

歷代中國史料叢刊三編第九編
沈 熙 龍 主 編

徐文定公（光啓）集

文海出版社
有限公司印行

近代中國史料叢刊三編第九輯
沈雲龍主編

徐文定公（光啓）集

王重民編

文藻出版社

有限公司

印行

徐光啓集

近代中國史料叢刊三編

第九輯

目錄

- 徐文定公（光啓）集（上）……………王重民編
徐文定公（光啓）集（下）……………王重民編
- 牧齋初學集 一……………（卷一至卷十六）……………錢謙益著·錢仲聯校
牧齋初學集 二……………（卷十七至卷卅九）……………錢謙益著·錢仲聯校
牧齋初學集 三……………（卷四十至卷七十六）……………錢謙益著·錢仲聯校
牧齋初學集 四……………（卷七十七至卷一一〇）……………錢謙益著·錢仲聯校
- 顯亭林詩集彙注 上……………（卷一至卷二）……………王遽常輯·吳丕績校
顯亭林詩集彙注 中……………（卷三至卷四）……………王遽常輯·吳丕績校
顯亭林詩集彙注 下……………（卷五至卷六）……………王遽常輯·吳丕績校
- 茹經先生自訂年譜正續編……………唐文治著·唐慶詒補

徐光啓集總目

插圖

明繪徐光啓像

明刻本「徐氏廐言」書影一

明刻本「徐氏廐言」書影二

明刻本「治曆緣起」書影

明刻本「甲辰科翰林館課」書影

明鈔本「徐文定公奏疏」書影

序言

凡例

篇目

卷一〔論設策議〕

卷二〔序跋〕

總目

一
一
一
一
一
一
一

卷三〔練兵疏稿一〕	九七
卷四〔練兵疏稿二〕	一四五
卷五〔屯田疏稿〕	二三五
卷六〔守城製器疏稿〕	二六九
卷七〔治曆疏稿一〕	三二九
卷八〔治曆疏稿二〕	三七一
卷九〔雜疏〕	四三一
卷十〔書牘一〕	四四四
卷十一〔書牘二〕	四八〇
卷十二〔雜文 詩 贊〕	五〇九
附錄	五四九
附錄一〔傳記〕	五五〇
徐光啓傳〔明史〕	五五〇
文定公行實〔徐驥〕	五五一
徐光啓傳〔阮元〕	五五三

附錄二(徐集參考資料).....	五八一
徐氏廋言五卷.....	五八一
徐文定公奏疏.....	五八四
治曆緣起十二卷.....	五八六
新刻甲辰科翰林館課十二卷.....	五九二
徐文定公集六卷.....	五九五
徐文定公集.....	五九九
徐文定公集四卷.....	六〇二
增訂徐文定公集六卷卷首二卷.....	六〇四
增訂徐文定公集六卷卷首二卷.....	六〇七
補遺.....	六〇九
徐光啓集校記補(梁家勉校補).....	六一五

徐光啓集篇目

卷一 論說策議

擬上安邊禦虜疏	萬曆三十二年閏九月下旬撰議	一
擬綏舉三殿及朝門工程疏		二
處置宗祿查核邊餉議		三
漕河議		九
海防迂說		七
大征策		五
器勝策		五
服戎策		四
會議堪任遼東經略		五
量算河工及測驗地勢法	萬曆癸卯述上海劉邑侯	七

卷二 序跋

算 目

題萬國二圓圖序	三
陽明先生批武經序	四
泰西水法序	五
甘肅疏序	六
赤道南北兩總星圖敘	七
簡平儀說序	七
刻幾何原本序	七
幾何原本雜議	七
題幾何原本再校本	七
刻同文算指序	九
題測量法義	八
句股義序	八
勾股義緒言	八
測量異同緒言	八
跋二十五言	八

四三

焦氏澹園續集序……………八八

適志齋稿序……………九〇

大司馬海虹先生文集敘……………九二

劉紫陽朱子全集序……………九四

卷三 練兵疏稿一

敷陳末議以殄兇會疏萬曆四十七年三月二十日……………九七

兵非選練決難戰守疏萬曆四十七年四月初五日……………一〇一

遼左防危已甚疏萬曆四十七年六月二十八日……………一〇六

恭承新命謹陳急切事宜疏萬曆四十七年九月十五日……………一〇七

兵事百不相應疏萬曆四十七年九月二十五日……………一二九

時事極迫極窘疏萬曆四十七年十月初五日……………一三六

剖析事理仍祈罷斥疏萬曆四十七年十一月十九日……………一三九

東事緊急練習防禦疏萬曆四十八年四月初一日……………一四四

統馭事宜疏泰昌元年八月二十日……………一四八

巡歷已周實陳事勢兵情疏泰昌元年十月十六日……………一五三

酌處民兵事宜疏泰昌元年十月初十日……………一五八

巡歷控辭疏泰昌元年十一月十五日……………一六一

簡兵將竣遺疾乞休疏泰昌元年十二月十一日……………一六二

卷四 練兵疏稿二

簡兵事竣疏天啓元年正月二十一日……………一六五

謝皇賞疏天啓元年二月二十五日……………一六七

謹陳任內事理疏天啓元年二月二十七日……………一六九

謹申一得以保萬全疏天啓元年四月二十六日……………一七三

申明初意錄呈原疏天啓元年五月初九日……………一八三

臺鏡事宜疏天啓元年五月初九日……………一八七

仰承恩命量力知難疏天啓元年五月十二日……………一九〇

服官非分疏天啓元年五月十五日……………一九一

移工部揭帖天啓元年六月……………一九三

略陳臺鏡事宜并申愚見疏天啓元年七月被言請告未上……………二〇六

疏辯……………二一〇

再瀝血誠辨明冤誣疏 崇禎元年……………二二二

卷五 屯田疏稿

欽奉明旨條畫屯田疏 崇禎三年六月初九日……………二二五

墾田第一……………二二五

用水第二……………二二七

除蝗第三……………二二九

禁私鹽第四……………二三一

鹽鹽第五……………二三九

卷六 守城製器疏稿

記崇禎二年十一月初四日平臺召對事……………二六九

記崇禎二年十一月二十八日平臺召對

事……………二七一

守城條議 崇禎二年十一月……………二七二

計開目前至急事宜……………二七六

續行事宜……………二七七

控陳迎銃事宜疏 崇禎二年十二月……………二七六

再陳一得以裨廟勝疏 崇禎二年十月初九日……………二八〇

破虜之策甚近甚易疏 崇禎二年十二月初九日……………二八二

醜虜暫東網繆宜亟謹述初言以備戰守

疏 崇禎三年正月……………二八四

西洋神器既見其益宜盡其用疏 崇禎三年正月二十

日……………二八八

恭報教演日期疏 崇禎三年二月十一日……………二九一

藥局失火疏 崇禎三年三月……………二九二

鎮巨驍求製銃謹據職掌疏 崇禎三年四月初二日……………二九三

欽奉明旨謹陳愚見疏 崇禎三年……………二九五

移兵部照會 崇禎三年五月……………二九七

聞風憤激直獻芻蕘疏 崇禎三年……………二九八

欽奉聖旨復奏疏 崇禎三年九月……………三〇二

遵例引年懇乞休致疏 崇禎四年三月初九日……………三〇四

處不得不戰之勢宜求必戰必勝之策疏

崇禎四年十月十五日.....三二六

欽奉明旨敷陳愚見疏崇禎四年十月二十一日.....三二九

卷七 治曆疏稿一

禮部爲日食刻數不對請敕部修改疏崇禎二年五月十日.....三二九

禮部爲奉旨修改曆法開列事宜乞裁疏崇禎二年七月十一日.....三三〇

禮部題請修改曆法敕書關防疏崇禎二年七月二十日.....三三一

條議曆法修正歲差疏崇禎二年七月二十六日.....三三二

奉旨修改曆法開列事宜乞裁疏崇禎二年九月二十日.....三三三

修改曆法請訪用湯若望羅雅谷疏崇禎三年五月.....三三六

修改曆法遠臣羅雅谷到京疏崇禎三年七月初二日.....三四五

修曆因事暫輟略陳事緒疏崇禎三年九月二十日.....三四六

推算月食起復方位並具圖象疏崇禎三年九月二十日.....三四九

月食因奏疏崇禎三年十月十七日.....三四四

測候月食奉旨回奏疏崇禎三年十一月二十四日.....三四五

咨禮部轉咨都察院文崇禎三年十一月.....三四九

因病再申前請以完大典疏崇禎三年十二月初二日.....三五二

月食起復方位具圖呈覽疏崇禎三年十二月初三日.....三五四

奉旨恭進曆書疏崇禎四年正月二十八日.....三五七

曆書總目表崇禎四年正月二十八日.....三五七

月食推算里差疏崇禎四年四月十六日.....三五九

月食先期進呈起復方位並具圖象疏崇禎四年六月十一日.....三六一

卷八 治曆疏稿二

奉旨續進曆書疏	<small>崇禎四年八月初一日</small>	三六五
日食分數非多略陳義據以待候驗疏	<small>崇禎四年九月初八日</small>	三六七
日食用儀器測驗疏	<small>崇禎四年十月初二日</small>	三九一
月食回奏疏	<small>崇禎四年十月十七日</small>	三九四
月食依法推步具圖呈覽疏	<small>崇禎四年閏十月初六日</small>	三九七
月食疏	<small>崇禎五年三月十七日</small>	四〇一
奉旨恭進第三次曆書疏	<small>崇禎五年四月初四日</small>	四〇二
爲月食具圖呈覽乞測驗施行疏	<small>崇禎五年四月二十日</small>	四〇五
月食乞照前登臺實驗疏	<small>崇禎五年九月十二日</small>	四〇九
奉旨測候月食雲氣隱蔽無憑測驗疏	<small>崇禎五年九月十五日</small>	四一〇
月食先後各法不同緣由及測驗二法疏	<small>崇禎五年十月十一日</small>	四一一

篇目

修曆缺員謹申前請以竣大典疏	<small>崇禎五年十月十一日</small>	四一八
月食依新修交食曆推步並具圖像呈覽疏	<small>崇禎六年九月初九日</small>	四二〇
曆法修正告成書器繕治有待請以李天經任曆局疏	<small>崇禎六年九月二十九日</small>	四二四
治曆已有成模懇祈恩敘疏	<small>崇禎六年十月初六日</small>	四二七
進繳收印開報錢糧疏	<small>崇禎六年十月初七日</small>	四二九

卷九 雜疏

辨學章疏	<small>萬曆四十四年七月</small>	四三一
敬陳講筵事宜以裨聖學政事疏	<small>崇禎元年九月初二日</small>	四三七
自陳不職乞賜罷斥疏	<small>崇禎元年</small>	四三九
面對三則		四四〇
方孝儒裔奉祠疏	<small>崇禎三年閏四月間</small>	四四一
爲皇三子擬名疏	<small>崇禎五年十二月</small>	四四三

懇乞聖恩予假調理疏 崇禎六年二月 四四三

疾勢少減入直辦事疏 崇禎六年二月 四四四

衰病實深懇賜罷斥疏 崇禎六年七月 四四五

恭承明命入直辦事疏 崇禎六年七月十六日 四四七

考課無能乞允辭免疏 崇禎六年七月二十五日 四四七

入直辦事疏 崇禎六年七月二十九日 四四九

恭謝天恩疏 崇禎六年七月 四五〇

恭祝寫篆進封貴妃冊印頒賜謝恩疏 崇禎六年九月十三日 四五二

冊封貴妃禮成頒賜謝恩疏 崇禎六年九月 四五三

恭謝頒賜疏 崇禎六年九月 四五二

卷十 書牘一

復太史焦座師 戊午 四五四

又 己未 四五六

復呂益軒中丞 戊午 四五七

復錢游戎 戊午 四五六

復莊游戎 己未正月 四五九

復王孝廉 己未四月 四五九

〔附〕復宮端全座師書 戊申 四六〇

復熊芝岡經略 己未 四六一

又 四六二

復袁憲使位宇 己未 四六三

復黃憲副毅城先生 己未 四六四

與李我存太僕 辛酉三月 四六五

又 辛酉五月 四六五

又 壬戌 四六六

復大司馬張座師 辛酉 四六七

與大司徒李孟白 辛酉 四六九

與楊洪閣京兆 辛酉七月 四六九

與周子儀給諫 辛酉七月 四七〇

又辛酉八月	.....	四七一
與王泰慶大司空	辛酉八月	四七一
復臨縣尹諸葛澄明	辛酉	四七一
與胡季仍比部	辛酉	四七一
與吳生白方伯	壬戌	四七一
復周無逸學憲	甲子	四七四
與呂公原起部	甲子	四七四
復張深之司隸	甲子	四七五
與王無近端尹	乙丑	四七五
與李君敘柱史	乙丑	四七六
復蘇伯潤柱史	丁卯	四七六
致某同年書	天啓元年四月初一日	四七七
卷十一 書牘二		
家書	十五首	四八〇
致老親家書	三首	四九七

致親家書	二首	五〇〇
與焦老郎書	.....	五〇二
與海翁夫子書	.....	五〇三
致友書	.....	五〇四
與友人辯雅俗書	.....	五〇五
卷十二 雜文 詩 贊		
赤子之心與聖人之心若何解	.....	五〇九
爲之自我者當如是論	.....	五一二
正直忠厚辯	.....	五二三
漢文帝誅薄昭或以爲仁厚中有神武田	.....
叔燒梁獄詞或以爲善處人母子兄弟	.....
之間二事寬嚴得失何如對	.....	五二五
擬漢武帝罷田輪臺詔	.....	五二六
擬東方朔陳泰階六符奏	.....	五二八
經筵講義	大學一章	五三〇

篇 目

舜之居深山之中	五三
先祖事略	五三
先祖妣事略	五四
先考事略	五五
先妣事略	五七
重修天津衛學宮記	五八
景教堂碑記	五九
君臣交儆箴	五三
詩	五五
聞楚變有感	五五
題歲寒松柏圖	五五
賦得玉壺冰	五六
題陶士行運甓圖歌	五六
聞宋史監門鄭俠上流民圖有感	五六
邊塞苦寒吟	五七

雨霽望西山	五七
賦得草色遙看近若無	五八
九日憐芳菊	五八
曲水流觴	五八
上苑聽新鶯	五八
北郊陪祀	五八
南郊陪祀有述	五九
郭汾陽大人頌	五九
聖母萬壽頌	五九
新都楊永嘉張二文忠公贊序	五九
俞子如先生像贊	五九
補遺	
致鹿善繼簡	六〇

失誤也。豈惟職等，卽守敬以至元十八年成曆，越十八年爲大德三年八月，已推當食而不食，大德六年六月又食而失推，載在律曆志，可查也。是時守敬方以昭文殿大學士知太史院事，亦付之無可奈何。蓋一時心思技術，已盡於此，不能復有進步矣。夫彼立法者尙然，况職等斤斤守法者哉！切聞創始難工，增修易善，自古以來每覺差訛，卽令專門宿學之臣，爲之修改。故漢曆改五次，魏至隋改十三次，唐至五代改十六次，宋改十八次，金元改三次，獨我朝二百六十年來未經修改，中間又有年遠數盈及歲差增損諸事，致差之因非一端也。今欲循守舊法，向後不能無差，欲行修改，更非淺陋所及。遵奉聖諭嚴切，措躬無地，爲此備陳情憐等因，到部送司。案呈先該欽天監題稱：推算到崇禎二年五月初一日乙酉朔，日食三分二十四秒，初虧已正三刻西南，食甚午初三刻正南，復圓午正三刻東南。至期割委本司主事黃鳴俊公同測驗，回呈據該監五官靈臺郎孔文進等手本回稱：先該曆科夏官正戈豐年等推算到崇禎二年五月初一日乙酉朔日食，候至午初一刻觀見日食，初虧西南，午正一刻食甚正南，約食三分餘，測參宿度分，午正三刻復圓東南，等因到司，與先題互異，例應罰治。案呈到部，臣等看得本月初一日日食，原題初虧已正三刻，而今在午初一刻，則已差二刻矣，乃原推復圓在午正三刻而實在午

正一刻，又差二刻矣。據推算官戈豐年等稱：此所用大統曆乃國初監正元統所定，實元郭守敬授時曆之成法也。曆官按書推步，一毫不敢擅自增減，今驗日食時刻俱不合，以爲原法固然。臣等查考近來交食，果有先後一二刻至三四刻者，其分秒之數亦有多寡不對者，必求符合，須將今曆大加修改。測驗布算，務求萬分精密，十倍勝於守敬，乃可定今日之所以差，又期他日之可以不差耳。且曆法大典，唐虞以來咸所隆重，故無百年不改之曆。我高皇帝神聖自天，深明象緯，而一時曆官如元統李德芳輩，才力有限，不能出郭守敬之上，因循至今。後來專官修正則有童軒樂護華湘等，著書考定則有鄭世子載堉、副使邢雲路等，建議改正則有俞正己、周濂周相等，是皆明知守敬舊法本未盡善，抑亦年遠數盈，即守敬而在，亦須重改故也。况曆法一志，歷代以來載之國史，若史記漢書晉唐書宋元史尤爲精備，後之作者稟爲成式，因以增修。我國家事事度越前代，而獨此一事，略無更定。如萬曆間纂修國史，擬將元史舊志謄錄成書，豈所以昭聖朝之令典哉！萬曆四十年十一月朔日食，先天四刻，有兵部員外郎范守己具疏參駁，臣部曾經覆請修改，至四十一年正月十五日月食不合，又經覆請，未奉皇祖俞旨，是以迄今尙用舊法。今本監曆官既荷聖恩寬宥，又復具呈前來，意亦謂元初至今相沿三百五十年，無能改正，而

一旦於彼責成，非其識力所及。且崇禎三年應月食者一，四年應日食者一，月食者二，臨時必不能無差，又諸臣所惴惴焉不寧者。如蒙皇上垂念制作大事，伏乞救下臣部，照依萬曆四十年原議修改，庶國典有光，而世業疇人亦藉手以免於罪戾矣。

崇禎二年五月初十日上，本月十三日奉聖旨：曆法皇祖會議重修，今日食刻數復差，允宜更正。依卿等所請修改一應事宜，再者另行具奏。

校記

○據治曆緣起述錄。按徐氏宗譜卷四亦載此疏，文字稍有異同，因緣起據禮部原稿，故不作校異。然由此可知疏稿爲光啓所擬。

○治曆緣起載內閣回奏，茲附錄於此，以便參考。其文云：「五月初三日題：領該文書官楊澤恭捧刊取諭：『欽天監推算日食前後刻數俱不對。天文重事，這等錯誤，卿等傳與他，姑恕一次，以後還要細心推算。如再錯誤，重治不饒。』欽此。」臣等是日赴禮部，與尙書何如龍、侍郎徐光啓候期教讀，據光啓推算：本日食止二分有餘，不及五刻，已驗之果合，亦以監推爲有誤。乃蒙皇上聖已鑒及，仰見我皇上克謹天戒，無一時一刻稍敢怠慢。臣等謹即傳示禮部，轉行該監申飭外，原奉聖諭奉藏閣中。」

○治曆緣起載禮部揭文，茲亦附於此：

禮部揭爲日食事：今將豫算本年五月初一日乙酉朔日食曆三種，開列於後：

據大統曆推算

日食三分二十四秒

初虧 巳正三刻 西南

食甚 午初三刻 正南

復圓 午正三刻 東南 共八刻

食甚日躔黃道參宿九度一十分三十三秒

據回回曆推算

日食五分五十二秒

初虧 午初三刻 西南

食甚 午正三刻 正南

復圓 未初三刻 東南 共八刻

食甚日躔黃道中宮二十九度四十六分九秒

用新法推算

順天府 二分有奇

初虧 巳正三刻二分算外下同 西南

食甚 午初二刻六分 正南

復圓 午初四刻六分

東南

共五刻四分

應天府 六分有奇

杭州府 六分三十秒有奇

廣州府 九分有奇

瓊州府 食既

大寧關平等處 不食

食甚日圓黃道中宮二十九度四十五分零五秒

崇禎二年四月二十九日

禮部爲奉旨修改曆法開列事宜乞裁疏

崇禎二年七月十一日

禮部爲欽奉明旨，修改曆法謹開列事宜，請乞聖裁事。祠祭清吏司案呈：照得本年五月初一日日食，先該欽天監推算，刻數不對。初三日奉上傳：「欽天監推算日食，前後刻數不對。天文重事，這等錯誤，卿等傳與他，姑恕一次，以後還要細心推算。如再錯誤，重治不饒。」欽此。隨該本部具題：查得曆法久未經修，推算難免錯誤，請乞查例修

改。等因，奉聖旨：「曆法皇祖朝會議重修，今日食刻數復差，允宜更正。依卿等所請修改，一應事宜，再着另行具奏。」欽此。欽遵，抄出到部送司，案呈到部。臣等查得萬曆四十年十一月朔日食，欽天監推算得未正一刻初虧，而兵部員外郎范守己候得申初一刻，則是先天四刻，以此累疏駁正。該監亦稱候得初虧在未正三刻，則是先天二刻，以此具疏爭辯。臣部看得四刻二刻，總非密合，所以然者，授時曆本元初郭守敬諸人所造，而大統曆因之，比於漢唐宋諸家誠爲密近，尙未能確與天合。加以年遠數盈，至今二百五十年未經修改故也。以此具疏覆請，乞博選知曆之人，講求考驗，務期悉合天度，超越前古，以垂永久。未果施行。今兩奉聖旨，仰見我皇上欽若敬授之至意，稽古垂憲之鴻猷，臣等雖才識庸下，敢忘竭蹶，以副隆指。謹依四十年十二月及四十一年正月部議二疏事理，斟酌增損，開列款目，具疏上請，伏候命下，遵奉施行。

計開

一、議選人員。竊惟治曆明時，古人以爲重事，臣等不敢繁稱，止據元史所載，以宰相王文謙、樞密張易主領裁奏於上，仍命左丞許衡參預其事；王恂郭守敬並領太史院事，分掌測驗推步於下。而又博徵楊恭懿諸人助之。猶然五年而成，六年而頒行，十年

而進書五種、二十六卷，後三十年續進書九種、七十九卷，則成之綦難已。高皇帝倡興大業，元朝所有^①，典章散失，止存授時成法數卷，元統等因之爲大統曆，僅能依法布算，而不能言其所以然之故。後來有志之士，亦止將前史曆志，揣摩推度，並未有守敬等數年實測之功力，又無前代灼然可據之遺書，所以言之而未可行，用之而不必驗也。夫莫難於造曆，莫易於辨曆，天之高，星辰之遠，而先期布算，使時刻分秒，毫髮不差，非積久測驗，累經修改，其勢不能，是故難也。若欲辨術業之巧拙，課立法之親疎，則以日月交食，五星凌犯，豫令推算，臨時候驗，時刻分秒，合卽是，不合卽非，若數一二，安可欺乎？是故易也。今日用人，務求其能合者而已。卽法未遽成，務精擇其言其書，可以必合者而已。臣部四十等年原疏，推舉五人：爲史臣徐光啓、臬臣邢雲路、部臣范守己、崔儒秀、李之藻，今三臣俱故，獨臣光啓見在本部，似可督領其事，恭候皇上任使施行。至臣之藻以南京太僕寺少卿丁憂服滿在籍，如蒙聖明錄用，伏乞敕下吏部，查明履歷，酌量相應員缺，起補前來，協同任事。臣部仍劄委祠祭司官一員，職司分理。但以元史及國初舊事考之，又似非一二臣工所能獨就，所能速成者。尙須博訪遍求，選擇共事，庶集衆思以底成績，則又俟督領之臣，另行斟酌題請，伏惟聖裁^②。

一、議博訪取。按大明會典：凡天文地理等藝術之人，行天下訪取考驗收用。弘治十一年令訪取精通天文者，試中取用。嘉靖三年科臣建議部覆保舉，於是以戶科給事中樂護、工部主事華湘俱陞光祿寺少卿，提督欽天監事。然二臣終不能改守敬之舊，所以至今寢閣。今亦不敢遽謂海內無人，但私習天文，律有明禁，而監官不知律意，往往以此沮人，是以世多不習，或習之而不肯自言耳。臣等考之周禮，則馮相與保章異職，稽之職掌，則天文與曆法異科，蓋天文占候之宜禁者，懼妄言禍福，惑世誣人也。若曆法則止於敬授人時而已，豈律例所禁哉！今議臣部訪求，及通行各省直，不拘官吏生儒、草澤布衣，但有通曉曆法者，具文前來。其言天文者一概不取，即明曆者亦不必遽行起送，先取其著述文字，並令豫算交食凌犯數條，或製造儀器式樣，並申到部查核，果有裨益，方行取用，庶真材得以自見，而贗鼎濫竽無能雜進矣。但據臣等所見聞，近世言曆諸家，大都宗郭守敬舊法，比於見在監官，藝猶魯衛，無能翹然出於其上也。至若歲差環轉，歲實參差，天有緯度，地有經度，列宿有本行，月五星有本輪，日月有真會似會，皆古來所未聞，惟西國之曆有之，而舍此數法，則交食凌犯，終無密合之理。高皇帝嘗命史臣吳伯宗與西域馬沙亦黑翻譯曆法，蓋以此也。萬曆四十年監正周子愚建議，欲得參用，務令會通

歸一，今亦宜做其說，參用西法。果得會通歸一，即本朝之曆，可以遠邁前代矣。伏乞聖裁。

一、議用錢糧。修曆事重且繁，用人既多，經費亦鉅，如元史所說鄭重若斯，即當時用度可想見已。今時黜不能舉贏，則取人必求實幹，造器必求實益，供億必不可虛冒，時日必不可虛度，庶事成而費亦可省也。如官俸除見任外，其餘擇職事稍簡衙門，見缺補用。欽天監亦考取見任曆官三四員聽用，則官俸省矣。若訪求草澤知曆人等，必須心精手巧，確當一臂之用者，不得過十人。欽天監天文生，考取其心手精敏、能善書算者，不得過十五人。則餼廩省矣。又如觀象臺見在渾儀簡儀正方案等，體大費鉅，目今墊平修整，即可施用。就有新式，未敢議造。若必須製用者，量造小樣，或兼用銅木材料，以爲準則，所費不多。其臺上下舊議造房數間，今亦止須修舊，以便測驗人員更番歇息。其開局之處，查得宣武門內有舊創首善書院，係在空閑，堪以整理暫住，則造作省矣。以上諸費，除見任見役官生俸給照常支領外，其餘應添給本色者，量行戶部添給；應估計修整者，量行工部修整。其紙割筆墨等費及零星合用，查得巨部所屬太醫院，及調科調術僧道錄司等項，有上納事例銀兩收貯戶工二部者，舊議於中咨取應用，合無暫

准前議，臣等酌量減省，擇其必不可已者量行取用。仍造四柱文冊，按季奏聞達部；事竣之日，仍造總冊奏報。伏乞聖裁。

一、議考成績。按唐書載僧一行造大衍曆，七年而僅成草藁；元郭守敬等造授時曆，十年而始進書籍。今古書盡亡，測驗推步，必須星週歲轉，著述講究，動經年月。若更優游時日，未免積久就延，不止失時，亦且多費。臣等議得開局之後，宜做周禮日考日成、月考月要之法，每月終，將日逐測驗推算簿類報臣部；季終，將三月內所成簿籍書冊或所造儀器法式總報臣部，進呈御覽。事竣之日，將已未進呈者，一并具奏。至若成造重大儀器，及刊刻全書，以章一代之鴻摹，以垂萬世之法式，及効勞官生人等，計功議敘諸事，至期容臣部酌量議擬，請旨施行。伏乞聖裁。

崇禎二年七月十一日上，本月十四日奉聖旨：速修改曆法四款，俱依議。徐光啓見在本部，着一切督領。李之藻速與起補，蚤來供事。該部知道。

校記

○據治曆緣起逐條，用徐氏宗譜卷四校。

○「未果施行」上宗譜本有「未蒙皇祖俞允，至今」八字，但明清印本治曆緣起並無，觀宗譜本異同甚多，殆宗

禮所據爲元曆所擬底稿，而緣起所載則禮部修改後奏呈原稿。

②「倡興大業，元朝所有」，宗譜本作「驅逐胡元，北遷沙漠」。

③此款後，宗譜本有「議用西曆」一款，則共有五款，與聖旨所稱「這修改曆法四款」不合（崇禎四年十月初二日日食疏亦稱「開列四款」）。明清兩印本皆曆緣起亦無此款，則禮部奏疏未用此款甚明。茲依宗譜本附載於下，以備參考。

一、議用西曆 自宋以前未開西國之曆，元至正間始用西域札馬魯丁之萬年曆，其法不傳。至洪武十五年高皇帝命翰林臣李鼎、吳伯宗及靈臺郎海達兒、回回大師馬沙亦黑等，譯修西域曆法，今本監設有回回科及刊行西曆法三卷是也。萬曆間歸化陪臣利瑪竇等數輩，觀光入覲，所攜曆法等書尤爲精密，其所預推交食，時刻分秒，無不悉驗。故四十等年議曆，有監正周子愚呈部，乞令陪臣龐迪我熊三波翻譯本書，令與中曆會通歸一。今二陪臣雖故，尙有同事龐華民鄭若翰備其徒侶，現居闕寺梵修，合無仍依子愚昔年之請，令與欽命諸臣對譯成書。依其成法測驗推步，以正訛謬，以補闕略，則事半於古，而功效十百倍之矣。何者？天有經度緯度，地亦如之。古曆止有天之經度，至回回曆乃有天之緯度。高皇帝御製集賢、回回曆乃乾方先輩之書，有驗其緯度之法是也。唐以來始知有地之緯度，故言北極出地某處若干度凡十三處，而元人廣之爲二十九處。若地之經度惟利瑪竇諸陪臣始言之，亦惟彼能測驗施用之。故交食時刻，非用此經度，則不能必合也。其他精微的確，種種童具，與製作儀器，皆非思力所及。子愚自父祖（按當作皇祖）以來累請修改，監中推爲知曆，而於此陪臣誠心信服，惟恐失傳，誓以此耳。伏惟

聖裁。

①自「但據臣等所見聞」至「可以遠邁前代矣」一百八十字，宗譜本無，蓋以已有「議用四法」一條故也。

②「補用」下宗譜本多，必無補缺，或做兵部堂屬事例，添設二員，事竣即止「三十一」字。

③「省矣」下宗譜本多，又如西土陪臣並其從僅五六人「十三」字。

④「今古書畫亡」，測驗推步，必須星週歲轉；著述講究，動經年月，宗譜本作「今若翻譯成書，固可事半功倍，然測議一事，必須星週歲轉。著述則有法有論，有度有數，講究推步，動經歲月。」

禮部題請修改曆法救書關防疏

崇禎二年七月二十一日

禮部題爲欽奉明旨，修改曆法，謹開列事宜，請乞聖裁事。照得修改曆法已經本部具題，於七月十四日奉聖旨：「這修改曆法事宜四款，俱依議。徐光啓見在本部，着一切督領。李之藻即與起補，蚤來供事。該部知道。欽此。」欽遵。到部，臣等奉旨修改曆法，欽命見在本部左侍郎徐光啓一切督領，所有各衙門應行事宜，必須救書關防，以慎重大典，相應題請，合候命下，行移翰林院撰文，本部鑄給關防施行。緣係云云事理，未敢擅便，謹題請旨。

崇禎二年七月二十一日上，本月二十四日奉聖旨：是，與做督修曆法關防。

校記：

○據治曆緣起述疏。

條議曆法修正歲差疏

崇禎二年七月二十六日○

太子賓客禮部左侍郎兼翰林院侍讀學士臣徐光啓謹奏。爲恭承恩命，自揣無能，謹陳愚見，以祈聖明採擇事。臣以庸愚，備員佐禮，曠官素食，每抱兢兢。頃因日食不合，伏蒙欽允臣部所請，修改曆法。臣以昔年舊議，劇名其間，欽奉聖旨：「這修改曆法事宜四款，俱依議。」徐光啓見在本部，着一切督領。李之藻速與起補，蚤來供事。該部知道，欽此。」欽遵。臣聞命自天，有如蚊負，雖知才識短淺，而君父之命，所不敢辭。除報名廷謝外，切念曆數一家，今爲絕學，而臣濱海豎儒，無從師授，萬曆四十等年禮，臣謬相推舉者，亦爲臣能虛心探聽，庶或因人成事，以襄大典，非謂臣能勗立矩矱，自勝前人也。十八年來，益加衰老，舊學遺忘，勉肩重任，亦率循素志，廣集衆長，冀幸得當，以報欽命而已。臣惟古來言曆者有二誤：其一、則元史曆議，言考古證今，日度失行者十事；夫已則不合，而歸咎於天，謬之甚也。其一、則宋儒言天必有一定之數，今失傳耳。夫古之曆法

當時則合者多矣，非不自謂已定，久而又復不合，則豈有一定可拘哉！臣所聞者，天行有恆數而無齊數也。有恆者，如夏至日長，冬至日短，終古不易；不齊者如長極漸短，短極漸長，終歲之間無一相似。歲法如此，他法皆然，以至百千萬年，了無相似，而用法商求，仍歸轉合，遲速永短，悉依期限，此天地之所以爲大也。今所求者，每遇一差，必尋其所以差之故，每用一法，必論其所以不差之故。上推遠古，下驗將來，必期一一無爽。日月交食，五星凌犯，必期事事密合。又須窮原極本，著爲明白簡易之說，使一覽了然。百世之後，人人可以從事，遇有少差，因可隨時隨事，依法修改。且度數既明，又可旁通衆務，濟時適用，此則臣之所志而非臣之所能，故不無望於衆思羣力之助也。謹陳急要事宜四款，分三十三條，上呈[○]御覽。伏惟聖明裁擇施行。事緒繁多，有踰限制，懇祈聖鑒，臣不勝激切惶悚待命之至。爲此具本，謹具奏聞。

計開

一、曆法修正十事：

其一、議歲差。每歲東行漸長漸短之數，以正古來百年、五十年、六十六年等多寡互異之說。

其二、議歲實小餘。昔多今少，漸次改易，及日景長短歲歲不同之因，以定冬至，以正氣朔。

其三、每日測驗日行經度，以定盈縮加減真率、東西南北高下之差，以步日躔。

其四、夜測月行經緯度數，以定交轉遲疾真率、東西南北高下之差，以步月離。

其五、密測列宿經緯行度，以定七政盈縮、遲疾、順逆、遠離、遠近之數。

其六、密測五星經緯行度，以定小輪行度遲疾、留逆、伏見之數，東西南北高下之差，以推步凌犯。

其七、推變黃赤道廣狹度數，密測二道距度及月五星各道與黃道相距之度，以定交轉。

其八、議日月去交遠近及真會似會之因，以定距午時差之真率，以正交食。

其九、測日行、考知二極出入地度數，以定周天緯度，以齊七政。因月食考知東西相距地輪經度，以定交食時刻。

其十、依唐元法，隨地測驗二極出入地度數，地輪經緯，以定晝夜晨昏永短，以正交食有無多寡先後之數。

右十事俱目前切要。其餘備細條目，未敢瀆陳，伏乞聖裁。

一、修曆用人三事：

其一、中外臣僚、臣部所舉南閩臣李之藻，已蒙錄用，仍令蚤來。其餘果有耑門名家，亦宜兼收，容臣等隨時訪求。有立法超卓、陳義精當者，具實奏聞，以待簡用。

其二、用西法。高皇帝嘗得回回曆法稱爲乾方先聖之書，令詞臣吳伯宗等與馬沙亦黑同事翻譯，至今傳用。惜亦年遠漸差。萬曆間西洋天學遠臣利瑪竇等尤精其術，四十等年曾經部覆推舉，今其同伴龍華民鄧玉函二臣，見居賜寺，必得其書其法，方可以較正訛謬，增補闕略。蓋其術業既精，積驗復久，若以大統舊法與之會通歸一，則事半功倍矣。

其三、修曆合用人員，如測驗推步、製造儀器及能書善算者，臣部已經條列，但目前未能齊集。姑就見在堪任者，著令効用，再俟訪求招致。有實用者，半年之後聽臣部類齊考試，各取所長，不敢濫收，以滋糜費。考後在事諸人，若著述論議，推算簿籍，造作儀象，凡係進呈及見用存貯者，俱冊記本人姓名，使各見所

長。且在今可以上下其食，他日可以差次其功。至諸人所用糜糲本折，容臣部分理司官，酌量案呈，另行具奏，伏乞聖裁。

一、急用儀象十事：

其一、造七政象限大儀六座，俱方八尺，木匡、銅邊、木架。

其二、造列宿紀限大儀三座，俱方八尺，木匡、銅邊、木架。

其三、造平渾懸儀三架，用銅圓徑八寸，厚四分。

其四、造交食儀一具，用銅木料方二尺以上。

其五、造列宿經緯天球儀一架，用木料油漆，大小不拘。

其六、造萬國經緯地球儀一架，用木料油漆，大小不拘。

其七、造節氣時刻平面日晷三具，用石長五尺以上，廣三尺以上。

其八、造節氣時刻轉盤星晷三具，用銅徑一尺，厚二分。

其九、造候時鐘三架，用鐵大小不拘。

其十、裝修測候七政交食遠鏡三架，用銅鐵木料。

右諸事俱目前急用。餘可接續製造者，未敢備開。其舊法須用銅者，爲費不貲，

今兼以銅鐵木料成造，小者全用銅鐵，總計所費，數亦不多。懇祈敕下工部，隨時應用。臣部依前覆議，按季類奏。但木料止堪暫用，事完仍須精銅鑄式，以垂永久。伏乞聖裁。

一、度數旁通十事：

其一、曆象既正，除天文一家言災祥禍福、律例所禁外，若考求七政行度情性，下合地宜，則一切晴雨水旱，可以約略豫知，修教修備，於民生財計大有利益。

其二、度數既明，可以測量水地，一切疏濬河渠、築治堤岸、灌溉田畝，動無失策，有益民事。

其三、度數與樂律相通，明於度數即能考正音律，製造器具，於修定雅樂可以相資。

其四、兵家營陣器械及築治城臺池隍等，皆須度數爲用，精於其法，有裨邊計。

其五、算學久廢，官司計會多委任胥吏，錢穀之司關係尤大，度數既明，凡九章諸術，皆有簡當捷要之法，習業甚易，理財之臣尤所亟須。

其六、營建屋宇橋梁等，明於度數者力省功倍，且經度堅固，千萬年不圯不壞。

其七、精於度數者能造作機器，力小任重，及風水輪盤諸事以治水用水，與凡一切器具，皆有利便之法，以前民用，以利民生。

其八、天下輿地，其南北東西縱橫相距，紆直廣袤，及山海原隰、高深廣遠，皆可用法測量，道里尺寸，悉無謬誤。

其九、醫藥之家，宜審運氣，曆數既明，可以察知日月五星躔次，與病體相視乖和順逆，因而藥石針砭，不致差誤，大爲生民利益。

其十、造作鐘漏以知時刻分秒，若日月星晷，不論公私處所，南北東西，欲斜拗突，皆可安置施用，使人人能分更分漏，以率作興事，屢省考成。

右十條於民事似爲關切。臣聞之周髀算經云：「禹之所以治天下者，勾股之所繇生也。」蓋凡物有形有質，莫不資於度數故耳。此須接續講求，若得同事多人，亦可分曹速就，伏乞聖裁。

崇禎二年七月二十六日上，本年八月初一日奉聖旨：這條議曆法，立論簡確，列數明備。修正歲差等事，測驗推步，參合諸家，西法自宜兼收，用人精擇毋遺。李之藻著述催前來。儀象急用，工

部委官督造，度數旁通有關庶績，一併分曹料理。該衙門知道。

校記：

◎據治曆緣起逐條，用明經世文編卷四九三校。按徐尤希所據本缺首葉，徐宗濬始據明經世文編補之，故開端一段二條本均不完全（徐尤希本闕開端至「以襄大典」）。

◎明經世文編亦無「呈」字，與治曆緣起同。「呈」字據二條本增。

◎「天學遠臣」明經世文編作「歸化陪臣」。

◎明印本治曆緣起與明經世文編均作「寺」，清印本治曆緣起與二條本均作「字」，今定作「寺」。

奉旨修改曆法開列事宜乞裁疏

崇禎二年九月二十三日○

太子賓客禮部左侍郎兼翰林院侍讀學士督修曆法臣徐光啓謹題。爲欽奉明旨，修改曆法，謹開列事宜，請乞聖裁事。照得臣於本年七月十四日奉聖旨督領修曆事務，卽於次日選用知曆人並匠役等，製造儀器。原題大儀九座，今因工料未敷，先完三座，略可給用，已移置本局安頓訖。今月十五日祇領敕書，並本部鑄給欽降關防，隨行欽天監擇日具題，奉旨已於本月二十二日開局訖。所有合用官生人等支給，並儀器工料，謹酌量中數，列款具題請旨，伏惟聖明裁定，敕下各該衙門欽遵施行。

一、支給

一、協理、分理官各一員，光祿寺日給酒食等項，似應同纂修官照品支給。

一、欽天監官原題選取官三員，今據稱曆官七員，藝能相等，而局中又不必七員俱到，合無日輪二員供事，其二員似應照纂修館署丞等官事例支給。

一、後有取用官員，俱斟酌前例，一體給與。

一、西洋天學遠臣二名，萬曆間原有光祿寺下程廩給，似應該寺酌量，照舊給與。

一、選取徵用知曆人，不拘吏監生儒，原題准選用十名，今欲分別三等藝能：其一，能明度數本原講解意義傳教官生者；其二，測驗推步精密不差者；其三，製造大小儀器工巧合法者。三項皆屬上等，每名每月給米一石，銀一兩八錢。其有兼長特出，三藝俱全，一人當數人之用者，酌量加給。但今三月以來，訪取僅得三人，其藝能不及者不敢濫收，後有續取者照例支給。

一、曆科天文生考取能書善算者，原題准選用十五人，今局中不必多人，止輪三名常川供事，每名除月糧外加給米五斗，鹽菜銀九錢。其餘但有成書並工曆錄

者，計日支給，每名每日給銀五分。諸人中有術業進益能及上等者，照前加給。已上三款，一時人數或缺，逐名扣給；有掛名曠廢者，計日除減。

一、督修協理各用書辦一名，每名月給銀九錢。看管儀器局夫一名，廚夫一名，每名月給銀六錢。

一、每月用呈文紙一千張，岡連紙一錠。

一、曆局觀象臺二處，每月用煤六十斤。

一、寒月四個月，每日用木炭四十斤。

一、工料

一、七政列宿大儀九座，每座約工料銀三十兩。若會有銅鐵木植，約用工價銀二十兩。

一、平渾懸儀三架，每架約工料銀三兩。

一、交食儀一具，約工料銀五兩。

一、天球地球儀二架，每架約工料銀六兩。

一、平面日晷三具，每具約工料銀五兩。

一、星晷三具，每具約工料銀一兩。

一、自鳴鐘三架，中樣者每架價銀五十兩，大者及小而精工者價值甚多，今不必用。

一、望遠鏡架三副，每架約工料銀六兩。鏡不在數。

前器止目前急用，他可續造者不在此數。至於分畫界限，工力精細，有小器具應費百日之功者，俱知曆人幹辦。另有前項本身糜給，不在工料之數。又諸器未經成造，難以定估，人數亦有多寡不齊，通俟按季造成四柱支銷文冊，具奏運部。

一、該局房屋合應工部量行修理，當加添者量行加添，並量備桌椅器物數事。

崇禎二年九月二十三日具題，二十六日奉聖旨，這修曆官生人等支給，並儀器工料等項，俱着依議辦給。該衙門知道。

校記：

○據治曆緣起述錄。

修改曆法請訪用湯若望羅雅谷疏

崇禎三年五月十六日

太子賓客禮部左侍郎兼翰林院侍讀學士督修曆法臣徐光啓等謹題爲修改曆法事：

崇禎二年七月十一日該本部題爲日食事，十四日奉聖旨：「這修改曆法四款，俱依議。」徐光啓見在本部，着一切督領。李之藻速與起補，蚤來供事。該部知道。欽此。」欽遵、隨行一面製造儀器，續於九月十五日祇領敕書關防，二十二日開局。行據欽天監開送選取官生戈豐年周胤等到局，分番測驗晷景。臣之藻祇奉簡命，亦於去冬十一月自原籍杭州府起程前來，行至揚州滄州兩處，爲因血疾再發，醫療就延。今幸獲痊，已於本月初六日陞見訖，旋即到局，協同臣光啓恪遵原議規則，督率該監官生，在局供事，推求測驗，改正諸法。先是臣光啓自受命以來，與同西洋遠臣龍華民鄧玉函等，日逐講究翻譯，至十月二十七日計一月餘，所著述翻譯曆說曆表稿草七卷。忽因警患，臣光啓屢奉明旨，拮据兵事，因之輟業，獨兩遠臣與知曆人等自行翻譯，復得諸色曆表稿草八卷。日稽月省，臣等凜凜職業，不敢怠荒。獨念天道幽遠，曆學精奧，自古聖喆皆不能爲一定之法，獨郭守敬稱爲絕倫，今復與天不合，則其法亦未精密。臣等佔俸老儒，所誦習者不過漢唐宋元

史冊之所記載，資性愚蒙，亦豈能自出聰明，高視往古。第今改曆一事，因差故改，必須究其所以差之故而改正之。前史改曆之人皆不其然，不過截前至後，通計所差度分，立一加減乘除，均派各歲之下，謂之改矣，實未究其所以然也。臣等昔年曾遇西洋利瑪竇，與之講論天地原始，七政運行，併及其形體之大小遠近，與夫度數之順逆遲疾，一一從其所以然處，指示確然不易之理，較我中國往籍，多所未聞。臣等自後每聞交食，卽以其法驗之，與該監所推算，不無異同，而大率與天相合。故臣等竊以爲今茲修改，必須參西法而用之，以彼條款，就我名義，從曆法之大本大原，闡發明晰，而後可以言改耳。臣等藉諸臣之理與數，諸臣又藉臣等之言與筆，功力相倚，不可相無。然而布算既密，事緒亦繁，汗牛充棟之書，臣等方愁精力有限，歲月易銷，不意本年四月初二日臣鄧玉函患病身故。此臣曆學專門，精深博洽，臣等深所倚仗，忽茲傾逝，向後緒業甚長，止藉華民一臣，又有本等道業，深懼無以早完報命。臣等訪得諸臣同學尙有湯若望羅雅谷二臣者，其術業與玉函相埒，而年力正強，堪以効用。及今西洋掌教遠臣陸若漢南行，卽令訪求速來，共襄盛典，事理亦便，伏乞敕下臣部，就便行文，教諭二臣，並行所在官司，資給前來，庶令人出所長，早奏厥績。臣等竭其愚昧，諮訪商量，一則通曉曆法之人，悉宜收集

京師；一則此二臣者皆係外國賓旅，請乞皇上明旨徵求，重其事亦重其人，故不免以一事之微，仰瀆聖聽。至於各省直地方，有學術能窺原本，推步確見左驗者，臣等再勤博訪取用，未敢一一瀆陳也。謹題請旨。

崇禎三年五月十六日具題，本月十九日奉聖旨：曆法方在改修，湯若望等既可訪用，着地方官資給前來。該衙門知道。

校記

○據治曆緣起逐錄。

○此聖旨，檢宗澤本誤置奏爲月食事疏後。

修改曆法遠臣羅雅谷到京疏

崇禎三年七月初二日。

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事督修曆法臣徐光啓等題爲修改曆法事：先該臣等於本年五月十六日題爲前事，十九日奉聖旨：「曆法方在改修，湯若望等既可訪用，着地方官資給前來。」該衙門知道。欽此。欽遵、通行咨訪去後，訪得遠臣羅雅谷見寓河南開封府，隨經訪府知府袁楷具文起送，資給前來，於今月初二日到京。理合具題，伏候

命下，令赴鴻臚寺報名，習儀見朝，隨令到局，與遠臣龍華民一體供事。其湯若望另俟訪取到日，具題請旨施行。

崇禎三年七月初六日奉聖旨：羅雅谷准朝見，到局供事。該部知道。

校記：

○據治曆條記逐錄。

修曆因事暫輟略陳事緒疏

崇禎三年九月二十日○

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事督修曆法臣徐光啓等謹題：爲奉命修曆，因事暫輟，謹略陳事緒，以明職守事。竊照臣光啓於崇禎二年七月十四日奉旨督領修正曆法事務，於九月十五日祇領敕書，二十二日閉局供事。一月有餘，與歸化陪臣龍華民鄧玉函等前後翻譯著述書表七卷，製造大儀三座，不意忽遭虜警，臣光啓奉命協同料理城守事宜，繼以造銃訓丁等事，獨兩陪臣與知曆人一二輩常川供事，譯成立成表八卷。其二臣所著述方言稿草，尙多未經翻譯，不敢開具。至本年五月以後，臣之藻、陪臣羅雅谷前後到局，偕臣光啓撰述翻譯，復得書表六卷，先後共成書籍立成表一十九卷。案照禮部

原題議考成績一款內稱，每季終將簿籍書冊類報該部，進呈御覽。今臣等奉命經年，而大半輟業，然鳩工合作已三月，前項書表理合進呈。但緣多事以來，止咨到戶部事例銀一百兩，製造儀器等項支用訖。工部錢糧乏竭，事勢倥傯，臣光啓又營他務，向未咨取。至今月初九日咨到事例銀三百兩，而該監官生方併工辦曆，未能繕寫，謹將前項書籍儀器名目開坐上聞，仍將書表稿草一十九卷送關部諸臣查看訖，容臣等竣辦曆畢日，行欽天監鳩集官生，領給工食，次第繕寫進呈御覽。緣係奉命修曆，因事暫輟，謹略陳事緒，以明職守事理，理合具本，謹具題知。

計開

書表一十九卷

測天約說二卷

大測二卷

元史撥日訂訛一卷

通率立成表一卷

散表一卷

已上係臣光啓同陪臣龍華民鄧玉函等譯撰。

測圓八線立成長表四卷

黃道升度立成中表四卷

已上係陪臣鄧玉函等同知曆人等翻譯通算。

曆指一卷

測量全義二卷

比例規解一卷

日躔表一卷

已上係臣光啓臣之藻同陪臣羅雅谷譯撰。

大儀器三座

七政象限大儀二座

測星紀限大儀一座

已上係陪臣鄧玉函同知曆人陳于階等製造。

崇禎三年九月二十日上，本月二十三日奉聖旨：禮奏修曆事緒，知道了。原議按季致成，既因事

暫停，譯成書表着繕寫完日進覽，該部知道。

校記：

○據明印本治曆緣起述錄。

○「陪」原本誤作「倍」，以意改。

推算月食起復方位並具圖象疏

崇禎三年九月二十日

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事督修曆法臣徐光啓謹題爲月食事：竊照本年十月十六夜望月食，已該禮部具題奉旨施行，臣等仰承欽命，職專修改，今雖功緒伊始，未有全書定法，然西洋二臣所有諸書，亦具載本法。祇因東西相去數萬里，交食時刻早晚相去約二十七刻，曆家謂之里差。此數非從月食時測驗數次，不能遽定。今與二臣約用其法，酌量加減推算，得本日月食分秒時刻起復方位，仍具圖象及欽天監原推二法，一併開坐上聞。伏乞敕下禮部，令監督司官至期會同臣等及該監官生登臺測候。如果密近，便可尋迹推求，倘猶疎遠，則當立法增損。不惟驗今日之異同，亦可備他日之擬議，庶幾庶仰副皇上欽若至意，而臣等亦得一心營職，勉效其尺寸矣。緣係月食事理，未敢

擅便，謹題請旨。

計開

崇禎三年十月十六日辛酉夜望月食分秒時刻並起復方位：

依法統曆推算，其法月體一十五分。

月食七分一秒約二分之一弱。

月未入已復光一分六十一秒。

月已入未復光五分四十秒。

初虧 寅正三刻 五更三點 東北

食甚 卯正二刻 曉刻 正北

復圓 辰正初刻 在晝 西北

食甚、月離黃道昴宿四度二十三分一秒。

依回曆推算：

月食七分六十四秒二分之一強

月未入見復光七十一秒

月已入未復光六分九十三秒

初虧 卯初初刻 東北

食甚 卯正二刻 正北

復圓 辰正一刻 西北

食甚、月離黃道西宮二十七度四十分四秒。

依西洋法加減推算。原法月體一十二分，今改從大統曆一十五分。

月食一十一分一十三秒七十五微約四分之三弱

月未入已復光五分二十一秒

月已入未復光五分九十二秒七十五微

初虧 在寅正一刻八十九分二十五秒算外 東北

月輪在地平上三十一度一十二分

食甚 在卯正初刻六十七分九十四秒算外 正北

月輪在地平上一十一度三十分

復圓 在辰初三刻五十一分六十二秒算外 西北

月輪在地平下七度五十分

共食限一十四刻一十二分二十七秒。

月離躔度

初虧、月離黃道經度在大梁之次二十六度三十分。

緯度離黃道南六十二分九十四秒。

食甚、月離黃道經度在大梁之次二十七度八分一十四秒。

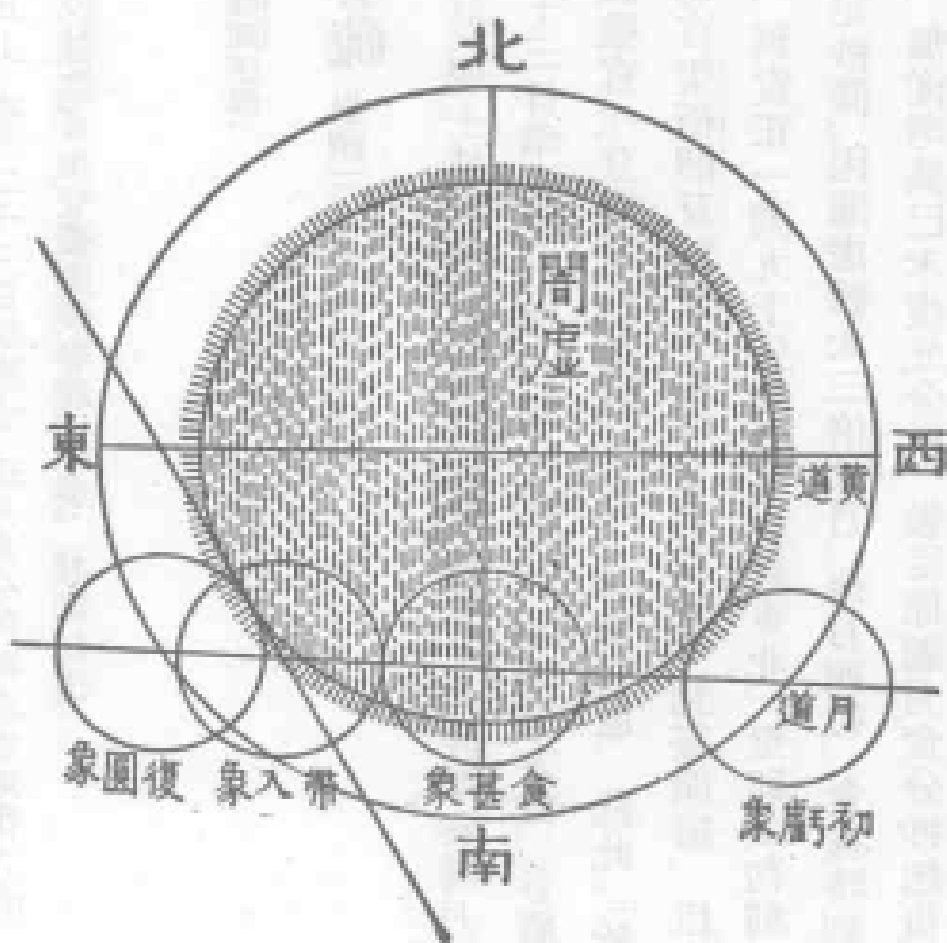
緯度離黃道南五十五分五十秒。

復圓、月離黃道經度在大梁之次二十七度八十六分四十七秒。

緯度離黃道南四十八分三十三秒。

右凡言算外者在過此時刻之後，如初虧在寅正一刻八十九分二十五秒，算外則必過寅正一刻而交寅正二刻，又過正二刻之八十九分而交九十分，又過九十分之二十五秒而交二十六秒，則初虧之時即寅正二刻已過八十九分二十五秒近寅正三刻矣，非謂方交寅正一刻即初虧也。食甚、復圓，俱倣此。凡曆法中歲月日時宮度分秒俱倣此。

崇禎三年十月十六夜望月食圖



崇禎三年九月二十日上，本月二十三日奉聖旨，這月食分秒時刻並起復方位，各曆推算互異，卿至期率同監督司官及該監官生登臺測候審驗，具奏。該部知道。

校記：

○據明印本治曆緣起逐條。

月食回奏疏

崇禎三年十月十七日○

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事督修曆法臣徐光啓謹奏爲月食事：臣於九月十九日具題前事，二十三日奉聖旨：「這月食分秒時刻並起復方位，各曆推算互異，卿至期率同監督司官及該監官生登臺測候審驗，具奏。該部知道。欽此。」欽遵，於今十月十六日夜望率同監督司官梁衍泗及該監堂屬官生葉震春等到臺測驗，臣用新造候時星晷一具，逐時逐刻測候，到寅正一刻九十分算外見初虧東北，至卯正初刻七十分算外食甚約一十一分以上，難定秒微，因關虛體大三倍於月，掩月西行，食甚時刻頗久，適遇陰雲遮掩，以至月入地平，無從考其已未復光分數，較臣原題月食分秒起復方位，似不甚遠。至該監官生於臺下就壺漏二器，多寡稍有異同，似不難較勘畫一也。臣欽奉明旨，理合

回奏，爲此具本，謹具奏聞。

崇禎三年十月十七日具題，二十四日奉聖旨：考驗曆法全在交食，覽奏臺官用器不同，測時互異，

還着較勘畫一，具奏。

校記

○據明印本治曆緣起逐錄。

測候月食奉旨回奏疏

崇禎三年十一月二十四日○

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事督修曆法臣徐光啓謹題爲奉旨回奏事。臣於十月十七日登臺測候月食，具本回奏，奉聖旨：「考驗曆法，全在交食，覽奏、臺官用器不同，測時互異，還着較勘畫一具奏，欽此。」欽遵，隨行督率該監堂屬官並知曆人等到臺，前後較勘三次。設立表桌及用合式羅經，於本臺日晷簡儀立運儀正方案上，較定本地子午真線，以爲定時根本。據法當製造如式日晷，以定晝時；造星晷，以定夜時；造正線羅經，以定子午。若晨昏陰雨，當造如式行漏，與該監所有銅漏比驗畫一，以濟二晷所不及。但備辦界畫，工力甚細，今工尙未竣，而較勘略定，理合先行奏聞。臣等竊照定時之

法當議者五事：一曰壺漏，二曰指南針，三曰表臬，四曰儀，五曰晷。其一、壺漏等器規制甚多，今所用者水漏也。然水有新舊滑澇，則遲速異；漏管有時而塞，有時而礙，則緩急異。定漏之初，必於午正初刻，此刻一誤，無所不誤，雖調品如法，終無益也。故壺漏者特以濟晨昏陰雨晷儀表臬所不及，而非定時之本。所謂本者，必準於天行，則用表、用儀、用晷，晝測日，夜測星，是已。其二、指南針者，今衛人恆用以定南北，凡辨方位，皆取則焉。然所得子午非真子午，向來言陰陽者多云泊於丙午之間，今以法考之，實各處不同。在京師則偏東五度四十分，若憑以造晷，則冬至午正先天一刻四十四分有奇，夏至午正先天五十一分有奇。然此偏東之度，必造針用磁，悉皆合法，其數如此。若今衛人所用短針、雙針、磁石同居之針，雜亂無法，所差度分或多或少，無定數也。今觀象臺有赤道日晷一座，及正方案，臣等以法考之，其正方案偏東二度，日晷先天半刻，計在當時亦用羅經與表臬參定，故差數爲少。若專用羅經者，恐所差刻分多少亦無定數，而大抵皆失於先天。據此以候交食時刻，卽其失不盡在推步也。今但用表臬或儀器以求子午真線，或依偏針加減，別造正線羅經，以與舊晷較勘，差數立見矣。三曰表臬者，既曰周禮匠人置槩之法，議日出入之景，參諸日中之景，以正方位。今法置小表於地平，午正

前後累測日景，以求相等之兩長景，卽爲東西，因得中間最短之景，卽爲眞子午。其術更爲簡便也。四曰儀者，本臺原有立運儀，用以測驗七政高度，臣等卽用以較定子午。於午前累測日高度，分至於長極而消，則因最高之度卽得最短之景，此午正時南北眞線也。五曰晷者，造成平面晷體依前儀器表臬南針三法，參互考合，務得子午卯酉眞線，因以法分布時刻，加入節氣諸線，卽成平面日晷。若今時所用圓石欹晷，是爲赤道晷，亦用所得子午線較定。此二晷者，皆可得天正時刻，所謂晝測日也。若測星之晷，亦卽周禮夜考極星之法。然周時北極一星，正與眞北極同壤，今時久密移，此星去極三度有奇，周官舊法不復可用。故用重盤星晷，上盤書時刻，下盤書節氣，展轉相加，依近極二星用時指垂權，測知天正時刻，所謂夜測星也。總五事而論之：壺漏用物用其分數，南針用物用其性情，然皆非天不因，非人不成。惟表、惟儀、惟晷，悉本天行，私智謬巧無容其間，故可爲候時造曆之準式也。今若於准表、准儀、准針任用一事，因之以造日星二晷，又因二晷以較定壺漏，用加減輕重之法令遲疾如意，則天正時刻人人通知，在在畫一矣。如是而交食時刻尙有後先，則失在推步也。然而推步之學，其中事理有須申明奏聞者。蓋曆自漢迄元一千三百五十年，凡六十八改而後有授時之法，是皆從粗入精，先迷後得，

謂古法良是，後來失傳誤改者，皆謬論也。自元至今又三百五十年，略無修正，並郭守敬之遺書一百餘卷，悉皆散逸，徒取其僅存之粗迹，爲熙朝之大典，詎是事宜？而昔日臺官阻撓特甚，此則前代曆家義所不敢出也。近蒙聖明加意釐正，諸臣專已成心，悉已捐除，而見臣等著述稍繁，似有畏難之意。不知其中有理、有義、有法、有數。理不明不能立法，義不辨不能著數。明理辨義，推究頗難；法立數著，遵循甚易。卽所爲明理辨義者，在今日則能者從之，在他日則傳之其人，令可據爲修改地耳，非必在臺諸臣悉皆曉暢也。若立成諸表皆先爲一定之法，一成之數，如舊用測圓術求距度一率，卽須展轉乘除，窮日之力；而臣等翻譯原文二萬一千六百率，又改從大統，加減演算爲三萬六千率，用之推步，展卷卽得。其他諸法，亦多類此。此則今之愈繁，乃後之愈簡；以臣等之甚難，開諸臣之甚易，何足畏哉！此臣等所嘗面論，而今以入告，庶諸臣知臣言之不欺，旁觀者知曆法曆理，一成俱成，遠尋前緒，下啓來茲，實未易也。緣係奉旨回奏事理，除赤道晷恆是先半天刻可用，原晷修改或臨時扣減定算平面晷，可於正方案界畫其星晷，行漏羅經，待工完之日，付該監臺官施用，並指授造法、用法外，合應先行回奏。爲此具本，謹具題知。

崇禎三年十一月二十四日上，二十八日奉聖旨：曆學甚微，其理數法象，必須悉心互參，不可偏執。覽奏製器測晷及括傳臺官等事，具見詳審，知道了。該部知道。

校記：

○據治曆錄起運錄，用明經世文編卷四九三校。

○「既」明經世文編作「即」，是。

咨禮部轉咨都察院文

崇禎三年十一月○

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事督修曆法徐光啓爲欽奉明旨修改曆法，謹開列事宜請乞聖裁事。准禮部咨：「准都察院咨：據巡按四川監察御史馬如蛟呈：奉本院勅劉先該本部咨題前事內開，博訪得資縣儒學生員冷守中執有成書，言論娓娓，謹令抄錄原書，先行呈覽，如果堪用，行文起取等因到院移咨過部，轉咨查覽」等因。准此，看得曆法一家本於周禮馮相氏「會天位、辨四時之敘」，於他學無與也。從古用大衍、用樂律，牽合傳會，盡屬贅疣，今用皇極經世，亦猶二家之意也。此則無關工拙，可置勿論。惟是曆之始事，先定氣朔；曆之終事，必驗交食。今崇禎四年辛未歲前冬至，大統曆推在庚

午十一月十八日亥正一刻，本部從前推步臨期測驗，定在十九日丑初一刻五分四十一秒，則於大統曆已是先天一十二刻有奇，而於來術所推在酉初四刻，又先於大統一十六刻，則比本部新法共先二十八刻有奇，燕越蒼素，不啻遠矣。然而此事與躡難宜，逝駒莫挽，彼此是非，孰從定之，亦姑末論。獨辛未年日月交食，此可豫推，尤難掩覆，合離疏密，毫髮畢呈，此不必以口舌爭也。考是年四月十五日戊午夜望月食，欽天監推到食限一十四分九十九秒，初虧於正東爲丑初三刻，食既爲丑正三刻，食甚爲寅初二刻，生光爲寅正一刻，復光於正西爲卯初初刻。本部新法所推，則食限二十六分六十秒，其在順天府則初虧在丑初一刻內第二十五分二十秒，食既在丑正一刻內第五十一分二十三秒，食甚在寅初一刻內第六分四十三秒，生光在寅初四刻內第五十九分零二秒，復圓在卯初初刻內第二分二十三秒。又依各省直道里約略推得先後時刻，不暇徧舉；今止論四川成都府，則初虧在子正初刻九十一分一十三秒，食既在丑初一刻二十六分六十七秒，食甚在丑正初刻七十零分六十三秒，生光在寅初初刻二十六分四十零秒，復圓在寅正初刻五十分七十三秒。蓋順天府復圓之時月輪准在地平上未入，四川復圓之時月輪尚在地平上一十五度有奇。來術云「加時在晝」，則此相左之甚，而明白易見。本部原疏嘗云：「莫

難於造曆，莫易於辨曆，蓋爲此也。今時日既在指顧，事理又若列眉，合無聽令本生同該地方陰陽人等，至期詣公府一同候驗，如果加時在晝，卽其法實絕千古，本部當盱衡俟之；如或在夜，則尙宜虛心習學，以成先志。蓋三百年來此道寥寥，苟有志焉，樂與其進也。再照月食分數，寰宇皆同，不比日食多寡，隨處各異。特緣地有經度，東西易地則先後時刻亦隨處不一，如前所推蜀省時刻乃依廣輿圖計里畫方之法，揣摩推算，未委果否相合？如必欲得真數，又須以本地交食之數驗之。至期得本地方官令本生同陰陽人等測定初虧真正時刻，分秒備細，具申轉咨前來，使本部得藉手以告成事，是所甚願也。爲此合咨貴部，煩爲查照轉咨施行。崇禎三年十一月。

校記：

○據學曆小辨逐錄。

因病再申前請以完大典疏

崇禎三年十二月初二日○

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事督修曆法臣徐光啓奏，爲因病再申前請，懇祈聖鑒以完大典事。臣等近推本年十一月十八日冬至時刻，用儀器三事，累測日躔，如法

布算，與該監原推不合；而該監原推與近來議曆者所言又不合。欲求畫一，使人人暢曉，確然無疑，當於臬表二器的就一巧便之法。因於二十八日前往觀象臺再行備細考驗計畫，不意偶然失足，顛墜臺下，致傷腰膝，不能動履。見今延醫調治，據例止應註籍，未宜輒以上聞。而在臣特不得不言者，爲修曆事務勢難闕人故也。案查去年七月十一日禮部爲日食事條陳四款，內一款言治曆重事，須博訪遍求，選擇共事，庶集衆思，以底成績，則又俟督領之臣，另行斟酌題請。等因、本月十四日奉聖旨：「這修改曆法四款俱依議。」徐光啓見在本部，著一切督領。李之藻速與起補，蚤來供事。該部知道。欽此。」續於本年七月二十六日臣復具奏，爲恭承明命，自揣無能，謹陳愚見以祈聖明採擇事，內開「專門名家，亦宜兼收，容臣等隨時訪求，有立法超卓、陳義精當者，具實奏聞，以待簡用」，等因、八月初一日奉聖旨：「這條議曆法，立論精確，列款明備。修正歲差等事，測驗推步，參合諸家，西法自宜兼收。用人精擇勿濫。李之藻着速催前來。儀象急用，工部委官督造，度數旁通有關庶績，一并分曹料理。該衙門知道。欽此。」臣自茲奉命以後，料理未幾，旋遭報警，輟業逾時；今秋纔欲續成，而寺臣李之藻物故。目下算數測候臚寫員役雖不乏人；而釋義演文，講究潤色，較勘試驗，獨臣一身，即使強健踰人，尙苦茫

無究竟，况今疾困支離，臥病一日則誤一日之事。以此再申前請，伏乞敕下吏禮二部，商求堪用人員，更簡數輩前來供事。若使臣醫藥遂効，可速於告成，如或瘥可末期，亦便於承接矣。臣昨具疏以較勘時刻回奏，伏奉聖旨：「曆學甚微，其曆數法象必須悉心互參，不可偏執。覽奏製器測晷及指傳臺官等事，具見詳審，知道了。該部知道。欽此。」仰見我皇上通微之睿慮，無窮之教思，臣自今以往，敢不夙夜佩服！無論一己原無特見，不敢偏執；即載籍有異同，衆論有彼此，亦不敢偏徇，而惟以七政運行爲本。昔元統李德芳爭言曆事，高皇帝曰：「二統皆難憑，只驗七政行度交會無差者爲是。」洋洋聖謨，垂訓至矣。臣欽承此意，故一切立法定數，務求與天相合，又求與衆共見。但其理義甚奧而蹟，法數甚曲而繁，自非集思廣益，何能速就！况臣既衰且病，展轉週惶，不得不瀆陳於聖明之前也。外訪取西洋遠臣湯若望，向寓陝西西安府，今經該府咨給前來，理合奏聞，並候命下，令赴鴻臚寺報名見朝，隨令到局，一體供事。伏候敕旨，臣無任激切惶悚待命之至。

崇禎二年十二月初二日上，本月初六日奉聖旨：審曆非比他藝，果有精曉堪任的，着吏禮二部擇用，不得徇徇。取到人員知道了。該衙門知道。

校記：

○據治曆錄起遂錄。

月食起復方位具圖呈覽疏

崇禎三年十二月初三日

禮部尚書兼翰林院學士協理詹事府事督修曆法臣徐光啓謹題爲月食事：竊照崇禎四年四月十五日戊午夜望月食，其食限分秒時刻並起復方位，例應先期具奏，除大統回回二曆近經欽天監自行具題外，臣等法雖未定，約略推步，謹將所得諸數逐一開坐，並具圖象進呈御覽，仍附陳四事，以祈聖鑒。其一、凡論時刻臣等皆言算外，是曆家古法；而該監皆言算內，所以愈似差殊。如今年十月十六夜望月食，初虧臣等言寅正一刻八十九分二十五秒，該監稱寅正三刻，此所差者十分七十五秒耳，若止據寅正一刻之文似差二刻也。元史曆議言考算交食同刻者爲密合，相較一刻爲親，二刻爲次親，三刻爲疎，四刻爲疎遠，內外之說不明，是本密合而反似次親矣。臣今亦言算內，以期畫一。如寅正一刻八十九分二十五秒算外，今言寅正二刻內第八十九分二十五秒，則與正三刻止差十分七十五秒明白易見。其二、臣等較定觀象臺正方案上子午線偏東二度，赤道日晷先天半

刻，今曆書未成，法數未備，該監未能據改。臣今推算每具兩率云依新曆則若干，依舊曆則若干，以待臨時候驗。其三、上天下地各有經度緯度，測天則經度易，緯度難；測地則經度難，緯度易。日食隨地不同，則用地緯度算其食分多少，用地經度算其加時早晏；月食分數寰宇皆同，止用地經度推求先後時刻而已。漢安帝元初三年三月二日日食，史官不見，遼東以聞，五年八月朔日食，史官不見，張掖以聞。蓋食在早獨見於遼東，食在晚獨見於張掖，當時京師不見食，非史官之罪，而不能言遼東張掖之見食，則其法未密也。然曆本數千年間自粗入精，如日食卽是定期，漢人尙推日食在朔二日，而暇責其早晚異分之數耶？唐書載北極出地自林邑十七度至蔚州四十度，元人設四海測驗二十七所，庶幾知詳求經緯之法矣。臣等職專修正，不一推算，恐他日東西南北見食不同，難辭疎遠之誚。但功緒未就，無暇及此，未能實知各省直經緯幾何，特從輿地圖約略推步，開載各省今食初虧度分。蓋食分多少既天下皆同，則後來四率可以類推，不若日食之經緯各殊，必須詳備也。其四、舊法月體一十五分，則盡入闕虛亦十五分止耳；而臣等今推二十六分六十秒者，蓋闕虛體大於月，若食時去交稍遠，卽月體不能全入闕虛，止從月體論其分數，是夕之食，極近於二道之交，故月入闕虛一十五分方爲食既，更進一

十一分有奇乃得生光，故爲二十六分有奇。如回回曆推十八分四十七秒，略同此法也。如蒙聖鑒，伏候命下該部，至期令監督等官測候上聞。緣係月食事理，未敢擅便，謹題請旨。

計開

崇禎四年四月十五日夜望月食分秒時刻並起復方位：

月食二十六分六十秒，舊法月體一十五分，除食既外餘食一十一分六十秒。

初虧、依新晷在丑初一刻內第二十五分三十秒，依舊晷在丑初一刻內第七十五分

三十秒，月在地平上二十九度一十分。正東。

食既、依新晷在丑正一刻內第五十一分一十三秒，依舊晷在丑正二刻內第二分二

十三秒，月在地平上二十三度二十八分。

食甚、依新晷在寅初一刻內第六分四十三秒，依舊晷在寅初一刻內第五十六分四

十三秒，月在地平上一十七度五十二分。

生光、依新晷在寅初四刻內第五十九分二秒，依舊晷在寅正初刻內第九分二秒，

月在地平上八度八十八分。

復圓、依新晷在卯初刻內第二分二十三秒，依臺晷在卯初一刻內第三十四分九十秒，月輪准在地平上無度分。正西。

計食限內凡十五大刻爲一千五百分，三小刻爲五十分，又餘分五十三分六十五秒，共十六大刻三分六十五秒。

日月經度：

食甚日躔黃道在大梁之次二十四度五十五分七十二秒。

食甚月離黃道經度在大火之次二十四度三十五分七十二秒。

月離緯度：

初虧月距黃道北一十分二十六秒。

食甚月距黃道北四十七秒。

復圓月距黃道南八分八十五秒。

各省直食時：

京師順天府、初虧在丑初一刻內第二十五分三十秒。

南京應天府、福建福州府、初虧在丑初一刻內第五十一分四十秒。

山東濟南府、初虧在丑初初刻內第七分七十三秒。

山西太原府、初虧在子正三刻內第六十五分三十秒。

湖廣武昌府、河南開封府、初虧在子正四刻內第二十五分三十秒。

陝西西安府、廣西桂林府、初虧在子正二刻內第九十五分三十秒。

浙江杭州府、初虧在丑初初刻內第一十二分一十三秒。

江西南昌府、初虧在子正四刻內第五十五分八十三秒。

廣東廣州府、初虧在子正三刻內第九十一分四十秒。

四川成都府、初虧在子正一刻內第七十五分八十秒。

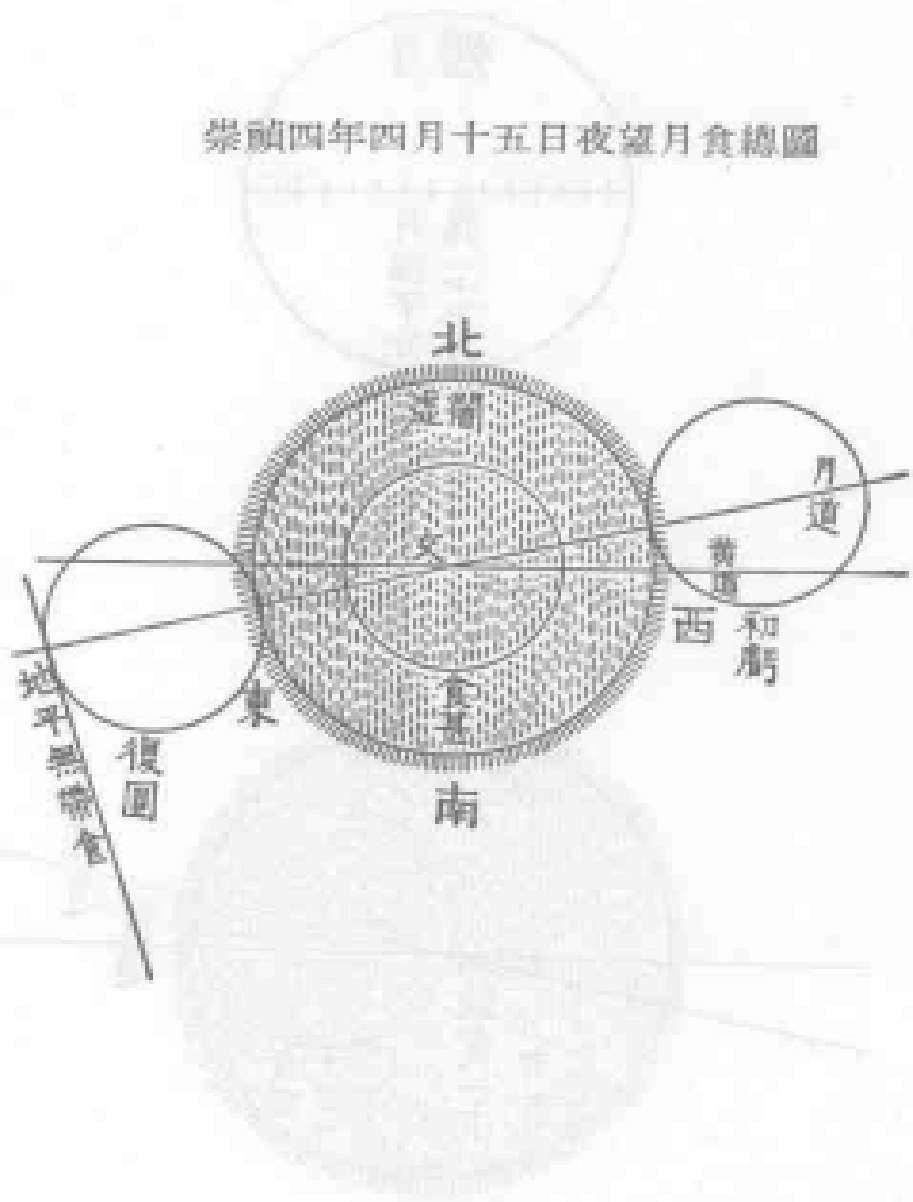
貴州貴陽府、初虧在子正二刻內第七十一分四十秒。

雲南雲南府、初虧在子初四刻內第七十一分四十一秒。

崇禎三年十二月初三日，初六日奉聖旨，覽奏月食方隅晷刻，互有異同，便着監督官測候及各
省直奏報，參驗自見。所陳四事，務講求詳確，以資修改。該部知道。

觀心卷中一曆法

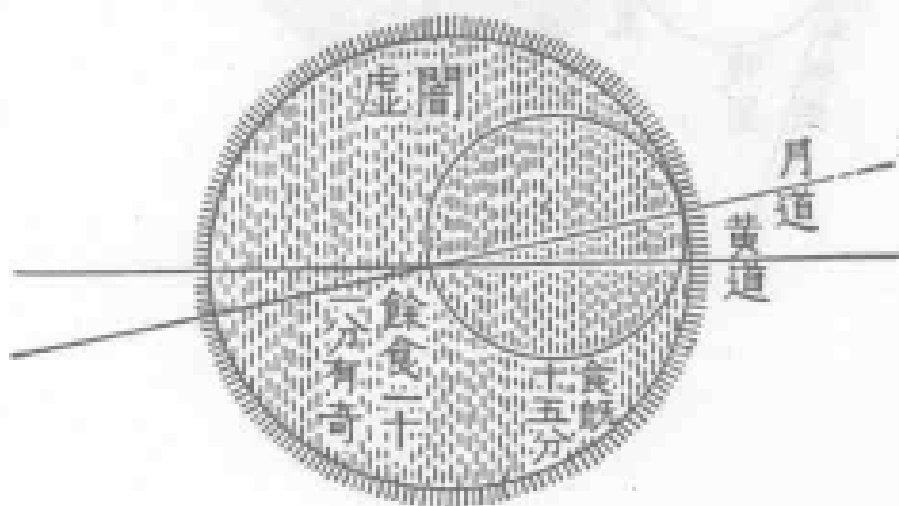
崇禎四年四月十五日夜望月食總圖



月體一十五分之圖



月食限二十六分之圖



校記

○據明印本消曆緣起逐錄

徐光啓集卷八

治曆疏稿二

奉旨恭進曆書疏

崇禎四年正月二十八日

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事督修曆法徐光啓謹題。爲欽奉明旨，恭進曆書事。案照崇禎三年九月二十日該臣題爲奉旨修曆，因事暫輟，謹略陳事緒，以明職守事。內開「先後共成曆書並立成表一十九卷，竢辦曆畢日，糾集官生次第繕寫，進呈御覽。」等因、二十三日奉聖旨：「這奏修曆事緒，知道了。原議按季考成，旣因事暫停，譯成書表着繕寫完日進覽。該部知道。欽此。」欽遵、隨將翻譯述過書表等二十三卷，並總目一卷，共二十四卷，行欽天監官生繕寫完備。其間卷數有多於前題者，係近日續成；有前經開載今未完者，因本書卷數尙多，合待通完並進。爲此謹將見在曆書曆表二十四冊，一套，進呈御覽，伏祈聖鑒。緣係欽奉明旨，恭進曆書事理，理合具本，謹具題知。

計開

曆書一套六卷內

曆書總目一卷

日躔曆指一卷

測天約說二卷

大測二卷

曆表一套一十八卷內

日躔表二卷

割圓八線表六卷

黃道升度表七卷

黃赤道距度表一卷

通率表二卷

崇禎四年正月二十八日上，二月初一日奉聖旨：曆書留覽，未完的繕寫續進。該部知道。

崇禎四年正月二十八日

校記：

○據治曆緣起逐錄。

曆書總目表

崇禎四年正月二十八日○

臣竊惟星曆之學，興於邃古，如伏羲作干支，神農分八節，黃帝綜六術，顓頊命二正是已。六經可考者，則虞書之在璣齊政，曆象授時，周禮之土圭致日月，馮相氏會天位，辨時敘也。而黃帝以下六曆皆不傳，其傳者自西漢太初曆始。太初以後迄於勝國，千四百年，改曆者七十餘次，創法者十有三家。約略計之：二十餘年而一修改，百餘年而一創法。其間學士疇人，布衣草澤，流傳衍釋，曾無絕緒。即有守株之陋，時呈秀林之材矣。元郭守敬兼綜前術，時規新意，授時既就，以爲終古絕倫，後來學者謂守此爲足，無復措意。三百五十年來，並守敬之書，亦皆湮沒，即有志之士殫力研求，無能出守敬之藩，更一舊法，立一新義，確有原本，確有左驗者。則是曆象一學，至元而盛，亦自元而衰也。我高皇帝神聖首出，深明象緯，元統李德芳爭言歲實消長，諡云：但以七政行度交會無差者爲是。然而二臣亦各不能自爲無差。是後欽命儒臣吳伯宗等翻譯西域曆書三卷，載

在掌故。又面諭詞臣李紳等曰：邇來西域陰陽家推測天象，至爲精密有驗，其緯度之法又中國書之所未備，此其有關於天人甚大。宜譯其書，隨時披閱，庶幾觀象可以省躬修德，順天心、立民命焉。又稱其測天之道，甚是精詳，豈非禮失而求之野乎？所惜者翻譯既少，又絕無論說，是以一時詞臣曆師，無能用彼之法，參入大統，會通歸一者。又其本法係阿剌必年所造，是隋開皇己未，去今一千三十二年。其地復迤西數萬里。千年以來，天象密移，事事遷革，從無更定；數萬里外，地度經緯，亦各參差，率彼就此，自多乖迕。今本科所推交食，與大統互異，五星凌犯亦未能悉合天行，蓋爲此也。邇來星曆諸臣頗有不安舊學，志求改正者。故萬曆四十年有修曆譯書、分曹治事之議。夫使分曹各治，事畢而止。大統既不能自異於前，西法又未能必爲我用，亦猶二百年來分科推步而已。臣等愚心，以爲欲求超勝，必須會通；會通之前，先須翻譯。蓋大統書籍絕少，而西法至爲詳備，且又近今數十年間所定，其青於藍、寒於水者，十倍前人。又皆隨地異測，隨時異用，故可爲目前必驗之法，又可爲二三百不易之法，又可爲二百年後測審差數因而更改之法。又可令後之人循習曉暢，因而求進，當復更勝於今也。翻譯既有端緒，然後令甄明大統、深知法意者，參詳考定，鎔彼方之材質，入大統之型

模；譬如作室者，規範尺寸一一如前，而木石瓦甃悉皆精好，百千萬年必無敝壞。卽尊制同文，合之雙美，聖朝之鉅典，可以遠邁百王，垂貽永世。且於高皇帝之遺意，爲後先合轍，善作善承矣。臣惟茲事，義理奧隨，法數殷繁，述敘旣多，宜循節次，事緒尤紛，宜先基本。今擬分節次六目，基本五目，一切翻譯撰著，區分類別，以次屬焉。謹條列如左：

節次六目：

一曰、日躔曆。

二曰、恆星曆。

三曰、月離曆。

四曰、日月交會曆。

五曰、五緯星曆。

六曰、五星交會曆。

基本五目：

一曰、法原。

二曰、法數。

三曰、法算。

四曰、法器。

五曰、會通。

有六節次，循序漸作，以前開後，以後承前，不能兼并，亦難凌越。五基本，則梓匠之規矩，漁獵之筌蹄，雖則浩繁，亦須隨時並作，以周事用。然而臣更有說者：大事必須衆力，疾行當無善步。郭守敬時，曆學未墜，集合大僚數輩及南北曆官，然猶五年而成曆，七年而頒行，二十餘年而典籍始備。今人數既乏，功緒倍繁，恐旁觀者議其曠日遲久，則臣有三議於此：其一、苟求速就，則豫算日月交食三四十年，次用舊法，略加損益附會其間，數月可竣。夫曆家疎密，惟交食爲易見，餘皆隱微難見者也。交食不誤亦當信爲成曆，然三四十年之後，乖違如故矣。此則昧心罔上，臣等所不敢出也。其二、依循節次，辨理立法，基本五事，分任經營。今日躡一節，大段完訖，恆星半已就緒，太陰方當經始。次及交食，次及五星。此功既竟，卽有法有數，嚆人世業，悉可通知，二三百必無乖舛。然其書已多於曩昔，其術亦易於前人矣。其

三、事竣曆成，要求大備。一義一法，必深言所以然之故，從流遡源，因枝達幹，不止集星曆之大成，兼能爲萬務之根本。此其書必逾數倍，其事必閱歲年。既而法意既明，明之者自能立法，傳之其人，數百年後見有違離，推明其故，因而測天改憲，此所謂今之法可更於後，後之人必勝於今者也。兩端臚列，事在徐圖，先其易簡，次其繁重。惟是功非朝夕，人必旁求，藉非多助，爲時愈久，此必然之勢也。若臣弱植衰年，庸才末學，卽第二議必非臣所能竟，何況其三？特如精衛填海，有求成之望，愚叟移山，論可爲之理而已。伏惟聖明矜察。

崇禎四年正月 日○禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事奉敕督領修正曆法事務
臣徐光啓謹撰，今第一次進呈書目。

計開

書五卷內

日躔曆指一卷

屬法原

測天約說二卷

屬法原

大測二卷

屬法原

表一十八卷內

日躔表二卷 屬法數 屬日躔

割圓八線表六卷 屬法數

黃道升度表七卷 屬法數

黃赤距度表一卷 屬法數

通率表二卷 屬會通

校記

○據治曆緣起逐條，用明經世文編卷四九三校。按此文應是附「曆書總目」前的進表。

○明經世文編所錄止此。又文編選此篇為治曆疏稿第一篇，故有旁批云：「崇禎曆書文定公所作，凡數百卷，不能詳悉。只錄疏稿數篇，以見今上憲章率若之至意，而文定亦可謂絕學矣。」

○據崇禎五年十月十一日上疏知所空應為「二十八日」。

○據崇禎五年十月十一日上疏知所空應為「二十八日」。

○據崇禎五年十月十一日上疏知所空應為「二十八日」。

月食推算里差疏

崇禎四年四月十六日

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事加俸一級督修曆法臣徐光啓謹奏爲月食事：臣於崇禎三年十二月初三日具題前事，本月初六日奉聖旨：「覽奏月食方隅晷刻，互有異同，便着監督官測候及各省直奏報，參驗自見。所陳四事，務講求詳確，以資修改。該部知道。」欽此。內除所陳四事，欽奉明旨遵依及各省直方隅晷刻各有異同，聽該地方奏報參驗外，臣謹於本月十五日督同監督官祠祭司主事劉繼吳、欽天監監正葉震春及本監官生本局訪取知曆人等登臺測驗，內分遣天文科官生以壺漏測，又令天文科官生在臺用簡儀測月。臣等用近來所教習曆科官生及知曆人等在臺用星晷測紫微垣二星，用象限儀測織女大星經緯度數，以推變時刻，蓋臣之前疏所云「定時之本，必準於天行，晝測日，夜測星」者，此也。於時臣等測算：得初虧在丑初一刻三十六分，食既在丑正一刻六十分，食甚在寅初一刻三十分，生光在寅初四刻八十分，復圓當是卯初初刻，在地平上無度分，而雲氣稍重，未復約三四分，在地平上三度一十分，卽已遮掩，不及見其全復。同時陪臣羅雅谷等在局亦用象限儀測大角星經緯度，以推變時刻，其初虧亦在丑初一刻三十

八分，與臣等相合。若食分則原推二十六分，其微驗在初虧正東，生光正西，闔虛本三十分，今月體直穿闔虛而過，稍稍偏北，所差甚微，而食限原推一十六刻，今並無短少，知其食分不在二十六刻以下也。再惟臣等原推有先後時刻，今刻數不差，而分數稍異者，蓋從來算曆，分秒微纖，一一備具，若測驗雖大儀器每度不過半寸，不能畫爲百分，又闔虛之旁多有游氣，無灼然分畫之限，亦難定其分秒。譬如會計錢穀，備算畸零，以防總撤之不合；至如權衡之上，則釐毫絲忽，未易辨也。故郭守敬舊術止載刻數，不及秒分，該監向依此法；今所以必推分數者，蓋臣舊年九月原疏內稱里差一術，東西時刻隨在各異，必以地之經度爲本，非從月食時測驗數次不能遽定其數，故依法細推分數，正欲得其差殊，以爲後來根本。今所差者大概推步之數在前，實測之數在後，後來推算當依此以定里差，然亦須每次細推詳測，隨差隨改，既定之後，永以爲式矣。至各省直必須奏報者，亦欲得其里差故也。蓋該監官生惟曆科近經教習，亦多解頤會意，測星定時已皆諳曉；他科用簡儀測月者，臣亦未諗其術，用壺漏者亦止可得其刻數，似須漸次講求，以臻畫一。若今欲強其相合，恐致那移遷就，更非修曆改憲之初意矣。伏惟聖明裁鑒，臣無任惶悚待命之至。

崇禎四年四月十六日上，本月十九日奉聖旨：禮部知道。

校記：

○據明印本治曆緣起逐錄。

月食先期進呈起復方位並具圖象疏

崇禎四年六月十一日○

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事加俸一級督修曆法臣徐光啓謹題爲月食事：竊照本年十月十五日乙卯夜望月食，其食限分秒時刻並起復方位例應先期上聞，除大統回回二曆近經欽天監具題外，臣等新法雖未全備，謹斟酌推步，將所得諸數逐一開坐，並具圖象進呈御覽。伏乞敕下該部，至期令監督等官測候，謹奏聞。緣係月食事理，未敢擅便，謹題請旨。

計開：

崇禎四年十月十五日乙卯夜望月食分秒時刻並起復方位：

月食一十六分三十秒，依日食例月體爲一十分，除外餘六分三十秒，爲既內分。初虧、寅正四刻內七十五分，月在地平上二十三度三十三分。正東。

食既、卯正一刻內三十四分七十二秒，月在地平上一十二度一十七分。

食甚、辰初一刻內一十六分六十六秒，月在地平上一度七十一分，後一刻月入地

平。曉刻。

生光、辰正初刻內九分七十二秒。在晝。

復圓、巳初一刻內八十七分五十秒。在晝，正西。

計食限內凡一十七刻爲一千七百分，五小刻爲八十三分三十三秒，餘十二分五十

秒，共一十七刻九十五分八十三秒。

食甚日躔黃道在大火之次一十六度一十四分一十三秒。

食甚月離黃道在大梁之次一十六度一十四分一十三秒。

月離緯度：

初虧、月距黃道北一分。

食甚、月距黃道北四分五十秒。

復圓、月距黃道北九分。

各省直初虧時刻：

京師順天府、在寅正四刻內七十五分。

南京應天府、福建福州府、在卯初初刻內六分九十四秒。

山東濟南府、在卯初初刻內一十三分八十八秒。

山西太原府、在寅正三刻內一十二分五十秒。

湖廣武昌府、河南開封府、在寅正三刻內七十五分。

陝西西安府、廣西桂林府、在寅正二刻內四十一分六十六秒。

浙江杭州府、在卯初一刻內四十一秒。

江西南昌府、在寅正四刻內九十七分三十一秒。

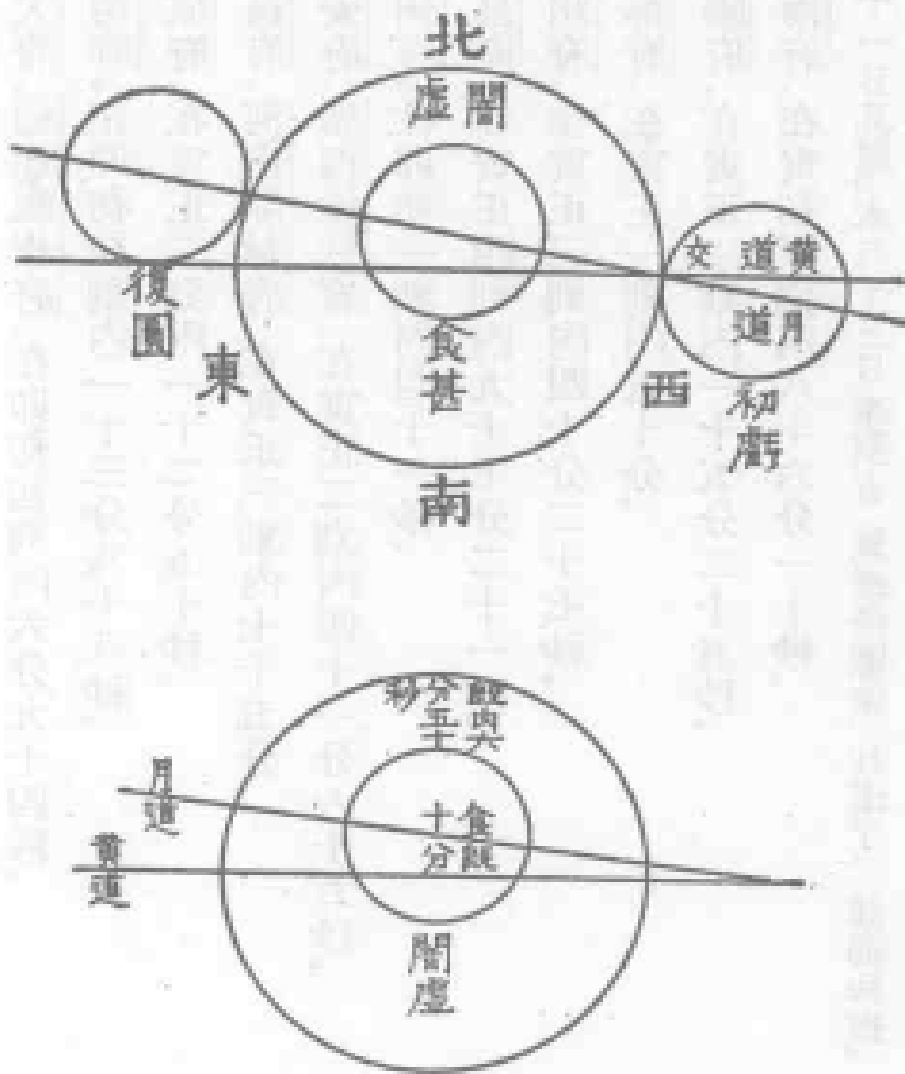
廣東廣州府、在寅正三刻內四十分二十七秒。

四川成都府、在寅正一刻內五十分。

貴州貴陽府、在寅正二刻內一十五分二十五秒。

雲南雲南府、在寅初四刻內八十六分一十秒。

崇禎四年六月十一日具題，本月十二日奉聖旨：覽奏併圖像，知道了。該部知道。



校記：

○據明印本治曆總紀逐條。

奉旨續進曆書疏

崇禎四年八月初一日

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事加俸一級督修曆法徐光啓題：爲欽奉明旨，恭進曆書事。案照本年正月二十八日該臣題爲前事，恭進第一次曆書二十四卷。二月初一日奉聖旨：「曆書留覽，未完的繕寫續進。禮部知道。欽此。」欽遵，一面撰述修潤，一面測算繕寫，依禮部原題三月一考成，則四月終宜有續進，但討論潤色，原擬多用人員，今止臣一人，每卷必須七八易稿。且測量全義十卷，恆星曆八卷，兩遠臣分曹著述，於時尙未完全，難以截數先進，而恆星圖表務求分秒無差，兩臣與在局人員日算夜測，最難就緒。近今繕寫齊備，凡書表圖像三種，共二十卷，一摺，謹具本進呈御覽。臣於本年正月有進呈曆書總目一卷，內開基本五目，其「法原」「法器」，今測量全義並前測天約說大測等書，已陳其大約矣；「法數」即立成表，各依七政本曆附載；「會通」止二卷，已經進訖；「法算」即係算術，暫用舊法亦足供事。更有超捷深

與者，宜待異日。是則基本五日，略已足用，今未敢多端旁驚，以致稽延。若節次六日，前已完過日躡書表三卷，今續完恆星書表圖像八卷，一摺。其月離曆則稿草半就，交食曆五星曆方當經始，容臣等陸續完進，伏祈聖鑒。緣係欽奉明旨恭進曆書事理，未敢擅便，謹具題知。

計開

第二次進呈書目

測量全義十卷

恆星曆指三卷

恆星曆表四卷

恆星總圖一摺

恆星圖像一卷

撥日解訂訛一卷

比例規解一卷

崇禎四年八月初一日具題，初四日奉聖旨：覽奏進第二次曆書，著述詳悉，知道了。該部知道。

校記

◎據治曆緣起逐條。

日食分數非多略陳義據以待候驗疏

崇禎四年九月初八日

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事加俸一級督修曆法臣徐光啓謹題。爲日食分數非多，曆法藉爲明證，謹具數上聞，略陳義據，以祈聖鑒，以待候驗事。案照本年六月十一日該臣題爲月食事，本年十月十五日夜望月食，十三日奉聖旨：「覽奏並圖像。」知道了，該部知道，欽此。其本月辛丑朔仍該日食，爲是二分以上，未及三分，例不救護，止應具本題知。然臣竊思之：論救護可以例免通行，論曆法正宜詳加測驗。蓋曆不差不改，不驗不用，如日月交食皆天驗之大者。而月食在夜，加時早晚，苦無定據，壺漏遲速，自昔以爲難憑，星算切準，臺官業已傳習，又獨語者知之，不能共見也。惟日食明白易曉，按晷定時，無可遷就，無容隱匿，故曆法疎密，獨此最爲的證。况臣等翻譯纂輯，漸次就緒，而向後交食，爲期尙遠，此時不一指實，與該監諸臣明白共見，卽曆成之後，臣等之術無憑取驗，諸臣在事，何從強其必信而安意習之。謹曰：「千聞不如一見」，未經目擊

而以口舌爭，以書數傳，雖唇焦筆禿，無益也。非獨此也，是日之必當測候，臣等於此有四說焉。按日食有時差，舊法用距午爲限，中前宜減，中後宜加^①，以定加時早晚；若食在正中則無時差，不用加減。故臺官相傳，謂日食加時有差，多在早晚，日中必合。獨今此食既在日中，而加時則舊術在後，新術在前，當差三刻以上。所以然者，七政運行皆依黃道，不繇赤道，舊法所謂中乃赤道之午中，而不知所謂中者，黃道之正中也。黃赤二道之中，獨冬夏二至乃得同度，餘日漸次相離。今十月朔去冬至度數尙遠，兩中之差二十三度有奇，豈可仍因食限近午，不加不減乎？若食在二至，又正午相值，果可無差；卽食於他時，而不在日中，卽差之原尙多，亦復難辨。適際此日，又值此時，足爲顯證，是可驗時差之正術，一也。交食之法，既無差誤，及至臨期實候其加時，又或少有後先，此則不因天度而因地度。地度者，地之經度也。本方之地經度未得真率，則加時難定，其法必從交食時測驗數次，乃可較勘畫一。今此食依新術測候，其加時刻分，或先後未合^②，當取從前所記地經度分，斟酌改定，此可以求里差之真率，二也。臺官見臣等述誤頗多，推算甚繁，疑爲不可幾及之事，若云差違幾刻，宜當改正，卽憚然懼矣，繇未能根極要領故也。卽如時差一法，瀕於所聞，但知中無加減，而不知中分黃赤；今一經目見，一經口

授，人人知加時之因黃道，人人知黃道極之歲一周天，奈何以赤道之午正爲黃道之中限乎？一時發覆，蹊徑了然，何足爲難。而臣等又取黃道中限，隨時隨地，算就立成，監官已經謄錄，臨時用之，最爲簡便。其他諸術，亦多類此。足以明學習之甚易，三也。該監諸臣所最苦者，惟從來議曆之人詆爲擅改，不知其斤斤墨守者郭守敬之法，卽欲改不能也。守敬之法加勝於前多矣，而謂其至竟無差，亦不能也。如時差等術，蓋非一人一世之聰明所能揣測，必因千百年之積候，而後智者會通立法；若前無緒業，卽守敬不能驟得之，况諸臣乎？人雖上智，於未傳之法，豈能自知，有而後盡心焉可矣，此足以明疎失之非辜，四也。有此四者，卽分數甚少，亦宜詳加測候，以求顯驗。故敢冒昧上聞，伏乞敕下該監，量撥曆科官生到局，該監到臺，各豫定晷景，臨時依法瞻測。則分數畢呈，疎密具見。密合則向來述作，不爲空言；有差則向後各法，因之裁定，其於曆事，深爲裨益。所以當詣局者，觀象臺日晷甚小，儀器稍粗，臣局有石晷木儀，似爲詳密，又難移動，故須分投實候，以相印證也。爲此謹將本日日食分秒時刻，起復方位，九服異同，並具圖象，一並上進。伏惟聖明裁度施行。緣係日食事理，未敢擅便，謹題請旨。

計開

崇禎四年十月初一日辛丑朔日食分秒時刻並起復方位：

日食二分一十二秒，依大統曆日體十分推算。

初虧午正一刻，內九十四分四十一秒。西北。

食甚未初二刻，內一十三分三十三秒。正北。

復圓未初四刻，內五十一分三十三秒。東北。

計食限內凡七刻八十二分二十四秒。

食甚日躔黃道經度，大火一度二十五分二十八秒。

食甚月離白道經度，未至中交二度一十五分二十一秒。

月緯度距黃道北實行七十五分二十二秒，不應見食，用三差法算得本地視行距黃

道北二十七分，應見食，又用二徑折半法算得月入日體二分一十二秒。

各省直食分：

京師順天府見食二分一十二秒。

河南陝西山東三省俱見食一分內外，人目難見，與不見食略同。

南京應天府以南全不見食。

向北食分漸多，至大漠以北食既。

崇禎四年九月初八日具題，本月十一日奉聖旨：這日食分數，着該監局各預定晷景，臨期分投測驗，以相印證。廷旨內覽字誤鑿，辛丑誤辛亥，改正，行該部知道。

校記：

○據治曆緣起述錄，用明經世文編卷四九三校。

○「像」明經世文編及清印本治曆緣起作「象」，明印本治曆緣起作「像」，茲依明印本。

○明經世文編作「中前宜加，中後宜減」。

○明經世文編作「前後未合」。

○「加勝於前多矣」，明經世文編衍「多」字，作「加勝於前矣」。

○明經世文編止此。

日食用儀器測驗疏

崇禎四年十月初二日○

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事加俸一級督修曆法臣徐光啓謹奏爲日食事：本年九月初八日該臣題爲前事，本月十一日奉聖旨：「這日食分數着該監局各預定晷景，

臨期分投測驗，以相印證。違旨內覽字誤鑿，辛丑誤辛亥，改正。行該部知道。欽此。」
欽遵。於今月初一日到局督領欽天監秋官正周胤、五官司曆劉有慶、漏刻博士劉承志、天文生周士昌、薛文燦同兩遠臣羅雅谷湯若望率在局知曆人等，預將原推時刻點定日晷，調定壺漏。又將測高儀器推定食甚刻分，應得此時日軌高於地平三十五度四十分。又於密室中斜開一隙，置窺筭眼鏡以測虧復，畫日體分數圖板，以定食分。各安頓訖，候至午正二刻內，方見初虧，則臣等所推，實先天半刻有奇。至正四刻食甚，儀上得日高三十五度四十分，係司曆劉有慶守測，實爲密合。至未初三刻內已見復圓，則臣等所推又後天一刻有奇。而食甚分數，以窺筭映照實未及二分，比原推亦少半分以上。此諸官生人等，衆目所共見也。臣於本月初八日疏中開列四款，其第二言本方之里差經度未得真率，則加時難定，故欲因此一食，斟酌改正。今食甚之度分密合，則經度里差似已的確，無煩更改。蓋交食經度，以食甚爲主故也。獨食分加時未及原推者，蓋因太陽光大，昔人言日食須至一分以上，乃得見之，而臣前疏已言。今食在河南山東陝西等處，食止一分內外，人目難見，與不見食略同。今因此推究知日光閃爍，惟食及四五分以上者，乃得與原推相合，若分數原少者其見食更少，故一分內外者與不見食略同，則二分有奇者所

見宜不及二分也。食分既少，則食限時刻因之亦少矣。然惟密室窺甬形象分明，故得此分數時刻，與該監官生明白共見，不能不信。若不用此法，止憑目力，則眩耀不真，或用水盆映照，亦蕩搖難定，恐所見者僅可一分以上，加時或止三四刻也。今交食書表半已就緒，候完成之日，教習官生，令已後推算日食，合應先用本法算定，再查食分多寡，酌量加減。仍將本法當食若干，今當見食若干，明白開載。其觀象臺上原有板房一間，至日食時亦宜如法障蔽，仍置備窺甬眼鏡一架，與該監應用，以便據實奏聞。其月食目所易見，止時刻難定，除甬漏外再用星晷測量，及用恆星推算時刻。先定某星高幾度分爲初虧，某星高幾度分爲食甚，至期用儀器測驗，以定真正時刻。此法諸官生已諳，依法用之，必可得其實率矣。臣無任激切惶恐待命之至。謹具奏聞。

崇禎四年十月初二日上，初七日奉聖旨：覽奏知卿測候詳審，以後推驗事宜，即如議行，該部知道。

校記：

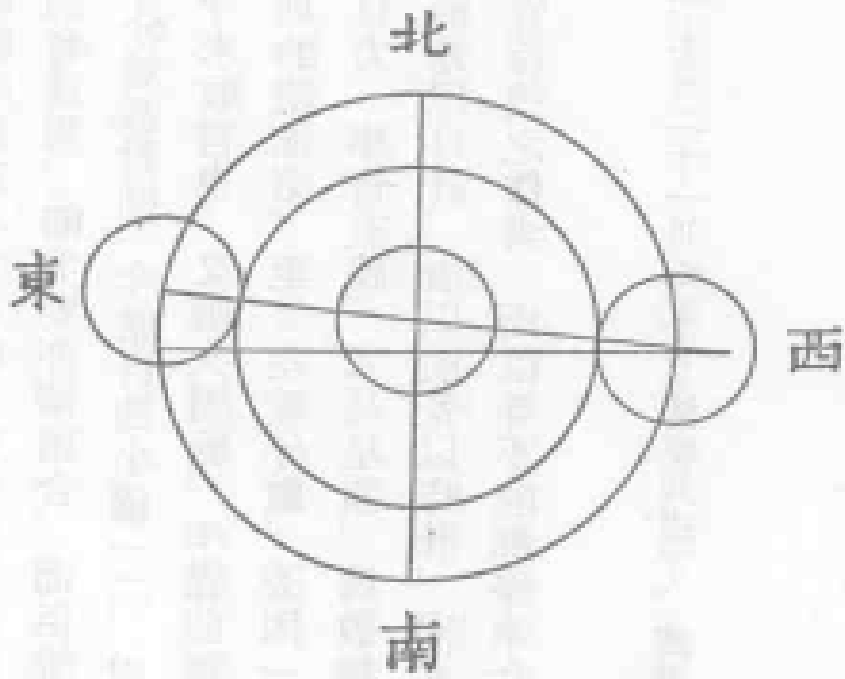
◎據治曆錄起逐錄。

月食回奏疏 崇禎四年十月十七日○

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事加俸一級督修曆法臣徐光啓奏爲月食事：本年六月十一日該臣題爲前事，本月十三日奉聖旨：「覽奏並圖像知道了，該部知道，欽此。」欽遵，於今月十五日夜到局，督率欽天監部覆議處候命。秋官正周胤、五官司曆劉有慶賈良琦、漏刻博士劉承志、天文生周士昌薛文燦劉崇儒、西洋陪臣羅雅谷湯若望及在局知曆人等，安頓測量儀器，候至寅正四刻內，瞻見初虧，測得參宿左肩高四十九度五十分，就令監官依法推算，得在寅正四刻內七十二分，則臣等原推止後天三分。候至卯正一刻，瞻見食既，仍測得參左肩高三十五度一十六分，就令推算，得在卯正一刻內八十六分，則臣等原推乃先天五十二分，是半刻也。其食甚本無測法，待得生光時刻，用食既相距時刻折半取之，而本日生光已在晝刻，則無從可得也。臣等切照夜中時刻壺漏，實爲難定，星晷一具，已付該監在臺施用。惟儀器測星，用以求時，乃是正法。兩陪臣官生一同瞻測度分之數，大略不爽。又日食之難，苦於陽精晃耀，每先食而後見；月食之難，苦於游氣紛侵，每先見而後食。且闕虛之實體與外周之游氣界限難分，臣等

亦用窺筒眼鏡，乃得邊際分明。而臣自守自窺，凡初虧食既，皆臨時令諸人共見，然後報守儀者測量星度，則虧既時刻亦不宜甚遠；而今差至半刻，若依元人舊法調同在一刻之內者爲密，合差一刻者爲親，卽半刻亦稱密合。而臣等尙欲深求其故，詳定其法，則疑儀器未備，所得度分無憑對勘，今當再造小儀一二，以便質正。更求精密，須得重大儀器，工費頗繁，今未敢言也。又兩次測驗，率覺前差爲少，後差爲多，或地經度尙有微差，容臣等再加酌議推測。至於差較分數，委因一日判爲萬分，其一分二分，瞬息之間耳，而器力目力，率皆有限。天高星遠，爲數無窮，是以數分之差，古今名曆咸所不免。蓋漢以前差以日計，唐以前差以時計，宋元以來差以刻計，今則差以分計，必求分數不差，宜待後之作者，而臣等不敢那移牽合，自蹈欺罔之罪也。臣無任惶悚待命之至。

崇禎四年十月十七日具題，本月二十一日奉聖旨，覽奏知道了。卿還密法詳測，以求磨合。禮部知道。



校記：

◎據明印本治曆條起逐條。

◎明經世文編卷四九三載此疏，但刪去聖旨。徐宗澤本增訂徐文定公集據明經世文編載此疏，誤以坊用湯若望疏聖旨爲此疏聖旨。

月食依法推步具圖呈覽疏

崇禎四年閏十一月初六日

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事加俸一級督修曆法臣徐光啓謹題爲月食事：竊照崇禎五年三月十六日癸丑夜望月食，其食限分秒並起復方位，例應先期上聞。除大統回回二曆近經欽天監具題外，臣等新修交食曆漸次就緒，謹依法推步，將所得諸數逐一開坐，並具圖像進呈御覽。再照臣等於今年十月十六日回奏月食疏，內開「月食之難，苦於游氣紛侵，往往先見而後食。且闕虛之實體與外周之游氣界限難分，非目力可辨。今用窺筒眼鏡，已得邊際分明。但初虧前約半刻許，游氣已見；復圓後約半刻許，游氣方絕。此游氣者似食非食，在所推食限分秒之外，其分數係是本法所無。今次測候，尙當詳細推算，附載本法。至前推食既未合天者半刻，今更製造小儀二具，以便密測詳

較。亦欲先造急用大儀一座，業已製就木模，但須用銅千餘斤，工價百餘兩，若此費無出，則未敢必也。伏乞敕下該部，至期令監督等官如前測候，奏聞施行。緣係月食事理，未敢擅便，謹題請旨。

計開

崇禎五年三月十六日癸丑夜望月食分秒時刻並起復方位：

月食五分八十秒，依日食例，月體爲一十分。

初虧、酉正四刻內五十一分五十秒，月將出地平。東北。

食甚、戌正一刻內二十三分一十四秒，月在地平上十度三十分。正北。

復圓、亥初一刻內一十分八十三秒，月在地平上二十度四十三分。西北。

計食限內凡九大刻、三小刻，又五十九分三十三秒，共一十刻九分三十三秒。

食甚日躔黃道在大梁宮，一十四度二十五分五十四秒。

食甚月離黃道在大火宮，一十四度二十五分五十四秒。

月離緯度：

初虧、月距黃道南四十分三十二秒。

食甚、月距黃道南四十四分四十七秒。

復圓、月距黃道南四十九分二秒。

各省直初虧時刻：

京師順天府、酉正四刻內五十一分五十秒。

南京應天府、福建福州府、酉正四刻內七十九分二十五秒。

山東濟南府、酉正四刻內八十六分二十二秒。

山西太原府、酉正二刻內八十四分八十四秒。

湖廣武昌府、河南開封府、酉正三刻內四十六分八十四秒。

陝西西安府、廣西桂林府、酉正二刻內一十五分三十九秒。

浙江杭州府、酉正四刻內九十三分一十六秒。

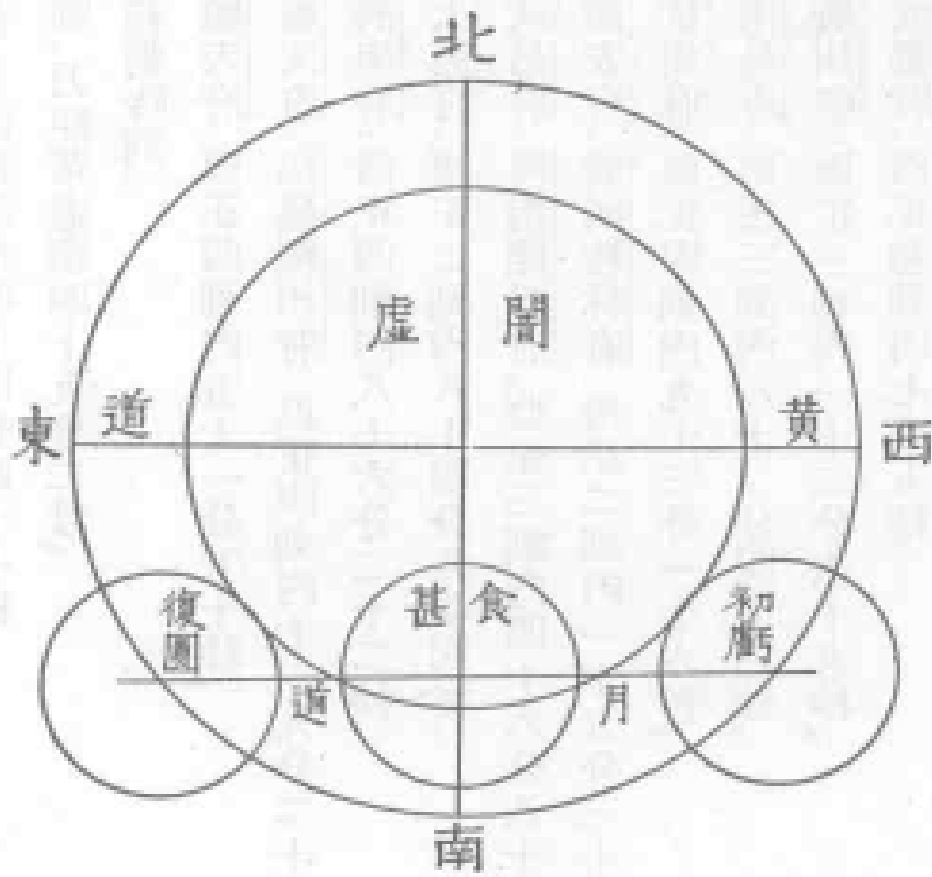
江西南昌府、酉正三刻內八十二分四十六秒。

廣東廣州府、酉正三刻內一十二分六十九秒。

四川成都府、酉正初刻內七分五秒。

貴州貴陽府、酉正一刻內八十七分六十九秒。

雲南雲南府、酉初三刻內九十五分九十五秒。



崇禎四年閏十一月初六日具題，本月初九日奉聖旨：該部知道。

校記：

◎據治曆緣起逐錄。

月食疏 崇禎五年三月十七日

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事加俸一級督修曆法臣徐光啓題爲月食事：臣於崇禎四年閏十一月初六日具題前事，本月初九日奉聖旨：「該部知道，欽此。」欽遵。於今年三月十六日督領該監秋官正周胤、五官司曆劉有慶、博士薛文燦、天文生朱國壽、周士昌、朱光燦同兩遠臣羅雅谷、湯若望率訪取知曆人等，於本局登臺測驗。看得臣等原推初虧在酉正四刻內五十一分，本日日入酉正四刻內八十三分，月應帶食而出，因雲陰不見。食甚在戌正一刻內二十三分，應食五分八十秒，候至本刻，雲氣朦朧，約食大半，似與原推相合。復圓在亥初二刻內一十分，候至本刻，雖雲氣未盡，約見復圓，亦與原推相合。其時刻本以測星爲正法，諸官生悉皆通曉，今設有測高儀器，亦因雲陰難用，止用新式壺漏，豫先點定三限時刻。除初虧、食甚雲陰難定外，其復圓時刻亦爲脗合，官生人

等所共見也。再照臣等譯撰曆書，除前二次進呈過四十四卷外，今年正月間續完月離交食等書三十卷，已曆訖二十八卷，餘因多月紙張用盡，旋於市中購買贖完，覺未合式，未敢輒進。如蒙聖鑒，不妨紙色稍異，當即日裝演進呈；或容臣等少待南販到日，並續完數卷，一并贖寫上進。伏候教旨。

崇禎五年三月十七日具題，本月二十日奉聖旨：知道了，書着進覽。該部知道。

校記：

○據治曆緣起錄。

奉旨恭進第三次曆書疏

崇禎五年四月初四日○

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事加俸一級督修曆法臣徐光啓謹題。爲欽奉明旨，恭進第三次曆書事。臣於本年三月十七日題爲月食事，奉聖旨：「知道了，書着進覽。」該部知道。欽此。欽遵，謹將月離曆指並本表十卷，交食曆指並本表六卷，南北高弧表十二卷，諸方半晝分表一卷，諸方晨昏分表一卷，共三十卷，裝演成帙，謹具本進呈御覽。竊照臣初次恭進曆書，開具節次六目：一曰日躔，二曰恆星，三日月離，四曰交食，五曰五

緯星，六曰五星凌犯。除前二次共書四十四卷，內完過日躔曆指並表三卷，恆星曆指並表圖九卷，一摺。今次完過月離曆指並表十卷外，其交食曆六卷係是總論總表，日食月食所宜共用，而月食一法附載其中。若日食一法，理數甚繁，尚須譯撰曆指約三卷，立成表約二十卷，今屬草將半。又須於星度里差等事，精加參訂，乃敢著爲定論。五星一節比於日月倍爲繁曲，漢以來治曆者七十餘家，而今所傳通軌等書，其五星法不過一卷，以之推步，多有乖失。所以然者，日月有交食可證，作者盡心焉；五星無有，故自古及今，此理未晰也。回回曆則有緯度，有凌犯，稍爲詳密，然千年以前之書，未經更定，而兩書皆無片言隻字，言其立法之故，使後來者入室無因，更張無術，凡以此耳。今諸遠臣所傳，獨爲詳備，而譯撰頗艱，書成亦須二十餘卷，不能不少費時日也。再惟該監官生向來在局供事，止令與訪取諸人，一同推算。立成諸表繼以謄寫，進呈書冊因書籍未備，尙未能專功習學。今交食總法及月食本法既以就緒，容臣等督令到局漸次演習。月食既通，後來書籍，亦當續完，次及日食，次及氣朔躔離，次及五星諸法，可以節次成就矣。但人情安於故習，不有勸懲，無繇策勵，容臣等時加督課，其有意惰頑梗者，輕則量懲，重則參罰；其勤學有成者，容臣依前節次，移送禮部考試。術業如果精詣，懇乞聖明量加敘錄，

以示鼓舞。其見在諸人而外，該監官生有志上進者，容臣從優立格，招徠選取，一體訓習。冀其中有廢然特出，悉通大義者，庶幾義和世業，復見於聖代也。

計開

第三次進呈書目：

月離曆指四卷

月離曆表六卷

已上係遠臣羅雅谷譯撰。

交食曆指四卷

交食曆表二卷

已上係遠臣湯若望譯撰。

南北高弧表一十二卷

諸方半晝分表一卷

諸方晨昏分表一卷

已上係二臣指授監局官生推算。

崇禎五年四月初四日具題，本月初十日奉聖旨：卿所進曆書已留覽，具見用心詳密。未完的陸續撰進。其督教勸懲等事，依議行禮部知道。

校記：

○據治曆緣起逐錄。

爲月食具圖呈覽乞測驗施行疏

崇禎五年四月二十九日○

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事加俸一級督修曆法臣徐光啓題爲月食事：竊照本年九月十四日己酉夜望月食，其食限分秒時刻並起復方位，例應先期上聞。除大統回回二曆已經欽天監具題外，臣等用新法推步，謹將所得數逐一開坐，並具圖像進呈御覽，伏乞敕下該部，至期令監督等官如前測驗，奏聞施行。緣係月食事理，未敢擅便，謹題請旨。

計開

崇禎五年九月十四日己酉夜望月食分秒時刻並起復方位：

月食四分四十二秒，依日食例，月體爲十分，月末入，見食三分五十秒；月已

入，不見食九十二秒。是日日出卯正三刻內八十一分九十二秒。

初虧、卯初三刻內六十一分七十四秒，月在地平上十度六分一十一秒。東南。

食甚、辰初一刻內三十七分四十五秒，月在地平下五度七分二十八秒。正南。

復圓、辰正三刻內二十二分七十七秒，月在地平下二十一度六十四分三十九

秒。西南。

共食限內凡一十一大刻三小刻，又二十四分三秒，共一十一大刻九十四分三秒。

食甚、日離黃道大火宮四度五十六分三十秒，

月離黃道大梁宮四度五十六分三十秒。

月離緯度：

初虧、距黃道北六十七分三十三秒。

食甚、距黃道北七十三分四十八秒。

復圓、距黃道北七十九分五十七秒。

各省直初虧時刻：

京師順天府、卯初三刻內八十八分七十四秒。

南京應天府、福建福州府、卯初四刻內一十六分四十九秒。

山東濟南府、卯初四刻內二十三分四十六秒。

山西太原府、卯初二刻內二十三分八秒。

湖廣武昌府、河南開封府、卯初二刻內八十四分八秒。

陝西西安府、廣西桂林府、卯初一刻內五十二分六十三秒。

浙江杭州府、卯初四刻內三十分四十秒。

江西南昌府、卯初三刻內一十九分七十秒。

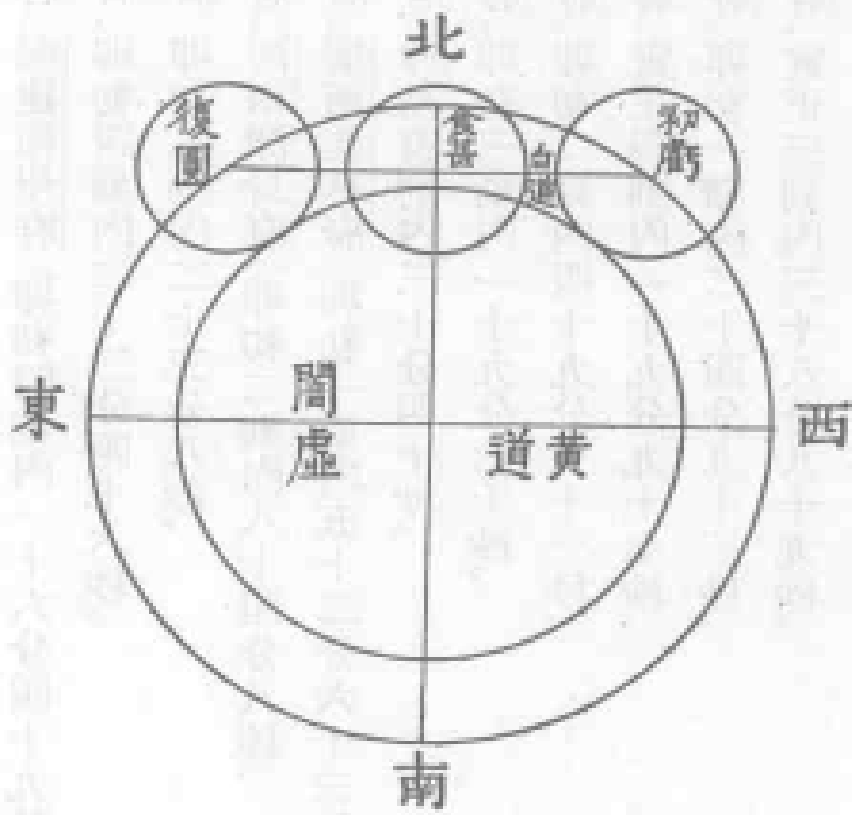
廣東廣州府、卯初二刻內四十九分九十三秒。

四川成都府、寅正四刻內一十九分九十七秒。

貴州貴陽府、卯初一刻內二十四分九十三秒。

雲南雲南府、寅正三刻內三十八分八十九秒。

崇禎五年四月二十九日上，五月初二日奉聖旨：禮部知道。



校記

○據治曆緣起逐錄

月食乞照前登臺實驗疏

崇禎五年九月十二日

大學士徐題：本月十四日夜望月食，臣已於本月初二日題奉聖旨：「禮部知道，欽此。」竊惟交食之法，臣等所譯誤新法與舊法不無參差，若在早晚，其驗尤著。蓋郭守敬之術視古爲密，其差最多不過四五刻；惟是四五刻之差，在日出入之交，未免以夜刻爲晝，以晝刻爲夜，故前世有推而不食，有食而失推者，以此之故，非星官曆人敢有改易也。如今次一食，大統法日出卯正二刻，新法日出卯正三刻，所差約一刻。其食時，回回曆推初虧在辰初初刻，則晝食矣；大統推初虧卯初一刻，依本法見食者五刻，依新法見食者六刻；新法初虧卯初二刻，在舊法後二刻，依本法見食者四刻，依舊法見食者五刻。此外若定時有先後，升降有正斜，地氣有厚薄，亦皆參差之緣也。故每交食時，臣曾題請身往測候，必得其真時刻、真分數，少有參錯。又因而究其所以然，然後目前辯難可據以剖晰，異時推步可用以尋求矣。今臣仰荷聖恩，備員揆地，例當於中府衙門隨班救護，如

此則本局督視無人，雖有遠臣臺官等依法測驗，不至乖舛，然非臣目所親見，而即憑以上聞，且勒以垂後，實臣心所未安也。且是日見食者僅四刻，月又當斜入於地，初虧時月在地上僅十餘度，若在中府則牆屋隱蔽，恐不可得見候驗矣^①。以此請乞容臣於是日照前登臺實測，次日具本奏聞，庶於欽若大典不無裨益。伏候教旨，謹題。

崇禎五年九月十二日上，十四日奉聖旨：覽卿奏以月食請局候驗，具徵恪慎，朕知道了。

校記：

①據治曆緣起逐錄。

②「矣」原作「乎」，依二檢本改。

奉旨測候月食雲氣隱蔽無憑測驗疏

崇禎五年九月十五日^③

大學士徐題：臣於本月十四日欽奉明旨，至今十五日丑時前往曆局督同遠臣及該監官生在局知曆人等測候月食，依法用儀器二具，測量星度，推算時候，參以星晷壺漏，務求四事脗合。逐時逐刻測至卯初一刻，忽有雲氣隱蔽月體，至天明雲尚未開，凡食分時刻，皆無憑測驗。理合奏聞，謹題。

崇禎五年九月十五日具題，十八日奉聖旨：朕知道了。

校記：

○據治曆錄起述錄。

月食先後各法不同緣由及測驗二法疏

崇禎五年十月十一日○

禮部尙書兼東閣大學士臣徐光啓謹奏爲月食事：本年九月十五日臣奉旨前往曆局，測候月食，自卯初至日出時，俱雲陰不見。隨於本日具揭回奏，十八日奉聖旨：「朕知道了，欽此。」又本日該欽天監一本爲觀候事，二十一日奉聖旨：「月食據靈臺官奏卯初一刻，初虧忽遇薄雲漸布，該監徑稱雲陰不見，何故異同？其食時先後，各法不一，也着奏明，禮部知道。」欽此。」案照先時推步本食，據欽天監靈臺官俱依郭守敬授時曆法，初虧在卯初一刻，臣等譯撰新法初虧在卯初三刻，回回曆初虧在辰初初刻，三法之不同如此。至期測候，正欲藉以辨其離合，合則據爲準式，離則尙費推求。不意候至卯初一刻，遂有陰雲，迄於天明，未見開朗，諸法是非無從徵驗。該靈臺官言先有薄雲，後見濃雲，該監言雲陰不見，靈臺語意稍詳，而陰雲不見，亦曆書成語，略有異同，其實一也。迨奉明旨，

該監已經呈部覆奏。但三法不同之因，則曆科官生專語舊法，其習學新法時日未久，未能一一究明，臣不得不代陳之。蓋聞交食之法先求平朔望，平朔望之算起於曆元。今曆法本用元授時曆，以至元辛巳爲曆元，當時所立四應，稍有未合。臣等新法以崇禎元年戊辰爲曆元，兩者相提，已推得舊法後天六十五分，爲半刻有奇矣。既得平朔望，以求定朔望，定朔望卽日月之食甚定分也。法以日躔盈縮，月轉遲疾，推其各差，又以兩差之較爲加減時差，用以加減於平數，得定數焉。昨九月十四日夜望則太陽在縮曆，而授時法縮曆起夏至，不知日有最高、有夏至兩行異法，縮曆宜從最高起算也。惟宋紹興年間兩行同度，郭守敬後此百年，去離僅一度有奇，故未及覺。今最高一行已在夏至後六日有奇，以推縮差，則舊法後天一十八分有奇也。是日太陰在疾曆，遲疾之法授時止論一轉周，新法謂之自行輪，月自行之外又有兩次輪，以次密推，則舊法疾曆先天二度有奇，以推疾差，又後天四十分也。次以縮疾兩差相較，變爲時而定望，宜用減法，舊法則一推而得四十八刻九十分，新法再推，先得四十一刻一十三分有奇，次得四十四刻八分，兩得相較又差三刻弱，故舊法之食甚定分得二十八刻弱，新法得三十刻弱。以推初虧，則舊法得在子正後二十二刻二十二分，爲卯初一刻；新法得在子正後二十三刻五十九分，爲卯初

三刻。此舊法與新法異同之因也。若回曆又異二法者。臣等實未能盡曉其故，僅知彼曆元爲阿剌必年，與隋開皇相值，去今一千三十餘載矣，年遠數殊，意其平朔望亦未合也。卽以減分論，則是日太陽縮曆在四宮一度，依彼法得縮差一度四十一分；新法得一度四十三分，其差二分。太陰疾曆在十宮十七度，依彼法得疾差二度一十九分半；新法得三度六分，其差一十三分半，兩差相併得十五分半，變爲時約彼法在新法後四刻，今差五刻者，意其緣正在曆元四應，否則創法之處距西一萬餘里，或里差又未合也。總之三家所報，各依其本法展轉推求，乃始得之，不能立異以相崎，亦不能中變以相就，必欲辨其疎密，則在臨食之時，實測實驗而已。今已往之事無復可論，將來準法，似須商求。所宜求者蓋有二端：其一曰食分多寡。按交食法中不惟推步爲難，併較驗亦復未易，臣前疏嘗言：日食時陽晶晃耀，每先食而後見；月食時游氣紛侵，每先見而後食。蓋食者二體相交之謂也，日食既交，因其大光，人目未見，必至一分以上乃得見之；月食未交，闕虛之旁先見黑影，侵入於月，及其體交，反無界限。故推步縱無舛謬，而較驗多任目任意，揣摩影響^①，不能灼見分數，以證原推，得失亦無繇知。如宋臣周琮所定差天一分以下爲親，二分以下爲近，三分以下爲遠，非苟自恕，蓋其術止此而已。今欲灼見實分，有

近造闌筭新法，日食時用於密室中，取其光影映照尺素之上，自初虧至復圓，所見分數界限真確，畫然不爽。月食不能定其分秒之限，然二體離合之際，鄒鄂著明，中間色象，亦與目測迥異。此定分法也。其一曰加時早晚。定時之術，相傳有壺漏，爲古法；近有輪鐘^④，爲簡法。然而調品皆繇人力，遷就可憑人意，故不如求端於日星，晝則用日，夜則任用一星，皆以儀器測取經緯度數推算得之，是爲本法。其驗之，則測日有平晷新法，測星有立晷新法，皆鑿石範銅，鐵畫數度節氣時刻，一一分明，以之較論交食，皆於本晷之上，某時某刻，先期注定，至時微驗，是合是離，灼然易見，此定時法也。二法既立，一遇交食，凡古今諸術得失疎密，如明鏡高懸，妍媸莫遁矣。然而臺官之情，甚以此爲苦，何者？彼之本法，有時先後天一二刻或四五刻，自以爲差天，至此不免於罪戾故耳。以臣論之，臺官之曆，郭守敬之曆也，守敬之法，今日之所謂差，當時之所謂密也。臣嘗歷考古今疎密之致矣，月食諸史不載，所載日食，自漢至隋凡二百九十三，而食於晦日者七十七，晦前一日者三，初二日者三，其疎如此。唐至五代凡一百一十，而食於晦日者一，初二日者一，初三日者一，稍密矣。宋凡一百四十八，則無晦食，更密矣；猶有推食而不食者十三。元凡四十五，亦無晦食，更密矣；猶有推食而不食者一，食而失推者一，夜食而

書畫者一。至加時先後至四五刻者，當其時已然，至今遵用，安能免？此乃守敬之法三百年來世共歸推，以爲度越前代，何也？高遠無窮之事，必積時累世乃稍見其端倪，故漢至今千五百歲，立法者僅十有三家，蓋於數十百年間一較工拙，非一人之心思智力所能阻勉者也。守敬集前古之大成，加以精思廣測，故所差僅四五刻，比於前代洵爲密矣；若使守敬復生今世，欲更求精密，計非苦心極力，假以數年，恐未易得，何可責於沿襲舊法，如諸臺臣者乎？今食分加時，並如臣等新法較勘，則差殊畢露，儻遂以此爲諸臣罪，能無惶怖，能無畏蒞，然而實非彼罪！卽加之譴責，亦付之無可奈何而已。事有非力所及者，亦古法所必寬也，豈惟諸臣，卽臣等新法遂成，似可悉無前代之誤，乃食限或差半分上下，加時或差半刻上下，慮所不免，惟是臣等不敢以差自安，亦不敢以差自廢，正須緣此微差，邇厥因起，別求新意，據理改定。臣所懼者：諸臣以惶恐畏咎之心，堅其安習溺聞之陋，臣等書雖告成，而願學者少，有倡無和，有傳無習，恐他日終成廢閣耳。伏望聖明察其從前之失，實非繇己，開其向往之路，嘉與圖新，卽有疎遠，且勿遽加罪譴，但令陳說所以然之故。有能精習透曉者，量加優異，久而不諧，罰亦隨之，將必有翹然傑出，明義和之大業，應唐虞之景運者矣。若日晷、星晷、闕甬三器者，局中所用體製甚小，

工作尤粗，僮須上座聖覽，則模式應加廣長，賦列應加精贍，其費亦不過數十金耳。如蒙賜俞，容臣等仰遵前旨，仍於戶工二部事例銀內咨取，令在局諸臣募工備料，造成恭進。伏候敕旨，臣無任悚惕待命之至。爲此具本，謹具奏聞。

崇禎五年十月十一日具奏，十五日奉聖旨：覽卿奏，月食先後各法不同，緣繇及測驗二法考據詳悉，朕知道了。即着傳示監局官生，依法占測，務求至當，以稱朕欽若授時之意。日晷等器如議，製成進覽。該部知道。

校記：

①據治曆緣起述錄。

②「響」原作「響」，依二徐本改。

③「鐘」應作「鐘」。

治曆緣起附刻欽天監監正張守登的奏疏，今仍附錄於此，以備參考。其全文如下：

欽天監監正張守登謹奏爲遵旨回奏事：本年九月十四夜望月食，雲陰掩覆，未見虧形，仰遵明旨責令回奏。臣等隨將雲陰異同之故，具呈禮部，代題奏聞。隨於本月十二日奉聖旨：據該監稱月食雲陰不見，有無別法考求，着他確議來說。以後凡遇交食，該部先將各法具同一併開寫來看，臨期如法測驗，證定疎密，分別具奏。欽此。該禮部移文到臣，捧讀嚴綸，不勝惶懼。隨行觀候官詳查當日月食，雲陰不見，有

無別法考求，據實呈報，以憑回奏。隨據該在臺直日官王燾等呈稱：職等推步交食，惟遵曆元成法，此外無敢臆測。其本年月食屆期，委屬雲陰掩蔽，無從測驗。本科株守沿襲舊法，並無別法可以考求，亦不敢妄爲擬議。惟是四方雲陰不覆之處，尙有能見食者，或可備詢而得之也。等因到臣，該臣等看得交食之分數多寡，惟以人目爲據；而人目所見之親切，必以天氣之清明爲真。是夜月食初虧，在臣監依郭守敬舊法算在卯初一刻，輔臣徐光啓依西洋新法算在卯初三刻。及臨期測驗，臣監在城東隅星臺，輔臣在城西隅星臺，相距約十里，而兩處並爲雲陰掩蔽，不見初虧。原推雖差二刻，所見實出一揆，蓋授時固有歲差里差之異，而臣監實不能通融其法；四法以真會似會爲算，於此事似頗搜探其根。今臣已遣所屬官生，詣局學習新法，以詳究異同之源，庶自今以後之推算，或可訂其疎密也。若於無別法中而臆度爲法，無可確議中而妄揣爲議，此則臣所不敢出矣。但雲陰因地氣上蒸，普天之下尙有雲所不蔽之處，故宋司馬光言：「京師不見，他處必有見者。」伏乞敕下禮部行文近畿數百里內各府，各將前九月望卯初一刻月食，有無陰雲？會否見食？據實回奏，察時刻未得的確，其食與不食必可知也。若數百里內悉皆隱蔽，更移文遠方，亦必可考而知也。若臣才識淺劣，伏望聖慈赦宥優容，臣不勝惶悚待命之至。

崇禎五年十月二十七日具奏，十一月初八日奉聖旨：該局既有新法，着行習學；參驗有無磨合，仍行查前時月食時刻分數，詳報禮部知道。

修曆缺員謹申前請以竣大典疏 崇禎五年十月十一日

禮部尙書兼東閣大學士徐光啓謹奏，爲修曆缺員，謹申前請，以竣大典事。臣於崇禎二年七月十四日欽奉明旨，督領修正曆法事務，中因兵事輟業，至三年八月續理前緒，四年正月二十八日以後，三次進過曆法書表共七十二卷，一摺，於日躔、月離、恆星經緯、日月交食各種法義，併立成數目，略已具備，所少者止日食一卷及五星經緯交會，以較全功，則未完者約四分之一也。猥以疎庸，仰蒙特簡入閣辦事，控辭未遂，迄今五月，竟不能復尋舊業，止令在局遠臣該監官生併知曆人等，推算得各色立成表二十餘卷，譯讓得日躔交食及土木火星曆指彙草六卷，內立成表則諸臣自能詳加磨覆，陸續繕寫；惟曆指譚述法意，義多奧蹟，臣不在局，尙未能修潤成書也。臣曾於崇禎三年十二月初二日，以協修缺員具奏請補，奉旨下部，至今未得其人。今者日多草創，而莫爲成全，恐稽大典，則用人一事似屬難緩。但治曆明時，古昔視爲鴻鉅，故前漢首用丞相張蒼，而近代著作有以宰相樞密主領裁奏於上，太史令丞等測驗推步於下者，誠重之也。方今在任大臣，既各有本等職掌，外臣之中，臣所知者如山東巡撫朱大典、陝西按察使李天經又有

封疆方面之責，不得不於庶僚草澤中求之，是以廣咨博訪，徘徊數月。今看得原任監察御史告病在籍，金聲，思致沉潛，文辭爾雅，博涉多通，兼綜理數，堪以委用，使居討論修飾之任，其遣文析義，當復勝臣。若已成諸書，方令該監官生漸次學習，中間會通二法，亦須甄明大意者爲之董率，臣又看得原任誥敕房辦事大理寺評事今聽降王應遴，學亦通綜，且數請修曆，屢疏率旨，在部可據，用之率領官生，可以集事。且此二臣者不煩徵求，不增資費，在金聲病已痊愈，乞敕下都察院催取赴補，便可前來；在王應遴見在候缺，亦乞敕下吏部，量與相應職級，使之供事。儻得此兩臣在局，而臣亦時加稽覈，卽前項未完書表，可計期告竣矣。若草澤中未必無人，臣所求惟取好學深思、心知其意、試有徵驗者，方敢上聞，今未敢濫及也。臣不勝惶悚待命之至。爲此具本，謹具奏聞。

崇禎五年十月十一日具奏，十五日奉聖旨：該部知道。

校記：

○據治曆條記述錄。

月食依新修交食曆推步並具圖像呈覽疏

崇禎六年九月二十九日○

太子太保禮部尙書兼文淵閣大學士臣徐光啓謹題爲月食事。竊照崇禎七年二月十五日壬申夜望月食，其食限分秒並起復方位，例應先期上聞。除大統回回二曆近經欽天監具題外，臣等新局諸臣所修交食曆彙業已就緒，謹依法推步，將所得諸數逐一開坐，並具圖像進呈御覽。伏乞敕下該部，至期令監督等官併臣局陪臣官生各如前測候，奏聞施行。緣係月食事理，未敢擅便，謹題請旨。

計開：

崇禎七年二月十五日壬申夜望月食分秒時刻併起復方位：

月食九分二十一秒，

月未入已復光約九分，

月已入未復光二十一秒。

是日日出卯正二刻內五十五分五十五秒。

初虧、丑正三刻內五十七分五十二秒，月在地平上高三十八度一十分。

食甚、寅正三刻內二十二分四十六秒，月在地平上高一十八度四十四分。
復圓、卯正二刻內九十二分三十八秒，月在地平下。

共食限內一十五刻三十四分八十六秒。

食甚日躔黃道蠓管宮二十四度二十六分三十六秒，爲室宿六度二分。

月離黃道鶉屋宮二十四度二十六分三十六秒，爲翼宿五度四十六分。

日躔赤道室宿一十二度四十八分。

月離赤道翼宿一十三度五十四分。

月離緯度：

初虧、距黃道北三十三分八秒。

食甚、距黃道北二十分二十九秒。

復圓、距黃道北二十三分一十九秒。

各省直初虧時刻：

京師順天府、丑正三刻內五十七分五十二秒。

南京應天府、福建福州府、丑正三刻內八十四分三十秒。

山東濟南府、丑正三刻內二十二分八十秒。

山西太原府、丑正一刻內九十分八十五秒。

湖廣武昌府、河南開封府、丑正二刻內五十三分三十五秒。

陝西西安府、廣西桂林府、丑正一刻內二十一分四十一秒。

浙江杭州府、丑正四刻內二十六分九十六秒。

江西南昌府、丑正二刻內八十八分八秒。

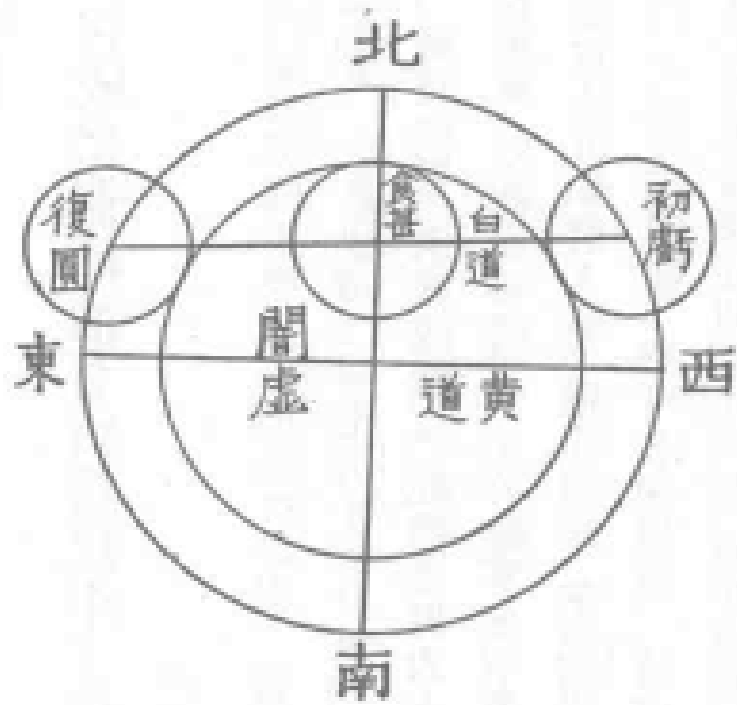
廣東廣州府、丑正二刻內一十八分六十三秒。

四川成都府、丑初二刻內九十六分四十一秒。

貴州貴陽府、丑初三刻內九十三分六十三秒。

雲南雲南府、丑初一刻內八十五分二十九秒。

崇禎六年九月二十九日具，十月初四日奉聖旨：是，禮部知道。



校記：

○據明印本治曆緣起逐錄。

曆法修正告成書器繕治有待請以李天經任曆局疏

崇禎六年九月二十九日○

太子太保禮部尙書兼文淵閣大學士臣徐光啓謹奏：爲曆法修正告成，書器繕治有待，謹申前請，以竣大典事。臣於崇禎二年七月十四日欽奉明旨，督領修正曆法事務，仰體皇上欽若敬授至意，廣集衆思，求底成績，已經進過曆書七十四卷。猥以疎庸，荷蒙特簡入閣辦事，會因閣務殷繁，不能復尋舊業，止於歸寓夜中篝燈詳繹，理其大綱，訂其繁節，專責在局遠臣該監官生併知曆人等，推算測候，業已明備，少需時日，將次報竣。不意臣以衰齡，嬰此重證，犬馬之力已殫，痊可之期尙遙。新成諸書共六十卷，如黃平象限共七卷，火木土二百恆年表並周歲時刻表共三卷，交食表共四卷，交食曆指共三卷，交食諸表用法共一卷，交食簡法表共二卷，五星圖一卷，木星加減表一卷，方根表一卷，土星加減表一卷，日躔表一卷，五緯總論一卷，日躔增一卷，恆星總圖八幅，已上三十卷，略皆

經臣目手，業已臚繕。如火土木經度三卷，三星緯度一卷，三星表用法一卷，三星緯表一卷，日躔考二卷，交食蒙求一卷，夜中測時一卷，古今交食考一卷，日月永表二卷，金水二星曆指二卷，日月五星會望弦等表一卷，火星加減表一卷，金水二星表四卷，高弧表五卷，甲戌乙亥二年日躔細行二卷，恆星出沒二卷，已上三十卷，尙屬草藥，內經臣目者十之三四，經臣手者十之一二，亦可續寫進呈。其餘卷帙及教習官生續製儀器並料理旁通諸務，尙須擇人省成，恐局無職掌，或致中廢。臣於崇禎五年十月以協脩缺員具奏請補，奉旨下部，以山東巡撫朱大典、山東參政李天經、山東道御史金聲等堪以委任，曾經具題。內金聲復經部覆咨催，今聞聲實患病，不能前來。局中臣工，豈能坐待，不得不復理前說。但朱大典見有衝藩重寄，勢難移動，惟李天經分管稅糧，在彼亦腹背之羽，非常六翮之用，稍爲更置，似亦無難。而博雅沉潛，兼通理數，曆局用之尤爲得力，伏乞敕下吏部，將該道別行推補。李天經則議其事任，或以原官量兼京銜，或以銓法改補京秩，使之供事，則以討論修飾之任，更兼承前啓後之責，行見皇上敬天立極之鴻摹，授時熙績之令範，永有光於萬世矣。臣不勝惶悚待命之至。

崇禎六年九月二十九日具，十月初四日奉聖旨：覽奏具規勸恪，書成次第進覽。李天經著吏部議

履。卿還慎加調攝，痊可卽出佐理，以慰延行。該部知道。

校記：

①據治曆錄起迄錄。

②光啓此言當是根據金聲的來信。金忠節公文集卷三有上徐文憲相公書，即是。茲附載於下：

伏惟太老師閣下，身倡絕學，道濟蒼生，懷千萬世之心，應五百年之運，材篤器使，廣益集思，如鑿瓜隨，幸依末光，感服明德，未嘗去心。頃乃以經天大事，收及病廢，髮借稱譽，溢遇常分。遂俾小子濫徵新命，自顧樸樸，何具何因，輒以疎遠，瞻龍君相，固宜失場才分，力圖報稱，卽日就道，兼程赴闕！而有不能，有不忍，有不敢，敢佈微忱，上懇直放。聲不幸負疾，傷在神氣，蒙聖恩放歸，優息一年，僅可不死。而大症時作，痰梗不拔，雖其尋常無事，尙不耐思慮，不任勞苦，開卷未幾，輒欲瞑目，對客語多，卽時委頓。況於長安鞍馬風塵之間，何以自支？定曠厥職，遽反厥躬，聲不足惜，奈負明舉！又聲思路本粗莽疎闊，敬服西儒，嗜其實學，乃在理道及修行法律；至於象數，全所未聞。卽太老師所譯幾何原本一書，最番解讀，必欲終集，曾不竟卷，輒復迷罔，又行掩實。況屬法淵浩，對以淺思狹識，將若編黃移山，卷葉竭海，此其所不能也。老父今年行年七十有二，老母六十有三，並多疾病，備嘗衰苦。往以聲不度力，漫蹈凶危，痛苦幽思，幾絕而甦，幸生相見，有若再世。今蒙君相拔置，雖坐理清業，要當捐棄庭闈，絕裾而來，風燭草露，腹裂心酸，一日九迴，何以堪忍！且又有宜忌分應遲回者，聲之禮情斯舉也，非聲有干於左右，太老師之偶以聲承乏斯職也，亦非太老師有私於不才，甫聞應報，驚出望外，既復念之，實冷然喜，喜茲上下之間，

庶幾古道之遺，知己恩遇，應足千秋，而流俗之人，或有猜度，以爲臥病之人，藉此出山。或謂聲爲祿位，乃以學術依附明公，如此說嫌，本不足惜，然而鑒於此則有所不敢也。況聲近發薄願，不自揆度，欲倡明大法，盡區區筆舌，將次第譯授西學，流佈此土，並爲人廣相宣說，此非十年不仕，優閒專精，未易卒辦；非身暨坊表，力存砥柱，出處進退之間，卓然有以見信於天下，亦未易經關人心，遽信其書及其言也。故聲今日輒爲大道計，聲處或流通有日，聲仕恐闡明無期，雖微前三者，太老師教世心切，尙應念之。聲曷勝感篤之至！

治曆已有成模懇祈恩敘疏

崇禎六年十月初六日

太子太保禮部尙書兼文淵閣大學士臣徐光啓謹奏：爲治曆已有成摹，課功會應嚴核，謹將在事臣工分別上請，懇祈恩敘，以光大典事。臣才識疎庸，濫膺重任，欽承明旨，修正曆法，夙夜殫竭，四載於茲。業與該局遠臣及知曆官儒等，修改測候，譯書造器，如從前進過曆書，及昨報完曆書，並前後所造儀器，已經上聞，用塵聖覽。特以微臣臥病私室，藥石罔效，日致延羸，恐難終事，故請補缺員，蒙皇上俞允，下部議覆矣。第見在臣工，勤敏有加，勞瘁堪錄，惟臣察之最審，考之允當，苟不及臣目親身承之日，陳其萬一，設朝露忽溘，後事之臣，誰有爲皇上請者，敢分別敘之。如遠臣羅雅谷湯若望等，撰譯書

表，製造儀器，算測交食躔度，講教監局官生，數年嘔心瀝血，幾於穎禿昏焦，功應首敘；但遠臣輩守素學道，不願官職，勞無可酬，惟有量給無礙田房，以爲安身養贍之地，不惟後學攸資，而異域歸忠，亦可假此爲勸。知曆生員鄔明著、訪舉儒士陳于階等，思精推測，巧擅繪製，書器方藉前勞，講解正需後効，所當照纂修辦事例優敘者也。知曆人如生員程廷瑞孫嗣烈孟履吉、監生李次瀾、訪舉儒士楊之華祝懋元張察臣黃宏憲董思定李遇春趙承恩等，同心績學，殫術承天，十狐之腋堪裘，衆集之思成益，所當照纂修効勞例量敘者也。原任大理寺評事今帶銜光祿寺錄事王應遴、武英殿辦事中書陳應登督率官生，參訂訛正，武舉魏邦繪測算明曉，堪備策使，三臣著聲勤慎，所當同行優敘者也。其該監官生如右監副戈承科、秋官正周胤、原任五官保章今降充天文生朱國壽、五官保章正劉有慶、中官正賈良棟、候缺保章正賈良琦、博士朱光顯、天文生朱光燦朱光大等，勤學可嘉，俟學習完日另敘。伏念奏績課成，論功行賞，從來尙矣，况敬天勤民，攸繫更重！如唐曆大衍，一行造之七年而藥成；元曆授時，守敬造之十年而書進，未有子來遙成如今日者。測驗推步，上合天行，講究著述，下窮人巧，日成月要，不敢悠忽而墮庶工，費省工良，共効精勤而襄鉅典，誠舉局之光，一時之選也。伏乞聖明俯賜鑒裁，敕下

該部分別紀錄，事完議敘，以彰激勸。臣無任惶悚待命之至。

崇禎六年十月初六日具，十二日奉聖旨，該部知道。

校記：

○據清曆緣起逐錄。

進繳敕印開報錢糧疏

崇禎六年十月初七日○

太子太保禮部尙書兼文淵閣大學士臣徐光啓謹奏：爲進繳敕印，開報錢糧，以清曆務，以完臣局事。臣叨受聖恩，兢兢拮据，不意勞備之餘，交加疾痛，高厚未効涓埃，犬馬將填溝壑，言念及此，惟有涕零。如曆法重務，雖幸告成，而未了規摹，尙須善後。荷蒙皇上俞臣所請，將李天經下部議覆，其督領曆局印信一摺及諭臣敕諭一道，臣應先期奏繳，俟接任官到日，另行奏請改給。至於錢糧一項，自崇禎三年正月至崇禎六年三月，共領戶禮工三部春到銀八百七十餘兩，臣逐項自行料理，纖悉明備，已開細數，封貯公所。因進內儀器正在鳩工，難以遽行銷算，俟接管官逐件查對奏繳，臣敢先以總數報聞。恐瀆露不免乎朝夕，漏卮或誤於將來，則臣從來矢公節省之意，欽天報主之誠，兩失之矣。

伏祈皇上敕下該衙門，驗收在案。謹將敕諭印信差欽天監博士朱光顯，賚送到關，候旨施行。臣不勝惶悚待命之至。

崇禎六年十月初七日上，本月十二日奉聖旨：敕印着該衙門驗收，其錢糧用完接管官奏銷。該部知道。

校記

○據治曆緣起錄。

徐光啓集卷九

雜疏

辨學章疏

萬曆四十四年七月①

左春坊左贊善兼翰林院檢討臣徐光啓謹奏：爲遠人學術最正、愚臣知見甚真、懇乞聖明，表章隆重，以永萬年福祉，以貽萬世乂安事。臣見邸報：南京禮部參西洋陪臣龐迪我等，內言：「其說浸淫，卽士大夫亦有信向之者」；一云：「妄爲星官之言，士人亦隨其雲霧。」曰士君子，曰士人，部臣恐根株連及，略不指名，然廷臣之中，臣嘗與諸陪臣講究道理，書多刊刻，則信向之者臣也。又嘗與之考求曆法，前後疏章具在御前，則與言星官者亦臣也。諸陪臣果應得罪，臣豈敢幸部臣之不言以苟免乎？然臣累年以來，因與講究考求，知此諸臣最真最確，不止踪跡心事一無可疑，實皆聖賢之徒也。且其道甚正，其守甚嚴，其學甚博，其識甚精，其心甚真，其見甚定，在彼國中亦皆千人之英，萬人之傑。所以數萬里東來者，蓋彼國教人，皆務修身以事上主，聞中國聖賢之教，亦皆修身事天，理相符

合，是以辛苦艱難，履危蹈險，來相印證，欲使人人爲善，以稱上天愛人之意。其說以昭事上帝爲宗本，以保救身靈爲切要，以忠孝慈愛爲工夫，以遷善改過爲入門，以懺悔滌除爲進修，以升天眞福爲作善之榮賞，以地獄永殃爲作惡之苦報，一切戒訓規條，悉皆天理人情之至。其法能令人爲善必眞，去惡必盡，蓋所言上主生育拯救之恩，賞善罰惡之理，明白真切，足以聳動人心，使其愛信畏懼，發於絲衷故也。

臣嘗論古來帝王之賞罰，聖賢之是非，皆範人於善，禁人於惡，至詳極備。然賞罰是非，能及人之外行，不能及人之中情。又如司馬遷所云：顏回之夭，盜跖之壽，使人疑於善惡之無報，是以防範愈嚴，欺詐愈甚。一立法，百弊生，空有願治之心，恨無必治之術，於是假釋氏之說以輔之。其言善惡之報在於身後，則外行中情，顏回盜跖，似乎皆得其報。謂宜使人爲善去惡，不旋踵矣。奈何佛教東來千八百年，而世道人心未能改易，則其言似是而非也。說禪宗者衍老莊之旨，幽邈而無當；行瑜迦者雜符籙之法，乖謬而無理。且欲抗佛而加於上主之上，則既與古帝王聖賢之旨悖矣，使人何所適從、何所依據乎？必欲使人盡爲善，則諸陪臣所傳事天之學，眞可以補益王化，左右儒術，救正佛法者也。蓋彼西洋隣近三十餘國奉行此教，千數百年以至於今，大小相卹，上下相安，路不拾

遣，夜不閉關，其久安長治如此。然猶舉國之人，兢兢業業，惟恐失墜，獲罪於上主。則其法實能使人爲善，亦既彰明較著矣。此等教化風俗，雖諸陪臣自言，然臣審其議論，察其圖書，參互考稽，悉皆不妄。

臣聞：繇余、西戎之舊臣，佐秦興霸；金日磾西域之世子，爲漢名卿，苟利於國，遠近何論焉？又見：梵刹琳宮，遍布海內；番僧喇嘛，時至中國，卽如回回一教，並無傳譯經典可爲證據，累朝以來，包荒容納，禮拜之寺，所在有之。高皇帝命翰林臣李獅吳伯宗與回回大師馬沙亦黑馬哈麻等翻譯曆法，至稱爲乾方先聖之書。此見先朝聖意，深願化民成俗，是以褒表搜揚，不遺遠外。而釋道諸家，道術未純，教法未備，二百五十年來，猶未能仰稱皇朝表章之盛心。若以崇奉佛老者崇奉上主，以容納僧道者容納諸陪臣，則興化致理，必出唐虞三代上矣。

皇上養養諸陪臣一十七載，恩施深厚，諸陪臣報答無階，所抱之道，所懷之忠，延頸企踵，無繇上達。臣既知之，默而不言，則有隱蔽之罪，是以冒昧陳請。倘蒙聖明採納，特賜表章，目今暫與僧徒道士一體容留，使數宜勸化，竊意數年之後，人心世道，必漸次改觀。乃至一德同風，翕然丕變，法立而必行，令出而不犯，中外皆勿欺之臣，比屋成可

封之俗，聖躬延無疆之遐福，國祚永萬世之太平矣！

倘以臣一時陳說，難可遽信，或恐旁觀猜忖，尙有煩言，臣謹設爲試驗之法有三，處置之法有三，併以上請。試驗之法：其一，盡召疏中有名陪臣，使至京師，乃擇內外臣僚數人，同譯西來經傳。凡事天愛人之說，格物窮理之論，治國平天下之術，下及曆算、醫藥、農田、水利等興利除害之事，一一成書，欽命廷臣共定其是非。果係叛常拂經，邪術左道，卽行斥逐，臣甘受扶同欺罔之罪。其二，諸陪臣之言與儒家相合，與釋老相左，僧道之流咸共憤嫉，是以謗害中傷，風聞流播，必須定其是非。乞命諸陪臣與有名僧道，互相辨駁，推勘窮盡，務求歸一。仍令儒學之臣，共論定之。如言無可采，理屈辭窮，卽行斥逐，臣與受其罪。其三，譯書若難就緒，僧道或無其人，卽令諸陪臣將教中大意，諷勸規條與其事蹟功效，略述一書，并已經翻譯書籍三十餘卷，原來本文經典一十餘部，一併進呈御覽。如其踏駁悖理，不足勸善戒惡，易俗移風，卽行斥逐，臣與受其罪。此三者試驗之法也。

處置之法：其一，諸陪臣所以動見猜疑者，止爲盤費一節，或疑燒煉金銀，或疑洋商接濟，皆非也。諸陪臣旣已出家，不營生產，自然取給於捐施。凡今衣食，皆西國捐施之

人，展轉託寄，間遇風波盜賊，多不獲至，諸陪臣亦甚苦之。然二十年來不受人一錢一物者，蓋恐人不見察，受之無名，或更以設騙科斂等項罪過相加。且交際往來，反多煩費故耳。爲今之計，除光祿寺恩賜錢糧照舊給發外，其餘明令諸陪臣量受捐助，以給衣食，足用之外義不肯受者，聽從其便。廣海洋商，論以用度既足，不得寄送西來金銀，仍行關津嚴查阻回。如此音耗斷絕，盡釋猜嫌矣。其二，諸陪臣所居地方，不擇士民，不論富貴貧賤，皆能實心勸化。目今宜令隨其所在，依止焚修，官司以禮相待，使隨人引掖。或官司未能相信，令本地士民擇有身家行止者，或十家、或二十家，同具一甘結在官。如司教之人果有失德猥行、邪言妄念、表率不端者，依今部議放流進逐，甘結諸人一體科坐；其無人保結者，不得容留。若他人有以違犯事理、傳聞告言者，官司亦要體訪的確，務求實跡，則掩飾難容，真僞自見矣。其三，地方保舉倘有扶同隱匿，難以遽信，再令所在官司，不時備細體察，除有前項違犯登時糾舉外，其道行高潔、地方士民願從受教者，有司給與印信文簿一扇，令司教者循環報數在官。年終正印官備查從教人衆，曾否犯有過惡，間有罪名，另籍登記。三年總行考察，如從教人衆一無過犯，兼多善行可指，正印官於司教之人，優行嘉獎。如從教者作奸犯科，計其人之衆寡，罪之輕重，甘結士民，

量行罰治。若從教之人故犯罪惡，司教同教戒勸不悛，因而報明官司除其教籍者；或教籍未除而同教之人自行出首者，或過犯在從教以前事發在後者，罪止本身，同教之人並不與坐。如此官府有籍可稽，諸人互相覺察，不惟人徒寡少，仍於事體有益，其他釋道諸人，或爭論教法，更不必設計造言，希圖聳聽，只須分明。司教亦同此法，考察賞罰，誰是誰非，孰損孰益，久久自明矣。此三者處置之法也。已上諸條，伏惟聖明裁擇，如在可采，乞賜施行。

臣於部臣爲衙門後輩，非敢抗言與之相左，特以臣考究既詳，灼見國家致盛治、保太平之策，無以過此。倘欽允部議，一時歸國，臣有懷不吐，私悔無窮。是以不避罪戾，齋沐陳請。至於部臣所言風聞之說，臣在昔日亦曾聞之，亦曾疑之矣。伺察數歲，臣實有心窺其情實，後來洞悉底裏，乃始深信不疑。使其人果有纖芥可疑，臣心有一毫未信，又使其人雖非細作奸徒，而未是聖賢流輩，不能大有裨益，則其去其留，何與臣事。修曆一節，關係亦輕。臣身爲侍從之臣，又安敢妄加稱許，爲之游說，欺罔君父，自干罪戾哉！竊恐部臣之伺察詳盡，亦復如臣，其推轂獎許，亦不後於臣矣。臣干冒天威，不勝惶恐待命之至。

萬曆四十四年，御批「知道了」。

校記：

○據二徐本增訂徐文定公集卷五遂錄。按此疏傳鈔本甚多，刻本印本亦夥，且有拓石本及影本，故不詳校。

按上海縣城南耶蘇會修士墓碑記：「柏鐸詳樹碑勒石，特揭先文定辨學章疏，以彰學師講學修道之跡，以

著先公雷道廣學之傳。敬跋碑陰，以導來者。孫男爾覺爾爵謹記。大清康熙十五年丙辰八月穀旦。」

敬陳講筵事宜以裨聖學政事疏

崇禎元年九月初二日○

日講官禮部右侍郎兼翰林院侍讀學士協理詹事府事臣徐光啓謹奏：爲感恩圖報，思效蕩蕩，敬陳講筵事宜，以裨聖學聖政事。臣忤權被斥，久安廢棄，荷蒙召用，備員講幄，感德銘鏤，捐糜匪報。自惟文學侍從之臣，獨於經史典故中能以一得自效，庶免詩人素餐之誚也。臣竊見日講規則，稍似東宮舊儀，用之今日，未爲宜稱。蓋我皇上睿資天縱，聖學夙成，吐詞爲經，立儀成範，所講經書及通鑑寶訓數條，一覽可盡，而自辰及申，殆將半日，恐裨益少而光陰多矣。時事艱虞，每座宵旰，披覽商求，寸晷可惜。職竊謂四書書經宜分派節段，令職等撰述簡明講章，其中果有關切，不妨開陳，如或不然，無須求備。

實訓事詞明白，或可不煩講解。并通鑑亦派定節段，至日於御前宣講一過，遇有疑義，願垂清問；若理涉淵微，職等淺陋，未能盡解，聽攜本書傳注等，查明奏對。既經問辨，闡發必多；其無疑者，片時可竟，似於聖學工夫省而有益。至若一應章奏，初於平臺召對，近於文華商確，仰見聖衷求治甚殷，誰敢不矢心殫竭者！但事體不同，或有一覽可決，或有屯田、鹽法、河漕、水利等事，中多古今沿革，利弊因緣，必須備細考求，精加參酌。倘於旬月之間得一必然之畫，不啻足矣；而欲求一見便明，片言即決，其將能乎？職請增置講官數員，更番入直。仍以文華門外直房一二間爲書庫，量將秘閣書籍移入其中，專官掌管。其諸臣家有藏書，欲資參考，亦聽攜入。遇有前項重難事情，必須援古證今，及按據國朝典故者，欽命閣臣令輪值諸臣，備細尋求考索，務須核實簡明，編次成章。閣臣據此甄裁詳定，或於本日，或次日，其繁雜者不妨多日，擬議進呈，仰候宸斷。如此每遇一事，必然確有定據，綽有成畫，不過浹歲之間，天下要務，略如指掌。更益以羣臣建白，久而勒成一書，其裨益聖政，匪淺渺矣。且方今造就人才，務求實用，人未必赴也；行職之說，天下皆知上意所注嚮，人人務博通以稱任使，數年之後，才不可勝用，而文體官方，亦將翕然改觀。救時急務，似當出此。如蒙皇上俯賜採擇，乞敕閣臣詳議，具

奏施行。臣冒昧瀆陳，無任阻越待命之至。

崇禎元年九月初二日奏，本月初九日奉聖旨：覽奏條陳講筵事宜，具見忠愛。寶訓日進三條，不必註解，遇有疑義，特加剖析。朕召對商確，原籍修舉實事，各衙門若欽遵會典一書，着實舉行，自有成效，不須另輯。該部知道。

校記：

○據徐氏宗譜卷四述錄。

自陳不職乞賜罷斥疏 崇禎元年○

日講官太子賓客禮部右侍郎兼翰林院侍讀學士協理詹事府事臣徐光啓謹奏：爲自陳不職，懇乞聖明，特賜罷斥，以重計典事。該吏部題奉欽依六年考察在京官員，叨列三品，例應自陳。臣以萬曆三十二年進士改翰林院庶吉士，授本院檢討，累陞左春坊左贊善詹事府少詹事，以至今官。臣一介庸流，行能無算，幸遇清時，歷叨宮案。適東鄙帖危之日，荷皇祖特達之知，俾釋鉛槧而躬鉢鉢，結戎備器。未及受命，前驅乏餉撤兵，仍復廁身華貫。已晉銜於卿貳，旋被構於權璫，賴先帝之明清，獲從寬典；屬聖明之在宥，忝

預賜環。備位經緯，再參史局，未見開陳之益，可裨高深；遽成優敘之恩，有踰涯分。念即英賢際此，猶虞福過爲災，矧以譴劣居之，安免食浮之恥。且願惟衰朽，已自擬於懸車，而際此澄清，復何辭於纓帶。如臣瘝曠，幽黜宜先，伏乞皇上敷下該部，將臣罷斥，俾弛擔負，歸老林泉，庶幾愚分獲安，而大典益肅矣。臣不勝激切懇仰待命之至。

校記：

○據明鈔本徐文定公奏疏第二冊逐錄。按光啓於崇禎元年十二月二十八日以日講敍勞加太子賓客，此疏擬即上於是日，或次年正月。

面對三則

一

聖諭：用人何必專是甲科？鄉科吏員中豈無人才？臣光啓奏：聖諭及此，宗社生靈之福。臣以偉云：

二

聖諭：周禮三物，教萬民而賓興之云云。臣光啓奏：周禮三物，德行爲先，下至禮樂

射御書數，亦皆是有用之學。若今之時文，直是無用。聖諭：祖宗朝以此取士，未嘗不善，只是後來云云。

三

久之，又奏：人才只要培養作興，今皇上專以德行取人，制科學政一一有法，再加以選舉之法，考課之法，將不可勝用，不必借才於異代也。

校記：

○據明鈔本徐文定公奏疏第三冊逐條。原鈔無題，似亦爲平臺召對時講的話，故題爲「面對三則」。時間大約亦在崇禎二年。所記雖有三則，所關似是一事，故疑爲在第一次召對時所說。第一則有「以偉云」，則此次召對時有鄭以偉。按陳濟生啓禎遺詩卷五有鄭以偉平臺召對詩二首，題云：「平臺召對凡九人：輔臣爲周摺齋、吳青門，予與徐玄扈、大司馬熊體石、少司馬楊真峯、彭讓木、協戎陸鳳石、兵垣汪月掌」，未知即此次否？

方孝儒裔奉祠疏 崇禎三、四年間

禮部尙書兼翰林院學士協理詹事府事纂修實錄副總裁官臣徐光啓謹奏：爲一事兩旨、前後互異、謹據實直陳，懇乞聖明勅明歸一，以勸忠節、以昭信史事。臣以謏陋，承乏

史局，充纂修憲宗愨皇帝實錄副總裁官，近該閣臣差官實送史官許士柔所募天啓四年春季稿草，並起居注六曹章奏到臣，該臣查閱刪補訖，謄真候送間，看得本年三月十五日下開：下應天撫按，勸先臣方孝儒裔率祠生員方繼忠是否的派？其冒認方忠交革逐繼忠疏稱：「方氏赤族之後，渾無噍類，獨祖次兄方孝伏先於洪武二十五年奏減麥糧，充寧夏軍，在伍獲免。仁宗宥赦孝伏子方琬歸籍。至神宗登極，詔革除殉節諸臣建祠崇祀，恤錄苗裔，琬七世孫方池始得冠帶奉祀，繼宗^①卽池之子也。其方忠突本姓余，名毅德，係松江府鹽商余域子，資緣冒籍，懇行撫按勘實。」臣一見之，不勝駭歎！蓋孝儒有後，事在臣鄉，沈鬱二百餘載，至皇祖覃恩之後，又越三十八年，方氏子孫乃得自名其祖；正如千年幽室得曜光明，海內臣民咸所稱快，繼忠何人，乃敢於罔上，忍於覆宗至此極也！續查得方忠突本奏疏係邸報抄傳，稱天啓二年四月二十九日該浙江台州府寧海縣（下缺）^②

校記：

①據明鈔本徐文定公奏疏第三冊逐錄。考徐光啓崇禎元年十二月題充纂宗實錄副總裁，三年六月二十四

日陞禮部尚書，是疏應上於崇禎三、四年間。

②「繼宗」據前後文當作「繼忠」。

○明鈔本止此。

爲皇三子擬名疏 崇禎五年十二月○

禮部臣等謹題：本月初九日奉上傳：皇第三子百日命名，命臣等恭擬，謹遵例預擬四字進呈，伏候聖裁點用。嘉名載錫，繁祉茂膺，誕延則百之祥，式廣維城之助，臣等不勝雀躍歡欣之至！謹具揭，並擬名恭進以聞。

校記：

○據徐氏宗譜卷四述錄。按明史卷一百二十諸王傳：「定王慈炯莊烈帝第三子，崇禎十四年六月薨，禮臣，朕第三子年已十齡」云云，則此疏應上於崇禎五年。又文定公年譜：「壬申十二月以皇三子命名」，則應上於是年十二月。

懇乞聖恩予假調理疏 崇禎六年二月○

臣徐光啓謹題：臣少患脾胃之疾，醫治獲痊，後來每每舉發，旋亦瘳滅。乃今年齡頽暮積衰，忽焉大作，數日以來，飲食不進，強進少許，隨即嘔吐，因而通身疼痛，昏暈時作，

此同官二臣所共見。至夜來，與次輔臣宗達①同在班行，其委頓之狀，尤所深悉也。卽今講幄宏開②，臣本欲力疾趨侍，其如跬步難前，氣息僅屬，勢不獲已，懇乞聖恩予假調理，不敢遽望全安，但得小愈，卽不敢久安私寓也。伏惟垂久，臣不勝仰望之至。謹題③。

奉聖旨：覽卿奏，偶恙未能入直，朕知道了。閣務殷繁，着暫調一二日卽出佐理，不必請假。

校記：

①據徐氏宗譜卷四述錄。

②卽吳宗達。

③據文定公年譜：「崇禎五年八月奉敕同知經筵事。」

備此疏無年月，以吳宗達在閣年月及光啓同知經筵年月推之，疑是疏卽上於崇禎五年八月稍後，以後一疏考之，則應上於崇禎六年二月。

疾勢少減入直辦事疏 崇禎六年二月

臣徐光啓謹題。臣因病給假，伏蒙溫旨：「着暫調一二日卽出。」日來疾勢少減，臣恭承明命，不敢久稽，謹於二月二十九日①赴鴻臚寺報名，今早詣午門前行五拜三叩頭禮，入直辦事矣。臣仰荷天恩，不勝感戴，恭陳謝悃，謹具題知。

校記：

○補徐氏家譜述錄。

○依此月日推之，此疏與前一疏均應上於崇禎六年二月。

衰病實深懇賜罷斥疏 崇禎六年七月○

禮部尚書兼東閣大學士徐光啓謹奏：爲衰病實深，人言波及，懇乞聖明亟賜罷斥，以無誤政本事。職猥以迂疎，遭逢聖主，擢居接地，實不克勝。加以年逾七旬，尤多疾疢，心思耳目，俱見衰殘，時省曠瘵，冰兢淵凜。自崇禎三年六月二十四日伏蒙聖恩陞授禮部尚書，扣至今年六月二十三日通曆正二品俸三十七個月，知遇彌隆，罪戾彌積矣。伏讀大明會典一款，凡京官年七十以上，不論三、六、九年考滿，俱不考覈，行令致仕。係堂上官亦不引奏，特具本奏請，取自上裁。此則典制有恆，宜從簡細。况近奉俞旨，推補閣員，抑又羣賢連茹之秋，驚駘息肩之日也。頃以同官諸臣出入參差，未敢過部具疏申請，昨入直看詳，見刑部都給事中陳贊化爲狡弁蕃謀等事，以舊輔周延儒故，刺及於職。謂「在綸扉者有同鄉密友，授衣鉢而思代，爲友所噉」，所云同鄉者職也。職與延儒雖同

朝二十載，詞林前後，例少往還。獨己巳之歲，並佐禮曹，然延儒終歲杜門，職亦拮据任使，仍落落不相及也。去歲誤蒙簡命，乃始朝夕共事，於時幾務之間，職所逢者十三；既每資其匡引，職所得者十一，亦自效於劑調，實不敢開玄黃水火之端，顧豈敢爲阿私朋比之事哉！職生平愚見，每謂植黨爲非，渙羣爲是，是以孑然孤踪，東西無著，苟利社稷，矢共圖之，有何衣鉢？相傳何用？至於人臣留去，莫非主恩，延儒之行，恩禮備至，職未見其宜與贊化爲贊也。卽如今日抨彈見及，職得因此遂果私衷，獲安愚分，感於不暇，何贊之有？己則不贊，而代人贊乎？又代人報乎？聖明在上，日月高懸，職似可以無辨；然念時事多艱，每廡宵旰，輔理之臣非長材強力，何堪久任！職無識無學，實病實衰，已過懸車之期，仍屆黜幽之會，伏望我皇上俯垂慈允，卽賜罷斥，使躡鼎無虞於覆餗，老馬不至於償轅，在聖朝不過率由舊章，而所裨於政地者多，所全於微職者大矣。職不勝祈懇悚慄待命之至。

崇禎六年七月□日上，本月十六日奉聖旨：卿忠誠勤恪，精力正優，朕方切倚任，浮言妄說，何待剖陳；閣務殷煩，着卽日入直佐理，以慰眷注，慎勿少稽。該部知道。

校記：

○據徐氏宗譜卷四述錄。

恭承明命入直辦事疏

崇禎六年七月十六日○

禮部尙書兼東閣大學士徐光啓謹題：臣因科臣陳贊化疏詞連及，具本求奉聖旨：「卿忠誠勤恪，精力正優，朕方切倚任，浮言妄掇，何待剖陳？閣務殷煩，着卽日佐理，以慰眷注。慎勿少稽，該部知道，欽此。」臣恭承明命，不敢久稽，謹於今月十六日赴鴻臚寺報名，今蚤詣午門前○五拜三叩頭禮，入直辦事矣！臣疎劣招尤，宜蒙譴斥，何期睿眷，俯賜溫留，照覆鑒微，彌荷恩於高厚；磨鉛勵朽，思効命於涓埃。臣不勝感戴。恭陳謝悃，謹題。

按記：

○據徐氏宗譜卷四述錄。

○「午門前」下疑脫「行」字。

考課無能乞允辭免疏

崇禎六年七月二十五日○

具官臣徐光啓謹奏。爲考課無能，隆恩難冒，懇乞聖明特允辭免，以安愚分事。臣以二品三年考滿，該吏部題奉聖旨：「徐光啓簡任密勿，協贊忠誠，茲當滿考，勞績茂著，着復職加太子太保文淵閣大學士，尙書如故。蔭一子中書舍人，照新銜給與應得誥命，欽此。」臣聞命自天，不勝徬徨感悚。伏念：臣通籍三紀，在告七年，叨蒙聖鑒，起自田間，洊歷卿貳，簡拔今官。皇上之恩，不可勝量；微臣之倖，不可勝數；三年以來曠官尸祿之咎，不可勝紀。主爵之吏，循例具請，天錫之寵，淪分有加。竊惟揆度所司，實惟政本，三載考幽而黜，七十曰老而傳，匪止經言，亦惟今典。臣一介疎庸，四朝知遇，憶昔備員講幄，已貽蚊負之譏；茲且謬列贊襄，益切鶴梁之愧。在皇上海嶽崇深，或塵流概納，聖神函蓋，卽葑非不遺；但臣燭武之年云老，蹇叔之力既愆，修改曆書，方驚竭於此事；看評章疏，復踴窺於後塵。耳目肢體，悉露衰殘；志氣精神，日趨倦憊。當此省成之日，正應澄汰之期，皇上寬其誣誤，免其罪愆，已荷聖德之如天，彌惕報稱之無地，何復詢以不可循之故典，假以非所望之厚恩！宮階上簞乎孤卿，命秩兼馳乎累世，豈所以全臣愚而彰風勵也！三復溫綸，一字一汗，不得不備瀝循牆之悃，轉圜之聽，伏望皇上俯念愚誠，毫無矯飾，收回新命，俾緩躋嶺。還排食整飲之素心，戴舜日堯天於永世。在微臣安疎

拙之涯分，不過一己之私；在朝端慶政地之肅清，是則天下之福也。臣無任叩恩激切，祈懇待命之至。

崇禎六年七月二十五日上，二十六日奉聖旨：卿深資夙望，忠著新猷，考績加恩，原屬彝典。宜極遵成命，不必遜辭。該部知道。

校記：

○據徐氏宗譜卷四逐錄。

入直辦事疏 崇禎六年七月二十九日○

臣徐光啓謹題。臣昨因二品考滿，蒙恩踰盜，不勝惴慄，再疏控辭；仰辱聖眷特降，溫綸寵錫，臣不敢瀆陳，謹於本月二十八日赴鴻臚寺報名，今早恭詣午門前行五拜三叩頭禮，卽入直辦事矣！伏念：臣行能無算，奉職多愆，少尙無庸，老而益愆，已謬塵於揆路，復躡督於宮階，叨冒逾多，報稱滋渺。徒切循牆之懼，祇貽負乘之譏，輟轉多愆，迴惶罔措。股肢雖竭，終無裨於高深；頂踵可捐，願自方於塵露。臣不勝感激戴仰之至。謹具題奏謝以聞。

崇禎六年七月二十九日上，（八月初一日奉聖旨：覽卿奏，謝恩入直，朕知道了。）^①。

校記：

①據徐氏宗譜卷四錄。

②「六」字原空，據文定公年譜二品考滿在崇禎六年七月，補。

③括弧內月日及聖旨，據徐氏宗譜內的一個聖旨抄件，補。

恭謝天恩疏 崇禎六年七月^①

禮部尙書兼東閣大學士臣徐光啓謹奏：爲恭謝天恩事，本月二十五日伏蒙聖恩，以臣歷二品俸、三年考滿，特遣御前牌子李天祥齋賜原封鈔二千貫，羊一隻，酒十瓶，臣謹焚香叩頭，祇領訖。伏念：臣猥以庸庸，濫膺密勿，傾葵向闕，初無補於天工；啜菽隨班，祇自深其內疚。會茲考績，願候黜幽，乃荷皇仁，更隆寵錫。牲醪維旅，流甘旨於天庖；寶鑑累千，分環奇於御府。重撫躬而愧惕，謹稽首以登嘉，自非俯竭股肱，何以仰酬高厚。志忘溫飽，終愧調羹作醴之未能；戒在滿盈，益切食蘗含冰而自勵。臣不勝感激天恩之至。爲此謹具本奏謝以聞。

校記：

○據徐氏宗譜卷四述錄。

恭視寫篆進封貴妃冊印頒賜謝恩疏

崇禎六年九月十三日○

具官臣徐光啓謹題：本月十二日伏蒙皇上以閣臣恭視寫篆進封貴妃冊印，頒賜每銀二十兩，紵絲一表裏，臣蒙恩予假，不獲從二臣之後，趨踰供事，而隆恩概及，誼當控辭，屬因同官臣溫體仁等已列名具揭陳謝，臣不敢再行塵瀆，已於私寓叩頭恭領。然而輾轉迴惶，實爲忝冒，臣所以跼蹐彌深，感荷彌切者也。臣不勝戴仰天恩之至。謹具題謝恩。

崇禎六年九月十三日。

校記：

○據徐氏宗譜卷四述錄。

○「每」下原有「人」字。

冊封貴妃禮成頒賜謝恩疏

崇禎六年九月①

太子太保禮部尙書兼文淵閣大學士臣徐光啓謹題。伏蒙皇上以冊封貴妃禮成，頒賜輔臣每人銀二十兩，紵絲一表裏，羅一表裏，原封草②二千貫，臣因請假，卽於寓中叩頭祇領訖。伏念：嘉年告成，懽騰中外，臣既不獲與趨踰之末，亦不獲從慶賀之班，綱疊恩膏，與蒙均被，誠慙誠懼，無以處心，踧踖靡寧，戴仰滋切。臣不勝感荷天恩之至。謹具題謝恩。

校記：

①據徐氏宗譜卷四述錄。按此疏無年月，以前疏推之，應在崇禎六年九月十三日以後的數日內。

②「草」疑爲「鈔」字之誤。

恭謝頒賜疏

崇禎六年九月①

太子太保禮部尙書兼文淵閣大學士臣徐光啓謹奏。爲恭謝天恩事。本月二十二日欽蒙聖恩，以臣患病，特遣御前牌子趙進，頒賜臣鮮豬一口，鮮羊一羶，白米二石，酒十瓶，

甜醬瓜茄子一罈，臣謹於私第恭設香案，扶掖行禮，祇領訖。伏念：臣賦體素弱，積疾甚深，竭蹶經年，愧調羹之乏術；優游玩日，慙作醴之未能。垂老馳驅，正值技窮於莫展；澁旬賜假，方深吞恤於優容。未克爲國分憂，乃荷自天寵錫。爰勤中使，甄沛恩膏，分桂醕以浮香，載備脂肥之俎；啓芝囊而投粲，兼贏香藪之芳。鏤骨冰兢，銘心感溢，敢不刻期入直，仰報皇仁；實緣強起未能，俯滋愚悚。茲因陳謝宸嚴之際，更思額請君父之前，伏冀聖明，容臣寬假調理。倘未遽填於溝壑，尙思圖報於彤庭，臣不勝激切感戴之至。爲謹具本奏謝以聞。

校記：

①據清宮詞林卷四錄。

徐光啓集卷十

書牘一

復太史焦座師

戊午（萬曆四十六年）

啓自去年奉使，期以今春南還，可得叩謁師門也。奴會發難，適與時會，廷議紛紛。前輩何宗伯謬稱啓夙知兵略，聞於中堂，遂擬趨朝之旨。不知燭武之年已老，蹇叔之力既短矣；獨以宵旰方殷，義無反顧，竭蹶入都。而昨歲中寒，發爲溫疾，幾至不起，遂爾闕焉聞問，罪戾何言！啓少嘗感憤倭奴蹂躪，梓里丘墟，因而誦讀之暇，稍習兵家言。時竊念國勢衰弱，十倍宋季，每爲人言富強之術。富國必以本業，強國必以正兵，二十年來，逢人閑說，而聞之者以謂非迂卽狂。若迂狂之言早得見用，豈有今日哉！今之愚見，欲當事者大有振作，博求海內名工名技以爲兵師，如甲冑、車仗、軍火、器械之類，物究其極；然後選取材武之士，務求勇、力、捷、技冠絕儕輩者，三倍其精。擇名將定節制，日夜教習之，如是者得二萬人，服習經歲，藝術既精，大衆若一，驅之若左右手。以是

出關，益以遼士二萬，北關一萬，更欲徵朝鮮二萬，兩路牽制，一路出攻，約周歲之內，可以畢事。費不過五六百萬，而所得肥饒之地，足以固圉；所絕敕書之賞，足以省費；所造器甲諸事，尙留爲千百年之用。既而坐鎮遼東、西虜弗靖者，便可剪滅，規取舊遼陽，截河爲守，亦甚易事。若能更一振作，廣行招募，倍加練習，益爲三四萬人，卽九塞之虞，咸可鞭箠制之，大寧河套，亦易恢復。更益爲十萬人，以二萬人爲禁旅，邊各一萬，卽京營各邊之餉，咸可減省十之五六也。今者多起廢將，所領者大半烏合之卒，既不相習，又非素練，器甲朽鈍，全無節制，未及見敵，知不若彼遠矣，而坐費金錢何爲哉！徵召既多，糧芻俱乏，凍餓疲劇，死亡甚衆，正未知何所底也！就使全軍遇於中原，勝負之數，分明易見。數萬人衆豈無良將健卒，一有差跌，玉石俱碎，撫順清河，可爲殷鑒矣，豈不痛哉！當事者似亦自知不敵，願未能阻勉自強，全欲借資於外。借資於外似也，而處置事宜，尤多未合。朝鮮助順之兵也，無糧無賞，至得奴酋之首，不名一錢，云咨行該國，自行陞賞，其解體必矣。北關自救之兵也，從前嫁禍於我矣，卽能梟酋首，亦自爲報怨、圖存之事，非盡爲我也，而以奴之敕書全許之。此六百餘紙者，歲幣數萬金之契券也。爲一北關受侮受辱，生靈塗地，竭天下之力，與共克奴酋，彼宜如何報答，而反予之歲幣數萬

金乎？且併其地而許之乎？北虜虎墩兔亦來挾求救書，似又將許之，是去一奴、生二奴也；去一費、生二費也。如此措置，就得成功，遼事尙可爲乎？况北關兵勁而少，大虜兵多而弱，兩者皆非奴敵哉！啓區區之愚，亦思一效芻蕘，而病起至今，了無一言相訊者，當由處分已定，無事旁撓；否則書生陳說，未免迂狂之目爾。若謂處分盡善，竊意目前鹵莽，人人所知；若直指爲迂狂，恐三年之艾，終身不得也。儻自建一言，又慮羅治之金，羣鋒齊指，惟有仰屋竊歎而已。蒙老師垂問，輒盡胸懷，望亮而秘之。

又

己未（萬曆四十七年）

國無武備，爲日久矣！一朝釁起，遂不可支。啓才力職事皆不宜兵戎之役，而義無坐視，以負國恩與師門之教；妄有論列，冀當事採用，非必身爲之也。獨朝鮮一行自信非啓不可，行則必樹尺寸之效。而誤辱主知，委以此中兵事。旋念啓之所言，無一見用，徒以事任責成，此如醫人治病，不憑其方，不用其藥，而以他人之方藥強令炮製修合，迨於不效，誰執其咎乎？今茲一身，進退維谷，抑亦足爲多言之戒矣！矧開鐵旣失，北關旋陷，夷氛日惡，而玩愒日甚，正未知禍亂所底也。種藝書未及加廣。當此時，恐山間未便

可居，不若園亭中頤養何如？

校記：

◎右兩書據抱朴子卷四遠錄，第一書又用明經世文編卷四九二校。

◎「愚見」明經世文編作「愚計」。

復呂益軒中丞

戊午（萬曆四十六年）

與年兄輩久抱杞人之憂，因而買笑者數矣。今遇此微末事情，便爾中外張皇，不知此蜂螫之敵耳，一失策將變爲豺狼，再失策將變爲虎豹，况又有真虎豹者，突如來如，且奈何哉！以時勢度之，若江河可返，宋人當先能之，况今日受病之原與宋同，而傳染之深且數倍焉，豈能一朝盡變其所爲，不變禍必不免，杞人之憂，在此而不在奴夷也。大篇最今日對症之藥，然皆人所不敢言，願且愆焉，以待其時。昔年建議策奴之必叛者，在今視之，誠若著蔡，弟獨以爲不然。古今無必敗之局，無必償之事，全在區處得宜而已。二十年來，每每妄言遠左三策，若肯相從，俱可無今日之變。其一，一意爲富強計，因而規取舊遼陽，驅北虜於絕漠之外，即奴酋可鞭筆使之，此易於反掌，在廟堂一主持耳，上

策也。興復南關，令王忠有後，效順者勸矣。無棄橫江之地，使六萬之衆，人自爲守。建州北關謀殺猛骨歹商而并其敕書者，俱無准其貢。若此三事皆在十數年前，令反亟而禍小，且可必有功，中策也。若不能然，便不必訟言其必反，日夜求勦滅於上，徒使彼操危慮深，釀成今日之勢。第當密爲防禦之備，撫順清河繕完使可守，整兵治器使可戰，下策也。既不能自富強，又日夜益奴之富強。凡可以制奴之命者，無一之能爲；凡可以速奴之叛者，又無一之不爲，此則遼人之無策，自求禍耳。雖然，論江河之勢，不可得返，則三策必無得行之理，終不若策其必反者之必驗於今日也。興言及此，豈不痛心！病餘走筆，不倫亮之。

校記：

○據抱朴子卷四述錄，用明經世文編卷四九二校。

○「以待其時」以上一百五十五字明經世文編刪。

復錢游戎

戊午（萬曆四十六年）○

時事倉皇，計無反顧，興疾入都，旋增危病，迄今疴羸，不堪也。麾下爲今名將，而

高臥丘園，待時待價，今其時矣。東方之事畏之如虎，一時特起大將十人，而兵與餉皆弗稱也。區區之愚與時畫絕不合，惟有竊嘆敵雖微末，目前恐未可了；麾下豈能高臥海濱耶？

復莊游戎 己未正月（萬曆四十七年）

邸報附上，經略疏言四路進兵，此法大謬。賊於諸路必堅壁清野，小小營寨且棄不復顧，而并兵以應一路，當之者必杜將軍矣。麾下東行，不敢從臾；卽往，經略公必不能用。僕嘗言難端初發，切勿作第一輩人，麾下且徐俟之。若初輩人可了，吾又何求；如或不然，以麾下材，入其舍諸乎？

校記：

◎右二書據抱朴子卷四述錄，第二書用明經世文編校。

◎「贏」原作「贏」，以意改。

復王孝廉 己未四月（萬曆四十七年）◎

傾蓋晤言，兩未展盡，臨歧之後，殊難爲懷。門下警飽沉深，棟榦之器，暫借疆場，必能鷹揚虎視，而和璧未剖，豈非玉人之過乎？小疏不行，業已知之。京營之論是不佞夙心舊議，生變之說門下所辨皆至當，不佞亦嘗持此論矣；第令呈身自薦，人必以爲躡求卿貳，故不可也。奴會長技在槍矢兼用，步騎並出，不佞所知，亦止堅甲利器，加以講求服習耳。門下能使騎射無所用之，更爲神妙，度此事必未可竟，是後有賢幕府，虛左請益，肯一俯就否？所命兵家之言皆石畫，論世之旨，皆公道也。謂不佞中立何敢當，第夙昔不能趨美，亦無心逢世，或每矯時爲澳羣之議，雖不見用，願爲時人所諒則有之矣。經略公尙未有到期，芻蕘一得，其敢棄置？但如邇來堂下千里，亦何能悠置其耳哉！

〔附〕復宮端全座師書

戊申（萬曆三十六年）

朝端議論，直如沸羹，但以事理度之，寧有震風凌雨可以爲常者乎？啓嘗譬之：如舟行大水，左右之人各宜安坐以濟，而無故自相傾側，卽一左一右，有往必復，無安舟矣。數往數復，漸以加重，重極而反無完舟矣。此前代之已事，而有識者所寒心也。願老師暫安東山以綏之。他日處中當軸，則願留意鄙言耳。

校記：

◎據滄河卷四錄。

◎按宮端全座即當是全天鏡，是書遺作於十一年以前，復王孝廉書中並未道及，疑爲光啓手訂滄河時所附，爲表明自己在政府中的「中立」作注脚。

復熊芝岡經略 己未（萬曆四十七年）^①

臺下壯猶^②偉望，文武爲憲，以理勞度之，奴賊小醜，視猶孤雛。然獨少二三萬堅甲利兵之精卒，堪與賊馬爲對耳。今將帥規避，人心搖撼，皆以此也。諸事廢弛，遼左百年舊習，至於今無變計，幹蠱傾否者，能無獨勞獨苦乎！雖然，六闕充仞，就其中擇一焉，而責以千里之能，非自我爲駿良故耶？時存此意，將忠壯之氣，不鼓自奮矣^③。奴賊乘我未備，一來相犯，理勢必然。古人遇大敵，則厚集其陣以待之。今日之計，獨有厚集兵勢，固守遼陽，次則保全海蓋四州爲上策，但須多儲守之器，精講守之法。中間惟火器最急，若得大小足備，兵將練習，寇至之日，乘城抵敵，殲其二三陣，必嚙指退矣。墨子曰：「蛾傳者，將之忍者也。」古人非數十萬之衆，雖葭爾之城，無敢合圍而守，蛾附而登

者；奴衆數萬皆久練之卒，彼所護惜。且內外險固，資財豐足，就有不利尙能守禦，必非捨命激戰，齊死遼城之下者也。且今日之事，若令中外相應，精卒利器各究其極，而自來投赴者，亦何患其不齊死哉！諸所請給，度可應用，惜啓之不與於事，無從知其堅取利鈍，詳悉奉報耳。

又

讀別札，知遼城守備，全未足恃。人非其人，器非其器，且無將無馬，如此情勢，竊恐歸併合力不足爲怯，嬰城自守不足爲弱，古之人多有行之者矣。若城外立營，必須良將精兵足以當敵然後可；如或不然，萬一兵勢外挫，人心內搖，其爲守豈不更難乎？古來相傳，輪攻墨守，經年累月終不能下者，誰不知外營拒敵，於法爲便，勢或不能，不若據城爲固，敵終無奈我何也。儻言城不足恃，則十圍五攻，古人豈欺我哉！若空瀋陽之城，并兵合勢，此亦昔人應變之常。主上旣假臺下以便宜矣，何不可之有？所少者守器守人。今廠庫器械計必旋發，但恐未遂可用，尙煩清慮也。其人必須南兵爲可。竊計薊門臺兵練習有年，能用火器，似當厚給安家行糧，選調一半，助遼城守；卽以近畿各營南兵充薊

鎮臺兵，令其練習，而以募到新兵補足近畿額數。此意不敢具疏，當以聞之樞部耳。東西仇殺，我之大利，激而怒之，使諸營合從爲同仇之義舉，彼旣雪前恥，復除後患，而我又有功賞市利以勸之，其勢必從。即今日傾巢乘我之謀，亦將恟疑而不敢遂乎？但北關之路亦虞，梗塞，不得已或從西邊假道他營達之，何如？

校記：

①右二書據胤濟卷四遂錄，用明經世文編卷四九二校。

②「壯猶」疑當作「壯敵」。

③自「今將領規避」至「不歧自奮矣」八十二字明經世文編刪。

④「亦虞」明經世文編作「亦饒」。

復袁憲使位字 己未（萬曆四十七年）①

東方之警，得借壯猶②，重金非固矣。不佞調劣無似，漫切杞人之憂，不揣建白，未爲時用，此正足匿瑕覆短耳。百字爲韓父母偶書，政恐見笑於大方，何意以辱梨棗耶？高篇不啻支曼，愧非左氏三都也。小疏請教，第三疏之末款，昔虛成行，防其漏洩，故未

發鈔耳。書生言兵，非其夙習，何所能至，一二拙見，盡在小疏中矣。目前所急似以大臺大砲爲第一義，而蘭門兵將頗曾諳此，略爲蓮使道其一二，望速營之。恐傳言未悉，惟臺下神而明之耳。

校記：

○據抱朴子卷四述錄。

○「壯猷」疑當作「壯猷」。

復黃憲副毅城先生 己未（萬曆四十七年）○

東事之殷，不揆狂妄，數有論建。所自請者止於奉使東藩，紆旦夕之急，亦知彼中事體，尙可措手耳。誤辱主知，授以輦轂重寄，多難之日，豈有憚焉！但受事以來，百不應手，叩關不聞，將伯無助，特欲以重任見委，便爲了事，事之成敗不我顧矣。無濟於事，而空負祥金羅冶之譏，將焉用之！以此憤懣成疾，且暮上章乞骸矣。非敢避難，亦欲諸公知負荷之艱，而官貴之不足以繫人也。

校記：

與李我存太僕 辛酉三月（天啓元年）○

東事披猖至此，此如早暮寒暑必至之期，而人情以爲出其不意耶？汲引紛如，弟每聞名其中，以勢度之，恐見及者皆夙昔相期之人，若知其不才而舍之者甚衆也。果欲用弟，則夙所陳說，必一一致行然後可。一言不見信，一事不盡法，恐終無益於事也，是惟翁丈知之。方今何等時，而可以君國僥倖，易旦夕之暫榮耶？嗟乎！人各有心，知言甚難，專委任而責成功，此意不復見於今之時，知吾曹必獲免於今之世矣。

又 辛酉五月（天啓元年）

讀泰蒙公手札，以手加額，此功成，真國家千萬年苞桑之固，惟兄知此言大而非誇也。荀卿言用財欲泰，用之而當，雖泰實省。目前軍火器械皆非克敵制勝之具，弟前疏謂今日之害，只是拘泥常格，因循積弊。不除此二端，雖空竭帑藏，終無實用，終無戰勝守固之理。今時危勢亟，正是可爲之時，又得泰老主之，仁兄佐之，豈非多難興邦、國以

人興之一機乎？一切修造大應集思詳議，有實用雖數倍工價不足惜，無實用者雖毫釐亦妄費也。火器一節，少不如法，非止無益，傷害極慘，尤宜慎之。昨與敵同年言一器佳惡，而孫愷老云「不必與辨，第須造成試之」，此言可謂居要。第試亦有真僞，今之名爲試驗，實受匠役所欺者多矣。武弁方士，類言火器，而十無一真，亦宜擇善而從，長中取長可也。近言戰車者，但取輕便，昔年俞虛江所造，一概抹擻。不知賊之車甚堅甚重，與之火器甚大甚多，而專以輕小當之可乎？愚意謂宜兼用，慎勿一向求輕也。火藥合成者不宜太多，餘宜煉清各貯以防火，且多備杵臼，事急之日，人人可以用力，何患不及乎？更如西國法，多備連臼尤便矣。若多積并積，游行出地之火，時有焚燒，非天災也。敵臺費鉅，大砲費亦鉅，如得泰老主持，弟尙欲專請內帑助之。此萬世之計，而金石不毀，千年常在，不比尋常之費一往不返者，計明主所不靳也。今時所最急而一時不能猝辦者，無如蓋甲，亟須佳樣爲可。有神器而無精甲利兵，終不可戰，望留意計之。

又 壬戌（天啓二年）

東事之殷，弟於人情事勢，稍稍知有今日，故請出使東藩，少可幹濟一二耳。既已差

池，便當噤口束手，而感激隆知，勉就時局，尙圖萬一之倖，不忍逆料其必如所料也。既而果然。迨遼陽既陷，當事者方一意借重，翁丈亦出身任事，而弟不敢沮，弟之既去，亦知翁丈之必有今日，前書中略及之而不敢盡，蓋亦圖萬一之倖，猶前志也，孰料其又如所料耶？雖然，使後來者果能了此，吾輩又何求焉。吾輩所志、所言、所事，要可俟諸天下後世而已，他勿論矣。

校記：

◎右三書據施河卷四逐錄，第二書用明經世文編卷四九二校。

◎自「今時危勢急」至「以人與之一撥乎」三十五字明經世文編刪。

◎「雖」原作「須」，依明經世文編改。

復大司馬張座師 辛酉（天啓元年）^①

遼陽之事，節節失圖，不意破壞之日，致我長公遂爲今日。張許也。謀無遺譖，而如水投石，莫相信用，以至於斯。卽位字中丞亦非剛復自恣者，在關之日，累書相聞，其於鄙言，傾心憑信，而度遼行事，一一相反，殆亦不勝衆咻耳。傳聞三月十九日長公與高

監軍力言守城爲是，業已分派信地，而邪謀一入，旋發戰兵，俄頃之間，遷變若此，何暇憶啓疇昔之言乎？邇年賈勇言戰者，後來止辦一走，恐圍城中不復可出，故力排城守之議，當事者皆爲所愚而不悟，此貞夫義士所爲拊膺而長恨也。雖然，古來禍變，必有義烈之士先受其嫌，而後戡定者出焉，此亦天人之際，往復之理耳。遼陽義烈最著者，無若長公，固可格天人而成底定之績矣。賢孫忠孝鬱勃，志不可遏，業已上疏，第今大將出關不能得數百人，况羽林孤乎？且當致身青雲，以雪家國之仇，更爲順風之呼耳。啓三月請告，小滯津門，東事之敗，奉旨却還，然終無濟於事，不容於人，非久復當歸矣。戰守之畫，經營方寸者數十年，非無千慮之一，其如不用何！不用鄙言，此事終未得了，第更遲則事逾難，費彌鉅耳。

校記

①據函言卷四逐錄，用明經世文編卷四九二校。

②「今日」明經世文編作「今之」。

③自「賢孫忠孝」至「更爲順風之呼耳」五十字明經世文編刪。

與大司徒李孟白 辛酉（天啓元年）^①

奉別後十八日入都門，尙未得陸見也。憂天有志，而匡時無術，熟觀人情事勢，更難措意，恐終付之無可奈何而已。假令當事者擇善而從，一意綢繆，猶尙可爲，此所謂天若祚宋者也^②。翁臺在津，將遂倚爲長城，但恐事權不一，未便是困困之策耳。速簡堅厚戰船，精料水兵，安設大砲，扼而殲諸海，方諸陸地，十倍其易。昔人言海戰無奇法，大缸勝小缸，大砲勝小砲而已，幸留意。津城之守，既無兵馬甲仗，亦止宜堅壁而以大砲禦之。金復四衛來歸之民，既得旨似可遂行。翁臺設處，一一中紫，真大功德矣。長安詢及者已力言之，但恐勢不可待，或先發少糧以濟飢窘，徐安插之，如何？

按記：

①據瀛言卷四遂錄，用明經世文編卷四九二校。

②自「奉別後」至「祚宋者也」七十字明經世文編刪。

與楊淇園京兆 辛酉七月（天啓元年）^①

遼左再壞，蒙恩復召，宜有發據；而弟所言者止於造臺備銃、防禦都城一事，頗爲知己所訝。或言傷弓之鳥，假此塞責，非敢然也。或言關以外當事者自有成畫，不宜有言，慮成撓阻，此則是矣，而實未盡當。今時務獨有火器爲第一義，所欲繕完都城者，先固本而後及其枝葉。根本既固，人心帖然，醜虜聞之，絕意深入，乃可漸向外間作用，且戰且守，直達奴巢耳。不於根本而於枝葉，就令山海東西，在在堅完，而虜或從邊外，或從海道，一聞警則震動繹騷矣。封疆之臣豈能安心一意，直前進取耶？且都城防禦，果如吾輩所策，乃是萬年不拔之基，豈爲東山小醜而已。醫家急則治標，緩則治本；今急而治本者，爲既有治標之人，抑彼肯用吾方，亦何難並治乎？

校記：

○據原書卷四逐條。

與周子儀給諫 辛酉七月（天啓元年）巳

病中數數惠然，甚感。際此艱危，宜言時務最急者，良是。第有云調川貴土兵十萬，可以滅奴，甚未然也。土兵信可用，愚意擇最精者五千，給以厚餉利器，爲我步兵先鋒，

爲我車營牙爪可耳。昨歲調萬五千人，已是失計，今敗亡略盡矣，更調至二三萬，恐爲西南之憂，况十萬乎？中間委曲，愚見頗眞，深言卽累牘未罄，竢面時略陳之。

又 辛酉八月（天啓元年）

頃有言南太僕牧地六十萬頃，可變價濟邊。僕先嘗拒之，遂欲以聞於足下，此甚未可信也。敵鄉蘇松二府賦最多，爲田止十五萬頃耳，此云空閑地土如二府者四，今安在乎？國初兵荒之後，江北土田悉皆茂草，是故以爲牧地。今生齒日繁，南閭寺無馬草場，皆爲民業，二百五十年來展轉易主，殆無尺寸空閑，况多多許耶！必若行此，恐重爲東南之累，而於事必無所濟。僕土人也，事有類此者數見之，終以無成，故知好事之口，難可遽信。聞有舊京閭寺志載此頃畝之數，有則望索來共講明之。

校記：

①右二書據范曾卷四述錄，據明經世文編卷四九二校。

與王秦蒙大司空 辛酉八月（天啓元年）①

前領到文字，即擬報命，而累被指摘，上章乞歸，遂爾留滯。昨被教旨，已鳩工造一小式，明晨呈覽，便與李太僕估計工料也。知翁臺靜攝，沿城踏勘，命以期日，即借李王二公一行，何如？

校記：

○自此書至復蘇伯潤柱史書，共十書，皆據抱朴子卷四遠錄。

復臨縣尹諸葛澹明 辛酉（天啓元年）

昔爲濫竽，方欣釋負，今成小草，益覺難安。徒以君命不敢不承，致茲維谷，亦甘之矣。來諭勤勤，期我以盪寇之業，固非綿力所能，亦豈時情所許哉！頃以邊才見咨者，每首舉門下，而惡意謂遼事尙未可爲，未敢深相推轂，屬茲挫衄，則鄙籌殆未爲失也。再敗之後，較前爲可，亦未肯遽用勝着博者，一握一食，所宜相時，政須小遲，以觀勢何如？

與胡季仍比部 辛酉（天啓元年）

東事披猖，遂旋歸舫；竭蹶北來，而吾言之不行如故也；人言之見及如故也，非久

復將歸耳。足下淹久雲司，極爲間曠，因之肆力古今，以需大用，未爲不幸也。方今事勢，實須眞才；眞才必須實學。一切用世之事，深宜究心，而兵事尤亟，務須好學深思，心知其意，久久當自得之。若急而究圖，雖高才博覽，未易窺其闕奧也。醫家臨症，旋檢方書，豈能洞見五臟，起人危疾乎？此意廿年前數爲知交言之，領者十二三，迂者十七八，今日竟何如哉！

與吳生白方伯

壬戌（天啓二年）

弟三年以來，屢進屢退，出入春明之門者數矣，是以聞問之不時。第見年兄晉長名藩，額手慶慰而已。東方之役，制閩者委棄芻蕘，以至於此，假令早用弟言，左提右挈，則事竣久矣，何至以百萬生靈，數千萬金錢，嫁送全遼，且騷動天下哉！川黔之事，必致紛紜，三楚越西，恐非無事之國，固固長策，尙煩清慮。近聞紅毛聚衆，欲劫取濠鏡，若此夷得志，是東粵百季之患，亦恐禍不僅在越東也。頗聞當事發兵救援，此保境安民之長策，不煩再計。但恐兵力紅器非紅夷對，宜推魯衆爲鋒，而吾接濟其糧糗軍資，斯萬全矣。仰借鼎力，所致西洋大砲四位，業已解到，此殲夷威虜第一神器，但其用法，尙須講

究耳。附謝不一。

復周無逸學憲

甲子（天啓四年）

一載賢勞，今茲竣事，必多得真才，爲他日羽儀楨幹矣。執法不撓，剷除宿弊，自是當官本領，卽有危機，非所宜避也。况公道在人，終古不泯，從來眞清執者何嘗不信於當世耶？黨與二字，耗盡士大夫精神才力，而於國計民生，毫無干涉。且以裕蠱所爲，思之痛心，望之却步。今日中外，事事可虞，杞人之慮，蓋非一端。若皆以養癰爲得計，其如一朝之患何哉！眞僞之說，最爲切至，然特患未眞耳。果眞者必有用，不於吾身，當於後之人，豈有治病不須藥石者乎？今日而欲爲不祥之金，誠所不敢。然言及之而緘口，事後當成敗，明知其然而謬謂不然。隨人妍媸，以鳩毒爲利病，以此階榮梯貴，懼兩失之，則惟有語默隨時，聽天任運，不可，卽奉身退耳。足下以爲何如？

與呂公原起部

甲子（天啓四年）

鶴首將發，病未得南，瞻望行旌，但有神往。推使於地方無與，而黔事未定，荆楚實

要地也。治兵使者未有成畫，率意進取，今冬大舉，勢不能無挫衄，徵兵措餉，其難且十倍矣。自守虜斷不至長驅，而事勢潰決，就近用人，恐不免煩年兄石畫耶？幸豫計之。

復張深之司隸

甲子（天啓四年）

拙筆而兼以病軀，於尊公老年丈精忠大節，不能摹其萬一；且微意未申，姑待異日耳。遠承來劄，佩服可言！讀大疏，意識不凡，又何必毛錐立勳業耶？澤潞開局，向屢言之而人不信，欲自爲之而財不足，足下爲榆關出此一策，差令不佞吐氣。別論東方之事，異常冤慘，假使不佞當之，豈令決裂至此哉！已矣，獨有澄江冷月，羌堪語此，得足下而三之矣。

與王無近端尹

乙丑（天啓五年）

昔己未之春，上言兵事，海外之行，舉朝伏闕以請，而特旨留用，此時已度有今日矣。中間升沉出入，如殘燈吐燄，知其無益；向者遲遲吾行，正欲坐而待之耳。生無媚人之骨，求人之口，不來則已，來則傷時之言，或恐闕出而莫禁；籌邊之論，不能宛轉以

從人，所擾之禍，殆甚於今，兩者孰愈哉！田居似適，而疾疾不除，卽欲沉酣典籍，栽蒔花藥，亦靡膏力，惟有杜門靜攝，或無大患，可勿貽知己憂也。

與李君敘柱史 乙丑（天啓五年）

僕之生平，志在靜退，獨言兵一事，去安就危，而且爲越俎、爲躐治，不亦慎乎？惟是諸疏所言，實出一時効命之試，不能自禁，且至於今無行吾言者，亦未有舍吾言而功見事立者，乃愈信此時此言之不可已也。言而不用，吾志則盡矣，復何求焉，又何悔焉！糾疏中多不必辯，獨有一二語不辯不明，一道破，又當豁然。具在別楮，與知我者共之。

復蘇伯潤柱史 丁卯（天啓七年）

年來家食，幸得安閒，第時嬰疾，每須靜攝耳。敵鄉澤竭林枯，事勢愈蹙，曷勝蒿目！至如貴地寇警尤深，慮浙直二方不止震隣之恐，當復奈何？此事僕知之憂之且二十年，又陰爲之計者十年矣。陰爲之計者，向來屢言東事是也。東方之事，十年前甚易，而鄙計稍迂，度此時如法措辦十之四五，可以滅建賊，威北戎矣，而必欲得全乃用者蓋爲今

日之閩海地耳。果爾得全，一二年間，東北威靖，養威蓄銳，富民積粟，以待今事，當何憂乎？片言不用，一事無成，僅得一二大砲置之邊城，又得同志者堅持獨斷，徵兩年破虜固圍之效耳。十年前，曾言：今日之奴酋蜂蠶也，一失策將變爲豺狼，再失策將變爲虎豹；若又有真虎豹者突如其來，將孰禦之！今之建賊果化爲虎豹矣；若真虎豹者，則今閩海寇夷是也。雖然，事在南而造之於北，事在十年之後而豫之十年之前，迴環糾纏，世態千變。而爾時措意，一舉而百定，暫舉而永定，竿量古昔，未有禍敗之先運籌若此而見聽者，所以安心踰伏，無悔於己，無尤於人也。濱海長城，名家偉抱，借重幸矣；第此中武備廢弛已盡，驥足難展，爲之奈何！

致某同年書

天啓元年四月初一日

郭從謙言：□□之人知有今日久矣，不然弟何所苦而自棄於日月之側，遭人嫌忌，曉曉多口於二年之前哉！亦知今日之兵決不可責以戰勝攻取故耳。責我以事，而所言者毫不見用，且謗與訾叢集之，至於今日，悔亦晚矣，圖之無及矣。而尙未見□悔與圖也，奈何哉！用夷之不可，弟疏中略言之，於當事者前明言之，乃竟以此敗也。戰守之具如

擊甲利兵、火藥火器，疏論者數矣，言之舌敵唇焦，竟棄置不信，至於今猶不信也，奈何哉！頗聞諸公有欲弟復還者，但弟無他方略，方略在初時三疏中，設議致行之便可耳，當此事即弟在江湖亦可；若不用弟言，雖百身來無益也。諸公今日不宜遽言用弟，只宜將弟之三疏反復講究，果可用否？可用用之，不可用則無當之譚，徒亂人意，將擯斥□恐不暇，空用其身，使之人趨人諾，將焉用之！若必欲弟來而言不見聽，將自拘於司敗以候罪黜，決不能舍己徇人，以君國身家，明知而明棄之也。日來病困逾劇，歸楫已備，擬即日南行。兩年來熟觀人情事勢，大概只以重擔委人，使安受其敗而已，必不肯虛衷委任，以求保安宗社，尅敵制勝者也。遲遲我行，恐知我之無能者反以爲不度而無恥矣。年兄所云得人則支，自是千古正論；今日所難，正在不知其人之可用與否，知人必先知言，又在不知其言之可用與否也，弟故以爲先當論其言而後用其人，可用則實用之，不可用則速棄之。今日之事勢危矣，亟矣！豈容悠悠注之，置人於用不用之間，聽人之言爲過耳之風哉！誥敕○尙未關領，已誤□月，當待六月，望年兄留意。使還肅此馳謝，伏枕不莊悉。四月朔日弟光啓頓首具復。

素我過津門，弟方病，不得出謁，望叱致。劉柱史書，前□□兄金否？一札報之。

校記

①據徐光啓手跡彙錄。因此書與滄言書續有關係，故編入此卷之末。考徐光啓的履歷，天啓元年二月十一日奉旨回籍調理，四月十六日奉旨回京。此書作於四月初一日，時正在津門，所云「歸楫已備，擬即日南行」，即履行「回籍調理」之命也。但四月十六日即有召回之命，回京後，立即推行書中所言計劃。四月二十六日上了疏中一得以保萬全疏，五月初九日又上了申明初意錄呈原疏疏。疏中所說「並將原疏二本，隨本上進」，就是此信中所說的「方略在初時三疏中」，「只宜將弟之三疏反復講究」。

②指萬曆四十七年以來的上疏，此亦可證明是書作於天啓元年。

③徐氏宗譜內有文定公年譜，稱「辛酉八月，以光宗登極。軍恩，予新銜，命得贖父母如公官」。但光宗登極在庚申八月（據徐氏家譜，泰昌元年九月初六日詔給兩京文官應得誥敕），所以辛酉是錯誤的。書中所云「誥敕尙未關領」，自然是指庚申九月應給的誥命，大概因為光啓事忙，也許辦誥命人的遲誤，直到辛酉四月還未領到。光啓這次回京，終於在八月再離京的時候領到了，年譜記在辛酉八月，疑即因此致誤。所以書中談到誥敕還未關領，是完全符合當時的事實的。

徐光啓集卷十一

書牘二

家書

一〇

顧周子回，共寄書四封，想俱到也。京中自老爺以下俱平安，汝母病亦稍平，今此服藥便無事，但斷了藥便舉發也。二兒已在我房中睡，奶娘已打發出外也。其餘人等俱好，只是米糧已盡。糧船又未至，日逐在此借米喫，甚懸望耳。館中常規七八月散，今年尙未題，想要待九月也。外邊多有假報傳來，不知家中曾妄報否？若來妄報者，不可輕易信他，與他賞賜也。今年留者大抵有十名之外，如山東王南周、北直黃、江西丘、福陳、河南彭、廣東黃，此數位是必與者。還有戊戌何、辛丑龔錢，有此數名字便是真的，若已前數人有一在科道之數，便是假的也，不可信他。看來時勢，明年必待夏秋間，方可求歸，明春還要在布船上寄些米糧雜物來，爲佳。三郎嘗有黃病，服肥兒丸否？蟲藥少待

幾日，討回寄來也。按院開在吾邑遺冊，可約束家人及親戚，不可多事；已前受虧處亦不必稱說報復等語，但以安靜爲主而已。丙午八月初十日^①，共二件。

校記：

①此家書十五件，皆據一九六二年影印徐光啓手跡彙錄，用檢文定公墨蹟參考。

②此書年月甚明，爲萬曆三十四年八月初十日作。

二

王四官到，得正月初八日書；聶聲字到，得正月十七日書，知家中都平安，甚慰。京中老爺以下俱平安，只是二女兒近日傷風身熱，今亦愈矣。館中事自正月初六拆卷，上本後至今未下，昨又催了，亦不見下。且朱老師近來全不入閣，閣老先自不點，何況我輩，全未知何時究竟也！今無他法，只是靜聽而已，但愈遲則南還之期愈遠。大都還要等畢事，到任後方可定期，回家中知耳。幸老爺近日心安，不然亦甚難矣。家中水路寄來是何物？寄與誰人？如何全不寫來，至可嘆也。曹婿想已到家矣，亦可寫來報我，且要查去年誰着他來？盤費如何處的？可一一查明報我。併免事體甚小，多寡之間，當別有故，不必置之口吻間也。廿三號書也到了，去年只廿七號未到，可查明寫來。潘泰

鴻親家回，必來謝親，可往一報謝。其餘潘氏諸親來者，俱一報。

校記：

○按檢光啓於萬曆三十五年三月十四日授翰林院檢討，故知是年三月方散館，則此書應作於三十五年三三月間。

三

（上缺）矣。但我要還許多債負，非大江以北積荒地畝不可也。郭仰老已到南京養疾，并杭州亦無人，今正欲尋人往也。阿添帶回經典，如何再不見回頭？孫潘書因措處遲了幾日，昨日到手。會票亦到，又恐王銀必是京鈔，故且未去取，先用我的送去。又值不在家，明日初七送也，即索回書，附使人帶歸也。我問道此事該處的？如今告了處，亦是一勢，但須必處爲妙。李公自是循良，去後之思如此，亦足爲吾輩解嘲。但此言汝輩尋常不必向人多說爲是。木頭事要我出力，又冒我名買賣，我如何好出書？因此大憾我，見於詩歌，亦聽之而已，決難曲徇得許多也。據說折了百金，亦未必如許多。算法各種俱收，京中上下平安，只有胡宗德病在此。（按此處似缺一頁）如何？聞山上松樹都壞了，木樨壞否？冬青都活否？桑樹看來今年可養得三四十箇矣。自家無人養得許多，可賣

了些葉如何？如自養，該要去顧湖州人來看火蠶了。冷蠶費葉，無利，做綿亦無利。必
要湖州人來看火做絲方好；海上住的湖州人顧一個試之，如不好，來年到彼顧好手。顧
了一兩年，人都學會了。若沿俗習非，終無長進也。凡事皆如此，切記。只是蠶多了，看
火上山兩件，切要謹慎火燭，浙中多有受累者。至慎！至慎！至慎！

校記：

○徐光啓丁憂時，在他父塋種了許多樹木。於萬曆三十八年十一月初一日復除原職。這顯係回京以後的
問詢。此書當作於萬曆三十九年春。

四

（上缺）可儘種之，卽幾畝亦不妨也。閑時種成，他日租與人，亦不失地租。倘要卜
筮，則有成業可據，卽不然，分一分與諸孫亦可也。家中門戶火燭小心，廚房後通外腰門
可密封鎖，不可與人擅開，鑰匙須自收，外門夜間鑰匙，亦可自收也。覺得房稿選題，可
收看。初陽○家書可卽送，年官寄兄書可卽送。外公、二伯、酉甥俱未及作答。日來偶多
事，不及作書也。小閒，作答寄回。年官甚閑無事，我請他在寓暫住，教他算法，已會；
今在此相幫，算些曆法也。有甫擇□甚可喜，只是要省儉，爲上下養（下缺）

校記：

○初陽爲孫元化字。元化於萬曆四十年舉順天鄉試。他從北京寫家書，疑即在是年。

五

此書萬分祕之，不可與人看一字。倭書二封前日已寄回，此所言皆實話，非虛聲恐嚇也。前辛卯年俞大伯與我計議城守事宜，大略備得一半。于時大伯決計于我，我告之一定不來，所以隨人講求戰守者，謂平安不可忘戰，正爲今日地耳。今其時矣！以理勢度之，定不能如入朝鮮時，傾國而來；計必輕兵來。重則攻陷幾城堡，輕則擾害沿海居民，更輕則屯駐海上，脅求互市，此必然之勢也。斷無有此先聲，乃寂然不來之理。或徵幸彼國中自有大事變則可耳，此豈可取必哉！來時我海上必首擢其鋒，定得我在城中，又凡事得做主。又得錢糧數萬，交于經營，一年半年，必可守此，却必可得。要說個戰守，甚難甚難！甚危甚危！我前時向對汝說，要于南京或杭州卜居，正欲避去海上薄惡風習，且爲子孫久計，覓一避亂之所。却不意來得如此快。如今要弭亂，在廟堂甚易的，却无一人夢想到此，所以決難倖免也。汝今可祕密此意，雖骨肉至親，不可與明言。來年清明後，可以就桑養蠶爲說，一家都搬出城外住三個月，俟蠶事了畢，已是五月，若海

上无警，可住到六月初頭，搬入城來。向後年年該如此。一聞海上警報，切不可入城，急急移到蟠龍趙行莊上，安頓了家眷，急備快船二三隻，并選捷足人打聽消息。賊一登岸，便可急走杭州，將家小船安頓松茅場西溪□下○等地方，身自入城，與郭先生楊宗師李我存老叔○商量，尋一條數，到杭州府屬新城縣或臨□縣○居住，此二縣或在城亦可，或在山間謹慎之地亦可。若有便房，就在杭州山間也得。只要謹慎，民居稠密些住下，可再看頭勢。此後事亦不必一一逆料，計此時我必回矣。城外住切不可露意，只說養蠶，見住房家人可打發開，或倉上或鄉間住了，略帶幾個看蠶婦女們出去。但要早夜謹慎門戶火燭，房後可把蘆頭打包護壁，內外俱用尤妙。先生且在內做學堂，兩兒可就着他先生房內□，令陸科阿二各夫婦住在城內，一則看房，二則照顧兩兒。早晚先生與粥飯，或在城內令陸科家煮。城外（下缺）。

校記

○所缺字應存下半，辨之當爲「樓」字。樓下一般書作留下。

○檢文定公墨蹟謂萬曆四十年郭居靜楊廷筠李之藻均在杭州，因定此信作於是年（一六一二），是也。

○所缺字亦僅存下半，當爲「安」字。

六

(上缺)下此事，于我沒要緊。邢澤字○有加京官一事，想主上所吝在此。邢今甚急，嘗在此求催，不知究竟如何？但我來未免歸，歸即未免潦草耳。朝家事更有急於此者，廢弛甚多，那裏憂得許多，亦聽之而已。朱大官聞說他病。又今所急者，在要曉得大統回回曆法之人，故望周若虛來，若事成大作儀器，多用人，即葆赤亦用得着也。京中煎膏子只如平常，煎藥煎了幾破(幾破後摘去查)，并將水來收膏(收膏用炭火)，甚省柴，可依此作之，雖一二兩亦可煎也。汝所云郊居事最合我意，只是房子住不得，如何？城中宅子又如何？我回時必要經營，但怕野，要收拾謹慎，又費事。畢竟要兩頭住，春夏居外，秋冬入內，方好。又郊居必要種田，城外又无田如何？可一斟酌報我。我回家還要尋得一處有田、有屋、有池的方妙。西舍油車屋并店房□該留下，待我回來造橋借人開店方是。油車屋十分要坍，折了也罷。

校記：

○邢雲路，號澤宇，其被召修曆在萬曆四十一年，則此書即當作於是年。

七

累年在此講究西北治田，苦無同志，未得實落下手，今近乃得之。其一在天津，荒田無數，至貴者不過六七分一畝，賤者不過二三厘。錢糧又輕，中有一半可作水田者。雖低而近大江，可作岸備澆，車水備旱者也。有一大半在內地，開河即可種稻，不然亦可種麥種秫也。但亦要築岸備水耳。其餘尙有無主無糧的荒田，一望八九十里，無數，任人開種，任人牧牛羊也。其一處在房山涿水二縣，此則每畝價二錢，近大江，可開渠種稻，每人歲可收二三石也，只苦無人耳。我若前番領得家眷，及帶得幾個人來，今番便可留在此，做此事了。今只得要歸，且兩處各有可託的相知，尋覓來都不誤，所以爲妙也。今新寓中頗有隙地，可種雜花草。家中可覓五色雞冠，并各色老少年子，罌粟子，各色鳳仙子，臘梅子，要好者一一寄些來。城外新插葡萄，秋冬間可剪去細枝，只留一根直上，仍用竹木幫定，令其勢直上，成一樹，待高與人齊，便如剪桑法年年剪去細條，大約如喬海宇家城中園內梅花堂四紫薇花樣就是。數十年後，其根如柱，亦只高得四五尺。頂上撥出大幹如椽，亦只有七八條，長二三尺，如此則七八尺地便是一株，一株上便可生子數斗。每一畝可收百担，此西洋法也。今山西安邑種既不妙，又令延蔓半里許，子多在細條上生的，所以不佳耳。今用西洋法種得白葡萄，若結果，便可造酒醋，此大妙也。算來凡接

樹，來自遠方者不能得貼一定，該將原子原核多種些出來，待好接時，就于本身上打下肥盛貼子接博，一定是好的，不然當初開關時，無人接博，好果之種何從來哉？不拘何時，尋得好種，皆宜如此法。烏臼不知曾來否？亦可向浙中多討幾樣種來，種出接之。但此意不可對浙中接白人說，恐他不肯拿來，畢竟移得一兩株來爲妙耳。山後河沿上新插北京種葡萄，可耘去草，時用糞攤，令速長爲妙。龐先生教我西國用藥法，俱不用渣滓。採取諸藥鮮者，如作薔薇露法收取露，服之神效。此法甚有理，所服者皆藥之精英，能透入臟腑肌骨間也。但我處無各種鮮藥，今亦宜擇常用者，多方覓取道地之種種之。如六味地黃丸、人參固本丸之類，此常用者。今我在此尋鮮人參，倘到底不得，只用參作細末，雜在諸鮮藥中亦可。如麥門冬已自種，聞顧會浦家有鮮天門冬，種在西門觀音堂內，可托人往覓其種。宿海有弟號俞心穀者，每常到懷慶買藥材，可央宿海說，要他帶些鮮生地及鮮何首烏、鮮牛膝、鮮山藥，回來種之。來年葑蕀入南京，可托他向寧國王廟官討貝母種。白朮自種了，不消說，若要亦可到紹興買的，易得也。山茱萸、酸棗仁、甘枸杞之類，亦可用子自種之，川芎亦可用根就種，只要尋取當歸遠志之類，可問人覓其種，我此中亦多方覓之也。又各種要用之藥，凡成熟時，便可取了露，各種收藏。又經久不壞，

待用時合來便是，所以爲妙。芍藥亦可自種，須單臺白色者方是。江陰人來賣牡丹者，常有根帶來，賣亦甚賤也，可尋買之。

校記：

○新寓當指在天津的新寓。徐文定公學譜云：「萬曆四十一年癸丑八月公因疾請假，屯田津門，作是書。」

八

舊年書并今年四號以前書都到京矣，但三月以後更無得。又聞家鄉事甚多怪異，尤不放心。劫庫事不知真否？有蘇州差人是軍門來的，在姚太翁家言之甚悉，而各家俱無實耗，想定不真也。時危事異，只宜恬默自守爲上。教訓諸子，尤其是喫緊。郭先生何時來，何時去，仍在西園否？教中事切要用心，不可冷落，一放便易墮落矣。兩兒做破承，不論是否，但將真筆真話寄來我看，切不可容先生文飾也。在京上下俱平安，爲文選注籍尙未補，米糧諸色俱甚貴，費力。天津大旱，近稍得雨，有麥八百畝，若每畝收得五斗，便分得二斗，有一百五六十石麥，便不賠糧，亦留得些做種也。陳大官且未可來，待秋間再收得幾百石糧，便可領種田的一兩人經理其事，且有基本着落也。石隴吳勝兩家，已留在天津城中做小生理，且兼照顧田地。阿招張本并山東人，傅信三儒在莊上住，且種

些旱田，明年種稻也。在城在鄉的俱有頭緒，極易爲生，但不知肯向上否耳。

九

七郎教書請了陳文軒在此，今年到京，東脩一兩，來年再看，且未定也。家中紗布更賤，北邊土布甚多，決該□，家人佃戶輩，蠶桑年年要將好桑壓秧來廣種，揀極好桑留一兩科，採極熟椹子晒乾，寄到北邊種，北土桑出種不好故也。番蔴舊歲收得幾許？錢三持，人言他家甚多，甚大。今年可多種蔓菁，千萬多種，收子寄來。苧麻也要留些不割，收子寄來。京中上下平安，汝母近來無恙，只時常腹脹，亦少于前時矣。時時覺便信寄書來，至囑至囑。

五月十四日 丙辰第七號

一號 京中轉寄 二號 金柏紅上回

三號 京中轉寄 四號五號 俱葉君實

六號 劉蕪葭 七號 唐玉屏

在京寓箔子衙東口。

校記：

○丙辰爲萬曆四十四年，是書即作於是年五月十四日。

十

七月三十日。褚季汀家人來，寄去書想到矣。汝母腹痛近得愈，餘俱平安。仲台交伯到鄉，將及一月，不見信來，說蝗蟲傷害，想亦有些收也。今初四日東宮已開講，可喜儲宮聰睿，更得同學之力，他日政治可知（可惜止肯開一日，重陽以後大概不復講矣）。只時下南北多事，倭子必要通市，只在福建纏擾，似不通不止。而中外無一人知此事情，恐畢竟要弄出事來，則浙直亦未得安枕也。上海甚險，令海紅數隻，浦攻城，十有九破。我前年說該避跡在蟠龍以待，有倣則望西行，不可忽也。倭未有遠志，大要只在齊市，但只沿海攻陷一兩城，或擾亂一二州縣則退矣，所以略入內地，便不妨也。便是青浦，也還勝上海十倍，此言不可忽，不可忽。七月廿五寫。

校記：

○此信開端寫「七月三十日」，末尾又寫「七月二十五日」，必有一誤，或開端七月爲六月之誤也。按此書即應作萬曆四十四年七月二十五日。

十一

四日，潘家人到，得八號書^①，已前的俱到矣。汝母近日原病聞變後稍增，今漸漸安慰之，定不害事也。外公一病遂不起，聞之傷悼痛切。我爲婿，值其家中落矣，待我殊盡心力，幸見我成立。而官冷家寒，無以報之；所幸者已得進教。又不幸先生不在，臨終不得與解罪，不知汝曾令吳龍與一講悔罪否？此事至急，凡臨終者即無先生在，不可不自盡也。只要真悔，無不蒙赦矣。劫庫之說，蓋由兌軍費口，故訛傳耳。西洋先生被南北禮部參論，不知所由，大略事起於南，而沈宗伯又平昔稱通家還往者，一旦反顏，又不知其由也。遽云爲細作，此何等事，待住京十七年方言之。皇上藐若不聞，想已洞燭。近日又問近侍云，西方賢者如何有許多議論？內侍答言，在這裏一向聞得他好，主上甚明白也。余年伯^②不甚知諸先生，疏中略爲持平之論，亦頗得其力矣。南京諸處移文驅迫，一似不肯相容。杭州諒不妨。如南京先生有到海上者，可收拾西堂與住居也。京中公論甚（下缺）。

校記：

①按前第八書稱接今年四號書，第九稱接到第七號書；此稱「得八號書」，知同在萬曆四十四年。其時間則第九書在五月十四日發，因可推知第八書約在三四月間，此第十一書則在八月初也。

◎余年伯指余懋學。明神宗實錄卷五四七，萬曆四十四年七月戊子載禮科給事中余懋學疏，言關異教，嚴海禁大略，即光啓所指者。按戊子爲七月二十日，余書上後，頗得其力，知此書始作於八月上，中旬。

十二

六七月寄來第十、十一、十二號書，先後都到。最早者敬齋來人，最遲者桑池也。汝與婦恙俱已平復，可喜。京中上下大小俱平安。明春京察，不知人何以待我？做官似亦無甚罪過，但拙而且疎，未免有不到處，今亦聽之而已。史局十三年無有不轉者，今聞期在十月可上[◎]，但未知得下否也。天津早收得三百石，豆約有五百石，尙未見報數來，不知如何耳。大約穀了錢糧，還得少利，可做工本也。頭蠶春旱，所以收了；二蠶必天多雨時，喫了濕葉，所以壞了。看來蠶壞，只在濕熱，葉乾勤替，未有不收。只是勤替在人，葉乾在天，南方梅雨多，只要養得早還好。又要多種早桑，養得肥，養得早，葉便可早成，脫了梅天也。北邊絕無梅雨，最宜蠶，所以急要種桑。宋以前只是兗州絲爲多，我朝方興湖絲耳。養好桑根，晒乾寄來，最要緊。須揀好種早的火桑也。要諸種，只是雜傳，可閱也。前後寄到種子，俱收。荳莢子不必再寄。縣公已選，上海已選老成豈弟人也。青浦未知如何？相傳亦說好，諸氏當備囑之矣。可致意唐五官，但不知其主名當言何人。

耳。說女戶施氏甚未便，今亦只得委曲命之。二十房已寄一捆與李屯頭缸上，到日可送黃先生，其重復者并墨卷等雜本，可自取看，餘待再寄。鄔執林家書一封，可繳還之。

校記：

○作書年月，依前書推之，蓋即作於萬曆四十四年八月底或九月初，秋收已完未完的時候。

十三

傅官人家人回，寄去十九號書必到矣。京中上下俱平安，七郎目已愈，今已到館了。俞二伯今寓在我家後樓，只是老夫妻偶大病，今正費調理耳。傅官人十月初十夜得一男，可喜，伊有家書寄回，可即刻覓使人寄去。丁孫唐三契已已十九號書內，可速催取。會票速取用，至急至急。來人行促，不及詳，覓便湊寄也。

十月十二日丙辰第式拾號○。

校記：

○按此應謂丙辰年第二十號寄信，當寫於萬曆四十四年十月十二日也。

十四

十月廿八日胡季仍到，得十四號書○。胡先生道：他聞信還南，便好到新任去，其事

原不足爲累，則陞遷亦易，與國學相去無幾，今却到了京。聞中絕遠，渠意要在此上本改教，想亦可行，今尙未定耳。我教他再與人從容商量也。新縣公甚周詳持正，可倚仗也。亦精嚴執法，家下人要約束。前范龍所犯事，何不作速查究報來？諸相知亦各相托，但只好青目相待，亦不宜全藉此也。艾婿家□已略定之，但不知要分戶頭否？臨時汝可斟酌行之。君池事□□已行，亦難與深言及此。大抵招已成，必不改其體，不得不再三駁問耳。西浜喬應科將房屋當去銀三兩，不要他利息，今寄票回，案來可與石交伯家用，不必動丁孫唐三家銀也。三家銀可作速討取，會來天津。兩位已開燒鍋在鄉，甚去得酒，且好照顧莊子，調度農事，以此要前銀與他作本，又可就近買些無糧田地也。葑蕪事我說了幾年，他意不在我，今在此，亦只平常一來一見而已。他何故便要贖身起來，不贖有何不好邪？俞二伯甚病，交伯亦不在此，是以未說，待交伯回，與他一說，然亦必無用也。此可以情理料度，何俟多言邪（總待二伯病好，交伯回京商量）？

按記：

◎此書應作於萬曆四十四年十一月內。

十五

(上缺)春。合宅俱平安，二月廿九日揭榜，諸門下并相知多不得中，甚爲扼擊，獨升之得雋^①，可喜。舊年先生到，住在西園，今年若舊先生欲來，可仍在西園住，若有新先生，可請于盤龍住。如無房，可收□幾間，得在東園內者佳；如少，再造一兩間，不妨也。他盤纏自用，只要房子，或時常餽些食用足矣。熊按台已升，年例不來矣。駱宗師想已□□。兩兒想未出考，遲些不妨。必待進得，方可出也。趙二叔要會銀壹百兩，拿來時汝可收用，倘有婚姻事，將來湊用；如未要，置些產業。青浦田地不要買，他日門戶累人也，切記。或是贖了艾婿的徐□舍也好。收了可寫一會票□京來。兩兒記得舊文字否？一日讀得一兩篇，熟否？今得見胡同毅說：福建人讀書法，只是記文字，此是最捷徑之法。兩兒若有記性，應該做此功夫，慢慢裏，還要細到回來。汝若記得起，亦該做這工夫，甚省力。凡少年科第，未有不從此得力者。我輩爬了一生的爛路，甚可笑也。五月初一日第三號。

校記：

①徐文定公墨蹟的編者，致出升之爲題升之，字東璣，上海人，萬曆己未進士。則是書應作於萬曆四十七年五月初一日。

致老親家書

一

竊嘗自笑且自恨，世間之圖茸，未有過於弟者也，而年來尤甚。應酬之書堆案盈几，必使人敦迫至再至三，卽黽勉作答，稍無人來剗啄，卽日復一日，乃至遷延歲月耳；遷延既久，愧負既積，更難伸紙，如書生懶學，愈久愈怖也。卽如老親家，瀕行雅愛，超踰常格，入都已來，再承手翰，申以重貺，然自張年兄使者却還，爾時一失，便日延一日，以至于今。所以然者，稽叔夜只是一懶，而弟又益之病與冗焉。夙昔多疾疚，至今始衰，更非曠昔。昨歲偶以多言之故，謬用曆法見推，初意亦知其難，第此事三百年來，無人講究，如偶有所見，而復爾推委，似非古人進不隱賢之義，是故有相諮問者，不敢不竭盡底裏。自後又不得不向此中一研究，而精力未及，又無佐史可分，益令萬事都廢。自惟欲遂以此畢力，并應酬文墨一切進除矣。何者？今世作文集至百千萬言者非乏，而爲我所爲者無一有；曆雖無切于用，未必更無用于今之詩文也。况弟輩所爲曆算之學，漸次推廣，更有百千有用之學出焉。如今歲偶爾講求數種用水之法，試一爲之，頗覺于民事爲便。今爲

二三相知所迫，已付梓人，尙未及卒業請教耳。小兒處有一稿，亦略曉其法，尙未能全諳也。此等事非老親家夙昔同志，豈敢發此狂僭之言乎？萬惟祕之。弟年來百端俱廢者，大半爲此事所奪。然此事畢竟浩渺，非有同志同業數輩，益以書佐，未易得了。弟姑爲所得爲，以娛其人。如老親家暨三太翁，則所日夜冀望北來者也。料今秋必奮圖南之翮，秋冬之交，可得握手道故矣。

二〇

本以壘吹，幸從蘿附，春月小兒書來，伏蒙老親家俯從所請，弟與荆人俱不勝感戴。弟閏月出都，覓駐津門，擬在望前後解維行矣。去國之身，不能躬陳謝悃，欲遣一介，爲未見小兒報言，未敢造次，乃辱台割先頌，且隆儀優渥，旣感以愧，無能爲心。小兒書中屢言，貧家無以爲禮，乃蒙老親家垂神優厚，尤爲不安耳。□□之初，識者知有今日；卽弟通籍之初，爲當事者陳說，亦言當有今日，所以自棄於日月之側，嘵嘵多口，冀萬一之用。乃古來必然之畫，多待禍亂數年而後用，弟欲以一人之力，欲弭濫觴而遏滔天，想造物者或未之詳也。老親家初至，遽值此，念無事任於時，稍遷附近何害耶？西山中齋堂一路，多有深巖幽谷，良田廣宅，清泉茂樹，可以避世，昨歲頗爲都人所物色。天氣清和，

老親家或於彼中覓一佳處，甚善，萬萬不宜出東南來也。或房山涑水易州，亦有佳山水處可居耳。厚賜借將芹意，伏維鑒存，容日當陳微悃，不莊不悉。弟光啓又頓首上。

三

夏初一書寄還，不知小兒會展送未也？郡幕黃公祖復得老親家手書，兼拜珍藪之賜，且媿且感。迄今行矣，度抵家時，正秋風扶搖鵬搏九萬里之日也。弟既未能亟歸，計猶得把臂長安道中耳。時局日新，甚至典試諸公，久未奉命，計入場期日，未免易常期矣。他事盡然，未知究竟若何，奈何哉！感時觸事，憂結良深，胸中亦有郁模字，抑鬱當誰告語？唯待來茲，言返初服則已耳。知究竟何如，有便乞一相聞。尊价北來，不唯有慢，兼復勞其管顧，極不能安。拙刻農遺前三叔太欲刻，弟以乘便自刻之，今恐郡中欲翻刻，則尚有增定，乞一徐之，當寄回也。使還，率此附謝。老太翁三叔太乞叱名致意，諸容嗣展不盡。陽月十四日弟光又頓首。

校記：

○右三札依式古堂書畫彙考——書考卷二十八逐錄，又據六藝之一錄卷三百九十九校。這三札當是致陸
關岳家顯老親家者。

◎第一札應作於萬曆四十年春。書中所言「昨歲偶以多言之故」，蓋指萬曆三十九年十一月一日日食而引起的修曆之議。又「今歲偶爾請求數種用水之法」，則指萬曆四十年譯泰西水法時所試製水具也。

◎第二札應作於天啓元年三月內。考天啓元年二月十一日准徐光啓回籍調理，故「閏月出都」（是年閏三月）。札云：「自棄於日月之側」，亦與天啓元年四月初一日致某同年書所稱「弟何苦而自棄於日月之側」相同，亦一證。

◎六藝之一錄卷三百九十九「居」作「處」。

◎第三札疑作於同年（天啓元年）十月十四日。以前信及此信所言事情推之，顯老親家北來所以擬留居稍久之故，蓋欲伴送子孫來京應鄉試。

◎黃公祖題是郡縣姓名，謂黃公祖來，「復得老親家手書」也。復上疑有一「來」字。

致親家書

一

賤誕何足煩尊念，諸親知厚意俱令兒輩於家下辭謝，而尊惠遠來，從權祇領，致不能安如何！附此申謝，未盡。名正具，冲。

二

年來兵事曆事在在拮据，日不暇給，家鄉親故多闕問問，極知疏簡，計在原亮耳。極

知尊門參商之靈，日積歲構，至元旦之舉，嘻其甚矣！旋念古來敵國世仇，尙有講解脩睦者，何獨骨肉兄弟之間，尙不可耶？不能耶？斯亦情理所不能測己。親家役使雖非經慣，而其人忠實，又得元祚爲之將護，雖同事者有耿耿之意，竟不獲遂也；今幸而事竣歸報矣。前諭領悉，不佞衰遲日甚，獨緣星曆未完又將完，是以勉欲了此；一竟便當解組南還矣，計晤對之期當在來年春莫也。使旋，勒茲附謝，餘未宜悉。仲冬八日，名正具，冲。

校記：

①右兩札，據徐光啓手迹遺錄。原件有周金然題記云：「徐文定公居政府時，遺歸先大夫二札。字畫瘦勁，辭旨懇款，前輩典刑，于茲可見。」金然，鑄，按金然父明璜，上海人。考康輿上海縣志卷十有明璜傳云：「字叔魯，太學生。初無子，諸弟爭嗣者破其家，明璜置不校。後舉子三人，當卽札中所謂「尊門參商之靈」。惟光啓稱明璜爲親家，其姻屬關係未考出。

②「曉」似指光啓七十歲壽辰，據此，則第一札應作於一六三二年春夏之間。

③以札中「星曆未完又將完」推之，第二札應作於同年（一六三二）或次年十一月初八日。

與焦老師書^①

伏以漢闕春迴，得附南溟之翮；程門地迴，頻懸北斗之瞻。拜一介以告虔，憶寸衷

之係戀，恭惟大師相焦老夫子大人閣下：天府高華，人文鴻鉅，任伊周之重任，傳孔孟之真傳，策對天人，詞林第一；身依日月，史筆無雙。丹陛搢詞，編詩書之冊而無遜；金華入講，非堯舜之道則不陳。冀野空萬馬之羣，瓊陶不倦；燕市有三人之虎，神色皓如。蕭然獨鶴以還山，宛爾孤舟之橫水。蒼赤卜其出處，豈同蠟屐在東山？社稷賴以安危，終是金滕開洛社。光啓夙叨收貯，久荷生成，愧羽翰之未豐，致雲霞之晚遇。璞懷三獻，始得列於珪璋；哲愧十人，咸濫竽乎冠綬。百川時至，敢忘溟渤淵源；桃李成蹊，全是乾坤覆育。吾斯未信，有懷立雪之心，求爲可知，寧負面牆之訓？謹據鄙悃，用瀆台嚴，絳帳起居，神已馳於函丈；豐鍾遠叩，教頤俟乎章紱。

校記：

①據二檢本增訂徐文定公集卷一述錄，按這是萬曆二十五年光啓中了順天鄉試後的謝啓，焦老師即焦竑。徐顯撰的文定公行實云：「萬曆丁酉試順天，卷落孫山外。是年大司成澆園焦公典試，放榜前二日猶以不得第一人爲恨，從落卷中獲先文定卷，擊節賞嘆，閱至三場，復拍案嘆曰：此名世大儒無幾也，拔置第一名。」

與海翁夫子書^①

伏以拔茅胥慶，方忻共躍於龍津；附驥同升，更幸叨陪乎鯉對。門蔭生色，箕冶重輝，敢佈候私，敬陳謝悃。恭惟老恩師闕下，鍾星昂英靈之奇，應乾坤開泰之會，材涵魁碩，德極崇闕，萬卷讀書，盡是經綸之蘊；十年遇主，獨高展錯之功。使節宣綸，皇猷四達，度支分省，儲計專符。朝中久佇邦楨，庭下更多國器，雙闌並峙，一鳳先鶩，喬旣聳而梓復翹，象賢斯爲罕儔。桂方新而椿甫茂，濟美未之能先。魯拜後，周拜前，誠計日而可覩；老范相，小范相，實曠世而相當。光啓猥以樸樗，偶陪桃李，久迷津於象罔，今得攀乎鳳毛，禁篋彈冠，無非教澤，木天試草，總出師恩。咫尺斗山，積忱方懷鼓篋；八行金玉，德音先拜書紳。有愧起居之未修，聊酬趨庭以將意。海門伊邇，實戀戀於朝宗；秦岱匪遙，益依依於仰止。清時寵眷，幸看隅坐之屏，末座趨承，敢擁掃門之筭。伏祈高厚，俯賜卑微，臨啓不勝瞻仰依戀之至。大師相海翁老夫子大人閣下，門生徐光啓百拜。

校記：

①據徐氏宗譜卷四述錄，按海翁夫子爲張五典，與焦竑同爲萬曆二十五年順天鄉試的主考官，著有海虹

集，見本集卷二光啓所撰大司馬海虹先生文集終。

致友書

去歲兩奉手書，皆殷勤苦辭，期獎至意，時時展讀，爲之慨然。又自循省終歲，碌碌無毫毛樹立可副兄意者，行自愧也。匪獨此耳，卽兄兩札見及，經歲尙闕報言。所以然者，因去春至今，時□□劇，而隨時作務，又不可廢，以致不病似□□及秋□□，乃始大□□，床蓐者兩月，□□尙尙□不勝。今春□略復故我，□□懶且病，疎失殊常，惟兄亮之。卜葬一事，想近已得地，弟意只宜取爽塏平正，土厚水深，術家之言，不足泥也。風塵困苦，勉完職事，尙苦不給，如弟之才，而兄望以不朽，益事知其難副矣。國史□□有主者，或他日用爲林泉道業可耳。地志稍有愚見，亦未能□□。大抵玉堂事業非所敢與，□待兄輩來耳。如弟勉□□歲，得緣國恩，微家大人一命，便作歸計耳。西秦諸書，致多奇妙，如天文一節，是其最精者，而翻譯之功，計非歲月不可。用是未暇，以待他日圖之耳。鑿注作一具，而工人遁口，竟未□□。大都近來巧工，俱爲內府取去，故□作一具，至今尙未完也。容覺得卽奉寄。□輿地圖一副，計八幀，寄上。芝亭曹年兄屈□□平，今公

論大明，人人稱屈；敵座師亦已補任，諸兄事則少宗伯及儀司俱力任，悉□保全，但須得諸兄來此□。去歲迄今，一再致書曹年兄，竟未見到，望之眼欲穿矣。今此中事成，卽諸□未至，亦計有八分，□萬一需人，□□如來，此爲萬全也。曹年兄此時想必就道，弟故不復再書；如尙未行，乞兄與稚貞年兄速致□令□□□□□。玄水兄還，肅此□悃，諸不悉，新正□□，弟光啓又頓首具，冲。

按記：

○據徐光啓手跡逐錄。按此書應作於在翰林院學習的期間，故朋友們以「玉堂事業」期之。玩書中語氣，當在入館的一二年以後，諸同年進士多擔任了實際官職，他也將要散館了，故有「得緣國恩，徵家大人一命」的話。所以此信大概作於一六〇六或一六〇七年的正月。

與友人辯雅俗書

某再拜言：雅俗之論，僕所持者堯舜周孔以來相傳矩矱而已，足下之辯，實祖顧老莊，近取釋氏之精以濟其勝，而且依託儒術，欲推明所謂名教自然，指歸不異者，才高詞盛，旨義經奇，迴環誦之，卽僕亦幾不能自守其說也。果爾則曠達洵雅，繩墨洵俗耶？堯

舜周孔之教洵不如老莊釋氏之高奇而可喜耶？於心終不安，反覆思維，忽若有省，乃始撫膺自信，知鄙說之果得，而足下之果失耳。凡向所云是非邪正之論，足下視之以爲鼓吻則折角，按轡則摧輻者也，僕今袒臂以俟一決，則請定之以兩言曰：公與私而已。所謂公者天下之所共也，天下之所共者是達道也。聞古之命雅者必曰雅道，然則舉世之達道而命之曰雅也，卽足下固不能不以爲然也。所謂私者一人之所獨也，一人之所獨者是恆情也。聞古之命俗者必曰俗情，然則舉世之恆情而命之曰俗也，卽足下又不能不以爲然也。今夫君令而臣行，父坐而子立，兄先而弟後，朋友先施而夫婦遠別，事必勞動而動有規矩，此所謂達道非乎？目欲色，耳欲聲，口欲味，鼻欲嗅，四肢欲佚，闕之則戚而從之如流，此所謂恆情非乎？斯二者卽足下又豈能不以爲然乎？若果然也，則所謂雅俗之正，因可得而知矣。何者？凡古之聖賢所以綢繆其文章禮法，使人少而習，長而安，勞苦其筋骨，而檢束其形骸，足下視之以爲樊籠羈絡而不能一日安者，皆天下所爲由之則治，失之則亂者也。舉天下之人，不能一人一日離之，以爲世道，故曰達道也。達道者雅道也。凡後之人所爲，倦於勞而思佚，倦於檢而思通，倦於羈而思騁，無論奔趨嗜味，卽等而上之，至于足下所謂獨絕之教，希有之法，然其大歸亦無非厭修求悟，厭漸求頓而已。

不託飛馳而致千里，不由舟楫而度孟津，聽其言洋洋滿耳，然使一人習之則損一人之志，一日效之則廢一日之功，此其標末似與恆情遠甚，而撥厥根統，實從欲速生心，從畔援歆羨起見，亦不得不謂之恆情也，恆情者俗情也。夫雅者必難，俗者必易；雅者必淡，俗者必濃；雅者必拘，俗者必肆；雅者必苦，俗者必甘。古之聖賢，若堯舜周孔，非獨樂于其所謂難且淡者，拘且苦者，乃去彼而就此也，以爲不去彼而就此，必不足以爲世道故也。雖然足下聞之，以爲不去彼而就此，安見夫不可爲世道者？則請就足下之所欲爲者而致行之。清爽洒曠以爲能，恬漠愉靜以爲□，舉天下相生相養之事，人倫日用之業一切屏絕之，又使人人效而爲之，足下且以爲可能乎？如以爲不可人人而能，獨一二高致之士能之，則又事之不可以爲經常者也。事苟不可以爲經常者，眞乃所謂私情而非達道矣，眞乃所謂俗情而非雅道矣！嗟乎，足下且試思之：生居人世，苟去勞就佚，而遂不可以爲世道，又何以故也？是其所以然者，非僕與足下所能知也；非惟僕與足下，卽堯舜周孔亦不得而知也。生人之初，與鳥獸異，被毛羽，施爪距，居巢穴，食草木，不營而自足者，此天下之所佚也；必耕而食，必織而衣，必教而善，必相臨而後治，闕一事則損一功者，此天下之所勞也。天之意若之何予鳥獸佚，而與人勞，夫安能知之？堯舜周孔不過承天

意，治天事，爲天下後世可以通行者而已。若僕與足下既不知其所以然，可得而厭離之、遁逃之哉？信如足下之論，果能高飛遠舉，不在人間者，亦非僕所敢稽也。若猶居四民之列，在五常之中，則無一人可以不操事，無一日可以不居業，固無庸論于雅俗，雖俗亦難得而辭矣！嗚呼，僕向稱奉誦來命，殆不能自守其說，此如蠶車流涎，正所謂俗情感動，欲相率而入，相與爲囹宮之養物乎？幾幾危哉！僕辭止此，幸復三思，未信直言，佇聞來說。

校記：

○據明刻本甲辰科翰林館課卷十遂錄。

徐光啓集卷十二

雜文 詩 贊

赤子之心與聖人之心若何解

夫人者受天地之中以生也；受中以生，則其初本與天爲一耳。自一而分之以至於無算，始與天不相似耳。凡求物之似者，必自異而反之，至于始分之初，則其相去必近，故曰赤子之心與聖人之心一也。謂其上接乎繼善之初，而邈觀賦予之本然，其去彌近故也。率性之道，順天之則，與天下大同之謂聖人；逆性之理，任情之用，各安其所習而辟焉之謂凡人。何思何慮，至虛至靜，純然穆然，未始有知之謂赤子；吾反而思之，情感而逸，物至而化，此爲始於何時，成於何念也？一一皆非本性所有，一一皆非本意所發也。心不虛則物乘之，物乘之則動，動而不靜則氣乘之，氣乘之則惑，赤子無是也。知赤子之所由化爲凡人，則知聖人之所爲同于赤子矣。誠驗之一念之間，澄然無事，便覺天地萬物，廓爾流通，此赤子之心露其倪，而聖人之心閉其端也。隨時隨事，順帝之則，心普萬

物，情歸一道，馴而至于天地變化，位育參兩，此赤子之心究其極，而聖人之心宜其用也。譬之水然，行之于地中，清濁百變，皆水之習，非其性也。山下之泉，無色無味，汨焉至清，凡水盡然，此爲水之初矣。赤子之心山下之清也，聖人之心放乎四海而不失其清者也。水之鑑能別鬚眉，聖人之鑑能入微眇；水之不舍通乎晝夜，聖人之不已貫乎古今。水之澤濊潤萬物，聖人之澤利賴萬世。總之，稱水之能者無他，無失其山下之清焉耳矣；稱聖人之能者無他，無失其赤子之虛靜焉耳矣。天至虛故能靈而神，天至靜故能動而化，赤子者近于天而畸于人，故能聖而不可知。六經之言聖德也，詳其要歸于無欲，無欲者人性之常，無欲者天性之初，率其常，復其初，是謂聖人，與孟氏之旨一而已矣。欲學聖人者如之何？必自去欲始，去欲必自主敬始；敬則自然專一，專一則自然虛靜，虛靜之極，自能變動不居，周游六虛，是謂作聖，是謂保赤子之心。堯兢舜業，文翼武競，皆所由自人而之乎天者，聖功也。孟氏之言赤子之心也，他日又申之曰：良知良能。葆之云何？不爲不欲，存心養性而已。水習于濁必澄以求清，人習于欲必修以入聖，自然之勢也。是之不務而希求頓悟，侈口見宗曰當下卽是，作意成妄，如是以求赤子之心，去孔孟遠矣！

按記：

○據明刻本甲辰科翰林館閣卷八逐錄。

爲之自我者當如是論

論曰：古之聖賢求可見於世，必先求獨責于己。夫人爲天地之心，俯仰之間而再撫方外，非士之分歟？顧環觀宇內，而其屬我者僅我一身，過此以往，誰可藉者？誰可分者？卽又安能釋我而責之重耶？是以禹親胼胝，灑沈澹災，曰溺由己矣！稷降嘉種，獲畝任負，曰飢由己矣！伊稱先覺，匹夫不獲，曰子內之溝中矣！古之人以眇然一躬自信，以提衡宰割，而且舉天下之大，自引爲一身之事而不敢弛，蓋其責于我者若此之隆，而爲之自我者若此之果毅以堅決也！洵若肩鉅任，行遠道，不至則不得已，彼其中曷嘗借資于分外，又何嘗幾幸于或然者？非徒無借亦亡所可借，非徒無幾亦亡所可幾。何者？禍福、凶吉、災祥、修短數者懸之于天，密移而難測者也；稱譏、憎愛、順逆、成撓數者聽之乎人，各心而多變者也；利害、得喪、進退、存亡數者權之乎運命，事至而後明者也。吾不惟分業之是亟，而營營逐逐惟三者之顧慮，此令其心如縣旌，事如轉轂，如射景，如捕

風，都無所益于成敗之數耳。豈惟無益也，慕鴻鵠者忘其突，遊博塞者忘其羊，彼於所當爲者且有丘山之損，而又何崇閔之足望焉！何者？人之心力不兩用也，馳驚于彼者闕略于此，自然之勢也；不求諸身而失諸鵠，道其無成則又從而尤之，曰天耶？人耶？運命也，孰爲我任之哉？夫惟知當如是，而我之志堅，雄入九軍，弗可奪也。惟知有我，而我之事實，勤勞心力，弗可辭也；惟知當如是，而我之氣定，毛髮利害，弗可動也；惟知有我，而我之智詳，審計熟慮，弗可略也；惟知有我，而我之力強，安危榮辱，感愧利疚，弗可劓也。其精神才技靡所愛惜，亦靡所遺漏，靡所不注向，亦靡所不磅礴，天人運命夫將後起而應之，其孰爲我難焉？蓋古之人正誼不謀利，罔敢以成敗利鈍分其肩鴻任鉅之志，而爲之說曰：其不在我者，不可必也！若夫天地之常理，古今之已事，遞相左驗，夫安在其不可必者？泰山之霽，不難穿石，專也；匹夫匹婦，激厲至精，一也。愚公之移山也，計及於子之子、孫之孫，而山靈懼之，帝爲役操虵之神焉。精誠所加，金石爲開，而况乎與我同氣爲人，又况乎同事爲友朋，又况乎上之而臨我，而君父我，相與稱腹心手足者哉！人力或有未盡，而天意或有所未定，人苟盡矣，天必從之。易曰：「天且弗違」，聖人之言豈欺我哉！孔子之不遇，所用者弱魯也；孔明之不克以炎祚興，其所當者孱土也。

也，其所值則又周漢之未造也。藉令生當景運，弼諧神聖之主，一聖一賢，其所成就詎可量？或先難後易，或始撥終合，要以格天之勳，方之禹稷伊尹，其揆一也。夫惟爲禹稷伊尹而後可稱盡其在我，亦惟如仲尼孔明而後可委之天人運命，故嘗櫟括古今天人之際而爲之言曰：人事盡天意合者什九，禹稷而下是也；人事盡天意違者什一，孔子而下是也；若夫人事之不盡而求天意之合，此則萬不得一，古今無之有也。敢以是足希文氏之旨。謹論。

校記：

◎據明刻本甲辰科翰林館課卷五逐錄。

◎「辟土」當作「辟主」。

◎希文氏爲宋范仲淹字。按王殊撰范公神道碑銘云：「其有所爲，必盡其力，曰爲之自我者當如是」，卽論題所自出。

正直忠厚辯

且夫正直忠厚，豈有兩哉？或者以爲是兩者正相反也，猶水之不熱，火之不寒也。

然則正直者必入于鏗薄，忠厚者必淪于回互矣，無是理也。或者以爲兩者適相濟也，猶甘以濟苦，辛以濟鹹也。然則正直者有待于剗方，忠厚者尙須于鑿括矣，又無是理也。然則云何？曰，是同出而異名者！今夫水，其行地有常，萬折必東，然而普潤庶物，靡所不漸。今夫火，其焱奮猛烈，望而畏之，然而燔燎饑熟，萬類化成。水火之體質未變也，而其用殊焉。士君子立朝，其方嚴剛潔，非禮弗履，威惕利疚，節不可奪，非正直歟？是猶水之必下，而火之必上也，至性弗可回也。其含弘光大，廓如有容，優柔醇粹，甄陶孕育，非忠厚歟？是猶水之能潤，而火之能熱也。至德弗可量也，是同出而異名者也。若曰外寬而內直，卽內外猶二矣；夫闐闐侃侃，外何常不直？而斷斷休休，內又何嘗不寬也？若曰時剛而時柔，卽先後猶二矣；夫嚴氣正性時，何常不春煦？而委蛇茹納時，又何常不秋肅也？譬之雷霆然，有所擊盪推折以爲威乎？然而勾者畢出，萌者盡達，烏知威者之不爲恩乎？又譬之雨露然，有所滋息滲漉以爲德乎？然而枯槁朽株，沍腐壞敗，又烏知德者之不爲刑乎？施者無二體，受者有二用，以正直視之卽見正直，以忠厚視之卽見忠厚，其在大臣之盛德偉量，一而已矣！虛無質，故方見方空，圓見圓空，無我，故繫得繫象，孟得孟象。聖賢惟一而不二，故一見爲正直，一見爲忠厚。不然而有意爲正

直，必且爲刻深，鷹擊毛鷲，非忠厚也，並正直亦非也。有意爲忠厚，必且爲軟美，脂韋滑穢，非正直也，并忠厚亦非也。古之人言蓋有正直而兼忠厚者，如云平康正直是也，有忠厚而兼正直者，如言仁則義在其中是也。總之二者非一物而已。先儒謂士立朝以正直忠厚爲本，愚以爲苟求正直忠厚之臣，必以立心爲本；苟有其心，卽兩者不得不出于一，然而詭容飾迹，彼畔此附，甚而有托以行其私矣！詮品人倫者不可不審于此。

校記：

◎據明刻本甲辰科翰林館課卷六連錄。

漢文帝誅薄昭或以爲仁厚中有神武田叔燒梁獄詞或以爲善處人母子兄弟之間二事實寬嚴得失何如對。

用法如持衡然，輕重推移不得執一，要於天理人情之中，劑量裁度取平而已矣。若漢文之於薄昭，漢景之於梁王，此可謂寬嚴俱得者也。何者？周官八議，議親爲首，國之宗盟，同姓爲重。况孝王親天子之介弟，而太后之愛子也；薄氏外戚，朕之懸矣。且薄太后之賢豈以弟故使弟亂漢法，昭之誅史不詳其顛末，第以爾時母子君臣之際度之，

烏知非得請於太后而殺之乎？梁孝王之事，竇太后爲不食，日夜泣不止，有如其獄，憂及太后，此爲可不可也？抑產祿之事，帝親見之矣，昭既賢者，何至一朝戕天子之命使，此其恣睢暴戾，藐漢法若弁髦，去產祿何幾？帝固以此全薄氏宗，卽太后亦不願其家爲呂氏續也。景方夷七王之變，芟刈手足，重以孝王之獄，弗念鞠子哀而剪爲仇讐，以失母氏之意，譬木之蠹者披剔枝幹，又從而剪其苞枿，不虞傷其心乎？故文之嚴，懲于呂氏之難而虞其復；景之寬，傷七國之禍而不忍於再見，亦各自其時也。然則殺人者死，法也，法可偏輕重歟？曰：不然。虞書不曰宥過刑故乎？周書三宥，不曰一不識二過失乎？律法不重首謀造意之誅乎？昭殺漢使，無可諉者；武殺袁盎輩，則勝詭實始謀之。武沐其說謂之不識過失亦可，矧親天子弟也，他日壺關三老之對武帝曰：天子之子過誤殺人當何罪哉？然則以武而當虞周之法，亦在議宥之列。是故殺勝詭足以蔽罪矣。

校記：

○據明刻本甲辰科翰林館課卷六逐錄。

擬漢武帝罷田輪臺詔

○

朕憤匈奴暴橫，數使將將吏士出擊絕幕數千里，仍置河西四郡。使使者招來西域諸國，置校尉，屯田渠犂，冀以破弱匈奴。三十年來，士馬亡失，餽運不貲，有司重賦增算以急軍興，加以苛暴，是朕之不明，重困天下父老子弟也。而聞者貳師敗軍，士死離散，有司不能推引前咎，稱朕悲憫元元之意，乃欲益發屯田卒，田故輪臺。輪臺去車師西千餘里，卽如所言，欲置校尉，起亭隧，張掖酒泉置假司馬，爲斥候，不絕驛報。便宜又當益募人墾溉田，稍築列亭連城。規事甚曠關難就，卽就，謂擾勞天下何！且虛內以實外，耗中國以事遠方，若此何窮之有！前貳師出軍，諸卜筮卦兆皆言至蒲山必克，今一一謬戾。由此言之，天時地利不如人和，審矣。今關內若山以東，土多不闢，從事者寡，歲一不登，民有菜色。朕方憂近郊侯甸之人，飢不可得食，何暇乃及僻殊絕遠乎？孝文皇帝賜租勸農，以佐百姓，民畜馬一匹，復卒三人，以故中元後元之間，街巷有馬，而太倉之粟紅腐不可食，朕甚慕之。今日之計，務在省刑薄賦，使百姓力本業，益蓋藏，其守邊乘塞，亟修文皇帝馬復令，令補闕毋乏武備而已，餘不忍聞也。有司其圖上畜馬方略，及諸計策有可以富民搜粟者，列舉以對。

校記：

○據明刻本甲辰科翰林館課卷一逐錄。

擬東方朔陳秦階六符奏[○]

臣朔言：臣聞之傳記有云：「萬物之精，上爲列星。」又曰：「星者體生於地，精成乎天，列居錯序，各有適屬。」其至于人，則精稔相盪，事作乎下者象動乎上，如響之應聲，景之係形也。秦階六符者，占天之左契，軒轅氏之舊法也。北極紫微太乙之常居，運于中央，臨制四鄉；在人則焉[○]廣朝路寢，造命出政者也。上元太微者，太乙之宮廷，列宿受符，諸神考節；在人則爲外朝位宇，理法平政者也。三台之星居紫微太微之間，有憑以出入之象，故曰太乙躡以上下也。其體則兩兩相比如階域然，故曰秦階也。其占則上台上星爲天子，下爲女主；中台之上爲諸侯三公，下爲卿大夫；下台之上爲士，下爲庶人。其星有變，各以所主占之。凡星之占，以明潤爲吉，蒙暗爲凶；以行列相順爲吉，分坼疏闕爲凶；以五緯揚光四靈順方爲吉，以散歷凌乘金火守彗孛犯爲凶。若天子有道，後宮得序，則吉應上台也；三公弘化，六卿分職，則吉應中台[○]；庶士順命，萬民樂業，則吉應下台也。三台齊明，六符協應，則君臣和集，陰陽調，風雨時，山川鬼神獲宜，歲大登，

民人息，是之謂泰平。平者，泰階平也。若六符俱凶，六極總至，則五神乏祀，日食地震，水澗不浸，稼穡不成，冬雷夏雪，百姓不寧，故治道傾也。又三垣在天各有垣，列象于帝宮，泰階居二垣之間，似帝之陛楯，故其占亦爲宮室苑囿也。上台主帝后，故天子之居應于上台。天子行暴令，好工役，修宮樹，廣苑囿，則上台爲之坼也。夫天道七政爲緯，運行有度，三垣十二次爲經，終古不變也。臣朔嘗稽之傳聞，驗之度數，固無可坼之理。其謂坼者，經所云「奄奄疏闕」是也。其所繇奄奄疏闕者，蒙氣致然也。人者天地之心，精神相應。其有乖和之端，生于羣心，則凝聚成氣，左氏所云「人之所忌，其氣馱以取之」，孝婦含冤，六月飛霜，皆此數也。人主好工役，勞民損財，怨結兆人，則其愁苦之氣凝聚糾結，依於車數，上薄星辰，故謫見上台。其稍薄者則蒙昧隱映，爲之奄奄疏闕。其厚而剛勁猛戾則爲彗，彗者兵象，勞怨之極，將生羣心，故曰彗，彗尤甚也。今陛下欲舉盤屋，鄆杜，提封萬畝，餘爲上苑，屬之南山。損民衣食之業，怨積羣庶之心，逆沴之氣感害騰涌，謫見于天，當有離坼彗孛之變，臣故曰不可也。惟陛下上憲天符，下畏民命，去驕溢靡麗之意，崇謙遜靜懿之德，則羣生幸育，嘉瑞休顯，三台六星不失其常，爲社稷兆民徼福於無方之原，臣愚不勝大願！

校記：

①據明刻本甲辰科翰林館課卷二逐錄。

②依下文「焉」字當是「爲」之誤。

③依上下文，「中台」下當有「也」字。

④「那杜」二字原本如此，然據漢書卷六十五東方朔傳當作「鄂杜」。

⑤據漢書東方朔傳「餘」當爲「除」字之誤。

經筵講義 大學一章①

子曰：「聽訟吾猶人也，必也使無訟乎？」無情者不得盡其辭，大畏民志，此謂知本。

這章是釋經文的物有本末。曾子先引孔子之言說道：「若論聽斷詞訟，使他曲直分明，則凡明哲之官，忠信之長，皆可能之。我也與人一般，不足爲難。必是使那百姓每相愛相敬，自然無有爭訟，乃可貴耳。」孔子之言如此，曾子又申解之，說：「那爭訟的人詐僞不實，他的言辭多有虛誕，聖人能使那無實的人不得盡其虛誕之辭，此豈刑法以制之哉！蓋因盛德在上，大能畏服民之心志故也。如何謂之大畏？書曰：『德威惟畏』，又曰：『惟天明畏』，聖人使人畏德，從心志上發出來，與畏天一般，豈不

是大畏所以能化詐僞爲誠實，自然無有顛倒曲直，以虛辭相爭訟者矣。夫無訟是民德之新，所以使民無訟是己德之明，必己德明了，然後能使民無訟。可見明德爲本，在所當先；新民爲末，在所當后矣。所以說，此謂知本，而經文所謂物有本末者蓋以此。臣謹案此章所釋者，明德爲本，新民爲末，新民的條件甚多，這裏只說個聽訟是爲何？訟者爭也，天下本無事，其有事者皆起於人心之爭，爭之端還是訟，爭到那極處就是亂了。所以一家不爭便是家齊，一國不爭便是國治，天下多不爭便是天下平。如唐堯之聖，史臣稱之，不過說「克明峻德」，「九族既睦」，「平章百姓」，「協和萬邦」。說個睦，說個平，說個和，總來也只是個不爭。可見使民無訟一言，便該括得那齊、治、均平的道理。蓋惟我皇上天縱神聖，同符帝堯，御極之初，首留意於蕩平正直之治，蕩平正直就是不爭的極至。那偏黨反側，却是爭的源頭，伏願我皇上日新聖德，如大明中天，使天下人的爭心爭氣，如冰消霧釋，何偏黨反側之有不化，何蕩平正直之有不臻，中庸所謂時靡有爭，則不賞而勸，不怒而威，馴至於篤恭，而天下平矣。臣不勝惓惓。

校記：

◎據徐氏宗譜卷四述錄。原標「日講官徐光啓」，茲改爲今題。

舜之居深山之中[◎]

聖帝之心，唯虛而能通也。夫深山之居，舜之心無心也，無心斯無所不通矣。江河之決，有是也夫？且夫心與心合，善與善同，遠之天下，本無所滯者也。自知識之用起於有心，於是自有其聞見，而天下之聞見始與我撥而不相入矣。吾觀大舜之不可及也，不在其用中之時，而在其執中之日；不從有爲者窺其明目達聰之用，而從無爲者察其潛哲擬一之天。卽其居深山之中，而木石麋豕之與俱也，人以爲幾希於野人耶？吾以爲幾希於野人者，正舜之爲舜耶？凡人未能無我，則在在皆有我之私，而舜方洞乎其未有主也。至靜之時，一無所係，乃可以待天下之動者也。凡人未能無意，則時時皆意生之會，而舜方泊乎其無所起也。無物之衷，不設一意，乃可以待天下之有者也。無可共聞，亦無可執爲獨聞，但以天下之善，虛涵於不聞之境。而及其聞善也，雖一隅而已融爲全體矣，無可共見，亦無可恃爲獨見，但以公共之善默存於不見之地。而及其見善也，雖幾微亦已融爲不測矣，蓋不蔽於我，卽不滯於人，而我與人相感，發於無端之內，我善無大，故人善

無小，而言與行俱會通於不窮之中。譬諸江河之決，沛然莫禦，而天下之一言一行，皆足以鼓其機械者乎？彼深山之不識不知，尤所以開其障塞者乎？若自立聞見，我以善往，而來者莫之受矣；吾以善出，而入者莫之通矣，又何妙應之有哉！

恭惟於聖心，秋月照寒水，題似之，文境亦似之。韓真虛

前臺花發後臺見，上界鐘聲下界聞，題分正自劃開不得，對此豁然霄壤。巴山

惟渾然之中，莫理專具，故一有感觸，則其應甚速。亦惟無異於人，而後大異於人，所謂善與人同也。若光有人心，安能樂取於人以爲善？二章當合看。

同治甲戌秋於燕巖客舍課徒，每午後，將舍中殘文編集，檢得先文定公闢墨一篇，於讀墨簡練百篇之中所選入也。遂錄訂讀卷，朝夕見之，宗祖之手澤庶不忘矣！十世孫本會記。

校記：

○據徐氏宗譜遂錄。精題下原題：「萬曆丁酉順天鄉試一名徐光啓」，蓋讀墨簡練百篇原題如此。

先祖事略

先祖西溪府君，諱緒。高祖廣文公家世清白，曾祖處士公以役累中落，力耕於野。

生二子，次卽府君。既而盡費其業，府君因棄去爲賈，家漸裕，孝養二尊人及伯兄夫婦。伯氏無子，獨一女，厚嫁之。生平和厚，與物無競，雖童幼與均禮，終身無詬諍之言、憤怒之色。所與交，雖市閭中人無大人，游必擇其行誼卓絕者。逐什一之利，絕無市心，廉賈五之，竟以是獲饒。然遇有窮乏者輒施與之，弗吝也。早歲得疾，先宗伯生六年矣，有先姑，稍長數歲。於是邑中苦繇役，族衆流移，會無期功強近之親，府君自度不起，擇於外姻中得尹翁，擇壻得俞封翁，以遺孤託之。尹翁操家柄，拓產十倍府君時。待先宗伯婚畢，盡以見歸，不私一錢。而俞公支門戶，生子顯卿，成進士，官比部郎。兩翁者左提右挈，先宗伯賴成立，施及不肖啓，則府君人倫之鑒實貽之矣。比部君常稱府君醇德至性，誠心直道，有士大夫所不能及者，雖享年不永，而當徐氏中絕如線之際，竟能上繩祖武，下治孫謀，於布衣處士之中，可謂絕類離倫者矣，蓋實錄也。孫男光啓謹述。

校記

◎據徐氏宗譜彙錄。

先祖妣事略◎

先祖妣贈淑人尹氏，邑之集賢里人也。系雲間名族。及笄，歸先祖西溪府君。於時方食貧，勤身操作，昕夕不懈。孝事舅姑，以及妯娌姻戚，曲有禮意。既而家漸饒，則佐府君爲義，施舍無勸色。府君早逝，僅生子女各一人。淑人獨身教育，愛勞兼至。擇兒子尹翁操出納，擇壻俞封公使當戶，而寬先宗伯肆力於學。亡何遭倭燹，邑未城，鄉里迸散，室廬蕩產焚廢殆盡。淑人挈子女流移避難者四年，寇平，收合餘燼，復數年，稍稍還舊業。尹俞二翁皆有子，延名師訓之，而俞公子顯卿成進士，爲比部郎。初遭不造，子母覺覺子立，淑人撫兩翁皆如子，與同爨，兩翁亦同心夾輔，一切出入皆稟承淑人，無私蓄。淑人感其意，兩翁子與先宗伯婚娶畢，則出所藏三分之一，不以私先宗伯也。既析產，復被祛篋之盜，家更中落，而淑人怡然不以介意。菽水之養，甘於三牲，享年八十，守節者五十年。有司旌門廬表之。計淑人之婦若母於徐也，起家者三，中躓者三，而竟以啓佑後人，使先業未墜。藉六七十年中不有淑人，徐其泯矣！啓事淑人二十三年，每以允宗期許，而不獲一見成立，追維昔人風木之悲，負米之恨，可勝痛者哉！孫男光啓謹述。

校記：

先考事略○

累贈通議大夫禮部右侍郎兼翰林院侍讀學士懷西府君諱思誠，生平剛直悃愾。六歲而孤，事先大母尹孺人四十五年如一日。好施予，先世稍有遺資，親故或稱貸，負去輒不問。產漸挫，甚至鬻田宅，親故伺已得直，輒復稱貸，負去亦不問也。族黨親戚有貧者、老者、孤者、寡者，輒收養衣食之。中年食貧，即疏糶與共殮，終不以貧故謝去。早歲值倭警，邑推擇大戶給軍興，時出入公府。是後五十年不識郡邑門，所往還，喜鄉里耆德，或老農圃，繙流方外；若親戚顯貴者避之若浼，不論干請居間矣。迨不肖既通籍，僅一赴鄉飲，過此亦未嘗識郡邑長吏也。嘗業賈，不肯屑瑟計會，復謝去，間課農學圃自給。衡門泌水，貧而能樂。少遭兵燹，出入危城中，所識諸名將奇士，所習聞諸戰守方略甚備。與人語舊事，慷慨陳說，終日不倦，間用己意指摘前事得失，出人意表。博覽強記，於陰陽醫術星相占候二氏之書，多所通綜，每爲人陳說講解，亦娓娓終日。晚年悉棄去，專意修身事天之學，以惠迪清昇爲宗。遷化之日，夷然處順，語不及私家事。歿後，篋

中檢得一劄，以訓不肖曰：「開花時思結果，急流中宜勇退。」蓋前數月所書也。若豫識去往之期，且如見不肖他日事云，豈有清明早知耶？抑神慈之謀耶？嗚呼！男光啓謹述。

校記：

○據徐氏宗譜述錄。

先妣事略○

累贈淑人錢氏，儒家女，笄而歸府君。事先大母以孝聞，處妯娌以和厚聞。未幾遭倭變，邑未城，族里奔迸，先淑人左掖大母，右持女兒，草行露宿，每休止叢薄，則抱女坐水深流急處，擬賊至，便自溺也。賊平，先大母收餘燼，分授子女，頗有簪珥服物。見親黨匱乏者輒施予，稱貸不責償。晚年貧甚，而好行其德不勸，有告急者，解衣脫簪猶故也。性動事，早暮紡績，寒暑不輟。訓不肖及女兄弟，生平未嘗楚辱罵言，有所欲救戒，則不言笑者數日，待兒輩侍立垂涕，度悔改乃已。不肖幼讀書，聞及兵傳，先君子少涉喪亂，喜言兵，弗禁也。淑人每語喪亂事極詳委，當日吏將所措置，以何故成敗，應當若何，多中機要，而獨甚惡兒習兵書。檢得冊中有兵刃圖像者，奔藏之；聞邑中先達有以建言

任事被斥者，輒嗟吁，爲人言：「我兒若顯，遂必爲彼所爲。今雖貧，不得志公車，吾不恨也。塞上之馬，安知禍福所在耶？」嗟乎！不肖他日以兵事見，徒爲壽政之母，既以大年終耳，數幸免焉，差足慰母氏于泉下哉！男光啓謹述。

校記：

◎據徐氏宗譜述錄。

重修天津衛學宮記。

余曩僑寓津門，有事舂鏹之役，與津之諸士紳遊，詢知津故無學。學於正統改元初，朱揮使勝捐舍基建之，嗣倪揮使寬請增廣生二十名，僅與邑額埒，道化翔洽，人才浸盛，科第蟬聯，津成文明勝區。至萬曆四十六年間，廩生張希載援潼關例，開關伏臘者三，始獲奏允廩貢如州制，淹滯頓疏，青衫輩益爭淬勵矣！余猶記學宮偏設東關，歲歷滋久，諸圍垣、射圃、異井、種種亭榭，咸就頽廢，墜址多爲左右侵占，水道湮塞，淫霖爲浸，無歲不苦傾圮。諸生曾聚懇力爭之，近稍稍釐正，猶以未盡復規制爲快。迨王涵一憲長真心惠愛士民，改關重修，雖以直道難容，調去不果，臨發仍留二百四十金貯司帑，踰歲藉此

略一堵，漏廢頽，差足觀美。數禩來風雨侵凌，蟲蠹毀剝，自殿廡以至祠齋堂舍，所在頹圮，破壁，納日星，滛霜露，甚者垣墉唐汗，根欹扉壞，幾不可俎豆臯比矣！

客歲，閩南石使君奉敕兵備於茲，甫下車，謁廟周覽，慨然興嗟，直以崇修鼎新爲己任。旋值羽檄旁午，猝猝未遑。戊辰春，聖天子龍飛啓運，鯨波不揚，政通人和，使君亟檄清戎王郡丞專董厥役，郡丞饒材幹，毅然承之，朝夕以饗舍爲畧，分任弁吏，程其功而廩之食，井如也。經始於初夏，落成於季夏，蓋不踰一季，廢者增，敝者新，髮黝丹牘，軒翔炳燿，翼翼乎改觀矣。工甫竣，使君復捐十萬餘緡錢，爲津創置雍陽邑腴田二百畝，用資寒生之弗能舉火婚葬者，恩更溥也，是皆從來未有之舉，津人士抑何幸獲此厚遭哉！博士吳君道行韓君自立廩生馮生天澤張生希載張生夢辰趙生念祖，慶其不世之遇，懷其興造之功，向余問記而鐫之石。余聞之，不覺欣欣是役之數善備而厥成茂也。

余思今之當官者率諱言土木之役，慮夫宮室至百楹，勢必役衆費鉅，奈何以其身爲怨府，爲耗蠹？又虞任一弗稱，僅飾故爲新，刻楮爲麗，虛耗金錢而無裨。况時值三空四盡，田賦無正額，帑藏無餘羨，舉何容易！乃使君以節縮八百餘金，不以自用而用以修學，更以俸贖佐之，此其善善在不傷財。亦不忍驅役閭閻，藉伍卒餘力，日加犒下慰勞

焉，並梓匠瓦墁之徒，俱予以厚值，子趨不倦，此其善善在不勞力。堅欲竹苞，密欲松茂，丹雘欲羣飛，至水道浸沒民間者，督濬如故，此其善善在以誠。不以文較興廢，與當道相倚伏，人文盛衰，又與學校相倚伏。津學久苦圯而俄美輪奐，久缺田而俄創膏腴，起廢衰爲興盛，至今日爲極美，非剝復之一會耶？

使君振作既什倍於前，則英才蔚奮濟濟，亦什倍於前。往者津門先達，策高第仕爲國華，豎爲國楨，如世廟時建制府中丞之譚者，勳名爛然史冊，諸士典型具在也，代興者豈異伊人任乎？此其功妥聖靈，興人文於無斁，尤彰彰也。嗟嗟！善者一時，而覩記在吾人，吾將持書符之輿論，功垂不朽，而仰承在多士，多士勉矣！使君善政豐功，纍纍不具論，茲興學其最鉅者。

使君諱聲諧，號鳳亭，陝西成固人。登癸丑進士。王君諱秉衡，陝西平涼人，躬督底績。別駕蘇君諱鴻諭，四川蓬溪人，新蒞茲土，例得並書。崇禎二年歲己巳孟夏穀旦賜進士第詹事府協理府事經筵日講太子賓客禮部右侍郎兼理翰林院侍讀學士吳淞徐光啓撰。

◎據康熙天津衛志卷四藝文。衛志今有一九三四年校印本。

景教堂碑記

我中國之知有天主也，自利子瑪竇之來賓始也。其以像設經典入獻大廷，賜食大官，與士大夫交酬問答，因而傳播其書，興起有衆也。自萬曆庚子利子之入都門始也。其莊嚴祠宇，崇奉聖像，使聞風企踵者瞻仰依歸也。自萬曆辛亥利子之賜瑩授室始也。利子以九萬里孤踪，結知明主，以微言至論，倡秉彝之好，海內實脩之士波蕩從之，而信者什百千萬不能勝疑者之一，何也？其言曰：「西儒所持論，古昔未聞也！」嗚呼！古之前未有古人，孰能無創乎？天地萬物皆創矣，仰中國之有天教已一千餘年，非創也，何從知之？以天啓癸亥關中人掘地而得唐碑知之也。碑文所載貞觀至建中，累朝英詠，崇重表章，事辭頗悉，今已大行世，不具論。獨是太宗以後歷玄肅代德，建寺度人，殆遍天下。迄聖曆先天稍爲下士所笑，開元御宇，益振玄綱，乃至五季之世，昏蒙彌天，遂從湮息。迄茲千載，然後貞石效靈，可見斯道也，契合於興朝，垂注於亂世，沉埋泯沒於傾危板蕩之時，昭明顯融於河清儀鳳之日，皇皇眞宰，默自主持，豈人力所能擬議哉！鋪觀前後隆替

之繇，在唐則法壇道石，所在皆是，上自帝王，下造房郭諸臣，信嚮蒸股。而西來經典，如云廿四聖舊法，廿七部真經，翻譯較少，以故百年以後，遺言遺書蔑如也。近來教士，願力弘深，畢世鑽研，抑首著述，所譯內外諸篇，日增月益，如川方至，如日方升，寔盛寔昌，殆無窮竟。而和宮精宇，稍遜盛唐。蓋自辛巳以來，於端、於韶、於洪州、於白下、於武林、於三吳，往往自築精舍，或僦居塵郭耳。頃年一二耆宿，周行秦晉，所在名公，延留居止。於晉絳則有兩韓孝廉，信向尤爲篤摯，爰始爰謀，圖維卜築，將以崇嚴像設，奠安道侶。乃擇於城之東南，捐貲創建，爲室若干楹，因馳書數千里屬余記之。余惟真主恩施，窮天罄地，無物可酬，人類中稍足自效者，惟信德爲首。信有多端，崇奉其一，倡導其一。有唐之總仗賓迎，特令傳授，崇之謂也；義寧首建，延及諸州，倡之謂也。其在於今，若孝廉之萬里將迎，捐資營造，可謂崇矣；肇立景門，獨有欽賜一區，至於郡邑，則晉絳爲始，可謂倡矣。繼自今而承風相效，人有肅心，豈非此舉實爲之嚆矢耶？凡事大者不速成，歐邏巴數十國暨其他國土以千計，今若於景教者，無不始乎乖睽，終乎翕順。遠者數百年，近者數十年，而後人心大同，教法圓滿。蓋真主所賜景福，盛大無比，非艱難歷試，不以輕畀其人耳。頃自利子以來，雖一甲子而近，乃自阿羅本賓唐，至於今一千

餘載，不爲不久矣！以其時考之或可矣，况聖明御世，日月重新，盛德大業，十倍唐宗，皇矣黷黷，得無意乎？天人之際，何敢妄意揣摩，則以禎符疊至，景碑同出之祥，卜之也。是爲記。

校記：

○據明刻本熙朝崇正集卷一逐錄。

○按廣西柳州志卷二，韓雲字景伯，萬曆壬子舉人；韓霖字雨公，天啓辛酉舉人。韓氏兄弟皆從徐光啓學兵法，皆曾遊雲間，此文疑爲光啓天啓間家居時所作。

君臣交儆箴

迥迥洪覆，方輿是承，包一含元，既陶既甄。乃樹后王，以臨羣生，大夫師長，亦越凝丞。后王寔難，凝丞不易，天明天威，民聽民視。曰上允德，曰民順治，曰臣欽若，曰人從父。惟狂罔念，彼昏不知，樂忘其卹，安忘其危，違衆用己，殫物窮私。踰踰諸夫，寔左右之，闢以益闢，愚以重愚，渝我淳則，恬彼匪彝。上愍下戾，瀆漫彌進，興受其敗，民罔子遺。章聞於天，帝是弗式，威怒睢刺，用劓厥德。乾光輟采，地維中泐，危蒼而巢，毀子及

室。水能覆舟，于焉胥溺。蓋言顧念，厥初生時，草木犛犛，鹿豕狃狃，上帝視之，誰尊誰卑。俄焉作對，界之君師，九野奔命，帝庸奚私？俄焉分職，是贊是昆，分爵疏榮，帝庸奚資？譬之人世，爲大父母，設是家督，承以介子，曰裨子衆，汝其子治，而替厥命，而族用圯！搏手困窮，弗顧弗理，將焉用彼，主伯亞旅。是以聖王馭世，宵衣旰食，疇咨熙載，明黜幽仄。賢臣立朝，敷讚翌新，夙夜匪懈，以事一人。主有嘉德，惟敬作所，明類長君，聖神文武。官有常憲，惟度是守，疏附先後，奔走禦侮。矢謨陳訓，大寶惟親，罔遊罔逸，罔田罔觀。庀事課功，曰往欽哉，汝明汝聰，汝翼汝爲！主曰職要，臣曰職詳，領挈毛整，綱舉目張。主曰馭圓，臣曰執方，罔仁敷義，和以柔剛。萬機維救，百度維貞，率作興事，屢省考成。匪居匪庸，業業兢兢，三思顧愆，千慮持盈。條流靡竟，總厥旨歸，旨歸伊何？畏天之威。天威孔赫，惟民之莫，荃宰同心，誕降厥福。蠢蠢懷生，載報載育，厥惟馨香，上帝顧懷。文基晏晏，瑞氣大來，慶惟一人，施于羣后。故曰之綱之紀，燕及朋友。厥猶翼翼，而邦其興，故曰濟濟多士，文王以寧。在昔皇唐，繼之虞姒，維君欽恭，惟臣師濟。吁咈其違，都俞其是，載歌明良，載慶喜起。勅崇垂鴻，千古遜美，惟是寅畏，惟是薦禋。君堯臣舜，與人同耳，時乘六位，誕宅百揆。曷不是庶，妄自卑鄙，譬有甫田，妄自荒穢，

棄置嘉穀，而收其稅。念茲在茲，率時芳軌，累徵以著，慎終如始。作周恭先，爲殷卿士，官臣司箴，敢告堂陛。

校記：

○據明刻本甲辰科翰林館課卷七逐錄。

詩○

聞楚變有感○

皇基四維固，恩威八風翔。宗子奠維城，藩衛稟舊章。如何磐石者，忽此成披猖。會府列台司，申禍并見戕。我聞漢景時，作難自七王。氣勢吞九鼎，竟不踰大梁。在晉五宗起，字縣遽搶攘。孰是禍變同，安危乃殊方。民命與國靈，去就異短長。所以昔人言，瓦解非患殃。矧茲疥癬憂，且夕臻平康。獨有阡危者，道殣日相望。自古刑僇人，憑此亂天常。願語要路津，慎哉察夷傷。

題歲寒松柏圖

天桃發東園，枝葉何馮戎？天風吹嚴霜，零落一朝空。鬱鬱松與柏，貞心獨凌冬。

山月流冷光，積雪明葱蘢，碧雲侵紫蓋，翠羽搖雙旂。誰將人生綃，畢章誇靜蝶，黛色欲參天，幹石柯^①青銅。幽志白疇昔，持此諧清風。

賦得玉壺冰

泥塗傷拱壁，流浪沫塵纓；未若冰兼玉，相將潤復清。謂喻方凜冽，訝水更圓成，體禁^②驅珠色，中孚皓魄^③盈。在陰輝自媚，向日影逾明，不蔽欺秦鏡，無瑕奪楚珩。懷霜臣節苦，匪石女心貞，瑤瑟朱絃在，俱應鑒赤誠。

題陶士行運甕圖歌

絕代風流是晉家，廷臣意氣凌青霞。霏屑玄談未終席，胡騎蹂人如亂麻^④。白玉壺尾黃金埒，甕間酒龍聲噓噓，誰使神州陸沈者？空復新亭淚成血。于時獨有陶荊州，卓爾不逐頹波流。珍重胸陰^⑤等和璧，機神強幹雄赳赳，高齋晝夜百瓠齋，勞身苦骨時^⑥屹屹。心知鳩毒是懷安，肉緩筋驚成何益？爾時惟見祖生楫，一擊中流氣成蜺，遂令孺人^⑦先着鞭，莫得相看共提挈。誰爲點染圖中史，炯炯神明薄毫楮，披展再四忽自喜，沈沈骨勇^⑧髮上指。

閱宋史監門鄒俠上流民圖有感

越鬼愁人困生杞，羸齒量澤野棄子，搏手叩天天不聞，小臣目眦心如焚。意懼情傷懷赤忠，托志盤薄經營中，爲馳急傳陳丹陛，願徵解澤漸飛鴻。掩書太息涕淚俱，千古人情諒未殊。帷幃爲隔謂無有，不信視此丹青圖！

邊塞苦寒吟

四坐且莫譁，聽我吟苦寒。苦寒何自起？請從○邊城始。涼秋白露前，霜華大如錢；窮陰流歲往，雪片過於掌。木皮三寸隴山頭，層冰百尺交河上。愁望遠，空青蒼，玄猿嘯，雕鴻翔，衝飈且夕至，沙磧自飄揚。地迴浮雲凍，城危落日黃，戍孤笳響切，風緊角聲長。金柝朝朝傳朔氣，鐵衣夜夜進寒光。慘兮絕，愴兮冽，行路難，無家別。自古向沙場，驚魂常九折。君不見：戰將人持瀚海冰，忠臣獨飲天山雪。嗟嗟苦寒，慨以眇歎，憂來無方，何用相寬！弧矢男兒志，鬚眉壯士顏，雕文霜劍去，龍額錦衣旋。那羨五陵遊俠子，終老紅爐煖閣間！

雨霽望西山

雨霽望氛埃，驅車紫陌迴，薰風自南至，爽氣從西來。綠樹殘烟斂，青蓮曙景開，愁霖今莫唱，五色慶雲裁。

賦得草色遙看近若無

靈雨潤芳辰，條風嬌上春。方欣青脈動，忽見草光新。汎綠依平野，浮青渡水濱。陳根初點黛，秀色未成茵。墨客懷書帶，朝簪想佩綸。王孫猶未返，含意向誰申？

九日憐芳菊

龍山高會挹清商，剩有名花薦晚觴。粲粲叢金宜向日，亭亭總翠獨凌霜。歸來掃徑憐陶節，向夕餐英憶楚芳。桃李東園何處是？祇應憑爾殿年光。

曲水流觴

醜飲青郊物候新，長筵列坐俯迴津。潺潺曲溜桃花水，宛宛浮杯竹葉春。戲灑錦鱗如命爵，遷枝黃鳥欲催巡。榮河溫洛逢時泰，擬學當年捧劍人。

上苑聽新鶯

綠遍瀛洲瑞鶴輕，啾啾百囀逸林鶯。棲枝集木渾多緒，喚柳催花剩有情。灑石過時聽未厭，霓裳曲裏寫難成。紅雲紫氣間闌處，謂是簫韶出鳳笙。

北郊陪祀

周官事地埽支穹，二至壇場報祀同。三燭神光明泰折，千官環珮列齋宮。旂常奕奕

雲垂野，簫管將將鳳下空，元吉應知酬聖主，薰風爲入五絃中。

南郊陪祀有述

舜壇玄纒氣序初，堯壇蒼玉禮神居，鏗鏘六變笙鏞奏，祇肅千官劍珮趨。濯濯祥麟遊泰時，綏綏風馬雜雲車，行宮若解通靈貺，太史應無封禪書。

其二

碧落搖光上帝臺，周官率壘侍祠來，龍旂不動黃雲護，燼火初通紫氣迴。斗柄玉繩新候轉，郊壇金版近臣開，不因裘冕成殷禮，誰顯甘泉作賦才？

校記

○詩十四首，據明刻本甲辰科翰林館課卷十一、十二逐錄。按松風餘韻卷七選載十首，稱「載甲辰館課中，他無所見」，然文字往往不同，其不同處亦互有勝負。其原因，疑或由於傳刻之誤，或爲松風餘韻編者所改。

○明史卷二十一神宗本紀：「萬曆三十二年閏九月辛丑，武昌宗人蘊鈐等作亂，殺巡撫郝御史趙可懷。」事詳卷一百十六。王登王傳，謂結束於三十三年四月。光啓詩云：「且夕臻平康」，則作詩時楚變尙未結束，時應在萬曆三十二年冬，或次年春。

○「柯」松風餘韻作「枯」，是也。

⑧「體登」餘韻作「大有」。

⑨「皓魄」餘韻作「兔魄」。

⑩開首四句餘韻作「典午朝臣鮮尙實，鼓以曠塗相矜誇。窺窺玄談未終席，紛紛胡騎亂如麻。」

⑪明詩紀事庚集卷二十一刪去「珍重駒陰」二句及「爾時惟有顧生」四句。又「爾時」餘韻紀事並作「同時」，由此推知紀事本於餘韻。

⑫「孺人」餘韻作「伊人」，是也。

⑬「沈沈骨勇」餘韻作「瘦骨稜稜」。

⑭「苦寒」餘韻作「寒從」。

⑮「談從」餘韻作「乃自」。

⑯「流歲往」餘韻作「歲欲往」。

⑰「霜劍」餘韻作「雙劍」。

⑱「望」餘韻作「絕」。

⑲「景」餘韻作「色」。

⑳「草光」餘韻作「燒痕」。

㉑「未返」餘韻作「未卜」。

㉒「曲甯」餘韻作「蕩漾」。

⑤「浮杯」餘韻作「輻揚」。

⑥此二句，餘韻作「戲瀾細鱗如待餌，遷枝幽鳥欲催遊」。

⑦「棲枝集木」餘韻作「遷枝坐樹」。

⑧「刺」餘韻作「別」。

⑨「蓋石通時」餘韻作「瑤玉擊中」。

⑩「氣序」餘韻作「候氣」。

⑪「應無」餘韻作「無勞」。

⑫「斗柄」餘韻作「珠斗」。

郭汾陽大人頌有序

蓋聞潛龍之淵，水多恬鱗；隱豹之谷，林有靜柯。由此言之，熊羆之士，不二之臣，裔夷所聳息，而宗國所依馮也。唐氏中葉，奸回叛命，連結羌胡，肆焉闕廟。煽天驕而作孽，驅雜種以擬災。于是白羽星馳，黃圖震慄，昏椽啓播遷之謀，山川無溝阜之勢。蚩尤濁亂於中冀，僑簡腥膻於伊洛，方斯蔑矣！汾陽王子儀三朝舊德，偏師出守，策量衆寡，因乘間釁，揮兩頸於左次，投金戈以雄入，卒能使兇酋悔禍，厥角稽首，擁鐵騎而弗前，授

黃龍而設誓。坐令獎叛效逆之長，回而易心；稱強搔亂之夷，雲撤席卷。九頭雄虺，獷者獲馴，百六皇輿，否焉復泰，安同奠鼎而費無遺鐵，盛矣哉詩書所稱「皤皤元老，克壯其猷」者也。于時回紇實云：「軍中有巫，言此行安穩，見一大人而還。」嗚呼！斯豈非孔氏之云「忠信篤敬，蠻貊行焉」者乎？昔者趙有廉頗，邊鄙不聳；周將方叔，蠻荆來威，壯哉斯人，古今一揆！易象繫其貞吉，大雅詠其維藩，諒不誣已！頌曰：

有唐中朝，孽臣作妖，挾虜以驕。鱗頭鐵額，蠢爾聚慝，狡焉薦食，長鯨雷奔，絡繹震驚，野無守兵。矯矯郭王，虎超龍驤，至於涇陽。左賢右廣，忽是搶攘。公以間往，左賢釋纜；予昔羌擊，隸公作勞。公而無恙，孰公敢亢，人實我廷。公爲解甲，屏是矛鋏，單騎相駁，虜衆驚詫，羅拜足下。「果吾父也！」兩陳懾視，醜酒酌地，申以盟誓。合成布言，綵旄朱旛，易而盤敦。不腆胡羯，左提右挈，耽耽鬢髮。爲公倒戈，昔之修蛇，化爲前驅。前驅武競，胡醜奔迸，煙消霧淨。虜占實云：「利見大人，交綏而旋。」乃信名卿，如雷如霆，通神寤靈。昔有鉅公，拿俎折衝，未遑師中。亦有闕虎，桓桓赳赳，獻馘折首。孰是遼巡，坐清敵氛，威於武震。晉文側席，強秦褻革，未論威德。上臣禦侮，格用于羽，公紹厥後。

校記：

○據明刻本甲辰科翰林館課卷二逐錄。

聖母萬壽頌

皇矣帝命，維聖啓聖，用迪厥祥。慶既開堯，嫫始造周，賊實生商。於赫聖母，曾沙
膺祐，受命溥將。配天同體，蹈謙秉禮，柔德含章。訓定宮掖，捫天叶吉，靈啓哲臬。睿
冲在御，保明擁衛，蓋靖多方。萬曆之治，時雍允殖，接武虞唐。幽遐滲漉，風雲玉燭，飛
響炎光。德苞九瀛，上陳天庭，躋趾無疆。帝念厥庸，原本所從，璇宮玉堂，誕降厥福，時
萬時億，俾熾俾昌。周雅所稱，日升月恆，陵阜山岡。闕逢歲始，福在星紀，令月一陽，聖
壽維耆。皇覽之期，日執以長，是日令辰，非煙非雲，灑氣翱翔。介壽彤庭，瑤弁玉纓，躬
陳瑤觴。前曜儀辰，麟趾振振，左右趨踰。養以天下，琛贖亟夏，承筐是將。庭實填委，
窮極瓌璋，煜燿焜煌。聖母曰俞，安用夥夥？予懷萬邦。願惟嘉師，帝其念之，向隅納
隍。訪道達聰，濟濟羣龍，治致平康。喜哉起哉，瑞慶大來，予茲爾望。帝惟錫類，矧是
提誨，嘉謨洋洋。粵用敷仁，濺德湛恩，洪流滂滂。休徵告訖，星輝雲潤，皇風顯揚。天

報母儀，壽考維祺，且富且臧。于耆有俶，受天百祿，罔有數量。聖君萬祚，循陔之慕，億載是常。皇澤蕩蕩，是謂頤養，孝治孔彰。坤元厚載，德方以大，與天比行。臣作頌言，千萬斯年，彤管流芳。

校記

○據明刻本甲辰科翰林館譯卷二述錄。按聖母當指神宗生母孝定李太后。明史卷二十一神宗本紀：「萬曆三十四年春二月庚戌加上皇太后徽號。」明史卷一百十四后妃傳：「這年加給她的徽號是慈嘉。這篇萬壽頌是館譯，應作於加徽號的一兩個月以前。」

新都楊永嘉張一文忠公贊 有序

國家當正嘉終始之際，則乾坤雕刺，日月重新已。己卯以還，宮車朔出，元良靡建，國命秉于闕寺，姦弁烈于乳虎，殿中成市，王途傾仄，時則有少師贈太保新都楊公，體國端朝，儀刑社稷，隻手扶衡而危輪獲奠，單詞關說而梟鏡就縛。既乃清宮除道，迎立真主，陽龍挺德，支黃用造，茲可謂道濟橫流，功開昌曆者矣。癸未以後，展親庸禮，克自神明，而文墨之倫，家言是守。遠考定陶之故實，近効濮藩之聚訟，時則有少師永嘉張公，

博達通儒，風雲玄感，抗亡前之辯，建獨信之策，竟能遂明主之至心，定萬年之鉅典。暨乎台垣奠位，翼新皇極，沉謀密議，裨益弘多。紹瑞之凶謚于境外，東脩之間絕于境內，淵哉若人，斯社稷之鎮也！易名之典，並曰文忠，一取于危機駭發，能易之安；一取于羣口齊鋒，獨伸其是，引義原心，其揆一矣。論者徒以明倫之議，大弗叶從，而疑二公謂相柄鑿，則嘗鋪觀時勢，其故有可言焉。何者？昭聖皇太后手握乾符，簡茲秉德，而定策大臣豫相要說，謂新主當陽，僅僅執猶子之禮，其度能得之乎？迨乎擁樹以成，尊親義起，則臣有言矣，不可以貳矣。令新都于此作合王明，與裁鴻典，知巷遇之可懷，忘白圭之已玷，反面食言，何辭已解？論者謂公壬癸之間欲相調適，俟乎泰陵既祔，而徐圖其後，亦未爲深知公者。何則？臣有言矣，不可以貳矣。永嘉則新進儒生，持執禮正名之論，申眉高談，無愧天下。載觀太廟之議，排濫觴之誤，脫侯氏之獄，抗靈寤之疾威，諒非乘時蹈寡，自結人主！夫緣性制禮，因心則孝，虞夏禋禘郊祖宗之典，周公廣追王上祀之儀，是皆天懷發中，不由仍襲，曷爲今日獨異于此？大臣知父子之倫之不可解于心而已矣，卽統嗣之辨，其猶爲衆人言之也。且夫輪圓與方，事有異用而同功；飴甘梅酢，物有殊調而均適，治基者無與于丹雘之任，圻墁者不必乎版雷之役，自盡而止，豈可同哉！愚以爲

此一舉也，身任兩宮之責，惟新都爲難，獨排一切之論，在永嘉則可，所謂易地皆然，各成其是者爾。贊曰：

昔在中葉，風發塵墜，皇輿隔塞，天人未泰。士瞻其烏，整恤其緯，懷慄黔首，罔獲其所。天作股肱，以開盛明，屹屹新都，維國之楨。威武南征，公寔居守，三垂謐靜，以俟之復。衆心日侈，乘危將起，誘執大戮，捷於搏鼠。宛轉慈幃，經營天物，帝自代來，手上羶紱。既奠丕基，誰植國經，巖巖永嘉，先數子鳴。高謨特達，思合神契，排雲凌霧，克簡于帝。既在鼎建，騁績延嗣，朝野肅穆，皇化四馳。噫嗟兩公，若車衡輔，或引之前，或翼之後，仁孝在心，誰不識者，謂和更始，非吾事也。崇嚴股薦，爭彊辯疾，寧威是干，匪討是恤。敬寔開說，亦非貢諛，天秩有倫，疇可以渝。是父是子，謂非父子，所謂是者，乃復非是。辨言如兩，帝有懷焉，率由斯至，達孝因焉。永嘉眷注，克保始終，哀軫宸衷，錫用備禮。斷讞新都，罹是鞠凶，簡在嗣皇，始克疇庸。爰謀嘉謚，先後不爽，先聖後聖，容鑑同明。爲時良棟，爲國寶臣，是皆以奉上而危于身，諒斯精忠，毋跡其畸，我國其助，千載是師。

按記：

○據明刻本甲辰科翰林館課卷八遂錄。

俞子如先生像贊^①

嗚呼！此俞子如比部先生奏疏小像也！廿年攻苦，八月服官，觸邪簡白，報國心丹。蓋公所持者人綱與國維，公所擊^②者乃梟質而雉翰，故黨石者甘與玉俱殘，妬芝者俾與艾俱焚。逮夫久而事明，沒而論定，然後彼其之子，不能免於衆多之口，而公之貞心勁氣，乃獨留天地之間也耶？

校記：

①據徐氏宗譜卷二遂錄，末題「表弟徐光啓拜撰」。按先祖事略與先祖祀事略，皆言：「俞公子顯卿，成進士，爲比部郎」，即俞子如也。

②原作「擊」，依劉盼遂先生說改「擊」。

徐光啓集附錄

附錄凡二：一爲徐光啓的傳記資料，一爲有關徐光啓遺文的參考資料。

徐光啓的傳記很多，這裏選了三篇：一、明史本傳，傳文最簡明，也是後人徵引使用最多的一篇。二、徐驥的文定公行實，是最早也是最詳的一篇，爲徐氏宗譜的譜傳、松江上海等地方志傳以及南吳舊話錄等野史的記載所本，有了這一篇便可代表那許多篇。三、阮元 疇人傳，於近代最有影響，爲黃節以來近幾十年來闡述徐光啓的天文曆算學最早最有概括性的一篇。這就是所以選錄這三篇的理由。

徐光啓的遺文，自從他自己編刻庵言開始，有明經世文編的選本，有徐爾默擬編的全集本，近來又有李杓、徐允希、徐宗澤遞次增訂的三個本子，最重要的一共有九種。明經世文編選本以前的五種多數沒有序跋，由我作了題記，以說明原書的內容或流傳的原委；徐爾默以後的四種都有序文或凡例，因著其集名，并錄其序文凡例，以便參考。

附錄一

一 徐光啓傳

明史

徐光啓字子先，上海人。萬曆二十五年舉鄉試第一，又七年成進士，由庶吉士歷贊善。從西洋人利瑪竇學天文、曆算、火器，盡其術，遂徧習兵機、屯田、鹽筴、水利諸書。楊鶴四路喪師，京師大震，累疏請練兵自効，神宗壯之，超擢少詹事兼河南道御史，練兵通州，列上十議。時遼事方急，不能如所請。光啓疏爭，乃稍給以民兵戎械。未幾，熹宗卽位，光啓志不得展，請裁去，不聽。既而以疾歸，遼陽破，召起之。還朝，力請多鑄西洋大砲，以資城守，帝善其言。方議用，而光啓與兵部尙書崔景榮議不合，御史邱光鱗劾之，復移疾歸。天啓三年起故官，旋擢禮部右侍郎。五年，魏忠賢黨智鉉劾之，落職閒住。崇禎元年召還，復申練兵之說。未幾以左侍郎理部事。帝憂國用不足，敕廷臣獻屯鹽善策，光啓言屯政在乎墾荒，鹽政在嚴禁私販，帝褒納之，擢本部尙書。時帝以日食失驗，欲罪臺官，光啓言：「臺官測候本郭守敬法，元時嘗當食不食，守敬且爾，無怪臺官之失占。巨聞曆久必差，宜及時修正。」帝從其言，詔西洋人龍華民、鄧玉函、羅雅谷等推算曆法，光啓爲監督。四年春正月，光啓進日躔曆指一卷，測天約說二卷，大測二卷，日躔表二卷，割圓八線表六卷，黃道升度七卷，黃赤距度表一卷，通率表一卷。是冬十月辛丑朔日食，復上測候四說，其辯時差、里差之法，最爲詳密。五年五月以本

官兼東閣大學士，入參機務，與鄒以偉並命。尋加太子太保，進文淵閣。光啓雅負經濟才，有志用世；及柄用，年已老，值周延儒溫體仁專政，不能有所建白。明年十月，卒，贈少保。御史言：光啓以偉相繼沒，蓋棺之日囊無餘貲，請優卹以媿貪墨者。帝納之，乃益光啓文定，以偉文恪。久之，帝念光啓博學強識，索其家遺書，子驥入謝，進農政全書六十卷，詔令有司刊布，加贈太保，錄其孫爲中書舍人。（明史卷二百五十一）

二 文定公行實

徐驥

嗚呼！痛昔先文定之盡瘁于官也！不孝孤三千里外，奔計幾阻厥軀，強勉視息，扶柩南旋，日月居諸，星霜再易，若猶是漣際厥績，勿克邀大仁人長者一言，揭石墓門，罪實滋甚。披淚而言曰：

先文定諱光啓，字子先，別號玄扈。先世自南渡抵中州，分支海上，因家焉。營謀之廢，以倭變故也。高祖廣文公家世清白。曾祖淳隱公以役累中落，耕于野。祖西溪公個儻負氣，去爲賈。雖游于賈乎，所交必行義卓絕者，靡賈五之，竟以是饒。先大父懷西公，配錢太夫人。今自曾祖淳隱公以下，俱贈太子太保；高祖妣陳氏，曾祖妣尹氏，祖妣錢太夫人，俱贈一品夫人。始先大父六歲而孤，遺賫從親故貨去略不問，至鬻田宅以給，伺得鬻輒復貨，終不問也。亡何寇至，從尹太夫人踰險避難。公府推擇大戶，給軍興，置爲祭酒，出入危城，能識別名將奇士，指授戰守方略，出人意表。兼以勤學好

間，博覽強記，然以亂離，故不竟學。專以修身事天，常訓先文定云：「開花時思結果，急流中宜勇退」，其意遠矣。錢太夫人少經亂離，事勤苦，聞里中有以言事被黜者，嗟吁言曰：「吾兒若貴，庶爲彼之爲乎？」不孝孤嘗見先文定致通家王少宰書云：「先慈當保幼年，豫見羅洛之氣，秋闈不利，每爲色喜。今者復得全身遠害，明發之懷，更爲欣慰」，則淵源所致，蓋有自矣。

先文定既早聞家學，膽智過人。弱冠補諸生高等，食廩學宮，便以天下爲己任。爲文鈞深挾奇，意必自暢，嘗曰：「文宜得氣之先，造理之極，方足炳輝千古。」以食貧，故教授里中子弟。知公者相延入粵，荒煙苦雨，崇山峻嶺間，文日益奇益富，得入籍成均。萬曆丁酉試順天，卷落孫山外。是年大司成濟園無公典試，放榜前二日，猶以不得第一人爲恨，從落卷中獲先文定卷，擊節賞嘆，閱至三場，復拍案嘆曰：「此名世大儒無疑也」，拔置第一。名噪南北，猶布衣徒步，陋巷不改。惟閉戶讀書，仍以教授爲業。尤銳意當世，不專事經生言，徧閱古今政治得失之林。甲辰成進士，改翰林院庶吉士，試安邊禦寇疏[○]，慷慨陳列，云養食之臣，久欲效其區區，適與時會，不容嘿嘿。累累數千百言，雖塞上老將吏勿及。館師唐公極口稱讚，嘆云：「行文學蘇長公，諸封事壁畫處，擊駁中竅」，遂以柱石相期，舉朝大奇之。又試漕河議，廣至八千餘言，大旨謂：舉南北新舊諸河，從源達委，皆能知其積高積下之數；一河之中，分別測量，又能知其遞高遞下之數。地形水勢如指諸掌，從而錯綜之，參伍之，則其病受之處，必可知也。即早而某處任其涸，即潦而某處任其決，又必可知也。又列引祖宗來赴南都支額

月糧，及伍軍操備旂軍擺保，運糧宣府獨石口外懷來等故事，爲漕河萬世利。館師楊公盱衡而前曰：「全河全漕，了然胸中，條分縷析，悉有考據。所持議皆裨廟謨。」留心經濟，足規異日大業矣！」

丁未授檢討，卽迎先大父于京邸，備極孝養，惟恐少拂先大父意。是年卽遭先大父喪，奔走哀號，旬旬歸葬，哀痛慘怛，三年如一日也。大喪禮畢，遵制起補前職，教習內書堂。癸丑分試禮闈，先文定公故習葩經，是役承乏麟經，得十有四人，俱名下士。源流展轉相接，皆當代異等。是秋以病歸，丙辰復除前官，丁巳晉左春坊左贊善。奉命冊立廢王。往例概有餽遺，王具二百金并幣儀等物追送至瀘關，先文定謝箋有云：「若儀物之過豐，例無冒受；惟隆情之下逮，卽衷切鐫銜」等語，遂委婉謝辭。生平取予不苟，往往類此。復以病歸，田于津門。

戊午東事急，陷撫順清河白家街三岔河會安堡，起楊鶴爲經略，用兵十三萬，四路進戰，京師大震。先文定慨然上疏曰：「兵家肯綮之論，無如管仲之言八無敵，鬼錯之言四予敵。近日遼東之戰，我有一可勝敵者乎？杜松劉挺潘宗顏皆偏師獨前，豈非無紀律乎？兵與敵衆寡相等，而分爲四路，彼以四攻一，我以一攻四，豈非不知分合乎？戰車火器我之長技，撫順臨河不濟，開鐵寬奠。皆離隔不屬，豈非無政教乎？出關四十里，遇水不能渡，遇險不能過，入伏不能知，豈非不知地利，哨探無法乎？如是而求幸勝，必不得之數也。今日用兵之要，全在選練，但練須實練，選須實選。」又疏言兵非選練，決難戰守等事，條對詳確。疏中并有亟造都城萬年臺，及亟遣使臣監護朝鮮。奉神宗特旨，以

文定曉暢兵事，不宜遠去，卽令訓練新兵，防禦都城，陞詹事府少詹事兼河南道監察御史，管理練兵。因條上事宜，如欽命也，駐劄也，副貳也，將領也；又如待士、揀選、軍資、近募、徵求、勸義等項，指陳明晰，當世稱爲碩畫云。尋因邊警稍緩，人情狃于晏安，當事者復多掣肘，至使士卒露宿空拳。特以忠義血誠感激人心，于是有指揮胡楫、中書楊之驛捐助四千金，河南領兵官丁呂試陶堯臣捐百金，置嵩縣槍棍等項，招選教師演習諸法，暨舉遂一新矣。尋遭孝端皇后、神宗皇帝、光宗皇帝喪，山陵襄事，練習之工僅約四月，而瓜期已屆。先文定乃除簡汰老弱三千餘外，存已練者四千六百，諭以忠義，帥以恩威，驅之出關，勇氣百倍。數年後尙有言關門諸事，惟徐詹事練習一隊，足當一面。議者謂以先文定當促襟露肘之餘，小試萬一，已堪若此，況出其全力，何難復全遼也！嗣是以還，人心益怠，先文定亦引嫌告避矣。

辛酉天啓改元，遼瀋繼陷，舉朝震驚，吏部復奏起先文定，遂奉旨回京，因上疏曰：「此事必須盡用臣言，然後可濟。昔年諸疏不幸而言中矣，及今圖之，猶爲未晚。」因得旨，着該部會同議行前條議練兵事宜，另行具奏。先文定乃上疏申奏，明初意，尋得旨，「所奏練兵除器甚悉，仍着議委任，以畢其用」。先文定又疏言：「往年朝鮮之行，聽臣所指，亦足牽其內顧。至于今日，又可連島夷，接曠民爲恢復計，臣自請行，不敢避難，而某某疏沮，遂辭疾歸。然而忠勤惻怛之至誠，社稷封疆之大計，在人耳目間者，不能漸滅。癸亥卽家拜禮部右侍郎兼翰林院侍讀學士協理詹事府事纂修神宗實錄副總

裁。而先文定以逆焰方張，落落無出山志，遂招黨魏諸人之忌，諷合臣智鉅論劾開住。

戊辰今上卽位，詔起原官，侍日講，補經筵講官。先文定以日講舊例，無益于治，宜節省繁文，凡所論說，必稱引二帝三王，以爲聖明補助。又欲于講論之餘，商榷章奏諸事，咨考軍國利弊，更增置講官數員，更番入直，遇有重難事情，必須援古證今，按據國朝典故，如此則天下要事，略如指掌矣。疏上，開擬難之。十二月以日講後勞，加太子賓客，充纂修憲宗實錄副總裁。是年插會虎墩兔犯宜大。己巳先文定復上疏曰：「方今急務莫若先事強兵，兵強則戰必勝，守必固，而費又可省。臣十一年條陳諸疏，具在御前，若見諸施行，猶然可以保勝，可以節財。倘蒙聖鑒，先與臣精兵五千或三千，一切所須，毋容牽沮，再加訓練，擇封疆急切處，惟皇上所使，必立微功以報命。既有成驗，然後增兵，大張捷伐。」卽令錄進條陳東事諸疏，得旨：「覽前後章奏，具見留心兵事。今封疆所在，戒備緩急何先？督撫專責外，作何專任？」兵部覆奏：以督撫專責外，別無專任，欲留置先文定于左右，以備顧問。四月改左。十一月邊報破撫順，長驅而入，京師震恐，奉旨會議。先文定言：「臣自通籍以來，一切籌策，言之數矣，所言者已成既往。今日之事，惟有待援于遼而已。內地之兵不可以勝，職所能知也；東來之兵必可以勝，非職所能知也，速爲都城守禦之備，非以張皇爲諱。今太倉無宿儲，凍糧在河干，卽發兵防守，能禦寇乎？不若速運，近各城者，卽貯各城，更近者運入都。自車牛馬驢而外，可用董搏得人運之法，不然無待攻圍，只須坐食，而我困矣。」其守禦最急者莫如火器，時大司寇請用先

文定，奉旨協同工部尙書張鳳翔料理物件。初四日，上御平臺，召對內閣兵部諸臣，先文定奏：「臣于今年正月曾疏陳兵事，此時若拮据措辦，得如臣奏，有精兵三五千，今日臣請自願領兵擊賊無難矣。」上曰：「曾有此奏。」先文定復奏：「敵人精騎止萬人，今之人衆，大都掠我良民，其中豈無脫身欲歸者？但官兵遇之，必殺以報功，是絕其歸正之路，所以彼衆日繁，仰祈皇上敕諭招徠，亦解散一策也。」即令先文定屬稿，中有「貪官污弁，尅減成風，虛占軍丁，實充囊橐。又因遼事方殷，月餉稀發，譁而得罪，誠非得已。但爾等生長中華，豈無父母妻子親戚鄉井之戀？彼暫相羈誘，終被屠戮，前此受害者，爾等亦聞之矣；今特赦爾等前罪，許爾維新，解甲投戈，棄敵來歸者，計功加賞，轉滅族之禍爲傳世之榮，在此一舉。」諭到，展轉相傳，一日夜間，棄敵來歸者絡繹不絕。尋議守城及城外割營事，總協獨主割營，先文定奏：「守城全賴火器，非素練不能；若營卒出城，則城夫皆屬平民，未經練習，不知火器。昔遼陽之變，臣再遣書諸當事，云城外列營，萬分不可；只憑城用砲，自足盡賊，不聽。大兵出城，望賊潰散。寧遠之捷，憑城用砲，殲敵萬衆。二者較較可知已。」上起立，復問二說何從？總協二臣奏訖，先文定復奏：「古時無火器，非戰不勝；今大砲既能殺賊於城外，是坐而戰勝也。若驅未練習之民于城外，勝負難期，不如守城爲穩。」上曰：「既如此，定于守城。」乃令安民廠造西洋砲三位，一面教練，晝夜在城，飢渴俱忘，風雨不避，手面皴瘃，提點軍士。二十三日於德勝門外三發大砲，殲敵甚衆。奈當事者展轉齟齬，不踰月而京城之外申甫滿桂兵連遭挫折，至是而文定所言城內守禦，城外列

營，于茲益驗矣。時涿州護送西洋大砲至，先文定又疏云：「神器既見，宜盡其用。東事以來，克敵制勝，獨有神威大砲，一見于寧遠之殲，再見于京都之守，三見於涿州之守，既享其利矣，可見空返乎？」時工部尙書南居益疏請一切軍器，皆宜歸併兩廠，先文定于是遂謝其事。然而皇上屢先文定忠勤城守，殺勞頒賚，寔有加焉。

上又命戶部清理屯鹽二事，先文定疏云：「臣雖東南腐儒，于此二事抱杞憂之日久矣，蓋嘗遊學奉使，諮詢十直省，朝考夕思，揣摩四十年。竊有二策于此，其理確然而不易，其事甚易而無難，其着數則捨此而外，別無措意之處，其效驗則漸次而成。要之數年之後，則財計而民生士風邊防，皆倍勝于今日。惟在皇上斷然必行，與中外羣工努力奉行而已。」二疏條例款要約二萬餘言，上慨然嘉納之。各項俱源委詳明，鑿鑿有據，最得屯鹽要理。兩疏具在，未遑備載。時因言事者議論不協，先文定再疏乞休，而上復有慰留修曆之命。先文定既懇辭不得，因嘆曰：「欽若昊天，王者重事。況歲差之法，歷代皆有修改，煌煌天朝，大典廢缺，生平肄習，其敢慙焉！」於是始精意事天之學矣。

先是萬曆四十年十一月朔日食，欽天監推算不合，兵部員外范守己累疏駁正。四十一年正月十五日月食，又不合，部科請修改，咸荐先文定，不果。崇禎二年五月初一日日食，上傳諭欽天監推算日食刻數，不對。大學士韓公奏言：「救護之日，先文定先推算本日食止二分有餘，不及五刻，驗之果合。於是上命修改，給敕書關防。先文定上疏大略：天行有恆數，無齊數，終歲之間無一相似。歲

法如此，他法皆然。又陳急要事宜四款，得旨，修議曆法，立論簡確，列法明備。開局未幾，以微暫停，敵退復理曆事。庚午六月陞禮部尚書兼翰林院學士協理詹事府事，時以曆事正殷，刻分秒末，推算浩繁，繼晷焚膏，不遺餘力。十二月以神宗實錄成，加俸一級。辛未三月充廷試讀卷官，六月充考庶古士讀卷官。八月，邊報攻圍大凌河，援兵大敗，城陷，降我將士。先文定上疏云：「臣言兵十三年，章疏十上，隨摺括上屢御覽，旋蒙聖鑒，令再詳明條奏。先文定又上疏，言選練事甚悉。疏中陳列雖未獲盡數舉行，然議論丰采，朝野倚重，忠清素望，注卜實殷。時值陵工告成，頒賜銀三十兩。」

壬申五月初四日，旋奉旨以禮部尚書兼東閣大學士，入內閣辦事。先文定再疏懇辭，兩承溫旨，着卽入直辦事，以副後行。先是枚卜之典，必由會推，皇上加意考慎，見先文定勤劬積久，官舍之內，門清如水，謂可屬以大事，故有是命。遂以禮部尚書兼東閣大學士，入內閣參預機務，纂修崇宗實錄總裁，玉屢提調。時先文定以孑立之踪，忝居重地，雖生平餽遺請託，必絕必嚴，至是則通候常札，亦必對使焚城，婉詞謝却。而又以聖恩特達，捐軀難報，每夜必彈焚香告帝之虔，每日入直，目不停披，手不停揮，百爾焦勞，雖有以食少事繁之意微詞婉諷者，先文定弗顧也。八月同知經筵事，十二月以皇三子命名，頒賜銀十五兩。癸酉元旦頒賜銀三十兩。時先文定雖叨陪密勿之中，時切疆場之念，而皇上亦有以宰臣行邊之意，屬意先文定。一日夜分退朝，喜形于色，初不以叨居輔弼之司，遽忘鎖鑰北門之寄，而綢繆戶牖之防，賜蓋一日九迴也。本年七月二品考滿，上隆禮眷顧，謂先文定協贊忠

誠，勞績茂著，加太子太保文淵閣大學士，尚書如故，蔭一子中書舍人，追贈先高祖而下，俱贈太子太保。尋遣中使賜鈔二千貫，羊一牽，酒一瓶。八月初九日以脾疾乞假，奉旨：「卿偶恙未能入直，閣務殷繁，暫調一二日，卽出佐理，不必請假。」經月不愈，屢遣中使慰問，賜豬羊酒米醬瓜茄，奏謝，奉旨：「慎加調攝，稍痊卽出佐理，以慰倚注。」病中以閣臣恭視寫篆進封貴妃冊印，頒賜銀二十兩，賜紵絲一表裏。奏謝，奉旨：「加意調攝，卽入直佐理，以副延佇。」又一月病益甚，上疏乞休。奉旨：「卿輔政忠勤，積勞偶恙，殊切朕念，暫調卽可痊復，何乃輒有引請，着加意慎攝，稍愈卽入直佐理，以副眷倚。」時先文定力疾倚榻，猶屹屹捉管了曆書。良由平生勞動，習與性成，不自覺病體之莫可支也。是日以冊封貴妃，禮成，頒賜銀二十兩，紵絲一表裏，鈔二千貫。奏謝。明日又遣中使王忠賜豬羊酒米醬瓜茄，忠入臥所，面宣上意。先文定就床叩頭奏謝。自念：感聖恩之如天，悲報國之無日，不覺慟哭失聲，中使爲之感動。幸值曆事將竣，先文定度不能起，乃于二十九日疏明：「已進曆書七十四卷，已完而未進者六十卷，卽存山東參政李天經以畢其事。又奏：明年二月十五日月食。以皇四子命名頒賜銀十五兩。時病勢益甚，尙語孫爾壽曰：「疾深矣！倘得乞休，歸里門，明農訓後人，耕藝歌帝力耳！」又草農書數卷，至十月初七日而長逝矣！嗟乎痛哉！內閣具奏，計聞，上輟朝一日，深加憫惻，着禮部從優議卹。生之日特達霽恩，歿之日五典備禮，不知先文定何以得此于皇上也！無論不孝孤，卽百世之下，聞之猶慨焉失涕者，國事方殷，主恩未報，文定誠未可以死也。

文定爲人寬仁厚確，樸誠淡漠，于物無所好，惟好學，惟好經濟。考古證今，廣帝博訊，遇一人輒問，至一地輒問，問則隨聞隨筆，一事一物，必講究精研，不窮其極不已。故學問皆有根本，議論皆有實見，卓識沉機，通達大體。如曆法、算法、火攻、水法之類，皆探兩儀之奧，資兵農之用，爲永世利。居恆敬天法天之學，皆得之功深積久之餘，故當機應務，萬變不窮，而一皆根極理要。凡所動作，有一事不可對人，有一念不可對天者，不敢出也。至若應變解忿，他人遲回斟酌而未即得者，文定當前立決，絕無惘疑。如在通州，通天下援邊兵俱道經，請衣請食者無數，四川石柱司土官秦氏率兵三千至，與兵部請餉，兵部給之曰：「餉俱在通州徐少詹處。」秦氏來謁，先文定曰：「我正苦無餉，川兵忿無所告，適浙兵亦從天津至，求餉，忿激格鬥，總兵畢應武使兵捕之，見殺，文定使人諭之，遂解散。延綏遊擊盛以彰率兵三千至，糧盡，以彰入京，兵欲譁爲亂，文定躬自拮据，人給二銀而止。恩信感義，所在感孚，大率類此。時孝端皇后崩，文定入哭，繼嗣孫公遣使計告天下，徑與牒以行矣，文定謂孫公曰：「禮宜請頒哀詔，」孫公亟悟，追遣使者，而御史左光斗遂論劾孫公矣。八月，神宗皇帝公駕，長安洵洵，先文定從通州星夜馳至，備不虞。初議大行皇帝廟號「顯宗恭皇帝」。文定與大學士方公言：「皇上垂拱四十年，深居而天下治，豈非神明默運乎？」因更定今諡。光宗皇帝即位，一月而崩，美政畢舉，羣臣哀慕，爲改元稱號，先文定知其非禮而言之不得也。是非之際，斷然不欺；利害之交，凜然不苟。當練兵通州時，部議糜割諸費，視巡撫例辭十分之一，迨事竣而所餘糜給，若操賞，若捐助，

暨皇賞共一萬六千餘兩，悉奏還各庫，無染指；反以延綏兵故行糧乏而譁，文定自捐俸金四百餘兩糶之。而前後所造銃式，及屢造車式臺式共數百金，開局條歷寔備，又日周其不給，不下數百金，而捐已奉公又如此！他年兵部庫中有部院緘封銀一篋，後進有司不知也，召經久胥徒而問之，始知爲先文定通州繳還原物。生平懿跡，每事不求人知又如此！居官自迎養，先大父歿後，不欲以家室相隨，官舍蕭然，臨歿之時，適內外孫二人爲應試至，寢視含殮，視篋中惟敝衣幾製，銀一兩而已。故事詞林之遷轉差遣，一循資敘，萬曆戊午宜典畿試，大學士方公履屢不出，宜典武試，辭；宜充日講官，辭；宜充經筵講官，辭；卅封之使初定蜀府，有以慶府易則易之；後宜管理誥封，亦辭；宜充纂修官，亦辭。至臨大事慷慨奮發，不知有毀譽禍福，每誦唐人詩：「一人計不用，萬里空蕭條」，有擊碎玉壺之意。都城戒嚴，奉旨協理城守，日苦調度不給，甚至朽木寸鐵，皆爲珍惜。臨沒了了，祇以疆圉多故爲念，一語不及于私。古人連呼渡河之氣，文定有焉。不孝孤當年嘗見先文定覆友人一札云：「東方之事，異常冤慘，假使不佞當之，豈令決裂至此！惟有澄江冷月，差堪語此，興言至是，豈勝嗚嗚！」嗟呼！文定利于己者無一不讓諸人，利于國者無一不任之己。世方樹離立戶，互相標榜，文定不隨波附和，亦不立異以爲高，與物無競，物亦不得而親，終身惕厲，惟知上有朝廷，四十年如一日也。一材一技必折節收之，不惟不待其求，亦不令其知。有枉抑不平者，輒代爲暴白，人或知而引謝，曰：「我自公耳，何謝焉？」人困阨，有求不忍辭，必曲爲捐助，然未嘗一一與家人言。雖博綜最富，著述最

多，皆爾雅道健，然未嘗逞懸河以炫長，或遇人卽言，非其人則本如也。又性喜屬意字學，筆筆正鋒，而亦不欲以藝顯。待人溫溫，笑語竟日，無情容倨色。然不可干以私，門無雜賓，居家絕跡公府，地方利弊，不惜百口。如建閘蓄水，濬吳淞江，復禹舊跡，及民輸布運等役，不靳筆舌。通籍四十年，室廬不改，惟務本業，得閒物成務之遺。每有志與西北水利，買田天津，辟草萊而耕之，人遂有做而行之者。慶弔燕會，不隨俗浮靡，力返于樸，服食儉約，不殊寒士，終身不蓄妾媵。教戒子孫下至臧獲皆有法焉，鄉黨澆薄爲之一變。是則先文定居朝居鄉之大略也。惜乎富強之略，不見之施設，僅見于紙墨之流傳；魚水之歡，不得之盛年，而得之桑榆之迅景。假使先文定慷慨上書之日，無所軋藉，必將大有建樹，何至身都富貴，終身若抑鬱而難語者哉！不孝孤所以仰天椎心而泣血也。

文定生于嘉靖壬戌三月二十一日，卒于崇禎癸酉十月初七日，享年七十有二。配吳氏，累封淑人，今封一品夫人。子一，卽不肯孤驥也，郡庠生，今廢官生。娶太學生顧公昌祚女。孫男五人：爾覺邑庠生，今廢中書科舍人，娶甲子科舉人俞公廷鈞女；爾爵邑庠生，今廢中書科中書舍人，先娶禮部主事爾公偉女，繼娶廩膳生李公延茲女；爾斗邑庠生，娶登萊巡撫孫公元化女；爾默邑庠生，娶南京應天府經歷黃公兆蘭女；爾路邑庠生，娶工部主事潘公雲龍女。曾孫男六人，俱未聘。

所著有曆書一百三十二卷，清臺奏草兵事疏幾何原本測量勾股水法簡平儀農遺雜疏毛詩六帖百字訣行于世。文集數十卷，南宮奏草端闈奏草經閣講義通漕類編讀書算平渾日晷九章算法農書

醫方藏于家。

惟是本年月日卜吉而藏，泣血捐心，名公大人狀之則事且無徵，恭惟老先生門下，文蔽班揚，道高管鮑，雙字單詞，允爲信史，敢徵福先靈，叩關以請。泣念先文定溫室之言不泄，開室之積難窺，謹按疏草憲令，私居遺跡，據什一于千百，布之司籍，伏乞憐而鑒之，俯賜如椽，以爲先文定公重。詎惟不孝孤寔世世子孫式靈無既矣！曠無任灑血哀懇之至。不孝孤曠泣血謹述。

校記：

①據徐氏宗譜遂錄。

②安邊縣志疏見范涇卷三，寇涇作「虞」。按徐顯原文應作「虞」，作「寇」者爲入清後修譜人所改。行瀆內類此被妄改者不少，已無法回改。

③「寬奠」當卽「寬甸」，原本和李欽撰行瀆並作「寬奠」，誤，據涇改。

④按「奠」字當衍，原疏題作「申明初意錄呈原疏疏」，可證。

⑤按「而」字當衍。

⑥「平渾日曷」徐顯默文定公集引作平渾圖說、日曷圖說。

三 徐光啓傳

阮元

徐光啓字子先，上海人也。神宗二十五年舉鄉試第一，又七年成進士，由庶古士歷贊善。從西洋

人利瑪竇學天文推步，盡得其術，爲譯幾何原本測量法義等書。言「幾何原本者，度數之宗，所以窮方圓平直之情，盡規矩準繩之用也。利先生從少年時，留意藝學，其師丁氏又絕代名家，以故極精其說。而與不佞遊久，講誼餘晷，時時及之，因請其象數諸書，更以華文。獨謂此書未譯，則他書俱不可得論。遂共譯其要約六卷，既卒業而復之。由顯入微，從疑得信，蓋不用爲用，衆用所基，真可謂萬象之形圖，百家之學海矣。是書以當百家之用，猶其小者；有大用於此，將以習人之才，令細而確也。」又言「西泰子之譯測量諸法也，十年矣，法而系之義，自歲丁未始。曷待乎？于時幾何原本始卒業，至是而後得傳其義也。是法也，與周髀九章之勾股測量不異，何貴焉？亦貴其義也。」光啓又引伸測量法義作勾股義一卷，言「勾股遺言見于九章中凡數十法，不出余所撰正法十五條。」元李冶廣之作測圓海鏡，近顧可寇應祥爲之分類釋術，余欲爲說其義，未遑也。其造端第一論，則此篇亦略具矣。周髀爲算術中古文第一，故爲采摭要語，弁諸篇端；至于商高問答之後，所謂榮方問于陳子者，言日月天地之數，則千古大愚也。」

天啓三年擢禮部右侍郎。崇禎二年五月乙酉朔日食，光啓依西法預推，順天府見食二分有奇，瓊州食既，大寧以北不食。大統推算三分有奇，回回推算五分有奇。已而光啓法驗，餘皆疏，帝切責監官。時五官夏官正戈豐年等言：「大統乃國初監臣元統所定，即元太史郭守敬授時術也。二百六十年來，按法推步，一毫未嘗增損。授時之法，古今稱爲極密，然依其本法，尙不能無差。守敬以至元十

八年歲術，越十八年爲大德三年八月，已推當食不食，六年六月又食而失推。時守敬方知太史院事，亦付之無可奈何。彼立法者尙然，況斤斤守法者哉！今欲循守舊法，向後不能無差；欲行修改，更非淺陋所及。於是禮部奏請開局修改，乃以光啓督修新法。敕曰：「西法不妨于參攷，諸家務取而參合，用人必求其當，製象必覈其精，責有攸歸，爾其慎之！」

光啓乃上修曆法十事：其一、議歲差。每年東行漸長漸短，以正古來百年、五十年、六十年等多寡互異之說。其二、議歲實小餘。昔多今少，漸次改易，及日景長短歲歲不同之因，以定冬至，以正氣朔。其三、每日測驗日行經度，以定盈縮加減其率東西南北高下之差，以步日躔。其四、夜測月行經緯度數，以定交轉遲疾其率東西南北高下之差，以步月離。其五、密測列宿經緯諸度，以定七政盈縮遲疾順逆遠離遠近之數。其六、密測五星經緯行度，以定小輪行度遲疾留逆伏見之數，東西南北高下之差，以推步凌犯。其七、推變黃赤道廣狹度數，密測二至距度，及月五星各道與黃道相距之度，以定交轉。其八、議日月去交遠近及真會似會之因，以定距午時差之真率，以正交食。其九、測日行考知一極出入地度數，以定周天緯度，以齊七政，因考月食，知東西相距地輪經度，以定交食時刻。其十、依唐元法隨地測驗二極出入地度數，地輪經緯，以定晝夜晨昏永短，以正交食有無多寡先後之數。又修曆用人三事：其一、臣部所舉南閩臣李之藻已蒙錄用外，果有專門名家，亦宜彙收簡用。其二、西洋天學臣利瑪竇等，曾經部覆推舉，今其同伴鄧玉函龍華民現居賜宇，必得其書其法方可較

正增補。若以大統法與之會通歸一，則事半而功倍矣。其三、合用人員外有訪求招致者，聽臣部類齊考試，各取所長，不致濫收糜費。又修曆急用儀器十事：一、造七政象限大儀六座。二、造列宿紀限大儀三座。三、造平渾懸儀三架。四、造交食儀一具。五、造列宿經緯天球儀一架。六、造萬國經緯地球儀一架。七、造節氣時刻平面日晷三具。八、造節氣時刻轉盤星晷三具。九、造候時鐘三架。十、裝修測候七政交食遠鏡三架。奏可。九月癸卯開局，又徵西洋人湯若望羅雅谷等譯書演算。是月光啓進本部尙書。十月十七日測驗月食，臺官用器不同，測時互異，有旨較勘畫一。光啓因言：「臣等竊照定時之法，當議者五事：其一、臺漏等器規制甚多，今所用者水漏也，然水有新舊滑澀，則遲疎異；漏管有時而塞，有時而礙，則緩急異。定漏之初必於午正初刻，此刻一誤，無所不誤，雖調品如法，終無益也。故臺漏者特以濟晨昏陰雨儀表所不及，而非定時之本；所謂本者，必準于天行，則用儀表以測日星是已。其二、指南鍼者，今術恆用以定南北，辨方位位，皆取則焉，然所得子午非真。今以法考之，實各處不同：在京師則偏東五度四十分，若遷以遺晷，則冬至正午先天一刻四十四分有奇。今觀象臺日晷一座，及正方案，以法考之，正方案偏東二度，日晷先天半刻，據此以候交食時刻，其失不盡在推步也。今但用表臬或儀器，以求子午真線，與舊晷較勘，差數立見矣。其三、臬表者，即周禮匠人置槩之法，識日出入之景，參之日中之景，以正方位。今法置小表於地平，午正然後累測日景，以求相等之兩長景，即爲東西，因得中間最短之景，即爲真子午也。其四、本臺原有立

運儀，以測驗七政高度，臣等即用以定子午。于午前累測日高度分，因最高之度，得最短之影，此午正時南北真線也。其五、造成平面日晷，依前儀器表臬南針三法參互考合，務得子午卯酉真線，因以分布時刻，加入節氣諸線，卽成平面日晷。若今所用圓石欹晷是爲赤道晷，亦用所得子午線較定。此二晷者皆可得天正時刻，所謂晝測日也。若測星，用重盤星晷，上盤書時刻，下盤書節氣，展轉相加，依近極二星，用時指重權，測知天正時刻，所謂夜測星也。惟表、惟儀、惟晷，悉本天行，私智謬巧，無容其間，故可爲候時造曆之準式也。今若準儀、準表、準針，任用一事，以造日星二晷，又因二晷以較定晷漏，令遲疾如意，則天正時刻，人人通知，在在畫一矣。如此而交食尚有先後，則失在推步也。然而推步之學，其中事理有須申明奏聞者。授時之法，三百五十年略無修正，近蒙聖主加意釐正，而諸臣見臣等著述稍繁，似有畏難之意，不知其中有理、有義、有法、有數，理不明不能立法，義不辨不能著數，明理辨義，推究頗難，法立數著，遵循甚易。所謂明理辨義者，在今日則能者從之，在他日則傳之其人，今可據爲修改地耳。如舊用測圓術求距度一率，卽須展轉乘除，窮日之力，而臣等翻譯原文二萬一千六百率，又改從大統加減演算爲三萬六千率，用之推步，展卷卽得。其他諸術，亦多類此。此則今之愈繁，乃後之愈簡，以臣等之甚難，開諸臣之甚易也。光啓進曆書總目一卷、日躔術指一卷、測天約說二卷、大測二卷、日躔表二卷、割圓八線表六卷、黃道升度表七卷、黃赤道距度表一卷、通率表二卷，言「邇來諸臣頗有不安舊學志求改正者，故萬曆四十年有修補譯書分曹治事之議。夫

使分曹各治，事畢而止。大統既不能自異于前，西法又未能必爲我用，亦猶二百年來分科推步而已。臣等愚心，以爲欲求超勝，必須會通；會通之前，必須翻譯。蓋大統書籍絕少，而西法至爲詳備。且又近今數十年間所定，其青于藍寒于水者，十倍前人。又皆隨地異調，隨時異用，故可爲目前必驗之法，又可爲二三百
年不易之法，又可爲二三百年後調審差數、因而更改之法，又可令後之人循習曉暢，因而求進，當復更勝于今也。翻譯既有端緒，然後令張明大統、深知法意者，參詳考定，鎔彼方之材質，入大統之型模。臣惟茲事義理奧蹟，法數盈繁，述敘既多，宜循節次；事緒尤紛，宜先基本。今擬分節次六目：一曰日躔術，二曰恆星術，三日月離術，四曰日月交會術，五曰五緯星術，六曰五星交會術。基本五日：一曰法原，二曰法數，三曰法算，四曰法器，五曰會通。一切翻譯撰著，區分類別，以次屬焉。夏四月戊午夜望月食，光啓預推分秒時刻方位，奏言：「日食隨地不同，則用地緯度算其月食多少；用地經度算其加時早晏、月食分秒，海內並同。止用地經度推求先後時刻，臣從輿地圖約略推步，開載各布政司月食初虧度分，若食分多少既，天下皆同，則餘率可類推，不若日食之經緯各殊，必須詳備也。又月體一十五分，則盡入開虛亦十五分止耳；今推二十六分六十秒者，蓋開虛體大于月，若食時去交稍遠，即月體不能全入開虛，止從月體記其分數。是夕之食，極近于交，故月入開虛十五分，方爲食既，更進一十一分有奇，乃得生光，故爲二十六分有奇。如四回術推十八分四十七秒，略同此法也。」八月又進測量全義十卷、恆星曆指三卷、恆星曆表四卷、恆星總圖一摺、恆星圖

像一卷、授日解訂說一卷、比例規解一卷。冬十月辛丑朔日食，新法預推：順天見食二分有奇，河南陝西山東俱見食一分，南京以南不食，大漠以北食既。例京師見食不及三分不救護，光啓言：「月食在夜，加時早晚苦無定據，推日食明白易曉，按舊定時，無可遷就，故術法疏密，獨此最爲的證。況臣等翻譯纂輯，漸次就緒，而向後交食爲期尙遠，此時不一指實，與該監臣明白共見，卽曆成之後，無憑取驗。非獨此也，是日之必當朔候有四說焉：按日食有時差，舊法用距午爲限，中前宜減，中後宜加，若日在正中，則不用加減，故臺官相傳日食時差，多在早晚，日中必合。獨今此食旣在日中，而加時則舊術在後，新術在前，當差三刻以上。所以然者，七政運行，皆依黃道，不由赤道，舊法所謂中，乃赤道之午中，而不知所謂中者，黃道之正中也。黃赤二道之中，獨冬夏二至乃得同度，餘日漸次相離。今十月朔去冬至度數尙遠，兩中之差二十三度有奇，豈可乃因食限近午不加不減乎？若食在二至，果可無差，卽食于他時，而不在日午，卽差之原尙多難辨。適際此食，又值此時，是可驗時差之正鑄。一也。交食之法旣無差誤，及至臨期實候，其加時又或少有後先，此則不因天度而因地度。本方之地，經度未得其率，則加時難定，必從交食時測驗數次，乃可較勘畫一。今此食依新術測候，其加時刻分，或先後未合，當取從前所記地經度斟酌改定，此可以求里差之真率。二也。時差一法，但知中無加減，而不知中分黃道，今一經目見，一經口授，人人知加時之因黃道。一時發覆，蹊徑了然，此足以明學習之甚易。三也。監臣之所最苦者，詆爲擅改，不知卽欲改，不能如時差等術，必因千百

年之測候而後立法，卽守敬不能驟得之，況諸臣乎？此足以明疏失之非辜。四也。帝是其言。至期，光啓與欽天監秋官正周允、五官司書劉有慶、漏刻博士劉承志、天文生周士昌、薛文燦、西洋人羅雅谷、湯若望等，預點定日晷，調定壺漏，以測高儀器推定日晷高度。又于密室中斜開一隙，置窺筒眼鏡以測虧復。晝日體分數圖板，以定食分。其食甚時刻高度密合，而分數未及二分。於是光啓言：「今食甚之度分密合，則經度里差，似已的確，無煩改更。獨食分未及原推者，蓋因日光閃爍，惟食及四五分以上者，乃得與原推相合，故食一分內外者，與不見食同；則二分有奇者，所見宜不及二分也。」五年四月光啓又進月離曆指四卷、月離曆表六卷、交食曆指四卷、交食曆二卷、南北高弧表一十二卷、諸方半晝分表一卷、諸方晨昏分表一卷。五月光啓以本官兼東閣大學士。九月十四日己酉月食，監推初虧在卯初一刻，光啓等推在卯初二刻，回回科推在辰初初刻，三法互異，有旨詰問。至期雲氣隱蔽，無憑測驗。光啓因具陳三法不同之故，言：「交食之法，先求平朔望，平朔望之算，起于曆元。今法本用授時術，以至元辛巳爲曆元，當時所立四應稍有未合。臣等新法以崇禎元年戊辰爲曆元，兩者相推，已推得舊法後六十五分爲半刻有奇矣。既得平朔望以求定期望，定期望卽日月食之食甚定分也。法以日躔盈縮、月轉遲疾推其各差，又以兩差之較爲加減時差，用以加減，于平數得定數焉。時九月十四日夜望，則太陽在縮限，而授時法縮限起夏至，不知日有最高，有夏至兩行異法，縮限宜從最高起也。惟宋紹興年間兩行同度，郭守敬後此百年，去離僅一度有奇，故未及覺。今最高

一行已在夏至後六日有奇，以推縮差，則舊法後天一十八分有奇也。是日太陰在疾限，遲疾之法，授時止論一轉周，新法謂之自行輪，月自行之外又有兩次輪，以次密推，則舊法疾限先天二度有奇，以推疾差，又後天四十分也。次以縮疾兩差相較，變爲時而求定望，宜用減法。舊法則一推而得四十八刻九十分，新法再推先得四十一刻一十三分有奇，次得四十四刻八分，兩得相較，又差三刻弱。故舊法之食甚定分得二十八刻弱，新法得三十刻弱。以推初虧，則舊法在子正後二十二刻二十二分，爲卯初一刻；新法在子正後二十二刻五十九分，爲卯初三刻。此舊法與新法異同之因也。若回回術又異二法者，臣等實未能盡曉其故，僅知彼曆元爲阿刺必年，與隋開皇相值，去今一千三十餘載矣。年遠數殊，意其平朔望亦未必合也。卽以減分論，則是太陽縮限在四宮一度，依彼法得縮差一度四十一分，新法得一度四十二分，其差二分。太陰疾限在十宮十七度，依彼法得疾差二度一十九分半，新法得三度六分，其差一十三分半。兩差相併得十五分半，變爲時約，彼法在新法後四刻；今差五刻者，意其緣正在曆元四應，否則創法之處距西一萬餘里，或里差又未合也。三家所報各依其本法，欲辨其疏密，則在臨食之時，實測實驗而已。今已往之事，無復可論，將來準法，似須商求。其所求者蓋有二端：其一曰食分多寡，按交食法中，不惟推步爲難，併較驗亦復未易。臣前疏嘗言日食時陽晶晃耀，每先食而後見；月食時游氣粉侵，每先見而後食。蓋食者二體相交之謂也。日食既交，因其光大，人目未見，必至一分以上乃得見之；月食未交闕虛之旁，先有黑影侵入于月，及其體交，反

無界限。故推步無舛謬，而較驗多任目任意，揣摩影響，不能灼見分數，以證原推，得失亦無絲知。如宋臣周琮所定差天一分以下爲親，二分以下爲近，三分以下爲遠，非苟自恕，蓋其術止此而已。今欲灼見食分，有近造窺筒新法，日食時用于密室中取其光影，映照尺素之上，自初虧至復圓，所見分數，界限真確，畫然不爽。月食不能定其分秒之限，然二體離合之際，鄽鄽著明，中間色象，亦與日測迥異。此定分法也。其一曰加時早晚。定時之術，相傳有壺漏，爲古法；近有輪鐘，爲簡法。然而測品皆繇人力，遷就可憑人意，故不如求端于日星。晝則用日，夜則任用一星，皆以儀器測取經緯度數，推算得之，是爲本法。其驗之，則測日有平晷新法，測星有立晷新法，皆鑿石範銅，鑿畫數度，節氣時刻，一一分明，以之較論交食。皆于本晷之上，某時某刻，先期注定，至時徵驗，是合是離，灼然易見。此定時法也。二法既立，一遇交食，凡古今諸術得失疏密，如明鏡高懸，妍媸莫遁矣。月食諸史不載；所載日食，自漢至隋凡二百九十三，而食于晦日者七十七，晦前一日者三，初二日者三，其疏如此。唐至五代凡一百一十，而食于晦日者一，初二日者一，初三日者一，稍密矣。宋凡一百四十八，則無晦日，更密；猶有推食而不食者十三。元凡四十五，亦無晦食；猶有推食而不食者一，食而失推者一，夜食而晝者一。至加時先後至四五刻，當其時已然，至今遵用，安能免此！乃守敬之法，三百年來世共歸推，以爲度越前代，何也？高遠無窮之事，必積世累時，乃稍見端倪。故漢至今千五百歲，立法者僅十有三家，蓋于數十百年間一較工拙，非一人之心思智力所能跟勉者也。守敬集前

古之大成，加以精思廣測，故所差僅四五刻，比于前代，洵爲密矣。若使守敬復生今世，欲更求精密，計非苦心極力，假以數年，恐未易得，何可責于沿襲舊法如諸臺臣者乎？」六年十月光啓以病辭局務，薦李天經以竣其事。逾月光啓卒，贈少保，諡文定，後加贈太保。

先是，三年巡按四川御史馬如蛟薦資縣諸生冷守忠執有成書，言論娓娓，抄錄原書送局。光啓力駁其謬。言「曆法一家本于周禮馮相氏會天位，辨四時之氣，于他學無與也。從古用大衍，用樂律，牽合傳會，盡屬贅疣。今用皇極經世，亦猶二家之意也。此則無關工拙，可置勿論。惟是術之始事，先定氣朔，術之終事，必驗交食。今崇禎四年辛未歲前冬至，大統術推在庚午十一月十八日亥正一刻，本部從前推步，臨期測驗，定在十九日丑初一刻五分四十一秒，則于大統術已是先天一十二刻有奇，而于來術所推在酉初四刻，又先大統一十六刻，則比于本部新法其先二十八刻有奇。燕越蒼素不啻遠矣！然而此事奧蹟難宣，逝駒莫挽，彼此是非，孰從定之，亦姑未論。獨辛未年日月交食，此可預推，尤難掩覆，合離疏密，此不可以口舌爭也。考是年四月十五日月食，新法所推食限二十六分六十秒，四川成都府初虧在子正初刻九十一分一十三秒，食既在丑初一刻二十六分六十七秒，食其在丑正初刻七十零分六十三秒，生光在寅初初刻二十六分四十零秒，復圓在寅正初刻五十分七十三秒，復圓之時，月輪向在地平上一十五度有奇，來術云加時在晝，則相左之甚，而明白易見。時日既在指顧，事理又若列眉，令本生至期候驗，如果加時在晝，則其法竟絕千古，當盱衡俟之；若或在

夜，則尙宜虛心習學，以成先志。」已而四川報守忠所推月食實差二時，而新法密合。

四年魏文魁進所著曆元曆測于朝，通政司送局考驗，光啓作二議七論詰之。一議交食，言據單開崇禎四年四月十五日夜望月食，今考驗食分，則爲密合，加時後天一刻，亦爲親近。獨二年五月朔日食，臨期實候，得食止二分，初虧已正四刻，與本部所據新法密合。此修改之議所從起也。今曆測稱三分九秒，初虧已初三刻，則食多一分，時先五刻。曆元稱日食一分二十一秒，初虧午初初刻，則食少一分，加時密合，而兩書自相違異，食差將及二分，加時不啻五刻，此宜再加研察，方可議定成法，以垂永久。至今年十月朔日食，本局新法推食二分有奇，初虧午正一刻，而單開食止九十七秒，初虧未初二刻，則食少一分有奇，加時後天五刻，此法異同，不須爭論，宜待臨時候驗，疏密自見。一議冬至。言據曆測不用授時術加減歲實，亦不用大統定用歲實，而用金重修大明術，小餘二十四刻三十六分，則各年冬至宜遞加二十四刻三十六分，方合古來成法。今查曆元稱崇禎元年戊辰測己巳歲天正冬至得癸未日午正二刻，崇禎三年庚午測辛未歲天正冬至得甲午日子正初刻，兩年之間，實差四十九刻，平分之得二十四刻五十分，亦爲密近。但天曆七年丁卯測戊辰歲天正冬至得戊寅日卯初二刻，而前推己巳歲天正冬至得午正二刻，則差二十九刻，與小餘不合者四刻六十四分，兩測兩推，必居一誤矣。所宜再加研究，以求必合。其七論言：歲實自漢以來代有減差，至授時減爲二十四分二十五秒，依郭法百年消一，今當爲二十一分有奇，而曆元用楊綬趙知微之三十六秒，翻復疊加，

與郭法懸殊矣。今詳郭法覆次減率，考古驗今，實非妄作，決宜遵用；而曆元所用，又以實測得之，是以確然自信，仍非臆說。二義參差，將何決定？根尋究竟，則皆是也，又言非也。其中義據，巧曆茫然。所宜極論者一。勾股弧矢，曆學之斧斤繩尺也，每測皆尋弧背，每算求弦矢，而今曆測中猶用圓三徑一開方求矢之法，此之半徑，則六十度八十七分五十秒之通弦耳，此而可用，則六十度八十七分五十秒之弧與其通弦等乎？半之則三十度四十三分七十五秒之弧又與其正弦等乎？是術一誤，何所不誤。所宜極論者二。冬至夏至，不爲盈縮之定限，今考日躔，春分迄夏至，夏至迄秋分，此兩限中日時刻不等；又立春迄立夏，立秋迄立冬，此兩限中日時刻不等。此皆測量易見，推算易明之事，則太陽盈縮之實限，宜在冬夏二至之後，而各有時日刻分，代有長消加減。所宜極論者三。舊術言太陰最高得疾，最低得遲，且以圭表測而得之，非也。太陰遲疾是入轉內事，表測高下是入交內事，若云交即是轉，緣何交終轉終，兩率互異？既是二法，豈容混推，以交道之高下爲轉終之遲疾也？交轉既是二行，而月行轉周之上，又復左旋，所以最高向西行則極遲，最低向東行乃極疾，正與舊法相反。五星高下遲疾，亦皆准此。所宜極論者四。日食法謂在午正則無時差，非也。時差言距，非距赤道之午中，乃距黃道限東西各九十度之正中也，而黃道限之正中在午中前後有差至二十餘度者，若依午正加減，烏能必合？所宜極論者五。交食限、定陰限距交八度，陽限距交六度，亦非也。本局考定陰限當十七度，陽限當八度，月食則定限南北各十二度。所當極論者六。曆測云宋文帝元嘉

六年十一月己丑朔，日食不盡如鉤，晝星見，今以郭氏授時術推之，止食六分九十六秒，郭術舛矣。不知所謂舛者何也？若郭術果推得不盡如鉤，晝星見，則真舛耳，今云六分九十六秒，乃是密合，非舛也。夫月食天下皆同，日食九服各異，前史類能言之。南宋都于金陵，郭術造于燕中，相去三千里，北極出地差八度，日食分度，宜有異同矣，其云不盡如鉤，當在九分左右，而極差八度，時在十一月，則食差當得二分弱，郭術推得七分弱，非密合而何？本局今定日食分數，首言交，次言地，次言時，一不可闕。所宜極論者七。文魁不服，作答問以難光啓，語見文魁傳。光啓于是復爲答客難曉之。言崇禎二年五月朔日食，據云刻書者誤也，然原稿未誤者，云食一分三十九秒，亦恐未確。蓋日食一分以下非人目所能見，是日果食一分三十九秒，則所見極微矣，而通都共視，實不止一分三十九秒也。今年十月朔，密室所候，將及二分，而外間所見，止一分以上，此足下所目觀，非其明效邪？又言：歲實小餘三十六分，據云此趙知微重修大明術四餘所用，授時大統皆仍之，處士亦仍之，則三十六分特用之四餘，不用之氣朔邪？豈四餘氣朔當有兩歲實邪？不知五星之歲實，又與氣朔四餘同邪異邪？處士自云所用歲實，不假思索，皆從天得，此疑實測所定，果亦近之，然何不少費思索，并定一五星四餘畫一不爽之歲實，乃猶仍金元諸人之舊也。又言：歲實加減小餘，自漢四分術定爲二十五分，乾象術減爲二四六一八，南宋大明術又減爲二四二八一四，宋統天元授時術又減爲二四二五，其間七十餘家互有加損，總計之，則自漢至今皆以漸減也，彼皆實測實算，以爲當然，烏得謂元以後遂不應

復減者邪？郭云百年減一分，三百五十年來應減三分五十秒，當爲二十一分五十秒，而該局所考，正今之定用歲實，乃是二十分四十八秒六十微，卽又不及百年而減一分。明理著數，亦猶行古之道也。此則不知者聞之，將大笑且駭，以爲該局所推冬至時刻，必且先天若干，亦先大統若干，而又不然。如今歲推壬申年天正冬至，大統得在十一月三十日己亥寅正一刻，而局推在辰初一刻一十八分，乃後于大統一十二刻，用儀器測驗，確與天合，並無乖爽。此爲何故？平歲實非本年冬至，可定真冬至時刻，非歲實可推也。此說甚長，更僕未罄，姑就所明通之。處士亦知冬至時刻終古無定率乎？果有定率，則處士所定二十七分，歲歲加增足矣，何爲每測必差？卽曆元所測定，二三年間便成參錯，此其間得無謬之於儀表未精，測候未確，不知果精果確，乃真見其無定率矣。蓋正歲年與步月離相似，冬至無定率，與定朔定望無定率。一也。朔望無定率，宜以平朔望加減之；冬至無定率，宜以平年加減之。若郭太史所增減之歲實，平年也，故新法之平，冬至或在大統前或在後，其定冬至恆在大統後也。又言：勾股三乘術非誤也，特徑一圍三不合耳。既稱作者宜自爲清源，奈何沿前人之濁流邪？弧與弦終古無相等之率，無論古率、徽率、密率、太一率，卽多分之至萬萬億，猶是弦也，否則外周之切線也。且弧弦之術，舉手卽須，每推一法，當數四用之，卽以古率推演，已覺太繁，況徽密以上乎？必若此者，術將卒世而不就矣。該局旣以言之，安得無見，又安得無書！第所傳之書，有論說，有立成，有通率，都爲一十六卷，八十餘萬言，以入曆元，得毋本末不相稱邪？此書爲用甚大，故名大測。

自當孤行于世，待知者用之。又言：舊法冬夏二至爲盈縮之定限，今云否者，古名術家精詳測候，見春分至立夏行四十五度有奇，立秋至秋分亦行四十五度有奇，其度等，而中間所歷時日不等。又時日多寡，世世不等。因知日行最高度，上古在夏至前，今世在夏至後六度，則夏至後六日乃真盈縮之限，此卽真冬至所自出矣。又言：太陰遲疾用圭表得之。夫太陽用二至前後表景推算，在一二日內，或亦近之；若遠，則所得者定非真率，何況太陰？但太陰之遲疾不在去地高卑，高卑者交道也。九年再測者，亦非測太陰、測月孛也，月交東驚，月轉西馳，兩道違行，是生月孛。孛者悖也，月轉至是，則違天行，故最遲也。九年以內，孛實行天一周，四年半在高，四年半在卑，其測高測卑之月日太陰，必與孛同度，旣得同度，必是最遲，豈因圭表去地高下爲其遲疾邪？且孛則九年而一周，月則二十七日有奇而一轉，若洞悉交轉之義，卽日月自有其遲疾，日日可得其高下，何必九年哉！必九年乃得者，則歲星須十二年，填星須二十九年，歲差須二萬五千餘年，誰能待之！又言：日食距午時差，舊法以爲論時則定期小餘五十刻是也；本局以爲論度則黃道九十度限是也。時與度有離合，食在午中，或近午左右，而推算時刻乃不合天者，其度限去午左右稍遠故也。又言：日食距交限，該局定爲陰限十七度，陽限八度，而云不然，何不考今年十月初日食甚距交幾度邪？按是日食甚在末初一刻內五十一分，本月十五日夜望月食食甚在辰初一刻內一十三分，兩食中積爲十四日七十三刻，月食甚時過正交入陰限一度，依法推得日食甚時、月末至中交十四度強，而食及二分，則初入食限，豈非十七度

乎？至宋神宗天聖二年甲子歲五月丁亥朔，曆官推當食不食，司天奏日食不應，中書奏表稱賀。乃請術推算皆云當食，以授時推之亦然，夫于法則實當食，而于時則實不食，此事遂爲千古不決之疑，今當何以解之？按西術日食有變差一法，是日在陰限距交一度強，于法當食。而獨此食，此地之南北差變爲東西差，故論天行，地心與日月兩心俱參直，實不失食，而從人目所見，則日月相距，近變爲遠，實不得食。顧獨汴京爲然，若從汴以東數千里漸見食，至東北一萬數千里則全見食也。此術于日食法中最爲深蹟，論術至此，果所謂得未曾有也。又言：據答末後一條，語意難明，如云河北千里，朝鮮虧時等，不知何物？若本部原咨，則有二說：一謂南北里差。元史稱四海測驗二十七所，大都北極出地四十度太強，揚州三十三度，今測得金陵三十二度半，較差八度少。如唐書每度三百五十里，則二千九百餘里謬也；如近法每度二百五十里，則二千餘里爲其南北徑線，加行路紆曲，豈非三千里乎？有里差則有食分差，安可謂日食時南北之分秒等耶？一謂東西里差。盡大地人皆以日出處爲東，日入處爲西，皆以日出時爲卯，日入時爲酉也，有定東西，無定卯酉也。南北里差，論北極出地若干里，而高下差一度。東西里差，論七政出入亦若干里，而遲疾差一度。不易之定論，驗之交食最易見矣。今反抹去此差，而欲議交食乎？按漢安帝元初二年三月二日日食，史官不見，遼東以聞。五年八月朔日食，史官不見，張掖以聞，豈非食在早獨見于遼東，食在晚獨見于張掖乎？據稱西域之巳時，卽中國之未時，則日月有食，西域之見食爲巳，中國之見時爲未，極易曉。何者？地有兩

時，天無二食也。推之西域以西，中國以東，何獨不然，安得謂南北異東西同哉？

光啓等所修崇禎曆書凡一百二十六卷，曆書總目一卷、日躔曆指四卷、日躔表二卷、恆星曆指三卷、恆星圖一卷、恆星圖系一卷、恆星曆表四卷、恆星經緯表二卷、恆星出沒表二卷、月躔曆指四卷、月躔表六卷、交食曆指七卷、交食表七卷、五緯曆指九卷、五緯表十卷、測天約說二卷、大測二卷、割圓八線表六卷、黃道升度表七卷、黃赤道距度表一卷、通率表二卷、元史授日訂誤一卷、通率立成表一卷、散表一卷、割圓八線立成長表四卷、黃道升度立成中表四卷、曆指一卷、測量全義十卷、比例規解一卷、南北高弧表十二卷、諸方半晝分表一卷、諸方晨昏分表一卷、曆學小辨一卷、曆學日辨五卷。

明史本傳曆志藝文志新注算書幾何原本測量法表測量異同句股表。

論曰：自利氏東來，得其天文數學之傳者，光啓爲最深，洎乎督修新法，殫其心思才力，驗之垂象，譯爲圖說，洋洋乎數千萬言，反覆引伸，務使其理其法，足以人人通曉而後已，以視術士之祕其機械者，不可同日語矣。迄今言甄明西學者，必稱光啓，蓋精于幾何，得之有本，其識見造詣，非文魁守忠輩所能幾及也。（明人傳卷三十二）

附錄二

一 徐氏卮言五卷 明刻本

明刻本徐氏卮言，傳世極稀。徐氏宗譜載徐光啓的孫男爾默跋卮言說：「畢力廣羅，僅得十一，流布人間者止此卮言耳。兵燹之餘，版刻散佚，又字畫漫漶難考。不意此本得之他所，批注點畫，咸屬先公手筆（按指徐驥）。惜多觸忌諱，不克重梓，嗟呼痛哉！」這篇跋文寫於順治十一年，到了乾隆間修四庫全書的時候，又遭到了禁燬，見禁書總目（軍機處第十次奏准抽燬書目云：「光啓有廢謫稱，而經濟非其所見，故諸疏皆未能切中時弊。且有干礙字句，應請銷燬。」又疏礙書目誤為「徐氏卮言」）。從此以後，未見傳本，唯巴黎國家圖書館有之，一九三三年徐宗澤得照相本，又為整理排印行世。

明刻本半頁九行，行二十字。目錄下題「上海徐光啓子先著」。原書當有序跋，巴黎藏本失掉了。

書凡五卷，所收奏疏，書牘和疏辯揭帖，多是徐光啓在萬曆天啓間練兵時候的文件，以萬曆四十

七年至天啓元年這三年中間（一六一九——一六二一）的文件為最多，最晚的為天啓七年。疑是書為天啓五六年間徐光啓親手編定的，其刻成當在七年（一六二七）或崇禎元年（一六二八）。萬曆四十七年滿洲貴族向明王朝發動了戰爭，明王朝的援軍失敗以後，徐光啓是堅決主張抵抗，在行動上也是最積極的。他在政府裏，本來是在詹事府做官，後來又轉到禮部，但在這一段軍事

緊急時期（主要是一六一九——一六二二），都是擔任着練兵和防禦都城的事宜。萬曆四十七年四月初五日兵非選練決難戰守疏說：「臣備位宮案，業在文史，非敢冒躍冶之嫌，忘典冠之職。特以憂深恤緯，憤切同袍，曉曉之香，不容自己。蓋大廈非一木所支，孤裘由兼采而得，譬居燧屋之下，人輸撲救之力，如臣末議，抑亦涸酌之一助也。」（庵言卷一）這完全刻畫了徐光啓在當時所處的地位，和所抱持的政治思想。但在後來由於各方面的掣肘，他的練兵計劃沒有成功，天啓五年（一六二五）反遭到了魏忠賢造黨智擬的彈劾和彈劾，這使他非常憤恨。徐光啓在看到了智擬的彈劾以後，有與李君敘柱史書云：「僕之生平，志在靜退，獨言兵一事，去安就危，而且爲越俎，爲躍冶，不亦僨乎？惟是諸疏所言，實出一時救命之試，不能自禁，且至於今無行吾言者，亦未有舍吾言而功見事立者，乃愈信此時此言之不可已也。言而不用，吾志則盡矣，復何求焉，又何悔焉！糾疏中多不必辯，獨有一二語不辯不明，一道破又當豁然，具在別楮，與知我者共之。」（庵言卷四）這裏給李君敘柱史「具在別楮」的，當即對智擬彈劾的「疏辯」。我疑猜庵言是天啓五、六年徐光啓自己編輯的，就是由於下面的這兩種現象：

一、徐光啓自從天啓三年（一六二三）離開政府以後，他一方面緊密的觀察着戰爭和政局的變化，另一方面他不斷的檢查他在奏疏中所提出的戰略和練兵方法的正確性，所以對於舊疏時常附加一些按語。這些按語現在仍然保留在庵言裏面，明經世文編曾經轉引了一些，題爲光啓的自記。

二、廩言的主要內容，如前所述，是徐光啓在一六一九——一六二一年間所上的奏疏和書牘。但另外的疏辯和揭帖主要是對智挺的評奏的糾正和辯明，和與糾正辯明一些有關的重要文件（卷五的一大部份都是這樣的文件）。

從上述兩種現象，反映出徐光啓在這樣的時候編輯廩言的目的，是在揭露逆璫陷害正人君子的罪行，並且希望「有機會，自己的戰略和練兵方法還有被採用的可能，以挽救國家的危亡」。

所以疑新廩言是天啓七年或崇禎元年刻成的，就是根據上述的兩種現象，徐光啓在編好廩言以後，逆璫惡貫滿盈，而封建政府的政局也將發生急遽的變化。在這樣的時候，把廩言出版，對於推發逆璫，和把自己的戰略再提出，都有益處。就書的刻風看，明本廩言也自己證明是刻於江南而不是在北京，現在說，廩言是崇禎元年七月以前，徐光啓在自己的家鄉刻成，是不會有什麼錯誤的。

「廩言」的命名，在兵非選練決難戰守疏和在與李君弼柱史書中，已經說出他的大意，就是說「廩言」是「言兵」的，但「言兵」就徐光啓的職位來說，是「越俎」，是「躐治」。崇禎元年徐光啓復官到禮部，但仍然擔任保衛京城和鑄造火器的職務，「越俎代庖」的思想就更顯著。如崇禎三年欽奉明旨陳愚見疏說：「伏蒙皇上日月鑒觀，明臣越俎任事，祇因事急。臣伏念人臣自效，各有時宜，時亟則救焚拯溺，惟力是視，時緩則典衣典冠，宜循職守。如臣今日代庖，不止義所不敢出也。」同年四月初一日鎮臣驛求製銃謹據職掌疏說：「切念臣職司邦禮，不與兵戎，止因奉旨差遣，拮据代庖。」這又說明

徐光啓對於練兵、守城、製器等具體工作，一向是認爲有代應的性質的，這就是他把自己「言兵」的奏疏書牘稱爲「卮言」的用意了。

徐宗澤所得的照片現在上海圖書館。經顧濟蒼先生依照片校勘了排印本，知排印本中每兩三頁必有一兩個錯字，所以，作科學研究的人都應該依據原刻本。

二 徐文定公奏疏 明鈔本 三冊

這個鈔本今藏北京大學圖書館。半頁九行，行十九字（第二、三冊行二十二字），拾頭二十字。屯鹽疏稿中的除蝗疏：「此殆天之所設，使勤修人事，恐逸而忘善也」，天字更高抬一格，行二十一字。按此天字有天主上帝之意，故高抬在皇帝之上，只有徐光啓的家傳才会有這樣的樣式。徐允希增訂的徐文定公集凡例中稱：「屯鹽疏稿出諸家藏舊鈔本，蛙蠹過牛，殘缺字頁，無從考補，茲編悉仍其舊。」考增訂徐文定公集卷二頁二下，屯鹽疏稿中鑿田疏的蟹足食條：「如虞集所言不可」句下，徐允希注云：「此下缺一百五十字」，查此鈔本在此處正有十四行殘缺（其中尚存有六個斷行），則此本正是徐允希所指的家藏舊鈔本無疑了。這個鈔本很有可能就是徐光啓自己命人鈔存的本子。

徐允希說「蛙蠹過牛」是不對的，因爲這三冊每冊的開端和結尾，雖說有一些殘缺的痕跡，但主要部份基本上是完好的。茲依現存三冊略作說明：第一冊即屯鹽疏稿，首尾殘缺較多。據徐驥作的

文定公行實。上又命戶部清理屯鹽二事，先文定二疏條例款要約二萬餘言，上慨然嘉納之。兩疏俱在，未遑備載，可見那時候這一冊所載屯鹽二疏是首尾完具的。此本僅存第一疏的末一頁（猶存末段及聖旨），第二疏的末尾約缺一頁零三數行（猶有五行半的殘片粘在第三冊之後）。然第一疏恐不很長，估計所缺不過三四頁或四五頁。徐允希已不載第一疏，則其殘缺應遠在他增訂文集之前。第二冊凡奏疏十一篇，允希將九篇編入增訂本卷三，兩篇編入卷五。第三冊亦十一篇，除欽奉明旨謹陳愚見疏與第二冊重出外，內五篇編入卷三，一篇編入卷五。餘四篇：一、藥局失火疏；二、方孝儒裔奉祠疏；三、移兵部照會及面對二事，所以未編入文集者，恐或有意為乃祖避讓，或由於殘闕，或由於不認為是奏疏。

徐允希說話不實在，間有割棄，都不算什麼大錯誤，但他爲了避免清廷的忌諱，和有意尊崇天主教士，便任意改易原本的文字，則是不可饒恕的。徐允希在他的增訂凡例中說：「文定公服官明代，依時言事，奏疏中未免有冒瀆國朝字樣，是書雖爲改易，用明崇敬聖清至意。」又說：「其時稱西人多用夷字，文定因之。書中一一刪除，以免觸忌。」這是極其荒唐的，若不是看見這個明鈔原本，有許多地方都會失掉著者的原意了。一九三三年徐宗澤第二次增訂時，把徐允希的那條凡例刪掉，又根據原鈔本做了一些回改，那是很好的，但仍然還有沒有改盡的錯誤。

徐允希改易的方法和方式，除他認為不好便成段的刪去外（如卷二第二十三頁除蝗疏刪去三百

餘字)，凡「虜」、「奴」、「賊」等字改「敵」字，凡「夷」改「澳商」或「商」字，凡「貯」改「儲」，「恬」改「淡」字。但如控陳迎鏡事宜疏中，原鈔本「且計慮稍久」，徐允希把「慮」字誤看成「虜」，就改爲「且計敵稍久」，徐宗澤沒有看出，也就沒有回改。像這樣的錯誤，更是可笑了。

由於這三冊的前後都稍有殘缺，原本是沒有書題的。第一冊有用鉛筆寫的「徐文定公奏疏」六字，未必是原來的書題。根據徐光啓的著述目錄推測，這三冊，可能就是他的「輪屏奏草」殘本。是書爲作戰後購入，疑在徐宗澤去世後，方從徐家散出的。今天成爲徐光啓遺著中最原始的一部寫本資料。

三 治曆緣起十二卷明刻印本

治曆緣起是崇禎曆局所上奏疏的匯編本，是由曆局的領導人經過幾次的編輯校刻而成的。現在通行的是清初欽天監改刻的西洋新法曆書本，明刻印本的崇禎曆書本是很少見的。

徐光啓的治曆疏稿就是治曆緣起的第一部份。徐允希編徐文定公集時沒有見過治曆緣起，是根據奧國額克薩頓藏本編入的，故所收治曆疏稿不完備。徐宗澤重編時，才根據西洋新法曆書本的治曆緣起作了補正，但仍然不完備，其原因是西洋新法曆書本的治曆緣起對崇禎曆書本做了寫數的刪減和文字的更改，所以現在我們對於徐光啓的治曆疏稿要取得篇數完備，校得文字正確，必須根據

崇禎曆書本的治曆緣起逐校。

西洋新法曆書本的治曆緣起有清順治康熙間兩三次的修版刷印本，流傳下來的也不多了。王鳳、瀛同志曾用北京圖書館、北京大學圖書館和文津閣四庫全書本做過校勘。北京圖書館藏本分爲八卷，卷爲一冊；北大藏本不分卷，分訂爲六冊。但不論分卷不分卷，兩本的頁數都是接聯着的，都共有四一四頁。北京圖書館藏本除缺卷四全卷外，缺頁較少。北大藏本缺頁較多，其第二冊缺一〇三，一〇四兩頁，却補入順治十六年湯若望奏疏一篇，書口亦刻一〇三，一〇四頁字樣，殆與湯若望奏疏版片相混，然據此可以推知北大藏的是康熙間的印本。

文津閣四庫全書本亦分八卷，總二六七頁，每篇文字接鈔，已不能辨其原本頁數若干。然用上兩本校之，凡缺三篇：崇禎六年九月二十九日徐光啓奏疏一篇，崇禎九年二月二十四日，與十四年九月十六日李天經奏疏兩篇。其底本應與北京圖書館藏本相同，殆偶有殘缺，不一定是另一種印本。北京大學圖書館所藏李氏藏書內另有一部，亦不分卷，與舊藏不分卷本相同。

根據上述情況看來，西洋新法曆書本的治曆緣起，大概只有分卷與不分卷的兩個系統，也就是順治與康熙兩次印刷的不同。除了缺頁較多與缺頁較少的分別外，它們的內容是基本相同的。清印本的特徵，就是把凡關於明朝皇帝的名稱，以及聖覽、聖旨、欽命等字樣都一律劃去，幾於凡拍頭的地方都遭到了毀版，用○來代替。徐允希所根據的奧國藏本，有些地方也有這樣的痕跡；徐宗澤遇到

○或○○的地方，因為他沒有看見明刻印本也就都沒有方法補足，至於西洋新法曆書本內的奏疏，全篇被割落的那就更多了。這些地方，在沒有見到明刻印崇禎曆書本的治曆緣起以前，是不知西洋新法曆書本有這些嚴重的缺點的。所以下面再談一談崇禎曆書本的治曆緣起。

崇禎曆書本的治曆緣起我見過三部，一在羅馬，只殘存一冊，一在紐約，一是一九五〇後北京圖書館新收入的。全書凡分十二卷，總四〇六頁。西洋新法曆書本下訖崇禎十七年正月初二日李天經疏，而崇禎曆書本的下限是崇禎十二年五月十六日李天經奏疏。單就十二年五月十六日以前的奏疏相比較，崇禎曆書本反多出二十七篇，共佔一〇六頁。在那二十七篇中，徐光啓領銜的奏疏多出了八篇。紐約藏本還有題爲「治曆緣起」的目錄三葉（書口刻「治曆緣起目」五字），包括卷一至卷五的目次，這說明崇禎曆局的奏疏從一開始就稱爲「治曆緣起」，而且徐光啓卒後第一次的刻印本只有五卷，止於崇禎六年十月初七日徐光啓的進繳欽印開報錢糧疏。陳子龍等編輯明經世文編時，就是根據這次的印本。

崇禎曆書本治曆緣起，不但徐光啓的奏疏多出八篇，奏疏的文字，如關於明朝皇帝的尊稱和聖覽欽命等字樣都沒有遭到割毀，更可寶貴的是關於日食月食的奏疏都有方位圖，更是西洋新法曆書本所沒有的。

一九四九年，我有意匯校明崇禎曆局與清欽天監的歷史檔案，王鳳燾先生曾幫助我逐校了我從

海外爲北京圖書館拍攝的治曆緣起膠片。近又編校徐光啓集，王紅元先生又替我核對了北京圖書館新入藏的明刻明印本，叫我能够明瞭崇禎曆書本治曆緣起的種種優點，願向他們表示感謝。

又這裏說明治曆緣起是爲的徐光啓的部份。茲依膠片邊錄治曆緣起前五卷的目錄於後，以便參考。目錄中禮部奏疏題「尙書何」者爲何如寵，蓋當時由何如寵領銜，執筆起草者應爲徐光啓，所以後來把何如寵領銜的幾篇也收入徐光啓集中，就是因爲這個道理。

附錄

治曆緣起目錄：

卷之一

敕諭一道 崇禎二年九月十三日 諭旨即徐 登領修改曆法事務

閣揭一通 二年五月初三日大學士韓 等因奉聖諭回奏傳示禮部轉行欽天監回話

禮部爲日食事 二年四月二十九日尙書何 等據欽天監預報五月朔日食時刻分數

禮部爲日食事 二年五月初十日尙書何 等據欽天監回話請修曆問局緣由

禮部爲欽奉明旨修改曆法謹開列事宜請乞聖裁事 二年七月十一日尙書何 等條陳修曆事宜四款併陳堪休那

徐 太僕寺李 及陳修曆必用西法緣由

禮部爲欽奉明旨修改曆法謹開列事宜請乞聖裁事 二年七月二十一日尙書何 等請修曆法謹防

卷之二

禮部侍郎徐 爲恭承恩命自揣無能謹陳愚見以祈聖明採擇事 二年七月二十六日條陳修正用人製器營造等

四款三十三條內前舉開廟宇之議西儒羅華民郭玉函併勸舉諸人

侍郎徐 爲欽奉明旨修改曆法謹開列事宜請乞聖裁事 二年九月二十三日報開局日期併請支給工料等三款二

十條

侍郎徐 爲修改曆法事 三年五月十六日報西儒郭玉函病故請徵西儒湯若望羅雅谷來京

尙書徐 爲修改曆法事 三年七月初六日報西儒羅雅谷見朝

尙書徐 爲月食事 三年九月二十日豫報十月望月食時刻分數

尙書徐 爲奉命修曆因事暫緩謹陳事緒以明職守事 三年九月二十日豫報認寫曆書數日

卷之三

尙書徐 爲月食事 三年十月十七日回奏月食較驗時刻分數具聞

尙書徐 爲奉旨回奏事 三年十一月二十四日回奏製器測景及預籌欽天監官等事

尙書徐 爲月食事 三年十二月初三日豫報明年四月望月食時刻分數兩京各省異同並陳算法舊式等四事

尙書徐 爲因病再申前請懇祈聖鑒以完大典事 三年十二月初二日請乞吏禮二部商求堪用人員併報西儒湯若望

見朝

尙書徐 爲欽奉明旨恭進曆書事四年正月二十八日第一次進曆書二十二卷

尙書徐 爲月食事四年四月十六日報本月望月食日時刻分數及潮候異同

尙書徐 爲月食事四年六月十一日豫報十月望月食併列兩京各省時刻分數異同

尙書徐 爲欽奉明旨事四年八月初一日第二次進曆書二十卷又一摺

卷之四

尙書徐 爲日食分數非多曆法藉爲明證謹具數上聞略陳義據以祈聖鑒以待候驗事四年九月初八日

豫報十月朔日食並陳測候四說

尙書徐 爲日食事四年十月初二日報本月朔日食時刻分數

尙書徐 爲月食事四年十月十七日報本月望月食時刻分數

尙書徐 爲月食事四年閏十一月初六日豫報明年三月望月食兩京各省時刻分數異同

尙書徐 爲月食事五年三月十七日報本月望月食時刻分數併報進月願文食等書

尙書徐 爲欽奉明旨恭報第三次曆書事五年四月初四日第三次進曆書三十卷併申飭督教勸懲等事

尙書徐 爲月食事五年四月二十九日豫報九月望月食時刻分數併列各省直異同

卷之五

大學士徐 爲月食事五年九月十二日豫報請局測驗

附錄二 徐集參考資料

大學士徐 爲月食事五年九月十五日朔月食既雲不見

大學士徐 爲月食事五年十月十五日代陳三法不同之因併言較驗三法及請造日晷等三器並呈

大學士徐 爲修曆缺員請申前請以竣大典事 五年十月十五日酉初也金幣修曆書評事王應選董率該監官生

蔡登

附欽天監監生張守登爲遵旨回奏事 五年十月二十七日回奏月食雲際不見無法可考已請所屬官生測局學習新法

大學士徐 爲曆法修正書成書器繕治有待謹申前請以竣大典事 六年九月二十九日續完已成曆書數目並

題爲政李天經改補京師接管曆局事務

大學士徐 爲月食事六年九月二十九日推測七年二月十五夜月食時刻分數併各省直異同

大學士徐 爲治曆已有成稟課功會應嚴核謹將在事臣工分別上請懇祈恩敘以光大典事 六年十月

初六日題載西曆經緯管帶若望及在局官生應明著陳于階等功次

大學士徐 爲進繳敕印開報錢糧以清曆務以完臣局事 六年十月初七進繳敕印併開報錢糧後查到錢糧數目

四 新刻甲辰科翰林館課十二卷 明李廷機 楊道賓選 萬曆三十四年刻本

案卷端楊道賓李國祥的兩序，都說是南京太學生周時泰所刻。大概作編輯工作的是李國祥，刻書的坊主是周時泰，李廷機楊道賓是託名。楊道賓的序文也可能是假託的，但所述的事實是有

根據的。

明白萬曆八年以後恢復翰林的教習，開科一選庶吉士，成爲士子進身的最有榮譽的途徑。因此，翰林館課成了士子們的學習讀物，所以刊行翰林館課也就成很賺錢的出版品。萬曆十九年南京的著名坊賈周曰校刻過國朝館課經世宏辭十五卷，二十一年又刻了續集十五卷。嗣後，嘉賓堂（大概也是南京的書坊）刻了乙未科（萬曆二十三年）翰林館課東觀弘文十卷。「甲辰科館課」就是在這一風氣中刻成的。李國祥序末題：「書于白門大業堂」，大業堂的主人就是周時泰，而李國祥蓋爲大業堂所聘請的選家。李國祥有古今潛削選章四十卷，四庫全書總目卷一百九十三著錄。

是集收了詩文二百餘首，按類排纂，間有眉批，當即李國祥所作。卷端列甲辰科翰林姓氏，修撰是楊守勳，編修孫承宗吳宗達，庶吉士二十三人，是王家植來宗道徐光啓鄧澄張龍周炳讓汪燿姚士慎江瀾駱從宇劉士驥汪元極陳五昌丘士毅彭淩雷黃立極魏廣徵韓文煥唐之變王穉黃雷炳李應魁梅之煥，又附考辛丑庶吉士二員：何如龍錢象坤。他們是萬曆三十二年四月進館，三十五年三月散館的。這裏共收了徐光啓的文十三篇，詩十四首，却沒有最有名的擬上安邊禦虜疏和漕河議兩首。這是由於是集所收僅有萬曆三十二、三十三兩年的館課，三十四和三十五兩年的都未收，擬上安邊禦虜疏和漕河議當是徐光啓在萬曆三十四年作成的。周時泰不待散館就刊行館課，顯然是由於競刻競賣的原故。

徐驥撰文定公行實，稱「又試漕河議，廣至八千餘言。館師楊公鈺衡而前曰：『全河全漕，了然胸中，』這位館師楊公應該就是楊道賓。由此看來，刻本的甲辰館課沒有包括這一科庶古士的全部作品，徐家應該另有自己所作的全部鈔本，扈言故的擬上安邊禦虜疏，明經世文編載的漕河議，都是從徐氏家藏的甲辰館課中選出的。

松風餘韻從甲辰館課中選了徐光啓的詩十首，都在刻本中的十四首內，因此，疑選松風餘韻的人是根據刻本，而不是根據徐氏的抄本。在文句上兩本有不少的異同，有的出於傳刻之誤，有的疑爲松風餘韻的編者所改。因爲刪改文句是我國舊時代選家們普遍的惡習慣，所以我不疑松風餘韻是根據徐氏家藏舊本，而那個舊本又是經過徐光啓自己改過的。

附楊道賓甲辰館課序

咸甲辰進士讀書中祕者行將竣事授之職矣！其積課有詩文二百餘首，太學周時泰梓之白門，業得知名敍其所以離合于作者，可幸反唇無從也。周太學猶千里走使求余序諸首，蓋以火其冶，然後知金之躍；斧其山，然後知木之材，余能默默無一言以關美乎？夫山林臺閣昔嘗岐爲兩途，與在山林則謂歡愉難工，而奧妙發于愁思；與在臺閣則謂枯槁易滅，而豐潤本于志得，未若今岐臺閣而兩之。居詞林者爲館閣體，而他曹署綴文者自謂合作；故旗鼓建于館閣，僅僅守綏；而建旗鼓于他曹署，拔幟立赤，直欲席勝長驅，其乘館閣瑕乎？無亦吹毛館閣，而耳食者、吠聲者，羣爲詆訶有年矣。

邇者黃離兩集，紙貴都門，人人誦香，不敢以雌黃加，而彬彬後起，無不標的著黃離。惟是歷年館課，非宋元之不振，而今甲辰諸課，猶文摩班馬之壘，詩揭李杜之壁，淘羅冶之金，伏山之材，余固知之稔矣。始焉離，終焉合，合者不獨著黃離二集，而觀之館課無不合也。無論臺閣，卽山林不得以難工易好岐矣，彼謂懸正鶴于詞林，其知言也夫！其知言也夫！時萬曆丙午仲夏吉旦。

五 徐文定公集六卷 明陳子龍等選輯 明經世文編本

皇明經世文編卷四八八——四九三載徐文定公集六卷，陳子龍等在崇禎十一年（一六三八）編刻成書，這可以說是徐光啓集的第一次選輯本和刻本。陳子龍是徐光啓的學生，曾校刻農政全書，掌握着徐光啓遺留下來的所有重要文獻。這個選本所根據的材料，都是從徐光啓的主要遺文中選出來，是比較直接，比較全面的。

徐文定公集卷一題：「郡人陳子龍、徐學遠、關公、宋徽璧、上木、周立勳勸由選輯，宋存標子建參閱。」四個選輯人，一個參閱人，是明經世文編各卷題名的一致方式。按明經世文編的編選刊刻工作是以陳徐宋三君為主，所以各卷選輯人的題名，他們三人是固定的，而選輯人的第四名和參閱人的題名則是各卷不同，也許真的是由這兩位擔任校寫和刻版的校對工作，但恐怕也包含着一些明末人互相標榜的習氣。是集卷一以後所題的第四位選輯人，有何剛愎人、李雲舒、章、彭賓、燕、又，參閱人

有謝廷楨、從月、宋徵輿、權文、張安、馮子美、張密、子退和姜雲龍神超。總之，徐光啓這六卷遺文的選輯、刪點和批評，均當出於此數君子之手，然應以陳子龍爲主。根據農政全書的凡例，參加編校工作的也正是陳子龍、徐孚遠、宋徵輿、謝廷楨、張密、徐鳳彩等人。他們都是徐光啓的鄉後輩，都受着徐光啓經濟實用之學的影響，有的還親自聽過徐光啓的教誨，所以不論在農政全書的校勘凡例，或在明經世文編的選輯凡例中，都給了徐光啓一個很高的地位，深致他們景仰崇拜的心情。在這六卷文編裏旁批甚多，也很切實際，這固然是由於他們這一般人在經世實學上有一定的造詣，也是由於他們對徐光啓的認識比較深些。

是集六卷，共收遺文三十三篇。卷一卷二載奏疏九篇，皆錄自徐氏原言；卷五書牘十首，揭帖一首，亦出原言。卷三擬上安邊禦虜疏出甲辰館課（亦見原言卷三），屯田疏出徐文定公奏疏。卷四兩議一說，與卷五所載大征等三策疑並出甲辰館課和後來的一部文稿。卷六爲治曆疏稿五篇，當選自崇禎曆書本的治曆緣起（崇禎十一年尙未刻全，但徐光啓時期的五卷已刻全），說評治曆緣起的題記。其中奏爲月食事一疏，請刻西洋新法曆書本治曆緣起已刪去，所以在沒有發見崇禎印本治曆緣起以前，文編是唯一的出處。總之，他們所根據的就是這樣的四份主要材料：一、甲辰館課，二、徐氏原言，三、徐文定公奏疏，四、治曆緣起。因爲他們選取論文的目标是「經世」，所以這三十三篇都是關於兵農曆算的重要作品。根據陳子龍和徐光啓的關係，這也反映了在那時候（徐光啓死後的五

六年間），徐光啓所遺留下的主要文件大概就是這四種。到今天，除甲辰館課外，庵言和治曆緣起還完整的保存着，徐文定公奏疏是散失了一些，但還有三冊比較完整的保存着，這對於我們今天收集徐光啓的遺文來說，可以據以估計出一個大概的輪廓。而這裏所保存的甲辰館課等文稿中的兩儀一說三策等篇，也就特別有用，特別值得寶貴了。

選家的的工作，選出其中的重要作品，加上圈點，加上批語，對於讀者是會有不少幫助的。其缺點就是刪削割裂，失去原著的本來面目。在這六卷的徐文定公集內，所表現出的這種情況，也是極其嚴重的。比如屯田疏包括五個部份，是集只選輯了「墾田第一」，「用水第二」，其「除蠲第三」，「禁私墾第四」，「墾田第五」幸而在明鈔本徐文定公奏疏內保存下來；大征等三策原來是九策，其目為「虜情第一」，「大征第二」，「器勝第三」，「服戎第四」，「邊備第五」，「禁旅第六」，「用人第七」，「財計第八」，「營田第九」，陳子龍等僅選了大征、器勝、服戎，其餘六策，現在可能就失傳了。至於所選三十三篇在文字上的刪節，那就更嚴重了。

徐光啓對於當時社會政治的腐敗情況是有比較深刻的認識的。又由於他的科學認真的態度，和其舉強烈的愛國主義思想，他在奏疏書牘和一切行文中，是敢於直言，敢於揭露當時的一切腐朽的東西的。徐光啓對客觀的分析和認識比較正確，自己的修養比較湛深，也就越能相信自己。他曾經一再表示，他自己所做所說的都是有理有據的事情，都不是「躍冶」。陳子龍在這些地方，都把余句、

全節以至於大段的刪去，可能是有意爲徐光啓迴護，但其效果是模糊了或者失掉了徐光啓的真思想，真性情。

集內全句全節以至於大段的刪節是很多的，如恭承新命謹陳急切事宜疏，徐光啓在說出他的計劃和要求以後，接着說「必爲都城萬全計，是在皇上而已」，這話當然很硬，所以陳子龍等刪去。但當時的情形是：皇上固然想保衛都城，但又愛惜他的帑金（私囊裏的錢）不肯拿出，不拿出，保衛都城的設備就不夠好，這兩句話正表現了徐光啓真愛國真抗敵與敢於和皇上作鬭爭的精神和勇氣（當然也是爲了封建帝王），爲什麼要刪去呢？又如與大司徒李孟白書，陳子龍等刪去了開端一大段，原文是：「奉別後，十八日入都門，尙未得陸見也。憂天有志，而匡時無術，熟觀人情事勢，更難措意，恐終付之無可奈何而已。假令當事者擇善而從，一意綢繆，猶尙可爲，此所謂天若祐宋者也」，這是徐光啓在練兵的計劃失敗以後，到天津墾田，形勢緊急了，皇帝又把他召回來，但來到北京，又不肯即時召見他，正在這樣萬分焦急的時候寫的一封信。這一段話是多麼真摯，徐光啓焦急而非「羅治」的真性情，恰如其實的表現在紙上，但是又爲什麼遭到刪節呢！

明經世文編的編輯，在徐文定公集內也有一點小錯誤。東事警急練習防禦疏董其昌收入神廟留中奏疏彙要內，還加了評論；徐光啓自己編訂痘言時，曾把董其昌的評論收入。陳子龍等並沒有把那篇奏疏收入，却把董其昌的評論編在申明初意錄呈原疏疏的後面，就錯了。

六 徐文定公集 徐爾默編 未見傳本

徐爾默文定公集引

凡今之人所貴乎有子者，以其能善繼述也。即在聞人學士爲衆所宗，非藉後之人表章之，其滅沒而無聞，不知其幾何矣！爲子孫者抱一經以相傳，緣檢青緗，謹守弗失，第不能脂韋逢時，如斷心喪行，以取容於當世，人皆斥爲拘迂小儒，相遇於途，復作趾高氣揚之狀以驕之，彼亦踽踽涼涼，若無所容於世者。然及叩其家世淵源，茫無所知，至有不能自名其祖，向之所稱皓首窮經者，固未嘗介乎其胸也，又何論於家學之淵源乎？傳曰：「父歿而不忍讀父之書，手澤存焉耳。」彼固視爲覆瓿之具也，不以之易餅餌則以之拭几案，甚至付之一炬以爲快，目中意中奚知有祖父哉！余嘗留意於此，屢把人之憂者屢矣。因念吾祖文定公自丁酉發解，癸酉捐寶幾四十年，大而經綸康濟之書，小而農桑瑣屑之務，目不停覽，手不停毫，孜孜矻矻若老經生，生平著述與年俱富，咸成卷帙，悉歸捷足。余於公歿之踰年，欲延先師存遠梁翁編校遺文，傳之永久，而人自爲說，泥弗欲行。遲逢百六，散佚殆盡。余窮搜博訪，僅購什一，時不我與，權多掣肘，家業荒涼，餬口不給，毒請梨棗，河清難俟，因出臆見，聊爲鈐次。其間數陳入告者，自宮坊以至端尹曰端閣奏章，自左右常侍以至常伯曰南宮奏章，其欲若昊天之製則曰清臺奏章，其平章軍國之需則曰繪屏奏章，其崇政說書之目則曰經閣講義。若文集

之汗漫，分類而編，凡若干卷；序議之駭流，鱗次而集，凡若干卷；書牘之浩繁，皆經文緯武之實用；詩篇之錯落，非抽黃對白之虛詞。經國之評議有六函之彙輯，籌邊之碩畫有上略下略之圖陳，昭事事修之旨有靈言靈訓。以追其始，格物窮理之學有幾何原本以析其微。他若芳蕙堂書藝也，灑源堂詩藝也，甲辰館課也，考工記解也，徐氏庖言也，兵事疏也，選練百字括也，屯鹽疏也，農道雜疏也，種綿花法也，此已刻而燬者也；四書參同也，方言轉注也，樂書政也，擬復竹窗天說也，醫方考也，北耕錄也，宜製令也，農輯也，兵事或問也，選練條格也，渾蓋通憲圖說也，記里鼓車圖解也，測鏡也，賦固也，語類也，子書輯也，子史摘也，讀書算也，二十四則古也，書法集也，草書類也，清河評正也，通漕編評也，海防考評也，屯田水利鹽法諸論著也，此未刻而佚者也。若夫農政全書曾應乙覽，奉旨梓傳而中輟也；西法曆書奉敕撰著，計二百三十二卷，竭晝夜以推步，鍊肝腎以研削，凡五更寒暑，盡瘁以成；毛詩六帖公昔以爲未竟之業，爲書賈竊刻，刻而燬，燬而余續成之，以獻諸家塾也。外此而測量法義勾股義而平儀說平渾圖說日晷圖說夜晷圖說九章算法山海輿地圖經解泰西水法，悉皆參天兩地之籌，非若邱索章亥之幻，此般墨景純若思所不可企及也。追維纂錄之功，蓋自丙戌抵今丁酉十有二年矣，且夕皇皇，粗爲卒業，心思耳目，畢耗於此，恐尤誦謗，亦畢瘁於此，自今以始，有能克紹家學以佐搜訪之不逮，余竊自以爲沾沾喜矣。嗟乎！天高地廣深心之士，當不乏人，況公平生無他嗜好，精神意氣散見於楮墨文字之間，定有神靈呵護，不自滅沒，倘一旦出其大全而笑

余爲腐鼠之嚇也，是未可量也。不然，而仍視爲覆瓿之具，亦未可知也。後之君子閱是集者，當鑒余之苦心矣。康熙歲次癸卯季秋重九日孫男爾默謹識。

校記：

◎據徐氏宗譜述錄。按這篇引文的內容是對徐光啓的全部遺書而言的。文集只作爲全集中的一部份。爾默撰行實，只說「文集數十卷」，爾默這裏說的就更詳細了。他說：「若文集之汗漫，分類而編，凡若干卷；序議之駢沓，鱗次而集，凡若干卷；書牘之浩繁，皆經文辯武之實用；詩稿之錯落，非抽黃對白之虛詞。」可見這些作品是有存稿，而且還有增補，但好像始終沒有定本。道光關徐光啓的七世孫如璋撰重刻農政全書題記，有「除後樂堂集未刻」的話，應該就是指的這些遺文。徐如璋又說：「嘗考後樂堂集序，農書之成，實在天啓五年以後，崇禎元年之前」，今爾默序中無此言。另一解釋方法，徐如璋是說後樂堂集內有「序農書之成」的文字（不一定是農書序，也可能是他書的序），這一解釋方法若對，則徐如璋還應見過後樂堂集的舊稿，那時候還沒有散亡。

◎原書名是爾言。爾默。

◎是李之藻撰，此謂爲光啓，誤。

◎以上四種書，去掉中間的「也」字，有人把書名定爲「子史摘讀」，書算二十四則，「古書法集」三種。

◎丙戌至丁酉，爲清順治三年至十四年。

七 徐文定公集四卷 李杕編 光緒二十二年（一八九六）上海慈母堂鉛印本

李杕徐文定公集序

聖教昉行一國，率有聖哲挺生，以非常之才，立德功言三者，彪炳一世。或又行起死肉骨，不藥療病等異，耀人目，警人心，風動四民，於是所言必信，有感斯孚，造化存神，教澤深遠，父傳之子，子傳之孫，雖遇艱難困厄，而信志堅貞，歷千百年不變，如班有聖雅各而俗美，法有聖勒米而化行，印度有聖方濟而崇正，皆明證也。我中國聖教盛行，猶在元代，其時有和德理者，亦聖賢中一人，宣訓燕京，都士向慕，後以遜返西邦，未幾卒業，論者惜之。明季利子瑪竇航海來華，上海徐文定公與之友善，聞其教，首先崇奉。用其不世之才，力為推廣，撰論說，譯經書，陳奏朝廷，闡揚大義，教之所以行，文定之功居多。迄今垂三百載，傳二十餘省，湖厥源流，詎容忘本？然延至今日，知公者其誰？每一念及，良用喟然。丙申春，高司鐸編鼎以法文著傳教誌，錄文定事頗詳，皆宗古西人函牘。蒙讀而悅之，擬譯華語，爰請文定公哲裔，出家乘諸本，又涉獵教中書暨明史諸人傳等，摭其要，合於西士所載，都為一編。惜公之德百不知一，而公之文散遺殆盡，僅得像贊三，原道一，行述四，序與書各二，外有奏稿如干，多論火器曆法，於以見西學東來，自教士始也。嗚呼，公誠偉人哉！文名蓋當世，功業留簡編，尤能信奉真教，誓効立朝，絕不隱諱；若今之稍識之無，從事帖括，輒詆毀我教刺刺不

休者，何其不自量歟！蒙一介庸流，行無足算，曷敢與文士抗衡，惟願其一去成見，細審真教原委而見善力行，則彼之福，即蒙之望也。光緒丙申秋南沙問漁李杖識。

校記：

①據光緒二十二年鉛印本原書逐錄。宣統元年出版徐允希的增訂本也轉載了這篇序文，可是文字的刪改很大。按這個集本是明經世文編的二百五十八年以後的第一次輯本，可惜內容極貧乏，也沒有見過明經世文編，更可惜的是從此以後，增訂的人也都不向着宗教方面去歪曲。全集凡四卷，僅第一、三兩卷錄徐光啓的遺文二十七篇；第一卷是李杖編的行實，第四卷是附載的崔景榮李之藻等有關文件。

李杖徐文定公集凡例

一、是書從明史、疇人傳、上海縣志、徐氏宗譜、勝國西教士函牘編次輯譯而成。事事率真，無稍穿鑿。閱者可據爲信史焉。

一、文定公服官明代，依時言事，奏疏中未免有冒瀆國朝字樣。是書謹爲改易，用明崇禎聖濟至意。

一、明季清禁未弛，西商不得入內地，邦交約款，悉未舉行。其時稱西人多用夷字，文定因之。書中一一刪除，以免觸忌。

一、文定公一生翰墨，充棟汗牛。歿後文孫容菴先生編校遺文，已嘆散佚殆盡，博訪窮搜，祇得什一。迄今垂三百載，兵燹頻仍，流離數四，如碩果之僅存者，百不一二。是書收錄之，以留公之遺蹟云。

八 增訂徐文定公集六卷卷首二卷（卷六李之藻文稿附）

徐允希編

宣統元年（一九〇九）上海慈母堂排印本 四冊 線裝

李欽增訂徐文定公集序

徐文定公明季名臣也。乘浩蕩剛大之氣，抱凝粹雄傑之資，其爲文閎博奇瑋，崢嶸磅礪；其爲學網羅中外，闡究天人；其立身處世，沉浸乎道德之府，痛絕乎門戶之心。稽其生平著作，有奏草，有經義，有詩藝，有徐氏廬言，有四書參同，有通憲圖說，有兵事或問，有西法曆書，有農政全書，屈指二百餘部，亦云富矣。惜哉！兵燹頻仍，輾轉散佚，迄今所存十不一二。光緒丙申余輯文定公集，惟得像贊、原道、書序、奏稿各如干，讀者興歎闕如，不見全豹。戊申春，公十一世孫允希司鐸，搜其家藏抄本，又得屯鹽練兵等疏各數萬言，忠義之忱，躍躍於言表，誠以公臣於明，不得不忠於明也。脫令公生今日，其忠於我朝更何如乎？公之時有李太常之藻，亦我教中名人，其文雄勁，大抵遺亡，允希君搜得十餘篇，以附於公集，所以遂其追慕之意，亦以發同人快覩之心也。光緒戊申十二月李欽又識。

徐允希增訂先文定公集跋略

我先祖文定公事功炳一世，才略聞八極，歿後疊遭兵燹，其文散失過半。卽刊而亡者亦十八九。光緒丙申李問漁司鐸始編公行實，訂文集，以行世。時允希旅客金陵，讀之，喟然曰：「我先祖遺澤入人深矣，然其文闕三百年而始出，豈有待耶？」是年復得公墨蹟，識者珍之。癸卯付石，以公同好。既而披家乘，又得章奏及屯鹽疏數萬言。無何，有友自泰西來，言奧國額克薩頓藏華籍甚富，或有文定公遺書存焉。允希聞之，喜甚，致書西友，果得舊刻聖教規箴一卷，治曆疏稿數十篇。噫！我祖遺編流海外，以免浩劫，豈偶然哉！去年秋，原集告罄，重爲編訂，分五卷。曰文稿，曰屯鹽疏稿，曰練兵疏稿，曰治曆疏稿，曰章疏雜稿。末附李太常之譯文數篇。夫公之傳於不朽固不賴斯編，然其信道之篤，經濟之洪，愛國憂民之切，學問藝術之精，亦於斯可見一斑，則此編之傳，爲不可少也已。宣統元年歲次己酉仲夏中旬第十一世孫允希敬跋。

徐允希增訂凡例

一、是書從明史嚮人傳上海縣志徐氏宗譜勝國西教士函牘編次輯譯而成。事事率真，無稍穿鑿，閱者可據爲信史焉。

一、原集不分部類，茲編篇目倍增，以類分訂五卷。各卷篇次俱按年月，以便稽核。

一、屯鹽疏稿出諸家藏舊抄本，蛙蠹過半，治曆疏稿得諸泰西，殘缺字頁，無從考補。茲編悉仍其舊，以昭信實。

一、文定公練兵治曆，俱以各部推薦，奉敕而行，故以敕諭部奏冠於本卷首。李天經繼公治曆，完公之業，因附刊其疏稿數篇，以資考鏡。

一、李太常之漢與公交最善，譯有名理探圖容較義渾蓋通憲圖說同文算指等書，其文雄勁，明世罕觀。茲集附錄其文十篇，用明追慕先執至意。

一、文定公服官明代，依時言事，奏疏中未免有冒瀆國朝字樣，是書謹爲改易，用明崇敬聖清至意。

一、明季海禁未弛，西商不得入內地，邦交約款悉未舉行，其時稱西人多用夷字，文定因之。書中一一刪除，以免觸忌。

校記

○徐宗澤增訂本轉載此凡例時將此條刪去。按，因避清諱而任意改竄徐光啓的遺文始於李秋，故徐光啓此條亦出於李秋的原本凡例，而尤希的改竄亦最甚。徐宗澤增訂本又作了回改，故刪去此條。

九 增訂徐文定公集六卷卷首二卷（卷六附李之藻文稿） 徐宗澤編

一九三三年上海徐家匯天主堂印本 一冊 平裝

徐宗澤增訂徐文定公文集緣起

本集爲南沙李問漁司鐸所編輯，流傳至今已卅載。會今秋爲文定公逝世第三百週紀，正思有以紀念之，忽得陸公敬祥來書，建議將此集印巾箱本。澤重以文中富有民族思想，頗足爲現代借鑑，甚聽其言。遂將屯田疏稿治曆疏稿並依據皇明經世文編文定公集崇禎新法曆書曆法緣起，奉而增補之。又第一卷中焦氏澹園續集序諸篇，第二卷中處置宗祿查核邊餉諸篇，第三卷中復某中丞諸篇，第四卷中修改曆法請訪用湯若望疏諸篇，第六卷中李之藻請譯西洋曆法等書疏諸篇，均爲此次增入者。而其工作多維陳援庵先生之助，存歿均感焉。然仍嫌搜羅未盡，尙望同道表同情者，惠教之爲幸。民國二十有二年歲在昭陽作瓊仲秋之月，第十二世孫宗澤謹識。

按徐宗澤在抗日戰爭期間又作了一次增訂，上智編譯館館刊第三卷第三、四合期（一九四八年三、四月）公佈了這次增訂本的詩文目，內有十五篇比較重要，但我沒有找到。茲列其目以待訪：

吳孺人行略

平諸子五則

龍經編證序

兵法選練百字訣

火攻要略

製藥

練藝條格

東伍條格

形名條格

廣情第一、大征第二、邊勝第三、服表第四已有。

邊備第五

禁旅第六

用人第七

財計第八

營田第九

徐光啓集補遺

致鹿善繼簡 三通

按上海黃裳先生從他藏的明崇禎間刻本江村簡寄卷一中鈔出徐光啓致鹿善繼的三簡，交中華書局上海編輯所，因得校錄於此。黃裳先生記云：「江村簡寄爲歸安茅元儀於鹿善繼身後輯其家中所存朋舊書札而成者，凡四卷。」考茅元儀的著作有石民江村集，據元儀自序，江村是鹿善繼所住的村名，他在泰昌、天啓間在江村住過兩年，後來仍把家眷留在江村。這就是書名的由來，和茅元儀輯刻是書的歷史關係。鹿善繼字伯順，定興縣江村人。萬曆四十一年進士。鹿忠節公年譜云：「出徐公光啓之門」，這是鹿善繼與徐光啓的關係。

一〇

三年之別，而咫尺未遑晤對，念之邑邑。近者，借閱報知諸君已得俞旨，不止私心慶幸，亦幸植園庇人，從此厝諸事業矣，萬惟努力！努力！北方田事，因伯繼先生之畫爲識

者所沮，扼摯三十年，願以間執其口；而同志者尙未耳而目之，故願身親試焉，一呈榜樣以堅其意。頃見東省旱災至慘，深恨平時無勸農^①積粟之力，乃致一歲災人相食，此則堯湯水旱，舉世遂無人乎？以此鄙意益堅，雖摩頂放踵猶爲之。乃此中沃野，儘可措手，而汪中丞已開其端，享其利。中丞去，復又大半棄擲。甚至附郭之地，中丞所開滄道翼翼，棄爲荏葦者二萬畝。又兩經題允，謂當棄置，不得令人佃種，此何理也！然不止此，若有力者爲之，歲墾千百頃甚易；朝議爲之，則北土歲增千萬石粟猶反掌耳。今隻手措措然徒有熱腸，可慨！可慨！

校記：

①簡云：「頃見東省旱災至慘」，考明史、神宗本紀：「萬曆四十五年春二月戊午，以去冬無雪，入春不雨，敕修省。」又「五月丙子，久旱，再諭修省」，則當作於萬曆四十五年。又光啓萬曆四十一年至四十三年在天津屯田，善慶四十二年及四十五年在蒙教讀，故簡首稱「三年之別」。又光啓於四十五年四月復回津門，閏四月入都，簡中不言入都以後事，因知此簡寫於萬曆四十五年四月末或閏四月初。

②「勸農」疑當爲「勸農」之誤。

昨錢生來，得手書，知以十月北來。偶會萬惺老，欲借重筭餉，意未必然，而旋疏旋覆矣。此舉似未足展驥，而此事似非足下不可。見范質老，又似不欲此。今已成事，且宜暫任一年，作一榜樣，亦佳也。不佞事，向知其無濟於事，昨年勉就，實不忍背神皇知遇，且以安一時都下跪聽之人心耳。今事勢少緩，人情又非昔比，故以上章謝事。今不問如何發脫，總可了發言之初志，無愧無悔矣！萬丈囑筆，促從者速來。適役人以劄往，敢爲布此。②

校記

①簡云：「故以上章謝事。」考光啓庚申八月二十日統政事宜疏云：「臣衙門似宜一并議裁」，又云：「臣承乏未幾，忽讓謝事，非敢推諉也」，則此簡寫於此次上章以後，又簡云：「知以十月北來」，則又當寫於十月以前。應忠節公年譜云：「萬曆四十八年庚申，光廟御極，首復先生官，典新餉。先生十一月初三日受事。」則此簡蓋寫於萬曆四十八年九月間。

②明刻本待故事卷三有這一簡的覆簡，題爲答徐玄屬老師，錄後：

三復手教，慨繼以讓。老師一舒一卷，初志較然，獨時事實未見可緩，而人情如是，殊可憂耳！門生自蒙環召，舊疾嬰絆，尙未束裝，何遽有燒庫之役耶？在籍之人，無聞無見，既無縣求免于擬議之初，又不敢控

辭于成事之後，夫復何言！但病軀素長劇煩，僻性復厭阿堵，天下豈有力不支、意不欲，而能勝任者哉？用違其才，稅駕何所，此誤辱當事者之物色，而實非所長也。見今頭暈吐痰，日就醫藥，待可支持，勉圖就道，惟老師于萬老先生代申此情。承諭吳役，到京用之。肅此奉復。

三

昨有一要語相遲，念到京已久，東事披猖，偃仰私室，極爲不安。早已見朝矣，欲言者爲光祿李我存丈一疏，乃當今萬勝之着。若肯信用，依不佞初疏次第行之，無論守能必固，卽戰勝攻取，亦可以身任之矣！其說略具疏中，尙未能盡。今所急者，宜速遣一使，取廣中四銃。此原係澳中夷商買以助軍，志向可嘉。原價四千兩，候到日驗果奇異，應并張燠盤費銀兩，俱補還之。又宜急遣二三人速至廣東，徵取原來十人，再加十人，共二十人。並買全身盔甲數副，精利兵器各數件；廣府工匠曾在澳中打造者，亦調取一二十人，星夜赴京。此中仍宜預備紅銅錫鐵等，以便製造；精選勇力便捷兵士，以待教演。其差去員役要與夷商一同赴京，須令我存自行選擇。夷目等人數不多，所議糧餉等既係彼中定額，當悉如其數。當年安家等銀，及在途盤費、買辦甲仗價值，宜於廣東布政司支取新餉給發。至陪臣楊瑪諾、畢方濟等，皆棄家學道，勸人爲善者，兼之博涉通綜，深

明度數。諸夷目來，語言情性多不相習；惟是諸臣行教，爲所信服，若得訪求到來，並攜帶所有書籍圖說，不止考求講肄，商略製造，兼能調御夷目，通達事情，因而成造利器，教練精卒，深於守禦進取有所裨益矣！惟足下留神圖之，至望！至望！

校記：

①徐光啓天啓元年四月二十六日議申一得以保萬全疏，稱「二十六日陛見」，簡云：「早已見朝矣」，知此簡寫於四月二十六日以後。疏中又云：「今欲以大以精勝之，莫如光祿少卿李之藻所陳，與臣昨年所取西洋大砲」，蓋繼時獲新餉，故光啓又將疏中「尙未能盡」的話，用簡說明。所以這一簡的寫致日期應距上疏日期不遠，大概就在天啓元年四月末或五月初。

②「楊」應作「陽」，雖是譯名，當時習慣上都是寫作陽瑪諾。

梁家勉校補

徐光啓集校記補

寫在校記補前

王重民（有三）輯校的徐光啓集，可算是現存各版徐集中，最完備、最精審的一種。其主要特點是：（一）搜輯較備：所輯錄的散文凡二百零四篇，詩十四首。不但比後來李扶（一八九六年）、徐允希（一九〇九年）、徐宗澤（一九三三年）所輯的各版徐集豐富，亦比距光啓逝世不久（僅五年），由他同鄉後學陳子龍、徐孚遠、宋徵璧、周立勳選輯的徐文定公集六卷爲多。（二）選錄較嚴：輯校者生當集主三、四百年後，比其它舊版的編輯者主觀成見（特別在忌諱上、門戶上、宗教上的成見）較少，態度較客觀，且其本人對文獻、致證的素養較深厚，從而能基本避免了濫收、擅改或張冠李戴等現象。（三）校訂較審：能恪守以明刻、明印或明鈔的資料爲依據，廣泛選取校本，一一認真校勘。正如輯校者自稱：「重編成的新集，就使百分之九十五以上的篇數，又回復到了明鈔、明刻以至徐光啓手蹟的本來面目」。（四）致證較確：所選錄的每篇稿件，基本做出「校記」，對各該稿件的來源、撰期或涉及的特定人物以至有關背景，儘可能加以致證和注明。這些都是這一輯校本優點中的犖犖大者。

當然，這一輯校本，並不是白璧無瑕，毫無缺點。至少可以指出：（一）由於當時搜集條件還存在一定局限性，有關徐光啓本人著述的稿件，尙未完全發現，以至有些失於錄載，有所遺漏；（二）在已

錄載的稿件中，由於校訂、致證的工夫，有疏忽，從而在「校記」中，失校、失記、失考以至出現訛、奪、淆、誤的現象不少；（三）在編排體例上，見仁見智，各有短長，本無絕對模式可循，不能強求一致。但同一版本中，其原定義例，應從嚴要求，貫徹始終，保持不變。對此，這一輯校本在編次安排上，有些却做得不很够。

針對上述這些（特別是「校記」中疏於校訂和致證部份），不付讞隨，酌為補訂，題為「校記補」，附全書後。

「補」的着重點，主要是補原校記的不足和遺誤處。其中如：（一）對各該稿件的撰述期未詳或未確的；（二）對各該稿件的著錄來源，交代欠清晰的；（三）對所涉及的主要的人、物、時、地，有錯漏的；（四）所致校的事實，未盡確當的；（五）所校勘的文字有失誤或有些應訂而未訂的。如此等等，原則上都列在本「校記補」範圍。但因這是高於業務惶惶之餘，且限於個人能力和時間，除現在這一「補」以外，以後給以再補、三補的校記，還是需要的！

回憶在紀念徐光啓誕生四百周年（一九六二）前，我與有三先生常借魚鴻交往，頗作玉石磋磨，當時「奇文共欣賞，疑義相與析」的窗前燈下情景，猶縈腦海！屈指至今，瞬逾二十寒暑。不圖「十年風雪」期間，有三先生竟棄我們而長逝！他許下的「我非常期望，經過一段時期以後，由我們二人合撰一部更完備的帶校注性質的徐光啓新集出版」願望，竟成泡影！

「文章千古事」，徐光啓的文章，畢竟是「不廢江河萬古流」，今後，一部「帶校注性質」的新集，能否勝利完成它？誰完成它？何時完成它？據當前形勢看來，答案是樂觀的，大有希望在！

梁家勉

擬上安邊禦虜疏 卷一 一〇頁(卷一 一〇頁指徐光啓集卷一第一〇頁,下同)

校記補:「一」宣大指宣化(河北境)、大同(山西境)地區。「二」朕壯馬匹的「朕」字,係據

匯言作;經世文編作「朕」。朕、臚二字互通,後一字較習用。「三」經世文編著錄此疏,無館師

唐氏批語。「四」據匯言:此文是「甲辰閏九月下旬館課」。

處置宗祿查核邊餉議 卷一 一八頁

校記補:此文「應作於萬曆甲辰年」,「蓋亦館課」。疑誤。因:一此文既從經世文編逐錄,如係「館課」,「文編」例應在版心魚尾下,刻明「館課」二字,今缺如;二今甲辰科翰林館課無此題;三館課命題,似罕涉時政得失(特別是對「宗祿」、「邊餉」兩項牽涉頗大的問題);四不能據「頃甲辰歲」字樣,而實指其具體年,因此係統計萬曆甲辰上溯至甲午十年間的數字,此數字必須在甲辰年以後方能作出,如每十年作一次統計的話,則下一次數字,要俟「甲寅」以後,才有新的結果(甲辰至甲寅間,只能都援據「頃甲辰歲」的統計結果)。所以,如僅憑此「頃甲辰歲」四字,而遽謂其「應作於萬曆甲辰年或次年」,不足為據。

漕河議 卷一 三六頁

校記補:徐驥文定公行實提及:「又試漕河議,廣至八千餘言(近八千言)」。又稱:「館師楊公(楊道賓)盱衡而前曰:『全河全漕,了然胸中……足覘異日大業矣。』」按:此文亦載入經世文編,

但文編版心，只標「漕河」，不提「館課」。疑此是散館時的試題，在丙午年夏楊道賓等選刻甲辰館課之後撰成，故館課未及收。原校記稱「光啓於一六〇七年春（四月十日）散館」，則此文作期亦在是年春，是可相信的。

經世文編載此文，頗多「旁批」或「旁注」。這些批注出自誰手？無明文可考，但可肯定：一非光啓自作；二非楊道賓或其他館師寫。其中頗多推重贊揚語氣，又往往稱本文作者為「公」，很可能出自文編的編輯者陳子龍手筆。

海防迂說 卷一 五〇頁

校記補：原「校記」謂：「此文疑亦為甲辰館課舊作，其一六一七年家康滅秀賴一段，為後來所補入。」按：所言誤。此文述「制倭」事一氣呵成，無「後來補入痕跡」。所記德川家康滅豐臣秀賴事，其時是「歲丁巳」（一六一七）。原文還提到家康之死，及德川秀忠繼父職柄用事，則當更在「歲丁巳」後，此距甲辰館課，遠隔十多年，估計決非館課舊作。若云「後來補加」，是否有必要補？誰為之補？亦成問題。

此文錄自經世文編，今查文編版心，只標「制倭」二字，不刻明「館課」，亦足證其原非館課。

原文：「九州之田，曰土，曰作又……」（三四頁六行）句的「又」字誤，應作「又」；又「皆稱爲寃」（三八頁三行）句，經世文編作「皆爲稱寃」。

大征策、器勝策、服戎策 卷一 五六頁

校記補：此大征、器勝、服戎三策，據校記：係逐錄自經世文編。文編版心標題：第一策爲「朵顏三衛」，第二策爲「火器」，第三策爲「弱虜」。查光啓原撰有關於兵機的論述九題，爲「虜情第一」，大征第二，器勝第三，服戎第四，邊備第五，禁旅第六，用人第七，財計第八，營田第九。疑其總題爲兵機要略（參見拙編徐光啓年譜一六二九年）。此九題今除第二至第四（即大征至服戎三策）外，均未見流傳。

量算河工及測驗地勢法 卷一 六二頁

校記補：劉一燝知上海縣期間，曾興建龍華港，疏通其故道，建閘以時其蓄洩。

此文具體撰期未詳，疑在光啓鄉居課徒即萬曆三十一年秋以前，入秋後光啓曾兩度赴南京，跟着又匆匆赴京會試，可能因忙未及構思及此。

題萬國一圖圖序 卷二 六四頁

校記補：此圖別題山海輿地全圖，原有馮應京序。此題序撰期，似應在馮氏出獄（萬曆三十二年）後，馮氏病卒（萬曆三十四年）前。

按：光啓以「正」、「敵」、「別」三論爲題的序。亦見於盛百二方輿勝略外夷（刊於萬曆三十八年頃）。

陽明先生批武經序 卷二 六六頁

校記補：按：序文提到「青田策勳」之青田，指劉基（青田人）；「梅林胡公」指胡宗憲（宗憲號梅林）；「初陽孫子」指孫元化（元化字初陽）；「鹿門淳先生」指茅坤（坤號鹿門）；「新建餘烈」指王守仁（守仁封新建伯）。

泰西水法序 卷二 六八頁

校記補：序文「豈不視猶嫩荏哉」，「荏」字，原校記謂：「今傳本多改作履」。按：「荏」字誤，「履」字亦非，應改作「履」。

此書原分六卷，除光啓此序外，尚有曹于汴、鄭以偉兩序及泰西熊三拔「前言」（題水法本論）。又農政全書卷十九至二十，亦收載泰西水法二卷，但缺序。

甘藷疏序 卷二 六九頁

校記補：按：甘藷疏為我國最早寫出的一部番藷專書，早已佚，只存其自序於羣芳譜中。然光啓此著，迄十九世紀三十年代（道光中葉），朝鮮猶有傳本。一八三四年（朝鮮李純祖三十四年甲午）朝鮮徐有槩撰種藷譜時，尙見到此疏，并廣泛採錄疏文（包括序文），錄入譜中。

按：甘藷疏的「甘藷」，係從國外引種的旋花科番藷；農政全書卷二七引及異物志、南方草木狀等所述之甘藷，則是國內原產的藷蒟科山藷或甜藷，「皆絕不相類」，不能混同（參見華南農學院學

報一九八〇年九月拙著番薯引種考。

赤道南北兩總星圖敘 卷二 七二頁

校記補：此圖敘的明刻本，國內雖未見傳本，但圖敘原稿，現尙存中央檔案館。

敘文提及的「西儒湯先生」，指湯若望。

刻幾何原本序 卷二 七六頁

校記補：此序蓋成於本書第一至第六卷譯成後。據利瑪竇序，知光啓撰此序時係在丁未年（一六〇七）「春首」。

幾何原本雜議 卷二 七八頁

校記補：此稿撰期與譯本序期，可能相同（或相近）。稿題「雜議」，實即對幾何學及幾何原本一書要義及其應用的評述。在當時學術上有開風氣之先的作用。

題幾何原本再校本 卷二 七九頁

校記補：此題辭未署年月，玩其辭意，蓋題於「辛亥（萬曆三十九年）夏季」。序文有「續成大業，未知何日？未知何人？書以竣焉」語，今按：後此二百四十六年（咸豐七年），這「一大業」始為李善蘭及英國人偉烈亞力（A. Wylie）所「續成」。至是，幾何原本中文譯本，始有完帙。

刻同文算指序 卷二 八一頁

校記補：振之，李之藻字。因曾官工部都水司，故稱「水部」。利公，指利瑪竇。

題測量法義 卷二 八二頁

徐光啓之譯「測量諸法」(利瑪竇口述，徐光啓筆受)，係着手於萬曆二十五年；越十年，歲丁未始，則「法而系之義」。翌年，籍家居守制之餘，削補成書，并撰此題辭。

句股義序 卷一 八五頁

校記補：此序與緒言竝未詳其撰期。據原文所述：「自余從西泰子譯得測量法義，不付復作句股諸義，……」等語意，似在譯得測量法義後，利瑪竇(西泰子)仍健在時，即在萬曆三十七年夏初至三十八年夏初間。

跋二十五言 卷二 八八頁

校記補：利氏此文的撰期、刻期和付刻者，均見於光啓此跋。其中所謂「留都」，指南京；利氏居此，在萬曆二十四年四月至二十八年五月間；所謂「楚憲馮先生」，指當時任湖廣僉事的馮應京。馮氏旋因繩劾中官貪墨案被逮下獄；所謂「今年夏」疑指萬曆二十八年夏。

文中提及的「趙中丞」，指曾官巡撫的趙可懷；「吳銓部」指曾任職吏部的吳中明。

按：此係利瑪竇論述個人修養的宗教言。馮氏在獄時曾爲之潤色并出資付刊。光啓此改署「萬曆甲辰長至日」，其時，馮氏已出獄了。

原校據天學初函本「月急大官殖錢」句，謂絕微同文紀改「急」爲「給」。玩文意，作「給」爲長。

焦氏濟園續集序 卷二 九〇頁

校記補：濟園，焦竑號。按：焦氏有濟園集四十九卷，續集三十五卷。續集爲萬曆三十九年當塗朱汝鰲刻行。

適志齋稿序 卷二 九二頁

校記補：惺初，許樂善號。許氏曾官侍御史，故稱「納言」。序文提及「余與公有連」，蓋光啓與樂善有姻誼，光啓次女孫係樂善孫媳。

大司馬海虹先生文集敘 卷二 九四頁

校記補：一原敘末署年月；原書末署付刊期。原校記據本文署銜考定撰此敘時，應在崇禎六年七月以後，距光啓去世期僅四閱月。二本文別題張海虹先生文集序。三撰敘時，「全集已壽諸梨棗」，刻成了。四本文提及「先生家孫司隸君」，係指張銓長子蔭錫衣衛僉事的張道藩。道藩蔭司隸，早在天啓初。天啓年間他與光啓屢有書信來往，疑此敘亦可能撰自其時或稍後（崇禎初），因此時光啓工作較簡，筆墨應酬較寬裕，無論在職責、時間、精力等條件都比晚年（特別是他去

世前數月)可能性較大。至於跋末所署官銜，或是後來補刻跋文時加上。是否如此？未能臆定，誌此存疑。

此輯校本第九三頁六行「響」字疑當作「響」。

劉紫陽朱子全集序 卷二 九六頁

校記補：「一」文中提及的「孔氏」指孔丘(代表儒家說)，「二氏」指釋、道兩家說。「二」紫陽朱子指朱熹，應字元晦。「三」「江西」、「永嘉」：前者指王安石學派，後者指南宋理學派之一永嘉學派，其代表人物是薛季宣、陳傅良、葉適等。

數陳末議以殄兇會疏至疏辯(凡一二十四篇) 卷三、卷四 九七頁至一二二頁

校記補：本集卷三、卷四兩卷，統題爲「練兵疏稿」，凡二十五篇。其中，除崇禎元年再證血誠辯明冤經疏一篇，錄自明鈔本奏疏稿外，餘均據滄言爲底本，同時兼採壽遠碩畫(崑崙帖編，萬曆四十八年)、神廟留中奏疏(董其昌編，天啓四年)、明經世文編(陳子龍編，崇禎十一年)爲參校依據。尙屬審慎。因該數種書都屬較原始的資料，特別是光啓親自選輯的滄言(輯刊於天啓七年或稍後)，可算是作者的定稿。

按：滄言五卷，徐爾默(光啓孫)先文定公集引著錄。爾默爲之跋，今節錄其文，以見其授受一斑。「先文定留心經世，濟國而忘家，忠諫議論，富有日新，未暇校讎而結集，亦既彙聚以成編。」

奈……畢力廣羅，僅觀什一，流布人間者，止此庖言耳。兵燹之餘，版刻散佚，又字畫漫漶難考。不意此本，得之他所，批注點書，咸屬先公（徐驥）手。惜多觸忌諱，不克重梓，嗟呼痛哉！甲午（順治十一年）立春後九日孫男爾默盟手識」。據此跋所述：當時庖言雖僅有傳本，但已稀如麟鳳。由於「多觸忌諱」，經過乾隆文網之厄，在國內竟成絕響。幸在光啓逝世三百周年（一九三三），其十二世孫徐宗澤始託人將藏在巴黎圖書館的明刊本攝影寄回排版重印。此排印本魯魚之外，雖所難免，但今亦成罕本了。

禮部爲日食刻數不對請敕部修改疏至進繳敕印開報錢糧疏（凡三十四篇）（卷七、卷八 三一
九頁至四三〇頁）

校記補：本集卷七、卷八兩卷，統題爲「治曆疏稿」，凡三十四篇。據原校記稱：除其中一篇逐錄自學曆小辯外，餘悉逐錄自治曆緣起。查治曆緣起十二卷，明刻明印的，係屬崇禎曆書一部份；後來清初改刻重印的，屬西洋新法曆書一部份。在清初順治、康熙兩代，曾改刻重印兩三次，內容與明刻雖互有出入，但基本無大殊，今其傳本都極罕見了。王重民和他的助手們通過多年搜集、研究、校勘等工夫，輯成本集的治曆疏稿（參見此輯校本附錄二：治曆緣起提要）。內容質量，遠勝各版舊集。

據「校記」記載，疏文三十四篇中，除不從治曆緣起逐錄的外，標明錄自明印本的八篇，餘二十五

籍都不標明所據的版期，似涉疏忽。

這兩卷疏文，個別誤植、失校的字，可能不免。例如第三二七頁四行「寢」似應作「寢」；第三六〇頁三行「宜」似應作「宜」等，因未經確校，不一一臆舉。

復太史焦座師 戊午、己未各一通 卷十 四五七頁

校記補：「一」「焦座師」指焦竑。其時，焦氏家居南京，故函中有「期以今春南還（回瀛經寧之便）」，可得叩謁師門「語」。「二」「前輩何宗伯」，指何宗彥。宗彥曾任禮部侍郎，故稱「宗伯」，成進士早於光啓九年，故稱「前輩」。「三」「朝鮮一行」事，參閱這一輯校本練兵疏稿左粘危已甚疏「亟遣使臣監護朝鮮……」部份。

復呂益軒中丞 卷十 四五八頁

校記補：呂氏生平未詳。據函中「與年兄輩久抱杞人之憂」句，知呂氏與光啓有年誼，故有「年兄」稱。查這一輯校本書牘一有與呂公原起部函，此呂氏與光啓同年鄉試中式，故函中以「年兄」稱。公原名克孝，事跡見婁縣志，益軒與公原可能同爲一人。又，明清進士題名碑錄載有甲辰科呂封齊山東鎮野人，與光啓同榜。此人是否即「益軒」？亦待進一步查。姑誌此存疑。

復錢游戎 卷十 四五九頁

校記補：錢游戎，未詳其名，疑是後在光啓轄下任中軍都司之錢世頤（參見這一輯校本練兵疏

稿逕歷已周實陳事勢兵情疏。

復莊游戎 卷十 四五九頁

是函提及主張「四路進兵」的「經略」，指楊鶴。杜將軍指杜松。

復王孝廉 卷十 四六一頁

校記補：「王孝廉」未詳其名字。函中以「門下」稱之，可能是光啓的門弟子輩。

復熊芝岡經略 兩通 卷十 四六三頁

校記補：芝岡，熊廷弼別號。

復袁憲使位字 卷十 四六四頁

校記補：位字，袁應泰字。

復黃憲副穀城先生 卷十 四六五頁

校記補：穀城，黃體仁別號。黃氏係光啓少年時受業師。

與李我存太僕 辛酉三月、辛酉五月、壬戌各一通 卷十 四六七頁

校記補：「一」「我存，李之濂別號。」「二」秦蒙，王佐別號；同函提及的「秦老」，亦指王佐。」「三」孫

禮老指孫承宗，承宗號禮陽。」「四」俞虛江，俞大猷別號。」「五」東藩，指朝鮮。

復大司馬張座師 卷十 四六八頁

校記補：「一張座師指張五典。二長公（函中三見）指張五典之長子張銓。三張，許指唐

天寶末年死守離陽，壯烈犧牲之張巡、許遠。四賢孫指張銓子張道濬。

與大司徒李孟白 卷十 四六九頁

校記補：孟白，李汝華別號。汝華此號，罕見於史傳，此足補其闕（參見拙編徐光啓年譜一六三

三年附注）。

與楊淇園京兆 卷十 四七〇頁

校記補：淇園，楊廷筠別號。楊氏曾任順天府丞，故有「京兆」稱，近人撰楊淇園年譜，據此兩所題職銜，謂是年（天啓元年）任少京兆，疑非是。查楊氏原任光祿寺少卿，至天啓四年五月二十九日始改任順天府丞（少京兆）；今此函以「京兆」標題，可能是後來補題。

與周子儀給諫 辛酉七月、八月各一通 卷十 四七一頁

校記補：「惠然」的「然」，似是「書」字，但經世文編亦作「然」，文義亦通，詩經風「惠然肯來」，蓋指來訪言。

與王泰蒙大司空 卷十 四七二頁

校記補：秦蒙，王佐別號。王氏時任工部尙書，故有「司空」稱。

復臨縣尹諸葛澹明 卷十 四七二頁

校記補：澹明，諸葛昇字，選貢生，壽昌人，當他知定遠縣時，光啓曾全文引載其墾田十議於農政全書中，并酌加批注，多所推許。此次通函時，諸葛昇已改知臨縣。

與胡季仍比部 卷十 四七三頁

校記補：「胡季仍」生平事蹟未詳，因曾任刑部屬官，故稱「比部」，官閒秩卑，故函中有「淹久臺司」，極爲閒曠」語。這一輯校本卷十一家書十四亦提及胡季仍，疑他係上海或其附近人。

與吳生白方伯 卷十 四七四頁

校記補：生白，吳中偉字。

復周無逸學憲 卷十 四七四頁

校記補：無逸，周之訓字。

與呂公原起部 卷十 四七五頁

校記補：公原，呂克孝字，時官工部郎中，可權荊州，故稱「起部」；與光啓鄉試同年中式，故函中稱爲「年兄」。

復張深之司隸 卷十 四七五頁

校記補：「一」深之，張道楷字，道楷時官錦衣衛指揮僉事。「二」函中「尊公老年丈」指與光啓同年舉進士的道楷父張銓。

與王無近端尹 卷十 四七五頁

校記補：無近，王祚遠字。

與李君敘柱史 卷十 四七六頁

校記補：「李君敘」生平未詳，疑是李九官。九官，山東萊蕪人，萬曆三十五年進士，天啓間任浙江巡按御史。

復蘇伯澗柱史 卷十 四七七頁

校記補：蘇伯澗生平未詳，疑即蘇述。此函有「貴地寇警尤深」語，所云「貴地」，指蘇氏當時所在地，所云「寇警」，指海寇侵擾事。是時，閩、浙兩省，蘇、松兩府受害均頗深。函中有云：「浙、直二方，不止震隣之恐」，所云「直」，指南直隸，即蘇松等府，浙省在其隣，故云「震隣」。果爾，則所云「貴地」，蓋指浙省。考蘇述是時正任浙江道御史（見浙江通志）。述曾與光啓一度共事（見庵言鈔工部揭帖）。可見蘇述極可能就是「蘇伯澗柱史」。

致某同年書 卷十 四七九頁

校記補：「一」此書原件現藏故宮博物館。「二」當時在朝甲辰科同年而力足以促光啓「復還」的，有魏廣徵、黃立極、來宗道等。此函標題提到的「某同年」，可能是這三人中的一人。稱爲「某」而不名，豈不屑其人或故諱之歟？

家書（一） 卷十一 四八一頁

校記補：函中提及的「山東王」指王家植，「南周」指周炳讓（「南」字下脫一「直」字），「北直黃」指黃立極，「江西丘」指丘士毅，「福陳」指陳五昌（「福」字下脫一「建」字），「河南彭」指彭浚霖，「廣東黃」指黃儒炳。又提及的「戊戌何」指何如寵（「戊戌」似應是「辛丑」），「辛丑錢」指錢象坤，「辛丑龔」疑指龔三益。

家書（二） 卷十一 四八二頁

校記補：「一」「朱老師」指朱廣，係光啓會試時座師，故稱「老師」。「二」「竊聲」字生平未詳，可能是住在上海的徐家戚友。

家書（三） 卷十一 四八三頁

校記補：函中提及「自是循良，去後之思如此」的「李公」，指李繼周。李氏在萬曆三十二年至三

十七年任上海縣令。

家書(五) 卷十一 四八五頁

校記補：「前辛卯年俞大伯……」句，指萬曆十九年俞顯卿。俞氏爲光啓姑母之子，係表兄弟行，萬曆十一年進士，比光啓年齡約長二十歲以上，故稱「大伯」。

家書(八) 卷十一 四九〇頁

校記補：「郭先生」指從意大利來華的教士郭居靜。

家書(十) 卷十一 四九一頁

校記補：校記略稱「此信開端，寫七月三十日，末署七月二十五日，必有一誤」，并稱：「其寫期『應作萬曆四十四年七月二十五日』。今按：此信出自光啓親筆，但所署發信期「七月」的「七」字，因偶然筆誤，應作「八」爲是。理由是：一開端已提到七月三十日，則寫期必在其後；二提到「今初四日東宮已開講」事，據明實錄：「皇太子出閣講學」，確在是年八月壬寅（陰曆初四日），顯見所署是八月而非七月。」

家書(十一) 卷十一 四九三頁

校記補：「二」按：此信缺下段，未詳其發信期。信中提及「西洋先生」被參論事，當在六月後；但

未提及本人上疏聲辯，則又當在八月前（參見拙編徐光啓年譜一六一六年）。「二」沈宗伯指沈

家書（十五） 卷十一 四九六頁

校記補：「一」據原函墨蹟，署「三月初一日第三號」，其中「三月」的「三」字筆蹟較模糊，這裏載此作「五」字，并在校記中認爲「是書應作於萬曆四十七年五月」，今按函中載及揭榜日期及所署發函號次推測，應以「三月」爲是（詳見拙編徐光啓年譜一六一九年）。「二」「升之得雋」的「升之」，是趙升之。

致老親家書（一） 卷十一 四九八頁

校記補：原題自笑札，未署年月。校記稱作於萬曆四十年，是對的，但稱在是年春，似非。

據內容考之，其中：一有「至今始衰」（禮記玉潤，「五十始衰」）語，知其時光啓年方五十。二有

「昨歲……膠以曆法見推」語，蓋指辛亥年底禮部奏陳徐光啓等「精通曆理」事（見明實錄）。又明史曆志及國權亦擇錄其文。三有「今歲……數種用水之法……已付梓人」語，指是年（壬子）春夏間刊行泰西水法事。四有「料今秋必奮閩南之鬪」語，反映寫此札時，是在「秋前」。

根據這些論證，此札應是萬曆四十年（壬子）夏初作。

按：是冬另有一札，提及「夏初一書寄還」云云，即指此札。亦其一證。

致親家書(兩通) 卷十一 五〇一頁

校記補：「一」原件現存上海博物館，并收錄在徐光啓手蹟中。此兩札上，下款均未署名，據東末周金然說，知係光啓致其父周明瓚者。「二」原校記推測：其中第一札，係寫於光啓七十誕辰（一六三二年四月廿四日即辛未年三月二十一日）前後，第二札應作於同年或次年（一六三二或一六三三）的「仲冬八日」，是對的。惟徐光啓手蹟編者謂「作書（此札）時間當在崇禎改元後不久」（意謂在一六二八），則非是。因崇禎初，光啓尙未任曆局事，安得云「星曆將完又未完」？其時光啓甫北上復職，何以遽言「解組南還」？且其時體力尙未至如札中所云「衰遲日甚」。蓋此顯非崇禎初年手筆也。

與焦老師書 卷十一 五〇二頁

校記補：原校記認爲「這是萬曆二十五年光啓中了順天鄉試後的謝啓」。今據原函：「市有三人之虎……獨鶴還山」等語推測，這當成於焦氏受議被劾且已去職還家而又距其還家期不遠時。查焦氏典試被劾（約在萬曆二十五年冬），謫兩寧州（約歲餘），旋即辭職回家，其時大概在萬曆二十七年、二十八年間，原文有「漢關春迴」語，很可能在二十八年春節後。是則光啓此函，應寫寄於此頃。原校記認爲是萬曆二十五年事，錯了（參見拙編徐光啓年譜一五九九）。

與海翁夫子書 卷十一 五〇四頁

校記補：原函未署年月，今據原文「十年過主」，「叨陪乎鯉對」，「需既霽而梓復翹」，「今得攀乎鳳毛」，「禁籌彈冠，無非教澤」等語意，應在張五典釋褐十年後，光啓與五典子張銓同榜登進士第時，即萬曆三十二年。又，函中有「德音先拜書紳」，「聊酬趨庭以將意」等語，蓋光啓先接五典函，藉張銓歸省之便，書此致答。

致友書 卷十一 五〇五頁

校記補：原札現藏故宮博物館。審其語意，知該件寫作時已接近於翰林院是屆甲辰科將散館。約當萬曆三十五年（一六〇七）春初。又，札中提及的「芝庭曹年兄」，未悉是否即曹于什？于什字直梁，號珍宇，與光啓同爲利瑪竇稔交，但成進士比光啓早，可能是同舉孝廉，故亦以「年兄」稱。此外，甲辰科同榜進士有曹思誠其人，其字或其號，未悉是否作「芝庭」？諒此備再考。

擬東方朔陳泰階六符奏 卷十一 五二〇頁

校記補：從此文上溯至與友人辯雅俗書，凡七篇，均屬當時翰林館的課題。其作期在萬曆三十二至三十四年（一六〇四至一六〇六）間。

經筵講義（大學一章） 卷十二 五二二頁

校記補：此文原據徐氏宗譜遂錄，但宗譜原題「筵」字作「闡」，末署「日講官徐光啓」，今此輯校本則一改一刪。按：似不必如此，可仍其原貌。因光啓奉詔復職，除復原任各職外，初充日講

官，旋充經筵講官。意他撰此講義係在充日講時。其時大概是崇禎元年（未改充經筵講官前）。

舜之居深山之中 卷十二 五三三頁

校記補：此制義文，原題出處見孟子盡心篇，是萬曆丁酉天鄉試的試題之一。全文錄載於

徐氏宗譜。據光啓十世孫本會題記，謂當時（同治甲戌）得此篇於讀墨簡錄百篇中。

《先祖事略》、《先祖妣事略》、《先考事略》、《先妣事略》四篇 卷十二 五二八頁

校記補：此四篇「事略」，均錄自徐氏宗譜，李秋以次所編各版舊集，均有收載，蓋同源異流，同出於宗譜。惜現存宗譜傳鈔本不一，魯魚之誤，亦所難免，校者、讀者，均須留意！

四篇撰期，可能是同時，估計在天啓四年間，原因是：一當時光啓在家閒居，有餘暇從事修家譜或撰寫此類家譜資料工作。二天啓三年十二月庚子（相當於陽曆一六二四年二月三日）光啓曾一度受封爲「禮部右侍郎兼翰林院侍讀學士」等銜，故寫先考事略亦據當時封典，以此稱其父。

景教堂碑記 卷十二 五三三頁

校記補：原校記謂「此文疑爲光啓天啓間家居時所作」。按：此文撰期似不在天啓間。細勘碑記本文：「天啓癸亥關中人掘地而得唐碑……事辭頗悉，今已大行世」等語意，既云「天啓癸亥」，

又云「今」；既云「(初)得唐碑」，又云「已大行世」，蓋其間相距必已多年。又碑記中有「頃自利子以來，雖一甲子而近」語，所云「利子以來」指利瑪竇蒞中國以來，即文中所言「辛巳以來」計由辛巳至壬申或癸酉（萬曆九年至崇禎五年或六年），遂五十二年或五十三年，差符「一甲子而近」。則此碑記蓋作於崇禎五年或六年間，而不會提前到「天啓間」。

新都楊永嘉張二文忠公贊并序 卷十二 五四七頁

校記補：按新都楊，指楊廷和（一四五九至一五二九年）；永嘉張，指張孚敬（原名璉，一四七五至一五三九年）。二人事跡分見明史卷一九〇及卷一九六。

詩（十四首） 卷十二 五四一頁

校記補：光啓所撰詩，現存的僅十三題，共十四首，全部見於甲辰館課；亦部分見於清初選編的松風餘韻、明詩紀事等。惟後兩書所錄不全，詞句亦有出入。除原來寫刻有訛奪外，甲辰館課仍多存其原貌，似應以此爲準。

致鹿善繼簡（一） 補遺 六一〇頁

校記補：校記謂：「此簡寫於萬曆四十五年四月末或閏四月初」，并列舉數事爲證。今反覆覈之，似失當。實則此簡寫期，不在四十五年四月或閏四月，而應在四十三年七月或七月後。其理由是：一徐貞明規劃田事受議者所沮，至是年（一五八五至一六一五）恰滿三十年（見明史本

傳)；二東省旱災，發生於萬曆四十三年七月，災情慘重(見國權)；三函述「諸君已得俞旨……
頑國庇人，從此曆諸事業」，係指鹿氏等初次任官言。查鹿氏初次「謁選」任戶部主事，係在是年
秋；而萬曆四十五年則正了母憂家居教讀(見鹿忠節公年譜)。四是年光啓正居津營田，與函述
「親試」田事相符(參見拙編徐光啓年譜一六一五)。

致鹿善繼簡(二) 補遺 六一二頁

校記補：此簡寫期，校記考定爲萬曆四十八年九月間，基本是對的。但其時神宗已卒，從是年八
月朔(陰曆)起，改元爲「泰昌」，則定爲泰昌元年九月間，當尤較確當。

