳經者，多齊魯之儒。子夏雖嘗教授西河，然究在魯爲多。觀戴記所言，多在魯之事。……齊魯既傳此詩，亦必傳其序，何以齊魯兩家之詩，均不知有此序，而獨趙人乃得之乎？蓋自毛公之後，傳其說者，遞相增益，遞相附會，宏聞之於師，遂取而著之耳。」至於詩序中高子孟仲子之言，乃以前經師解詩之語，衛宏錄而存之。況二子之時代，原無明載，亦不能遽爾歸諸先秦。卽歸諸先秦，亦不足證明子夏之序詩與否。詩序與孟子說北山詩合者，乃經師之襲取孟子。觀三家之「取春秋，采雜說，」毛詩焉能例外哉？總上以觀，子夏之未作詩序，已可斷然無疑。其謂子夏毛公合作者，及子夏毛公衛宏合作者，亦可不攻自破矣。毛公於詩作傳，並未作序，程大昌已明言之。而王得臣段玉裁輩，先後承成伯瑜毛詩指說之陋見，不顧鄭樵之駁論，仍主毛公序詩。宜乎丘光庭輩之再爲非難也。丘氏於其兼明書，舉鄭風出其東門序，「民人思保其室家，」與毛傳「願其室家，得相樂也」之意不同，以證小序非出毛公之手。而曹粹中於放齋詩說，又舉召南之羔羊，曹風之鳩鳴，衛風之君子偕老三詩，謂傳與序意俱不相應，朱鶴齡毛詩通義序，並舉宛丘序首句與毛傳異辭。他如關

雖葛覃四牡無將大車，序傳亦皆互異。序果作於毛公，則不應自相違戾如此。如係依序作傳，尤不應互異如彼。况毛傳重在訓話；附會古事者尙少，而詩序之變本加厲，多取資於晚出之書。則詩序不惟非毛公所作，且成於毛公之後矣。

自韓愈謂詩序爲漢儒所附託後，朱熹姚際恆均抒同見。惟所謂漢儒多實指衛宏。曹粹中於詩說，張叙於詩貫，並主詩序成於漢之經師，其不明標衛宏者，蓋爲推原之論耳。茲集諸證，闡發詩序確爲衛宏所寫定于後。

(一)詩序決非作於秦前。 詩人，國史，孔子，子夏，之不作詩序，前已辯證，勿容贅述。除此諸儒而外，亦未別標他人，是詩於先秦，未有爲之作序者也。况當春秋之世，詩義明顯，本無用乎有序。卽至戰國，雖漸離實用，稍生附會，因爲時尚近，詩說亦斷不至如今序之離奇乖理。孟荀二子，爲儒家大宗，從不知詩之有序。下迨乎秦，焚書坑儒，更不容有詩序之產生。可見詩於秦前，尙未有序也。且詩序多有不了詩意，文解支離，尤非接近詩人之作乎？是故崔述曰：「詩序獨平衍淺弱，雖有精粹之言，亦多支蔓之語。……至於各篇之序，失詩意者甚多，亦殊不類三代之文。」又據六亡詩云：「有其義，而亡其詞。」明爲詩經秦火而後，已有散亡，漢儒追叙之詞，曷得謂作於先秦乎？裳裳者華序云：「古之仕者世祿」，亦明非三代之語。而詩序之妄意美刺，宥於篇第，不顧史實，必當秦火浩劫之後，書闕有間之時，前代師承既絕之世，始能有此怪說；否則，勢不至如是之妄也。故予曰，詩序決不作於秦前。

(二)詩序必作於太史公之後。 鄭樵詩辨妄曰：「諸風皆有指言當代之某君者，惟魏檜二風，無一篇指言某君者。以此二國，史記世家年表書傳，不見有所說，故二風無指言也。若序是春秋前人作，豈得無所言。」蓋詩序之附會史實，每有取材於史記。史記無者，故亦無所借取。因在太史公時，本無詩序，故於史記中亦未道及詩之有序，今觀乎太史公每納書序於史，因書序成於其前也。如詩序之作，先於太史公，則何容不一言及之乎？是詩序不成於太史公之前明矣。又考詩序之附會史料，多取材於古文經；如左氏春秋，古文尙

書等，而毛詩本身，亦係古文。故詩序之產生，當在古文經復出之後。然古文經復出之時代，又議論紛紜。有謂漢初入關，蕭何入宮，載書多車，漢之中祕本，即源於此；亦即先秦之舊籍，皆爲古文。詩或在內，而太史公既世爲史官，當得親睹。如古文詩本有序，太史公焉得無言乎？又觀曹魏時之正始石經，皆古文，所刊之詩亦無序，因知中祕古文之詩當亦無序，是又可認爲詩本無序之另一佐證矣。他如古文之春秋左氏傳，其復出時代雖略早於太史公。然太史公之得見左氏傳與否，因無證明，亦難臆斷。可見古文經之出世，於太史公時，尙屬寥寥無幾。至於歷代經師，俱認古文多出自孔壁，及河間獻王之所。然一考史記五宗世家，及漢書之景十三王傳，兩相比較，知其前簡後繁。如史記河間獻王世家曰：「河間獻王德以孝景前二年，用皇子爲河間王，好博學，被服造次，必於儒者。山東之儒，多從之游，二十六年卒」。而漢書則曰：「獻王修宮好古，實事求是。從民間得善書，必好寫與之，留其真。……由是四方道術之士，不遠千里，或有先祖舊書，多奉以奏獻王者。故得書多與漢朝等。……獻王所得書，皆古文，先秦舊書，周官，尚書，禮記，孟子，老子之序。皆經傳說七十子之徒所論。其學舉六藝，立毛氏詩左氏春秋博士。……」至史記之魯共王世家云：「魯共王餘，以孝景前二年用王子爲淮陽王，二年吳楚反，破後，以孝景三年，徙爲魯王。好治宮室，苑囿，狗馬。季年好音，不喜辭辯。爲人吃。二十六年卒」。魯共王本與儒家無關，但漢書則就其好宮室句，增衍曰：「共王好治宮室，壞孔子舊宅，以廣其宮。聞鍾磬琴瑟之聲，遂不敢復壞。於其壁中，得古文經傳。……」致後之古文經，不問出於何時何地，亦皆妄託孔壁，冀邀世重。然太史公本與河間獻王魯共王同時，且好古文，當知之詳，而記之確，今反略之；後二百餘年之班固，何由而能知其詳哉？是古文經之復出時代，不無疑竇，故亦未可確指。且毛詩之名，不見於史記，史記又未言有毛公者，治詩爲河間獻王博士。可見毛詩之出，太史公顯未得睹。即令毛公任太史公前，而毛公之不序詩，今已證明，是太史公未見詩序必矣。又今之詩序多引用晚出之書，鄭樵早論及之。其六經奧論曰：「今觀宏之

序，有專取諸書之文，至數句者；有雜取諸家之說，而辭不堅決者；有委曲宛轉，附經以成其義者。「情動於中，而形於言，言之不足，故嗟嘆之」，其文全出於樂記。「成王未知周公之志，公乃爲詩以遺王」，其文全出於金縢。「自微子至於戴公，其間禮樂廢壞，」其文全出於公孫尼子。則詩序之作，實在於數書既傳之後。此所謂取諸書之文，有至數句者也。……」攷此數書皆始行於太史公前後，作序者必當較晚，方得引據。基於以上諸由，故余曰，詩序必作於太史公之後。

(三)詩序終乎西漢，尙未成定稿。詩當秦火之後，古說盡亡，漢之經師，無所憑藉，故解詩多生附會之說。互相傳授，類乎今之詩序之挈要語出焉。又迭經各經師之修改，或私附己見，至衛宏雖成定稿，猶存其跡。故鮑樵六經輿論曰：「關雎之序既曰「風之始也，所以風天下，而正夫婦也」。意亦足矣。又曰：「風，風也。風以動之，上以風化下，下以風刺上。」又曰：「一國之事，係一人之本，謂之風。」載馳之詩既曰：「許穆夫人，閔其宗國顛覆而作。」又曰：「衛懿公爲狄所滅。」絲衣之詩既曰：「釋賓尸矣」。又曰：「靈星之尸也」。此蓋衆說並傳，衛氏得有美辭美意，併錄而不忍棄之。此所謂雜諸家之說，而辭不堅決者也。」詩序之如此者，不勝條舉。詩序既由雜採諸說而成，而諸說之產生，又必非短期數儒所可能。且毛詩晚起，行於民間，西漢之世，除毛公外，別無大師，堪作詩序。是詩當西漢，於時於人，皆無產生詩序定稿之可能。况據班志所載書目，其稱傳者，皆成於西漢之末；蓋必經文先出，後人始得爲之作傳，如是則毛公豈抑西漢末季之人歟？又攷毛傳之作，先乎詩序而成，故終乎西漢之世，更不容有詩序定稿之產生。葉夢得有云：「漢世文章，未有引詩序者，惟黃初四年，有「共公遠君子，近小人」之說；蓋魏後於漢，宏之詩序，至此始行也。」由此可見東漢時詩序之傳，猶未能廣。如早成定稿，尊同經文，何至數百年間，無一引用之乎？雖有陳啓源謂司馬相如雜蜀父老文，用魚麗序；班孟堅東都賦，用漢廣序。而魏源則駁之曰：「不知衛宏續序，多剽取經傳陳言，卽如首篇關雎「憂在進賢，不淫其色，哀窈窕，

思賢才，而無傷善之心。「即穿鑿論語，齟齬詩義，何論其他？」况司馬相如與太史公同時，斯時毛詩之出否，尙難斷定，又何得先引詩序乎？即東漢之班固，雖較晚於衛宏，已有詩序可引；惟其漢書，從未言及毛詩有序。蓋因斯時詩序雖經衛宏寫定，流傳未廣，或時人不肖尊之。班固尙未得睹，何能預爲引據之乎？且衛宏詩序，既爲集以前經師之傳說而成，班固卽不見其序，而經師之傳說，必不因有宏序，即廢而不傳，班固採用，源既相同，其能相合者，亦非偶然耳。故陳說不足爲詩序定於西漢之證。如果定於西漢，班固一代大師，焉得無一聞乎？故余曰，西漢之世，爲詩序之孕育時期，尙未成爲定稿也。

(四)詩序成於劉歆之後。 西漢自末季，今文多涉讖緯五行，微言大意，已不足服人，故古文乘機而起。劉向雖傳魯詩，亦宗古文；於其讓太常博士書，可以見矣。晚年致力於中祕書之點校，備覽羣籍。至子歆始卒其業，而奏七略。當其父子校書之時，集證以中祕古文，攷訂至詳。苟有異誤，則必注記，如毛詩有序，何得無云乎？後班固刪其要，而成藝文志，僅載有毛詩二十九卷，及毛詩故訓傳三十卷，亦不言有序，猶對毛公之學，有輕信之意，是七略中未有毛詩有序之明文，而劉氏父子，當亦不知毛詩之有序矣。古文毛詩無序，於此亦可知矣。說者又據隋書經籍志有毛詩二十八卷之目，因謂漢志之二十九卷，其所多之一卷爲詩序，實爲無憑。觀乎隋志所載之毛詩，分卷甚歧，有二十九卷者，有二十卷者，並有數卷者，何書之有序與否，焉能僅就其卷數之多寡而定哉？况當新莽之世，毛詩嘗立於學官，盛行於世，亦絕未有毛詩有序之明文乎？鄭樵並據大雅文王序云：「文王受命作周也」，謂曰：「劉歆三統歷，妄謂文王受命九年而崩，致誤衛宏言文王受命作周也」。攷文王受命作周，不見他書，詩序必成於劉歆之後，始得引據，故余曰，詩序成於劉歆之後。

(五)詩序寫定於鄭玄之前。 自衛宏作詩序後，約百年而至鄭玄；爲毛詩作箋，因並注序，後儒宗之，遂大行於世。觀鄭玄爲漢末大儒，師事馬融，其學溶匯今古二派；於詩先習韓，後改宗毛。當其箋詩時，不疑於序，且有推

本子夏序詩之語。則序之成，當早乎鄭玄矣。

(六)衛宏作詩序之一證。 衛宏序詩，陸璣已明言之。其於毛詩草木鳥獸蟲魚疏，叙毛詩之源流曰：「孔子刪詩授卜商，商爲之序，以授魯人曾申。……時九江謝曼卿，亦善毛詩，乃爲其訓。東海衛宏，從曼卿受學，因作毛詩序，得風雅之旨。……」明指衛宏作序者，以此爲最早。惟世人多以其並言「商爲之序，」致滅信心。實不知此言，乃陸璣因誤而爲推原之論耳。爰詩序之孕育，始乎漢初，終乎衛宏。衛宏既集前說，並滲己意，書成定稿；或因不敢掠美，或有意託古隱名，藉以邀重於世。而漢儒又最無歷史觀念，愈以爲古者，則愈信之。如爾雅本爲漢初經師訓詁之集成，反信爲先秦之舊製。周禮之作，最早不過春秋，而漢人則俱託諸周公。尚書中之虞夏書，明爲偽造。且各篇多經漢初人之錯亂臆改，後儒習焉不察，亦均視同先秦之完璧。其謂卜商序詩者，蓋亦類此也。且當毛公時，已妄託子夏所傳；則序之遠託子夏，是又其必然之結果。故鄭玄既妄爲推原於前，陸璣並爲錄之於後。今由其兩列毛詩傳授系統，無一同者觀之，知陸氏本亦疑其原也。然則「商爲之序」一語，當屬誌疑之筆，不足以置信矣。至下言「衛宏因作毛詩序」，乃係實錄，其故何也？攷陸璣爲三國吳人。卒於晉初，上距衛宏僅二百餘年，其間古文經特盛；衛宏作詩序，當必有知之者。否則，陸璣何由虛標衛宏乎？且璣之所言，幾全同於漢書儒林傳，亦必有所本而然，吾人何爲而興疑哉？

(七)衛宏作詩序之二證。 正史中明載衛宏作詩序之最早者，厥推范曄之後漢書。其於儒林傳之衛宏傳中，^{引見前}言之確鑿，絕無疑義。攷范爲南北朝之宋人，距漢亦不甚遠；所據史料，除晉人二十餘家漢書而外，並多東漢人之著述，距衛宏尤爲切近。史料之來源既真，所言當亦不誣。惜乎後漢書行，他家遭廢，今已無由以求其較早之證驗也。且妄意託古，乃漢儒之通病；史家雖亦受其影響，有被蒙晦；終因史家以求真爲本，記實爲職，故詩序早經漢儒託諸子夏，而范曄仍推本於衛宏者，職是道也。是以蘇轍於詩集傳言曰：「凡此皆毛氏之學，而衛宏之所集錄也。」程大昌亦曰：「則今傳之序，爲宏所作何

疑哉。」^{詩議}朱熹更實言之，於詩集傳之詩序辯說云：「詩序之作，說者不同。……皆無明文可考。惟後漢書儒林傳，以爲衛宏作毛詩序，今傳於世，則序乃宏作明矣。」崔述亦同此見。其言曰：「史記作時，毛詩未出；漢書始稱毛詩，然無作序之文。惟後漢書儒林傳，稱謝曼卿善毛詩，乃爲其訓。宏從曼卿受學，因作毛詩序，善得風雅之旨，於今傳於世。則序爲宏所作。其稱子夏毛公作者，特後人猜度之言，非果有所據也。」^{詩議}此外宗此說者尙多，蓋皆因其爲信而有徵之論也。

(八)衛宏作詩序之可能。 詩序之成，既晚於劉歆，而早於鄭玄，其間百年，必爲詩序寫定之期。攷此間傳詩之經師，僅有鄭興，鄭衆，衛宏，賈逵，馬融數人。而興衆俱長於左氏春秋，於毛詩無所傳述。賈逵父徽嘗師謝曼卿學毛氏詩，傳之於逵；逵兼通五經，尤明左氏傳國語。後因奉詔撰齊魯韓詩與毛氏異同，亦無作詩序之明文。至馬融撰有毛詩傳，史無稱其作詩序者。然則詩序之作，自當屬諸衛宏矣。惟世人多譏其爲腐儒而小之，實不知其爲東漢古文經學之一大師也。爰宏當光武古學漸盛之世，受詩於謝曼卿，因集前代經師之遺說，滲諸己意，而作毛詩序。俾便於傳授，學者亦易於遵循；且使古說，得以不混，其於勢則可矣。後漢書儒林傳，又稱其學曰：「衛宏……少與河南鄭興，俱好古學。初九江謝曼卿善毛詩，乃爲其訓。宏從曼卿受學，因作毛詩序，善得風雅之旨，於今傳於世。後從大司空杜林更受古文尚書，作訓旨。濟南徐巡師事宏，後從林受學，亦以儒顯。由是古文大興。光武以爲議郎。宏作漢舊儀四篇，以載西京雜事；及著賦頌七首，皆傳於世。」又鄭興傳曰：「興好古學，尤明左氏周官，長於歷數。自杜林桓譚衛宏之屬，莫不斟酌焉。」由此而知衛宏之學，不云不博。且同時之經師，已取其說，可見衛宏作毛詩序，於其學則可矣，况當中興之際，先秦遺籍，相繼出世。漢初僞亂之書，亦已獲信而不疑；詩之附會臆解，定有可觀；且或演成類似今序之辭，已未可知，經宏書而定之，於其時則又可矣。並有正史爲之確指明證。而曰衛宏不作詩序，豈將誰欺？故葉夢得曹粹中之言，^{引前}俱可稱爲篤論。

(九)駁證衛宏不序詩說之誣妄。 衛宏序詩，本已明確。奈世儒膠於舊見者多，不辯是非，羣起難之。如范處義曰：「子夏尙未必爲詩序，則謂毛衛潤色者，何足信也」。朱彝尊亦曰：「……………而論者多謂序作於衛宏，夫毛詩雖後出，亦在漢武時；詩必有序，而後可授受，韓魯皆有序，毛詩獨無序，直至東漢之世，俟宏之序，以爲序乎」？所言全係臆說，毫無實據，焉能服人之口。范因過於尊經，因亦尊序，而謂出於孔子之手。然孔子之不序詩，前已明證，其說當屬誣妄。朱彝尊因尊詩序爲子夏所作，故創詩必有序，始可授受之妄說。然觀詩之無序者多矣，亦竟能傳授至今，不知朱氏其將何以解之乎？况三家詩之有序與否，殊難確論；卽有序，亦必爲漢人解經之說。毛詩晚出，又何不可至衛宏時，始有定稿之序乎？其能言之似乎成理，而非難衛宏之序詩者，要以范家相與黃以周二氏之說；蓋亦因未能明察之所致也。范氏於其詩籥言曰：「予考詩序，如果創自子夏，毛公，敬仲何敢從而潤益其遺文。微特此也，毛序行於新莽之世，去敬仲已百數十年，立之學官，流傳天下久矣。敬仲以一人之私見，起而益之，其誰肯信？且漢時最重師傅，敬仲乃萇七傳之弟子，豈可擅更古序乎？……………宏烏能明自張膽，以作僞哉？况毛公本古序以作傳，使宏僞序，寧不與傳相左？若云傳亦爲宏僞作，則籥箋俱在，何並不一字及宏乎？……………康成與宏略相先後，豈有不知，而以宏之言，爲子夏之言者？其理甚明。予謂宏與賈徽同受業於曼卿之門，使宏作僞，徽等豈肯聽之？」其言詩序行於新莽之世，且去敬仲已百數十年，何不考乃爾？爰當新莽之時，雖古文經暫得立於學官，亦不足遽證詩序已行。且敬仲爲光武時人，密邇新莽，焉得云距如是之遠？如詩序果早行於新莽，何致劉歆七略及班固藝文志，均無一言道及之乎？班固於東漢，尙不知有詩序，焉得早行於其前乎？且詩序之得以延誤三統歷者，又正爲詩序成於新莽以後之明證。今彼妄謂詩序行於新莽之世，不知何所據而云然，無據臆斷，當係妄說。至謂漢世最重師傅信矣，然重之並非墨守師說，不敢稍加絲毫之引申與修改之謂也。漢儒各承其師說，附諸己意，以傳授其弟子，宏旣爲萇之七傳弟子，故詩至宏，其附會之說，始

得如是之多。或已成類乎詩序之文，經宏寫定，本無古序，何可謂之擅更乎？本無真序，又何可謂之明目張膽以作僞乎？攷毛公之傳，重在訓話，如本古序以作傳，當不得有傳序相左之篇。而今不然者，蓋因毛公以後之經師，沿傳生說，附會史實，間有新得之見，雖有背乎傳，亦不忍棄之。即至鄭玄箋詩時，猶云：「若有不同，便下己意，」可見此亦經師解經之遺策。宏之詩序，成於毛公之後，與傳之有背有合者，其理亦由斯也。至於賈徽之對於詩序，其信其疑，已莫得而知。即屬信之，亦因宏序爲集舊說之大成，因尊舊說，並尊宏序耳。何況捨是舊說，又無所從乎？若乃宏序之傳至康成，已約百年，而康成不道衛宏作序，反有詩序傳自子夏之言者，似可作爲衛宏不序詩說之鐵證。故黃以周氏亦據此而言曰：「鄭箋華黍云：『詩序篇義合編，毛公作傳，各引其序，冠之篇首』。鄭志云：『絲衣序高子之言』，非毛公後人著之據。此詩序在毛公之前，其傳已久，而衛宏晚出，其詩序豈毛公所及見乎，抑鄭君與衛宏時代不甚遠，豈衛宏作序，鄭君有不及知，而妄爲斯說乎？序篇分合，鄭君言之鑿鑿，必得其實，後儒何爲反據范書多生異說？且范書言宏作序，別爲之序耳，非即今之詩序也。是猶鄭君序易，非十翼之序卦。馬融書序，非百篇序也。則謂詩序作自衛宏者，尤不可信矣。」羣經論說詩序黃氏據是以定詩序成於毛公之前，而詩人、國史、孔子、子夏，均未作序，前已證明。然則詩序，果爲何人作乎？想黃氏亦難得其解。矧鄭玄之誤謂詩序爲子夏作者，乃妄爲推原之論。非果謂爲子夏所作也，且詩序之成，又係衛宏集前人之成說，而隱其名；即鄭玄時明知爲衛宏所寫定，而故爲推原於子夏，亦屬事理之常，無足怪者。何況漢人最無歷史觀念，以託古招信，爲其慣技者乎？至於黃氏之引詩華黍箋云云，亦不爲足據；今攷箋文本爲「……………遭戰國及秦之世，而亡之，其衆篇之義，各置於其篇端云」。不惟與黃引大異，且「義」之爲今序與否，又難以臆斷。當不成謂爲詩序，成於毛公以前之鐵證。前至絲衣序有高子之言者，乃係衛宏以前經師之解說，歷代相祖，未泯其名，經宏始錄之於序耳。更不足爲詩序之作，先乎毛公之證。其下云云，尤屬誣妄不經。爰自歷代經師解詩之說，經宏寫定後，已成

定論，且省眉目，後儒宗之，是乃必然之勢。故至鄭玄，雖爲期不遠，已得大行。後漢書謂其「善得風雅之旨，于今傳於世」，蓋亦因此。而黃氏竟妄謂「范書言宏作序，別爲之序耳，非卽今之詩序也」，顯係臆說無疑。總上以觀，謂衛宏之不序詩者，俱爲無據誣妄之言，則詩序爲宏所作，已可以確然論斷矣。

基於以上所論各端，余爲之總結曰：詩於春秋，旨義明顯。至戰國已稍涉蒙晦。秦火而後，詩篇殘亂，舊說亦亡，漢之經師，各爲意解迭經附會史實，迨衛宏時，始集前說，滲己意，而爲之寫定，遂成詩序。自鄭玄箋注後，行於今而不廢。

減字木蘭花

李 蔭 荅

望中殘照，幾處茅椽春水繞。十里垂楊，風曳柔絲一徑狂。杏花時令，蕩子歸期仍未定。堪恨無情，夢裏羞裝淺笑迎。

菩 薩 蠻

平沙雁過秋還老，夕陽古道無芳草。行處又風霜，日斜人影長。天涯多冷落，怕聽邊城角。家在萬重山，寸心烟水寒。

虞 美 人

河橋一唱陽關曲，離別真匆促。蘆花深處泊孤舟，況是斷腸風物正清秋。而今楓落吳江處，紅葉飄飛否。勸君早轉木蘭橈，

浪 淘 沙

平水遠含烟，秋色無邊。蒹葭寒浦雁留連。且喜故人千里至，聊盡樽前。醉後莫思遷，幾得開顏。名繩利鎖不如閑。爭得長如今夜裏，人月雙圓。

陶淵明之思想

(陶淵明評傳第二章)

韓 連 琪

有一個普遍的錯誤，便是通常人們都把陶淵明當作了一個任自然，率真的人物。他們的理由是因爲兩晉玄風的蔚起，士大夫的放浪清談，淵明生在這時候，不能不受其影響。另外是佛教在東晉的盛行，而影響當時思想界最大的慧遠，又確實與淵明發生過關係，這兩種原因，使人們都把他認成了一個任自然的人。

然而這種見解却顯然是錯誤的，淵明不僅不會受兩晉玄風的影響，相反的，他只是一個十足的儒者。他的態度十分嚴正，不像當時一般人的落拓不羈；他律已甚嚴，不像當時一般人的恃才傲物。他很有以儒家道統自任的神氣，他曾痛斥過在玄風下的人物，說他們「終日驅車走，不見所問津」。他的贈羊長史詩曾云「愚生三季後，慨然念唐虞，得知千載外，正賴古人書」。飲酒詩第十六云：「少年罕人事，游好在六經」。第二十首更可以看出淵明站的立場完全在儒家的一方面：「羲農去已久，舉世少復真；汲汲魯中叟，彌縫使其淳。鳳鳥雖不至，禮樂暫時新。洙泗輟微響，漂流逮狂秦。詩書復何罪，一朝成灰塵。區區諸老翁，爲事誠殷勤。如何絕世下，六藝無一親？終日驅車走，不見所問津」。他是這樣痛恨着當時儒教的衰落和老莊學說的盛行！

淵明生在偏安的東晉，而又是權臣謀亂的時候，所以他早年很有以天下爲己任的豪氣，晉宋諸書對於陶淵明的傳記，都沒有深入的記述，這自然是因爲沈約等人都是宋的史官，不得不如此。傳中的「少有高趣」等等，都是帶着一種欲有掩飾的態度去敘述，硬想把他造成一個自少至老只是徹頭徹尾的隱士，自

然有人以爲這是本著淵明自己的五柳先生傳，但是五柳先生傳決不能像晉宋諸書所說的是他早年的作品，而是晚年的作品無疑。我們要認清淵明的思想，唯一的方法，只有從淵明自己的詩文中去觀察。自來論陶的一些文章，都可以整個的不管。我們看淵明自己說他的早年是怎樣的人物？擬古詩云：「少時壯且厲，撫劍獨行遊。誰言行遠近？張掖至幽州。飢食首陽薇，渴飲易水流？……」。雜詩云：「憶我少壯時，無樂自欣豫，猛志逸四海，騫翮思遠翥」。又云：「丈夫志四海」。由此我們可以知道晉宋諸書淵明本傳所謂：「親老家貧，起爲州祭酒」。都不過本的顏延之的陶徵士誄：「母老子幼，就養勤匱，遠惟田生致親之義，追悟毛子捧檄之懷」。全是一種淺薄的敘述，也就是龔嶸所謂：「怯言其志」。不過淵明雖懷有這樣報國的壯志，但是幾次「學仕」的結果，却是「不見相知人」，因此久沈下位；而世事却鬧到更不可問。我們只要一考察淵明辭去彭澤令的時候，晉室內亂已經鬧到了怎樣的地步，社會已怎樣隱伏着一種重大的危機，便可以知道淵明脫官而去的原因。不僅晉宋諸書所載：「郡遣督郵至縣，吏白：「應束帶見之。」潛歎曰：「我不能爲五斗米折腰向鄉里小人！」即日解印綬去職」。必非其去官的理由，就是淵明自己歸田園詩所謂：「少無適俗韻，惟本愛丘山，誤落塵網中，一去三十年……久在樊籠裏，復得返自然」。以及歸去來辭序文所謂：「尋程氏妹喪於武昌，情在駿奔，自免去職」。都不過是一種有託而逃。

如果有人以爲淵明早年「猛志逸四海。」的壯志，和棄官後「所業在農桑」的生活有着極度的矛盾，而把淵明的思想劃成早年與晚年兩個階段來敘說，以爲在官與業農生活的不同，纔造成了淵明前後積極與消極的兩種不同的人生觀，這和把淵明當作了只是一個任自然的人物，同樣是不公的，淵明只是一個思想一貫的儒者，他想濟世，故去「學仕」，這便是孟子所說的「達則兼善天下」。事既到了不可爲的地步，已到了「帝鄉不可期」的地步，便只有潔身以去，只有「養真衡茅下，庶以善自名」。所以他去官的理由，也只是孟子所說的「窮則自善其身」。

然而淵明晚年遊山玩水，不與世事的生活，却真有些與當時佛教徒有些相似，但這不能說淵明準受了佛教的影響，也只可以說是生活與佛教徒有些相近。淵明能安貧，顏子不是一簞食，一瓢飲，居陋巷而不改其樂嗎？淵明能達生死，孔子不是說「朝聞道夕死可矣」嗎？淵明能樂天委分，孔是不正是叫我們樂天安命嗎？淵明愛飲酒，這却正犯了佛教的信條，淵明對世事不能遺忘，劉裕篡了晉，他作上幾篇飲酒詩，人家在爭仕新朝，他痛斥人家「不學狂馳子」，這些却不是佛家分內應管的事。我們雖然沒有理由說淵明不會看過佛家的經典，也許淵明對於佛經的蘊義，比一班佛教徒還理會的真切，然而他到底却只是一個真實的儒者，他不僅不願意自己去受佛教的影響；相反的，他對於佛家簡直有鄙屑的神氣，當時慧遠結白蓮社，很想拉攏淵明，但他不僅不願意守佛家禁酒的信條，更看不慣佛家一切不自然舉動，所以雖勉強至社，而終攢眉以去。

淵明是真正能躬耕自養的，「晨出肆微動，日入負未還」；「晨興理荒穢，帶月荷鋤歸」。雖然躬耕的生活，窮迫得要命，但他不僅不以爲苦，反而能在舉世溷濁的社會中，創造出了一種超出現實的，優美的，新鮮的境地，這境界却不是一班醉心名利的人所能夢想得到的。但他一方面雖然能陶醉於大自然中，而能真正做到了自善其身的地步。但一方面他所具有的那種儒家的入世思想，却常常在激動了他內心的平衡。「不言春作苦，常恐負所懷」，不幸的是常使他所恐懼的事情卻不斷的來了，恭帝元熙二年夏天，到裕迫帝禪位，廢爲零陵王，第二年冬天劉裕就把恭帝殺了，真沒想到這樣快！「山陽歸下國，成名猶不勤」！晉室的遭遇，連東漢還不如！「流淚抱中歎，傾耳聽司晨」，他是完全被悲哀浸蝕着了。這使他想起了東晉初年雖然有王敦蘇峻之亂，然而還有陶侃溫嶠等的削平內亂，而現在是只有一些趨炎附勢的「不學狂馳子」了，現在是連疏廣疏受已不多有，像秦之三良的以死報國的更沒有，像荆軻的生而報仇的也沒有，更不消說陶溫那樣能安謐四海的人物了（陶有述酒，詠二疏，詠三良詠荆軻等詩）想想自己「少時壯且厲」的時候，不想一事無成，「日月不肯遲」，轉瞬而「元髮早已白」，他又抱有羸疾，生死的觀念，不能不禁迴於他的心。他不怕死

，他知道「有生必有死」，「老少同一死，賢愚無復數」，生死只應聽命運的指揮，而毫無可怕，也無須多慮，所以他說：「甚念傷吾生，正宜委運去！縱浪大化中，不喜亦不懼。應盡便須盡，無復多憂慮」！然而有時也對於這「人生若寄」的人的生命，而覺到「中心悵而」！看到「適見在世中，奄去靡歸期，而感到「舉目情淒涵」！這使淵明好像不大適然了。想想自己死了後，兒子在床前哭着喊他；親友在他身旁痛哭，這時他想張開口說幾句話，口却再也放不出一點聲，他想睜開眼看看他們，眼睛却早已失掉了光。這些已使他不大安於心了。而還有比這更糟的呢！你窮愁以死，誰管你呢？誰管你是甚麼居心？「親戚或餘悲，他人亦已歌」，他們或許還正在唱着慶賀昇平的歌呢！於是他更覺到死簡直可怕了。「鼎鼎百年內，持此欲何成」！

淵明心裏的這種兩種情緒，並不就是矛盾的，他只是以為老死原是「無奈何」的事情，「我無騰化術，必爾不復疑」！這裏並不須用佛家的「歸宿」來解釋，這只是子夏所說的「死生有命」，所以說「不喜亦不懼」。他之所以感到「悵而」與「淒涵」的，是空有壯年雄偉的抱負，而一無所成。是「總角聞道，白首無成」！；是「行行向不惑，淹留無所成」！；是「日月鄭人去，有志不獲騁」！因此而「念此懷悲悽，終曉不能靜」！。原有「丈夫志四海」的壯志，而終不得不老死於田園。但他深怕當時或後人只把他作為一個隱士，他的去官是迫不得已，但他生的時代不容他直舒肺腑，他只有在詩文中委曲婉轉表現出來，他雖口口聲聲這樣說：「千秋萬世後，誰知榮與辱」。；但是想到「身歿名亦盡」，也不禁「念之五情熱」了，但他的這樣斤斤於身後之名，我們能像杜甫詩：「陶潛避俗翁，未必能遠道！」這樣責備他嗎？他的不能忘於身後之名，也只是孔子所說的「君子疾歿世而名不稱焉」的意思。淵明在他的詩文中一再委曲的訴出他的衷情，他真想不到後人只把他當成了一個任自然，「古今隱逸詩之人宗也」的人罷！

淵明對於家族觀念甚深，這也只是因為淵明是一個儒者關係，時事日非，而自已又已是「白髮日已繁」，而「有志不獲騁」，他不能不對於他的宗人，甚至

他的兒子，有所期望了，他的族姪長沙公陶延壽曾削平桓亮之亂，又曾奉命擊過慕容超，淵明的贈長沙公詩，對於延壽曾一再贊歎，譽為「實宗之光」！他對於他的兒子，更不惜加以拳拳訓誨，他的命子詩中詳述他的高貴的世系，尤其詳述到侃，他說：「誰謂斯心，而近可得」！希望他的兒子能像陶侃一樣有恢復晉室的心，給他起個名叫「儼」，起個字叫「求思」，叫他求思為甚麼他這樣期望他，叫他「夙興夜寐」，叫他「念茲在茲」。他這樣期望他的兒子是應該的，「有子賢與愚，何其掛懷抱」，杜甫所譏實在是沒有明瞭淵明的居心，黃山谷的曲為解釋，才真是「所謂癡人前不得說夢」呢！

但他的兒子好像都不能達到他之所期望，他雖有五個兒子，却都是庸庸碌碌的人物，這使他不能愀然了。他的責子詩中責備他們「總不好紙筆」，責備他十六歲的舒太懶，責備宣雖也知道看幾本書，「而不愛文術」，責備他十三歲的雍和端笨的連「六」和「七」都不識的，責備通快七歲了，只知道要「梨」要「栗」！時事鬧到了這般田地，兒子又只是這樣一點也不曉事，他只有這樣做了：「天運苟如此，且進杯中物」！酒成了淵明老年一日不可缺的東西。但他不是天生就是愛酒成癖，他只是有託於酒，只是蕭統所謂「寄酒為迹」，他只是想「日醉或能忘」。他不僅把身子託於酒，他的言志的詩也託以酒名，劉裕篡了晉，他作上幾篇飲酒，述酒，止酒，擬古，桃花源記，說說他對於家國的憂慮，痛斥幾句一般趨炎附勢醉心勢名利之徒，告訴人們「嬴氏亂天紀」以前是怎樣一個安定的社會。他的詩文全是有為而發；唯閒情一賦，昭明認為「白璧微瑕」，但此篇本是本自張衡的同聲歌，我們如果把它認成思衛王室的意思，不更可以看出淵明之志嗎？

淵明晚年窮得也着實可以，竟到了「乞食」的地步，竟到了「夏日長抱飢，寒夜無被眠」的地步，但他却說「所懼非飢寒」。窮困並不能使他憂慮，依然可以不改其樂，依然是「被褐欣自得，屢空常晏如」。只有「道喪」纔會使他「每每多憂慮」，故他說「憂道不憂貧」，又說「貧富常交戰，道勝無戚顏」。他雖然到了「傾壺絕餘粒，闕竈不見煙」的地步，但他並不難過，而說「何以慰吾懷

，賴古多此賢」。雖到了「弊襟不掩肘，藜藿常乏斟」的地步，而他却說「豈忘糞經裘，苟得非所欽」！淵明如果也能和當時一般趨炎附勢的人物一樣恬不知恥，他自然不能這樣窮，但他却不能這樣做，只是「歷覽千載書，時時見遺烈，高操非所攀，謬得固窮節。」他雖然自己在謙虛着說自己是「總角聞道，白首無成」。但他到底却是已經得了道的人物，命的窮達，是不能在他自己的能力以內的！淵明的聖賢羣輔錄中的八儒的第一儒是：『居環堵之室，華門主賓，甕牖繩樞，併日而食，以道自居者，有道之儒。子思氏之所行也』。大概淵明是很有意把自己列在這一種人物裏的罷！

淵明不僅不去受當時一切人的影響，他反而好像在專門和當時的人爲難；人家尚清談，他獨「慨然念唐虞」。人家崇佛教，他偏「游好在六經」；人家在爭仕新朝，他偏「投冠旋舊廬」；人家作詩尚彫琢，他偏愛平淡自然。他這種一貫的思想，不僅造成了歷史上一個稀有的人物，同時也就是使他成爲一個第一流詩人的主因。淵明的詠貧士的第四首前半段是：『仲蔚愛窮居，繞宅生蒿蓬，翫然絕交游，賦詩頗能工。舉世無知者，止有一劉翽。此士胡獨然，實由罕所同！介而安其樂，所樂非窮通……』這也就是淵明詩之所以「能工」，和「不見相人知」的原因罷！

(本章完，全篇未完)

現代中國古史研究鳥瞰

鄭 嘉 雍

(一) 序 言

中國是世界最古的一個國家，誰都知道他有四千多年的歷史；外人常常稱我們為文化古國，我們同胞也時常以此自豪。一般人看到現在國家衰弱的情形，感覺外族壓迫的痛苦；便想起歷史上黃帝的神武，堯舜的德政，以及夏禹的功績。一部光明燦爛的古代史，不知給大家以多少安慰。

現在忽然有人起來要推翻這燦爛的古史，取消神聖的帝王；將四千年的歷史縮短到三千年，以為伏羲，神農，黃帝，都屬於子虛烏有，說夏禹是爬蟲，后稷是穀神；這是多麼奇怪的一種論調，無怪乎許多人要起來爭辨，甚而至於咒罵呢。然而他持之有故，言之成理，中間雖經過了多次論戰，却始終沒有將他屈服；甚而至於他底影響反非常宏大。直至今日，除少數頑固的學究先生外，多數人對於古史都懷疑起來，不似從前絕對的信仰了。

(二) 古史研究發生的背景

一種學說的興起，決不是偶然產生的，必有他過去的歷史因子，及時代背景。現在讓我們來考察這古史研究的歷史背景。

本來這一種古史研究，是從過去辨偽學的系統演進而來。現在要問辨偽學何以發生？這是因為過去的人，製造了許多偽的書籍和史事；至於製造偽書和偽史的原因，據梁任公先生說：「文化發達愈久，好古的心事愈強，代遠年湮，自然有許多後人偽造古書以應當時的需要。這種情形，各國都有；尤其是在中國，造假的本領特別發達。」古書之真偽及其年代這話一點不錯，譬如十三經內的周禮

，便是一部偽書，其他若岐伯之素問，卜商之易傳，毛漸之述山等，都是後人偽造的。因此過去求真的學者，多引起懷疑，而從事於辨偽的研究。例如漢代的王充，便是一個疑古大家，他在論衡書虛篇說：「世信虛妄之書，以爲載於竹帛上者，皆聖賢所傳，無不然之事；故信而是之，諷而讀之，視真實之傳與虛妄之書相遠，則并謂短書不可信用。」他的見解，實在不錯。但是在王充以前，如孟子，韓非，屈原等，也都發過疑古的言論；不過他們僅僅有辨偽的動機，還沒有具體的陳述。及至到了唐朝，有一位史學家劉知幾，和一位文學家柳宗元，對於辨偽學上，方有不少的貢獻。宋代辨偽的風氣更盛，參加的人數也最多，如司馬光，歐陽修，蘇軾，王安石，鄭樵，程大昌，朱熹，葉適等，對於辨偽的成績增加甚多。至明末清初的諸子辨，及胡應麟的四部正偽，又擴大大了研究的範圍和方法。明亡清繼，一般學者受當代政治的種種壓迫，不能自由發揮其思想言論；遂轉而盡力於無關現時的學業，於是樸學乃大盛行，大家爭着攻治考據，風氣徧於全國，而辨偽的成績；也超過前人甚遠。例如閻若璩的尚書古文疏證，胡渭的易圖明辨等，承前啓後，實在是清代辨偽學書開端巨著。繼之而起的，有姚際恆著九經通論，及古今偽書考；崔述著有考信錄，對於辨偽的工作，更加廣大。一直到了近代康有爲著新學偽經考，及孔子改制攷兩書，實在集辨偽學的大成。他以為先秦諸子都是託古改制，六經是孔子的宣傳書籍，堯舜是孔子的理想人物。他發這種論調，當時雖然有他立論的背景，實際上却立了後人疑古的張本，促成現代古史研究的動機。

(三) 首倡人及其主張

對於古史絕對懷疑，首先起來努力研究的，我們都知到是顧頡剛先生，他爲什麼要作古史的研究，這在他古史辨第一册自序中說的很詳細。他說：自從讀了孔子改制考的第一篇之後，經過了五六年的醞釀，到了這時始有推翻古史的明瞭意識和清楚的計畫，計畫如何？是分了三項事情着手做去。第一要一件一件地去考偽史中的事實是從那裏起來的，又是怎樣地變遷的。第二要一件一

伴地去考偽史中的事實，這人怎樣說，那人又怎樣說，把他們的話條列出來，比較着看，同審官司一模，使得他們的慌話無可逃遁。第三造偽的人雖彼此說得不同，但終有他們共同遵守的方式：正如劇中的故事，雖各各不同，但戲的規律却是一致的，我們也可以尋出他們造偽的義例來。」這一段話將他研究古史的動機和計畫，說得清清楚楚。

至於他研究的方法，是用了研究故事的方法來研究古史。他說：「十年前我極喜觀劇，從戲裏得到許多故事轉變的方式，使我對於故事的研究甚有興味；後來讀到適之先生的井田辨，與水滸傳考證，性質雖有古史與故事的不同，方法却是一個；使我知道研究古史，儘可應用研究故事的方法。回憶觀劇時所得的教訓，覺得非常親切；試用這個眼光去讀古史，牠的來源，格式，與轉變的痕跡，也覺得非常清楚。」過去的學者，將古史看得太嚴重了，雖明明看出有許多不同的地方，他們以為這是史官偶然的錯誤，決不敢懷疑是偽造出來的，顧先王是一位思想革命家，他打破了傳統的觀念，將古史與故事平等看待，來作客觀的研究，這一種科學的精神，實在令人佩服。

世界上無論什麼事情，欲求建設必先有破壞，研究學術也是按照了這個規律。因為真的事實，常常被偽的所遮蔽，要想求真，非先打破假不可。同時在破壞以前，對於破壞的工作，常立下幾項標準，作為進行地目的。我們要看顧先先生的標準是什麼呢？他說：「在推翻非信史方面，我以為應具下列諸項標準：

(一)打破民族出於一元的觀念。在現在公認的古史上，一統的世系，已經籠罩了百代帝王，四方種族，民族一元論可謂建設得十分鞏固了。但我一讀古書，商出於玄鳥，周出於姜嫄，任宿須句出於太皞，郊帝出於少皞，陳出於顓頊，六蓼出於皞陶庭堅，楚夔出於祝融鬻熊，他們原是各有各的始祖，何嘗要求統一。

(二)打破地域向來一統的觀念。我們讀了史記上黃帝的「東至於海，西至於空桐，南至於江，北逐於葷。」以為中國的疆域四至，已在此時規

定了。又讀了禹貢堯典等篇，地域統一的觀念更確定了；不知道禹貢的九州，堯典的四宅，史記上的黃帝四至，乃是戰國的疆域，而堯典的羲和四宅，以交址入版圖，更是秦漢的疆域；中國的統一始於秦，中國人民的希望統一始於戰國。若戰國以前，則只有種族觀念，並無統一觀念。

(三)打破古史人化的觀念。古人對於神和人原沒有界限，所謂歷史差不多完全是神話。人與神混的，如后土原是地神，却也是共工氏之子；實沈原是星名，却也是高辛氏之子。人與獸混的，如夔本是九鼎上的罔兩，又是做樂正的官；饗本是鼎上圖案畫中的獸，又是緡氏的不才子。獸與神混的，如秦文公夢見一條黃蛇，就作祠祭白帝；鯀化爲黃熊而爲夏郊。此類之事舉不勝舉。他們所說的史固決不是信史；但他們有如是的想像，有如是的祭祀，却不能不說爲有信史的可能，自春秋末期以後，諸子奮興，人性發達，於是把神話中的古神古人都「人化」了。

(四)打破古代爲黃金世界的觀念。古代的神話中人物「人化」之極，於是古代成了黃金世界；其實古代很快樂的觀念，爲春秋以前的人所沒有，所謂「王」只有貴的意思，並無好的意思。自從戰國時一般政治家出來，要依託了古王去壓伏今王，極力把「王功」與「聖道」合在一起，於是大家看古王的道德功業，真是高到極頂，好到極處。於是異於征誅的禪讓之說出來了。「其仁如天，其知如神」的人也出來了；堯典皋陶謨等極盛的人治和德化也出來了。從後世看唐虞，真是何等的美善快樂！但我們返看古書，不必說風雅中怨苦流離的詩儘多，即官撰的盤庚大誥之類，所謂商周賢王，亦不過依天託祖的壓迫着人民，就他們的軌範；要行一件事情，說不出理由，只會說我們的占卜上是如此說的，你若不照做，先王就要「大罰殛汝」了，我就要「致天之罰於爾躬」了，試問上天和先王有甚表示？況且你既可以自居爲天之元子，他亦可以自說新受天命，改天之元子；所謂「受命」「革命」比了現在的偽造民意還要胡鬧。」

對於破壞偽史既然立下標準，同時他對於建設也有計劃；在他與錢玄同先生論古史書中說：「我想做一篇層地造成的中國古史，把傳說中的古史的經歷詳細說一說。這有三個意思。第一可以說明「時代愈後，傳說的古史期愈長，」周代人心目中的人是禹，到孔子時有堯舜，到戰國時有黃帝神農，到漢以後有盤古等。第二可以說明「時代愈後，傳說中的中心人物愈放愈大」，如舜在孔子時只是一個無爲而治的聖君，到堯典就成了一個「家齊而後國治」的聖人；到孟子時就成了一個孝子的模範了。第三我們在這上，即不能知道某一件事的真確的狀況；但可以知道某一件事在傳說中的最早的狀況。我們即不能知道東周時的東周史，也至少能知道戰國時的東周史；我們即不能知道夏商時的夏商史，也至少能知道東周時的夏商史。」

顧先生按照了他的計劃和方法，時時不繼的努力去研究，他所表現的成績；雖然現在還沒有完整的著作，但是在他所編著的古史辨中，却給了我們以不少有價值的材料和創見。古史辨最近已出版到第五冊，內容較前漸趨於一致，不似前幾冊的問題龐雜了。這一種趨勢，很能表現出研究的方法已上了軌道，研究的對象已找到中心。看他在第五冊古史辨自叙上說：「所以我們研古史，實不得不以漢代的今古文問題作爲先決問題；先打破了這一重關，然後再往上去打戰國和春秋的關。我們對於今古文問題的惟一辦法，是細心分析這些材料，再盡量拿別種材料做比較研究。第一步工作，是探求這問題的來源及其演變。爲要達到這一個任務，所以我編成本冊上篇。第二步工作，是解剖其內容，知道其構成層次和是非曲直。爲要達到這一個任務，所以我編成本冊下篇，借陰陽五行問題來舉一個例。這二十三篇長短不等的文字，固然還不夠解決什麼問題，但總可以給學術界一種新的提示。」

除了顧頡剛先生外，同時對於古史懷疑，而急切想瞭然牠底真象的，有胡適之先生，和錢玄同先生；但是他們僅能從旁鼓勵顧先生的研究，在後臺擂鼓助陣，而自己却沒有努力去幹。所以說到古史研究的中心人物，我們只能說跑上最前綫的，僅有顧頡剛一人。

此外還有幾位從鐘鼎甲骨文字上，來研究古史，如丁山先生和郭沫若等，根據實物的史料，作真切的研究，比顧先生似乎又高出一層；可惜這種材料有限，而且研究起來比較困難，所以他們也還沒有完整的古史著述問世。

(四) 反對論者及其意見

無論任何一種學問，當他首創的時候，總有許多人出來反對；這反對的人，並不是不愛真理，因為他們受過去傳統因襲的思想影響太大；當他們看到新的學說興起，舊的主張快要傾圮的時候，不免驚慌起來，要為舊的去作辯護。因此當古史研究，唱出新的論調以後，便出來兩位反對論者，來為舊史作辯護。一位是劉揆蔡先生，一位是胡董人先生。劉先生說：「因為這種翻案的議論，這種懷疑的精神，很有影響於我國的人心和史界，心有所欲言，不敢不告也。」他這段話並沒有指出這翻案議論的謬誤之點，而僅以「很有影響於人心」爲了不得的事情，可見他的辯論，完全出於守舊的心理。

胡董人先生說：「我以為古史雖然龐雜，但只限在堯舜以前；若堯舜以後的史料，似乎比較稍近事實。我且把我依據的理由，寫在下面：

(一)古史官是世傳的，他們父傳子，子傳孫，容易把史料保存。就是突遭兵火，他們因職務上的關係，不能不盡法搜輯。況列國有史官，一國失傳，還有別國可以參互考訂，決不能各國同時間對於某時代造出一色的假貨。例如司馬氏在燒書以後，還能保全一部分史料，作成史記。他所叙商朝事實，和新出土的龜甲文大致差不多相同。商代如此，夏代便也可知。可見堯舜禹湯，決不是完全杜撰了。

(二)古人一命以上每每鑄造重器，各有款識，流傳下來，恰是考古的好資料，所以歷代學者多很注意。春秋時代那虞夏彝器當然還多；若依顧先生所說「堯舜禹湯係層累地添出」，當時學者豈有不知參考之理。例如九鼎既鑄有魑魅罔兩等怪物，諒必還有文字說明，何得把鼎上的蟲類，忽然移到鑄鼎人身上，作爲人的名字呢？

(三)天文家歲差之說，創始唐一行，其理論則萌芽於晉虞喜，三國以前並沒有一人知道。若依顧先生所說堯典是春秋以後造出的偽作的，那麼何以堯典的天象，和春秋時代不同，而又暗合歲差的公例呢？世間那裏有這般湊巧的事。我想那假冒的人，在歲差原理未發明時，決不敢把天象說作兩歧，致惹反響，今堯典却老實說出，可見他是有根據，並非偽造了。

我們看他的主張，固然也有一部分道理；但是意想假設的地方也不少。總而言之，他也是為舊史作辯護，而反對新的論調。

此外還有一位未曾明目張胆提出來反對，而躲在一旁作暗暗攻擊的柳詒徵先生。他說：『今人喜以文字說史，遠取甲骨鼎彝古文，近則秦篆。爬羅抉剔，時多新異可喜之誼。顧研究古代文字，雖亦考史之一涂術，要當以史為本，不可專信文字，轉舉古今共信之史籍一概抹殺。即以文字言，亦宜求造字之通例，說字之通例；雖第舉一字，必證之他文而皆合。此清代臧師治諸經治小學之法也。不明乎此，第就單文隻誼矜為創獲，渺不為通人所笑矣。比有某君謂古無夏禹其人；諸書所言之禹皆屬子虛烏有。叩其所據，則以說文釋「禹」為蟲而不指為夏代先王，因疑禹為九鼎所圖之怪物，初非圓顛方趾之人。……今之學者欲從文字研究古史，盍先讀熟許書，潛心於清儒著述，然後再議疑古文乎？』他這段文章雖然沒有明白指出何人，但誰也知道他是攻擊的顧頡剛先生。因此顧先生就正式的給他一個答辯；同時還有疑古玄同，和容庚兩位先生，出來為顧先生抱不平。但最後却不見柳先生的動靜了。

(五) 第三者的評判

對於古史的討論，站在第三者的地位，而加以評判的，第一是張蔭麟先生。張先生的批評，共分三條：

(1)根本方法之謬誤：凡欲證明某時代無某某歷史觀念，貴能指出其時代中有與此歷史觀相反之證據。若因某書或今存某時代之書，無某史事之稱

述，遂斷定某時代無此觀念，此種方法，謂之「默證」(Argument From Silence) 默證之應用及其適用之限度，西方史家早有定論。吾觀顧氏之論證法，幾盡用默證，而什九皆違反其適用之限度。

(2)夏禹史蹟辨正：顧氏謂「西周中期，禹爲山川之神；後來有了社稷，又爲社神。」其說之妄，劉氏已明辨之矣。茲所函待討論者，禹與夏果有無關係？顧氏曰：「何以詩書(除堯典，皋陶謨，禹貢)九篇說禹，六篇說夏，乃一致的省文節字而不說出他們的關係。」吾爲之下一解答曰：此因詩書(除堯典。皋陶謨，禹貢)非夏禹事蹟之總記錄，因禹與夏之關係非「必當入於其作者之觀念中」者。一言以蔽之，此因詩書中無說及禹與夏之關係之必要。

(3)堯舜史蹟辨正：顧氏因詩書(除堯典，皋陶謨，)無堯舜之稱述，遂斷定「堯舜禹的傳說，禹先起，堯舜後起，是毫無疑義的。」顧氏此處之謬，亦因誤用默證。

其次是陸懋德先生，他說：「大凡人類思想演進之迹，往往有途經可尋，在某時代之中，必須經過某種階級，而後發生某種思想，此科學的定理使然也。由是言之，後人之思想，未有不受前人之影響者也。余觀顧君治史方法，實爲剝皮的方法；此即前人司馬遷作史記五帝本紀之方法，亦即崔述作上古考信錄之方法。不過司馬氏之剝皮，僅剝去諸子百家，而止於六經，國語，家語；崔氏之剝皮，又剝去國語，家語，而止於六經。顧君之剝皮，是於剝至經書之後，又進剝一層，以求見經書上記載之故事如何演進而出，此爲就前人之方法，而加進層次者也。」此外如評其「似有好奇立異之病」，「似有望文生義之病。」條目尚多，不勝枚舉。要之皆公平之論也。

另外還有一位紹來先生，在天津益世報上，發表一篇整理古史應注意之條件；他說：「我們整理古史，在零亂的，散漫的，傳說紛紜的記載之中，要求出正確的，有系統的觀念，在應用考古學以外，應注意左列幾個條件：

(1)證據確鑿，不可帶模稜的，疑似的性質。

(2)引證須有普遍性。

(3)嚴格遵守邏輯上的規則。

顧先生的古史辨，懷疑的精神很可佩服，他很致力於辨僞的工作；但是他的態度上，方法上，却太多令人可議的地方。」

總以上各家的批評，大都稱讚他一種懷疑的精神，大胆的主張；至於方法上，則欠完善，因此他研究所得的結果，還不免錯誤。然而這是一種學術初興必然的現象，所以我們不能因牠沒有完成，而將他忽略。

(六) 餘 言

在現代中國所謂「新文化運動」的當中，這一番古史的探討，總算是一股大的力量；牠與文學的革命，有同等的價值和意義。牠打破了迷信的思想，推翻了傳統的觀念，改變了守舊的態度。不僅在史學上開一個新紀元；而對於吾國現代文化生活上，也增加了不少的新力量。俟後研究中國古史的人，多少總要受牠的影響。這是不可否認的事實。

(完)

希臘之藝術觀

G. Lowes Dickinson著
張兆鳳譯

第一章 希臘藝術是國家生活的表現

談到希臘藝術，我們來到比其他更顯明的，而可以作為他們生活組織的中心點的東西了。在討論別的題目時，我們看到審美的觀點怎樣常混入事物中，若以現代的眼光看，其間似乎沒有直接的自然的關係。我們看到宗教的理想怎樣的與儀式典禮分不開；美在他們的倫理觀念中如何的重要；他們又如何的肉體靈魂並重，在任何方面都從外部將內部表現得十分完美，使肉體靈魂的分離觀念不僅在思想上幾乎是不可能，就是在感覺上也覺得過不去。這種觀點，事實上便是藝術的；歷史上的哲學家把整個的希臘時代看作美的時代，實在是不錯。

假如這種看法要是對的話，我們當然都希望藝術和美對希臘人有個廣闊與複雜的含義，有一種藝術觀，似乎是目下盛行的，是將藝術的一切都放在民族生命和觀念的一般趨向之外；主張藝術和倫理，宗教，政治，以及一切足以約束思想行動的觀念沒關係，藝術以自身為目的，只為美；美中無所謂高低之差；沒有此重於彼的說法，這樣看藝術，第一是純屬主觀的性質；藝術家自己就是標準，無論態度心境怎樣特別，怎樣個人的暫時的，他足以產生一件藝術作品可與那靈感得自民族生活，反映其最高的時運，最普遍的意志和理想的藝術家的作品，有同樣的充實和偉大；所以惠斯特(Mr. Whistler)畫的蝴蝶可與 Parthenon並駕齊驅。第二，這樣看藝術，題材便成為不足輕重的東西，普通生活的標準如倫理等等絕不適用；美沒有好壞，只是多少的問題；表現雜耍場的舞臺或酒館與米羅的維納斯(Venus of Milo) 或者拉非爾的瑪頓納(Madonna of Raphael) 是同樣的完美的藝術作品。

這種論調，當國家生活退化到唯物的卑污的時期時，必然的發生，藝術家覺得在這個俗世中是陌生人，對於這，我們不必費時間來探討批評，我們提出這個，只爲同希臘觀點比較，希臘的是與這個絕對相反，對藝術的評價是以完美的形體來表現民族觀念之最高最清晰的狀態爲準。

這並不是說希臘藝術是教訓的；因爲教訓這個字應用到藝術上時，往往把道德的優美視作最要之一點，假如這一點是好的，那麼作品的本身也是好的。這種觀念確曾見諸希臘思想中——大藝術如柏拉圖(Plato)，怪矛盾的，就是如此——但這要是確定藝術作品的唯一觀點，本篇可就沒法寫了，因已沒的可寫了，那創作推動力的真因是在柏拉圖的早期著述中曾談及，他說那是‘被藝術神附體的一種瘋狂；這種瘋狂深入一個精微而聖潔的靈魂中，於是引起了瘋狂，驚醒了抒情的和其他的詩情；以此裝飾起古代英雄種種行爲以爲後世法，如一個人的靈魂中沒感受了繆斯(Muse)的感動，而想藉藝術的牌子登堂入室——我敢說他和他的詩準享閉門羹；清醒者和狂易者相較量，是無往不敗的’。

(註一)

要談及希臘的藝術時，根本只能將他們想作天然的藝術家，只以美學的標準來評斷，勿加以主觀的意見，勿參以才智的或倫理的理想，任何時代任何民族所產生之藝術品無能出其右者，他們日用的陶瓷，普通的盤皿，形狀極美花紋精緻；雖是一件小土器上的繪畫與我們瓷器上的相較，我們也得自愧不如，至如彫刻，則更須努力，例如譚納格拉(Tanagra)的和威靈頓(Wellington)的彫像相較，誰個不是樂意去欣賞前者呢？

希臘人，不管他們的藝術學說爲何，是澈頭澈底的藝術家；在我們全部討論中，應把這一點握牢。

(註一) Plato, Phaedrus, 245a. Translated by Jowett.

第二章 審美與倫理觀念一致論

但在另一方面，很明顯的看出他們觀察藝術品的方法是不僅以美學的價值來

評判的，他們在批評兩件同樣美的作品時，總得對其中的那一件有倫理的或似乎倫理性質的給予更高的位置，這的確是我們所希望的，因他們的論調中美字的意義是廣泛的。

希臘人並沒將美學和倫理學的界線分得極嚴，他們將善的認為美的，也將美的認作善的。希臘人意識中的最美的藝術作品，是要在形體上和道德意識上最醇美最勻和的，能將最高的最完善的意趣傳於耳目，同時還得含有美德感人的力量，這種美好是其道德的卓越。將美學和倫理學混為一談是希臘人的天性，幾乎是不自覺的，關於這個特殊的觀念，在柏拉圖的理想國內說得最好，那是論到美的藝術品，特別是音樂，對於他們理想國民之道德的智慧的性質上之影響：

“我們不能使執政者在道德的壞影響中長大，如牛羊之牧於有毒的牧場，花草的枝葉都含毒，一天天吃下去，積少成多，久之，他們不知不覺間在心靈中積成了不可救治的毒罪。我們的藝術家應當有見到真美和善德之本質的稟賦：那麼我們的青年住在健美之境域中，耳聞目睹，盡是美景雅聲，每件東西都給以善的印像；自藝術品發出的美流入耳目，正如天外吹來的好風，在幼時即引其心靈化合且同情於美的思維”。

“這真是教養的最好方法，”他答道。

“我說道，葛勞根 (Claucon)，音樂的訓練較其他為更有效的工具，因為音調的和諧能入心靈，與之緊合，所印入的是善表露於外的也是善，印入的是惡表露於外的也是惡；同時，一個人要受了音樂上內在的良好薰陶，對於藝術和本性上的缺點和劣點都能精細的辨識，於讚賞欣玩之際，他有真的識力將善者吸入心內，當少年之時，已變為純善，對於惡絕對排斥，雖然他還不明白是非之所以然，可是思想成熟，他能立刻辨得出，而感激這位朋友，他的教育使他與這位朋友早已熟識了；”（註一）

美和善混合的觀念是希臘藝術論的中心點；牠使我們明白了他們何以把藝術看作教育的。在他們的觀念中藝術的目的不是只為愉快，雖然愉快是重要的，

牠也是教化。柏拉圖在這裏又誇張的是將教化放在快慰之上。他批評荷馬(Homer)和批評倫理學的哲學家一樣，站在論理的觀點上指出荷馬天神觀念中的不適當處，而以那熱烈的人性的情感是個壞榜樣，是有害於青年的，責難那些不能遏止而爆發的怒，恐怖，畏懼等，其實這正是伊利亞德(Iliad)和奧德賽(Odyssey)之所以為卓絕的詩藝而非倫理文章之原因。最後，半勉強的承認了自己的主張，而把詩人們一股腦兒都趕出了理想國外，因為他們足以慫恿聽衆去放縱那有德者所必須抑制的感情。柏拉圖也承認其結論半是半非，而藝術之國的希臘永難接收此意見。但無論如何，牠可是將希臘藝術觀的一般的傾向解明了，那個傾向就是美與善的一致，雖未走到以教訓堵死藝術的程度——柏拉圖本人就是個詩人，雖然這和他的意志相反——而足以樹下了一個鑑賞的標準，就是論理的成分和美學的成分相等，美的價值的批判也就是道德的價值的批判。

依據這個觀點，我們看出整個希臘藝術所表現的就是人類德性和人類理想。為自然而解釋自然，是一個近代的，羅曼蒂克的發展，為古希臘人所不能解（狹義的‘自然’是對‘人’而言）並不是希臘人沒有我們所謂自然之美的意識，不過是他們不把他當作情趣的中心，只是人類活動的背景而已。在希臘詩中所有關於自然最美的描寫，只是偶然的在戲劇中的合唱詩中；在我們所能看到的他們的圖畫中，沒有一幅可說是專為描寫風景的；題材不是取諸神話就是取諸歷史，風景描寫不過是主題的背景。在另一方面，希臘人最擅勝名的，公認為壓倒其他民族的，自然是彫刻了，彫刻的特別功用，不僅是表現人的形體，而是要將他理想化，彫刻最適宜於把物質的理倫的典型現於目前，現代人所認為最不理智的，除美以外無標準可測的藝術——自然我是指音樂說——希臘人也加以固定的道德內容，亦攔入他們一般的藝術的哲理中，當作是生活的直接的解釋。希臘藝術之所歸，直接或間接，是人的美德；此種美德同時是美學的倫理的；凡是含有美的表現，也就是含有善的表現，這一點在論及藝術各枝時再詳為說明。

(註一)Plato,Rep., 111, 401, Translated by Jowett.

第三章 彫刻和繪畫

讓我們先討論造形藝術，彫刻和繪畫；爲明瞭希臘的觀點，可以拿現代所謂‘印象派’來作比較。印象派者以爲圖畫只是色和線的排列；題材爲何全無關係，重要全在處理法。對此種作品頂好不要想明白畫的是什麼；以作品與實物相較，或看其實物有何價值，或想此種實物在日常生活中遇到時之關係，卽會把畫的整個意義誤解了。因爲藝術家和懂藝術的人以爲除了含蘊在線與色的調和中的純美以外，一切尺繩和標準都不存在；一個最完美的人的形體是比一堆污泥高不了什麼；或泥和人體二者都因與此無關而消失，其待批評者根本爲此等偶然的平常的現象所暗示出的色和形的排比。

在另一方面，以希臘觀念來論，雖然我們不能說題材是一切而全無處理法（因爲這樣就是消滅了藝術），可是卽使承認了牠的處理，承認作品是美的（這是第一件必需的條件），而牠的價值仍是由題材本身而決定的。實際上，彫刻和繪畫對於希臘人不僅是美的快慰之媒介物，而是表現解釋民族生活的方法，所以他們在宗教之下，彫刻的主要目的是爲神和英雄來造像；繪畫的主要目的是表現神話的景象；此二者之純美的愉快亦卽宗教經驗之媒介。

我們可以拿歐林比亞(Olympia)的宙司(Zeus)的像作例，這個像是非狄亞斯(Pheidios)的傑作，這個象牙和金的大像，僅由審美的態度去看，是人類天才最高的創造，這是以一般的公認作根據的。但是那位藝術家造像的大目的是什麼呢？牠對於觀者有什麼大的影響呢？藝術家這樣設計出來，觀者似乎看到，他們宗教感覺上的中心人物，荷馬式的宙司的具體形像——‘宙司繚了濃眉，仙髮在頭上波動，使得大歐林比亞震動’。(註一)魯森(Lucian)說，‘逛廟的人們，不會想自己所看的是從印度(Indies)得來的象牙或是從斯瑞司(Thrace)礦中得來的金子；絕不是，而是看到克拉那斯(Kronos)與瑞雅(Rhea)的兒子被非狄亞斯搬來地上，坐鎮皮薩(Pisa)荒原的。’可瑞撒斯陶穆(Dion Chrysos-

tom) 也說過，‘他是個捉不到的理想的形體，希臘用以聯繫上自己；其表情是慈祥 and 嚴肅，適合於生命和福善的賜予者，是國父，人的救主和監護者；威如君王而慈祥若父，嚴重如立法者，和善如求福者和朋友的保護者，簡單而偉大如賜福贈財之神；質言之，在形體上和容貌上顯露着一切適合於至尊之神的才能和德性。’

這一段話正中希臘彫刻特徵之的——所表現者不僅是美，也是性格，不僅只是性格，而是理想化了的性格。神像的不同，不是僅由其習慣象徵之聯想而分出誰是誰來，而是從面容，情態，衣飾的配值，模樣，倫理的智慧的性質之具體表現上分出來。阿波羅(Apollo)不同於宙司，雅典尼(Athene)不同於狄米忒(Demeter)；在每一神像上，藝術家是在智慧的觀念中從事於工作的，不僅偏重於線條的調和，而是重在使精密的理想的性格表露出來。

希臘彫刻至要的是表現國家宗教，所以也是表現民族生活。因為我們已看到祭神典禮不獨是希臘宗教自覺的中心，而且是政治自覺的中心；出現而發達於神廟和聖林中的藝術，遂自然而然的變為理想國家方面的代表，例如雅典的 Parthenon 廟是雅典尼信仰的中心，同是又是她主管之下的團體生活之標幟；這位女神像有簷間所刻的全市精神的造像以為補充，將歐林比亞會中的優勝者的彫像也放在這聖地，可使人回想起那不僅是個運動會，也是希臘聯合的中心，同時也可極度的表明他們的文化對於審美和體質的完美，都有同量的輸助。

彫刻屬於宗教，經過宗教而屬於民族生命；即從此而產生牠的理想和智慧性。威權者使我們相信希臘的圖畫也是如此。偉大的圖畫是用作神廟和公共建築上的裝飾品，不是表現神話的就是表現民族的題材，例如波來納它斯 (Polygnotus) 在德爾非 (Delphi) 的偉大作品，一邊畫的攻奪特洛 (Troy)，另一邊畫的奧德賽遊地獄；在雅典，通往阿可婁帕力斯 (Acropolis) 的門廊上，也有他畫的馬拉松 (Marathon) 之戰，即在瓶罐上的繪畫，(我們有許多例子)，雖只是一般的家用器具上的裝飾，也往往以某神某英雄的故事作材料，因此牠們在純美的價值上，又表明了希臘一般的宗教自覺。繪畫也像彫刻一樣有牠自身以外的意義；

因此牠才產生了獨有的高貴，純樸和力量。

從此我們得到了一個簡單的推論，就是他們的目的不只是描摹自然，而且要融化自然。因為牠們的對象是神和英雄，而神和英雄是超人的。關於這種理想化的趨向，從我們保存着的許多彫刻中已得到許多的證明；論到繪畫之於此點也有奇異的證據，譬如亞斯力斯多德 (Aristotle) 就說過，‘假若人能像宙克賽斯 (Zeuxis) 那樣作畫，還是應當那樣畫；因為實物應勝過實物之圖。’ (註二) 在蘇格拉底 (Socrates) 和帕爾赫薩 (Parhasius) 那一段想像談話中，這位藝術家毫不遲疑的承認從善人的繪畫中比從惡人的繪畫中可以得到更大的快樂。事實上，希臘觀的體質上的和道德上的良美是並行的，這個良美是他們所要表現於藝術中的；不僅是審美的美，雖然這也是先決的條件，但在這上面，還顯示着對英雄和神的觀念的理想。痛快的說，藝術是屬於倫理的理想；或是說倫理的和美的理想還未能分立；這些世界的最偉大的藝術家們是在統轄當時生活之理想的指導和靈感下從事創作的。

(註一) Iliad, I, 528. Translated by Lang, Leaf, and Myers.

(註二) Arist., Poet., XXV, 1461, 6, 12.

第四章 音樂和舞蹈

現在讓我們拋開造形藝術，再轉向另一類，希臘人把這一類都歸入‘音樂’的名下——我們從這更可以看出審美確乎是藩屬於倫理和宗教的目的之下。事實上他們所謂‘音樂’者，就是希臘教育的中心，牠的道德遂變為極重要的東西。可以說是用牠來培養國民的心地和性情，以及國家整個的組織。柏拉圖說，‘新音樂的輸入，因防害整個的國家，是要不得的；音樂的風格之變動鮮有不影響及最重要的政治建設者。’他又說，‘這種新風格漸漸得了地位，隱隱的侵入風尚和習俗裏面；從此而得勢，遂至彼此契合，既相契合遂得以侵襲法律和組織，施展其大胆，對公家和私人兩方面的一切都加以破壞。’ (註一) 在理想國中他規定了詩歌的性質，以便被容納於理想國中，在法律論中他規定了曲調和舞

蹈的性質，認為他們是決定和保持民俗與公民組織的重要分子。

據現在的人看起來，這個觀點真是奇怪得無以復加。詩歌與行爲有關，我們當然能明白，雖然我們並不曾把詩當作教育系統的中心；至若將道德的感應輸入音樂舞蹈，甚至把牠看作足以深深影響國家整個的組織，多數的現代人會要把牠認作不可解的愚論。

但是，再沒有比這個更能揭顯希臘人的生命觀的，再沒有比這值得研究的。我們屢次談及希臘人一般的都將倫理和審美看成一致，音樂中的道德感力，便是牠唯一的或可說是最有力的證明。在他們的觀念中，人的道德，不是勉強服從身外之法律；而是美的，合諧的心靈之自由的表現。‘諧調’是他們常用的比喻，包含着音樂和道德牢結的觀念。性格，在希臘人看起來，是心靈中各種原素的分配，性格要是好的，就是分配得勻妥。但於這些元素相互間的關係是由音樂予以直接感動的；不但是能將不同的情緒激起或減輕到任何程度，就是整個情感的理智的元素之間的關係，也能藉適宜的音調與拍節來調和與約束。只要是稍微有點音樂理解力的人，一般的說起來，音樂和道德的聯繫是可以承認的。因為同是一音韻，腔調，有的覺得粗鄙，有的覺得高超；衛納爾(Wagner)的音樂常被認為是靡靡之音；剛納德(Gounod)的常被認為是孱弱的；裴多紋(Beethoven)的常被稱為振拔；細細看起來，這也許是些不經之談，但牠却含着正確的意義，就是各種不同的音樂都有各種不同的倫理的性質。希臘人所最注重的這方面，却正是我們現代所忽略了。他們的音樂在機械方面遠不及現代人的，而他們却把牠的情緒的狀態的關係加以很精密簡潔的分析；其結果是我們所視為純藝術者，且以絕對的和一切智慧觀念不相聯屬而自慶者——希臘之標準亦以倫理和審美並重，既因從之可得快慰，又能感應於性格，音樂的風格於是顯明，價值亦因此而決定。

亞方斯多德對於這種情形有一段清晰的精確的論述。他說品德存於正當的愛惡，故正當的情緒也含有快樂；但任何情緒都是從和音與律動而生；所以人可以假音樂以習於正當的情感，音樂是有這種大的變換性格的力量；是故基於各

種心情的各種音樂可以拿牠對於性格上的感應來區別——譬如有的能陷人於愁思，有的使人陰弱；有的引起恣縱，有的激增自束，有的激動熱情等。因此批評音樂不能專看音樂所給的快慰，亦應顧到牠的道德感化性；快慰的確是藝術的必要條件，沒有快慰也就沒有藝術；但是各種不同的音樂所給的不同的快慰是不僅是以量區分，也要拿質來區別的。某種音樂可發生出正當的快慰，為善人所嘉許；另一種却與之相反。或者像柏拉圖所說，‘音樂的美好是拿快慰來測定的，但快慰不能隨便何人而定，最妙的音樂是使最有教育的人快慰的，特別是使德教二者並優的人快樂的。’（註二）

於此可見縱對純音樂，希臘人也有一個清晰的倫理的態度。因為牠們原不以純音樂為賞心樂事，所以更加重了這種倫理的威力。他們所謂的‘音樂’，前面已經指出過，是音調，韻文，和舞蹈的極密切的聯合，所以用於律動和腔調中的特別情緒的意義，可以藉文字和姿態與之相表裏而愈加清楚。譬如柏拉圖對當時的一般趨向，即使音調和韻文分離，以為非藝術的真味；他說在音樂中除去文字則律動和腔調所要表現的情境便很難區別。在這種關係中要能與現代音樂裏所用的‘樂旨’相參照，當更有趣味。某一觀念，假如不是一套特別的字的話，與某音樂句法相伴而來；其實用的目的，顯然也是和剛才引用的文章中所說的一樣，無非是要把純音樂的渺茫的情緒內容加以精切和闡明而已。

文字之威力在希臘音樂中更由舞蹈而加重。情緒的性質可以假文字傳於心內，藉腔調傳入耳中，更可假手舞起蹈之姿態以送於目；這三種東西的聯合，在希臘人的意識中認為是‘摹擬’的藝術。舞蹈也和曲調一樣，有確的倫理的含義；亞力斯多德說，‘牠是摹擬性格，情緒和動作。’柏拉圖在他的理想國中主張舞蹈和音調得同樣的受法律的約制，不得濫用，把牠們也區分為道德的和道德的，提倡前者而禁止後者。

希臘的一般音樂觀這樣可以大概的說明了，腔調，律動和詩歌舞蹈的調協，有個確切的自覺的倫理意義，茲引普魯塔克的話以說明此點，這是描寫斯巴達風行的音樂的。此種音樂是以尚武觀念為主，尚武是斯巴達所最獎勵的美德，

一切組織都拿這爲中心。音樂在斯巴達，正合柏拉圖之意，遂成爲公家審定的事業了；斯巴達種族在希臘人中似最近乎野蠻，可也覺得應當給他們嚴苛尚武的理想一個純美的基礎。

普魯塔克說，‘對於樂歌的教訓，並不少輕於他們對談話時所注意的和雅與禮兒。他們的歌中含有一種生命和精神，激昂能抓住人的心靈，對行爲能給以熱烈和勇氣；他們的風格都是簡易正道；內容多是莊重的道德的；往往讚揚爲國捐軀的勇士，譏諷弱者；對前者頌以快樂和光榮，對後者形容得卑賤不足齒。吹噓將來的事業，誇耀以往的成就，什麼年紀有什麼說法；譬如在他們的聖節中有三組樂隊，第一組是老人，第二組是青年，第三組是兒童；第一組唱：

‘當年我們也是青年，勇敢而有力；’

第二組繼之：

‘我們現在正如此，來，試試；’

第三組再唱：

‘不久我們要成爲最強的。’

‘的確如此，假如我們留心看看他們的著作，和出爭時笛子的音調，我們會承認太爾潘德（Tenpander）和品德（Pindar）所謂音樂和勇敢打在一氣的話是對的。’（註三）

上文所說和其他希臘作者的論調，可算希臘觀特有的，我們不避絮聒再將牠的含義重述一次。音樂對於希臘人有倫理的價值；這不是說他們將倫理看得最重，而音樂次之，把後者作爲前者的工具。在他們的觀念中，倫理的心境就是音樂的心境。德操就是心靈的諧合，此語非僅喻意而已。音樂和倫理異途同歸。最妙的音樂就是盛德，壞的音樂就是惡德；德操不居於美之前，美亦不處於德之後；是一件事的兩方面，一件事的兩種看法；假如審美的感應應受倫理的評判，正因爲倫理的評判根本是審美。‘善’和‘美’是同樣的一件事；這就是希臘理想的一貫的論調。

這樣，一方面德能加以藝術的輕快與愉樂，另一方面藝術又由倫理而生出情緒的精確。在現代看來，音樂的目的很簡單，只刺激感情，牠的價值是拿緊張的程度來測定，並不是拿牠所能激起的情緒的性質來測定的；聽者沈醉於精構的情態波流中，聽的時候既感眩惑，餘味又難盡解。在另一方面，假如我們相信自己的言論的話，希臘音樂激刺情感緊張的力量，遠不及現代的彈奏，牠的性質是非常單純而精確的。歌調，律動，姿態和文字都宜於產生一個單純的情緒的感應；聽者顯然是懂得而且欣賞其激起的心情的價值；他不被許多情緒所迷亂，而覺得舒服，這是由精確的熱情的解放而生，即所謂‘淨洗’過了，而後回到他日常的經營，心中泰然。

(註一) Plato, Rep., IV, 424 c. Translated by Davies and Vaughan.

(註二) Plato, Laws, II, 658 c. Translated by Jowett.

(註三) Plutarch, Lycurgus, Ch. 21 (Clough's Edition).

第五章 詩

希臘人在造形藝術中，和在藝術之純美的音樂中，都有確切的倫理特質和傾向，他們覺得這是可貴的有價值的，和美的直接的快樂是同其可貴的，對於詩便更如此，因詩的實質是觀念和理想。詩人美的作品，尤其是荷馬的，希臘人視之如現代人之視道德論文；他們不是抽象的提出教訓，而從具體的表現中領會。詩是他們的教育基礎，是他們行爲的領導和解釋，是他們思想的靈感。假如他們有所建議，必引詩爲證，假若有意見陳述，也得藉詩來支持門面。不但以之爲愉快，並藉以得靈感，警告，和證據，他們自幼就浸潤在談吐悅耳的大洋中，史詩之於他們正和聖經之於清教徒；無論是命運的推測或是家國間大小的事情，必須從詩中找出一段文字來申明或幫助他們的斷定。關於古希臘生活中詩的重要，和音樂藝術的廣泛的重要性，柏拉圖有一段有力的說明：‘當小孩子學會字母，開始明白文字的時候，他們便把大詩人的作品給他，到學校裏去讀；這裏面有很好的已往名人的訓誨，故事，頌揚讚賞，他一生把這背誦

過，以便他們去做效，而希望成爲那樣的人。其次，教琴的先生也要注意使青年子弟能制治自己，不亂鬧；當學會彈琴，他把別的大抒情詩人的歌曲介紹給他們；將此譜入音樂，使諸音和律與重心相協，他們可因此學得更和美，言談行爲無不中節；因爲生命的任何部分都需要調諧與節奏的。’（註一）

既把詩看作實際智慧的府庫，自然容易以純倫理的批判估定其價值；柏拉圖創爲此說，他直把屬於勸世文中的那些道德論囑託給詩人了，若善良正直的人雖貧猶樂，邪妄的人雖富亦卑。這種教誨主義無疑是一種嘲弄，但爲希臘通常觀念的嘲弄，歌辭的卓越是靠他整個的倫理的內容而成立，絕不像現代人的主張，只拿形式之美來測定。當斯特拉布 (Strabo) 說‘必先成爲善人而後可成佳詩’時，正表達出希臘人不僅以藝術來評詩人，更把他們看作人生的解釋者；在亞里斯多德的著述中也有同樣的言論，他以爲詩人最好是按他們所表達的性格是超於或低於一般人而爲分等。

對於詩的這種觀察法，在阿瑞斯陶芬尼 (Aristophanes) 的蛙 (Frogs) 中有個最可注意的例子，假伊斯齊拉斯 (Aeschylus) 和尤瑞皮底斯 (Euripides) 的爭辯來論他們的價值，其論斷幾乎全是道德的尊重，而問題就轉到尤瑞皮底斯是否可算是國人的害馬。在論辯中，阿瑞斯陶芬尼把伊氏代表自己道出詩的意義，無疑的也是多數觀衆所能接受的，他引往古以證明詩人向來是人類的導師，他們之所以受推尊也正因此。

看看世傳的史蹟，
回溯迢遠的史事，
一往尊榮的詩家，
賜人世何等福音，
奧爾非斯以宗教爲導，
將人從野蠻中召回；
繆撒斯創立醫學，

有先知的警告後世；
還有赫西阿德教導家事，
教人耕耘與種植，
農村的經濟，歷法，
倫常，勞作與儉約；
我們尊榮的荷馬，
何以受人的頌揚？
不是因為他的教訓無價，
傳武備，軍隊的風紀和戰法？（註二）

我們知道希臘詩有許多是感情的自然流露，並不是為倫理和其他的意念所拘束；但假如我們取代表作品，我們當然不取抒情詩而取希臘的戲劇，在戲劇中我們看出文藝比音樂和造形藝術更高出一頭的能將美的探求和成就在確切的道德的限度內表現出。對於此點當再加以詳論；現在先來看看希臘悲劇的性質。

（註一）Plato, Prot., 325 c. Translated by Jowett.

（註二）Aristoph., Frogs, 1030. Translated by Frere.

第六章 悲 劇

希臘的悲劇根本與宗教有關聯，牠的特質便可因此而決定。悲劇是在待昂撒斯的聖節舉行；歌隊繞着他的神壇舞蹈；舉行的意義是想使古代英雄的生活情況重現。戲劇的內容於是有嚴格的限定；必須選那些為聽眾所熟悉的傳說作材料；無論詩人怎樣自由處理，怎樣加入思想，哲理的或倫理的意見，當時生活的批評，都須不違原旨，即宣傳古代英雄的事蹟，一方面為教化，一方面為賞心，這些英雄較他們的後裔偉大多了，既為神的兒子，所以他們值得天神般的崇拜。

因爲這種基本情形，希臘的悲劇和莎士比亞 (Shakespear) 的戲劇，法蘭西 的古典的戲劇顯然不同。莎翁的悲劇可以說是缺乏，至少是比較的缺乏，一切的成念。他找自己所喜的題目，隨心所欲的處理；沒有宗教上的或其他觀點上的義務觀念，他不感覺聖代遺留下的傳聞，與其保管者之應珍貴的處理，也不必使自己天才清醒或加以克制。他帶着尋求新發現的不負責的熱情將自己投在人生上面；隨心所欲的去處理，有時從之形成了 Measure for Measure 的圓滑，有時成爲 Hamlet 和 King Lear 的絕望，有時是 Tempest 的豪放，身後所留的不是一張地圖或一張表，面是一套互相矛盾的風景。

實言之，莎翁所給的是生活多方面的重現；希臘戲劇家所給的是生活的解釋。但不僅是對一己的解釋，而是表白民族的傳說和信仰的。他所描述的神和英雄的事業和厄難，一面可作民族的表率，一面可作民族的警告；他們所歌頌的能決定命運的神在人間尚有很大的作用；道德律統攝古今；希臘的歷史本肇端於神，在昭彰的天意之下發展着將來是繁盛或是顛沛，那全靠他人對先人的遺傳是否照舊的信仰崇奉而定。

這種意識便是民族自覺之表現，只此一點便足以使希臘的悲劇和法國古典的悲劇分異。後者雖然在形式上摹擬希臘的作品，但含的精神却根本不同。法國悲劇所述說的王和英雄不是他們的祖先；在牠們的情感中他們沒有根源，和他們的宗教信仰無關聯，和倫理觀念也沒有關係，所傳佈的整個觀念不足以感動國人，頂多也不過感動庭衆；整個的戲劇是一棵移植在他鄉的樹，因缺乏滋養而萎敗而枯死，這種滋養料便是希臘悲劇無意間從傳說的空氣中吸吮而來的。

這就是希臘悲劇一般的特性——民族觀念的解釋。我們再進而探尋含在這種觀念中的幾個結果。

第一，題材是表現古代英雄的生活和命運——他們都是偉人，就是說在他們品德和事業兩方面都比普通人高偉，孕育着劫運的事變，是人世幸福的造成者或是破壞者。他們的命數可以是悲慘可怕的，但永不會是鄙劣污濁的，在苦痛

的後面，在罪孽的後面，一定有個補救罪惡的偉大人格，亞力斯多德說過一個大壞人不是悲劇的角色，因為他得不到同情；假如他能順利，一般人簡直覺得是不近人情；假如他受了罪，正是罪有應得。可也不能使大善人有不幸，因為那是太難堪了；也不能只披露卑惡，狂亂，或人性中之其他的反常。悲劇的真正角色應是個地位身世都很高的人，他的天性不是甘心犯罪的賤性，但陷於罪惡中，而藉磨難以爲行爲的懲罰。對於希臘戲劇的這種顯然的特質，亞力斯多德的幾句話最爲扼要，對於希臘人心中的這種審美的和倫理評判的關係之如何密切，也最能闡明。亞力斯多德的規條，不容納像理查德第三 (Richard III) 這樣的悲劇——罪不容赦的壞人受着相當的報應；也不能容納肯特 (Kent) 和考德力亞 (Codelia)——善人受不應得的困苦；這並不是僅僅因為這種內容不合於道德意識，而是因爲有此便足以破壞了悲劇的藝術特有的愉快。整個的審美之感是限於倫理的意念之內；殘損了這個便是毀去了悲劇的要旨。

對於這種關係最妙的就是阿瑞斯陶芬尼斯在蛙中加給尤瑞皮底斯的評語（蛙的內容前已說明。）尤氏因拿女人的愛情爲材料，被斥爲減低了悲劇的價值，女人戀愛是現在悲劇的中心，在伊斯齊拉斯的劇中，絕不涉及此種事，所以他這樣誇口：

我絕不許有你那樣淫猥的參納巴斯
或是放蕩可憎的皮德瑞絲——我絕不！
我敢說，我所有的戲劇
沒有寫過一回婦女戀愛！

這在希臘的聽衆的心目中，毫無疑義的是個長處，同時，悲劇的中心趣味被尤氏給壞了，把神和英雄的剛毅的情感換爲人類的溫美的情感，即使是愛這種變動的人也得覺得這是老悲劇的衰退。

內容既有了限制，處理上就因而也有了限制，希臘悲劇是由一個確切的觀點而組成，目的不僅是表現，而且要解釋其題旨。在故事，對話，思想，抒情詩的穿插之下隱着對一般的道德律的解釋之目的。含着普通而又是表型的問題，

和基本的真實。老戲劇的作家無論是伊斯齊拉斯或索法可力斯 (Sophocles)，們的目的是想‘申明上帝怎樣對待人’，不管他們怎樣沒表現完全。痛苦爲罪的懲罰，這是伊氏常有的主張；申明上帝的旨意反對人的臆斷，這是索氏的中心觀念。二者的整個的情調都是宗教的。拿李爾王這樣一個主題，按莎翁的方法去處理，譬如說吧，讓他慘不忍睹，呼救無門的受苦——希臘悲劇家必以爲是不堪的，假如不是不可能的。古代的戲劇家，雖不把具體的藝術變爲僅是抽象的道德教訓，不企圖把那從生活表現中生出的豐滿而錯綜的感覺換爲字面上的方式，爲是由題旨的全部而定，他們是依着成見而決定；世界對他們不僅是一個光怪陸離的混沌，而是一個神的設計；縱是在最黑暗的深淵中，遭受很大的危險和凄苦，雖是低徊猶疑，可是他們抓住了那引他們到光明之地的繩索。

因與希臘悲劇此特質一致，使劇中特重行動，而角色的性格次之。趣味是集中在行爲與境遇的一般關係上，集中在所表現的經驗給予人生趨勢的和行程的光明上，不是集中在所扮演的偉人的思想和意向上。角色是很寬泛簡單的，多半是沒發展好的，而是固定的，以適合爲直接舉動的，簡單事件的和特定的局面的工具。在希臘的悲劇中，一般的觀念勝過了特殊人物的特性。人性是表現於昭大處，不是表現什麼特別的變化；如我們所指出的一般的方針（生活的解釋），永遠不會被偶然的特性給遮掩下去。希臘戲劇的對象是‘人’，現在小說的主人翁是張三與李四。

希臘戲劇的整個形式恰合於這種方針的實現。多半是有兩人的對話代表兩個相反的觀點，對於扮演中所有的各種行動的問題，都有機會作幾乎近於科學的討論；談話中間插入抒情詩，由歌隊唱出意見，勸勉或警告，稱讚或譴責，最後對整個的問題加以結論。實際上，詩人是使歌隊替自己說話，藉歌隊他可以把自己所願有的情調加入悲劇中。有時他暫放棄了戲劇家的地位，而變爲說教者；這樣即確定了先前我們所說的戲劇不僅是表現，而是解釋生命。

但這並不礙其爲藝術品。我們不過因想用抽象的辦法說明希臘悲劇的一般性

質，遂將藝術方面擲入陰影中去；對此方面的了解不能單靠劇本的誦讀，必定看到希臘舞臺上的扮演，不幸這是我們辦不到的，從審美的觀點來看，希臘戲劇得算是最完善的藝術形式。

在山陽的露天中，山谷和平原，島嶼羅佈的海，與晴空遠遠的相接，活動的戲劇，從開始就與自然相合，將各種藝術的光輝集攏在一個華美的焦點上。牠以音樂作基礎，因與其說是近於戲劇，無寧說是更近於歌劇，因為牠是從抒情詩演化出來的，通體保留着原始的分，即歌隊的唱舞。以律動的舞動與歌唱為中心，插入故事，歌者分為兩組，更迭相和，為故事之應聲，劇情的清晰永不會使人模糊，復由音樂激起情感，理想融化於抒情詩中，詩復變為歌唱，詩與歌更藉動作一致的手舞足蹈很清楚的映於眼簾。這樣的性質的抒情歌把戲劇分為若干幕，而劇中的行動，本身亦不僅感訴於耳目，且感訴於情和智。在露天的廣場中扮演，遂使他們偏重於姿態和唱道，而少我們所謂的‘作派’。身段增高，戴面具，噪音用機械放大，他們的動人一定不仗面部表情，靈動機警的聲調或動作變化，而全賴身架有彫像的美，和嚴肅的長短格詩的抑揚頓挫，如果把這種詩唱得像談話那樣快，牠的意義就模糊不清了。這種扮演對於視官如活動彫像，對於聽官彷彿是在緊張的歌舞中間的一段睡眠了的音樂；觀眾不會遇到寫實的摹仿中演員的活動，故能熱誠的默想，而得到一種由理智的基礎而來的印像，戲情劇文幾乎是散文般的清楚，我們現在還可以讀到，但在當時是伴以感官的感訴，僅有希臘藝術家纔會這樣把形體色彩聯在一處，且有歌有舞，其審美的精微偉大絕非任何藝術產品所可及。

與此種戲劇最近似者，或者只有衛納爾的歌劇，他實際是受了希臘悲劇的大影響，他和希臘悲劇家的理想一樣，將各種藝術組合，以音樂，詩，彫刻，繪畫和舞蹈來表現他的劇旨；他也是把藝術看作人生的解釋，將民族的自覺，就是日耳曼族的高尚的行為和深沈的感情思想，反映在國劇中。對他的這種嘗試作個檢討，看他是怎樣的不及或勝過希臘人的成就，及在這同一的方針下的殊異，就離我們現在的題目太遠了，但對於希臘悲劇的威力想得一個概念者，他

實在可以這樣比較一下，把劇本文字的枯骨裝以表現於感官的血肉中。

爲使讀者對以上所論得到個更切實的了解起見，現在把伊斯齊拉斯的作品，希臘悲劇中的名著亞加米農簡略的敘述一下。

本劇的主角出身世家，他家的悲慘的故事，對希臘聽衆是非常可怕而又非常熟悉的，坦達拉斯 (Tantalus) 爲其始祖，因爲某種過錯致遭神怒，打入地府受懲，此種懲罰即由他得名。他的兒子皮拉普 (Pelops) 殺了梅爾提拉斯 (Myrtilus)，次輩的二子，塞斯提斯 (Thyestes) 姦了他弟兄阿特路斯的妻子；阿特路斯轉而殺了塞斯提斯的兒子，而使父親無意間吃了被害的兒子的肉。阿特路斯的兒子亞加米農爲向阿爾提米斯 (Artemis) 求和，將女兒愛妃珍尼亞 (Iphigenia) 獻了祭，他的妻子可來特尼斯特拉 (Clytemnestra) 替女報仇又將他殺了。他兒子又替父報仇殺了母親。多少代此族爲罪惡與懲罰所污；選擇了亞加米農慘死這個題目，戲劇家既承認聽衆已十分熟悉故事的一切，故能藉一個典故即使陰森的背景立起，使他目前所表現的恐怖增大。他使活動於舞臺上的人物與將來的及過去的鬼影攜手；且在他們的上面飄浮着復仇神的幻形，吟詠着毀滅之歌。

可是在戲劇的開始一切都不錯。守望人在王宮的屋頂上守到了第十年，終於看到烽火高起，這是通知特洛伊已陷，亞加米農馬上要回來的暗號。他很快樂的把這盼望了多時的好消息宣告給王室；但就在這快樂的瞬間一句暗示在某件事物後面的疑語脫口而出，這件事足以使凱旋的快樂變爲絕望。這時，歌隊扮本地的老人上場，一面莊嚴的進行一面唱。他們唱十年前亞加米農和曼尼勞斯 (Menelaus) 怎樣從着宙斯的吩咐，帶了希臘軍出征，替曼尼勞斯奪回被巴黎斯 (Paris) 拐去的妻子海倫 (Helen)，他們唱着激昂慷慨的詩，跳着有節奏的舞，其詩既是敘事的，也是抒情的，他們說明，(或應說是表現出)，使出軍不利的故事，就是女神阿爾提米斯發怒使艦隊滯留在奧里斯 (Aulis) 不得前進，然後如晦暗之中忽來惡兆的電光，道出亞加米農怎樣殺女獻祭。在詩中，在音樂中，在姿態中使當日情景復活——父親心裏的痛苦，聯帶首領們的逼促，女兒

可憐的形色，和最後之不可言的結果；這一切像是響着命運葬鐘在迴蕩着，他們道出戲劇的主旨：

禍難，禍難，但願神旨勝利。

唱完後，亞加米農之妻上場，她對歌隊公佈岱洛的陷沒：烽火如何的一站一站的傳來，想像的描繪那陷落城中的景色。她下場後，歌隊再作歌舞。在嚴肅的歌中他們述岱洛失陷的道德的意義，對強暴和欺騙的懲罰降及巴瑞斯和他的家族。生動的圖畫又從禍變的夜中閃出——海倫為美所累而挺身走險，她丈夫的淒涼戀戀於舊日恩愛，而後發生戰爭的慘酷，亡者在外而弔者盈門，血肉之軀變為墓中的泥灰。最後，再回到本題，即暴行者受罰，歌隊便停止了歌唱，而聲言從岱洛來了使者，傳令官塔爾賽巴斯（Talthybius）為軍隊和王的言人，述說他們所受的苦楚和勝利後的快樂，可來特尼斯特拉對他說自丈夫離開後的痛苦和期待丈夫回來的心情，這些話的反意聽眾自然都明白。她又說，丈夫可以看出她是個可靠的主婦，自他離家後，是忠心無缺，貞操無玷。這時又一次合唱，大旨同前，還是論巴瑞斯的行爲帶給岱洛的災難，喜歌變成戰爭的號筒和死亡的輓歌；用很多的美喻，使海倫的美和與此相連的咒詛相比照，並重論與狂暴驕傲相伴而來的災禍。這首詩唱完，音樂的節奏改速。歌隊歡迎凱旋的國王。亞加米農上場，後面跟著蒙面紗默然的女人。國王在敬完家神後，說了幾句簡略而裝飾門面的話，嘉獎歌隊的忠誠，但暗示如有錯誤，他必須先要改正的。這時他的妻子上場，巧言花語的說她怎樣想他，王回來了她有說不出的快活。她最後說在御路上鋪著紫帛，一位勝利者應當踏著這個回宮，拒絕了一會，亞加米農退讓了，在此對照之下，戲劇家的計畫便成功了。擺著東方帝王的威風，是希臘人所討厭的，亞加米農誇進了門限，聽眾明白，他是走進了死亡。他的威勢越大，天罰也越快越可怕，他的妻子也跟了進去說了句很含混的話：‘肯助人的老天，完成我的請求。’她下場後，歌隊又唱了個預示恐怖的歌，因驚異不定故更可怕，一定有什麼事情要發生——這個預測是準確的，但是要發生什麼？他們却尋不到。此時，遮面的女人靜候著，這是卡珊特拉

(Cassandra) 女先知，普洛王的女兒，亞加米農帶回來俘虜，可來特尼斯特拉又回轉來，再三的勸她進去；她不表示什麼，也不回答，王后發怒責斥她，她依然不動不語；終於可來特尼斯特拉恨恨的離開她進宮去了。當王后剛走開，這位客人說了話，奮急的向阿波羅呼喊，阿波羅把不幸的禮物(預言的能力)送給她。她帶來的這家陰慘的歷史，過去的和將來的災難在她的內心映過。她斷續的禱告，不是在話語而是在抒奮的哀呼，她把過去的和將來的事情一件件的說出。血從殿上滴下，復仇神蹲在殿角，塞斯提斯的被害的兒子在庭中悲哭，在過去的幻像中浮出了將來的幻像，浮出了，消滅了，顯而易知，可是決不能避免，妻子謀殺丈夫；最末後最可憐的就是這位先知的暴死，雖然預知而不得避免，卡珊特拉與歌隊對話痛苦與恐怖；斷續的詩句中鬼調如咽；最後恰似到了一個爆發點，緊張才弛緩下來，變為較和緩的長短格詩的吟調，卡珊特拉痛快的說出了她的消息，說明了國王的被害，並向後來的復仇者作了最後懇求，自己走入宮中受死——舞臺上空了，突然聽到從裏面不斷的發出呼聲；歌隊正在遲疑，謀殺已作完了；門突然打開，可來特尼斯特拉立在尸身之旁，假面具已除去，她聲明這事且甚得意；她說這是為愛妃珍尼亞報仇，自視不是一個自由的工具，而是坦達拉斯族的咒詛之化身。這時奸夫伊吉撒斯(Aegisthus)才登場，他是這件事的主謀，他也是個報仇人，因為他就是那個吃自己兒子的肉的塞斯提斯之子，亞加米農的被害不過是累代犯罪的鎖鍊中的一環；這是天網恢恢的一個說明。這齣偉大的劇便以此煞尾，亞加米農不過是三部劇中的第一部，這三部劇本是互相貫連一氣演完的；在第一部中所發生的問題，犯罪必須懲罰，而懲罰的本身又是個新的罪，直到末部中經過天神地祇的和解才得了結最後的犯罪者阿瑞斯提斯得了赦免，如果將其餘兩部也撮述大意，對於時間篇幅上太不經濟了，只就亞加米農一劇已足以解明希臘悲劇的一般特性；欲知其詳，當參看這三部曲的本文。

(註一) Aristoph., Frogs, 1043. Translated by Frere.

第七章 喜劇

關於在自由的自然的形態之下表現教訓的目的的這一點，在阿瑞斯陶芬的老喜劇中是較悲劇更堪注意的。悲劇所表現的觀念是宗教的倫理的，那是概括於希臘觀的人生之下的，用牠作解釋古代民族神話的工具，喜劇是描寫當時生活的特殊形態，用隨便的談諧以爲助，阿氏的成就在某種意義上實比伊斯齊拉斯更可驚羨，所寫的都是呈現於日常生活中的平庸現象，如苦辛的爭論，和鄙可厭的典型，以及特異的人物——因爲阿瑞斯陶芬毫不客氣的將時人在舞台上扮演——他把想象之翼配在這笨重的材料的身上，從之散出瑣事和怨恨的飄渺的氛霧，漫過藝術的晴空，夾雜著抒情的歌音與音樂的嗤笑。阿氏是詩人兼喜劇家，他的天才不僅在奇異的劇情中和仁愛的懇切的心智之無盡藏中顯露，且在精醇的詩的爆發中表露，詩之和諧與感動是希臘的或世界的最大抒情詩人口中所僅能吐出者。歌與舞是希臘喜劇和悲劇中的基本；爲戲劇之原素的歌隊在阿氏的作品中還保留著重要的位置，足以使喜劇中的審美的形態很清楚的表達於耳目，一般組織，喜劇和悲劇一樣，審美的主旨也相同，不過牠們的音調不同而已。

阿氏也和悲劇家一樣，同是個偉大的藝術家，同時也是偉大的人生解釋者，他的劇是‘諷刺’也是詩歌，他自覺應完成一個‘使命’，這個在他的劇中表明了，和平一劇中的歌隊所唱的一段就是他的自述：

他一向就討厭去搜求，
去下賤的干涉私事：
去察看和搜集夫妻間
和家庭生活中的小過失；
他是要忠誠而勇敢
如前代的阿力塞德，
當別人袖手旁觀，
他自獨個爲國服務。（註一）

事實上，他的目的確是想在政治的社會的事業上訓導國人；攻擊國會，法庭和私家的惡習；責斥感人的政治首領，騙子，政客；嘲弄‘革命’的兒子和妻以使他們明白過來，衛護純正的信仰，反對哲學家和談科學的人，這些都是他劇中的主旨，當假歌隊替他說話的時候，這類的道德是他最着重的，結果，這種藝術品的詩和散文的結合，審美的教訓意義的結合，現代人看來比那種偉大的創作，悲劇，還來得奇怪，讀者如果能翻閱一下容易得到的福瑞爾（Frere）（註二）的譯本，對於這種喜劇的特性，自可得到一個概念，所以我們對於喜劇的特殊形態可以無須如悲劇那樣的舉例說明了。

（註一）Aristoph, Peace, 751 seq. Translated by Frere.

（註二）In Morley's Universal Library.

第八章 總 論

我們對希臘藝術的觀察，在此可以結束了，我們所欲說明的要點已經屢次言及，不必再事討論，希臘藝術的關鍵，同時也是希臘倫理學的關鍵，是美和善的證同，所以他們處理藝術，自然得主張牠有倫理的價值，而道德觀念中也注重審美的意義。批判時特重兩方面的任何一面都是錯誤的。這兩種觀念永遠不曾分離過；藝術和訓導同樣的從一種迫切的衝動出發，創造出調和與秩序，而美善無所重輕，徹底的，希臘的理想是調和。使個人和國家一致，使真實和理想一致，使內部和外部一致，使藝術和道德一致，最後將人生的各方面括在一個單一的觀念領屬之下，這個，如果我們樂意的話，我們可用歌德所稱謂的善，美，或完全——這就是目的，同時是他們大部分天才的成就。在藉以明瞭他們燦爛的事業的許多觀點中，沒有比藝術更集中更分明的了，藝術的根本是在一中領悟多方面，是從外表完美的反映出內心。

（完）

宋代著錄金文彙編序

弓 英 德

鐘鼎之學，濫觴於秦漢，昌明於趙宋，清代乾嘉以後，始稱極盛焉。然隋唐以前，其得於郡國山川之鼎彝，考釋不精，語焉不詳，銘文不傳者無論矣，即見於典籍，銘文可考者，亦多疑信參半，闕略不全；祭統所記孔悝鼎銘，以金文證經之始也，而語有不類，字多譌誤。銘曰：「六月丁亥，公假大廟，公曰叔舅乃祖莊叔，左右成公，成公乃命莊叔隨于漢陽，即宮於宗周，奔走無射，啓有獻公，獻公乃命成叔纂乃祖服，乃考文叔與舊者，欲作幸慶士，躬恤衛國。其勤公家，夙夜不懈，民咸曰休哉！公曰叔舅子女銘纂乃考服。孔悝拜稽首曰對揚以辟之勤大命，施于烝彝鼎。」按鼎銘通例大廟以下，應為「曰口右悝立中庭，公命作册口册命悝曰……」此銘則非，體例之不似也。假應作各識為格，無射應作亡哭，勤下應有勞字，「孔悝拜稽首」孔字當衍，想係漢人所加。銘曰：「荀日新，日新，又日新。」若大學所引湯盤銘，銘曰：「一命而僇，再命而傴，三命而俯，循牆而走，莫予敢侮，釁于是，饗于是，以鬯予口。」左傳所載禮至銘，銘曰：「余掖殺國子，莫予敢止。」正考父鼎銘，銘曰：「時文思索，允臻至極，嘉量既成，以觀四國，永啓厥後，茲器維則。」皆與當時之鼎銘不類。而左傳之譏鼎，銘曰：「昧且不顯，後世猶念。」漢書郊祀忠之美陽鼎，銘曰：「王命尸臣，官此桐邑，賜爾旂鸞黼黻彌文。尸臣拜手稽首曰：敢對揚天子不顯休命。」寶憲傳之仲山甫鼎，銘曰：「仲山甫鼎，其萬年子子孫孫永寶用。」唐開元十三年，萬年人，所得之寶鼎，銘曰：「乘作尊鼎萬福，無疆，子孫寶用。」又皆銘文可信，而節略不全者也。蓋當時以鼎彝之出土，視為國家祥瑞，用以玩賞，或至改元；其於銘文之價值，非所貴也。

北宋以後，此學大放異彩，高原古冢，出器甚多，考釋之學，亦應時而盛。考古圖列宋人收藏者，御府以外。凡三十六家，籍史所載金文之書，凡三十四種流傳至今者尚十餘種，可謂盛矣。考其權輿，劉原父楊南仲，歐陽修等，實發其蒙；文忠公著集古錄跋尾十卷，第一卷秦昭和鐘銘以上十五篇，與下前漢二器銘，前漢谷口銅甬銘，皆詳為考證。其書之成也，得力於劉原父楊南仲者甚多，古敦銘毛伯敦跋去：「原父博學好古，多藏古奇器，故都時時發掘，所得，原父悉購而藏之。以予方集錄古文，故每有所得，必摸其銘文以見遺。此敦原父得其蓋於扶風，而有此銘，原父為予考按其事云云。」韓城鼎銘跋

云：「原甫現得鼎韓城，遺余以其銘。」又云；「原父無所不通，爲余釋其銘以今文。」維鼎銘跋云：「商維鼎銘者，原父在長安時得之。」又曰：「原甫謂古丁寧通用。」敦匱銘周姜寶敦張伯敦跋云：「二銘皆得之原父也。」敦簠銘伯罔敦張仲蓋跋云：「嘉祐六年，原父以翰林侍讀學士，出爲永興軍路安撫使，其治在長安，原父博學好古，多藏古奇器物，而成鎬周秦故都，其荒基破冢，耕夫牧兒，往往有得，必購而藏之。以余古集錄古文，乃模其銘刻以爲遺。故余集古錄自周武王以來皆有者，多得於原父也。」凡器銘之蒐輯，文字之考釋，其得力於原父者，歐陽氏一再言之矣。又韓城鼎銘跋云：「太常博士楊南仲，能讀古文篆籀，爲余以金文寫之，而闕其疑者。」古器銘綏和鐘，寶蓋，寶敦。跋云：「右古器銘四，尙書屯田員外郎楊南仲爲余讀之。」又云：「自余集錄古文，所得三代器銘，必問於楊南仲章友直，暨集錄戎書，而南仲友直相繼以死，古文奇字，世罕識者，而三代器銘亦不復得矣。」其推重南仲者又如此。故書內每全錄南仲釋文，或采摭其精華，就其所引者觀之，原父南仲均有獨到之處，鑿空之功，不可磨也。如楊氏韓城鼎銘之釋文，清人所作，亦難出其右。至若穿鑿紕繆誠所在多有，然亦清代諸老之所不能免也。而歐陽氏個人，對於此學，實無發明；且不免前代玩賞之陋習，視爲珍異奇器。好而聚之，玩而老焉者也。雖然，不足爲歐陽氏病也，學問之道，艱難于成功，而劉原父楊南仲之考釋，獨賴其書，存其涯略，非公之卓識好古，亦難有此，豈徒出於嗜好之僻，而以爲耳目之玩哉！歐陽氏書，成于嘉祐末年，有卷帙次第，無時代先後，蓋取多而未已，隨其所得而錄之也。近來所見之本，則以時代爲序矣，而于每卷之末，附列原本卷帙次第，轉有年月倒置，更宜補正之處，故錢曾續書敏求記，以爲失其初意。然毛晉跋是書曰：自序謂上自周穆王以來。則當以吉日癸巳石刻爲卷首。毛伯敦三銘，乃作序目後所得，宜在卷末，卽子渠亦未敢妄爲詮次，蓋周益公未能考訂云云。據此，則周必大時之本，已案時爲次，其由來固已久矣。今刻文忠公文集者，但序時代，不復存卷末之原次，則益爲疎耳。此書板本今所見者有延光宅影印跋尾稿本，歐陽文忠全集（一百三十四至一百四十三）本，順治十

年謝啓光校刊本，青照樓叢書本，三長物齋叢書本，行素草堂金石叢書本，汲古閣本，六一題跋附外集雜題跋一卷，與各本異。本編所據者爲四部叢刊影印文忠公全集本。

集古錄跋尾之後，成書較早者，厥爲呂大臨考古圖，(據今存者言)陳振孫書錄解題，載大臨考古圖十卷，作於元祐七年，所藏古器皆圖而錄之，體例謹嚴，有疑則闕，不似博古圖之附會古人，勤成舛謬。所載考釋，多采李伯時考古圖錄，歐陽修集古錄，及楊南仲等諸家之說。全書引李氏錄者，凡二十見卷一庚鼎，鄭方鼎，卷二丁鬲父，卷三四足疏蓋小敦，簋蓋，卷四祖丁彝，卷五伯戔饋匱。卷六弩機，戈，削。卷八之玉器六條，卷十有柄溫爐，風篋，舞鏡，寶釘鉤等是也。按李氏者，廬江李公麟伯時也。考古圖所藏姓氏錄中載之。書中采李氏所藏之器凡二十八事，卷八之玉器全采李氏者，不與焉。伯時史稱其好古博學，多識奇字，自夏商以來，鐘鼎彝彝皆能考定世次，辨測款識。聞一妙品，雖捐千金不惜也。善畫，嘗取平生所得，及其聞睹，作爲圖狀，說其所以，而名之曰考古圖。又蔡條著古器說，見鐵圍山叢談。歷叙前代得古器之可貴，至宋劉原父倡於前，歐陽公繼之。由是李伯時繪圖以傳云云。是歐陽跋尾之後，伯時實開圖錄之先。呂氏之圖，倣之成書者也。惜今散佚矣。呂氏書中采集古錄者亦數見不鮮，如卷一之公誠鼎，卷三之伯百父敦叔高父旅簋卷七之秦銘勳鐘等。至韓城鼎銘及秦銘勳鐘銘，則又采南仲之說也。觀乎此，余知其所本矣。是書有明萬歷泊如齋刻本，文字錯落，幾不可辨；惟圖制尙精。較佳者有清乾隆十八年亦政堂刻本，本編所據者是也。北平圖書館藏有元刻本，或疑爲明刻。四庫提要載內府所藏錢曾手錄本，謂爲北宋鏤版，得於無錫顧宸家，得歸秦興季振宜，又歸崑山徐乾學，曾復從乾學借鈔，其圖亦令良工繪畫，不失毫髮，紙墨更精於槧本云云。以較世所行本，卷一多孔文父飲鼎圖一，銘十四字，說五十一字。卷三邢敦圖，多一蓋圖，卷四開封劉氏小方壺圖，乃祕閣方文方壺圖；祕閣方文方壺圖，乃開封劉氏小方壺圖，今本互相顛倒。卷六目錄多標題盤匜孟弩戈削一行。卷八多玉鹿盧劍具圖三說一百五十五

字。又多白玉雲鉤玉環玉玦圖各一。卷九多京兆田氏鹿盧鏡圖一，說四十七字。又犀鏡第二圖，與今本迥別。又內藏環耳鎚多一蓋圖。卷十新平張氏連環鼎壺無「右所從得，及度量銘施皆闕失無可考惟樣存於此」二十字。又多廬江李氏鏃斗圖一，又獸鑑第二圖後多說三十五字。又卷末多邛州天寧寺僧捧敕佩圖二說四十六字，卷首大臨自序，本題曰後記，附載卷末。其餘字句行款之異同，不可縷舉。是勝於世所行本多矣，錢曾稱爲標囊異物，洵不虛也。惟錢氏讀書敏求記稱考古圖十卷之外，尙有續考五卷。釋文一卷。按續考古圖，書錄解題所不載，各家亦不著錄。其中第二卷引呂與叔云云，又引考古圖云云。第三卷有紹興壬午所得之器。則其書在紹興三十二年之後，與大臨遠不相及；蓋南宋人續大臨之書，而佚其名氏，錢曾並以爲大臨作，蓋考之未審也。是書行世甚少，可見者陸心源十萬卷樓叢書本而已。陸氏之序曰：續考古圖五卷，宋紹興間人所編，佚其姓名。釋文一卷，據韻書年籍史，當是趙九成所撰。里貫仕履皆無考。宋史藝文志，文獻通考，邵齋續書誌，明文淵閣書目，焦氏經籍志，高氏百川書志，皆未著錄。始見於錢曾遵王讀書敏求記。遵王所藏南宋刊本，與考古圖並行。書記所見藏器之人，性李明仲南宋尙存，若王晉玉，張仲謀，榮詢之，榮子篋，姚毅夫，皆徽宗時人作者姓名雖不可考，其必生長北宋，而終於南宋無疑也，書前必有序，序必有題名如考古圖之式；叙亡而姓名與之俱亡矣，夫豈固隱其名哉？是書宋以後無刊本，著錄家亦復罕見，求之數十年而未得，同治己卯漢陽葉氏京邸藏書，散入藏肆郵來目錄列有此書，亟託陳小舫閣學購之，而已不可物色矣。甲申之夏，晤潘伯寅尙書于吳門，見插架有之，從翁覃溪手抄過錄者，爰借錄而壽之梓，不見宋本，無從是正，其有斷爛，未敢臆更云云。然是書之劣，豈僅斷爛而已哉？！字形之譌誤，不堪入目，其去金文直若霄壤，又無他本可校，所載出他書之外者，共十六器，王靜安先生謂爲僞者五器；左樂鐘篆口鼎，王宮匱，吉金敦，父辛爵是也。所餘十一器中，亦多不可辨者，如卷三無名兩共七字無一可識者，亦疑其僞。卷四之周虔鼎又疑載舟虔設銘爲之，恐亦僞。與他書雷同者，觀其文字，亦多可疑，大夫姑鼎

，虎彝，從彝，母辛尚，王先生既已偽之矣，復於彝鼎蓋云：「續考古圖所錄者，乃器而非蓋，然恐偽也。」於叔高父竊曰「然續所圖器形制與攷古不同，乃偽器也。」是書之劣，可見一般，謂其一無可取，不為過也。宋代諸書，當以此書最劣，時代最後，所附釋文一卷，列舉諸器，皆在攷古圖中。所釋樹字析字之類，亦多與呂書相合。惟至字圖說釋為張，與歐陽修集古錄同。而釋文則從闕疑，稍相抵牾耳？

其次為博古圖。蔡條鐵圍山叢談古器說略謂李公麟字伯時，最善畫，性喜古，取平生所得及其聞睹者，作為考古圖，及大觀初，乃做公麟之考古，作宣和殿博古圖。而晁公武郡齋讀書志曰：「博古圖二十卷(袁本作三十卷是)王楚集三代秦漢彝器，繪其形範，辨其款識，增多呂氏考古十倍矣。」陳振孫書錄解題曰：「宣和博古圖三十卷，宣和殿所藏古器物，圖其形制而記其名物，錄其款識，品有總說，以舉其凡，物物考訂，則其目詳焉。然亦不無牽合也。」錢曾讀書敏求記曰：「元至大中重刻博古圖，凡臣王黼撰云云，都為削去，殆以人廢書。」又曰：「博古圖成於宣和年間，而謂之重修者，蓋以採取黃長容博古圖說在前也。」書錄解題亦曰：「博古圖說十一卷，祕書郎昭武黃伯思長容撰有序，凡諸器五十九品，其數五百二十七，印章十七品，其數二百四十五。按李丞相伯紀為長容志墓，言所著古器說四百二十六篇悉載博古圖。今以圖說考之，固多出於伯思，亦有不盡然者，又有名物亦頗不同，錢鑑二品至多，此所載二錢二鑑而已。博古圖不載印章，而此印章最夥，蓋長容歿於政和八年，其後修博古圖頗採用之，而亦有所刪改云爾。」總上各家之說其不同之點有四，今分列於下：

(一)成書時間問題：

1. 大觀初——蔡條主之；
2. 宣和年間——錢曾主之。

(二)書名問題：

1. 宣和為殿名——蔡條陳振孫主之；

2. 宣和爲年號名——錢曾主之。

(三) 作者問題：

1. 王黼作——錢曾主之；
2. 王楚作——晁公武主之。
3. 陳振孫書錄解題闕作者名氏。

(四) 來源問題：

1. 踵李公麟而作——蔡條主之；
2. 踵黃伯思而作——陳振孫錢曾主之；
3. 踵呂大臨而作——晁公武主之。

按條爲蔡京之子，所記皆其目睹，所傳成書時間當可爲據。書既成於大觀初，其時未有宣和年號，而曰宣和博古圖者，蓋徽宗禁中，有宣和殿以藏古器書畫，後政和八年，改元重和，右丞范致虛言犯遼國年號，徽宗不樂，遂以常所處殿名其年，且自號曰宣和人。亦見鐵圍山叢談，則是書實以殿名，不以年號名矣。至作者問題，錢氏之言較允。至大中重刻此書，去其姓氏；與陳振孫書錄解題闕其撰者，同一意也。而晁氏所云王楚撰，四庫提要謂爲傳寫之譌是矣。然提要謂此書乃踵李公麟而作，非踵黃伯思而作，則不免膠柱鼓瑟。公麟之書先於博古，固可據也；而李綱所作長安志，亦當時記載，不得全屬烏有，陳氏據之，復考二書內容，不得謂爲全無關係也。又以錢氏之言觀之，則所謂成於宣和間者乃重修，孫氏亦云「其後修博古圖」云云；又按董道廣川書跋卷一雖敦跋曰：「政和三年，內降宣和殿古器圖凡百卷，考論形制甚備。」與今博古圖卷數不同，可知博古圖初成於大觀初，重修於宣和間，元至大則又二次重修也。又晁氏謂博古圖增多呂氏十倍，是又取材呂氏之書矣。然則博古圖初成時踵李氏呂氏而作，重修時又采黃氏之說者也。此書攷釋多無可取，尤以附會古人，疎於攷史，爲其大病。洪邁容齋隨筆早舉例言之矣，茲錄其文，以見一般：

容齋隨筆卷十四博古圖條云：「政和宣和間朝廷置書局以數十計，其荒

陋而可笑者，莫若博古圖，予比得漢匜，因取一冊讀之，發書捧腹之餘，聊識數事於此。父癸匜之銘曰：按非方字 父癸。則爲之說曰：周之君其有癸號者，惟齊之四世有癸公，癸公之子曰哀公。然則作是器也，豈在哀公之時歟？故銘曰父癸者此也。夫以十干爲號及稱父甲父丁父癸之類，夏商皆然，編圖者固知之矣，獨以此器表爲周物，且以爲癸之子稱其父，其可笑一也。周義母匜之銘曰：仲姑義母作。則爲之說曰：晉文公杜祁讓偁姑而已次之，趙孟云母義子貴（按亦正堂作子愛），正謂杜祁。則所謂仲姑者自名也，義母者襄公謂杜祁也。夫周世姑姓多矣，安知其爲偁姑杜祁，但讓之在上，豈可便爲母哉？既言仲姑自名，又以爲襄公爲杜祁所作，然則爲誰之物哉？其可笑二也。漢注水匜之銘曰：建國元年正月癸酉，朔日制。則爲之說曰：漢初始元年十二月改爲建國此言元年正月者，當是明年也。按漢書王莽以初始元年十二月癸酉朔日竊卽眞位，遂以其日爲始建國元年正月，安有明年却稱元年之理？其可笑三也。楚姬盤之銘曰：齊侯作楚姬寶盤。則爲之說曰：楚與齊從親，在齊湣王之時，所謂齊侯則湣王也。周末諸侯自王，而稱侯以銘器，尙知止乎禮義。夫齊楚之爲國，各數百年，豈必當湣王時從親乎？且王在齊諸王中，最爲驕暴，嘗稱東帝，豈有肯自稱侯之理？其可笑四也。漢梁山銅之銘曰：梁山銅造。則爲之說曰：梁山銅者紀其所貢之地。梁孝王依山鼓鑄爲國之富，則銅有自來矣。夫積山鑄錢乃吳王濞耳，梁山自是山名，屬馮翊夏陽縣，於梁國何預焉？其可笑五也。觀此數說，他可知矣。

所正數則，皆能確中其病。兩卷之中所舉各器在二十，誤謬如此，一一駁詰，二十一兩卷中。可成專冊。按洪邁又有容齋續章三章四章五章等，五章中復多駁正博古圖之說，然亦有失檢之處，如駁雲雷磬所引藏文仲以玉磬告繼之文，謂左傳並無其說，而不知出自國語中也。然其書攷證雖疎，而形制未失，音釋雖謬，而字畫俱存，取與他書比較文字，核定款識，亦有足取，且當時裒集之功，不可沒也。此書傳世之板本甚多，最早者爲元至大重修本，次有明嘉靖七年，蔣鳴翻至大本，萬曆十六年泊如齋本

，二十四年鄭樸攷正巾箱本，二十七年黃陵于承祖刻本，三十一年吳公宏寶石堂刻本，清乾隆十七年黃晟亦政堂翻刻本等。

其次，繼博古而起者有薛尚功歷代鐘鼎彝器款識法帖二十卷，及王偉嘯堂集古錄二卷，薛氏書大抵以攷古博古二圖爲本，而蒐輯較廣，實多出於兩書之外。故郡齋讀書志曰：薛尚功編攷古博古圖之類，然尤爲詳備。但其中如卷八之齊叔弓編鐘博古僅載第一，第三，第五，第六，四鐘，而薛書所錄乃十有三鐘，其間第八，第十，第十一，第十二，第十三，五鐘銘文前後凌亂，殆爲僞器。卷十六之父乙甗銘文乃雜湊而成殊不可通。又如此干銅槃，濟南鼎等皆未免真僞雜糅，不若二圖之精。至於箋釋攷據，則或過之。蓋薛尚功嗜古好奇，又深通篆籀之學，能集諸家所長，而比其同異，頗有訂譌刊誤之功，非鈔撮蹈襲者比也。按薛尚功於紹興中以通直郎僉定江軍節制官廳事。則款識之成，或亦紹興年間歟？是書見於晁公武讀書志，宋史藝文志，均作二十卷，與今本同，惟陳振孫書錄解題，作鐘鼎法帖十卷，卷數互異，似傳寫之誤，然吾邱衍子行學古編亦作十卷，所云刻于江州，與陳氏之說亦符，是當時原有二本也。今行於世者，當以宋石刻殘本最早，中央研究院歷史語言研究所，於內閣大庫檔案中得之，僅有數頁。其中文字亦多可議者，卽就蔡敦一器而言：銘曰：「且王格廟卽位」且今本誤爲[⊙]釋日字，石刻殘本亦然。卽作^𠄎當爲^𠄎之僞，而殘本亦作^𠄎。「宰嗣王家」家字今本作^𠄎，殘本亦然，皆當爲^𠄎形之僞。「命女眾曰繼足對格從司王家外內」文字譌誤，句不可通，殘本亦然。舊釋「命汝眾曰繼足對格從司王家外內」；今按^𠄎當爲^𠄎之泐，^𠄎擬爲^𠄎卽^𠄎字，今釋僕；又恐爲^𠄎之泐。各從二字實不可通。擬爲^𠄎^𠄎二字之訛變，讀爲左右。句當作「命女眾曰正僕，左右嗣王家外內。」又云：「毋敢斥有入告」「勿事敢有斥妄從獄」斥原作^𠄎，舊釋侯字，義殊難通。郭沫若釋爲斥字當作^𠄎極爲有見。他如夙之作^𠄎，誰之作^𠄎等，皆今本與殘石本相同，而有譌泐者也。或殘石本非初刻拓本歟？按萬岳山人序曰：然款識一集有抄本無刻本，予深憫其傳之不博也，意欲梓焉云云。何明季未見刻本，而今傳殘石，又甚劣也？林鈞石廬金石志謂藏有宋刊殘本，云曾爲晉府所收，最後歸福建李蘭卿鄉前輩，林氏于丁巳秋間，

得諸李氏。又云士禮居舊藏有石刻祖本，存十二卷；惜皆未見，不知如何。又光緒三十三年貴池劉世珩刻本載孫星衍薛氏款識序曰：「及余再官東省，得見舊寫本，多元明人印章，或題爲繭紙薛尚功手書者，未知是非；然紙色舊而篆文極工，校之阮氏刻本及近時本，篆體審正釋文字句增多，可以訂別本誤改篆文，及脫落釋文共若干處，記所見法帖本式樣，正與此相似雖不敢定爲薛氏手蹟，其爲宋寫本無疑矣，兩屬嚴孝廉可均影臨古篆，蔣茂才嗣曾，寫附釋文，或有原書筆誤，皆仍其舊，仍付剞劂以廣流傳。」是又有宋代抄本矣。孫氏所序者擬刊而未果，抄本后歸藝風堂收藏，貴池劉氏即據之覆刊者也。本篇所據卽是此本。劉本之前，又有明崇禎癸酉孟夏南州朱謀壺刻本，朱氏序曰：「南宋薛尚功集鐘鼎彝器款識二十卷，鐘鼎韻七卷，韻有刻本傳世，款識則尚功手書，是朱氏亦未見石刻，則世傳殘石之來源，疑莫能明矣。爲山陰錢德平祕藏，神物流傳，不專一氏，庚午夏月客有持以視余：不惜重資購之，而不欲私爲己寶也，爰授梓人，公諸同好。」所謂薛尚功手書者，與孫星衍序或題爲繭紙薛尚功手書者合，則貴州劉刻與朱氏寒玉館本同一祖本。朱劉二本多相同之點，每葉字數，篆文行格皆同，惟攷證字殊參差，亦同一祖本之證也。朱本之前又有明萬曆十六年萬岳山人刻朱印本，所據亦爲抄本每葉行格與朱劉二本同，惟以題識字刻稍大，恐溢出原本葉數，乃任意刪節，以求其合，甚有刪去後半題識，致文意不可讀者；蓋萬岳山人亦明季妄人，非真知薛書者也。總上所述薛書板刻之流別，簡表於下，以醒眉目：

(一) 石刻本：

1. 中央研究院歷史語言研究所藏內閣檔案本
2. 林鈞所藏宋刊殘本
3. 士禮居舊藏石刻祖本

(二) 據舊抄刊本：

1. 明萬曆十六年萬岳山人刻朱印本
2. 明崇禎六年朱氏寒玉館刻本

3. 光緒三十三年貴池劉世珩刻本

上述六本，皆薛書重要板本也，石刻多殘，不易得，據抄本所刊者，以朱氏劉氏最佳。此外尚有嘉慶二年阮氏文選樓刻本，平津館鈔本，古書流通處石印本等，不克一一述之矣。

哺堂集古錄者，實據博古而去其圖形錄其文字者也。就其內容與編次，一望可知，博古圖之次序爲鼎尊彝卣壺博斧觚卮觶角敦簋簠豆鋪鬲鏡鬲盃匜洗銅杆鍾鐸鑑，王錄亦然，凡博古之有銘文者，盡收之矣；惟王錄六十四頁以下，忽失其次，博古圖鬲下爲鬲與盃，有銘文者凡十三器，鬲九盃四，而王錄鬲盃二類，一器未收，乃以印章卅七類，及比干墓銅盤銘，帶鉤，滕公墓銘等代之。下接匜槃鐘鑑，又與博古相同。而所錄印章，其一曰夏禹，元吾邱衍學古籍謂係漢巫厭水災法印，世俗傳有渡江佩禹字法。此印乃漢篆，故知之。衍又謂滕公墓銘，鬱鬱作兩字書，與古法鬱字止作二小畫者不同，灼知其僞。且以墓銘闖入，于例亦有不協。字蹟怪誕，不堪入目，其爲僞作，何值一辨？又案子亦既有博古圖爲底本，當無刪其鬲盃，而反取怪器之理。吾是知王錄六十五頁至七十頁，原本必爲鬲九銘，盃四銘，一如博古，葉數相當，上下亦合，後或殘闕，妄人乃以印章等補之，致失其例，而真僞雜糅矣。又此書八十八頁以下，所收各器，皆博古所無，而次序零亂，器亦不精，重出洗鼎鐘彝匜尊爵敦槃等器。李漢老所謂他日再獲古文奇字，卽續於卷末者歟？然此下二十八器，與上複重者六器，九十四頁寶彝卣卅七頁之虎首彝，斨旅彝卅三十七頁之冀父辛卣，同一彝字而前釋爲冀後題爲斨。九十六頁至伯旅匜，見前七十二頁，而後者字多闕泐，如至爲卣，永爲卣，皆極可笑。又申鼎卽前五頁之伯申鼎。九十九頁鹿彝卽七十一頁之啓匜而文字略變。齊侯槃卽七十三頁之楚姬匜槃，亦後不如前。且八十九頁之蜀嘉王鐵鑑，器旣不類，文亦怪誕，九十二頁之大夫始鼎銘，不成文義，當是僞器；九十九頁之齊侯匜，銘曰：「齊匜楚侯姬寶，」殊爲可笑，亦是僞品。則所謂續於卷末者，實雜湊而成也。初以卷末二十八器，見於薛書者二十四器，故疑其出自薛氏款識；詳加攷覈，則又不然。此書

據博古圖者，文字款識，編排次第，一一如之，而卷末之器，則與薛書迥然不同，此其一也。雙魚洗薛名長宜子孫洗，九十頁楚鐘薛作曾侯鐘，九十一頁楚鐘薛作楚公鐘，京叔彝薛作戩敦，寶彝薛作首虎彝斝旅彝薛作冀父辛卣，弭伯旅匜薛作張伯匜，申鼎薛作伯申鼎；鹿彝薛作啓匜。器多互異，名亦不同，此其二也。父戊尊薛書多蓋文四字，齊侯匜薛書十六字，王錄僅有六字。谷口銅甬王錄較薛書又少十七字，如據薛書不應割裂如此，此其三也。查王錄所載爲薛書所無者僅四器，庚鼎，商鐘，何敦，鹿彝是也，後三器乃王錄單獨著錄者，僅見王錄者止此三器。而薛書所載爲王錄所無者乃至一百九十四器之多，王錄若據薛書，何以僅采其不精者二十餘器而已哉？此其四也。又按王錄前半部器名之上皆冠商周等字以明其時代。而卷末則否，薛書本亦有商周之分，王氏據之，何以去其時代？此其五也。有此五證可知子弁成書之時，實未見薛書，而薛氏亦未見王錄。皆本博古，而互不相謀也。其成書之年代，今已無攷，若以後出者較備之通理則之，當在薛氏款識以前。然攷古圖卷三弭仲簠考釋云：「薛尚功編鼎彝款識有此釋文五十一字，附見於此。」則薛氏編書似又甚早，然攷古圖所云，乃後人所加，不足爲據也。則石廬金石志所謂「王錄后于呂氏攷古圖宣和博古圖，薛氏鐘鼎款識，王氏復齋鐘鼎款識諸書刊行而文最備。」實不攷之甚者也。是書有涵芬樓景印蕭山朱氏藏宋刊本，文字甚精，爲現存宋代圖錄之最。本編所據，卽係此書。他若百一廬金石叢書本，雖曰影宋，實據明抄也。文字皆筆鋒尖銳，弱而無力，不若宋刊遠甚。

董適廣川書跋成於政和宣和間，後於攷古博古，而先於薛氏款識，及嘯堂集古錄，以其有跋無銘，與二圖難成一系，故次於薛王之後，以便叙述也。適於政和中官徽猷閣待制，靖康末官司業，建炎己酉，從駕南渡。故書中所收金器凡七十餘事，而十之七八皆見於祕閣，亦有李公麟等私家收藏者。卷一虎彝跋曰：「廬江李公麟得彝於新鄭，銘三字，余求得之，并圖其器云云」，是與公麟，亦頗有過從。其常與商榷，共相研討者，乃校書郎黃長容耳。故一則曰「黃伯思以圖示余曰」書款魯一維敦再則曰：「翌日校書郎黃伯思持宋夫人餽舒鼎以問

君與夫人並爲鍊鼎，此何制也？」卷三宋君夫
人鍊許鼎。如此者數見不鮮。書內亦多引歐陽公楊南仲劉原父之說，不一一舉例矣。是書前有津逮本流傳，而譌舛實多，康熙中，何屺瞻得吳方山秦季公譚公度錢叔寶各家鈔本，而以王伯穀本爲最佳，經何氏校正，後張鈞衡又據何本付雕，即本篇所據之適園叢書本是也。較之津逮，大爲改觀，其中訂正頗多，詳見張跋之內。

至紹興中，李清照又將其夫趙明誠所撰金石錄表上於朝。是書以所藏三代彝器，及漢唐以來石刻倣歐陽修集古錄例編排成帙。共三十卷，前十卷爲目錄，後二十卷爲跋尾，其中三代彝器約三卷，著錄四十餘器。體例謹嚴，有疑則闕，直齋書錄解題謂其獨不附會古人名字，好古之通人也。亦多采摭歐劉楊李諸人之說。張端義貴耳集謂清照亦筆削其間，理或然也。輒近流行刻本，當推本篇所據之雅雨堂盧校本爲最精，而三長物齋槐廬諸刻，亦有可取，仁和朱氏結一廬重刊汲古本附有繆氏札記，足與雅雨堂本相頡頏，他則不足道矣。

黃伯思字長容政和中宮至祕書郎，史稱其好古文奇字，洛下公卿家商周秦漢彝器款識，研究字畫體製，悉能辨正是非，道其本末，遂以古文名家。著有法帖刊誤二卷，古器說四百二十六篇。紹興丁卯其子訥與其所著論辨題跋合而刊之，總名曰東觀餘論，然訥或稱共十卷，今本僅二卷，或後來傳寫所合併。古器亦不足四百二十六條，跋鐘鼎彝器者二十餘條而已，不知何故。凡此二十餘條，除祖甲爵，舟戈二條外，餘皆見博古圖，亦博古采黃氏說之一證也。其中亦多誤謬之處，如寶甌鐘說云：「走之名於經傳無見蓋昔人自以稱謂猶孤寡不穀臣僕遇鄙皆謙遜之辭，故司馬遷自稱曰太史公牛馬走，班固自稱曰走漢書作僕文
選作走。……此銘上言走下言朕與左氏所云吾祖也，我知之同意。」以走爲第一身代名詞，其實走乃作器之人名，黃說誠非。又宋甌鐘說云：「謹案樂緯叶圖證曰：帝顓樂曰六莖宋均注曰：能爲五行之道，立根莖也。甌卽古文莖，由帝顓而後，歷帝嚳唐虞夏商以及于周，六莖之制其傳可謂遠矣。」釋甌爲甌，以甌爲莖，又附會六莖，則其穿鑿紕繆之甚者矣。近世流行者有明項氏萬卷樓仿宋刻本，王氏書畫苑本，津逮祕書本，學津討原本，今所據者邵武徐氏叢書

本也。

宋代金文諸書，現存於世者，已如上述。而清代開國之初，又發現王厚之復齋鐘鼎款識一種，後爲揚州阮元所得，視爲珍物，摹刻成書焉。是書之源流，據朱竹垞與阮元二跋，頗有不同；朱氏之跋曰：「宋紹興中，秦相當國，其子熹伯陽居賜第十九年，日治書畫碑刻，是册殆其所集。如楚公鐘，師且鼎，皆一得格天閣中物也。餘或得之畢少董，或得之朱希真，或得之曾大中。蓋希真晚爲伯陽客，而少董視昨貽榷場，因摹款識一十五種，標以青箋，未書良史拜呈，以納伯陽，至今裝池册內。秦氏既敗，册歸王厚之，每款鈐以復齋珍翫厚之私印，卽釋其文，疏其藏棄當爲器字之所，後傳至趙子昂家，子昂復用大雅章兼書薛尚功考證於曾侯鐘後，於時錢德平，柯敬仲，王叔明，陳維寅，均有賞鑒印記。隆慶間，項子京獲之，近歸倦圃曹先生。」是則書中各器，皆秦熹伯陽所編也。復齋僅釋其文耳。而阮氏跋曰：「此册款識五十九種，爲順伯復齋所輯。內畢良史牋識十五器，皆秦熹之物，此外朱敦儒一器，牋識數行，以詞意推之，亦似熹筆，……………此外周師且鼎，楚公鐘，虢姜鼎，爲一德格天閣中之物；其餘數十種，乃劉炎，張詔，洪遵等人所藏，皆非秦氏之物，王復齋所輯裝成册而釋之者也。」則又以編輯之業，歸諸復齋，按兩浙名賢錄謂順伯乾道三年進士，若輯此書，亦當在隆興乾道以後，是時呂大臨，王黼，王惲，薛尚功諸家之書，早已行世，何以復齋僅收五十餘銘？實不類金石學揚盛以後之書。且史稱復齋稽古成癖，至忘饑渴，石鼓考辨，尤爲精詣，著有碑錄及漢晉印章圖錄。若書爲順伯所輯，何釋文以外無一字之考證。又薛氏以鐘鼎款識爲名，此册後出，本應冠復齋以別之，而舊名不分，清人始加復齋二字，是亦不出於復齋之一證也。然則是書不僞，豈秦熹所爲歟？以其出於秦氏，因以其人而廢其書歟？抑是册未經刊佈，流傳甚渺，故不見于元明著錄歟？

然是書本身亦有諸多可疑者在。今請例述於下：

按全書著錄共五十九器，除畢良史所呈十五器外，凡此書單獨著錄者，十之八九皆有問題。第一頁之董武鐘，不載器名，文字奇特，尤以全世三數字爲

不類。鐘上花紋亦雜亂不緻，致可疑也，又鹿鐘，銘一字，謂象鹿形，實乃鳥形花紋，非文字也。第六頁之商飲銘一字，作𠄎形，實即博古圖飲爵𠄎字之譌變，而脫其父丁二字也。且以飲爲器名，亦屬不當，容庚重訂宋代金文著錄表與𠄎爵合而爲一誠爲有見。第七頁父丁爵，父作𠄎，金文父字統作父，無作𠄎者，其爲僞器無疑，又穆父丁鼎近人羅福頤已疑之矣。見所著金文著錄表。第九頁正考父鼎銘曰：「正考父作文王寶尊鼎」正考父爲孔子七世祖，不當作文王尊鼎，亦可疑也。第十頁叔姬鼎金作𠄎，姬作𠄎，子作𠄎孫作𠄎，且云「其萬子孫永寶用」字形，文句，皆金文所不見，亦疑其僞。又師且鼎，郭沫若云文辭平易，字體尋常，未見原物，不能辨其真僞。不知古妣皆當作始不作妣，此器如作𠄎不作𠄎若𠄎可證其僞。第十一頁之麻城鼎，銘曰：「○父作○寶鼎」第一字爲𠄎甚怪，父又作𠄎。第四字𠄎，以字形文義察之，當是𠄎仲叔尊族字字，今譌誤如此，器亦可疑。十七頁之師觶鼎，以文字考之。疑即博古圖之師觶尊也。十八頁之雞單卣，又博古圖之雞單彝也。二十頁之司彝甗亦不成文字除此以外，較可信者三數器而已。(秦漢器除外)此書收器甚少，而僞者最多，是何故也？翁方綱曰：「薛尚功鐘鼎款識法帖二十卷名與此同，而薛所集是摹本，此則皆就原器拓得者，何啻親對齊桓柏寢之陳矣。」然冊內譌誤叢出，已如上述，銘文離奇，真僞雜糅，其非拓本，何勞辭費？其餘與博古圖薛氏款識雷同之器，亦多錯亂不堪，不成文字；例如十一頁之季姬鼎第二行麓字篆文所從之二木，一錯入第一行成字，作𠄎；一錯入第三行楚字，作𠄎；麓字反僅餘𠄎形。又稽首作𠄎，揚作𠄎，彝作𠄎，文字之劣，與續考古圖同。書中如此者尚不一而足，不暇備舉。是冊既自宋至清，未經刊印，當非版刻之譌，然則所謂拓本者固若是乎？稍有文字常識者，亦難置信矣，而阮氏不察，亦信爲拓本，采其四十餘器編入積古齋鐘鼎款識中，凡所謂出宋拓本者皆是也。實疏於考辨，未加采擇。如復齋二十六頁冊卣，銘作𠄎，乃博古圖冊卣卣字之倒文，阮氏編入積古齋而爲之說云：見薛氏款識，與此不同，別是一器。不知凡金文冊字皆齊其下，而參差其上，亦理所當然，復齋所錄，確是倒文，阮氏誤矣。

總之，復齋款識，疑點猥積，隨處皆是，其不出於拓本，不作於復齋，可斷言也。書如可信，當出秦氏，或好事者得畢良史所呈秦熹之物，因采摭博古圖等書，雜以僞器，以騙世之好古者。然畢良史之器，亦不類拓本，見於博古圖薛氏款識者，銘亦不精，未見阮氏所據原冊，誠不能定其真僞也。

復齋款識之外，又有張掄紹興內府古器物評，書之真僞，亦有問題，四庫提要曰：「是書宋以來諸家書目，皆不著錄。據書末毛晉跋稱，晉得于范景文，景文得於于弈政，弈政從何得之，則莫明所自。上卷凡九十八事，下卷凡九十七事，皆漢以前物，漢以後者惟梁中大同博山鑪一器。其中如上卷之周文王鼎，商若癸鼎，父辛鼎，商持刀祖乙卣，周召父彝，商父丁尊，商父癸尊，商父庚觚，商持刀父己鼎，周淮父卣，周虎斝，周季父鼎，周南宮中鼎，商癸鼎，商罍鼎，商貫耳弓壺，商亞虎父丁鼎，商祖戊尊，商兄癸卣，周己酉方彝，周觚棧壺，周織女鼎，商子孫父辛彝，周叔液鼎，商父己鼎，周宰辟父敦，周刺公敦，周孟皇父彝。下卷如商鬻父辛卣，周舉己尊，商父丁尊，周仲丁壺，商父己尊，商象形饗饗鼎，商龍鳳方尊，周犧尊，商伯申鼎，商夔就饗饗鼎，周節鼎，周中鼎，周婦氏鼎，商提梁田鳳卣，漢麟瓶，周虬紐鐘，周樂司徒卣，漢獸耳圓壺，漢提梁小扁壺，商祖丙爵，商子孫己爵，周仲稱父鼎。皆即博古圖之文，割剝點竄，往往不通，其他諸器，亦皆博古圖所載，惟上卷商虎乳彝，周言鼎，周尹鼎，周獸足鼎，下卷商祖癸鼎周乙父鼎，周公命鼎，周方鼎，商立戈父辛鼎，商父辛鼎，爲博古圖所不收而已。考館閣續錄所載，南渡後古器儲藏祕省者，凡四百十八事，淳熙以後續降付四十事，別有不知名者二十三事。嘉定以後，續降付八十三事，與此書所錄，數既不符，而此書所載商鬻父辛鼎，南宮中鼎，周織女鼎，皆嘉定十八年十一月所續降付，何以先著錄於紹興中？其爲明代妄人剽博古圖而僞作，更無疑義。毛晉刻入津逮祕書，蓋未詳考其文也。」提要之言甚是，本篇亦不采其說，姑記其葉數於器下，以便檢驗。

上述宋代金文之書，計十一種，皆現存於世，爲人所樂道者也，然續考古

圖不精，復齋可疑，古器評爲僞作以外，實餘八種。其時代之先後更列下表以明之：

書名	作者	出書時間	附注
集古錄跋尾	歐陽修	嘉祐六年 西歷2056	考釋多采楊南仲劉原父之說。
考古圖	呂大臨	元祐七年 1092	多采李公麟考古圖錄及歐陽修楊南仲諸家說
宣和博古圖	王黼	大觀初 1107	繼李公麟而作
廣州書跋	董道	政和宣和間 1119後	收鐘鼎彝器七十四事
金石錄	趙明誠	紹興中 1131後	做集古錄跋尾
東觀餘論	黃伯思	紹興丁卯 1147	跋鐘鼎彝器者廿餘事
嘯堂集古錄	王俅	紹興中	以內容考之當在 _四 書之前薛書成於紹興中，故知之。
歷代鐘鼎彝器款識法帖	薛尚功	紹興中	紹興中以浦直郎僉定江軍節度制官廳事，成書亦當在紹興中。
續考古圖	闕名	紹興卅二年以後 1162後	南宋人續呂大臨之作文字不精，一無可取。
復齋鐘鼎款識	王厚之	乾道三年前 1167前後	處處可疑不見原冊難以定其真僞
紹興內府古器物評	張掄	紹興年間	僞

表內之書因其方法不同，遂形成三派，王靜安先生宋代金文著錄表序曰：「與叔考古之圖，宣和博古之錄，既寫其形，復摹其款，此一類也。嘯堂集錄薛氏法帖，但以錄文爲主，不以圖譜爲名，此二類也。歐陽金石之目，才甫古器之評，長睿東觀之論，彥遠廣川之跋，雖無關圖譜，而頗存名目，此三類也。」

。」第一類可名爲鐘鼎形象學，清代西清古鑑，續鑑，寧壽鑑古，懷米山房吉金圖，陶齋吉金錄，近代夢鄴草堂吉金圖，寶蘊樓彝器圖釋等，皆其流派也。第二類可名爲鐘鼎文字學，清代積古齋鐘鼎彝器款識，攬古錄金文，恪齋集古錄，近代羅氏集古遺文，鄒氏金文存，皆其流派也。第三類僅以題跋存目者，宋後不得其繼矣。惟宋人王楚之鐘鼎篆韻一書，實卓然又一類也，可名之爲鐘鼎字書學，後之鐘鼎字源，說文古籀補，說文古籀補補，金文編，甲骨文編等，皆其流派也。此派至今日而大盛，著述日多，愈出愈精，誠以古器驟增文字日繁，若不分別部居，類而編之，則學者不勝檢查之勞矣。時至今日，鐘鼎之學稱鼎盛時期，而此學之方法，及其流派，仍不出宋人範圍，則宋人之功，爲何如乎？故王靜安先生以其摹寫形制，考訂名物，用力頗鉅，所得亦多。至出土之地，藏器之家，苟有所知，無不畢記，後世著錄家當奉爲準則。至考釋文字，亦有鑿空之功；因之錯綜諸書，列爲一表，器以類聚，名從主人，其有異同，分條於下。諸書所錄古器有文字者，胥納表中。卽所著宋代金文著錄表也。此表一出，學者稱便，治金文者莫不手置一冊。其意至深且善，其造功於宋人者，亦甚鉅也。

然於厘定名稱，是正文字，本非所及，而宋代金文諸書，復以摹寫板刻，工拙各異，歷時既久，譌舛實多，故近人治此學者，多不敢引用，所作字書，亦不采錄，致前代之遺寶，全同廢物，事之可惜，孰甚於此？且宋人亦不乏通病，有待吾人之校改。例如鐘鼎文字雖至今日亦多不可識者，尤以人名爲難。其銘愈簡者，則字形愈奇，愈不可知。而宋人凡遇象人形象蟲形之文，皆釋爲子孫字。其他以夨爲舉，以龠爲從。以巳爲子，以火爲山，在十不分，厥乃不別之類，不勝枚舉，此其一也。又于古器名稱，皆釋銘中官高位重之名爲名，而不顧作器者爲誰何；如穉卣之名師淮父，樂弘卣之名樂司徒，害敦之名宰辟父，皆爲此類，是其二也。復以銘中人名，附會古人，如簠文范中二字，本爲弭仲，宋人因詩有「張仲孝友」一語，乃附會爲張仲，並定簠名爲張仲簠。故陳振孫曰：「本朝諸家，蓄古器物款識，其考訂詳洽，如劉原父，呂與叔，黃長

容多矣。大抵好附會古人名字，如丁字卽以爲祖丁，舉字卽以爲伍舉，方鼎卽以爲子產，仲吉匜卽以爲偃姑之類。遠古以來，人之生世夥矣，而僅見於簡冊者幾何？器物之用於人夥矣，而僅存於今世者幾何？乃以其姓字名物之偶同而實焉，余嘗竊笑之。」見直齋書錄
金石錄條下此其三也。且鼎彝文字書法不同，氣韻各異，或因國別而異其體制，或因時代而別其筆法，如周初文字有粗筆；中周粗細勻稱，近籀文；晚周筆畫漸細，近小篆。時不同也。楚國文字多雄偉，秦國文字多方筆，齊國文字多洒脫，地不同也。然大抵起筆落筆以端圓爲主，絕少兩端尖銳者。乃今存宋人諸書，不惟文字之氣韻不存，卽其字形亦多變爲科斗之類矣。此類寫法，多出元明人之手，例如：宋刊嘯堂集古錄，尙存古氣，至百一廬本則變爲兩端尖銳者，可爲證明。此其四也。

凡此種種，若不爲之校正，復其亂觀，正其謬誤，則雖有完好之表，又何用哉。是以丁山先生，命取宋代金文諸書，彙而編之，去其復重；集而校之，比較異文；復以清代拓本，或晚近出土之器，尋其時代相若，國別相同，文字相肖，作器之人名相同者，覈而校之，正其譌舛，補其闕泐。其有器之尙存者，則以拓本易之。宋人之釋文，亦正其紕繆，采其精華。凡改易之字，必有所據，注其原作，以存其舊，信而有徵，不敢妄改之意也。第以綿力薄才，難藏偉舉，疏謬之處，有待方家之教！

民國二十四年五月於青島國立山東大學

踏 莎 行

楊 雲 青

好月難留，春光易老，韶華暗換匆匆了！
流紅片片逐春歸，隨流且看歸何道。
往事淒淒，來途杳杳，天涯盡望皆芳草；
念及身世總魂消，年年多爲開愁惱。

關於中國度量衡問題之論斷

王 恆 守

近數月來，全國科學家對於中國度量衡問題十分注意，東方雜誌第三十二卷第三號竟特闢一欄公開討論，周昌壽，吳承洛，楊肇燾，徐善祥，嚴濟慈，張貽惠，薩本棟，曾昭倫，吳學周，劉拓，蔡方蔭諸先生以及中國度量衡學會，國立編譯館，中央研究院物理研究所，中國物理學會等學術團體均發表極充分之意見，關於本問題之上下四旁，幾無處不詳加討論，同卷第七號東方雜誌又有胡剛復先生之長篇論文，將古今中外之度量衡制度，作一詳細敘述並精確比較，尤為本問題不易多得之參考材料，預料經過此度熱烈討論後，我國之度量衡問題，必從此可得一良好結果，翻閱胡先生篇後之鄭禮明先生一文（題為：為度量衡問題說一句公道話。）始知民元以還，中央政府已屢次改訂度量衡標準，並一度派遣專員赴歐調查，在政府當局已不算不重視此項切身問題，然時經二十餘年之久，尚不能製定一種滿意制度，原因無他，癥結則在全國科學家一向不願注意此項問題，甚且認為不屑注意，直至今年二月間始由中國物理學會呈請實業部改訂現行制，突然引起各方之注意，實則此項建議案如由任何學術團體在十年以前提出，則本問題早得解決，何至延至今日！故余以為現行度量衡制之不妥善，全國各科學家均應負責，若歸罪於某一機關，殊欠公允，余為對於本問題毫無興趣之一人，近因翻閱各家論述，無意中為之感應，但各家業已發揮綦詳，毋庸再加討論或批評，吾人現在應盡之責任，祇須融會各家灼見，作一簡直論斷可也，余之論斷如次：

為便於科學上之應用及迎合國際間之共通性起見，我國之度量衡法，應絕對採用國際標準制（即法國制）。然欲推行之於民間，一反從前雜亂無準之舊制，則因先入為主之觀念過深，必難切實奉行，明知將來行而不通，不防現

在除確立標準制外乃應兼用現行之市用制，以期逐漸導用標準制之習慣，如市用制定之有當，即永遠以市用制作為標準制之輔制亦無不可，現行市用制之一二三比列，數字簡單，記憶方便；雖三為不易除盡任何數值之數，然三分之一Mètre(一市尺)與我國之舊尺相差不遠，推行上毫無困難；二分之一 Kilogramme (一市斤)作為權重單位，與德國之市用權制相同，且與我國之舊權制亦甚相近，故亦可採用。惟現行市用制之輔助單位，或非十進(如兩，里，畝等)，計算甚為不便，或一字數用(如分)含義分歧不明，或用舊制名稱(如厘，毫等)，標識不同義之新單位，長此沿用，既愈含混誤解，更與科學原則相去太遠，故非重行改訂不可，至於標準制，早有國際標準鉅原器，固不必另費厘訂之勞，但各單位之定義及譯名，務須準確醒目，並宜便於記憶，頃閱民國十八年二月十六日工商部公布之度量衡法，發現不少錯誤之處，自當從早改正之。茲將管見所及，將標準制及市用制二者列表於後，以供參考。

標 準 制

長 度

原 名	簡 寫	譯 名	備 註
以 上 用 倍 數			
Kilomètre	km	仟 米	1000米
Hectomètre	hm	百 米	100米
Décamètre	dam	什 米	10米
Mètre	m	米	主單位
Décimètre	dm	分 米	$\frac{1}{10}$ 米
Centimetre	cm	厘 米	$\frac{1}{100}$ 米
Millimètre	mm	毫 米	$\frac{1}{1000}$ 米
以 下 用 小 數			

質 量

原 名	簡 稱	譯 名	備 註
以 上 用 倍 數			
kilogramme	kgr	仟 克	主單位 1000克
Hectagramme	hgr	百 克	100克
Décagramme	dag	什 克	10克
Gramme	gr	克	1克
Décigramme	dgr	分 克	$\frac{1}{10}$ 克
Centigramme	cgr	厘 克	$\frac{1}{100}$ 克
Milligramme	mgr	毫 克	$\frac{1}{1000}$ 克
以 下 用 小 數			

(此兩表完全根據物理學會建議案)

此外面積與體積(容量)為長度之導出項目，祇要將長度平方或立方之即得，無須另立不便記憶之名目，例如面積即可稱為「平方X」，X為任何長度單位(即米，仟米，厘米等)，倣此，體積或容量單位亦可直稱「立方X」。茲將各主單位定義條舉如下：

1. 「米」為長度之主單位，一「米」長等於是從赤道線至北極點經過巴黎之子午線長之一千萬分之一。(此為最初定義，觀在則以原器為準)。
2. 「平方米」為面積之主單位。
3. 「立方米」為體積或容量之主單位。
4. 「𧈧」[註一] (litre) 為應用容量主單位，一「𧈧」之容量等於1.00027±0.000001立方分米(此值係經 Henning 與 Jaeger 精確訂定)；但得認為等於一千立方厘米為平常應用準確數。
5. 在標準壓力下，一「𧈧」密度最大時之純水之質量(或稱重)[註二] 稱「仟

克」，定為質量之主單位。

註一：在科學上應用「Litre」譯作「升」為最妥。

註二：「重量」與「質量」有別，如為通俗起見，不妨稱「質量」為「重」，表示不受地心吸力影響，且我國民間所用之權器，盡用槓桿式之稱及天平稱，不常見用彈簧稱權物，故其權得之值，實係「質量」而非「重量」但口頭上均稱作重多少，亦從未聞稱作重量多少，余為遷就實際及顧全學理兩方起見故以「重」表示「質量」。如以彈簧稱權得之值，則稱為「重量」。

註三：一切主單位，均有鉑鈱原器作準，現存巴黎萬國權度公會。

市 用 制

長 度

名 稱	定 義	備 註
以上用倍數		將現行之「里」改為十進數，現行之「毫」實際無用，主張取消。
里	1000尺	
引	100尺	
丈	10尺	
尺	等於三分之一米	
寸	$\frac{1}{10}$ 尺	
分	$\frac{1}{100}$ 尺	
厘	$\frac{1}{1000}$ 尺	
以下用小數		

面 積

名 稱	定 義	備 註
以上用倍數		畝改十進，「分」「厘」「毫」左邊加方旁，用以表示面積單位。
頃	100畝	
畝	100平方丈	
分	$\frac{1}{10}$ 畝	
厘	$\frac{1}{100}$ 畝	
毫	$\frac{1}{1000}$ 畝	
以下用小數		

容 量

名 稱	定 義	備 註
以上用倍數		加立字邊旁，一望而知為容量單位。雖係新造之字，發音可以照舊。
石	100𪛗	
斗	10𪛗	
𪛗	等於一litre	
斛	$\frac{1}{10}$ 𪛗	
鈞	$\frac{1}{100}$ 𪛗	
撮	$\frac{1}{1000}$ 𪛗	
以下用小數		

重 (即質量) [註二]

名 稱	定 義	註 備
以上用倍數		邊旁加克，表示現在之重由克而來，且「剋」與長度單位「分」顯然不同，適改十進，容易計算。
擔	100斤	
斤	二分之一仟克	
兩	$\frac{1}{10}$ 斤	
錢	$\frac{1}{100}$ 斤	
剋	$\frac{1}{1000}$ 斤	
厘	$\frac{1}{10000}$ 斤	
毫	$\frac{1}{100000}$ 斤	
以下用小數		

以上所訂之標準制，完全根據物理學會之建議案，命名簡明，便於應用，頗可採用實施，市用制之規定，則不出下列四種原則：(一)與標準制成一簡單比例。(二)各單位名稱不能與舊習慣相差太遠。(三)一律採用十進法。(四)各種不同量單位之名稱不能彼此含混。

上列之市用制表，即依照此四種原則而定，是否有當？謹待國內各專家詳加評論焉。

Avogadro 常數之測定法

楊 有 楸

Avogadro 常數為在一克分子中之分子數目，乃化學上重要常數之一；此數普通皆以N代表之，其值之測定法化學書上多不討論，故本題將求N之法予以說明。測N之法甚多，如 Rutherford 定由鐳中放出之 α 光線(Alpha rays)所帶之電荷法，Planck 定輻射常數法，由 Millikan 測定之電子所帶之電量之值及 Faraday 定律測N法，由布朗運動(Brownian movement)定N法，由 Sedimentation equation 定N法等，本篇因限於時間僅將最後之三種方法略述之。

(一)由 Millikan 測定之 e 及 Faraday 定律測N法。

Millikan 氏在 1909 年用液體測定每個電子所帶之電是 e ；Millikan 所得之 $e = 1.591 \times 10^{-20}$ e. m. u.。其法略如下述。將一荷電之小液體滴。噴於金屬板所造之電容器之間，量其受重力作用降落之速度及受電場作用向上升起之速度，由此種記數可測得單位電荷 e 之值，此試驗所用之方程式為：

$$e = \frac{4}{3} \pi \left(\frac{9}{2} \eta \right)^{\frac{3}{2}} \frac{d}{v} \left(\frac{1}{(p-\sigma)g} \right)^{\frac{1}{2}} (V_E - V'_E) V_g^{\frac{1}{2}}$$

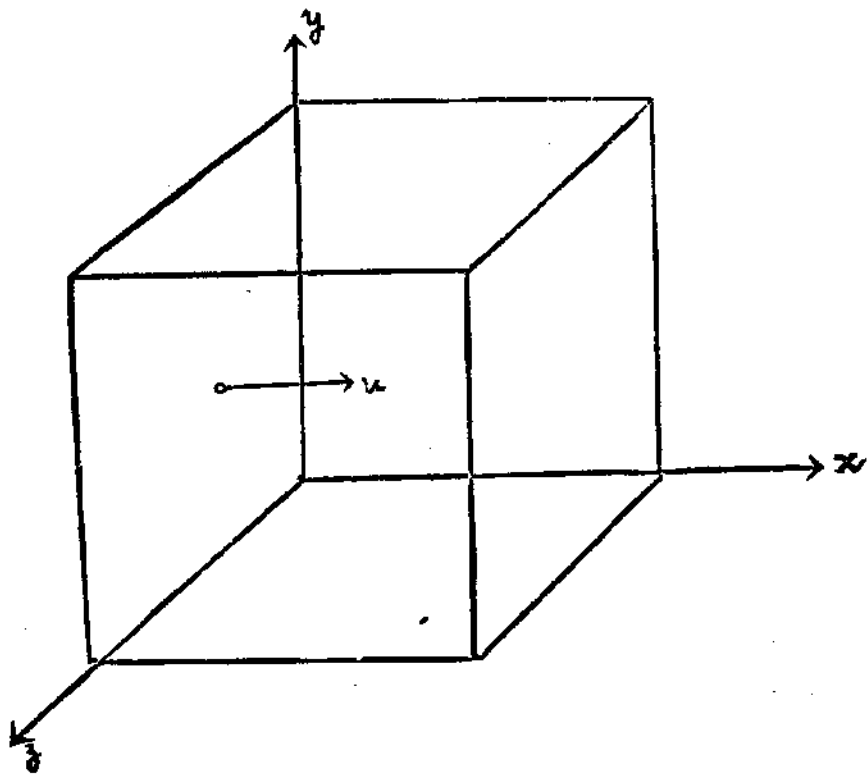
式中 η 為粘滯係數， d 為電容器極板間之距離， v 為二極板間之電勢差， p 為液體滴之密度， σ 為極板間之介體之密度(普通為空氣之密度)， V_E 為液體滴受電場作用向上升起之速度， V'_E 為液體滴增加或減少一單位電荷後受電場作用向上運動之速度， V_g 為液體滴只受地心吸力向下運動之速度，Millikan 求 e 法之原理無關本題，故不贅述。按 Faraday 定律，電解時用 96489 coulomb 之電量可使一克當量(gram equivalent = 元素之克分子被其價數除)之元素發生變化。即 $Ne = 96489 \text{ coulomb} = 9648.9 \text{ e. m. u.}$ 。故

$$N = \frac{9648.9}{1.59 \times 10^{-20}} = 6.064 \times 10^{23}$$

(二)由布朗運動定N法

在 1827 年創造消色差接物鏡以後，Robert Brown 用放大率很大之顯微鏡觀察液體，見其中有許多懸浮之小質點作無秩序之運動；此種現象後人名之曰布朗運動。然此種運動發現後數十年尚未得到相當之解釋，直至 1905 年 Einstein 方以精密之理論推斷此種運動應有之性質，此種性質之存在以後皆經實驗之證明，故該氏之工作至為重要，今特略述之，Einstein 氏假定在液體中懸浮之質點擾動之平均動能與氣體分子在同溫度下擾動之平均動能相同。故依此假定先根據氣體動力論求理想氣體之運動方程式，假定氣體壓力因氣體分子之不規則運動衝擊器皿壁而生，若有一立方體形之容器，每邊長 L ，有三邊適與坐標軸 (x, y, z) 相合(圖一)，如有一分子，其質量為 m ，沿 x 軸運動之速度為 u ，當其碰在皿壁時，因分子為完全彈性體，故其碰撞後運動之方向與原向相反，其沿 x 軸運動量之變化遂為

$$mu - (-mu) = 2mu$$



第一圖

在單位時間分子可沿 x 軸移動 u 距離，故其每秒衝擊兩對面 $\frac{u}{L}$ 次。故每秒分子運動是之變化遂為 $\frac{2mu^2}{L}$ 。如 n 為單位體積中所有之分子數，則每秒鐘沿 x 軸之分總運動量之平均變化率為 $\frac{nL^3 \cdot 2m\bar{u}^2}{L} = 2nL^2 m\bar{u}^2$ 。 u^2 為分速度平均方， L^3 為立方容器之體積。因力為運動量之變化率，故此式代表以 x 軸為法線之兩平面之向外之力，容器表面上之壓力等於此力之半被面積 L^2 除。

故壓力
$$p = nm\bar{u}^2 = 2n \left(\frac{m\bar{u}^2}{2} \right)$$

分子沿任一方向之速度 c 為沿 $x, y, z,$ 軸之分速度 $u, v, w,$ 之向量和，即 $c^2 = u^2 + v^2 + w^2$ 故 $\bar{c}^2 = \bar{u}^2 + \bar{v}^2 + \bar{w}^2$ ，在此完全無秩序運動情形之下沿此三軸之速度皆相等，如此則 $\bar{c}^2 = 3\bar{u}^2$

故壓力
$$p = \frac{2}{3} n \left(\frac{m\bar{c}^2}{2} \right) = \frac{2}{3} E。$$

此處 $E = n \left(\frac{m\bar{c}^2}{2} \right)$ 為單位體積氣體之動能。以上式與公式 $p = nKT$ 比較時得，

$$\frac{m\bar{c}^2}{2} = \frac{3}{2} K T$$

故
$$\frac{m\bar{u}^2}{2} = \frac{m\bar{v}^2}{2} = \frac{m\bar{w}^2}{2} = \frac{1}{2} K T。$$

今再研究布郎運動之方程式，設想不相等之分子沿 x 軸衝擊之不平衡力為 X ，並設想質點穿過液體運動時有與其運動方向相反之粘力，此粘力之大小與運動之速度成正比，如摩阻係數為 F ，則可按牛頓 (Newton) 第二定律寫出下式

$$m \frac{d^2 x}{dt^2} = -F \frac{dx}{dt} + X \dots \dots \dots (1)$$

因 $x \frac{d^2 x}{dt^2} = \frac{1}{2} \frac{d^2}{dt^2} (x^2) - \left(\frac{dx}{dt} \right)^2$

(x) × (1) 得 $m x \frac{d^2 x}{dt^2} = -F x \frac{dx}{dt} + Xx$

即 $\frac{m}{2} \frac{d^2}{dt^2} (x^2) - m \left(\frac{dx}{dt}\right)^2 = -\frac{F}{2} \frac{d}{dx}(x^2) + Xx \dots \dots \dots (2)$

設經過長時間以後(2)，式左邊第二項按氣體運動式 $m\left(\frac{dx}{dt}\right)^2 = KT$ ，右邊第二項 $Xx=0$ ，因 Xx 有時為正數，有時為負數，故其平均值為零。以 z 代替 $\frac{d}{dt}x^2$ 得

$$\frac{m}{2} \frac{dz}{dt} - KT = -\frac{F}{2}z$$

邊項後 $\frac{dz}{z - \frac{2KT}{F}} = -\frac{F}{m}dt$

$$\int_0^z \frac{dz}{z - \frac{2KT}{F}} = -\int_0^t \frac{F}{m}dt$$

即 $\left(\log\left(z - \frac{2KT}{F}\right)\right)_0^z = -\frac{F}{m}t$

或 $\log\left(z - \frac{2KT}{F}\right) - \log\left(-\frac{2KT}{F}\right) = -\frac{F}{m}t$

故 $Z = \frac{2KT}{F} \left(1 - e^{-\frac{F}{m}t}\right)$

F 之值可由 Stokes 定律 $F = 6\pi\eta a$ 求出，平常 a 之值為 10^{-4} cm 次， η 之次數為 10^{-2} ，故 $\frac{F}{M} \approx 10^6$ ，當時間長於 10^{-5} 秒時， $e^{-\frac{F}{m}t}$ 即可略去，故 $Z = \frac{d}{dt}(x^2) =$

$\frac{2KT}{F}$ ，以此式積分由 0 至 τ 得 $\overline{x^2} = \frac{2KT\tau}{F}$

則 $\overline{x^2} = \frac{KT\tau}{3\pi\eta a} = \frac{RT\tau}{3N\pi\eta a} \dots \dots \dots (3)$

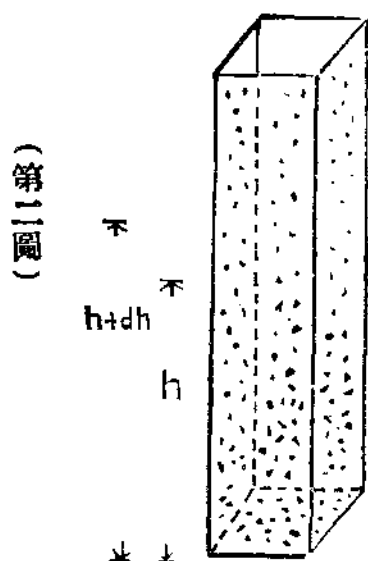
此 x 之值即代表質點經 τ 時間後沿 x 方向移動之距離，此值可用測長顯微鏡或測微計直接測定。由上式可知平均位變之平方與絕對溫度 T 及觀測之時間 τ 成正比。質點之半徑 a 及粘滯係數 η 成反比， R, η, a ，為已知常數；故由上式可求出 N 之值。Perrin 用此法所測得之 $N = 60.3 \times 10^{22}$ 。

用此法實驗測N之值可分以上四步：

1. 測某一定質點之半徑 a 。
2. 測質點對於所用之液體之粘滯係數及液體之絕對溫度。
3. 用測長顯微鏡對準此質點，同時開停表 (Stopwatch)，量其在時間 τ 中沿任一方向移動距離之絕對值 x 。
4. 將所測之 T, τ, η, a, x 等代入(3)中得N之值。

(三)由Sedimentation equation 定N法

Sedimentation equation 係根據氣體中之質點之數目按高度之變化而成，原理甚為簡單，今述之如下，設有一直立之之柱體，其橫截面為一平方厘米。(圖二)



在高度 h 處質點之壓力為 P ，其在高度 $h+dh$ 處之壓力為 $P-dp$ ； $-dp$ 係由 dh 間之質點受地心吸力而生。因質點受浮力作用。

故此力 $-dp = n \cdot dh \cdot m'g$ 。

n 為 $h+dh$ 與 h 之間每 c.c. 中之質點數目。 m' 為懸淨質點之有效質量。即 m' 為此質點之真正質量與同體積之介體之質量之差。

即
$$m' = m \left(\frac{d-\sigma}{d} \right)$$

m 為質點之質量， d 為質點之密度， σ 為液體之密度。

因 $P = nKT$

微分得 $dp = KTdn$

則 $-KTdn = nm'gdh$

$$\frac{dn}{n} = - \frac{m'g}{KT} dh$$

$$\int_{n_1}^{n_2} \frac{dn}{n} = -\frac{m'g}{KT} \int_{h_1}^{h_2} dh$$

故 $\log \frac{n_2}{n_1} = -\frac{m'g}{KT} (h_2 - h_1)$

成 $\frac{n_2}{n_1} = e^{-\frac{m'gN}{RT} (h_2 - h_1)}$

此式爲大氣定律，最初爲 Laplace 發現，故 Perrin 應用此理論以在水中懸浮之膠質及藤黃酒精溶液所成之小質點作試驗，用高放大率之顯微鏡測在高度 h_1 ， h_2 之質點數目 n_1 ， n_2 。R，T，d， σ ，爲已知，則 N 可由上式求出矣。

菩 薩 蠻

楊 雲 青

清風透迤春湖縹，
逗開紅杏琉璃透；
柳絮雪花飛，長堤烟草迷。
呢喃雙燕去，湖畔黃鶯語；
得安小帆船，乘風任所流。

點 絳 脣

楊 雲 青

楊柳青青，小溪流過春多少？
畫橋春好，宕子臨清曉。
謝落桃紅，彈指鶯聲老；
陽關道，雲山蒼渺，離恨何時了。

濟南螻蛄初步觀察及其防治

崔 友 文

本篇係由去年暑假在濟南國立山東大學農學院實習時，一種實地觀察記錄，整理而成。唯以螻蛄每世代較長及生活土內關係，室內飼育及野外觀察，均感困難，兼以時間有限，故對生態及生理各方面，記錄未甚周詳。當時先後採到成蟲二十七頭，若虫九頭，經檢定盡係 *Africana* 一種，於七月間分別放置特製飼育箱內飼育，結果至九月初得雌虫三頭產卵，計一頭產四十三枚，一頭產二十八枚、餘一頭產八枚，嗣以假期已滿，未能繼續飼育，結果只記錄其成虫，若虫，及卵之外部形態，同時到野外採集時兼注意該虫之生活習性，為害情形及一般農民習用防治方法，分別記錄，俾作將來繼續研究根本防治方法之參考。

I. 該虫在昆虫學上地位

直翅目 Orthoptera

蟋蟀科 Gryllidae

屬 Gryllotalpinae

種 Gryllotalpa

學名 *G. africana* pal. (螻蛄)

II. 為 害 情 形

螻蛄為地下昆蟲，據各書所載，廣佈於中國，日本，高麗，非洲，澳洲，東印度及其他各地。以雜食性，故為害植物亦廣，農作園藝等作物如大小麥，大小豆，玉米，高粱，粟稷，蘿蔔，白菜，蕪菁，窩苣，茄，菸，葱，芥，以及什蔬洋葱瓜類等，幾無一不被其害；又苗圃中之幼苗等，亦多見其嚙斷枯萎

。又以其性喜溫溼，故蔬菜園藝受害尤甚。其為害性形乃在地下 20mm 左右深處，縱橫鑽成通路。如於鑽通路時，經過作物根部或芽，則利用下顎及前足截斷嚙食。所鑽通路，凡每隔 30mm 左右，即鑽一底穴，一遇外界有聲響時，則即刻逃入其中，底穴深淺不一。其常農作物初播種後，螻蛄即在地下尋食種子，或嚙食幼芽。若播種同時施肥者，則螻蛄以喜暖溼性故，常沿此種行為害，故每見春田農作如粟，高粱等，於間苗定植後，遭遇其害，重至全畝缺苗，損失不貲，如果再圖補植，則時令已過，此等損害，山東各縣皆同。至濟南附近一帶，則菜圃為多，故蒙害尤甚。

III. 形 態

螻蛄為不完全變態，僅有成虫，卵，若虫三期，茲分述如下：

(1) 成虫——成熟成虫，係一種較大形昆蟲。頭及背部茶褐，腹部灰黃，被生軟毛。雌虫體長約 48.5mm，雄虫則稍短。頭小，上生觸角一對，複眼兩個，口器則適於咀嚼。在三胸節中，每節各生足一對，中後胸節各生翅一對，第一對翅已變形，覆蓋於中後胸及腹之一部；第二對翅則大而有膜，縱伸及尾部。前脚則變形如鏟，適於掘土。其腹部含九節，尾部有二尾毛(cerei)感覺極靈敏，功用同觸角。茲將其外部各器官，形態詳述如後：

A. 頭部(The head)——螻蛄頭近橢圓形，以前面觀察，略呈三角形，全部赤褐乃至黑褐色，以滿佈極短之軟毛，故微露光澤。前生觸角一對，呈絲狀。眼赤褐色。茲分述頭部各器官如下：

(a) 觸角 (Antennae)——觸角呈暗棕色，生眼前，由 108 節構成。其長度略短於其體長之半。

(b) 眼 (Eye)——複眼一對，赤褐色，橢圓形，微凸出於頭兩側。

(c) 口器(Mouth-part) —— 包含下列各部：

(1) 上唇 (Labrum) —— 單片狀，緊懸於頭楯 (Clypeus) 上；

(2) 大顎 (Mandibles) —— 適於切碎磨擦食物，形如鑷鉤，且有微齒

- ;
- (3)小腮 (Maxillae) —— 其軸節 (Cardo) 略呈三角形；下腮二節則微呈四方板形；小腮鬚 (Maxillary palpus) 共五節，以第二節為最長；
- (4)下唇 (Labium) —— 前腮 (Prementum) 基部左右各生有生鬚節 (Palpiger)，節上生有三節之下唇鬚 (Labial palpus)，鬚之最末一節為膜形組織，感覺極靈敏；
- (5)螯舌 (Hypopharynx) —— 乃舌狀凸起物，緊聯於下唇之底面。

B.胸部 (The Thorax) —— 含下列各部：

- (a)前足 —— 前足基節 (Coxa) 大而圓；轉節 (Trochanter) 兩節；脛節 (Tibia) 略扁形，前端扁平適如田鼠前足；其尖端有極健強之四扁指 (Dactyls)，上二指較大且活動，下二指則否；附節 (Tarsus) 扁平，含三節，其中二節位扁指下，能移動，與扁指相磨擦，可藉以切斷植物根莖各部，適如刈草機然。此足構造，最適於在地下掘土，切斷植物根部及捕捉食餌。
- (b)中足 —— 中足長形，轉節呈三角形，腿節 (Femur) 幾與脛節同長，脛節上生二對刺狀物 (Spurs)；附節共三節，第一節有餘二節之共長。
- (c)後足 —— 後足幾與中足同；腿節特大；脛節上生六個能動之刺狀物；附節長形，含三節，其一三兩節同長，二節則為一三各節之半長。

C.翅 (Wings) —— 前翅 (Tegmina) 暗棕色，硬同羊皮紙，微呈三角形；後翅纖細色淺，膜狀，常縱摺如扇。左前翅 (Tegmen) 常覆於右者上。前翅上之顫動膜，在雄者較為發達，雌者較退化。

D.腹部 (The abdomen) —— 腹部呈圓桶狀，共九節，雌雄均同。其第六腹節 (Sternite)，在雌者較雄者稍大而長，其第九腹節下 (Sternum) 則微變形為一對盾形防禦物。雌雄尾部皆有尾毛 (Cerci) 長過於其腹部之半。除第九節外，在每節之胸膜旁 (Pleura) 上各有氣孔 (Spiracle) 一對。

茲將雌虫十頭外部形態觀測表列如下：

虫號	全體長	觸角長	前胸背長	前翅長	後翅長	尾毛長
1	47mm.	15mm.	11mm.	14mm.	32mm.	17mm.
2	48mm.	16mm.	12mm.	15mm.	33mm.	18mm.
3	54mm.	16mm.	15mm.	16mm.	36mm.	20mm.
4	50mm.	17mm.	14mm.	15mm.	30mm.	20mm.
5	48mm.	16mm.	13mm.	16mm.	31mm.	19mm.
6	46mm.	16mm.	13mm.	15mm.	31mm.	19mm.
7	48mm.	16mm.	12mm.	15mm.	33mm.	18mm.
8	50mm.	17mm.	14mm.	15mm.	30mm.	20mm.
9	46mm.	16mm.	13mm.	15mm.	31mm.	19mm.
10	48mm.	16mm.	13mm.	16mm.	31mm.	19mm.
平均	48.5mm.	16.1mm.	13mm.	15.2mm.	31.8mm.	18.9mm.

(2) 卵——螻蛄雌雄成虫約在每年五六月至九月頃交尾，交尾後不久雌虫即於地下二三寸深處產卵。卵橢圓形，初色灰黃，上附白粉末狀顆粒至呈乳白色，後漸變暗紫色。雌虫於產卵前即在通路旁先營卵穴，然後產卵其中。每雌產卵數不定，據此次飼育，雌虫產卵者僅得三頭，故每頭產卵數，尚難推定。至卵之大小，據採到者觀測表列統計如下：

卵號數	長徑	短徑
1	2.9mm.	2.0mm.
2	3.0mm.	2.1mm.
3	2.9mm.	2.2mm.
4	2.8mm.	2.1mm.
5	2.8mm.	2.2mm.
6	2.8mm.	2.1mm.
7	2.9mm.	2.2mm.

8	3.0mm.	2.0mm.
9	2.8mm.	2.0mm.
10	2.7mm.	2.0mm.
平均	2.66mm.	2.09mm.

(3) 若虫——螻蛄若虫據探到者觀察，初孵化後呈乳白色，經半月後漸變為黃褐色。外部形態與成虫無異，惟翅短小，是其差別耳。至若虫嗣後凡經幾次脫皮，方成成蟲，則以飼育期短，未得其詳。

IV. 經過及習性

螻蛄每年經過情形，各書所載不同，大約每年發生一次，雌者經交尾後，於五月至九月頃產卵於通路旁二三寸深處。卵經一月左右孵化為若蟲。若蟲在土內越冬，至翌年四月間，始匍出活動。至五六月頃老熟，雌者又繼續交尾產卵如前。其次關於成蟲壽命，則亦以飼育期短未敢推定。

至於習性，則以螻蛄為雜食性昆蟲，故園藝農作等作物，被其食害頗廣。作物初播後之種子，發芽後之幼芽，幼根，幼莖，以及苗圃園藝中之幼苗等，常見被其食害過劇，苗本不全。

螻蛄性喜溫溼，故每年活動性於春季四月頃方見外出，秋後九月頃，即已漸潛伏不動。全年中最活動時期，當以六月頃為最。雨後當日夜間，活動力最強，且所鑽通路亦長。平均活動情形，夜間較日間為強，白晝則以十二時至下午三時，溫度最高時為較活動。若天氣較冷則常見其潛藏落葉集草間，其喜溫暖，可見一般。至螻蛄喜溼性，亦頗顯著，觀其喜居窪溼富腐植質土壤而絕少居高亢乾燥地方，即可推知其一般。

螻蛄成蟲，雄者善鳴能飛，其鳴聲即世人所誤為蚯蚓鳴者也。雌者腹大翅小，不喜飛翔，在白晝則有避忌日光性，觀其晝間潛伏通路，不食不動；及生在飼育箱內多近暗部鑽路，即可推測。但成蟲夜間則微有慕光性，於六七月夜間溫度過高時，則常見其飛舞田間，呼呼作聲，或飛入室內燈光處，亦常有之。

事。至去年實習時，利用燈照法亦採得成蟲不少。

此外螻蛄有自相殘殺性，其若蟲常爲成蟲之食餌。在飼育時，每飼育箱內放入兩頭或數頭，隔日視之，常見其有互相嚼食而只餘其較強健者一頭現象。

V. 防治方法

關於螻蛄防治，農民習用方法頗多；茲據調查，列述如下，以供將來比較實驗之參考：

(1) 食餌誘殺法——螻蛄喜食植物種子，故農民常利用食餌或種子雜毒物以誘殺，此法收效頗著，各縣沿用亦廣。方法卽以小米或麥麩混以砒霜砂糖和水成小塊狀，曬乾後，沿其所鑽通路，每隔三五尺撒入少許，則螻蛄於通路中往來覓食時，常因誤食中毒致死。

(2) 播種雜毒法——在山東各縣，此法行之亦廣。方法卽於粟，高粱，及大小麥等播種時，雜混砒霜毒餌於種子內，再同肥料攪和，一同播下，則螻蛄沿播種行間取暖或取食時，誤食毒死，每收宏效。此法除防治螻蛄外兼可防螻蛄等害蟲。

(3) 潛所誘殺法——此法卽利用害蟲喜暖性，設潛伏所誘集而殺之也。此法卽在田園果樹間或菜圃以旁，集置腐爛樹葉若干堆，潤之以水，則不久發生溫暖溼氣，螻蛄常喜就內潛伏，若隔日視之，則每得螻蛄若干。據農民言，此法在初春或早冬行之，以天氣較寒，行之尤效。近來美國誘蟲之新鮮材料爲馬糞或新鮮木葉。法於每地畝餘，掘深二三尺闊一尺之穴三四，填以馬糞或樹葉取土蓋之，螻蛄慕其釀溫性，而潛伏於內，此時搜而殺之，理亦同此。

(4) 陷穽捕殺法——此法園藝家常用之，卽於田園間，利用破罐或狹口甕等，埋置地面下二三寸深處，上覆草，蓋以土，內盛水，滴以石油少許，或米糠馬糞等引誘物。夜間螻蛄等每誤入或被誘入而淹殺之。或有以香油炒麥麩等放罐內水上，香氣四溢，引誘害蟲，效力尤大。

(5) 乾燥肥料及排水法——螻蛄性喜溫溼，前已述及。故可利用此性，施肥

時多利用乾燥肥料，則螻蛄每不喜趨近。其次即利用高亢易排水地作園藝地，則亦可避免此害。

(6) 石油灌殺法——此法即於螻蛄所鑽通路中之底穴處，若度螻蛄在內，則先滴以石油數滴，然後再注以清水，則螻蛄立刻外出，可捕捉之。

(7) 燈火誘殺法——螻蛄成蟲於夜間有慕光性，每見於六七月夜間，溫度過高時，雄蟲常出穴飛翔，此時若設置洋燈于樹枝間或畦中，下置水盥滴石油數十滴於水面，害蟲見光飛來，觸燈落水，常被淹斃。但此法須農家一般聯合舉行，否則不但無益，而且有害。

螻蛄害蟲防治法，在外國習用者，尚有多種，但主要者多為藥劑防治，如松節油，石炭酸等，均有毒殺害蟲之奇效。次如螻蛄之自然天敵，亦有多種，其中主要者如蟷類 (Gamasus) 之赤色蟷恆寄生螻蛄成蟲體內，每蟲常附有三或四頭寄生。螻蛄之死於此種寄生者亦在不少數。其他食蟲鳥類如，鷓鴣，烏鴉等，亦多喜食螻蛄；家畜如鷄鴨等，亦喜啄食，但間有鷄食反被其爪刺傷者。獸類如鼯鼠亦有食螻蛄之天性，此亦螻蛄之自然天敵也。

二八，五，一九三五，

菩 薩 蠻

魏 興 南

樓臺影暗殘陽下。無邊葉向西風灑。濁酒漫深樹。難消行客心。

愁腸千萬結。幾樹寒蟬咽。何處是鄉關。霜天山外山。

又

秋宵風物偏瀟灑。小星點點明相射。銀漢耿天庭。橫立雁一聲。

倚欄閑把袖。始覺新來瘦。雙淚帶愁垂。意來爭不悲。

浮游生物採集及保存法

高 哲 生

「浮游生物」(Plankton) 這個名詞，在作者未講到本題以前，似乎有解釋的必要。我們從這個譯名的字面上看，「浮」和「游」這兩個字已經把生物運動的法式解釋得澈底無餘了。「浮」字在先，「游」字在後，那就是說生物運動的條件，主要的是浮，次要的是游。所以凡一種生物其自動游泳的能力不能勝過波浪漂浮能力的，統統都打在浮游生物這個圈子裏。雖然有人譯做「漂游生物」，或是「流盪生物」；但作者仍認為「浮游生物」來得更恰當些。

浮游生物大略分為兩類——大浮游生物 (Macroplankton)，及微浮游生物 (Microplankton)。前者如水母類 (Medusae)，後者如單細胞生物類。其中一部分是動物性浮游生物 (Zooplankton)，一部分是植物性浮游生物 (Phytoplankton)。動物性浮游生物的成分，有的是成蟲，有的是幼蟲；所以一種生物在幼蟲時期是浮游生物，而成蟲時期未必為浮游生物；反過來說，也是如此。

浮游生物不但一部分可以供給人的食料，而且也是魚類主要的食料。因此浮游生物與人生，與漁業都有莫大的關係。浮游生物既是魚類主要的食料，若是四季中浮游生物因為氣候不同，數量和種類都發生了變化，那末魚類也勢必受其影響。所以如果我們熟悉那種魚吃那種食料，再明瞭浮游生物的盛衰時期，也就可以推知魚類集散的時期和原因了。欲明瞭浮游生物的盛衰時期，非從採集下手不可；欲詳細研究浮游生物の種類，非妥善保存不可。茲將浮游生物採集及保存法，寫在下面，望明者多予指教。

第一 採集器具

(一)採集網

1. 水面拉網 拉網所用的材料有兩種：一種是絲綢，一種是紗布。若專為採集實驗材料，用紗布比較經濟些；如果要作浮游生物定性或定量研究，非用絲綢不可；而且還要按照生物的大小和採集的目的，作成幾個粗細不同的拉網。

拉網多半為圓錐形（圖一）。網邊長約十樞，口徑約三十五樞（合面積約 $\frac{1}{10}$ 米）。網長不妨大些，但口徑必須十分準確，這是為計算生物數量便利的緣故。

作網的方法最好先用紙板，按照（圖1a）作成模型，然後再按照紙板的樣子裁絲綢，比較經濟些。模型的作法，先在固定的a點上，用100樞（=R）的長桿，作成一段圓弧。然後按口徑須要的大小，在a點上求出角度來。

口半徑 $r=17.5\text{cm}$ ，圓周 $=2\pi r$ ，也就是等於圖1b中的cb之弧長。這個圓之於a角，也好像 $2\pi R$ 之於 360° ，乃得下列公式：

$$\frac{2\pi r}{2\pi R} = \frac{a}{360^\circ} \text{ 或 } a = \frac{360r}{R}$$

按上式乃得a角 $=63^\circ$ ；在ac線的c點上作垂直線，按 $\tan = \frac{cd}{ac}$ ，求出cd的高度來（按對數表 $\tan 63^\circ = 1.96$ ， $cd = 1.96$ 米，因 $ac = 1$ 米），再將cd連起來，就得a角。

平常作網最好在邊緣上縫以堅固的粗布，所以計算出來的絲綢，還要在上邊減去半吋，才能保存原來的口徑。支持網口的圓周，要用一種直徑電鍍的鐵條，鐵條上還要變成三個距離相等的小環（圖1b）用以繫繩。

2. 垂直拉網 垂直拉網又稱亨森氏（Hensen）網，用以採集深水中的浮游生物。先將網沉到海底，及達到相當的深度，然後再慢慢提到水面上來。這種網的作法（圖2）下端也是為圓錐體，尖端繫一小桶，與前種相似。惟頂部是粗布製成的倒圓錐截體，牠的截法如下：

圓錐截體，要使其小口的直徑為30cm，大口的直徑為70cm，高為40

cm.。先從圖 2a 找出 L 的長度，再繪 2b 找出 a 角來。按圖 2a 之 abc 及 abe 兩個相似三角形，得下面的比例：

$$\frac{35}{40+L} = \frac{18}{L} \therefore L=42\text{cm.}$$

繪(圖 2b)時，先用 40+42Cm. 作大圓弧，用 42Cm 作小圓弧，按前法求出 a 角來，然後按法裁綢製網。網尖端要裝置一個四吋長，三吋寬的錫桶，繫桶的地方最好用粗布鑲邊，外部再用一吋寬的皮帶束緊，使桶與絲綢之間沒有空隙，桶底部須蒙以細密的絲綢。

網從水的深處拉到水面，水漏出網外的時候，把落網的浮游生物一起沖到桶裏去，於是將桶從網上解下來，再用水完全把生物沖到桶底的絲綢上，然後再沖到廣口瓶內的水裏。

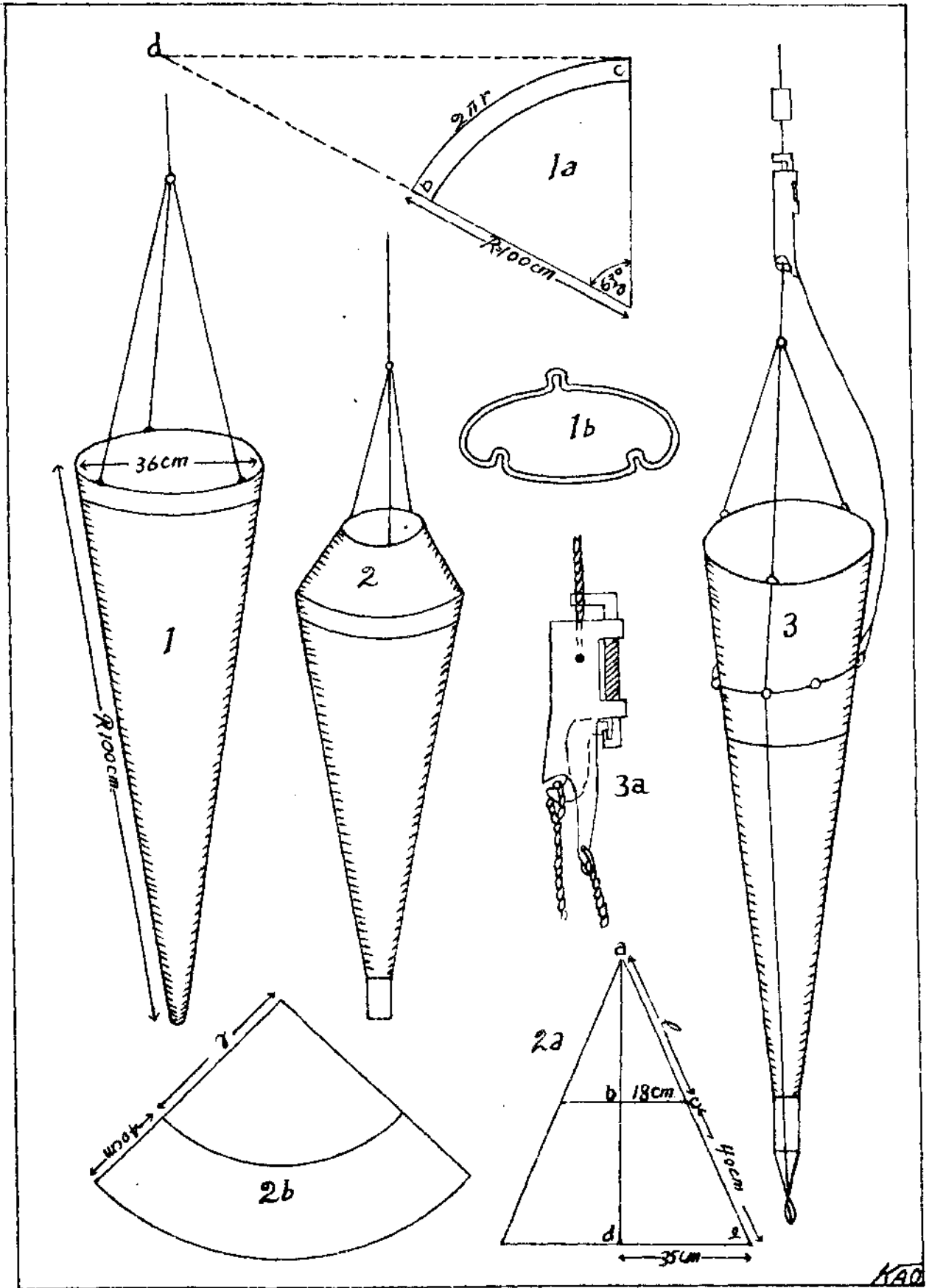
3. 自動閉口垂直網(圖 3) 此網是南森氏(Nansen)發明的，是一個垂直而且能自動閉口的網。網的作法和第一種相同，惟圓錐體的上部是帆布作成的，其周圍縫上幾個銅環，用一繩穿過環孔，繫在釋放機上(圖 3a)。重錘從繩上滑下來，彈簧被壓而伸張，釋放網繫，於是繩在串銅環的地方，把網束起來，網口乃閉。

如將網沉到五十尋的深處，再向上拉到二十尋的深處，使網閉口，這樣就可得到五十到二十尋間的體積海水所包括的浮游生物，同樣任何深度都可以採集。這種網很便利，除釋放機以外，都容易製造。

(二)浮游生物採集管

這種儀器是一個簡單的銅管，在船進行的很速時還可以使用。管長約 12 吋，直徑約 2 吋。管的一端裝置柄粗一吋的漏斗，他端蒙細絲綢一塊。管口部還要釘上兩個鐵環，以便繫繩。船行時，水從漏斗進到管裏去，因為進水的面積有限，絲綢不至被壓太甚。待拉到相當距離，可以把生物從網中取出來，放在瓶子裏保存。

(三)旋轉器



旋轉器又稱離心器(Centrifuge)，是使游生物沉澱最好的儀器。用以前諸法採到的浮游生物，如再用絲網過濾，不免仍有遺漏或沾滯的毛病。如用厚濾紙過濾，又嫌手序太繁，所以集中浮游生物還是用旋轉器為最佳。

先將含浮游生物的海水分別放在幾個旋轉器的管子裏，這種管子底端尖圓，若用高速度旋轉半小時，一切生物都沉在管底上；然後用吸管將上部澄清的水吸出，再把沉積的浮游生物吸出來，放在鏡下觀察，或用保存劑保存。

第二 浮游生物密度測驗法

研究浮游生物的盛衰時期，非測其密度之大小，無以作標準的比較，但是海水無量，怎樣計算倒是成了極大的問題！我們祇有取單位體積海水，把其中所含的生物個體計算出來作比較外，其他尚有幾種方法，但不如此法精確。

(一)微浮游生物密度測驗法測驗微浮游生物在單位體積海水裏的密度，因為近來技術進步，所以計算的結果也漸趨準確。最初亨森氏祇知用絲網在水面上拉，而不知絲網孔在 50μ 以上的，一切小生物如矽藻，原生動物，及藻類孢子等，都能漏出去。假若網孔過密，漏水太緩，因水力壓榨的關係，又把許多生物都排出網外去了。

近來用旋轉器能把浮游生物從水中分離出來，經格蘭(Glan)與來伯爾(Lebour)二氏實驗的結果，已經得到海水中浮游生物比較確切的數目。

在一九一九年亞林氏(Allen)以為旋轉器雖然可以把生物聚集起來，但是海水中的生物的密度還是不易計算。所以他又發明用培養劑培養的方法。

亞氏法是取天然的海水0.5cc. 加到培養劑150cc中，再將此混合液分做七十份，分別放在玻璃瓶裏。這樣每個玻璃瓶中有天然海水 $\frac{1}{140}$ cc.。靜置月餘，這 $\frac{1}{140}$ cc. 海水中原有的生物乃生長繁殖，成功許多羣體。於是各種不同的浮游生物，就能歷歷可數了，因為每個羣體都是從一個生物或孢子繁殖來的，合起各瓶所得的總數，就是0.5cc. 海水中生物的密度。

培養劑分A, B兩種，須分別配置，其所需用的藥品與成分寫在下面：

A 液：

硝酸鉀(Potassium nitrate).....22.2gm.

蒸餾水..... 100c.c.

B 液：

磷酸氫鈉(Sodium hydrogen phosphate)4gm.

綠化鈣(Calcium chloride)..... 4gm.

綠化第二鐵(Fused ferric chloride)2 c.c.

純鹽酸(Pure hydrochloric acid) 2 c.c.

蒸餾水.....80cc.

每立升海水加A液2cc.，B液1cc.，然後加熱至沸點，靜置之，使其冷透，和平常的海水溫度相等時，再加上天然的海水，如法培養。

(二)大浮游生物密度培養法 大浮游生物如棘皮動物，環節動物，及軟體動物的幼蟲及橈足類等，都可用50 μ 孔以上的絲網，在海面上乘舢板拖拉。網口徑以35cm.為宜，如果拉500米的距離，就可得到 $500 \times \frac{1}{10}$ 立方米體積海水的浮游生物。

譬如在5立方米或5,000,000c.c.海水裏，得到6,000,000個生物，平均每cc海水中乃有1—2個生物。若是在不同的時間得到不同的數目，這樣就可以比較各時期生物盛衰的情形和密度了。

第三 浮游生物保存法

(一)普通保存法 用拉網所採到的浮游生物，大多數都聚集在網的尖端。每次拉完，要把浮游生物沖洗在廣口瓶裏。欲長久保存，最好先用小圓錐形的絲網，重新濾過。這個圓錐小網直徑二吋，長三吋，口部用鐵絲圈支撐。網底內部縫一粗線，以備翻網。把瓶內儲藏的海水，徐徐傾入網內，海水漏出，一切生物都聚集在網的尖端，然後將網底翻出來，把生物沖洗到小廣口瓶裏，用蟻醛液(3%Formalin)保存。

有時用3%蟻醛液的海水放在大廣口瓶裏，直接將生物從拉網裏沖洗到裏

頭，再倒在量筒裏，靜置兩三天，待生物完全沉底，再把上部的液體傾出去，把餘留的生物保存在小瓶裏。

(二)原生動物保存法 保存原生動物須按各種生物的性質分別保存。凡具石灰，幾丁，或砂質硬殼的如太陽蟲，放射蟲，橈足蟲等，宜用70%酒精保存。但體質柔輒及收縮迅速的動物，最好把含這種動物的海水放在玻璃裏，徐徐注入10%蟻醛液，用玻棒攪動，約數十分鐘，動物即全被殺死。將大型的橈足類或卵等，用吸管取出來，其餘的使他靜止，待動物沉到水底，或用旋轉器旋轉使動物沉澱與海水分離，再將多餘的海水傾出，放在5%蟻醛液裏保存。

有時亦可用苦味酸(Picric acid)或弱銻酸(Osmic acid 0.5%)將動物殺死，再按前法沉澱保存。如將原生動物製成玻片標本，宜先用蒸餾水洗淨，再用苦味酸紅(Picro-carmin)染色。苦味酸紅配法於下：

氫氧化銻(Ammonia hydrate).....5cc.
 蒸餾水.....50cc.
 紅(Carmine).....1gm.
 完全溶解後，加苦味酸飽和水液.....50cc.

配妥後，放在空氣中或亮光處二三日，然後過濾，方能使用。但有時也可用Fuchsin, Eosine, Congo red 及 Hematoxylin 等染色，染色後逐次用70%，80%，90%及純酒精去水，用Xglol或 Turpentine 使其透明。最後用坎拿大樹膠(Balsum)封蓋起來。封蓋時最好在蓋玻璃的兩端墊薄玻片，以免將標本壓傷。

(三)腔腸動物保存法 水螅水母類(Hydromedusae)採到後，先放在玻璃缸中，用新鮮海水培養，使其從恐怖狀態，恢復原狀。用蟻醛液徐徐注入缸內，同時用玻棒攪動，使海水調和，直到缸內的海水約含蟻醛液1%為止。四五分鐘後，動物即在伸展的狀態下漸漸死去，再用1%蟻醛液保存之。

有緣膜(Velum)的水母，有時觸手不易完全伸出來。欲免去此弊，宜在殺死前，乘其觸手伸展時，用薄荷霜(Menthol)麻醉數小時，再用昇汞液殺死。

有時不用麻醉，直接投入熱昇汞液內亦可。用 Cocaine 1% 注入缸內少許也能麻醉。但不可使標本浸在 Cocaine 海水內過久。以防水母體質變軟。

管水母類(Siphonophore)如板游類(Desconectae)，鐘游類(Calyconectae)及胞游類(physconectae)等，採到後宜先用苦味酸殺死，再放弗來命氏(Flemming)液少許，使動物的體質硬化。浸數小時後再用酒精或蟻醛液保存之。弗來命氏液配法於下：

鉻酸(Chromic acid)1%水液.....150cc.

銻酸(Osmic acid)2%水液..... 40cc.

冰醋酸(Glacial acetic acid).....1cc.

如用昇汞液殺死時，須先用蒸餾水洗淨，再用酒精或蟻醛液保存。

無緣膜的大水母類如金水母(Aurelia)或海蛇(Rhopilema)等，先用蟻醛液殺死，再使動物口面向下，加 4% 蟻醛液少許，因動物體內水分太多，如注入強的蟻醛液，可以增加浸漬的力量。此種極易破裂，故殺死後宜注入 5% 的酪酸小許，使水母體質軟韌，在檢查及整理標本時，減少破裂的危險。至於櫛水母類(Ctenophore)保存法，也是很複雜，最好用酒精保存，不能用蟻醛液。

(四)動物卵及幼蟲保存法 海棲動物如蝦，蟹，烏賊，八帶魚及其他軟體動物的卵及幼蟲等，宜用 5% 蟻醛液水液保存之。若是研究卵及幼蟲的組織時，用昇汞飽和液95cc.與酪酸5cc.的混合液為最佳。用Bouin氏液(苦味酸飽和水液75cc.，蟻醛液25cc.，冰醋酸5cc.) 固定，然後放在75%酒精裏保存也可。

二四，六，一五於青島

參 考 書

Calkins, G. N. 1926, The Biology of the Protozoa. Philadelphia & New York

Calkin, G. N. 1902, Marine Protozoa of woods Hole. Bull. u. s. Fish commission, Washington.

Fowler, Herbert, & Allen: Science of the Sea

Johnstone, J., Scott A., and Chadwick, H. C. 1924, The Marine Plankton.

Johnson and Snook, 1927, Sea Shore Animal of The Pacific Coast.

Mayer, A. G. 1910, Medusae of the World.

Pratt H S. 1929, A manual of the common Invertebrate animals.

小久保清法：浮游生物分類學，水產學全集第三卷。

憶 江 南

楊 雲 青

邊城月，烽火接天愁，

東北河山淪落盡；

到頭收拾幾春秋，

此恥怎生休。

又

春歸去，悵望倚層樓，

萬里家鄉何處是；

柔腸寸斷思悠悠，

點點淚珠流。

又

黃昏近，獨坐海濱頭，

目盡水天何處斷；

斜暉昧昧故鄉愁，

揮淚望海鷗。

動物的皮膚

陸新球

前言——皮膚的概觀——皮膚的功用——人體的皮膚——皮膚的變異——後言

前言

動物皮膚的種種情況，普通都認為是“司空見慣”的事，可是我們所觀察到的一切蟲魚鳥獸，在他的外形上確是形形色色，有光怪陸離的羽毛，有觸目心悻的膚色，無論在形態與顏色上，各種動物都有他特異的結構，就我們人類而說，“這姑娘眉清目秀”，“那女士紅暈兩頰”，這些都是極普通的觀察，甚至塗脂抹粉，更成為一般在皮膚上做作的普通現象，當然人也是動物之一種，同樣和其他動物具有相似的各种條件，推而言之，世間動物都是以本身的最外層與環境接觸，因為有適應 (Adaptation) 的關係，所以發生無窮的變異，每一種動物都需要把自身向環境去遷就，去掙扎求生，確沒有一種生物是可以單獨的存留在這“生命的蛛網”(Web of Life) 之中，都得發生互相維繫的變化。

我們可以深信，每一種生物，對於他所呼吸的空氣，飲的水，住的地方，吃的食物，忍受的氣候，甚至於牠的行爲，牠身體各部份的機能，莫不發生很密切的關係，一旦環境改變，牠爲了要維持現實，只有兩條路可以走；一條是改變了個體生活的習慣去適應已經變化過的現實環境；第二條路是搬到與自己個體有順應可能的環境裏去謀生存的延續。這種適應事實確可以用來解說生物界的一切現象。

皮膚層在動物身體的結構上，佔有適應力 (Adaptability) 最重要的地位，往往從一種動物皮膚的變異，就可以決定牠具有某種重大的特性，在這裏我

把平時所習見動物皮膚的一切，略有敘述，或許可以明白適應事實與外形結構的來源與作用。

皮膚的概觀

皮膚的用途，隨環境而異，面積大小無定，實際是一種複雜的器官(Compound organ)，普通可以由下列三方面來觀察

(1) 形態上的觀察(Morphological View)

依照形態上的分別，皮膚可以分爲兩層：(a)表皮(Epidermis)，在動物體之最外者，纖薄而成膜狀，其下含有色質，皮膚着有各種色澤，往往由此反映出來。(b)角質透明層(Eorium)位於表皮之下，多脂肪質，較厚。

(2) 胚胎學的觀察.Embryological View)

a.Epidermis由胚胎中之外層Ectoderm變成。

b.Sorium由身體中層(Somatic mesoderm)變成與表面相接。

(3) 生理學的觀察(Physiological View)

身體各部由生理學上着眼，則內外各器官均爲皮膚所包，在外者有濡潤(Moister)之功用，堅韌而厚，內部者成爲黏膜(Mocaus Membrane)，口鼻上的皮膚，都是從Mucous gland生出來的。

皮膚的功用

皮膚因爲受環境的影響，所以有種種變形而達到適於生存的目的，普通都誤解皮膚是平滑的一層，僅僅是包圍着全體或是藉此顯示怡心悅意的一種表皮，但是由以上幾方面的觀察，再加以因適應作用而生的各種變異的結果，所以動物皮膚真是很複雜的一種器官，主要的功用，有下面幾點：——

1. 保護作用(Protection)

皮膚之有保護效應，這是普通而顯著的作用。爲了抵抗外界的傷

害，所以發生各種變形，盔甲 Armour，羽毛 Feather 毛髮 Hairs，鱗片 Scales，這些都是習見的保護器官，就是通常被人誤認骨骼的龜殼，也是由於皮層加厚的結果。爲了要抗制外界的事物，(Against foreign substance)，與空氣日光，水等相接觸，便發生適應能力，有時能放射毒汁來防衛本體，或分泌液體以潤溼皮膚，洗去身體上的污物。毛髮的脫落與蛇皮的更換，一方當然是新陳謝的作用，同時因對外的關係也是必的結果。

過多水氣之散失(Excessive loss of moisture)

身體不需要多量水分的時候，皮膚可以有 Water proof 的作用，以身體內的需要爲準，而定進行蒸發吸收等活動。

保護色器官 (Protective coloration organ) 動物皮膚之成爲保護色器官，很是普通，因爲本身的顏色與背景的顏色，互相符合，因此可以避免強者之傷害，在反的方面，更有些顏色可以警告敵人。這類動物都有明顯的紅黃各色，叫別人看到，就覺得其容貌可憎，毛蟲，響蛇，蝴蝶，却利用這些騙人的廣告而得到安全。更有些皮膚能放散臭氣，也可用來做保護的工具，使敵人不願走近。

2. 貯藏食物(Reserve food storage)

有些動物的皮層，用以貯藏食物，尤以脂肪爲最多，如鯨魚的皮層，充滿着脂肪 (Fat) 變得很厚，藉此可以保持體溫甚至防禦，皮層中的食物，都是用來應付不時的需要，鯨魚的 Fat，除了可以製燭亦可以增進身體的豐滿，其他動物因蘊藏脂肪，更可藉以增加美觀。

3. 熱之發散(Heat replation)

動物體熱的發散，由於氧化作用之結果，發散的快慢與組織 (Tissue) 的軟硬有關，皮膚亦是調節體溫的重要器官，普通散熱的方法不外三種。(1) 呼氣的結果 Expired breath (2) 排洩的結果 Excrete (3) 皮膚的散熱，效應最大，生理上的關係 (Physiological relation)，因身體的活動結果而生“能” Energy，這種能量再變爲熱 (Heat) 然後向外發散，蒸發作用可由出汗排洩行之。

4. 感覺作用(Sensation)

皮膚之用於感覺，亦頗顯著，溫柔，粗糙，一觸即知，即近來風行的盲童教學也是利用皮膚之善於覺感的結果，因為皮下藏有神經末梢(Nerve Receptor)，可以把所得的消息迅速地傳到中樞去。其他化學性的刺激也能靈敏的感受。

5. 排洩(Excretion)

高等動物的大部排洩，由腎(Kidney)行之，但出汗的需求，亦頗重要，要是一旦停止工作，立刻可以發生很大的危險，常人勤於洗澡，也是想把這架重大的機器加以保護的原因，汗腺(Sweat gland)分佈全身，可以代腎行一部分排洩工作。

6. 分泌(Secretion)

皮膚上的分泌也是常見，任何人的表皮上都留着薄薄的油質，而反映出自然的光澤來，如哺乳動物的乳腺(Milk gland)即為油腺(Oil gland)之一種，普通毛髮內部分泌出油質來，甲殼類動物的分泌工作，往往有細管(Duct)通到皮膚外部。

7. 呼吸作用(Respiration)

呼吸作用之以皮行施者，蛙為最熟知，我們捉一隻青蛙用來試驗和觀察，就可以很明顯的發現牠用皮膚來行呼吸，除此以外，還有無數昆蟲，也有利用皮層來做呼吸器官的(Tracheae breathing tube)

8. 活動(Locomotion)

因為肌肉之有伸縮性而影響到皮層，亦可作為動作的工具，如魚類的鰭，鴨的蹼，都可以活動自如，其實都是皮的變形，其他如蝙蝠，松鼠，飛鼠因為皮層特種的發達而藉以行動或改變位置。

9. 性的關係(Sexual Relation)

因為皮膚的變化，往往作為性的特徵，鳥類的羽毛可以藉此分別性別，雄的都是鮮豔美麗，藉此得到雌性的歡悅，其他動物也有相反的引誘，所

謂愛美性，在皮膚上更加上許多做作與修飾，達爾文著Theory of Sexual Relation關於這點說得很清楚，其他關於氣味(Odor)也與性有關，如麝的放香氣，就是由於皮膚間藏有腺體(Gland)的一種。

10. 生殖作用(Reproduction)

性交器官(Copulatory organ)也由於皮膚的變形而成，在高等動物無論雌雄，這器官的變化，都能使交媾時發生特殊的感覺

人體的皮膚

皮膚的效用，我們已經很顯然知道有上列的幾種，這裏再來把我們人體上的皮膚分述一下，因為人體的皮膚每天都是愛護着，觀察着，但是平時少於留心，往往致於忽視。

人體上的皮膚，是一種連續組織，除了消化導(Alimentary canal)的兩端以及排洩孔(Excretory opening)生殖孔(Reproductive organ opening)的間斷，此外各處都相連着，除了在耳軟骨(Cartilage)及毛髮腺體(Gland)等處以外，全體都包得非常平滑(Smooth)。

人體因為年齡關係，也能影響到皮膚，少年時的“油光煥發”，老年時的“雞皮枯骨”都是由皮膚所呈現的現象，眼皮往往成為皺紋(Fold)，多彎曲與活動的部分，皮膚易於摺皺，故不甚動作處的皮膚，最為平滑，人體上以眼皮為最薄，腳跟上的Sole最厚。

關於人體皮膚的面積，據Rawber氏研究報告平均為1.6Sq. meter(約5方呎)，皮膚在排洩孔，生殖器(Reproductive organ)上却具有相當的張力可以伸縮。

至於皮膚的重量，Bischoff 報告除去脂肪質(Subcutaneous fat)以後，22歲的女子約有3175克，33歲男子約4850克，這些數目雖然不完全可靠，但是我們由此亦可以知道大概的情況。

人體皮膚之有顏色，都是由於色素的關係(Presence of Pigment)至於-

時的赤紅，大部因為羞怒毛管充血的結果。一切人類的色素，不外黃，黑，紅三種，不過因為多少的不同，而發生各種差異，普通色素多的較為顯著，亞耳賓人(Albins)完全沒有色素，往往受到太陽光的曬射容易暈倒，色素(Pigment)的多少，即個別亦有差異，往往隨着太陽光的強弱而不同，但亦有例外，Nipples人乳頭嘴唇等處皮色很深，生殖器(Genitalia)腋下(Axillae)等處，也是如此，皮色的深淺與年齡很有關係，老年人的皮膚，一般都是稍深。

皮膚的變異

皮膚的變異，各種動物不同，在外形上所能見到的各種，變形，都是由皮膚而來，魚類和爬虫類的各種鱗片(Scale)，都成為特別結構，而運用於特種效用上，因限於篇幅，在此不能分別的敘述，關於皮膚間的腺體(Gland)略為分敘數端於下：

動物皮層的腺體，普通有三種，(1) (Unicellar gland) 單腺，(2) (Tubular gland) 管狀腺，(3) (Alveolar gland) 網狀腺，分佈情況各不相同。

魚類Fishe——魚類皮層中往往有各種腺體，(1) 黏液腺細胞(Mucous gland cell) 做成體外的黏體，普通分泌在Scar上，(2) Glandular gland cell，(3) Beaker gland cell 能製造腺體，使魚身潤滑，用以防害或放毒。肺魚的Clasper亦有腺體叫做Pterygodial gland，有些處於深海的魚類，往往有特種腺體，能放光，更有些鰭(Fin ray)的下部亦藏有防敵的腺體。

兩棲類Amphibian——蛙的皮下，有小包狀的腺體，春季繁殖的時節，雄的姆指(Thumb)往往膨大而與生殖作用有關。

爬虫類與鳥類——爬虫類動物背部鱗片下，往往有兩行腺體，頸部亦有兩對，能夠放出特種的氣味，像麝香(Musky odor)這是與生殖有相當關係。

魚類如Aromochelyps ordorales在排洩腔內亦有一種發生臭氣腺的腺體，因為不時的放散，所以有臭罐(Stink-pot)的稱呼。四脚蛇的大腿(Femoral)上

有腺體，能分泌液汁，遇風即凝固，但雌者無之。

鳥類體上有兩種腺體(1) Uropygial or palling gland 位於排洩孔附近，習於水性的一類最爲發達，我們可以見到鴨的羽毛永遠黏不上水，這油腺具有很大的功效，(2)油腺(Oily gland)是鳥類最普通的腺體，火雞(Turkey)耳邊有塊很大的油腺，這些都是用來潤滑羽毛用的。

哺乳類(Mammals)哺乳動物的汗腺(Sweat gland)爲排洩之重要器官，前已述之。健康的人，每日出汗很得，約有 1—5 Pints，往往佔有體重之2%，汗的顏色，一般動物，都是黃色或白色，但河馬等往往有紅汗，更有非洲的 Mcicain Ntelope 有時流藍汗，有些羊的汗成爲泡沫狀，含有與肥皂相似的性質，可以把身體說淨，普通缺乏汗腺的動物有下列幾種：如刺蝟，食蟻獸(Anteater)，海豹，鯨魚等是，人體汗腺的數量約有2,500,000，普通以手掌及腳底最易出汗，至於汗腺的多少，也因種族的不同。而有增減。

凡是有毛的動物，汗腺大都移到無毛之處，如貓的腳底汗腺最多，蝙蝠汗腺分列在頭的兩旁，兔子的汗腺在口的缺口處，鹿的汗腺在尾巴下面，牛羊的汗腺則移到鼻子的下部，更有許多水生動物，如河馬等，其汗腺則生於露出水面的耳尖上。

其次爲蜂巢腺(Alveolar gland)大部的油腺(Sebaceous gland)與毛髮有關，往往作爲潤滑體面之用。香腺(Scent gland)在雄的有Preputial gland，雌的有Vulva vaginal gland，狐，狗，麝等其Scent gland往往在肛門(Anus)內旁，這些氣味與性的引誘有關。

乳腺(Mammary gland)

乳的分泌爲哺乳類之重要現象，其分泌往往有一定時期，謂之 Periodic activity，有時停止，馬，蝙蝠和人均有兩個乳頭，但如美國之袋鼠 Opposum 有25個，食肉動物，有6—8個乳頭而成爲一個乳房，有3—6根乳管(Canal)，齧齒類有2—10個乳管豬有8—9個乳房，2—3根乳管，人類每個乳房有24個乳管，由一孔會合出外。

乳房的位置因適應環境的關係，普通都在腹部，牛的乳房在後腿之間，象則生在前腿上，樹生動物(Arboreal Life)則生在胸部，(Pectoral nipple)

關於皮層的變異，非常複雜，如各種動物的硬角組織(Hard integumentary structure) 鱗片 (Scales)，角(Horn)，以及爪(Claws)指甲(Nail)等，都是皮層變異的結果，各有特種作用，因限於篇幅，故不詳述。

後 言

動物皮層的大概情形，已如上述，由此我們可以知道一切動物它的皮層具有各種不同的現象，要達到特種目的，就有不同的變異，人類的皮膚，一般人只在美的觀點上着眼，而往往忽略牠的特殊性而不加注意，結果使這種重要工具反而失却其效用，這是很值得留心的。

本文成於愴悴，錯誤之處，在所不免，尚請讀者指正為幸。

一九三五，五，草於青島山大生物系。

慶 春 澤

魏 興 南

芳草低迷。飛紅撩亂。舞蛾正滿中庭。佇立遙階。斷腸終歲飄零。
 。雲山重疊。鄉關遠。更那堪風雨時鳴。恨難平。怕說相思。怕數
 歸程。 風光倍覺人幽獨。怨呢喃燕子。的的流鶯。柳外樓頭
 。喚來多少柔情。何時重對三更夜。訴深心把臂調箏。漫相縈。
 立盡黃昏。守盡天明。

石油穿入原生質之油質學說

修 元 俊

物質穿入原生質，本有諸多學說，來解釋這種現象，如吸凝學說，篩箕學說，化學學說，脂肪溶液學說俱是；而油質學說，更為重要學說之一。此篇為Paul A. Young氏所著，載於美國植物叢刊中(1935)，譯者鑒於學說之新穎，不揣譯筆之艱澀，爰介紹如下，獻給親愛的讀者。

在蘋果(*Pyrus malus* L.)的果實裏，看到油的浪花，和濃厚的油點，從這個考查引起油質穿過之研究。最初，油質穿過植物的細胞，終至擴散於原生質內。活的細胞中本可以看到油點，但是石油的油點，何以能從細胞的外邊跑到細胞裏去，這確是一個疑問；為着解釋這種現象，便產生了油質學說。

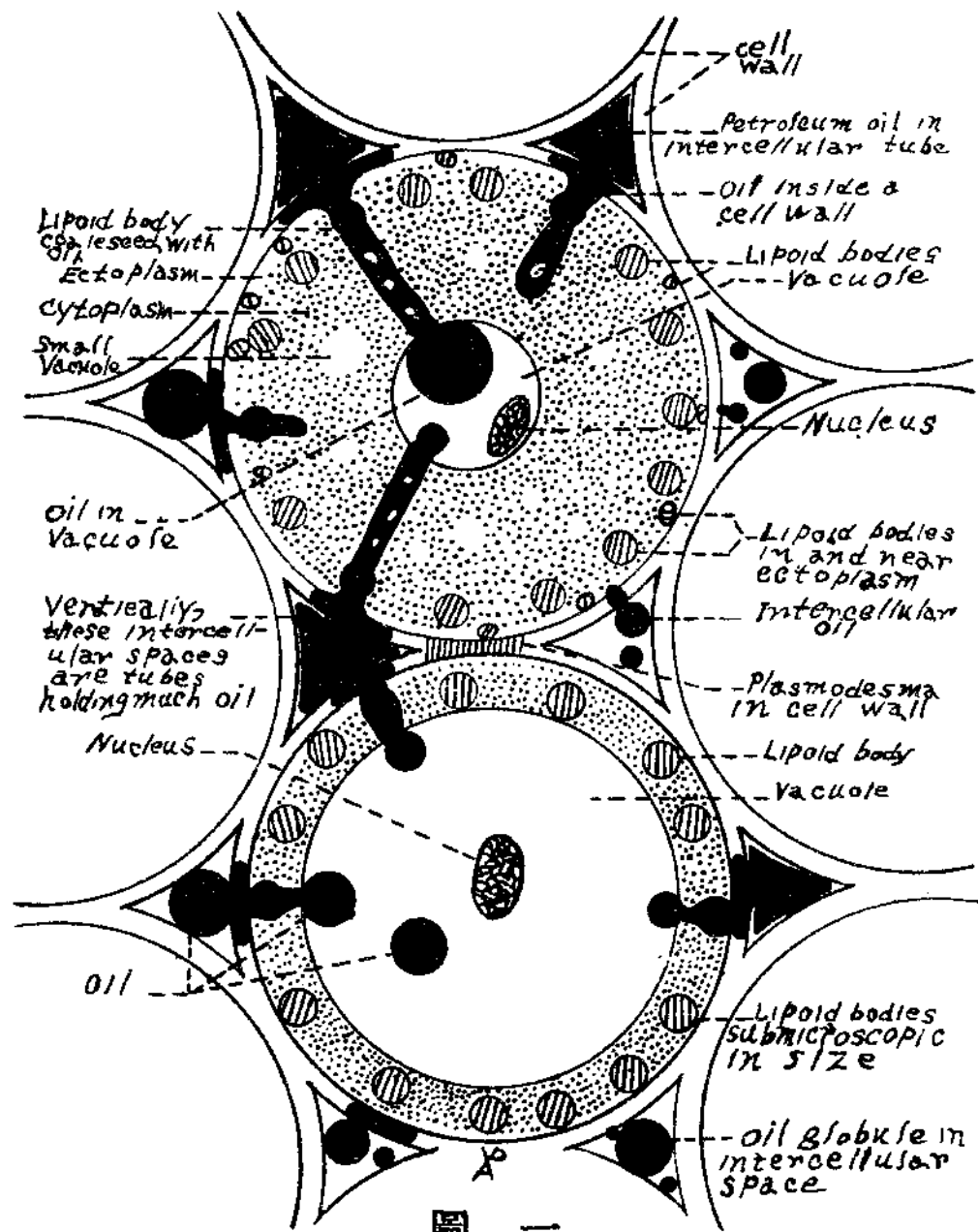
植物之改變脂肪碳氫化物，或運輸脂肪碳氫化物，都較運輸石油容易，因石油不同於脂肪。且是一九二六年Rhine氏，對於種子內脂肪的遷移，已經研究過了，此處不贅。這裏所討論者，只限於石油之穿過而已。

為着作油質穿過植物和擴散於植物的實驗。用十種石油作試驗的材料。這些油的黏度，五十——一百一十秒(Saybolt Universal Viscosimeter)這些油的成分，從0 -- 41.6 %能行磺酸作用。(即與 $[-SO_2 OH]$ 起化合)。用Oil Red O，和Sudan兩種染料，先將石油染好。再用牠來實驗。

細胞內之油質：將油液放於蘋果葉之底面，在1——10秒鐘內，油點穿過氣孔，至葉之內部。將蘋果葉切開，在葉脈，氣道，海綿組織，珊瑚組織，和組成葉柄的細胞裏，都有油點在內。從葉柄與莖之交界處，剖開視之，在皮層組織細胞，韌皮細胞，內部氣道，射髓與髓的當中，亦有多量的油點，由此可推測油點進入生活的細胞，須經過細胞的空隙，到了氣道，逕達於莖中。

油點滴於甘藷(*Solanum tuberosum* L.)的葉上，旋見葉肉細胞之間，都充滿了油點；油液流至莖中，髓的中間，髓的外邊，皮層組織細胞之間，和氣道的裏面，都看到油點；放於葉上之石油，在塊根之澱粉組織裏，亦有石油的影子。(Young 1930)。

不能行磺酸作用之 Amalic Oil 24 (Oil Red O 之飽和液)，放於生活之蕪菁(*Brassica rapa* L.)的葉上，在八天以內，葉柄，根，都染有紅色，切片視之，則見有紅的油點，在根的組織細胞之間。



圖一

若將油液滴於洋蔥(*Allium cepa* L.)葉上，霎時間，在細胞之間，莖裏，球莖裏，都分佈着油點；一部分的油液更跑到與莖相接之根裏，根內的氣道，和皮層組織細胞，也有了油點。

無論根或莖，的皮層組織細胞，都是兩面凹下，爲五角形的細胞，細胞的空間，都是管子的形狀，在這空間裏，充滿了多量的油質。(圖一)。這是證明油液跑到細胞的空間較爲容易，可是跑到甘藷，洋蔥，或黃瓜(*Cucumis sativus* L.)之莖的氣道裏，就較比難些了。

油液穿過細胞壁之路徑：油液所以能穿過細胞壁，和原生質膜，而至原生質內，都藉助於外力。風力吹彎枝葉，壓迫着氣體，氣體再推進細胞內的油點；一方面由細胞的吸引力，使油液向內進行，一方面又有細胞壁之阻礙力，使油液不得不走到細胞間隙的一隅；(圖一)由毛細管的力量，也有使油液至細胞空隙之可能；這些壓力都能使油液透過細胞壁；但油液之大顆粒，不能透過者，便寄留於葉脈裏。總計諸力之合，確能推動油液，使之進入細胞內，縱有細胞內氣體與液體之抵抗，亦莫之能禦。當氣孔張開時，細胞內之氣壓與外界之氣壓相差無多，但以蒸發張力之關係，而氣道內之氣壓，往往低於外界的氣壓。又以氣道與外界，時常交換氣體，所以細胞間之壓力能將油液壓於氣道內。復以氣體與液體之壓力，使油液繼續下行。油液從葉面而至莖內的原故，這便是一個解釋。

但細胞壁的性質，亦能阻止油液的通行。因爲細胞壁的組織，從靠近的原生質和相鄰的氣管裏。吸收水分，常與水分爲飽和狀態，厚的細胞壁既與水分飽和，油液幾乎不能滲入。但油類對溼潤的細胞之滲透，因滲透力之大小，而有不同，水與氣體的薄膜，本來容易凝結在固體表面上，若另一物質，更容易與固體附着，則凝於固體上之水分與氣體，將被其置換。細胞壁內之薄質，纖維，和方格狀分子(Lattice-group molecule)，含多量之水分，在此組織內的油液，藉毛細管之吸引力，亦能推動油液使之進行。在細胞壁上之膜質與方格狀分子，已爲 Sponsler (1928)所誌述，此處不贅。原形體在許多的細胞壁內都有

，而水分與原生質，便寄留於原形體之間，這些物質也能阻礙油液的通路，所以欲明瞭油液，經過含水分的細胞壁之情形，更須充分的證明。

油液穿過原生質膜之路徑：葉內之細胞含有原生質，而原生質為複雜之炭水化合物所成，如蛋白質，脂肪及他種物質，俱擴散於水溶液中；脂肪蛋白等物質，在不能電解之溶液中，有親合力，都集聚於原生質膜上，並將油液吸於細胞壁與原生之質間。

油質學說之假定有四：(一)細胞外之油液，與似脂物，與油液能混合之細胞質，相接解時，自能分解，並能與隣近相同之物質連合，組成油質(Oil mass)，成為可混合之油狀物。(圖一)。(二)在細胞與原生質之間的油液，而聯合起來，形成油鏈(Oil chain)一部的油液，經過分子之吸引，微管之作用，和風力的動盪，能穿過油鏈，而至細胞質內。又以風的力量，迅速而有勁，推動着油質，油質牽掣着油鏈，同到細胞質內。(三)由原生質自身之顫動，亦能將油質繞起，或捲之使動。(四)進入細胞質內之油質，或在細胞質內，佔一位置，或穿過空胞膜(Tonoplasts)跑到空胞裏去。

Amalie Oil no-24 是一種不可混合，濃的，透亮的，可是不能行磺酸作用的液體，Young氏(1929)也曾看到這種油在細胞內。油質學說當然可以用來解釋這種油質穿入的現象。

油質穿入對於原生質與油液之影響：活的細胞質是賦有半透膜性的，所以細胞能單獨的營其生活的作用，但原生質因穿入之物質而起變化。

以下的幾點，便是原生質變化的因子，且能使原生質與油液起滲透作用：(一)油液內之有毒的成分，和化合基(Constituent Radical)能減低原生質之混合力，並能變化原生質之組織。(二)原生質內，加上有毒性的油，能使油與植物內之液體混合。石油內本來含有混合物。Green氏(1932)找到八種油類在蘋果細胞內能與水混合，他找到一小部分的與磺酸起作用的油，與水分離，需30秒鐘；而大部分與磺酸作用之油類，須9—35分鐘，始能與水分開，這是證明與磺酸起作用之油，一部分也能與水混合。(三)電之吸引力，能使原生質起

變化，這些被吸引的物質，利於油質之穿過。(四)油液能使原生質之混合液起變化，並使油液，成了混合的狀態。(五)在組織細胞之周圍有時被油液堵塞。

蛋白質在原生質內，是一種兩性物，因環境不同，有時帶着正電荷和負電荷，有時為中性。蛋白質的種類不同，而荷電量亦異。實驗油質穿過，染油液所用之顏料，因鹼性酸性之不同，原生質所受影響亦不同，而電荷因之而異。(Scarath與Lloyd 1930之實驗)。這是說明因細胞的部分不同，而滲透的作亦因之不同，就是由根毛之分泌物，和吸收的水溶液，從根毛到根的氣道去，也可以藉此說明。總之油液能使細胞膜與油液起滲透作用。

溶媒吸引溶質分子的力量，小於溶質之凝聚力時，則溶質浮於溶媒之表面，表面的溶質之濃度加大，至擴散的分子與上浮的分子平衡時，溶質的濃度，始停止增加。這種現象與格補學說(Gibb's theory)，恰相附合。格氏學說是：「一種物質的力量，小於液體分子間之力，即浮於表面」。當分子浮於表面便有凝聚的作用，使溶質能穿過表面。

在表面上之溶質與溶媒既已飽和，但未達到擴散的制度，則有膠質物，或結晶物的沉澱生成。蛋黃精(Lecithin)與脂肪，在原生質內，因此成了一層薄膜，所謂Leathes' theory，就是說原生質膜，是由蛋黃精做成的。歐俄頓之脂肪溶液學說(Over-ton's lipoid solution theory)初敖僕的吸凝學說(Tradpe's Adsorption theory)，油質學說(Oil theory)，化學學說(Chemical theory)，篩箕學說(Sieve theory)和滲透作用都是來解釋一種物質穿過原生質的物理現象。

原生質膜，原生質，都與水起滲透作用，但不能混合。但是這些行滲透之物質，有一部分，都與油液起滲透作用。多量的脂肪與油之混合物，都能集中於原生質膜上，便是一個證明。歐俄頓脂肪溶液學說，主張穿入原生質之物質，必須溶於脂肪，或者溶於不電解之溶液內；吸凝學說的大意，一切穿過原生質之物質，是因該物質能凝於原生質內的脂肪上；至於原生質膜，能與油質混合，這便是油質學說之基礎。

化學學說的假定，認為原生質膜與透入物質之結合，為可逆反應，物質穿

過原生質膜時，此物質與原生質膜起化合作用，既穿過原生質膜之後，又與原生質膜分開。這種說法，與溶液為一種化學反應的作用主張，恰恰相合。無論篩箕學說，微管學說，都是認為原生質膜，宛若極細之濾紙。物質之小的顆粒，可以透過。電荷能變更濾過物之性質，亦能限制濾過物之大小。溶液之滲透作用，普通是由濃度大的地方，向濃度小的地方透過。滲透時有下列之情形：(一)從固體薄膜孔隙裏，經過液體而行擴散作用。(二)在薄膜內，須為溶液。(三)經過滲透膜，溶質的顆粒，是繼續不斷的擴散。(四)滲透之物質受了有水分的，有活動力的，薄膜上之小顆粒的吸引，而起柏靈運動，(Brownian movement) 能將透過之物質攜帶着，橫過薄膜，既入薄膜之後，吸引之物質又與被吸引之物質分離了。

Martin的 Partition-coefficient theory，能為解釋前段(四)項之助，並為油質學說之說明。這個學說是說是有相當的濃度之溶質，與不可混和之溶媒相近時，只在溶媒之表面上，至此溶質擴散之後，穿過了不過混合之溶媒，而至另一種溶媒時，此溶媒表面，亦相當於滲透膜了。

油質擴散於細胞質內，一部分油質在油質之表面，原生質膜，及細胞質，即有大的Partition coefficient作用。溶於油內之肥皂，與甲澱醇(Cresol)使油成為混合物，這些溶解物，能從油內至細胞質內之水溶液中，這種作用對油質之穿入是有效。

柏靈克(Brook)氏以為 multible-partition coefficient，不能解釋顏色穿入 *Valonia sp* 的現象。因為顏色的分子量，電離作用，和電荷之陰陽，對於透入都有影響的。

石油是複雜的東西，為各種炭氫化合物混合而成，這些炭氫化合物有許多基和直鏈，油內帶電荷之炭氫化合物，能使一部之油質，溶於植物之液體內，所以植物之膜，能分解油類，並能使溶解之油質，穿入細胞內。

裂學說，假定溶體，氫化炭之分子內有帶電極之基(Radical)，浮於液體之氫化炭上，此電極有一定之方向，油內之炭氫化合物，有無電極之鏈，在油之

表面上，與原生質膜上之相同的炭氫化物分子鏈，相接觸時，易於成爲溶液。同性質的炭氯化物分子鏈，因此加長，同時化合物的力量加強，而表面張力因之減低。毒性驟然增大，(Martin 1923)。化合物之力量加大，而能減低表面張力的原因，是由於炭氫化物分子鏈之方向，原爲水平的，後來有垂直的分子鏈在內，所以表面張力減低。

葛崙(Green) 1932年，來試驗十三種油，他試驗的結果，有少於7%的能行磺酸作用之油不能在水內形成薄膜，但有多於7%的油，在水內，能形成薄膜，或者因着帶有電極之化合物，能與水相混合。

有潛性的油，其炭氫化物分子鏈增長，其黏液亦增加，油質透過氣孔的力量，因此大減，化合物之分子量加大，擴散力減小，因爲每分子所生之動能，撞動輕的分子較易，撞動重的分子較難，因爲油內含有大的分子量，所以他的擴散率，不能很快。

試驗石油在蘋果的結果，因蘋果內之物質，能到石油內去。用 OilRed 〇染過的油，油的小泡，變爲顆粒，這或者由於植物內之物質進入油內，並能洗脫一部分不溶解的染料。在蘋果內之油質，變爲不規則之形狀，這不規則之形狀是由於細胞壁之擁塞。使植物內之物質，在油質之表面上加濃，油質表面變硬，浮於水中，使油質爲不規則之形狀。將此油質放於璃片上，加蓋玻璃時，即激動此飄浮之水液，此不規則之油的顆粒，亦不易破壞，耐特(Kniht)，克柏林(Chamberlin)，和塞木爾(Samuels) (1929)說，細胞間之油液，能被榨出之葉綠素，染爲綠色。

在葉之細胞內，常看到一層薄的油質，從組織細胞得來之生機氧，能使油質起氧化作用，產生化合物，這些生成物，能使附近之物質起變化。

溶解5.5%的肥皂，和4.5%甲 醇，使成混合物，將混合之油液，置於玻璃片上，再以蒸流水沖之，加蓋玻璃，在顯微鏡下觀之，則見肥皂與甲 醇混合液之泡沫內，有許多的水泡，油點之直徑 0.1 micron，在肥皂與甲 醇溶液內之油點的數目非常之多，假設將油點之直徑，放大2000倍，亦不能

將所有的油點，表示出來，油點之小可想而知。據吳德曼(Woodman 1924)之報告，臘油浮於肥皂上，一部分成了溶液，從這裏可以知道石油能溶於含肥皂與甲浣醇之水溶液中，此溶解之油，能擴散於細胞質內，既入原生質之後，而油質又從溶液中出來了。

提 要

一．油液進入蘋果葉內，先到葉脈葉柄之組織細胞及氣孔內。將蘋果之莖，剖開觀察，在髓內，射髓內，氣孔中，莖內之氣道，及表皮之組織細胞，亦有油液跑入。

二．油液從甘藷的葉，可以跑到莖裏和塊根裏。油液也能從蕪菁的莖進去，再到葉柄，然後到主根裏去，由此可以推測，油液進入細胞之途徑，從葉而至與莖相接之氣道內。

三．石油遇着能與油質混合之物質相接觸時，即行混合，密集於原生質膜上，生成油質，仍為油液狀態。細胞間之油，介乎細胞壁與原生質之間；在細胞質內形成之油質，彼此連合而為油鏈(Oil-chain)，一部分之油，受了吸引作用，微管作用，和風力之搖動，經過油鏈而至細胞質內，一部分油與油鏈共同流入細胞質內。

四．油質學說，對油類穿過原生質的現象，是一個很好的解釋。濃厚的，透明的，不能行磺酸作用之 Amalie Oil，穿過原生質，亦可用油質學說來解釋。

一九三五，六，二，

譯於青島萬年山中。

顏料分析概要 (上)

徐廷荃

(一) 引言

顏料之分析，普通分爲兩類，一類係專分析未經使用之顏料，另一類乃係指分析已染於纖維上之顏料而言，因顏料中往往含有許多雜質，且本身即非一簡單之化合物，有時爲變化其色澤計，將數種化合物混合一起，而成一種顏料；商業上并有雜入不相干之無機鹽類以拌假者，故分析頗爲複雜；迄至今日仍無一可靠之標準方法。茲所介紹者，僅係着於纖維上之顏料的分析方法，至於未經使用之顏料的分析，留待下次討論。

染於纖維上之顏料的分析方法，亦有多種，但精確可靠者，實不多見，茲將比較尚稱滿意之各種方法略述於后。

此種分析方法係依據已着於纖維上之各種顏料中所特有之原子團的反應，與一種已知之顏料加一相同之試藥，而比較其變化，如此可大概決定其屬於何類，不過此方法只能通用於純粹之顏料上，如係數種化合物混合之顏料則往往失其效用。

(二) 媒染劑之試驗

在顏料未分析之前，第一須先決定其染色時是否曾用媒染劑(Mordant)；此項方法，係將着色之纖維灰化，然後將灰再按通常定性之方法，加以分析，但當灰化時有機之媒染劑完全揮發，僅一部分無機者遺留於灰燼中，故在未灰化之前，最好先用熱水洗之，一部分即溶於其中，故可於溶液中試之，然後將洗過之着色纖維灰化，再加以分析。

由其灰之性狀，大致即可決定所用無機媒染劑屬於何種，如媒染劑含鐵質時，灰燼多為棕色，含銅或錳即顯黃綠或藍綠色，如含錫，鉛則通常為藍黑色，然後再加以定性之分析，即可確定矣。

通常所用之有機媒染劑為單寧(Tannin)及油酸(Oleic acid)，等，當纖維灰化時，均被破壞，故須另設法試驗之。

單寧(即單寧酸Tannic acid)，常與錳，鐵或錫結合在一起，可用下列不同之溶劑以浸提之，(1)熱水，(2)2%碳酸鈉液，(3)5%醋酸，因單寧所結合之情形不同，可用以上三種溶劑中之任何一種將其浸出，然後將浸出液中和之，則單寧對三氯化鐵又可顯出本來之反應。

油酸(Oleic acid)多與鉛或其相似之媒染劑結合在一起，常存在于土耳其紅(Turkey red)顏料中，可用熱稀鹽酸浸提，過濾後，再將濾液以醚提取之。

另一試驗青色纖維上之媒染劑的方法，乃先將原色以漂白粉破壞，(所用之漂白粉液普通約為1%，過濃反而失效，如加入少許醋酸則更可增加漂白粉作用之速)。在此情形之下，顏料多被破壞，可於其褪色之纖維上作媒染劑之試驗。

鐵與鉛可由其顏色之變化而決定之，例如養化鉻經以上之漂白作用，即變成鉻酸鉻(Chromium Chromate)，故由其顏色之變遷，即可確定其屬何元素矣。

鉛與錫之媒染劑，可籍其媒染茜素(Alizarine)之作用以決定之，有鉛存在時，染成者為玫瑰紅色，有錫時則為紫色。(按Alizarine之性質，隨所用媒染劑之不同，顏色亦有變化。)

(三) 幾種普通顏料之主要反應

此種反應僅就着色於纖維上之顏料而言，不過此種反應甚多，且多不甚確者，茲提出幾種常用者約略介紹於下：

一 藍靛 (Indigo)

純者染於纖維上，不易以沸水或沸酒精浸提之。以同樣方法，用礪砂或明礬液煮沸，亦無顏色浸出。

假若先將纖維以青木 (Logwood) 液浸後，再與礪砂液作用即現紅色；如以脞胺類染料或靛紅 (Indigo Carmine) 作用，則顯藍色，當用脞胺類染料時，此藍色如以濃硫酸與之作用，即變為黃或紅色，但當 Indigo Carmine 與藍靛結合時，雖加濃硫酸作用而色不變。

設普魯士藍 (Prussian blue) 存在於藍靛中，着色之纖維以碳酸鈉液與之作用即成棕色，此碳酸鈉液如加三氯化鐵與之作用，普魯士藍即行沈澱。

Indigo Carmine 如用碳酸鈉浸提之，浸液酸化後，即變成深藍色。

如定藍靛之量時，可加冰醋酸，氯仿或脞胺浸提之，然後將溶劑蒸去，即可秤其重。

如藍靛之醋酸液，加入醚液提搖後，再加入水少許，藍靛即沈於醚層之底部；由其水溶液部分之顏色，即可表示出其中是否有雜質存在，如為黃色時，大約有植物染料存在，如為藍或紫色時，即證其中含有人造染料。

藍靛所染之纖維加入低亞硫酸鹼鹽 (Alkaline Hydrosulphite) 或低價錫鹽可以褪其色。將其黃色浸液暴露於空中，藍靛即行沈下。

二 蒽醌類染料 (Anthraquinone Dyestuffs.)

其中所含之蒽素，常由着色之纖維上，用濃硫酸浸提之，浸液沖稀後，傾入氫氧化鈉中，紫色鹼性鹽之特性，即顯明示出。

此族染料如最初用稀鹽酸沸而浸之，繼用稀碳酸鈉液浸提，將此兩種溶液混而中和之，如必須時可再加入少許氫氧化鈉，以此方法，各種染料即行沈澱，由其顏色之不同，可以分辨其究屬何種。

Alizarine Blue 與漂白粉無作用，加入硝酸時，其色漸由黃而棕。加入磷酸即顯橘紅色，此顏色沖稀後再與氫氧化鋇作用即呈藍色。

Alizarine Red，可被漂白粉或路酸去色，如加氫氧化鋇沸之，即呈紫色

，如加硝酸或硝酸氣即顯出硝化茜素(Nitroalizarine)之黃色。

三 靛油黑(Aniline Black)

與漂白粉作用即呈棕紅色，加入濃過錳酸鉀及草酸液即可褪色；加入亞硫酸即顯微黑之綠色。

四 鹼性顏料(Basic Dyestuffs)

大部分此類顏料可以90%酒精液一出，藉其浸液能染已着單寧之棉花，可以辨別之。

五 一品紅(Magenta)

以亞硫酸鈉液即可去色，至於 Archil 及黃色素 (Aurine) 可由澱粉醇 (Amyl Alcohol) 溶液以分辨之——一品紅之溶液為藍紅色，Archil 者為黃色，Aurine 者為紫色。再加入氫氧化鉀時，一品紅即行去色，Archil 變為藍色，Aurine 則無變化。

六 烯藍顏料(Methylene Blue)

用此色所染之纖維遇硝酸即變成一種不易變化之綠色。漂白粉最初使之變綠，最後變為無色。此種顏色易被氧化，遇3%之重鉻酸鉀液時，先由藍而紫，結果變為無色。

七 曙光紅甲(Eosine A) (Tetrabromofluorescein)

用20—40%之氫氧化鈉液煮之，即得一橘紅顏色，如繼續煮之，即由橘紅而紫，結果由紫而變為帶螢光之綠色。

Eosine S (Ethyl ester of Eosine A) 在上種情形下，得一有螢光之紫藍色。

Eosine BN (Dinitrodibromofluorescein) 遇氫氧化鉀液即得橄欖綠色，但無螢光。

八 剛果紅(Gongo Red)

用此色所染之物遇硝酸即發生很多藍黑色之污點，如再以阿母尼亞作用，即恢復原來之紅色，亞硝酸能使之變為紅棕色，加阿母尼亞不能恢復原來之色。

，但使着色纖維顯紫棕色，溶液變成藍紅色，如遇苦味酸即變為藍黑色。

九 櫻桃紅(Primuline Red) (Primuline + β Naphthol)

如以低錫鹽之鹼液煮之，即成黃色，此變為黃色之纖維再加亞硝酸使與 β -Naphthol作用即恢復原來之色。

十 苦味酸(Ticric acid)

以此所染之纖維，如遇碘化鉀液，即生成 Isopurpuric acid，而變為紅色。此顏料只能染動物纖維，而不能染植物纖維。

十一 曼撒斯特黃(Martius yellow or Manchester yellow)

由其所染之纖維上，以沸水即可浸下，加入硫酸即可去色；加入碘化鉀液沸之即成紅色。如按昇華性試驗法，於白紙上，現出黃色之條紋。

Naphthol Yellow S不易以水浸下，亦不易昇華。

十二 偶氮藍類顏料(Azo Blue)

加入苦味酸即顯棕黑色。

十三 二羥基苯綠顏料(Resorcin green)

其中常含有鐵質，可由其灰中試之，其所染之纖維遇硝酸即有黃棕色之斑點生成。

(四) 各種顏料以澱粉醇分開法

當數種顏料同時存在於一纖維上時，可用澱粉醇分開。其手續係先將着色纖維以碳酸鈉液煮之，所得浸液以新鮮之澱粉醇搖動浸提之，醇之浸液中，計含有各種偶氮化合物(Azo-compounds)，如橘黃乙(Orange II)，Bordeaux 等，其他如 Indigo Carmine，Fast Blue；Induline等均遺於水溶液中。

水溶液中之各種顏料，可按普通方法試之，含於醇內者，用分光鏡試驗之，或蒸去醇液後試驗之。

(五) 以氯化低鐵試驗各種着色纖維上之顏料的方法

此即以氯化低銻作還元劑，直接於着色纖維上試驗各種顏料之方法。

一 偶 顏料 (Azo Dyes)

當其染於棉纖維上時，以稀氯化低銻液煮之，立刻變色：Primuline Red 變為黃色，Paranitraniline Red 煮兩分鐘後即變成白色； α -Naphthylamine Claret 須長時煮之，方可將其顏色破壞，至於其他顏色雖長時煮之，亦多不易壞。

二 鹼性顏料

此種顏料多用單寧作媒染劑，當加氯化低銻時，多數因生成銻之單寧酸鹽，故其色即變成不甚明顯之黃色或棕色，如 Rhodamine, Thioflavine T 等，雖使之與稀過氧化氫液作用，亦不能恢復原來之色。

三 硫化顏料

此族顏料加入氯化低銻之稀液煮之，即被還原，而失其本來之面目，變為棕色或褐黃色，同時并有硫化氫生成；此作用與二氯化錫對其之作用相似，不過後者稍遲緩耳。當以二氯化銻代二氯化錫行此試驗時，應特別留意，因二氯化銻有時含有少許之硫化氫氣，至其來源則不甚明瞭，故當試驗以前應先將二氯化銻加入少量之濃鹽酸煮之方可。

當二氯化銻將本族顏色還原變色後，如再以稀過氧化氫液洗之，即又恢復原來之顏色。

四 靛油黑 (Aniline Black) 顏料

此種顏料與硫化顏料之作用相似，遇試藥亦變為棕或褐黃色，如露於空中，即又恢復原來之色。

應注意者：即此種顏料有時亦能含有少許硫化氫，不過不若硫化青放出之多也。

五 靛靛

此種顏料當加入氯化低銻與之作用時，先變為白靛 (Indigo White)，如將纖維浸於稀苛性蘇打液中少時，取出後亦顯出此色，如煮之數分鐘則還原更

甚，顏色本身亦悉被破壞。

六 土耳其紅(Turkey Red)

此種顏料當加入氯化低鐵煮之，即變成紅棕色。

(六) 動物纖維上顏料之識辨

A. G. Green, H. yeoman 及 J. R. Jones 曾發表一動物纖維上顏料識辨之方法，并列表，此方法直接可用之於試驗未經使用之顏料，但染於動物纖維上時，亦可用此法試驗，此方法係藉氧化與還原作用以分辨之，所用之氧化劑為過硫酸鉀(K-persulphate)，還原劑為低亞硫酸鈉(Na—hydrosulphite)。

下表即係藉各族顏料中不同之原子團的還原及氧化作用，以定其所屬於種類。

能被低亞硫酸鈉褪色者			顏色雖有變化，但并非破壞。其色於空氣中或過硫酸鈉液中能恢復者。	遇低亞硫酸鈉液無顏色變化者。
(1) 將其暴於空中，其顏色能恢復者。	(2) 其顏色在空氣中不能恢復，遇過硫酸鈉即能恢復者。	(3) 其顏色無論在空氣中，或過硫酸鈉液中均不能恢復者。		
Azines Oxazines Thiazines Indigo	Triphenyl-Methane-Group 即含有 $-C \begin{cases} C_6H_5 \\ C_6H \\ C_6H_5 \end{cases}$ 組之顏料	Nitro, Nitroso, 及 Azo-組者, 即 含NO ₂ , NO 及N=N組 之顏料。	多數為含 Anthraquinone 組之顏料	含Xanthene Acridine Quinoline及 Thiazole組者 亦有幾種含 Anthraquinone 組者。

(七) 常用的幾種顏料之另一試驗方法

日常所用最多之顏料為紅，藍，黑三類，每類中常用者亦不過數種，茲將染於棉纖維上之各種常用顏料之其他試驗方法，分別敘述於后。本節所述之各種顏料前面亦有提及者，不過所用之試藥則多不同耳。

試藥：(1)低亞硫酸鈉液(7—10克低硫酸鈉溶於100C.C.5%氫養化鈉液中)

(2)次氯酸液(每呷中含活性氯八克)

(3)稀鹽酸液(10%)

(4)熱水

(5)熱胺(Aniline)

(6)錫鹽加濃鹽酸。

[A] 紅色顏料

1 Benzopurpurin 4 B (Benzopurpurine 4 B)

在試藥(1)中：變為淺紅色。

在試藥(3)中：本身變成藍色，但溶液仍無色。

在試藥(4)中：溶液變成淺紅色。

在試藥(2)中：褪色。

2 Diazobrillantscharlach

在試藥(1)中：變成黃色。

在試藥(3)中：本身不起變化，溶液顯淺紅色。

在試藥(4)中：水溶液呈淺黃色。

在試藥(2)中：褪色。

3 Primulinrot (Primuline Red — 櫻桃紅)

在試藥(1)中：變為黃色。

在試藥(2)中：褪色。

在試藥(3)或(4)中：無作用。

4 Safranin — 番紅 (Safranin)

在試藥(1)中：褪色。

在試藥(3)中：色變藍。

在試藥(4)中：溶液顯淺紅色。

在試藥(2)中：褪色。

5 Pararot

在試藥(1)中：變成黃棕色。

在試藥(3)中：變成淺黃色。

在試藥(2)中：無變化。

在試藥(5)中：溶液變成紅棕色，加鹽酸溶液顏色即沉澱。

昇華試驗*：(+)

*即染色之棉線，夾於濾紙之間，以燒熱之鎂片在濾紙上烘之，如濾紙着色，即證有昇華作用，普通以(+)表之，否則以(-)表之。

6 Naphtal AS Rot

在試藥(1)中：無作用

在試藥(3)中：無作用

在試藥(2)中：無作用

在試藥(5)中：液顯紫色，加鹽酸無沈澱。

昇華試驗：(-)

7 Türkischrot——土耳其紅 (Turkey Red)

在試藥(1)中：無作用。

在試藥(3)中：本身及溶液均變黃，然後以醚浸提，浸液再加氫氧化鈣，醚層即變為紫色。

在試藥(2)中：褪色。

8 Indanthrenrot (B N) 陰丹士林紅 (Indanthrene Red)

在試藥(1)中：變為紫色，洗後乾之，又現本來紅色。

在試藥(2)中：無作用。

[B] 藍色顏料

1 Diaminreinblau

在試藥(1)中：褪色。

在試藥(4)中：水液變藍。

2 Methylenblau (Methylene Blue)

在試藥(1)中：一部份褪成較淺之色，置於空氣中，其色可復現。

在(70—80%)酒精中：酒精液變藍。

在氫氧化鈉液中：煮至60--70°c, 熱時無色，冷後以醚浸提，浸液加醋酸
又變藍色。

在灰分中：經定性試驗，可檢出梯來。

3 Indigo——藍靛

在試藥(1)中：變為黃綠色，取出洗後置空氣中，不久即復現藍色。

在試藥(5)中：冷時綠色，熱時變藍。

在濃硝酸中：變為紅黃色。

昇華試驗：(+)

4 Indanthrenblau ——陰丹士林藍 (Indanthrene Blue)

在試藥(1)中：冷時變化甚微，熱至60°變為藍色。

在試藥(6)中：冷時熱時均無變化。

在試藥(5)中：顏色難於溶解。

在濃硝酸中：變成黃綠色。

[C] 黑色顏料

1 Schwefelschwarz —— 硫化青 (Surphur Black)

在試藥(1)中：本身變為棕色，溶液變黃。在空氣中乾後，又顯本來顏色。

在試藥(6)中：變為灰綠色，加熱有硫化氫氣放出。

在試藥(2)中：變為無色。

2 Indanthrenschwarz —— 陰丹士林青 (Indanthrene Black)

在試藥()中：本身顏色無變化，溶液呈淺藍色。

在試藥(2)中：無作用

3 Naphtol AS-schwarz

在試藥(1)中：本身變為棕色，溶液無色，在空氣中乾後不能恢復本來之色。

在試藥(5)中：本身變為淺棕色，在空中不能恢復本來顏色。

在試藥(2)中：無作用。

4 Anilinschwarz (Aniline Black)

在試藥(1)中：本身變為淺棕色，溶液無色。

在試藥(5)中：本身變為綠色。

在試藥(2)中：褪色

分光鏡分析為試驗顏料最好之方法，纖維上顏料之分析亦可用之，至於其試驗之方法留待下次討論。

(上篇完)

本文取材多根據 J. C. Cain & J. F. Thorpe: *The Synthetic Dyestuffs and Intermediate product* 及 Kurt Brass: *Praktikum der Färberei und Druckerei* 兩書；惟以各顏料均無適當之中文譯名，故多採用原名，尚希讀者諒之。

——廷荃附識——



徵 稿 條 例

- 一，本刊以關於文學及科學之學術論著爲主。
- 二，本刊除本社社員爲基本撰稿人外，並歡迎外來稿件。
- 三，稿件登載與否，概不預覆，出版後，未登之稿件由本社負責退還。
- 四，寄稿者須註明姓名及詳細地址，寄稿後，如有更動，希望能隨時通知。
- 五，來稿一經刊載暫以本刊爲酬。
- 六，來稿請寄『青島國立山東大學信箱二四一〇二號』。

勵 學 第 四 期

民國二十四年六月出版。

編輯兼出版者：國立山東大學勵學社。

發行及函購處：青島國立山東大學信箱二四一〇二號。

代 售 處：國內各大書局。

定 價：每册三角，外埠函購，郵費另加。

廣 告 價 目：普通頁，整頁二十元，半頁十二元。底封面，整頁三十元，半頁十六元。圖板另議。