

筆記小說大觀

三十九編



清
史
要
略

清史要略

瑞安陳懷孟冲編輯

第一編 崛起時期

第一章

清之興自滿洲始滿洲建國自古唐虞時有肅慎氏者來獻弓矢成周之初數入朝貢後漢時亦稱挹婁北魏之世析爲七部曰粟末部曰伯咄部曰安車骨部曰拂涅部曰號室部曰黑水部曰白山部總謂之勿吉而隋唐以來稱爲靺鞨則南北方言譯轉之異也七部之中粟末黑水爲強唐睿宗時有大祚榮者爲粟末部長國勢大張羅摩黑水以下諸靺鞨部受中國封爲渤海郡王後遂改國號爲渤海至後唐明宗時爲契丹所滅渤海之衰靺鞨黑水部次第恢復其舊土曰女真氏金之始祖也清之先即爲女真之別部當遼金末造有布庫里雍順者始建國於滿洲長白山東南鄂謨輝之野姓曰愛新覺羅氏愛新滿洲語爲金覺羅謂族言出金族也居鄂多理城衆頗歸之奉爲貝勒是爲清之始祖其後數世不善撫其衆國人叛之戕其宗有范察者遁荒野以覓數傳至孟特穆受明封爲建州左衛都督孟特穆生有智略慨然有恢復之志以計誘

其先世讎人之後四十餘人至呼蘭哈達山下誅其半以雪祖仇釋其半以爲用遂定居赫圖阿拉卽建州左衛地也後稱興京孟特穆死後追諡曰肇祖孟特穆之孫福滿後追諡曰興祖福滿之第四子覺昌安後追諡曰景祖覺昌安之第四子塔克世後追諡曰顯祖覺昌安與塔克世皆雄才有大略是時有尼堪外蘭者故覺昌安部人也居圖倫城陰結明寧遠伯李成梁合軍攻古埒城城主阿太章京之妻爲覺昌安長子禮敦巴圖魯之女覺昌安聞警恐女孫被陷偕塔克世往救之尼堪外蘭給城中人使殺其主出降并害覺昌安父子塔克世長子努爾哈赤有武略善騎射國人稱曰聰睿貝勒聞父祖遇害大慟怒詰明邊吏明許歸覺昌安父子喪封努爾哈赤爲龍虎將軍襲職建州左衛都督而迄不允執送尼堪外蘭或曰覺昌安父子實爲明李成梁所殺嫁其禍於尼堪外蘭故不允執送尼堪外蘭努爾哈赤日夜飲憾以復讎爲念至明萬曆十一年大發兵攻圖倫城卒殺尼堪外蘭以歸明自是約歲輸銀八百兩蟒緞十五匹并許開撫順清河寬甸髮陽四關通互市十五年復征哲陳部克之十六年又克完顏部於是滿洲環境五部皆服十七年又收鴨綠江部疆域日廓二十一年又連滅輝發

珠舍哩訥殷取烏拉併哈達諸部國勢益盛明萬曆四十四年努爾哈赤稱帝於滿洲建元天命時滿洲諸鄰部多漸併滅惟葉赫恃明援不下明亦倚爲北關努爾哈赤大怒定計先挫明兵次攻葉赫乃書七大憾以誓天其略曰明邊吏輕用尼堪外蘭之謀無故啓讐害我祖父憾一明不守盟約逞兵越界以助葉赫憾二明邊民每歲踰境行竊依約當殺而明以擅殺爲詞脅取十人抵罪邊境憾三明越境以兵衛葉赫致我已聘之女改適蒙古憾四我國人民於柴河三岔撫安等路皆約耕田藝穀明不容刈穫遣兵驅逐憾五葉赫淪盟召斃而明乃偏信其言遣使詬詈肆行陵侮憾六哈達助葉赫二次來侵旣被征服明又脅復其國憾七遂大舉伐明毀撫順城明遊擊李永芳出降明分中路二軍南北路各一軍合兵二十四萬來攻努爾哈赤與戰於薩爾滸城明中路二軍先敗努爾哈赤乘勝連破明南路北路軍而進破葉赫時天命四年爲明萬曆四十七年也於是遼河以東七十餘城俱下遼遼都瀋陽是時清威力所及南至朝鮮東北盡瀕海諸境內修文治外興武功制文字定八旗之制每有征戰與諸貝勒適野而謀畫地而議上馬而傳令以五大臣議政十大臣理事無留獄無壅情令簡而速

事無不舉於是白山黑水之鄉王業日盛比於豐鎬京焉後至天命十一年爲明天啓六年努爾哈赤又大舉伐明入寧遠爲袁崇煥等所敗傷崩於瀋陽穀雞堡行次年六十八後追諡曰武皇帝尋改諡曰高皇帝廟號太祖第八子皇太極立改元天聰是時明以魏忠賢用事誅戮賢士無遺類先後經略大臣熊廷弼孫承宗袁崇煥等皆善知兵而皆以黨人得罪死良將旣盡羣盜並起明之內亂如此不待清之入讖者早知明之必亡矣皇太極承努爾哈赤之遺業而益修武備屢舉兵伐明天聰六年明參將孔有德耿仲明以舟師來降明年廣鹿島副將尙可喜亦降有德仲明可喜皆明總兵毛文龍養孫時毛文龍爲袁崇煥所殺故皆叛降有德仲明爲滿洲天祐兵可喜爲天助兵八年貝勒多爾袞太祖第十四子也征察哈爾獲傳國璽文曰制誥之寶蓋元順帝逃沙漠時所遺也諸貝勒大喜以爲天賜乃號瀋陽爲盛京用大學士希福范文程等議更定部院官制十年改元崇德國號大清是時蒙古朝鮮皆內附益大舉兵伐明崇德二年多爾袞與明督師盧象昇戰於保定盧象昇死之六年敗明薊遼總督洪承疇兵十三萬於松山承疇被擒降時北京傳承疇陣歿明帝大慟賜御祭尋聞生降大憤

明國大震而又有李自成張獻忠等流寇之亂明由是益不能從事關東矣八年皇太極崩年五十八諡曰文皇帝廟號太宗第九子福臨立改明年爲順治元年時明崇禎十六年也福臨即位年方六齡幼主在上國有大喪無餘力以謀人國使明之君臣稍能善撫其民致力於內亂明之天下尙可以久存也而明當是時征稅繁重民不堪命而朝廷復厲行殺戮以威羣下搢紳之獄背項相望甚於萬曆民怨於下而君不知天變於上而人不問天下大亂於是李自成以崇禎十七年三月犯闕廷議復盡撤關外城守而召寧遠總兵吳三桂統邊兵入衛三桂行至豐潤而京師已陷天子自經李自成僭卽帝位國號大順改元永昌三桂猶豫不敢進自成脅其父襄使招之降三桂已許之俄聞自成部將劉宗敏奪其愛妾陳圓圓三桂大怒決計棄父降清遣使奉書於清睿親王大將軍多爾袞乞師討自成清召大學士范文程等決策進取文程曰自闕賊猖狂中原塗炭近且傾覆京師戕戮君后此必討之賊也雖擁衆百萬橫行無忌然揆其敗道有三逼隕其主天怒矣刑慘搢紳士憤矣掠民貨產淫人妻女人廬舍民憾矣備此三敗行之以驕可一戰破也我國家上下同心兵甲選練誠聲罪以討之兵

以義動何功不成遂大發兵從三桂攻自成薄山海關傳檄遠近所向効順群寇潰散自成敗走多爾袞入京師以禮改葬明崇禎帝后諡崇禎帝曰懷宗端皇帝令臣民服喪三日迎順治帝於奉天遷都北京而明遂亡時爲順治元年五月也是時明之銳師尙布滿天下而江南數萬里之地河山如故生聚未衰勤王百萬數日可集取自成如反手而三桂乃拱手以畀之清朱氏三百年之祚隕於一旦三桂之罪上通於天矣嗚呼國之興亡皆天也不然清太祖努爾哈赤之起不過遺甲十三領兵百人遂得滅尼堪外蘭克完顏破明軍扼奉天以爲根據地太宗皇太極更征服朝鮮經岑蒙古至是遂統一華夏何興之舉也李自成既敗走由山西入陝西清命英親王阿濟格率吳三桂尙可喜等豫親王多鐸率孔有德等分兩路進攻自成自成前後受敵出走湖廣阿濟格與吳三桂等又連追之自成連敗走延寧蒲圻至通城餘二十餘騎掠食九宮山中爲村民所困自縊死或言自成陷泥淖中村民聚集鋤碎其首至糜爛不可辨云時順治二年九月也自成既伏誅張獻忠尙據四川以成都爲根據地初李自成陷京師僭帝號獻忠亦僭號於成都國號大西改元大順名成都曰西京遺諸將分屠諸郡邑

慘無人道全蜀數千里無人迹至是李自成走死清命肅親王豪格帥師進征張獻忠於四川獻忠部將劉進忠以保寧降爲清嚮導清師連追至西充鹽亭間之鳳凰坡與獻忠遇發矢射殺之磔其屍其妻陳氏又招集餘衆走貴州入遵義駐桃花洞爲其黨所焚死明之流寇悉爲清所平時順治三年十二月也

第二章

清既定鼎燕京入主中原而明北京亡明太子慈烺又棄市而黃河以南猶擁立諸藩奉明正朔當明崇禎帝殉國耗至南京時明神宗孫福王由崧穆宗孫潞王常洵皆避難至江淮明諸臣議所立潞王賢而疏福王昏而親兵部侍郎呂大器等主立賢鳳陽總督馬士英等主立親互相爭取決於兵部尙書史可法可法心善立賢議以馬士英方握兵柄不得已定議迎立福王始稱監國尋卽帝位改元弘光崇禎帝曰烈皇帝廟號思宗命兵部侍郎左懋第往清請祭告諸陵及崇禎帝不許乃陳太牢鴻臚寺應哭奠三日盡哀清招之降不屈死南京旣建國馬士英以擁戴功入閣爲相出史可法督師江淮南京士民譁曰何乃奪我史公太學生陳方策上疏有秦檜在內李綱在外

等語朝野以爲名言時江南之地數萬里皆尙爲明有盡江自主未嘗不可爲晉中宗
宋高宗而督師史可法又慷慨誓必死清攝政王多爾袞移書可法取銷帝號可法報
書歷引史事以折之忠肝義膽照映日月可法爲人廉信與下均勞苦其督師也行不
張蓋食不兼味寢不解衣日夜涕泣以復仇雪恥爲己任又得高傑黃得功左良玉等
相與輔助之皆健將也而乃爲相臣馬士英所制不得志士英故仇東林黨人執政之
初即首翻黨議起用閹黨阮大鍼相與搏擊正人以洩其宿忿於是賄賂公行稅政交
作一時善類如張慎言呂大器姜曰廣劉宗周等皆先後引去加以福王荒淫日事聲
色小朝廷復因以大亂故雖以史可法之忠蓋激發力圖恢復而迄不能爲明社效一
朝夕之力清兵南下萬衆土崩雖曰天命豈非人事哉清豫親王多鐸師入揚州高傑
左良玉皆已陣亡史可法力戰死遠近聞之莫不痛惜至比之宋之文天祥云一時吏
民死節者無算多鐸軍留屠十日而南福王走蕪湖士英大鍼出走杭州清師與明叛
將劉良佐追福王至蕪湖黃得功中流矢歿總兵田雄執福王以降明南京又亡時順
治二年五月也是時潞王常洵在杭州亦降是年六月明兵部尙書張國維朱大典刑

部員外郎錢肅樂舉人張焯言諸生王翌等又擁立明太祖十世孫魯王以海稱監國於紹興定海總兵王之仁石浦遊擊張名振等以海軍應劃錢塘江東岸以自守魯王令舉宿著浙東義士輸誠者不少黃宗義兄弟與朱永佑吳鐘巒等皆從之閏六月明禮部尙書黃道周福建巡撫都御史張肯堂等又擁立明太祖九世孫唐王聿鍵即帝位於福州改元隆武尊弘光帝曰聖安皇帝唐王在明季諸藩中最好學有氣節當崇禎帝時憤明將亡願獨金築城率勤王師爲天下倡義是其心昭天地盟鬼神矣崇禎帝降詔切責廢唐王爲庶人而錮之嗚呼崇禎帝亦可謂謀之不臧者矣崇禎帝鑒於成祖宸濠之變而抑唐王殆甚不亦惑乎至是唐王立爲帝歸附者頗衆何騰蛟總督湖廣楊廷麟守贛各擁衆數十萬亦皆翼戴唐王受爵命且各疏請王鎮其地是時唐藩領土自福建兩廣雲貴以外兼有湖南及江西湖北之一部乃頒詔浙東欲與魯王通好時馬士英阮大鍼自杭州至紹興魯王部將方國安聽其鼓噪縱兵劫閩使盡奪其糧餉且檄數唐王罪於是閩浙衝突而唇齒之勢離矣明年福王潞王同遇害於北京是時江浙之間民兵四起嘉定則侯峒曾黃淳耀等江陰則閻應元陳明遇等松江

則陳子龍夏允彝等吳江則吳易孫兆奎等績溪則金聲江天一等常熟則嚴斌項志寧等徽州則溫璜吳應箕等太湖則陸世綸任源遠等大倉則王澆蔡仲昭等崑山則王佐才顧炎武等崇明則田仰荆本徽等寧國則邱祖德錢龍文等餘姚則孫嘉績熊汝霖等會稽則鄭遵謙于穎等嘉興則屠象美錢秉起等泰和則劉士楨劉樞升父子新城則李翱徐伯昌等而又有朱盛瀝盧象觀等奉瑞昌王於宜興金有鑑王期昇等奉通成王於長興夏萬亨艾南英等奉益王於建昌其餘尙不知凡幾各集衆自保效死弗去或通表唐王受其封拜或近受監國魯王節制魯唐二藩亦藉以阻清軍之南下然大率起於倉猝未經訓練餉械又皆苦於不足率旬月即敗諸主謀者亦皆先後死惜哉然而不恤屠戮之慘矢萬死不顧一生之計爲故主謀恢復其立意較然不欺其志事雖不成其義實有足多者唐王之立也鄭芝龍兄弟與有力焉福州建國芝龍兄弟最擅權使王不能大有所爲芝龍又陰通款於清王知不足恃欲棄閩由贛而入湘次延平清貝勒博洛師入自衢州南下至仙霞關二百里間空無一人亦芝龍受清意撤之也王急走汀州載書十餘篋以自隨清兵追及之王被執至福州不食而殂黃

道周先是被執不屈死芝龍降清時順治三年八月也是時魯王紹興已失守部將方國安謀執王以獻清魯王遁入海督師張國維等死之江浙閩贛諸省遂悉歸清而湖廣之間尙有崎嶇危難之中收拾灰燼之餘折而不撓窮而益奮者湖則何騰蛟廣則瞿式耜唐王敗式耜與兩廣總督丁魁楚共迎立明神宗之孫桂王由榔於肇慶由榔崇禎中封永明王故或亦稱曰永明王桂王其父常瀛封國也由榔在肇慶亦初稱監國繼上尊號改元永曆尊隆武帝曰思文皇帝尙未知凶計也桂王即位何騰蛟聞之亦上表勸進時唐王聿鍵弟聿鏞率遺臣自福建至廣州明大學士蘇觀生等又擁立之改元紹武與肇慶對峙日治兵相攻殺不暇外禦清遂得以乘機南下未一月而清師入廣州唐王聿鏞與大學士蘇觀生等皆自殺周益遠等二十四王皆遇害而廣東又歸清時是年十二月也嗚呼魯唐桂唐皆以明裔受遺臣之擁戴謀恢復宜相與同心協力共圖進取而其臣各懷挾私心自分畛域彼此猜嫌乃成水火以敗逃窮蹙之餘鬻觸紛爭偷安旦夕不旋踵而滅亡不亦宜乎廣東敗肇慶大震桂王奔梧州輾轉至桂林時何騰蛟已敗死於湘潭清命定南王孔有德靖南王耿仲明平南王尙可

喜軍合攻桂林瞿式耜力戰死之時順治七年十一月也桂王復出奔輾轉至雲南依孫可望可望者明流寇張獻忠遺黨也獻忠伏誅可望率衆入雲南至是桂王來奔可望受之邀求爵命尋又稱兵挾制反戈相向而納款於清引清師下雲南桂王在雲南上聖安皇帝諡曰安宗簡皇帝思文皇帝諡曰紹宗襄皇帝大赦清師至桂王出走緬甸清以緬甸僻遠欲置之弗復追尋從平西王吳三桂請乃命吳三桂爲大將軍帥師征緬甸緬人懼盡殺明從官宗室執桂王以降清海內悉爲清有而明盡亡時順治十八年十二月也初明北都之亡也亡於吳三桂之乞援於清今桂王之敗又敗於吳三桂之帥清師征緬甸明之亡皆三桂爲之也讀史者於此其孰不齒擊心傷於吳三桂之不臣哉明年爲康熙元年四月吳三桂復絞殺桂王於雲南並殺其太子是時魯王臣張名振張煌言等尙奉魯王赴廈門依鄭成功尋魯王又從鄭成功渡臺灣初魯王之入海也建行朝於舟山島與王翊據四明山寨互相連絡清兵先攻破四明山寨王翊死焉後入舟山島張名振等奉王出走海外行朝之內被難而死者不計其數其悲壯與宋之崖山相等在順治八年秋至是張名振病死於廈門未幾魯王亦病死於臺

灣張煌言退居落迦山被執不屈見殺明宗室走海外者亦亡而鄭成功亦於是年死
臺灣鄭成功者鄭芝龍子也母日本田川氏女產日本初名森福王時從父回國入南
都太學受業於錢謙益謙益字之曰大木唐王時父引之入見王與之語大奇之撫其
背曰憾朕無女妻卿賜國姓改名成功俾統衛兵優以駙馬禮自是中外人多稱之爲
國姓爺俄封忠孝伯掛招討大將軍印及唐王亡芝龍降清成大憤慨然去儒冠儒
服赴孔廟哭焚之航巨艦走海上稱罪臣國姓成功招義士起義師仍稱隆武年號出
沒於閩海間時成功母遇害於安平成功聞之慟大舉師陷安平海澄同安等縣橫行
海上與魯王臣張名振張煌言等舟山之師相犄角明桂王即位成功改奉永曆年號
初受威遠侯封尋封廣平公尋晉封延平王拜招討大將軍據廈門金門兩島軍威大
盛移檄沿海崇明太平寧國徽州無爲和州瓜州鎮江平陽瑞安等州縣皆望風納款
入南京謁孝陵東南大震清屢遣使與之和許以海澄公成功不受旋成功部將黃梧
施琅等皆出降甘輝潘庚等皆戰死明桂王又亡成功留子經守廈門而自率師入臺
灣據之臺灣東南海中一荒島地也初崇禎間成功父芝龍徙饑民數萬至其地而開

聖之芝龍去爲荷蘭人所據築城關土全島悉歸其掌握成功至逐荷蘭人改臺灣島爲安平鎮築館舍以居明宗室遺臣之渡海者魯王君臣寓焉外置兵於廈門金門兩島以爲門戶又遙結斐律賓羣島及西班牙諸國以爲外援清聞之知成功終不可致乃誅其父芝龍及鄭氏子弟之在京者時順治十八年也越明年爲康熙元年成功與魯王同病卒於臺灣成功自隆武二年起兵誓死爲明復讎經營海外十餘載而卒不能達其志於萬一及退據臺灣庶亦海外之扶餘也不一年而又竟歿年僅三十有九嗚呼天之所廢人莫能興不信然歟成功卒傳其子經孫克塽皆仍稱明永曆年號越二十一年至康熙二十二年七月而臺灣始平明朔始盡亡

第三章

順治帝初卽位睿親王多爾袞與鄭親王濟爾哈朗同輔政二王皆帝叔父也旣入關多爾袞功多加封爲皇叔父攝政王尋又晉爲皇父攝政王獨攝政當國攝政王恐民不志明乃施收拾人心之術約舉之有數端一爲明崇禎帝后發喪成禮自孝陵以下十四陵皆設官典守一明官吏降附者各予升級仍令視事朱姓諸王亦仍其封爵一

明之職官紳士曾殉國難者皆給予諡號及優卹諸典一被斥官吏非犯臧者及士爲清望所歸並隱居山林而才德可稱者皆徵辟錄用一蹂躪之後有鰥寡孤獨及乞丐街市者皆給糧養之一正額之外一切加派如遼餉練餉勦餉諸名目盡行蠲免而明季廠衛諸弊政亦一律革除之一官制衣服暫用明制一時明之遺民亦頗受其牢籠至順治二年六月民心頗定乃漸用威力以壓服漢民首厲下薙髮之令攝政王初入關已令漢民一律薙髮旋以抵抗者衆且福王方稱帝於南都乃下令曰朕前因分別順降之民故以薙髮分順逆今聞甚拂民願是反朕以文教定民之初心自茲以後天下臣民薙髮與否悉聽其便至是乃嚴行之復下令曰向來薙髮之制未卽畫一而姑聽其自便者因欲待天下大定而始行之也今中外一家君猶父民猶子天下一體豈可遠異若不畫一終屬異心不幾爲異國之人乎自今布告之後京城內外限旬日直隸各省地方自部文所到之日亦限旬日盡使薙髮違依者爲我國之民遲疑者同逆命之寇必置重典若巧辭爭辨者不輕貸着地方文武各官嚴行察驗如再有爲此事洩進章奏致使已定地方之人民仍存明舊不隨本朝之制度者殺毋赦是時檄下各

縣並有留頭不留髮留髮不留頭之諭令雍匠負擔遊行於市見蓄髮者執而雍之如有抵抗者輒殺而懸其頭於擔之竿以示衆令至江南士民大憤羣起而反抗之無力者或憤而死或逃隱山林或建髮塚而痛哭致祭者有力者則聚衆與師流血百萬前者既仆後者復繼如江陰之死守嘉定之受屠亦大率因是而起吁慘矣時有孔子之裔孔文讓者爲其家之宗子衍聖公孔文植執行孔廟典禮以新制不便奏請蓄髮用先王之衣冠嚴旨譴責姑念聖裔免死著革職永不叙用於是漢民除僧道婦女外盡爲辮髮胡服矣是年九月又籍明公侯伯駙馬皇親田地給旗人耕種明年五月又嚴隱匿滿洲逃人之禁犯者多死滿漢之民至是又顯分軒輊矣攝政王當國七年大小政務悉歸攝政王一人之掌握至順治七年十二月出獵於邊外之喀喇城死焉年三十九祔主太廟追尊爲義皇帝廟號成宗明年爲順治八年帝始親政年方十四近侍蘇克薩哈等告攝政王生前曾私製帝服匿藏御用珠寶指爲潛圖不軌鄭親王濟爾哈朗惡攝政王初奪其權乃合詞證之其獄遂成帝大怒撤去其權諡其母妻之封典悉行追奪籍沒家產停其嗣子多爾博襲爵同母弟豫親王多鐸已死追降爲郡王大

學士剛林祁充格等俱以其黨置重罪餘黨亦悉治罪有差嗚呼當太宗初崩帝方冲齡內憂外患一時並集使無攝政王當國則太祖太宗所手創之王業將煙消而雲滅矣攝政王之功不亦偉哉奈何身死未幾乃以疑似之獄而遽奪其諡封盡誅其黨與帝得毋寡恩歟使攝政王果欲圖謀不軌何不謀之於太宗初崩帝位未定之日而乃潛圖於帝位既成名分久定之時其爲誣陷也無疑矣矧攝政王爲太祖所最寵愛子太祖崩遺命太宗傳位於九王卽攝政王也太宗崩諸王亦多欲立攝政王者以成太祖之志也攝政王獨立順治帝攝政王之無逆心可知矣後至乾隆卽位奉特旨昭雪還其羹爵從祀太廟攝政王之功固自弗可沒也已雖然攝政王自當國以來生殺任情高下在手上下內外咸祇知有攝政王而不知有皇帝而又以疑忌逼死帝兄肅親王豪格而奪其妃擅降同輔政之鄭親王濟爾哈朗而爲多羅郡王且幾陷於大辟灸手可執宅心不純宜其死不旋踵而禍暴發也或曰攝政王之禍伏於帝幼冲時攝政王逼帝太后博爾濟吉特氏下嫁及帝年長深以爲辱而不能明言其罪又畏攝政王之勢恐激成巨變隱忍而不敢發及至身死借他罪以誅之帝之心亦良苦矣或曰

此出於當時南人之傳說恐未足爲據也我聞攝政王當國其所設施范文程而外多出於洪承疇金之俊之徒洪承疇金之俊皆明臣而降清屈事二姓臣節不終爲世所詬厲深矣然當滿漢一家之日洪承疇造請密室建以漢人養旗人不令旗人營生計之策從此滿漢分居漢人得安其農工商賈之業二百七十年來免受其擾累雖出租稅以養之而猶有利焉金之俊初降攝政王先使人謂攝政王曰我有十事當與爾要爾能悉從則我降否則有死而已攝政王召問之之俊曰茲事於滿洲則無損於漢人則甚願爾如許之將以不從者而餌其從某度江南不難下矣攝政王問其詳之俊乃提十不從之綱曰男從女不從生從死不從陽從陰不從官從隸不從老從少不從儒從而釋道不從娼從而優伶不從仕宦從而婚姻不從國號從而官號不從役稅從而語言文字不從攝政王皆允之於是之俊降旋得參機密聞當時定制如王公不得私離京城內奄出宮者斬之類皆之俊輩爲之謀也嗚呼二子亦皆有功於漢族者殆亦自悔其非而以是補過歟帝既親政銳意圖治經營建置不遺餘力官制如設宗人府定京察考選軍政設日講官置內閣學士翰林院滿漢掌院學士侍讀侍講學士並侍

讀侍講等官典禮如御經筵詔直省學臣求遺書予明末殉難諸臣諡詔禮部議定宮闈女官名數品級賦稅如改折各直省本色錢糧歸於一條鞭撤各省守備錢糧滿官詔各直省立限報災刑獄如命刑部通察刑獄無干牽連者省釋之諭內外法司清理庶獄詔貪吏得贓十兩以上者除依律定罪外籍其家一時規制燦然足觀焉惟宦官之制太祖太宗以來痛懲往失不設奄人帝以宮中使令乏人偶用此輩乃立十三衙門置鐵牌以制之奄人不過四品不得干預政事而關茸之徒積習過深其弊終不盡至將崩乃遺詔罷十三衙門仍隸內務府是時朝多良臣若魏裔介魏象樞楊雍建輩皆侃侃直言敢諫臣也帝在位十八年二十四順治十八年正月崩諡曰章皇帝廟號世祖第三子玄暉即帝位改明年爲康熙元年或曰世祖爲僧於五臺山非崩於帝位也先是順治十七年八月貴妃董鄂氏薨世祖哀悼過甚既追封爲皇后又加贈以諡號數月以來均鬱鬱不自樂迺遜位出宮披緇雲遊至五臺山清涼寺遂卓錫爲家人百方勸之不肯回不得已諱言病崩以大喪告天下後康熙帝五奉太皇太后皇太后幸五臺山虔禮諸寺卽謁世祖也及至世祖殂乃止不再幸其說不知然否

第四章

康熙帝卽位年甫八齡索尼蘇克薩哈遏必隆熬拜四人爲輔政大臣初時尙多善政除奉遺詔罷十三衙門外如蠲逋賦禁非刑豁免山東臨街房屋稅及各省田賦贈加餉練等中外頗稱頌之至如江蘇哭廟之獄緣吳縣知縣任維初濫用非刑貪賄浮征道路側目諸生金人瑞倪用賓等十八人率衆千餘於世祖哀詔到蘇巡撫等官舉行哭臨大典之日聚哭於文廟並至府堂進揭帖巡撫朱國治祖庇知縣指人瑞等爲震驚先帝之靈大逆不道朝廷命侍郎葉尼等往勸不分首從一律凌遲處死輒大爲士民所竊怨四大臣之中以熬拜爲最專橫藐帝幼沖獨攬朝政遏必隆附之索尼不能制獨蘇克薩哈與之爭熬拜銜而殺之熬拜輔政久驕恣益甚帝深惡之帝旣親政熬拜仍復結黨擅權帝乃與侍郎索額圖謀因其入見令武士執之羣臣皆請置重典帝以其願命大臣且於先帝之朝屢立戰功從寬革職籍沒其家產子弟黨與皆得罪時康熙八年五月帝親政已二年矣熬拜旣伏辜帝銳意圖平治是時明宗室諸王偏安割據者皆已蕩滅無遺類其遺臣之子孫奉明正朔於海外者亦獨臺灣鄭氏而已海

內郡縣悉已統一雖有陝西民楊起隆福建民蔡寅及江南金和尚先後皆詐稱明朱三太子雲南民王枝葉詐稱明桂王孫河南民袁進詐稱明周王孫先後謀起兵率皆烏合小醜擾掠鄉村不旬日即滅所慮者惟勝國降將猶分鎮封土握兵馬財賦之大權隱如敵國爲先是太宗建國錄明降將功封孔有德爲恭順王耿仲明爲懷順王尙可喜爲智順王世祖入關又以明降將吳三桂功最大封爲平西王並改封孔有德爲定南王耿仲明爲靖南王尙可喜爲平南王尋以東南騷亂命定南王孔有德徇廣西平南王尙可喜靖南王耿仲明徇廣東平西王吳三桂徇四川及雲貴耿仲明以順治六年道死於江西孔有德亦以九年李定國之亂自裁於桂林有德無子爵除而仲明子繼茂襲封及南方既定吳三桂普封平西親王王雲南尙可喜耿繼茂王廣東尋移繼茂王福建繼茂卒子精忠嗣所謂三藩是也三藩之中三桂功最高兵最強方其入滇之始軍書旁午朝廷假以便宜雲貴督撫咸受節制用人不受吏兵二部之掣肘用財不受戶部之稽核其所除授號曰西選西選之官徧天下據五華山明桂王齋宮爲藩府莊田七百餘頃廣市西番蒙古名馬通使達賴喇嘛重欵土司金幣開礦權鹽厚

自封殖諸將子弟教以戰術水陸衝要徧置私人子應熊尙公主居京師朝政巨細無所不悉以是根蒂益固異志益堅而尙可喜老病以兵事屬其子之信之信以酬虐橫於粵精忠以暴斂肆於閩皆挾邊防爲名歲耗巨帑統計三藩運餉年需二千餘萬兩會有查如龍者明福王遺臣也上血書於吳三桂勸其舉兵恢復中原書未達事敗被逮帝遂大疑三桂等以藩鎮強大難保巨患日夜陰爲之備而諸藩亦內不自安康熙十二年三月尙可喜首疏請撤藩歸老遼東三桂精忠聞之亦於是年七月疏請安插以相嘗試三桂客有劉玄初者奇士也力勸三桂永鎮雲南弗效閩粵二王之所爲三桂不聽疏上帝從尙書米思翰明珠莫洛等議果下徙藩之令三桂自以功多朝廷必優詔慰留之及詔下大失望遂於十一月殺巡撫朱國治等舉兵反自稱天下都招討兵馬大元帥以明年爲周王元年蓄髮易衣冠貴州巡撫曹申吉提督李本深雲南提督張國柱皆起應之變報達京師舉朝震駭大學士索額圖請誅議撤藩者以謝之帝不許惟詔止閩粵二藩勿徙公布三桂罪狀削其官爵下其子應熊及家屬於獄命順承郡王勒爾錦及都統赫業等征之皆十二年十二月及十三年正月事也三桂既據

有雲南貴州遣兵進犯四川湖南四川巡撫羅森襄陽總兵楊來嘉各叛應耿精忠聞之亦以三月反陷全閩自稱總統天下兵馬大將軍裕民元年孔有德之堵廣西將軍孫延齡亦舉兵附三桂自稱安遠大將軍數月之間六省盡失中原動搖當官者無守志而三桂以子孫並質京師冀免其誅又年老持重不欲輕去雲貴根據地又覬覦朝廷裂土議和畫江爲國用是徘徊湖湘間兵未遽北上三桂客劉玄初又謂三桂曰此時宜直擣黃龍而痛飲胡乃阻兵不進逍遙河上坐失機宜歟三桂弗從玄初遂去帝窺知三桂之隱乃以四月賜其子應熊孫世霖並死獄中命貝勒尙善爲安遠靜寇大將軍助勒爾錦等進攻三桂三桂大懼分兵二路一由長沙出江西與精忠之軍合一由四川而進窺陝西陝西提督王輔臣舉兵寧羌以應寇氛益盛未幾甘肅亦陷是時諸藩中惟尙可喜鎮廣東尙按守臣節三桂屢致書誘之反可喜執其使者以奏朝廷深倚賴之晉封爲平南親王而精忠分遣部將馬九玉曾養性白顯忠等據浙之温台金衢贛之廣信建昌饒州又約臺灣鄭成功之子鄭經與潮州總兵劉進忠夾攻廣東三桂亦遣故廣西提督馬雄進兵肇慶夾攻可喜可喜東西受敵又內制於其子之信

乃乞病請援而其子之信已陰受三桂招討大將軍輔德親王封拜遂改職易服嚴兵守可喜府移檄州郡並降三桂可喜以憂憤卒時廣西將軍孫延齡雖受三桂封爲臨江王與廣西提督馬雄故有隙積相忌而延齡妻孔四貞當其父有德死時入養宮中爲太后養女延齡爲和碩額駙內輔政大臣至是孔四貞又日夜以朝廷恩德勸延齡反正延齡意爲動馬雄偵知之密白三桂遣其從孫世琮引兵赴廣西入桂林擒殺延齡爲康熙十五年十二月也當陝甘之應三桂也三桂欲取道川陝入犯京師會朝廷以大學士圖海爲定遠大將軍任西征事圖海至陝西一戰而王輔臣降餘兵多遁陝甘略定三桂由是不能得志於西北維時耿精忠與鄭經有隙朝廷乘其內亂遣師連破精忠部將馬九玉白顯忠兵闖地幾得其半精忠恐懼不知所爲乃遣其子顯祚詣大軍獻總統印自請勦海寇立功贖罪部將曾養性聞之亦以溫州降朝廷復精忠爵及官屬令之從征是時尙之信以三桂誅求繁急苦之亦陰通款於江西官軍率兵迎降詔復爵時康熙十六年也三桂旣連失陝西福建廣東三大援江西又爲大軍所定於是三桂之領地自雲貴外獨有四川湖南及廣西之一部而已又自軍興以來東西

調發財用漸竭川湖賦稅不足以供軍需情現勢絀恐諸將解體欲示威重維人心乃以康熙十七年三月僭卽帝位改元紹武尋改利用以衡州爲定天府都焉國號大周置百官封諸將頒曆朔舉考試三桂時年七十六是時安親王岳樂簡親王喇布將軍穆占諸道官軍專力湖南東南邊境諸州縣皆次第爲官軍所得八月三桂暴病死諸將迎三桂孫世璠於雲南而立之改元洪化初十四年陝甘之變四方騷亂帝欲親征廷臣以京師根本重地車駕遠出恐有譎言姦宄竊發固請毋行及三桂僭號帝復下親征之令廷臣又以賊勢日蹙無勞遠出爲請帝未決會三桂死乃止世璠旣立不敢留衡州退居貴陽恃川湖廣西爲屏蔽自三桂死部下失措莫能定戰守之策官軍勢益振明年官軍連下常德長沙衡州漢中克桂林走世琮十九年官軍又克成都湖南廣西四川三省又略定是時尚之信以其弟之孝謀襲藩位令藩下人張士選赴京告之信心懷怨望放言訕上都統王國棟故之信私人也至是亦助之孝發其罪狀之信聞之抗疏駁辨詔令之信至京對簿藩下有李天植者怒國棟讒構誘殺之事聞天植坐謀反伏誅同死者百有八人之信遂以是年八月賜死之孝并坐褫平南將軍職時

耿精忠亦以藩下參領徐鴻弼等遣人赴都首精忠蓄逆謀列罪五款精忠弟昭忠亦具疏入告帝密諭康親王傑書令精忠自請入覲是月精忠入朝帝下法司勘問部議黜爵磔死帝以精忠部將馬九玉尙握兵柄命繫精忠獄待鴻弼等至京對簿是年十月官軍貝子彰泰提督趙良棟等分三道合征貴陽世璠走雲南明年二月官軍又進逼雲南世璠抵死守不下十月克之世璠自殺雲貴亦平時精忠部將馬九玉亦解都統任回旗於是朝議三桂宜戮屍精忠及其黨與應按律議磔乃詔析三桂骸骨頒示海內梟世璠首並磔死精忠於市三藩悉平時康熙二十年也統計三藩之亂綿歷將十年蔓延殆十省人民塗炭貨財耗竭其禍皆自吳三桂始我聞吳三桂初舉兵反傳檄天下藉口爲明復仇自名爲興明討虜大將軍試問緬甸之役捕殺桂王而絕明裔者誰歟而彼猶復以興明爲辭欲以收拾天下之人心何其顏之厚而不自愧也又聞當時貝勒尙善答之曰蓋聞殿下以勝國爲口實果爾則亦人臣之所當然不能忘忠於舊君者惟果欲納忠於勝國舊君則殿下不宜受我清朝之爵土不宜倒永曆之干戈旣已使舊君無噍類而自求利達臣僕於我朝疊承恩寵今復回心轉慮納忠舊君

果何心哉未知三桂聞之其亦有所自解焉否耶毀宗滅族析骸骨以頒示天下也宜矣矧我又聞吳三桂之初追桂王也洪承疇曾說三桂曰吾儕今雖同隸滿洲實一時隱忍而已公追桂王務宜從寬我輩皆尙欲曠日彌久以待天下之變嗚呼洪承疇其亦有恢復明室之思耶異哉而三桂不能用迨至天下大定而始以興明爲口實卽使實心爲明不亦晚乎三藩 平朝廷盡籍藩產入官充餉撤藩兵歸京師別設將軍都統旗兵駐防廣州福州荊州等處不復以兵柄土地世予臣下凡宗室自親王以下爵分九等功臣自一等公以下爵分二十六等率優以虛榮而無實權由是前代封建之弊絕其任全國之防守者自旗營外各省有提督總兵等官統綠營兵事然皆但掌兵符不擅財賦且以文臣督率牽掣其間由是前代藩鎮之弊亦絕而清統一之業乃大告成

第一編終

清史要略

瑞安陳懷孟冲編輯

第二編 隆盛時期

第一章

三藩既定中國又安朝廷以臺灣鄭氏尚在海外議與媾和約令保境罷兵與民休息許如箕子之在朝鮮徐福之在日本不登岸不薙髮不易衣冠而閩督姚啟聖故仇鄭氏必欲滅之執不可議乃止會鄭經死其子克塽克塽爭立臺人殺克塽而立克塽年方十二朝廷聞其內亂從內閣學士李光地及閩督姚啟聖請乃命鄭氏降將水師提督施琅率兵艦往攻臺灣破之克塽出降封爲海澄公而臺灣亦平時距三藩之滅二年也由是朝廷得專意經略邊境以絕外患是時中國境外大敵有二一則俄羅斯之於黑龍江沿岸一則準噶爾之於天山南北路是也

初當明季時清方遣兵定索倫薩呼爾等部而俄之遠征軍亦越外興安嶺以達黑龍江之下流周覽山川部落以徐試其侵略會清有事中國不遑注意東北俄遂以順治八年築城雅克薩河口清將海色率兵逐之無功而返十一年五月俄人斯特巴諾引

兵下黑龍江清都統明安達禮破其軍松花江口十五年俄人巴西古赴尼布楚部署軍事令斯特巴諾以所部可薩克兵五百人當前敵清寧古塔都統沙爾呼達率艦隊四十七艘載火器與戰斬殺過半斯特巴諾死焉殘兵退入尼布楚者僅十七人而已是時俄人雖以侵略黑龍江之故數與中國相戰爭然未知中國國力之若何順治十一二年嘗兩遣使賚方物以請互市爲名至北京覘虛實而中國亦方憫然自大不識俄羅斯之爲何物視與朝貢諸國等順治十一年清廷與俄皇書有云爾國遺處西北從未一達中華今爾誠心向化遣使貢獻方物朕實嘉之特賜禮物即令爾使人賚去以明朕柔遠之至意爾其欽承永效忠順以世恩寵俄人不解漢文無由知其所云也康熙六年什爾喀河土酋罕特穆爾逃入俄境九年清遣使至俄京莫斯科令交罕特穆爾且約束邊人禁抄掠俄亦遣使與中使偕赴北京以康熙十四年欲與中國訂界約開貿易交換俘虜清廷宣言非先交罕特穆爾則他所請皆毋庸置議迄不成俄人益經營雅克薩築塞精奇里上流以相策應將席捲黑龍江東北數千里地而中國以其逼近陪京不可滋蔓思有以創之兩國之決裂遂近在旦暮間矣二十一年帝命

副都統耶坦以行獵爲名渡黑龍江偵察雅克薩城形勢耶坦歸言俄兵寡不足慮帝乃定征俄之策先遣人赴寧古塔造巨舟築墨爾根齊齊哈爾二城置十驛通餉運又絕俄人之貿易至是康熙二十二年清兵擊俄將摸里尼克兵於愛琿附近俘其全軍攻諸齊齊哈爾二十四年清都統彭春大率水陸兩軍北征陸軍凡萬人携巨礮二百門自齊齊哈爾陸行水軍凡五千人艦百艘自松花江出黑龍江兩軍齊集雅克薩城下俄驍將圖爾布青以四百五十人拒守不肯屈卒以兵械窳敗衆寡懸殊勢不能支退至尼布楚是役也俄軍戰死及生擒者殆百人官兵毀其城而還獻俘京師圖爾布青之還尼布楚也俄陸軍大佐伯伊頓復率可薩克兵百人來援合軍而東至雅克薩城故址築土壘爲防禦計官軍聞之乃以二十五年七月復引兵八千載大砲四百門進攻欲一舉平其壘俄軍抵死抗拒壘堅不可拔圖爾布青中砲斃伯伊頓代之守逾年不下時俄兵皆穴居病溼死者甚衆官軍以長圍困之俄軍不死於戰則死於病存者僅六十餘人城且夕且下而兩國之和議乃得告成官軍乃以二十七年八月解圍歸愛琿及墨爾根自出師至此前後逾二年時俄皇彼得第一新立受制於其姊索布

亞未有實權又以戰地絕遠不便援應亟欲與中國媾和朝廷亦以師老厭兵先以二十五年因荷蘭人之介紹彼此書問往還二十六年俄全權公使費要多羅進次色楞格斯克遣人至北京告俄使已至約以是地爲兩國使臣會議所二十七年清命內大臣索額圖佟圖偉馬喇等爲公使令天主教徒張誠徐日昇從扈以精騎萬餘軍容甚盛會上謝圖興準噶爾搆兵道梗不得前改以尼布楚爲會場帝復命都統郎坦發兵一萬自愛琿水陸并進爲使臣後援二十八年八月開議俄使初欲劃黑龍江爲兩國界索額圖不可謂東自雅克薩西至尼布楚色楞格斯克凡俄領黑龍江及貝加爾湖殖民地當盡以予我以是議不諧張誠輩調停其間往復數四改議北以格爾必齊河及外興安嶺南以額爾古納河爲界俄使復不允議中輟索額圖遂拔營向尼布楚城且夕且言戰俄使不肯決裂乃允以額爾古納及格爾必齊兩河爲中俄界線國界之議以成尋及逃人事會罕特穆爾已在莫斯科受希臘教洗禮更名波威爾索額圖聞之知終不可致遂不復言爰於是年九月九日兩國公使各以國文約書相交換而副之以拉丁譯文恐約書文義彼此有相違者以拉丁文爲準所謂尼布楚條約是也約

凡六條大意如下：一自黑龍江支流格爾必齊河沿外興安嶺以至於海凡嶺南諸川注入黑龍江者屬中國嶺北屬俄二以西以額爾古納河爲界河南屬中國河北屬俄三毀雅克薩城居民及雜物聽遷往俄境四兩國贖戶人等毋許擅越國界違者送所司懲罰五兩國彼此不得容留逃人六行旅有官許文票者得貿易不禁約既就乃書以滿漢蒙古拉丁及俄羅斯五體文字勒碑格爾必齊河東及額爾古納河南爲界標中俄接壤自此始帝以俄人東略之志終不能絕爰於精奇里河口設屯田兵爲守備焉

第二章

準噶爾者漠西厄魯特蒙古部也自元之亡也蒙古分爲三大部在漠南者曰內蒙古在漠北者曰外蒙古卽喀爾喀蒙古在漠西者曰厄魯特蒙古內蒙古舊與滿洲通好和親而喀爾喀蒙古與厄魯特蒙古尙兩相雄長於西北厄魯特蒙古卽故元之牧場分駝馬牛羊四部稱爲四衛拉特譯言四大部也元亡明興元之遺臣猛可帖木兒據有其地其後謂之瓦剌卽衛拉特之轉音也明正統時部衆甚盛其汗也先數入寇邊土木之役虜明英宗以去尋送還自景泰中也先死而瓦剌不振其地復分爲四部曰

和碩特部居烏魯木齊附近曰準噶爾部居伊犁曰杜爾伯特部居額爾齊斯河附近曰土爾扈特部居塔爾巴哈台附近總謂之厄魯特蒙古當明季時西藏有宗教之爭黃教喇嘛欲藉厄魯特之力以拒紅教喇嘛於是和碩特部長固始汗與三部聯合自青海入西藏以青海爲根據地並據有西藏地之東部而遙握西藏之兵權因時準噶爾部長巴圖爾渾台吉亦自伊犁蠶食近部勢力漸張渾台吉死其子兄弟爭立少子噶爾丹方爲喇嘛在西藏歸戮逐其諸兄自立爲準噶爾部汗會西藏第巴桑結欲絕和碩特部之干涉乃納交於噶爾丹噶爾丹相與侵和碩特部敗固始汗之子達顏汗而併有其領地於是厄魯特四部盡屬於噶爾丹尋又統一天山南北路而兼有科布多青海等地厄魯特之東與漠北喀爾喀蒙古相接喀爾喀蒙古者故元韃靼大汗達延季子札賚爾之後也其地分爲三部曰土謝圖部據土拉河流域曰札薩克部占杭愛山西麓地曰車臣部占克魯倫河流域喀爾喀蒙古與厄魯特蒙古世不相能而土謝圖汗又執殺噶爾丹使者於是噶爾丹遂東擊喀爾喀蒙古土謝圖札薩克車臣三部汗皆南入降於清噶爾丹於是復併有漠北地遂南向欲與中國爭衡矣康熙二十

九年六月噶爾丹引兵二萬餘越呼倫池而南進次索岳爾濟山附近而掠烏珠穆沁部人畜清命尙書阿爾尼督蒙古兵襲擊之於烏爾會河戰不利而退噶爾丹益深入烏珠穆沁境七月帝分兩道出師命裕親王福全爲撫遠大將軍皇長子允禔副之出古北口恭親王常寧爲安北大將軍簡親王雅布等副之出喜峰口而使阿爾尼率所部會福全軍又別調盛京吉林及科爾沁兵助戰車駕幸邊外以節制之常寧軍遇敵於烏珠穆沁境戰復不利噶爾丹乘勝渡西喇木倫河愈深入至烏蘭布通去京師僅七百里詔常寧福全兩軍會擊之八月朔大敗噶爾丹於烏蘭布通敵乘夜遁遣喇嘛詣軍前乞和以緩追騎而自引敗卒由克什克騰部渡西喇木倫河北去越六日官軍始悟發輕騎追之不及而返事聞詔切責諸軍坐失事機而噶爾丹中途奉書謝過誓自此不復犯邊會帝有疾引還乃詔諸王班師三十年帝以準部連年寇邊職由喀爾喀蒙古土謝圖汗啟釁召侮當有以懲之而喀爾喀蒙古三部新附衆數十萬亦不可無以撫綏訓練之也乃議出塞大閱示以威嚴以多倫諾爾爲會場命理藩院檄調新附諸部及科爾沁等四十九旗豫屯會場百里外待命五月車駕出張家口幸多倫諾

爾盛設兵衛先傳諭土謝圖汗等令具疏請罪然後設帳受其朝帝躬擐甲冑大閱嚴申約束乃宣恩德赦土謝圖汗罪仍留其汗號其所屬授王貝勒以下爵有差令與內蒙古四十九旗同列仍聽遊牧近邊於是喀爾喀蒙古遂爲中國外藩焉噶爾丹之遁也以科布多爲根據地居伊克阿拉克湖畔使部衆從事漁業休養數年復思東出奉書索土謝圖汗益急且遣使誘內蒙諸部叛歸己科爾沁親王以聞三十四年帝密諭科爾沁等部令傳語噶爾丹僞許內應誘令深入當以一戰覆之是年九月噶爾丹果率騎三萬據克魯倫河上流自秋徂冬不去亦不犯漠南但揚言借俄羅斯鳥槍兵六萬將大舉入寇帝以此賊不滅則中外無寧歲當以全力制之議令將軍薩布素引滿洲軍會科爾沁所部出其東撫遠大將軍費揚古馳赴歸化城調陝甘兵出寧夏自翁金河出其西而車駕自將禁放出獨石口爲中路尅期夾攻三十五年三月帝率中路軍出邊逾月而渡瀚海近逼敵境而東西兩軍以道阻不至途次復聞風說俄人將助寇大學士伊桑阿等力請回鑾帝怒不許遂進兵至克魯倫河噶爾丹望見御營大驚宵遁比大軍至河則北岸已無一帳帝初以噶爾丹必扼克魯倫河以拒戰故分兵三

路以東西軍攻其腹背中軍扼其吭及至克魯倫河則噶爾丹已遁走帝曰我聞噶爾丹練習戎行所向無敵今不扼克魯倫河知其無能爲也時西安將軍博濟甘肅提督孫思克等督陝西甘肅諸軍與費揚古軍會以五月十三日抵土拉河上流東岸之昭莫多要噶爾丹於中路始陽敗以致之繼出奇兵繞陣後襲輜重以潰之噶爾丹大敗以數十騎遁其可敦阿弩死焉可敦者準噶爾部稱其汗之妃也厄魯特降者三千人帝還京師是時伊犁已爲噶爾丹兄僧格子策妄阿拉布坦所據方噶爾丹之長準噶爾也欲殲其兄僧格遺族以絕後患策妄阿拉布坦遁至是聞噶爾丹與中國構釁乘間歸襲伊犁通好中國則自阿爾泰山以西皆非噶爾丹所有又連年與中國戰精銳牲畜亡失略盡回部青海皆乘機叛去噶爾丹窮蹙無聊竄居塔米爾河畔欲取道翁金河至哈密謀進止又爲清軍之留屯翁金河者所敗勢益窘帝復幸歸化城欲因以降之噶爾丹卒倔強不奉命帝以噶爾丹迄無伏罪意三十六年二月帝復渡黃河幸寧夏命內大臣馬思哈及將軍薩布素會費揚古兵大舉深入噶爾丹欲西歸伊犁則根據地已失策妄阿拉布坦方將伏兵於途擒而獻之欲南投西藏則交通之路又已

爲官軍所絕不得出乃以是年閏三月十三日飲藥自殺策妄阿拉布坦以其骸骨及一女來獻所部盡降土謝圖等三汗復歸舊牧朔漠悉定四月帝還京師御門受賀親撰碑銘勒石太學自秦漢以來歷朝武功或命將或親征惟以告於廟社未有告先師者在泮獻馘復古制自清康熙始

第三章

噶爾丹雖伏誅凡噶爾丹之蹂躪塞外諸部及擾攘中國邊境皆出於西藏第巴桑結之鼓喉帝敗噶爾丹俘厄魯特部衆具知其詳帝大怒於是有西藏之役西藏古三危地在喜馬拉雅山之北崑崙山脈之南爲世界第一大高原也隋唐時始通中國所謂吐蕃是也吐蕃故無文字無宗教唐貞觀中吐蕃國王有曰噶木布者尙唐宗室女文成公公主篤信佛教其後印度泥泊爾國王又以女拜木薩妻噶木布亦篤信佛教噶木布受二后之感化於國中大建寺院令臣民悉歸依佛教又自印度迎僧侶入國都拉薩傳教並用印度文字由是全藏悉化爲佛教國焉其僧侶謂之喇嘛喇嘛者西藏語無上之義也自後喇嘛勢力漸大至元時有僧八思巴者受元封爲大寶法王爲

元國師遂握有全藏政教兩界之大權至明時西藏喇嘛有紅教黃教之分紅教喇嘛即元以來僧人思巴之舊教也其教不禁娶婦服飾本印度袈裟舊式衣冠皆赤色教徒或恃密咒炫幻術漸失佛教本旨於是宗喀巴者出以宗教改革自任因別立一宗排幻術禁娶婦服黃衣冠以示別謂之黃教喇嘛其徒多通大乘尙苦修學行卓然出紅教喇嘛上其實同一經典同出一源所異者一則衣冠異色二則咒語稍別三則傳子與呼畢勒罕之不同而已呼畢勒罕者譯言轉生化身也自明成化十五年宗喀巴圓寂其大弟子有二一曰達賴喇嘛一曰班禪喇嘛嗣宗喀巴爲黃教喇嘛宗主相傳達賴爲觀音分體班禪爲金剛化身在印度已轉生數十世常在輪回本性不昧自是以後皆惟達賴班禪兩大喇嘛互相轉生而已其勢漸盛亦兼有西藏政治權與紅教喇嘛相埒紅教盛行於後藏黃教盛行於前藏至是達賴五世羅卜藏堅錯用其近親桑結爲第巴第巴者位亞於達賴攝理一國之政事者也桑結尤惡紅教喇嘛乃以達賴五世命招致厄魯特蒙古以逐之於是和碩特部長固始汗相與襲殺護法紅教喇嘛之拉達克酋長藏巴汗奉班禪喇嘛統治其地由是黃教達賴班禪兩喇嘛分主

前後兩藏而紅教悉南遁不丹及泥泊爾境全藏實權均歸於和碩特部桑結又惡和碩特部之干涉藏事陰結準噶爾部長噶爾丹征服和碩特部事具見前篇於是藏事悉決於桑結康熙二十一年達賴五世卒桑結秘不發喪一切矯命行之威震全藏屢陰噶爾丹南侵中國噶爾丹敗帝知其秘詔書切責之時爲康熙三十五年桑結遣人來朝密奏輸誠謂達賴五世歿已十六年矣今轉生又十五年當以今年十月宣告內外乞暫秘之帝以達賴喇嘛自崇德以來即已與清通使六十餘年未嘗有隙又累朝頗利用其力以綏服蒙古而第巴者又達賴喇嘛所任理事之人若窮治其罪慮有他變不如因其陳情而宥之會策妄阿拉布坦已奉詔出師協擒噶爾丹桑結又遣使要諸途戒弗妄動又使人諭青海諸首領各繕修其器械赴察罕陀羅海地方會盟意其叵測帝益大怒適噶爾丹自殺而桑結援失和碩特之勢復長固始汗曾孫拉藏汗留鎮西藏國都復干涉藏事康熙四十四年桑結謀毒殺拉藏汗不成拉藏汗集衆討桑結誅之因奏廢桑結所立假達賴而立新達賴伊西堅錯爲六世帝正深惡桑結狙詐遂因而冊封拉藏汗爲盟法恭順汗使鎮藏地而詔執假達賴獻京師厥後拉藏汗

所立之伊西堅錯海青諸蒙古皆以爲僞因自奉裏塘之噶爾藏堅錯爲眞達賴迎居青海請賜册印與藏中所奏互相是非青海喇嘛勢力亦不亞西藏相持不能下準噶爾部長策妄阿拉布坦乃乘兩部紛議之際而謀襲西藏康熙五十六年策妄阿拉布坦遣部下大策零敦多布等引兵六千自伊犁西南行繞大戈壁踰和闐南境崑崙山由騰格里突入西藏殺拉藏汗執拉藏汗所立達賴六世幽之藏中大亂朝廷聞之初疑大策零敦多布兵或聯合拉藏汗侵擾青海乃命西安將軍額倫特督軍西寧又檄侍衛阿齊圖等嚴守噶斯以備不測而拉藏汗乞援之疏至乃於五十七年正月詔額倫特及侍衛色楞等督滿漢兵自西寧出青海赴援自五月至九月清師食盡矢竭全軍盡覆十月帝又命皇十四子允禩爲撫遠大將軍駐師西寧改四川巡撫年羹堯爲總督備兵成都期以明年分道出發會廷臣俱言藏地遼遠塗險且惡不能遽至不如固守邊圉於是師久不進至五十九年春詔允禩移駐木魯烏蘇治餉以西寧軍屬都統延信出青海又以年羹堯坐鎮四川令以川軍屬護軍統領噶弼出打箭爐分道入藏於是蒙古諸部亦各率部兵隨西寧軍扈新達賴進征詔即軍中封新達賴爲宏法

覺衆六世達賴喇嘛大策零敦多布自引兵拒西寧軍於楚瑪拉池附近再戰再北而軍已川馳入西藏國都拉薩號召大小第巴宣示德意誅喇嘛助逆五人幽九十餘人喇嘛震懾大策零敦多布聞之北竄西寧軍遂以九月八日送新封達賴喇嘛入西藏西藏平班師留蒙古兵二千鎮之而以拉藏汗舊臣貝子康濟鼐及台吉頗羅鼐分掌前後藏政權至雍正初設駐藏大臣以監之西藏遂爲中國屬土焉

第四章

帝在位宵旰勤勞勵精圖治而尤以民生爲念是時黃淮兩河頻年衝決下流地方城郭田廬時遭漂沒朝廷屢遣大臣督修糜帑金敵百萬歷年旣久迄無成效帝甚患之又欲察民生之疾苦知稼穡之艱難於是屢舉南巡之典康熙三十三年十月車駕幸山東登泰山自宿遷臨閩黃河令河道總督靳輔增修隄防渡河舟行過高郵見居民草屋臨流牀窳半在湖水中惻焉念之因登岸步行隄畔十餘里召集耆老秀才詳問致災原由尋渡江幸江寧謁明太祖孝陵見其頽廢勅地方官勤謹禁謔道出明故宮僅存故址慨然者久之旋自江寧還經泗水東境過少昊陵顏子林駐蹕曲阜祀闕里

親醴酒於孔子墓下令孔氏子孫講周易大學徧觀車服禮器賜衍聖公以下書籍裘服各有差二十八年正月車駕復泝運河而南以二月幸杭州渡錢塘謁禹陵企慕其治水之功焉因念今日之水所以不治由於洪澤湖之水勢甚大加以黃運二河合併而出故益不可制乃欲導江稍北使不得侵入清水又欲疏洩洪澤湖以殺其勢於是三十八年二月復南巡三月渡河相度地勢察視隄工諭河道總督于成龍測量水土繪圖以進車駕復至杭州回過蘇州幸洞庭東山有水東民人告菱湖埭田賠糧以其詞付巡撫帝問扈蹕守備牛斗曰太湖廣狹若干答云八百里帝曰何以其區志祇稱五百里答云積年風潮衝埭岸故今有八百里帝曰去如許地方何不奏聞開除糧稅乎答曰非但水東一處即如烏程之湖淩長興之白茅嘴宜興之東塘武進之新村無錫之沙墩口長州之貢湖吳江之七里港處處有之帝曰朕不到江南民間疾苦利弊焉得而知耶遂諭令查明奏免四月又諭戶部截留江浙漕糧寬免積欠以紓民力四十二年復南巡渡黃河徧閱徐家灣高家堰翟家壩等處隄工以張鵬翮爲河道總督指示方略四十四年復南巡閱楊家莊高家堰黃河九里岡等地方工程四十六年

再南巡江浙閱視溜淮套見沿河所立標竿多在民墳墓之上命盡行撤去我聞帝涉河務日夜憂念至揭而書諸宮中之柱上恐或一日忘也洵可謂精而且勤矣然我聞黃河水道上流不甚變遷自開封以東則代有轉移相傳禹所導之河道經今天津而入海者自後漸遷於東南漢時已注於濟南之北方今黃河口附近後漢明帝時王景從今河南之滎陽至於海口施以隄岸水道以定歷晉唐而無大患論者稱爲禹後一人至宋復四處潰決遂分爲南北二派北派依今之大清河與故道無大差異南派則依清河合泗水洛水從海州之南而入海宋南渡後勢益南趨緣金人不利於北流因導之南行以嫁禍於宋也然以地勢而論北高南低下流潰決則從北而南亦當然之事也至元時北流盡絕以一淮水受全黃河之水以迄於明遂頻受河患河道亂流至有十餘處之多雖有潘季馴者爲當時治河之能臣也其論治河之策曰河勢宜合不宜分宜急不宜緩合則流急急則沙刷而河深分則流緩緩則沙滯而河淤必以隄束水借水刷沙爲治河之良法此真切實而不可易者奈明季財政竭蹶不能維持行之而其功不獲成惜哉清初之河患即承明季潰決之遺也河督靳輔主築隄岸疏下流

塞決口此則一勞永逸之策也可謂潘季馴後一人矣帝亦深然其說卒以與巡撫于成龍等之意未合而又爲御史郭琇所參劾乃遭罷免不能竟其用自斬輔去後河務遂不克成功此亦未嘗非帝之一大憾事也帝所過沿途諮詢具悉地方官賢否並周知民生疾苦恤困窮免賦稅而又察孝廉舉遺逸清蹕所至盛典昭焉終康熙之世南巡者凡六往返供億悉發內帑沿途行宮不施采績相傳每處所費不過一二萬金自三代以降人主巡行天下供億之盛驛驛之繁往往竭盡天下財賦之力而毫不加恤所過官吏又復藉端科派剝民脂膏窮極奢巧以博人主之歡心而帝深知其弊乃詔諸臣曰朕欲周知地方風俗小民生計故有事於巡行凡一切供御之需悉出內府儲備其沿途日用亦悉照各地方時價採購秋毫不許有累於民如有官吏借名科派以致擾害人民者悉以軍法從事地方大小文武官員如有私相餽遺及扈從大小官員隨從人等有橫行生事者亦悉以軍法從事凡經過地方百姓各安生業皆如常時務令塵無廢市隴不輟耕弗違農時所過民田不許踐踏嗚呼帝真可謂洞悉民隱而善體民心者矣夫國之本在民民之生在養帝藉巡行天下備知地方之利弊閭閻之疾

苦關心民兮視切如傷古五帝三王之遺也漢文帝唐太宗不足論矣其子孫帝王相承至二百六十餘年之久良有以也夫

帝又以是時兵革方定民未得休息因屢蠲天下之錢糧以恤民生自康熙元年以迄五十年所免天下錢糧共一萬萬兩有奇又諭自康熙五十年起三年之內天下錢糧通免一周使遠近均霑德澤如是三年之中所免天下錢糧又三千八百餘萬兩帝又以牛齒日繁錢糧日增胥吏藉以舞弊民力又因而不足乃定爲永不加賦之制先是國初編審戶口其制率沿前代五年一舉丁壞而賦隨之所報不實後更定一年彙報而編審之冊仍無實數帝乃諭令天下以康熙五十年額定丁冊爲準嗣後新增者謂之盛世滋生人丁永不加錢糧垂爲定制清代之法祖宗所定之制子孫守之不得變更由是賦額一定雖有培克聚斂之臣永不能倡加賦之議二百六十餘年之中民皆被其澤帝德之及人也遠矣

第五章

帝好學年十七八時以讀書過勞致患嗜血而不肯少休及至老耄猶日夜披書卷而

不肯釋手每日御經筵聽日講官進講經義皆以未明出御初尙先聽各部奏事畢始臨經筵中年以後命先進講而後奏事六十年無一日閒三藩之亂軍書旁午日必數至諸臣以機務繁重請隔日進講帝曰軍事或數日一至或一日數至不可以日限計凡人精神工夫弗使閒斷裨益身心良非淺鮮其仍每日進講以慰朕惓惓嚮學之心帝之好學非以學問爲塗飾耳目之具欲躬行實踐故兢兢業業不敢稍懈帝嘗謂講官曰爾等以經書進講之時無非內聖外王修齊治平之道每講之時朕必詳詢敬聽學問無窮並非空言惟當躬行實踐庶於所學方有裨益爾等其毋隱諱真義以助予好學進修之意康熙二十三年南巡泊舟燕子磯夜至三鼓猶不廢讀侍講高士奇請少節養帝告之曰予五歲卽知讀書自八歲踐阼輒以大學中庸之訓詰諮詢左右必求得大意而後予心始覺愉快日日讀書必字字成誦從不肯自欺及四子書既已通貫乃讀尙書於典謨訓誥之中體會古帝王孜孜求治之意卽欲使古昔治化實現於今及讀大易觀占玩象於聖人立教垂世之精心予皆反復探索必使中心理會無纖毫扞格深味古今義理足以愉悅我心予之不覺疲勞以此故也帝於學問上自天象

地輿曆算音樂法律戰術下至騎射醫藥蒙古西域拉丁諸文字無所不習且又往往創立新法別啓津途勅撰巨籍如佩文韻府淵鑑類函數理精蘊曆象考成音韻闡微康熙字典韻府拾遺駢字類編分類字錦子史精華等書嘉惠士林都數十種而於算術地理則尤能滙通今古貫澈中西先是宋元時中國算學已有天元術爲最高至明而失其傳至是西洋代數學漸輸入於中土帝先得其術譯曰借根方以授梅文鼎之孫穀成文鼎在明末與王錫鬪同以精中西天文算術音律著書專家帝所撰之數理精蘊曆象考成三角形論等書咸本於是穀成既得代數術知與天元名異實同由是天元術遂因借根方法而復明於世帝又引耶穌教士徐日昇張誠白進安多等於內廷使日日輪班進講西學教授測量法算學天文人體解剖物理等學又與耶穌教士南懷仁等相與研求曆象創觀象臺於北京頒定康熙永年曆法又製新式鎗砲精繪皇輿全圖前此中國地圖皆無經緯度線記里多誤帝於是分命使臣按省測量編爲新地圖一時輿圖之精密又遠過於前代帝又善書生平臨摹法帖多至萬餘所寫寺廟扁榜多至千餘酷愛董其昌字畫所有真跡悉彙登秘閣帝於諸學既皆精通而尤

以宏獎理學表章程朱爲最力其所著幾暇餘編窮理盡性雖夙儒者學莫能測嘗出理學真僞論以試詞林又判定性理大全朱子全書等書特命以朱子配祀孔廟十哲帝嘗曰朱子學說凡天文地理樂律曆數俱非泛然空論皆能確見其所以予嘗細爲尋繹雖欲求毫釐之差亦不可得其折服若此由是一時學者羣趨於程朱之學如李光地張伯行湯斌熊賜履等皆以理學者儒躋顯仕當時有朝鮮學者謂帝之尊崇朱子非真心信服實一種權術而已彼蓋察天下之人心窺當時之趨向於是呼號天下謂朱子之道即帝室之家學其實彼何嘗識朱子之學問要不過利用朱子學說以鉗天下之口而避夷狄之稱耳嗚呼此其說亦未可盡非也然當是之時文治大興得人之盛軼於漢唐科舉之外復有特科如康熙十七年詔舉博學弘儒備顧問著作之選令在京三品以上及科道在外督撫布按及學政各舉所知以應於是內外諸臣疏薦送部百四十三人詔戶部月給俸廩明年三月集諸被舉者於體仁閣試之得彭孫遒等五十人俱授爲翰林院官令纂修明史一時通才碩彥如湯斌朱彝尊施閏章毛奇齡李因篤陳維崧汪琬潘耒尤侗等皆與其選又兩次南巡江浙召試諸生得吳士玉

等七十三人亦各授官有差於斯時也封疆大吏與在朝之臣莫不以得一士爲榮延訪之使四出東幣所加不遺澤野而績學不求聞達之士與公卿抗席而居住往崛起閭閻由徒步入翰林預修書海內聞風靡不嚮化吁盛矣或曰此乃以海內初定明室遺臣多有存者士大夫或以逸民自居著書言論常慨然有故國之思帝知此輩不能不以恩禮羅致之故委曲從時特懸其格以相待亦收拾漢人之一術也當時如呂留良李顥傅山黃宗羲魏禧顧炎武萬斯同應搗謙輩爲明季大儒皆夷然不屑就其立意較然不欺其志者矣帝又廣求天下之遺書康熙二十五年四月詔禮部翰林院曰自古帝王致治崇文典藉具備猶必博採遺書用充秘府蓋以廣見聞而資掌故甚盛事也朕留心藝文晨夕披覽雖內府書籍篇目粗陳而裒集未備因思通都大邑應有藏編野乘名山豈無善本今宜廣爲訪輯凡經史子集除尋常刻本外其有藏書秘錄作何給值採集抄寫爾部院會同詳議務令搜羅罔軼以副朕稽古右文之至意尋又詔曰自古經史書籍所重發明心性裨益政治必精覽詳求始成內聖外王之學朕披覽載籍研究義理凡厥指歸務期於正諸子百家泛濫詭奇有乖經術今搜訪藏書善

本惟以經學史乘實有關係修齊治不助成德化者乃爲有用其他異端詖說概不准收錄或曰此亦漢武帝罷黜百家表章六藝之遺意爲統一天下思想言論之策也

第六章

帝在位六十餘年失政雖在所不免如開捐納復八股封世祖乳母樸氏爲奉華夫人及納姑爲妃等類然通觀其大體則卓乎三代下之賢君矣我聞帝平日一切起居飲食皆有常度未嘗稍改雖酷暑燕處從不免冠北征度漠南巡治河雖卒役不能踰其勞祈雨禱疾步行天壇並醮醬蠶鹽而不御年踰六十猶扶病力行之凡政事利弊必推求其故惡虛文尙實際嘗自言昔人每云帝王當舉大綱不必兼綜細務朕心竊謂不然一事不謹即貽四海之憂一時不謹即貽千百世之患不矜細行終累大德故朕每事必加詳慎即如今日留一、二事未理明日即多一、二事矣若明日再務安則後日愈多壅積萬幾至重誠難稽延故朔蒞政無論鉅細即奏章內有一字之譌必爲改定發出蓋事不敢忽天性然也其務勤謹若是以實心行實政故其時政事修明風俗純厚是時賢臣輩出漢臣如范承謨魏裔介魏象樞湯斌熊賜履子成龍李光地陸隴

其張伯行楊雍建杜立德蔣伊等滿臣如圖海費瑒古伊桑阿等其尤著也餘尙不可勝紀是以興造功業制度遺文後世莫及雖有明珠噶禮索額圖等樹黨擅權然皆不旋踵而受誅嗚呼自古功德兼隆由漢以來未有如清康熙之盛也帝生平所最引爲憾事者惟儲位之廢立是帝有子三十五人胤禔最長然非嫡出嫡而長者爲胤礽帝立爲皇太子時康熙十四年也清自太祖以來皆不預立儲位太祖曾言有德者即登大位否則當擇善者以畀之清之立太子自此始胤礽既立爲皇太子帝簡大學士張英教之又命儒臣熊賜履等爲之講明性理凡南北巡狩未嘗不令從行俾知民間之疾苦地方之利弊康熙三十五年帝討噶爾丹於漠北時太子在京留守聽視朝政世皆稱其賢未幾乃忽變主爲貪暴失德狀類狂疾時太子兄胤禔爲直郡王弟胤祉爲誠郡王胤禎胤禩胤禕胤祥胤禔俱爲貝勒皆不滿皇太子各結黨引類欲傾皇太子以長子胤禔四子胤禎八子胤禩爲尤力太子聞之亦植黨羽以自保自是太子之惡聲日聞未幾乃有太子黨與內大臣索額圖等窺伺乘輿密圖不軌之事索額圖伏誅越數年詔執皇太子廢之幽禁咸安宮時康熙四十七年也自太子廢諸王覬覦儲位

者益植黨暗爭胤禛密告帝言相者張明德謂胤禛相當大貴請立爲皇太子且言欲誅胤禛不必出自皇父之手帝大怒立誅張明德帝素知胤禛柔奸有異志至是益疑其密布羽翼希望非分且疑故太子之狂疾或有他故乃窮治之果得胤禛胤禛令蒙古噉嘛咒咀太子用術魔魅狀發掘十餘所詔革胤禛胤禛爵釋廢太子胤禛而胤禛之病遂略瘳四十八年三月帝念儲位不定異日且爲亂階廢太子胤禛既病瘳遂再詔立爲皇太子未幾而皇太子以狂疾又發且嘯聚凶徒親近佞幸帝屢隱忍之而其疾終不已至五十一年仍廢黜禁錮或曰皆皇四子從而陷之也帝自是遂不復言建儲事矣羣臣以是請者皆往往得罪如翰林院檢討朱天保則正法大學士王揆御史陶彝則遣戍由是羣臣亦皆不敢議康熙五十八年有佟國維者又疏請立胤禛爲皇太子爲帝所切責以孝懿仁皇后之父故姑免死至六十年帝深引爲憾事宣諭廷臣有朕衰老中心憤懣衆人虛誑等語明年十一月帝崩在位六十一年壽六十有九諡曰仁皇帝廟號聖祖皇四子雍親王胤禛即帝位以明年爲雍正元年或曰聖祖崩非傳位於胤禛胤禛竊而襲之也胤禛自少頗無賴好飲酒擊劍不見悅於聖祖出亡在

外所交多劍客力士結爲兄弟十三人技皆絕妙高者能鍊劍爲丸藏腦海中用則自口吐出夭矯如長虹殺人於白里之外次者能鍊劍如芥藏於指甲縫用時擲於空中當者皆披靡胤禛亦習其術康熙六十一年冬聖祖將赴南苑行獵會有疾回駐暢春園彌留時手書遺詔傳位十四子十四子胤禛也賢明英毅常統師西征甚得西北人心故聖祖欲立之時胤禛偕劍客數人返京師偵知聖祖遺詔設法密盜之潛將十字改爲于字藏於身獨入侍暢春園盡屏諸昆季不許入內時聖祖已昏迷矣有頃微醒宣詔大臣入宮半响無至者驚見獨胤禛一人在側知被竇乃大怒取玉念珠投之不中胤禛跪謝罪未幾遂宣言聖祖上賓矣胤禛出告百官謂奉遺詔册立并舉玉念珠爲證百官莫辨真僞奉之登是爲雍正帝或曰竊詔改竄之策年羹堯實主之其說頗暗昧不明或又曰聖祖傳位之詔親書於隆科多掌中隆科多出雍正迎問隆科多急抹去其掌之十字祇存四子字雍正遂得立異說不一末知孰是證之雍正帝卽位後深惡諸兄弟而慘殺之則雍正帝得位之不正其事不爲無因矣雍正帝甫卽位輒詔郡王胤禛解撫遠大將軍職還京師謫守陵寢胤禛爲聖祖所最愛立功西藏中外

頗稱道之故帝忌之特甚尋詔諸兄弟名上一字改爲允字以與御名同也元年革服郡王胤禩爵二年報廢太子胤礽死於幽所三年革郡王胤禩爵四年削胤禩胤禛籍尋又詔更胤禩名爲阿其那胤禛名爲塞思黑阿其那塞思黑滿洲語謂犬豕惡之甚而屏之於人類之外也尋又囚胤禩於宗人府胤禛於保定並拘胤禩胤禛等尋又宣胤禩罪四十款胤禛罪二十八款胤禩罪十四款忽又由禁所報胤禩胤禛病故蓋帝陰遣人殺之也或曰二人死皆無屍胤禩胤禛尋亦錮死誠親王胤祉亦革爵胤祉夙以文學著稱帝故惡之一時因黨附諸王而獲罪者不知凡幾如編修陳夢雷內大臣勒什亨德寧貝勒蘇努尙書七十阿爾松阿貝子魯賓滿都護公鄂鄂倫岱永謙及裕親王保泰簡親王雅爾江阿等或死或遣或降革有差諸王之子孫親戚亦皆伏辜帝有諸兄弟中惟怡親王胤祥爲帝同母弟也而又謙恭實畏善承意旨故獨爲帝所信任餘均仇視如路人焉骨肉之禍至此極矣嗚呼清之同室操戈不自雍正始太宗之誅阿敏莽古爾泰攝政王之誅碩託阿達禮豪格世祖之追誅多爾袞愛新覺羅氏之家法然也

清史稿
卷一百一十五
第七章

雍正帝性慘戾不如聖祖之寬大然其綜核之才亦爲中主所不逮帝在藩邸四十餘年於人情世態無不洞悉見當時地方官吏不甚整飭故甫即位即首頒振肅紀綱之詔十一道訓飭督撫提鎮以下文武各官又甄別翰林詹事等官不職者勒令解退又以所在旗人往往橫暴無理小民受累地方官吏莫敢誰何諭令密奏以聞又以宗室八旗子弟往往挾親貴之勢恣爲威福大率不習教育命設宗學二覺羅學八以教宗室之子弟官學十以教八旗之子弟清貴族之有教育自此始其最優者爲解除賤業奴隸之名籍山西陝西各屬有所謂教坊樂籍者世執賤業不得與齊民伍其先世當明永樂靖難時不附燕兵成祖惡之貶入教坊樂籍世世不得以自拔清初猶存帝特令革除改業爲良民浙江紹興之情民包籍其先世當元末時從陳友諒抗明太祖爲明太祖所貶或曰係宋將焦瑣部屬叛宋投金被斥元人謂之怯憐戶明太祖定戶籍扁其戶曰包其業與山陝樂籍無異亦並令革除之江南徽州之件擋寧國之世僕本地呼爲細民其業亦幾與樂籍情民等亦一並革除之又詔除蘇州常熟昭文之包

戶名籍於是江西浙江福建所屬山縣內之棚民以治織造紙爲業者廣東濱海之鹽戶以船爲家者亦皆先後除籍齒於齊民大哉皇仁及於賤民洵千古之盛典也但防制臣下過於嚴密清初官制多沿明舊通政司收受章疏有數奏封駁之權內閣票擬批答爲承旨立法之府帝以其職權太重乃別設奏事處命內外諸臣有機要重事密封直達御前使通政司或爲閒曹又創立軍機處典軍務密事置大臣章京等職於是內閣亦幾同虛位又詔六科改隸都察院不得仍前之獨立禁部員不許兼攝他司事令各省督撫將幕客姓名造冊報部又密設緹騎四出偵伺凡閭閻細故無不上達有狀元王雲錦元且在家與戚友爲葉子戲忽失一葉次日趨朝帝問夜何所事雲錦具以實告帝笑曰不欺暗室真狀元也乃袖出一葉示之即雲錦夜間所失者也按察使王士俊將赴任張廷玉薦一健僕供役甚謹後士俊將入都陛見僕豫辭去士俊問故僕曰吾亦欲入都面聖者始知此僕爲帝之侍衛受命而來伺察其舉動者也帝又一日密取刑部大門之匾額匿之次日以刑部有無匾額質部員部員不察皆以有對帝命出匾額以示之曰是額在此已久汝輩皆不知平素出入時之疏忽可知因大加詰

責如斯之類不勝枚發故一時大小臣工靡不畏懼嗚呼帝何乃察察以爲明得毋近苛歟帝又嚴朋黨之禁初即位即語諸臣曰朋黨惡習起於明季此風至今未息爾大臣有則痛改無則永以爲戒反覆數百言誥誠至切以是時諸王尙各植黨自衛不亟予解散恐蹈聖祖末年之覆轍故初御乾清門聽政即諄諄以此爲王大臣戒自是日夜謀翦除王黨無微不至人心惶恐門戶之見轉深帝以爲欲除朋黨之源當令輿論之所是非與朝廷之所賞罰相爲一致於是御製朋黨論以駁宋歐陽修君子有朋之說頒示滿漢諸臣其大要謂天尊地卑而君臣之分定爲人臣者義當惟知有君則其情固結而不可解而能與君同好惡夫是之謂一德一心而上下交訓誠殷殷較前更爲諄切嗚呼由歐陽子之論世固或有借其說以助標榜之私者實亦不能無弊顧帝謂欲除朋黨之源必令輿論之所是非與朝廷之所賞罰相爲一致異哉是非者天下之公賞罰者一人之私使朝廷之賞罰固能公爾忘私則輿論豈有故違朝廷而別有所謂是非者帝又言能與君同好惡夫是之謂一德一心若是可見其所謂朝廷之賞罰者不過人君之好惡而已烏能強輿論之是非而必從哉帝又嘗語廷臣曰朋黨小

人自古帝王之所必誅唐虞之世共工驩兜比周爲黨舜必置之於法嗚呼舜之賞罰自不背天下之是非非舜強天下之是非而從其賞罰也充帝之說必令天上之人皆愚而彼獨智然後可不然則其說徒自欺欺人而已是時廷臣中以朋黨獲罪者不知凡幾而獨信任田文鏡如李紱蔡珽謝濟世輩皆一時之名臣也以疏劾田文鏡故帝皆目爲朋黨而逮治幾論死田文鏡一居心伎刻之小人也小有才而行政苛細其所歷山西河南布政使河南巡撫河東總督諸任靡不以嚴酷武健稱而帝深倚任優渥之至曰使各省督撫皆能如田文鏡者則天下允稱大治矣當時雖以鄂爾泰張廷玉之得君又皆負重望享盛名然亦不能始終如一而田文鏡獨得恩禮終身不少衰或曰田文鏡之獲信任慕容邬先生之力也田文鏡督河東邬先生謂田文鏡曰公欲爲名督撫否耶田文鏡曰然邬先生曰若欲爲名督撫必任我之所爲毋掣我肘也田文鏡問所爲邬先生曰我欲爲公作一疏疏中一字不令公見此疏上公事成矣田文鏡心知其異許之蓋參隆科多之疏也隆科多爲帝之元舅又爲先帝顧命之大臣帝之獲當壁隆科多又與有力焉帝深倚畀之既而隆科多恃功不法日漸驕恣當長吏部

時其所銓選官員悉不待旨准選自稱爲佟選佟其姓也其擅權自專大率類時帝陰惡之而中外大臣無一人知者鄔先生獨窺知帝隱故爲田文鏡作疏劾之疏上隆科多果獲罪禁錮終身而田文鏡之寵遇日隆嗚呼鄔先生即帝所密使假手於田文鏡以參隆科多者也不然彼雖知帝意其曷敢探帝之私哉我聞田文鏡尋與鄔先生意頗忤鄔先生輒憤然去而田文鏡之奏事輒不當帝意數被斥及再以重幣聘鄔先生而帝眷復如前鄔先生之由來可知矣然帝不假手於他人而獨假手於田文鏡帝必以田文鏡爲可倚能任鄔先生之所爲而毋敗我事此亦足見帝信任田文鏡之一端也田文鏡又自以不由科目出身每因奏事痛詆科目中人謂往往藉舉主門生之名以植黨援無誠心帝亦信其言至論科目出身官員等務去其朋此黨援之惡習爲朝廷殫竭忠誠秉公辦事將見君臣上下一德一心治道自此而日隆世風自此而日厚嗚呼吾知之矣帝所謂君臣上下一德一心無朋黨之惡習者必皆如田文鏡然後可則帝之爲治可灼然見矣後乾隆立始得河南地方自田文鏡爲督撫以來苛察搜求而所屬府州縣吏復皆承其意旨剝削成風河南之民無不重足而立側目而視於是

田文鏡之奸狀畢露田文鏡殆古之酷吏者歟同時大臣中有李衛者亦爲帝所信任然衛故豪士爲政頗疏節閹目不如田文鏡之苛細云

第八章

當康熙時厄魯特蒙古諸部之對於中國準噶爾部跋扈和碩特部馴擾故朝廷常懲準噶爾部而扶和碩特部至雍正元年和碩特部之青海部汗羅卜藏丹津與準噶爾部汗策妄阿拉布坦合謀叛中國羅卜藏丹津者和碩特部長固始汗之孫也承其父達什巴圖爾牧青海及河套準噶爾部汗噶爾丹爲聖祖所敗達什巴圖爾率其部屬來朝詔封達什巴圖爾爲和碩親王餘授貝勒貝子公爵有差聖祖征西藏青海部兵皆從征諸部長以功晉封王公爵者寢衆羅卜藏丹津襲封親王爵自以爲固始汗嫡孫當恢復先人羈業總長諸部會聖祖崩雍正初立遂乘機欲先脫中國羈絆乃誘諸部盟於察罕陀羅海令各仍故號不復稱王貝勒貝子公等爵而自號達賴渾台吉以統之居西寧塔爾寺之青海大喇嘛察罕諾們亦從焉又陰結準噶爾汗策忘阿拉布坦爲後援於是青海與準噶爾聯合而遠近遊牧喇嘛二十餘萬亦皆同時騷動西寧

戒嚴時獨羅卜藏丹津同族郡王額爾德尼親王察罕丹津不從先後挈衆內附帝命川陝總督年羹堯爲撫遠大將軍駐西寧以四川提督岳鍾琪參贊軍務羅卜藏丹津劫舊駐西寧之兵部侍郎常壽幽之年羹堯分兵北扼布隆吉河防其內犯南守巴塘裏塘等地斷其入藏又請勅富寧安等屯吐魯番及噶斯泊截其通準噶爾之路而岳鍾琪自松潘至西寧沿途相機剿撫西邊數千里烽烟肅清青海奪氣青海藏丹津所遣分寇西寧之衆皆先後敗歸乃惶懼請罪時雍正元年十二月也二年正月帝知羅卜藏丹津窮蹙益趣年羹堯進兵初期以四月草生時前進岳鍾琪以爲青海廣漠寇衆不下十萬兵貴不測願乘春草未生假精兵五千馬倍之兼程擣其不備帝壯之詔授岳鍾琪爲奮威將軍以十月出師直抵賊帳賊尙未起馬皆無銜勒倉皇大潰羅卜藏丹津衣番婦衣遁俘其母弟妹暨逆黨頭目斬賊八萬降男女數萬駝馬牛羊器械甲帳無算岳鍾琪慮羅卜藏丹津入藏引軍自河源西南追而羅卜藏丹津則已橫越戈壁北投準噶爾矣大軍乃還自出師至賊巢前後凡十五日往反兩月自古用兵出塞未有如斯之神速者詔封年羹堯一等公岳鍾琪三等公勒碑太學如聖祖之征準

噶爾例青海悉定乃分其地賜厄魯特之不附逆者而於西甯設大臣以轄之朝廷遣使準噶爾索羅卜藏丹津策妄阿拉布坦不奉詔時西北兩路大軍皆已撤惟戍兵分屯哈密巴里坤吐魯番布隆吉河等處絕其東侵之路雍正五年冬策妄阿拉布坦死其子噶爾丹策零立遣使來朝帝賜勅諭仍令執羅卜藏丹津以獻噶爾丹策零年少好兵善馭士卒諸台吉皆樂爲之用帝以大軍既撤若一旦準噶爾有變則喀爾喀青海西藏必被其擾亂且爲中國之隱憂決計討之廷臣多以爲未可獨大學士張廷玉力贊用兵與上意合帝遂命傅爾丹爲靖邊大將軍屯阿爾泰山出北路岳鍾琪爲寧遠大將軍屯巴里坤出西路分兵進討會羅卜藏丹津與其族屬謀殺噶爾丹策零事覺被執於是噶爾丹策零遂藉以爲緩師地詭稱遣使送羅卜藏丹津來獻朝廷因召兩將軍還京兵止不進時雍正八年也而噶爾丹策零窺中國備弛運發兵二萬西犯巴里坤南境縱掠駝馬於是廷議復增兵決戰九年五月噶爾丹策零又悉衆北犯先遣諜佯爲官軍所得詭言大隊未至祇少數兵在博克托嶺傅爾丹勇而寡謀遽信之以兵萬餘往襲諸將交諫不聽果中敵伏官軍被圍於和通泊萬矢雨集胡騎四合索

倫蒙古之兵皆潰終夜甲仗聲不絕官軍得生還者二千人而已噶爾丹策零益乘勝東犯蒙部朝廷諸將迭更代類惟怯不敢戰賴三音諾顏部長策凌屢敗準噶爾兵而杭愛山光顯寺之戰厥功尤偉三音諾顏部爲喀爾喀蒙古土謝圖之分部策凌故元太祖十八世孫圖蒙肯之裔也幼居京師侍內廷尙公主爲滿額駙累歲從征有功詔封和碩親王杭愛山光顯寺之戰在雍正十年七月噶爾丹策零由北路傾國來寇繞避科布多大營潛至杭愛山探知策凌他出突襲其帳策凌反旆馳救策凌部下有脫克渾者能晝夜行千里每登高峰顛輒以兩手張其衣若鳧鼉鼓翼而立故賊遠望不覺盡得賊形勢虛實歸報途嚮導蒙古兵二萬繞間道出山背時天味爽自高而下如風如雨賊夢中起人不及弓馬不及甲遂大敗策凌追擊沿途轉戰十餘次追至鄂爾崑崙河之杭愛山即古燕然山之南麓也其地右阻山左偪水道狹不容衆又橫亘以大喇嘛寺即光顯寺也一名額爾德尼昭賊不得走策凌乘暮薄險躡之呼聲震大漠敵兵三萬擊斬其半擠墜溺死亦半河水爲赤策凌兵僅傷十餘人以約順承郡王錫保師不至無人夾攻朝廷檄撫遠大將軍馬爾賽邀其歸路又不從命故敵得乘夜突圍

遁去詔普封策凌和碩超勇親王諸將皆獲罪至噶爾丹策零亦自此畏懼請和雍正十二年六月詔罷兵遣侍郎傅鼐學士阿克敦往諭噶爾丹策零以阿爾泰山爲準噶爾喀爾喀之邊界彼此不得侵越噶爾丹策零旋於於乾隆元年遣使入覲并貢方物羅卜藏丹津亦於乾隆中戡定伊犁時就俘準噶爾始平按青海蕩平皆年羹堯岳鍾琪兩名將之功也準噶爾之役以年羹堯旣伏誅岳鍾琪之策又不用遂有和通泊之敗聞初傅爾丹與岳鍾琪議進兵岳鍾琪赴傅爾丹營中見壁上刀架森然問何所用傅爾丹曰此皆吾所素習者故懸以勵衆岳鍾琪笑領之出語人曰爲大將者不恃謀而恃勇亡無日矣傅爾丹後果如岳鍾琪言而敗使無額駙策凌杭愛山光顯寺之捷則準夷之患不知何底矣岳鍾琪非善知兵哉年羹堯岳鍾琪皆世爲名將當康熙雍正正間平西藏平青海累戰建奇勳衛青霍去病之流也而帝皆深忌之年羹堯本藩邸舊人帝初登極慮諸王爲變常令年羹堯衷甲以從其所賞賜皆爲前後勳臣所未有雍正三年西事將竣忽調年羹堯爲杭州將軍以解其兵柄問其罪名但以賀表內朝乾夕惕誤作夕惕朝乾而已或曰帝令密訪胤禩在西寧軍中時劣跡年羹堯力爲奏

辨帝滋不悅假是以奪職也未幾又令削太傅銜革將軍任尋又坐以九十二款大罪勒令自裁並誅其子一等男富其父太傅遐齡亦坐死罪大學士朱軾力爭以子刑父非法免死與其兄廣東巡撫希堯並革職族人皆戍邊永不許出仕有匿年羹堯子孫者以黨附叛逆論岳鍾琪亦向爲帝所優獎祇以準噶爾之役因別將石雪倬兵遲發致被賊竄爲大學士鄂爾泰護大將軍張廣泗所劾奪少保降侯爵落職拘禁擬死罪至乾隆中始放歸田里再起復立大功嗚呼年羹堯之怙寵鴟張目無朝貴同僚無不怨恨聞年羹堯在西域行營時引用私人但咨吏部不由奏請謂之年選與吳三桂之西選隆科多之佟選時人稱之曰三選年羹堯自西陲還朝公卿跪接於廣寧門外年羹堯策馬而過毫不動容王公有下馬問侯者年羹堯亦但領之而已至天子御前箕坐無人臣禮帝皆隱忍優容之而誅之之意已早決世以比霍氏之驂乘云及降爲杭州駐防防禦時日坐湧金門側無一人敢出其門驚相戒曰年大將軍在也其餘威尙如此平日之氣燄可知誅夷之禍有自來矣岳鍾琪忠厚長者雖當其督川陝時謗言四起讒搆於帝前者不絕或謂其將擁兵叛清或謂其爲岳飛後欲修宋金之報復皆

鑿空架陷毫無實據曾靜遣其徒張熙賂書勸岳鍾琪反岳鍾琪立擒以聞忠肝義膽照映日月帝乃一時褒以忠赤而卒以是疑岳鍾琪帝何寡恩之若是自古梟雄之主其待臣下殊不可料也或曰年羹堯岳鍾琪之部下皆多異人以是而招帝之忌其說殆或然歟

第九章

帝在位十三年崩壽五十有八諡曰憲皇帝廟號世宗皇四子弘歷即帝位改明年爲乾隆元年初世宗居藩邸時親見聖祖諸子覬覦儲位爭奪紛紜因洞悉古今建儲之弊或儲君持貴驕矜漸至失德或左右羣小逢迎諂媚引誘作非或有奸宄之徒窺伺譏構以搖動儲位若斷然廢去又恐國本不立非所以計久長乃折衷於二者之間而創爲密建儲位之法於雍正元年八月御乾清宮召王大臣入諭以建儲一事非密慎周詳不可又不能不早爲之計朕擬親寫密封存之匣內置宮中最高處世祖御書正大光明扁額後以備不虞又別書密旨一道藏諸內府爲異日勘對之資永爲定例諸臣皆曰聖見周詳臣等遵議乃令諸臣還世宗親自密書應立皇子各緘封錦匣收貯

祇留總管事務大臣掌之至是弘歷立即世宗所密書應立皇子是也世宗雖嚴酷其所以從民意恤民生收拾天下之心者亦復不少如加封孔子先世俱爲王爵封明裔朱之璉爲延恩侯滅江浙浮糧興京東水利攤丁銀入地畝徵收因洞庭湖風波險惡命於湖南別建試院因二月天氣尙寒命改於三月會試一時士民亦多被其澤者惟喜言祥瑞求長生清虛學道田文鏡李衛等復逢迎其意旨疏篇方士買士芳婁近坦等入內供奉十餘年來禱祠林立封神殆遍於是欽天監及封疆奏報皆侈談符瑞如珠聯璧合瑞雪慶雲甘露醴泉嘉禾芝草麒麟鳳凰黃河澄清日食不見之屬不可屈指數世宗雖外示謙讓而聞言內喜以爲帝王自有真也當婁近坦之入侍招鶴則仙禽降庭禮雨則春霖立沛世宗信之欣然以爲神仙可致尊之爲妙應真人居之光明殿至宮中崇作買士芳下獄被戮而張太虛王定乾之徒復聯翩而入其時大臣持祿而阿諛小臣畏罪而將順世宗復動以猜疑誹謗戮辱臣下故澳潏盈廷無敢發言者直至金石燥烈鼎湖龍升儲君嗣位始盡逐西苑供奉諸方士還故里嗚呼世宗之英明神武不減秦始皇漢武帝其好神仙長生之術亦酷似之自古梟雄之主往往私

帝王萬世之業於其子孫而猶以爲未足至欲專之於一己之身彼恐子孫之不肖卒不能長保其遺業其用心亦良苦矣嗚呼天下豈真有神仙之術與不死之方哉矧爲神仙之說者必曰清淨曰虛默天下豈有爲帝王能清淨虛默而無所事事哉以秦始皇漢武帝清世宗之智勇過人而皆溺於其說不自覺抑又何其愚也世宗之崩傳聞異辭有謂爲被刺者謂自曾靜勸岳鍾琪舉義不成獄興辭連呂留良世宗嚴治之戮留良父子并其徒嚴鴻逵屍盡誅其族一時株連者無算於是漢人之義憤大起如甘鳳池輩日夜謀報復不能得朝廷嚴搜捕之不止留良孫女某劍術之精尤冠儕輩爲祖父復仇入宮行刺世宗實未得令終也又或謂世宗平日多養俠士於是各藩黨與亦大半多俠士之流世宗誅鋤諸王殆盡恐其黨爲諸王報讎凡天下劍客不爲帝用者皆欲盡殺之有某僧者即世宗少時所結兄弟十三人之第一人也其術尤高不肯爲帝用亡走山澤問世宗深患之一日偵在某所命結義兄弟三人易服往密布精兵以爲後援圍守要隘僧視三人至笑曰若輩受主命來捕我耶汝主多行不義屢以私憾殺人吾卽死汝主亦必不能苟免月餘必有爲吾報仇者汝等識之吾今不死不足

以爲大丈夫言訖仗劍自殺三人者携其首復命并以其語聞世宗大懼防衛綦嚴寢食爲之不寧月餘因無故暴死於內寢宮廷秘密諱爲病歿實則爲某女俠所刺也某女俠者即呂留良孫女爲某僧之女弟子也其說甚異我聞世宗是日早朝尙視事如恒午後忽召鄂爾泰入宮外間已喧傳暴崩之耗鄂爾泰入朝馬不及鞍轡騎煤蘄而奔脾血漉漉下宿禁中七晝夜始出當時天下承平長君繼統何所危疑而倉皇若此太子嗣位又諭內監等國家政事毋許妄行傳說外言亦毋得傳入內廷又何所猜忌而有此詔諭由此觀之世宗被刺之說殆或不謬歟乾隆帝即位以莊王胤祿果胤胤禮大學士鄂爾泰張廷玉輔政或曰乾隆帝爲海寧陳氏子非世宗子也陳氏自明季衣冠雀起漸聞於時至之遷始降清位大學士厥後陳誦陳世倌陳元龍父子叔姪並位極人臣遭際最盛康熙間世宗時爲皇子與陳氏尤相善會兩家各生子其歲月日時皆同世宗聞之乃大喜命抱之來久之始送歸則竟非己子且易男而爲女矣陳氏大懼不敢剖辨遂力秘之未幾世宗即位即特擢陳氏數人至顯位迨乾隆時其優禮於陳氏者尤厚嘗南巡至海寧即日幸陳氏家升堂垂詢家世將出至中門命即封之

論之曰厥後非天子臨幸母輕啟此門也由是陳氏遂永鍵其門乾隆帝實自疑將欲親加訪問耳或又曰乾隆帝既自知非滿人在宮中嘗屢屢服漢衣冠欲竟易之一日冕旒袍服召親近曰朕似漢人否一老臣跪對曰皇上於漢誠似矣而於滿則非也帝乃止其事甚秘不可得其詳云

第十章

右清一代乾隆時最稱極盛先以武功言之西北平準噶爾回部東南滅臺灣西南定貴州四川間諸苗族及賓服緬甸暹羅安南廓爾喀等國

準噶爾自康熙雍正以來旋服旋叛其地又橫亘於喀爾喀與西藏之間準部一日未服則西北邊備一日不得息肩故聖祖世宗屢集延議並有此賊不滅天下不安之論乾隆朝自四年許和後邊事稍寧至十四年噶爾丹策零死諸子爭立國內大亂其宰桑薩拉爾台吉三車稜納默庫班珠爾阿睦爾撒納等先後來降阿睦爾撒納者故拉藏汗之孫而策妄阿拉布坦之外孫也爲輝特台吉屢欲乘機襲準部據伊犁至是內附備言伊犁可取狀帝聞之大喜欲用爲嚮導詔封爲親王議大舉兵廷臣鑒於雍正

九年和通泊之敗皆不欲深入惟大學士傅恒贊成帝意遂於二十年春以尙書班第爲定北將軍阿睦爾撒納爲定邊左將軍出北路陝甘總督永常爲定西將軍薩拉爾爲定邊右將軍出西路盡簡八旗吉林索倫精銳以從往征準噶爾所至準夷各部落大者數千戶小者數百戶攜餽駝羊馬跪迎恐後兵行數千里無一人抗者兩軍遂於五月朔會兵博羅塔拉河越五日而至伊犁準汗達瓦齊走保格登山阻淖爲營衆尙萬餘大軍追及之侍衛阿玉錫等乘夜以輕騎直薄其營敵衆驚潰達瓦齊從百餘騎踰天山走回疆欲投烏什城城主霍吉斯已承班第檄即執之以獻並獻前青海逃曾羅卜藏丹津送京師伊犁轟定破第薩拉爾各以功封一等公阿睦爾撒納普食親王雙俸其後達瓦齊霍吉斯亦皆錫封親郡王入旗籍帝之用兵伊犁也非欲郡縣其地將俟準夷戡定後仍厄魯特四衛拉特之舊分設杜爾伯特和碩特綽羅斯輝特四部各以隆人爲之汗長爲中國外藩帝又知阿睦爾撒納有異志當出師之初即密令班第告以朝廷處分伊犁之意見又使科爾沁牧王額駙色布騰與之偕行陰監察之及伊犁既定阿睦爾撒納欲爲四部總合吉私以其意乞色布騰代奏期以七月中旬

俟命並使其衆流言非已爲汗準不得安又用其國汗舊印移檄諸鄰部班第等密以聞帝命即軍中誅之時大兵已凱旋隨班第等僅五百餘人餘皆厄魯特部衆也班第不敢發先是帝令阿睦爾撒納以九月至熱河行飲至禮班第等因趣之行使喀爾喀親土額林沁與之俱旋欲使入內地則易成擒也阿睦爾撒納遷延中途以俟至八月朝命猶未至知事有變入境且得禱行至烏古倫河乃謂額林沁曰阿某非不臣實中國無信今入境如驅犬羊大丈夫當立事業安肯延頸待戮解副將軍印擲與之曰持此還大皇帝可也擁衆馳去並刦薩拉爾以行遂曠伊犁使再叛伊犁諸喇嘛宰桑等爭纘起應之永常兵數千屯烏魯木齊不敢往救班第自殺事聞帝以色布騰隱匿不予代奏纘爾額林沁繼逆賜死並逮永常改命策楞爲定西將軍往剿策楞聽參贊玉保誤報謂阿睦爾撒納已就擒奏聞於朝而阿睦爾撒納已從容入哈薩克將軍參贊互相咎託言馬力竭頓師不進於是厄魯特四部皆騷動阿睦爾撒納聞之自哈薩克歸會衆於博羅塔拉河謀自立帝聞之大怒纘策楞玉保職以達爾黨阿富汗德代之又命巴里坤辦事大臣兆惠爲右副將軍故超勇親王策凌之子成袞札布爲左副將軍

同往征會厄魯特諸部內訌又痘疫盛行兆惠兵至諸西迎戰皆敗死阿睦爾撒納復竄往哈薩克其汗阿布賚許擒獻阿睦爾撒納至阿布賚使入收其馬阿睦爾撒納驚逸徒步入俄羅斯境尋患痘死俄人以其屍送恰克圖時乾隆二十二年也明年兆惠等再進剿餘衆自二十三年至二十五年歷三載先後縱殺凡山谷僻壤及川河流域可漁獵資生之地計二十餘萬戶六十餘萬口皆殲滅無遺類吁慘矣事平分設滿兵駐防漢兵屯種置伊犁將軍以統治之

回部在天山南路其舊汗本元太祖次子哈薩岱之裔世封回部明季時有天方教主謨罕慕德之二十六世孫瑪墨特自西方至傳教於其國各回城皆靡從之遂爲其部汗後皆爲瑪墨特子孫焉厄魯特蒙古強盛回部隸屬於準噶爾部下至是阿睦爾撒納竄死天山北路全入中國回部大和卓木波羅泥都小和卓木霍集占欲乘機謀恢復陰勸部衆傳檄各城咸戒嚴以待回部數十萬皆爭起響應襲殺中國招撫使者阿敏道帝命雅爾哈善爲靖逆將軍於乾隆二十三年往征回部兵至庫車霍集占迎戰敗入城固守城依山以柳條沙土交築礮攻不入提督馬得勝掘地道以入將及城雅

爾哈善欲急切收效，嚴令晝夜力掘，敵人自城上瞥見燈火，機遂洩，敵自內注以水穴城之，卒六白人盡沒。時降目鄂對在軍中爲畫，伏兵截擒霍集占之策。雅爾哈善不從。霍集占果夜率衆開西門遁，事聞雅爾哈善馬得勝等皆伏法，改命尙書納木札爾代之。並令兆惠自伊犁移師會勦兆惠，至烏什波羅泥都奔喀什噶爾。霍集占奔葉爾羌，兆惠偵知之，追至葉爾羌，兵少不敢攻城，乃於城東水草處結營，欲伺便以取勝也。聞敵之積聚在城南棋盤山，謀取之以充軍實。由城南奪橋渡橋，忽斷城中兵出截殺，無算。總兵以下陣歿者十餘人，餘兵浮水還據濠築壘以守。軍中乏食，駝馬亦盡，又無水嚼冰飲，相持三閱月，無生還望矣。將軍納木札爾亦於途中遇敵陣亡。富德在北路冒雪來援，又不得達。會巴里坤辦事大臣阿里袞以兵夜至，合富德軍大呼進，鞭駝馬蹴地，聲甚壯，敵不知多少，駭遁入城。始與兆惠合，振旅還阿克蘇，分兩路進師。兆惠由烏什取喀什噶爾，富德由和闐取葉爾羌。兩和卓木各棄城遁去。富德等追至伊西洱庫河，敵兵紛紛降。霍集占禁之不能止，乃與波羅泥都共入拔達山，部富德檄其酋素爾坦沙縛以獻。素爾坦沙擒殺之，波羅泥都首爲其從人竊去，乃函送霍集占首以獻。回

部悉平乃仍以其頭目爲伯克令分掌回務置戍兵設參贊大臣等官鎮之歸伊犁將軍節制統號天山北路曰新疆兆惠由一等公加賞宗室公品級鞍轡富德由一等伯晉一等侯其餘將士皆封賞有差時乾隆二十四年也我聞回酋霍集占有妃號香妃者帝聞其美將軍兆惠陛辭時帝命生致之至則郊迎入處之西內爲建香妃樓樓外設肆市室廬禮拜堂具如西域式以悅之而妃終不爲屈袒衣中藏白刃以數十計語宮人欲得當以報故主也太后鈕祜祿氏聞之恐會帝有事於圓丘宿齋宮太后急召香妃至慈寧宮縊殺之帝趨救之不及命葬以妃禮嗚呼是巧豫讓張良之流也孰謂於遠夷巾幗中得之哉

臺灣自順治十八年鄭氏建國凡二十三年迄康熙二十二年平置臺灣府諸羅臺灣鳳山三縣至康熙六十年有朱一貴著爲鳳山縣民黃殿等所擁託爲明裔稱曰中興王僭號永和自始亂甫七日而全臺盡陷中國官吏守兵紛紛潰遁渡澎湖入廈門廈門水師提督施世驃聞警與南澳鎮總兵藍廷珍先後渡海會澎湖聞臺民已起義拒賊藍廷珍等乘之自澎湖直入亦凡七日而克復臺府朱一貴走灣裏溪爲村民所擒

獻檻送京師磔於市臺灣再平至是乾隆中分諸羅以北置彰化縣淡水廳乾隆五十年又有林爽文之亂爽文爲彰化縣巨族以豪富雄一方聚衆結社號曰天地會亦曰三合會橫行鄉里數十年官吏莫之敢問是年十一月總兵柴大紀檄知府孫景燧知縣俞峻等發兵往捕焚鄰近無辜數小村以休之爽文因民怒遂作亂陷彰化淡水諸羅鳳山諸廳縣孫景燧俞峻等死焉爽文自稱盟主大元帥五十二年春柴大紀自往勦之累戰皆捷復諸羅諸羅爲臺府北障敵志在必得悉衆來攻大紀與城民固守百半載不下詔改諸羅爲嘉義縣封大紀伯爵是年冬總督福康安及將軍海蘭察奉命赴援遂以十一月解嘉義之圍明年春擒殺爽文以下數十人臺灣復平同時爽文先後擾亂臺地者前有乾隆三十年黃教之亂後有六十年陳周全之亂皆小醜率旬日即滅不足錄

第十一章

苗族者太古時中國之舊民族也本繁殖於黃河揚子江流域間其後爲漢族所驅除退處於南嶺及橫斷山脈附近而蔓延於後印度半島其在中國境內者復有種種之

異名在四川者謂之雙謂之生番在兩廣者謂之獞謂之黎在湖南貴州者謂之獠在雲南者謂之裸謂之野人語言風俗皆與漢族絕異中國之治之也亦當羈縻之仍其舊俗官其酋長故自元明以來有宣慰宣撫招討安撫長官等土司又有土府土州縣均世襲其職清初亦因其舊分設土官屬平西定南諸藩鎮撫之吳三桂之亂諸土司頗爲所用及事平朝廷不暇窮治而苗民不知耕作專以劫殺爲生土官又以積威苛斂虐使恣爲不法於是禍患相尋亂端時起以貴州之苗族爲最強其餘雲南廣西四川各處苗寨亦皆叢雜遼闊復以疆界相錯地方官互相推諉苗族遂爲西南邊防之一大患雍正四年鄂爾泰總督雲貴倡建一勞永逸之策謂必改土歸流事權畫一然後可以安民可以治苗世宗建之雍正六年詔授鄂爾泰爲雲貴廣西三省總督任征苗事鄂爾泰用遊擊哈元生總兵石禮哈知府張廣泗等先後征闢苗疆二二千里幾當貴州全省之半諸土司皆相望繳勅印納軍械至雍正九年三省邊防纍定鄂爾泰以功封伯爵召還入閣張廣泗亦由雲南巡撫移督湖廣繼任者皆易視其事官吏又以徵糧過急激之生變雍正十三年春貴州各苗寨復纍起聚集清江台拱間陷黃平

以東諸城副將馮茂復誘殺降苗六百餘人苗民益大忿至手刃妻女而後出戰詔以哈元生爲揚威將軍副以提督董芳會剿二人意見不合張照爲撫苗大臣又密奏改流非策且致書諸將倡棄地之議以致號令不一師久無功全局幾盡變至是乾隆帝卽位盡罷張照董芳哈元生等治罪而授張廣泗爲七省經略廣泗分道並舉所向克捷大破苗民於丹江古州都勻清江台拱間之大森林所謂牛皮大箬是也先後斬馘無算於是貴州之苗族悉平廣泗以功封三等輕車都尉世職越十年而又有四川之苗亂所謂大小金川之役是也金川爲四川西邊諸土司之一本吐蕃領地俗信喇嘛教居小金川者曰攢指居大金川者曰促浸自順治康熙間先後授兩金川酋土司職俾分領其衆康熙末大金川酋莎羅奔從征西藏有功雍正立授爲安撫使勢漸強盛至是謀兼并諸鄰部先以女妻小金川酋澤旺奪其印繼以兵力侵略打箭爐附近諸土司擊傷中國赴援之官軍乾隆十二年帝以張廣泗前征貴州苗有功命移督四川相機剿治廣泗用澤旺弟良爾吉爲嚮導銳意進討而大金川地險堅礮林立難攻十三年帝乃命訥親爲經略起故將軍岳鍾琪赴軍前效力訥親廣泗專取以礮礮之

策將士多傷亡軍氣大沮良爾吉又與其兄澤旺妻通莎羅奔女也密以官軍動靜報莎羅奔以致攻戰數月又無效帝乃改命傅恆爲經略廣泗訥親皆論死傅恆至軍首誅良爾吉聞謀以絕悉撤圍弼兵爲直擣中堅之計壁壘爲之一新十四年春帝以叢爾土司勞師兩載誅兩大臣意不樂將命班師而傅恆已與岳鍾琪分兵深入莎羅奔前從征西藏時曾隸岳鍾琪麾下素服岳鍾琪威德至是岳鍾琪單騎抵其巢莎羅奔大驚伏地請罪遂帥衆詣軍前是役也官軍不戰而奏凱旋皆岳鍾琪之功也詔封傅恆一等公復岳鍾琪三等公爵乃班師還未幾莎羅奔兄子耶卡代掌土司事會朝廷用兵西北不遑他問耶卡遂復乘間與鄰部構讐勢漸猖獗三十一年帝令川督阿爾泰檄松岡梭磨卓克基沃日革布什咱綽斯甲布小金川黨壩巴旺九土司環攻壩時九土司中東以小金川西以綽斯甲布爲最強耶卡乃與二部締密約阿爾泰不能制會耶卡死小金川酋澤旺老病耶卡子索諾木又與澤旺子僧格桑結爲攻守同盟之計三十六年兩金川遂各攻殺他土司與中國援兵開戰帝賜阿爾泰死以溫福桂林分代其職旋又以阿桂代桂林三十七年十二月官軍抵小金川僧格桑竄大金川帝

欲一舉兩滅以溫福爲定邊將軍阿桂副之三十八年春溫福爲素諾木兵所襲陣歿全軍皆覆小金川復陷詔授阿桂定西將軍副以豐伸額明亮十月克小金川分兵三道進攻大金川索諾木懼於三十九年秋歿殺僧格桑獻其屍請緩師阿桂不許四十年八月大破大金川兵於勒烏圍而索諾木與其從祖莎羅奔已先期走噶爾崖十二月三路軍會攻於噶爾崖四十一年二月二酋帥衆降金川全境悉平阿桂以功封公爵詔以小金川爲美諾廳大金川爲阿爾古廳隸四川

自征服西南諸土司後中國與後印度半島諸國次第接近諸國中緬甸最強緬甸古朱波地自古不通中國宋時始見於史冊元時嘗往征責貢賦明時設三宣慰司以羈縻之然自萬曆二十二年朝貢久虛清康熙元年執送明桂王於吳三桂後亦不通朝貢至乾隆十五年始由茂隆銀廠廠長吳尙賢附表達雲南總督願充外藩會其國有內亂吳尙賢亦以中飽廠課事下獄事又中止是時緬甸爲木疏土司雍籍牙所據諸土司皆相率降服惟桂家木邦二土司與之抗桂家者桂藩之遺裔前隨桂王入緬者也乾隆二十七年桂家土司宮裏雁爲雍籍牙子莽紀覺所敗竄滇邊爲內附計總督

吳達善誘殺之木邦土司亦兵敗走死於是緬酋無所忌矣故莽紀覺及其弟孟駁先後迭侵略諸土司至舉兵內犯總督又戒邊將毋與戰緬人遂并輕中國大入寇清軍迭敗績總督劉藻自劾楊應琚連問將軍明德領隊大臣觀音保等皆戰歿三十四年帝以傅恒爲經略阿里袞阿桂副之分兵水陸並進連戰又頗失利時緬人苦於暹羅之牽掣遂乞和會阿里袞死傅恆病諸將以兵多染瘴日有死亡亦爭請許和於是遣使往來訂和議約以進表納貢歸俘虜返侵地諸事迄不實行而總督使者又爲所拘留帝大怒復議興師會再征金川不暇討緬至是金川平帝乃遣阿桂往勘邊界增兵爲進攻計未幾緬甸內亂暹羅又受中國册封於是緬人懼於乾隆二十五年遣使入貢五十五年復遣使祝萬壽朝廷因賜册印封爲緬甸國王時緬酋爲雍籍牙季子孟雲也暹羅在緬甸東南故隋唐時赤土國也後分爲暹與羅斛二國元時暹國爲羅斛所併稱曰暹羅斛國明時更號暹羅期貢不絕清康熙時受中國封貢使頻至與緬爲世仇其國王因信任外族流寓故國民不親附常有內亂康雍間有希臘人孔士坦丁在暹羅最爲暹羅國王所信任暹羅國王因之乞法王路易十四爲保護法遣兵赴暹

羅爲暹羅國民所逐并殺孔士坦丁緬酋雍籍牙子孟駁乘機攻陷其國都會緬與清開戰漢人鄭昭方寓暹羅起兵爲暹羅復讐逐緬兵建新暹羅國時乾隆三十四年也鄭昭以流寓漢族居然擴張殖民地於南洋而爲其國王蓋亦偉矣惜僅十餘年其告捷之使未達於京師而昭已又爲暹羅貴族所廢於是前朝王族法亞查克利以乾隆四十七年即王位遣使通貢於中國朝廷因册封之卽今暹羅王室之始祖也安南在暹羅之東古交阯地也明永樂時嘗爲中國所滅置交阯布政司以統治之明宣德時有黎利者起兵自建爲大越國嘉靖時又有莫登庸崛起與黎氏並立分爲南北朝萬歷時莫氏又爲黎氏將鄭松所逐有阮潢者又自立爲廣南王於是安南復分爲大越廣南二國至清康熙五年大越王黎維禛遣使入貢朝廷封爲安南國王乾隆二十八年廣南土豪阮文岳與其弟文惠文慮起兵覆廣南分其地爲三部文岳據中部稱大帝文慮居南部文惠居北部乾隆五十三年文惠復舉兵滅安南安南嗣王黎維祁出亡民間其遺臣阮輝宿扈王族二百餘人自廣西龍州附近入邊帝以黎氏奉貢守藩者百餘年乃安置其家屬於南寧命兩廣總督孫士毅出兵征安南不閱月而恢復安

南國都東京承旨封黎維祁爲安南國王檄廣西歸其家屬明年阮文惠復襲據安南帝改命福康安代孫士毅征安南文惠以其兄文岳方與暹羅構兵恐中國再舉乃更名光平遣使奉表詣關乞降帝以維祁再失國乃天厭黎氏不堪扶植遂因封阮光平爲安南國王編置維祁家屬於漢軍旗授佐領福康安既定安南乃移兵西征廓爾喀廓爾喀本巴勒布國舊分葉楞布顏庫木三部於雍正九年各奏金葉表文貢方物後悉併爲廓爾喀與後藏鄰是時後藏六世班禪喇嘛入都祝萬壽病痘卒京師遺骨西歸擁贊其鉅兄弟爭廓爾喀乘機侵入後藏并舉兵內犯中國帝命福康安往征之乾隆五十七年六月福康安由青海入後藏連破廓爾喀屯兵盡復藏地分兵三道侵入沈泊爾六戰皆捷距廓爾喀國都加德滿僅一日程福康安軍自以爲必獲全勝頗驕滿至八月突爲敵所乘大敗護軍統領以下陣歿者十餘人時聞廓爾喀南鄰披楞與廓爾喀有夙讎福康安急檄披楞相與夾攻廓爾喀廓爾喀大震恐乃再遣使請和與盟而還增留悉漢蒙古兵戍藏是爲官兵駐藏之始

第十二章

帝於戰功備極隆尙每克一敵下一城必告成孔林獻俘午門奏捷於宗廟及太后宮懋典隆儀彬彬具舉又建紫光閣圖繪蕩平準部回部金川諸功臣像於其上以媲美前代麒麟雲臺浚煙諸閣晚年又御製十全記詔繕寫滿漢蒙番四體書勒石樹碑昭垂久遠十全者謂兩定金川兩平準噶爾兩勝廓爾喀一戡回部一滅臺灣一綏緬甸一服安南也或曰是時武功雖多大率得自然之勝利藉以宣揚國威恢張領土皆天也非戰之效也而帝善鋪張揚厲追蹤漢唐居然一喜四海春一怒四海秋矣然自是朝野上下傲然自大積習相沿蔑視外族至釀成異日之種種失敗者亦復不少此由於中國向來閉關自守不知外國之地勢情形不通外國之語言文字謬自尊崇以中國爲天朝外國之來我中國皆爲朝貢使也觀其與俄英之交涉其氣象可想而知矣俄自康熙二十八年締結尼布楚條約以後東北邊境之紛議漸泯未幾喀爾喀三汗內附中國北境與俄領西伯利亞之交涉事繁於是中俄互市之問題以起康熙末俄使賚國書至京請改商約中國惟與俄使齟齬爭覲見禮節強使行叩跪禮於其所請則置之不答俄使不得已屈從之察知中國無議約意徒手而返雍正三年俄皇彼得

崩女帝加他鄰第一立五年復遣使來中前請且欲會議蒙古西伯利亞國界詔以郡王策凌內大臣四格侍郎圖理琛爲議約使與俄公使薩瓦會議於後貝加爾州之布拉河地方是年八月約成所謂恰克圖條約是也亦稱布拉條約凡七條一兩國邊吏當互查彼此逃人捕送本國但逃亡在和約以前者勿論二以恰克圖爲兩國通商之地自額爾古納河岸至齊克泰奇蘭以楚庫河爲界自此以西以博木沙畢龍爲界各立界標誌之三以烏特河地方爲兩國中立地彼此不得侵佔四俄國商人得三年一至北京貿易但人數以二百名爲限留京不得過八十日往來當由官定之路徑不能迂道他往違者沒收貨物五京師俄羅斯館聽嗣後俄人來京者居住俄公使欲於京師建會堂中國當予以補助聽俄國教徒居住教徒得依本國例規於堂內讀經禮拜六遞送公文者來往當由恰克圖七兩國邊界各置頭日秉公辦理一切此條約得兩國政府批准後兩國文書往來均不以皇帝名中國以理藩院俄國以薩那特衙門彼此貿易及國交之端緒遂日漸繁密矣至是乾隆二年忽停止北京之貿易令統歸恰克圖二十七年設庫倫辦事大臣凡中俄文牘必經其手二十九年又以俄人私收

貨稅及兩國邊民偷竊馬匹事閉恰克圖市場三十三年庫倫大臣以俄人悔罪請開市入告准開市如初其後四十四年五十年復以他細故閉關者再五十七年庫倫大臣松筠等又以俄人恭順乞恩入請乃復與增訂市約在恰克圖買賣城互換約凡五條一恰克圖互市於中國初無利益大皇帝普愛衆生不忍爾國小民困苦又因爾薩那特衙門籲請是以允行若復失和罔再希冀開市二中國與爾國貨物原係兩國商人自行定價爾國商人應由爾國嚴加管束彼此貿易貨物交易後各令不爽約期即時歸結勿令負欠致啟爭端三今爾國守邊官皆恭順知禮我遊牧官羣相稱好爾從前守邊官皆能如此又何致兩次妄行失和以致絕市乎嗣後爾守邊官當慎選賢能與我遊牧官遜順相接四恰克圖以西十數十倫爾之布哩雅特哈哩雅特不法故致有烏呼勒咱之事今爾國當嚴加禁束杜其盜竊五此次通市一切仍照舊章已頒行爾薩那特衙門矣兩邊民人交涉事件如盜賊人命各就近查驗緝獲罪犯會同邊界官員審訊明確後本處屬下人由本處治罪爾處屬下人由爾處治罪各行文知照示衆其盜竊之物或一倍或幾倍罰賠一切皆照舊例辦理是時俄人以閉關七年之故

損失不少急欲回復市利故此大交涉極臻和平而松筠等則以俄人感激皇仁倍申誠敬等語列欵具奏其夸飾若是而恰克圖之約較之尼布楚之約平地失去烏特河等地方數百里迭次增修而毫不知覺何其愚也英自康熙十九年通商中國二十三年在廣州建設商館後以廣州稅額繁重不及寧波之輕欲舍粵而就浙至是乾隆二十年英人與諸國商船聚泊於浙海者日衆二十二年乃令更定浙海稅則視粵海加重以爲限制洋商之計英人氣沮至二十四年英商洪任輝自寧波赴天津以廣東貿易之困難哀訴中國政府語侵粵海關監督中國政府遣員按問卒坐洪任輝以妄控之罪錮之澳門附近獄中久之始赦歸四十九年又有英船在廣州黃埔者以舉放祝砲裝置不慎誤殺一華人地方官遽捕砲手處以死刑英政府聞之亟謀改良兩國之交涉乃以五十七年遣正使伯爵馬戛爾尼副使斯當東等入中國要求駐員京師建設商館貿易寧波天津居留粵浙海島以及減輕稅額任聽傳教等件並不爲祝帝壽來也中國官吏認英爲朝貢之國以英使臣爲祝嘏而至循例予以旗章題曰英國貢船強使立之及至京師政府又循例強使於覲見時行叩頭之禮馬戛爾尼等恐以此

等小節損失感情妨碍商利勉循入覲所以要求諸款向政府提議帝以荒遠不識天朝禮制妄行乞請無足深責一方賜使臣筵宴優加賞賚以盡懷柔之意一方則勅諭英王盛稱天朝威德於英政府所要求者駁斥無遺付使臣遣之而馬戛爾尼等惘然而去真所謂天威不可窺測也然其驕誕之狀況亦不過十全武功之慣態而已

第十三章

是時文治亦稱極盛自聖祖獎勵經術文學之士一時學者羣起帝於乾隆元年亦循康熙間故事詔開第二次博學弘儒科避帝御名改曰博學鴻詞科初取得劉綸等十人明年續取得萬松齡等四人各授以翰林院官十四年詔舉經學得吳鼎等四人並授國子監司業車駕所至又輒召諸生試詩賦與以科目出身如巡江浙得王昶等八十五人巡山東得黃道熙等十七人巡天津得姚文田等十六人幸五台得龍汝言等九人又開陽城馬周科得人之盛視康熙時又或過之時又編纂巨籍上自經注史乘下至音藥方術語學之屬如三禮義疏明史通鑑輯覽清通典通志通考律呂正義一統志圖書集成等書無慮數十種比康熙間所出版者尤倍多焉復開四庫全書館

網羅古今已刊未刊之書勒成一部以紀昀爲總纂官延攬海內績學之士如戴震邵晉涵姚鼐朱筠王念孫任大椿等三百餘人參與校勘的典書十三年每進一書輒爲提要冠諸卷首又別爲簡明日錄綜計四庫全書存書三千四百五十七部七萬九千七十卷存目六千七百六十六部九萬三千五百五十六卷書成建文淵閣於北京紫禁城文源閣於世宗爲皇子時讀書之圓明園文溯閣於奉天陪都文津閣於塞外熱河爲貯藏之所此謂內廷四閣尋又以江浙兩省爲全國文學之苑囿乃命建文滙閣於江蘇揚州之大觀堂文宗閣於鎮江金山寺文瀾閣於浙江杭州聖因寺之行宮亦各藏四庫全書一部聽學者閱覽抄錄此謂江浙三閣帝曰我國家荷承休命重熙累洽同軌同文所謂禮樂百年而後興此其時也嗚呼帝之稽古右文三代下蔑以加矣或曰是時文學雖優其所取大率純尙虛聲無裨實用又復銷磨天下之士氣使畢精粹神於吟哦品藻中雖爲唐後取士之通病而帝益變本而加厲焉觀其改博學弘儒科爲博學鴻詞科其宗旨可知矣帝又頻頻親自製詩令廷臣賡和巡幸所至到處留輶一時相習侵成風尙梁元帝隋煬帝之遺也何足道哉其搜集遺書未嘗非提倡學

術之根本然我聞紀昀嘗以帝巡遊無度從容爲帝言東南財力竭矣上當思所以救濟之帝怒叱之曰朕以汝文學尙優故使領四庫書館實不過以俳優畜之汝何敢妄談國事嗚呼帝之愛文士皆以優俳畜之也雖然文人之見輕於世古今皆然豈獨帝之於紀昀已哉我又聞自順治康熙雍正乾隆以來文字之獄迭起往往一言之侵一字之疑罪及枯骨禍連子孫順治二年有黃毓祺之獄毓祺自明亡匿迹於通州法寶寺爲鳳陽巡撫陳之龍所獲搜其詩詞謂欲復明錮死獄中並云錢謙益曾留毓祺宿且許助資招兵逮訊無據會首告謙益之盛名濡匿不赴質得釋康熙二年有莊廷鑑之獄初明相國朱國禎嘗著明史稿藏於家國變後家中落質其稿於廷鑑廷鑑爲補崇禎朝事語多指斥清因竄入己名將刊行會卒無子其父胤城哀之爲之藏其事歸安知縣吳之榮索賄不遂首告之廷鑑戮屍其父胤城弟廷鉞皆立斬書中列名及官吏失察與刊刻收藏者凡七十餘人皆坐死婦女皆給邊序中所稱舊史朱氏者指國禎也嫁其禍於南潯富人朱佑明亦坐斬并殺其五子康熙二十五年有戴名世之獄初桐城方孝標嘗著滇黔紀聞頗觸忌諱戴名世南山集採錄之又與其門人余生書

謂以弘光之帝南京隆武之帝閩越永歷之帝兩粵與滇黔應如昭烈之在蜀帝昺之在厓今史家避諱萬端終明之世三百年無史豈不可歎事聞名世守磔族皆棄市孝標戮屍其子孫皆斬余生瘐死獄中方苞方正玉尤雲鏗劉嚴等因連獲譴者三百餘人是時又有江南人沈天甫等撰忠義錄語多忌諱詭稱故明黃尊素等所作吳姓爲之序持向牲子元萊索詐事聞皆棄市又有楚人朱方且著中說補立說頗新異具出世法又發明腦之功用其徒顧弘齊陸光旭翟鳳彩等互相標榜比之宣聖事發皆被誅又有鄒流騎以刊刻吳偉業所著鹿樵紀聲逮治幾死又有陳鵬年著有重游虎邱詩總督噶禮挾宿讎按句旁注而奏之謂其語含誹謗幸帝察知其誣免究雍正三年有汪景祺之獄景祺作西征隨筆中有詩頗譏訕聖祖又爲年羹堯作功臣不可爲論事聞以大逆不道誅妻子期親并戍黑龍江寧古塔等處五服以內族人皆斥革拘管雍正四年有錢名世之獄因名世曾作詩稱頌年羹堯平藏功德革職發回原籍並書名教罪人扁額令地方官張掛其居宅雍正五年有查嗣庭之獄嗣庭典試江西時以維民所止命題評者謂維止二字乃取雍正斬首之意或曰維止係嗣庭所著之書名

也中記世宗宮廷事頗詳又搜其日記中於聖祖用人行政有譏評語遂逮問死於獄
劉屍梟示子亦坐死家屬流放並以汪景祺查嗣庭二人皆浙江人之故詔停浙省鄉
會試是年又有鄒汝魯之獄因汝魯進河清頌有舊染維新風移俗易語謂其語近讖
訕革職發遣雍正七年有謝濟世陸生栴之獄濟世以劾田文鏡得罪發軍前効力注
大學謗及程朱坐以借抒怨望擬斬旋免死令充當苦差生栴以與濟世有連坐遣戍
著通鑑論十七篇中論君主有云人雖怒之而不敢洩欲報之而不敢輕其苦既深其
發必毒詔謂罪大惡極命在軍前正法雍正八年有徐駿之獄駿在翰林上書言事於
陛下之陛字誤書作狴帝怒其蠱率立斥放歸又檢其詩集內有清風不識字何得亂
翻書及明月有情還顧我清風無意不留人等句指爲讖訕命正法雍正十年有呂留
良曾靜之獄留良爲明末大儒學者稱爲晚村先生清初嘗以博學弘儒及山林隱逸
薦誓死不就至薙髮爲僧至是靜見留良所評時文中有論夷夏之防及井田封建等
語好而求其書留良子毅中悉以父遺書授之靜讀之益傾服日與留良弟子嚴鴻逵
及鴻逵弟子沈在寬等遊時傳川陝總督岳鍾琪自以爲宋岳飛後與金世仇清爲金

裔將謀報復靜遣其徒張熙貽書勸鍾琪反岳鍾琪以聞命逮入都廷訊以靜猶祇訕及帝身而留良則上誣聖祖靜尙誤聽流言而留良則出自胸臆留良之罪遠出靜上詔戮留良及其長子葆中其徒嚴鴻達屍留良次子毅中及鴻達之徒沈在寬皆立斬悉盡誅其族私淑呂氏之黃補庵與刻呂氏集之車鼎豐車鼎賁藏呂氏書之孫用克周敬輿設祠奉祀呂留良之朱振基王奇勛等亦皆坐死連坐發給爲奴者二十三家曾靜張熙特邀赦典免死歸田里至乾隆即位仍令殺之呂留良曾靜之獄世宗又以曾靜供詞及御駁呂晚村學說合而刊之名曰大義覺迷錄頒示天下世宗崩乾隆即位詔各直省繳還頒發大義覺迷錄原書論者謂二帝各自有深心也雍正時又有裘璉少時曾戲擬張良招四皓書訐者撫其詞以入告謂諷聖祖易儲爲廢太子胤礽而作違治死獄中又有某試官以論語或問禘之說一章命題帝以禘作示旁帝解指諸掌作隆科多掌中詔解謂刺帝登極事伏誅或曰其人爲鄧東岳又帝嘗微服游於市中入一書肆翻閱書籍於時微風拂拂吹書葉上下不止一書生忽高吟徐駿清風不識字何得亂翻書之句帝聞之以爲有意譏刺下詔殺之乾隆十九年有世臣之獄以

世臣詩稿中有霜侵鬢朽歎途窮及秋色招人懶上朝半輪明月西沈夜應照長安爾我家等句帝謂其自擬於蘇軾黃川之謫且世臣身爲侍郎有何途窮之歎乃遣戍於黑龍江乾隆二十年有胡中藻之獄乾隆初鄂爾泰張廷玉同輔政二人互相傾軋各立門戶中藻爲爾泰門生與爾泰從子鄂昌等相倡和著有堅磨生詩鈔帝謂堅磨出自魯論乃指佛脍而言中藻以此自號是誠何心又中藻督廣西時試題有乾三爻不象龍說帝謂龍隆同音乾隆爲朕年號顯存譏諷並挑剔其詩句謂有意詆毀又以鄂昌本滿人其所作塞上吟乃稱蒙古爲胡兒沾染漢人習氣與中藻同逮問中藻凌遲家屬皆坐斬賜鄂昌死並撤鄂爾泰出賢良祠乾隆二十二年有彭家屏段昌緒之獄昌緒家中存有吳三桂檄文得自司存成司淑信兄弟昌緒爲之濃圈密點家屏家藏有明季野史數種又所刻族譜曰大彭統紀自謂爲黃帝之裔其命名曰大彭與累朝國號同一稱謂譜中凡遇明神宗年號於帝御名皆不闕筆謂其目無君上家屏賜死昌緒坐斬並置存成淑信於重典乾隆三十二年有齊赤若之獄赤若以呂留良黨遣戍歸刻其書巡撫熊學鵬以聞並誣原任侍郎齊召南爲徇隱逆詞詔磔赤若落召南

職乾隆四十二年有王錫侯之獄以錫侯改康熙字典另刻字貫其序文凡例將聖祖世宗及帝御名開列逮獄論死自巡撫以下均獲失察咎革職乾隆四十三年有徐述夔之獄以述夔所著一柱樓詩有詠正德杯云大明天子重相見且把壺兒攔牛邊帝謂壺兒即胡兒又有明朝期振翮一舉去清都之句帝謂其顯有欲興明朝去清朝之意命與其子懷祖俱戮屍孫食田食書及校對徐首髮沈成濯等俱坐死是年又有沈德潛之獄德潛予告歸帝以己所著詩集委之改訂頗多刪潤德潛死調其詩集進呈則平時爲帝點竄及捉刀之作咸錄焉帝大恚命革去官謚撤出賢良祠撲毀所賜祭葬碑文等又閱其詠黑牡丹詩有奪朱非正色異種也稱王之句指爲逆詞令剖棺剝屍乾隆四十四年有智天豹之獄帝謁陵回京師天豹使其徒張九霄於道傍呈獻大清天定運數一本中編大清天號三十餘條而於乾隆年號僅及五十七年而止又於聖祖廟諱直書不諱命天豹立斬九霄斬監候乾隆四十六年有尹嘉淦之獄帝自五臺山還至保定府嘉淦使其子齎表赴行在爲其父會一請諡且乞從祀孔廟帝謂其狂妄交刑部治罪隨據部查出嘉淦所著各書中多狂悖語坐校立決此外又有擇

詞不精引用失當爲人告訐因而獲罪者如楊明禋爲入作壽序有創大業等字論斬王爾揚爲李範作墓志於考字上用皇字逮治韋玉振刻其父行述有於佃之貧者赦不追等語下獄蔡顯爲人題小照詩謂其語近隱刺伏誅全祖望著皇雅篇敘述清世祖得天下之正也訐者謂內有爲我討賊清乾坤之句冠賊字於清字之上悖逆不道餘亦多有微辭獲譴幸大學士某爲之解釋始得免若此之類尙不可勝數嗚呼百年之內大獄數十文人何辜乃遭此厄當順治康熙雍正間天下初定人心未一故老遺臣尙在人間爲人主者慮死灰之復燃而乃故施雷霆不測之威亦或出於勢之不得已也至乾隆時海內無事人民無復有繫戀舊君之思而猶毛舉細故株連滿庭於是比附妖言告訐詩文之事紛然而起曹一士嘗疏論之曰比年以來小人不識朝廷誅殛大烹之故往往挾睚眦之怨借影響之辭攻訐詩書指摘字句有司見事生風多方窮鞫或致波累師生牽連親故破家亡命甚可憫也臣愚以井田封建不過迂儒之常談不可以爲生今反古述懷詠史不過詞人之習態不可以爲援古刺今即有序跋偶遺紀年亦或草茅一時失檢非必果懷悖逆敢於明布篇章使以此類悉皆比附妖言

罪當不赦將使天下告訐不休士子以文爲戒殊非國家義以正法仁以包蒙之意觀此則當時文禁之森嚴冤獄之繁興概可知也我聞是時我投匭告訐誣人作詩觸犯忌諱於刑部衙門者司官將白於堂官移訊之有主事某見之曰此乃唐人薛逢所作之開元後樂大抵言天寶亂後事有何觸犯於時諱而移訊之耶事乃已嗚呼告訐風起何奇不有羅織而及於千餘年前之文獄伊誰使之然歟且此時禁書之令又復厲行明代遺老著述文章凡有關於史乘者盡令燬滅無遺不必論矣他如謝濟世之梅莊雜著錢謙益之初學集有學集屈大均之翁山詩文集金堡之徧行堂集陳建之喜逢春傳奇等書亦悉搜剔不少餘力自乾隆三十九年至四十七年據兵部所報天下銷燬之書都五百三十八種一萬三千八百六十二部帝猶以爲未足至乾隆五十七年尙嚴論遵行中有云蘇浙江江西等省素稱文人淵藪民間書籍繁多所以不能禁絕者皆由督撫等視爲等閒耳嗚呼帝旣蒐集古今之遺籍而又嚴中文字之禁下燔書之令俾天下學者爲之束筆此秦皇李斯之所以流毒萬世貽譏千古而帝悍然爲之而不顧吾不知其所謂獎勵文學者果何如哉

第十四章

雖然帝亦可謂好學能文者矣我聞帝御製詩至十餘萬首所作之多爲陸放翁所不及常自誇其博雅每一詩成使儒臣解釋不能即答者許其歸家涉獵往往有翻閱萬卷而不得其解者帝乃舉其出處以爲笑樂帝又善書酷愛董其昌字與聖祖相似爲當時書家所傾倒或謂其書法雖妙似少氣魄尙不如聖祖之有骨力世宗之有才氣也帝無事不欲追蹤聖祖不獨獎勵文學與恢張武功爲然聖祖康熙六十一年召滿漢文武諸臣及致仕人員年六十五以上六百八十人宴於乾清宮前名曰千叟晏帝亦於乾隆五十年詔開千叟宴自壬大臣至蒙古貝勒貝子公台吉額駙回部番部朝鮮使臣暨士商兵民等年六十以上者凡三千人聖祖時南巡江浙北巡塞外帝亦循其舊例南巡者六東巡者七西巡者五至於盛京與京近畿之天津保定熱河河南車駕時出紀不勝紀蓋臨御六十年中每當春和巡幸東南秋畋木蘭無虛歲或曰聖祖南巡爲治黃河乾隆時南服無事雖車駕所過亦嘗謁孔林祭岱廟減租稅增學額優禮耆年召試文學典禮不可謂不優矣然其供需之侈驛騷之繁將十倍於康熙時勞

財傷民耗剝元氣當時廷臣亦多諫諍者然一經抗論輒嚴譴隨之如編修枕世駿疏論時事中有謂巡幸所至有司一意奉承其流弊皆及於百姓帝大怒命置重典賴侍郎觀保諫免赦歸田里尹會一視學江蘇還奏言上兩次南巡民間疾苦怨聲載道帝嚴諭詰之曰汝謂民間疾苦試指出何人疾苦怨聲載道試指出何人怨言坐謫成內大臣博爾奔察從帝至蒼石先是沿途連設避暑山莊七十二處圈地數十里雜植時花分置亭榭所費約億萬計帝四顧茂林修竹綠草如茵清風習習幾不知盛暑之將至顧而樂之謂奔察曰此真無愧避暑山莊也奔察曰陛下就宮內言之耳若外間城市狹隘房屋低小人民皆爲處其中兼之戶竈銜接炎熱實甚故民間有諺曰皇帝之莊真避暑百姓仍是熱河也帝大怒揮之出爲之不怡者累日或曰奔察幸而爲滿臣尙不至遭禍若漢人則罕有獲免者自是朝臣皆相與結舌吞聲無復有爲民請命者矣我聞帝南巡六次合之普免天下之錢糧四次免七省之錢糧二次數達二千餘萬兩東巡西巡之費尙不在內是時府庫充溢經聖祖世宗兩朝所經營雖極帝一時之揮霍而又加以軍需之浩博歷代無其比用於大小金川者七千餘萬兩用於新疆者

二千餘萬兩用於緬甸者九百餘萬兩用於臺灣者八百餘萬兩用於安南者百餘萬兩用於廓爾喀西藏者又不一千萬兩統計前後軍費共一億二千兩以上至乾隆末年而國庫之餘銀尙有七千餘萬兩之多故帝自恃其充裕乃議增加兵額先是各省大小武職俱有虛額名糧帝命將此項歸入養廉另行挑補實額當時大學士公阿桂輒奏爭謂國家經費驟加不覺其多歲支則難爲繼此項經費歲增三百萬統計二十餘年即須七千餘萬兩請除陝甘四川滇黔諸省外其餘腹地均可毋庸挑補實額帝不從於是舉康雍以來綠營兵額之不足者悉數挑補一舉而添兵六萬有奇歲添新餉三百萬兩其府藏之豐盛可知矣卒之帝後數十年果如阿桂所云至屢議裁減兵額而國庫日絀不能以節養或謂清異日衰敝之原因皆帝有以貽之其言不爲無見矣總之帝性好夸飾事事皆欲突過前人而適滋流弊此則帝一生得失之大關鍵也



清史要略

瑞安陳懷孟沖編輯

第三編 衰弱時期

第一章

乾隆帝在位六十年當帝踐阼之初嘗焚香告天若得在位六十年即當傳位嗣子不敢上同聖祖康熙紀元六十一年之數嗣於乾隆元年以次子永璉循用世宗雍正初年成式書名密置於乾清宮越二年病殤贈爲端慧太子尋欲以七子永琮緘貯幼未果行又早亡諡曰悼乾隆三十八年冬至祀南郊始以十五子顥琰名昭告上帝並默禱如所定嗣子不克負荷卽降之罰使其天折俾得再簡元良延宗祚是日復遣詣盛京祀陵隱然以神器仍歸面稽於祖也至是乾隆六十年九月御勤政殿宣立皇十五子嘉親王顥琰爲皇太子明年元日御太和殿親授寶璽傳位於皇太子爲皇帝改元嘉慶自爲太上皇帝上皇雖歸政凡遇軍國大事及用人行政諸大端仍躬親指教時嘉慶帝年已三十有七矣事事皆稟承太上皇之命而行而心甚慊太上皇寵相和坤之爲人坤本滿洲官學生應役變儀衛昇御轎一日乾隆帝車駕將發倉卒求黃蓋不

得帝曰是誰之過歟各員皆瞠目相向不知所措坤從旁僂言曰典守者不得辭其責帝見其儀度俊雅聲音清亮乃曰汝輩之中安得有此自是得倖寵之門一躍而爲侍衛擢爲副都統遷侍郎充總管累遷尙書拜大學士長軍機封公爵子豐紳殷德尙公主寵任之專一時無兩坤故無學行惟攬權聚斂是圖疆吏以下畏其勢皆輦貨事之如國泰王亶望陳輝祖郝碩伍拉納浦霖等臧歛動及數十百萬之多皆恃坤爲奧援坤又往往僭擬乘輿服物外省貢品優者先入其第次乃以供內府漸至風示各省章奏先具副封白軍機處然後上聞專政既久吏風益壞人民遂相率思亂始則山東王倫繼則甘肅田五終則川楚之白蓮教坤復稽壓軍報虛張功級濫叨封爵且於核算報銷時勒索重賄以致軍餉尅扣教匪滋蔓論者謂清白乾隆以後由隆盛而轉爲衰弱胥敗壞於坤一人之手非酷論也當嘉慶帝正儲位未宣諭之先坤密知之於先一日呈遞如意於嘉慶帝以示由己擁戴之意嘉慶帝輒深知其姦宄嘉慶帝卽位坤日侍太上皇左右見太上皇耄荒倦勤驕恣益甚嘉慶帝外示優崇至呼爲相公而不名遇有奏事太上皇者皆令坤代奏之而內相猜忌隱忍容納不露圭角坤自乾隆中葉

以後擅權二十餘年罪惡昭著無一人敢彈劾者大臣中如嵇璜元勳上公如阿桂亦僅稍能持正而已其他中外諸官如錢澧謝振定曹錫寶武億洪亮吉等雖各與之忤卒亦未敢直劾其身宣布其罪至嘉慶四年正月太上皇崩壽八十有九諡曰純皇帝廟號高宗高宗崩翌日御史廣興廣泰給事中王念孫等交章劾坤坤方爲總理得意甚越三日奪職下獄尋宣布其二十大罪賜自盡以戶部尙書福長安扶同徇隱亦坐死後釋之坤之得罪抄沒贓賄凡百有九號已估値者二十六號計銀二億二千三百八十九萬餘兩未估値者尙有八十三號或謂又當八億兩有奇以二十年之宰相所蓄當一國二十年歲人之半額而強其貪黷可知矣坤雖伏誅而坤所激釀之白蓮教匪已徧布於西北各省而不可收拾白蓮教一名清茶門其始當元順帝時有樂城韓山童者即以其祖父所創之白蓮教誘惑人民自謂彌勒降生故又稱曰彌勒教江淮間之愚民多信之託名宋裔謀反被擒其子林兒逃據亳州國號宋明初乃亡明天啟時又漸起於山東山西陝西四川直隸河南等省其首爲蘇州王森得妖狐之異香自稱聞香教主被捕死獄中其徒徐鴻儒等繼之謀反山東自稱中興福烈帝尋敗磔於

京師白蓮教又亡至清乾隆時其教又起教主爲安徽劉松被捕戍甘肅其徒劉之協宋之清以河南麻邑童兒王發生詭稱明後朱姓謀起兵覆清事覺之清伏誅發生年幼免死之協遠遁官吏大索株連無辜奸民乘間煽動於是聶礫人張正謨等起荊州姚之富齊林妻王氏等起襄陽孫士鳳徐天德冷天祿等起四川張士龍張洪潮張天倫等起陝西蔓延達五行省皆以官逼民反爲詞時朝廷方苦征剿苗匪貴州則石柳鄧湖南則石三保吳半生吳隴登吳八月等八月雖未久就獲其子廷義廷禮仍負嵎自固而軍機大臣和坤又諱敗爲勝故亂匪益多至是嘉慶四年苗事始大定而教匪愈張其其教假持齋治病爲名偽造經咒畫像惑衆歛財起於荆宜而漸及於襄陽熾於川陝而至於甘肅以秦楚間之老林爲窟穴以鄂豫間之鄧州新野爲門戶朝廷雖屢出師征剿而匪旋撲旋起氣燄益盛帝知賊匪之所以日衆大半由地方官之橫求無藝民不聊生激而從賊爰改易方略下哀痛之詔開自新之路行堅壁清野之策定兵勇並重之例除滿漢異同之見用德榜秦洪亮吉等之言也由是教匪次第漸平襄賊齊王氏姚之富等最先亡川賊王三槐陝賊張漢潮等繼之川北之王廷詔川西之

冉天元河南之劉之協等又繼之惟均州之徐天德爲最後滅以額勒登保楊遇春楊芳三人之功爲多時嘉慶八年七月也是役也閱時歷九載糜費達二億所殺亂民數十萬而官兵鄉勇之死亡五省官民之遭難者尙不知凡幾國家元氣耗傷殆盡我聞是時賊匪四起到處殺慘官長詈爲民賊惟南充知縣劉清平日大得民心賊亦不敢犯至呼爲劉青天所謂古之循吏者非歟教匪既滅未幾而又有陝西寧陝新兵之變亦賴楊遇春楊芳往援芳單騎入營曉諭變兵始乞降歸伍而帝反以縱兵釀變罪楊芳戍伊犁聞者冤之尋赦回而四川綏定陝西西鄉亦迭起兵變雖不旋踵而皆定亦足見人心之不平矣是時閩粵海賊亦乘閒大起先是安南阮光年以兵力得國乏財招納亡命令劫商船餘佐國用內地奸民附之遂深入閩浙海疆有鳳尾幫水澳幫諸名目爲定海總兵李長庚所破至是其餘黨蔡牽起閩海朱瀆起粵海勢甚盛牽犯定海時長庚爲浙江提督遣靈船攻牽幾獲之牽走降閩督玉德遁去合朱瀆由臺灣入閩海又爲長庚兵所敗牽與長庚同鄉里素畏長庚故一蹙於定海北海漁山再敗於臺灣南鹿耳門且夕得以奏凱而先後閩督玉德阿林保皆忌長庚功或以軍符牽掣之

或則密疏中傷之使長庚卒以十二年冬戰歿於黑水洋惜哉牽復與潰合游弋浙海尋潰爲閩軍轟斃牽亦於嘉慶十五年八月爲長庚部將邱良功王得祿所追於漁山外洋敗舉礮自裂其船沉於海而死餘黨先後出降海賊悉平不數年又有天理教之亂天理教者白蓮教之緒餘也自嘉慶八年白蓮教滅後其餘黨四散分而爲八卦榮華紅陽白陽諸教天理教即八卦教之改名黨徒尤衆徧傳於畿南燕豫齊魯諸區而以滑縣李文成大興林清爲之魁文成黨數萬清善內侍密邇宮禁內外勾通先是十六年彗星見占主兵教黨中人謂應在十八年九月望日午時清運告終文成遂與林清謀是時車駕幸木蘭可舉兵據京師謀定中外莫之知也滑縣知縣強克捷微聞之捕文成下獄斷其脛其黨迫不及待期遂於九月七日起兵陷滑縣殺克捷出文成於獄直隸山東等處同時響應帝命陝甘總督那彥成爲欽差大臣直隸總督溫承惠提督馬瑜河南山東巡撫高杞同興等俱受節制又命陝西提督楊遇春來直隸協剿此始事之發見於京南也不旋踵而禁門之變又作是時林清結太監劉金劉得財王福祿閻進喜等爲內應分攻東西華門皇次子綿寧聞變急發兵禦之殲其徒黨時帝狩

熱河倉猝還宮林清在黃村待援兵不至被擒而文成猶據滑號召直隸山東諸黨數省督撫皆按兵不敢發賴那彥成楊遇春楊芳劉清等馳往追擊文成於司寨山文成縱火自災死天理教又平同時有陝西南山木商夫段罷工掠食焚木箱之事旋即滅其後十九年有江西民胡秉輝等擁一朱氏子假託明裔建號後明徧發偽札謀逆二十二年有臨安邊外夷民高羅衣等聚衆劫掠江外土司窺伺邊郡二十三年羅衣從子老五又潛稱王號渡江薄臨安府皆以地方官覺察甚早掩捕較速得不致釀成大亂嗚呼清自世祖開基經聖祖六十一年之建設以寬大培國脉世宗十三年之整飭以嚴峻戡官邪蔚成高宗六十年太平之治四夷賓服逾康熙版輿生齒倍雍正何其盛也詎知其身未死而各省之叛亂四起幸而嗣皇帝材略不凡雖非英明神武之君其亦可謂守文之中主矣而僅能削平禍亂國勢卒因以衰弱不復振履霜墜冰由來者漸緊誰之過歟當天理教匪變未發生之先於嘉慶八年閏二月二十日帝進宮齋戒將入順貞門有內務府廚役成德徑前行刺變起肘腋猝不及防幸賴固倫額駙喀爾喀親王拉旺多爾濟從侍左右立擒之下廷訊究主使不肯供但云若事成則公等

所坐之處卽我之坐處而已帝不欲興大獄卽令以凌遲處死其二子祿兒對兒一年十六年十四並磔殺之迄不知爲何人所使也越十年林清變起後山東金鄉縣知縣吳塔捕獲林清黨崔士俊始知成德卽林清黨山東巡撫以事屬既往刪不入奏其案遂爲千古之疑獄云

第二章

是時承和坤亂政以後吏治腐壞將卒驕情賄賂公行上下蒙蔽我聞有建昌道石作瑞者侵蝕帑銀至五十餘萬兩皆爲餽送長官之需其延諾將帥會飲多在深宵荒麓之中一席之費輒至三四百金賞賜優伶犒資僕從不與馬總督福康安初至任作瑞饋珍珠三斛蜀錦一萬匹他物稱是其贈遺之奢侈爲古今所罕聞一時貪婪之風大率類是帝雖極意整飭如絞殺廣興胡齊嵩觀革汪志伊王紹蘭等案而錮習已成不可挽救且河務大興國家粟帑無算官吏則視爲利藪其奢縱尤甚如是則民安有不安叛國安有不衰此內政之所以日壞也至於外交之狀況朝廷內苦教匪海賊之騷亂深以宗教迷信與海上貿易爲致亂召寇之媒以是對於歐人通商布教之事亦排斥

限制惟恐不力先是基督教之在中國自康熙時已嘗極盛一時全國信徒不下十餘萬中更雍正乾隆兩朝政府嚴禁異教凡外國布教師非以學術列仕籍者不得留滯境內犯禁者率處禁錮或誅殛之刑而彼等百折不撓往來傳播自若及白蓮教禍作彼等益被異端邪說之嫌疑於是嘉慶十年御史蔡維鈺奏請嚴禁西洋人刻書傳教會廣東民陳若望私代西洋人德天賜遞送書信地圖至山西事發下刑部嚴鞫德天賜坐禁錮熱河厄魯特營房若望及其他滿漢人民任教會會長者悉發遣伊犁給厄魯特爲奴凡教會所刊漢譯經卷三十一種並檢查銷毀嗣後地方官視基督教徒殆與叛逆同科至二十年而湖南官吏又於耒陽縣地方訪獲西洋人蘭月旺者遂以夷人潛入內地遠歷數省收徒傳教煽惑多人等辭處以絞決之罪至是而國初以來風靡一時之天主教幾無容足之地矣西人在中國通商亦已爲百餘年來之成局至是會英人與法國失和法帝拿破崙頒布大陸條例禁歐洲各國與英人通商葡萄牙梗命法遣兵併其地英人恐法并奪澳門於嘉慶十三年遣海將度路利率戰艦十三艘進舶香山雞頭洋旋以三艘入黃埔並有三板船入省河以防禦法蘭西保護中英葡

貿易爲詞且願與中國協勦海賊以其意作書投粵督遂登岸分兵守住澳門礮臺朝廷恐其將實行占領之策飭粵督吳熊光嚴詞拒絕且封禁水路以絕其糧食英人苦之啟梃引還印度自是英國兵艦輒違舊制出入虎門至嘉慶十九年粵督蔣攸銛奏定防閑五策一嚴禁民人私爲夷人服役一洋行不得用歐式建築一店號不得用夷字一清查商欠一內地民人不得私住夷館並得旨允行英人以乾隆時浙江之貿易旣不得遂其請願近來廣東之貿易又受種種之箝束乃於嘉慶二十一年復遣使臣司當冬等來中國詣闕陳訴使臣不遵成例於粵岸收泊徑駛至天津海口登岸及入京又以覲見禮節之紛議臨時稱病而出彼並非爲覲見而來也朝臣自以爲天下之共主英使如此倨傲侮慢荒謬無理嚴旨斥逐回國並寄勅諭英皇一書備責使臣之不合是時英廷無一人通解華文者故皮之未嘗啟視也而此次英使司當冬等又與乾隆時之馬戛爾尼等同一不解所謂悵悵而去於是中英之邦交感情日失潛伏無形之禍機於不覺中如有者於此早有隱憂焉

第三章

帝在位二十五年帝承高宗後亦每歲幸木蘭行秋獵禮嘉慶二十五年七月帝駐蹕避暑山庄亦將舉秋獵之典在途感暍暑不豫崩於行在壽六十有一諡曰睿皇帝廟號仁宗先是嘉慶四年帝以皇次子綿寧名遵用世宗密建之法緘置於乾清宮嘉慶十八年禁門之變綿寧又以功封智親王至是扈從熱河奉遺詔卽皇帝位更名旻寧以明年爲道光元年是時亂事滋繁其大者爲天山之回部湖廣之瑤民是當乾隆朝之平定天山南路也回酋大和卓木波羅泥都之子薩木克亡命浩罕其第二子張格爾驍桀得回衆心中國官吏治回疆者如南路參贊斌靜等類需索財物廣漁回女回民大憤張格爾乘機於嘉慶二十五年襲攻喀什噶爾近邊領隊大臣色普徵額不能制帝卽位知色普徵額斌靜不勝辦賊任且或別有他故乃命伊犁將軍慶祥往勸果得斌靜貪淫諸罪狀詔逮問代以永芹道光五年領隊大臣巴彥克圖又縱殺布魯特婦孺百餘人西四城回衆大亂巴彥克圖全軍陷沒詔以長齡代慶祥守伊犁而以慶祥代永芹視師喀什噶爾張格爾乞援於浩罕得安集延兵安集延兵整悍善戰時有百回兵不如一安集延之語六年夏張格爾浩罕先後以兵至官軍大敗喀什噶爾陷

慶祥死之於是葉爾羌和闐英吉沙爾三城亦同時失陷先是朝廷遣陝甘總督楊遇春山東巡撫武隆阿分領陝甘及東三省兵出關以長齡爲揚威將軍節制之期會軍阿克蘇軍未集而西四城已陷敵且近逼阿克蘇烏什庫車均戒嚴賴阿克蘇辦事大臣長清以少數兵擊之兩戰皆捷及十月而大兵集阿克蘇東四城始恃以保全七年春長齡楊遇春武隆阿同進勦累戰悉勝薄噶什喀爾諸城盡復時張格爾已先遁楊遇春欲急追之長齡不從僅獲張格爾之甥姪以聞帝嚴旨切責令剋期擒賊遇春及楊芳乃分道追捕遇春屯色勒庫芳軍至阿賴嶺遇浩罕兵亡其衆帝以道遠糧絕議罷兵長齡疏言乾隆中故回酋阿布都哈里及其族在京旗若使歸主喀什噶爾和闐葉爾羌吉英沙爾西四城而我軍專力守喀喇沙爾庫車阿克蘇烏什東四城庶永遠無邊患帝憤長齡老怯與贊成此議之武隆阿均獲譴仍令相機偵賊務獲乃止而別遣直隸總督那彥成以欽差大臣赴回疆代長齡策善後張格爾本白山黨領袖其據格什噶爾時虐殺黑山黨徒頗衆以故黑山黨多陰通官軍者芳因密遣黑山黨出邊繼反間言官兵盡撤喀什噶爾空虛日夜翹首以望和卓木張格爾信之以是年十

二月杪潛入阿爾古城覺所聞不實折奔出邊楊芳追擊至喀爾鐵蓋山斬餘騎殆盡遂擒張格爾八年正月捷報聞於朝帝效康熙乾隆間故事獻俘午門勒碑太學封長齡揚芳等公侯爵有差張格爾之就擒也長齡檄浩罕布哈爾等國獻張格爾家屬浩罕不從帝亦知其必不能致姑任之惟諭那彥成楊芳等嚴守邊境絕浩罕貿易以困之於是那彥成馳逐浩罕商民出邊且沒收其財產斷離其眷屬浩罕酋摩訶未阿利怒迎張格爾兄摩訶未玉素普至以道光十年八月大舉侵邊幫辦大臣塔斯哈全軍盡沒喀什噶爾英吉沙爾葉爾羌諸回莊皆被奪包圍諸城變聞常命楊遇春楊芳長齡等調兵赴援礮那彥成職會浩罕與布哈爾失和將治軍相攻不暇東逞解圍歸玉素普又故慈善不好殺亦引軍西還十一年冬浩罕遣使請和歷述七十餘年通商之舊好請復修改互市條約朝廷許之互還俘虜許其通市免稅並給還前抄沒浩罕人資產浩罕自互市後連年與布哈爾構兵摩訶未阿利以道光二十二年戰敗死其族庫達雅爾嗣位國內悍徒復思嗾張格爾子弟起復讐之師於是和卓木加他漢等七人募集同志連台布魯特部以道光二十七年春入寇邊是年十一月伊黎兵赴援始

敗去是謂七和草木之亂蓋自張格爾之役至此天山南路蒙兵禍者已三次矣嗚呼自是役之後中國兵威不復能及葱嶺以西浩罕之約既許通市復許免稅又將前所籍沒之貨產一律給還始則視爲外藩茲則居然敵國讓步至此極矣欲復如康熙乾隆時武功之盛安可得哉

搖爲苗族之一種所居皆山峒自成村落湖南衡永郴桂四郡界與夫廣東之連州廣西之全州均跨五嶺之脊與漢民雜處而不與漢民交通漢民每欺之黨連官役以肆其虐待凡遇訴訟官吏亦皆左袒漢民以抑搖搖之積怨於漢民久矣道光十一年楚粵間有奸民創立天地會亦稱添第會履劫奪搖寨之牲糧天地會奸民類通官吏搖民無所告愬於是湖南江華縣錦田鄉搖趙金龍以復讎煽衆令常寧縣搖趙福才糾廣東散搖三百餘合湖南九冲搖都六七百人以紅巾裹首爲號焚掠兩河口殺會黨二十餘人江華知縣林先梁等往捕毀其巢格殺男婦十四生擒搖卒五餘均竄入江華之藍山所至誘脅積衆達三千餘圖豫九疑山爲巢窟敗參將成喜兵遂旁擾寧遠湖南提督海凌阿往勦搖伴爲夫役昇兵械及行抵山谷隘處伏兵四起槍械皆爲

所奪於是海凌阿全軍盡覆。猺勢益披猖，聚號數萬，分三路犄角出沒。時朝廷已命湖南巡撫盧坤、湖北提督羅思舉、貴州提督余步雲會兵赴勦。續又命戶部尙書禕恩、盛京將軍瑚松額馳往勦辦。而禕恩、瑚松額與盧坤、羅思舉等意見不合。羅思舉建議由新田遏猺，南竄與桂陽北路兵夾攻，并扼其西通道。州零陵、桂陽小路於是三路。猺皆東竄，常寧逼歸一路，失其翻山長技，與詔旨相符。乃密檄北路兵齊赴，又移各守隘兵，進逼合圍。殲猺六千人。金龍中鎗死，會禕恩、瑚松額抵衡州，忌盧羅先奏功，詰趙金龍死狀虛實。思舉舉其尸及所佩劍印以上，乃已。而猺黨趙子青等尙據麻崗，聲言爲金龍復仇。盧坤余步雲又往勦獲，子青餘衆悉就戮。廣東連州八排猺又起，滋事襲敗官軍。禕恩馳疏中傷粵督李鴻賓革職戍邊而已。代其位旋又以盧坤補授。禕恩聞盧坤將至，又急欲邀功，苦猺峒天險不易攻，乃遣人賂猺說降。會獲黃瓜寨附近猺人遂潦草蒞事，倖叨封賞而悉委善後事宜於盧坤。時道光十二年八月也。盧坤又續平廣東曲江乳源兩縣亂猺。至十六年又有湖南武岡州猺藍正撐等之亂，爲湖南巡撫訥爾經額等所破。二十七年又有湖南新寧猺雷再浩等之亂，爲廣西巡撫鄭祖琛等所破。

二十九年又有廣西五排瑤李沅發等之亂爲湖南提督向榮等所破瑤亂始一律肅清嗚呼瑤族以太古愚民糾烏合之衆而朝廷竭三省之兵力以勦之旋滅旋興前後經二十年而始獲底定國家之元氣損傷兵機大起不可遏抑未幾而太平軍起於廣西金田村矣

自餘雲南有永北廳夷人唐老大等之亂河南有新蔡教匪朱麻子等之亂廣東有黎人韋色容等之亂山西有趙城教匪曹順等之亂湖北有崇陽縣民鍾人杰等之亂湖南有耒陽縣民楊大鳴等之亂四川有果洛克番及越雋峨邊夷人桑樹格等之亂臺灣有黃文潤陳洪協等之亂雖皆不旋踵而卽平然而盜賊滿天下人孰不欲身家性命豈肯甘心爲盜賊而作亂大率苦於官吏之敲剝而無所聊生不得已而出於萬死一生之途是誰之咎歟

第四

自康熙以迄嘉慶中國對於歐洲各國之邦交自視何等尊崇無一非我中國之朝貢國也至是而英國以鴉片貿易之紛議生意外之變乃至以兵力相見於是重門洞開

西力東漸一日千里吁何其暴也鴉片舊爲藥品產於印度華言爲阿芙蓉唐貞元時阿刺比亞商人以鴛粟輸入中國卽鴉片也明萬曆間列入關稅表中是則鴉片貿易之通行於我中國由來已久明季以來民間漸有用以吸食者雍正朝曾嚴布禁令乾隆初輸額亦尙不多猶以葡萄牙人爲主至乾隆中葉以後其特權握於英吉利於是輸額日增吸食之害亦日甚嘉慶初又嚴旨厲禁而沿海官吏貪利納賄聽其自由輸入迄至道光中葉輸額比嘉慶季年又幾增至五倍之多於是內閣學士朱罇給事中許球御史朱成烈鴻臚寺卿黃爵滋等先後奏請嚴塞漏卮湖廣總督林則徐覆奏語尤剴切至謂鴉片不速行禁絕則國日貧民日弱數十年後豈惟無可籌之餉抑且無可用之兵偉哉斯言也帝大感動卽命林則徐爲欽差大臣馳驛赴粵實行杜絕鴉片貿易之策時道光十八年也明年則絕至廣東盡焚英國鴉片之在澳門者計二萬二百八十三箱值金六百餘萬並絕英人薪蔬食物且令退出澳門並波及美法荷諸國商人朝廷又乘是下詔停止英吉利貿易先是英政府之意務主和平英領事甲必丹義律亦欲以平和政策恢復商利一反前貿易監督官律勞卑羅類孫等之所爲毋輕

失中國之感情至是亦不能忍遂以兵艦攻澳門不得逞轉而攻福建又爲閩督鄧廷植所敗遣使調停請仍許英商回居澳門則徐復嚴斥不許乃更攻浙江陷定海乍浦等處旋北攻天津人大沽復投書請和要求六款一償還貨價二開放廣州廈門福州定海上海爲商埠三兩國交際用平等禮四賠償軍需五不得以夾帶鴉片累及居留英商六盡裁華人經手洋商經費天津道陸建瀛議請先決廢止貿易鴉片之事倘英人承諾則許以免稅代第一款以開放澳門代第二款以海關監督與之平行代第三款其餘令回廣東與則徐定議是時中國承平日久沿海空虛諸文武大吏懼禍及皆不悅則徐所爲遂各造蜚語上聞中傷則徐當事者不知所措亦欲加罪則徐以謝英人於英人所請一切不答覆遂命兩江總督伊里布赴浙與英人議休戰以大學士直隸總督琦善爲欽差大臣赴粵查辦褫則徐職大局爲一變時爲道光二十年明年琦善至粵悉反林則徐所爲恐和議之不速成也先撤海防以媚英人徐議許償鴉片價歸英俘開放廣州割讓香港等事草約雖成會英兵已攻陷虎門外大角沙角等墩臺帝大怒命御前大臣奕山爲靖逆將軍提督楊芳尙書隆文爲參贊大臣赴廣東調江

督裕謙爲欽差大臣赴浙江飭伊里布回江督任奪琦善大學士職大局又爲之一變英人以和議中變又益兵攻陷虎門礮臺提督關天培戰死各要隘大礮三百餘門並則徐前所購西洋礮二百餘門盡被奪英兵乘勝深入盡扼珠江咽喉楊芳束手無策於是時英軍雖所向披靡而各國商船以停市日久損失甚鉅皆以英人所爲爲太激於是美法兩國商人出而調停楊芳據以入奏朝廷初欲拒絕會英兵又連攻陷廣州城西北之天字礮臺及泥城港與北山頂各礮臺奔山等屢次失利廣州危在旦夕大局又爲之一變遂以道光二十一年四月先定停戰條約凡四條一將軍等允於烟價外先償英國軍費六百萬元限五內日交付一將軍及外省兵退屯城外六十里地一以香港之割讓爲未定問題俟後日協商一英軍退出虎門和議既定奔山等以此六百萬之償金議由藩運海關三庫擔認四百萬廣州行商擔認二百萬於是粵民大憤有三元里民萬餘樹平英圍之旗幟以與英人爲難義律陷重圍不得出知府余保純往解之挾義律出圍至償金交畢英軍撤去廣州即促將軍等離城奔山屯退金山飾詞入告謂英人窮蹙乞撫請准照舊通商帝亦微聞之不之詰也尋以廣東兵政廢

弛隨事無實用追論歷任總督罪並遣則徐成伊掣論者謂當與英人齟齬初起時廷諭則徐訓旨有不患卿孟浪但戒卿不可畏葸等語至是反坐以決裂遣戍萬餘里外蓋欲以謝英人也時人皆冤之雖然則徐赤心謀國祛毒強民固自有先見之明但狃於尊大之習不諳外情操之過急致貽中國後世無窮之禍君子援春秋之義蓋亦不能無責備於賢者焉然帝始力主之繼而悔之終則罪之與漢景帝斬鼂錯以謝七國古今同出一轍不亦大可慨乎英兵既退出虎門以二十年所索六款及香港割讓之約未得中國政府之決答不肯罷兵復移兵北進會伯麥新自印度續調戰艦來粵遂與義律兵合以六月同發遇颶風破其坐船頗有損傷粵督祁墳遂鋪張入告謂獲神祐撞碎洋船漂沒洋兵無數浮尸蔽海朝廷方發藏香謝海神允廣東保舉守城文武至數百員而英遣大使璞鼎查海軍少將巴爾克突至遂使其將臥烏古巴爾克率軍艦九艘汽船四艘連送船二十三艘以七月進迫廈門陷之尋復棄去僅占鼓浪嶼進兵攻浙江再陷定海總兵葛雲飛王錫朋鄭國鴻皆戰死並陷鎮海督師裕謙自殺又陷甯波而慈谿餘姚居民亦皆逃散一空事聞帝又主戰乃命大學士奕經爲揚威將

軍率兵往浙江謀恢復又以廣東巡撫怡良爲欽差大臣移駐福建調河南巡撫牛鑑總督兩江分任南北沿海防務師或潰或死均寡效乍浦再陷寶山上海鎮江亦皆相繼失守一時驍將如陳化成海齡等皆殲焉英兵偪江寧帝大恐意又變改用浙江巡撫劉韻珂言力主和議以尙書耆英爲欽差大臣署杭州將軍起伊里布赴浙效力會同兩江總督牛鑑籌商議和事尋以英人謂耆英等未得全權委任拒不與議並任耆英伊里布牛鑑爲全權大臣是時英人兵勢旣盛要索遂多耆英等以事急一切應之爰於道光十二年七月締結中英修好條約於江寧所謂南京條約是也約之要項凡八條一中英兩國將來當維持平和二中國政府向英政府納軍費一千二百萬圓商欠二百萬元鴉片賠償六百萬元共二千一百萬元限一千八百四十五年歲末清付三開廣州廈門福州寧波上海五港許英人通商及居住且一切不課關稅四以香港之主權讓與英政府五放還英人之爲俘虜者六戰役中爲英軍服役之華人一律免罪七將來兩國往復之文書用平行款式八條約得皇帝批准償金交付六百萬元之後英軍當自當時所占領之長江沿岸等地撤兵惟舟山及鼓浪嶼在條約實行之前

仍由英軍占領英艦遂於是月出江寧盡調碇泊長江之艦隊還屯定海南京之約由耆英等主持於外穆彰阿等力贊於內敗辱伊始一蹶遂不能復振庸臣誤國豈淺鮮哉先是兩國戰爭中英艦兩過臺灣一於道光二十一年八月在淡水港遭風觸礁一於二十二年二月在大安港擱淺皆爲臺灣義勇所捕計白人二十四黑人百六十五砲二十門軍械甚衆總兵達洪阿兵備道姚瑩飛章奏捷賞達洪阿太子少保姚瑩二品頂戴會南京條約成兩國當交還俘虜達洪阿等遽將黑人百六十五名盡行槍斃僅遺白人等還英艦英使璞鼎查乃以鎮道虐殺難民冒功捏奏徧訴江浙閩粵四省大吏符令上聞帝命閩督怡良渡臺查辦至二十三年春逮達洪阿姚瑩等下刑部獄幸帝知其枉革職不深咎是獄也論者皆謂由於軍機大臣穆彰阿之指授及欽差大臣耆英與閩督怡良等之媾嫉人莫不以爲冤至咸豐元年奉特旨昭雪中外始翕然稱頌焉是年夏五月南京條約既得兩國皇帝之批准詔命廣州將軍耆英與英國全權公使於香港交換條約秋耆英又於虎門與英人續訂補遺條約十七條以爲南京條約之附錄自是美利堅法蘭西亦各援英之成例於明年夏秋先後締結中美及中

法條約中外之條約由此日繁外之人之勢力由此日張中國主權由此日替沿海之土地由此日削而鴉片之禁令遂公然開弛吸食販賣之弊風不啻爲國家法律所默許矣

第五章

是時歐美文明日見進步而我國學人猶大率豐蔀自喜幾若中國外輒不復有天地者雖間有一二卓識之徒如阮元之著天象賦疇人傳魏源之著海國圖志徐繼畲之著瀛寰志畧等然皆爲世所非笑而帝又深信大學士曹振鏞振鏞柄政專伺人主意旨又復拘牽文義毛舉瑕疵以箝制天下之人心會帝倦於大政厭言官之多事振鏞爲帝言曰今天下承平臣工好作危言指陳闕失以邀時譽若遽罪之則蒙拒諫之名惟有抉摘其細故之外謬者交部嚴議則臣下震於聖明以爲察及秋毫自莫敢或縱帝從之嗣後凡遇章奏如有疑誤無論鉅細輒譴責由是中外惶悚皆矜矜自持不復有敢言者又自乾嘉以前臺閣書體雖稱整齊然尙多雅氣碑帖古字時見層出詩亦有拗體者而振鏞奉命衡文字則專搜點畫詩則泥黏平仄不問文章之工拙若有破

體帖字平仄失調者皆置下第海內承風士習因以闕茸懨懨無生氣論者謂一時吏治日墮學風日替民俗日壞民生日困內外兵禍紛至沓出開千古未有之變局皆振鏹一人有以造而成之庸人誤國甚於凶人其言亦不爲過矣帝晚年又偏任穆彰阿穆彰阿之闇庸無識怙勢攬權不減和坤當時有大學士王鼎者憤激自盡效史魚之尸諫帝卒爲所蒙蔽而毫不加疑帝之昏憤亦可知矣然聞帝生平服用之儉爲史册所罕聞其小節蓋亦有足稱焉帝在位三十年道光三十年正月帝疾大漸召諸王大臣宣示秘緘立皇四子奕訢爲皇太子頃之帝崩壽六十有九諡曰成皇帝廟號宣宗皇太子奕訢即帝位以明年爲咸豐元年初宣宗最鍾愛皇六子奕訴欲立爲皇太子金合緘名時書奕訴名者數矣以皇四子奕訢齒居長無失德故遂巡未決一日命諸皇子校獵南苑皇四子師傅杜受田語皇四子曰今日圍塲中但坐觀他人騎射弗發一槍一矢並約束從人弗捕一生物復命時祇言時方春和鳥獸字育不忍傷生命以干天和且不欲以弓馬一日之長與諸弟競爭也是日皇六子所得鳥獸最多顧盼自豪皇四子一無所獻宣宗詢之具如杜受田所教以對宣宗大悅曰是真有君人之度

者儲位遂定受田其爲帝之吳質歟故帝甫即位即以受田人內關受田雖無大才識然其爲人謹篤敏學愛惜人才如疏薦林則徐周天爵及保全向榮等大節較然天下頗觀其效或謂清十帝之文學以咸豐帝爲最優亦多得受田啓沃之力帝初即位朝野延頸企踵以望治以帝能斥穆彰阿耆英累詔求直言通民隱起廢員興賢能文瑞倭仁羅惇衍曾國藩諸廷臣先後應詔論列時政並優旨褒答其先朝緣事降革者若林則徐周天爵等以時論所推亦皆相繼被召而罷廢之太常卿唐鑑亦屢徵召入都覲見一時名臣輩出如曾國藩胡林翼江忠源羅澤南左宗棠李鴻章等如雲而至以曾國藩爲尤契帝心雖以祁雋藻翁心存兩大學士之觴觥齟齬齟齬至謂國藩以匹夫居鄉里一呼而從者萬餘人恐非國家福而主志終不爲搖奪故雖太平軍大起而卒收得人之效以樹戡亂之本亦未嘗非明主也或曰大學士文慶在內閣時時左右國藩嘗密請破滅滿漢藩籬不拘用人資格滿員中有此識解非所謂鐵中錚錚者歟然不知尤以肅順之功爲最鉅肅在當時驕恣暴戾人莫不切齒以痛罵之如咸豐八年順天科場一案通榜關節原係嘉道以來積習擇尤懲治誰曰不宜何必羅織株連

清史紀事本末
故爲己甚自考官以及士子斬絞軍流降革者數十人不過因忌柏葑一人藉端以誅
鋤之而已其好殺專橫大率類是無怪當時有羅網漫天斯文掃地之語嗚呼慎重制
科法律嚴峻亦清廷家法然也昔在順治二年河南鄉試四年會試九年會試十一年
順天鄉試十四年順天江南河南山西鄉試以及康熙三十八年順天鄉試五十
年江南鄉試嘉慶三年湖南鄉試道光十七年順天鄉試等科屢興大獄衡文獲咎者
不可勝數其最稱冤者爲康熙三十八年順天鄉試副考官編修姜宸英逮死獄中滿
朝臣僚莫不以爲冤刑部尙書王士禎至有我爲刑官令姜宸英以非罪死何以謝天
下之語由此觀之則清代科場之案大率駢首就戮從未比附輕典非獨咸豐八年一
案已也肅順但對滿人如是至對漢人乃極意搜羅人才汲汲不可終日或引爲羽翼
或倚爲腹心如匡源陳孚恩高心夔輩皆爲肅順所素心折者至曾國藩胡林翼等之
握兵柄肅順尤力主之肅順常與人言曰滿族中無一人可用者國家遇有大疑難事
非重用漢人不可聞其受賄也亦惟待滿人爲然若漢人之一絲一粟迄不敢受故滿
人深惡恨之嗚呼肅順以宗室之滿族何乃揚漢而抑滿若是異哉然帝自咸豐八九

年以後見時局之大亂恐難收拾林則徐既道卒向樂與周天爵烏蘭泰諸將帥又復齟齬不相能軍事日紊戰氣徧地帝遂早已荒怠政事瀾情聲色前後若出兩人然其無毅力若是最可慨者咸豐九年帝壽三旬是時東南大局已土崩瓦解兵連禍結而帝猶引歷朝聖壽開科之成例因而頒恩詔開慶榜咸豐十年英法聯軍逼京師帝倉卒幸熱河間關奔走之餘亦猶御行殿受朝賀作樂宣表賞賚近支親藩等大宴其殆陳叔寶絕無心肝者歟帝既惑於聲色遂多疾病日飲鹿血以療之咸豐十一年七月帝在熱河疾疾大作復患瀉倉卒求鹿不可得疾遂增劇急召宗人府宗令怡親王載垣右宗正鄭親王端華御前大臣肅順景壽軍機大臣穆蔭匡源杜翰焦祐瀛八人至避暑山莊行宮受顧命立皇長子載淳爲皇太子並諭以八人爲贊襄政務王大臣翌日帝遂崩春秋三十有一在位十一年諡曰顯皇帝廟號文宗諸臣請皇太子即正尊位擬以明年爲祺祥元年爲載垣等所議也尊皇后鈕祜祿氏帝生母懿貴妃那拉氏均爲皇太后時雖以兩后並尊而仍微示區別皇后稱母后皇太后貴妃稱聖母皇太后援明萬曆朝故事也那拉后不悅尋改上太后徽號曰慈安皇太后生母太后徽

號曰慈禧皇太后並諭嗣後詔書奏牘皆以慈安慈禧並稱不復有母后聖母之別矣是時有御史董元醇者疏言皇上冲齡未能親政暫請皇太后垂簾聽政並派近支親王一二人輔政疏人太后召見贊襄王大臣命照所奏行載垣等抗論以爲不可有臣等奉遺詔贊襄皇上不能聽命於太后等語退復以本朝家法禁母后臨朝令軍機處駁還時恭親王奕訢已至熱河太后將召見杜翰復言恭親王於太后嫂叔不通問太后居喪尤宜遠嫌後奕訢設計得見太后太后慮載垣等專恣與奕訢密謀誅之召鴻臚少卿曹毓英密擬擊問各旨以備到京之日即發表奕訢還京啓行後太后亦即下詔奉大行皇帝梓宮回京師命肅順護送梓宮載垣等扈蹕先從間道行於是大學士賈楨周祖培尙書沈兆霖趙光等合疏請太后垂簾皖豫督師內閣學士勝保亦奏請簡近支親王輔政太后既至京師即下詔授恭親王奕訢爲議政親王及大學士桂良尙書沈兆霖侍郎文祥寶鋆鴻臚少卿曹毓英並爲軍機大臣解載垣等八人贊襄王大臣職暴其罪狀並降旨擊問奕訢捧詔宣示畢即命侍衛執載垣端華二人擁至宗人府幽之時肅順方次密雲亦逮至京旋賜載垣端華自盡棄肅順於市景壽穆蔭匡

源杜翰焦祐瀛俱革職嚴治黨援尙書陳孚恩等皆獲罪有差自是垂簾之局以定皇太子始行即位禮於太和殿改明年爲同治元年方六齡奉兩宮皇太后御養心殿垂簾聽政慈安居宮東所之綏履殿慈禧居宮西所之平安室世於是東太后西太后之稱載垣端華肅順三人世皆稱爲咸豐朝之三奸文宗之娛志聲色皆肅順輩有以導之也贊襄之詔亦爲肅順輩所矯誣嗚呼載垣端華實皆庸懦無能一任肅順之所爲肅順平日專權自恣殺人無算怨者刺骨肅順之罪亦固不容追矣然必以導淫矯詔爲肅順等之罪狀或者那拉后欲垂簾擅權怒肅順諸人之阻格故爲鍛鍊成獄以致之死地歟欲加之罪何患無辭厥後太平軍等之殲滅實皆肅順輩重用漢人之力有以遺之也」

第六章

清自咸豐同治以來外交日敗內亂日繁有識者於此早知清之必將亡矣是時外交之禍最烈者爲英法其次爲俄其次爲日本

英法與美自道光二十二二十四等年先後在南京澳門黃埔訂立條約中國許以五

口通商英人於道光二十六年來粵請踐約會廣州紳民自三元里決戰後與英人有積怨合詞訴諸大府請毋許英人入城粵督耆英知與條約不合置而不答紳民遂傳檄遠近自起團練駁駁與官爲仇英人又執條約來責讓耆英不得已與期二年後以緩之乃自謀內用屆期耆英果已內召改授徐廣縉爲兩廣總督而以葉名琛爲廣東巡撫道光二十九年英人以兵艦闖粵河中前約廣縉等密召諸鄉團練兵十餘萬以禦之衆志一心呼聲洶洶動天地英人懼香港總督文翰乞更定商約毋入城朝廷大悅封廣縉子爵名琛男爵風示天下咸豐二年廣縉移督湖廣名琛坐遷總督俄拜大學士益自負凡遇交涉事輒嚴詞峻拒或竟置不答會英香港新任總督包冷廣東領事巴夏禮亦皆剛愎負氣與名琛積不相能日夜思搆讐適東莞會匪圍廣州按察使沈棣輝督官紳兵練力戰却之名琛格不上其功兵練皆解體棣輝憂死而悍民從賊者紛紛投英籍賊首關鉅梁楫等獻策巴夏禮請攻廣東巴夏禮猶以師出無名爲慮咸豐六年九月會有亞羅船者自外海入粵河桅張英旗而所載皆華民巡河千總見之疑爲奸民託英籍自護者遽登艇大索拔其旗械繫舟子十三人以獲匪報巴夏禮

大志移文詰名琛責以具狀謝罪名琛怒命鋼十三人於獄中顧絕不爲戰備於是英艦大攻黃浦礮臺而巴夏禮尙請入城面議名琛夙以雪大恥尊國體爲言慮既見受辱拒不許巴夏禮復請於城外擇地爲會場又不許是年十月朔英兵遂攻陷省城兵少旋退初非爲入城計特藉以威嚇耳粵民見英軍退爭起爲暴動縱火焚英人洋樓并及美法各商館十三家洋行亦同時被燬於是巴夏禮一面與法美聯合一面馳書英政府請增兵宣戰而巨禍以起名琛既不講交鄰之道與諸國聯絡又不審諸國之虛實強弱謀所以應之徒狃前功蓄矜氣好大言故終至於敗咸豐七年九月英使額爾金率軍艦抵香港貽書名琛請約期會議償欸重訂約章名琛斥其狂悖置不復法美領事亦移文責償損失且願居中調停復不聽英法同盟軍遂以是年十一月偪廣州先是朝廷密戒名琛當保持和平毋信浮言輕開釁端名琛夷然不以措意至是事迫省中諸大吏皆相率就名琛商戰守名琛迷乩語謂過十五日必無事矣仍傲然不爲備同盟軍竟以十二日遣六千人登陸十三日據海珠礮台併力攻城十四日陷廣州名琛倉皇走匿英人括督署財賄及藩庫銀二十萬兩劫將軍巡撫都統等大搜名

賤卒以二十二日得之挾以登舟送至印度加爾各答越年餘病死嗚呼名琛真妄人也鬼神之說虛謬無憑稍有識者靡不知其爲誣也名琛以其父志銑好扶乩名琛爲建長春仙館祀呂洞賓李太白二仙一切軍機進止咸取決焉其欺不亦宜乎但使相之尊爲俘虜之賤是則歷史之污點中國之奇辱也名琛被虜朝廷以待郎黃宗漢代爲兩廣總督英法兵旣得廣州迫中國政府改訂約章酌給償金增開商埠相約在上海待命久不得復乃決議北行復連同美俄兩國兵陸續發上海向天津咸豐八年三月齊集白河口四月初突入大沽口陷礮台詔命科爾沁親王僧格林沁馳赴天津京師戒嚴英人擁踞礮台仍欲修好俄美諸國居商排解朝廷因派大學士桂良尙書花沙納赴天津議款又賞己革大學士耆英侍郎銜飭令赴津耆英往拜英使不見懼而還京帝震怒賜自盡桂良等至津英人出所訂新例五十六條其中最要者一增開關牛莊臺灣潮州瓊州等處又於長江一帶許選擇三口一洋人得帶眷屬在京師長行居住一議償商虧軍費各二百萬兩清款後交出粵城法人所定四十二條與英略同軍費賠款則減英人之半朝廷皆曲從其請和約旣定四國兵艦同時起碇出天

津適粵東練兵銜英人懸賞購巴夏禮首英人復藉端乞撤回黃宗漢解散粵民團桂良等亦一曲從之事駸駸就緒矣而僧格林沁至天津憤和議之辦理過柔咎海疆之先事無備首劾直隸總督譚廷襄罪旋即調馬隊購巨礮經營防務甚備咸豐九年夏各國赴天津換約告以大沽口設防令改由北塘口進英將額爾金弟卜魯士領軍艦不從違於五月二十四日駛入大沽且狃於往歲之無備開礮轟擊中國礮臺兵還擊沈英艦數艘殺登岸英兵數百領隊官亦傷股殞僅餘一艘逸出沿途測量旅順威海等各要口而去朝廷方動色相慶謂外事可有轉機識者皆知英必大報復而朝廷恃勝而驕欲盡改八年原約又命撤北塘之備退保大沽北塘紳士御史陳鴻翊密疏言非計不聽編修郭嵩燾時在僧格林沁幕亦力爭之亦不聽嵩燾遂辭去咸豐十年六月英將額爾金法將噶羅率兵即由北塘登岸始陷內港新河繼陷大沽礮臺等據天津侵及河西務進薄張家灣奉詔勤王之副都統勝保迎戰不勝奔潰僧格林沁與大學士瑞麟防通州兩軍皆退京城戒嚴文宗奔熱河於八月八日啓行鄭親王端華尙書肅順軍機大臣穆蔭匡源杜翰等從命恭親王奕訢留守京師仍督僧瑞二軍駐

師海甸詔設總理各國事務衙門專司外國交涉事宜時和議復起怡親王載垣赴通州與巴夏禮議不合遽密令僧格林沁誘擒巴夏禮解京拘於刑部獄英人大憤奮力攻城甚急索還巴夏禮或請殺之衆不敢決時議論遽起或請召南軍曾國藩胡林翼等入援或欲往西遷秦雍正紛擾間敵兵已攻海甸破之爰釋巴夏禮出欲洩忿遂縱火焚燒圓明園三日夜不絕盡掠園中所有珍物而去或曰內閣中書龔自珍之子龔橙導之也圓明園名明武清侯李偉清華園舊址清康熙間修之改名暢春園後於園中闢地築室賜雍邸命名圓明雍正三年乃大宮殿朝署之規以避暑聽政乾隆中又大事修飾增置離宮別館列景四十所費計億萬歷雍正乾隆嘉慶道光百餘年每歲皆以夏首幸園冬初旋宮咸豐改元粵中兵起文宗傷禍亂恒夜分痛哭繼乃託詞押解縱情聲色廣集漢女於園中分居亭館有四春之寵所謂杏花春武陵春牡丹春海棠春是也合之那拉氏所居之天地一家春號曰五春至是被燬一空悉成焦土矣英法兵益聲言攻禁城旋以俄使居中調停再訂和約先予卹款五十萬兩巴夏禮額爾金等各陳兵仗至禮部訂約六十五條於八年原定外英續增九條償銀一千二百萬

兩法亦續增十條償銀六百萬兩割九龍之半予英增開天津半莊烟臺九江漢口潮州瓊州臺灣爲商埠許西人傳教遊歷內地并互遣公使駐京城時咸豐十年九月也是役也皆誤於僧格林沁始則狃於小勝不肯換約以致英法之再來中則輕視強敵撤北塘之備以致津沽之迭陷終則謬聽妄論捕巴夏禮以致海淀之被焚僧王雖名藩上將千載下有餘責焉越十年又有天津教案之交涉基督教之來中國自唐建中二年始所謂大秦景教是也嗣後元則有羅馬教徒若望高未諾明則有利瑪竇明清之間則有湯若望等自是外國教民來中國者絡繹不絕道光季年至載列條約於是天主耶穌教徒益紛紛入內地而中國之教案亦因而漸起同治元年湖南江西有拆毀教堂之案貴州有殺害教士之案同治六年八年四川有民教互相殺害之案至同治九年天津之教案尤鉅是年四月天津有匪人迷拐人口並傳有挖眼剖心用以製藥之說據獲犯供言爲天主教民所使時在津辦理通商大臣崇厚與法領事豐大業商定令道府縣帶同獲犯赴堂指勘所歷地方房屋與原供不符亦即帶犯歸案旋聞有民人在教堂口角爭毆正在派弁前往彈壓忽豐大業洶洶來署向崇厚及知縣放

槍擊死知縣僕從一人於是民人奮起羣毆豐大業致死遂焚燒教堂及拆毀仁慈堂並殺傷教民數十人又誤殺俄商三名誤毀英美講堂二所天津大擾會直隸總督曾國藩方在病假詔命馳往天津查辦先將俄商及英美講堂交涉設法議結次訊所謂教徒迷拐人口挖眼剖心等事全係愚民誤會至殺害領事焚燒教堂一節以既緣拐匪牽涉教堂府縣赴堂查勘領事對官放鎗衆怒故不可遏此皆當日之實在情形也而法羅淑亞肆意挾必欲府縣官議抵國藩不許傳言法調兵艦到津國藩嚴爲戒備持議如前惟以粵捻初定不肯與鄰邦構釁慮四國合縱敗約變生不測力主維持和局津民大怨國藩而政府諸人亦羣起掎擊至呼爲賣國賊彈章紛紛舉國欲殺於是國藩以病重請罷免詔調爲兩江總督以李鴻章代爲直隸總督命迅速赴津辦理嗣仍由國藩與法使議結定滋事人犯正法者二十人軍流者二十五人天津府縣張光藻劉傑皆遣戍派崇厚前往法國道歉其事乃己是時國藩所辦各情不無過重實爲中國永遠之患國藩事後恐亦不能無悔然能保全和局而原案外並無所讓視後來辦教案者尙較勝一籌也

第七章

俄自雍正五年訂約與中國通商僅有陸路恰克圖一處當嘉慶八年俄人商船駛至廣東求貿易爲兩廣總督那彥成所拒道光二十八年俄船又駛抵上海圖互市爲兩江總督李星沅據約嚴却之俄人因是深以所屬西伯利亞東嚮無通航海口爲不便至是咸豐三年行文中國謂自黑龍江格爾必齊河上流以達於海未設立界標請派員會勘欲以嘗試中國也實則道光末年俄人早已私移外興安嶺界碑又潛於黑龍江北岸屯兵占守攘爲殖民地匪伊朝夕矣咸豐四年俄艦又忽順黑龍江而下通過愛琿中國官止之不聽五六年間中俄遂迭議界務不成而罷咸豐八年俄人又移其居民於烏蘇里河口朝廷爰於是年四月命黑龍江將軍奕山與俄使木哩斐岳福訂界約於愛琿城是爲愛琿條約自此約一成於是黑龍江北岸地全入於俄不惟康熙時尼布楚條約內格爾必齊河舊界爲之一變卽雍正時恰克圖條約內以烏特河爲兩國中立地亦成陳迹矣且此次訂約旣以黑龍江爲界而約文內又牽涉於松花江似明則尤其以外黑龍江爲界默又許其在內松花江行船語近模糊故後來歷次辨

論迄歸無效是時英法兵陷天津噉俄人一方經營滿洲一方以兵艦隨英法之後是年五月英法和議成俄人亦援例另訂天津專約十二條其重要之點如除前定邊界陸路通商外准由上海寧波福州廈門廣州臺灣瓊州七處海口通商若他國再增添口岸俄國一律照辦又准俄國在各通商海口設立領事並駐兵艦自是俄人在中國通商海陸皆獲大利在歐美各國之上矣咸豐十年英法同盟軍陷北京俄使調停其間又挾以厚索報酬於是年冬十二月再訂北京條約續增十五條其第一第二兩條爲國界之關係至重大者大約首條以東邊言謂烏蘇里河東屬俄國西屬中國自松阿察河源至圖們江口其東皆屬俄國西屬中國次條以西邊言謂西界尙在未定此後應自雍正六年所立沙濱達巴哈之界牌末處起往西直至齊桑淖爾湖自此向西南順天山之特穆圖爾淖爾南至浩罕邊地爲界自斯以後烏蘇里河以東地又悉入於俄俄人遂於其地建阿穆爾州沿海州經營海參崴軍港而中國邊防乃日亟至於西界經同治初年議定并特穆圖爾亦畫置界外統計中國所失與俄所得之地東西廣二十餘經度南北長十餘緯度彼時中國不諳輿地之學不知實在之界究在何

處坐使滿洲舊壤驟失數千里不亦太可慨乎

日本建國當中國周時厥後通使於漢修貢於魏而賓服於唐五代及宋彼此不通聞問元時世祖窮兵東伐喪師十餘萬於是日本遂有輕視中國之心明時屢擾海濱爲總兵戚繼光俞大猷等所敗其患始漸息清初與中國政府無大交涉然自順治迄道光間日本商民多通市於江浙咸豐以後蘇浙閩商往長崎貿易寄居者絡繹不絕是時日本迫於外患下詔變法廣事外交與泰西諸國互訂條約念與中國鄰近宜亟通好以冀同心協力禦外侮乃於同治九年遣外務大臣柳原前光少臣花房義質等來中國預商通好事宜通商大臣成林代爲上書命留天津候命朝廷許通商不必訂約前光力爭始允與之訂約至同治十年五月日本以大藏卿伊達宗城爲正使前光副之來締盟約朝廷命直隸總督李鴻章爲全權大臣辦理日本通商事務是爲中日議約之始先是疆臣有以前明倭寇爲辭奏請拒絕者李鴻章奏駁之大學士兩江總督曾國藩亦上疏力爭謂東西各國宜一律待遇不宜有所異同致滋口實爰於是年九月定修好條規十八條通商章程三十三款附以中國日本海關稅則約既成日使宗

城歸日政府以不能盡同西約意尙缺望以事免宗城官乃以同治十一年二月遣外務大臣柳原前光兼少辦務使來議改約李鴻章却之謂萬國公法最忌失信今兩國修約於既訂未換之間遽爾遣員議改旋允旋悔於全權立約之命不幾自相柄鑿乎前光囁嚅而退明年四月遂換約同治十三年派公使駐日本國都先是十年十一月有琉球船遇颶風漂至臺灣爲牡丹社生番劫殺五十四人十二年二月日本小田縣民四名亦漂至遇害日本諸臣喜事者因謂生番豺狼不可不痛爲懲治特以生番熟番有異宜先質經界於中國中國政府答以生番化外民不任責日本遂自發兵至臺灣征生番爲琉球人雪仇然臺灣本中國版圖琉球又久列藩屬中國至是不能坐視先約日本退兵日將西鄉從道不聽乃命船政大臣沈葆楨爲欽使辦治臺防勢將決裂賴英使威妥瑪調停其間與日本專使大久保利通交涉立約三條償日本軍恤銀共五十萬兩令撤兵歸國至臺灣生番中國自行設法妥爲約束事始平是役也日本糜費六百餘萬圓將土疫死者甚衆然是時已昌言琉球爲其屬地琉球難民被害與中國政府無涉中國政府未之知也越三年日本夷琉球爲冲繩縣中國始遣使與抗

議不得直自後琉球遂終歸日本矣

第八章

是時內亂以太平軍爲最大自明季以來人民秘密結社以宗教迷信之力號召愚衆反抗政府者無慮十餘種如白蓮青蓮白陽紅陽八卦天地無爲等名目其源流分合要不出釋道二宗嘉道以還歐人東漸者日衆於是右以基督教煽動徒黨潛蓄勢力者即太平軍之首領洪秀全是也秀全故廣東花縣諸先生是有朱九濤者倡上帝會於廣州秀全與其中表馮雲山並師事之九濤死秀全別奉基督教白樹一幟謂之上帝教其會名三合會道光十六年移其會於廣西居桂平武宣二縣間之鸚化山中陰事布教雲山與秀全妹婿武宣蕭朝貴及桂平楊秀清桂林韋昌輝貴縣石達開等分赴各縣勸教明年秀全返廣東視就美國牧師羅巴爾特受洗時入教者寢衆皆稱秀全爲先生遂公推爲教主秀全稱耶和華爲天父耶穌爲天兄而已爲其弟在教皆平等禁驕矜作眞言寶誥諸書以爲訓各蓄髮藏山菁間及秀全再至廣西則雲山等勢已大張信徒之多達二千人以上是時東南數省盜賊蠱起廣西尤甚如慶遠之張家

福柳州之山豬羊武宣之劉官方象州之區振組潯州之謝江殿等不啻數十股疆吏老病憚事地方官無可如何秀全亦乘是赴平南籐縣間之金田村起兵貴縣民林鳳祥揭陽海盜羅大綱衡山諸生洪大全等皆不期奔赴時道光三十年也詔奪廣西巡撫鄭祖琛職起前雲貴總督林則徐爲欽差大臣兼署巡撫則徐至潮州病卒詔以前兩江總督李星沅代爲欽差大臣以布政使勞崇光署巡撫提督張必祿兵敗之詔又以前漕運總督周天爵署廣西巡撫李星沅與周天爵以事相齟齬疏請統帥詔命大學士賽尚阿爲督師星沅曾任廣西學政洪秀全出其門故有師生之誼詔命星沅赴粵從事招撫星沅不敢去朝旨敦促大恐行至斷簾峽仰藥死周天爵復與提督向榮有隙劾榮不遵節制詔罷周天爵以鄒鶴鳴代爲廣西巡撫時有廣東高要人張嘉祥擁衆數百造秀全語不合去掠潯據之賽尚阿至軍合都統烏蘭泰提督向榮軍擊嘉祥嘉祥敗降向榮改名張國樑數月以來將帥屢易文武不和秀全得以其間從容布置附從日多官軍屢敗衆推秀全爲太平王以咸豐元年閏八月進破象州據永安定國號曰太平大國稱天王楊秀清爲東王蕭朝貴爲西王馮雲山爲南王韋昌輝爲北

王石達開爲翼王洪大全爲天德王秦日昌胡以晃等以下四十餘人稱丞相軍師等官有差移檄遠近以恢復中原掃除胡虜爲詞震動人心時有道州舉人胡孝先者往謁秀全初疑爲間諜繫之孝先自獄中上書暴政府罪惡秀全得之大喜釋之與論大計孝先曰關中天府之國周秦之所以興欲爭天下必先取咸陽然後出山右定燕京天下可傳檄定也秀全稱善置之左右稱先生而不名楊秀清忌之破興安全州回孝先在軍秀清殺諸道以陷敵聞秀全甚悼焉是時官軍雖迭殄土匪而太平軍之勢已橫行不可問矣雖有烏蘭泰之擒洪大全而旋即戰歿賽尙阿軍亦毫無進步迄被劾罷太平軍遂進窺湖南長沙賴有新寧舉人丁憂在籍知縣江忠源倡辦團練於其鄉以兵法部勒鄉人子弟旋改爲楚勇至是聞警率鄉勇往援乘敵兵未至扼於下游簞衣渡激戰焚舟礮斃馮雲山敵兵始懼雲山能謀善斷多所規畫至是陣沒秀全大哭之慟曰天不欲我定天下耶何奪吾良輔之速也自有簞衣渡之捷官兵之勢稍壯援師大集太平軍敗退蕭朝貴死焉長沙以全太平軍引兵渡洞庭克岳州陷漢陽破武昌朝廷大震是時國家軍政廢弛京旗綠營等兵皆老弱無所用詔起湖南湘鄉丁憂

在籍侍郎曾國藩治團練駐長沙先是湘鄉諸生羅澤南王鑫等在鄉辦團練有聲主是湖南巡撫張亮基令各募一營主長沙備防守並請國藩主之國藩以團練保衛鄉里不能越境剿敵疏請募爲官勇仿明戚繼光成法東伍練技編爲湘勇令羅澤南王鑫塔齊布鄒壽璋周鳳山儲致躬及其弟國葆等分將之是爲湘軍陸師編制之始尋又用江忠源及編修郭嵩燾等所建水攻之策購造兵船編成水師以成名標諸殿元楊岳斌彭玉麟鄒漢章龍獻琛褚汝航夏燮胡嘉垣胡作霖等分統之是爲湘水軍師編制之始是時欽差大臣向榮駐兵湖北大學士琦善駐兵河南相應聲勢頗盛初秀全欲從胡孝先遺策取常德趨漢中襲咸陽出山右以窺燕薊至是聞黃河一帶已有重兵乃決意東下取蕪黃順流取九江安慶進取江寧分兵取鎮江揚州由臨淮入鳳陽用浙江歸安人錢江策也江初在廣州鴉片之役聚衆抗英坐法遣戍遇赦歸至是獻策洪秀全勸其效法漢高祖明太祖秀全大喜留參帷幄旋以東王楊秀清忌遁去太平軍既得江寧秀全復欲趨江北圖汴定都洛陽渡黃河以圍燕都或建言明太祖亦席金陵有天下宜先建國俾天下知趨向秀全納之羣下上尊號升江寧爲天京燔

柴於上帝大赦立妻賴氏爲皇后子福璜爲太子置六官立朝儀制法律設學校定新曆依西法進楊秀清等軍師丞相主將將軍及其餘文武百官封賞各有差開科取士赴試者二萬餘人考取王弼爲狀元由是各省年少無賴豪富思亂者皆聞風響應天下大亂時咸豐三年二月也是時尙榮兵自武昌追至江寧城外屯孝陵衛是爲江南大營琦善兵自河南馳抵揚州是爲江北大營聲威甚振而其實八旗綠營之積弱久已暴於天下故太平軍雖受兩路官軍之夾擊而其兵鋒之銳竟不爲少減分兵一出河南攻山西以窺京畿一由安徽攻江西以爭長江之上游出河南之師林鳳祥將之以是年四月由開封圍懷慶不克則自山西入直隸是年九月攻陷深州踞之距都城僅六百里爲科爾沁王僧格林沁所敗走攻天津又不利退據靜海分屯獨流楊柳青等處明年正月大雪南兵不習寒凍死者十六七又爲僧格林沁等所乘大敗趨據阜城然半年之間橫行四省轉戰四千五百餘里攻江西之師胡以晃將之以是年五月再陷安慶進圍南昌時江忠源以功遷署湖北按察使奉命赴江南大營行次九江聞警東援戰屢捷又飛書湖南曾國藩處告急編修郭嵩燾等率湘勇千二百楚勇二千

營兵六百以至諸生羅澤南復率子弟鄉人自成一軍與偕南昌之圍遂解九月胡以晃復引軍出湖口趨九江入湖北境江忠源兵又赴援九江敗績於田家鎮突圍走廣濟十一月胡以晃兵復取廬州時江忠源已授爲安徽巡撫聞廬州事急率兵由六安州進援入城堅守逾月城破投水死明年正月太平軍水陸兼進逼陷黃州湖廣總督吳文鎔爲巡撫崇綸所牽制又戰敗自殺而武漢等處望風瓦解滿目殘破詔命曾國藩往援咸豐四年三月曾國藩督水陸師北進而水師初出湖遇大風輒壞數十艘陸師至岳州一戰又不利走長沙太平軍乘勝溯湘而上列舟靖港復以一軍出開道襲陷湘潭踞長沙上游國藩親督水師擊之大敗於靖港發憤投水獲救不死會塔齊布率陸師援湘潭出敵不意與搏戰大捷國藩聞之益遣水師往助八日之間水陸十戰十勝遂復湘潭由是乘勝分兵三路以塔齊布胡林翼江忠淑等將之肅清湖南又會同湖南巡撫駱秉章湖廣總督楊霽荊州將軍官文等所遣各路兵畧定湖北而北方直隸山東等省亦漸次爲僧格林沁勝保等所勦滅官軍始駸駸有起色矣然是時太平軍之勁將翼王石達開英王陳玉成等悉萃於贛皖間江西外江而內湖官軍孤懸

其間不得出於是武昌已定而復陷疆吏又畏葸莫敢攖其鋒咸豐五六年間江西七府一州五十餘縣又皆陷塔齊布羅澤南先後歿於軍澤南以諸生辦團練數年之間轉戰兩湖江西克城二十餘由訓導擢道員加布政使銜至是戰死聞者莫不惋惜江南大營又以頓軍堅城分兵出援之故大敗於孝陵衛提督向榮憂憤發病卒官軍又大挫會太平軍內變太平軍自佔踞金陵以來天王洪秀全皆深居宮禁諸王亦罕得見者軍國大事悉決於東王楊秀清至是官軍江南大營陷秀清自以功莫與京陰欲自立惟懼沛王羅大綱多謀善戰功最大大綱有疾秀清遣醫毒殺之遂迫秀全禪位秀全以血詔召北王韋昌輝自江西歸令密圖之以計誅秀清盡屠其家屬並殺其徒黨男女達二萬人以上翼王石達開在湖北聞變馳歸責昌輝昌輝謀並殺達開達開覺繮城走寧國昌輝悉殺其母妻子女又恣殺秀全侍衛秀全大恐復密約秀清餘黨變攻昌輝府昌輝逸渡江爲邏者所獲送江寧秀全磔殺之夷其族召達開回輔政如秀清故事而陰疏忽之達開危不自安走安慶不復歸自是太平軍始起諸王略盡而一切政事出於秀全兄弟安王仁發福王仁達於是太平軍遂衰弱無能爲矣而官軍

得乘其時大張勢力官文胡林翼兵再定武昌漢陽楊岳斌李續賓兵克復九江和春張國樞兵克復瓜州鎮江曾國荃兵克復吉安蕭啓江等兵克復邵武湖北江西之太平軍將漸蕩平矣未幾而官軍又有三河之敗李續賓自縊死曾國華及員弁兵勇死者六千人先所復太湖潛山桐城舒城四縣又復失湘軍精銳殲焉續賓爲澤南高弟從澤南辦團練身經大小六百餘戰克復四十餘城由諸生迭擢至浙江布政使戰歿遠近痛哭國藩大懼深恐湘軍不復振矣時咸豐八年十月也九年太平軍又攻陷廬州李孟羣及其姝素貞死焉十年揚州六合合肥宿松太湖黃梅等郡縣及浙江防守十五營又皆爲太平軍忠王李秀成所破而江南大營又以汛地太廣兵單士驕之故爲李秀成所襲張國樞和春皆戰歿江南大軍三百營悉夷爲平地李秀成與陳玉成爲太平軍中後起之雄者而陳玉成不過以勇聞李秀成又復以仁著有大度秀成自出師不一月而逐北七百里拔城六十餘聞其師至蘇州時有亂民千百掠不止聞忠王至皆釋戈羅拜到處問民疾苦民皆歸心焉由是江蘇之蘇常松浙江之杭嘉湖皆相次失陷於李秀成而石達開又壓攻安徽江西福建等省大局瓦解將不可爲矣

詔授曾國藩爲兩江總督督辦江南軍務先是國藩治軍七八年轉戰於兩湖江皖等省皆與地方大吏有主客之勢志不獲伸至是始得事權歸一乃奏保左宗棠專任浙事李鴻章專任蘇事其弟國荃專攻圍安慶而又有胡林翼之撫湖北沈葆楨之撫江西晏端書之謀餉粵東皆聯絡一氣而餉有所出呼應皆靈如身之使臂臂之使指矣故雖始困於祁門一時糧餉通信之道幾絕有人勸國藩退師國藩不聽懸劍帳外以自矢曰去此一步無死所堅忍數旬乃漸得脫而旋即聞安慶之克復安慶失守者已九年咸豐十一年四月曾國荃鮑超等掘長壕以困之敵帥陳玉成赴援李秀成聞之曰英王新得必驟驕則皖危矣玉成果敗曾國荃等遂於是年八月克復安慶玉成遁去敵兵死者萬六千人被俘者數千人太平軍之精銳盡於此矣於是江北諸州縣亦皆望風而解捷書至文宗已崩於熱河而胡林翼亦卒於武昌林翼撫湖北而總督官文爲滿人林翼巧於操縱使官文聽其言大小事皆任之不疑由是湖北屹然爲中國重鎮皆林翼一人之力也林翼卒國藩悼之曰赤心以憂國家小心以事友生苦心以調護諸將天下寧復有似斯人者哉陳玉成之敗也走至廬州又爲多隆阿所敗走壽

州依苗沛霖沛霖執送勝保營勝保命之跪玉成叱之曰爾乃吾之敗將何向我作態曾送記合肥官亭一戰爾騎兵三萬有一生還者乎勝保作其言予酒食說之降玉成曰吾今日自投羅網有死而已何多饒舌爲遂見殺死年二十六玉成眼下雙疤軍中號曰四眼狗驍勇富謀略曾國藩深畏之李秀成聞其死歎曰吾無助矣自安慶之下朝廷方以恭親王奕訢當國專倚湘軍湘軍之名大震曾國藩遂專意金陵使其弟國荃帥兵圍之分令左宗棠自州衢謀浙李鴻章提淮軍用英將戈登美將華爾等自上海攻蘇常左李之軍所向皆捷同治二三年間蘇常浙江各處皆相繼克復左宗棠爲浙江巡撫李鴻章爲江蘇巡撫同治三年四月蘇省自金陵外悉已收復於是官軍遂全力進攻金陵先是李秀成屢勸洪秀全親征鄂贛握上游以號令天下襟帶蘇浙以利餉源秀全不聽秀成又請奉太子監軍萬一天京不幸奉幼主以圖恢復如唐肅宗靈武之故事秀全亦不省至是官軍四集城中糧絕食草根木皮而軍殊死守秀全憂憤成疾仰藥死秀成輔秀全太子福瑱即位秀成知人善任恩威並用人信服之若子之於父然奈城中藥盡國荃等偵知之挖掘隧道入秀成夜出死士三千衝國荃營官

軍大驚幾潰會李臣典等率新兵馳救僅乃獲免而秀全寵臣等陰通款國荃國荃等遂得以六月十六日由地道入金陵城掘秀全屍斬首焚之諸王皆自殺城中將弁三千餘人皆戰歿軍民十餘萬爭蹈河死屍填溢如橋城郭宮室縱火焚之三日夜不絕后賴氏及諸妃嬪投御河死者以百十計福瑱爲秀成弟揚王李名成所挾以遁秀成惟率九騎登方山至暮下山渡河村民全集殺已渡六騎見秀成皆跪而自投曰此忠王也愛百姓厚吾儕當護之至湖州大營會他村民醫至挾秀成送國荃軍國荃盛陳儀衛訊之秀成背立言曰何必爾速以紙筆來吾當書之吾史館實錄爾輩焚燬盡吾不逃奚以傳信自是月十七日至二十七日凡十日間在站籠中慷慨吮筆記述數萬言畢被殺年四十後村民夜劫蕭孚泗親兵王三清去殺而投諸水中三清卽手斬秀成者秀成廣西藤縣人與陳玉成同里篤實忠厚尙信義富謀略恩撫士卒皆樂爲之死自五王死後賴秀成支柱危局縱橫盪決於長江數省巨六七年秀全倚爲柱石廷爭直諫有大臣風去蘇州日男女老幼流涕送之解至國藩營中松王等見之皆長跪請安國藩恐民心未去黨羽之爲變卽決計除之不欲解京以免生意外之患及死人

爭痛惜之金陵捷聞詔封國藩爲侯國荃李鴻章爲伯李臣典子蕭孚泗男餘各獎叙有差福瑨尋走至江西省城爲席寶田所擒送巡撫沈葆楨殺之太平天國以亡太平軍之餘衆分竄各地者翼王石達開自爲秀全所疏忌以後倉皇出走西南擾廣西貴州四川雲南等省先於同治二年四月走至四川老鴉漩爲川督駱秉章檄官軍與土司會擒之送成都被殺將弁二百銳卒數千無一降者扶王陳得成先擾河南陝西湖北與川匪藍大順合保整屋多降阿雖攻下之而旋被傷死至是僧格林沁與湖北軍會剿得成無巢可歸服毒自斃待王李世賢爲忠王李秀成弟也與康王汪海洋自江西入福建廣東奔亡之際自相猜貳是年八月海洋刺殺世賢於鎮平左宗棠鮑超方耀等合兵擊海洋於嘉應海洋中礮死詔封左宗棠伯鮑超子餘各封賞有差而太平之餘黨亦悉平統計太平軍之始末經歷凡十有五年淪陷及十六行省勢亦盛矣其所卒底滅亡者自得金陵以後志驕意滿諸王內訌達開遠颺秀成束手孽由自作天奪其魄也我聞太平軍之攻上海也有蘇州諸生王琬上書李秀成具陳攻取上海之策勸其構和西人藉其勢以圖中原其書洋洋數千言皆足以致官軍於死命秀成知

其善而微嫌其毒置不肯用王曉去而之美其後李鴻章用美將華爾英將戈登等先後將常勝軍以克復蘇常亦皆用西人之力也秀成亦可謂失計矣或曰其人卽王弼又聞洪秀全初起兵圍長沙有一人布衣單履與秀全論攻守建國之策要害并勸其棄天主耶穌專崇儒教秀全不能用其人乘夜逃去後湘人欲誅此獻策者不知其姓名不能得事遂寢或曰此其人卽左宗棠也其說之然與否今不可得而知矣

第九章

當太平軍之據於江南也淮北有捻黨之亂捻黨初起於山東之兗沂曹濟後漸蔓延於河南之南汝光安徽之潁亳壽江南之淮徐海湖北之襄棗鍾隨康熙時已有之始則鄉人行儺逐疫捻紙燃脂爲龍戲謂之拜捻厥後聚捻成隊肆仇殺焚掠遂呼爲捻子自嘉慶至道光徒黨已日衆朝廷屢飭河南湖北等省會擊之咸豐元年太平軍之變作朝廷益下令嚴捕山東安徽間捻黨遂大起抵抗官吏沿海地方動搖三年江南安徽省城陷於太平軍捻黨益乘機爲亂五年捻黨巨魁張樂行以安徽之蒙城亳州爲根據地北犯河南之歸德府與太平軍互爲聲援其勢益張甚欽差大臣袁甲三都

統勝保等屢破之咸豐八年甲三勝保等大破捻黨於固始六安捻酋李兆受以降初咸豐二年兆受已降於何桂珍旋復戕桂珍叛至是再降於勝保後賜名世忠未幾會文宗狩熱河捻黨又乘而北犯山東陷濟寧略曹州附近山東大亂科爾沁王僧格林沁奉命往討初至急功負氣欲一戰遂殲焉尋連戰於荷澤皆敗績明年捻黨與叛練苗沛霖陷壽州沛霖故壽州諸生捻事起爲團練長咸豐八年勝保曾招撫之以功擢至川北道持兩端受官不冠服命其下稱爲苗先生而陰懷異志至是遂結捻黨踞懷遠攻壽州并遣其黨苗景開竄擾河南袁甲三始亦惑之繼知其奸奏請剿辦而皖撫翁同書以失守定遠遁至壽州依沛霖爲殺州紳徐立壯等以媚之沛霖陰通款於太平英王陳玉成受太平封爲平北王翁同書猶力保其非叛督師勝保尤袒庇之時朝廷方專意於太平軍及捻黨不暇討苗沛霖且欲利用之以攻捻黨以故益跋扈當時稱爲苗亂明年同治元年沛霖獻太平王陳玉成於勝保因隸於僧格林沁是歲僧格林沁大率山東河南直隸山西四省兵討捻黨明年正月僧格林沁破捻黨於尹家溝其驍將陳國瑞亦破捻黨於雒河集捻黨巨魁張樂行敗走宿州又爲苗沛霖所執以

獻遂伏誅而捷奏則言樂行竄宿州爲知州英翰所獲云苗沛霖既連擒獻陳玉成張樂行恃功驕動輒脅制官吏不遂所欲懷怨望是年七月復叛陷壽州圍蒙城據懷遠欲乘勢北趨中原大震各路官軍皆來援十一月會沛霖部下有曾爲陳玉成親兵者爲玉成復仇殺其首以獻並生擒其黨苗景開等苗亂以平擒黨巨魁張樂行雖伏誅其從子總愚繼之領其衆走山東與捻黨任柱牛洪及太平將賴文光合爲四大首領明年同治三年又與太平扶王陳得成合擾河南湖北等處僧格林沁往剿會太平軍亡其餘衆復合於捻黨勢益盛僧格林沁兵勇敢無節制暴亂甚於捻黨淫掠無所不至民皆失望太平扶王陳得成聞太平亡仰藥死僧格林沁遂自喜恃勇輕進連敗於麻城廣濟間狼狽走光山尋復走鄧州又屢中敵伏連喪其良將垣齡舒通額蘇克金等僧格林沁大憤怒日夜追二三百里會捻黨步隊足腫裂不能行願就撫僧格林沁又不聽復追至曹州督部下奮力激戰大敗退至一無名之空堡捻黨圍之數重糧草絕僧格林沁乘夜突圍走其部下有桂三者初由捻黨來降俟其出堡反戈衝陳捻兵外入全軍覆沒僧格林沁屍被八創陳國瑞僅以身免官軍大挫京師震動急召曾國

潘入衛尋命國藩督師勦捻黨國藩以前所募湘軍裁撤殆盡李鴻章所部淮軍頗盛乃薦李鴻章以自代名將劉銘傳劉松山等皆屬焉是時捻黨分東西二部西捻入陝以張總愚爲首東捻出入河南湖北山東江蘇以任桂賴文光爲首同治六年十月劉銘傳兵迭破捻於濰縣日照贛榆等處捻黨潘貴升殺任柱以降文光竄揚州亦爲吳毓蘭所殺東捻平張總愚由陝入晉由晉入豫由豫入畿南京師戒嚴李鴻章左宗棠之師皆集朝廷復命恭親王奕訢欽差大臣都興阿督神機營兵會剿而張總愚由天津趨滄州南下淮軍躡其後直追至茌平總愚投水死西捻亦平詔封劉銘傳爲男爵李鴻章左宗棠等各叙賞有差

是時又有回部之亂回部始雖一平於乾隆再定於道光而亂機仍伏而未已咸豐同治間西南之雲南西北之陝甘新疆皆有回亂雲南之回亂自咸豐五年以迄於同治十二年歷十有九載內結諸營將卒爲奧援外聯黔西苗族爲策應其著名渠帥駐大理者曰杜文秀據曲靖者曰馬聯陞占省垣者曰馬得新挾滇撫徐之銘爲傀儡之銘亦恃以自固總督潘鐸迫令解散乃被戕於是前後新授督撫如劉源灝福濟賈洪詔

林鴻年等皆慙懼不敢赴任及勞崇光爲總督諸回民頗畏之未一年又卒故滇中回亂益熾至同治六年詔命劉嶽昭爲雲南巡撫與布政使岑毓英督兵勦辦始漸有條理尋擢嶽昭爲總督毓英爲巡撫二人皆善知兵有馬如龍者爲回中翹楚毓英知之厚結以恩義如龍深感愧願爲朝廷效力於是回事遂有把握矣時楚雄激江各府縣多陷嶽昭毓英以次收復尋攻殺馬聯陞以曲靖爲根據地進勦黔西不靖之苗又收曲靖附近各郡迤西既定進規迤東總兵楊玉科等克大理杜文秀服毒自殺岑毓英入大理擒文秀之三子一女年皆尚幼並其黨楊榮等百三十人盡殺之又鑿殺城中兵萬餘人未幾迤南之順寧騰越思茅蒙自各地亦一律肅清時同治十二年夏五月也同時貴州之興義新城等處亦悉爲滇軍克復雲南自回亂以來蔓延將二十年淪陷至五十三城至是始平陝甘新疆之回亂自同治元年其部中首領起於新疆者曰白彥虎起於陝甘者曰馬化龍土匪董福祥應之滇匪藍大順等又自川入陝以助之關內外同時騷動西北諸省囂然不靖雖經將軍多隆阿軍進勦藍大順走死都統穆圖善等堵擊敗退藍二順犯西安之兵而新疆回民金相印浩罕酋阿古柏圍喀什噶

爾遂次第攻奪南路八城北路則安得璘索煥章踞烏魯木齊伊犁等九城亦先後陷并陷肅州同治七年捻事既竣朝廷命左宗棠督湘軍至西安議分南北兩路以進南路則宗棠率郭寶昌魏光燾等渡渭水沿涇水由甘肅涇州而至平涼北路則劉松山金順張曜等繞山西渡黃河而攻陝西北部之榆林綏德降董福祥直逼甘肅之寧夏時回教徒悉萃於寧夏之金積堡以抗官軍松山既捷於靈州進攻馬五寨中飛礮陣亡宗棠令松山從子錦棠統其軍卒破金積堡遂平寧夏誅甘回馬化龍父子而其黨馬壽馬文祿合陝回之餘衆又踞西寧河西大擾同治十一年宗棠督諸軍勦撫兼施錦棠俘馬壽於大通西寧克復是年白彥虎由永安進據肅州馬文祿走附之錦棠與金順宋慶張曜等合攻肅州破之馬文祿乞降尋伏誅關內陝甘二省肅清白彥虎逃往關外新疆哈密金順張曜追之不獲及至光緒元年左宗棠爲欽差大臣督辦新疆軍務二年三月駐軍肅州四月遣劉錦棠出關由巴里坤進圍古城阿古柏遣兵來援錦棠擊敗之六月遂收復烏魯木齊三年錦棠攻哈密土魯番闢展三城皆下阿古柏自殺天山北路略定時阿古柏子伯克胡里新立思保南境而王而人心不附官軍乘

之於是年九月悉復南路東四城四年二月又復南路西四城俘阿古柏妻女及其幼子並金相印父子誅之尋安集延布魯特並自俄入犯謀襲喀什噶爾亦皆爲錦棠所攻敗走新疆亦平詔晉封宗棠侯爵封錦棠男爵餘各叙賞有差由是新疆遂自建爲省不隸於甘肅焉我聞新疆之平也廷議欲授長齡平張格爾之例封左宗棠爲公爵太后曰前曾國藩克復金陵亦僅獲封侯左宗棠爲曾國藩所薦其所用得力之老湘營亦爲國藩所練將領劉松山等亦爲國藩所舉若左宗棠封公則前賞曾國藩爲侯爲太薄矣初曾國藩之克復金陵也遵文宗顧命當封爲王廷臣以爲舊制所無因析而爲侯伯子男各一人嗚乎其所謂舊制不過漢臣不得與滿臣同爵耳

第十章

同治帝在位十三年一時號曰中興以東戡太平軍西走捻黨也是時羣材輩出衆正盈廷曾國藩左宗棠李鴻章等將兵於外文祥沈桂芬李棠階等秉政於內恭親王奕訢尤能公忠體國破除積習信任漢人以平國難媾和歐美諸國以維邦交滿族親貴吾於奕訢首屈一指焉稽當時之善政其最優者如設同文館於京師是通各國之語

言文字設船政廠于福建於是識各國之軍艦器械派員赴東西諸國遊歷得以增各種之見聞派員往有約各國辦理交涉所以廣國際之經驗朝野上下學問知識皆日見進步大除從前閉關自守之錮習他如從曾國藩李鴻章之請而減蘇松太之糧額從閻敬銘之請而停止山東之畝捕德泰以疏請修理園廷褫職左宗棠以奏產瑞穀請宣史館被責邊寶泉以劾李鴻章奏進瑞麥恐滋流弊嘉獎恤民生之艱難杜臣工之容悅從諫如流有裨於主德者亦非淺鮮也惟對於安徽之陷以翁心存故而曲庇其子同書不竟其獄湖北尹隆河之戰聽劉銘傳一面之詞而嚴責名將鮑超不當其罪賈鐸以奏太監演劇被斥沈淮以請緩修圓明園忤旨勝保何桂清貪庸驕蹇植黨營私爲其所蒙蔽雖廷臣彈章數上而仍尙優容袒庇迨罪狀昭著始不得已而罷誅賞罰之不明亦可謂甚矣然帝頗聰明奈冲齡踐阼政出宮闈即位十二年始親政甫一年即宴駕中外莫不惋惜是時兩宮太后雖同號垂簾而東宮慈安優於德惟大誅賞大舉錯實主之西宮慈禧優於才一切判閱章奏決庶政悉主之兩宮性情適相反慈安見大臣呐呐若無語者每有奏牘必慈禧爲之講誦之常經月不決一事然關

於軍國大計及舉賢進能每行一事天下無不額手稱慶如重用曾國藩雖以大學士彭蘊章及御史穆緝杓阿等竭力觝排恣意造毀蘊章至云湘軍徧天下國藩權太重恐有尾大不掉之患而迄毅然不少動遂以開一代中興之局焉慈禧性警敏銳於任事召對臣下諮訪利弊必中窾故慈安之權悉爲慈禧所攘慈禧始尙每事皆諮慈安然後行旋乃專攬一切不復知有慈安矣或謂當文宗在時已心鄙慈禧屢欲廢之而未忍以誕生同治帝故也及在熱河臨危之際密書遺詔以付慈安曰西宮援母以子貴之義不得不並尊爲太后然其人絕非可倚信者卽不有事汝亦當專決之彼果安分無過汝姑始終曲全恩禮尙或恃子爲帝驕縱自恣汝可召集廷臣將朕此旨宣示立卽賜死以杜後患如是則慈禧之爲人亦概可知矣至文宗崩後慈安以先帝密詔示慈禧欲以警之也而慈禧亦慄慄危懼不敢自佚先意承志以事慈安幾於無微不至如是者數年慈安以爲其心無他矣尋慈安嬰小疾數日太醫進方不甚效忽一日不服藥竟愈慈安喜甚見慈禧左臂纏一帛詫之慈禧泣對曰前日於稜汁中割臂肉一片同煎聊盡心耳慈安大傷感曰吾不料汝竟如此好人先皇帝何爲尙疑汝哉遂

收先帝密詔面慈禱焚之嗣是慈禱遂日漸放縱語多不遜專權自肆不與慈安協商慈安始大悔悟然已無及矣帝雖爲慈禱所生尤爲慈安所鞠愛帝亦孝事慈安逾於慈禱以慈禱之行爲頗爲帝所不悅時有安得海者直隸南皮人以自宮入內爲闈官甚得慈禱歡漸干國柄以恭親王奕訢在樞府不能遂其志先譖之以去其議政權嗣乃籠絡朝士使奔走其門聲勢煊赫幾若明季之魏忠賢帝年寢長心悉之嘗因事斥安得海爲慈禱所中責帝益憾之時於宮中以小刀斷泥人首左右私請其故則曰殺小安子會山東巡撫丁寶楨入覲帝見其遇事敢爲密商於慈安令寶楨俟機誅安得海寶楨因言聞安得海將往廣東必過山東境請執而殺之以其罪奏聞同治八年七月安得海果奉慈禱命往南方織辦龍衣舟過德州自稱欽差身服龍衣船上有日形三足鳥旗船外有龍鳳旗幟並帶有前站官標兵蘇拉僧人及妻妾太監女樂等數十人品行調絲沿岸觀者如堵寶楨聞之一面具疏奏其僭越無度招搖煽惑一面逕飭東昌府知府程繼武追捕之繼武奉飭躬躬笠屨馳騎烈日中躡其後三日不敢動復檄總兵上正起率兵協拿至泰安獲之械至濟南得海大言曰吾奉皇太后命誰敢犯者

徒自速死耳官吏皆讐焉寶楨念朝旨未可知不如先論殺之遂夜棄得海於市駢誅其黨二十餘人當寶楨之奏至京師慈禧聞而皇駭莫知所措帝奉慈安召軍機王大臣等議之以祖制官監不得出都門犯者殺無赦當就地正法羣臣皆如議然其論猶留中二日未得發聞爲慈禧所默阻也及醇親王奕譞復力爭之朝旨始下時安得海已伏法五日矣慈禧不憚同治十一年帝年十七兩宮爲帝擇后慈安欲婚尙書崇綺女阿魯特氏慈禧欲婚侍郎鳳秀女富察氏不能決令帝自擇之帝如慈安旨以崇女對因遂立阿魯特氏爲皇后富察氏爲慧妃慈禧大不悅帝大婚後以皇后阿魯特氏才德兼備動必以禮益愛敬有加而慈禧以偏愛富察氏故每值皇后入見從未少假以顏色且語帝曰慧妃賢明宜加眷豫皇后年少未嫻禮節帝母輒至宮中致妨政務又陰使內監時時監視之帝懊喪遂不入皇后宮亦不幸慧妃終歲獨宿乾清宮內侍有陰導帝以微行者起居多不律尤與貝勒載澂侍讀王慶祺洽載澂奏訴子也奕訢聞之切諫帝而幽載澂帝怒欲殺奕訢大學士文祥泣訴太后事乃寢帝遂以是而致疾同治十二年正月帝始親政十三年十月帝不豫命軍機大臣李鴻藻代批章奏鴻

藻爲帝之師傅也十二月帝疾大漸召鴻藻入見寢宮時皇后方問疾在帝側聞鴻藻至欲引避之帝曰師傅先帝舊臣吾召之方有要言何用引避耶鴻藻入見后在免冠伏地帝命之起執其手曰朕疾不起矣因顧后曰朕偷不諱必立嗣子汝意何屬后對曰國賴長君我不願與朝政擁委裘之幼主而貽宗社之實禍帝莞爾曰如此朕無憂矣乃與鴻藻謀以貝勒載澍入承大統且口授遺詔令鴻藻就榻旁書之凡千餘言鴻藻出宮戰栗無人色馳至慈禧宮中請急對出袖中草詔以進慈禧閱之大怒立碎其紙擲於地叱鴻藻出移時帝駕崩年甫十有九時是月初五日酉刻也外間尙秘不知是日薄暮忽奉慈禧懿旨命軍機大臣入議要政諸臣趨詣養心殿問帝病狀慈禧時尙含笑應曰皇帝無恙語畢默然少頃復言曰聖躬頗虛弱脫有不測宗室中誰可承大統者內務府大臣文錦頓首曰請擇溥字輩中之賢者而立之慈禧色變久之乃曰我欲以醇親王奕譞之子載灃承繼文宗顯皇帝爲子入承大統卿等以爲何如諸臣皆惶懼不敢言知太后意已決頓首曰唯唯慈禧始厲聲曰皇帝已駕崩矣諸臣皆失聲大哭時嗣皇帝載灃年甫四齡即由醇邸移居禁中即皇帝位俟皇帝生有皇子

繼大行皇帝後以明年爲光緒元年仍由兩宮皇太后垂簾聽政封大行皇后皇慈阿魯特氏爲嘉順皇后載澍文錦皆得罪旋上大行皇帝諡曰毅皇帝廟號穆宗或曰穆宗亦非慈禧所出實爲文宗後宮某貴人產也慈禧攘爲己子潛使人酖殺其母而文宗不知穆宗既長微聞之乃陰求其生母遺像慈禧知之大懼密毒之此穆宗之所以夭折也其說不知然否慈禧之不爲穆宗立後而立光緒帝其原因有三慈禧之意苟爲穆宗立後則己當爲太皇太后尊而不親此其原因一也醇親王奕譞之福晉故爲慈禧之妹實生光緒帝載湉因其私親而立之此其原因二也光緒帝之立年甫四齡慈禧利其幼冲可以遂己之所欲爲此其原因三也故於穆宗之崩也始則密詔大臣定議然後發喪繼則命李鴻章駐兵京師以防他變是時中外果以太后不爲穆宗立嗣而嘖有煩言光緒帝初即位內閣侍讀學士廣安先上疏略言大行皇帝冲齡御極蒙兩宮垂簾勵治十有三載天下底定詎料皇嗣未舉一日龍馭上賓幸賴兩宮擇繼咸宜以皇上繼文宗顯皇帝爲子俟嗣皇帝生子繼大行皇帝爲嗣計之萬全未有過於此者惟嘗讀宋史竊有感焉昔宋太祖遵母后之訓傳弟不傳子不意太宗因趙普

之言而遽廢母后之成命以自傳其子使當日后以詔命鑄之鐵券趙普安得有是言我皇上將來生有聖子自必承大行皇帝爲嗣第恐事久年湮或有爲趙普之言者敢請頒立鐵券以爲奕世良謨疏入奏懿旨申飭至光緒五年穆宗奉安又有吏部主事吳可讀上疏自殺之事可讀前在同治朝官御史以言事憤激降調主事入繼事起奮然草疏擬由都察院呈遞繼以降調人員不得越職言事乃希冀在廷諸臣有所論列既久候又不得大失望爰於穆宗梓宮赴山陵時懇本部堂官添派隨同行禮至大行皇帝奉安畢乃自盡於陵寢之旁以託於古尸諫之義遺疏略謂同治十三年十二月初五日懿旨嗣後皇帝生有皇子即承繼大行皇帝爲嗣將來大統之歸未奉有明文必歸之承繼大行皇帝之嗣子敢請太后明白降諭將來大統必仍歸承繼大行皇帝之嗣子疏入下王大臣議旋王大臣等及尙書徐桐翁同龢潘祖蔭翰林院侍讀學士寶廷黃體芳國子監司業張之洞御史李端棻先後覆奏均以繼統迹涉建儲不敢參議乃奉懿旨皇帝將來誕生皇子自能慎選元良續承統緒其繼大統者爲穆宗毅皇帝嗣子皇帝必能善體此意所有吳可讀原奏及王大臣等會議摺並諭旨均另錄一

分存毓慶宮而予吳可謂卹初穆宗崩越二月而穆宗皇后阿魯特氏亦崩后自正位中宮後以慧妃故生歡於慈禧太后非一日矣穆宗病時慈禧尤訓責備至后欲問帝疾未得懿旨不許擅專及慈禧至帝宮見后未至又以爲無夫婦情至穆宗彌留之際后不待召哭而往問有遺旨否穆宗力疾書一紙與之閱未竟而慈禧至厲聲曰汝何得擅至此尙欲效狐媚以死爾夫耶帝與爾何物后不敢匿慈禧取而閱之笑曰汝竟敢如此好大膽立焚之或曰即與口授李鴻藻之遺詔同意言繼續之事也穆宗崩嗣皇帝立后以與大行皇帝所草之遺詔不符悲慟甚慈禧召后至批其頰曰爾既害殺我子猶欲作皇太后耶后跪泣不已久之始命還宮后遂誓以身殉不復進飲食且夕悲啼目盡腫有內侍見其狀奏聞慈禧曰皇后既如此悲慟即可隨大行皇帝去內侍出未移晷而后遂暴崩年僅二十有二時光緒元年二月距穆宗之喪未百日也

第十一章

清之外交至光緒初年益漸繁棘始而英人馬嘉理被戕於雲南於是有烟臺之約繼而俄據伊犁而復有伊犁之約尋而法越構兵而又有越南之約

烟臺之約在光緒元年初同治末英國繙譯官馬嘉理領中國總署護照往緬甸迎印度派遣中國副將栢郎等既而折回雲南至是行抵雲南騰越廳屬蠻允地方被戕英人謂爲滇督岑毓英所主使交涉遂起詔命鄂督李瀚章前往查辦覆奏謂嘉理前赴緬甸沿途地方均已妥爲保護由緬返滇未經知會地方官中隔野人土司地界向多匪徒聞當時洋人施放手鎗斃其夥匪一名以致匪徒藉詞起劫殺害馬嘉理及其從人四名地方官實無指使戕害情事而英使威妥瑪堅執由岑毓英主使請將全案人證提京覆訊朝廷不允威妥瑪遂自出京詔命直督李鴻章前往會商會於烟台威妥瑪仍堅持前議鴻章與之反覆駁詰以滇案業經欽派大員確查明白若必欲將督撫大員提質須將得岑毓英指使文札信據交出查驗然後據情請旨否則中外各國均無此辦法繼而威妥瑪又以上年秋間在總署議定辦理滇案優待駐京大臣整頓通商事宜三大端須一並議辦乃可結案其欲甚奢所言甚肆適俄德法美日奧六國使臣及英德兩國水師提督均在烟台鴻章故示整暇往談謙並詣英德兩國兵船閱操會萬壽節鴻章又邀請各使臣提督宴飲慶賀聯絡情誼於是各使臣公議亦謂既無

確據請提京覆訊非是威妥瑪迫于公議允議辦法乃于光緒元年七月訂定會議條款三端一昭雪滇案賠償卹款及用費關平銀二十萬兩二兩國官員往來會晤及一切公文均須平等審辦案件事宜各按本國法律審斷三通商事務除洋藥另議辦法在新關併納釐稅外所有各口租界一律免收洋貨釐金並添開宜昌蕪湖温州北海四處口岸作爲領事官駐紮處所又准於大通安慶湖口武穴陸溪口沙市六處起卸貨物另專款一條英擬派員由中國京師啟行徧歷甘肅青海一帶或由四川等處入藏抵印度探訪路程中國應發護照並知會沿途地方保護所謂煙臺條約是也尋以洋藥稅釐併征載在煙臺條約迄至數年尙未開辦迭經商議藉詞延宕又於光緒十一年五月命駐英使臣曾紀澤與英外務大臣沙力斯伯里續訂洋藥入口專條十款實行稅釐併征辦法所謂煙臺續約是也

伊犁之約在光緒五年至七年初左宗棠之復新疆也惟伊犁爲俄人所據藉口於俄商之被害不肯交出詔命侍郎崇厚充使俄大臣旋又命爲全權大臣赴俄議收復伊犁時光緒五年五月也崇厚至俄與俄人商議久不得要領旋與定議於釐達薩俄雖

許以伊犁歸還中國要求償給兵費俄國銀五百萬盧布又以可西河之西及麗山之南之地以至於底克斯河盡讓與俄又於喀什噶爾庫倫兩地外再在嘉峪關科布多哈密吐魯番烏魯木齊庫車等地各添立俄領事又俄商貨物往來於蒙古天山南北路等處均不納稅又議設領事官之地方並張家口各立一通商局又俄商販運貨物至張家口嘉峪關天津漢口等處者可過同州西安漢中等府路種種迫索既喪疆土又失利權崇厚一一許之與立約十八條已畫押咨送回國朝野大憤廷臣交章論劾朝廷因撤崇厚歸國褫職逮治定爲斬監候於明年正月改命太僕少卿曾紀澤使俄商改崇厚前約紀澤既行疏稱崇厚問擬死罪有關俄國顏面而郭嵩燾亦以爲言於是命暫行監禁繼詔免罪釋放時俄聲言將派艦隊東來詔命左宗棠劉錦棠金順防西陲曾國荃防遼東皆謹修戰備以待之而鮑超亦奉命募兵駐防津海是時中國官吏多主戰議而英人戈登往訪李鴻章力言中國礮台及軍艦之微弱兵制之不備且言伊犁若一旦開釁則由黑龍江以襲滿州不逾兩月敵兵將出於北京城下總督王大臣聞之駭然色變曾紀澤亦上書以戒主戰者之狂躁略謂伊犁地勢險隘難攻而

易守主逸而客勞俄人之堅甲利兵與西陲回匪不可同日語今欲興大軍越險阻以
侵強鄰是所謂孤注一擲不能操必勝之權也且伊犁本中國地以中國之兵力恢復
舊土而獲勝於俄亦無所損而戰端一開後患無窮是伊犁雖倖復而中俄構怨交戰
之權輿以起夫豈計之得哉朝議於是始漸就和平紀澤至俄俄人初以崇厚爲頭等
全權大臣紀澤爲二等公使拒不與議既而又欲遣員至北京議約駐京俄使亦以去
留相要挾嗣經紀澤反覆辯難困難百端始行定議時爲光緒七年正月俄國外務大
臣爲格爾斯相與改訂新約於聖彼得堡計條約二十款專條一款又陸路通商章程
十七款崇厚前約之最招物議者爲底克斯河等地新約首將此條除去僅限於可爾
郭斯河西劃定界限至嘉峪關通商仿照天津辦理西安漢中兩路及漢口字樣均刪
去領事僅准於吐魯番一處添設天山南北路貿易前約均不納稅改爲暫不納稅此
外增 兵費四百萬盧布爲九百萬以此次中國對於前約故意拒絕致俄國多耗餉
糈不能不添賠需費也奏入奉旨允准伊犁之事乃結是約也崇厚既定議於前俄人
何甘讓於後紀澤嘗奏稱此次俄人怵於與土耳其戰後財殫力竭不欲再啟釁端故

得從容商改若議者謂強國成約尙可遣使更改執此以例其餘他日交涉必有承其弊者紀澤之言真持平之偉論也然而伊犁雖還而伊犁河可通航路之大部分悉爲俄有中亞細亞一帶更不必論矣

越南之約在光緒十一年初光緒九年越南苦法之侵略告急於中國詔命直督李鴻章馳往廣東督辦越南事宜越南與法之構釁非祇一日亦非祇一端其始由嘉慶中新舊阮爭國越南假法兵以滅新阮許給酬金僅付其半此一端也其繼因咸豐中越南殺害教民與法構兵後立和約割南圻之嘉定邊和定祥名爲外三省以界法同治末又開兵釁再訂和約復割永隆安江河仙名爲內三省以界法自是南圻全爲法所踞改嘉定爲西貢法儼視越南爲保護國而中國尙未之知此又一端也光緒七八年間法人欲實行紅河通商有黑旗黨魁劉永福者太平軍故將也自太平國亡以所部入越越王授以宣光興化山西三省提督聽其自行收稅贍軍法人藉口有碍商務率兵迭陷河內南定河陽時永福駐山西軍絕悍又得滇督岑毓英助軍火故屢與法戰皆大勝法人憚之別以兵船陷東京順化河岸砲台至是越王阮福時歿國中多故嗣

子幼弱乃乞援於中國鴻章既奉命督師援越未行先至天津與法使寶海訂約三條分界保護越南議既成中國方許退軍而法忽翻成約召寶海回國以脫古利代之認越南爲自主國中國不能干涉約遂敗脫古利聲言將乘兵船入京朝廷亟命鴻章還直督任脫古利又揚言至廣東詔命兵部尙書彭玉麟督辦廣東海防又命滇撫唐炯駐山西桂撫徐延旭駐北寧援助越南明年春延旭在北寧爲法軍所敗失守唐炯出關見敵勢盛中途折回雲南山西亦陷皆革職逮問劉永福兵亦多潰敗法越事益亟會廣東稅務司德人德璫璘力任調停招授李鴻章爲全權大臣與法水師總兵福祿諾在天津議定簡明條約五款大略爲不侵犯中國撤還北圻防營不索償金不碍國體等語議既成福祿諾臨行與鴻章言擬派隊巡查越境及驅逐劉永福黑旗軍鴻章不以上聞奉旨申飭改命江督曾國荃往上海與法使巴德諾會議詳細條約會法以巡邊爲名遽犯諒山法提督孤拔復率兵艦來福州馬尾要索兵費國荃議許給五十萬兩又爲朝旨所嚴飭和議破朝廷遂一意主戰時光緒十年閏五月也自是中法搆兵互有勝負六月法人攻陷臺北基隆砲臺又攻陷滬尾砲臺幸爲督辦臺灣軍務劉

銘傳擊却之七月法兵闖入馬江擊沈揚武等軍艦七艘燬船政局及福州馬尾各砲臺船政大臣何如璋會辦海疆欽差張佩綸皆遁走事聞交部議處發遣軍臺八月廣西提督蘇元春等敗法人於越南陸岸縣同時提督方友升等與法人戰于耶甲敗績十月蘇元春等又敗法軍於越南紙作社十一月越南提督劉永福受朝廷招撫以提督記名又攻復越南之宣光興化山西三省各府州縣十二月法船攻浙江鎮海口提督歐陽利見擊却之明年正月法兵大攻諒山蘇元春潘鼎新等力戰不能守法兵進攻鎮海關提督楊玉科等戰死廣西大震朝廷惶恐二月法兵攻小南關提督馮子材等奮死激戰走之遂乘勝拔隊窮追連蹙之於文淵於諒山於谷松於威坡於長慶於船頭由北而南八日夜迫至二百餘里而諒山遂復法入大懼其國內又新爲德意志所殘破難能久持於外乃潛託總稅務司英入赫德爲言於李鴻章請成諒山之捷朝廷未之知也乃遽許停戰議和四月命李鴻章與法使巴特納在天津訂越南新約十款越南遂讓於法矣時曾紀澤駐使於法密電法國情形請力戰約既成乃已知者莫不惜焉

第十二章

光緒中葉東方及西南之屬國盡失初當英人爭滇案俄人據伊犁法人擾越南日人乘間而滅琉球夷爲沖繩縣至越南新約成中國以越南讓法日人遂援以爲例以琉球讓歸日本英亦乘是而取緬甸以爲印度之屬地中國與之交涉英人許代其納貢議定滇緬商務界務而緬甸之主權又全歸於英暹羅與緬甸越南相毘連英人既得緬甸因扼暹羅湄公河上流以通雲南法人以湄公河東地曾屬越南爲口實迫暹羅割讓暹羅許之英恐其妨害緬甸與雲南之交通因與法人約指定湄公河上流方五十餘英里爲中立地兩國俱不得侵佔由是暹羅以英法交爭得幸存然自是純采西法兀然自主與歐美諸國通商立約朝貢不入於中國而暹羅又失矣未幾而朝鮮又失

朝鮮在中國之東北境周初箕子封於此漢初衛氏繼之爲漢所滅其南部爲三韓故或亦稱曰韓尋其國分爲新羅高句麗百濟唐滅高句麗百濟其地悉歸於新羅五代時王建繼之國號高麗至明初李成桂繼之受明冊封復號朝鮮自新羅以來世爲中

國藩屬清咸同間法英兩國與之構難中國不之問同治十二年日本兵艦入朝鮮燕華島遭礮擊日人興兵問罪以其爲牛主之國依公法其外交當由上國主之因遣使來問朝廷又以畏事故答以自與理論於是日人遂以光緒元年正月與朝鮮訂和約認朝鮮爲自主國五年英美法德諸國亦皆相繼往朝鮮求互市朝鮮拒之時李鴻章不明國際公法貿然致書於朝鮮國相李裕元勸其與各國立約且以聞於朝謂藉此備禦俄人牽制日本由是朝鮮遂先後與英美法諸國立約會有興宣大院君是應者朝鮮王熙木生父也先是王年幼大院君攝政力持鎖國主義至王親政閔妃參政大反大院君之所爲開海禁聯外交大院君不平陰使都監營兵以索餉譁變藉清君側爲名殺大臣及辦外交者數人并攻日本使館戕日本數人日使花房義質跳而免亂兵入王宮殺王妃閔氏並囚國主熙與世子圻大院君徐出鎮撫之日人乘釁以兵艦至朝鮮中國命廣東提督吳長慶率兵東渡誘執大院君詔安置保定令其閉門思過其黨百餘人悉捕殺之朝王與日本訂約許以償金開埠駐兵時朝鮮政府分新舊二黨舊黨爲閔泳翊等附中國號事大黨新黨爲金玉均等附日本號獨立黨光緒十年

十月獨立黨攻事大黨日本出兵助之時袁世凱爲辦理朝鮮商務委員助事大黨擊敗獨立黨日人大憤明年朝廷命李鴻章與日使伊藤博文訂約於天津載明將來朝鮮有事中日兩國欲派兵往必先互行知照自是朝鮮遂認爲中日兩國公共保護國非中國藩屬矣光緒二十年甲午朝鮮有東學黨之亂黨首崔福成因抵制日幣事激變中國聞之派兵往依律約照會日本日本亦派兵往先至中國援師尙在中途而朝鮮之亂黨已悉平及中國兵亦主朝鮮大震日本以共革朝鮮內政爲辭派兵入蹙朝鮮王宮幽朝王中國拒之不從遂各爲戰備時中國將兵爲葉志超衛汝貴丁汝昌左寶貴等率皆外強中乾不堪任戰事於是開戰以後陸師一敗於牙山再敗於平壤左寶貴死焉葉志超衛汝貴皆遁走而水師丁汝昌亦大敗於大東溝外日兵遂渡鴨綠江入奉天境連陷九連鳳凰大連灣旅順口海城復州蓋平營口各地宋慶劉盛休豐伸阿聶桂林依克唐阿李光久吳大徵等皆敗走龔照璵則棄旅順船塢雜亂軍中遁日軍復自旅順渡海入山東境陷榮城文登劉公島威海衛並分遣艦隊陷澎湖逼台灣丁汝昌仰藥死志超汝貴照璵等皆獲罪或降革或逮問是役也中國將卒死者無

算軍艦沉燬殆盡朝廷大震於是命李鴻章爲全權大臣往日本議和先是朝廷已命侍郎張蔭桓巡撫邵友濂往議和日人以非全權大臣拒絕之送回國故改派李鴻章鴻章馳抵日本馬關與日總理伊藤博文外務陸奧光宗會議於春帆樓博文笑謂鴻章曰與中堂別來十年中國毫無改變成法以至於此同深抱歉鴻章大慙及開議鴻章請先停戰博文要以大沽天津山海關爲質議不諧鴻章自會所出途遇刺客小山豐太郎槍傷左額創甚警耗播歐美諸國皆不平日人恐乃許停戰訂約六款尋定和約十一款又另約三款時光緒二十一年三月也認朝鮮爲自主國又割遼東半島及台灣澎湖與日償兵費二萬萬兩開蘇杭沙市重慶爲商埠並允其通航內地又每年貼交暫駐威海日軍兵費五十萬兩以劉公島威海衛口灣沿岸在五日本里以內爲日軍駐紮之所華軍不得逼近或紮據所謂馬關條約是也約既定中國乃重賂俄人聯合法德脅日本還遼東中國增償兵費三千萬兩馬關之約中外洶洶交詆李鴻章奏疏凡百十上江督劉坤一直督王文韶鄂督張之洞爭尤力至請將李鴻章交刑部治罪朝廷因將先後辦理緣由及不得已之苦衷明白宣示國中割台之論下

台灣台氏大憤激自建爲民主國舉巡撫唐景崧爲總統總兵劉永福主軍政以抗日本未幾餉竭軍士潰土匪蜂起引日人入唐景崧劉永福倉皇內渡而台灣亡聞馬關和約之未定也張之洞主以台灣予英以制日本英人不受及台人之建自主也又議將台灣抵押於法亦不成至是台灣遂爲日本領地矣

自台灣割於日本各國皆效尤遂紛紛要索軍港及鐵路利權以擴張勢力於中國俄首以索還遼東求報光緒二十二年李鴻章許以東三省鐵路之利權並借膠州灣爲軍港德人知之藉口山東曹州教案突以兵艦佔膠州灣迫中國立約租借以九十九年爲還期並索膠州至濟南鐵路建築權光緒二十三年約成俄以膠州灣既爲德據要求中國改訂新約租旅順大連灣二港爲其西伯利亞鐵路之終點以二十五年爲期鐵路所經並允俄人駐軍保護英人見俄既租旅大亦援利益均沾之例租威海衛以抵制之租期如俄國之旅順法亦效德之故智突據廣州灣迫中國訂租借約亦以九十九年爲還期英又以法人既得廣州灣南方勢力將爲法占復索租香港對岸地廣其舊九龍界之範圍所謂大鵬灣深州灣海面悉皆在內租期亦如法國之廣州灣

此皆光緒二十四年及二十五年間事也嗚呼自光緒二十年以迄二十五年六年之間我國疆域之喪失又達數萬里所有我國險要之軍港悉爲各國所佔踞矣

第十三章

慈禧太后前在同治朝格於慈安太后在其右雖慈安務極謙讓而慈禧終尙有所踐而不敢肆至光緒七年三月慈安太后崩慈禧獨垂簾聽政遂惟己意之所欲爲而無所忌憚矣或曰慈安之崩其事甚秘外間不得知其詳是時惟慈禧有疾頗劇御醫治之無效詔各省督撫進良醫每日皆慈安出視朝是日晨慈安亦尙召見軍機王大臣御容怡豫無疾色午後內廷忽傳東宮太后崩人皆疑爲西宮之誤也大臣驚入內見慈安已小殮矣往例后妃薨必召戚屬入內瞻視歷朝以爲常獨慈安之喪椒房無預其事者衆咸詫爲創聞或曰是日慈安在東宮慈禧命進餅餌至慈安取而食之覺不適然亦無大苦頃遽逝其說不知然否自慈安崩後慈禧年餘未嘗視朝用人行政往往積數日始一裁決翰林院侍讀溫紹棠因奏請太后厲精勤治太后大怒奉旨申飭是時奕訢罷政奕譞當國吏治腐壞賄賂公行就雲南報銷一案而言道員崔

尊彝關說於外太常卿周瑞清包攬於內樞臣景廉王文韻等亦均受賂遺鉅萬揭參以後牽連大臣數十人其他贓營官缺賄抑冤獄者不可勝數有識者於此早知清之必亡矣其尤關鉅要者爲寵任李蓮英修治頤和園二大端奄宦禍國古今同慨覺羅氏之家法尤嚴安得海之前車不遠而慈禧寵任李蓮英視安得海倍加優渥李蓮英本河間一無賴子曾以私販硝磺繫獄後得脫改業皮工人呼爲皮硝李以內監沈蘭玉薦入侍爲梳頭房太監尋擢爲總管權傾朝右一時貪祿無恥之徒爭奔走於其門醇親王奕譞巡閱北洋海口亦請派李蓮英同往監視於是海軍諸將丁汝昌衛汝貴衛汝成葉志超龔照璵等皆奉厚贄稱受業御史朱一新因奏恐蹈唐代監軍覆轍疏中至有深宮或別有不得已之苦衷等語奉旨嚴飭鑄級而蓮英又往往侮辱大臣藐視一切莫可如何慈眷之隆一時無兩園工自咸豐末年圓明園被燬後屢議修復迄無經費慈禧乃以興辦海軍爲名詔各省年解鉅款僅提十之一二給辦海軍餘悉撥修清漪園改其名爲頤和園以爲游覽之所日夜禮娛其中甚至以太后之尊躬親演戲以爲笑樂園內需費日須萬二千金是時內苦天災外多邊釁民不聊生太后不以爲務而獨汲汲於園林之修治厥後甲午之敗李鴻章歎曰使當日海軍經費按年

如數發給十年之內北洋海軍船礮可甲地球矣何至大敗此次之辱我不任咎也良可概已至光緒十五年正月帝大婚皇后葉赫那拉氏爲慈禧太后弟副都統桂祥女也二月帝親政人皆以太后爲實行撤簾矣不知帝仍但有其名而一切用人行政之權尙迄爲太后所主持也時有編修文廷式者以大考第一擢爲侍讀學士廷式本爲帝所寵瑾妃珍妃之師太后以帝爲二妃故引擢私人奉懿旨降瑾妃珍妃爲貴人且命褫衣廷杖廷式褫職不叙又有御史安維峻者奏皇太后既歸政皇上何仍遇事牽制李蓮英是何人斯敢于國政律以祖宗法制李蓮英豈可復容太后以其肆口妄言革職遣戍都中謠傳連英惡維峻甚必欲得而甘心賴有幽燕大俠大刀王正誼護之出京得無害又有太監寇連材者以太后既稱撤簾仍專政柄杖二妃逐朝臣蓄志廢立日逼帝爲蒲博之戲及吸食鴉片別令太監李蓮英及內務府人員在外廷散布流言稱帝之失德又將大興土木修圓明園連材乃長跪太后榻前流涕曰國危至此老佛爺卽不爲祖宗天下計獨不自爲計乎何忍更縱遊樂生內變也時宮中稱帝曰佛

爺稱太后曰老佛爺太后以爲狂叱之去連材乃乞假五日歸訣其父母兄弟出其所記內廷事一冊授其弱弟記事中最要者一太后驕侈淫佚絕不以帝爲念后亦與帝不睦帝伶仃異常一帝每日御膳其饌羅列數十品然離御座稍遠之饌半已腐臭故帝每食不飽有時偶欲易一饌品太后輒以儉德責之一太后待帝每日詞斥之聲不絕稍不遂意常加鞭撻或罰令長跪故帝見太后如對獅虎膽爲之破至今每聞鑼鼓聲吆喝聲雷聲輒變色一帝每至太后前排跪請安不命之起不敢起甲午六月高麗軍事既起帝請停頤和園工程以充軍費太后大怒自是至乙未九月間凡十餘月不與帝交一言每日必跪至兩點鐘之久始命之起連材既還宮上摺凡十條一請太后勿攬政權二請勿修圓明園以幽皇帝餘亦皆爲人所不敢言者太后閱之大怒召而責之曰本朝成例內監有言事者斬汝知之乎曰知之奴才若懼死則不上摺也命殺之臨刑肅衣冠望闕九拜乃就義時編修宋育仁在京師聞耗大哭曰清亡無日矣余不忍見銅駝臥荆棘中也遂棄官歸於此可見當時政柄之一班矣帝英明銳意圖治強鑒於咸豐同治以來疊經外患屢受劫盟當事者雖漸知變法創行新政不一而足

如設製造局以製新械方言館以養譯才招商局以爭航利派學生以游學外國用客卿以聯絡邦交其他練兵通商造路開礦諸大端亦皆次第舉行然變而不知其本故行之數十年而國勢不少振帝於此有深慮焉甲午敗後各國皆相逼而來瓜分之說騰於全球帝亟欲實行變法時帝師翁同龢輔政力贊其說而御史楊深秀侍讀徐致靖亦相繼上書請定國是帝乃赴頤和園白慈禧太后爰於光緒二十四年戊戌四月下詔國中曰數年以來中外臣工講求時務多主變法自強邇者詔書數下如開特科汰冗兵改武科制度立大小學堂皆經再三審定籌之至熟惟是風氣尙未大開論說莫宗一是或託爲老成憂國以爲舊章必應墨守新法必當屏除衆喙曉曉空言無補試問時局如此國勢如此若仍以不練之兵有限之餉士無實學工無良師強弱相形貧富懸絕豈真能制梃以撻堅甲利兵乎朕惟國是不定號令不行其極流弊必至門戶紛爭互相水火徒蹈宋明積習於國政毫無裨益即以中國大經大法而論五帝三王不相沿襲譬之冬裘夏葛勢不兩存用特明白宣示中外大小諸臣自王公以及士庶各宜努力向上發憤爲雄以聖賢義理之學植其根本又博采各學之切於時務者

實力講求以救空疏迂謬之弊專心致志精益求精毋徒襲其皮毛毋競騰其口說務求化無用爲有用以成通經濟變之才詔下臣民大悅皆翹首而望太平矣先是右康有爲者於光緒十五年以諸生伏闕上書極陳時局請及時改革以圖自強格不得上二十一年又集公車千三百人上書請變法亦不達旋通籍授工部主事自是四年之間凡七上書皆寢不報乃退立強學會保國會於京師上海等處至是以翁同龢及徐致靖薦得召見帝深然其說命在總理各國事務衙門行走旋先後擢用其徒梁啟超及楊銳林旭譚嗣同劉光第等參預新政自四月至七月督責中外大臣實行新政之詔凡數十下大端如廢八股改科舉興學堂汰冗員廣言路保薦經濟特科人才刪改各衙門則例廢祀典不載之寺廟以除迷信裁老弱無用之額兵以節糜費等當時國政實煥然一新詎是時朝臣分新舊二黨新黨爲帝黨舊黨爲太后黨舊黨以帝進用新黨不利於舊黨緣是日短帝於太后前而宮庭之間嫌隙大起先疏斥帝師翁同龢以孤帝黨帝性嚴峻遇左右宦者無少假借於是總管李蓮英尤嫉帝甚乃共爲讒間慈禧太后遂日謀廢帝密令榮祿諷御史李盛鐸奏請帝奉太后至天津閱兵蓋欲至

津脅帝而廢之也擇期九月中會帝欲開懋勤殿設顧問官命譚嗣同查歷朝成案將據以請於太后帝見慈禧太后於頤和園慈禧大震怒以帝爲輕躁浮動紊亂祖制叱其謬誤帝大懼出急召楊銳賜以衣帶詔有朕位幾不保命四卿與康有爲速設法籌救之語諸人捧詔痛哭而帝手無寸柄特權袁世凱爲侍郎專辦練兵欲以自衛也尋帝密詔康有爲迅速出京時宮中之變已作矣革職禮部尙書懷塔布及御史楊崇伊等已密至天津謁榮祿與定圖帝之策檄調聶士成兵駐天津董福祥兵駐彭義門外令袁世凱赴天津榮祿乘專車進京與懷塔布楊崇伊等馳至頤和園上封事於太后請訓政翌晨散布謠言謂新黨謀圍頤和園欲害太后太后遂遽自頤和園還宮下詔垂簾訓政時是年八月初六日也是日晨帝尙入中和殿閱禮部擬祀社稷壇秋祭文甫出殿突有侍衛太監及榮祿軍隊稱奉太后命引帝入南海瀛臺瀛臺四面環水一面設板橋通出入臺中約有十餘室太后隨挈李蓮英至資帝曰汝自五歲入宮即位撫養成人以至歸政予何負於汝不料昏昧妄爲一至於此今朝中親貴重臣無一愛戴汝者皆請予來訓政命李蓮英遴選親信太監監守瀛臺撤門外板橋以斷出入

帝之太監或處死或發往軍臺無一存者令步軍衙門及護軍營派兵在紫禁城分段嚴密巡邏太后初欲乘是卽行廢立飭軍機密電南省各督撫令其具覆江督劉坤一粵藩岑春煊及南洋羣島諸華商等皆抗電力爭坤一電尤激有君臣之分已定中外之口宜防等語其謀乃止是日首捕康梁而有爲先出京啟超亦已走收御史楊深秀京卿楊銳林旭譚嗣同劉光第及康有爲之弟廣仁六人殺之往例捕獲罪犯必加訊鞫深秀等被收詔命軍機大臣會同刑部都察院嚴問刑部尙書趙舒翹曰此輩無父無君之禽獸殺無赦何問爲遂徑命處斬聞者皆詫異深秀當未就逮之先猶抗疏詰問帝被廢之故援引古義痛陳國難請撤簾歸政及被縛獄中有詩十數章愴懷國事眷念外患忠盡之氣溢於言表論者方之明之方孝孺楊繼盛光第臨刑時太息曰吾屬死正氣盡其嗣子伏屍哭一日夜以死嗣同初聞變竟日不出門以待捕者既而捕者未至乃與大俠王正誼謀奪門迎辟事不成正誼勸之行願以身護不可日本志士數輩亦苦勸東游復不聽曰各國變法無不從流血而成中國未聞有因變法而流血者有之請自嗣同始既被繫題詩獄壁曰望門投止思張儉忍死須臾待杜根我欲橫

乃向天笑去留肝膽兩崑崙指康有爲與王正誼也廣仁在獄中言笑自若高歌聲出金石臨刑語嗣曰今八股已廢人才將輩出中國其強矣由是一時與新黨有連者如侍郎張蔭桓徐致靖及其子編修仁鑄仁鏡禮部尙書李端棻四品京堂王照三品卿銜黃遵憲湖南巡撫陳寶箴與其子吏部主事三立四品京堂江標庶吉士熊希齡湖北巡撫曾鈺等皆獲罪或發遣或革職或查抄並奪前協辦大學士翁同龢職交地方官嚴加管束前帝所頒行新政無論是非一律停罷復舊緣是變法半載之成績悉歸於烏有矣事既定太后傳賞聶士成軍銀六千兩袁世凱軍四千兩董福祥軍三千兩是之謂戊戌之政變嗚呼帝自十五年以來名爲親政而手無尺寸權康有爲等不審其實質貿然要求以種種創見駭聞之大改革其敗也不亦宜乎若慈禧太后自同治以後已三次臨朝矣前猶得藉幼主爲口實然已大違祖宗之法制戊戌之舉則又復何說明年廢立之議又起欲立端郡王載漪之子溥儀爲皇帝康有爲梁啟超等在海外聞之聯合華僑立保皇會電致政府力爭朝廷懸賞購拿上海紳商知府經元善等三千餘人志士蔡元培等及海外僑民數十萬亦相繼電爭各國亦皆不允太后不

得已乃祇詔立溥儀爲大阿哥以繼穆宗後而廢帝之議又已是時湖南志士唐才常亦在上海設立正氣會尋改爲自立會與康有爲等爲內應舉容閔爲會長唐才常爲總幹事林圭及沈蕙爲幹事其旅館在漢口者曰賓賢公襄陽曰慶賢公沙市曰制賢公荊州曰集賢公岳州曰益賢公長沙曰招賢公廣發富有票聯絡各省營兵及會黨分立五軍大通爲前軍秦鼎彝統之安慶爲後軍田邦璿統之常德爲左軍陳猶龍統之新堤爲右軍沈蕙統之漢口爲中軍林圭統之唐才常任爲各軍總統初約光緒二十六年七月十五日起事以部署未定屢愆期二十五二十九會事機不密爲鄂督張張之洞所知事遂敗乃於舉事前二日爲二十日七捕繫唐才常等二十餘人於漢口湘撫余廉三亦訪獲唐才常之弟才中等於瀏陽先後皆見殺湖南之黨人多被廉三所捕斬一時志士駢死者百餘人大通新堤軍先舉事亦皆敗走或曰唐才常之自立會與康有爲之保皇會其宗旨絕殊觀其序言有曰低頭腥羶自甘奴隸又曰非我族類其心必異此爲自立軍之真相也其所以稱勳王者以內地風氣未開聞談民權變法者莫不色駭而却走唐氏深知之非藉忠君愛國之名不足以號召天下嗚呼唐氏

之心益良苦矣

清史要略

瑞安陳懷孟冲編輯

第四編 滅亡時期

第一章

清自甲午之敗藩籬已大破至庚子之亂而大局遂不可收拾矣是時慈禧太后以謀廢立故爲外人所持不成意憤甚日夜圖攘夷端王載漪因其子溥儀立爲大阿哥屢諷各國公使入賀不應且有違言亦憤甚協辦大學士剛毅夙有嫌於帝亦因而並仇外人於是遂釀成庚子之亂光緒二十六年庚子夏五月朝廷招集義和拳以破滅洋人義和拳本名梅花拳又稱金鐘罩爲白蓮教遺孽其祖師爲洪鈞老祖梨山聖母蓋始於嘉慶時至光緒中葉其黨彌滿於山東曹州沂州等縣以仇殺洋教爲名光緒二十五年殺英教士卜克斯時毓賢撫山東英公使訴諸朝廷詔撤任而以袁世凱代之一意主剿東境以安餘黨竄入直隸毓賢時濶普撫欲建奇功以自贖知太后意嫉外人乃貽書朝貴謂義和拳皆義民有神術可用之以滅洋人載漪剛毅等深然之以白於太后時裕祿爲直督遂聽其蔓延於是拳民益公倡邪說號召鄉愚言有神附其身

即精武藝不畏鎗礮故又稱曰神拳其宗旨自謂扶清滅洋凡遇洋人及入洋教服洋服通洋語用洋貨者輒殺之又有紅燈照者其會皆十餘齡女子左手持紅燈右手持紅巾亦云有術人皆呼爲師姑與之相輔而行沿途焚劫掘鐵路毀電線燒教堂殺教民裕祿皆不之究且待之如上賓而鄉里無賴棍徒持義和拳三字名帖即可身入衙署與總督分庭抗禮匪中頭目如曹福田張德成韓以禮等裕祿爲之彙名入奏加以考語朝廷優答之命剛毅與順天府尹趙舒翹前往查視二人回京覆命言天降義和拳以滅洋人請太后召集爲團練以端王統之莊王載勛貝勒載濂輔國公載瀾左都御史英年大學士徐桐及其子侍郎承煜與總管太監李蓮英力贊其說太后遂密令招集入京召見大師兄曹福田獎其義勇賞銀二千兩慰勞有加於是諸親貴爭相信從設壇建醮棚場殆遍王公府第及大公主邸皆招集拳民以保護滿漢各營卒亦居大半詔命載漪管理總理各國事務衙門禮部尙書啓秀工部侍郎溥興內閣學士那桐均在總理各國事務衙門大臣上行走檄調甘肅提督董福祥率兵入衛福祥本降匪所部甘勇亦皆匪徒素無紀律既入京遂與拳民合攻教堂焚掠街市火勢蔓延至

萬餘家之多燒及城關烟燄三日夜不絕甘勇又戕殺日本公使館書記官杉山彬裂其屍於道時巡閱長江水師大臣李秉衡亦帶兵入京力言拳民可用拳民之勢益盛而禍益烈會直隸裕祿奏報洋人力索大沽礮臺請朝廷即與宣戰太后大怒即召軍機會議載漪啟秀那桐復呈上外交團照會一件內請太后歸政廢大阿哥並許聯軍入京其書爲載漪命軍機章京連文沖僞造也太后閱之益怒曰彼族竟敢干預我家事此能忍孰不能忍誓必報之載漪因請攻使館大學士榮祿以爲不可太后叱之出宣帝至厲聲曰皇帝自認不克執掌政權豈外人所能干預諸臣當同心協力以報國家問帝意何如帝遲疑久之乃請太后聽榮祿言弗攻使館太后弗聽刑部尙書趙舒翹請發明諭滅除內地洋人以絕間諜吏部侍郎許景澄太常卿袁昶皆力爭載漪斥爲漢奸戶部上書立山以謂拳民烏合術多無效載漪憤然曰用其心耳奚問術乎內閣學士聯元亦言使臣不可不保載漪怒請詔誅左右力救護免自是無敢進言者帝持景澄手泣曰一人死不足惜如天下何太后陽慰解之叱景澄出即日下詔宣戰傳諭各省率兵入援南省督撫皆不奉詔江督劉坤一粵督李鴻章東撫袁世凱等皆

電請保衛使臣太后皆不聽出示懸賞殺一男洋人者賞銀五十兩殺一女洋人者賞銀四十兩殺一洋孩者賞銀三十兩於是德使克林德被戕載漪命以首級梟示東安門袁昶力爭乃止昶爲之棺殮之自是拳黨愈熾首禍諸人皆揚揚得意甚而尙書啟秀又言五台僧普濟有神兵十萬請召入京會殲逆夷知府曾廉編修王龍文亦請引玉泉山水淹灌使館學士彭青藜御史劉宗謨彭述徐道焜陳嘉言郎中左紹佐主事萬秉鑑等皆紛紛獻攘夷之策狂妄言怪誕不可思議載漪遂令焚燒順治門法教堂又命甘勇縱火翰林院翼以延燒使館也太后皆立宮中高石上觀之是時東南各省督撫自與各國駐扈領事訂立東南保護條約不奉朝廷詔命而東北各省文武大吏奉令召集拳民殺戮洋人惟謹幾於全體一致普撫毓賢尤甚老弱婦孺無一漏網者優詔嘉獎榮祿切諫太后笑不聽時各國公使已告急於其本國英俄德法美日奧意八國遂聯軍進攻大沽礮臺陷之總兵羅榮光戰死尋進攻天津會一日大阿哥呼希爲鬼子徒弟帝泣訴於太后太后嚴責之載漪大忿卒領拳匪入宮聲勢洶洶呼殺鬼子徒弟太后聞大怒叱載漪出斬匪首一名於外宮門以載漪爲荒謬不可恃各國兵將

入京下諭停攻使館命榮祿赴使館議和適裕祿自天津馳電主報大捷洋兵在津慘滅幾盡太后之宗旨又變主戰則矣聯軍攻天津以綠氣礮轟擊提督聶士成陣歿天津又陷綠氣礮者實毒藥於礮彈中人觸其氣立死爲文明戰爭所厲禁聯軍以野蠻視拳民故特用之朝廷亟詔調李鴻章督直令即日北上鴻章七電言不能速行且謂太后非改變政策不可許景澄袁昶因請剿拳匪懲禍首太后怒命車裂以殉以大學士王文韶諫改命立斬又傳諭殺前侍郎張蔭桓於新疆戊所尋又命殺立山聯元及兵部尚書徐用儀聯軍節節北上將入京朝廷懼復下詔停攻使館命榮祿派兵護送各國公使往天津授李鴻章爲全權大臣命電商各國停戰議和鴻章請立將妖人正法罷黜信任邪匪大臣誠心議和方可北上否則徒死於亂兵妖民之手於國毫無益也是時楊村又失守裕祿自殺詔授李秉衡爲欽差大臣往河西塢視師秉衡率拳民三千人以從親拜其大師兄擁引魂旛混天大旗雷火扇陰陽瓶九連環如意鈞火牌飛劍八寶以行秉衡至河西塢連戰皆敗績死者無算秉衡走通州聯軍又進據通州秉衡走至武清之馬頭兵潰仰藥死警報至北京榮祿入告君臣相對泣太后始欲奔

熱河繼言出走不如殉國令帝殉之榮祿力諫請降諭斬載漪等首以謝外人時太后猶望拳民有術可救北京是日召見榮祿八次載漪五次軍機五次皆默對無一言聯軍至京董福祥迎戰於廣渠門外敗結縱兵大掠而西聯軍先後入京是日黎明太后與帝易裝漢民農服出奔珍妃請帝留京以鎮人心太后命李蓮蓮推墜之於井中遂與帝徒步出宮北門乘騾車行從者溥儀奕劻載漪與剛毅那桐趙舒翹等大臣數十人時是年七月十九日也京城陷各國畫界佔守四出剿捕拳民星散徐桐崇綺自殺榮祿遁至保定旋赴行在其餘小臣留京者爲洋兵戍陵辱不堪問矣太后與帝在途下詔罪已並宣布將狩太原八月至大同命慶親王奕劻會同李鴻章劉坤一張之洞商辦和議尋太后與帝至太原命開毓賢巡撫缺以錫良至代之李鴻章奏陳各國之意皆請回鑾不允於是西狩西安奕劻李鴻章在京與各使會商議和各使索懲罪魁急指名肅一董二莊次及剛毅爲四凶鴻章再四辯護迄不允聯軍統帥瓦德西曰我今所列罪魁皆其從者首罪不便言其意蓋指太后也鴻章因亟電告行在太后不得已將首禍諸臣皆革職各使仍不允奕劻李鴻章又電奏和議大綱十二條其要旨爲

派遺親王代表皇上至德致唁，載德使優卹，載害日本書記官嚴懲肇禍諸人，分別斬決，賜死，永禁及永不叙用。凡百餘人昭雪，冤殺各員賠償卹款及兵費海關銀四百五十兆兩許。各國自駐兵隊護衛使館，半毀大沽等處礮臺，永禁軍民人等仇視各國，改變總理各國事務衙門，並改各國駐使親見禮節。且言各國詞意決絕，不容論辨。宗社陵寢均在他人掌握，存亡之機間不容髮，請速裁覆。太后意遲疑不能決。會張之洞致電辨難，太后乃命奕劻等再設法磋商。李鴻章謂樞臣不知敵情，張督作官數十年，亦猶書生耶。旋各國擬備哀的美敦照會，即戰書也。事將決裂，奕劻等亟電聞。又聞各國有另立政府之謀，擬戴李鴻章或袁世凱爲中國皇帝。太后懼，因照允。時爲二十七年辛丑正月也。命載漪載瀾均發往新疆，永遠監禁。載勳賜自盡，毓賢正法。英年趙舒翹斬監候董福祥革職，剛毅追奪原官。徐桐李秉衡革職，撤銷卹典。開復已故兵部尚書徐用儀戶部尚書立山吏部侍郎許景澄內閣學士聯元大常卿袁昶原官，並復已故戶部侍郎張蔭桓原官。降諭宣示拳匪構亂朝廷一切委曲難言之苦衷，並彙呈二十六年五月二十四日以後七月二十日以前諭旨，將所有矯擅妄傳各旨提出銷除。

命既下各使以加懲禍首仍有未允爲辭因再詔命加重將載漪載瀾定爲斬監候加恩發往新疆永遠監禁英年趙舒翹賜令自盡添入啓秀徐承焜正法餘照前辦理又降諭懲處各省不能實力保護教士教民之地方官共百餘人撤去溥儀大阿哥名號賠償各國郵兵費四百五十兆兩命醇親王載灃赴德那桐赴日致謝改總理各國事務衙門爲外務部位在各部上毀大沽礮臺及天津城事既定李鴻章卒八月太后與帝自西安啟程回鑾至十一月始還京師太后與帝見臣工涕泣引咎不止清廷於此遂不能復振矣

第二章

當義和拳之亂俄人一面與七國聯軍合攻京津一面獨自進兵佔齊齊哈爾黑龍江將軍壽山死焉尋又次第據吉林破營口奪遼陽入奉天關東三省幾盡爲俄之屬地矣及聯軍議和俄人藉口於前光緒二十二年李鴻章赴彼國賀加冕時曾訂密約得有東三省鐵道礦務軍港駐兵之特權東三省事應另歸兩國自行商議與聯軍入都別爲一事至聯軍和約成俄另提出議訂交還東三省條約要素甚苛李鴻章將許之

東南疆吏劉坤一張之洞及各省士紳皆力爭日本亦以俄迫遼東又與彼爭朝鮮故憮俄甚欲藉是以圖報復乃會同英美兩國相與抗阻俄之另約遂不成爰與各國合立公約分期撤兵還主期各國皆按約撤兵惟俄據遼東之兵不肯撤重增兵佔據奉天等處中國不敢出一言以相責問雖外省督撫疊電請戰士民紛紛倡立義勇隊與對俄同志會等朝廷皆嚴旨謝絕之惟聽日本與俄之協商俄人藉辭支吾事乃決裂兩國各下旗歸國刻期決戰其戰地悉在中國與朝鮮界內朝鮮介乎兩大國之間日夜皇懼不能以自保對於兩國之戰事自不敢過問中國新受大創亦任其擾閔甘居局外宣告中立是時俄之海軍厚集於旅順而分駐於海參崴陸軍則厚集於奉天而分布於朝鮮之北境日人爲先發制人之計乃於光緒二十九年十二月乘俄人之未備突以海軍襲攻俄艦隊於仁川俄海軍大敗戰艦沈沒統帥淪亡者頗衆明年春日人遂乘勝渡鴨綠江下安東克九連城破鳳凰城同時俄陸軍亦挫於定州於是日虜所指俄軍望風披靡矣夏日兵分爲二軍第一軍攻佔岫岩之大孤山由大孤山上陸佔據金州以絕旅順之援第二軍又攻佔熊岳城進陷蓋平俄兵腹背受敵日人

遂佔大石橋營口牛莊及析木城海城等處俄兵死者萬餘人俄自出師以來軍士皆疾視政府無鬪志故連戰皆敗績警耗至俄京俄皇憂憤廢寢食其國內革命黨又起波蘭亦謀獨立俄之國勢岌岌乎危矣秋日第一軍又連敗俄軍於細河沿湯河紅沙嶺大西溝孫家砦弓張嶺雙廟子石嘴子大西蠻嶺香山子益友溪孟家坊等處第二軍亦連敗俄軍於雷家堡黑牛屯余家臺曹方屯壞瓦溝新立屯徐上堡等處俄軍遂不支退保遼陽口兵亟追之燬遼陽車站迫壓俄軍至太子河右岸俄軍擠入河水死者無算日人遂得佔領遼陽全部矣時中國日望日俄之議和俾歸我東三省各國亦以俄人經如此之鉅創當必出於和而俄人偏若不甚措意惟日夕籌備波羅的海艦隊東行思大逞志於日本以雪恥於是各國皆相顧失色中國亦亟飭沿海各省戒嚴冬俄國旅順守將又出降於日本日人遂得進佔旅順城初日本海陸軍圍攻旅順苦戰經年不獲下始而仰攻繼而堵寨終而決門大小數十戰皆無效是年秋奮力大攻預擬於日皇誕日必長驅陷落以為慶賀然亦不能得至是俄守將力疲餉竭忽自將敵臺及兵糧等悉數炸毀詣日營乞降非日人之所及料也三十一年春日人又敗俄

兵於奉天省城據之俄人退守鐵嶺又爲日兵所敗退開原又敗績夏俄波羅的海艦隊又爲日兵截擊於日本海之對馬島海峽殲焉日兵益乘勝窮追連敗俄兵至庫頁島據之秋八月美國出爲調停日俄兩國各派使臣抵美之朴子茅斯城會議和約磋商月餘始成約計十條其大要爲許日本在朝鮮得有最大之權日俄兩國各撤退滿洲駐兵俄將滿洲交還中國中國開放滿洲門戶庫頁島日俄兩國各得一半俄割讓哈爾濱以南鐵路權予日本又償日本供養其國俘虜費日金一百五十兆是役也自光緒二十九年十二月至三十一年八月歷二十一月乃定其結果東三省之主權名雖歸還中國而實則自長春以南爲日本勢力之範圍長春以北爲俄國勢力之範圍中國徒虛有其表而日俄兩國之協謀至今仍未已推原禍始皆由於李鴻章之密約貽之也或謂鴻章憤爲日人所刺傷積不能平俄人陰窺其意爲甘言以誘之鴻章墮其術中而不覺在彼之意冀以雪前忿而杜後患也而不知養虎適以自噬鴻章之謬誤雖百喙不能以自解矣日俄之戰既定日人以伊藤博文爲朝鮮統監已居然視朝鮮爲彼掌握中物矣而韓民深憾之故至光緒三十二年朝鮮有志士安重根者狙刺

伊藤博文於哈爾濱韓人又密議派使至海牙萬國和平會求援助藉以脫日本之羈縛三十四年日本遂乘是以攻陷朝鮮滅之朝鮮遂完全爲日本之領地矣是時俄人又與英人爭西藏初中日戰爭以後藏人知中國之不可恃欲結援於俄以禦英及聯軍陷北京中國之威信掃地俄遂與藏結密約至日俄開戰英人乘其時俄兵不能南下急率遠征隊襲破西藏與中國駐藏大臣有奏議改前光緒十六十九年等所訂藏印條約而西藏之實權全歸於英於時俄德美意四國公使皆起而抗議俄國尤激烈聲音中國對於英國若輕易開放西藏則中國須將庫倫新疆等地權讓俄由是藏印之改約暫廢旋朝廷又命外務部侍郎唐紹儀赴印度與英使議改約磋商年餘舌瘳筆秃迄無成議至日俄戰已俄人已自有特別之利權而中英藏印之改約始成於北京於是西藏之事權遂悉受英人之干涉西藏不啻爲中英兩國之公同保護國矣嗚呼朝鮮中國之藩屬也而任日俄之攻奪西藏中國之土地也而聽英俄之戰爭滿洲爲有清祖宗發祥之地而爲日俄兩國勢力之範圍中國尙復有主權之可言耶厥後雲南邊境片馬之地復爲英人所佔中國益莫能與之爭悲夫弱國與強國交涉殆無

有不失敗者

第三章

慈禧太后經庚子之亂恍然知排外之非計因亟思改革以圖補救乃於光緒二十六年冬在西安行在輒下詔變法臣民聞之大悅自是以後新政迭頒如二十七年詔設督辦政務處清釐京外各衙門例行文藉裁汰京外各衙門書吏及差役整頓翰林院課編檢以上各官以政治學復開經濟特科停止捐納實官命直省河運海運一律改徵折色改各省書院爲學堂命京師先立大學堂派管學大臣管理大學堂事宜詔各省選派學生出洋肄業准滿漢通婚二十八年復詔廢八股改鄉會歲科各試用策論停止武科籌建武備學堂歸併詹事府於翰林院令新進士授職翰林部曹中書者皆入京師大學堂分門肄業裁撤漕河總督開館編纂新律簡派出洋遊學生監督二十年詔頒布學堂章程改管學大臣爲學務大臣訂商律設商部設立練兵處三十年詔裁粵海淮海關監督及雲南湖北巡撫三十一年詔裁廣東巡撫設學部巡警部考試出洋畢業學生賜舉人進士有差停止鄉會試及歲科各試刪除凌遲梟首戮屍三項

重刑三十二年詔升孔子爲大祀頒定教育宗旨設立各省提學司頒行破產律嚴禁鴉片限十年以內種吸運一律淨絕是歲又下詔預備立憲其原因鑒於日俄之戰俄以專制而敗日以立憲而勝於是中國士大夫遂紛紛主張改專制爲立憲恐專制之不容存在於今日之世界也朝廷迫於公論亦不能不爲立憲之籌備爰先於光緒三十一年夏詔派載澤戴鴻慈端方徐世昌紹英五人爲考察政治大臣分赴東西洋各國考求憲法是爲立憲之起點秋載澤等五大臣行甫抵正陽門車站突遇吳樾張榕二人攜炸彈迎擲五大臣於車中吳樾張榕素具種族思想日夜謀炸鐵良以鐵良在滿族中爲最知兵至是聞載澤等出洋考查憲法恐立憲成清廷之國基鞏固益不利於漢族乃以炸鐵良者轉而炸載澤等不料惟載澤紹英二人微受傷餘皆無恙而樾之下體已碎遂自斃榕變名姓遁去紹英徐世昌懼不敢行於是改派尙其亨李盛鐸二人冬命政務處籌定立憲大綱設考察政治館是年秋載澤等回國因宣示預備立憲之諭旨先行釐定官制內閣軍機處外務部吏部學部禮部皆如舊改巡警部爲民政部戶部爲度支部兵部爲陸軍部商部爲農工商部添設郵傳部又改理藩院爲理

藩部歸併政財稅務二處於度支部太常光祿鴻臚三寺於禮部練兵處太僕寺於陸軍部又改刑部爲法部專任司法大理寺爲大理院專司審判又改政務處爲會議政務處改軍機章京爲實官設京師內外城總廳明年三十三年改盛京將軍爲東三省總督奉天吉林黑龍江各設巡撫各省按察司改爲提法司增設巡警勸業道裁撤分巡分守各道各省審判廳命按地分年逐設限十五年辦齊設禮學館軍諮府改考察政治館爲憲政編查館歸併會議政務處於內閣再命汪大燮于式枚達壽三大臣分赴英德日本三國考察憲政尋又命達壽回國改以李家駒代之詔京外大臣薦舉人才命各部院設立統計處各省設立調查局詔設資政院及各省諮議局三十四年頒行資政院及各省諮議局章程並各議員選舉章程又頒違警律是年八月頒布憲法大綱暨議院法選舉法要領及議院未開以前逐年應行籌備事宜令刊刻謄黃分發在京各衙門在外各督撫府尹司道懸掛大堂責成依限舉辦每屆六個月將籌辦成績臚列奏聞溯自光緒二十六年冬以迄三十四年秋凡八年所有各項新政皆已次第頒行其規模亦似燦然足觀矣而國勢日益頹國事日益非抑何故歟不知其名雖

是其實則遠甚觀所行之新政類皆枝枝節節而爲之而又大率徒改易其形式而絕乏精神此不過聊以紛飾觀聽遷延歲月耳故連年紛更而迄無效果况其所頒之憲法又皆由皇帝欽定不許人民干預故人皆稱爲欽賜之憲法其用意可灼然見矣而所派考求政治製定憲法及辦理各新政之人又皆親貴大臣泄沓敷衍毫無實心且更專擅自用壓抑人民無異往日如論禁學生干預政治及不許京師開會演說等事不一而足而又刑徒既改沈潛以鞭背而死獄乃言路既開趙啟霖以奏參道員段芝貴購歌妓楊翠喜獻貝子尙書載振超擢黑龍江巡撫而奪職禁煙之詔令厲下而親貴大員大都皆公然肆吸而毫無忌憚官吏莫敢如何他如官箴廢弛贓案纍纍習視故常恬不爲怪嗚呼以是而言立憲非所謂羊其質而虎其皮者哉適越而故北其轍其不欲至也審矣是年冬十月二十一日帝崩在位三十四年年三十七諡曰景皇帝廟號德宗先是帝患疾甚太后亦不豫詔授帝弟醇親王載灃爲攝政王至帝崩之前一日太后命取攝政王載灃之子溥儀入宮醇王太福晉大哭抱之不肯釋手以太后爲既殺我子復戕我孫名爲皇帝實等幽禁耳諸臣婉勸始釋溥儀既入宮令皇后鞠

之年僅三歲次日帝崩奉太后詔以溥儀即皇帝位嗣穆宗後兼承大行皇帝之祧以攝政王爲監國尊慈禧太后爲太皇太后大行皇帝后爲隆裕皇太后改明年爲宣統元年翌日太皇太后亦崩是時都中謠言四起或謂德宗未崩之前數日太后病瀉德甚有讚德宗於太后前者謂帝聞太后病殆有喜色太后勃然怒曰我不能先彼死於是命禁門增兵衛稽出入伺察非常十九日內閣出東華門淨髮卽昌言駕崩矣次日寂無聞至二十一日皇后入省帝於瀛臺寢宮不知帝氣何時絕也哭奔告太后惟聞長嘆而已其說之然與否不可得而知也我聞德宗自入承大統以來失權於慈禧太后非一日矣常自言不能爲亡國之君太后益嫉之戊戌政變後幽廢瀛臺日坐無聊西安回鑾仍處瀛臺韜居養晦絕不聞政事徒寄位而已德宗崩時有人見其病室中陳列極陋臥一土坑前置坭火爐裱壁破爛雖貧民之居亦不啻也而慈禧則自西狩東歸痛經鉅創仍復奢恣自肆逾於昔日增修頤和園日夜歌舞遊宴於其中流連荒惑以迄於終清之滅亡不亦宜乎或曰慈禧太后爲葉赫之族初太宗滅葉赫屠戮之慘目不忍觀耳不忍聞而男丁罕免者部長布揚古隨歿憤言曰吾子孫雖存一女子

亦必覆滿洲以復此讎以此清之祖制宮闈不遺葉赫氏文宗違祖制而選之德宗后降裕太后又爲慈禧太后之姪女慈禧太后寵太監安得海李蓮英隆裕太后亦寵太監小得張貪賄驕倨甚於安李清室遂由是而滅亡其殆天歟

第四章

自光緒三十二年宣示立憲以九年爲預備之期而數年以來籌備之事大率有名無實人民頗失所望至是宣統改元攝政王欲一新國人之耳目爰再下詔申明實行預備立憲降革各省官吏玩誤憲政者若干員頒行府廳州縣及城鎮鄉地方自治章程是年九月一日爲各省諮議局開會日期降諭誥議議員及各督撫詞頗懇摯人皆以謂憲政自此當駸駸有起色矣詎知攝政王之意仍如慈禧太后之徒具文飾而無誠心初光緒三十三年御史陸寶忠江春霖給事中忠廉等先後疏請開國會不允尋都察院又代遞湖南舉人蕭鶴祥等條陳請速開國會並交政務處一並議駁至是各省諮議局成立有直隸諮議局議員孫洪伊聯合各省諮議局議員及人民等二十餘萬人於宣統元年冬及二年夏連次入都請願速開國會亦皆見拒奉詔仍俟九年籌

備完全再行降旨召集國會二年秋資政院亦成立資政院議員大半由皇帝欽派人皆稱爲欽賜議員是年冬各省諮議局及各人民代表等又聯合入都爲第三次請願速開國會並請組織責任內閣而資政院議員亦決議上請朝廷不得已始詔允於宣統五年召集國會三年先行釐訂官制組織內閣編定憲法於時論者謂朝廷舍國會而先組織內閣當國會未開之先所謂責任內閣者將何所附麗且人民請願皆云責任內閣而詔刪責任二字無責任之內閣爲我國向來所夙有何俟宣統三年而始成立又何俟再下詔書爲之規定况當是之時一方下詔縮短籌備之年限一方降諭所有各省代表人等著民政部及各省督撫剴切曉諭令其即日散歸各安職業尋又命民政部與步軍統領衙門將東三省請願速開國會代表送回原籍不准逗遛並命各督撫開導彈壓如有違抗查拿嚴辦尋又發遣天津人溫世霖於新疆以其在天津組織第四次國會請願也於是人民悉知朝廷之意旨矣故雖先後遞頒法院編制法暫行新刑律幣制則例三年預算案及中諭各省停止刑訊設立各省審判廳等而皆不愜於人心世人至日之爲僞立憲蓋以議院之議決與政府之施行往往歧出不生效

力且議決借款及預算爲議院惟一之特權而朝廷亦得專擅獨斷不許資政院開臨時會議其他皆爲敷衍之計不問可知且更有乖違立憲之原理者爲親貴之擅權初光緒三十二年第一次釐訂官制除奕劻向爲軍機處領袖大臣外其餘十一部尙書則那桐溥頹溥良鐵良壽耆榮慶載振等滿族占居其七至是宣統三年爲第二次釐訂官制組織新內閣仍以奕劻爲總理大臣以那桐爲協理大臣其餘十國務大臣則善耆載澤溥昌載洵紹昌溥倫壽耆滿族又居其七此外軍諮大臣則又屬之載洵毓朗全閣之中皇族居其大半故人皆稱爲皇族內閣各省諮議局議員以其不合立憲之公例聯同呈請都察院代奏請朝廷另行組織內閣奉旨申飭以黜陟百司係君上大權議員不得干預嗚呼以一國之政權而私之一家之親貴猶自命曰立憲其誰信之哉先是御史江春霖已痛參奕劻爲老奸竊位多引匪人如直督陳夔龍爲奕劻之乾女婿皖撫朱家寶之子朱綸爲奕劻子載振之乾兒詔斥其荒誕不經江春霖益力爭之奉旨著回原衙門行走給事中陳田御史趙炳麟胡思敬等先後籲請收回成命皆不允於是全臺激憤聯名上疏謂言路無所遵循請明降諭旨亦不省四川提學使

趙啟霖聞之又抗疏嚴劾奕劻皆留中不報江春霖趙炳麟趙啟霖三人皆爲當日臺諫中之錚錚者時有三霖之目彈疏雖不中而人皆引爲大快而朝廷以親貴故袒護之且倍加信任焉嗚呼是時清室之亡象已逼近眉睫而朝廷猶如此倒行逆施其殆所謂大愚不靈大惑不解者歟自光緒戊戌以後朝廷日防黨人如光緒二十九年厲禁各省革命黨排滿之風說三十三年斥罷暗通報館分布黨羽之大學士瞿鴻禨等其明令也而不知黨禁愈嚴黨人亦愈多黨禍亦愈亟如光緒二十二年中日戰後與中會領袖孫文等先起事於廣州敗遁走抵英爲駐英使臣龔照瑛所誘獲尋得脫二十六年即爲唐才常之變而孫文之黨鄭弼臣等亦起事於惠州餉竭潰散是年冬華興會領袖黃興陳天華宋教仁等亦謀舉事於長沙事洩亡日本三十一年即爲吳樾之變三十三年光復軍首領徐錫麟與其黨陳伯平馬宗漢等槍斃巡撫恩銘於安徽就獲剖心死自謂并欲次第殺端方鐵良良弼也是年冬孫文又與黃興等合立同盟會由越南攻廣西之鎮南關奪砲臺尋以軍火不繼敗走明年孫文又與黃興等會攻雲南之河口並佔南溪壩洒等地旋又敗退至是宣統元年安慶馬砲隊官熊成基乘

秋操起事率衆襲城不得入遁去後於哈爾濱被捕死於吉林二年汪兆銘等謀刺監國攝政王載灃於北京事洩被獲永遠監禁三年溫生才刺殺將軍孚琦於廣州就獲死黃興與福建林文江趙聲安徽宋玉琳等由香港入廣東攻督署敗黃興趙聲縋城出還走香港餘死者七十二人叢葬於黃花園趙聲尋死於香港於時革命黨之事雖屢敗而革命黨之志彌堅忍不少衰會朝廷擬將各省鐵路收歸國有激動全國人民之公憤革命黨遂藉是以圖大舉鐵路收歸國有之議發之者御史石長信主之者郵傳大臣盛宣懷爲新內閣成立之第一政策由政府借英法德美四國款千萬磅尋又加入日本借款千磅以爲收回鐵路之基金宣示國中凡全國幹路均歸國有將從前批准商辦鐵路舊案一律取銷停止川楚鐵路租股宣布收回川粵漢鐵路辦法一時川鄂湘粵四省人民爲之大譁以川粵漢鐵路始由政府售與美商合興公司竭四省人民之血資僅得爭回集股自辦組織甫成朝廷忽借外債以收歸國有不啻奪四省人民之生命財產以授之外人故有擬舉代表赴京抗爭者有議俟諮議局開常年會不赴召集而工商同時罷業以爲後應者紛議未決會湘撫楊文鼎川督王人文代兩

督王入文代兩省諮議局奏請收回成命俱奉嚴飭御史趙熙歐家廉又據鄂粵兩省民情入告皆謂力能自辦不甘借債亦無效果乃退而商爲自保之策設立保路同志會以反抗政府就中川人士尤激烈無何朝廷以趙爾豐代王人文爲川督拘保路同志會會長鄧孝可及諮議局議長蒲殿俊副議長羅綸等十餘人於署中人民相率至署求釋放衛隊開鎗擊斃四十餘人以致激成民變趙爾豐乃以謀亂入告於時各省諮議局皆大起公憤而浙江諮議局議長陳敏宸首電請速斬盛宣懷趙爾豐首以謝天下朝廷不省命督辦大臣端方帶兵入川復起前粵督岑春煊馳往會同趙爾豐辦理剿撫事宜岑春煊先至武昌與鄂督瑞澂商議不合趙爾豐又恐岑春煊至則川事真相畢露乃僞稱川亂敕平岑春煊遂不行朝廷以川事辦理迅速嘉獎趙爾豐瑞澂等功人民於是益大不平憤莫能制而革命軍遂大起於武漢武漢爲南北樞要先是革命軍已屢議在此舉義以防範頗周未敢猝動至是鐵路事起川省難作鄂督瑞澂遣兵西援而武漢空虛革命軍遂潛運鎗彈尅期起事而又爲瑞澂所知大事搜捕並疑及新軍革命軍遂聯合新軍號曰民軍於宣統三年八月十九日大舉攻督署瑞澂

倉皇遁走民軍遂據武昌旋佔漢口並有漢陽之兵工廠舉第二十一混成協統黎元洪爲都督照會駐漢各國領事聲明從前條約皆繼續有效極力保護各國商民財產權利俾令安心嚴守中立又一面禁殺掠維治安人民大悅京師戒嚴不一月間各省皆景從湘撫余誠格聞警遁走湘人舉礮隊營長焦大竑爲都督尋兵變焦大竑被戕改舉諮議局議長譚延闓爲都督贛九江先舉五十三標標統馬毓寶爲都督南昌又舉十七協協統吳介璋爲都督巡撫馮汝驤自殺尋介璋告辭改舉彭程萬爲都督尋又辭迎九江都督馬毓寶爲贛全省都督陝舉張鳳翽爲都督巡撫錢能訓出走晉舉混成協統閻錫山爲都督巡撫陸鍾琦父子死之清廷命第六鎮統制吳祿貞爲晉撫以祿貞爲民黨鉅子欲解其兵柄也尋遣人刺殺之於石家莊營次滇舉三十七協協統蔡鈞爲都督總督李經羲先避免黔滇新軍教練官楊燾誠爲都督巡撫沈瑜慶出走浙舉浙路總理湯壽潛爲都督巡撫增韞被拘尋釋之蘇舉巡撫程德全爲都督滬已先二日舉陳其美爲都督桂舉巡撫沈秉堃爲都督尋秉堃託故辭改舉提督陸榮廷爲都督皖舉巡撫朱家寶爲都督朱家寶避去改舉孫毓筠爲都督粵將軍鳳山被

炸死粵人舉總督張鳴岐爲都督鳴岐陽允棄去改舉胡漢民爲都督閩舉第十鎮統制孫道仁爲都督總督松壽將軍樸壽死之海軍各艦亦多歸附民軍於時清廷大震懼諭開黨禁釋汪兆銘等於獄下詔罪已罷親貴執政命資政院會議憲法先將憲法內重大信條十九條議定刻膾黃宣示天下而民心大去朝廷之詔諭不足以取信於人各省皆已紛紛獨立不可收拾朝廷因急電召袁世凱初命爲湖廣總督節制軍隊繼促其入京組織內閣初宣統帝之入繼大統慈禧太后主之張之洞成之也而袁世凱不與焉故宣統帝初即位輒命開去袁世凱軍機大臣缺令其回籍養疴或曰攝政王之意本欲置之於死地也或曰是隆裕太后述德宗之遺言欲殺之攝政王不忍乃去其職而放歸田里也至是事亟朝廷乏人不得已而又召之攝政王載灃慶親王奕劻皆退歸藩邸舉國全權悉委之於袁世凱或曰此次袁世凱之出與民軍皆有成約而清廷未之知也時川中亦起響應舉諮議局議長蒲殿俊爲都督前總督趙爾豐署總督端方皆被殺尋兵變蒲殿俊避免改舉陸軍小學總辦尹昌衡爲都督魯撫孫寶琦亦已宣告獨立尋又取銷民軍大舉攻南京總督張人駿將軍鐵良江防會辦

張勳等死守不能下越一月始告克張人駿鐵良乘日艦走青島張勳走徐州蘇都督程德全移駐南京同時奉天伊犁庫倫等處亦相繼獨立清廷益無可爲矣民軍既克南京乃遂組織中華民國政府定紅黃藍白黑五色國旗適同盟會首領孫文自香港歸國各省民軍代表相與選舉孫文爲臨時大總統而以鄂都督黎元洪副之改用陽歷以是年陰歷十一月十三日爲中華民國元年且先是民軍之起於武漢也清廷聞之命廕昌率軍南下戰不利廕昌還京師清廷以馮國璋代之攻民軍漢口漢陽相繼下詔封國璋爲男爵至是袁世凱召國璋回京充禁衛軍總統官遣唐紹儀赴南京與民國議和會軍諮使良弼被民黨彭家珍炸斷左股家珍自斃良弼死而復蘇謂其母曰殺我者好英雄也眞知我者也又語其友曰我死不足惜惟清廷宗社從此滅亡爲可慟耳曩者我奏請釋黨人開國會皆不我聽今已無及矣今年秋變我請以禁軍赴前敵又不我用而委之廕昌果無功內廷紛爭外患四起我宗社之亡必無日矣我見政府不可爲乃組織宗社黨甫就緒而我又受此慘毒我死清廷必亦隨之而亡也我死不獲瞑目矣語畢而逝時袁世凱亦途遇炸彈幸而未傷炸斃衛隊官長三人刺

客張先培等皆就獲伏誅於是北軍諸將領段祺瑞等四十六人遂皆贊成共和電請清廷遜位袁世凱與民國議和代表伍廷芳等議定優待清皇室八條一清帝但卸政權不廢尊號民國以待各外國君主之禮相待二清皇室經費歲需銀四百萬兩由民國照撥三清帝暫居宮禁日後移居頤和園四清宗廟陵寢由民國設兵保衛五清德宗陵制如舊安修經費由民國支出清宮內各項執事人員仍照常留用惟不得再招闖人七清皇室私產由民國特別保護八清原有之禁衛軍由民國陸軍部編制額數俸餉悉如舊又議定待遇清皇族四條待遇滿蒙回藏各族七條都十條清帝溥儀遂於民國元年二月十二日奉降裕皇太后命下詔退位時爲宣統三年十二月二十五日也於是民國南北乃統一改舉袁世凱爲臨時大總統而副總統黎元洪如故清室以亡清自世祖入關君臨中國都十主凡二百六十有八年至是乃亡或曰清之興也以攝政容親王多爾袞清之亡也以攝政醇親王載灃以攝政始以攝政終先後一轍豈非天哉嗚呼清廷雖退位然至今尙擁尊號居帝宮受民國之優禮其歲費由民國供給之其資產由民國保護之自古亡國孰有如清之優者我不知覺羅氏有何積

德累仁而獲此厚報也

上
下
古
今
談



序

憶戊戌變法之際，朝旨欲卽寺觀爲學校，當時之輿論不相入，曾見一賣菜男子，攘臂怒目，抗論於市人曰，寺觀爲從古所有，烏可議廢者，嗚呼，從古所有，豈獨寺觀，攘臂怒目，爲從古所有爭者，豈獨賣菜男子，故篤舊而誠一者，非必有所緣，坐解從古所有誤耳，不則，賣菜男子，於寺觀爲風馬牛，攘其臂，怒其目，胡爲其不憚煩，其實大字之內，時時相似面不同必無從古所有之一物，古之爲義，對今而立，彈指之頃，以正彈指時爲今，則未彈指時可古，惟其如此，故吾人論古之心量，爲廣爲狹，可以遠不相倫，假若賣菜男子，亦如古學究，能稍通古事，縱彼別有所蔽，並可爲寺觀左袒，然必不肯言從古所有，極從古所有之弊害，莫可得而盡言，我生五十載，正所謂一彈指之頃，顧在前二十年，吾耳吾目，驚惶咨呀，以爲創有者，竊窺今日青年之態度，淡然漠然，早視爲從古所有，習焉相忘，有不然者，止少數沃聞父兄之提命，及多讀斷爛國聞記載者耳，夫曰從古所有，若寺觀類者，輕重尙少，設或推諸庶事，以強者濫陵之權利，許爲從古所有，或以弱者奴隸之義務，亦安爲從古所有，則優劣之天演，忽焉而行乎其間，由微之著，爲存爲亡，禍福大矣，雖然，二十

年之短時，或有或非有，尙不能無所提命，無所記載，則求賣菜男子，能得老學究之智識，一部十七史雖繁，不能不從頭說起，因是，去歲銷夏，卽思以無足重輕之文章，成一中國六千年史談之小說，既而乃悟史學究誠較通達，必可不言寺觀爲從古所有，然後仍不能與知於寺觀與學校之得失，適與賣菜男子，表裏相左袒者，其蔽卽蔽於以六千年所有，亦稱從古所有而已，效欲與今之青年，上下於古今，將進之以六千年之近古者，必且先進之以六千年以前之遠古，天人之際，鑿而可溝者，無論爲宇宙，爲星辰，爲日月，皆一一窮其構造，著其系統，是卽所以說明六千年之由來，先使知六合內外，事事物物無所謂從古所有，此無量數世界變相四卷，所由先史談而脫稿，且萬物交于吾前，又有所謂向來如此之一說，此卽吾人噓濡于大氣，俯仰于雲物，莫不以爲兩間之現象，無非向來如此，向來如此者，其義猶夫從古所有，而不知風雲雷雨之所由來也。

武進吳敬恆序

目錄

- 第一回 滿壁圖書京官遭害 兩番海陸水手環游
- 第二回 畫地球半個向半個 尊孔教知之爲知之
- 第三回 鬼神萬變縮爲良心 星斗滿天合成吸力
- 第四回 論吸力兩類分六種 算空氣一寸十五斤
- 第五回 倫敦戲法說明真空 紐約電報證定時差
- 第六回 新學問太陽開黑幕 全日局八曜疊重規
- 第七回 或遠或近窮於計數 語大語小無可實言
- 第八回 望遠鏡先登荷蘭市 寫真術創始協南城
- 第九回 斗轉參橫代表天體 五光十色窮究原料
- 第十回 定質力宇宙一以太 說久暫古今盡須臾
- 第十一回 成氣四類各分系統 積年三秭肇造眷屬
- 第十二回 量黑斑太陽生旋轉 重日至曆意合東西

- | | | |
|------|----------|----------|
| 第十三回 | 暑往寒來奔南走北 | 月盈日昃捉影吠聲 |
| 第十四回 | 分月隊附星供清玩 | 激電潮大慧發機槍 |
| 第十五回 | 隕鐵橫飛流星補養 | 水銀低降大氣高寒 |
| 第十六回 | 熱空氣南北揚風威 | 溼灰塵陰晴寫雲物 |
| 第十七回 | 琥珀留名迅雷減色 | 磁電交感新器登塲 |
| 第十八回 | 驗人迹火曜鑿溝渠 | 徵實地月球分嶺海 |
| 第十九回 | 變統大羣地成層石 | 物先太古迹始原生 |
| 第二十回 | 結煤林高原聚動植 | 造石器人類判靈蠢 |

上下古今談

武進吳稚暉著

第一回 滿壁圖書京官遭害 兩番海陸水手環游

話說在北京義和團正鬧得翻天倒海的時候，離開京城六七十里，有個馮家莊，是北通州該管。莊上約有三四十戶人家，靠着連糧河居住，雖然籬笆都是蘆柴織的，屋瓦都是茅草編的，然而兩邊是參參差差的樹木，每家是整整齊齊的窗戶，中間還有一座高高的瓦房，砌着厚厚兒的黃石牆，便是一個關帝廟，照此情景，在北方也就算得上是一個中等村莊，內中有一位青年秀才，姓馮名國元，表字伯始，多年在北京一個廣東京官吏部主事王英號曼卿的宅中教讀，那位王吏部單生一女，取名繼英，雖年紀不過一十二歲，却已讀得上通天文，下知地理，因為王曼卿吏部，本來是一個廣東有名的讀書人，他的新舊學問，在中國讀書人間，都是數一數二，他親自揀選了書本，請馮先生把女兒課讀，馮秀才雖生長北方，却並不是一個迂腐騰騰的少年，比起那種但曉得詩云子曰，毫不知天東地西的秀才，是全然不同，他佩服他老東是一個高才博學，所以將老東揀選的書本，且教且學，教得分外認真，故只位繼英小姐也就格外受益，馮先生自己有了只數年的教讀經驗，也變了一個透新的人物，他們賢東師弟之間，相得自不必說，可惜當時北京的大官，大半是酸氣直冲，都以爲天下止有十八省，世界並無五大洲，平日恨極了幾個外國人，想把他們在北京一網打盡，便可以永無洋

害，就弄出了義和團的一場彌天大禍，論起他們的心願，原也是含着一團怨氣，惟論起他們的見識，直截是像了一個小孩，所以性命是送去幾百萬條，銀子是賠着四五百兆，還落得世界上人，都說中國人到底沒有教化，是個野蠻，只一場傷心入骨的窮禍，橫豎列位看官們自然是永世不忘，現在也不必細說，但表一日馮伯始秀才，正在書房裏與王繼英小姐講書，忽然家人鄭亞四推門而進，奔得滿頭發汗，急得兩眼流淚，說老爺是凶多吉少，請師爺與小姐，速速逃避，繼英到底年輕，一聽此言，駭得不言不語，馮先生還能心定，急問亞四，因何如此說法，亞四不能回答，但扯着小姐，推着先生，求他們避到巷口范翰林家，再行細稟，於是馮先生也老大着慌，只好扶着繼英小姐，跟了亞四，急急忙忙的奔向范翰林宅內，只條椿樹胡同，一向僻靜，所以三人奔逃之際，道上幸喜沒有遇着半個人影，亞四也是廣東人，原籍香山，年紀五十餘歲，乃王家的一個老僕，王曼卿素性儉樸，他夫人在女兒繼英六歲時亡過不曾續娶，帶了一女一僕，在京供職，那范翰林官名素行，別號介菴，福建漳州府人氏，與王吏部爲同年好友，寓中止有一位夫人，從福建帶出一個婢女，叫做春桃，平日喚柴米，買針線，供着使喚，范翰林出門拜客，便借着亞四去跟隨，所以亞四在范宅，時常直出直進，好像自己主人家中一般，此時三人踉蹌奔進，范翰林正在客座的一間與夫人閑講，見此情形，大家莫名其妙，亞四帶哭的訴說道，今天早上，隨了老爺，要往大柵欄一帶，打聽義和團開壇的光景，到底鬧到了什麼田地，當着穿過琉璃廠的時節，已經沿路盡是團友與昨日的情景，大不相同，正要轉入廊房胡同，忽見我們會館裏從前歇去的廚子，叫做老李，對着幾個團友，鬼頭鬼腦，說了許多話，一逛就不見了，我們又走了幾十步，便有兩個狼狽

的團友，將老爺一把拉住，說你的寓中，懸掛着許多洋人的天文地理，明明是暗進洋教，私通外國，的確確是一個二毛子，理當押入大柵欄總壇，聽候大師兄發落，老爺正要分說，已被他們夾着了，如飛的跑向西邊而去，我眼快，躲入人叢，老李也不大記得我，不會被他們認出是老爺的跟人，但聞許多團友說，做了中國的官，講着洋人的教，真了不得了不得，這就是住在椿樹胡同的吏都主事王英，聞說他家還有一個古怪的先生，一個妖精的女兒，那小娃，不過十一二歲，時常到他會館裏，開口閉口，都講洋話，叫着那地皮，叫做地球，叫着那太陽，叫做恆星，諸如此類，我們一些不懂，一派的天主教氣，這王英自然免不了當他一個大大的二毛子處辦，恐怕他們的先生同女兒，也是斬草除根的爲妙，我聽到此處，就一溜煙的跑了回來，請師爺與小姐暫時逃避，因爲不多一刻，團友必要到來，只明明是去年老爺在會館專值年，老李歇工的時候，受了老爺幾句訓飭，現在他在其中做鬼，當時衆人聽了亞四的一番語言，自然慌的慌哭的哭，一面設法打聽，一面商量逃走，過了一宵，方打聽得王曼卿吏部已經遭害，王家宅上當夜早已由老李領了一班如狼如虎的義和團，抄掠一空，幸虧范翰林是一個福建的京官，老李並不會知道王吏部與他有什麼交情，所以止有幾個王吏部的番禺同鄉，借了搜尋纓英的題目，也被老李領着義和團，吵得一個落花流水，然當日京城裏的亂象，一天不是一天，范翰林本來也存紮不住要想回南避難，順便又可將纓英送交他外祖母收着，因爲他的外祖母，隨着兒子，在上海英租界上，開設了一間大大洋廣貨舖，到了第三天，還是馮先生扮做賣買人，去尋了一個做乾果舖生意的表兄，叫做張少雲，他雖然是一個山西祁縣人，却因他們的分舖通州，天津處處都有，所以一條通州的道上，車夫船戶，都認

讓張掌櫃是一個誠實的經紀人，他就是馮伯始姑娘的兒子，家中父母雙亡，三十歲尚未娶妻，與他表弟一般，都是一個獨身，其時車船都已難雇，幸虧張掌櫃熟悉，雇着了騾車三輛，一輛是范翰林坐着，車中裝了三箱值錢的細軟，亞四跨在車沿，一輛是范夫人與繼英小姐坐在中間，春桃沿着車門而坐，可憐繼英是終日哭泣，三天沒有吃飯，范夫人是做着他的母親一般，十分的撫摩他安慰他，一輛是馮先生與他表兄張掌櫃坐着，張掌櫃恰恰受了舖主的吩咐，要往天津打聽他們鍋店街的分店，到底被義和團燒了沒有，因此馮伯始便邀他同行，可以一路幫着保護，全靠只張掌櫃在前面開道，所有沿路把壇的義和團，處處皆有相熟之人，聽說他是領着舖主的親戚，回歸通州，竟就一處都不會留難，到了通州，剛剛遇着馮先生鄰村的親戚，有一條小船，空泊在那裏，且急忙告訴伯始道你們莊上那個孤姓的老鄭，平日戴着姓馮的白眼，現在投入義和團，你家的叔父，已經逃往保定，老鄭正候着你，說你一定是個歸教的，伯始本想先過馮家莊，請大家歇下，候着他表兄天津的信息，若風潮可以平定，即可免得范翰林一家南去，就可由他與亞四二人，慢慢的將繼英送回上海，他是從戊戌那一年，便有了心思，要往上海看看那維新黨的光景，還希望一個人到日本留學，現在得了只個消息，已是回家不得，且知道京外的風潮，也是緊急，恐天津是格外的稀精，要從海道走往南方，必定趕緊爲上，就央求他親戚的小船，載着車子上卸下來的人口箱籠，買了些柴米油鹽，急急忙忙的連夜開船，那船老板是熱溜不過，風水剛剛順利，夜間經過馮家莊，馮先生在蘆棚的縫裏向岸上探看，黑洞洞也看不出什麼，但見那關帝廟的屋脊，隱隱清清，顯出一條黑影，心上就老大的逛了一逛，對着張掌櫃說，馮家莊，張掌櫃點了一點頭，繼英

搶着要看，已是一些影子也沒有的了，淌了一夜，又是半天，已經附近了天津，約有四五條差不多的小船，連接在前面，又有三條船是上水的，內中有一條，便是船家兄弟所使，他兄弟對着哥哥道，天津的光景，簡直危急得利害，前天從東門一直燒上鍋店街，已經片瓦不存，從此間再下去兩里地，昨天是與我們同行的船，三條都被搜着，活沈了好幾個南邊人，聞說都是二毛子，今天團友是都去打洋街，三叉口一帶，勉強可以冒險的過去，你們若要下大沽去上洋船，終恐有些危險，如果剛剛能遇着洋人的小火輪出去，他們有洋兵保護，跟了同行，或者可以去得了大沽，到底去得了去不了，那就說不定，那船老板聽了兄弟的話，既有一些害怕，又恐過去了，也回不來，張掌櫃聽說鍋店街燒得片瓦不存，眼見得那裏的分舖，早已變爲灰燼，便想搭了船家兄弟的來船，仍舊回到京城，然又恐京城也是亂得了不得，就一時沒有了主意，此時却是范翰林拿定了主見，就說道，馮先生此去，南中學目無親，也不免寂寞，張兄既無家室，又與馮先生是親愛的表兄弟，當此荒荒亂世，大家就該多出遠門改了一些中國人足不出戶的習慣，便可以略知世界上種種不同的光景，兄弟有個姊丈，祖遺下一個海鮮公司，裝運閩廣雜貨，跟着南洋各島的海貨，在上海批發，張兄如不厭棄，那本是張兄的本業，兄弟可以向公司引薦，有機會，還好到南洋去看看，倘使今天冒險的下了大沽，兄弟料定只幾天之內，正有招商輪船開行，那便是大家的天幸，船老板如同不回來，好在你們船上止有三個人，何不益發棄了只小船，也往上海走一遭，情願到那海鮮公司的沙船上去做事，止要說一聲，就可以成功，在洋裏跑跑，也可以生起一點邱壑，比着在內河使條小船，成年的不苦不甜，終得強些，馮先生聽了范翰林這番議論，高興得了不得，先

勸張少雲一定如此辦法，少雲既與伯始是零零丁丁的兩中表，相親相依，不忍分離，并且在京城裏的時候，常聽着伯始的談講，也有遠游之志；就不再細想，謝着范翰林，允許同行，原來只船老板，姓賈名天義，兄弟五人，他是老二，與馮先生莊上的本家，世代有親，年紀三十五歲，他立志不要老婆，平日在通州天津，上上下下，見了許多的奇怪人物，便不相信只世界有多少大小，原想出門去觀看一次，料也無此機會，只索罷了，現在聽着范翰林說得親切有味，恰正觸動了舊想，惟那兩個夥計，都是老鈍無用，他就馬上打發他們，過到兄弟老四的船上，又囑付了老四許多說話，鼓着勇氣，使足了破篷，直向三叉河行去，經過鐵橋，看着鍋店街一帶的瓦屑堆，還處處出煙，鐵橋西邊，略有幾個老弱的義和團，跑來跑去，彼等看見船上張馮二人，都是本地經紀人模樣，賈老二第一個向他們招手，張馮二人會意，也就舉手招呼，好像是道喜的一般，說時遲，行時快，早已溜入下河，逼近洋街，正有滿滿載着幾百人的兩個小火輪，離則有一箭之遠，范翰林的朋友，在水師學堂堂委員的，也護着家眷，在後面一個小火輪的棚上，范翰林眼快，在艙內見了，隨即到艙口叫喚，遠遠彼此相招，洋兵正要舉鎗攔阻，見此情形，便知道也是避難之人，不來詰問；那朋友與小火輪的船主，頗有交情，且船上認識范翰林的很多，就連忙討了一根大索，鄭向范翰林船上，賈老二飛快的接着，扣住在將軍柱上，呼呼的不到半天，早已到了大沽，剛剛招商局的海晏輪船，在本晚半夜出口，范翰林先託朋友把男女七個人的船票買定，賈老二等大家一齊上了海晏船，就把他的小船，送一個素來熟識的船經紀那裏寄着，囑付他隨便賣了，或者拆板燒了，也匆匆跳上輪船，只輪船上到處挨挨擠擠，都是避難之人，所以范翰林等一班到得晚

的；不但沒有房間，連統艙也擠不進去，只好在艙面上，搭起了帆布的天篷，橫七豎八，安排了一百多人，幸虧彼時是七月下半月的天氣，出口以後，風浪非常平靜，到第二天早上，天高氣清，一輪鮮紅的曉日，掛在浩浩漭漭的淡黃海水之上，那避難人心中，已覺到此境界，暫時十分滿足，惟有王繼英小姐，同着幾家在天津逃出來的，都失了自己親人，便到處心中目中，止有悲哀，馮先生想起了老東的交情，又看着他學生的嬌小可憐，也是納悶，正沒精打采的向海上開看，忽見有三五個水手，從頭尾上收拾完了篷索，向船頭走來，鄺亞四細瞧了一眼，見內中有兩個水手，一個叫做曾兆榮，一個叫做黃興發，都是他香山縣的同鄉，還有些親戚，便立起來喚住了他們，彼此皆意外相逢，各有喜色，問答了幾句，他們皆匆匆往船頭上水手的艙裏去了，不多一刻，曾黃二人，又大家拈了一個煙斗，跑來與亞四開談，講的都是廣東話，亞四是告訴他們，京城裏的大官，是如何糊塗，百姓是外面的事情，一竅不通，並不知道洋人是什麼東西，天主教又是什麼東西，止是亂叫亂鬧亂鬧，中間夾着歹人，反陷害自己的好人，曾黃二人聽了，就一味好笑，曾兆榮說他曾經在西洋的歐羅巴洲，在火船上做工，做了三年，常常上岸，住在英國倫敦的蘭墨霍斯街，他的堂房哥哥，還在那裏開一個水手館，同着一個雜貨店，暗中又賭着番攤，黃興發是到過英國，又到過美國，在舊金山都板街上廣東人所開的洗衣館幫忙，又曾到南美洲去過，在販牛的船上做工，販往南美洲，他們都說，洋東是怎樣怎樣的富足，洋人是如何如何的利害，我們的中國人，真是一班豬狗，不是得罪你們，你看只船上，艙底艙面，結結實實的睡得滿地，直截是載着一船瘋豬，他們還算自己，誰是老爺，誰是先生，你是沒有到外面去過，沒有見過老番的家

裏，是什麼一個光景，我們中國人的家裏，又是什麼一個光景，所以還當着中國人，也可以排在十八人道裏，你若到過外國，便好笑得不得了，現在什麼叫做義和團，除非他們真有孫悟空幫助，否則不多幾天，無論他是翰林道台，師兄弟弟，一齊都捉進外國牢監裏去了，據我們看來，就有孫悟空，他是到過西天，恐怕還是幫着老番，不肯幫我們曲辯子，這是叫做天數，亞四雖覺得他們說話，一味拍着洋人的馬屁，有些不快活，然一時也回答不來，馮先生與張掌櫃賈老板等幾個北方人，是一些也聽不明白，但見他們有時指手劃腳，有時搖頭灑腦，似乎是罵着義和團，想來也是該罵，止有繼英一人，本在那裏悲苦，忽聽得廣東話，便略略注意，後來越聽越不是，一時憤急起來，連自己的悲苦，都被他打斷，也就說着廣東話，對亞四道，請問你那兩個朋友，既然到過外洋，可能知道，地球是什麼東西，那鮮紅的太陽，又是什麼東西，地球上到底有多少地方，幾個國都，老番是什麼一種人，中國人又是什麼一種人，老番與中國人以外，還有些什麼人，老番共有幾種，有了多少年代，中國人又有了多少年代，什麼叫做孫悟空，到底有沒有這樣東西，恐怕他們的不明白，又是一種的不明白，與義和團的糊塗，雖然相反，恰是相像，會黃二人只把煙斗在船板上輕輕的篤着，不做聲，馮先生見繼英忽然發起議論，詫異得了不得，繼英見馮先生等呆看，就索性用北方話，一五一十的，將幾個人所說之話，惟改去了豬狗等的粗惡字眼，一齊述了一遍，請大家公評，馮先生聽完了，縐着眉，搔着頭，說不出什麼，其時范翰林已往船尾尋朋友講話去了，范夫人同着一班天津來的太太與小姐聽了繼英小姐之言，皆有些不大明白，只有張掌櫃與賈老二，同着丫環春桃，都說這兩個廣東水手，吃了洋飯，過於偏護了洋人，賈老二也忘

了是繼英的話，又駁道，什麼叫做地球，地皮如何會成功了一個球，若滾動起來，豈非便要將房屋一齊坍塌，江海一齊潑翻，說到這裏，大家通通的笑了起來，連一班太太小姐們，也覺老二的說話得神，都微微一笑，曾兆榮就用着南腔北調的官話開口道，我們是懂得天青話，你們不要疑心，說我們是偏謔洋人，我們所說的，都是眼見的實事；我們是大唐人，心向大唐，決不願幫助老番，我們幾十萬廣東人，在外洋跑馬頭，你們不相信，打聽了便知，什麼天主教耶穌教，進去的止有少幾個，大家止曉得天天一束線香，獻上關帝老爺，一對蠟燭，照着玄壇菩薩，繼英聽了，又把眉頭縲着，曾兆榮問亞四道，只位小姑娘，是誰家的姑娘，亞四道，這就是我們的小姐，就是省城裏西關外王家的小姐，我們王老爺，說也慘傷，剛才被義和團所害，所以我們的小姐，決不至於幫着義和團，反來憎厭你們，他是年紀雖小，却能上通天文，下知地理，我想他剛才的說話，說是你們的糊塗，雖然與義和團相反，恰是相像，大約是傷心我們中國人，簡直有許多人，全不知道天東地西，也不知道前古後今，大都止看了幾本造謠話的小說書，使孫猴子猪八戒，無中生有，好的歹的，都在夢中做夢，馮先生插口道，這也怪不得大家，這是學堂沒有開得齊備的緣故，黃興發道，那位朋友不相信地皮是一個地球，起初我也同他一樣，但是現在我的心中，便有些疑惑，不但外國人說起地皮，都說是一個地球，浮在天空，就是那一年，我從上海下船，一直向東，便到了日本國的長崎，剛剛走了三天，又從長崎向東，不到三天，到了日本最東邊的一個大城，叫做橫濱，於是走入世界最大的大洋，他們對我說，就是太平洋，依舊正對着東方而行，這是一點也不能含糊，因為我們天天在船面上做工，每天的太陽，終是從船頭一邊出起，又從

船尾一邊落下，走了半個月，才到了美國的舊金山，我便在那裏害起病來，不能在船上做工，只好上岸養病，病好了沒有工做，所以暫在洗衣館裏，幫他們燒煮衣服，在那裏兩年有零，才有一間洋行，要將一隻新下水的輪船，從紐約地方，送往西洋，就在都板街水手館裏，雇了二十八個中國水手，言明發給雙倍工錢，且加給護照，允許願回美國的，另可在別個船上做工回美，我就是內中一個，我想既然要往西洋，定然向西而行，不料到了明天，不叫我們上火船，反叫我們上火車，一直的又向東邊行去，我當時也不知紐約究在何處，雖紐約是一個美國最大的大城，早有朋友與我講着，然我終以為相離舊金山不遠，豈知開車以後，今天向東，明天向東，那車頭專對着早上的太陽而行，直走了六天六晚，那吉軋吉軋的車輪聲響，不比輪船上的機器，是我們聽慣，他是成天的乾響，震得我們頭昏腦脹，才到了紐約，果然熱鬧得了不得，聞說有四百萬人，除了我從前到過的倫敦，世界上就沒有比得過紐約，一上輪船，專等我們去理篷扯索，馬上開船，又向東方行去，且聽說所走之洋，便是大西洋，我驚奇得要命，便問同去的中國水手道，這難道竟是大西洋，難道就是從前我上英國倫敦去的大西洋，內中有幾個走慣的老大便睬道，這還有什麼大驚小怪，我就只好不做聲，一直向東向東，又走了九十天，居然到了英國的利物浦，彼處是比上海繁華兩倍的一個大城，有三二百個中國人，常在岸上居住，也有幾個小舖，便目視着曾兆榮道，當時我聞說你在倫敦，所以卸了工，沒有在利物浦停留，又乘了四個鐘頭的向東火車，到了倫敦，馮先生點頭微笑，繼英小姐便道，你從日本到倫敦，自然止有向東向東，一直向東，這是平淡無奇得利害，惟有賈老二道，我雖不曉得美國的舊金山同紐約，究竟在什麼一個世界，然日本是在東

洋，從小早知道，什麼上西洋去，可以向東洋而行，沒有要往落太陽的一邊，反走往太陽的一邊，春桃急急的插口說道，我也如此想，祕賈二同春桃兩個人一疑惑，所有的太太小姐們，正聽得好聽，也就呆了一呆，張掌櫃要想說出些什麼，黃興發已接口道，原是我也至今奇怪，但是我還不會說完，那英國便叫做英吉利，是一個紅毛老番的所在，大家都知道那英吉利，便是西洋，你道我往西洋，終是向東去的麼，不是不是，記得在七年以前，當時是六月庚七月初，日本正要同中國打仗，我在上海，跟了我的叔父，初學水手，他說，你們年紀輕，該到外洋去跑跑，說了只句話，沒有幾天，剛剛一家英國的野鷄洋行，有一條四千五百噸的中號輪船，從天津裝着羊毛，開往倫敦，經過上海，要添雇四個水手，我就薦在這四人之內，那一番的上西洋，的確向西而進，起初三天，是從上海到香港，又是五天，是從香港到新嘉坡，這八天之內，略略向着西南一點，從新嘉坡到印度國的錫蘭島，船是灣泊在島上的一個大城，叫做哥倫埠，又是六天，這六天是向着西邊，一絲也不斜，又從哥倫埠開船，彼處的洋面，雖沒有太平洋大，但是我當時所經歷的，便要算他是一個最大的洋面，這個洋面，便叫做印度洋，經由這個洋面，約有八天，才到了紅海口的亞丁城，這個城是不大十分熱鬧，然而相離不遠，却便是回教祖宗諱罕墨德的墳墓在此，所以那回回教的百姓，便當他彷彿是仙界一般。我想起那一回的出門，我了不得的得意，先過錫蘭島的時候，中國人所拜的佛祖，他的墳墓，就在島上，乘了火車去觀看，止須半天工夫，便可來回，咳，我得意極了，到了這亞丁城，又有什麼回教老祖的墳墓，後來到了紅海北口，天主教老祖耶穌的墳墓，又相去止有一天工夫，咳，我得意極了，所有世間人看做上清寶閣的地方，我

在二十天之內，一齊到過，可惜到了那裏，却看不出一點好處，我想那佛祖爺爺的生前，恐怕就同那上海的印度巡捕一樣面貌，那回回教的老祖，那天主爺爺，他的相貌，定然就同戴着紅尖氈帽，拖了一條黑鬚帶的挨刺伯人一般，所以我想佛教罷，回回教罷，天主教罷，既不是中國的出產，也不是西洋的出產，大家爭着好歹，不過各自人的相信罷了。我想行善是終好，爲惡是終不好，沒有做了天主，做了佛菩薩，做了謨罕墨德，會去幫助惡人的道理，所以我是進了一個心教，也不管菩薩是慈悲，也不管天主是救世，也不管回回教是清真，但是我又不肯亂說，那一教是個邪教，那一教是個正教，我的母親是拜佛，我的姑夫是信教，我許多的天津朋友是回回，自從我見了三個老祖的墳墓之後，從來不會同他們吵過一句嘴，即是剛才我們說出洋的廣東人，止曉得對了關帝玄壇，燒香點燭，這也是說大半喜歡如此罷了，我是向來沒有閒錢。買什麼香燭。就是有了閒錢，不如買塊肥皂，帶到家中，給我母親用，我常說無論信什麼教都好。大家終要拿良心爲主，繼英小姐自從父親遭難之後，從沒有乾過眼淚，聽了黃興發這番議論，忽然感動得了不得，微微一笑道，你們多出了門，原來能這樣明白，當時馮伯始與張少雲，自然也點頭稱是，就是賈老二鄺阿四春桃同着范夫人等一班太太小姐們，也沒有一個不贊黃水手說話公平。黃興發道，且慢講閒話，我們先要把那向東向西的事情，弄清楚了再說，從那錫蘭島的哥倫埠，行到紅海口的亞丁城，不是我說過了，走了約有八天，這個八天，是對了正西，一些也不偏，因爲在這一箇海面上，那年的天氣，剛剛熱得利害，我們水手終住在船頭上，每到傍晚的時候，天氣本來加了熱度，偏偏那落向海面上的夕照，又從船頭上的圓窗洞內射將進來，我們做了一天工，正要在床上

歇歇，好生憎厭，所以這八天的對着正西走去，決不會忘却，進了紅海，因為要穿過一條新開河，叫做蘇夷士，却向北走了三天，這蘇夷士的新開河，便可以當作紅海的北口，出了只北口，便是地中海，與發一面說一面遠遠指着海晏輪船舵樓上的洋人道：你們須要曉得，好像這種黃頭毛綠眼睛的洋先生，過了這地中海，才是他們的老家。自從我們廣東的香港出了口，一直向西而行，一路過着什麼叫做新嘉坡，又過着什麼叫做錫蘭島，又到了紅海，說起路程來，就算不到二萬里，也幾差不了許多，春桃吐着舌頭道，什麼這許多，繼英小姐道，自然，黃興發仍接下去說道，這二萬里之內，另有各種怪人，沒有到錫蘭島以前，都是一種髻鬚色短小的土人，叫做巫來由人，都蠢苦得利害，沒有很多的進中國，止有三個兩個，十個八個，在船上做工作的，偶爾到了香港，或者到了上海，并且那巫來由人的地方，都是我們中國人的世界，那新嘉坡，同着鄰近的什麼安南國的西貢，什麼暹羅國的盤谷，什麼馬來檳榔嶼，都滿滿的住着中國人，店舖也像廣東，風景也像廣東，畫着許多髻鬚色的土人，有露着膊的，有赤着脚的，穿了五顏六色奇奇怪怪的衣服，在路中行來行去罷了，一到錫蘭，便少見了中國人，這本是印度國的南邊，所以畫成了紅頭巾包裹人的世界，但是在中國看的印度巡捕，都是印度北方人，在錫蘭島的南方人，身材便矮了許多，他的包頭巾，也沒有個個包得這樣的魁梧奇偉，而且你們都相信印度是一個佛國，那裏知道，他上等人另有一種婆羅門教，他下等人都是回回教，拜佛的娘娘太太，恰恰比中國少了許多，所以只錫蘭島一帶，因為牽着回回教的很多，就學着挨刺伯人，戴起那尖頂紅氈帽的，也就不少，到了紅海，自然就都是挨刺伯人的世界，所有巫來由人與印度人挨刺伯人，雖長短各各不同，他

的皮色，都是些醬紫色，我們香山縣有一位秀才先生，他前番上天津，我們也講起了只些閒話，他說，這就叫做棕色人種，他還說，世界上有五色人種，第一是中國人，是黃色人種，第二就是巫由人，是棕色人種，雖據着骨血上講來，印度人與挨刺伯人，要算白色人種，但是隨便講講，也可以算他一個棕色人種，而且有許多中國的維新黨，常說我們要合着印度人同心協力，與西洋人反抗，因為他是黃種，那老同鄉的秀才說，你們不懂的，就當他黃種也好，第三便是黃頭毛綠眼睛的西洋人，是一個白色人種，第四是亞斐利加洲的黑色人種，那黑人是黑得可怕，兩片喇叭式，紅嘴唇皮，是紅得可怕，我在美國，在南斐洲見過了論千論萬，有些人沒有見過黑人，就將顏色濃一點的巫由人，當做黑人，只真是外行，第五是美國的紅人，是紅色人種，紅人是近着舊金山剛剛更多，我從舊金山乘了火車往紐約的時候，見得不少，但是他的皮色，不過略略老蒼一點，不能算做什麼紅色，他們的相貌，簡直就同天津所見從口北進來賣羊毛的蒙古人一般，沒有什麼奇怪，這就是王小姐剛才問我，老番與中國人以外，還有些什麼人，我現在就可以回答道，還有些棕色人黑色人紅色人，那秀才亦稱贊着我，說道，你居然把世界上的人，都見了一點，不知那秀才開我的心呢，還是真真稱贊我，繼英小姐點頭道，真真稱贊你。黃興發便高興起來，越發的指手畫腳講說道，這二萬里以內的西洋人，也不過同天津上海香港一般，每到一個大城，便另自造着西洋房屋西洋街道，西洋花園，或者一百與八十，或者一千與八百，在一個角上住着罷了，沒有像一過了地中海，便有一塊大大的土地，叫做歐羅巴洲，就是他們的老家，約有一二十個國都，便到處是黃頭毛綠眼睛的世界，俗語就叫做西洋那山水樹木，房屋街道，大都收拾得同天津上海

的洋街一般，乾乾淨淨，體體面面，這就是我們初初對亞四哥說着，若把我們中國去比他，便要叫我們氣得發昏，不要說別的，就把上海城裏的形狀，同黃浦灘上外國租賃的地界，比較比較，我們也就自覺慚愧了，大家聽呆了，都不敢做聲，興發又道，閒話少說，我那年出了地中海，便一直在地中海裡，向着正西，行了三天半，便到了大西洋，就是我前年從上海向東到日本從日本向東到美國，從美國向東，就走入一個大洋，叫做大西洋的便是，現在講的，是從上海向西到印度，從印度向西到阿挨伯的紅海，出紅海北口，從地中海向西，也到了大西洋。一回是向東向東，近乎走了五萬里，一回是向西向西，也走了三萬餘里，這又不是幾里路，或者東西南北，可以偏了一點方向，便回到原處，這是七八萬里的路程，輪船火車，行得雖快，也差不多七八十天，不要說幾萬里之遠了，就把幾千里說起來，譬如從漢口向東向東，到了南京，自不必說，若從漢口一直向西向西，走入四川，難道還可以到得南京麼。所以我自從向東向西的走了兩次，方纔疑心這地皮，的確是個圓球，我便在圓球的腰箍上走了一轉，只七八萬里的路程，便是那地球的圍圓，本來有如此大小，我前番說與那香山縣的秀才聽了，他翹起了一個大拇指，稱贊我道，失敬失敬，你原來便是一個環游地球家，我也不知道環游地球家是一個官銜，還是一個綽號，惟照我這樣走過的人，說到此處，回頭對着曾兆榮道，我想我們廣東也數不盡了，未知曾兆榮如何回答，且看下回分解。

第二回 畫地球半個向半個 尊孔教知之為知之

話說曾兆榮聽着黃興發在那裏滔滔不絕的講究，正一斗一斗的香煙，吸一個不了，忽聽見

黃興發問他廣東的環游地球家，到底有着幾多，含了一口烟，噙着喉嚨，不能開口，先急急的舉起左手，伸長了五個指頭，反覆了幾回，才忍着乾噎，連忙回答道，若要一五一十的數起來，太厭煩了，我想終有三十萬同五十萬，我想終有三十萬同五十萬，黃興發笑道，我亦如此想着，賈老二纒着眉頭，欲說不說，口中嚷着道，話雖這麼講，但是我終很不明白，那圓球轉了過去，這房屋人物，如何能站得住，繼英小姐道，這個道理，很容易講得明白，候着大家把那到底是球，到底不是球，所有眼前的實在證據，弄清楚了，我一定能用幾句話，就把那房屋人物，儘着轉，終是站得住的道理，講給大家聽，我現在但要請問大家，剛才這東同鄉所講的，向東走去，到了那裏，向西走去，又到了那裏，到底可以算得一個圓球的證據麼，春桃口快道，算得算不得，且不要說，我聽着那位廣東大叔講得有味，自然也知道向東向西，同到了一處，不是在圓的東西上行走，決決不能，但是他自講得連貫，什麼向東行去，說到此處，便頓着口，向興發道，如何走法，興發道。

便是從上海到長崎，到橫濱，過太平洋，到舊金山，到紐約，然後走入大西洋，春桃又問向西如何走呢，興發又道。

便是從上海到香港，到新嘉坡，到錫蘭島，過印度洋，到紅海，出了紅海北口，走着地中海，也到了大西洋。

春桃搖頭道，不瞞你們說，那許多吉栗各礫的地名，我曉得清楚的，止有一個上海，還有那香港，大約是廣東該管，其餘是我們姑太太家裏，常有人說起新嘉坡的海貨，還說那邊的中國人，大半是我們福建人，賈老二道，我知道長崎便是日本，一點都不含糊，張少雲笑

着，似乎有些都知道的樣子，正像要開口，春桃又問范夫人道，太太，你終一齊清楚的，繼英便也看着范夫人，范夫人有些不好意思，便說道，我沒有聽得很清楚，還有范夫人背後的幾位太太，在那裏竊竊私議。似乎說，西洋還分一個大小，想來那小西洋，就是紅頭巡捕的家裏，却被曾兆榮聽清楚了，就分別道，大西洋不是地方，是一個汪洋大海，馮伯始便笑將起來，那幾位太太回過了頭不做聲，因此大家都一時說不出什麼，倒是鄺亞四心靈，說道，可惜我們那紅紅綠綠的地球，沒有一個任此，繼英聽了此言，一陣心酸，幾乎哭將起來，幸虧曾兆榮忽然大嚷道，老黃，不是那香山縣的秀才，因為稱贊你是一個環游地球家，他就送你一幅小畫，叫做不圓地球圖，這些地名，都載得很明白麼，黃與發笑道，是是是，我倒忘了，現在正在我的外國洋鐵箱子裏，我去取來，三脚兩步，便去取了一幅半圓地球圖來，這平圓地球圖到底如何在下做小說的，也學着學堂裏做功課本子的法子，將那香山縣秀才所送的，描寫在書上，這圖上到底畫些什麼，看官們就可以聽着王繼英小姐慢慢講起，且表黃興發拿了只地球圖，直送到繼英手裏，說道，小姐請你講與我們聽罷，繼英點點頭，把一幅圖扯了開來，叫春桃站到那一邊，提着了，向了大衆，此時除馮伯始見多識廣，這種一幅粗草小圖，不在他眼裏，其餘的人，都以為葫蘆裏將賣出什麼藥來，個個把眼睛射住這一幅小圖之上，只見圖上畫着兩個大圓圈，右邊的大圓圈上，還附了半個大圓圈，繼英小姐好像學堂裏的教習先生，上了講堂一般，向衆人講道，地球地球，既然地是一個滴溜滾圓的球，如要弄得很像，只好將木頭車起來，或者用紙骨糊起來，否則就把泥塊搓起來，若畫在紙上，便畫了前面的半個，更沒有法子，畫出後面的半個，所以倘要把前面半個，同後面半個，一齊

畫出來，一定要分畫兩個圓圈，然後能在兩個圈上，各畫一面，便指着春桃手中的小畫道：所以這圖上畫起兩個大圓圈，他們講地球的人，本來要把地球好像西瓜一樣，切成兩個半片，叫做東半球，又一個半片，叫做西半球，繼英叫鄺亞四拾起一隻吃飯留下來的竹筷，用這竹筷，指着圖上左邊的大圓圈道，這就是畫的東半球，黑的是地皮，白的是水，東半球上，雖然也說洋海多於地皮，然地皮却就不少，這許多地皮，我們的中國在內，那黃頭毛綠眼睛人的西洋也在內，還有許多棕色人黑色人的地方，也都在內，這個東半球，我們的老祖宗，同着西洋人的老祖宗，在幾千年以前，早已一齊知道，所以這是一個老地方，大家就叫他是舊世界，繼英又把竹筷移往右邊的一個大圓圈，指着了說道，這就是畫的西半球，西半球是地皮少了許多，止有像兩隻火腿的一般，連接了起來，其餘便都是汪洋大海，這個道理，你們想來早已知道，因為俗語說得好，三山六水一分田，這句古話，一定不錯，說到這裏，大家點頭，賈老二一個，又向船外看了一眼海面，哼了一句道，這是決不含糊，繼英小姐接講道，你們以為這西半球地方，也是我們老祖宗所知道的麼，搖頭道，決沒有知道，決沒有知道，是在明朝正德皇帝做太子的時候，離着現在，止有四百多年，西洋意大利國出了一個能幹的老水手，叫做哥倫布，他那時節剛剛地皮是圓的，或者地皮是圓的，大家爭論得有一頓兒明白，只位哥家的爺爺，他相信地皮一定是圓的，他要在這地球上轉起一轉，想轉到印度國，後來印度是沒有到，因為彼時沒有輪船，沒有火車，繼英把黃興發看着道，故爾反不及我們這位鄉親，却不費吹灰之力，向東向西，轉了一轉，黃興發嘻嘻的好笑，大家也微微一笑，繼英又道，只位哥家的老水手，便居然到了這西半球，所以這西半球，大家便喚

半是英吉利出身，其餘西半球上，還有十幾個國都，也都是黃頭毛綠眼睛的子孫，我們中國人弄不清楚，就把這地方，總稱是個西洋罷了，春桃插口道，那麼，這西半球上，四百多年以前，那位老水手哥倫布沒有到的時節，簡直就沒有人麼，繼英小姐道，如何沒有人呢，剛才那位老同鄉講起的紅種人，便是向來居住在這個西半球上，已經不知道有幾千百年，而且還有一種人，早已能夠建起一個國都，至今還合着西洋人，一同把這個國都，立得好好兒的，這就叫做墨西哥國，說起這墨西哥國，這裏的人，就該沒有一個不知道，什麼呢，因為他們出着一種好東西，論百論千萬的販到中國來，中國人見了他，便交情也不講了，聲名也不要了，應恥也不顧了，甚至於性命也不惜了，單單喜歡了這個東西，這就是一片鑄起一個太陽，一面鑄起一隻鷹鳥，重是七錢三分，叫做銀圓，亦叫做洋錢，亦叫做西餅子的便是，衆人乃大笑起來，繼英也微微一笑，張少雲還說，現在是我們仿了他的式子，鑄了龍圓，恐怕這個東西，就要一年少是一年了，春桃道，那麼，西半球本來有人，什麼叫做新世界呢，繼英道，瘋子，說起來，就要氣死人，這就叫做蠢笨的人，便不能算人，因為畫地圖的，做史鑑的，都是幾個聰明伶俐的人種，在他們的地圖上，早先沒有畫着，在他們的史鑑上，早先沒有記着，他便把那地方算做新世界，這就是那黃頭毛綠眼睛的人，看不起蠢笨的紅種人，彷彿當他禽獸一樣，意思之間就是說，那塊地皮，從前不會有人，止有幾個兩脚跑的禽獸，第一次有人，便是那老水手哥倫布，所以現在那哥倫布的銅像，便在他初到的口岸，巍巍然的立着，簡直就算是一個西半球的盤古皇帝，我現在拜拜我們的老祖宗，謝謝我

們的老祖宗，幸虧我們中國，從幾千年以來，出了幾千百個聰明人，也粗粗能夠畫着地圖，記着史鑑，若把四百年以前的黃頭毛綠眼睛人，譬如就是哥倫布，比起我們的明朝人來，他不但不敢看輕我們的老祖宗，還或者有些才幹，他慚愧着，不及我們的老祖宗，所以他們知道有個中國，雖有一千多年，他們實在到來，也不過幾百年，他們就沒有敢當中國這個地方，是一個新世界最可怕的，是一兩百年以來，不知怎樣的開了他們的心孔巧，便五花八門，樣樣想起了新法子，那新法子實在想得可驚可駭的，還止有幾十年，不到一百年，從這新法子裏面，便天地都被他們放大了，水火都被他們使喚了，譬如我們這條海晏輪船，從天津大沽口開起，三天就可以到得上海，前着一百年，世界上沒有輪船，叫沙船行起來，便二十天也到不了，所以除了我們中國的蠢笨人，吃飽了飯，靠在壁上，說做夢的話，望着天上有什麼孫悟空騰雲，就沒有比現在洋人的輪船火車汽球飛艇，再跑得快了，故我們想起了，便不能不哭了起來，倘使我們終是同現在一樣，那地皮是個圓球，西洋三歲孩子都知道的，我們還在這裏，當一件新聞，有的相信，有的不相信，爭論得一個不休，這種情形，若叫現在的西洋人初次到來中國，也就可以把中國當做一新世界，說到此處，繼英還想說下去，便是馮伯始恐怕繼英是個小女孩，他竟可以將心上要說的，一總說出，那就必定要說，中國男男女女，所談的止有幾本老書，還有連一字不識的，成天止曉得穿衣吃飯，簡直是一個造糞機器，這麼一說，就要叫范夫人等一班太太小姐們難受，一定弄得大家沒趣，因此插口道，這些話可以慢慢再講，現在且把那平圓地球圖講完結了，繼英也會意，便頓住了口，然大家心裏，早已明白，范夫人皮笑肉不笑的，裝着不在心上的樣子，後邊太太小姐們裏面，便有一

個十八九歲的姑娘，把繼英看了幾回，就是春桃也紅漲了臉孔，好像慚愧他自己蠢笨的，就不敢追根的再問，繼英却沒有覺得，就重新講說道，那嚮這兩個大圓圈，就是每個畫着半圓，合攏來便是一個地球，但可惜畫在紙上，終有一些欠缺之處，你們想，譬如一個西瓜，若把他一切兩個半圓，把那兩個半圓，放在一張大紙上，雖睜齊了眼睛看去，也是兩個圓圈，平在紙上，然用手摸上去，是同着弓背一般的凸了起來。繼英伸手在春桃提着的地球圖上，摸了一摸道，現在却沒有凸起，這就是畫師也沒有仙法，能教平紙凸起來，因此就老實告訴我們看客，說道只是平畫的圓圈，不是真正凸的起半球，所以叫做平圓地球圖，這平圓二字，是沒有什麼大關係，曾兆榮笑道，只位畫地的畫師先生，要算狠費心的了，其實畫在紙上的東西，是向來不會凸起的，譬如畫一個人，不過看上去像是一個臨空的人罷了；難道真正用手指去摸着，還摸得出身體麼，繼英小姐也笑道，你很清楚，曾兆榮又道，但是那兩個大圓圈之外，為什麼在那西半球的右邊，又要畫起半個大圓圈來呢，繼英道，這一點也沒有難識，只是那畫地圖人格外要好便了，你看麼，這就是畫的東半球的半個，你且閉了眼睛想想看，不是照着規矩，應配將西半球畫在東半球的反面，才像西瓜一般，切開了，又合攏起來麼，倘使真的把西半球畫在東半球的反面，那就自然東半球的右邊，接着西半球的左邊，東半球的左邊，又接着西半球的右邊，曾兆榮點頭道，只是不差，我懂得的，繼英道，現在因為要將兩個半球畫在一面，所以東半球的右邊接着西半球的左邊，是畫出來了，然而那西半球的右邊，接着東半球的左邊，是畫不出來，所以畫地圖人靈巧，就添上半個圓圈，可以將西半球右邊接着東半球左邊的情形，也畫了出來，而且可以把那一位同鄉兩次向東向

西，同到大西洋的道路，完全畫在上面，這並不是兩大圈之外，還有半圈，只不過是畫地圖人的新法子，畫得教人容易明白一點罷了，曾兆榮連連點頭道，我懂得，我懂得，賈老二同春桃亦說，只半個圈上所畫的，就是那東半球的左邊。是一看就明白的，繼英道，你們不看見圖上，有畫着一枝箭聯起來的麼，看着黃興發道，這大約就是那香山縣秀才替這老同鄉添在上面的，黃興發道，我看了他添上去的，繼英道，那箭頭向東的，便是從上海往日本，過美國，到大西洋的路，那箭向西的，便是從上海往香港，過印度，到地中海，入大西洋的路，什麼什麼地名，那裡是上海，那裏是大西洋，一齊注得明明白白，於是叫春桃立近了一點，先一處一處的點與不識字的太太小姐們看了，然後叫春桃遞與賈老二等識幾個字的人去細看，大家方才一一點頭，原來是這樣形狀，這樣走法，這還有什麼可說呢，一定地皮是個圓球，纔能向東向西，都到了一處，然亂嘈嘈大家正議論的時候，忽聽得有一種嬌俏的聲音，在太太小姐們裏面發了出來，大家便頓時不做聲，留意着，便是剛才那十八九歲的姑娘，把繼英看了幾回的一個，他喚着繼英，喚他小姊姊，有話要問，大家就洗耳恭聽，你道這十八九歲的姑娘是誰，他是姓錢名婉是一個天津候補知府的女兒，乃原籍四川綿竹縣人，已經三世居住在江蘇的蘇州，現在正隨了母親嫂嫂等避難回家，這位錢小姐生長名門，所以從七歲起，就請了教讀先生，隨着哥哥等，在公館裏讀書，讀到一十三歲，穿了裙子，方才出學，詩云子曰，讀的書本，也就不少，他當時開言道，請問小姊姊，你們所講的地球圖，還是我們聖經賢傳上也載過的呢，還是專門靠着西洋人的話，據我看來，只地皮是斷斷沒有是圖球的道理，馮伯姑本料定這些太太小姐們裏頭，必定有人不相信，現在聽着這

位錢小姐發出議論，便回過頭去，看了他一眼，然他是一位千金小姐，馮先生又是年輕男子，不便開口，只好待繼英回答，繼英聽了錢婉小姐的話，雖然好生惹氣，但是他在京城裏的時節，早已遇過許多京官的小姐，常常互相駁辯，說來說去，終是那幾句不通的古話，今日聽見他一開口便是聖經賢傳，曉得又是那老門道來了，便忍着氣回問道，不知你這姊姊高見，便是如何，錢小姐道，我是不懂什麼，因為書上曾經讀過，便要掂着書上的話，說說罷了，不是那幼學瓊林上，開頭便裁着的麼，他說，氣之輕清，而上浮者爲天，氣之重濁，而下凝者爲地，想來這幾句話，是沒有人敢說他不是的，因為那輕清的天，是個個人在頭上戴着，那重濁的地，是個個人在脚下踏着，鯨魚在海底一動，還要山崩地裂，所以這地皮是一定要放得很平服很穩當的，才可以教世上居住得安頓，若伶伶仃仃，成了一個圓球，還可以住得人麼，住在圓球頂上的，還勉強可以站得住，倘使住在圓球的旁面，豈不要七跌八冲，滾入天空，滾進了得麼，錢小姐話還未完，繼英早已不知不覺的大笑起來，於是錢小姐自己也笑個不歇，大家又各各有着自己的好笑之處，笑做一團，還是繼英小姐忍了笑，高聲道，這位姊姊所說的話，我早已知道，大凡我們中國人的意見，沒有一個不是如此，這姊姊所說七跌八冲，滾入天空的話，同剛才賈老板所說地皮成了一個球，若滾動起來，便要將房屋一齊坍倒，江海一齊漲翻，是一樣思想，錢小姐聞繼英批評他的思想，與撐小船的老板一樣，未免有些不樂，但又不好顯出來，便接下去問道，就是這種瞎思想，在道理上對了，恐怕隨便是什麼人說出來的，也不能駁，那麼，請問小姊姊，你的思想，又是如何呢，繼英道，我是據着學問上的實驗，不是隨便想出來的，所以不能叫做思想，賈老二便道，王小姐，你不是說過，幾句話

就講得明白的麼，你何不先把這個道理講明白了，再講別的呢，繼英點頭道，本來對着地皮是圓的，地皮是圓的，還有許多爭論，須得爭論明白，待爭論明白了，方把圓球上立起人來，不伸跌入天空的緣故說明，現在既然你們要先說那個，我就先說了起來，也是好的，因此看了錢小姐一看，又看了賈老二一看，說道，據那位姊姊說，是圓球的旁面，立不得人，賈老板亦說，圓球滾動起來，便要如何如何，那你們兩人的思想，似乎終還以為地皮就算是一個圓球，一定好像一個木球，放在桌子上一般，自有一塊着實的硬東西，把他託着，搖頭道，這不能，這不能，因為如果是這樣，那在地球上走圈子的人，必會到了一處，不見天空，是在地球同那硬東西的中間，好像鑽縫的鑽過去了，大家問問那老同鄉看，他兩次向東向西，會經過了這一個硬縫不會，大家笑將起來，黃興森連忙道，不會不會，決決不會，到處終是上面是天，下面是地，如何有什麼硬縫呢，繼英也笑了一笑，又正色道，如此，大家須要記清楚，大家須要記清楚，我們的地皮，不但是是一個圓球，而且一個拋在天空，四面空着幾千百萬里，沒有一點靠磅的圓球，說到這裏，大家都呆了一呆，范夫人不知不覺，把繼英攆到懷裏，說道，妮子，別這麼發瘋罷，嚇死人了，這樣的，望什麼地方一掉下去，還可以設想麼，繼英小姐掙紮着，立起來道，伯母，不要害怕，這是最緊要的一句話，人所以在地球上不會跌倒，地球所以在天空裏不會掉落，盡是一個緣故，沒有第二個緣故，你們難道相信天空裏的太陽，天空裏的月亮，天空裏整千整萬的星點，都有一條絲線，繫住在天上的麼，春桃插口道，太陽月亮星點，那又是一樣東西，小亦小得許多，并且他們自然各有各個神道管着，不能同地皮比較，繼英小姐真的頓時迸了眼淚出來，說道，橫亦有個神道，豎亦有個

神道，所以便出了義和團，也因為相信有個神道，能擄着他們不怕鎗炮，如果你們心中真的把神道兩個字，迷護住了你們自己的心，那就沒有什麼講得的了，春桃見繼英小姐哭了，覺得很沒意思，說道，王小姐寬恕我，我是喜歡多嘴，隨便說說罷了，繼英道，春桃姐，你休要多心，我並非爲了你的話，才傷心起來，你的話，是遇見一百個人，倒有九十九個，都是這麼說法的，春桃便不做聲。馮伯始止是微笑，其餘的人，因為這個題目，難了一點，也說不出什麼，錢小姐就說，我想那孫悟空同豬八戒等等，自然是做西遊記許多的一班人，在那裏造謠，是斷斷沒有這樣東西，那一班蠢惡的下流人，發了瘋，鬧起義和團來，把孫悟空等算做神道，開壇供奉，這是不言而喻的可笑已極了，但是說到天神地祇日月星辰等大神道，這就有經傳記載着，有帝王祭獻着，也就決難斷定。說是有沒有，繼英道，有就是有，沒有就是沒有，從古以來，不曾有一個人，見過日月星辰裏，跑了一個神道出來，所以一定斷他沒有，姊姊，你會見過神道在日月星辰裏跑了出來麼，錢小姐雖覺得繼英的說話唐突，然看他尙是小孩子，却不好意思去衝突他，便老實告訴我，我是沒有見過，於是繼英又向四邊人看了一轉，向着道，大家見過神道的，便老實告訴我，但是自己沒有見過，却不要把耳朵當作眼睛，太太小姐們皆笑着不做聲，曾兆榮先開口道，我是到過了幾十個大碼頭，也從不曾看見神道。賈老二道，王小姐一定要把看見的才作準，那就恐怕這裏也招不出一個人看見過神道，只聽着和尙老道，同着那說大鼓書的這班人，常常說罷了，繼英笑道，我原曉得不過說起罷了，說起說起，你誑我，我誑你，誑了已經幾千年，西洋也同我們一樣，就在一千多年以前，有個朝代，叫做羅馬，羅馬時候，就無論日月星辰，至於竈間毛廁，都有一個神

道，後來天主教一天盛是一天，大家便相信了天主教，方才以天下止有一個大神，其餘日月星辰，至於竈間毛廁，都是世界上的一件東西，就同磚頭瓦塊，桌子交椅，一般無二，沒有什麼神道，當初羅馬神道正是興盛的時候，聽了這無神道的說話，就有許多人，恨極天主教人，把他們擲在獅子圈裏，喂獅的亦有，把他們送到滾油鍋裏，油煎的亦有，大家都以為沒有了神道，這還了得，還可以過得日子麼，不曉得後來一千多年，沒有了神道，止有了一個天主，一點也不會有什麼欠缺，而且百姓是格外快樂，國都是格外興旺，錢婉聽到此處，疑心繼英是腐徒的，正要發話，繼英滔滔的說不盡頭。又接下去道，現在七八十年以來，英吉利又出了一位大學問家，叫做達爾文，他考據得明明白白，人是猴子變來，世界上的萬物，都是傻傻的自己變成，後來便有許多講着達爾文學問的人，方才覺悟道，就是一個大神的說話，還是多事，為什麼一定要有這一個大神呢，是誰看見的呢，這個他們就回答道，看是沒有人看見，不過因為世界上許多奇奇怪怪的東西，實在奇妙得了不得，就是把我們面孔上論起來，恐怕額角上有溼汗，淋入眼眶裏去，就生上許多眉毛，恐怕對面來的灰土，吹入眼睛裏去，又生上許多睫毛，這幾根眉毛同睫毛，若請一個毛刷匠來裝着，恐怕最巧的毛刷匠，也裝不到如此玲瓏，所以就猜想去，必定有一個大神，世界上一切東西，都是他創造，但是，據考究達爾文學問的人看起來，就據着這大神創造世界的話，却已有了一個大大的毛病，因為他們要問，這一個大神，又是誰去造起來的呢，那相信一個大神的，常含糊答應道，他是自然出來的，於是那達先生這班的學問家，方才拍手笑道，這一定錯誤了，這一定錯誤了，因為什麼呢，因為他們又接下去問道，譬如有一個頑把戲的，他的本領很大，什麼東西，都

能變出，你們想想看，叫他變起一把毛刷容易呢，還是叫他變起一個毛刷匠容易，繼英向着買老二等問道，你代他們回答回答看，春桃道，那自然變起一把毛刷容易，繼英道，這是人如此說法的，這樣說起來，那世界萬物，便好比一把毛刷，所謂造世界的大神，便好比一個毛刷匠，你們想，毛刷匠這樣繁雜的東西，倒會自己變了出來，並不要別的東西去造他，世界這樣容易的東西，倒自己變不出，一定要有一個大神造着，這道理終講不通，所以現在頂聰明的幾位朋友，覺得就是一個大神，也是勉強多事，錢小姐方知道繼英並不信教，另有一種奇奇怪怪的思想，就冷笑的問道，據你說來，怎樣才不算多事呢，繼英道，據我看來，我們孔夫子的話，却有許多說得很是，他說，知之爲知之，不知爲不知，這兩句話，粗看雖是輕描淡寫，然現在西洋的一切大學問，不過能實行這兩句話，譬如有人把這海晏輪船上的人，已經一一二二的點過，人來問他，你知道通船的人數麼，那自然無疑無貳回答道，我知道的，共有若干若干，倘使並未數過，亦說我知道的，若干若干造起一個數目來回答，就人人厭惡他不老成，止可說不知其實數，大約若干若干，或者說我想有若干若干，這個大約兩字，同着我想兩字，西洋人一刻不離口，這也是他們風俗上的一點勝人之處，大家所說的神道，無論說有一個，說有千百個，終歸一個也沒有人看見，就算說得極通，不過是大約之類，或者是我想之類，既然叫做大約，叫做我想，便是杳杳茫茫之事，所以現在世界上人，竟把神道說得確確鑿鑿，不但個個把他泥塑木雕，而且個個管着風水命運，這是把大約的算做的確，我想的認爲實在，這就不老成得利害了，這叫做強不知爲知，恰恰與孔夫子的說話相反，所以我還說，就是說一個大神，亦是多事，至於造起了許多天后玉皇，地藏閻羅，財

神玄壇，城隍土地，而且還有什麼天罡地煞，邪神惡鬼，冥冥之中，既然有了神通廣大的神道，仍舊絕不了青皮流氓，毛賊拐子，和世界上一般無二，這是尤其可笑，繼英這一番話，大家雖然懶得七八分，知道他說得有理，却使錢婉小姐，更把小小的王繼英小姐，有些敬重起來，因為孔夫子所說的知之爲知之，不知爲不知，錢小姐也以爲的確是最緊要的兩句話，否則大家可以逞着自己瞎想，隨便亂說，世界上便還有什麼是非呢，神道的沒有人看見，這是各自問着自己良心，是明明白白的一件事，止用得着不知爲不知五個大字罷了。但錢小姐又想，既然如此，爲什麼孔夫子自己又是社稷山川百神，把那神道的禮節，也說得津津有味呢，就把這個意思，向繼英問着，繼英道：「只是一點也沒有難懂，我們的人，爲什麼憑空造起一個神道呢，第一件，就因爲明白不透死生的緣故，爲什麼沒有這麼一個人的，忽然有了出來，爲什麼活得好好的，忽然又死了去，一經死了，就任你叫跳哭喊，他一概不知，所以最古最古的野蠻人，就能疑心我們的人，在這身體之外，必然另有一個靈魂，從什麼地方來了，便生了出來，到什麼地方去了，便死了過去，既然有着這個靈魂，還有來的去的地方，就自然以爲這個地方，必定有許多種種不同的靈魂，另成一個世界，憑着每一時代人的智識，又憑着每一地方人的見聞，各自猜想，於是叫做陰司，叫做天國，叫做三界，雖然古往今來，東西南北，千教萬教，想出來的花樣，各各不同，但意思便終是一樣，直到了現在，西洋有了幾種新學問，有叫做物理學的，有叫做化學的，憑了這幾種學問的力量，方把那靈魂弄明白了，曉得靈魂是一件沒有的東西，春桃聽了，吐了舌頭出來，插口道：「靈魂居然是沒有的麼，繼英笑道：「恨我止有了一張嘴，不能四面八方，在一個時候，一齊說起，那靈魂

沒有的緣故，說起來本是好聽，但是話長，而且就是現在懂得物理學同化學的人，也不是個個明白，所以必定要細細講起才好，我們聽在後頭再講，現在且把孔夫子不會反對神道的緣故，先講一個明白，你們要想孔夫子的時候，沒有什麼物理學，亦沒有什麼化學，孔夫子如何去斷定那靈魂是沒有的呢，孔夫子不過仗着他知之爲知之不知爲不知的一片誠心，把那杳杳茫茫之事，用着一個關疑法子，闕了過去，便斬斷無數葛藤，什麼叫做關疑呢，就是決不肯說他是有，亦決不去爭他是無，橫豎活得越後的人，積聚得見識越多，便越弄越明白，有無無將來終有一個分明，譬如孔夫子活到現在，他自然也必定是一個好物理學家，又必定是一個好化學家，他若得了靈魂沒有的證據，自然也拿着他知之爲知之的一片誠心，老實說個無字，可惜限於時代，孔夫子當時雖有了滿腹疑心，却沒有那新法子去證明白他，而且你又要曉得，孔夫子是一個最有本領治百姓的政治家，他曉得世界上明白的人數，終比不明白的爲少，止可把教化慢慢行去，積了時代，才能明白人一天多是一天，那杳杳茫茫之事，很不容易明白，所以在孔夫子以前，已經幾千年有了社稷山川百神，他也便當着一件照例公事，聽憑大家去行着罷了，就是在目今西洋，靈魂沒有的證據，知道的人已經不少，什麼教堂禮拜，還是這樣興盛呢，這就是他們的上等人，也偷學了一點孔夫子的道理，在這個一百年之內，傳着一句金言，叫做信教自由，神道有沒有，止可用道理對人講解，信不信聽憑百姓，決沒有用着勢力去壓制別人，硬叫他相信什麼教，或者硬叫他不相信什麼教，因此近來西洋百姓，待着異教之人，終是客客氣氣，若因爲教派不對，就互相衝突，甚而至於殺人放火，這不過被人看輕，叫你是一個野蠻，你相信孫悟空，他相信天主，好像我又相信沒

有，各自用着道理，喜笑自然的，在口上論個輸贏罷了，俗語道，君子動口，小人動手，發起喉急來，硬要將勢力去幫道理，便不是個好漢，大家聽了微微一笑，點着頭，繼英又道：「爲什麼孔夫子也時常和着大家，把神道的禮節講起呢，這是他用着一個釜底抽薪之法，譬如現在有些老太太，喜歡見廟布施，逢山進香，孔夫子就想起一個法子，說道，老太太拜佛，拜於家中禮也，今拜乎廟內泰也，如此一說，許他在家中拜佛，暗暗免得他抬了轎子，常常到各廟去奔波，雇了船隻，年年向各山朝拜，記得前年，我們的母舅，有一天對着我父親，埋怨孔夫子，說道，爲什麼孔夫子定禮，把天子諸侯之類，便明明定着世婦多少，夫人多少，御妻多少，弄得現在中國娶妾之風，被各國人所笑，我的父親笑道，老舅兄，你不曉得，只還是孔夫子的釜底抽薪之法，俗語常說，你又不是皇帝，如何能要着這樣，便可這樣，只就可見古代的皇帝，遇着貪慾無度的人物，竟可以整千整萬，隨意把民間女子選進，所以孔夫子定禮，就揀最少的數目，代他定起一個規矩，就是天子最多，也不過百十個妃子，然而後世還有後宮三千之說，據着這個，便可原諒孔夫子的苦心，我們母舅方才拍手叫好，現在我說孔夫子常講神道禮節，亦用釜底抽薪之法，就是跟着我父親學來，繼英說到此處，想着父親遭害，頓時又進了眼淚出來，大家好生不安，繼英勉強急急的用手巾揩了一揩，大聲道，孔夫子的不相信神道，有何證據呢，這就在小學生讀的四書上，寫得明明白白的，有一天，他的學生，有個樊遲，問他聰明的法子，他說，專門料理人事，鬼神是敬着罷了，不要多理會，這就叫做聰明，這種回答，豈不是明明說，我們是人，但管着人所應做之事，依了道理而做，若處處靠着鬼神，求籤問卜，相信風水，便是痴愚，因爲孔夫子是個聖

人，氣度溫厚決不肯說到這個地步罷了，又有一個學生，叫做子路，這子路比樊遲却強，但這位子路先生，是個莽漢，心直口快，愛說就說，一天竟老實把侍奉鬼神的道理，直向先生請教，孔夫子那就板了面孔，意思之間，以為像你只樣聰明人，還來嚙嚇着這種的杳杳茫茫之事，便帶着訓飭的口氣回答道，我們於侍奉人的道理，還沒有講好，講什麼侍奉鬼神，子路碰了這個釘子，倒有一點生氣，他想，老夫子糊塗極了，人既會死，便有鬼神，既有鬼神，如何教我不問，故追上去問他先生，說是既然沒有鬼神，死是什麼解說，孔夫子曉得他是生氣，更益發的訓飭道，沒有懂得生，先管什麼死，子路方才醒悟過來，知道舍了知知的，反去講那不知的，確是錯了，因為這知之為知之，不知為不知，孔夫子從前，就是為着子路，有這兩句說話，所以他這回碰了兩個釘子。馬上就澈底明白，不敢再問，錢小姐笑道，小姊姊的講書，是講得很好，但未知孔夫子到底有沒有這種意思呢，繼英道，這不是我自己想出來的，當時有個王孫賈，他問孔夫子，與其奉承壁角菩薩，不如奉承竈君皇帝，就是大王好見，小鬼難當之意，他要問到底是什麼解說，孔夫子回對道，得罪了天，奉承什麼神道，都不中用，姊姊，你想這個天字，若用有鬼神的法子講解起來，在中國，自然就是上帝，在西洋，自然就是天主，然而那位注解四書的朱晦菴先生，却注着一句道，天即理也，他以為孔夫子是說，得罪了道理，就是奉承什麼神道，都不中用，姊姊，你想我們日日聽見，或者說天是幫助了我，或者又說天是厭惡了我，這個天字，誰不是隱隱有威靈顯赫的神在胸中呢，這個天字，難道與孔夫子所說的天字，有甚分別，為何朱先生偏要將他講做道理，決不算他神道呢，這就是朱先生曉得孔夫子不信神道，凡是說着天字，大都是道理兩字

的替身字眼罷了，所以我看着孔夫子回答樊遲同子路的意思，愈見得孔夫子是不信神道，不是專門爲着四書上還有一句書，叫做孔夫子不說怪力亂神，那個神字，還可以當着一切雜神講，他人或者可說，孔夫子雖不信雜神，斷沒有不信上帝，其實孔夫子凡說上帝，說天命，說天，終是當着道理講，全不算他是神，錢小姐聽到這一節的議論，幾乎繼英說出一句，便點着一點頭，等繼英說完了，連忙站了起來，對着繼英，做出一個恭敬的模樣道，小姊姊的高論，使我茅塞頓開，佩服極了，衆人正看着這個光景互相驚異，忽然賈老二把腳在船板上頓，大叫道，對了對了，衆人倒吃了一駭，不知賈老二有何批評，且看下回分解。

第三回 鬼神萬變縮爲良心 星斗滿天合成吸力

話說賈老二大聲喊了兩個對了對了，不管他人驚駭不驚駭，跟手的接下去說道，我今天才知道我們的孔夫子實在有點見識，他說得罪了的道理，奉承什麼神道，都不中用，這句話，才教人心服，你想，現在的世界如何的昏天黑地，有勢力的，雖然招權納賄，亡廉喪恥，做起什麼沒良心的勾當，別人都奈何他不得，那忠厚人，儘受着虧苦，告官官不准，評理理不直，恨到無可如何的時候，便終想必定有這麼一件東西，至公無私，能夠賞善罰惡，算起一筆總賬，一絲不錯，就大家不約而同的，想起一個天字，於是把那沒良心的，咒他早早受着天滅，對那忠厚的，願他處處得着天助，賈老二搖頭道，那裏知道不行不行，弄錯了，弄錯了，應該天滅的，也沒有個天滅，爲惡的更長起了大膽，應該天助的，也沒有個天助，爲善的又生起了疑心，這因爲人人心中的天字，仍舊當他是一個杳杳茫茫中的皇帝，所以又叫

做上帝，又叫做天主，既然有了皇帝，便自然必有官員，既然他的一筆總賬，也要用簿子記出，用算盤算起，用包打聽去打聽來，那自然土地判官，飛神天使，就糧船也裝不完，牛車也載不盡了，所以我有幾個教會朋友，常說他們止有一個大神，我問他那有翅膀的菩薩，又是什麼東西呢，他們常要支吾了半天，才說是個化身，我就不覺的笑將起來，然則土地判官，便又何嘗不是玉皇大帝的化身，因為大家都把天來看做神道，自然就有這種不約而同的錯誤。賈老二又將兩手一拍道，為何我說這是弄錯了，若照這樣說法，天爺爺的能幹，也就實在來得有限了，也要用了許多神道幫着，纔能把這一筆總賬算起，乃就可見得神道裡面倘有些不公平，他也就未必一一能夠曉得，這還了得麼，這還了得麼，如此自然必是有錢的塑佛裝金，常常燒香點燭，神道便是歡喜，沒錢的埋棺造屋，犯了太歲七煞，神道便就惱怒，這與世界上的告官官不准，評理理不直，還有什麼分別呢，號稱神道，却與凡人無異，在情理上為決決沒有之事，張少雲使笑道，老二哥，照你看去，如何才能算得神道呢，賈老二道，神道神道，自然要神通廣大，無所不知，無所不能，好比做了孫悟空，就可以幫着義和團不怕鎗炮，就與尋常人不相同，如此一直一直的追上去，追根到了本領最大的天，那就請問在此的各位，自然沒有一個不相信天是全知全能，想來用不着講天主教的朋友，纔能說出這全知全能四字，替天爺爺掛塊超等第一名的金牌的了。賈老二放長了聲氣，看着衆人問道，是麼，繼英小姐先答道，一定是的，曾兆榮道，慢來，什麼叫做全知全能呢，福音堂裏的洋先生時常講起着，我却沒有懂得他的意思，繼英道，就是無所不知，無所不能，鄺亞四道，我想就是這樣，譬如講到知字，那劉伯溫還要屈指陰陽一算，方知過去未來，如果

另有一位天爺爺，他便定然不必屈指算着，早知過去未來，這就叫做全知，講到能字，譬如孫猴子駕起一個筋斗雲，一走十萬八千里，天爺爺便不必駕着什麼筋斗雲，也不限定十萬八千里，要多少是多少，這就叫做全能，你們各位以為對不對，馮伯始微笑道，對，對，對，對，對，對，會兆榮道，原是如此，那就沒有一個敢說不對，老黃，你想如何，黃興發高聲道，只還有不對的麼，賈老二微微注視着一班太太小姐們，還要問個明白，錢婉小姐便道，對的，請你講下去就是了，賈老二才說，那麼，講也罷，不講也罷，不但你們聰明人，必能早已明白了朱先生所說天即理也的意思，就是我一老賈是個最蠢笨的粗漢，亦就懂得，你們想麼，既然天是全知全能，那他的眼目，就用不着眼簿記，他的數目，就用不着算盤算，他的信息，就用不着包打聽去打聽，這就用不着什麼土地判官飛神天使，幫着他做事，那就是沒有神道的第一個証據，他是全知全能，他自然便是至公無私，如何放那泥塑木雕的神道，去受起香烟，放那太歲七煞的神道，去鬧着風水，便又如何還要住在廟裏，住在教堂裏，受人朝拜，又如何能朝拜他的，有惡亦可不罰，沒有朝拜他的，有善亦就不賞，你們想，世界上如有種種不平之事，到了無處伸冤，大家終是兩句話，說道，你摸着良心罷，頭上有天，這就可見天是一個無所不在的東西，並不要尋到廟裏，尋到教堂裏，方才有天，這就是沒有神道的第二個證據，那麼，我們說到這個地步，還會不明白麼，那無所不在的天爺爺，到底是個什麼東西呢，記好記好，到底就是一個道理罷了，爲什麼我們無處伸冤之時，要想說頭上有天，必定先要請人摸着良心呢，這就可見沒有了良心，就沒有天，有了良心，才有天，這麼說來，天與良心，難道還是兩個東西麼，良心便是道理，如此，天與道理，難道還是兩個東西麼，難道良

心道理之外，還有天麼，難道有了這道理的天，還要許多講勢利愛奉承的壁角菩薩窺君皇帝麼，荷荷你們去想想就好了，賈老二說得高興，把自己的眼淚，說到好像雨點一般淋了起來，他們都沒有知道，大家也止有點頭，說不出什麼，因為馮伯始等幾個講學問的，此刻感動得了不得，若此刻便要接上一句，也必然淚下如雨，那太太小姐們，同着春桃這一班粗人，只覺得句句打入心坎裏，沒有批評罷了，賈老二却像老和尚悟道的一般，他的心孔，弄得四通八達，便又接下去說道，天爺變了良心，就把一個威靈顯赫的大神，縮成了一個空空洞洞的道理；若聽了孔夫子的說話，因為沒有了神道監察，就可以無惡不作麼，哼哼，你敢麼，可惜你的良心，在你自己腔子裏，先要作怪，人家的良心，在個個人腔子裏，又無一不作怪，這就你一個人立着，你許多人聚着，你吃飯你睡覺；處處有個天來監察了你，這個天，就是叫做良心，就是叫做道理，譬如你是一個官員，我是一個百姓，你無故逼着威風，仗着勢力，將我嚴刑拷打，我雖沒處伸冤，可惜你睡了也有些不安，醒了也有些沒趣，你的差人，口裏不敢說，心上明白你兇惡，你的太太，明裏不做聲，暗地替代你懺悔，這就是良心罰你，這就是道理罰你，這就是天罰你，大家替我不安，這就是良心責我，這就是道理責我，這就是天責我，我們把這個推想下去，你想，你做了虧心事，臉上為什麼飛紅呢，你做了安心事，臉上為什麼開花呢，你一人忘了廉恥，教壞了子孫；終保不住多年的門楣，你一人仗着義氣，變好了風俗，便弄成了全種的興旺，你做了秦檜麼，當時做宰相，却萬世痛罵你，你做了岳飛麼，當時做死囚，却萬世敬重你，這一筆道理的總賬，賞賞罰罰，早早晚晚，終是自然而然的算得分明，用得着什麼判官寫簿字，土地做見證麼，天滅天勳，從道理

上遠遠的通扯起來，還有一絲一毫差錯的麼，你得罪了道理，還有什麼神道，幫你臉孔上不紅呢，還有什麼神道，教你子孫，不看你的壞樣呢，還有什麼神道，代那秦檜說情，叫人不痛罵呢，這豈不是叫做得罪了道理，奉承什麼神道，都不中用麼，大家齊聲道，呀呀，好極了，黃興對着曾兆榮道，可不是麼，我剛才所以也說燒香點燭，誦經禮拜，都不及拿良心為主，賈老二道，我的亂說，也就是先受了你黃老哥的一句話點醒罷了，繼英小姐滿面發了笑容道，好了，現在我們大家心中有了道理兩個字，就是行船有了一隻羅盤了，於是我們無論講起什麼，都要用道理相爭，決不可再用杳杳茫茫的神道，插了進去，我們既不是和尚道士，又不是神父牧師，似乎我們你一句，我一句，講了教會的說話，已經太多，倘使有人把我們的說話，去寫成一本小說，那看官們粗粗看了兩回，定要疑心這種小說，或者是一本陰騭文，又像是一本福音書，那就要累着印小說的書店受冤枉了，故爾從此以後，我們選着這風平浪靜，還來講些天文地理史鑑故事爲是，繼英沒有說完，已經自己好笑，大家也隨着笑將起來，一面個個人都點頭稱是，此時錢婉小姐却興緻百倍，不像起先懷着一個不屑聽完的成見的處處要想拿四書五經駁人，現在他從太太小姐們堆裏，走了出來，坐在繼英同范夫人的旁邊，熱心的要和着大家講論，便對繼英道，小姊姊，地球既是拋在空中的一個圓球，我們人物房屋，附在圓球四面的，不知究竟爲什麼緣故，能夠不向空中跌落呢，經着錢婉小姐這麼一問，大家從新靜悄悄裏，幾十隻眼睛，看好了繼英，看他如何回答，繼英道，這很容易明白的，我們現在既然知道太陽月亮，同着許多許多的星點，都沒有一條線掛着，亦沒有什麼神道用手指頭粘着，如此說來，如何能拋在空中，還常常轉動，能永遠不會掉落呢，

你們不要費什麼許多心思去細想，只要隨口把容易解說的說話回答，便自然摸到那條路上去了；錢小姐聽了繼英之言雖要想隨便回答，却恐怕說得太粗淺了，被人好笑，倒是春桃口快，笑着道：我來亂說，我想這個或者是一股氣，把他們吸住了，錢婉道：若是粗淺的說，我也如此想法，於是賈老二曾兆榮也插了幾句，都以為如此，繼英候大家停了口，拍手道：好一個一股氣，好一個一股氣，就是這一股氣他把千千萬萬的星點，連着鮮紅的太陽，同那雪白的月亮，都吸住在浩浩漭漭的空中，又把我們的地球，像着日月星辰一般，也在浩浩漭漭的空中吸住，於是一切星點太陽月亮地球，一齊拋在空中，好像一個氣球，永遠不會掉落，各位去想罷。這一股氣，既然有如此力量，難道地上薄薄的一層海水，小小的幾間房屋，藐小得不可開交的幾個活物，他就吸不住麼，大家聽到這裏，却像被檀木棍從頭上擊了一下，昏得口都開不出來，大家心中想着，那星點太陽月亮地球，一齊吸住在空中，因為空中定是一股氣，這股氣或者可以把他們吸住了？這是容易明白的，若是說起海水房屋活物來，乃附在地面上，不是拋在空中的東西，如何好比着太陽月亮許多，也說是吸住的呢，這就不容易明白了，大家不約而同的如此想法，所以都呆着不做聲，馮伯始看了這個情形，便對繼英道，恐怕大家都還不會知道這股氣，到底是什麼氣，繼英笑道，或者一定不會知道，便自問自答道，難道那一股氣，吸住太陽月亮星點地球的，就是大家看見把風箏托住，把飛鳥浮着的那股氣麼，搖頭道，呀，不是不是，這股氣就是從星點裏發出來的，又就是從太陽裏發出來的，又就是從月亮裏從地球裏發出來的，那吸住的法子，就是星點把星點吸住，星點又把太陽吸住，太陽又把地球吸住，地球又把月亮吸住，這個吸住那個，那個吸住這

個，於是剛剛吸得很好，一齊都不掉落，大家聽着繼英這幾句話，頭昏是好了一點，但是聽說星點太陽月亮地球，裏面都會發出氣來，先是錢小姐，第一個露出不相信的樣子，且冷笑的問道，小姊妹，這還是你的知之爲知之呢，還是帶着些強不知以爲知呢，繼英正色的回答道，愚妹既然記好了孔夫子知之爲知之的教訓，自然把那強不知以爲知的說話，決決不敢去聽他，亦決不敢去講他，那星點太陽月亮地球，都能發出氣來，互相吸住，這是一個有憑有據的實在的道理，天上千千萬萬的星點，應分成兩類，這是我們中國從古的聖賢，早已分着的，一類叫做恆星，恆星的意思，就是說他常在一個區域，永遠不會移動，這種恆星，多得不能計算，大都天上所有之星，都是恆星，一類叫做行星，行星的意思，就是因爲他能移動，行星在一百五十年以前，只有五個，所謂金星木星水星火星土星，幼學瓊林上載着，日月五星，謂之七政，那五星，便是指着金木水火土的五個行星，錢小姐聽了點點頭，賈老二插口道，那五個行星，我們看得見看不見呢，繼英道，自然都看得見，不過有幾個移得很慢，并且星點的大小，都同千千萬萬的恆星，容易相渾，惟有一個金星，他又叫做太白星，還有人造着謠話，那唐朝的李太白，就是這個金星轉世，他却亮得了不得，不是太陽落山以後出來，就是在天明以前出來，所以他還有兩個渾號，叫做黃昏星，叫做曉星，曾兆榮道，原來就是他，那是我們行船的同他是個好朋友，因爲他的光亮，時常可以照着我們在黑暗中摸着繩索，繼英接着道，我們難道又要講到天文上去麼，且慢且慢，我現在所以說到那星點分別，什麼恆星，什麼行星，便因爲有着幾個行星，他們都會移動，於是歷來聰明的看天文先生，把他互相移動的憑據，合着太陽月亮地球，你也考究，我也考究，你也細算，我也細算，你也

測量，我也測量，在明朝的末年，西洋的德國出了一個天文大名家，叫做葛伯魯，他尋了三條法子出來，曉得他們的移動，走着一個鴨蛋式的圈子，那葛先生算法的高明，人人佩服，可惜彼時沒有明白，爲什麼這些怪物，他們定要走這鴨蛋圈，到了康熙時候，英吉利國又出了一個大人物，其人姓牛名敦，父親是一個耕田漢，在他未出世以前，一病嗚呼，牛先生是遺腹所生，他母親因窮苦不能過活，就把這小孩寄養在他父親的好朋友家中，自己再醞了一個後夫，到牛敦十五歲，他母親又死了後夫，從新守寡，牛先生便同母親居住，母親要他學習耕田，接續他父親的舊業，然而這牛先生最喜讀書，偶然跟隨家中的長工上城買物，他便私住藏書樓看書，幸虧他的舅舅，知道這個小孩，將來必成大器，就勸他母親，把他送入一個相近的圓橋府大學堂，果然不多幾年，他的算學，同着一種考究光亮的學問，引着大家稱贊，他一生的大見識，大道理。在那學問場中，真叫做驚天動地，所以有人批評，在這個最近的二百年，牛敦便算是西洋的一個周公，達爾文便是西洋的一個孔子，黃興發插口道，這個比得上孔夫子的達爾文，不是你才剛所說考明白人是猴子變來的那位達先生麼，繼英點頭道，正就是他，一面接下去說道，牛先生把那葛伯魯考明白的鴨蛋圓移動法，橫想豎想，想了幾年，終想不通，有一天，他在自己的後園中舒散舒散，踱過去，又踱過來，心中却並沒有什麼思想，忽然聽見撲朔的一響，向草地上一看，乃是一隻成熟的蘋果，從樹上掉了下來，他頓時心上大動，就把這日月五星，走着鴨蛋圓的移動法子，隨即明白了過來，賈老二道，這又奇了，我們住在通州賈村，家中的蘋果樹，也有上十幾株，到蘋果成熟的時候，天天在那裏掉，終沒有看出些什麼，馮伯始聽了，大笑起來，說道，賈二哥，算了罷，讓王小姐講了

再說，繼英也笑道，不相干，不相干，同蘋果是沒有關係，不過牛先生心想到了這個地步，偶然遇着這掉下來的蘋果，觸着機，因而就覺悟罷了，賈老二微笑道，原來如此，繼英接着說道，他想，萬物的移動，只有兩個法子，一個是活的東西，自己能動，一個是沒有活氣的東西，動着他，他才動，沒有動他，他就永遠不動，何以那熟蘋果脫了梗子，梗子又沒有去動他，他爲什麼要動到地上去呢，春桃道，沒有了梗子，自然向地上掉去，因爲世界上的東西，是沒有一件不向地上掉的。繼英拍手道，如此你也明白了，你想，蘋果是一個沒有活氣的東西，自己決不會動，他的移動，必定是一件東西叫他動的，他何以偏偏不動到上面去，也不動到前面後面去，也不動到左面右面去，必要動到下面去呢，卽此便可以見得，那一件叫這蘋果動的東西，不在上面，不在前面，後面，不在左面右面，單單就在下面，下面的什麼東西呢，就是這怪物，地皮，所以牛敦立刻明白，叫這蘋果動到地皮上去的這件東西，必定就是地球裏面的一股氣，這股氣，可以叫做地心吸力，無論活的不活的，譬如活的是我們人，我們能自己移動，將手挽住了桅竿，可以懸在空中；然而止要一放手，就馬上被這地心吸力，吸到地上，不活的東西，譬如這蘋果，被梗子連住了，可以掛在樹上，然而只要梗子一斷，亦馬上會被這地心吸力，吸到地上去了，錢小姐道，道理是有一點，但是那東西向下面墜落，是物性的自然，何以必定要猜想地皮裏有那一種地心吸力呢，繼英道，姊姊，物性的自然，若讓他去自然，便處處都是不明白的東西了，如此疾病看做自然，便不要考究衛生之方法，草木看做自然，便不要討論栽培之技藝，這一定是沒有如此辦法，惟其然雖有個自然，我們必定要追出他的何以如此，這就叫做學問，否則說是有神明管着，這就叫做迷

信，迷信是我們大家剛才已經爭論明白，不許再講，我們所以要講的，便是據着學問，追究他何以如此，所以剛才講着日月五星，何以能拋在空中，不會掉落，我們若用一句話便可以關門的法子，只說一句這是物性的自然罷了，我們必定不約而同，大家猜有一股氣，將他吸住，這就是我們要還他一個所以如此，如此照此推考出去，就可見東西何以定向下面墜落，也就不能用物性的自然五大字，含糊了結，所以牛敦想出那地心有股吸力，亦就是還他一個所以如此，錢小姐道，小姊姊的說法，雖覺得甚好，但不過這股地心吸力，除了東西必定向下面墜落之外，還可有什麼顯然的證據呢，繼英道，這牛先生的地心吸力，乃是二百年以來的一件大學問，並不是同我們一樣，單單猜想日月星辰，必有一股氣，將他們吸住，幾句話便算說完的，他自從覺悟了這股地心吸力，於是推出去，便知道日月星辰，個個皆有吸力，就是我才所說這個吸住那個，那個吸住這個，因此能夠一齊拋在空中，都不掉落，合着這日月星辰的個個吸力，牛先生叫他個個宇宙吸力，他把這地心吸力，同着宇宙吸力，又化了幾年的心血，用算法寫去的本子，寫了牛腰大一摞，方纔把葛伯魯先生考出的鴨蛋圖移動法，還出了一個，所以如此那鴨蛋圖移動法，現在我們還沒有講過日月五星，究竟如何移動，講起來就很不容易，且等到我們有工夫講着天文，再細細的閒談罷，若要總括先說幾句，這就是因爲日月五星，都有吸力，你牽我扯，所以扯成一個鴨蛋式的長圓，因爲牛先生寫了牛腰的一大摞算法本子，方才決定這個吸力，故爾歷來的大學問家，都相信他不是亂說，並不是隨便據了蘋果掉向地上，猜着一個地心吸力，就能服人的，就是我們中國許多有學問人，說着牛敦，也便好生敬重，可惜他的算法，過於繁雜，對了不懂算學的，不能一句

兩句，可以說得明白，然而懂算學的人，到處都有，沒有一個不相信牛先生說得實在，所以我們也就權且可以相信，至於這位姊姊，他要在吸力上，除了物件的下墜落之外，講出一個顯明的證據，幸虧有着一個，你們曉得潮水壓，黃興發道，這個豈有不曉得之理，我們行船的，進口出口，全靠着這個潮水，繼英道，這潮水忽漲忽落，你知道他是那裏起出來的呢，請你却要除這海龍王回答，你若說是海龍王管的，我就只好啞口無言了，黃興發與賈老二兩個人同笑道，除了海龍王，我們就不知道，繼英道，這就是被太陽同月亮吸出來的，太陽是離了地球遠，所以譬如四分吸潮水的力量，太陽止居一分，月亮離着地球極近，便有力量三分，太陽同月亮，并合了這四分量，就吸成江海裏的潮水，春桃詫異道，太陽同月亮，據我看來，都是像一面大圓鏡子，在天上移來移去，若說他們的遠近，在月亮皎潔，天氣清涼，一些雲絲也沒有時候，還覺得月亮比太陽高了許多，爲什麼王小姐反說太陽是遠呢，繼英正要回答，賈老二又搶說道，我更想不明白，那天上許多的星點，最大的也不過像金橘這樣的一顆，即使他們都有吸力，如何能反把太陽月亮，互相吸住，而且太陽月亮，據我看來，止有一個五寸盤大小，還沒有那位大姐所說的大圓鏡子這麼大，就是他們都有吸力，又如何能吸得住地皮，還能把那浩浩漚漚的江海，吸起潮水來呢，大家聽了春桃同賈老二的說話，止有馮伯始白縐了眉頭好笑，其餘個個都看着繼英，似乎這個便是秀才遇着了最難的題目，繼英真的便將手在頭上一摸，又把脚在船板上一頓道，這真要命了，你們這樣問法，想來天文是一些也不會懂得，如此，我們這裏講着地球，大約大家的心上，都是恍恍惚忽，因爲地球是有幾多大小，太陽月亮是有幾多大小，星點又各有幾多大小，是先要知道的，而

且地球同太陽有什麼關係，太陽同月亮有什麼分別，也不可先懂一點，說到此處，又摸了頭不做聲，范夫人却笑將起來，說道，別急壞了，就是不去講他，也算不得什麼大事，繼英道，伯母，不相干，又對衆人道，唉，終恨我沒有幾張嘴，天文的詳細，是現在來不及講，現在且把那太陽月亮地球星點，比較起一個大小來，你們且不要驚駭，以後講起天文，我自然來還你們一個實在，你們須要知道，譬如把地球算做一顆豌豆，那月亮有幾多大小呢，月亮就是一顆喂雀子的細米，那太陽有幾多大小呢，春桃笑道，也是一顆細米；繼英道，且不要開頑笑，我是正經的據着書本講的，可不是跟着鄉裏人一般，擎了飯碗，靠着柴堆，說說大話的，你道這太陽有幾多大呢，太陽便有一個五斗米的烤棧大，春桃把舌頭吐了出來，幾乎縮不進去，范夫人呵着道，春桃，別鬼頭鬼腦，讓王小姐講古董，他的小腹中，藏着許多書本，却不是輕易亂道的，繼英接說道星點有幾多大小呢，除了行星，都比太陽小得許多許多，還有比地球都小的，至於千千萬萬的恆星，都比太陽大得多倍好幾倍，恆星裏面一顆最光亮的，叫做天狼星，我們在正二月裏的黃昏，遇着天氣清明，星斗滿天，向南方看去，就有顆極亮的大星，靠着人家屋脊上，掛在天空，雖沒有那太白金星的光亮，也就亮得利害，就把這一個天狼星，來同太陽比較，你想他有幾多大小呢，大也不算大，小也不算小，把四隻容納五斗米的烤棧合起來，剛剛是他的尺寸，四隻烤棧合起來，那就像兩隻七石缸對合着的樣子，說罷，又把手指輪着，從新數起一遍道。

月亮是一顆細米，

地球是一顆豌豆，

太陽是容納五斗米的烤棧，

天狼星是對合的七石缸，

你們閉了眼睛想一想，便曉得那天空裏是大得不可開交了，衆人聽到這裏，驚得呆如木雞，張少雲却像聽得很有滋味的，儘把頭點着，錢小姐止是不作聲，但也不敢辨駁，繼英又道，爲什麼把對合的七石缸看成金橘，把細米同栲栳，却一般的看做五寸盤大小呢，這個道理，是大家懂得的，因爲遠了便看得小，近了便看得大，那天狼星的遠近，如果將千字萬字的數目字，計算起來，恐怕連嘴也算得很酸，所以我們且等講着天文，慢慢細算，現在且把太陽同月亮的遠近，比較一番，然後可以把它們所講吸潮水的吸力，從新講完，太陽與月亮的遠近，最容易比較，譬如地球離開月亮，算有二尺四寸，那地球離開太陽，便是九十三丈，他們的遠近，如此不同，所以把小的大的，都看做一樣大小了，衆人聽了都點着頭，繼英道，且慢，還有一個道理，就是才剛所說地球同太陽的關係，太陽同月亮的分別，這也是緊要，你們又須知道，太陽太陽，不是什麼一件大東西，他就是千萬個恆星裏面的一個小恆星，錢小姐聽了此言，不由自主的怒氣衝衝道，小姊姊，繼英却不等他說出什麼，便攔阻道，好姊姊，我知道的，這句話，我們定有一番口舌，然而現在不講天文，且聽着這個題目，待後來再爭，此刻對不起，請我的好姊姊，姑且忍耐片刻，無論如何辨駁，讓後來再爭罷，一面滔滔不絕的講着道，凡是光亮，大都止有父星才有，所以千萬個恆星的光亮，自是真實的，至於子星孫星，都大半自己沒有光亮，借着父星的光亮，反照出來，任他太白金星那樣光彩，月亮這種清明，都是借着的太陽光，好比一面鏡子，對着一盞洋燈，便把那面鏡子，看成月亮一般，我們看月亮，若是他與太陽對面，我們就看成一個絕圓的鏡子，這就是月半十六的月亮，他若背皮對了太陽，我們就看不見他的光亮，這就是到了月底，大家以爲

沒有月亮，以外種種不同，他邊上對着太陽，我們就看做月牙，他半個對着太陽，我們就看做半月，錢小姐聽到這裏，却點頭道，這幾句話，或者定有這個道理，所以幼學瓊林上亦載着道，日與月對曰望，纔英也點頭道，這本來一點不差，現在我們可以把那吸潮水的吸力，講完他了，不是潮水有大潮小潮的分別麼，賈老二道，這何消說得呢，這是在潮水河裏使船的，個個知道的，纔英道，那麼，請你們告訴大衆，什麼日子是小潮，什麼日子是大潮，會兆榮搶說道，初二三同着十七八，慣常是大潮，其餘的日子，都是小潮，但小潮的力量，亦是有大有小，各各不同罷了，纔英道，對了，爲什麼初二三同着十七八，那潮水便大起來呢。

因爲初二三是月亮的背皮，剛剛對過了太陽，月亮與太陽，同在地球的一邊，成了一個（太陽）（太陽）（月亮）（地球）的式子，月亮在中心，太陽地球各在一邊。

十七八月亮的面孔，剛剛對個了太陽，地球與太陽，同在月亮的一邊，成了一個（太陽）（地球）（月亮）的式子，地球在中心，太陽月亮各在一邊。

總而言之，這兩個式子，都是把太陽月亮地球，弄到一條線上，於是他們各自顯出吸力，拼命的你牽我扯，好似學堂裏學生開運動大會，互相拉着繩索的一般，這個時候，把大家的吸力增加，所以吸得潮水比別天高了許多，過了這幾天，太陽與月亮，又各自參差起來，不同地球串在一根線上，吸力慢慢縮小，於是潮水也慢慢縮小，每到春秋分的時節，月亮與地球，在鴨蛋圈上，又相離得稍近，譬如往日相離二尺四寸的，到那日子，止相離二尺二寸，近了那二寸，吸力更加增大，潮水就格外利害，所以八月十八的浙江海甯州，看錢

塘江大潮，是天下聞名，這就是秋分大潮信，那太陽的一分吸力，與月亮的三分吸力，長得最大的力量罷了，看起這潮水來，就可見得太陽月亮地球，各各顯出吸力，是明明白白教人看得見的，錢小姐道，那麼，地球也有吸力，何以止有太陽同月亮，把地球吸起了潮水，地球就不能把他們吸些什麼起來呢，繼英說，如何沒有呢，照着算法算起來，吸起地球上潮水的，不單單是太陽同月亮兩樣東西，就是許多行星，也助着力量，不過助着的力量，極其微細，粗淺的講起來，也就不必計算，好比吸潮水力量，太陽止有一分，月亮却有三分，所以通常講解，大部止說潮水同月亮很有關係，把細微的就略過去了，你們想，那太陽是烤棧大的東西，因為離開了地球，有着九十三丈，他的吸潮水的力量，倒還不及細米大的月亮起來，那就可見，把豌豆大的地球，離了九十三丈，去吸那烤棧大的太陽，就使太陽裏也有江海，地球的吸潮水力量，也就微乎其微，輪不到用算盤子去計算了，然而講起地球同月亮，他們父子兩個的關係，却鬧得大了，他們彼此相離，止有二尺四寸，把細米吸着豌豆，已能吸出了大大的潮水，可見得若把豌豆吸起細米，那吸潮水的力量，就大得利害極了，故講天文的的朋友，把算學推考起來，月亮果真像從前最古之時候一樣也有江海，那就到了大潮信的時節，月亮把地球吸起潮水一丈，地球定要把月亮裏的潮水，吸起六丈，如何地球能不把他們吸起什麼來呢，黃興發頓時明白了不得，忽然立起身來，向天上一看，說道，慢來，請問一件事，不知所問何事，且看下回分解。

第四回 論吸力兩類分六種 算空氣一寸十五斤

話說黃水手對着王繼英小姐道，王小姐所說月亮離着地球，有二尺四寸，乃是比方起來的尺寸，他們相離的真尺寸，你能說給我聽麼，繼英道，這容易的事情，我來告訴你，他們相離的真尺寸，是七十二萬里光景，若有人要從地球上行到月亮裏去，譬如也坐了這隻海晏輪船，每晝夜算是走得二千里，天津到上海，是三日三夜，地球到月亮，是三百六十天，剛剛整走一年，與發道，我明白了，還要請問你，地球實在的大小，是如何說法呢，繼英道，你從前向東向西，兩次環游了一個地球，不是說走過八萬多里麼，那地球外面一圈，照講天文的算起來，正就是七萬多里的光景，因為你不是筆直走的，所以略畧多走了一點，向來學堂裡小孩子的算法，圓圈若是三寸，那對徑便算一寸，照此計算，現在地球的圓圈，算有七萬二千里，那地球的對徑，粗草的說說，便是二萬四千里，與發道，我明白了，我真的明白了，便對着衆人，也像說慣大鼓書的，指手劃腳道，你們難道想不出麼，地球一個對徑，是二萬四千里，如此，他的中心算到地面，就是一萬二千里，這不是容易明白的麼，鄒亞四同春桃齊聲說道，這自然容易明白，與發道，正要你們明白得，便就一樣明白，模樣都容易明白了，這就叫做一法通萬法通，你們想麼，那一般吸力，從地球的中心發將出來，西洋的牛敦先生，叫他地心吸力，他遠遠的在七十二萬里，快船要走一年的地方，還能把月亮裏的潮水，起吸了六丈，地面止離着一萬二千里，快船止走六天，差上六十倍，那地面上的吸力，他的大而無比的力量，還有數目算得清麼，區區這一點的海水，幾間的房子，同着若干的活物，夠他一吸麼，還有一樣東西，會吸不住的麼，所以無論什麼物件，凡是近着地面的，就沒有一件，不吸到地面上去了，我想道理應該如此不知到底說錯沒有，黃與發話未說完，先是

賈老二稱贊道，黃老哥的話，是很有意思，衆人亦似乎個個以爲他說得有理，惟有馮伯始同王繼英小姐乃詫異得了不得，馮先生不由自主的拍起手來，且說道，黃大哥，我也要同那香山縣的秀才一般，翹起了大拇指，稱贊你一句，你真是一個大人物了，曾兆榮把黃興發的背上亂拍了幾下，開着頑笑道，老黃，你可以回家造一個牌坊去了，上面是三個大子，叫做大人物，石柱上是刻一副對聯，叫做禮拜良心教，環游地球家，馮伯始又道，好對，你們廣東差不多的人，都通一點文墨，我們北方，就可憐得很，惟有我們只位賈二哥，他現在雖然吃着水面上的飯，他却也提過考籃，考過通州的小考，所以他剛才談論，還用着超等第一名的字眼，忘不了當年的舊事，黃興發同賈老二，都帶着羞澀的樣子，不好做聲，繼英道，剛才我們那位鄉親的一番議論，真是奇怪得利害，就是那西洋的尋常讀書人，也不能明白到此地步，可見得天地間的真理，止要依着道理想去，無有不合，但可惜要成功一種學問，便是要許多真實的功夫，好像如算學物理試驗測量之類，終不能不到學堂用功，不然，連那日月的尺寸，相離的遠近，都算不出，如何能頭頭是道的想去呢，所以一個國裏，學堂開不興旺，就把無數聰明伶俐的天才，埋沒了，不能成功人物，譬如像牛敦先生一般，他若沒有圓橋府大學堂，把他教着便止好在鄉上耕田，就算遇着蘋果掉在地上，也想得着地心裏有什麼吸力不吸力，他就沒有那種算學，能算得清楚，可以叫一切學問家，個個服辣，倘使只位老鄉親，也能進得圓橋府大學堂安見得也不是一個牛敦呢，曾兆榮對着黃興發道，老黃，你可知只圓橋府麼，這一個府城，就離開倫敦不遠，黃興發道，不遠亦就奈何，我們連半個西洋字都不識，難道也像牛先生，可以請母親送我們去入學麼，現在閒話少說，且請王小姐把那地皮上海

不翻，房屋不倒，物不掉落天空的緣故，從新說個明白，繼英道，只還要再說麼，就是你剛才那幾句話便夠了，在七十二萬里之外，能把月亮的海水，吸起六丈，自然在那一萬二千里地面，把一切小東西，吸得貼貼伏伏，穩穩當當，儘管在天空裏千轉萬轉，也決不至於有一樣東西掉落，春桃道，但是，你們說起海水，王小姐說他是極薄一層，那黃大哥又說一點的海水，未免說得太過，便指着浩浩茫茫的海面，對着范夫人問道，太太，你想這種怕得死人的大波浪，如何算做極薄一層，又如何可以口輕的說他是一點兒呢，范夫人笑道，丫頭倒會作梗，但王小姐他有書本，我們聽着講講罷了，只是大家講講空闊的，作什麼準呢，繼英正想開口，却是錢小姐搶着道，伯母，講空闊倒決不是講空闊，至於喚那海水，喚做極薄的一點兒，若照他們講起的地球尺寸，我想就是叫他是極薄的一點兒，亦不爲過，便問繼英道，小姊姊，你見多識廣，你知道最深的海水，有幾多深呢，繼英道，姊姊不必謬贊，小妹是年幼無知，不懂得什麼的，不過把幾本學堂裏書本，胡亂背着罷了，若說海水的深淺，有人在太平洋裏最深的區處量過，便是三萬尺，折算起來，大約十六里，錢小姐道，如何，伯母，你去想罷，一邊的尺寸，是二萬四千里，一邊不過十六里，若小小的比方起來，地球的圍圓，算做一張大圓桌子，大圓桌這麼的一個大木球，要算二萬四千里對徑的地球，如此那十六里深的海水，至多算着一層最薄的玻璃，貼在球面上，也就了不得了，你想，這還不能喚做極薄的一點兒麼，范夫人道，恐怕是的，小姐的比方，通達到利害，春桃道，原來如此十六里深的海水，既然止能比着最薄的一層玻璃，那幾丈高的房屋，自然連竹衣也比不上二張，我們五六尺長的人，簡直連最細最細的灰塵，都比不上，現在我才十分的明白，如

果把圓桌大的一個大木球，外面抹了一層極薄的水，又夾着多少眼睛都看不見的細灰塵，不要說還有吸力，就是沒有吸力，也儘你去千轉萬轉，側過去，側過去，側過來，側過來，都不要緊了，因此又對着繼英道，好小姐，到底可是這麼一個情景麼，繼英連點頭道，你想得一些不錯，就是這麼一個情景，但是，大木球是並無中心的吸力，抹着薄水，沾着灰塵，乃是另有一種吸力，所以往往吸不住了，就把一點水，或一點灰塵，撒開來，掉到別處去了，倘使地球也像如此，豈不危險極了麼。幸虧地球是有中心吸力，凡在地面上的東西，是決決不會失錯的萬一掉了出去的，你們想來都以爲我們的人，自己愛動便動，毫不受那地心吸力的拘束麼，若細細一想，便要大笑起來，我們的人，簡直就像牽線的木人，地心吸力，便像幾千幾萬看不見的虛線，把我們通身牽住，有時我們自以爲勇猛得利害，發了很往上一踊居然到了空中多少尺，不料你剛剛上去，那吸力的虛線，繫在我們腳上的，隨即拚命的一拉，撲帖託，把我們掉了下來，我們上床睡覺，有時剛剛睡下了半個，上半個還沒有睡下，一不留神，那吸力的虛線，繫在我頭腦上，肩膀上，背皮上的，早又把我们撲帖託，拉將下去後腦骨都在床欄上撞得一個發昏，大家聽到這裏，真個都大笑起來，繼英又道，我們把兩隻手伸直了，做起一個十字架的式樣來，爲什麼伸了半天，手就酸痛得耐不住呢，因爲就是那吸力的虛線，繫在我們手臂上的，他拚着命要把手臂拉下去，我們也拚着命不讓他拉下，可惜我們小小的力量，實在有限，用得乾淨了，自然就酸痛起來，然而那吸力老爺，終是拉一個不歇，我們就只好嘆一口氣，讓他拉了下去，還有一件好笑事情，請了十八個畫師，也畫不出那種情景來，就是我們的跑路，我們跑一步，簡直就是硬把腳來將這吸力的虛線，往上提着一提，跑

了幾千步，無異提了幾千回。提得我們的小小力量，一齊用盡，大家不會細想，却單單叫做一個走不動。實在是提不起，所以偶然也有人說着，我累得利害，我的脚提也提不起了，并且有人害着病，沒有了力氣，亦說提起腳來，重得利害，其實果真把這提也提不起的一句常言俗語，形容着地心吸力，就明白得透透撒撒了，賈老二道，這麼說來，我剛才恐怕海水要倒翻，房屋人物要掉落，真是過慮了，錢婉小姐也說道，原來現在的人，在那裏這樣的左思右想，想出那許多新花樣，道理是的確不錯，但是小姊姊剛才說那大木球沒有中心吸力，外面抹着水，沾着灰塵，是另有一種吸力，請教那吸力到底有着幾種，繼英道，吸力吸力，就是說有一種力量，能把一切東西，或者互相吸住，或者吸在一起，粗粗的分別，約有六種，兩種是遠開了接近了，都能互相吸着的，四種是止能彼此接近了，方才大家吸住的，我們先把前兩種來講起。

第一種就是從太陽月亮星點地球各自發出來的中心吸力，這個吸力，他是講着遠近大小，吸法各各不同，或者如太陽月亮星點地球，互相遠遠吸住，大家都拋在空中，或者近得利害，小得利害的東西，好比地如面上的海水房屋人物，就緊緊的吸在一起。

第二種就是電氣同着吸鐵石，電氣是現在沒有東西在這裏試驗，講他很費事，至於小小的試驗，你們想來也聽見過現在小學堂裡的學生，常說用一塊火漆，把絨布擦得極快，就生出電氣，可以吸起燈草，說到吸鐵石，那就容易講了，吸鐵石的官名，叫做磁石，常看見走江湖的喊賣吸鐵石，上面吸了許多鐵屑，還有遇着磁氣的引線，能針對針吸在一起，這就是接近了吸住的道理，又看見人家水烟袋上，往往掛起一個指南針，風水先生的羅盤裏

亦有一個，指南針就是磁針，他永遠一頭朝南，一頭朝北，這是因為南邊北邊，都有吸鐵石的祖宗住着，名字叫做磁極，他就被磁極遠遠的吸住罷了，而且我們廣東很多賭錢鬼，把賭錢的骰子，灌了鉛，能隔着桌子盤子，將吸鐵石把他吸住，這都是遠開了也能吸住的道理。

兩種的吸法，雖然相同，他們的分別，就是電氣同吸鐵石，都止能吸着幾樣特別的東西，不是件件都能吸住，所以斷定他與地心吸力，彼此不同，那四種接近了方才大家吸住，到底又是什麼許多呢，說起來，都是平常得了不得的。

第一種是膠黏的吸力，就是那樣東西，黏在這樣東西的上面，有用媒人黏起來的，有自己互相黏着的，譬如把一張紙貼在壁上，就用漿糊來做一個媒人，這是有媒人黏起來的，又如那圓卓大的木球，上面黏着一層薄玻璃一般的水，這是水與木球自己互相黏住，不用媒人的，還有許多細灰塵，也黏在木球上，這就也有媒人，不是有水來做着媒人，就是有溼氣做着媒人，那灰塵才能與木球黏着。

剛才那位姊姊問我，木球上吸住水同灰塵，到底是什麼一種吸力，就是這個吸力，與地心的吸力，是全然不同，錢小姐笑道，這是黏在那裏，小孩子都明白的，也用得着叫做吸力麼，繼英正色道，世界上的東西，天天看見，就叫做平常，難得知道，便叫做希奇，其實若把件件東西，都細心的推敲一推敲，便見得平常的也會希奇，希奇的也是平常，所以現在人依着孔夫子知之為知之的法子，把眼前的東西，都分別得清清楚楚，於是分類的推廣出去，倒把很難懂的東西，也懂了許多，就是把一張紙貼在壁上，也鄭重其事的算做力，粗粗的

看來，沒有一個不發笑，那知將各種吸力比較起來，方才覺得此吸力與彼吸力，各各不同，就把許多緣故，弄了一個清楚，錢小姐點頭道，這些話很有意思，請你把這些吸力說完了再講，繼英就接着道。

第二種是結合的吸力，就是那樣東西，攪和了，膠黏在這樣東西裏面，有同樣的東西，天然結合的，譬如一塊木頭，就是許多木屑的質料，從天然生長的法子，結合在一起，亦有不同類的東西，攪和起來，方才結合的，譬如木頭成了木屑，若把膠水調在裏面，也可以做成一個木屑球，這就是木屑同膠水攪和了結合的，一切做麵餅，調灰泥，都是這個吸力，這第二種的結合吸力，同第一種的膠黏吸力，在原来的道理上講起來，本是沒有分別，因為他的吸法有些不同，所以學問家把他分做兩種，講說的時節，可以便當一點。

第三種是細絲的吸力，凡許多細絲，成了孔縫，都能把水一般的東西，吸向裏面，譬如面布的稍頭，拖到水瓶裏去，不多一刻，可以把半塊面布，弄得很溼，又如潑了一些酒腳，取張火紙，把他收吸，頓時收得精乾，這都是細絲吸力的力量。

第四種是親愛的吸力，這是那樣的東西，與這樣的東西，彼此性質相合，就遇着了緊緊的連合起來，這種吸力，是西洋人把他造成化學，就是把水銀燒了，可以變成昇藥，古時候拿仙法騙人的，叫做燒丹，現在最粗淺的講起來，為什麼手上了油膩穢垢，終洗不去，用些肥皂一擦，就馬上洗去呢，這就是因為油膩穢垢，本來用第一種膠黏吸力，黏在手上，等到擦過肥皂，肥皂同那穢垢，大家有親愛的吸力，彼此緊緊的連合去了，然而肥皂的膠黏吸力，大不如這些穢垢，所以用水沖洗，頓時與手分離，此時穢垢同手的膠黏，

遠不及同肥皂的親愛，也就跟着肥皂，一同下水，這就是親愛吸力的最容易明白的，又如把一把木刀，一把鐵刀，都放一滴水，過了半天揩抹，木刀上的水，一揩便去，那鐵刀上已經成了一點黃斑，這就是因為水裏有樣東西，他與鐵有親愛的吸力，兩樣東西相遇，彼此連結，早已變為鐵鏽，所以成了黃斑，不容易頓時拭去。這種親愛的吸力，我們都不去理會，因此遇着西洋人用化學法子做起來的東西，便疑心他們另有一種妖術，其實世間千萬萬的東西，皆是八十樣原質料，仗着親愛的吸力變化起來的，近來這一兩百年，就是把這親愛吸力，同那地心吸力，弄清楚了，我們人類的力量，便增加了許多，所以這種種吸力的分別，是不能看做等閒的。

春桃急急的插口道，是了，我想在北京的時節，街道的齷齪，一言難盡。晴天便是一隻香爐，雨天便是一隻醬缸，在下雨天氣，出門去購買東西，有時大塊的泥漿，濺了一身，那灰泥結成大塊，大約是第二種的結合吸力，他能沾在衣服上不掉，大約便是第一種的膠黏吸力，衣服外面濺了大塊泥漿，衣服裏面變成精溼，大約便是第三種的細絲吸力，候着泥漿乾了，時而用毛刷刷着，毫無斑痕，這大約就是沒有第四種的親愛吸力；時而那衣服的颜色不對，泥漿拭淨了，却留着一塊斑痕，這大約有了親愛的吸力，好小姐，可是這個緣故麼，繼英連忙答應道，你真聰明極了，講得清清楚楚，那衣服的颜色不對，留了斑痕，大都就是有一種顏料，多浸了水，他便與水內的東西，生起親愛吸力來，那斑痕便是他們連結以後，變化着的新東西，春桃喜不自勝，連連點頭，錢小姐正要開口，春桃却又根問道，王小姐，我還想起一件事來，我在北京驛馬市大街上，常看見江湖的醫生，他用火紙燒在竹管裏，合

到病人的身體上去，那竹管便吸在身上，這種吸力，是歸到六種吸力的那一種上去呢，錢小姐笑道，我也正要問着這個，繼英搖頭道，這不相干，這不相干，大家聽了不相干三個字，便又個個驚異起來，繼英道，那火管黏在身上，明明大家叫做吸住，爲什麼我反叫做不相干呢，這因爲另有一個緣故，其中細微曲折的道理，雖說也話長，然而現在粗粗的講出來，也容易說一個明白，你們曉得千萬樣的東西，可以分做三大類麼，曾兆榮與賈老二先搖頭道，不知道，以外也沒有一個人開口，止有張少雲笑說道，前年有一位上海的京官問我，他說，你們開的是乾菓舖，明明是賣着定質的東西，爲什麼又賣火酒，這是流質的東西，是有名無實，混雜得利害了，我便解說道，我們雖說是個乾菓舖，實在本是一個雜貨舖，買賣人是混亂提着名字，不比你們讀書老爺們，咬文嚼字，一點都不能含糊，那位京官笑道，你們乾菓舖，實在是包攬一切，吃的用的，色色都有，天天上門投送，不許有一點買賣給別人做去，你們若舖子開在西洋，定然還要賣着煤氣，這就是定質流質氣質，色色俱全，不虧算個雜貨舖了，我那時節，不懂他那定質流質氣質的字眼，便說，我的好老爺，別的少講，你把這些字眼教導我罷，他就欣然的指點起來，說，好像乾菓舖裏的冰糖蘑菇，一切搗得着，包得着的東西，就與石塊泥土一般，都是堅硬的東西，這就叫做定質，你們的火酒，同香油，同着水，凡搗不起，包不來的東西，這就叫做流質，我所說的西洋煤氣，你是不知道，但是爐子裏出的煙，鍋子上蒸的氣，把手在空中搖着，覺得有些冷氣，這是人人知道的，這就叫做氣質，世間的一切東西，不是那樣，便是這樣，終不出三者之外，我聽着那京官的說話，倒很有意思，不知王小姐現在所問的三大類，就是這個定質流質氣質麼，繼英道，正是這個，

凡是定質的，除了幾件特別的東西，便大部比流質重些，凡是氣質，便大都又比流質輕些，地心的吸力。他把格外重的東西，就格外吸在下面，所以把定質的東西，好像石塊泥土之類，放下水去，地心吸力就把他們吸到水底下去，讓水浮在上面，除非如木頭草梗浮石之類，他們中間的空隙甚多，含氣極足，這是靠着氣質的力量，比起水來，分量反輕，因此乃浮在水面，但是你們以為我們的海晏輪船，現在浮在黃海裏面，不會沈沒，全是因為木頭的緣故麼，這又弄錯了一點，因為若把全船木頭的浮水力量，比較起船上所裝的機器貨物人口，便斷斷浮不起來，故爾萬一不小心，船底裏開了一個大孔，海水就汨汨的灌將進來，船就馬上沈了，拿一個情形想起來，這隻船的浮在水面，並不單為是木頭造的緣故，是盡為裝了一般空氣，空氣比海水輕得許多，所以浮將起來，因此那鐵甲兵船，就是全船把輪尺論寸厚的鐵板包了起來，也能穩穩當當的浮在水面，這個道理，本來容易明白，就是把一個泥土燒的細口酒甕，塞緊了口，他並不是木頭造的，因為中間包着一甕的空氣，也就浮在水面，一萬年也不沈，若把這酒甕打出一個細孔，就同船底開了大口，水是不住的灌將進去，他便馬上沈下，這沈下的緣故，就因為水把空氣趕了，酒甕是泥土做的，自然全然沈到水底，船雖是木頭造的，因為吃不住船上的重載，也就跟着重載的分量，沈了下去，直要等到重載一齊在水裏拋散，單剩一個木頭的船壳，他或者從新的飄浮出來，什麼叫做空氣，這就是剛才張掌櫃所說，我們把手在空中搖着，覺得有些冷氣，這冷氣便是空氣，人同禽獸，在滿滿的空氣內生活，便同魚在水中生活，一般無二，水有多少深呢，剛才說過了，最深的太平洋，便是十六里，空氣有多少厚呢，那就厚得多了，覺得着的空氣，約有一百五十里厚，還有不大覺

得，實在綿綿不絕，就厚到六百里，這六百里厚的空氣，是通通浮在十六里深的水面上，他浮在水面，不至於沈入水中，就是他比水的分量，輕得許多的緣故，然而比空氣還有輕的，你道有沒有呢，這如何沒有呢，人人眼睛看得見的，就有爐子裏的烟氣，同着鍋子上的蒸氣，還有看雖沒有看見，耳朵裏常聽見的，就是西洋的煤氣，同着化學家所說的輕氣，黃興發道，對了對了，我在倫敦城外水晶宮，看見放着氣球，他們的氣球，都到煤氣公司裏去裝氣，彼時有位中國學生，他對我說，氣球裏面裝着煤氣，因為煤氣裏就含着輕氣，輕氣便能飛向空氣的上面，我雖聽他如此說法，却不曾十分明白，含糊到如今，現在我聽王小姐說起，酒壺裏裝了空氣，空氣比水輕，便能浮在水面，就可見得氣球裏裝了煤氣，煤氣比空氣更輕，自然飛到空中去了，曾兆榮道，老黃真是聰明透頂的人，把氣球同酒壺，兩相比較起來，這才叫明白得利害，氣球開了一個孔，叫空氣把煤氣趕出，氣球就馬上掉落，這是人人相信的，惟有酒壺開了孔，是水把空氣趕出，馬上沈沒，那就十個人恐怕有幾個糊塗，因為各人的老見識，看着酒壺浮在水面，不過以為酒壺是空的罷了，那裏知道，中間有什麼空氣不空氣，等到酒壺開了孔，不過以為水是灌進去罷了，那裏知道有什麼空氣被他趕出，現在把氣球這麼一比，氣球能夠飛到空中，到底是什麼緣故呢，若說也不過是一個空球的緣故，既是空的，就不攔孔是空的，開了孔也是空的，何以不開孔便會飛起，開了孔便會掉下，到這個地步，最蠢笨的小孩，也能回答道，開了孔，因為出了氣，出的什麼氣呢，就是煤氣，那我老曾亦就可以回答道，酒壺開了孔，亦是出了氣，所以沈沒，出的什麼氣呢，就是出了空氣，所以被老黃這麼一比，才使得我明白到十分田地，我們的海晏輪船，現在這大海裏浮

着，沒有第二個緣故，就不過是裝滿了一般空氣的緣故，黃興發同曾兆榮先後的說個不休，說一句，繼英便點一點頭，賈老二也非常得意，他想了十幾年船，今天才曉得船的浮在水面，另有這個清清楚楚的緣故，錢小姐開口道，裝了空氣，浮在水裏，裝了煤氣，浮在空氣裏，這個道理，想是不错，但這些分別，同那醫生的打火管，有何關係呢，繼英道，這是有大大的關涉，一面指着曾兆榮道，剛才那位老同鄉，說起各人的老見識，看着酒壺浮在水面上，不過以為酒壺是空的緣故，那空的兩個字，真誤盡蒼生，因為我們地球上的東西，凡有孔縫的地方，就必有空氣，那怕針眼大小的一點地方，也有一點空氣，現在西洋人因為有幾件事情，要他沒有空氣，便做出抽空氣的器具，還有許多除空氣的方法，然而或者是十分除了九分，或者是百分除了九十九分，多少終有些留着，所以講學問的朋友，有句要緊話，說是世間的東西，沒有真空，但是就算十分不過空了九分，那比不空的時節，自然不同，你們有一件道理，終容易明白，你想空氣是氣，煤氣是氣，大家都是氣，還有一個輕重，那十分空氣，除了九分，九分便是無氣，無氣便是自然比什麼氣都輕了，除空氣的法子，在我們中國人人知道的，便有兩個，一個是打火管，一個便是口呼，我們的一張嘴，就可以算得一個最好的抽空氣器具，你們不會看見過小孩子把一個小口花瓶，放在嘴唇上，唧唧的一吮，這瓶就連在唇上，不會掉落，有許多聰明小孩，還能用心的把他移過移過，移到面頰鼓上，永遠不掉麼，春桃道，這是我亦會弄的，范夫人笑罵道，止有你這個丫頭，不習上，遊戲的事情，樣樣來得，繼英就問春桃道，這個不掉是什麼緣故，春桃道，這是我的嘴將他吮住，大約就是我口中的吸力，繼英道，你會移他到面頰鼓上去麼，春桃道，這是很容易，什麼不

會，繼英道，這麼說來，你的面頰鼓，也會將他吮住，也有吸力，繼英不會問完，已是笑得聲氣都是說不響，大家也大笑起來，春桃把笑忍住了，搖頭道，這麼一問，我就懂不得了，繼英道，倘使這個花瓶是破的，你能吮得着他麼，春桃道，不能不能，繼英就說，我來告訴你這個緣故，你起初把花瓶放上嘴唇的時節，囁嚅的一吮，就是把全瓶的空氣，十分吮了九分，就好比把一個水瓶，用力一吮，把水吮去一般，這瓶沒有了空氣，他就能緊緊的連在肉上，爲什麼瓶是破的，就吮不住呢，這因爲我們才把瓶內的空氣吮盡，瓶子外面的空氣，馬上就從破縫裏鑽了進去，所以瓶內的空氣，終吮不去，那瓶就終吸不住，當着瓶子連在你面頰鼓上的時候，你把瓶口的一邊，稍稍的翹起一點，不是聽見啣啣的一響，那花瓶便隨即掉下麼，春桃道，這自然，常常如此的，繼英道，那啣啣一響，便是空氣進瓶，這就彷彿你把口中的氣吹入瓶中，也有響聲，空氣一進瓶，瓶就連不住了，所以這個口呼之法，是無異用抽空氣器具，抽盡空氣之法，那打火管便微微有些不同，打火管是趕空氣法的一種，因爲空氣經着火燒，他就馬上漲大，分量輕了許多，隨即上升，打火管的醫生，他把一張火紙燒着了，丟入竹管，那全竹管的空氣，受這火紙的燃燒，一竹管的氣，就漲成了幾竹管大小，裝不盡的，一齊向竹管外走出，飛在空中，單脹了一管極薄的熱氣，此時趕快的向病人的肉上合着，合了之後，火也息了，氣也縮了，然縮着的氣，便十分止脹了一二分，所以就緊緊的連在肉上，那七八分的空氣，是怎麼樣沒有呢，就是火燒的時節，使他身體漲大了，趕出去的，所以叫做趕空氣法，這趕空氣法，也是很有用的一個妙法，不但打火管可以治病，就是現在出門人，不是常帶些罐頭食物，可以經久不壞麼，黃興發道，是的，我們行船的，

全靠這種食品，外洋生意很大，現在我們中國各處都能自己製造了，這到底用些什麼藥品，有毒沒有毒，繼英道，沒有沒有，大都也不用什麼藥品，就用一個趕空氣的法子，因為有了空氣，空氣裏便有一種變壞食物的微蟲，所以趕了空氣，沒有了這種微蟲，便永遠不壞，他的粗淺法子，就是把燒好的食物，放入馬口鐵罐內，一齊焊好，單單留着一個小孔，於是放入蒸籠，再把他蒸熱起來，等空氣漲大了，一齊跑出了小孔，於是再把小孔焊好，這個法子，與打火管雖覺截然不同，但道理却是一樣，都是趁熱把空氣趕出便了，錢小姐道，趕出了空氣，那火管同花瓶如何會連在肉上不掉，這個道理，我又想不明白。繼英道，平空想起，一時是很難明白，多虧這一兩百年以來，西洋出了許多細心的讀書人，把一樣一樣的法子，都試驗過來，然後一法通，就萬法通，才把許多眼前的古怪事情，件件弄一個明白，現在別的且慢說，先把這火管不掉，却並不是六種吸力的緣故，講清楚了，火管打在肉上，如何會不掉，剛才說過了，是因為除去了中間的空氣，如何除去了空氣，便不會講，這就是外面空氣將他推住的緣故，錢小姐搖頭道，還是不會懂得，繼英道，不要性急，我來細細的講起，姊姊就自然有些明白，不是剛才說過麼，覺得着的空氣，厚有一百五十里，空氣既然可以論一個輕重，便自然必有一個分量，有人精細的算過，譬如一寸見方的空氣，其高一百五十里，做起一根空氣柱來，這根柱着在東西上，他的分量，就大約是十五斤，無論什麼東西，四面八方，凡是遇着空氣的面子，在上面，有一寸，就有十五斤空氣的力量壓他，在前後左右，有一寸，就有十五斤力量推他，在下面，有一寸，就有十五斤力量擡他，如有一樣東西，四面八方都有空氣，便上壓下擡，左右前後，互相推抵，四邊的力量，彼此抵銷，却

就見不出空氣有甚力量，譬如現在那火管，燒去了空氣，他着肉的管口，算有一寸見方，這一寸無空氣的一面，便失去了十五斤空氣的推力，再用極蠢笨的解說，解說起來，譬如這個火管，算他長是兩寸，底口都是一寸，共是六面，下面的兩寸，有三十斤擡力，上面的兩寸，便有三十斤壓力，這就算彼此抵銷，前面兩寸，有三十斤推過去的力量，後面兩寸，也有三十斤推過來的力量，這也就彼此抵銷，惟有底面一寸，有十五斤力量，向管口推着，管口却沒有了空氣，一點也沒有力量向管底推將過去，這豈不是現現成成，被管底的十五斤力量，將火管推住在肉上，一動都不得動麼，假使那火管本來的分兩，或者重過十五斤，那管底十五斤的推力，推他不住，也就掉下，可憐那火管止是一個竹管，不但沒有十五斤，并且沒有十五兩，你如何不受這十五斤的空氣推力，推得貼貼服服呢，所以叫做這是外面空氣把他推住的，錢小姐聽了，不覺的點起頭來，繼英又接說道，我們打了火管之後，若用足了力量，過於十五筋，這火管也就馬上被我們摘了下來，但是，手裏要用起十五斤的力量來，也就很能覺得鄭重，所以每逢火管初打上去，連得十分結實的時候，若要對面的把他硬摘下來，非但肉上必然牽痛，而且便覺得力量非常利害，因為無異就把一塊十五斤重的石頭，在牆壁上摘下罷了，既然這肉上打着火管，口上吮着花瓶，都是空氣推住的緣故，那就與吸力全不相干，與空氣便大有關係，春桃正想插口，錢小姐早將繼英的小手拉住，贊着道，我的好妹妹，你真是一個高才，給你這麼的一說，這才清清楚楚，繼英方要謙遜幾句，忽然會兆榮大驚小怪的喊道，我想起一件怪事來了，不知什麼怪事，且看下回分解。

第五回 倫敦戲法說明真空 紐約電報證定時差

話說大家聽見會兆榮想着一件怪事，便幾十隻眼睛相着了，聽他說出，會兆榮道，從前我在倫敦，有一天我們的表兄從廣東新到，陪他到一個串雜戲的戲館裏去看戲，那天所做的，都是些希奇古怪的新戲法，到了結末一齣，便是在天花板上倒走，有一位三十多歲的白面書生，身上是穿着緊緊東東的古裝，到檯前說了幾句，檯中間有一座銅架，他發身的一躍，就把兩手把着架上的銅條，兩脚倒豎起來。兩脚的鞋底上，都有像一張荷葉大的東西，隨即將那荷葉大的東西，貼住在天花板上，於是便將下面銅架取去，兩手又在腰間，一個人便簡直的懸掛在天花板上，大家剛要拍手，忽然見他將屁股一擲，兩膝左聳右彎，便在天花板上，東面移到西面，南面轉到北面，直截如滑冰的一般，倒走得一個不休，那四面的拍手聲着，也就大鬧了一陣，最後便仍舊移到中間，下面的銅架，又擡了出來，他兩手握着一根銅柱，輕輕的把那脚底上的荷葉，離開了天花板，翻了一個筋斗，依然跳到檯前，笑嘻嘻的向人點頭稱謝，大家又拍手了一陣，從此議論紛紛，有的說那荷葉大的東西上附着電氣，有的又說中間藏着機關，還有說那倒走並非倒走，是用幾面大鏡子，對好了方向，反照出來一個倒影，然而都是猜想罷了，他的真實方法，至今還沒有人知道，現在王小姐講起了空氣抬住的道理，或者那個天花板上倒走的戲法，也與空氣有甚相關，繼英大喜道，那倒走的戲法，你真正是親眼看見的麼，會兆榮道，這如何不真呢，我的表兄，現在正在長江輪船上做工，我們到了上海，一定可以遇見，不信的說話，還可以請他來作個見證，繼英道，你說看過，

就是看過，還要問做什麼呢，我請問你，這位戲子的名姓，你知道不知道呢，曾兆榮初時搖頭道，不會知道，我們又不識西洋字，那裏去管那戲子的名姓呢，忽然又說道，慢來。別的却斷斷不會知道，惟有這位戲子，我現在想起了當時的情境，他的名姓，却能知道，你道爲什麼呢，因爲我們那天看完了戲，回到蘭墨霍斯街，逢人便將這個戲法，向他講說，就是一位老倫敦的寧波王老板，他說原來就是三子的天花板上倒走麼，這是大有名氣的。我聽着三子兩個字，這個名姓，剛剛同我們家鄉小戲班裏一個小丑同名，所以我就常常想得起，忘他不了，纔英點頭道，是了是了，既然就是三子，我就講與你聽，他的倒行法子，真是有名得利害，所以就有一本講學問的書上。也把他這齣戲法，詳細寫着，這個戲法，正與空氣有着關係，你道三子脚底裡連着一張荷葉大小的東西，是什麼東西呢，並沒有電氣，亦沒有機關，那是一張乾乾淨淨的牛皮罷了，這張牛皮是浸得希溼，他把這牛皮踏上天花板，牛皮便帶溼的貼在天花板上，於是輕輕把脚底一抽，中間空起了一塊，四邊還是貼在板上，那中間空起的地方，便是真空止要這個真空，有十寸的大小，就有一百五十斤的分量，能被外面的空氣攔住，連在天花板上，決決不掉，十寸的真空，止要三寸多見方的一個窟窿，有那荷葉大的一張牛皮，要把中間凸起三寸多見方的一個窟窿，這不是難事，所以一隻腳的力量便可以不掉，右腳連住之後，再把左腳連住，等左腳連住了，却把右腳將窟窿踏扁，牛皮又可移動，就移到別處一步，然後從新提出窟窿，再將左腳移動，移去移來，就是在天花板上倒行，這道理很是平常，但是倒掛了不會難過，而且在牛皮上要提出窟窿，那番工夫，却要費得不少，所以練成一個三子，很非容易，曾兆榮道，原來如此，你這位小姐，真是見多識廣，

幾萬里路外頭的事情，親眼看見了，反不如你在書上看得清楚，錢小姐也羨慕得利害，方知道單單讀了幾部幼學瓊林等，全不濟事，一定要繼英開一個書單給他，到上海買了，帶到家中去用功，繼英一面點着頭，一面又傷心起來，想起父親遇害，家中的書本，一齊失散，恐怕有些書，都是父親到外洋去買來，上海還不會有着刻本，所以又微微有些眼淚，含在眼眶裏，便把手巾拭着，此時大家都在那裏互相議論，王小姐的傷心，就沒有人理會，惟有馮伯始早已看出，也有些傷感，當時春桃却忍不住的問道，我本來還有一件疑難事情，要問個明白，這地球既是圓的，如果把球這面的人，算是直立，那就立在球那邊的人，定可以算他倒掛，我想那倒掛的道理，或者就是同蒼蠅能在天花板上倒走，是一個道理，現在聽見戲園子裏變戲法的，在天花板上倒走，却又說與打火管無異，關係着什麼空氣，那我又弄昏了頭，難道蒼蠅腳上，也有牛皮應，并且王小姐說過，要倒掛了不會難過，練起來很非容易，如何那住在我們對面的人，天天倒掛了，也並沒有一個人覺着難過，大家聽到這裏，又個個定着神，要看王小姐如何回答，繼英要想馬上回答，喉嚨却咽住了，出不出聲來，馮伯始看見這個情形，趕忙代他回報春桃道，地球既然是個圓東西，那就四面的人，個個腳底向着地心，頭頂着空中，你在這邊說我倒掛，我在那邊也可以說你倒掛，不知到底那個該算做倒掛，就一世也分別不清，所以那倒掛與直立，應該另外有一分別的法子，凡腳底向着地心，終歸叫做直立，如果把頭頂向着地心，方才叫做倒掛，你想那三子在天花板上倒走的時節，他的頭頂向着那裏呢，春桃道，向着地心，此時王小姐早已定了神，把那痛苦父親的念頭，暫時收束了起來，馮伯始見他喉嚨癢徐徐的整備健談，因此對着繼英道，還是你們細細去講着，說話

好懂一點，繼英點着頭，又問春桃道，那麼，你想住在地球那邊的人，算做倒掛，他們的頭頂，都向着那裏呢，春桃道，向着空中，繼英道，他們的倒掛，與三子在天花板上的倒掛，相同不相同，春桃道，三子是頭頂向着地心，他們是頭頂向着空中，似乎有些不同，繼英故意側着頭接問一句道，不相同，春桃還未開口，錢小姐插口道，這自然不相同，剛才已經聽得清楚，頭頂向着空中，不是倒掛，倒掛是一定要頭頂向着地心，但是，細講起來，你在地球這邊，我在地球那邊，儘管你說我是倒掛，我說你是倒掛，分別是決然的分別不清，然而如果硬把我算做直立，你就一定是個倒掛，或者硬把你算做直立，我又一定是個倒掛，所以我的心上，終有些疑疑惑惑，繼英道，姊姊若拘着字眼想去，自然疑惑起來，從前在北京的時節，來往的姊姊妹妹，常常講到這個地步，他們的疑惑，都是同現在我們的疑惑一般，因此我就對他們說過，省得你來算我倒掛，我來算你倒掛，爭論一個不清，索性說地球上的人，個個被地心吸住了腳底，個個倒掛在空中，亦沒有什麼不可，但是頭頂對着空中，比較起頭頂對着地心，兩個倒掛，顯然大不相同，所以在名目上，亦應該分別一下，把那腳底在地上，頭頂向着空中的，應該叫做天然倒掛，把那腳底在天花板上，頭頂向着地心的，就叫做反常倒掛，錢小姐不等繼英說完，便喜笑的接着道，這才明白了，賈老二也大聲插口道，我也明白了，春桃却笑了起來，有些搖頭縮頸的樣子，范夫人道，蠢丫頭，聽他們小姐談論學問，你什麼裝這鬼頭鬼腦，好沒一個規矩，春桃道，太太，你還沒有聽清麼，王小姐說，地球上的人，索性都可以算做倒掛，那就把我們也倒掛了起來，我想起我們天天倒掛着，却一些也不難過，因此希奇得利害，我就忍不住笑了起來，太太你恕我的沒規矩罷，范夫人道，止有

你這個蠢丫頭，偏會瞎想，王小姐是講着書本罷了，那裏真叫你這丫頭是會倒掛呢，你會倒掛，你的父親早來要了你去，賣給變戲法的了，繼英聽了范夫人驢頭不對馬嘴的話，又不好笑他，只好笑吟吟的算做沒有聽見，春桃亦明白太太的心中，是糊塗得利害，一點也沒有懂得是講些什麼，便呆着不做聲，范夫人笑道，你們只管講你們的，我止恐怕這蠢丫頭得罪了小姐們，沒有別的，繼英道，伯母，好說，沒有的話，一面又問春桃道，地球上的人，個個算做天然倒掛，不會掉落，你一定是已經明白，這是地心吸力吸住的，春桃道，這自然已經明白到十二分，繼英接問道，如此你所奇怪的，不就是因為人人是天然倒掛，就毫不覺得難過，惟有在天花板上倒走，變了一個反常倒掛，乃就立刻覺得難過起來，儘管本事練得同三子一樣，也止能暫時掛了片刻，決不能成天的倒着麼，春桃尚未回答，錢小姐要想開口，也來不及開口，却被會兆榮搶着道，據我想來，就是這個緣故，有些奇怪，繼英又把個個人相了一遍，追問一句道，是麼，大家齊聲回答道，是的，繼英道，這很容易解說，這還是地心吸力在那裏作梗，我們若從簡便的講起來，你想我們天天給地心吸力吸住了腳底，吸慣了，所以吸得腦子血管，五臟六腑，樣樣都有個一定的地位，譬如腦子壓慣在頭骨裏，不是壓住腦蓋的，肺葉是向下面披着，不是向上撲開的，忽然因為腳上繫了牛皮，用抽空氣的法子，被空氣推住，倒立在天花板上，把頭頂向着地心吸力，賈老二不等繼英說完，便伸了一個手出來，說道，不容說下去了，明白了，明白了，然而賈老二尚未說出什麼，春桃又搶着道，那是了，那是了，頭頂向着地心吸力，頭骨裏的腦子，自然被這地心吸力，吸在腦蓋上，壓得緊緊的，胸前的肺葉，是吸得張張撲了開來，就把這兩樣一想，春桃說到這裏，把兩手向他

自己的額角上按着，又把舌頭伸了一伸道，不容細說罷，一想那情形，就可以心上翻起來，覺得難過的，賈老二道，我也是這意思，於是錢小姐同着許多人都點頭點腦的紛紛議論，方才知道地球儘管是圓的，地球上的人，儘管是個個算做天然倒掛，一則有地心吸力吸住，決決不會掉落，二則地心吸力，吸慣了我們的脚底，我們的腦子血管五臟六腑，吸到同現在的模樣，早已吸得我們舒服，不去變動他，是決不會難過，難過的說法，就是變動了現在的老樣子，方才難過的，繼英聽他們噎噎嘈嘈議論了半天，就說道，你們所說的，都是又明白又清楚，現在我們把這個就不容細說了，惟有那春桃姐所說的蒼蠅在天花板上倒走，我們還要講明了幾句才好，大家聽了這句話，便又個個定了神，聽王小姐開談，繼英道，蒼蠅倒掛在天花板上，與世界上的人倒掛在地球上，全然不同，止跟那變戲法的在天花板上倒走，却是一般，也要叫做反常倒掛，人同蒼蠅比較起來，身體上一切的構造，不相同的很多，那自然不必說了，况三子在天花板上倒走，是用兩個脚，頭頂向着地心，蒼蠅是用六個脚，背皮向着地心，他的難過同不難過，也就各有分別，所以三子偶然變戲法，止好倒掛了片刻，蒼蠅便可常常倒掛，春桃點着頭，繼英接說道，至於問那蒼蠅如何會在天花板上倒走，我來講明白他，當初在京城裏，一天到人家去喝壽酒，講起地球是個圓的，便有許多，恐怕立在我們對面的人倒掛了容易掉落，都有些不肯相信，却有一位姊姊，他幫我爭論，說是倘便有一個大木球，每每就能看見許多螞蟻，在球面上四散奔走，走到木球的下面，亦能不掉，我當時因為在酒席上不能長篇大章的議論，便含糊答應了一句，現在我們是個個明白的了，地球是有着中心吸力，把人吸住，木球是沒有吸住螞蟻的吸力的，那個比方，是全然錯誤，螞蟻在木

球的下面倒走，正與蒼蠅在天花板上倒走，是恰恰相同，有人說，那小蟲在東西上倒走，譬如螞蟻在木球下面倒走，是因為木球有個毛面，螞蟻脚上又生着毛刺，互相切住，這個道理，我的見識不多，不好批評，就是螞蟻的脚，如何構造，我還沒有攷究過，惟有蒼蠅在天花板上倒走，並且他也會在木球下面倒走就是天花板上鑲着最光滑的玻璃，他也能倒走得快慢隨意，這孰也是空氣把他推住的緣故，他的脚上，雖然不是剛剛有着同荷葉式樣相同的東西，然而的確也生着抽空氣的機關，如果春桃姐真要問蒼蠅脚上，同變戲法的三子一樣，也有牛皮麼，我就可以權且的回答道，正是一樣，他六隻脚上，便有六張特別式樣的小牛皮，春桃聽到這裏，喜歡得了不得，不知不覺的跳了起來，叫道，呀，蒼蠅脚是這個樣子麼，范夫人笑道，你看這丫頭，又發瘋了，你止要小心服侍着王小姐，他胸中奇奇怪怪的典故，叫你聽不完的，春桃笑吟吟的，哈巴了面孔點頭道，到了上海，太太留王小姐一同住着，不要放到舅太太那裏去，那就好了，范夫人也點着頭，繼英聽了他們的問答，剛剛又要惹起傷感來，錢小姐突然的問着繼英道，好妹妹，但是我又生了疑惑，如何這小小蟲豸，却懂得抽空氣呢，繼英道，這是因為千千萬萬年以來，從許多不知什麼樣的東西，慢慢變成現在的蒼蠅，他用得着這種抽空氣的東西生在脚上，就居然生了起來，但不是一朝一夕的，從蒼蠅最初的祖宗，傳到眼前的子孫，那中間的變遷，不容易一句把他說明，錢小姐笑道，那麼，譬如我們脚上用得着牛皮，要想生牛皮，也就慢慢的會生出來了麼，繼英道，如何不會呢，但是那如何生長起來，生成他要多少年代，那就繁雜了，一則要看大家的思想切不切，到底是用得着麼，到底是沒有他不成麼，二則父想子想祖想孫想，想得成功，十萬年亦不定，百萬

年亦不定，錢小姐搖頭道，只恐怕又是海外的奇談了，繼英道，現在世界上種種色色的東西，都是這樣成功起來的，難道姊姊還相信真有一個上帝，把一樣樣的東西，特別各自製造成功的麼，繼英問了這一問，恐怕錢小姐又要不服，那就講到旁處去了，開了那隻話箱，是輕易的不會了結，就又安慰錢小姐道，好姊姊，這個道理，小妹是有許多說話要講，譬如做小說的要做一部小說，叫做上下古今談，那就要把這個道理，作為掉龍燈的夜明珠，我們若是有這時候，定然要細細講他一番，現在却要先把這抽空氣機關，講斷了話頭再說，錢小姐道，這很好，繼英道，尋常的生物，生着抽空氣機關的很多，不但蒼蠅有那妙腳，頂容易看見的，還有螺螄，螺螄能把他的掩旋，黏在石上，是人人知道，他如何黏法呢，難道他的掩旋上，生着漿糊，是有了媒人，用那膠黏的吸力，去黏住的麼，錢小姐道，我知道了，當初我是真的還以為他是用着一個膠黏的方法，現在我來猜着，或者他那掩旋的作用，就彷彿是張牛皮麼，他中間微微凹下，難道那螺螄把掩旋近到石上去的時節，是把中間弄凸了，使他沒有空氣，等到貼在石上，於是讓他凹下，這就做起一個真空，或者讓水，或者讓空氣，把他推住麼，繼英連連點着頭，答應道，這還有一絲一毫，不是的麼，你想，他若用着膠黏的方法，到變換地方的時節，既要用去揭下來，又要另外到別處貼上去，豈不累贅極了，現在他有了這微微凹着的好掩旋，要脫下，把頭一頂，馬上脫下，要貼上，也把頭一頂，又把頭一縮，馬上貼上，豈不簡便麼，況且膠黏的力量，必然很小，風吹浪打，大魚來銜去，都容易脫落，危險異常，惟有那真空的力量，大得利害，小小掩旋上，能做成幾分真空，就有幾斤力量，那就尋常的一條大魚，休想銜得動他，豈不穩固麼，黃興發正吸着一斗烟，

側了耳朵細聽，聽到這裏，把煙斗在船板上敲了幾下，笑道，這真奧妙極了，世界上的怪東西，並不要到遠處去看，如果能夠留心，樣樣都有些奇怪，繼英道，你這句話，意思就好得了不得了，譬如這抽空氣的機關，沒有說明的時節，是全不知道眼前的蒼蠅螺螄竟有這種古怪的東西，若有點知道了，細細的攷究起來，方見得蒼蠅腳上有這機關，所有與蒼蠅相類的蟲豸，有這機關的，定然不少，螺螄掩旋上有這機關，方知凡是螺螄一類的東西，差不多都有這個機關，與掩旋大同小異，所以常見的東西裏面，還有蛇的身體，也能做起真空，貼伏在高樹枝的下面，有人還說蛇有暗爪，藏在皮內，却不知道他的貼住伏住，全是抽空氣的作用，一留心起來，就覺得着眼前的東西，會打火管的，不但是走江湖的醫生一個，說得大家都好笑起來，繼英道，難極了，我們講了半天，做書的定可以做上長長兒的小說三四回，講來講去，才把一個地球是圓的，講了一個分明，說罷，又把大家相了一遍，問道，我們到底還有些疑心沒有呢，買老二與春桃不約而同的齊聲回答道，這樣的講法，還不明白，那個人便是泥塑木雕，一點靈性都沒有了，於是引得太太小姐們裏頭，亦有幾位，在那裏竊竊私語，彷彿說如此看來，地皮多分算着一個圓的爲是，張少雲更非常得意，立起來，走到船旁的欄杆邊，重新走過來，站在衆人面前，說道，近年北京的維新黨，開起了幾個新學堂，我到學堂裏去送貨，沒有事，在那教習先生房裏閑談，常看見他把在那裏看着教學生的書本，上面都說些天文地理，他們亦把這地皮是圓的告訴我聽，并且說你如果不信，你止要站在海邊，牢遠的望着來船，必定先看見他的桅杆，慢慢近來，就看見他船面上的船棚，一直到離得最近，方把船身等一齊看見，何以離得很遠，止看見桅桿，這就因爲地皮是個圓球，海面是彎

弓式的，離得海岸很遠的時節，我們站的地方，在弓背的這一面，那個船就在弓背的那一面，所以他的船棚同着船身，都被弓背遮住，惟有桅桿豎得很高，透了弓背，所以被弓背這面的人，能牢遠的早早看見，我當時雖沒有機會，能得到海邊，自己親眼攷究，但想他們規矩矩的讀書人，況且又把他的書本在那裏教學生，一定沒有欺騙，就是到過海邊的人，定然不少，若欺騙了人，早已被許多人痛罵，如何還放這些書本，到處在學堂裏教人呢，所以單是這海邊看船的一個證據，我就早有點相信，地皮或者竟是一個圓球，後來又合着剛才所說的環遊地球，那環游地球四個字，我聽見了很久，這四個字的名氣，是大得了不得，彷彿那個人能夠環遊了地球，就是走盡了天下，少雲說到這裏，大家就都把黃興發看了一看，黃興發似乎有些得意的樣子，又有些忸怩的樣子，張掌櫃接說道，地若不是圓的，如何會環着了走去，在上面走起一個圈兒來呢，於是那地皮愈覺得有一個圓的影子，在我的心上，但是地皮變了圓球，拋在空中，如何不會摔落，人在地球上，同那海水房屋，如何一齊倒掛了，也會不掉，那些道理，都不清楚，因此這地皮究竟是圓的，究竟是平的，便都不敢十分斷定，指黃興發道，現在環遊地球的人，親身遇見了這一位，他曾經從上海向東向西，走過兩次，都到了大西洋，至於地球拋在空中，如何與天空的日月星辰，互相吸住，不會掉落，還有那人物海水房屋，儘管一齊算做倒掛，如何都被地心吸力，吸得貼貼伏伏，萬無一失，剛才我們所講的千言萬語，再要詳細，也就決然沒有，於是我的心上，才弄得十分清楚，從此我就做起夢來，也必定把地皮夢做一個地球，不要說明明白白，張開了眼睛，站在地上，還曾昏了頭，把地皮算做平的麼，曾兆榮跳起來喊道，我也是這麼一個意思，從此我就做夢，

也把地皮夢做一個圓球，馮伯始忽然也立起來說道，正是，剛才我們的老表說起了海面上看來船，我却亦沒有到過海邊，現在這種天朗氣清，一個浩浩蕩蕩的海面，好像一面大鏡子，一眼看去，四邊都沒有什麼糊塗，我們正好來尋着幾隻來船去船，細細觀看，把那書本上的說話，考驗一個真實：說罷，先自走到船旁攔干邊，向外張望，隨後張少雲與賈老二亦跟了過去，隨後錢小姐攜了繼英的手，春桃跟在後邊，也去靠着攔干張望，索性范夫人也跟了去立在那裏，把右手扶住了春桃的肩膊，黃興發同台兆榮同說道，你們要尋海面的船隻麼，那就沒有我們的眼睛尖，容易尋着，黃興發對着山東的海面一張，指與鄺亞四道，你來看，對了我們的船頭，偏向右邊一點兒，牢遠的看去，不是一根桅桿的影子麼，是來的，是去的，我就一時斷他不定，鄺亞四聽了，也走過去，近着繼英，依了黃興發所指的方向，張大了眼睛細看，却看不出什麼，掀開了嘴在那裏爲難，繼英道，是的，我也看見了，就把指頭指與亞四道，在那天同海水相連的地方，有一條青燦燦的影子，就是桅桿的影子，亞四還是不能回答，錢小姐與春桃也說道，是了是了，賈老二等也都點頭，馮伯始道，我們看見了他，雖然沒到一分鐘，然似乎那影子覺得清些，沒有淡下去，想是一個來船，曾兆榮道，我們在船上看見那海面的來船去船，每年有整百整千，但以爲遠了是看不清，所以分別得出來的東西很少，或者止見了一根桅桿，其餘的東西，不過同海水混着，糊塗得利害罷了，如果近了來，便這樣看得清楚，所以桅桿是桅桿，船棚是船棚，船身是船身，一齊分明，終不想到還有什麼弓背的海面，把船棚船身，遮了不看見的道理，果然這個道理是真實，那真叫做眼前的東西，不說破，一世糊塗了，我却還不相信，那潮州老郭，他在美國舊金山新買了一

個好千里鏡，我去向他借來，看那桅桿影子，下面的船棚船身，到底遮住不遮住，於是就三脚兩步，奔到頭艙裏去了，去了片刻，手中拿了一個很長的千里鏡，急吼吼的奔來，他先靠着欄桿，把鏡筒拉足，兩手舉起，放在右眼上，把鏡筒縮出縮進，橫對豎對，方才看得分明，就問大家道，你們現在可曾看見別的奇怪，賈老二道，我們現在看見兩條青影，影子格外清楚，一定斷他是個來船，曾兆榮道，一些不錯，正是一條雙桅的火輪船，他的烟通甚高，也微微看見一點，船棚船身，是毫無影蹤，把脚在艙面上跳着，欣喜得了不得，說道那書本上的說話，一點也沒有欺騙，賈老二去借他的千里鏡，曾兆榮道，你拿住了，我來教你看法，你把他放在右眼睛上，把左眼閉了，身子雖搖動，却不要叫這千里鏡在眼前上搖動，賈老二依了他話，初時不能得法，橫看不見，豎看不見，後來曾兆榮幫他把鏡筒當得筆直，一些也不動，賈老二笑道，看清了，兩根桅桿，半個烟通，好像上面是黑赤赤，下面是黃希希，馮伯始道，我們也已經看了一點烟通的影子，當時太太小姐們裏面，看見他們在那裏打千里鏡，就也有兩位，走到范夫人的後面立着，賈老二看過了，曾兆榮就把這個千里鏡遞與張少雲，從此你的手裏，傳到我的手裏，傳來傳去，大家看得津津有味，閒話少表，直候到那條船的船棚，已經顯出，於是黃興發在後邊又尋出了一隻相離甚近來船，也是來往天津上海的，叫做新豐，那隻船是有名的快船，所以他把海晏船直追的追將上來，相隔有十幾里海面的樣子，不但船棚船身，一切都見，在千里鏡裏，還把新豐兩個大字，看得清清楚楚，大家把兩面所見的，遠遠近近，比較起來，見得書上的說話，一些也不會錯誤，大家得意非凡，坐定了從新再講，起首就是繼英小姐問着春桃道，春桃姐，在我們不曾講明白地球的時

候，你的思想，把地皮到底看做是什麼樣子，春桃笑道，我的思想，說起來，一定要給大家好笑，但是說說也無妨，我以為地皮是平的，是不容說的了，那天呢，就是一個半圓的大玻璃罩子，天同地皮相接的地方，或者是江洋大海，船到那裏，必定沈沒，錢小姐道，這恐怕就是古時候鬧肚皮經的人，叫他是弱海，春桃道，這種名目，我一切不知道，但是那船是去不得，當時我却相信，有幾處不是大海，便是山裡山，凹凹凸凸，奇奇怪怪，終走不盡，還有幾處，簡直便是天門，或者是個鬼門關，除了神仙鬼怪城隍土地，就沒有有人可以去得，那太陽月亮，分着晝夜，出有出的地方，出起來，便在那青天的玻璃的罩子，一路行過，放着光亮，落有落的所在，落了下去，就在地底裏鑽將過去，錢小姐笑道，算了罷，現在曉得什麼扶桑咸池，何處是日出，何處是日入，大都有些靠不住，繼英道，這也難怪他們，四五百年前，幾乎全世界的人，都是這麼一個心思，因為天地是大得利害，若不是經着許多聰明人，用着種種法子去測量，便像一個螞蟻，住在三十里圍圓的圓球上，如何能夠覺得他們所住的是個球呢，況且我們剛才所說的千言萬語，大都不是眼前的証據，隨便的人，一定也可以似信非信，現在我又想起一個眼前的憑據，若留心想去，也可以曉得地平的思想，決然錯誤，如果地皮真是一個平的東西，那就太陽往地皮裏鑽將出來，地皮上便處處都是天明，太陽向地皮裏落將下去，地皮上便處處都是黃昏，為什麼那歷本上的交節氣，有着一張節氣時刻表，譬如順天府交立秋，是早上五點鐘寅正，剛剛天明，那甘肅蘭州省城，差不多就要六點多鐘卯初一刻，才交立秋，何以同在中國，交起節氣來，却相差一點多鐘呢，這就因為地是圓的，順天府是六點卯初，太陽已經牢高，蘭州城裏剛剛日出，正是五點寅正，交那立秋節

氣，順天府是寅正，蘭州府亦是寅正，本來沒有一點參差，不過因地是一個圓球，太陽出來的時候有早晚，北京先見太陽，蘭州慢見，所以蘭州五點寅正，剛剛天明，北京早已六點卯初，太陽竿高，歷本是單照順天府的時刻，乃就硬把蘭州府的寅正，算做卯初，你想北京與蘭州，止差直線三四千里，北京天明，蘭州還是黑瞎得了不得，過了一點多鐘，方才天明，果然地是平的，如何有這個景象呢，故所以這時刻的各分早晚，乃是地圖的一個眼瞞最現成的憑據，并且那時刻早晚，三歲小孩都會用算盤算出，譬如每晝夜二十四點鐘，太陽在七萬二千里的地球上，顯了一轉，如此幾多里就相差一點鐘呢，春桃輪着指頭算道，譬如三千里一點鐘，十點是三萬，二十點是六萬，四點是三四一萬二千，那二十四點鐘，剛剛分配着七萬二千里，這麼說起來，相隔三千里，早晚就差一點鐘，繼英道，所以北京同蘭州，相差三四千里，他們的天明，就相差一點多鐘，曾兆榮道，怪不得我在倫敦的時節同房住的一位南海縣人，他是英國人告訴他，倫敦的時刻，同廣州城裡，相差七八點鐘，倫敦清早，廣州城裏已是下午，他很相信，每到晚間上床的時節，我有時開他的心，說這個時候，你老婆亦在床上思想你，他說道，不要發昏，我們半夜裏在這裏上床睡覺，我們的家中，早已是清早，在那裏做朝飯吃，當時我終不信，并且我亦問過那個英人，他說如果你不信，你止要到電報局裏去一問，就知道了，我也無從到什麼電報局裏去問，我也不知道他的意思，鄭亞四聽到這裏，便說道：那就是了，我想起一件事情來了，先問繼英道，小姐，北京同美國的紐約，相差多少時候，繼英道，相差十二點多一些些，亞四道，那就格外對了，疑心了幾年，今天方才把這個疑團破去，是這麼一件事呢，先要把一個巧事說明，我的生日是十二月二十四，我有

一個堂兄，叫做鄭大容，他的生日，也是十二月二十四，況且那十二月二十四，又是一個置王上天的日子，格外容易記得，乙未年的三月裏，我們老爺是前一年中了進士，因日本同中國打仗，沒有能夠回去，到此刻方才講了和，海道相通，就跟著我們老爺回轉廣東，我在省城遇見我的堂兄，剛剛也從美國回來，大家天天講空閑，一天他說，我們去年生日那一天，你在北京，想來看見了一場大把戲，就是殺那在高麗戰敗的衛汝貴，我說，那自然看見，我還擠到下刀的地方去看的，他說，這時候，你冷清清的，已經起身，你不吃東西，就趕去看麼，我說，你瞎鬧了，殺衛汝貴的日子，是我們生日的一天，是一些不會含糊，但是那殺的時候，已在下午，什麼那時候我還不起身呢，他說，你是瞎鬧，你記錯了，我是美國的報紙，勉強都可以看得，遇着日本同我們交戰，我就時刻把報紙留心，我們生日的那一天，因為有幾個朋友，清早就來約我到我們廣東人開的雜碎館裏去吃麵，彷彿就是同我賀生日，還沒有走到麪館，一路就見賣報的手裏，拿着大字的告白，說是北京殺了一個提督，我就買張報來一看，報的就是衛汝貴，報上說電報來的時節，剛剛殺過，這還有含糊的麼，我說，那這件事情，怪誕極了，我來詳細講給你聽，那天我們是住在米市胡同的南海館，離着菜市口，不到一箭之路，往常殺人，却大都是清早，惟有那天，到了午飯時候，還一點聲響也沒有，下午我們老爺同朋友上內城去，沒有叫我跟着，我就在館裏同長班閒談，差不多兩點半鐘的樣子，長班的夥計，不知到那裏去打聽來一個消息，說今天傍晚，要在菜市口殺一個官犯，到底殺的那個，紛紛議論，一點還沒有清楚，却並不猜到衛汝貴，長班就喚着我同去跑跑，一到順治門大街，早已人來人往，絡繹不絕，都是要看殺官犯的，殺的那個，仍舊

是大家亂猜，我們就一路跑去，相近順治門時候，已經三點半，方看見抬過去一口棺木，大家擠在一起，說道口棺木，就是等行刑以後，收殮這官犯的，官犯是誰呢，就是衛汝貴，可憐他做夢也沒有想到，今日就要殺頭，所以京城裏止有一個姨太太，同着一個管賬先生，在外邊同他打點，旁的親人，一個也沒有，青天裏發了一個霹靂，得了這個急信，姨太太同那管賬先生，再三設法，方才湊起六百兩銀子，送與劊子手，請他下刀的時候，快速乾淨一點，現在那姨太太同着管賬先生，已經在菜市口，候着衛汝貴到了法場，整備活祭，大家講得正高興的時節，忽然陰雲四合狂風大起，有名的北京灰沙，飛得滿天漆黑，然後時街上人山人海，大家也不覺得驚駭，一陣狂風已過，順治門邊，又見塵頭大起，須臾見有數十匹快馬，領着許多擗槍弄棒的兵丁，蜂擁而來，雖大都有些乞丐的形狀，想起來極為可笑，然後時他們自覺得雄糾糾，氣昂昂，拖着松毛的翎子，簷着菜乾的帽纓，威武非常，風馳電掣的望菜市口而去，這許多就是往殺場上防護的禁衛軍隊，長班就拉了我的手也奔往菜市口，剛剛到得菜市口，又見一對對的禁衛兵丁，網着黑木柄長槍，連續不斷的從順治門大街而來，不多一刻，便有揭去車衣的囚車一輛，車沿上坐着兩個戴紅纓大帽的公差，車裏一個四十多歲的黃瘦小麻子，穿着元色布外套，戴着元色布的光頂帽，就是衛汝貴，面孔上血色全無，大約是已經受了驚駭，囚車後面，又簇擁着許多擗槍的兵丁，又有快馬幾十匹，都是些皇親國戚的滿洲官員，囚車一到菜市口，那些騎馬的官員，便分頭將他騎的馬，在人叢裏掃過去，又把馬鞭子亂揮亂打，掃起一個圈子，我同長班，剛剛被他們掃到監斬官的棚子左近，正聽說有那皇帝的旨意來到，擠過了三四尺，探頭觀看，已見衛汝貴剝去外衣，穿着一件藍紡

網棉襖，被劊子手扶向東去，往常殺人，定要扶到米市胡同相近的區處，方才推倒犯人，跪在街心，然後下刀，那天衛汝貴穿了那紡綢棉襖，剛剛走了幾十步，在一家香店的門口，他不肯再走，頓時推將下去，我從人叢裏看見一把耀眼的刀影，在香港招牌邊一幌，便聽得前面的人亂喊了一陣，兩個劊子手，擊了一個木盤，中間放着一顆鮮血淋漓的人頭，在我們衣袖邊擦將過去，大約是在監斬官面前去獻着，須臾又擦將過來，我們用力擠到香店門口，早見屍身將白羊皮裹起，正在那裏包紮，彼時兵丁的皮鞭，東揮西打，我們站不住，只索走回米市胡同，彼時那十二月的短天，米市胡同口的店家，已經上燈，所以清清楚楚，記得是十二月二十四的下午，現在知道北京十二月二十四的下午，剛剛是紐約十二月二十四日沒有天明時的清早，那英國人請這位曾老哥到電報局裏去問明，想來電報是從北京打到紐約，不消一兩點鐘，這就是北京下午的事情，在紐約反變為早上的事情，曾兆榮拍手大笑道，這樣說起來，那太陽在滾圓的地球上，一點鐘走三千里，天天轉一個不停，他轉出來，就算早晨，他轉過去，就算黃昏，這裏是早晨，那裏恰恰是黃昏，這裏是黃昏，那裏恰恰是早晨，早晨黃昏，積了三百六十次，就算一年，他在那裏轉着，我們就從小孩子變成少年，變成老翁，真正可笑極了，大家聽了這些話，有的呆了，有的笑了，紛紛擾擾了半天，錢小姐道，我現在便要問個究竟了，不知問的什麼究竟，且看下同分解。

第六回 新學問太陽開黑幕 全日局八曜疊重規

話說錢婉小姐要把一件事情，問個究竟，你道是什麼一件事情呢，就無非是太陽在地球

上，一點鐘走着三千里，到底是太陽在那裏動呢，或者是地球向着太陽在那裏動，因為他起初聽說地皮是一個圓球，拋在浩浩涯涯的天空，終有些似信非信，等到把地心吸力，及各處時候早晚，互相不同，許多道理，講了一個清清楚楚，方才覺得我們的地皮，實在是一個圓球，實在是四邊都是空濶無邊的虛空，好像氣球一般，懸掛在天空中，一無東西靠傍，如此看來，剛才王繼英小姐說起，太陽比起地球來，若把太陽算是一個容納五斗的烤棧，地球正好算一粒豌豆，又說太陽是一個不動的恒星，地球是太陽第三個兒子，是一個走動的行星，與太白金星等一般無二，又說月亮離開地球，實數是七十二萬里，若把這七十二萬里縮起來，算做二尺四寸，太陽離着地球，便要算做九十三丈，把這種種的情形，聚合了起來一想，或者那太陽在地球上，一點鐘走着三千里，竟是地球在那裏對着太陽轉動，亦未可知，他所要問的究竟，便是這個，錢婉小姐把這個意思，細細說了出來，繼英道，姊姊原是一個絕頂聰明的人，所以把道理想明白了，便自然而然的，自己會想到那地步，起初我說太陽是一個不動的東西，姊姊心有些不服，那時節因為地球是個圓球，到底還不會相信，現在把地球是個圓球，相信到十二分，因此便覺着沒有小小的地球，反在空中不動，却叫大大的太陽，在他四面繞着，于是那太陽不動的思想，就不知不覺的生了出來，春桃插口道，在道理上講起來，自然應該地球向着太陽轉動，但是，在我們眼睛裡看出去，終覺着太陽是盤子大小的一件東西，早上從東邊出了出來，晚上從西邊落了下去，這就教人到底想不通這個緣故，曾光榮道，這個緣故，把我們船上人天天弄錯的一件事情，比方起來，却沒有什麼難通，就向春桃道，現在我們在這海晏輪船上，自然是我們的船在這裏行動，決不是海邊的山峯樹木

在那裏行動，春桃跳起來拍手道，我明白了，我們坐在船裏，却不覺得船能行動，反像山峯樹木在岸上行過了過去，如此地球向着太陽轉動，我們人在地球上，也就同坐在船上一樣，自然反說地球不動，是太陽動了過去，錢小姐也就和着說道，是極的，是極的，這樣說起來，古書上面，什麼東方有崑崙谷，太陽就在那裏出起，西方有甚虞淵，太陽在那裏落下，全是做夢的說話，因為太陽不過停在空中，並不會從東方到西方，行着半步，全是地球向着東邊滾將過去，就反像太陽向西邊行將過來，我想若用一個小小譬喻，就可以明白到十分，譬如點起一盞燈來，把他算做太陽，將左手握起一個拳頭，算做地球，遠遠的把拳頭對着燈光，小指一邊，算是東邊，大指一邊，算是西邊，手背上就算我們中國，起初把小指一邊對着燈光，小指非就是東方日出，手背上的中國，剛剛早晨麼，慢慢把拳頭轉將過去，叫那一點的燈光，恰正照着手背，那豈非就是中國的中午，燈光射在手背上，就無異太陽晒在頭頂上，把拳頭再轉過去，轉到大指一邊，對了燈光，這種情景，叫手背上的中國人看起來，就正是日落西山，若再轉過去，燈光剛剛射到手心上，手背一面，便是漆黑，正可以算他半夜，于是手心一面，據剛才所看的半圓地球圖，就可算做新世界的美國，那是，就剛剛中午，鄴亞四插口道，這才更明白了，若把左手拳頭的手背，算做中國，手心算做美國，當着把大指一邊，對了燈光的時候，中國人看做日落西山，那就正是北京在上燈的時候，殺完了衛汝貴，手心上的美國人看做日出東方，那又剛是紐約早晨出報，說有電報到來，衛汝貴才殺了片刻，我若回去把這個法子，做與我們的堂兄看了，那我們從前的一個疑團，自然格外的消釋乾淨，這個時候，大家聽了，人人點頭，連范夫人也似乎真有些明白的樣子，繼英道，你們

這種警喻起來，又是容易，又是清楚，就是一個村莊上的牧童，他照了我們的法子，到黃昏時候，點起一隻油盞，把左手握着拳頭，也能夠試驗了一次，馬上明白，說到這裏，繼英又嘆了一口氣，說道，唉，然而天下的事情，竟不能一句說定，往往聰明一世，懵懂一時，放牛小孩都能明白的道理，偏是高才博學，反不明白，因為舊時的讀書人，他把孔夫子所講過的知之爲知之不知爲不知的教訓，全不理會，常常把耳朵當眼睛，止要有名望的人說狗腿是六條的，他也就和着說狗腿是六條的，或者把眼睛當鼻頭，止要有名望的人說牛糞是甘香的，他也就和着說牛糞是甘香的，所以從前讀書人有一個秘訣，凡是聖經賢傳上載着的，就無論如何錯誤，終要辯到不錯，凡是聖經賢傳上沒有的，就無論如何合理，始終不許相信，那班頭巾老夫子的蠻不講理，真是周公遇見了他，要皺眉，孔子碰着他，要搖頭，然而你們以爲這種十死守舊，單單中國人如此麼，不是不是，從前西洋人也是如此，恐怕還要利害，我們且不必講着什麼遠話，單單就來講這個太陽不動的道理，在我們中國的古書上，自然說天是向着東邊左旋，日月星辰一齊向着西邊右旋，那種錯得一塌油糊塗的笑談，凡是講四書的，解五經的，什麼漢朝的鄭康成，什麼宋朝的朱夫子，個個以訛傳訛，將錯就錯，奉爲金科玉律，直要到了一百多年前，有幾個講究天文算學的，方曉得西洋有個哥白尼，他說太陽不動，然而相信的沒有幾個，所有的經學先生，八股秀才，聽見了都掩耳而逃，不說他是違背經書，就說他是變亂天象，幸虧說起天文，在中國人的腦子裏都以爲一種神仙鬼怪的學問，極少有了諸葛亮劉伯溫的才學，方才可以懂得，所以講的人也很少，沒有相爭到弄出什麼慘毒的把戲，在西洋却就不同了，你道那哥白尼是生在什麼朝代，是那一國人呢，他是一個德

國人，生在我們中國明朝的嘉靖年間，從彼時數到現在，剛剛是三百六十年光景，他不知如何想空了心竅，覺得把太陽算做不動，地球算做動的，在天文上就好改了許多錯誤，自從他來想出了這個道理，世界上的人，從有了天地千千萬萬年以來，方才曉得太陽是一個不動的東西，若在三百六十年以前，不但中國人坐在船裏，大家止曉得船是不動，却是山峯樹林，自己跑了過去，就是全世界的人，無論黑色的，白色的，都是坐在船裏，相偕船是不動，終是岸上的山峯樹林，能夠生腳奔跑，然而哥白尼想出的道理，難道一想出來，大家馬上就相信麼，繼英一面說，一面搖頭道，那裏話呢，那裏話呢，他攷究了一世，過了六十歲，方才把這個道理，對幾個知己朋友講起，一講出來，便有一個當時名望最大的人，叫做路德，你們曉得天主教同耶穌教有個分別麼，大家都做聲，惟有賈老二說道，我在通州時節，有一個在教的朋友告訴我，他說，他是進的耶穌教，這耶穌教名為新教，相信的大都是什麼英國人美國人德國人，他的福音堂是沒有十字架，有那十字架的天主堂，叫做天主教，名為舊教，相信的大都是法國人意大利人呂宋國人，兩個教會，雖然都是拜的耶穌，然而教裏的規矩各別，所以你說我的耶穌教是異端，我說你的天主教是異端，在我們看起來，寵寵統統是一個彷彿的洋教，在他們却大有分別，繼英道，那分別從什麼人起的呢，就從這位路德老先生起的，在路德以前，止有一個天主教，據當時的爭論，被路德指出了許多天主教的壞處，定然要改個新教為好，他為這個緣故，關在牢裏，受盡千辛萬苦，果然把一個新教改了出來，於是他就留了一個大名望，他名望的大起來，還有一個緣故，你道西洋現在的國富兵強、山明水秀，處處的城池街道，都弄得像天津漢口上海香港的洋街一般，是從古以來如此

的麼，纔英說到此地，又大大的搖頭道，呀，不是不是，從前他們的野蠻情景，比較中國起來，還止有過着一點，雖然把中國現時看起來，到處的街道，是參參差差，挨挨擠擠，滿街是屎尿垃圾，恐怕當時的西洋，亦不至於此，然而說起一件事來，却就覺得當時西洋的不如中國，有一個實憑實據，吃飯把手來拈着，你們想起來，終是極度的野蠻，春桃皺眉作惡道，齷齪極了，纔英道，我們中國人，在孔夫子的時節，遠開此刻二千五百年，大約吃飯還是手拈，然而從此以後，就慢慢的改了手拈的風俗，不料西洋在路德的時候，吃飯還是手拈，當時就是英國的女皇請客，還看見人用了一把叉子，人人奇怪，因為手拈，所以上一道菜，必要從新洗手，現在西洋酒席檯上有一個大玻璃的洗手盃，就是當時遺下來的風俗，就此一事，可見得西洋在三百年前，他的野蠻，還過於中國，至於同中國一樣兇惡的，他們當時殺了人，也把人頭號令在十字街頭，還有同中國一樣愚蠢的，有了瘟疫，不曉得潔淨地方，也家家門口畫了十字架，但求天老爺保佑，我們說是驅逐瘟神，他們說是驅逐魔鬼，何以三百年前，如此窮苦齷齪，現在三百年後，如此太平快樂，富足美麗呢，只就是相信了許多新法子，國家是改了新政治，器具是用了新機器，把世界變了一個新世界，才有現在的新景象，如何能夠相信新法子呢，你們必定道，這容易，我們也學着他們，趕緊相信罷了，纔英說到這裏，冷笑道，說到說得這麼容易，可惜到守舊的毛病發了出來，便聽見了一句新話，鬼火冒起三丈，恨不待將那講新法的，殺了方才舒服，所以西洋的相信新法，也是幾個不怕死的奸新朋友，吃着十分的辛苦，把癩血換得來的，這種人自然是有幾萬幾千，然而大大有名的，就是三個，他們算是爲着這新世界，鬧起一個開場鑼鼓，你道是什麼三個人，一

個就是剛才所說尋着西半球新世界的老水手哥倫布，一個就是把天主教分出了一個耶穌教的
 路德，一個就是說太陽不動地球動着的哥白尼，這三個人的好處，沒有別的，無非不肯把耳
 朵當眼睛，也不肯把眼睛當鼻頭，知之的，就為知之，不知的，就為不知，如此就罷了，自
 從這三人以後，人人有了這種脾氣，凡有道理，不管是聖人說過，賢人說過，終歸要從自己
 心上想過，自己眼睛看過，才肯相信，因此從前古老人的老見識，所有驅人的，弄錯的，一
 齊改正了，於是治國平天下的法子，士農工商的事業，機樣換了新法，就運氣來了，板門也
 擋不住，一年一年的興旺了起來，黃興發道，我以為西洋的富足美麗，必有幾千年，一路如
 此，不料止有三百年，繼英笑道，三百年是說他新思想的發動，至于現在那種美麗的光景，
 至多有了一百年，因為一百年以前，一切輪船火車，都不曾出世，所有用人力搬運的工程，
 也就可憐得利害了，錢小姐問道，當時路德聽見了哥白尼的議論，到底如何呢，繼英道，我
 貪說野話，却把題目忘了，你道路德聽了哥白尼的議論，到底如何，你們也終想不到，因此
 我是常常嘆氣，古人說得好，習慣成自然，西洋的俗語，也說老狗教不會新把戲，因為人心
 皆同，凡是從小聽在耳朵裏的，便到老也不肯改變，路德雖然自己是一個改教的新人，然而
 他的老學問，本是根深蒂固，所以除了一個改教的新意思，其餘滿腦子的都是老見識，他一
 聽哥白尼說什麼太陽不動，當時就老大的不悅，他就約了一個也是有名望的耶穌教士，老實
 的告訴哥白尼，說你所說的太陽不動，明明違背耶穌的聖經，奉勸你不要亂講，你若不聽，
 弄起大禍來，休要懊悔，當時哥白尼是一個胆小平和的人物，聽了路德之言，好生懼怕，他
 做了一本書，七八年藏了起來，沒有敢發刻，到了七十一歲，忍不住，把那本書招了刻字

匠，在家中慢慢刻起，剛剛刻好的一天，他害了大病，正要斷氣，家中人把那本新書，給他看了一看，他點點頭，就馬上氣絕，書雖出版，人已死了，因此哥白尼的本身，不曾受着什麼苦難，然而過了幾十年，却有一個意大利人，代他受着災殃。此人名叫賈利來，自從哥白尼死了二十八年，方才出世，正在中國明朝的隆慶萬曆年間，當時哥白尼的書本，想來禁止了，不准通行，但是一個傳兩，兩人傳四，喜歡說太陽不動的人，自然一天多是一天，內中惟有這個賈利來，不但相信這種道理，而且結結實實的尋出許多證據，比哥白尼還要說得詳細，於是當時的一班教士，就恨如切骨，把賈利來看做一個妖怪，到了一年，賈利來已經六十八歲，那班教士忍耐不住了，通知了意大利的政府，把他鎖拿了前去，審判的時候，上了幾次拷打，於是辦起一個監禁的罪名，受盡種種的虐待，過了十年，眼睛也瞎去，死在牢中，你們去想罷，賈利來送去一條性命，所為何事，止為一個太陽的動與不動，若教現在的西洋小孩子聽見了，都要笑得在地上亂滾，就是我們中國的牧童，他把油盞火同着拳頭一試也可以幫着賈利來，說他沒有錯誤，不料當時意大利的教士，意大利的官，竟是心窩裏橫了門門，不通到如此，但是無論什麼事情，都是等觀者清，當局者迷，過後了代人想想，人人都能好笑別人的糊塗，然而到自己不明白的時候，却又糊塗了起來，錢小姐聽到此處，因為剛才講吸力的時候，繼英說起太陽不動，他有些忿忿不平，現在繼英這種議論，分明是當面罵他，老大有些難為情，然而他現在曉得繼英是一個心直口快的小孩，並不會夾着讓諂，況且他的意思，一點不錯，所以難為情是一面難為情，佩服是一面佩服，但是錢小姐雖然在那裏出神，正有說話要問，春桃却不管三七二十一，對着繼英道，地球是一個圓球，拋在

空中，月亮也是一個圓球，拋在空中，太陽也是一個圓球，拋在空中，這樣說起來，如果到別一星裏去，遠遠的看起我們地球來，看起月亮來，看起太陽來，豈非也就是看做三點小星麼，繼英搖頭道，這句話，說是說得，但是還有一點不大合拍，因為星有行星恒星的分別，遠近大不相同。你知道行星恒星的分別麼，春桃道，豈有不知道呢，我又不曾吃了忘葯，難道小姐剛才講過，我就忘了麼，恒星就是千千萬萬散在滿天的星點，行星就是金木水火土這許多，他們都是地球的同胞兄弟，繼英點頭道，你記得很清楚，那麼，不要提起恒星了，就是單說行星，譬如我們到那大哥哥的水星裏去看，那就看着太陽，還要比我們在地球上看到太陽，大了幾倍，在水星裏看着我們地球，定然就像太白金星一樣，光明得利害，所以太陽同地球，決不會被他們看做小星，至于月亮，到水星裏去看，方才真正是一個小星咧，然而我們不到水星裏去，却到那老八的海王星裏去，這就了不得的換了一個景象，他們在那裏看起太陽來，雖然不是小星，至多看做比太白金星亮了幾倍，也就算了，決不會看成一面緋紅的鏡子，他們看着地球，就是一個隱隱清清的小星，說不定還要用着千里鏡才能看見，如此說法，在他們的星裏，看起月亮來，沒有千里鏡，決決看不見的，春桃說，據你這樣說，倘使我們要一個個恒星星裏去，看地球，看月亮，看太陽，又要變成什麼樣子呢，繼英小姐笑道，變成一個沒有樣子，你難道沒有聽見，那剛才所說的天狼星，他比太陽還大了四倍，把地球算做豌豆，天狼星便是對合的七石缸，從我們豌豆上看那對合的七石缸，還止有金橘這麼的一顆，你想，若到對合的七石缸上去，看我們的豌豆，還想看見什麼呢，月亮是一粒細米，那就更不容說了，就是太陽，雖有他他四分之一，我想天狼星裏的天文台上，也就要拿的一

個小小千里鏡，方才看得分明，必然派在等六七等的小星裏面去算賬了，也就忽畧着，不當他是什麼一個有名的星點，所以大凡不拘到了那一個相近的恒星裏面去觀看，除非太陽自己，還能算着一個小小恒星，畫在他們的天文圖裏，其餘一切的大少爺，同着許多的小少爺孫少爺，什麼是金木水火土，什麼是地球，什麼是月亮，恐怕全然的不會有一點影踪，曾兆榮先吐了一條舌頭，聳起兩個肩膀，做着許久的醜臉，才能說道，那這天殼裏邊，也就大得不可開交了，春桃更呆得說話都說不出來，却是張少雲從從容容的問道，慢來，大呢便由他去大了，我們且談談談論論他們的遠近再說，因為他們的遠近，若不會弄得十分清楚，便像隔着簾子看花，頭腦發脹，月亮離開地球，他的假數目是二尺四寸，他的真數目，就是七十二萬里，乘了這海晏輪船去，剛剛要走一年，如此，太陽離開地球的假數目，剛才是九十三丈，他的真數目，到底是什麼說法，倘使也要用海晏輪船在空中行着，行到我們老祖爺爺的太陽上，時候又要加着幾多，繼英道，講起天文來，那數目的萬字，便變了一個極小的名詞，拿他論起數目來，全不中用，所以萬字之外，必定又要定了幾個名目，方才說數目的時候，略爲簡便，錢小姐道，那大數目的名目字，書上就多得很了，我記得

十個一，叫做十，

十個十，叫做百，

十個百，叫做千，

十個千，叫做萬，

十個萬，叫做億，

十個億，叫做兆，

十個兆，叫做京，

十個京，叫做垓，

錢小姐還要說下去，剛說了一句十個垓叫做秭，繼英便止着道，好姊姊，說得多了

反會弄不清，回來說下去，還有什麼恒河沙，什麼那由他，什麼不可量數，到了用着那種名目，便變做說與不說一樣，還是弄得頭腦發昏，所以我們現在除了一之外，便用着千百千萬億兆京垓八個大字，用這八個大字，以後無論說着海濶天空的數目，就苦我們不着，再三併湊湊，終得說他一個分明，錢小姐點頭微笑，就不再說，繼英接下去道，億兆京垓四個字，在古時候便弄得可大可小，所以就是一個億字，有人說十萬是億，有人又說萬萬是億，至今仍舊沒有一定，然而一個兆字，自從同西洋人來往之後，樣樣東西的數目，用得大了，因此把百萬叫做一兆，却已通行，好像中國的人數是四萬萬，簡便一點，就大家喚做四百兆，甲午同日本打仗，打輸了，賠去二萬四千萬兩銀子，又簡便說是二百四十兆，大家說來說去，說慣了，那百萬叫兆就不能再改，既然兆字算是百萬，不能再改，那就從一至十，是十個一，有一名目，從十至百，是十個百，又有一名目，從百至千，是十個千，又有一名目，從千至萬，是十個萬，又有一名目，既然每逢十個，便有名目，那十個萬是十萬，豈能沒有一個名目，所以把十萬叫億，在道理上最說得通，於是十億是百萬，又要一個名目，就用最通行的兆字，於是十兆叫京，十京叫垓，十百千萬億兆京垓，有次有序，一絲不亂，春桃道，王小姐說了一遍，我也清楚極了，不然，從前在京城裏的時節，有一天，老爺在湖廣會館裏同年團拜，小姐在那裏，我跟着太太也在那裏，當時小姐同孟御史家的三小姐，不知爭些什麼，他的口裏，時常說中國有四百兆人，小姐也說四百兆人，還說把實數講起來，說不定有五百兆，亦未可知，我一向提着一個悶葫蘆全不曉得四百兆五百兆，到底是什麼樣的實在數目，現在曉得一兆就是百萬，那麼，有了百萬家私，就可以叫做一兆

家私了，繼英笑道，正是如此虧你還把牢遠的事情，都未忘記，范夫人道，這丫頭，記性頗好，他買起東西來，就買十樣八樣，從不會忘去一樣，他愛聽小姐的談講，愛聽極了，時常來告訴我，今天王小姐又講什麼什麼，我就記性不好，他對我說了，過了半天，就一點也沒有影響，繼英又笑了一笑，對着衆人道，你們不要看輕了數目字十個一加，說是容易，這是因爲老祖宗一路教了下來，我們加慣了，就不覺得有什麼難處，然而到了萬字以外，就昏了頭，不能一定把個億字，算做十萬，把個兆字，算做百萬，就要疑惑不決，有的說是十萬爲億，有的又說是萬萬爲億，即此可見得過了一萬的數目，把那十個一加的法子，竟不能用得極熟，然而我們的老祖宗，比起西洋人的老祖宗，還是高強，因爲看起西洋的數目字來，兩個老祖宗，便分一個高下，西洋現在的數目字，十個十是百，十個百是千，與中國一樣，然而他們過了一千，頭便昏了，十個千，竟不會會造起一個萬字，所以一萬叫做十千，十萬叫做百千，到了百萬，方才又造一個兆字，黃與發笑道，的確如此，最好笑的，是幾百幾百千，如裝六十四萬銀子的貨物，那洋先生必定叫做六百四千銀子，譬如地球離月亮七十二萬里，他又必定叫做七百二十千里，起初我們聽見了，終笑個不住，現在聽慣了，倒也覺得新鮮，還有時照他們說着，繼英道，在這幾個數目字上，大大分得出人種的高下，你看小孩子，年紀愈小，數目就愈弄不清，兩三歲的笨小孩子，過了三個，便說不上口，必定要年紀越大上去，數目方才越識得多，越弄得清；西洋老祖宗的野蠻，比起我們的老祖宗來，斷比不上，不但過了一千，便弄昏了頭，他初定數目的時候，從一二三四五六七八九十，到了十字，竟就不曉得十下加一，便是十一，還把十一十二許多，又另外定個名目，扭扭搗搗，

317

到了二十，方才學得二十加一。可算二十一，以後就同我們中國一樣，然而他們裏面的法蘭西國，就還要可笑，現在是定了什麼米突尺米突秤，逢十加算，而且他的尺，他的秤，都依着最精細的道理製造，故萬國皆要毀了自己的尺，斷了自己的秤，情願用着法蘭西的米突尺米突秤，但是他老祖宗定的數目字，用到如今，有些丟臉，因為他到了七十，便稱六十加十個，七十一是六十加十一個，如此的加十二，加十三，一直加到八十，你道他叫什麼，春桃道，想來是六十加二十。繼英道，非也非也，他又改了一個名目，叫做四個二十，于是八十一謂之四個二十加一。加到十九，方才叫做一百，繼英沒有說完，已經引得大家笑將起來，連太太小姐們也笑個不住，還有人把四個二十，讀了幾遍，皺眉搖頭，似乎嫌他難記，曾兆榮道，我遇着數目字累墜了一點，便記不清，當初我幸虧住在倫敦，若叫我住到法國，數起銀錢，算起賬目來，便要我的命了，張少雲道，我們且講太陽離開地球的里數，繼英道，便是，我又貪說野話，忘却正文了，但是，我還要補了幾句，大家須要記得，笨祖宗的西洋人，他子孫喜歡學好，用着孔子知之為知之不知為不知的法子，尙且學得心花大開，四通八達，然則我們的祖宗，聰明伶俐，依情理講起來，決不會反生了十死蠢笨的子孫，可見現在中國人的不及洋人，盡是自己縛手縛腳，不會肯把一個頭，昂到天外去看看，開放自己的心竅罷了，賈老二道，這是的確的，假使我賈天義，一輩子住在這州的鄉下，不會去過天津，殺我頭，亦如何來肯坐這洋船，不坐這洋船什麼地皮是個圓球，儘管什麼風，亦不會吹到我耳朵裏來，繼英道，閑話且少講，把那太陽到地球的里數，先來講個明白，現在既然用了十百千萬億兆京垓的數目字，就可以簡便的說說，地球離着太陽，乃是二垓八京里，從現在通

行的稱呼稱起來，也可以叫做二百八十兆里，會兆榮插口道，那就不得了咯，假使還叫這海晏輪船行去，每晝夜還走二千里，一天不歇，要走四百年，春桃道，什麼，會兆榮道，你去輪了指頭算麼，一年走七十二萬里，十年才走七兆里，包去了一點零頭算算，一百年剛走七十兆里，四七二百八十，難道不是四百年麼，春桃道，這麼說起來，假使那明朝嘉靖皇帝時候的西洋哥白尼，他曉得了太陽不動，馬上乘了這海晏輪船，去看個明白，至今還在半途，因為自從他曉得太陽不動，止有三百六十年，還要過了四十年，方才可到，彼時我們也就要吃六十歲的壽麵了，哥白尼既然是一個凡人，也決活不滿四百歲，恐怕他上船了不多時，便死在船上，讓兒子去替看，兒子又死，再讓孫子，孫子再讓重孫，恐怕現在活在船裏的，必定是他十幾世孫了，范夫人笑道，你這丫頭，倒也會講笑話，春桃道，太太，不但如此我還有一件担心的事情，恐怕當時那位哥老先生，真正想乘了洋船，不怕路遠，一定要去，那筆船費，便非同小可，張少雲道，正是，我也正在這裏想到，假使天津到上海，路程三天，最便宜的船票，算做十個銀圓，如果有一年的路程，走到月亮裏，便要一千六百個銀圓，照此計算，四百年的一張船票，就該化着六十四萬個的銀圓，就是哥白尼有百萬家私，買了一張去的票子，還不夠回來，不知來回票可要便宜一點，大家聽了，又是吃驚，又是好笑，笑了一回，賈老二道，但是，我有一句話要問，剛才王小姐說起，太陽有八個大兒子，又有五百餘個小兒子，又有許多孫子，又有掃帚星同流星的兩種奇怪子孫，現在且慢問流星掃帚星與孫星，單問他那八個大兒子，同着許多小兒子，還是離着太陽，遠近差不多呢，還是遠近不同，差得很多呢，繼英道，爲什麼八個大行星，分得出老大老二，老七老八，這是據

了尺寸的大小定的麼，不是，是據了生出來的先後定的麼，也不是，這就無非據着遠近定的。把最近太陽的，算做老大，把最遠的，就算做老八，所以各個行星的遠近，大有不同，在西洋是，幾歲的小孩子，都知道得很清楚的，現在我們來一二二的講清楚他，也很容易，順便把他們的尺寸，帶着講起，愈覺有些滋味，太陽的尺寸，還仍舊把一隻容納五斗米的桡棹算着罷了。

第一位老大是水星，一顆大粟子，離開太陽一百十兆里，從水星到太陽，每晝夜走二千里的輪船，要走一百五十年，已經是最壽長的人，也不能去得一次。

第二老二是太白金星，一顆次號的豌豆，離開太陽二百兆里，從金星到太陽，輪船走二百九十年。

第三位老三是我們地球，一顆長足的豌豆，離開太陽二百八十兆里，從地球坐輪船到太陽，說過了，是要四百年。

第四位老四，就是火星，一顆大綠豆，離開太陽四百五十兆里，從火星到太陽，輪船要走六百年。

老四老五的中間，有五百餘顆的小行星，若問到底實數多少，還是沒有查清，去年西洋天文台的清單上，是查得五百四十顆，因為小得利害，差不多都要用千里鏡才能看見，定然還有小的，要慢慢的逐漸考察出來，拿他最大的兩顆說起來，尺寸便小得利害，一顆的真尺寸是一千四百里對徑，止有月亮五分之一，一顆是對徑九百里，止有月亮七分之一，月亮算做細米，那他們連糠屑都算不上了，這五百四十個小兒子，離得他太陽爺爺

最近的一顆，有五百八十兆里，離得最遠的一顆，有一千二百兆里，從最近的一顆到太陽，輪船要走八百年，若從最遠的一顆走去，要走一千七百年，從諸葛亮造木牛流馬的時候起，走到如今，剛剛恰好。

第五位老五是木星，一顆拳頭大的橘子，木星又叫做歲星，說鬼話的風水先生，就把他叫做太歲爺爺，他在八位大弟兄裏面，尺寸是要算最大，比我們地球是大了一千幾百倍，他離開太陽星一千四百兆里，包去了一點零頭計算，輪船要走一千九百年，從耶穌出的時候，在木星裏開船，現在正在太陽裏上岸。

第六位老六是土星，一顆中號的橘子，比地球差不多大了一千倍，他離開太陽是二千七百兆里，輪船走起來，要三千七百年，當着商朝的成湯皇帝，正要起兵革命，若土星裏的人，在彼時解纜動身，直到如今，還要過了三十年，方能到得太陽邊上去拋錨。

第七位老七是天王星，一顆中號的梅子，離開太陽是五千三百兆里，輪船要走七千四百年，若從我們伏羲皇帝畫八卦的時候開船，那就極少還要過了一千年，等我們第三十世的元孫手裏，方才能聽見說太陽裏到了天王星的客人。

第八位老八是海王星，一顆大梅子，離開太陽，去了些零頭，好算一點；乃是八千兆里，從海王星乘了輪船，每晝夜走二千里，要走一萬一千年。地球同太陽，差不多來往了二十六七次，海王星裏的朋友，方才到得太陽一次。

錢小姐道，照此說起來，太陽一家門，所有他的子子孫孫，竟把空中，占了八千兆里這麼一塊大空，繼英道，姊姊還有一點想錯了，因為一切行星，都把太陽算做中心點，他們在太陽

於周圍，團圍行着，所以叫做行星，錢小姐笑道，原來如此那就連海王星離開太陽的八千里，不過據着圓邊到中心而言，若要說他的對徑，豈不就是一萬六千兆里麼，繼英點頭道，這才差不多了，錢小姐道，那麼，我來輪着指頭，再把他們在太陽腰箍上打的圈子，計算一邊。

水星在太陽腰箍上打圈子，那圈子是對徑二百二十兆里。

金星打的圈子，對徑四百兆里。

地球打的圈子，對徑五百六十兆里。

火星打的圈子，對徑九百兆里。

木星打的圈子，對徑二千八百兆里。

土星打的圈子，對徑五千四百兆里。

天王星打的圈子，對徑一萬零六百兆里。

海王星打的圈子，對徑一萬六千兆里。

賈老二不等錢小姐算完，忽然起身跑到船邊去了，不知去做甚麼，且看下回分解。

第七回 或遠或近窮於計數 語大語小無可質言

話說賈老二走到船邊，並無別事，他倚着欄干，仰了頭，把青天一看，說道，我不相信這天殼裏有如是之大，如何有起一萬六千兆里對徑的一塊大空，讓那海王星在那裏打圈子呢，你們不要把一個兆字包括了，粗粗想去，也不過一萬六千的數目，倘使把那個兆字，化

作萬字計算，就應該說一百六十萬萬里，便覺得他的數目，弄昏了我們的頭了，他一面說，一面仍舊走到原處去坐着，繼英道，大是確然的大得利害，但是那位姊妹所算的，還是滴溜滾圓的對徑，你們沒有聽見我剛才說過，行星繞着太陽行走，都是走的鴨蛋圈麼，春桃聽到這一句，便插口道，剛才王小姐說什麼吸力吸成鴨蛋圈式，我本來有些不大明白，什麼叫做鴨蛋圈，那鴨蛋圈吸在那裏呢，現在知道，那圈子是一道一道，繞着太陽的腰箍，一重一重的打起來的，打起來的圈子，據現在小姐的意思，不是剛剛正圓，都是一個個的長圓，圓得像鴨蛋圈，又把繼英相了一相頂着一句道，是麼，繼英道，是的，爲什麼成功了這個鴨蛋圈呢，這就是吸力的緣故，一切恒星太陽行星地球月亮，拋在空中，不會掉落，都是吸力，是我們剛剛才明白的了，所以譬如地球離開太陽二百八十兆里，他行到太陽的上下左右，無論那一面，終歸離開二百八十兆里，不會忽然走近了許多，也不會忽然走遠了許多，這就是太陽把地球吸住，地球也把太陽吸住，吸到二百八十兆里的地位，你也不能把我吸進一點，我也不能把你吸出一點，所以永遠是相離二百八十兆里，一切水星的相離一百十兆里，海王星的相離八千兆里，都是一個法子，既然上下左右，相離的數目都同，那就是渾圓，不是鴨蛋圓了，這鴨蛋圓到底如何成功出來的呢，這就因爲互相吸住，譬如地球同太陽，不是單單太陽吸住地球，地球吸住太陽，一切的行星，同時都在那裡把地球吸着，但因爲一切行星，走得參差差差，不是同時在一條線上，所以有時地球被幾個行星并了算，一同吸起，吸力就大了幾倍，那就被他們吸到二百八十兆里的外面去了，有時這個行星，在這一面吸着，那個行星，却又在那一面吸着，剛剛還把地球你扯我拉，吸在二百八十兆里的地位，因此地球離開

太陽最近的地方，就是二百八十兆里，最遠的地方，是二百九十兆里，這十兆里，就大都是被別個行星吸出去的，雖然詳細的講出來，還有別種緣故，然而那別種的詳細緣故，等將來我們到天文臺上去做天文博士，再細細講罷，現在且可以把他略過，不必講了，如此你們就可以想得明白，地球在太陽外打着圈子，是打一個微微裏的長圓的鴨蛋圈子，短的地方的對徑就那位姊姊算過了，是五百六十兆里，長的對徑，加起十兆里，是五百七十兆里，別個行星圈子的，雖然那鴨蛋式的形狀，有長有短，各不相同，然而大都皆不是真正渾圓，終歸是個鴨蛋圓。所以那海王星所打的圈子一萬六千兆里，不過據着狹裏的對徑說，他長裏的對徑，就還在一萬六千兆里之外，但是這個在外的數目，止是一個零頭小數，所多亦可以算做有限，不過太陽還有許多怪子孫，就是那掃帚星同流星，每一羣流星，跟着一個掃帚星，各自打着圈子，錢小姐道，什麼，小姊姊講那天上飛來飛去的流星，都跟着一個掃帚星麼，這又奇了，繼英道，這是近來天文家考究得明明白白的，這個道理，說起來又是話長，我們且講完了星點的遠近再說，現在姊姊且聽我隨便講着，每一個掃帚星，終歸帶了一羣流星，講得太陽子孫裏的一房，在太陽外面，同大兄弟的行星一般，各自打圈子，這種一房一房的掃帚星同流星，攷得清楚的，已經有好多房，此外一半清楚，一半不清楚的，又有一千多房，一定要問他真實數目，那就可以說，不知有多少掃帚星，各自領了一羣流星，就拿千數萬數去數他，恐怕終數不盡，這種的掃帚星同流星，有太陽自己生出來的，亦有各位行星生出來的，亦有在別的太陽裏，漂流到我們太陽老爺家裏來，做着螟蛉子，永遠不回老家的，亦有的到得我們星球裏來了一次，又回到老家，永遠不再來的，亦有就是回來，終得千年萬年，

再回來一次的，現在且把那些永遠不再來，同着那些再來一次，年代太久的，除開了不算，單把太陽自己生起來的，又把猜想去是各位行星少爺生起來的，又把過繼了過來，做着螟蛉子，永遠不回老家的，算到我們太陽的一家門裡頭，這麼說來，有無數的掃帚星，各自領着他同胞的一羣流星，走起鴨蛋圈子，走得那圈子狹長得了不得，大都不像是個鴨蛋圈，簡直像個織布的梭子圍這種梭子圈，便大都牢遠牢遠的跑出了海王星圈子的外面，現在儘着最少的數目，止算他出去了十倍二十倍，譬如海王星的圈子，算是一萬六千兆里，那太陽眷屬裏的掃帚星同流星，他們的打圈子，就打到十萬兆里，或者二十萬兆里，毫不爲奇，如此我們太陽的一家門，竟在天空中，占着一十二十萬兆里，大大小小，適意的在那裏打圈子，黃興發聽了搖頭道，說得好聽是好聽，但不相信的亦就可以算他是開頑笑的洋話，賈老二把手向頭上按着，低了頭，自言自語道，我聽見了海王星的圈子一萬六千兆里，已經駭得麻木了，現在又十倍二十倍的加上，叫我怎樣想得明白呢，我最怕的，天空中沒有那許多地方，讓他們適意的打圈子，春桃道，那太陽的分子孫孫，這樣伸手伸脚的在天空裏亂打圈子，想來那些千千萬萬的恒星，就容易給他們撞着，繼英聽了他們你言我語，在那裏品評，止是對他們搖頭微笑，錢小姐要想問話，却又問不起來，縮住了在那裏出神，繼英道，大家休要担點心，你們曉得太陽一家門在空中，就算占了二十萬兆里，他四邊的空地，還有多少呢，春桃道，難道再有二十萬兆里，繼英笑道，你真把這天殼看得太小了，我若把那四邊的空地說出來，我們還要驚得不像一個樣子咧，我來細細細的講給你們聽，譬如太陽是圍在分子孫孫的中心，他子孫們所占的地面，照剛才說過的，算是二十萬兆里，如此從太陽的中心量出去，

最到子孫所占的地面，四面都是十萬兆里，你們以為在十萬兆里以外，就有恆星麼，早得很，早得很，十萬兆里以外，止是空無一物的真空，空去空去，再逃一個十萬兆里，還是並無一物，再過兩個十萬兆里，仍舊並無一物，三個仍舊並無一物，四個仍舊並無一物，五個六個七個八個，仍舊並無一物，數起來也要嘖酸，直要數到七百五十個十萬兆里，方才遇着一位恆星，這位恆星，也在南邊，有一個星座，在中國二十八宿內叫做角宿的下面，西洋稱為天南星座，這星座內的第一星，他的光亮，差不多同天狼星一般，這就是在太陽邊走去，空了七百五十個十萬兆里，第一個遇見的東西，還有人把這位恆星的尺寸性質，一一同太陽比較，說不定他們是一母所生的同胞兄弟，就是我們地球的伯伯，說到這裏，說得大家又好笑了一番，張少雲道，這才了不得了，這才了不得了，我若把王小姐所講的，縮小了譬喻起來，便自然格外的吃驚不小，譬如把我們地球所打的圈子，對徑五百六十兆里，算做一個鴨蛋式的筆管圈兒，那海王星的圈子，就同把一隻大號瓜皮帽，罩在筆管圈之外一般，再把一張大圓桌面，算做掃帚星同流星打出來的圈子，這張大圓桌面，便是太陽一家門所占的天空，于是把這大圓桌面，放在一座穿城二里半路的空城裏，放在城裏的中央，從這圓桌到城牆，四面空無一物，到了南邊的城牆上，方才又遇地球的伯伯，叫做天南第一星，你們去想罷，這天空的廣大，還了得麼，曾光榮把煙斗的烟灰，向船邊的欄干上去敲了出來，又向天空裏看了一回，嘆氣道，真弄不懂，真弄不懂，錢小姐道，小姊妹還聽見有人講過，千千萬萬的恆星，他們自己也有遠近麼，繼英道，這何消說得呢，這個恆星，同那個恆星，相離的遠近，恐怕個個都比天南第一星，離着太陽，有遠無近，他們的遠近，天文家也

不能一個個的知道清楚，因為測量恆星的遠近，也不是一件容易的事情，若說並不測量，不過據着空想，隨便亂說，那是我們亦可亂說，無人不可亂說，還要整千百萬的銀子，去造那天文台何用呢，還有什麼天文算學，白了頭都弄不完結呢，可見得凡是測量明白一件天文，先從一個大名望的人測了出來，必有幾十個大名望的人，再三辨駁，再三重測，然後大家議定了，方許寫到天文書上，這測量恆星的遠近，是用着一種測量法，叫做每年觀看細微之相差，什麼叫做每年觀看細微之相差呢，就是用着精細的儀器，每日終在一定的地方，把一顆星觀看，看了一年三百六十日，看得今年與去年，在儀器上相差幾絲幾厘，于是用算法細算起來，便自然曉得離着多少遠近，譬如天南第一星離着太陽，是七百五十個十萬兆里，因為他們儀器上的相差，每年是七十六厘，把這七十六厘的相差，無論請何種大名望的算學家去算出來，一定便是相離七百五十個十萬兆里，所以這相離的七百五十個十萬兆里，便可算爲劃一不二價的實數，決不能胡亂瞎說，便寫到天文書上去騙人的，然這種觀看相差之法，若把極粗淺的道理講起來，人人可以當面試驗，春桃插口道，那麼，王小姐現在能夠教我試驗麼，繼英道，什麼不能呢，對着鄭亞四道，請你到那邊桅桿前面去立着，亞四真的就立出來，走去十幾步，到了桅桿相近的地方，繼英遠遠的喊道，請你立定了，一動不要動，此時大家都站了起來，看着亞四，繼英對春桃道，你看那桅桿，在亞四的那一面，春桃道，在他的左肩上，繼英道，請你一動都不要動，你把你的右眼睛閉着，單張了左眼睛，現在桅桿在那裏，春桃道，不在左肩上了，在他的腦後去了，繼英道，閉了左眼睛，單張了右眼睛再看，又是如何，春桃道，桅桿還跑到他左肩上，似乎比從前還要出來了一點，賈老二也要試

着，試起來同春桃所見的一般，于是大家又各自對着別的東西，把眼睛左閉右閉，亂試了一陣，個個點頭微笑，知道兩個眼睛同看，比較着閉了左眼單看，或者閉了右眼單看，各各不同，繼英便招呼亞四跑了回來，亞四道，我有什麼好看，你們都把我當把戲看着，春桃嘴快，就把觀看的道理對他說了，亞四也點頭微笑，春桃便向繼英道，這兩隻眼睛看去，各自不同，就是叫做細微之相差麼，繼英道，你聰明得很，這就是叫做觀看的相差，因為左眼睛同右眼睛，他們在面孔上，相差了一個鼻梁的地方，于是對面看起東西來，便相差了幾個鼻梁的濶狹，可惜這個相差的濶狹遠近，變化多端，不是一篇話說得明白，也不是不懂算學的，可以說得明白，也不是不用精細的儀器，可以分辨得明白，故此現在那詳細的法子，我們是無從講起，但是，我們既然曉得了這一點小小的意思，也就可見得那量天測地的大本領朋友，他不過憑着精細的巧法，並非有什麼妖術，到天上去看過了，又斷不是胡言亂道，仗着他的肚皮經，信口開河的，張少雲道，那算學家的法子，是有一點本領，把觀看的相差，會測量，恆星的遠近出來，我雖不懂得中間的奧妙，却是深相信他很有道理的，因為從前我在京城裏，聽見一位江蘇的進士講，他說，他的祖父，很有巧思，一天他們相近地方，有一座寶塔，是一個九層的高塔，幾個朋友，你說有多少高，我又說他不對，爭論一個不休，那進士的祖父，看着那個時候，正是中午，一個塔影，短短的倒在地上，他就叫看廟的兒童，向相近的木匠鋪，借了兩條丈桿，把一條豎在地上，也成了一個影子，于是把那丈桿的影子，先量出尺寸，然後再把寶塔的影子，也量起尺寸來，賈老二道，巧極了，你不要講下去了，我早已明白，因為那條豎着的丈桿，有幾尺幾寸，他的影子，是幾尺幾寸，那寶

塔的影子，是幾尺幾寸，一比出來，便自然可以知道寶塔是幾尺幾寸，譬如豎着的丈桿，是一丈，他的影子是一尺，於是寶塔的影子，如果是二十尺，難道那寶塔還不是二十丈麼，春桃與曾兆榮黃與發等不約而同的都笑道，聰明極了，這就可見想得法子，什麼都容易處辦，所以拿着觀看起來的相差，便可以算出恆星的遠近，說明白了，也就並不疑心他是一件怪事了，錢小姐道，那量寶塔的法子，我亦聽見說過，但是量的一根旗杆，繼英道，這本是淺算學書上的老法子，那進士說是他祖父想出來的，也是說說罷了，所以這裏人說是量寶塔，那裏人又說是量旗桿，因為中國人向來不着重算學，亦就沒有人去把算學書留心，等到聽見了幾個靈巧的法子，却又看做神奇，就硬要拉扯，你說是他祖父想出來的，我又說是他母親創出來的，錢小姐笑道，大的如此，繼英道，不過借這量寶塔的法子，來把那量恆星的意思，講得隱隱約約，愈加明白一點，却是好的，但不過量那恆星，決不像寶塔的好量，所以千千萬萬的恆星，現在已經把遠近量明白的，就很覺有限，我來說起幾個，借這幾個恆星的遠近，叫大家知道，恆星雖然一個一個，好像許多真珠，平嵌在一個大玻璃罩上，其實他們相離的遠近，都駭得死人就罷了，不是剛才說過麼，太陽的一家門，所占的天空，若算是一張桌面大，這張圓桌面，就放在二里半對徑的空城裏，到了南門城牆上，方遇見一個，天南第一星，于是到北門外，又去不到一里半的地方，再遇一顆小星，這顆星在天河旁邊，有一個天津星座的近旁，離開太陽約來有一千四百個十萬兆里，在北半天上，就算與太陽相離最近的恆星，于是出了南門，又去一里半，遇着一星，便是天狼星，他離着太陽，有一千五百個十萬兆里，於是離開北門九里，有一大星，便是織女星，這位織女小姐，他與太陽相

離的實在數目，有三千個十萬兆里，於是離開北門二十里，又有一顆大星，在那五車星座相離太陽是六千個十萬兆里，於是出了北門二十五里，就有北極星旁邊的一顆勾陳大星，出了南門，也差不多二十五里，有二十八宿內叫做畢宿的一顆大星，這勾陳星座內的大星，同着畢宿內的大星，與太陽相離的大都是八千個十萬兆里的光景，然而以上所說的，都是數一數二的大星，我們眼睛看得見的恆星，從大至小，分做六等，有位英國的天文家叫做何士琦，他說，六等星的遠，比起頭等星來，至小的終有十倍，那就譬如太陽一家門，算占圓桌大一塊天空，這圓桌放在天津城裏，那許多六等星，至少就在北京，賈老二道，那真了不得了，越說越叫人頭昏了，繼英笑道，還沒有呢，你們知道那天河也是幾千百兆的星點聚起來的麼，春桃道，不知道，不知道，這又奇了，繼英道，既然不知道，現在你就記着好了，你道這許多星點，又離着多少遠呢，不多不多，止需又加上七百五十倍，就算了，如此，太陽一家門，所占的天空，算是一張大圓桌面，放在天津城裏，那天河的星點，至少就要在印度洋裡，他門離開太陽，實在的數目，是六兆個十萬兆里，然而你道那天河的星點，已經到了天殼的極邊麼，那裏話呢，那裏話呢，恐怕把數目字說完了，也沒有什麼極邊可到，黃興發道，天殼裏大到這樣，我們一個人，還算一件什麼東西呢，算得什麼呢，說罷又把頭搔着，口中兀是都嚷一個不休，終以為把人去比較起來，未免太小了一點，他人亦是你言我語的亂說了一陣，張少雲却道，我們且慢慢的嫌比什麼小不小，把小的東西，放大了說起來，又教人把他奇怪得了不得，譬如把天河算在離開中國一兩萬里的印度洋，太陽一家門止算一張圓桌面，放在天津城裏，地球走的圈子，又止算一個筆管圈兒，這種小亦小得極了，然而你們

曉得這個筆管圈兒，實在有多少大呢，不是剛才講過麼，打筆管圈兒的邊上，跑到筆管圈的中心，太陽住居的地方，是二百八十兆里，海晏輪船每天走上二千里，要走四百年，那麼，打筆管圈的這邊，跑到那邊，不就要跑八百年麼，那這小小的筆管圈兒，又大得無比咯，並且我們再來弄一個比方，譬如地球離開太陽二百八十兆里，我們先前又算做九十三丈，現在我們還算他九十三丈，這麼說，那筆管圈兒，就放做一個對徑一百八十六丈的大圈，這大圈裏，套着兩個小圈，最近太陽的是水星圈，在水星同地球中間的是金星圈，地球的外面，又套上五個大圈，最近地球的，便是火星圈，張掌櫃一面說，一面向繼英道，譬如地球打的圈子，對徑算做一百八十六丈，那金星打的圈子，對徑多少呢，繼英道那麼算一百三十四丈對徑好了，少雲又問道，火星呢，繼英道，火星打的圈子，對徑算他二百八十二丈，也就差不多，張少雲略略的躊躇了一刻道，如此說來，我們現在不要細算，我們地球是在火星金星的中間，火星圈子的對徑，比金星大了一百四十丈的光景，兩邊勻扯起來，大約從金星打的圈子，到火星打的圈子，四面都是七十丈，這七十丈中間，有什麼東西呢，就止有一個地球，同他一個兒子，叫做月亮，地球多大呢，是一顆豌豆，月亮多大呢，是一顆細米，周圍七十七丈濶的空圈裏，止有一顆豌豆，一粒細米，在那裏天天打的圈子，可不是麼，把筆管圈兒放大了講起來，就不嫌小了，然而你們嫌豌豆小麼，豌豆的眞尺寸，却有二萬四千里一個對徑，七萬二千里一個周圍，上面又有什麼大山大洋，幾百個的國都，幾千兆的人民，就是我們眼前看去的山東黃海，不過在豌豆皮上，占着一點雀子斑的地位，已經浩浩漭漭，無邊無沿，把我們裝載一二十萬担的海晏輪船，看做竹葉一般，然而你們嫌海晏輪船小麼，不料這

個船裏，房間有幾十，載着的人數有幾千，比一個小小村莊，大得許多，我們一個人在這船上，簡直像一隻小雞在大院子裡，然而你們嫌人小麼、不說別的，就把我們兩隻腳在花園裏跑路，遇着螞蟻打陣，一步不留心，便踏死了幾百螞蟻，所以小的還有小，大的還有大，世界上的希奇古怪，全不由你想得明白；繼英道，說起小來，一脚踏去，螞蟻可死幾百，然而螞蟻何嘗可以算得小呢，你道那咳嗽鬼的癆病蟲，小到什麼樣子，曾經有一位德國的醫生，把細微鏡細細考驗過，那癆病鬼唾出來的痰，一寸見方，就有癆病蟲二百兆條，中國的百姓是四百兆，倘使變了癆病蟲，止要癆病鬼吐起兩寸見方的一片痰來，就可以把十八省的百姓，一齊住在裏面，春桃聽了，不知不覺的大叫道，還了得麼怕死人了，范夫人道，你這丫頭，什麼亂叫亂嚷，春桃道，太太，不是你聽見王小姐講着麼，一寸見方的癆病痰，就有癆病蟲二百兆條，那麼，從前我們三姑太太害了癆病，老爺終勸他不要把痰亂吐亂吐，老爺還說，痰裏有癆病蟲，乾起來，那蟲子便飛在空中，容易叫人在呼吸空氣的時候，把他吸進肚子裏去，沒有病的，吸了這痰裏的癆病蟲進去，也就會害起癆病來，有病的，把這蟲子唾了出來，本是不輕容易，若把這個痰塊，埋在泥裏，或者把他燒了，便蟲子一天少一天，病也減輕起來，倘使亂吐亂吐，痰乾了，蟲子飛起來，依舊吸進喉嚨，豈不是同一個強盜一般，早已把他趕了出去，又讓他在近處藏着，一回兒又引他進門打劫，然而彼時間，三姑太太一定不肯聽，還把老爺恨着，說他不管親姊妹，嫌他醜，假說有蟲沒有蟲，當時我亦似信非信，不過看見了痰塊，就把腳去擦着，心上想，就是有蟲，也得早已擦死，現在聽王小姐說，一寸見方，就有二百兆條，那就像螞蟻腳這麼一絲，也有幾萬幾千條的癆病蟲，怎樣

會把我們的鞋底，在地上擦得死呢，後來三姑太太的病，一天重似一天，不久的就過去了又隔不多幾個月，三姑太太的大小姐同二小姐，一起犯着了癆病，早早的送了命，後來老爺才把他們的房間，用硫磺薰了幾天，薰得滿屋子的臭味，才絕了那癆病蟲的根，沒有第二個人再犯着那種毛病，春桃又搖頭道，險極了，當時三姑太太的痰盂，常常是我去收拾，因為記着老爺說痰裏有蟲，我就仔細的把痰盂挑撥着，看他有蟲沒有蟲，却止看見雪白同焦黃的痰塊從沒有見過什麼蟲不蟲，現在曉得，一寸見方，要藏着二百兆條，那種細小，如何教人用眼睛去看得見呢，那麼，當時若收拾了痰盂，一不留心，把我的手指，送入嘴裏，早已幾萬條的癆病蟲，到得我的肚裡去了，豈不險極了麼，范夫人道，三姑太太的脾氣，亦太利害了，你這丫頭，對他終還算得孝順，所以隔了好幾年，虧你還記得前情，繼英道，中國人喜歡偷唾痰，簡直沒法止住他，賈老二道，那麼，難道痰都有蟲麼，繼英道，差不多都有蟲，不過蟲是有的有大害，有的止有小害，有這一個分別罷了，譬如傷風咳嗽的痰，不過累着人，也去傷風咳嗽，累着自己，傷風咳嗽着好久，有些小害，一到那癆病瘟疫，那就了不得了，亂睡亂抹，骯髒得利害把自己一定害死，別人不避忌，也就葫蘆牽帶的死一個不歇，曾兆榮道，所以我們在洋船上吃飯的人，第一不許睡痰，不睡慣了，也就沒有什麼痰，我想我們中國人口裏常常有許多痰，全是睡慣了，然後越睡越多的，我在西洋，就輕易不見洋人有許多痰睡得出來，爲什麼上海香港的西洋房子裏，都有痰盂，那是洋人恐怕中國人愛睡痰，客人見面，客客氣氣，又不好阻當，也就學着中國的官廳子裏，放個痰盂，你看我們這海晏船上的大餐間裏，也有這件東西，其實到西洋去看，那裏有這樣痰盂的東西呢，最好笑的，

是天津有個報館，他報上說，天津的火車裏缺少痰盂，外洋的房間裏，沒有一間沒有痰盂的，這真叫做做夢，那裏曉得洋人到真沒法子的時候要睡痰，總是背着人，拿起雪白的手巾來，吐在手巾裏，這手巾就馬上送去洗濯的，只有一種下流的人，多吸了香烟睡着涎沫，前年我在倫敦，警察局裏就定了一個規矩，如有人在車子裏同船裏，許多公共的地方，亂唾涎沫，初犯，罰銀二十圓，再犯，每次罰銀三十圓，中國人的唾痰，也要設一個罰例，罰他一罰才好，繼英道，我以為不消罰得的，替他講明白了有蟲的道理，就自然人人用心了，錢小姐道，且慢談論唾痰，我要問那痰裏的蟲子，到底用什麼法子，才能把他看見呢，繼英道，姊姊知道有個顯微鏡麼，錢小姐道，我們兄弟有一個，像豌豆大一個小圓鏡子，對了小圓鏡子，有一根針兒，若捉了一個蒼蠅，插在針尖上，從小圓鏡子裏看去，那蒼蠅就變成蜻蜓這麼一隻，腹上同腿上的毛，一根根的豎起了，怕人得利害，這不就是顯微鏡麼，繼英道，就是這種東西，但是，顯微鏡大有好歹，那看蒼蠅的小圓鏡兒，便是最平常的，他止能把東西放大五六倍，所以一個蒼蠅，看成了五六個蒼蠅的大小，就變成了一個蜻蜓，那倍數放得很多的顯微鏡，便不是一個小圓鏡，他的式樣，仿佛像一個單眼的千里鏡一樣，有幾寸長的筒子，兩頭有玻璃，這筒子裝在一個架子上，架子上又有安放小東西的地方，看起來，就把鏡筒移到小東西上，我們就用眼睛在玻璃裏看去，這種有架子的顯微鏡，最少有放大三十倍的，于是有六七十倍的，有一兩百倍的，再精緻的便有放大六七百倍，一兩千倍的，現在世界上最精緻的顯微鏡，可以放大五千倍，然而我們若要看一寸見方有二百兆條的癆病蟲，止要用一兩百銀圓，買一個放大千把倍的顯微鏡，也就勉強看得出來，因為粗枝大葉的說起

來，癆病蟲是長條子，好像一根火柴的形狀，一寸見方有二百兆條，算他豎裏放着七千條，橫裡放着三萬條，三七就正是二百兆，如果把一寸放大一千倍，那就放成一丈的見方，單把豎裏算着，十丈是容着七千條，一尺是容着七十條，一寸是七條，每條便有一分四釐，豈不是在放大一千倍的顯鏡裏看起癆病蟲來，就差不多有小螞蟻這麼大麼，若我們貪說閒話，把他老實的瞎算一陣，現在世界上精緻的顯微鏡，既有五千倍，癆病蟲便可以看成七分長，像矮矮的一根綠豆芽，假使把那五千倍的顯微鏡，看起一個全螞蟻來，那螞蟻有多少大呢，張少雲忽然嚷着道，不得了咯，不得了咯，少一點說，螞蟻算是一分長，一千倍便是一丈長，恐怕已經是最大的一個象，亦沒有他長了，何況放起五千倍，難道不是五丈長麼，幾百萬年以前，世界上却會聽說有過這種怪獸，現在是走盡了世界，除了什麼大蛇同鯨魚，就更沒有五丈長的東西了，黃興發道，五丈長的鯨魚，我却在西洋博物院裏，看見他的骨頭，但是，從你這樣算起來，螞蟻算是一條五丈長的鯨魚，癆病蟲止算矮矮的一條綠豆芽，這真又叫人奇怪得要命咧，春桃道，我格外編起一個洋話來，照你們的算法，用五百倍的顯微鏡，便可以把螞蟻看做五尺長，彷彿一個人的尺寸，把癆病蟲放成七釐，便像一個小虱，說到這裏，笑不住的，再也說不下去，繼英道，這是自然，你何妨大胆的再說下去呢，春桃要想說出，忍不住，又笑起來，大家也只好陪着他微笑，范夫人道，這丫頭又作怪了，春桃才忍住了笑說道，太太，沒有聽見五百倍顯微鏡裏的螞蟻，就像一個人麼，既然他有人人的大小，他也就能夠造起一個五千倍的顯微鏡來，螞蟻看起五千倍的顯微鏡來，難道不又要把小虱大的癆病蟲，看成鯨魚麼，所以我想起那種情境不山得笑個不歇了，但是，我是亂想罷了，繼英

道，你想得甚是，因為把道理推進去，一點也沒有錯誤，並且我們儘管胆大的再加幾句，說那癆病蟲造起一個五千倍的顯微鏡來，那就要把癆病蟲痰裡唾出來的小癆病蟲，又要看成鯨魚了。錢小姐忽然嘆了一口氣，好像修仙得了道，顯出一個大澈大悟的樣子。正色的對着繼英道，小姊姊，我們講了半天，我才拜服我們的孔夫子，他真樣樣明白呢，他在中庸上說過，他說，語大天下莫能載焉，這豈不是大了又有大。

海晏輪船大了，然而比起黃海來，成功了一張竹葉。

黃海大了，然而比起地球來，好像豌豆上一點雀子斑。

地球大了，周圍有七萬二千里，然而比起他自己打在金星同火星中間的一個空圈來，好像一顆豌豆，在七十丈濶的空圈裏拋着。

地球打的圈子大了，從這邊到那邊，快船要走八百年，然而比起海王星打的圈子來，止好算一個筆管圈兒，套在帽口大的一個圈兒中間。

海王星打的圈子大了，然而比着幾個隨從太陽的掃帚星同流星，他們打起梭子圈來，海王星的圈兒，止算着帽口大，放在圓桌面的中間。

太陽一家子，占了圓桌面這麼一塊天空，也算大了，不料還是把這張圓桌面，放在一座二里半對徑的空城裏，四面走了一里多路，才遇着別的恒星。

那空城比起圓桌面來，覺得大了，不料這座城算他是天津，那眼睛看得見的小星，還跑到北京去了。

小星到得的地方，也算大了，不曉得說起天河來，還會變成天津同印度洋的相隔。

天河難道真大麼，不過我們的眼睛，沒有在他外面去看見什麼罷了，實在是他的外面，還是無邊無沿，說不盡大到如何地步。

他又說語小天下莫能破焉，這豈不是小了又有小。

人在海晏輪船上小了，然而一脚踏起螞蟻來，能踏幾百。

螞蟻小了，然而比起癆病蟲來，把他算做五丈長的鯨魚，癆病蟲才是一根豆芽，癆病蟲小了，然而請螞蟻用着五千倍的顯微鏡去算他，也就可以把他算做大大的鯨魚了。

就是癆病蟲睡起痰來，中間也會有得小癆病蟲，癆病蟲若有顯微鏡，又把小癆病蟲看做鯨魚，這麼說來，那破不開的小東西，方在可以算小，然而輕易的如何尋得出那小東西呢。

這就可以見得真正的大小，必要到了天下莫能載的大，才算得大，亦必要到了天下莫能破的小，才算得小，若是我們眼睛看得出來的，耳朵聽得出來的，思想得出來的，那種大小，都算不上真正的大小，那種大小的名目，都從比較起來的就是了，譬如人看螞蟻，螞蟻是小，癆病蟲看螞蟻，螞蟻又變做大了，一切世界上的大小，何嘗有個一定麼，馮伯始聽了大小名目都是比較起來的一句，却不避嫌疑，拍手稱贊道，好一個比較起來的，能夠懂得這句比較起來的話，自然世界上的一切奇奇怪怪，都看做平常了，錢小姐看見馮先生一個美少年，忽然如此拍手的贊他，雖一時紅漲了臉孔，有些難為情，心上却得意得了不得，自信解說的書句，果然還不差錯，於是與致格外高了一點，就再向繼英道，小姊姊，承你半天的指教，我方才知道天空中是這麼這麼的一種情景，從此我到晚上，仰起頭來，看着天空，才曉得一個個的世界，遠遠散布着，真是無窮無盡咧，但是，我還想從頭細細的再問一個明白，

不知好妹妹不怕厭煩麼，繼英聽了滿面的笑容，急急要想回答，却不提防，口氣噲了喉嚨，再三也說不出來，要想勉強把那口氣順將過去，豈知愈急愈噲，反弄得面孔都變了顏色，嚇得錢小姐呆了起來，不知究竟如何，且看下回分解。

第八回 望遠鏡先登荷蘭市 寫真術創始協南城

話說王小姐透氣不順，噲了喉嚨，只得耐着片刻不做聲，然後氣也順了，喉嚨也響了，從新放出笑容，對着錢小姐道，我們現在正是閒空了沒有事做，小妹是很喜歡把那書本上的空話講着，但恐怕小妹的學問粗淺，見識愚陋，講來講去，止講些人人曉得的老話，把姊姊的耳朵攪着罷了，姊姊若情願海濶天空的亂講一陣，小妹是講了十天也不會厭煩的，錢小姐道，好妹妹既肯盡力的賜教，那真是三生有幸了，說罷，便立起來自言自語道，我們網籃裏，還帶着一點現成的糖菓在那裏，我去取來，講話時也可以吃着消閒，曾兆榮道，不錯，我亦有廣東的烏龍茶葉在那裏，我去泡壺茶來，况且那潮州老郭，最愛聽什麼天文地理，我順便去喊他也來聽聽，話分兩頭，錢小姐不多一刻，去取了糖菓來，那邊曾兆榮也領着潮州老郭，提了一個織藤的茶婆，笑嘻嘻都來聽講故事，春桃等也各自移了些少的坐地，圍住了王小姐，并且大家一眼不霎的看好了王小姐的面孔，好像他口裏有真珠吐出來的一般，錢小姐先開口道，我們現在先從最遠的，講到最近的，剛才不是說過，最遠的東西，就是天河麼，那天河似薄雲一般的橫在天空，爲什麼一定信得過他，都是星點聚起來的呢，繼英道，這並不是隨便猜想出來的，這是用千里鏡看出來，到了近年，又用照相鏡照出來的，那一位

第一個用着千里鏡，把天河看出是小星聚起來的呢，這就是那七十八歲，瞎了眼睛，死在牢籠裏，叫做買利來，第一個看出天河是攢聚的無數小星，這位可憐的老公公，爲着太陽動不動，就輕輕的送了他的老命，若講起他的本領來，真是一個數一數二的人物，他拿了一個千里鏡，在天上看出了無數東西，太陽有黑子，是他第一個看出，木星有月亮，是他第一個看出，天河是小星，是他第一個看出，就是土星上有光圈，也是他第一個看出，曾兆榮道，那麼這千里鏡也是這位買老先生第一個創造出來的麼，繼英道，現在曉得，但凡世界到了那個時候，便自然而然有那種器具造了出來，大約到了那明末清初的時候，世界上就應有那種時辰表千里鏡的怪物出來，他就不約而同的，東也在那裏造着千里鏡，西也在那裏造着千里鏡，到了一百年前，便東也有人想着造輪船，西也有人想着造火車，到得現在，便又東也有人造着摩托的汽車，西也有人造着摩托的飛船，你們又可以把中國的故事想着，中國人知道了寫字，自倉頡起頭，已經有了幾千年，爲什麼聰明如孔子，他也止會用着竹片木板，直要到了東漢時候，方才有個蔡倫，用破魚網搗爛了，造出紙來，這就可見用紙的時候不到，雖孔夫子的聰明，造不出來，你們又可以這麼的想，古時候的寫字，本來早早用着刀刻，後來蔡倫又造出了紙張，那刻板書是應該早早出來，爲什麼從東漢到三國，又有諸葛亮那種聰明，他會造着木牛流馬，他偏不曉得雕板，又從三國經過六朝，到了隋朝，那紙馬店裏發賣的神道，早有刻板，然而唐朝四百年，仍舊沒有一本刻板的書籍，所有書本，結結實實，都是一個字一個字抄出來的，直要到了後五代，出了一個頑鈍無恥的馮道先生，才雕了一種書板出來，於是什麼四川也雕了，河南也雕了，這又是時候不到，那種東

西，便不出來，時候到了，便不約而同的，自然你也想做，我也想做，所以說起千里鏡來，現在十本書上，倒有九本，說是第一個創造的，是個法國人，他在康熙八年五月裏，代伊大利米朗城的天文台，造了一個千里鏡，那是第一個規規矩矩的千里鏡，然而有許多人不服氣，以爲像他們這樣說起來，賈利來先生在明朝萬歷年間，明明用着千里鏡，看出天河的小星，木星的月亮，太陽的黑子，土星的光圈，難道賈先生的千里鏡，就算不得千里鏡麼，況且他造那千里鏡的法子，書上明明載着，起初造出的，止能放大九倍，嗣後改良改良，增多了許多倍數，還會獻過意大利王，因此還在他算學教習的俸祿上，每年加增了三倍的銀子，所以現在有許多人作主，要把第一個創造千里鏡的名氣，歸到賈先生身上，但是，從實在的講起來，雖然賈先生的千里鏡，的確是他自己做出，並不會有人幫他，然而不約而同，比他想得還早的，尙有幾個，都在那萬歷的末年，一個是荷蘭開眼鏡舖的，叫做李普希，他在萬歷三十六年，到官衙裏上了一個稟帖，說他能造千里鏡，彼時並無什麼專利的規矩，他的意思，是要稟准了官府，給他一張告示，不許他人仿造，不料當時的官府，聽李普希說得天花亂墜，却看做一件寶物，就奏明荷蘭王，發給二千四百兩銀子，在這眼鏡舖裏，定造了三個，然而訂了合同，剛剛過了兩個月，官府乃訪得，會造千里鏡的，不單是李普希一個人，是那二千四百兩銀子定造的三個，自然還是讓他承造，惟有不許仿造的告示，就不准發給，李普希無可如何，他就在店門口做起一個架子，上面放着千里鏡，對了隔街教堂尖塔上的風雞，引人前去觀看，果然把鐵鑄的風雞，所有雞毛的刻紋，都看得清清楚楚，繼英說到這裡，便看了曾兆榮一眼，接說道，雖然那李老板店間前的千里鏡，要比上剛才老同鄉拿來

的一個，再也不能比得，曾兆榮就指着老郭道，那是他的千里鏡，他是十四個銀圓，在美國舊金山買的，老郭道，據店家說，這是船上用的，能看四十里，不要說隔街尖塔上的風雞，就是在城東看到西，所有教堂尖塔頂上的風雞，也都看得清清楚楚，繼英道，這不消說得了，就是賈利來先生看出天河小星的，亦許還不及你那個，你想，你買那個，才出十四元，那李普希隔了一條街觀看塔頂風雞的，却要賣起八百銀子一個，真是好賣買，但是，在當時初有這種東西，自然已經希罕得了不得，他自從在店門口掛了這個招牌，並且在店裏把官府定造三個的合同，用描金的架子，掛了出來，所以一人傳兩，兩人傳四，那眼鏡李的千里鏡生意，就大為興旺，駐紮荷蘭的法國公使，也買了一個，進貢法王，當時的法王，叫做亨利第四，他得了這個千里鏡，喜歡得了不得，然而他正天天憂愁有刺客行刺，于是他就嘆氣的告訴那公使說道，你這個東西，能把遠的看得近了，真是一個寶貝，可惜你還沒有一件東西，能把暗的看得明了，這是一個暗謎，就是說，你沒有法子能看出刺客，後來不到一年，這位法王老爹，果然被刺客刺死，還有一個笑話，當時英國人聽說有了千里鏡，起他一個名目，叫做藏放遠景的管子，先有一位伯爵，親自到荷蘭去買了兩個，豈知買了回去，一班耶穌教裏的老法師，就當做一件大大的案件，定要把這伯爵開堂審問，定他一個相信異端的罪名，因為據許多老法師議論起來，說那千里鏡，能把遠的東西，看做近的，小的東西，看做大的，明明都是違背了天然，造起一種假光，與騙人的妖術，一般無二，幸虧當時做官的，却大半已經開通，所以老法師雖鬧得起勁，這件無頭官司，就不會打起，張少雲道，荷蘭的官府，訪問着能造千里鏡的，不是李普希一個人，那幾個到底是什麼地方人呢，繼英道，也是荷蘭

人，少雲道。李普希就做不成獨行買賣了，難道那法國公使，英國伯爵，都上那眼鏡李去買麼，繼英道，這却不清楚了，當時荷蘭做千里鏡的，還曉得兩個人，一個姓陶，叫做陶斯，大約他的想出千里鏡法子，還在那位李老先生之前，可惜他沒有李先生玲瓏，既不會早早的到官府那裏去上稟帖，後來他的本領，却開名于外國，所以外國買千里鏡的，都要尋着陶斯，不料陶老板又沒有李普希的調皮，他却不會想到，掛一個招牌在店門前，引人去觀看教堂塔頂上的風雞，因此外國人到了荷蘭，要尋陶老板的，却錯去作成了李老板，聽說那種人頗覺少，故爾我想到那法國公使，同了那英國伯爵，也定是眼鏡李的主顧，還有一位創造千里鏡的荷蘭人，叫做安哲林，這位先生的脾氣，就古怪極了，他的父親，本是一個大學問家，圓物的對徑，多少尺寸，圓物的周圍，就應該多少尺寸，是他父親第一個算出了最精細的數目，這位安少爺自己也有很大的本事，他曾經造起一面大大的火鏡，安放在城牆上，說定某月某日，城牆邊的樹木，必然火着，後來果然應了他的說話，因此就有了大名，他就造成一個千里鏡，本想在萬歷三十六年九月裏去稟告官府，不料他剛剛到得荷蘭京城，聽說李普希早已與官府訂了合同，他就氣得發昏，回到家中，把他造成的一個千里鏡，打成一百斤，本來他也並不會給過家裏人看見，所以他的千里鏡，到底是什麼一個樣子。止有他自己一個人知道，這位先生的性氣却就大了，他打破了造成的一個，還不算數，並且終身不提千里鏡三個字，到他將死的時節，索性把他寫成的一本造千里鏡法子書，也叫他的兒子燒了，據人說來，想出千里鏡法子最早的，還恐怕就是這位安哲林先生，至于賈利來的千里鏡，是萬歷三十八年出世，第一次使用，就是看出了木星的月亮，老郭道，這麼說來，我的千里鏡

，也就看得出木星的月亮麼，繼英道，你若識得木星在何處，在你的千里鏡裏，自然也一定看得出木星的月亮，老郭道，你可曾看見書上說過，現在天文台上的千里鏡，到底大到如何地步，繼英道，天文台上的千里鏡，不但鏡面大得利害，可以看到很遠，他中間的機關也繁得利害，把光亮橫折過來，豎折過去，折得越細，就看得越遠，若把千里鏡的鏡面算起來，現在世界最大的鏡面，是對徑七尺二寸，在英國愛爾蘭的一個天文台上。若把鏡筒算起來，現在世界最大的鏡筒，是十六丈六尺，在南洋的澳洲，那天文台建立的地方，叫做墨爾賁，然而統算起來，終要把美國京城華盛頓天文台上的千里鏡，算做現在世界上第一名的大千里鏡，他的鏡面，是四尺，鏡筒六丈五尺，連着嚙嚙囉囉的架子等，一共的筋兩，是一萬二千擔，造成的價錢，是二十五萬銀子，所看的東西，能放大四千倍，我界們瞎算一算譬如我們眼睛裏看見的太陽與月亮，都算做一個五寸盤，一個太陽，或者一個月亮，對徑是五寸放大十倍是五尺，放大百倍是五丈，千倍是五十丈，四千倍就是二百丈，那從美國華盛頓天文台上的千里鏡裏，看着太陽，看着月亮，都有一里寬的對徑，所以那天文老先生，就看得有滋味了，又譬如我們眼睛看見的行星，好比如太白金星，好比如太歲爺爺的木星，看見的恒星，好比如天狼星，好比如地球的伯父天南第一星，好比如勾陳星，如五車星，如織女星，如畢星，一切剛才講過的第一等亮星都算做金橘的大小，一個星算做一寸對徑，那四千倍就是四十丈對徑，四十丈對徑，豈非就是一片很大很大的操兵場麼，把一個大星，能看做操兵場一般，還有看得不舒服的麼，所以就是天河的小星，眼睛看去，看成雪白的一片，儘管少算點，就算每個是一粒最細的麵粉，算他排列二百粒，才有一寸，那就放大二百倍，應有一

寸對徑，放大四千倍，也有二尺對徑了，因此，我們把肉眼去看着天河，好像把粉屑堆成了雪白的一片薄雲，若是到華盛頓天文台上，對着千里鏡一看，便是小圓桌面這麼的一個一個，疊了起來，或者一個歸一個，中間的空隙，也至少相離着一尺二尺，老郭道，慢來，你所講的是，自然叫我聞所未聞，我如今弄清了放大的倍數，才覺得天文先生的觀看千里鏡，真是有味咧，但是，你說千里鏡是美國的華盛頓最大，到底對不對呢，因為從前有個中國的公使，叫做崔什麼，他說千里鏡是舊金山里克天文台的爲最大，看得見什麼水星裏河海島地冰雪，華盛頓不過第二，所以我從前在舊金山，每遇輪船經過里克天文台的海島，我就指與別人觀看，說是世界上第一個大千里鏡，就在上面，難道那崔公使做官的人，他會說錯麼，繼英笑道，中國做官的人，十個倒有九個糊裏糊塗，就是出過外洋，也是東去拾人家一點牙巴殘，西去拾人家一點牙巴殘，拉拉扯扯，寫點出來，駭駭幾個不曉得的人，雖然千里鏡何處第一，也往往有人隨便胡扯，你說是這裏的是第一，我說那裏的是第一，原也不必過于辯駁，然把實在的情形講起來，舊金山里克天文台的千里鏡，鏡面止有三尺六寸，鏡筒止有五丈七尺八寸如何反會大過華盛頓的千里鏡呢，還有那崔公使他說水星裏有河海島地冰雪，這是他的耳朵聽不清，把火星聽做水星，水星是還沒有法子看得清他星上的花樣，如何有起河海島地冰雪來呢，老郭道，原來那許多書上說的話，還是靠不住，繼英道，靠是沒有什麼大靠不住，常常有些弄錯罷了，錢小姐道，這些小錯處，我們且不要去管他，現在聽好妹妹說起了千里鏡的倍數，方才曉得把麵粉大的星，可以看成小圓桌面，那就不容說了，天河是小星聚起來的，自然看得清清楚楚了，但是，好妹妹還說照相亦照得出來，就是用那照相人的

照相鏡，可以照得出來麼，繼英道，不能的，那是要把照相鏡用法子聯在大千里鏡上，才能照出天河是小星的，況且那星光太暗，要照了幾點鐘，才能照出，你沒有看見天上的星同天河，過了不多一刻，就換了方向麼，這也是因為地球在那裏轉過去，我們住在地球上的，自己不得，反說是星同天河轉動，譬如我們要照天河，照又要照着幾點鐘，無論是地球轉動，是天河轉動，終歸要轉動，如何肯放我們有幾點鐘工夫，把他照相呢，所以照那星宿同天河的照相鏡，又要裝起活動機器，跟着地球轉動，那種照相鏡，也同千里鏡一般，供着天文書上用的，是特地造成，價錢是不便宜的，春桃道，好小姐，且攔起了我們的話頭，我有一件事情要問，有人說，照相藥水是挖了小孩的眼睛去製起來的，又說照相鏡能把人的精神攝了去，所以無論照起什麼人來，就活龍活現的像着什麼人，因此我們的外祖母，從沒會肯照相，我們母舅在一個照相館裏燒飯，他幾次三番，要他母親去照個壽相，我外祖母這般的勸，也沒有肯去，他老人家以為，照了一個相，少說一點，要三天不鮮健，說不定還要害起病來，減了一年兩年的壽，就不算稀奇，馮伯始同繼英兩人聽了這番話，便大笑起來，其餘呆着不做聲，惟有老郭也是好笑，曾兆榮却說道，這句話，恐怕一定是弄錯的，春桃道，我也疑心有些弄錯，曾兆榮又道，我們廣東人止有一個說法，他們說，照相是不可輕易亂照，運氣不好的人，照了相，往往運氣就好了起來，倘使運氣狠好，剛剛發財的時節，不小心去照了一個相，往往就出了氣，倒楣起來，老郭嘆道，老曾，你還放這樣的糞麼，曾兆榮道，是他們這麼說，我那裏相信呢，老郭道，不是你去年還見我有個小小照相鏡麼，你沒有在西洋看見，差不多十個人，有九個都會照相，每到照相的時候，那些窮人，便男男女

女聚起來，不肯跑開，要想照在裏面，我來講給你聽，你若是要聽照相的故事，不瞞你說，我也就算得一個有古董的了，因為那年我在美國的舊金山，我沒有了工做，閒住在表兄家裏，我的表兄，姓名叫做耿耀德，在金山開着一個照相館，因為中國人來來往往，到海關上去掛號，都要照相，所以照相的生意，却就不壞，我們表兄已經發了幾萬銀子的小財，他在照相裏面，也狠狠兒有點工夫，並且他自小喜歡這件事情，他在美國跟了一個西洋人，學得好幾年，把那照相上的古董，收羅在耳朵管裏，積得很多，我在那裏，幫他擲鏡架，拿清水，打雜差，到閒空的時候，他就把些照相的古董，講給我聽，指着春桃道，那位大姐他聽見說照相藥水是挖了小孩的眼睛做出來的，這種謠言，我們小時節，也會聽過，這無非愚蠢的人，想愚蠢的心思，講愚蠢的說話罷了，不但照相藥水，是小孩的眼睛做出來的，無論什麼新奇一點的東西，好比看見火輪船，就造起謠言，說一年要燒一個小孩的，好比開起一個工廠來，造着大烟通，便謠言開工的時節，要把兩個小孩，一男一女，投入烟通的，好比立起電線桿子來，又說是用着小孩的靈魂，電桿上的小小白磁瓶，是靈魂在中間躲避雷公的，這種糞話，到處都有，所以鬧出了現在的義和團，這正像五六歲的孩童一般，聽見父母駭他，便真正相信有野人變了毛腳姑娘，晚上同他來一被頭睡覺罷了，說到這裏，大家都笑了起來，老郭接着道，這些糞話，我們且不要去辯駁，我來把照相的故事講點出來，使我們明白了照相是什麼一件事情，便把那種挖眼睛攝精神的糞話，睬都不值得去睬他一句了，繼英道，那麼，請你詳細的講罷，老郭道，我是不懂些什麼，我也不過拾着我們表兄的一點牙巴殘罷了，他不是一天講給我聽的，我現在也只好零零碎碎的想着就說，他說，最早是

中國的嘉慶十年的光景，英國有位化學先生，他查攷得，用銀粉和了一種海草裏熬出來的東西，和着強水，調和了塗在板上，候他乾了，于是上面蓋着一張用墨筆畫花的玻璃，在亮光裏晒了一刻，拿到暗洞洞的地方，把玻璃揭去了，便見得蓋在光玻璃底下的是漆黑，蓋在墨筆畫花地方底下的是雪白，仍舊是銀粉的顏色，成了一株白花，與玻璃上墨筆所畫的墨花，一般無二，可惜當時沒有法子，使那晒出來的白花，可以永久不變，因為那白花見了光，見得時候久了，也變成黑色，黑底子上加着墨花，就分辨不清，成了一塊黑板罷了，這就是沒有照相以前，第一次得到了一點照相的意思，我表兄說，這種道理，本來沒有什麼奇怪，譬如你的面孔，是本來雪白的，你戴上一頂帽子，到太陽裏去看了半天戲，到你回家的時候，把帽子去了，不是見得你的額角上，起了一道白箍，帽子蓋着的地方，都是白的，帽子蓋不着的，便滿面晒得醬醬色了麼，雖然面皮的變色，面皮裏另有藥料，並非剛剛恰有銀粉，但是太陽光能叫東西變色，道理終是一樣，賈老二點頭道，很有一點兒意思，那麼，怎樣會造起照相來呢，老郭道，嘉慶十年，到今年光緒二十六年，剛剛九十幾年前，那時節千里鏡是有了，顯微鏡是止有很粗的，其餘輪船亦沒有，火車亦沒有，電報亦沒有，然而彼時間，正就是剛才那位小姐講的，奇怪東西出世的時候到了，因此，想輪船的正在那裏想輪船，想火車的正在那裏想火車，想什麼的正在那裏想什麼，你也瞎想，我也瞎想，有的是想出一點東西來的，有的是想來想去，想出來的法子，沒有效驗，被人好笑的，故就是這件照相的事情，也就有無數人，閒空了，天天想到，他們本來不曉得自己做得出照相，或者做不出照相，當時世界上亦沒有一個照相的名目，大家止覺得，終要有這麼

一件東西，不用用筆，就可畫出一幅畫來，方才便當，那英國人用銀粉塗板的法子，想着的也漸漸的多了，然而就算有方法，把那晒出的白花，留住了影子，那玻璃上的墨花，還要人去畫着，如若要晒一個人影，還要先在玻璃上畫起一個人來，若要晒一棵樹影，還要先在玻璃上畫起一棵樹來，這還並不是一個可以寶貴的東西，賈老二道，是略，老郭連管他自己說下去，他把聲音略略高着一點道，我表兄說，于是到了嘉慶十九年法蘭西國出了一個聰明人，叫做倪浦士，他聽見過，從前有人住的一間臥房，把窗戶閉了，黑得利害，但窗板上有一個綠豆大的小洞，一天他睡在床上，忽見他的帳子上，結了一個影子，把隔壁鄉鄰人家的屋脊，同着自己後園裏的一棵楊樹，都映到帳門上，但那影子，都是倒的，這個人不慌不忙，知道這是折光的道理，我表兄說，什麼叫做折光呢，大凡用一塊兩面凸起的圓玻璃，嵌在板壁上，把一間房子弄得漆黑，惟有那圓玻璃有光亮進來，譬如圓玻璃的外面是一棵樹，我們在房子裏就看不見外面的樹，因為兩面凸起的圓玻璃，他是中間厚，四邊薄，不同平玻璃一樣，那棵樹的影子，不能直射進來，所以眼睛就看不見，然而那棵樹，他却另有法子，從那中間厚四邊薄的玻璃裏，把影子射進房中來，他用什麼法子射呢，他樹頂的影子，從圓玻璃上面薄的地方穿進去，斜到中間的厚的地方，于是再從下面薄的地方穿出來，把樹頂的影子，射到房中壁上的下面，他樹根的影子，從圓玻璃下面薄的地方穿進去，也斜到中間的厚的地方，于是再從上面薄的地方穿出來，把樹根的影子，射到房中壁上的上面，樹根反在上面，樹頂反在下面，就成了一個絕清楚的倒影，為什麼影子會倒呢，就因為影子穿過圓玻璃的時候，進上面的，都斜到中間，從下面出來，進下面的，也斜到中間，却從上面出

來，那在中開斜了一斜，就叫做折光，現在那位朋友窗子上的細孔，因為孔是細得利害，空氣進出，也有厚薄，彷彿像了一塊絕小絕小兩面凸起的圓玻璃，所以他也會折光，把隔壁鄉鄰人家的屋脊，同着後園裏的楊樹，折了一個倒影，照到他的帳門上去了，春桃聽了，不勝喜歡，自言自語道，這很容易，我們到了上海，我揀一間小房住下，弄得他烏黑，我在窗板上開個小孔，那就把街上的景緻，倒映了出來，天天早上照在我的帳門上了，老郭正要開口，繼英早已說道，這不消如此，但繼英看見老郭要說，就對他說道，你先說罷，老郭道，不打緊，讓小姐把話說完了，我再來說，亦是無妨，况且小姐既說不消如此，何妨先把你的意思講明白呢，因為我亦剛剛有個不消如此，不知同與不同，繼英道，那麼，我先說就是了，既然你也以為不消如此，大約我們說出來，也沒有不同的，什麼叫不消如此呢，因為房子要弄得漆黑，已經是非輕容易，并且那窗板上的小孔，開得法不得法，外面的景緻，光線合不合，折得進來，折不進來，都拿不穩，不如用起一個最省事的法子，尋一隻紙板做的小方盒子，無論什麼大小都好，老郭道，對了對了，我們的意思同了，繼英點點頭，接着道，譬如拿一隻藥店裏放丸藥的紙匣子，有三寸見方，不必很方，就是長方亦好，把那蓋頭去了，貼上一張薄紙，糊得平服一點，但是，那張紙，既要白，又要薄，像張竹衣一般的是最好，薄的連史紙，也可以用得，倘有西洋薄紙，或者東洋信紙，自然更好，我們中國的竹紙，未免太厚了一點，然把竹紙糊了，擦上一點兒油，變成一張透明的油紙，亦就十分佳妙，這張薄紙，並沒有什麼了不得的關係，我對你商量用什麼紙什麼紙，亦不是一定要依着我的話，你若聰明起來，你正要記得這張紙，是將來有影子射在上面，太厚了，影子就看不消，你去對

酌罷、用什麼紙，都是好的，止要又白又薄，這就完了，春桃微笑道，這容易，我知道這個意思，賈老二插口道，我亦明白，繼英道，糊好了薄紙，就把對了薄紙的匣底上，在正中間，把引線兒穿起一個小孔，這個孔，不要很小，然而亦不能很大，剛剛像一點圓芝麻這麼大，是最合式，但是，把匣蓋去了，還沒有糊上薄紙，你恰要把那隻匣子，先在亮光裏照上一照，倘若那匣子有什麼破縫破洞，都要尋一點兒紅紙，把他貼起，不讓他走光，春桃道，如此便怎麼樣呢，老郭搶說道，如此就照相鏡完成了，春桃道，這麼容易，繼英道，你別管他容易不容易，你止要把起這個匣子，把小針孔兒，對着一件在亮光的東西，不拘是人，是樹木，是房屋，止要那種東西，恰在亮光裏，不在暗影裏，就很合式咯，于是你自己却要躲在一个暗點兒的地方，不教光亮射到薄紙上去，你就細細看着薄紙上，那對着針孔的東西，無論是人，是樹木，是房屋，一個倒影，清清楚楚，照在這薄紙上了，倘使你立的地方，終有光亮，射到白紙上去，這不打緊，你就找上一張尺把多的紅紙，靠着薄紙的四面，把匣子圍了起來，彷彿替那薄紙，張了一個四面圍住的遮陽，你就從這方遮陽裏，看着薄紙，那小孔裏進去的倒影，自然格外清楚了，春桃道，那容易極了，我們太太常吃丸藥，紙匣兒多得很多，繼英對老郭道，你且說那法國的倪浦士，他究竟怎樣就做起照相來，他們聽完了你的故事，我們就還要講着天空裏情形，老郭道，我表兄說，在嘉慶十九年，倪先生想起了帳門上射着倒影的緣故，他天天想把一樣東西，代做房子，想來也是同我們一般，用起一隻紙匣，亦在匣子上穿個針孔，代着窗板上的小洞，自然也糊了薄紙，試起來，果然薄紙上有了一個倒影，但他乃是一個胸中飽學的朋友，豈肯就把那隻紙匣子算做照相鏡呢，他子是用紅

木做了一隻木匣，代着紙匣，又把凸起的圓玻璃代了小孔，那紅木匣，後來就把他叫做鏡箱，那圓玻璃，就叫做鏡頭，他的照相鏡，現在藏在法國協隆府的博物院裏，當做無價之寶，然真正講他的實在好歹，恐怕現在最便宜的照相鏡，還比當時倪浦士先生所做的好了許多，倪先生用了他的紅木匣子的鏡箱，在應該放薄紙的地方，換起一塊毛玻璃，把一切東西，橫照豎照，那影子的清楚，已經萬無一失，可惜要把這影子如何能存留着，却又想了十幾年，到道光七年份，才做了第一張照相出來，我表兄說，他是參用了英國人塗銀粉的法子，加入藥料，塗在銅片上，把那銅片去代了毛玻璃，等影子射上了銅片，於是讓他放着十點鐘，才算照好，那自然，一徑照着活人，決決不罷，他第一張是先照一幅神像，是淡灰色的紙，畫着一個白面教士，穿起一身黑衣服，倪先生照過以後，就把那張銅片，放在油裏一浸，拿出來觀看，凡是照着亮光的地方，藥粉都存留，不見亮光的，藥粉都被藥油浸去，微微見着亮光，藥粉便微微存留，為此說起來，面孔是白的，亮光最多，於是面孔的地方，除了眉毛眼睛嘴唇鼻孔，亮光不多，皆浸去了一點藥粉，其餘的藥粉，一切存留，他的藥粉，本來被亮光照黑，然一見一種藥油，却變成黃色，你們去想罷，全面孔都是藥粉的黃色，惟有眉毛眼睛嘴唇鼻孔，浸去藥粉的，露出銅片的棕色，豈不是就像把一隻棕色筆，在黃紙上畫着一個面孔麼，止是那黑衣服的地方，是光亮最暗，藥粉一齊在油裏浸去，盡露出棕色銅片，簡直就像用棕色筆塗出一身衣服，那張畫的底子紙頭，是淡灰色，光亮極微，於是藥粉也微微留着，一層微黃，罩在棕色的銅片上，好像老黃色，把面孔的淡黃比較起紙頭的老黃色來，自然顯出白面教士的意思來了，盡仗着亮光的深深淡淡，把那藥粉存留得厚厚薄薄，就

活龍活現，與畫幅上的人影，一般無二，這就是道光七年法國倪浦士第一張照起來的照相，大家點頭道，巧極了，賈老二又說，那麼，照相的眼睛是眼睛，鼻頭是鼻頭，照什麼像什麼，全是憑着亮光的深淡，弄成藥粉的厚薄，是簡簡便便說得明白的，並無什麼深奇奧妙，老郭道，我聽見我表兄講的是如此，想來沒有什麼深奇奧妙，繼英道，自然沒有深奇奧妙，我們中國人是懶着不肯想，肯想，什麼法子想不出呢，老郭道，你們看見的照相，都是印在紙上麼，春桃道，自然，終是這麼的，老郭道，豈知印在紙上，還得過了十幾年，初有照相，都直照在銅片上，或者照在銀片上，而且十張到有九張照不好，所以倪浦士幾次要想向官府稟討張專利文憑，官府終不肯允許，他在道光十三年，年紀是六十九歲，就過了世，可憐他老先生雖然算得一個照相發明家，却從不會能夠照一活人，也不會看見過一張印在紙上的照相，他有一個朋友，也是法蘭西人，叫做陶久禱，把倪浦士的法子，畧略的變換，叫藥粉的變色，變得快了一點，第一個能照活人，他就在道光十九年，得了政府的專利文憑，而且他自己吹牛皮，算是第一個能造照相的大名家，然而過了幾年，人家賺得了倪浦士的一段故事，就在他本地的協南城裏造了銅像，把這位陶老先生笑了一陣，還有陶老先生剛剛出來專利，同時早有一位英國人，已經想了把藥粉塗在玻璃上的法子出來，跟手道光二十一年，又有一個英國人，想出了照相紙，雖然起初十年，止有濕片，到咸豐年間，才有現在的乾片，然而濕片同乾片，不過藥粉稍有變換，一切大關節，還是一般，因為濕片慢得利害，我記得同治末年，我剛剛七歲，在香港看見人照相，還用溼片，照相入口裏讀着天地元黃宇宙洪荒，讀上三四十個字，方才照好，叫那照相的人屏着氣，不敢動，屏得好

久，面孔都變了顏色，不像現在的乾片，止要一開鏡頭，馬上蓋起，已經照成，所以照相館裡，都用了乾片，那溼片是，止有石印局同着寫真銅板局用罷了，春桃道，乾片溼片，既然一樣，我也不必問了，但是，那乾片同溼片，到底是什麼一件東西呢，老郭道，沒有什麼另外奇怪，不過把倪浦士的藥粉，加減了幾種，倪浦士塗在銅片上的，現在是塗在玻璃上，塗上去，不等他乾了，馬上就用，叫做溼片，另外開起大工廠來，加入料頭，塗好了，弄乾了，劃成一定的尺寸，包起一包一包，放在藥水店裏出賣，叫做乾片，總而言之，就是一塊塗成藥粉的玻璃罷了，拿這種玻璃，放進照相鏡裏，一個影子，就在藥粉上射起深深淡淡的光亮來，射過以後，拿進暗房，春桃道，為什麼定要拿進暗房呢，難道中間就沒有鬼鬼祟祟的把戲麼，老郭正要回答，錢小姐早已笑道，這一點也沒有什麼鬼祟的把戲，你不聽見麼，照起乾片來，一開鏡頭，馬上蓋好，已經照成，如此，這種片子，如何拿到亮光裏去，春桃把手掌在自己的頸上拍了一下，說道，唉，我笨極了，算我胡說罷，老郭笑道，不妨的，沒有懂得照相道理的人，終是為此疑惑的，故爾，那挖眼睛攝精神的謠言，也就容易傳開來了，俗語說得好。

不分好歹 大驚小怪 站在門外 疑神說鬼

可憐做了一個人，如果懂得的東西越少，就奇怪的東西越多了，馮伯始同繼英一齊點頭道，真透澈極了，真透澈極了，老郭受了這一贊，格外高興，便接說道，把見過光的藥粉玻璃底子，拿進了暗房，就怎麼的處辦呢，因為照的時候，照得太快，藥粉來不及變色，故爾，在照相鏡裏，把那藥粉片這麼快速的一照，不過使得藥粉片上，已有了變黑的性子，那

353

黑的藥料，預先沒有加在玻璃上，等到拿進了暗房，方才把變黑色的藥料，調成藥水，沖上照過的藥粉玻璃片，這藥粉玻璃，受着亮光深的，就馬上變了深黑，受着亮光淺的，就馬上變了淺黑，沒有受着亮光的，就還是雪白，正同那倪浦士晒在銅片上的，還是一個意思，這番放進變黑藥水裏去的工作，照相朋友把他叫做顯影，你道那變黑藥水是什麼做的呢，說破了，又不值半文錢，你知道廚房燒菜，恐怕菜裏有毒，如燒養松茸之類，往往把一根銀針，放在裏面，陪着燒糜春桃道，是的，我們太太防小心，燒起磨菇來，還放下一根銀針呢，范夫人聽了也微微一笑，老郭道，廚子說，菜裏果然有毒，銀子便變了黑色，所以出了命案，相驗起來，看他有毒沒有毒，也用銀針，探向口中，雖然這種野蠻的辦法，不見得盡合道理，然而把銀子變黑的東西，的確大半有毒，現在照相的藥粉玻璃片，中間緊要的藥料是銀粉，所以那變黑藥水的藥料，緊要的就不過是一點毒藥，所謂毒藥，也不過就是藥材店裏賣的焦沒石子許多，把他提鍊出來的就是了，其餘還和些鹼礬一類的東西，用得着什麼小孩的眼睛呢，大家聽了，又笑了一陣，老郭接着說道，把藥粉玻璃片變黑之後，又放進一種鹼水裏去，那不變黑的白藥粉，一齊洗去，所有變黑的地方，一齊留着，這個工作，照相人叫定影，于是就只好拿到外頭來給人看了，看起來，第一先要吃驚就因為面孔的光亮多，變得厚厚的深黑，反成了一個黑面的張飛，故爾沒有見過照相玻璃的人，第一次看過，又要疑心如此一個黑鬼，照相人必定有些妖術，其實聽我再講下去，就大家又要好笑了，張少雲道，這不是照相人把他叫做玻璃底子麼，人家太太小姐們照了相，恐怕叫照相人偷印了去賣錢，就把那玻璃底子亦買了回去，不就是這個東西麼，老郭道，正是這個東西，你先生既然知道他是一

個底子，可見得還沒有成功照相，倘使要這底子成功照相，有兩個法子，一個是最老的古法，就用倪浦士的法子，把這變黑的藥粉，再變為白，倪浦士是用的藥油，現在的照相藥粉，藥料有些不同，通常的，就可以用水銀變成的粉，彷彿就是中國外科醫生用的升藥降藥，這個也是毒藥，把這底子玻璃片，浸入了水銀粉的藥水裏，不多一刻，所有黑的，都變成了白的，于是再把一張黑紙，襯在玻璃後面，譬如那張底子，所照的也是一個白面教士，着了黑衣服，站在灰色布前面，那黑面孔張飛，變成了白面孔何郎，厚厚白白一層的粉，把玻璃後面的黑紙遮起，豈非就是一個白面麼，衣服的地方，藥粉本來沒有，曠着光玻璃，如此，被後面的黑紙映着，豈非就是黑衣服麼，那灰色布的地方，本是薄薄的一層黑粉，現在放入水銀粉藥水裏，變了薄薄的一層白粉，薄薄的一層白粉，罩在玻璃後面的黑紙上，豈非還是灰色麼，如果把那張黑紙，永遠貼在那玻璃上，就永遠是一張上好的照相了，可惜的，止有一張，所以這種古法，看做一個笨法，現在止有幾個喜歡新奇的朋友，還要叫照相人代他如此的做着，至于通常的照相，自從道光二十一年，另有一個英國人，做了照相紙來以後，便都用照相紙印着，照相紙是什麼東西呢，還不就是調和着銀粉，與嘉慶十年時節有個英國人，把他晒着玻璃上畫墨花的東西，是個大同小異麼，他的印法，是把一張預先上過銀粉的紙，上面蓋着玻璃底子，拿到光亮裏去晒着，凡是晒着光亮的，便變了黑色，晒不着的，便一點不變，晒是晒着些亮光，沒有晒得很多的，便變了微微的淺黑，這是在上面幾次三番說過的了，那麼，現在再把白面教士來比方，那底子上是個張飛爺爺的黑面，亮光就被這黑面遮住，晒不到紙上的銀粉上去，那紙上不就是留着一個白面麼，底子上衣服的地方，是光玻

璃，那亮光就一齊晒上了紙上的銀粉，叫銀粉通通變黑，就又不是剛剛合着黑衣服，底子上在灰色布的地方，止有薄薄一層的黑粉那亮光就半進去半不進去，把紙上的銀粉，就晒成灰色了，一張照相，就活龍活現印在紙上，印好以後，把些金粉，同着什麼鹼礬一類的東西，調了水，把這照相紙浸在裏面，黑色的地方，就格外黑得有精神，白色的地方，就暗暗把銀粉洗了，免得見了光，再變顏色，于是就就可以貼上紙板，交與買客，送給朋友，大家看了，就叫做照相，印了一張不夠，橫豎底子玻璃還在，又好再印，印的方法，回回相同，倘若有人發了痴興，要印一百張，一千張，一萬張，萬萬千千張，千千萬萬張，儘管靠着這一張底子，可以印出，所以自從道光二十一年，有了照相紙，大家就廢去古法，終把照相印在紙上，照相紙雖然不同藥粉片有乾濕的分別，他是一槩都是乾的，然而他的種類，却就有四五種，印法各各不同，但那大意思是相同，賈老二道，那洋鬼子，這才叫得又平常又聰明了，呀，原來照相照相，不過如此，春桃道，那麼，所有照相的藥水，他們肯告訴人麼，照相的法子，容易學麼，春桃問這話的時節，老郭正講得嘴酸，在那裏呷着一口茶，聽了不覺好笑，却把一口茶噴得黃興發一面，不知潮州老郭，究竟回報些什麼，且看下回分解。

第九回 斗轉參橫代表天體 五光十色窮究原料

話說潮州老郭，因為噴了茶出來，污了黃興發的面孔，就連忙陪罪道，老弟，真對不起，黃興發一面取出手巾揩着，一面說道，不打緊，你只管回報那位大姐就是了，老郭此時也就住了笑，說道沒有的事，沒有的事，那照相藥水，算做什麼東西，值得瞞人呢，凡去買照

相片子，買照相紙的時節該用什麼葯料，分兩多少，如何用法，清清楚楚，寫了單子，夾在裏面，還恐人不留意，又把緊要的葯料，刻在匣子的蓋上，紙包的面上，如何有什麼不告訴人呢，至于那照相的法子，無論什麼蠢笨的人，止需買了照相鏡，買了片子，買了紙頭，買了葯水，簡直的就瞎照出來，照了半個月，糟蹋一點兒物料，自然自己就懂得門譜，倘若遇見一個照過相的人，把許多關節，講了半天，那就三天已經做了內行，春桃道，如此容易麼，我不相信，倘若如此容易，爲什麼個個人不去開照相館呢，老郭道，我的大姐，你年紀輕，還沒有深知世界上的艱難，一則照相館簡直就同開店一般，沒有本錢，就開不得法，不是能照了相，就可以開得照相館的，二則照相的事情，簡直就同寫字一般，你若問我寫字容易麼，我定然回答容易，止要你能當了筆，便可以寫字，所以無論南方北方的小孩子，父母終得教他寫字，寫會了字，寫寫信，記記賬，一世方便，難道一會寫字，個個能去做着寫字先生，刻了仿帖，開起寫字館來麼，我們中國是說不到，在西洋看來，簡直把個照相館，也當買枝羊毛筆，學學寫字一般，所以幾乎人人可以買個小照相鏡，學成一個通常的手段，閒空了，照照山水風景，把他陶情作樂，遇着佳時令節，互相把親眷朋友照着，大家寄來寄去，偶爾遇着奇怪的事情，希罕的東西，也可以拿出照相鏡，照了起來，寫信與親戚朋友，添些有趣的料頭，還有些讀書朋友，把他照古蹟，照花木，照百樣鳥獸，照天文地理，他的有用之處，說不完畢，這種小事情，如何動輒要去請着照相館裏的朋友，鄭重其事，跟着去照呢，比方起來又同太太小姐們學做針線一般，無論什麼千金小姐，也要能拈個針兒，隨便樣樣能縫，方才便當，若因爲世間有着裁縫，財主老儘可以養着裁縫，替他做事，然而連縫起一塊

手巾，綴着一隻香袋，都要請教裁縫，那就不便當極咯，再從一面想過去，難道太太小姐們學了針線，都要去做裁縫的麼，把這幾個譬如告訴了你，你亦想來明白我的意思了，所以我老郭雖然也會照着一張照相，照既照得不好，而且亦沒有本錢，也就只好我做我的水手，然而我的水手照相，藏在我的水手艙裏，空閒無事，照張把海景，還可和朋友照相，難道不是一個取樂之法，一定要沒事做，便要尋着人去賭錢麼，我是喜歡拉拉胡琴，照照相，我的照相鏡，是現在却不在這裏，去年回廣東，被我的頂大的小孩子拿去學了，我這回到了上海，還得到華英大藥房，去買個手提鏡，不要很好的，化二十塊銀圓，很夠取樂的了，春桃聽了，止管點頭，却不提防王繼英小姐在那裏下起淚來，因為王小姐的父親王曼卿吏部，是個遇着新學器具，色色喜歡的人。因此他在廣東，帶了兩個照相鏡，放在檣樹胡同的宅子裏，正如老郭所說，閒空了，便拿他消遣，繼英是常幫他父親和葯取水，止因為做了京官，中國人以為此等遊戲，不是大人先生所應為，故爾從沒有拿他的照相鏡，到過朋友的家裏，就連范翰林家住，在相近，亦沒有曉得王吏部有這樣東西，繼英現在聽了老郭之言觸發前情，所以頓時傷感，用心的止有鄭亞四一人，鄭亞四沒有法子，只好插口道，照相是講完了麼，如果講完了，我們又要把天河講起頭，把一個天空的花樣弄清了，我們小姐，還有世界如何造法，人類如何變出，把許多有趣的典故，講給大家聽咧，繼英聽了，恐怕大家又要一齊看了他，只好收起，了悲哀，準備錢小姐把天文一的一攷問，老郭却說道，照相的有趣味，如何講得完呢，但是，今天我要聽天文來的，如何肯拿說不完的照相故事，來打斷話頭呢，不講了，我們還講天空的大花樣罷，錢小姐真的就向繼英道，那天河裏的小星，聚在一起，想來他們都相離得

甚近，繼英道，如何會近呢，他們名爲小星，實在是大小毫不相同，終之最小的，還可以比太陽大着許多，有些是比什麼天狼星，什麼天南第一星，什麼句陳大星，什麼織女星，五車星，畢星等，都大得無算的倍數，因爲他們離着太陽的杳遠，剛才是已經說過，譬如太陽一家門，在天津城心裏一個大圓桌上，他們都在二萬里外的印度洋，然這個亦好說，專指着最近太陽的天河小星而言，至于天河裏種種的小星，他們自己的相離，也極少好比天南第一星，離開太陽有七百五十個十萬兆里的，也有簡直好比天河離開太陽，竟有六兆個十萬兆里的，并且連到還有六京個十萬兆里，六垓個十萬兆里的，無非近一點的小星，看做小星，遠一點的大星，也看做小星，剛剛都在一個方向，我們就把遠遠近近，看成一片，并且沒有了千里鏡，竟把他看成雲霧一般，替他起個奇怪名目，叫做天河，說起來真要好笑，還有，姊姊你知道麼，我們太陽，照着方向算起來，也在天河裏面，天河是緣着天殼一轉，在天殼裏打個腰箍圈兒，倘使叫我們到太陽對面，牢遠牢遠的別個恆星裏去看，難道我們的太陽，也不就是天河裏的一點麵粉麼，春桃道，爲什麼天殼裏，在這些地方，聚得星點獨多，打起一條天河的腰箍圈來呢，繼英睡着舌頭，回答道，你倒狠會攷問，這倒被你有點難煞了，因爲這個緣故，許多大名家正在那裏查考，有人說，太陽的黑子，木星的紅斑，土星的光圈，都緣着腰箍生起來，這無非是旋轉的力量，使中間濃密，就是我們太陽一家門，他的子子孫孫，繞着這位太陽老太爺打圈子，也在他的腰箍上做工夫，照這個道理推想出來，所以就有人以爲所有我們眼睛看得見的，或者四千倍的大千里鏡所看得見的，什麼天河，什麼恆星，鬧了半天，還是合起來，成了一個大大的眷屬，在天殼裏止占了極小的一塊天空，這個大大

的眷屬天河便是他的腰箍上濃密的地方，照這樣有天河有恒星的大眷屬，天殼裏還有不知數目的許多許多，止需我們的千里鏡到了四萬倍十萬倍，必定又要鬧出一點影響來了，春桃聽了這種海濶天空的議論，自然也就像發了瘋的一般，止好聽着，一點話也不再問不出來，錢小姐就道：「那現在大家都沒有看見的，且到再說，我們但把有人看見的講，我請問你，你說千里鏡裏看了天河，都變了小星，這樣說出來，我們所看見最暗最小的星，若聚起來，便成了天河了，可是這種說法麼，繼英道：「意思是是的，比方還沒有很對，姊姊沒有看見天河裏也有很暗很小的星，就像一個小星隱入薄雲裏的一般麼，這種小星，就是我們眼睛裡看去，他是最小的星，何以這種最小的星，他在天河裏，還沒有同天河連成一片，居然分別得出當是一個小星呢，可見得這種最小最暗的小星，還比麵粉點子一般，造成天河的小星，大得許多，天河裏麵粉一般的小星，不過聚得多了，方才看成一片白雲，若單是麵粉一點，獨自在天河以外，我們眼睛就決看不出，這種道理，比方起來，很容易明白，譬如對了我們三丈遠，有塊白牆，上面有金橘大的泥污，自然看得清清楚楚，就是綠豆大的黑點，也還清楚，若是沒有螞蟻腳大的細黑斑，就決然看不出來，然而這種沒有螞蟻腳大的細黑斑，若聚起幾千幾百萬點，把牆中間染成一片烏光，我們也就一看就見了，這麽想去，譬如恒星中最大的，好像天狼星之類，就可以算做金橘，你姊姊所說最暗最小的星，同着我所說很暗很小的，亮在天河裏，簡直同小星隱入薄雲一般的，這種就可以算做綠豆，那造起天河來的，就是沒有螞蟻腳大的麵粉點子，從金橘到綠豆，是眼睛看得見的星，我們中國人同西洋人，英雄所見畧同，大家都把這些看得見的星，分成六等，就是像金橘一般的天狼星之類，定為第

一等，于是把暗一點小一點的，定爲第二等，把再暗一點再小一點的，定爲第三第四第五的三等，把最暗最小，像是綠豆的，定爲第六等，錢小姐道，如果把天河的麵粉小星，也算在內，那就是第七等了，繼英道，早咧早咧，天河裏連成一片白雲的星，雖不見得全是麵粉點兒，却把麵粉點兒這麼大小的，居爲多數，所以省事的說起來，就把他盡行算做麵粉點兒，若詳細講着，其中就有略略大過麵粉，有像細米的，有像螞蟻腳尖的，還是種種不同，亦冇比起麵粉點子還小的，小了還有小，沒有說話可以形容得出他們許多的等級來，這種把戲，都到了千里鏡裏，就花樣添出來了，總而言之，若要問天河裏麵粉似的小星，應該排在第幾等，我就可以回報道，應該都排在第十二等以外，惟其中居其少數，大過麵粉，最大有細米樣子的，便也有排到第七等的，第八等的，第九第十第十一第十二等的，你道止有天河裏才有細米，才有螞蟻腳尖，才有麵粉點子，才有小過麵粉點子，這許多種種花樣麼，不是不是，滿天都有的，不過別處是孤單的散布着，不曾聚成大片，眼睛看不見就罷了，若一用千里鏡看起來，就天河裏的麵粉，成功了二尺對徑的小圓桌面，別處孤單的麵粉，也成功了二尺對徑的小圓桌面，因此，西洋天文家把眼睛看不見，千里鏡看得見的小星，又分成十二等，粗俗的比方起來，就是把那比綠豆小的，算到麵粉點子，分爲第七第八第九第十第十一第十二的六等，又從麵粉點子算起，算到比麵粉點子小得許多的，又分爲第十三第十四第十五第十六第十七第十八六等，錢小姐笑道，還有小的沒有呢，繼英道，多咧多咧，不過因爲那種第十八等以外的星點，在現在的千里鏡裏，亦看不得十分清明，故天文先生暫且把他畧過，况且另有幾個別致的朋友，他還嫌第七等分到第十八等，分得不細，偶爾有分着二十

等，或者不止二十等的，那種細微曲折，我們不到外國欽天監裏去做官，也就不用細說了，錢小姐道，不知天上許多恒星，西洋有人把他數過沒有，繼英道，什麼沒有呢，從第一等到第六等，凡是眼睛看得見的，共有五千八百五十，春桃道，這又太少了，恐怕不對，曾兆榮同老郭亦都說，恐怕數目是弄錯了，因為夏天乘涼的時候，遇着好天氣，那天上便像芝麻嵌在燒餅上的一般，何止千千萬萬的星點，豈有區區五六千的數目，把他算得盡呢，繼英道，俗語說得好，眼似苗籃手似秤，中國人看東西，止喜歡大段的算算，所以隨意的估量着，短的未免估得太短，長的未免估得太長，少的未免估得太少，多的未免估得太多，眼見的東西，數目過了一千，便容易弄錯，在最好的亮星夜，看起來，的確覺得數目甚多，加上一個萬字，不算誇張，但這種事情，在西洋人是不嫌麻煩，簡直是要一個一個數過的，難道這種大家眼睛看得見的東西，他肯騙人麼，所以這五千八百五十個恒星的數目，是幾個天文台七數過了，才寫上天文書，大家公認的，況且你們以為數起天上的星點，是很嘈雜，他們不能耐煩，便隨意說出一個數目麼，那裏有這話呢，那裏有這話呢，法蘭西天文台上，有位朋友，他是用着千里鏡，接在照相鏡上，他費了一二十年的功夫，竟把全天照起一副照相的星圖來，很小的還沒有照出，照出的也就在十二三等以外，竟照了一千五百萬的星宿，你想這種巨大的數目，他還耐心數着，難道五六千大星，他就會數得厭煩麼，他照了照相，裱了幾本冊子，從新用眼睛對着天上，一一的看過，那一個星，就是照相上那一個，用着筆，做起記號，到對完以後，然後看着冊子，一五一十的數着，數起來，正是五千八百五十，所以數目是一點含糊也沒有的，錢小姐道，眼睛看起來是五千八百五十，用千里鏡照相是一千五

百萬，竟多了三千倍的光景，但是，這一千五百萬的數目，是不是，就是現在最大的千里鏡所看出的呢，繼英道，這不過是照相照出的，至于最大的千里鏡，能看出二百兆，黃興發道，癆病痰一寸見方，還可以容得二百兆的癆病蟲，那自然，天殼裏有着二百兆的恆星，還算什麼呢，請問你，這二百兆的恆星，是不是，都可以算做太陽，他們還各自有他的子星孫星呢，繼英道這不消說得了，況且個個比太陽大着幾倍幾十倍，幾百千萬倍，大家正你問我答，講得十分有味，忽然鄺亞四問着繼英道，小姐同他們說了半天的千里鏡，放大了多少倍數，多見了多少星點，我懂是懂得，但是，那千里鏡的古怪，他又能把遠的東西，縮到看的人面前，這縮起來的緣故，又是這麼的講呢，鄺亞四話未說完，早已個個人笑將起來，繼英正要回答，春桃搶着說道，我的鄺二爺，你別來糊塗罷，難道王小姐不會明明白白說個倍數麼，譬如我們現在看船頭上的人，眉目不大清楚，因為離開了一點地方，他的人影兒小了一點，所以有些模糊，用個千里鏡，把他眉毛眼睛，都放大起來，我們就看得清清楚楚，因為這清清楚楚，就意思之間，好像那個人站近了好多，這有什麼縮不縮呢，一面又對繼英道，王小姐，是不是這個講究，繼英連連點頭，亞四就把手在額角上按着，自言自語道，糟了我真老昏了；春桃姐，你真聰明伶俐呢，那我糊塗極了，反來打斷了你們的話頭，老郭道，這種糊塗，也很平常，不是我有一個千里鏡麼，我自己有着千里鏡，還止曉得千里鏡的好歹止縮得遠近，剛才聽了那位小姐講起倍數來，我才知道這個縮字，很不妥當，不料你同我也是，亞四聽了老郭安慰他，愈加弄得沒有意思，因為他從不說話，不料說出一句，就鬧了一個笑話，繼英恐怕亞四不安，就如若無事的，還對黃興發道，你既然明白二百兆恆星，都

是一個太陽，就可見得我們晚上舉起頭來，看着天空，每一個星點，便暗暗裏都領着他自己的子子孫孫，占着一大塊天空，在那裏支撐一家的門戶，錢小姐道，從前家父給我一本三才略，教我按着天文圖，把星宿認着，什麼北斗星，什麼紫微垣，什麼二十八宿，也有一兩個星算他一座的，也有頭二十個星算着一座的，這是什麼花樣呢，難道那一座一座的分別，就是一家一家的意思麼，繼英道，不是不是，把天上眼睛看得見的星，分爲一座一座，西洋的古法，與中國相同，有幾座，簡直分得彼此一樣，一則是古時候的老祖宗，彼此有個關係，二則可以分得座的，他們在天上，自然也有些特色，不由得人家不把他們連在一起，但是，那分座的意思，無非一個歸着一個，散亂了，不好記認，把他們幾個連了起來，題着各種名目，那就好比把天上分起了許多的省分，各有疆界，就容易分辨，于是凡有太陽移到什麼區處行星走到什麼地方，掃帚星出在什麼部分，都可以標着在某某星座，這是幫助着看天文的朋友，功用不小，因此西洋到了現在，還把星座的分別，照着古法，畫起圖來，算是一件要事，但以爲那一座的星，便是一個眷屬，古時候人是並沒有這個意思，若據了現在天文家實驗起來，不但歸在一座裏的星，決不能算作一家，而且他們相離的遠近，既然參參差差，都離開了該得死人的里數，就是講起性質來，又差得很遠，黃興發道，識得那許多的星座，可有什麼好處呢，繼英道，這自然好處不小，就是我們剛才講着什麼天狼星，什麼天南第一星，什麼句陳大星，什麼五車星，什麼畢星，想來在地的幾個人，倘然不曾知道星座，那就晚上去，也摸不到所說的星宿，在天上什麼區處，錢小姐道，除了你說的天南星座，我却都在三才畧上讀過，況且你說天南星座在二十八宿角宿的下面，角宿我亦知道，曾光榮道，我就

一些也懂不得了，春桃道，我亦不明白，賈老二道，我止曉得有個扁擔星，有個棺材星，扁擔星是勻勻的三個，棺材星是整整的四個，張少雲道，這恐怕不相干，都是粗俗人杜造起來，而且一處人造着一樣，各處不相通的，織英道，別忙別忙，倘然真要識了星座，才講我們的天文，那就太難了，我們是講閒話，教人聽得有趣味，不是要人亂了頭腦，用功去考秀才的，大家如果要把我們所講的星，晚上容易在天上找到，我亦有個省事的方法，止要認識了兩個星座，差不多把我們講出來的，都可以依着這兩個星座，指點你們去找了，黃興發道，什麼兩個星座呢，織英道，一座在北邊，叫做北斗星，剛剛說出了北斗星三字，便有六七個人開口，都說有些知道，張少雲道，天上有北斗，地下有泰山，說起泰山北斗，自然人人知道，老郭道，北斗星是我小時在鄉間舅舅家，我的舅舅，就教我識的，賈老二道，扁擔星，棺材星，北斗星，都是我們晚間行船的時候，閒着沒有事，把他們來看着消閒，那北斗星，不是七個星，好像骨牌上的三四一般，四個星是四方的排着，三個星斜在上面麼，織英道，一點也沒有差錯，正像骨牌上的三四，古時候的水杓，很像現在道士用的香斗，香斗的名目，正就是從古時的斗字推出來的，北斗星七個星很大很亮的大星，四方排着的四個，剛剛像個斗杓，三個斜排的，又像個星柄，錢小姐道，斗柄的名氣大了，我七歲的時候，就讀一本夏小正，上面說是正月初昏斗柄懸在下，又云六月初昏斗柄正在上，每月的時候，都仗着他分別，織英道，因他在北方，我們中國，又恰恰在地球的北面，差不多天天看得見，因此什麼時候，什麼節氣，都借他來指點了，曾兆榮道，北斗七星，南斗六星，諸葛亮祭起星來，都按着方向，把油燈排列，黃興發道，老曾，偏是你喜歡講那些烏烟瘴氣的鬼話，這都是小書

上騙人的，錢小姐道，現在看起來，什麼祭星不祭星，定然是句荒唐說話，但是南斗星是天上確實有的，就是二十八宿裏的斗宿，正是六個星，不過說起來，便沒有北斗星這麼好認罷了，黃興發問着繼英道，你說先認兩座星，一座是大家知道了，叫做北斗，在地的人，也差不多個個認識，請問還有一個呢，繼英道，一個在南邊，叫做參星，他便是二十八宿裏的一個，這座星是不止七個星，但要使人容易認識，也就可以把他權且認爲七個星，這七個星，也是大得利害，亮得利害，教人一看就出，他的形狀，若把骨牌比方起來，外面的四個大星，四方的排列着，彷彿像一張長二，還有三個星，緊緊連起，斜排起來，放在四方的中間，繼英說到此處，大家都好像不甚十分熟悉，惟有錢小姐聽了高興起來，說道，原來就是參星，他的別名，就叫做白虎，這是在南方的天上，一認就出的，夏小正上又把他來定着時候，在正月，便說初昏參中，這就是說，剛剛太陽落山，那參星正在半天之中，發起光亮，又說八月參中則旦，是說到了八月，參星移在半天之中，其時已是天明，照此看來，我們在黃昏半夜，要想觀看參星，在每年的十月，看到明年的二月，最爲便當，有幾個月，就往往嫌比太早太晚，張少雲道，不是幼學瓊林上說，參商二星，每出沒不相見麼，這個星，的確亦就有名氣得了不得，從前做詩的詩客，描寫夜深時節的情景，常說月落烏啼，參橫斗轉，就可見得天上頂教人一看就出的，北邊就是一個北斗星，南邊就是一個參星，曾兆榮道，是咯，讓我天明時節，出來起鋪理簾，我就把這參星來識他一識，又把眼睛看定了繼英問道，王小姐，那參星的外面四大點，不是像張骨牌裏頭的長二，還另有三點，一字兒緊緊接着，橫在長二的中間麼，繼英道，一點不錯，賈老二也插口道，這容易處辦了，留了心，

一定會認識他的，春桃道，我就做起四句口號來，把他緊緊的記着，天黑了，天天南看北看，不愁我認不得他們，賈老二道，口號怎麼做呢，春桃笑道，我就說。

北斗七個星，像一張三四，參星像長二，中間橫三子。

繼英道，很好的口號，春桃姐，你真聰明得利害呢，春桃羞澀道，那麼，王小姐肯把春桃收做學生，教我讀書麼，繼英道，言重言重，我們做着朋友罷了，春桃道，王小姐這麼說，折了我的福了，范夫人道，到了上海，王小姐肯在我家住，就派你專門服侍了他，他定會教你讀書，春桃微微的拍手道，那就好了，那就好了，繼英道，現在我們且少講閒話，不是我剛才說過，每一個星座，譬如北斗星座，參星座，無論他們同座的星點，各有七個八個，這七個八個，就並無實在的關係，不過我們地球上的人，要想容易記認，就據着眼睛看過去，又相近，又特別的幾個星點，把他們牽扯在一起，硬硬的算起一個星座，好比北斗星的天空，恰正有着七個大星，像着古時候的水杓，于是就起個北斗的名目，算做一個星座，這七個星，不但我們中國的古人，看起來，有點兒特色，一定要把他們牽扯在一起，就是西洋的古人，他們的眼光，正與別人相同，也自然而然的，會把這七個星，牽在一起，但他們古時候沒有什麼水杓，像着這七個星的模樣，所以他們就不把他叫做北斗，他們以為這七個星，四個四方排列的，像着一隻豬熊，其餘三個星，我們當作斗柄的，他們說他像條熊尾，故合着七個星，算起一個星座，其名便是大熊，說穿了，真是可笑，若叫現在的中國人定起來，一定又不說北斗，亦不說大熊，粗俗一點，竟稱他做三四，最是爽心豁目，故爾俗談起來，便有什麼扁擔星，梭子星，棺材星，也題得很有意思，不必笑他，每一個星座，譬如參星，我

們算他的，也是七個星，這七個星的遠近，一個同一個，相離的尺寸，幾乎隔開了個半天數，那就什麼一千個十萬兆里，一萬個十萬兆里，這種數目，都用得着，據遠近看起來，彼此自然毫無關係；不是我剛才又說到性質麼，什麼叫做性質呢，錢小姐道，便是，我亦懂得不得小姊姊剛才的說話，到底性質是這麼一個論法，繼英道，古人說得好，有了車，纔能行遠，有了船，纔能渡海，裁縫離不得針線，木匠離不得斧鑿，看天文的朋友，也仗着看天文的器具，才看出了我們剛才所說過的許多花樣，天文先生的重要器具，自然是一座量天尺，量天尺就好比行船的羅盤；然而沒有千里鏡幫着，就眼睛看不見的，也無從量起，設或又沒有照相鏡輔着，就量清了，那筆賬，也不容易記起，自從量天尺一天改良一天，又有了千里鏡，又有了照相鏡，把天空裏，竟比較了二三百年前，變成了兩個世界，但是，遠近是看清楚了，尺寸是算清楚了，數目是數清楚了，樣子是照清楚了，問起各種星點，到底是什麼一個性子，是什麼一個質地，幾十年前，就沒有人回答得出來，直到五六十年以來，又出着一種奇妙的器具，這個器具，雖然用處大得利害，不但用在天文的一件事情，好比醫生就可以把他看血，化學先生就可以把他尋原料，看風雨的就可以把他驗風雨，比起風雨表來，是格外準足，還有工藝家，好像做着三色銅板，五彩石印的，就可以把他定顏色，一切新器具，好像輪船火車千里鏡照相鏡之類，如果把他們排列起來，定做十八條好漢，這件東西，也就可以算得十八條好漢中的一條，可惜中國人是做夢也還沒有做到，因此，連個名字，也沒有聽見，現在我們代他投個名片，就叫做色光鏡好了，這個色光鏡是什麼東西做的呢，簡便的說起來，就是一塊三角玻璃，放在好像千里鏡，又像顯微鏡的鏡筒裏，什麼是開起縫來，什麼是

折起光來，就成功了一件看光的精妙器具，你們知道眼睛裏看見的光亮，所有白顏色，都是七樣顏色所合成的麼，大家一個也不做聲，止有張少雲指着馮伯始道，從前我們老表，曾經告訴我，下雨日子的彩虹，什麼就是雨點折了光，把天空的白光，折起來的五彩顏色，我還記得，那五彩是有一定的顏色，排列起來，亦有一定的次序，就把手在頭上一按道，我來想想看，是怎麼一個排法的，暫時出了神，看馮伯始不做聲，伯始對他微微笑着，張掌櫃忽然好像多年娶了親，想着了當夜事，點頭道，有了有了，那顏色是從左邊算起。

一紅 二橙 三黃 四綠 五青 六藍 七紫

名曰七色光，凡是白光，止要用塊三角玻璃一照，這七種顏色，頓時可以順着次序，從三角玻璃裏顯了出來，所以到下雨將止的時節，或者剛要再下的以前，雲端裡的細雨點，把空氣弄得疎密不勻，簡直成了一塊大大的三角玻璃，陽光從這雨點所成的大三角玻璃裏穿將過去，一道七色的大半圓圈，就顯在對面的天空，常時還有一濃一淡，淡的又是濃的影子，這種大半圓圈，俗名就叫做彩虹，爲什麼朝晨的彩虹，終在西邊，這就因爲朝晨的陽光在東邊，爲什麼下午的彩虹，終在東邊，又因爲下午的陽光在西邊，朝晨的彩虹，每每惹起雨來，下午的彩虹，就大都是把雨截止，又看了馮伯始一眼，做個請教的樣子，問道，老表，這說得沒有錯麼，馮伯始道，一字也不錯，張少雲道，不是你還說有件東西，是塊圓板，順着次序，貼起七色來，把他搖急了，圓板就顯出白色麼，這塊圓板，我在順治門外一個新學堂裏，也曾見過了，馮伯始點頭道，你見了麼，那塊三角玻璃，把白色變成七色，叫做分色，那塊圓板，把七色變成白色，叫做合色，光是像着水，有他的光浪，變成七樣顏色，都

是光浪有了快慢，生出一種幻影，把三角玻璃折了光，剛剛七種快快慢慢的光浪，各跑各路，所以成了七色，圓板搖急了，快快慢慢光浪，來不及分別，所以又合成了白色，其餘世界上所有顏色，譬如紅的如花，這是因為花瓣上收盡了別種顏色的光浪，單放了紅顏色的光浪，又譬如綠的如葉，這又是因為葉子上單放了綠顏色的光浪，又譬如紫的如花盆，這也因為花盆上單放了紫顏色的光浪，張少雲道，黑的是怎樣成功的呢，馮伯始道，七色的光浪，一齊完全的，就成功了白顏色，反過來講，若七色的光浪，一齊收起，就成功了黑顏色，黃興發道，古怪極了，顏色裏面，還有這些分別，那我們不懂這些花樣的人，但看見紅紅綠綠，黑黑白白，以為天然生成，就是這種顏色，活了一世，真似做夢了，錢小姐問着繼英道，三角玻璃會看成七色，現在略畧有點明白，那色光鏡，想來亦就是查看七色的東西了，是不是呢，繼英道，姊姊猜得很對，錢小姐道，色光鏡看了七色，怎麼會把滿天的恆星，都查攷出他們的性質來呢，繼英道，尋常的三角玻璃，分起七色來，那條七色的光帶上，是沒有許多條紋，同着許多花樣，惟有把那三角玻璃，放到色光鏡裏面去了，就看出許多花樣來了，在這七色的光帶上，太陽光是另有花樣，各種星是各種花樣，各種藥料燒起來的光，又各有花樣，種種花樣之間，無非是，有顯出黑線的，有顯出透明白線的，有這樣顏色與那樣顏色，分別得疆界分明的，亦有分別得模糊不清的，有紅的一邊出了花樣，與衆不同的，亦有紫的一邊出了花樣，顯着特色的，于是把化學的道理比較出來，就知道怎麼樣是鐵質重，怎麼樣是鹼性多，怎麼樣是輕氣利害，怎麼樣是炭氣發現，于是清清楚楚，把色光鏡連結了照相機，一個個星點，都替他照了七色的照相，經許多人公評了二三十年，竟把天空裏大半

的星點，分成三大等七小等，大等一，據着七色帶上的花樣看來，這類的恒星，皆熱得非凡，他們分爲三小等。

小等一，便是天狼星一類的恒星，現在你們若要找尋天狼星，就到參星右脚的下面，斜過去不多一點，看見有個鉅大的大星，便一定是他，但要記好，那張大長二，向了南方的是脚，向了我們的是頭，天狼星一類的東西，天河的麵粉裏很多，小等二，參星的七個大星，裏面却有好幾個，都應配歸到這一類。

小等三，織女星旁邊有個第三等星，就是這一類。

大等二，也據着七色帶上的花樣論起來，他們的熱氣，就畧爲減少，他們分爲兩小等。

小等四，我們的太陽，就是這一類中的一個，還有天南第一星之類，也包括在這一類的中間。

小等五，沒有大星，已經查得的七十個，內中最大的，止是一個第三等星。

大等三，熱度更弱，他們也分兩小等。

小等六，靠着參星的頭一邊，右角的一星，可以看看白虎右邊的前腿的，就是這一類，因此，可見得參星的七個大星，有好幾個既是小等二的性質，現在這一個，又是小等六的性質，性質差得很遠，如何彼此會有什麼關係，所以當得記着，星座是不過認星的人，硬把許多星牽在一起，使他容易辨別罷了，斷不可弄錯了，把他們就來算做一家。

小等七，都是很小的星，現在查攷着的，最大止有第五等星，這一類的恒星，幾幾乎快要失去了太陽的資格，慢慢凝結起來，變成我們地球一類的東西，若果然失了太陽火燒一

般的資格，就可以叫做死太陽，天河裏麵粉堆上，死太陽是數得出五六百萬咧。

錢小姐道，這麼看來，各種星宿，有冷有熱，我們的太陽，看去是火燒的一般，還攷在第四等，不算很熱，那很熱的星，他的光亮，一定就了不得了，繼英道，這自然，譬如天狼星的光亮，就比太陽大了六十四倍，還有那個織女星，竟亮了一百倍，賈老二道，嘿，好像伙，春桃道，在那色光鏡裏，看起七色帶來，各種星的冷冷熱熱却被西洋人看了出來，然而他們知道太陽是什麼料頭做的，各種恆星，又是什麼料頭做的呢，繼英大喜道，春桃姐，你能想起這句話來攷問，你的思想，真是精細得利害，大凡愚蠢的人，終是一世糊裏糊塗，把眼前看見的東西，都用應該如此四個大字，含糊了結，從不敢問一聲何以如此，說句笑話，十個倒有九個，連他太公太婆的名姓，都說不出來，譬如那個人生長天津，他就從不敢思想，想他何以生長在天津，又譬如他姓王，他又不敢思想，想他何以會姓王，爲什麼別個姓不姓，偏偏姓王，他若果然能夠想着，那就一定要查訪老年人，看家譜，尋史鑑，他就頓時曉得了許多怪事，第一就曉得他老人家，並不是祖宗十七八代，都是天津人，什麼一代的祖宗，是從河南搬到山西，什麼一代，又從山西搬到保定，什麼一代，才到了天津，他的姓王，如何同山西太原的王家，的確是自家，如何同山東瑯琊的王家，的確是兩個祖宗，然而再攷上去，不但山東的王家，也是同着一個遠祖，就是同着許多趙錢孫李周吳鄭的祖宗，還是兄弟，或者是個親戚，于是方才明白，他的眼睛裏止有一個天津，未免見識狹窄，他的腦子裏止記得他是姓王，又未免來歷不清，這就處處受益，一天一天的聰明起來了，即小可以比大，一兩百年以來，西洋人能夠知道了無數的奇怪東西，做出了無數的新鮮器具，這就是

處處要問明白一個何以如此，正是俗語所說，截了樹，必定要爬了根，才肯罷手，如此還有什麼會理會不清楚呢，樣樣理會清楚了，還有什麼會模仿不成功呢，譬如嫩茶燒水，燒滾了，不去留心，那滾起來的力量，定會把壺蓋掀起，這是中國數歲的小孩子，都能知道的，然而知道了，不肯細想，就叫滾水掀了幾千年的壺蓋，俏眉眼做與瞎子看，並沒有一個人知道他就是機器的祖宗，直到兩百年前，西洋才有了一個想空閒的朋友，他想，一壺水滾了起來，就能掀去了壺蓋，若是燒了幾十担的水，那滾起來，豈不會把一根挺桿挺起呢，於是細細的把滾出水來的力量算好，又把挺桿挺起，動着大輪，大輪動着小輪，小輪又動大輪的力量，也細細算好，就機器做了出來，做了機器出來，就輪船火車，一齊跟着做了出來，想穿了，什麼叫做輪船火車，不過一把花樣多些的大滾水壺罷了，黃興發笑道，這倒一點比方得不錯，繼英道，所以我說春桃姐向着太陽恒星，都是什麼料頭造成，這種問法，問得緊要，倘然把造成一切世界，一切萬物的料頭問個明白，那自然就知道天殼裏的種種色色，不過那幾樣東西，拼來搭去，做出了千變萬化那幾樣東西，又不過從一樣東西，變着形狀，硬硬的生起分別，這就譬如趙錢孫李周吳鄭王八個姓，在中國十八省，子孫有千千萬萬，然而尋起源頭來，不過幾個祖宗，又把那幾個祖宗，再尋起源頭來，定然還歸到一個爺娘，現在閒話少說，我們且到把料頭要講着一點，繼英說到這裏，却把頭皮，用一個指搔着，似乎有些爲難的樣子，當時春桃聽着繼英贊他，本來要想謙虛着幾句，現在忽然看見繼英搔頭，却呆了起來，不知繼英果爲什麼搔頭，且看下回分解。

第十回 定質力宇宙一以太 說久暫古今盡須臾

話說王繼英小姐正要把造成世界萬物的料頭講着，忽然停住了，擡起頭來，有些爲難，這是因爲他想着料頭的道理，歸入化學一門，恐怕講得太深，大家定然頭昏，所以有些爲難，但躊躇了片刻，自己才明白過來，知道無論什麼深奧的道理，止要把家常閒話講解出來，自然很能動聽，而且明白淺顯，我們已經講了半天，所有天文地理，都並不比化學好懂，爲什麼信口亂談起來，聽的人都與會百倍，從不曾講到頭昏，何以現在要講着很容易明白的料頭倒自己狐疑起來呢，於是繼英自言自語道，呀，沒有什麼，我來講給大家聽，大家聽他如此說法，方才放心，就又幾十隻眼睛看着了，聽他講來，繼英道，我們才剛說燒茶，譬如我問茶是什麼幾樣料頭造成的呢，大家必定回答道，是水同茶葉造成的，然而倘使我又追下去問道，水是什麼造成的，茶葉是什麼造成的呢，人就必定沒有回答，只好說一個不知道，或者說水是海裏來的，茶葉是樹上生的，這就交起一筆糊塗賬來了，自從一兩百年以來，有了化學，他的本領，就是能夠把樣樣東西的料頭，追出一個原根，你要問水，他就把水去化了出來，告訴你水的料頭，是什麼什麼，你要問茶葉，他就把茶葉去化了出來，告訴你茶葉的原料頭，是什麼什麼，這些化學朋友，忙了幾十年，把世間所有的東西，一齊化過，才知道千千萬萬的東西，化起來，止有幾十樣是個原料，也有是一樣原料造成的，好像金，好像銀，好像銅，好像鐵，這種東西，止有一原料，所以他自個就是一個原料，也有幾樣原料造成的，好像水，是兩樣原料造成，一樣叫做輕氣，一樣叫做養氣，輕氣養氣是原料，水的自

己，就並不是原料，譬如茶葉，他是活物，造成他的原料，就有十樣八樣，茶葉的原料，講他沒有趣味，我們另換一個有趣味的活物講，譬如人，就是十四樣原料所造成，第一就是鐵，鐵是血裏的要緊東西，第二是石灰，用他造骨頭，第三就是做水的養氣，是一刻不好少，少了他，血脈變青，馬上嗚呼，第四就是做水的輕氣，養氣同輕氣，在我們人身上，也連結成水，你道這一個一百斤重的人，有多少水呢，說起來也好笑，一百斤重的人，水是占了六十一斤，因為野蠻國裏，喜歡殺人，殺一個人，至少淋起一大桶鮮血，這個鮮血，除了少少的幾樣料頭，好像鐵之類，其餘就盡是些清水，一百斤裡頭，除去六十一斤清水，以外還有骨頭十八斤，油十五斤六七兩，鐵之類五斤半，糖與小粉一兩半，這就是一百勛的總賬，然而清水，骨頭油糖，小粉，都不是原料，都是十四樣原料所造成，十四樣原料，已經指出四樣，那第五樣就是硫磺，第六樣是磷，就是在野地方，陰溼天氣，會發亮光，因為往往在死人骨頭裏發出來，所以大家叫他鬼火，第七樣是灰，第八樣是硝，第九第十樣是兩種特色的礮礮，還有四樣，名目說出來不好懂，吉栗闊礮，反弄得頭昏，我也不說了，積聚你們若要學着化學，上海有個化學講習會，你們進去了兩天，一切原料的名目，他們就能夠清清楚楚的教會你們了，張少雲道，那麼，上海比北京強了，學得到的事情就多了，繼英道既然人也是幾十樣原料裏頭的原料所造成，那其餘的東西，還有什麼疑心呢，自然也是一個兩個，或者十個八個原料所造成的罷了，照這樣看來，世間沒有什麼叫做萬物，止有幾十樣原料罷了，如走進了一個糕餅店，什麼是太史餅，什麼是芝麻片，什麼是雪片糕，什麼是油酥餃，種種名目，種種式樣，鬧起賬來，論百論千，其實他的原料頭，米粉而已，油糖

而已，胡桃芝麻而已，不出十幾樣東西，拿糕餅店比個世界，正是一般，現在查到的原料，近乎有八十種，化學先生通文起來，須得叫他原質，不好叫做原料，因為水是煮茶的原料，米粉是餅的原料，然而水同米粉，都不是萬物的原料，故原料兩個字，容易混同夾賬，因為我們開頭講來，就文縷縷說起一個原質，同那料頭的問題不對，便要叫人氣悶，所以暫且借個原料兩字講起來，現在已經講明白了，我們就既說原質好了，春桃道，做衣服起來，揀選綢緞布疋，就叫做質料，這麼想去，那原質兩字，亦有什麼不好懂呢，繼英道，你真聰明極了，春桃道，八十種原質，既然裏邊有新名目不好懂的，那一齊講起來，現在自然不能了，但是把人人知道的講來，除了剛才說出的金，銀，銅，鐵，養氣，輕氣，石灰，硫磺，磷磺之類，還能講幾個我們聽聽麼，繼英道，還有很多的可以講得，這八十種，總分兩個大類，把像着金銀的算為一大類，故金銀銅鐵之外，還有錫，鉛，白鉛，水銀，白金，鏷，輕銀之類，把毫無金銀性子的，又算一大類，說過的，就是養氣輕氣許多，其餘是，好像砒霜，硼砂，火石，之類提淨了，也是原質，還有鹽裏藏着綠氣，海草裏藏着嗅氣，也都是要緊的原質，春桃道，還有一件事情，要問個明白，那些化學先生，憑着什麼法子，就把金銀銅鐵，養氣輕氣之類，一定算做原質呢，繼英道，不是剛才說過麼，是化了出來，才能知道的，凡是一樣東西，化得出兩件質料，就不能算做原質，譬如清水能夠化出養氣輕氣，清水就不算原質，把養氣化着，止有養氣，又把輕氣化着，也止有輕氣，所以養氣輕氣，就能算做原質，化着金，也止有金，化着銀，也止有銀，故金銀也是原質，張少雲道，聽說金子裏常有銀子，銀子裏常有銅，繼英道，這不打緊，金子裏有銀子，銀子裡有銅，橫豎金銀銅都是原質，

你但記好，若把金子提淨了，金子裏便止是金子，更無別物自然稱他爲原質，毫無一點牽強，若是清水，把養氣提去了，止賸輕氣，却就止有輕氣，早已不見清水，故爾養氣輕氣，都是原質，清水決不是原質，有兩句總結的說話，凡是分得出兩樣東西，把原東西毀得了的，都不是原質，原質是分不出兩樣東西，而且毀不了，譬如金子，提成了淨金，誰還能在淨金找出什麼呢，無論磨成粉，搗在沙裏，鎔成汁，和在銅裏，那金子的原質還在，大家必定說這沙裏有金，或者說這銅裏有金，譬如把一個人，提去了十三樣原質，止賸淨鐵，那就竟是鐵了，還能說這鐵裏有人麼，賈老二大笑道，不能不能，繼英道，這麼着，就可想而知，人是並非原質，止有那淨鐵，才是原質，春桃道，現在我就明白到十分了，那麼，趙錢孫李周吳鄭王的千萬子孫，原來止是幾個祖宗，但是，把幾個祖宗講起來，直向前面追上去，定然還會同了一個爺娘，這八十種的原質，他還有一個老祖麼，繼英道，怎麼沒有呢，我們正要講着這個典故，你道那色光鏡照起各種恒星來，如何能斷定他有冷熱呢，正就是據着他造星的料頭，如何發氣便如何射光，用一狼簡便的法子，斷定的罷了，如何曉得這個射光，定就是這個料頭呢，這因爲用那色光鏡的朋友，早已聽了化學先生的說話，預先把一切原質，燒起光來，在色光鏡裏，通通驗過，分別清楚，那一種原質所射的光，在色光鏡裏看出來的七色帶，是如何形狀，剛才講色光鏡的時候，我說各種藥料燒起來的光，又各有花樣，就是指燒驗原質的一套工夫，又說，于是把化學上的道理比較出來，就是說把恒星所射的光，比較各種原質所射的光，恒星的光，有如何形狀，與何原質的形狀相同，就知道那個恒星裏，也有那種原質，春桃道，這麼說起來，難道一切太陽，一切恒星，也都是這八十

377

種的原質所造成麼，繼英道，一點也不含糊，正就是這麼一個說法，現在我們先講完了原質的老祖再說，各種原質所發的光，在色光鏡裏的七色帶上，各自不同，聰明朋友，就明白了一個緣故，這必定因為個個原質的跳動，各有一個特色，於是發起光來，也就各有特色，聰明朋友，益發聰明到底，他知道現在世界上東西，有比八十種原質，還要古怪的，彷彿像熱氣，沒有一樣東西，沒有熱氣，我們有時候把東西叫做冷，實在是同熱的東西比了出來，才說是冷，其實冷的還有冷的，那冷不透的，便變了熱的，如果明白冷的畢竟還有冷的，冷一個不完，就無異說是熱一個不完，所以可以說得沒有一樣東西，沒有熱氣，一切萬物的變化，都要熱氣來做着媒人。彷彿又像光亮，光亮同熱氣，常在一起，然而却並不是一樣東西，譬如一塊燒過的鐵，顏色已經變黑，他還是燙手，這就是有熱可以無光，還有我們剛才說過叫他鬼火的磷，他就有光無熱，彷彿又像電氣，又像吸鐵石的磁氣，現在知道，也是無處沒有，彷彿又像千萬個星球，互相吸住的吸力，也塞滿在天殼裏面，更講得玄妙一點，彷彿又像我們人的能夠知覺，能夠思想，或者叫做靈性，或者叫做靈魂，我們自己覺着，也附在滿身，這許多熱氣罷，光亮罷，電氣罷，磁氣罷，吸力罷，靈魂罷，都不關八十種原質，他們所相關的，現在有好多多少大學問家，說是一齊關係到一件東西，叫做以太，這個以太的名目，在古時候野蠻世界，講起神話來，本來就說是一種製造天地的原料，現在借用起來，也差不多是這個意思，但古時候是並不能猜想是一個什麼東西，現在却有人以為太這件東西，乃小到不可言狀，應該是個小旋粒，聚了天空的以太，有三千六兆里面見方的一塊，才抵得過十二兩，還有人說，簡直還有要小得許多許多，壓亦壓不住，撞亦撞不着，滿天殼

裏，所有空隙，盡是以太，所有億兆的星球，京埃的萬物，每一絲一毫的東西，亦盡是以太，故所有熱氣，光亮，電氣，磁氣，吸力，靈魂，都是以太在那裏跳動罷了，如何叫做聰明朋友聰明到底呢，因為那聰明朋友，明白了世界裏並沒有什麼熱氣，光亮，電氣，磁氣，吸力，靈魂，都是以太跳動着，才有那些分別，于是他頓時明白，并且也沒有什麼八十種的原質，所有八十種的原質，也是以太跳動起來的特別式樣，跳動着八十個式樣，就成功了八十種原質，那現在可以包括幾句，所有八十種原質，就是以太跳動出來的虛空力量，無論實在的質料，虛空的力量，通通還是一個以太，故爾我們若要知道原質的老祖，簡便些記着，就可以說姓以名太，道號小旋點，大家聽到這裡，不免大驚小怪了一番，但什麼批評，却沒有人發得出來，因為這種海濶天空的議論，說個以太，幾幾乎無異是說個上帝，但上帝是把世界上的皇帝比較出來的，未免太粗陋了一點，以太是把學問的道理推想過去，任你不肯贊成，也就好難斑駁，繼英候大家奇怪完了，才又說道，以太不以太，橫豎這個題目大了一點，就再過着一千一萬年，也論不到十分透澈，總而言之，實在的質料，同着虛空的力量，歸起根來，止是在一條枝梗上，這是逃不穿的道理了，所以一面聚起質料來，一面就同時的發起力量來，質料一改換，力量也就改換，這就因為質料的以太，如何跳動着，那力量的以太，亦就相關了，如何跳動着，質料的以太，換了個跳動方法，力量的以太，也就相關着，換了跳動的方法，繼英還要說下去，錢小姐道，好妹妹，被你這一說，我才知道，起先我們談論鬼神的時候，你說靈魂是沒有的東西，我現在一點不疑心，明白這個道理了，除非我們活着的時節，自然有個能思想的靈魂，到死了去，靈魂亦同時滅了，世界上決沒有離

着活人的身體，孤孤單單的獨自有個靈魂，因為據着你的許多道理，天殼裡萬般千樣，正是路路相通，譬如天殼裏有了那千千萬萬的星球，萬萬千千的萬物，才同時有互相吸住的吸力，倘若以太跳動不出星球萬物的質料來，以太也就跳動得不出什麼吸力來，照這個道理推出去，有了存得住熱氣的質料，才同時有起熱氣的力量。有了發得出光亮的質料，才同時有起光亮的力量，什麼電磁氣，我想通是如此于是歸到我們人身上來說，就明明白白，也是有了人身的質料，才同時有起靈魂的力量，還有人人一想就明白的一個道理，就是有着人身，才能有個人靈，若有着狗身，定然止能有個狗靈，這麼的想去，人身死了的時節，一個死人，皮臭肉爛，還不及一隻活狗，依舊搖頭擺尾，如此情形，就可見得那個時候，止要那死人身上，求個狗靈，尚且難得，何況還要仍舊保住一個人靈，如何有這獨占便宜的道理呢，一個皮臭肉爛的死人，倒依舊保住了一個人靈，一隻搖頭擺尾的活狗，倒依舊止好有個狗靈，這就無異說，一隻有油的油盞，還依舊發着豆粒大的光亮，一隻打破的保險洋油燈，倒依舊存留着月亮一般的燦爛，這豈不是三歲小孩都要發笑麼，故俗語說得好，人死燈滅，人已死去，彼時人身上十四樣原質的以太，早要改換花樣，各自去另造別物，那靈魂的以太，亦就改換花樣，自去變熱變光，或變別種力量，人身既然沒有，那裏還有靈魂，故說神說鬼的朋友，要離開人身，說個靈魂，止有簡簡便便的一句，打斷他的興會，說是靈魂是沒有的東西，小姊妹，你想我這番議論，同你的意思合麼，繼英把手去握着錢小姐的手，表着格外親近的意思，說道，還有不合的麼，姊妹的思想，真精細極了，爽快極了，彼時馮伯始也暗暗點頭，更有春桃一個，他起初聽見繼英說沒有靈魂，那時又沒有工夫細講，正半天懷着

鬼胎，現在被錢小姐清清楚楚的說了出來，就在心窩上除去了一塊十八斤重的石頭，喜得手舞足蹈，賈老二與曾兆榮，也帮着快樂，老郭却不甚理會這件事情，他有他的思想，就問道，天空裏千千萬萬的星球，也不外乎用着八十種原質，製造出來，我却有一件事情要問，別的不說，單講原質裡的金銀兩種，那許多星球裏，定也有着那種東西，繼英笑道，測量太陽的，還沒有測量着金銀的光氣，就是測星的，我也沒有聽見說過，因為他們留心的，是幾樣最通行的東西，好像鐵氣輕氣之類，急乎要分別他的冷熱，還不會有工夫，把那一個個的火球，細查他八十種的原質，究竟如何多少，但是，這件事情，我定敢擔保，除了地球之外，什麼太陽，什麼行星，什麼恒星，千千萬萬的星球，沒有一個沒有金銀，譬如那七石鉅對合的天狼星裏，據我料去，所有黃金白銀，現在還是鎔在滾熱的火裏，然而他的數目，恐怕就終不止豌豆那麼一點，就算黃金貴重，止有着豌豆大小，就那把天狼星裏的黃金，已可造成一黃金地球，至于天河裏的麵粉小屋，他實在都比天狼星大上千倍萬倍，那麼，到那種星球一去，就是挖個小小金鑽，必定十分敷足的，可以鑄起一個黃金的天狼星，不費吹灰之力，老郭也笑道，這種說出來，我們鄉下有個說大話的，他做四句口號，說是。

若要我稱心，天賜一塊金，週圍三十里，結實不空心。

他算說得心滿意足，實在還不夠看星的一笑，那我更可憐現在一班做官的，把金銀看做希罕的東西，他算出洋去讀過書，眼界空闊，發財起來，不是講十萬八萬，一定要百萬千萬，就拚命造起大大的孽障，從前做官人，止出賣子孫，他現在就出賣祖宗，從前止費他心送去一個朝代，現在還費他心送去一個國土，他却今天算賬，銀行裏存了多少黃金，明天算

賬，公司裡積了多少白銀，實實劈劈講起來，縱然造孽的家私，竟可以連用幾個兆字，形容他的豪富，恐怕給那思想三十里一塊黃金的人，早就不夠一笑，何況他能仰起頭來看看，便曉得什麼金銀，正不要算做寶貝，惟有生不帶來，死不帶去，常叫天地光明的一點良心，却要替萬千世界，好好保護，小姐，你道對不對呢，繼英還沒有開口，馮伯始與張少雲，不約而同的先說了幾個好字，繼英跟手也是道好，于是人人都點頭不止，連太太小姐們裏面，正聽着黃金鑄地球，黃金鑄星球，聽得嘻嘻着嘴好笑，現在就都改了笑容，似乎一個個了不得感動了起來，這就可見得良心的價值，竟是大大的勝過黃金，閒話少表，錢小姐又問着繼英道，小姊姊，現在我有一件事情，又不能不問，請教天殼裏這些千千萬萬的星球，還是永遠是現在的樣子，數目還是這些數目，大小還是這些大小，冷熱還是這些冷熱，形狀還是這些形狀呢，還是常要改換呢，繼英道，這是不用細講，可以劃一不二價的，把一句話回答，說是常要改換的，你想，草木是一年一換，人是三十年一輩，天殼裏面，那裏有什麼永久不換的東西呢，但是，大小，遠近，冷熱，長短，這些比較，他的樓梯層，常常差得太遠，所以見慣了小的東西，請他論起大的來，見慣近的，叫他論起遠的來，見慣冷的，叫他論起熱的來，見慣短的，叫他論起長的來，就昏了頭，永遠想不明白，譬如見大的，地球是二萬四千里對徑，這麼大的大球，還說比起太陽來，太陽算着拷佬，地球止能算着豌豆，然而若把天河裏的小星算起拷佬，太陽連豌豆都算不上，這大就大得荒唐，又譬如說熱的，滾水已經燙得死人了，然而度數止有百度，滾鐵就是一千五百三十度，最濃的電火，又加上一倍是個三千五百度，然而地心的熱氣，還可比最濃的電火，加上六七十倍，粗面一點算算，叫做二十

萬度，然而若把太陽的熱氣，勻分出地球那種熱氣來，可以分做二千兆分，那度數，又就沒有簡便的數目，把他說得出來，何況太陽攷起熱來，不過攷在四等，那第一等的天狼星，他的熱法，還有說話可以形容麼，這熱又熱得荒唐，其餘遠的長的，也是如此，但是，見慣了大的東西，要他論起小來，見慣遠的，要他論起近來，見慣熱的，要他論起冷來，見慣長的，要他論起短來，那頭昏還是相同，如說小的，螞蟻小得利害，比起癆病蟲來，癆病蟲算做豆芽，螞蟻就應該要算五丈長的鯨魚，然而把癆病蟲，比起三千兆里六面見方止重十二兩的以太來，恐怕癆病蟲，又要變着在五丈上加了幾千幾萬倍的大鯨魚咧，何況真正以太，還沒有數目字，能夠把他那小旋點，形容出一個小的倍數來，這小又小得荒唐，又譬如冷的，把冰來比起滾水，差着一百度，冰的冷，也是冷得夠了，然而北極地方的天氣，往往比起冰來，還要冷下去五六十度，然而輕氣凍了冰，却又冷下去二百五十度，要冷過化歸五六倍咧，氣球飛到十八里的高處，他的天氣，就比冰冷了八十度，照此再高上去，要走了二百八十兆里，方到太陽，恐怕到得一小半的地方，太陽的大熱，却還不會受得，地球的小熱，已經離開得太遠，于是那一百八十里，一千八百里，一萬八千里的高地方，就冷下去八百度，八千度，八萬度，都不算希奇，至于從太陽一家門打圈子的地方，走到天南第一星，空着七百五十個十萬里，中間的冷氣，又就要加起一個駭得死倍人的數來了，這冷又冷得荒唐，其餘近的短的，不必細說，也是如此，錢小姐點頭道，那自然了，然而好妹妹講起這個道理來，不是我們先前已經講過多次，這與天殼裏星球的變換不變換，有何關係呢，繼英道，再比下去，就關係大咧，譬如有人問我，太陽的一家門，有了幾時，我回答道，剛剛有了不多

時、譬如他又問，太陽一家門，到什麼時候，就要沒有，我回答道，不多時就要沒有，他若問什麼叫做不多時，你能明明裏說個數目麼，我回答道，我能說兩個數目，一個是大數目，就說不多時是五千兆年，一個是小數目，不多時是五秒鐘，春桃道，那很奇怪了，那裏大數小數，會差得這許多呢，錢小姐道，那倒不相干，剛才講過大小冷熱，都是相差着千兆萬兆，難道時候的長短，就不許他這麼的相差麼，繼英道，對了，姊姊馬上會悟過來了，我們且講明白了只個緣故，然後斷定他到底奇怪不奇怪，我們先用個小小譬喻，譬如我們後花園裏，栽棵楊樹，從一枝細條，插下土去，長了五十年，成了一棵大樹，在我們是，從小看起，清清楚楚，看他有幾十次的變換，先是矮矮兒像着荆棘，漸漸高起來，齊着屋簷，到得今年，才透過屋脊一兩丈，成功這麼一個模樣，然而你道今年的蒼蠅，他長壽的，自從三四月出世，活到八九月，若把一天算做一年，他活了二百年，也不會看得見那棵楊樹，大了一點，他若要曉得這棵楊樹，是由小而大，那就除非有部蒼蠅的二十四史，到上面去，查了一百代以前祖宗的筆迹出來，才曉得一萬年前，那棵楊樹，是條柳條，春桃道，什麼一萬年，錢小姐道，不是麼，我們的一年，蒼蠅的二百年，那我們的五十年，不是蒼蠅的一萬年麼，春桃笑道，是的，我也笨極了，繼英道，講起數目來，人人容易弄昏了頭腦，止有定了心，細細計算，若計算明白了，却又實在有味，不是麼，每年從三四月到八九月，這二百年是蒼蠅的時代，長壽的直活二百年，就可以算得九代同堂的壽翁，其餘不長不短的，算是三月生了，六月死了，或者六月生了，九月死了，也就是百歲老人，如此用着頂慢的數目計算，每百年傳了一代，那五十年前清明時節，看見我們插柳條的蒼蠅，還不是就是今年六

月裏所生蒼蠅的百世祖麼，你想，我們人從猴子變成了人形，已過了一百萬年，爲什麼中國人自己算着自己聰明，從伏羲皇帝以來，到得現在，止有六千年，算是有着史鑑呢，這麼比方出來，那蒼蠅的聰明，就算不弱中國人，那他的蒼蠅二十四史，也止能載到六千年的故事爲止，那就糟了，春桃道，他的六千年，就是我們的三十年，繼英道，是咯，不是三十年前，我們的楊樹，早已長得透過屋頂，叫蒼蠅的繡毯小眼睛看去，差不多同現在的楊樹，模樣有些大同小異，倘使那六十世祖的老蒼蠅，當時既沒有眼鏡，又沒有丈桿，隨便看了，隨便記着，那就叫現在的小蒼蠅，查了史鑑，也攷不出這棵楊樹，從古到今，有什麼變換，所以把一棵很平常的大楊樹，叫一個人同蒼蠅去比較，已經有如此分別，一萬年是很長久的時候，然而被我們人去縮成了五十年，也就勉強可以稱着一個不多時，如此，我們就可以推進去，講着我們五千兆年不多時了，五千兆年的數目，却可算做一個實在數目，就是從一團星氣，變起太陽一家，自始至今，算個三千兆年，再從今天我們在招商局海晏輪船上講故事起頭，又過二千兆年，就看見地球月亮太陽，一切毀滅，仍舊變了一團星氣，未來的不必說，單把過去的三千兆年論出來，好比我們九牛二虎，鬧了一部二十四史，已鬧得子孫弄不清祖宗，還止有六千個大年，那可憐我們人類的壽命，未免太短了一點，用六千年，比起三千兆年，譬如有着史鑑的時代，才占了一寸，後面沒史鑑的時代，倒占了五十萬寸，你想，若據着我們算做高壽，區區一百年的光陰，要看天殼裏的變換，自然看不出一個丁冬，因爲不要說恒星的星球，就是我們同胞兄弟，老七天王星，他繞着太陽，打個圈子，剛算他們的一年，就是八十四年，那我們很長久的一世，才夠天王星裏的朋友增着一歲，叫我們還去看什麼

385

星球變換，就算我們聰明伶俐，居然有了史鑑，然而所有的，還是一個狠可憐的短時代，叫做六千大年，也就不必再到星球裏去纏賬，就在我們太陽氏的家裏論論，我們地球的過房兄弟，有位掃帚星，他是同治十三年分，曾經到我們地球邊上來張望了一次，據數目算來，他繞着他的太陽乾爺，打個大圈，不多不少，恰是一萬年，如此，他前番到來，我們人類的窮祖宗，還正同蒼蠅一般，在草裏跳來跳去，飽了，手舞足蹈，倦了，垂頭縮頸，並不會記什麼史鑑，那位同治十三年的掃帚星，每一萬年在太陽外打個圈子，那麼，一萬年止是他們的一年，我們一部窮史鑑，止有六千年，就抵不到他們的八個月，蒼蠅有了地球上三十年一部的史鑑，還看不清一棵楊樹，你叫我們止有了掃帚星裏八個月的史鑑，去看清什麼，如此，千千萬萬的星球，到底如何變法數目永遠同麼，大小永遠同麼，冷熱永遠同麼，形狀永遠同麼，叫我們拿了一部六千年的窮史鑑，仗着這一百年的短壽命，如何回答，但是謝天謝地，蒼蠅會做史鑑，也不過我在這裏代他誇獎，想來終是未必，到底還是我們區區六尺長的兩腳動物，到底與衆不同，就是那六千年的史鑑，窮是有些窮氣，然而幸虧有了一點筆迹，居然把天殼裏，也稍許看了一點最小的變換起來，譬如三千年前，有人畫着星圖，傳到現在，方曉得古時候的北極星，比起現在的北極星來，移過了許多地方，這就可見我們地球，在三千年裏，已經大大的變了方向，又像三千年前，有人把織女星近旁的一個亮星，記他是個紅色，現在這位星球，却變了第二等的白色，這就因為三千年以來，他有一個同伴的星球，彼此吸近了好多，發光更大的緣故，諸如此類，三千年裏頭，既有如此小小改變，那一百萬個三千年以前，有了太陽，到得現在，中間改變的花樣，還數得盡麼，況且現在所據的史鑑

還都是從前古老人記得不清楚的筆迹，舊時又並沒有千里鏡照相鏡色光鏡許多精妙器具，若照現在人記出來的筆迹，譬如一個太陽，他就弄明白了，每十一年功夫，應當縮小三里，再記了六千年，不但人的聰明，一天勝似一天，以後還有更精細的變動，攷察出來，記在書上，就譬如止拿太陽縮小的痕迹攷驗，再過六千年，太陽便縮小了一萬八千里，在將來的量尺上，就分明可見，所以現在人據着從前人六千年的史鑑，還是氣悶得利害，止能得到一點似變非變的小變，若後頭人據了現在人六千年的史鑑，那就清清楚楚的，可以知道了許多的變換了，還有一件事情，我們百年的人壽，雖然短促，然而難道沒有星球的大變動，剛剛不先不後，一場把戲，出在我們眼裏麼，我就當回答道：有有有，天殼裏的變換把戲，不但年年都有，而且天天都有，但出在眼睛看不見的地方，剛剛不會出在看得見的地方，我們據着我們的眼睛妄說一個沒有罷了，從前史鑑，爲什麼也是記不出來，一定也是眼睛不會看見的緣故，或者看見了，不會知道留意的緣故，現在看天文的人，是留意的多了，看得見的器具，也天天增出來了，故爾今年二月裏的西洋報上，他說對了北斗的斗杓，牢遠的直過去，在天河裏面，忽然增出了一顆第一等的大星，以後慢慢的暗下來，變爲第二等，又變爲第三第四等，居然變到不見，這就是天河裏一顆麵粉小星，忽然同別個小星相撞，撞了大大的光亮出來，正同我們的眼睛，忽然撞到別人的面孔上去，撞得火星直進，但這個光亮，並不是那兩位星球的佳兆；不過一亮之後，星球毀滅，散成以太的原形，從此變爲星氣，不知何年月日，能夠再成星球，所以那一亮一暗，就是遠處的星球，忽然混沌，據說這種星球混沌，三十年裏頭已經過了五次，可見得到了現在人的聰明，看得見，記得出，那天球裏，不是水

遠如此的情形，就能夠一天弄清一天了，錢小姐道，星球的數目，多得利害了，到也有湊巧，可以遇見毀壞，但不知我們太陽一家，還有二千兆年的說法，果然靠得住否，春桃道，倘使也自一個星球，撞將上來，這便如何是好，繼英道，二千兆年的數目，雖然是個猜想，然而也會據着太陽的光熱之類，稍稍細算，不是空口瞎定，既然斷他的壽命，倘有五千兆年的小半，足見我們的太陽老爺，還是個中年大漢，那他自己的精神，決還不至于忽然衰頹，弄得七跌八冲，要去與人相撞，至于別個星球，撞將上來，就說不定，然而放心，不但現在的天文台上，還不會看見有什麼星球，向太陽奔來，我們儘管高點枕頭，晚上安心睡覺，就是真看見有什麼星球奔來，最近的，就有七百五十個十萬兆里的路程，算他那將死的癆病星，一年還會走十萬兆里，也需走了七百五十年，才真正的撞將上來，我們也就看不見了，春桃道，果然七百五十年，太陽就該混沌，那真叫做不多時了，繼英道，這件事，我們且可以放過，我祇寫出保票，不但七百五十年，不會混沌，就是七千五百，七萬五千，七十五萬，任你揀個心滿意足的年數，我都敢擔保，不過在我的意思，縱然就是還有二千兆年，連着過去約三千兆年，連頭帶尾，不過五千兆年，倘教天河以外的星球上人去論起來，他們打個圈子，或者可以用着十兆倍的五千兆年，如此，那五千兆年，無異就是他們的五秒鐘，他們看了太陽一家門，自有至無，剛剛如小孩調了肥皂水用個麥柴管，吹起許多五彩的泡，飛舞空中，第一秒鐘吹了上去，飛舞了片刻，眼睛一霎，到五秒鐘過了，就落將下去，所以古人會講着神仙，說起大話，說道：

洞中方七日，世上已千年。

我現在却可以據着道理論去，一點不要扯謊，改個老實的大話，說道：
星球剛五秒，世上五稜年。

錢小姐大喜，好妹妹的議論，雖然奇怪，道理是一點不錯，春桃道，五稜年，就是說五千兆年麼，繼英道，只自然咯，你沒有聽見麼，先前我們論數目的時節，指着錢小姐道，這姊姊，剛說一句十個垓叫做穉，我就打斷他的話頭，不曾再說下去，春桃不等繼英說完，就自己怨着自己道，我真吃了忘藥了，是了是了，十兆叫京，百兆叫垓，千兆叫穉，剛說了，竟會記不起麼，真該打，老郭對繼英道，那麼，我又要來說句小話，問問小姐看咧，倘使真有個小孩，調了肥皂水，吹起一羣泡子，飛在空中五秒，當這五秒的中間，又倘使以太的小旋點裏，有個細人，他難道在肥皂泡上，也自以為過去的已經三千兆年，未來的還有二千兆年，在那裏據着一部六千年的細小二十四史，來得及高談闊論麼，曾兆榮道，老郭，你倒也會深奇奧妙，想得出呢，繼英剛要回答，張少雲道，這種議論，從前說小話的，也曾說過，但沒有說得這麼小就罷了，他說有位朋友，白天睡覺，忽然到螞蟻窩裏去招親，直在螞蟻國裏，富貴榮華，過度了一世，方才驚醒，太陽却還沒有高着幾尺，這個小話，也與大話裏的看神仙下棋，爛了挑柴扁担，意思還是一個，繼英道，那潮州鄉親的說法，正合我意，如果他不說，我正要說，我們或大或小，據理的推去，以為照着比較，可以如此，然而說話的意思，並非說神說鬼，引人發笑，不過要人明白天殼裏的東西，無一樣可以永遠照舊，苦于我們的壽命太短，不能見着巨大的東西，生出變換罷了，至于洞中七日，世上千年，看下棋爛了扁担，做螞蟻過了一世，他們却都是羨慕長生快樂，故造着謠言，聊且自己哄着自己，我

們的用意，斷斷與他們不同，張少雲道：是咯，話因是有點一樣，道理就大不同咯，我們是據了道理，以為無大無小，彼此當看成如此；他們却起了貪心，以為有幻即真，自己可變成如此，馮伯始道，老表的說話，明白透澈，那我們所說的說話，雖然被人記了去，編成上下古今談的小說，看官們就決不至于誤認講理為說怪了，春桃道，馮師爺，我也懂得，我們所講，自有我們的意思，錢小姐道，慢來，現在却又鬧了一件要事出來，不能不問了，不知什麼要事，錢小姐預備如何問法，且看下回分解。

第十一回 成氣四類各分系統 積年三種肇造眷屬

話說錢小姐正想起一件要事，你道是什麼要事，就是剛才繼英說起，太陽一家門，是用着一團星氣造成，又說將來毀壞的時節，仍舊變了一團星氣，想來千萬個的恒星，造法也是如此。但是，什麼叫做星氣，到底是如何模樣，在天上的什麼區處，若是還不出憑據，那星氣造太陽的議論，就變了亂談，故爾這件事情，關係並不算小，當時錢小姐就把這個意思，一一的問着，大家也就定了神。要細聽那星氣造太陽的典故，繼英道，姊姊問得周到，就是姊姊不問，小妹也正要講出一點，你道這件事情，是怎麼一個緣起呢，自從人的智識，一天高似一天，把星球太陽地球月亮，許多大東西的性質，用了各種精妙的器具，測量得略略有些明白，就一面又要想把這許多東西的造法，攷究出一點憑據，如果拿我們地球上的東西比方起來，萬般的東西，剛才張掌櫃說過了，總分為三大類，叫做定質、流質、氣質，好比鍋子上的熱氣，烟通裏烟氣；把手在空中招着的涼氣，這都是氣質，水同油是流質，搗得着；

拈得起，硬如鋼鐵，軟如棉花，都算定質，這許多分別，是大家知道，現在也不用細說，但凡三個質料的變化，終是定質變為流質，流質又變為氣質，好比一塊生鐵，燒了好久，變為鐵汁，再把鐵汁燒個不歇，必定化着鐵氣，散入空中，倒過來，也是這樣一個次序，就是氣質先變為流質，流質又變為定質，好比水氣積聚極濃，就變了雨點，雨點遇着冷氣，又變為雪花，既然天空裏萬千的星球，通是八十種原質所造成，自然他們的變化，也同地球上的東西，毫無二樣，太陽是鎔起來的鐵汁一般，地球堅硬，無異是鐵，是定質的地球，必定是太陽的流質所變成，如此，若要問太陽是什麼變成，不言而喻，自然是氣質，錢小姐道，這個道理，我是懂得，繼英道，那麼，現在止要問個明白，那造太陽的星氣，究竟出在那裏，最像星氣的，就是我們眼睛看得見的天河，然而天河不是星氣，他是萬千的小星，于是，另在天河以外，用小千里鏡尋到了好像天河一般的霧點，有人說是星氣，不料用大千里鏡一看，還是小星，但是，看來看去，也有在大千里鏡裏，仍舊看成霧點的，尋星氣的朋友，就得意非凡，說是天空裏果然尋到了星氣，然而相信小星的朋友，不肯心服，以為這是因為千里鏡的倍數，現在止有四千，霧點內的小星，小得利害，所以看不分明，若千里鏡的倍數，能造得更大，自然細細看去，還是小星，這種你爭我辯，鬧了幾十年，後來還是那位色光鏡老爺出了世，就把一切霧點，試驗過來，方曉得凡是小星的霧點，他的七色光帶，就同各種恒星一般，如果是星氣的霧點，他的七色光帶，就又是一種，屢試驗，一毫沒錯，于是方才個個心服，皆知道天氣裏果有星氣，不滿五十年，用千里鏡合着色光鏡，尋到的星氣，已有十二萬個，這種星氣，都就是一個沒有成功星球，剛剛在那裏製造出星球來的東西，春桃

道也，們用什麼法子製造呢，繼英道，他們製造的法子，很爲簡便，就是把他那一團駭得死人的巨大星球，在天空裏日夜旋轉，愈旋愈緊，愈旋愈濃，旋成濃漿一般，就成功了星球，每個星球，就是每個太陽，變了這太陽之後，還是旋轉不歇，好比把糊粥一般的糖餡，旋了許久，旋得硬硬，變成糖球，這個時候，光亮是暗了下來，漸漸要變爲死太陽，從此愈旋愈暗，弄到一點光亮也沒有，然從此生起山河人物，却又變爲活地球，再旋下去，地球的熱氣，一齊散光，就像老翁一般，旋轉不動，愈旋愈慢，刻刻防着，好像中風的病人，立腳不穩，一吸便倒，有朝一日，一個不小心，被別一個星球吸着，撞將下去，格倫騰把兩個星球，都撞成齏粉，發出了大大的熱氣，把所有盡粉的質料，全行漲起了千倍萬倍，于是，又成功了巨大的星氣，從新旋成別一個星球，初變星氣的時節，變法種種不同，終看撞的式樣如何，有撞成一團星氣的，也有撞不得法，撞成稀散，變爲兩團星氣，三團星氣的，也有變成無數團的，決不是一個星球，還撞成一團星氣，等到了獨立的星氣，又看他旋轉的方法，是個什麼模樣，將來便撞成什麼星球，大凡一團星氣，止整整的旋成一個星球，又是很少，這就是叫我們把一碗水，旋轉起來，也決不能保得住一滴水也不飛散出來，于是，星氣變星球的式樣，粗粗的分爲四個大類，第一類是一路旋轉，一路濺出餘氣，許多濺出的餘氣，自己旋成小球，散在四旁，中間一團大氣，旋成大球，居在中央，大球同小球，互相吸着，變成一個眷屬，這就是我們太陽一家門的式樣，第二類是一團大星氣，旋轉的時候，分成差不多兩團三團，却互相旋繞，這兩團三團，又各自旋出小球大球，好比兄弟幾個，分着兩個三個的大房頭，各自又有子孫，合住在一宅，恆星內許多雙星，就是這個式樣，第三類是

一團星氣，旋轉起來，起首便旋得粉碎，成功了無數小球，但這種小球，彼此聯合一起，並不十分散開，遠遠看去，成了霧點，名目叫做聚星，第四類是最為奇怪，開手旋起，外面一圈，就成功了麵粉一般的千百萬小球，還是聯為一圈，等中間的大星氣，成了一個大球，就變成幾道星團，套在大星球外面的式樣，我們地球的兄弟，老六土星，就用這個法子造成，大家聽了這四個造星球的法子，也不十分驚怪，因為什麼叫做雙星聚星，什麼土星有個星團，還未講到，必待再講下去，方能明白。明白了，才分得出還是平常，還是奇怪，錢小姐但接問道，這十二萬個星氣，還是都要用了千里鏡，才看得出，還是仗着我們的眼睛，也有幾個看得出呢，繼英道，差不多通通要用着千里鏡，才看得出，惟有最大的星氣，說明了，可以把眼睛看個約畧出來，一個就在參星的中間，參星不是剛才講過，外面四個大星，像骨牌的長二，中間又一字兒斜排着三點麼，在那三點的下面，有個小星，彷彿有霧氣裹着，便是一個大星氣。小星是六個星聯合起來的聚星，這星氣遮蓋在他的上面，或者在他的背後，星氣的薄，說起來又要奇怪，他比地球上的輕氣，還要薄了二百兆倍，現在居然叫我們遠遠的看去，看成霧點，那他的尺寸，又是了不得，譬如太陽一家門，占着圓桌面大這麼一塊天空，那參星裏的大星氣，就占上百萬個圓桌面，還恐不止，然而所有星氣，亦都是這麼巨大，那第二個眼睛看得見的星氣，就在天津星的相近，天津星也在天河裏，牢遠的同北斗星的斗杓相對，我剛才所說今年二月裡有顆星點，忽發大光，漸漸毀滅，就近着這眼睛看得見的星氣，然而這兩個眼睛看得見的星氣，都還沒有知道他將來旋出什麼一類的星球來，還有用小千里鏡就看得見的兩個，一面對着老郭道，我想就用你的千里鏡，也可以將就看得出，這

兩個星氣，你道有什麼特別的奇怪呢，奇怪得很咧，奇怪得很咧，一個在織女星的近邊，只個星氣，簡直就是第四類星球套星圈的式樣，我們地球的兄弟，老六土星，套着星圈，講天文的個個奇怪，不知天上這種怪物，正在那裏製造出來，十二萬星氣裏面，與這套圈星氣相同的，已經查到了六七個，惟有這一個近着織女星的，最為清楚，我說小千里鏡能看出兩個奇怪星氣，還有一個，在二十八宿室宿的近邊，與織女座的套圈星氣，同天津座的大星氣，正像香爐一般，三角相峙，只個星氣的奇怪之處，因為他剛剛像着一個學堂裏學生子體操用的啞鈴，只就是第二類星氣成功雙星的祖宗，春桃道，那麼，成功第一類星球，好像我們太陽一家門的星氣，在十二萬星氣裏面，看見了沒有，繼英道，不等到你問，我正要說出來了，十二萬星氣，奇怪的已經說了四個，然而還沒有一個，也是小千里鏡看得見的星氣，要算十分奇怪，這位星氣老爺，簡直可以算得天文先生的一件至寶，他住在什麼地方呢，他的地方，也剛剛容易尋到，就在北斗星斗柄的底下，所以晚上拾起頭來，看着天頂，看見了北斗星，就是沒有千里鏡，也可以心上想着，那近了斗柄的地方，竟有這樣怪物，他的形狀，像着一個螺旋，所以天文先生替他題個名字，叫做螺旋星氣，這個星氣，就好比替我們太陽一家門，畫着一個未成星球以前的小照，他不住的廻環旋轉，已灑灑出了好幾個製造行星的小星氣，跟着裏面的大星氣行走，錢小姐道，據着四大類星球的式樣，那是天空裏千萬個的星球，都不是單單一個，他的旁邊，也好似我們太陽一般，圍繞着子子孫孫，但不知看天文的，把星球的子孫，可曾在大千里鏡裏，看些出來，繼英道，若是依着我們太陽子孫的尺寸，譬如太陽是個栲栳，最大的子星，好像木星，不過像拳頭大的橘子，如此的大小

不同，所有離得我們甚近的星球，却沒有查出這類的家屬，且恐怕雖然竟有這種小小的兒子，照千里鏡的倍數，亦夠看出，然而那兒子若已經自己沒有了光亮，亦就很難看清，至于離開我們太遠的星球，果有這種少爺，非但光亮若暗晦的，無從看起，就是很光明的，現在的千里鏡，倍數也自不夠，所以竟同我們太陽一般，領着子孫，轉做一圈，還待千里鏡加了几倍數，然後再論，至于兄弟們圍在一起，好比第二類先分兩大個，或三大個之類的雙星，又好比分起幾千幾百個的聚星，那就靠着千里鏡的福氣，早已查攷出來了一千多家，從此我們到了晚上，遇着滿天星斗的日子，方才曉得萬萬千千的星球，都不是孤單的一個，各自鬧鬧熱熱，聚着一家門，在天空裏度日，大家聽到這裏，都笑逐顏開，覺得這樣的天空，真是有味，以後儘管暗星黑夜，在深山裏獨自行走，然而抬頭看着星球，便見得天殼裏正是接接攘攘，可以安慰着孤客的寂寞，錢小姐道，那麼，好妹妹，請你把那聚星雙星，指着一點出來，也可以使我們乘風涼的時候，曉得那許多星點，誰同誰，都不是光滑的一個，已經被千里鏡看得分明，熾英道，我們就來把聚星先講，天河同星點，都是許多小星所聚起來的東西，故有時亦可稱做聚星，不過那聚星的名目，止是隨便亂稱，不是我們現在所講的聚星，我們現在所講的聚星，是指着從一團星氣，造出來的無數星球，互相緊緊牽吸，可以稱做一家的，最有名的聚星，連中國古時候都很有名的，就是二十八宿裏的昴宿，眼睛看去，朦朦朧朧，像個星點，故我們七十二代以前的古老太爺，叫他是槍頭上的一蓬纓子，然而識天文的，知道他是六個小星，惟西洋人細細觀看，遇着天朗氣清的日子，可以看出十位星官，那位初用小千里鏡的賈和來先生，便第一個說有五十星，到現在大千里鏡裏看去，却數得六百二

十五個，只六百二十五個星點，互相旋繞，都有一定，若問他的大小，恐個個都大過我們的家父太陽府君，你問聚星是在這地方，繼英正要講下要，錢小姐道，二十八宿的名目，是角亢氐房心尾箕，斗牛女虛危室壁，奎婁胃昂畢青參，井鬼柳星張翼軫，在天上按着次序的排列，如果要昂星，識了參星，就容易尋着，從參星的右腳斜過去，有個大星，叫做天狼星，從前屢次說過，若上面從參星的左手斜過去，也有一個極大極亮的大星，從前說過，他是離着太陽八千個十萬兆里，叫做畢宿，既然識得畢宿，那就接着次序，昂宿就在他的左邊，要看昂星，在冬天的晚上最好，繼英道，指點得清楚極了，聚星很多，但一一講起來，却就容易厭聽，惟還有一個大聚星，近着我們地球的伯父，就所謂天南星座，這個聚星，在這座裏，光亮有第四等星的模樣，惟星點甚毛，幾乎同小掃帚星無異，他的星數，約有六千，六千之中，因互相旋繞，常把光色更換的，已查得一百二十五，且攷見內中有九十八個，每一個旋轉，都是二十四點鐘左右，錢小姐笑道，一個眷屬，竟有六千之多，也算得興盛了，繼英道，六千個都還是太陽一般的東西，恐怕暗中隨着的，還要加上一倍兩倍的數目，剛剛恰好，就是我們小小的太陽一家門，子子孫孫，連着綿綿的小輩，也就要從千字數起，因為單是小行星一房，已有五百，何況聚星的性質，本來是紛散了不得的麼，我們且攔了聚星，再來講起雙星，雙星的趣味，講起來就濃得很多，大都天空裏所有的頭等亮星，倒了二十分之一，都是雙星，若算總賬起來，所有從第一等算到第九等，雙星就共占四十分之一，這麼說來，現在已經考出的雙星，竟要用着兆字計算，至于實在，自然四十分之一，還決然不止，我們講雙星，先從最容易認識的講起，北斗七星，每一個另有名目，斗柄尖上一

個，名叫搖光，搖光的下面，名叫開陽，再向下面，便叫做衡；開陽是一個最著名的雙星，用小千里鏡就可看得，眼睛看去，本是一個二等星，用千里鏡看明了雙星，用小千里鏡就可看得，眼睛看去，本是一個二等星；用千里鏡看明了雙星，方知兩個合起來，一個是二等星，一個是四等星，二等星自己，又有一子星，惟用色光鏡可以驗出，若千里鏡就無法看清。因那子星，已經暗而無光，這雙星相繞的圈子，乃是甚長的鴨蛋式，他們各自自轉，是二十一天不到一點，把雙星相繞的圈子，乃是甚長的鴨蛋式，他們各自自轉，是二十一天不到一點，把雙星合了起來，比太陽大約大着四倍，北斗的衡星，也是雙星，一個是四等，一個是五等，彼此旋繞起來，約六十年繞着一回，對了斗約，有個句陳星裏的大星，從前說過，也同畢星一樣；離着太陽八千個十萬光里，他老先生也是一個雙星，一個是第二等，一個是第九等，近了天津星座，有顆大星，是天上最美麗的雙星，一個是第二等，顏色發黃，一個是第五等，顏色發藍，他們相繞的鴨蛋圈，極為狹長，有時離得極近，離大千里鏡，也分不出他是雙星，互相旋繞一回，約五十五年，緊靠了天津星，又有一個雙星，兩顆星的相距，實在比地球離開太陽，要遠了四十一倍，就是用海晏輪起行來，從我們這邊，到他們那邊，要走一萬六千四百年，他們旋繞得很快，還要一百九十六年，才繞得一回，然而我們的眼睛，還把兩個星看成一個，從前講星球遠近的時候，不是還講着五車星座裏一個大星，離開太陽，有六千個十萬兆里麼，這又是用了色光鏡，才測驗出來，他也是個雙星，因為兩星相離很近，有時在千里鏡裏，但覺得星點變了長形，並不知道他是兩個，兩個併起來的尺寸，比太陽大了十七倍，光亮是大了二百三十倍，他的光亮，比剛才我們已

經說過的織女星還大，至于他們相近得利害，彼此旋繞起來，自然止要一百零四天，便繞一回，這許多的雙星，都在北邊的天上，錢小姐道，南邊天上的雙星，也就是幾個很熱的恆星麼，織英笑道，却被姊姊一猜就着，南邊天上的雙星，屈指指頭，第一個數着，就是那赫赫有名的天狼星，天狼星是個雙星，曉得四十年，惟有最大千里鏡，方能看清，因為他們兩位，一位是第一等星，一位是第九等星，雖他們的尺寸，止大的比小的大了一倍，然而大星的光亮，比小的却大了一萬倍，把一個暗騰騰的老弟，繞着一個火燒般的老兄，就像在太陽光裏點炷蠟燭，還如何容易看得出蠟燭的光影呢，他們繞着一回，是五十二年，第二個就要數到天南第一星，他是我們的伯伯，不料伯伯的旁邊，還有一個叔叔，伯伯叔叔，都是第一等星，彼此旋繞一回，約有八十一年，第三星又要說着參星，參星裏面，不是一字兒排着三個大星麼，他中間的一個，眼睛看去，止是一個，在千里鏡裏，便也是一個雙星，一個是二等，一個是六等，還有一個第十等的暗星，跟在二等星的旁邊，是個子星，第四就要講到那光明燦爛的畢星，他是兩個第一等的大星，合成一個，據算學先生說起來，他們的互相繞轉，是最合吸力的正格，這位畢星老爺，雖然光明，然每到月亮好的時候，被月亮光遮住，就有些難尋，張少雲道，書上說是笑風畢雨，就是說月亮到了畢星裏，常要下雨，只到底有個準兒沒有呢，織英道，月亮同畢星，向來是個好朋友，月亮在畢星底下，是個慣常的事情，關着下雨怎麼事呢，這都是占星朋友的附會罷了，好了，南邊的雙星，我們講了這四個，也就夠了，也就夠我們晚上抬起頭來，細細看，細細想了，錢小姐道，可惜現在世界上的千里鏡，力量還小，不能把恆星邊的地球，也看他幾個出來，織英道，真是這句話，但

是，姊姊沒有留意麼，剛才講起雙星。譬如說是北斗七星裏的開陽星，他有兩個亮星，一個大亮星的旁邊，還有一個暗晦的子星，止有色光鏡才能照出，像這一類的暗星，現在攷得的，也就不少，這或者就是已經死過了太陽光，早變了一個活地球的東西，把這種暗星，當一個地球看待，亦無不可，不過在我們眼睛裡，還沒有見他到底是如何的形狀罷了，現在天文先生，又查攷着一種怪星，也就是雙星的分枝，叫做變星，你道他是怎麼一個樣子呢，就是一個亮星，忽然暗起來，暗得很小，過了幾時，却又亮將起來，依舊亮成很大，亮了又暗，都有一定日期，這種變星，也已經查清楚了幾百，變換的日子，有幾天數十天一變的，最多有六百五十天一變的，有一個最有名的變星，就在昴星的上面，天河的邊上，他最亮的時候，是一個二等星，亮了五十九點鐘，漸漸暗下來暗到第四等，過了四點半，從新再亮，慢慢裡一點一點的亮起，亮了四點半，依舊回復到第二等的地位，這忽暗忽亮的緣故，用色光鏡攷驗起來，方曉得這位星爺爺，他有一個黑暗的同伴，向他繞着，那位黑同伴，繞在他的後面，我們就把這亮星爺爺看得光明，等到黑同伴繞在他的前面，正如月球影子，遮着太陽，變成日食一般，那亮星就頓時黯淡起來；所有變星，忽明忽暗，都是這一個緣故，譬如這昴星上面的變星，據說他的亮星，是三百萬里對徑；那暗星，却也有二百四十萬里對徑，而且他們相離得很近，止比月亮離開地球，加了十二倍，所以這種變星，還要歸到雙星的一類，至於變星裏面，有暗星比亮星小得不知多少倍，并且繞轉起來，要六七百天；相離亦就很远，比地球離着太陽，離得還遠，這種情形，那就好說，恐怕這種變星，正與太陽的眷屬相同，或者那暗物便是地球，如此，姊姊若真是記憶着恆星的地球，也就可以得到一點影

響，放在我們的腦子裏，錢小姐道，多謝好妹妹的指教，現在我把一個天殼裏面，什麼是做天河，什麼是星球冷熱的分等，什麼還有未成功星球的星氣，什麼是成功了星球，大的領了小的，好比是太陽，或者好比是變星，又兩個三個大的，領了小的，好比是雙星，又幾個，幾十個，幾百幾千個差不多大的，也領着小的，好比是聚星，這許多花樣，都清清楚楚，好像畫在眼睛前面的一般，到晚上看着天空，真叫我爽快得非凡，春桃道，這麼說起來，天空裏不是星球，就是以太，有什麼天堂，去起造在什麼地方呢，個個星球，離得遠哉遙遙，在什麼地方，可以安放一張上天梯，到什麼南天門去呢，就是孫悟空真會騰着什麼筋斗雲，一個筋斗，能走十萬八千里，請教他走到畢星裏去，要走八千個十萬兆里，就筋斗翻到頭昏，也是無用了，因為他若翻了一百萬個筋斗，才翻出了一個太陽一家門的圓桌面，算他十分能幹，三秒鐘翻一個筋斗，一天止翻了三萬個，一個月才翻出一百萬筋斗，翻着十萬兆里，八千個十萬兆里，就要翻上八百年，從唐僧取經時候，翻筋斗到畢星，直要到了劉伯溫時候，才能到得，若是天上果然有個天宮，自然遠在天河的外面，從天津翻到二十五里的城外，早已要八百年的長久，若要翻過了印度洋的天河，翻到天宮，那孫悟空現在還正在畢星的上面亂翻，翻到地球將要撞成星氣，他還見不到玉皇，唐僧的骨頭，自然早已化為灰塵，如何唐僧在牛魔王那裏遇着急難，孫悟空來得及翻起筋斗，到天宮去討救兵呢，這就可見得造作西遊記的朋友，連大話也不會造得連牽，大家聽完了種種星球的分別，也都同錢小姐一般，心上好生舒服，正一個個出神的把天空裏細細描畫，忽聽得春桃這番議論，又是爽快，又是好笑，就各自放聲的笑做一團，潮州老郭道，我從天河的典故聽起，聽得滿

天星斗的花樣，自然明白透澈，可惜我來得太晚，什麼叫做太陽一家門，我却始終有些不大清楚，曾兆榮道，那地球是圓球，拋在空中，太陽是他的老輩，月亮是他的少君，我到船裏去拿茶壺的時節，不是早已說過一點給你聽了麼，你還說地球是圓球的道理，你早已在美國舊金山，聽一個耶穌教士講過，但太陽有八個大兒子，五百個小兒子，多少乾兒子，多少孫少爺，把太陽算做拷栳大，誰是多大，誰是多大，你却沒有早來，自然不清楚，春桃道，我本來恐怕記不清，需得背上一遍，現在我來背，這位老大，剛才沒有聽着的，就順便聽聽，老郭道，這好極了，請你背罷，春桃就真個一五一十，慢慢裡把講過的緊要話，一齊背起，略爲有些遺漏，賈老二黃興發曾兆榮又各自在旁邊替他補着，繼英聽春桃背得有條有理，幾次的贊着他聰明，等春桃一齊背完，喜得老郭笑逐顏開，不住的口中自言自語道，原來如此，原來如此，賈老二忽大聲的插口道，這麼說來，那天空的情形，我倒有一個譬喻在此，那天空譬如一塊十里的平陽，這平陽上是放着千千萬萬堆的石子有一顆大石子，圍着許多小石子，聚起帽子圍大的一堆，比做太陽一家門的，又四面離着幾尺，再有大石幾顆，小石子幾顆，圍起小小一堆，比做雙星的，又四面離着幾尺，再有大石子無數，圍起小小一堆，比做聚星的，這種一堆一堆，雖然到山上去看起這個平陽，似乎密密的堆滿了石子，然面在這平陽上去行走，依然每堆石子的中間，還是跑車走馬，色色寬暢，幾乎叫這堆石子邊的螞蟻，要走到那堆石子邊，有些不大容易，繼英道，賈老板這個譬喻，譬得很好，能使得我們腦子裏格外清楚，剛才我們把天殼裏的星球，詳細的總講一遍，彷彿把那十里平陽的大段，已經講明，現在我們却可以揀着一堆石子，再把他細講一番，你道揀那一堆石子來細講呢，

401

這自然不言而喻。揀我們太陽一家門的一堆，太陽的一家門，雖然遠近尺寸之類，早已粗粗地一齊講過，而且春桃姐又曾背過一遍，似乎不再細講，也就無妨，然而這堆石子裏，有我們地球在內，地球上又有我們中國在內，中國又有我們在內，可見得這堆石子，我們弄得愈加清楚，我們心中就愈加舒暢，你們若不嫌厭氣，我們就再來亂講，大家的心上，到底如何，大家齊聲的說道，這堆石子，我們也正要格外弄清楚他一點，把那地球滾圓的道理，就格外可以相信，況且所有這一堆裏的石子，都是我們地球的兄兄弟弟，兄弟家中的事情，沒有一個人不愛曉得，所以講的人若不怕厭煩，我們聽的人是聽起十天十晚，連瞌睡也不捨得打一個的，錢小姐又加上一句道：那麼，就請好妹妹用了一盞茶，快快講罷，說罷，就親手搶斟了一盞熱茶，送到繼英手裏，繼英接着道，姊姊，不敢當，一面忙忙的把一盞茶一口氣吸完，一面高高興興的搶說道，有了，我們還先從着這堆石子如何造成，叫腦子裏有了一個清楚的次序，然後再把各位兄家裏的趣話，隨講一陣，我要學說大鼓書的一般，說聲列位在上，聽我道來，大家見繼英雖則博古通今，究屬年紀太小，終帶三分孩氣，看他講高興了，不覺的如此手舞足蹈，就個個人覺着他又是可愛，又是可笑，他也不顧大家要笑他高興，一直的接着聽找道來四字，講起道，約來三千兆年以前，想來天空裏的星球，必然與現在有些不同，然而可以膽大的斷定，十分必有七八分相似，閑話慢講，當時離開了各星球很遠的區處，有着一團小小的星氣，這團星氣，不知從前是什麼幾個星球撞成，或者是那裏大星氣上分散出來，那就要謙虛一句，說在下是才疎學淺，打聽不出，現在單表這團星氣，自從成功以後，就占了這一塊遙遠的天空，好像獅子滾繡毬的一般，呼賴呼賴，滾個不停，滾

了好幾時，一個不大小心，外面滾去了一小塊，可喜這一小塊，雖然離着大塊，然而仗着大塊裡吸力的力量，仍舊叫這小塊，跟着大塊旋轉，這第一小塊脫却的，後來就轉成了老八的海王星，這小塊，他自己又轉脫了很小的一塊，所以海王星現在有一個月亮，這就是太陽老太爺第八房的孫少爺，與我們地球的月亮，是個嫡堂兄弟，再說那大塊星氣，還是滾個不停，滾了好幾時，外面又滾去一小塊，這第二小塊，後來成功了老七的天王星，他却自己又脫出了很小的四小塊，成功了天王星的四個月亮，列位還要記好，凡是大塊星氣，脫却小塊星氣，第一塊脫却的，必定離着他父親最遠，第二塊的就稍近，第三塊更近，太陽的脫出行星如此，行星的脫出月亮亦如此，再說那大塊星氣，還是滾個不停，滾了好幾時，外面又滾去了一小塊，這第三小塊，後來成功了老六的土星，這塊土星的星氣，尺寸自然就比海王星同天王星大得許多，而且他自己又轉出了一個新花樣，他轉脫了八個月亮，還不算數，又轉成無數的麵粉細點，成功了三道星圈，緊緊的圍做自己的腰箍，再說那大塊星氣，還是滾個不停，滾了好幾時，外面又滾去了最大的一小塊，這第四小塊後來成功了老五的木星，他自己脫出了五個月亮，再說那大塊星氣，還是滾個不停，滾了好幾時，外面又滾去了一小塊，這第五小塊，却弄得狠不得法，一離父親，便紛紛破碎，成功了五百四十塊，就變了現在五百四十個的小行星，然而也可以說得，他是仿效聚星的法子，故不願併成一個，再說那大塊星氣，還是滾個不停，滾了好幾時，外面又滾去了一小塊，這第六小塊，却因那大滾的星氣，愈滾愈少，故滾到這裏，脫不出好多，後來就成功了小小的老四火星，那火星，自己又勉強脫出了兩個小小的月亮，再說那大塊星氣，還是滾個不停，滾了好幾時，此時却已滾

去了二千兆年，約來一千兆年的前頭，又滾去了一小塊，這第七小塊，比起第六小塊，尺寸畧大，後來就成功了我們老三的地球，故爾若有人問起我們地球的高壽，在下就可以權且亂說，說今年就是我們地球的一千兆年大慶，我們地球是生着一位月亮，再說那大塊星氣，還是滾個不停，滾了好幾時，又接連脫出了兩塊很小的星氣，這第八塊後來就成功了老二太白金星，第九塊就成功了老大水星，於是行星就算造完，那大塊星氣，自還是滾個不停，然而愈滾愈濃，再也脫不出什麼整塊的星氣，而且越收越緊，竟成功了一個鐵汁一般的太陽，滾到現在，還是不停，然而非但太陽還滾個不停，就是脫出去的八個大行星，五百四十個行星，二十一個月亮，也跟着太陽老太爺，各自滾個不停，現在且停了正文，再講那星氣一路滾着，一路脫着的時節，在脫出小塊之外，還有零零碎碎的流出去，飛舞得發狂一般，就是各小塊，除了脫出月亮之外，也有零零碎碎的流着，就是月亮初脫出來，還沒有成功月亮的時節，也有零零碎碎的流落，所有從太陽大塊上，或者從行星的小塊上，或者從月亮的各小塊上，流落出來的零零碎碎，正像我們把滿碗的水，套在繩圈上，向空中旋轉起來，濺出水滴之外，還必定四散的飛水沫，這種水沫一般的零碎星氣，就七歪八扭，或者是千千萬萬小點，成功了一隊一隊，就叫做流星，一隊裏面，有塊子大一點的，正在那裏像放花的射出餘氣，就叫做掃帚星，當時我們太陽老爺的家裏，已經鬧着如何是小塊星氣，如何是零碎星氣，弄得花花綠綠，然而別個石子堆裏，也在那裏飛出什麼零碎水沫，有飛得於猛烈的，簡直就離着他們自己的父親，飛近了我們太陽氏的大門，就被我們近着大門的幾位行星少爺，把他們吸將進來，也教他們繞着太陽老爺亂轉，因這種野流星掃帚星，有幾個，就永遠做了

我們太陽氏的螟蛉乾兒，他的沒規矩的打圈子，有時跑出門外，有時跑進門裏，什麼叫做門裏，就是我們從前說過了，是指着圓桌中間的帽口圈裏，什麼叫做門外，就是出了帽口圈的圓桌面上，有幾個，雖然暫時被行星少爺吸了進來，然而他朝了太陽老爺一次，從新再出大門，就永遠不肯再來，如果問他不肯再來，他到那裏去呢，那不言而喻他又到別個星球裏混串去了，所以天空裏只堆石子，同着那堆石子，雖然離得牢遠，至少有什麼七百五十個十萬兆里，然而中間却有許多跑信的趕來趕去，這些跑信的，無非就是姓掃名帚星，姓流名星，一班怪物，因此你們若要問，地球上最可以當做寶貝的，是什麼東西，我就敢於一句說定，是天空裏飛下來的流星，錢小姐道，這莫非就是左傳上說的殞石於宋五，一種似鐵非鐵的東西，他是從最近的天南星裏飛出來的，他已經走了多少遠路，可惜的是，他竟不會說話，倘使會說話，那就了不得了，我們就可以問他，天南伯伯家，到底有多少兄弟，幾位姊妹，伯伯旁邊的那位叔叔，膝下又有多少小輩，就省得把大千里鏡橫看豎看了，你想，地球上除了他，還有那個出過一步遠房的呢，此時大家又不知不覺的各自笑將起來，繼英道，列位去想想看罷，一個小小的太陽眷屬，竟就如許的花樣十足，我們且來開個清單，一則免去頭昏，二則就算把製造成功太陽氏這堆石子的典故，做個收束。

計開

太陽一個。大行星八個。小行星五百四十個。
月亮二十一個。掃帚星一千個。流星四百餘。

某年某月某日，照賬據實結算，以後續有查出，另列第二次清單，此照。

繼英笑道，我們的大鼓書，到了這裏，暫且落回，現在就可以關了大門，把家事來亂講一陣，鄭亞四看着繼英高興得利害，心中又喜又悲，喜的是，繼英已有幾天工夫，終日把眼淚洗面，勸也無從勸起，今見他暫時忘了一切的哀痛，那就見他小主人的身體，可以不至於毀傷，悲的是，悲着他從前在北京的時節，遇着同鄉同年的宅子裏，有什麼喜慶聚會，到得了二三十個姊妹，他就像說大鼓書的模樣，說些學問給人聽，且教人發笑，然而彼時間，他有一個最疼愛他的父親，把他真好像一粒珍珠，天天含在口裏，現在疼愛他的人，只有一個外祖母，然而聽說前年害了一場大病，已老得人事不知，若到舅舅同舅母手裏去過起日子，還會讓他愛說便說，好像現在手舞足蹈麼，亞四一面聽，一面想，正出着神，不提防繼英說出家事二字，到吃了一大驚駭，不知亞四究竟因何吃驚，且看下回分解。

第十二回 量黑斑太陽生旋轉 重日至歷意合東西

話說鄭亞四在心思出神的時候，聽見他小主人說了家事二字，忽然吃驚，然而馬上覺悟過來，自己好笑自己，因為繼英先說關着大門，明明說關了太陽老爺家的大門，所謂家事，就是要專講太陽一家門，不再去插講天空裏許多恒星的意思，什麼自己昏了頭，到驚駭起來，幸虧繼英正看着別人，沒有覺得，就是大家都看着繼英，不會留意，亞四但見馮師爺把他看了一眼，亞四笑了一笑，馮伯始也微微的笑了一笑，此時繼英却正說得與會淋漓，就又不停口的說道，家事很多咧，我們現在從何處講起呢，我想，最要緊的，就是我們自己一

房，公孫三代的關係，因為我們說慣了什麼一年一月一日，實在那年同日，就是我們同老太爺太陽公生出來的交關，那月分，自然不容說了，就是同我們那位親寶寶月亮哥哥兒生出來的交關，我們且先同老太爺的交關先講，却向着大家先問一句道，我想，把太陽看做七寸盤，疑心他是出在東邊的什麼扶桑，落到西邊的什麼曠谷，大約這種錯誤的思想，現在你們都可以沒有的了，黃興發同春桃一齊開口道，現在是，我們做夢也不肯再做這種瞎夢了，繼英道，那是略，那麼，我們先說我們那位老太爺，假說的尺寸，是個拷佬，他的真尺寸，到底有多少大呢，真尺寸是二百六十萬里的對徑，那粗枝大葉的算起來，在太陽腰箍圈上轉着一轉，算他八百萬里好了。若把太陽中心，鑽一個對穿，走着直徑的路，從東邊走到西邊，是比地球走到月亮；路程多了兩倍半，就是用海晏輪船，每晝夜走二千里，地球走到月亮，是一年路程，從太陽自己的東邊，往心裏直鑽，鑽到自己的西邊，却要走上三年半，若用海晏輪船去環游太陽，那就要十年功夫了，然而我們若從地球上動身，化得起六十四萬銀圓，買張四百年的船票，到得太陽邊，自然再費十年功夫，去環游着一轉，也就算不得什麼大事了，可惜我們那位太陽老太爺的威嚴，是可怕極咧，不但二百六十萬里對徑的火球，正像着鐵汁一般，而且球面上的火燄，又射出了二三百萬里，所以不要說螞蟻大的海晏輪船，載着我們許多癆病蟲的客人，是斷斷近不得他老人家的身，就請他的三少爺，我們地球自己去走一遭，你想，把一粒豌豆，投到拷佬大的火球裏去，不是立刻把什麼五洲萬國，燒成細到看不清的一絲清烟麼，春桃道，地球既是豌豆，海晏輪船如何比得上螞蟻呢，繼英笑道，你駁得有理，對不起，我是沒有小東西可以形容，隨便說說罷了，若照實在講起來，地球算做豌豆

豆，海晏輪船就小癆病蟲裏的小癆病蟲，還恐比不上呢，大家也笑了一笑，繼英道，這位太陽老太爺，他自己那過笨重的身體，到底定着的呢，還是在那裏活動，這是講過了，他還是轉過不停，他那又胖又大的身體，把胸前轉到背後，又把背後轉到胸前，每翻一個身，就近乎是二十六天，我們這位太陽老太爺的典故多了，在哥白尼先生的前頭，幾千年却只曉得他老人家是一個小東西，在天上跑得很快，一日要跑一回，到哥白尼先生出了世，方曉得他是我們地球的老輩，他是一點不動，并且把他看做掛定在天殼的當中，就是千萬的恒星，也歸他老人家管領，直到那位死在牢監裏的賈利來先生，用了千里鏡，先把恆星慢慢的弄個清楚，知道他們是，非但不歸太陽管領，而且大都是太陽的伯伯叔叔，或者是個太爺，是個老祖，一面又有人把他老人家的身體，看了什麼黑斑起來，從此記着，今天看上去，是什麼幾點的黑斑，明天看上去，又變了什麼幾點黑斑，後天再看，大後天再看，有位耐心好的朋友，竟接連看了十一年，方曉得每差不多二十六天，那黑斑天天變換，還變到第一天的模樣，就依舊照着老套子變去，譬如第一天是，太陽腰箍上面，有小黑斑一粒，第二天在腰箍下面有兩粒，第三天如何，第四天如何，第二十六天又如何，再到第二十七天，還是腰箍上面有小黑斑一粒，地方尺寸，一點也不差，仍舊同第一天的相同，看過了十一年，還是如此，方才曉得他老人家，竟在二十六天之內，把他的大身體，轉了一轉，而且永遠轉個不停，春桃道，那黑斑有多少大呢，繼英道，大都比我們地球大着好多倍，春桃道，這麼說來，我們眼睛，也應該看得出來，但不知太陽是刺着眼睛的利害，如何能夠把他細細觀看呢，張少雲道，太陽光刺眼睛，倒一點無妨，戴了一副好的墨晶眼鏡，就把他看成月亮一般，

織英道：可不是呢，那太陽光的刺目，本不算一件難事，但黑斑是，因為太陽離得我們很遠，定要用一個小千里鏡，才看得出的，指着老郭道，就用他剛才那個千里鏡，運氣好，剛剛遇着太陽黑斑最多的一面，自然儘夠看個舒服，但看的時候要留心，他終在腰箍的上下下，這是我們剛才講天河的時候，已經說過，大約這就因為圓的東西，旋起來，趁着旋動的勢頭，就終在腰箍上顯出了特色的變動，我們地球的腰箍，就在南洋新嘉坡等一帶地方，彼處旋風，亦多過別處，有人說太陽的黑斑，正就同地球的旋風，是一個意思，太陽是個鐵汁一般的火球，他的濃厚，要比我們地球上的清水，略濃一半，照火球的規矩，外面應配是個亮的殼，裏面應配暗騰騰一點，隨着旋轉的勢頭，外面裏面，力量不勻，起着漩渦，就把外面的殼旋破，顯了裏面的暗影出來，遠遠看着，便成了黑斑，這黑斑，不但靠了他，查出了太陽轉動的日期，恐怕他的花樣，就關係着我們地球的，也不爲小，可惜現在到底還沒有查得清楚，有人說關着潮水，有人說關着天開眼，并且又有人說，索性關着地球上的商務，因爲黑斑每到上年，又另外有個特別的變換，到黑斑旺盛的時候，商務亦就旺盛，雖說出這種天話來的朋友，決不是同鄉裏人一般，說是有菩薩保護，他自然有些古裏古怪的證據，或者說這種年分，出產興旺，或者說天氣感動，人心暢快，然而這種打碎了水缸，應到隔壁去的議論，終不能在學問上算賬，賈老二道：不管在學問上算得賬，算不得賬，若這句話是張天師說了，早就一間黑斑大王廟，起在商業會館的隔壁了，你想，太陽彌彌諸光佛，不是，到如今，還點了香燭起來誦着麼，春桃看了老二一笑道，這一點含糊，定要這麼辦的，織英道，黑斑同地球上的東西，彼此相關着，却有一樣，是已經查攷得明明白白，就是地球上的

一般吸鐵石氣，叫做磁氣，磁氣是剛才已經說過，是六種吸力內的一種，我們見得最多的，就是掛在水烟袋上，同着風水先生羅盤裏的指南針，他怎麼永遠一頭指南，一頭指北呢，剛才不是說過麼，這就因為他們的老祖宗，叫做磁極，一個近了北極，一個近了南極，所以他們子子孫孫，過着吸鐵石氣的，便自然一頭向北，一頭向南，就打死他，也不肯向東向西，而且向北的，若把他做着記認，塗成黑色，向南的，也做起記認，塗成紅色，就可以見得黑色的，打死他也不肯向南，紅色的，打死他也不肯向北，中國人據着紅的一頭說，所以稱他爲指南針，外國人據着黑的一頭說，又稱他爲指北針，意思還是相同，不過大家沒有說得完全，若單單說個磁針，却格外穩當了，指南針的道理，也是近來方才知道，若說指南針的做法，却已知道了幾千年，知道的，還是中國人，人人說是周公，還有說是黃帝，西洋的指南針，的確是中國去的，他們也直言不諱，譬如指南針是中國去的，火藥是中國去的，印書法子是中国去的，鍊鋼法子是中國去的，不要說這許多大東西，就是一樣小東西，譬如一隻扇風的風箱，曾經有個西洋教士，他對我們母舅說過，他說，他們的父親，在道光年間，到中國來傳教，看見中國的風箱，很覺得可愛，就買了一個回去，照着法子仿造，然而仿是仿些意思，故用着中國風箱的意思，改造出許多的西洋風箱，圓的扁的，三角的，六角的，亦有意思相同，模樣全然不同的，已經有幾十兩銀子的一個風箱，亦改了出來，不料隔了五十年，我到中國的時候，中國的風箱，還是一個長方木箱，還買五六百銅錢，與五十年前，一般無二恐怕與五百年前的，也是一樣，拿這位教士的說話，推想出去，就可以傷着心，我們中國人的祖宗，並非沒有聰明，可惜子孫不肖，不能把祖宗的東西，天天改好，却說着大

話，說是區區的小東西，不值得用心，直待別人做了輪船，火車，機器炮，毛瑟槍出來，幾幾乎刻刻要跪在地下，受人恥辱，方才醒過來，曉得造出來的器具愈好，就叫百姓的才能愈大，百姓的才能愈大，自然謀生的道路愈寬，謀生的道路愈寬，自然做人體面亦愈愛，所以不期然而然的，國都也強了，風俗也好了，黃興發道，這不用口爭的，現在中國的讀書先生，還說洋鬼子如何不知禮教，中國人如何明白道德，然請問，爲什麼他們一年之內，稀罕的吊死十個八個死囚，衙門裏是一板也不打，那拐騙偷盜，反少了許多許多，爲什麼中國常常殺人，衙門裏是打死狗一般的打得血肉狼藉，還是拐騙偷盜，處處不絕，日日不斷，這到底什麼緣故，這就是講究造器具的少，於是百姓的才能低，於是謀生艱難，於是窮了不愛體面，雖然口裏是大學之道，在明明德，在新民的讀着，心裏却念念不忘的日子沒得過，於是拐騙偷盜，得做且做，大家都點頭稱是，繼英道，這些道理，我們且不必多講，因爲明白人聽了一點原因，自然處處能夠會悟，我們但望明白人一天多似一天罷了，現在且說那黑斑同磁針的交關，磁針喜歡指定磁極，不是剛才已經要言不煩的說過了麼，然而磁針却有一樣奇怪，往往對準了磁極之後，他却不肯貼定的永遠不動，不時要像小魚一般的，頭向岸邊的石頭，頂住了左擺右擺，也有微微擺着的時候，也有擺得利害的時候，擺得利害的時候，專講吸磁石學問的朋友，把他叫做磁變，好比大風大雨，稱爲天變，是一個意思，近來有幾位磁學先生，尋這磁變的緣故，見得太陽腰箍上的黑斑，有多有少，二十六天太陽走一轉回，黑斑的多少，天天不同，凡是太陽的面孔，朝着地球，面孔上的黑斑多，磁針就擺得利害，面孔上的黑斑少，磁針就擺得安靜，也像從前人初看黑斑的一般，十年八年的觀看過

去，絲毫也沒有走數，自然這鐘交關的賬目，一定可以記着，況且可以叫我們懂得天文的人，據着月亮同潮水的交關，黑斑同磁氣的交關，便見得這些拋在空中的大球小球的確好，像有絲線牽着的一般，決不是隨便各自生出來，互不交關的，錢小姐道，太陽的情形，我們略略的知道一點了，現在且要問個明白，地球對着太陽，如何成起日子來，又如何成起年頭來，成起日子來的緣故，剛才是畧為講過，大約說是，地球朝着太陽，每點鐘轉過三千里，地球的周圍，共是七萬二千里，就應配轉着二十四點鐘，所以一晝一夜，正是二十四點鐘，粗枝大葉說來，每處終是十二點鐘朝着太陽是晝，十二點鐘背着太陽是夜，好妹妹，是這樣的麼，繼英道，這是最簡便的，沒有一人不知道的，還有什麼不是這樣的呢，錢小姐道，那麼，這年頭是如何無緣無故的，用十二個月算着的呢，繼英笑道，姊姊忘了，什麼叫做無緣無故呢，譬如問，為什麼算做一天，人家自然回答道，因為晝了又夜，夜了又晝，一晝一夜，就算一天，那麼，要問為什麼算做一年，姊姊亦必定很容易隨口回答，說道，因為冷了又暖，暖了又冷，一冷一暖，就算一年，或者還可以說，因為天時短了又長，長了又短，一短一長，就算一年，錢小姐也笑道，我真糊塗極了，是的是的，大家也陪着笑了起來，老郭還說道，這就叫做聰明一世，懵懂一時，繼英道，天氣有冷有暖，天時有長有短，原是無人不知，然而若追進去一層，要問冷暖是如何成功，長短是如何變出，那就人人要搔頭摸耳，有些難答，曾兆榮道，這何消說得，我第一個就要搔頭摸耳，賈老二道，若是從前以為太陽是在天上跑的，我却不能回答，因為他每天從東向西，跑上一轉，就是晝夜，他老先生却又每年從南向北，漸漸跑近跑遠，就變起長短，變起冷暖，現在却以為太陽是個大東

西，不能東跑西跑，南跑北跑，那我也糊塗起來，不能回答，繼英道，就算太陽果然能跑，你如何回答那個冷煖長短，一定知道不難呢，賈老二道，這沒有什麼別的巧妙，因為我們家裏的房子，是坐北朝南，冬天是止有大門晒着太陽，後面朝北的窗子，一點也不見陽光，到了夏天，太陽雖不能晒進北窗，却居然晒到北邊的牆根，所以我相信冬天是太陽跑到南去，夏天是太陽跑到北來，太陽來了就暖，太陽去了就冷，這不但我能知道，並且是人人知道，大家亦就和着老二幾句，都說向來都知道有這個緣故，繼英道，這不奇怪，我亦知道，但是，太陽若是必定要算着是會跑的，那就地皮也應該算個平的，那麼，太陽奔南走北，天氣能冷暖起來，自不必說略，然而或南或北他每日又終從東邊跑到西邊，爲什麼到了南，天時會短起來，到了北，天時會長起來呢，大家搖頭不做聲，賈老二道，那我倒沒有留意，我剛才就說得太容易了一點了，橫豎現在，我們的太陽老太爺，也已經被人曉得，不是一個天天跑東跑西的東西，那老話就不用去講了，請小姐把新法講給我們聽着吧了，繼英道，老話是本來不要談，現在問着幾句，也見得老話是說不通的很多，用着新法，不是愛他說話新奇，不過他是很少說不通的區處，就叫人不能不服罷了，現在我們來講我們的新法，他的真實道理，便要從地球繞着太陽，打起圈子的典故講起，剛才我們雖然清楚的說道，什麼行星，所打的圈子，是什麼尺寸，並且又從海王星說起，一直說到水星，說是如何脫出小塊星氣，把他們製造成功，然而圈子到底是如何打法，却還一點兒亦沒有交代，故爾，不但我們要想講明白這日子同年頭，一定要把那打圈子的形狀，形容得十分透澈，就是借着地球的一個圈子，講明白了，亦可以叫我們明白一切行星的打圈子，也是如此，並且一切月亮繞着行星的打圈子，

也是如此，就是流星掃帚星的打圈子，不過打得像梭子式一點罷了，道理還是相同，然而講起天上的情形，惟有這打圈子，却不好懂，往往很愛聽的，亦弄得頭痛，在京城裏的時節，同鄉有位姊姊，他最愛聽我的瞎說，他却爲了這打圈子的形狀，想了幾天，沒有想通，直想得三夜睡不得覺，面上發燒，他家中着了急，叫人來接了我，我問他，如何會想到這步田地，他說，滑溜溜的圓球，什麼是腰箍線，什麼是南北兩極，什麼是側着些，什麼是轉過來，這邊明白了，那邊又糊塗起來，意思明白了，樣子又糊塗起來，越想越亂，越亂越急，心上却又不肯不想，因此出了神，眼睛也合不攏去，一點睡覺的心思也沒有，我當時急了，想終得有個粗俗的簡便法子，又好笑，又容易，替他說明白了，他才可以安心睡覺，古人說得好，情急則智生，果然想到了一個極容易極好笑的方法，一說出來，他便懂得，那天晚上，就睡得很好，我嗣後對人講着打圈子，都用這個方法，也就沒有一個人不愛聽，聽了，也就沒有一個人再用得着自己去想了，春桃道，我也有些怕聽不好懂的文話，但王小姐說的，終是又容易又好笑，我們講了半天，什麼稀奇古怪都講過來，我是樣樣懂得，繼英道，不用再說閑話，我們直截的就來講起，先把太陽算着一個很大很大的腦袋，到底如何大，我們就把他的真尺寸算着，算他二百六十萬里一個對徑的腦袋便了，橫豎止要記着是個腦袋，他的大與小，且不要管，亦是無妨，那麼，用根繩，在他鼻頭尖上，繞到左耳朵，再從左耳朵，繞到後腦罩，最後從後腦罩，繞到右耳朵，還從右耳朵，繞到鼻尖上，繞着一轉，這沒有什麼深奇奧妙的用意，就是說，剛剛在腦袋的一半，繞着一個圈兒罷了，這個圈兒，我們替他起個名目，叫做腰箍圈，用讀書先生的文話，就是太陽的赤道，現在我要大家留心記着的，就是

這個腰箍圈兒上，有四處緊要地方，用手指輪着說道，一是鼻頭尖，二是左耳朵，三是後腦罩，四是右耳朵，春桃道，我們記得，繼英道，再用一根長鐵針，從頭頂心上插下去，直插到頸中的氣管口出來，這根針子，譬如官的頂兒，在中心放着一根頂梗，文話叫他白軸，把車輪軸比着，太說得文縷縷一點，我們就叫他太陽梗子便了，倘使請兩個人，一個人在頭頂心上，把梗子拿住，一個人在氣管口，也把梗子拿住，一動不要動，於是再請一個人，在右耳朵一邊，推動起來，那自然咯，這腦袋就在梗子上轉起來咯，不多一刻，起先鼻頭尖朝上的，變到朝着左邊，又叫右耳朵朝上了，再不多一刻右耳朵又朝左邊，後腦罩又朝上了，再不多一刻，左耳朵朝上，再不多一刻，還是鼻頭尖朝上了，這不用細講，推個不停，自然轉個不歇，轉個不歇，自然鼻頭朝上，耳朵朝上，換個不止，這就是太陽現在自己在那裏轉動的法子，他自從做星氣的時節，用這麼一個法子轉動，等到成功了太陽，還是用着這個法子轉動，不過從前一定快些，現在一定慢些罷了，要問現在他從鼻頭尖朝上，還轉到鼻頭尖朝上，轉起一轉，要多少日子，剛才已經講過，是差不多二十六天，他的黑斑，生在那裏，就生在鼻頭尖的上下，或者左右耳朵的上下，或者後腦罩的上下，沿着腰箍圈的上下，或多或少，都有一點兒，春桃道，太陽是火球兒，他的梗子，是根鐵針，鐵就化不了麼，繼英笑道，鐵針的說法，不過我要形容他的堅硬，說說罷了，那裏太陽的梗子，真是鐵鑄的呢，太陽梗子，是以太造成的吸力做的，一點形跡也看不出來，他的硬，比鐵就硬得千萬萬倍，沒有什麼火，能化得了他，況且亦沒有什麼人，把他拿住，盡是吸力把他拿住，所以拿得再穩當亦沒有，吸力不動，那梗子休想動得一動，推轉起來，亦不是請人，也是吸力推着，推

得很有準兒，應配差不多二十六天一轉，吸力不變換，那日期亦永遠不變換，老郭道，那麼，那吸力的梗子，在頭頂心，同氣管口兩處，就好像在空中釘死的一般，永遠不動的，繼英道，對咯，真像釘死在空中的一般，那頭頂心的地方，有個名目，叫做太陽的北極，氣管口的地方，叫做太陽的南極，太陽說完舉了，我們再來說我們的地球，地球也可以用着同一樣的譬喻，算着一個小腦袋，不過他是一個橫膨臉，上下細微的短一點兒，好像橘子一般，你道這小腦袋有多大尺寸，亦就算他的真尺寸，二萬四千里對徑，七萬二千里周圍，讓你隨意的算着罷了，橫整或大或小，在我們現在的一篇說話裏，亦沒有什麼關係，把這地球的小腦袋，也用繩子，在鼻頭尖上繞起，經過左耳朵，經過後腦罩，經過右耳朵，依舊繞到鼻頭尖，算個地球的腰箍圈兒，或者學着文話，就說地球的赤道，從頭頂心上插起，插到氣管口，也同他插一根吸力做的梗，文言叫做地軸，小腦袋的頭頂心，就是地球的北極，他的氣管口，就是地球的南極，黃興發道，我來打斷話頭，且把剛才那幅平圓地球圖來對着，我們就從前說過的許多地方，安放到這腦袋上去，可叫我們閉了眼，想起來，都一思想就着，繼英道，好極了，賈老二同春桃也喜不自勝，因為剛才雖然清楚的看了地球圖，然而那圓的東西，畫着平的，終究不大好記，還有太太小姐們，就是連着錢小姐，簡直把剛才的平圓地球圖，沒有一齊看懂，什麼兩個圈兒，還加着半個圈兒，認道另外有什麼深奇奧妙，看到一個似懂非懂罷了，現在聽說要把那些地方，指點到腦袋上去，那就頭腦清爽起來，也個個提足了精神，看大家如何比方，這見黃興發隨即把那平圓地球圖與開，張少雲道，我來學着指點，指點得不對，請大家再公評，春桃道，張掌櫃對起賬目來都細心，一定指點得不錯，張少

雲道，據我看來，從右耳朵，經過鼻頭尖，到左耳朵，這一個面孔，應配算東半球，經左耳朵，經後腦罩，到右耳朵，這後面半個頭，應配算做西半球，你們以為對不對，大家都點着頭，說是分得妥當，張少雲又道，那麼，從左眉毛上，到頭髮根，畫起一塊來，可以算做中國，北京同天津，在相近頭髮根同太陽穴的地方，上海在相近太陽穴同眉毛上面的地方，日本是在左太陽穴裏，左耳朵的上下，是太平洋，鼻頭尖是印度洋，新嘉坡就在左眼睛的下面，近着鼻頭尖，那佛祖爺爺生身之地，什麼叫做錫蘭島，差不多就近着鼻頭，紅海是在右眼睛的裏面抄上，回回老祖的墳墓，就可以算做眼抄裏覺不着的灰塵，地中海在右眉毛上，地中海的上面，差不多齊着頭髮根，畫到頭髮裏去，畫起一塊來，就是西洋各國，英國倫敦，是在頭髮裏，是從右耳朵一直斜上去的地方，右耳朵的上下，就可以安放大西洋，從右眉毛畫起頭，直畫到右面頰鼓的下面，右嘴角的旁邊，畫起一大塊來，就是亞斐利加，南斐洲正同右嘴角齊着，左面頰鼓的下面，差不多齊着左嘴角，什麼五大洲裏的澳洲，就可以畫在上面，張少雲說到這裏，忽然笑起來道，我們中國人的辮子，雖然叫人家說他是條豬尾，很可厭，然而他那豬頭的法子，梳辮的地方，把一個波羅蓋上，做着許多疆界出來，叫我們現在比方地球，很為有用，譬如前面把頭髮蘸上去一寸多，那一寸多的地方，左邊就可以算做蒙古，右邊就是俄羅斯，一直接到西洋各國，那沿着長頭髮根，就可以畫起一條線來，算做西伯利亞的鐵路，如果一個老頭兒，剩着一個金錢頂，那金錢頂，就簡直可以算做北極海，下面齊頭一截，一個頸圈，便可以當做南極海，那麼，東半球我算比方完了，若要比方西半球，就又少不得那條辮子，因為那後腦罩的地方，太沒有界限，所以說着西半球的

美國，必要借着後腦罩上面的辮子根來形容，土老兒的辮子根，更合式，因為他梳得上些，如此，美國就在土老兒的辮子根上，舊金山是在左耳朵的一邊，紐約是在右耳朵的一邊，齊了後腦罩，一直下去，就可以畫上南美洲，張少雲說罷，大家又是好笑，又是得意，好笑了，好笑他的形容，得意是，得意他的清楚，倒是太太小姐們，都聽得心花大開，自然賈老二同春桃等，也格外叫好，賈老二細細的，再把平圓地球圖，看了又看，說道，所以剛才說這兩個圓圈，彷彿像切開的兩片西瓜，可惜畫不到渾了起來，春桃道，那麼，剛才說這位賈老大，向東向西，兩次都到了大西洋，據現在說起來，第一次就是從左眉毛上邊的上海，向着左太陽穴的日本，經過左耳朵上面的太平洋，到辮子根旁邊的舊金山，於是乘了火車，穿過辮子根，到辮子根那一邊的紐約，於是走入右耳朵上面的大西洋，第二次就是從左眉毛上邊的上海，直從左眼睛上斜下去，經過鼻頭尖上面的印度洋，又從右眼睛裏面的紗上，穿到右眉毛上邊的地中海，於是出了地中海，也到了右耳朵上面的大西洋，說罷，更拍手的笑道，早知道如此，我剛才還要聽得樂意咧，范夫人道，這丫頭又發狂了，春桃道，太太，幸虧我也梳着辮子，也有辮子根，可惜沒有土老兒那麼上，更可惜我不雍頭，形容不出那條西伯利亞的鐵路來，但是，那黃老大兩次環游的道路，在我頭上，都劃得出來，如果太太沒有聽清，我再劃與你看，一面說，一面真就指着指頭，照着剛才所說的話，據自己面孔，細細劃與范夫人觀看，范夫人口中雖是止住他，說道，我知道了，你別要做頭做臉，在人前沒規矩，然而心裏却因為話頭裏又是說左，又是說右，說得快了，有些模糊，現在春桃做與他看，他也願意看個明白，春桃對范夫人做着手勢，剛剛做完，錢小姐就對繼英道，這麼說

來，那地球轉成晝夜的緣故，我現在格外分明，原來地球的轉動，是在頭頂心插到氣管口，有根吸力做的梗子，把他扶住了，讓他轉的，先前我要把一個拳頭，同着一盞油燈，試驗着晝夜，我早已疑心是如此情形，現在曉得，果然如此，倘使不用拳頭，用着腦袋，豈不更加清楚，譬如把一盞燈，算個太陽，先向左耳朵近邊，遠遠照着，這真像日出東方，此時左太陽穴的日本，同着左眉毛上的中國，剛是天明，右耳朵後面的紐約，便漆黑的正是半夜，于是把腦袋向着左邊的燈，推將過去，燈光照在左眼睛上，中國便是正午，又推過去，燈光照在右眼睛上，中國已是傍晚，又推過去，燈光射着右耳朵，中國上燈時候，紐約剛要天明，此時日本的左邊，左耳朵上下的太平洋裏，又剛剛是半夜，如此，日子的分出晝夜，真可以算得說了又說，再沒有含糊的了，小姊姊但請把那成出年頭來道理，天氣何以有個冷暖，天時何以有個長短，一一說完全了，我就簡直把個天地，弄得四通八達，什麼都不疑心咯，繼英道，是咯，我們且叫地球來打圈子，地球的圈子，有多少大呢，從前說過了，有五百六十兆里的對徑，若講鴨蛋圓，把長裏算着，也可以算五百七十兆里，如今先把太陽算個大腦袋，鼻頭尖朝上，放在空中，于是從這腦袋的腰箍圈，四面筆直的放大出去，放大放大放大！放成了水星圈，再放大放大放大，放成了金星圈，再放大放大放大，于是放成了地球圈，此時從太陽鼻頭尖上，一直朝上，到地球圈邊，是二百八十兆里，從太陽後腦罩，一直向下，到地球圈邊，是二百九十兆里，從太陽左耳朵，一個向左，從右耳朵，一直向右，各自都到地球圈邊，差不多都是二百八十兆里，爲什麼從太陽後腦罩，到地球圈邊，要遠着十兆里呢，這就是地球圈子，是鴨蛋式的緣故，春桃道，太陽的大腦袋，不是剛才講過，他要

轉動的麼，倘使把鼻頭尖轉到朝下，後腦罩轉到朝上，那多出來的十兆里，還是算到鼻頭尖上去，還是仍舊算到後腦罩上去呢，繼英道，太陽儘管轉動，地球圈終是不動，如果太陽的後腦罩，已經朝上，那朝下的，已是鼻頭尖，那遠遠出來的十兆里，就又該歸到鼻頭尖、總而言之，遠出來的十兆里，應配在太陽的下面罷了；但是，現在講着地球打圈子，成着年頭，把天氣變出冷暖，把天時變出長短的道理，于太陽自己的轉動不轉動，很少相關，所以我們可以用一個野蠻辦法，暫時請太陽不必轉動，請他鼻頭尖止是朝上，後腦罩止是朝下，左耳朵止是朝左，右耳朵止是朝右，叫他老太爺耐着一耐，待我講完了一年，再讓他動個暢快；春桃笑道，我想他老人家怕我們睡不得覺，定肯答應；繼英道，我們中國的一年，從年初一，到大年三十晚，是依着月亮定起來的，我們講到了月亮，再來議論，惟有中國的二十四個節氣，一冬至，二小寒，三大寒，四立春，五雨水，六驚蟄，七春分，八清明，九穀雨，十立夏，十一小滿，十二芒種，十三夏至，十四小暑，十五大暑，十六立秋，十七處暑，十八白露，十九秋分，二十寒露，二十一霜降，二十二立冬，二十三小雪，二十四大雪，正是依着地球向太陽打圈子定的，所以冬至本可以算得緊要的日子，幾十年前的老輩，冬至去給人拜冬，比起年初一的拜年，還要着重，皇帝到天壇裏去祭天，也用着冬至，天是道理，如何用得着香燭去祭，這該祭不該祭，自然自另外一句話，我們起先已經論過，現在也不必再論，讓各人去自己相信罷了，現在說起冬至的祭天，是極言我們中國人，亦一向看得冬至重要，我們講起年頭來，自應該從冬至講起，今年冬至，講到明年冬至的隔夜，整算一年，這一年，照規矩是三百六十五天，再加上五點四十八分，五十七秒，三十九釐，這

三百六十五天，五點四十八分，五十七秒，三十九釐的工夫，就是地球在他的鴨蛋圈上，打了一轉，那麼，我們現在先講起打圈子來，圈子的對徑，是說過了幾遍，他的周圍，也一定要說明，那就大家記着一千七百五十兆里好了，於是我們來把一個地球的小腦袋，放到那鴨蛋式的地球圈上去，這個鴨蛋式圈子，到底是用什麼料頭造成的呢，也是用以太做出來的吸力造成的，雖然一無痕跡，可以叫人看得出來，然而却造得又整齊，又精良，把地球放將上去，讓地球愛轉就轉，愛跳就跳，轉了之後，跳了之後，能使這位三公子，還恰好的等在圈上，這也是吸力的奇妙罷了，說到此處，繼英忽然搔着頭，多時不出聲，大家見他如此，不知又生出了什麼為難，要知究竟如何，且看下回分解。

第十三回 暑往寒來奔南走北 月盈日昃捉影吠聲

話說繼英看着大家見他搔頭，各自有些不懂，便笑道，沒有事，沒有事，我不過在這裏想，把地球放到圈子上的什麼地方，講起來最為便當，現在有了，還是規規矩矩，對了太陽的鼻頭尖擺上罷，這對了太陽鼻尖的地方，就可以算是冬至，譬如地球就從冬至的子時第一分第一秒走起，他的走法，且算他一秒鐘走着一步，一秒鐘的時候，粗粗的說來，最容易分別，就是學着醫生，把手指頭擦在自己手根頭的脈息上，脈息跳一跳，就可以算做一秒，我們既不到欽天監裏做官，也就不必一定要拿鐘表看着的，脈息跳一跳，有多大工夫呢，那快亦快得利害了，然而脈息剛剛一跳，地球自己就囑哩一轉，轉過去一百五十丈，差不多一里路，還不算希奇，他就在轉過一百五十丈的時候，拍捷，在圈子上一跳，跳過去五十丈

五里半、脈息又一跳，地球又是囀哩一轉，轉過去一百五十丈，並且又拍撻一跳，跳過去五十五里半，自然脈息第三跳，地球的轉法跳法，還是如此，可以不必細表，脈息六十跳，算做六十秒，就是一分，脈息三千六百跳，共算六十分，就是一點鐘，一點鐘工夫，地球自己囀哩囀哩，轉了三千六百轉，你道轉過多少里數，那起先屢次說過了，就是三千里，這一點鐘工夫，地球又在圈子上拍撻拍撻，跳了三千六百跳，你道跳過多少里數呢，那就了不得了，竟跳過了十九萬九千八百里，雖然比起孫悟空來，地球還得叫聲孫悟空哥哥，因為孫老爺脈息三跳，一個筋斗雲，就是十萬八千里，地球跳了一點鐘，還不夠他兩個筋斗，但是，猴子容易說謊，他的筋斗雲，是不會有人看見，至於我們地球三少爺，繞着太陽猛跳，一年三百六十五天有零，一天也不會歇工，是有真憑實據的，現在且說他一晝一夜，轉了二十四個鐘，轉過了七萬二千里，自己便整整的從小鼻頭尖上，還轉到小鼻頭尖上的原處，並且一晝一夜，又跳了二十四點鐘，却跳過了四百八十里光景，那麼，我們且不要怕發熱，我們可以拿了一個小小千里鏡，騰起一座空想雲來，爬到太陽的大鼻頭尖上去看去，不是冬至那一天，我們清清楚楚，把地球的小嘴袋，對着太陽的鼻頭尖，安放在圈子上的麼，為什麼冬至的明天，在太陽的鼻頭尖上，用千里鏡筆直的看牆上去，圈子上已不見了地球的踪跡呢，有人說，他一放上去，就不住的、囀哩囀哩翻身，拍撻拍撻跳躍，直向左耳朵邊一路而去，於是把千里鏡斜過去四百八十萬里，果然看見三少爺起足了么二勁，畢竟在那裏猛轉猛跳，是不是麼，這種把戲，倒希罕看見，那我們就好索性在太陽的腦袋上，租所房子，住下了，看他一年，有話就長，無話就短，從冬至上了太陽，一幌便過了八天，已到了西洋的元旦，

這天測量起來，地球是已經跳過去了三千八百五十萬里，拿大數目來替代，就是三十八兆半，心上一想，爲什麼西洋人處處聰明，不把冬至算個元旦，偏拗拗翹翹，把這冬至以後的第八天來算做元旦，於是用量天尺細細測量，方曉得這個地方，地球的鴨蛋圈子，是離着太陽，真正最近，天文先生的文話，把他叫做近日點，譬如太陽的鼻頭尖，同左耳朵右耳朵，雖號稱相離地球圈的里數，都是二百八十兆里，然別處皆微微的有多無少，惟有此處是一絲不走的剛剛如數，所以洋老爺定起一個大年初一，原也不會瞎定，因爲這一天，若三少爺要向他父親拜年，就最近便也沒有，又過了八十天有零，一共從冬至算來，是八十八天有零，忽忽已是春分，懷懷懂懂的住在太陽老爺的鼻頭邊，好久沒有出門，這天遠遠的看着地球圈上，要想同地球在千里鏡裏見起一面，不料尋了好久，三少爺杳無影踪，直尋到左耳朵上，方看見一個小腦袋，正筆直的對着了太陽的左大耳朵，路程已經跳過了四百二十二兆里，從此知道這位三公子，是要繞着他父親打圈子，跳個不歇的了，於是又過了九十二天有零，到了夏至，索性竟到太陽的後腦罩上去候他；果然見他正對了太陽的後腦罩，遠遠在那裏轉圈跳，路程是又過了四百四十一兆里，到了這個地方，剛才已經講過，那鴨蛋圈離開太陽最遠的一點，差不多就在此處，於是天天用量天尺細細測量，却直到過了夏至後的第十二天，地球又跳過了五十七兆里半，那天是西洋的七月初三，方才把最遠的一點，天文先生叫做遠日點的，測了起來，譬如太陽離着地球圈，最遠的是二百九十兆里，別一處都是有少無多，惟有此處是剛剛恰好，從此再從夏至算起，一共過了九十四天光景，竟到了秋分，地球是直對了太陽的右耳朵，這九十四天之中，地球又跳過了四百五十兆里，於是又是九十一天有零，匆

匆的過將過去，不覺到了第二個冬至，料想地球一定回到原處，再上太陽的鼻頭尖上一望，果然一些無訛，這九十一天有零，又跳過了四百三十兆里有零，總合起來，是差不多一千七百五十兆里，日子已過了三百六十五天，五點四十八分，五十七秒，三十九釐，我們爲了這五點四十八分，五十七秒，三十九釐的零數，却在太陽上又住了三年，方才把冬至到春分的八十八天，加成了八十九天，一天算做閏日，從此每過三年，閏起一日，於是冬至永遠在西洋的十二月二十三日，夏至永遠在西洋的六月二十二日，春分永遠在西洋的三月二十一，秋分永遠在西洋的九月二十三，錢小姐道，那麼，西洋的節氣，可以預先知道，不是中國人定要看了黃曆，才能查出的，繼英道，便是這個緣故，依着太陽定年頭，不但節氣能有一定日子，就是止要在二月裏閏着一天，用不着三年閏起一月，也便當許多，若我們中國，年頭依着月亮定起，就三年不能不閏一月，到了閏年的時節，什麼付房租是逢閏各半，什麼付束修是遇閏不加，弄得紛紛爭論；所以日本變了新法，趕緊改了西洋的年頭，這終是爲便當起見，並不是喜歡什麼新奇，曾兆榮道，如此說來，有許多月分牌上，把西洋年頭，叫做陽曆，把中國的叫做陰曆，我還疑心，或者因西洋強橫，所以稱他爲陽，中國軟弱，所以稱他爲陰，現在曉得陰陽二字，不過指着定起年頭來的法子，或用太陽，或用月亮罷了，但是，用着月亮來定了年頭，既有許多不便當，而且硬派定了，要自己稱做陰曆，不是看着字眼，也有些倒楣麼，黃興發笑道，你就說個不便當罷了，什麼倒楣不倒楣，用那算命先生的話頭呢，春桃道，王小姐，你說外國節氣，有一定日子，中國沒有一定，莫非是西洋的夏至冬至，西洋的春分秋分，與中國的春分秋分，是全然不對的麼，繼英道，節氣是中國同西洋，

絲毫無差，我說的一定日子，譬如西洋冬至是十二月二十三，就年年是十二月二十三，中國的冬至，因為月分常常變換，所以今年是在十一月的上半月，明年却又在十一月的下半月，預先說不定是某月某日，這就叫做不定，並不是西洋節氣，與中國節氣，各自另有一個日子，潮州老郭道，這樣看起來，據着我們中國的節氣，要查攷西洋的日子，倒不難了，譬如今年中國是十一月初四冬至，就可以查得出西洋的年初一，一定在中國的十一月十三了，繼英道，我們講了許多話，才把地球繞了太陽打圈子，成起了一個年頭來的情形，大段講個明白，你道爲什麼。

冬至到春分約八十八天，春分到夏至約九十二天。

夏至到秋分約九十四天，秋分到冬至約九十一天。

日子多多少少，各自不同呢，粗枝大葉說起來，就因爲地球的圈子，是個鴨蛋式的緣故，冬至到春分，內中經過離着太陽最近的一點，所以日期最少，夏至到春分，內中却經過最遠的一點，所以日期最多，然而打圈子的法子，雖可以勉強算個明白，那天氣的冷暖，同着天時的長短，却還沒有交代得一句出來，賈老二道，便是這句話，我也急急乎要請你講給我們知道，繼英道，地球的圈子，是筆直從太陽的腰撞圈，四面放大出來，剛才已經說明，惟有地球的小腦袋，如何安放在圈子上，還並未指點清楚，如果要曉得天氣冷暖，同天時長短，若沒有曉得地球在圈子上如何安放，便一定模糊到底，止要把安放的法子講清楚了，就自然明白到底了，譬如太陽是鼻頭尖朝上，如果把地球安放到圈子上去，也叫鼻頭尖朝上，在太陽的那鼻頭尖上，筆直的豎起一根鐵針，穿進地球の後腦罩，穿到地球的小鼻頭尖上出來，這種

穿法，就可以搖頭道，不對，不對不對，安放錯了，因為如此放法，太陽腰箍圈上的光芒，永遠直射在地球的腰箍圈上，地球上的天氣同天時，就可以永遠毫無變化，那裏還有什麼忽冷忽暖，忽長忽短呢，而且如此毫無變化，冷的地方一直冷，熱的地方一直熱，一切的禽獸草木，亦就不容易生長變換了，幸虧那當初星氣脫出小塊來的時節，勢頭有了些斜歪，剛剛安放得甚好，就自然而然而然，生了天氣冷暖，同天時長短的變化出來，你道他如何安放呢，他却小鼻頭雖然也是朝上，而額角是抬起了一點，牙管是捺下了一點，彷彿小孩睡在搖籃裏，要想抬起頭來，看看他的父親，於是抬了一點出來，可惜拾又拾不足，這就是地球安放在地球圈上的情形，自從初有地球的時節，差不多就如此安放，一直被一根吸力的梗子拿穩了，終是頭頂心的北極，高起一點，氣口管的南極，俯下一點，儘管脈息一動，十五丈轉將過去，五十五里半跳將過去，却憑着吸力的神通廣大，那梗子的北極高起，南極俯下，一絲一毫也沒有改動，稀罕的擺着一擺，真正微乎其微，可以不必算賬，既然這地球的小腦袋，拾起了一點，那隻鐵針，從太陽的大鼻頭尖上，筆直的穿將上去，就不能正穿着地球的後腦罩，必定在他後腦罩底下的性命障上面穿入，斜穿上去，穿到鼻頭尖上面的鼻頭凹裏出來，若地球轉到右耳朵朝上，左耳朵朝下，那隻鐵針，又必定從咀唇上穿入，斜穿上去，穿到辮子根裏出來，若地球又轉到左耳朵朝上，右耳朝下，那隻鐵針，又必定從右耳朵下面穿入，斜穿上去，穿到左耳朵的上面出來，這穿法，却不是等閒小事，請大家留神一點，春桃道，慢來，那麼，請王小姐想個簡便法子，讓我們牢牢記着，繼英道，是咯，你記好罷，第一是，地球在對着太陽鼻頭尖的圈上，那是冬至時候，第二是，太陽在他的大鼻頭尖上，筆直的伸

起一隻鐵針，這隻鐵針，就可以把太陽的光芒看待，第三是，鐵針穿入去的地方，最爲緊要，共有四處，一性命體上面，二左耳朶下面，三咀唇上，四右耳朶下面，這鐵針穿入去的地方，就無異說，這是太陽光芒，筆直正照着的地方，第四是，鐵針穿出來的地方，也有四處，一辮子根裏，二左耳朶上面，三鼻頭回裏，四右耳朶上面，這鐵針斜穿出來的地方，就無異說，太陽的光芒，止斜着了，淡淡的射將上去，張少雲道，懂了懂了，讓我來一個解說好麼，繼英道好極了，請張先生解說就是了，少雲道，我止要請地球把鼻頭尖朝下，後腦罩朝上，解說了一面，別一面就可以照例想去，當着地球把他的小鼻頭尖朝下，乃是東半球朝了太陽，正是白晝，西半球背了太陽，正是黑夜，此時太陽的光芒，正照着嘴唇，如此，就可以說，冬至時候，東半球的白晝，太陽最濃重的地方，莫如齊着嘴唇的一帶，大約就是右面頰鼓下的南斐洲，同着左面頰鼓下的澳洲，此時鼻頭回裏，彷彿要鐵針斜着了，才能穿到，那就射着一點淡淡的斜光，齊着鼻頭回一帶，正是眉毛相近，在左眉毛一邊，就近着中國的南方，中國的南方，已經止有太陽的斜光，那自然，在齊頭着髮根的北方，好比如北京天津之類，陽光就應配更淡更斜，所以賈老板的脣上，幸虧朝南，還有些淡淡的黃太陽，一日晒着片刻，那北窗就不用再說，自然連陽光的屑粒亦沒有了，陽光淡了，天氣寒冷，更不言而喻，大家以爲對不對呢，賈老二道，對是很對，況且把那天冬太陽跑到南邊去的道理，亦還了腳根出來，但可惜說來說去，止說清楚了一個天氣冷暖，那天時長短的緣故，還是不知道，張少雲聽了，要想說些什麼出來，却說不出，大家亦面面相覷，繼英笑道，難道想不到此麼，此時太陽直射的光芒，正沿着咀唇一帶，因爲地球轉動，就無異太陽在南邊面頰鼓下

邊的狹地方，朝晨出起來，下午落下去，天津又恰正在北邊眉毛上的狹地方，朝晨，南邊的太陽，已經出了出來，天津尚被腰箍圍上，面頰鼓的膨脹地方遮着，所以天亮就亮得遲了，下午，南邊的太陽，還沒有落將下去，天津又早已被面頰鼓的膨脹地方遮着，所以天晚就晚得早了，這還不是天時短着的緣故麼，張少雲道，我腦子裏亦有這麼的一點影響，然而說不上來，賈老二大喜道，這才使我落意呢，然而說破了，覺得我亦應配能夠想到，爲什麼竟想不到，春桃道，我幾乎想到了，也張掌櫃的說法，不過說不上來，惟有錢小姐，一面把他的頭，點個不住，一面却像另有疑惑，繼英道，冬至的時節，天氣冷了，天時短了，在天津地方，自然實有這個情景了，然而齊着咀唇一帶的澳洲同南斐洲，此時就不應該另有一個名目麼，有的有的，此時在那些地方，正就叫做夏至，他的陽光，正是最濃，自然他的天氣，亦正是最熱，每日的太陽，在他們面頰鼓底下，最狹的地方，出來下去，因爲狹了，就遮闌不來，朝晨太陽還沒有透出，光亮已經射出，下午太陽早已落去，光亮還不收盡，所以此時他們的天時，亦是最長，黃興發道，一點也不錯了，那年我在倫敦，九月動身，上南美洲截牛，販到南斐洲，剛是十二月，那天氣熱得利害，大家都說是那邊的夏天，我初初以爲那種古怪地方，也必定同新嘉坡一帶相同，四時都是炎熱，我在南美洲 彼處也是根暖，所以大意了，竟沒有帶得多少衣服，不料那年在南斐洲就攔了四五個月，一到五月裏，竟就下起雪來，幾乎把我凍死，簡直他們的夏天，就是我們冬天；他們的冬天，就是我們夏天，剛剛一個相反，錢小姐不等黃興發說完，便道，那現在把冷暖長短的緣故，真算弄清楚了，惟還沒有知道，太陽如何從南邊，又會跑到北邊罷了，繼英笑道，他自然輕輕的一跑就來，還讓地

球跳着，他的跑，是不用動腳的，現在還有冬至時候的一句閒話，要交代明白，你想到了冬至，齊着頭髮根的天津，白天已是短得利害，若到了老頭兒的金錢頂，簡直太陽光一點兒都斜不過去，所以再從天津向北，走上三四千里，冬至時節，便有夜無晝。那地的百姓，把冰來造着小房子，點起了油燈，在房子裏做些工作，雖然到月亮好的日子，可以到外邊跑跑，然而冰房外面是冷得要命，還是躲在房子裏舒服，這種有夜無晝，離着頭頂心遠的，是接連兩三個月，離着頭頂心近的，便要呆了半年，到了真正的頭頂心，就是吸力做梗子，穿着不動的地方，叫做北極，說句笑話，他們一年，就止有一天，靠着冬至的半年是夜，靠着夏至的半年是晝，一晝一夜之外，並沒有第二個變換，幸虧那邊也沒有居民，不然，那邊的居民，活了一百年，才看見了一百個晝夜，真正叫做冤枉咧，然而逢着北極地方，在那裏有夜無晝，那氣管口的南極，却靠着太陽在嘴唇上，或在性命腔裏，或在耳朵下面，成日的盤來盤去，陽光終不會斷，恰就是有晝無夜，所以到了冬至，若喜歡睡覺的，就到北極去，一睡就差不多可以一百八十天，若慳吝的富翁，就住在南極去，因為既不要點油燈，而且早晨吃了一餐，直到挨黑再吃，不是一百八十天裏頭，止要煮上兩餐就得了麼，可惜北極夜了不晝，自然很冷，就是南極晝了不夜，陽光亦斜着照去，也就不暖，那去的時節，衣服就得多帶兩件，春桃道，那麼，到了夏至，貪睡的還搬到南極去睡覺，省錢的還搬到北極去吃飯，這真方便極了，范夫人笑道，你這丫頭，很喜歡睡覺，倒不如揀個北極，或者南極，去住下下，定然合意，但恐怕不湊巧，來不及搬家，那睡醒了的半年，看着太陽，終不下去，早晨吃了一餐，整百天的沒有第二餐吃着，那就餓得你夠了，春桃道，這不妨，太太多給些點心

與我，就得咯。繼英道，慢講閑話，我們且招呼這太陽，從南邊跑到北邊來，譬如到了春分，地球在他的圈子上，轉得正對了太陽老爺的左耳朵，此時的情形，就是父親的大腦袋在這一邊，鼻頭尖朝上，後腦罩朝下，仰天而睡，兒子的小腦袋在那一邊，亦是鼻頭尖朝上，後腦罩朝下，仰天而睡，不過那小腦袋，還是額角微微抬起，牙管微微接下，然而兒子的右耳朵，却正對了父親的左耳朵，倘使在太陽的左大耳朵洞裏，筆直的伸一根磁針過去，定然就穿入小腦袋的右耳朵洞裏，一直穿到小腦後的左耳朵洞裏出來，倘使小腦袋喜歡轉動，轉得右耳朵朝上，左耳朵朝下，側睡起來，那就右太陽穴微微抬起，右牙床骨微微擦下，一個小後腦罩，正對了父親的左耳大朵洞，那左大耳朵洞裏，筆直的伸出來一根磁針，自然就直從小後腦罩上穿入，穿到小鼻頭尖上出來，張少雲道，這個意思，就是說，太陽光芒，射得最濃的，共有四處，一是右耳朵洞，二是左耳朵洞，三是後腦罩，四是鼻頭尖，這還不是太陽跑得北來一點，剛剛到了腰箍圈上，就嘴唇上，同鼻凹裏，斜去的光，都變成不濃不淡，頭髮根邊的斜光，也必定微微濃了一點，這就是春二三月煖洋洋起來，太陽是終在面頰鼓的膨脹地方，出起來，落下去，晝夜亦就均勻，賈老二道，春分如此，那秋分時節，地球正對了太陽的右耳朵，我想不過換了一個方向，太陽的射法，一定還是與春分相同，繼英道，你猜得一點兒不錯，那以後我們就省着再講，賈老二道，這是容易明白的，因為春二三月，同秋九八月的天氣，既然和煖得都是一樣，并且天時的不長不短，也是一樣，繼英對着錢小姐道，姊姊，不是麼，太陽已經跑到北邊來了，現在我還要使他跑得很北，直要叫賈老板府上的北窓，也幾幾乎晒到太陽，那麼，我們從新爬上

太陽。到他大大的後腦罩上去，朝着下面，看起夏至的地球來，不是此時若地球的小腦袋，仰面朝天，他的小鼻頭尖，剛剛對了父親的腦罩壓，可惜他依舊額角微微抬起，牙管微微擦下，太陽在他大後腦罩上，筆直的伸一根鐵針下去，因為三少爺抬起了一點頭，不能正刺在小鼻頭尖上，却正好從鼻凹裏穿入，說到這裏，錢小姐同春桃不約而同的，各自曳住了繾綣的一隻手，你喊好妹妹，我叫好小姐，一齊說道，不用講下去了，明白了，明白了，我們起初想不通的，就是爲什麼地球繞了太陽，打着圈子，太陽就能忽南忽北起來，現在知道這個緣故，很爲簡便，不過地球把腦袋略略抬起了一點，轉到太陽的上面，同着轉到太陽的下面，那光芒的直線。射到地球上，地方就自然不同，譬如冬至時節，地球在太陽的上面，太陽光自然射到嘴唇上去，夏至時節，地球在太陽的下面，太陽光自然射到鼻凹裏去，射到鼻凹裏，太陽就繞着上半個腦袋，天津的天氣，自然就熱了，天津的天時，自然就長了，此時北極地方，陽光終遮攔不盡，自然就晝而不夜了，南極地方，太陽光無論如何斜射，也射不到那裏，自然就夜而不晝了，錢小姐一個人又說道，從此我把天空裏的花樣，都弄得明明白白，雖然不知道的，自然還是很多，然而頭緒就容易分別清楚，什麼話都聽起來省力了，那時節，賈老二方高興得了不得，就同潮州老郭這許多人，在那裏咕咕嚶嚶，連太太小姐們，索性也默測測裏，在那裏你言我語起來，太約都說，天氣冷燠，是這麼的成起來的，天時長短，是這麼的分起來的，很是有條有理，如果連這麼一點都不懂，簡直枉空活過了一世，張少雲却問馮伯始道，老表，你知道那太陽光，忽然直射到地球的嘴唇上，忽然直射到地球的鼻凹裏，他們離開鼻頭尖，都有一定的遠近麼，馮伯始笑道，如何遠近會沒有一定呢，你沒有

聽見，那插在南北極裏面，一根吸力做的梗子，叫做地軸的，他輕易也不會改動一點，既然他不改動，那就太陽光直射上去的尺寸，亦不改動，所以冬至太陽光，直射嘴唇上，那直射的地方，就離開鼻頭尖的腰箍圈，是四千六百五十里，夏至太陽光，直射鼻頭裏，那射着的地方，離開鼻尖的腰箍圈，也是四千六百五十里，我們中國的廣東省城，差不多就是夏至太陽光直射去的地面，從北到南，這九千三百里濶的一條濶帶子，繞在地球的腰箍圈上，名目叫做黃道，人家造房子起來，柱子上貼一張黃道吉日，就指這個黃道，因為太陽一年三百六十天，都在黃道裏奔南走北，那天剛剛在黃道裏遇着好日，就叫做黃道吉日，實在黃道裏是那天亦沒有什麼吉不吉，張少雲道，那麼，那太陽光，無論南去北來，差不多一天就跑開五十里，所以一到冬至，飛快的就天時長了起來，一到夏至，亦飛快的短了下去，馮伯始點頭微笑，此時繼英又向鄺亞四要了一碗茶，慢慢喝完了，正要開口，老郭先說道，太陽同地球，他們父子兩人的關係，我們講過了，請問地球同月亮，這小父子兩個，又該怎麼的講起呢，繼英道，什麼叫做年，什麼叫做日，什麼叫做月，都是人來看了容易做個記號的東西，借他做個記號，記記時候的長短罷了，譬如我們沒有鐘表，就說把脈息按住，一跳算他一秒，這就是把樣覺得着的東西，記起一個很短的時候，又譬如我們不看史鑑，就把老子生一兒子，糊裏糊塗，算做三十年為一代，若問孔夫子同我們遠近多少時候，就說同我們八十四代的老祖宗是朋友，也可以見得有二千幾百年，這又是把一樣覺得着的東西，記起一個很長的時候，然而這種東西，都借得不大十分精細，因為脈息有軟弱強壯，不能個人剛是六十分一分，父子也不是剛剛三十年一代，幸虧那種很短的時候，同那很長的時候，用處極少，不

像年月日，是剛剛不長不短，用處極大，若不是借着一樣很精細的東西，做着記號，就可以不得混亂，運氣甚好，剛剛遇着太陽月亮，公孫兩位，都同地球交關得有條有理，於是靠着太陽，有了長的是年，短的是日，又靠了月亮，有了不長不短的是月，所以西洋雖然用了太陽的交關，算做一年，他的分開十二月，另用什麼星宿的度數，然而意思還是從月亮傳來，所以我們中國用月亮作主，分起年頭，而且每到月半十六，就自然一面大鏡子掛在天空，不像西洋是每每年三十晚，竟出了月亮，因此我們自己驕傲自己的分月法子，極有意思，亦無不可，但是，這位月亮官官，有一點兒不爭氣的地方，照起太陽光，從冬至變到冬至須要三百六十五天，五點四十八分，五十七秒，三十九釐，月亮圓了十二回，却趕不上這個數目，必要圓了三十七回才勉強符合三年，況且一年中的月分，大大小小，毫無一定。必要欽天監裏，刻了黃曆出來，然後曉得，曉得了，記憶不清，還得時時把黃曆查看，所以又反不如西洋月分，雖月半十六，沒有一個團圓月亮，作個準兒，然那月是小，那月是大，定煞了沒有改變，止要小時節唱隻歌兒，就沒有黃曆要查，張少雲道，這種說起來，中國的太陰歷，弄得節氣也沒有簡便法子好查，月分大小，也沒有簡便法子好記，三年有三十七個月，忽然在閏月裏變了十三個月，租錢也沒有簡便法子好收，東修也沒有簡便法子好送，所以京城裏有過幾位都老爺，在那裏上摺子，把年分要改，我還恨他們有意奉承洋人，要改用他們的朔，現在知道，很不相干，改用的意思，也不過取其便當，日本人改了西洋年分，正還是一個堂堂日本國，現在什麼改正朔，易服色，這種迂腐典故，看來多不合用了，若但以爲辯子拖着了，還算中國人，這就愚得傷心極了，聽說那天津洋街上的紅頭巡捕，就是服從英

433

國的印度人，英國人何嘗要他換什麼銅盆帽，叫他扮做英國人呢，他們喜歡繞着紅布，還讓他繞着紅布，不過在實在上當他奴才罷了，所以現在做了人，若不在才能學問上做工夫，又不在主人奴才上講分別，單單守了他的舊樣子，就自以為我還是我，這真同印度人做了別人的奴才，不覺得，反繞着紅布，得意揚揚，自以為還是印度人喇，繼英笑道，張掌櫃的議論是切實極了，但是，這些大題目，讓我們講完了閑話，有工夫，再去論他罷，現在且講，為什麼月亮會變成圓鏡子這麼一面，又會變成木梳這麼一雙，差不多三十天，會變換一回呢，那什麼背了太陽如何，對了太陽如何，起先講潮水的時節，已經詳細講過，然而如何會背着太陽，如何會對起太陽，却沒有說明，這就終是一個缺點，所以一定要趁着講他小父子兩個交關的機會，把也補講出來，那講法，就沒有第二個簡便方法，還得從打圈子講起，月亮是我們地球的獨子；那不用說，他是繞着我們地球打圈子略，他的圈子有多大呢，呀，可憐得很，不是早已講過，月亮離開地球是七十二萬里，海晏輪船行去，剛剛一年路程麼，那麼，他在地球的四邊盤繞，都算離開七十二萬里，把圈子的對徑，算做一百四十萬里好略，自然，據着實數講來，月亮的圈子，也是一個鴨蛋圓，離開七十二萬里的地方，不過是一個最遠的地方，不能說對徑盡是一百四十萬里，但是，月亮圈子的鴨蛋圓與不鴨蛋圓，於潮水有關係，於我們現在要講的閑話，沒有什麼緊要，所以隨便了一點，亦是無妨，對徑既然只有一百四十萬里，可憐把這圈子，去放到二百六十萬里對徑的太陽上，孫少爺的跑馬場，做在祖老太爺的腦袋上，還寬然有餘，那麼，現在是這麼一個情形，譬如有一里路對徑的一個大圈，算做地球的圈子，居中放一個烤棧大的圓球，算做太陽，地球圈上，放一個一尺寬點對

徑的小圈，算做月亮的圈子，居中放一粒豌豆，算做地，小圈上放一粒細米，算做月亮，照此地方，大家把眼睛閉着想一想，那月亮圈子的藐小，真小得可笑，月亮自己的真尺寸，對徑六千里，大約用他的一面，差不多。袋夠放一個中國，我們講他的打圈子，仍舊把月亮也算着一個小小腦袋，譬如太陽的大腦袋，在地球的大圈子裏，定在居中，鼻頭尖朝上；後腦罩朝下，還是從前我們講過的式樣，地球在自己圈上，也算鼻尖朝上，後腦罩朝下，不過他的腦袋兒，微微抬起，這式樣，我們也曾講過，現在只要在他腰箍上，放出一個月亮圈來，把月亮的腦袋，放在圈上，就算鼻尖朝下，對了地球的鼻頭尖，亦是無妨，因為這鼻頭尖朝上朝下，毫無緊要關係，不過把他定個方向。有時說話起來，容易指點罷了，這位好寶與他父親的脾氣一樣，也喜歡微微把額角抬起，不過抬得很少就是了，照着現在講出的式子，豈不是月亮的面孔，不但對了父親，并且對了祖父，祖父的太陽光，射得孫少爺滿面發亮，我們在地球上看了，就叫做對了太陽，是個圓圓的月亮，春桃道，我們地球在中間，爲什麼太陽的光，倒不要被我們地球遮了，纔莫聽了，很得意的說道，你這一問，問得很有意思，我正帶講這個道理，不是我們地球的大圈子，是從太陽的腰箍上放穴起來的麼，那這大圈子，是立得筆直的，不是月亮的小圈子，是從地球的腰箍上放大起來的麼，那這小圈子，是隨着地球抬頭的勢頭，微微的斜了一點，幸虧這斜了一點，所以孫少爺同祖老太爺，兩人在那裏遠遠對看，不給地球去遮掩，然而又因爲少爺同孫少爺，都喜歡抬頭，却教他祖老太爺的光芒，天天奔南走北，所以有時公孫三代，走到筆直的一條線上去了。當着月半十六，祖老太爺正同孫寶寶，遠遠的在那裏迷齊了眼睛講話，却被這位莽少爺闖進去，常看公

孫三代的走法如何，走得太直了，就把月亮的面孔，一齊遮得黃騰騰裏，走得還沒有真直，或者遮黃了大半個，或者小半個，然而不多一刻，三位還是走參差了，依舊月亮的面孔，精光飽滿，這正如你在那裏對了太陽看書，我不留意，在你身旁穿過，我的影子，把你的書本，微微遮了一遮，這算些什麼事呢，然而古時候的人，懂得這個道理，看見了駭得非凡，名目叫做月蝕，還造出許多謊話，什麼是天爺爺要警覺世人，什麼是野月亮要吞了家月亮，於是不管三七二十一，道士和尚，跪在地上求拜，大鑼大鼓，鬧上天的救護，現在替他們想了，真要把喫飽的飯，都笑了出來，春桃道呀呀呀，原來如此，大家亦個個又驚又笑，錢小姐道，月蝕如此好笑，那日蝕也一定是可笑的咯，如何連孔夫子，都一本正經的，寫到春秋上去，真要命咧，繼英道，這許多弄錯的事情，想起情形來，雖然好笑，然而幸虧他們看得重，把他記了出來，却教天文先生算天的時候，增多了許多證據，我們講下去，自然還要講到日蝕，現在且說月亮同太陽相對以後，月亮却繞着地球，跑了開去，與太陽對得斜了，就見着光的地方減了，愈斜愈減，等過了七天的光景，月亮的鼻頭尖，對着了地球的左耳朵，于是太陽在側面照過去，剛剛照着月亮的半個，我們在地球上就看成半月，成了半月之後，月亮還是繞着圈子跑下去，自然光亮更一天少過一天，到得又是七天，終是在中國的初一，月亮的鼻頭尖，正對了地球的後腦罩，月亮的後腦罩，正對了太陽的鼻頭尖，這就叫做月球背了太陽，在地球上看來，簡直一無光亮，因為他白天裏才能出現，什麼好眼睛也看不見他，然而公孫三代，到了一定的日子，走到筆直的一條線上去了，那月亮就好比一把遮陽，把太陽遮得黑暗無光，這很平常的一件事情，古老人却格外害怕，鄭重其事，叫做日食，錢小姐

道，不是麼，被我猜到的，日食的緣故，說破了，也好笑極的，春桃道，月亮過了這黑暗的兩三天，想來也同地球打圈子的法子一般，又從地球的後腦罩跑到地球的右耳朵邊去了，光亮也自然一天一天，漸漸生起來，什麼初三的月牙，初五的木梳，盡在路上撻起，必定到得地球的右耳朵邊，又是十天，剛剛太陽光又照着一半，地球上的人，還把他看成半月，好小姐，是不景呢，繼英道，一些也不錯，那麼，再跑七天，從新回到地球的鼻頭尖，父子兩個，又鼻頭對着鼻頭，祖爺爺仍舊把光芒射得孫寶寶滿面發亮，這個老套子就不用更說，月亮在自己小圈上，繞着地球，從地球的鼻頭尖，還到地球的鼻頭尖，一共是二十七天又加七點多鐘；他的跑路，比他的父親，却就慢得多了，你若把豚息按着，豚息一跳，月亮自己囑哩一轉，止轉過一丈五尺，轉了一點鐘，才轉過三十里，比地球的一點鐘轉過三千里，差了百倍，他自己囑哩一轉的時候，雖也拍撻一跳，然而跳亦止跳得兩里不到一點，比地球的一跳五十五里半，也差了三十倍，錢小姐道，慢來，月亮圍圓一次，不是二十九天，定是三十天，爲什麼小姊姊講這月亮的打圈子，偏偏止有二十七天半光景呢，繼英道，姊姊，你忘了一件事了，不知錢小姐忘却何事，且看下同分解。

第十四回 分月隊附星供清玩 激電潮大慧發機槍

話說王繼英小姐，他以爲錢小姐忘了一件事，錢小姐倒呆了不好作聲，王小姐道，不是別的，不是別的，那月亮的小圈，既然繞着地球，終古少有改變，這麼說着，地球在自己圈子上，脈息一動，馬上跳去五十五里，跳的時候，他的小腦袋，定然帶着月亮圈，像三世菩

薩的膠袋，圍着神光圈的一般，一同跳去，姊姊，是不是呢，錢小姐笑道，是的，繼英道，既然是的，那就月亮孫少爺，每次同他祖父交涉，或在對面，或在背後，或在左邊，或在右邊，本該七天一次，却被他父親走得七參八差，變成了七天有零，所以月亮同地球交涉，打個圈子，本該二十七天半，現在月亮同太陽交涉，却弄成了三十天不到一點，既然三十天不到一點，所以月大算做了三十天，必定要嵌進個把月小，算做二十九天，錢小姐道，好妹妹講得清楚極了，那月亮的圈子，必定要請着地球負了他，向太陽跑跳，我也想到，但沒有留意，走參差了，須得延長着日子，現在把我們三房裏公孫三代的交關，終算講了一個十分明白，請問其餘的各房，一切打圈子的情景，就不言而喻，都是大同小異麼，還是很有不同呢，繼英道，小妹剛才已經說過，借着地球的一個圈子，講明白了，差不多什麼怪東西的圈子，不過大同小異，決不至于很有不同，就是說起圈子罷，大都總是鴨蛋圓，止分着鴨蛋式的長了一點，或者短着一點，說起球兒的安放在圈子上罷，大都終抬着了頭，又止分個抬得高些，或者抬得底些，所以別一房的打圈子典故，簡直可以不講，止有他們囓哩囓哩轉着，一晝一夜，是多少點鐘，拍撻拍撻跳着，一冬一夏，是多少日子，却可以開個單子出來，同我們三房比較比較。

大房水星，	一天二十四點鐘有零，	一年約八十八天。
二房金星，	一天差不多二十四點鐘，	一年二百二十五天。
四房火星，	一天二十四點鐘有零，	一年六百八十七天。
五房木星，	一天差不多十點鐘，	一年四千三百三十三天。

六房土星，

一天差不多十點半，

一年一萬零七百五十九天。

七房天王星，

一天還沒有查出，

一年三萬零六百八十七天。

八房海王星，

一天還沒有查出，

一年六萬零一百八十一天。

上壽百年，號稱三萬六千天，不料跑到天王星裏，止算得一個吃過歲麵的寶寶，跑到海王星裏，就過着了夏天，還不會能夠過着冬天，老郭道，各房行星的大小，剛才那位大姐，已經說給我聽，但不知他們的月亮，同我們三房的月亮，尺寸大小如何，月分長短如何，繼英道，詳細的講起來，恐怕這些親眷裏的瑣瑣屑屑，聽了厭煩，我們不如挑着一點緊要的，說個大段罷，若論月分的長短，二十一位孫少爺，我們月亮，應該致一個第二名，止有土星家的八官官，每月是個八十天的光景，第三名是土星的七官官，已經止有二十一天半，於是第四名是木星家的五哥，差不多十七天，第五名是土星家的六官官，差不多十六天，其餘每月都在十天以內，止走一兩天的，亦是很多，最好笑是火星家的大哥，一月止有七點半鐘，若論起尺寸來，我們且連着太陽老爺的一家門，按着大小，出張總榜。

一太陽，五斗米的栲栳，二木星拳頭大的橘子，三土星，中號橘子，四海王星，大梅子，五天王星，中號梅子，六地球，長足的豌豆，七金星，次號的豌豆，八火星，大綠豆，九木星第四月，大粟子，十木星第五月，大粟子，十一水星，大粟子，十二土星第六月，大細米，十三木星第二月，細米，十四木星第三月，細米，十五地球的月亮，細米。

致取了這十五名，其餘零星預層的，也就可以不必細算，最可憐的，水星做了叔叔，倒

反致木星家兩位老姪之後，至於五百四十位的小行星，自然剛才已經算過，最大的亦止有月亮五分之一，不過他的球兒的真尺寸，畢竟還有對徑一千四百里，地球上差不多還可以容着中圓的兩省，其餘小得不成話說的星，就說起來亦可笑，然而終究還沒有火星家的兩位孫少爺，小得有味，大約差不多都是二十里左右對徑的光景，同太年洋裏小小的一個海島相同，就是那位大哥，剛才說過，他一個月分，止有七點半鐘，但他跑路却還跑得很快，因為他離着火星，雖然止有一萬二千里的光景，然而火星自己的直徑，却有二萬里不到一點，如此，那位大哥的圈子，應該有四萬里的對徑，那周圍就至少十二萬里，他乃二十里對徑的小球，居然拍撻回跳起來，脈息一動，能跳四里多，比我們的月亮，力量就加了一倍，老郭道，照你說起來，我却覺得在火星上打起千里鏡來，自然另有趣味。請問他的二哥，是離着火星多遠，繼英道，四萬五千里光景，老郭道，可不是麼，我們離開月亮，竟遠着七十萬里，打起千里鏡來，毫無一樣看得清喚得應的東西，若火星有了這兩個小球，相離的道路，我們在地球上，電報可通的地方，還要比他們遠些，如此，火星上若也有無線電報，儘可以同他們的月亮，兩邊互相設起無線電報局來，說不定，還可以竟裝了電話，彼此交談，到曉間不能遊山玩景，就可以各自拿着一個千里鏡，把這兩個月島裏的風景看看，作為消夜的樂事，豈非比地球上占着特色，曾兆榮笑道，老郭，你買了一個千里鏡，三句話就忘不了他，繼英道，他的話却很有意思，好奇的，住了一處不心足，終想往外國跑跑，跑了一個球兒不心足，更想到別個球兒去耍耍，春桃道，難道我們的地球，除了月亮，就再沒有相近的東西麼，繼英道，沒有沒有，從前大家知道的，月亮之外，最近的，便是太白金星，離開我們八

十兆里，比月亮遠了一百多倍，其次就是火星，離我們一百七十兆里，比月亮遠了二百四十倍光景，到得近年，却查到一個小行星，叫做愛神星，他的尺寸，大約止有六十里對徑，所以他的光亮，只比得一個第七等的恒星，剛剛叫眼睛看不出來，他繞着太陽，打起圈子來，須得六百四十二天，方走上一轉，圈子的鴨蛋式，長得很利害，故爾，與太陽離得最遠的一點，竟跑出了火星的圈子，差不多與他五百四十位的小行星同伴，聚到一處，然而離着太陽最近的地方，却大大跑進了火星圈，離開我們地球，不過三十六兆里，比金星都近了一半，這個就算地球最近的鄉鄰，但是比起月亮，還遠了五十倍，所以我們那位月亮官，就可以算着一位依依膝下的孝順兒子，幾幾乎稱贊得着一句，父母在不遠游的了，錢小姐聽見繼英用着書句講笑話，引得他微微一笑，惟有春桃，似乎因更沒有東西近過月亮，有些不滿足的樣子，繼英忽然微笑道，有了有了，我們若要想起一個天上的東西，近過月亮，終得還請那在天空裏跑信的許多乾兄弟乾兒子出來，那流星是自然不但說得着相近，簡直還親身跑到地球上來，就是掃帚星，他的腦袋，雖不能近過月亮，然而往往止離開了三四兆里，比愛神星又近着十倍，而且他的長尾，竟在這一百年裏頭，已經降到了我們地球上兩次，錢小姐不等繼英說完，忍不住的開口道，好妹妹，那些遠近的小事情，我們且停一停再講，說着流星同掃帚星的話，剛才你說每一羣流星，跟着一個掃帚星，各自打着圈子，我早就不很明白，你還說講起來話長，要等講完了星點再講，後來講完了星點，止在說那星氣造太陽的大鼓書裏面，帶着幾句，說流星同掃帚星，都從星氣旋出來的飛沫造成，然而仍舊使得我一點亦沒有清楚，因為那兩種怪物，不但自古以來，都看做兇險的惡景象，不能輕易的放在太陽月亮裏

面，同許多平常東西，一同議論，就是我們現在很可以相信得，什麼兇險，定然不相干，但
是那兩種東西，亦有點叫人想不明白，爲什麼那流星，既然是一個星，忽然又同射箭一般
的，射起箭來，甚而至于同火球一般的。飛起一個球來，這還不稀奇，更稀奇的是，而且掉
到地上來，掉來又止是鐵塊石頭這麼的小東西，並不是剛才講着，最小的火星月亮，也有二
十里對徑，這就有什麼資格，可以稱他是個星呢？既然算不得星，又算他什麼呢，再說掃帚
星，自然格外叫人奇怪，到底什麼一個緣故，他就有這駭得死人的長尾呢，小姊姊若真能把
這樣的怪物，替我講清楚了，我真感激你不盡了，潮州老郭亦說道。這種東西，如果也有法
子，講解得出緣故，世界上就再沒有弄不清楚的事情了，繼英笑道，我們且不要受他的驚
駭，這是一件很平常的東西，好比村莊上唱草檯戲，演出孫悟空大鬧天宮，多放幾把松香
火，駭得村莊上的小孩子，夜裏都睡不着覺，其實一點亦沒有什麼奇怪之處，現在我們且抄
着近路的講起來，不是那流星同掃帚星的來由，剛才已經說了一點麼，無非是太陽罷，行星
罷，甚而至于月亮罷，當着沒有轉成星球的時候，飛出了零碎的飛沫出來，就散在大門裏面
的空中，還有牢遠的恒星，也有飛沫濺出來，糝得太利害了，落到我們大門近邊，就被我們
行星吸住，也就散在我們大門的裏面外，這種種的飛沫，看他飛出來時節的勢頭如何，各
自與聚星一般的，合着一羣一羣的夥伴，向太陽繞着很長的長鴨蛋圈，大大小小，種種不
同，最小的是套在木星圈裏，最大的簡直就套出了我們一家門的那張圓桌面，若問數目，可
以混說一句大話，說是千千萬萬，現在據着我們查到了，記在賬上說起來，不是剛才的渣單
已經開過麼，單單查着了掃帚星，沒有查清那掃帚星大王，到底有沒有領着流星的小囉，

共是一千個，還有單單查着了流星，沒有查清那些流星小嘍囉，到底有沒有跟着一個掃帚星大王，又是四百隊，那我們就可以權且把一個掃帚星，算有一個長鴨蛋圈，又把一隊流星，也算有一個長鴨蛋圈，不妨竟說太陽居中，共套着行星的鴨蛋圈八個，小行星的鴨蛋圈五百四十個，流星同掃帚星的長鴨蛋圈一千四百個，春桃道，小姐，這不對了，你不是說過，一羣流星，一定跟着一個掃帚星，爲什麼現在一千四百個長鴨蛋圈子裏，沒有聽說有流星同掃帚星，同着一個圈子的呢，不然，你起先亦會說過，那一房一房的掃帚星同流星，攷得清楚的，已經有好多房，如此，在一千四百個長鴨蛋圈子之外，應配加起許多長鴨蛋圈來，讓這掃帚星同掃帚星同炊合居的去住着，錢小姐道，便是，我也要如此簡法，繼英道，你們問得有理，我很拜服你們的聽話，不肯含糊，但是，你們不曉得說話的苦處，遇着難說的，簡直不容易一句說清，必得說了一點，再加上一點，加完成了，才得明白，好比東西大了，是容易清楚，行星圈八個，那簡直就是八個，若說小行星圈五百四十個，我就不敢担保，整整恰是五百四十個，一個也不多，一個也不少，因爲五百四十個小行星，若在一百年前，一個也沒有，有人知道，盡是一百年裏頭尋了出來，況且大半是近來的一二十年尋着，現在正年年的增加出來，所以我們此刻在這裏講着五百四十個，儘可以西洋人在那裏早知道了五百四十一個，或者四十二個，都不一定，至于掃帚星，更容易增加，你們以爲一千個數目，都是眼睛看得見的大掃帚星麼，不是不是，十分有九分，都是千里鏡才得見的，千里鏡更大，那就看得見的掃帚星更多，所以有本筆記上講過，說是美國有一位富翁，問起一位天文先生，問他天上到底有多少掃帚星，天文先生搖頭道：不知不知，多咧多咧，只要你們富人出錢，我們就

在天文台上出力，你要多少掃帚星，便能找到多少掃帚星，所以那清單上開着一千個的數目，也不過是有多無少的一個約數，至于流星，歸了隊伍，更難分別，分別得出這羣與那羣不同，還大半靠了掃帚星，才把他們分別清楚，我起先所說兩種怪星，同炊合居，成爲一房的，已查出了許多，這許多房數，就在一千四百之內，因爲清清楚楚，可以講出來，人人明白的，只有十幾個，數目太少，也就不必另寫在清單上面，況且你們起先沒有聽清楚，所有一千多房，都是一半清楚，一半不清楚，我現在也不過說，不曉得有王大的，到底有沒有嘍囉，有嘍囉，到底有沒有大王，決不能說只有嘍囉，或者只有大王，因照着已經查清楚的證據，却應配有掃帚星的，必有流星，有流星的，必有掃帚星，而且還有怪事，一個圈上，也有幾個大王，合領一班嘍囉，這就因爲數目不多，故不要來在裏面說出，叫人頭昏，大凡現在單見掃帚星的，決不是沒有流星，不過他的流星，不容易看出罷了，單見流星的，或者他的掃帚星，尙未查到，或者簡直他的大王，剛剛烏乎，不久這班嘍囉，也要失散，我們從前不是講過麼，現在什麼太陽，什麼地球，什麼月亮，不過暫時存着，正同我們現在，坐的是海晏輪船，見的是男客女客，然而百年以後，男客女客，一定烏有，就海晏輪船，亦一定早已拆板出賣，不過長些短些，想不明白的人，硬分出一個永久同暫時罷了，實在誰還不是暫時，誰還是個永久呢，至于掃帚星同流星，他們是濺出的飛沫，散落了，不成式樣，不言而喻，比起太陽行星月亮出來，正是一個暫局的東西，并且還有人發着新奇的議論，以爲這些東西，簡直不是我們的兄弟子孫，實是我們的雞鴨牛羊，天生的一種的補養食料，所以常有到外面去採辦進來，借給

我們太陽一家門的口腹，這且慢慢再講，現在就先要曉得，清單上開着掃帚星一千個，流星四百隊，不過據着眼睛在千里鏡裏看見的實在情形，老實記出，若問實在，一千四百個數目裏頭，知道流星同掃帚星，竟是同炊合居的，已有許多，大約二三十分的一分，其餘雖沒有知道清楚，然而可以簡便的斷定，有掃帚星的，必有流星，有流星的，必有掃帚星，以所就算一千四百個長鴨蛋圈，都是流星同掃帚星在上面，同炊合居，也無不可，錢小姐點頭道，原來如此，那麼，這個同炊合居的關係，我且記着他們應配如此，至於到的怎樣知道這樣，慢慢再問，現在且請小姊姊，先講流星爲什麼發射，如何會掉到地上，掃帚星又爲什麼緣故，却有那巨大的長尾，繼英道，我正要如此的講法，我們先講明白東西的濃淡，也同大小長短冷煖一般，濃可以濃得無底，淡可以淡得無底，好比一瓶墨水，不過一小瓶，若把他塗起紙來，就可以塗黑了幾張大紙，然而塗到紙上，還是有着眼睛看得見的一層，不曾塗得比空氣這麼淡了，連眼睛都看不清楚，因爲空氣的淡，就比水是淡了八百倍，然而同是一瓶空氣，或者算七十五兩，若換裝輕氣，只贖了五兩，那輕氣自然又需淡上許多許多的倍數，然而不是剛才說過麼，天上的星氣，却又比輕氣淡着，淡的倍數，不是用百用千，竟是用兆，用了兆，還要用百，竟是淡了二百兆倍，那種淡法，幾乎不是心思上想得明白，流星同掃帚星，都是星氣飛出來的飛沫，凡是水碗旋得太急，飛了水沫出來，竟可變了水汽，所以星氣的飛沫，定還淡過星氣，現在粗粗的比方起來，星氣算做濕雲，太陽就是旋成的雨水，那飛沫就是散着的淡烟，我們閒話少講，星氣的巨大，先前早已講過，他的飛沫，自然也就可觀，想來當時那飛沫說出星氣，隨着飛騰的勢力，有大有小，有濃有淡，大而淡的，後來就

成了掃帚星，濃而小的，千萬散布，簇擁着大塊，一同前行，後來就成了流星，每一次的飛沫，各自成功了一家，打着一個長鴨蛋圈，至於這班大小濃淡的飛沫，怎樣情狀，我却可以44把幾句話說明，他們在長鴨蛋式的圈子上，盡是滴溜滾圓，一點也不是像中國從前的武狀元一樣，抱着辮子，還會射起那冷箭麼，掃帚星的這條辮子，如何拖起來的呢，因為他是極淡的星氣，轉了千萬年，濃也不能夠濃得多少，小也不能夠小得多少，你道最大的掃帚星，有多少大呢，他的小頭，往往有對徑一百五十萬里，木星算做拳頭大的橘子，他便像新生小牛的腦袋，他的辮子，拖長了六百兆里，不算一件奇事，就是在他辮子梢上，跑到辮子根上，叫海晏輪船跑去，差不多應配九百年，然而他的質料，美國有位天文先生說笑話，說是把他弄結實了，放在口袋裏，一個驢子，竟可以駝着就跑，又有人說，恐怕大一點的掃帚星，袋裝不了，裝了幾口袋，亦未可定，至於小一點的，真是裝下口袋，人都負得動，到底口袋裝得裝不得，我們且可以不管，借他形容一個稀淡，亦就可想而知，掃帚星這麼的淡法，所以一下子就被太陽吸得很近，一下子又被行星少爺，或者遠遠的別家老太爺，吸得很遠，這就是他的鴨蛋圈，長得像梭子式的緣故，再講他的質料，有種掃帚星，他與太陽最近的一點，叫做近日點的，止隔十萬里，已沒入了太陽面上的光線裏去了，任你什麼東西，都該燒燬，他却一點也不傷，因為一則他是彷彿沒有質料，二則他那頭上的質料，本還是光線的祖宗；不怕什麼光線，所以他的頭腦裏，自己本有螢火一般的光亮，至於他那尾巴，稀淡了還要稀淡，簡直可以算做沒有東西，在過去的一百年裏頭，掃帚星的尾巴，已經同我們地球撞了兩次，剛才我早已告訴你們，這二次是，一次在嘉慶二十四年，尾巴掃過去的時

節，一點也沒有覺得，一次在咸豐十一年，正長毛鬧得很利害的時候，尾巴經過我們的地球，覺得天空裏發了一點暗紅色的光彩，也毫沒有覺着什麼，所以兩百年前是，西洋也同中國一樣，遇着掃帚星出世，人人駭得要命，終說就使不見兵災，定然鬧個飢荒，後來明白了掃帚星的來來往往，都有一定，方纔把災殃的笑柄，不敢再談，却又聽了天文先生的說話，長了別一個恐慌，說是掃帚星撞上地球，地球必然粉碎，否則，掃帚星的尾巴裏，有一種原料，拼進了我們地球的空气，我們的禽獸草木，一齊可以被牠毒死，這種天話，雖兩次掃帚星的尾巴，掃過了地球，安然無事，然而至今還有人以為新鮮，放在口中亂談，其實不要說掃帚星的尾巴，淡得不能做什麼禍害；就是他的腦袋，不但近了太陽的光線，自己不會傷損，即使把他近着別的東西，別的東西，也毫不妨礙，因曾經見個木星的月亮，同一個掃帚星的頭腦相撞，撞過了，大家還是一樣，一點也沒有什麼改變，話說王繼英小姐講這故事，在庚子年鬧拳匪的時節，再過十年，就是庚戌年，在下正頭寫這上下古今談，恰恰這年一個有名的掃帚星，名字叫做哈利，在二三月裏出了出來，算定四月初十，他的尾巴，必要與地球相撞，正如王小姐所說，未撞之先，街談巷議，哭的亦有，嚇的也有，到了那天，美國有幾個富人，連飯都急得吃不下去，不料那天晚上，尾巴過去，連紅光也不會顯出，竟有人把當時的空气試驗，說平日紐約城裏的空气，算有養氣二十一分，當夜却有二十一分七錢五厘，彷彿可同太平洋洋心的空气，一般乾淨，因此才知道掃帚星的尾巴，掃到地球，不但一無禍害，而且簡直是一把在空气裏掃清污穢的上好帚子，他若能三天來掃上一轉，我們人類的壽限，極少加出一倍，所以看到後面，王小姐細講流星同掃帚星，都能滋養星球，他們

真是當得起祥瑞二字，如何反把他看成災殃，這也是千古的一莊無頭冤案，幸虧這小小的女姑娘，見多識廣，講了半天的閒話，代掃帚星同流星，叫了幾聲冤枉，此話不表，且講繼英還上滔滔不絕的說道，現在掃帚星的腦袋尾巴，都是極着質料，已經解說明白，然而掃帚星的質料，雖然稀淡，他也依着天空吸力的規矩，本是一個圓球，並沒有什麼尾巴，他的尾巴是怎麼生出來的呢，說起來也可憐，他那小小腦袋，太陽老太爺本來要把他當做點心，一口吞入，無奈吸到嘴邊，這淡淡的怪物，自己却亦有些吸力，能夠同太陽抵抗，於是你拉我扯，你們應該記得，地球同月亮拉扯，尙拉得地球生了極高的潮水，那自然，這件淡東西，與太陽拉扯起來，豈有不生起很利害的氣潮之理，氣潮一生，彷彿同手心對了手心，搓着片刻，熱氣裏發了電氣出來，電氣趕散質料的力量，比太陽的吸力，還要大着兩倍，那一面是，太陽不會能夠把這淡東西吸將進去，不料這一面，那電氣却把淡東西的質料，帶着太陽，像放火花一般的趕將出來，因此就同這小腦袋上，梳着一條辮子，人家不懂這個緣故，反糟踢他，罵做尾巴，況且還不曉得他逃過了太陽的近邊，電氣的力量減去，依然把辮子割了，還變成光光的和尙，所以掃帚星，並不是時時刻刻，常常是這副面孔，不但第一次出現的，與第二次出現，迥然不同，而且正出現的時節，今朝與昨日，就可以不同，往往初次出現，止有一條線香辮子，過了幾夜，忽然長成板門大的一扇，轟到半天，再歇幾天，仍縮成小孩子的一蓬歪毛，終看着電氣的力量大小，弄成種種花樣，電氣最足的時候，那條尾巴，很像個火筒裏的噴花，這種怪物，曾經在光緒的十八年，遇見一次，最看得分明的地方，就在南要洲，電氣剛剛滿足，就射做規規矩矩的尾巴，好像人在房子裏，看見太陽光從狹門縫

裏進來，成了一幅拉急的白紗一般，倘使電力生得不足，那就被太陽的吸力，拉彎了一點，於是成功破蒲扇模樣的，有成功瀾蕩蘭葉的，咸豐八年分有個大掃帚星，尾巴長得一百四十兆里，就像倒飛的蝴蝶，兩條直尾，就像蝴蝶頭上的鬚兒，然而什麼千奇百怪，都不過近了太陽，暫時被電氣弄出，皆不是他的本來面目，他的本來面目，還是好好的，一個淡球，我剛才什麼一開口便可憐他呢，難道因為害他生了尾巴，出了他的醜，況且被人冤做兇惡，所以可憐他麼，不是不是，那尾巴有什麼難看，在我看來，還替他增着美麗，既然覺得他美麗，又知道他並不會做了什麼禍害，自然但覺得他慈善，不覺得他兇惡，我所可憐他的是，另有緣故，他經過太陽一次，被電氣趕出，無數資料，變成長尾，待得電氣散去，急急把趕出的資料收回，無奈趕出去的資料，漲成更淡，漏失極多，所以經過得太陽多次，辮子剪了又留，留了又剪，原氣大傷，竟有因此另遭不均勻的吸力，忽然破壞，變為流星，如此說來，那條極美麗的辮子，竟是他致命的根由，豈非可憐極的麼，老郭道，真好聽極了，聞所未聞，錢小姐道，如何能知道掃帚星，果然能打圈子，去了又來，來了又去，既說他的面孔，時時不同，什麼會知道今番的，就是前番的呢，繼英道，我們什麼會知道今天的月亮，就是昨天的月亮，也就是明天的月亮呢，因為我們預先算定，明天有個月亮，到了明天，果然有個月亮，而且這個月裏，今天如此，明天應配如此，一個月，今天如此，明天也該如此，說他如此，果然如此，自然就人人信服，相信那料定出來的月亮，定然就是從前見過的月亮，不但月亮如此，凡是天文先生查攷天空裏的東西，都從如此明白，那掃帚星的知道他打圈子，便是查攷史鑑，覺得有些掃帚星，常是隔了一定的多少年代，出現一次，於是用他

經過太陽時節的遠遠近近，更精細的計算，料定某年某月，應配有一掃帚星出世，到了日期，果然出世，非但一次，而且接連數次，絲毫不錯，這還有什麼話說，那箇就同月亮一般，料他初二三是新生，果然新生，料他十五六是團圓，果然團圓，既然同月亮一般，還不就是一個尋常打圈子的東西麼，那預先算定的法子，是誰第一個想出來的呢，是一個英吉利人，叫做哈利，他在康熙二十一年，看見一個掃帚星，把史鑑對，着把算法算着，忙了幾年，才斷定乾隆二十三年，這個掃帚星，應該重新出現，因為照算法上的道理，他在自己的長鴨蛋圈上，打起一轉，一定是七十五年有零，後來到了乾隆二十三年冬至時節，那掃帚星君，居然降臨，這位哈利先生，早已死了多年，不曾親眼看見，於是再隔七十五年有零，到道光十五年，他又搖着尾巴，時刻不爽的，仍到天堂裏駭人，到今年庚子，止有六十五年，據稱再過十年，到了庚戌，一定再來，並且算定在那年四月初十，他的尾巴，要與地球相撞，曾兆榮道，那我一刻不忘的記好便了，果然那年真有掃帚星，我就把這哈利先生，當他神仙看待，黃輿發道，老曾，你別鬧罷，這是學問上的本領罷了，什麼神仙不神仙呢，曾兆榮道，我錯我錯，簡直說慣了，再改不去，繼英沒有管他們的插口，還是說下去道，從此人拜服哈利，連道掃帚星，也就叫他的哈利，做個哈利先生的記念，自從哈利之後，你也細算，把一千個掃帚星，有幾十個都算得幾年一次，幾年一次，精精細細，一點無訛，一個最短的小掃帚星，叫做恩格，他忙得利害，三年零四個月。就走上一轉，他的圈子，一頭近太陽的，在水星圈之內，一頭在木星圈相近，現在畫着天文圖的，都把他同哈利掃帚星等，幾個緊要長鴨蛋圈畫起，看重到他們，同八大行星圈一般，並且據着他們的圈子，在遠着太陽

的一邊，打到什麼行星圈上，就知道他，從前是從遠遠的飛來，被那一位行星捉進，譬如哈利掃帚星的圈子，透過海王星圈兩倍半，離開太陽有三萬兆里，就知道被海王星捉進，還有那威豐八年的側飛蝴蝶掃帚星，他的圈子，透過海王星圈五倍半，離開太陽有五萬兆里有零，也知道被海王星捉進，現在查考清楚的，海王星是捉進五個，天王星捉進八個，土星捉進九個，木星的吸力最大，竟捉進二十五個，還有無數個，不知道是誰捉進，或者是個家生，錢小姐道，那麼，掃帚星也是一個很平常，很規矩的東西，爲什麼從前入，要大驚小怪到那種模樣呢，繼英道，姊姊，我們講了半天，不曾講清楚的時節，那一件不是很奇怪的，等到講清楚了，那一件不是很平常的麼，現在我們還單單講完了掃帚星，把緊要的流星，須得接着了，也來講個分明，然後使得這兩樣奇怪東西，愈加變成了平常，不是剛才說過，星氣飛出了流沫，飛得又淡又大的，變了掃帚星，飛得略濃略小的，變了流星麼，總而言之，他們兩樣東西，還是一個性質，惟有那流星的尺寸，小的不可開交，他的對徑，大約止可論丈論尺，不能論什麼里數，整千整萬的飛在空中，我們眼睛，是一點兒也看不出來，所以經過太陽，與太陽相近的時節，儘管也能發出電氣，拖着小小辮子，我們也無從知道，還有那千里鏡裏，時時查着的小掃帚星，或者就是一個大流星，也未可知，剛才我曾說過常有幾個大王領着一隊嘍囉，就是說，一個長鴨蛋圈上，往往有好幾個大大小小的掃帚星，其實據我看來，亦沒有什麼叫做掃帚星，沒有什麼叫做流星，單有飛沫成功的大小淡球，結着隊伍，一羣一羣的打着長鴨蛋圈，晝夜不停的繞轉罷了，繞到太陽相近地方，定然無大無小，個個發着電氣，拖起大小尾巴，我們把大而看得見尾巴的，稱他爲掃帚星，小而看不見的，歸入

流星，都是我們據着我們的眼睛，硬生起一個分別罷了，春桃道，王小姐，你的說話，我又不明白起來了，未知春桃爲什麼叫起不明白來，且看下回分解。

第十回五 隕鐵橫飛流星補養 水銀低降大氣高寒

話說春桃因爲什麼緣故，把王小姐所說的掃帚星同流星，看做一樣，忽然生起不明白來，就因爲王小姐說流星是看不見的東西，這却同實在不對，流星的所以叫做流星，就爲他拋着火星，射着火箭，牽着火絲，叫人看見了害怕，如何反說看他不見，當時春桃就把這個意思，向繼英問明，繼英道，不差，我還沒有說得完全，難怪你不能明白，你須要知道掃帚星是本來沒有尾巴的，他的尾巴，是近着太陽，被電氣趕出來的，流星是本來看不見的，我們看見他拋火星，射火箭，牽火絲，是近了地球，被火氣擦出來的，起先我們早已講過，地球上最深的水是十六里，最厚的空氣是一百五十里，一百五十里的上面，又綿綿不絕，直到六百里，還是空氣，并且還有人說，恐怕六百里上面，空氣依然不絕，現在且據着多數人的意思，算他六百里，亦就差不多，那麼，我們且閉起眼睛來細想，地球的對徑，是二萬四千里，上面的空氣，是六百里，乃四十分之一，譬如把地球算做四尺對徑，像大圓桌面這麼一個大球，空氣算做一寸，彷彿像水豆腐這麼厚，把這大圓球團團包住，你不要看輕了這一寸厚的豆腐包皮，我們的性命，可以存留，一則是全靠把他呼吸着養氣，二則是全靠把他變換了風雨，不料三則還全靠把他保護了流星，因爲有許多掃帚星同流星的圈子，都同我們地球的圈子，有時就連在一起，彼時我們的地球，簡直就從流星隊裏鑽將過去，鑽過去的時

節，我們地球，若沒有空氣四面保護，那流星便一直的向人頭上亂撞上來，雖然他那萬萬千的飛沫，也有淡如掃帚星，可以任他亂撞的，然而其中却有濃着的，可以變做似鐵似石的東西，那一年裏頭，常有兆數埃數的撞來，就說不定，不上一年功夫，地球上的人類，可以一齊撞死，幸虧有了六百里的空氣，四面包住，你止要看快砲的彈子，若對着海水裏擊去，必定擊不到許多遠，早已被水力阻礙，減了他的力量，如此，就同是一個道理，流星向地球撞來，鑽入空氣，力量也就必定大減，況且他撞來的時節，本來是被我們地球的吸力吸來勢頭來得極猛，然而拿了極猛的勢頭，穿過了偏要阻擋他的空氣，彼此兩不相下，自然好像火柴頭擦在沙皮上的一般，便擦了火星出來，擦了火星出來，我們方才看見，在天空裏飛着火毯，射着火箭，牽着火絲就大家以為流星流星，倒反疑心他本來是個火毯，或者本來是枝火箭，或者本來是條火絲也或者又疑心他是天上什麼星球，因為在天殼上脫了煙藥，掉將下來，因此善于造謠的小說，就說皇帝是什麼星宿，宰相是什麼星宿，將軍是什麼星宿，狀元是什麼星宿，什麼諸葛亮死了，司馬懿看見落了一顆大星，姜維死了，鄂艾又看見落了一顆大星，不怕割舌頭的隨便瞎說，其實那空中拋的火毯，射的火箭，牽的火絲，不但與星球是遠開了兆兆埃埃里，做夢也不會相關，而且與天空裏原有的流星，也交關得很小很小，譬如每羣流星，共有兆兆埃埃，所有撞入空氣，擦出火星的，不過千萬分裏面的一分，就是撞入了空氣，擦出了火星，我們眼睛看見的，還是千萬分裏面的一分，你道你到夏天，明星亮月的時節，有時看見天上的星，飛來飛去，飛個不住，便以為多得利害麼，早呀早呀，你若到一個大千里鏡裏面去看了，還就要多到駭得死人的多咧，錢小姐道，那麼，春秋上說星隕如

雨，這就簡直說當時的流星，流得像雨點一般，那左邱明老先生，恐怕天上的星球，一齊流完了，也不會像着雨點，所以他的左傳，解說如雨的如字，算做一個借字，說是一面下雨，一面落星，大家還佩服他老先生的見識。照現在看來，左先生的膽子，豈非太小了一點麼，繼英笑道，左先生又不會有千里鏡，他如何能曉得星點會流得像雨呢，若現在天文先生從千里鏡裏看去，就是流星少的時節，一夜也可以看見四萬，春桃道，這許多流星，都流到那裏去的呢，繼英道，擦亮之後，變了火毬火箭火絲，大都小塊一點的，就從此化為灰塵，惟有大塊的，火燄燒他不了，却爆裂碎了，掉到地上，這就叫做隕石，剛才那位姊姊說過，左傳有句隕石於宋五，是說有五塊隕石，落在河南地方，照這樣的隕石，史鑑上也不計其數，那就所謂燒不了的東西，掉到地上的就是了，現在西洋博物院，常把各處的隕石，搜羅起來，放在玻璃櫃裏，讓人觀看，黃興發道，呀，我想起來了，前年在倫敦，我所住的水手館，隔壁有一個賣菜的英國人，他一天告訴我，說他有一個表兄，在近倫敦的莊上，同一個侯爵府裏收拾草地，忽然在太陽落山以後，正要收拾了鐵鋤鐵鏟，回到莊屋去吃茶，天空裏遠遠的發了一響，隨即見一個大火球飛將下來，說時遲，飛時快，那火球已經變了烏黑的一團，掉在五步之外的草裏，若近了五步，掉在我表兄的頭上，自然早送了性命，我表兄隨即走去觀看，見草裏的浮泥，已經擲成了一個一尺八寸的低窪，中間臥着一塊漆黑的鐵石，大了膽，把手去摸着，還有些燙手，於是趕緊回到莊屋裏，放了鐵鋤鐵鏟，跑到侯爵的別墅裏去報信，驚動了侯府裏的一家，侯爺領着侯夫人，駕起馬車，立刻到了掉下鐵石的地方，果然那鐵石還是溫暖異常，帶回侯府，用天平稱過，剛剛七斤十二兩，這件事是出在三月十九

的傍晚，在前個月月底，已經把那塊鐵石，送到倫敦城西的一個博物院裏去了，他又說，你若要去觀看，那博物院的鐵石，多得利害，有全像生鐵的，也有止像尋常石頭的，大的是約有拷栳大，小的便小到同橘子梅子一般，當時我聽了這賣菜人的說話，他是因為他表兄親眼看見，所以覺得希奇，我就覺得沒有什麼好看，後來也不會去看過，曉得現在要講了這麼好聽，倒懊悔從前不會到那博物院裏去見識見識，繼英道，看呢亦沒有什麼好看，不過親眼看見了，心上同那些古怪東西，格外親暱一點罷了，鐵石落得最多，是嘉慶八年分，法蘭西國的北邊，也在一天的傍晚，天空飛着火球，大聲一轟，頓時三千塊鐵石，掉將下來，居然也掉在空地，沒有傷人，三千塊裏頭，最大的有八斤多重，至於隕石最大的尺寸，在南美洲的巴西國，從前掉了大石一塊，竟有一千多擔的分量，這種鐵石，都是流星隊裏極濃的星氣，有人又以爲，太陽等正做星氣的時節，固然濺出了飛沫，到後來成了火漿，也會同火山噴發一般，射出汁漿，射得太猛，吸力收束不同，這種汁漿，也就流落在流星隊裏，所以這種汁漿，顯然同尋常的飛沫，有些不同，因為每遇流星大發，火箭在天上飛來飛去的時候，却從不會遇見掉着隕石，掉起隕石來，偏在流星不多，忽然飛出幾個火球的時節，這就可見這種掉下隕石的流星，在流星隊裏，他又另結小小隊伍，不跟在大隊裡面，掃帚星同流星，他們在圈子上，不像孤單的行星，他領着自己月亮，聚在圈子的一處，圈子的別處，就一齊空了出來，掃帚星同流星是因爲一個隊伍，數目很多，所以沿着全圈，分成一小隊一小隊，數目有多有少，布滿了一圈，這個道理，我們講完了現在的說話，再來細講，現在止要曉得了掉下隕石的小隊，也在圈子上自成一派，這就罷了，春桃道，這種隕石，簡直也算我們地球上

小小一個禍害，幸虧我們地球上包着空氣，把他們橫也阻礙，豎也阻礙，才使得他們不至於稱心如意的直撞下來，繼英道，話雖如此說法，然而剛才我不會說過麼，掃帚星同流星，簡直不是我們的兄弟子孫，實是我們的雞鴨牛羊，是星球的一種補養食料，若這麼說來，他却並不是我們的禍害，剛剛還是我們的寶物，我們的空氣，無異就是捕黃雀人的張網，地球鑽過隕星隊，正同把絲網張着，掠過黃雀的一般，掠着的，便在空氣裡嚼爛了，一口吞下，現在查攷着隕石裏有二十七種的原質，都可以補益地球，內中拿鐵質，尤算緊要那整塊的隕石，不過一嚼不爛的東西，沒有什麼益處可講，況且他的數目，也過於微細，至於在空氣裏擦得粉碎，變為灰塵，漂墜得無形無踪的，却關係大得利害，數目亦很很可觀，他是無形無踪的漂墜些什麼呢，於是極細心的人，就在北極地方，幾千里沒有人迹，也沒有地皮上紅塵的區域，細看彼處的雪裏，都有極微的鐵屑，還恐怕查了一處，有些靠不住，又在亞斐利加洲的大沙漠裏，取出他的沙粒，細細用顯微鏡觀看，也有極微的鐵屑，正同北極雪裏的一般，然後才知道這鐵屑就是隕星擦碎的灰塵，所以不講別的原質，就單說鐵屑一種，也就替地球上添了許多補養的料頭，你們知道這鐵屑的好處麼，曾兆榮道，知道知道，我在香港的時節，我們父親害了虛弱的毛病，有個外國醫生，勸他吃什麼鐵酒，那鐵酒就說是鐵屑製成，是個補血的妙藥，繼英道，那就是咯，雖然鐵質的關係，不容易這麼一句說完，而我們就把鐵酒比着，也就知道他不是一個沒用的東西了，曾兆榮道，那麼，地球也同我父親一般，他把流星來當着鐵酒罷了，這句話，却引得大家笑將起來，繼英道，不用好笑，是這句話，萬物要他生命稍為長久，不能不添下料頭去補養，正就同我們天天要吃飯，是一個道理，星球

把掃帚星同流星做養料，也同大魚把小魚做食料，大鳥把小鳥做食料，意思有點彷彿，我們地球的空气，糊着多少流星，爲數極微，現在天文先生查攷着，流星一年撞進太陽，數目却就可觀，若用擔子計起來，終得論兆論垓，你想這位太陽老太爺，一年散放去的熱氣，就有嚇得死人的數目，所以他老人家，每過十一年，也就要瘦減了三里路的尺寸，若照尋常的規矩計算起來，所有尺寸同料頭，也不夠萬年兆年的支持，如何望他還有二千兆年的高壽呢，這就因爲他發熱的料頭，現在猜想去，有一種好東西，名叫做類電母，這種東西，地球上是很很少，新近被一個法蘭西人，叫做居禮，同他的老婆居太太，尋出來這種怪物，他的光亮同熱氣，能永遠不滅，能治一切瘋癆古怪的病症，真比夜明珠還要貴重，所以豌豆大小的一粒，也就值得十萬八萬銀子，據道理想起來，這種類電母，太陽裏必然含得不少，照太陽現在的尺寸把他分開三十萬分，止要有了兩分的類電母，已經足夠二千兆年的光熱，不怕什麼瘦減，好比精神很足的老頭兒一般，雖過了六七十，瘦得像仙鶴一隻，然而一種清高的神氣，看去就該活上九十一百，況且他又常常拉些流星，把鐵酒喝喝，二十六天翻個筋斗，把體操練練，那二千兆年的壽限，正是有多無少的，至於各位行星少爺，守在門口，常常把外方來的掃帚星同流星，一把擒住，那就可見得他們一年裏頭，享受着這種美味，也就不少，可憐掃帚星同彗星，正像不幸的鷄鴨，待殺的牛羊，暫時蒙養在天空裏面，什麼反叫世人，還要把他看做兇惡，真正冤枉極咧，黃興發道，我想什麼太陽，什麼行星，什麼地球，他們都喜歡把掃帚星同流星的質料吸去，也無非是把小兄弟小兒孫，領回去併家住住，不見得就可以比着魚吃魚，鳥吃鳥，人吃鷄鴨牛羊，繼英道，你說話很是，所以把掃帚星同

流星，比着鷄鴨牛羊，不過有些講學問的先生，想出這個新鮮譬喻，叫人論起他們的交關來，能格外明白罷了，至於天文朋友，本來止把他們算在太陽一家門裏面，與兄弟子孫，一般看待，錢小姐道，好妹妹講着流星的性質，也是清楚極了，但是，流星是湊巧遇着的東西，如何會知道他，也是打着圈子，況且到底因為什麼一個交關，斷定他同掃帚星是同類的飛沫呢，繼英道，先講他的圈子，姊姊所說流星是湊巧遇着的東西，却有些弄錯了，因為他也有準期，並不是湊巧的東西，於是才知道他同一切打圈子的星球，還是一樣，現在查攷得着着實實的，一年裏頭，有四回有名氣的流星，第一回是，在三月裏，穀雨的前後，大約流着四夜，在穀雨的前兩夜起，到後一夜止，這隊流星，常時盛了一年，就衰了一年，每幾年是一個最盛的年代，還沒有十分攷準，不過曉得他在嘉慶八年分，曾落過一場星雨，他在天空射起火箭來，就靠近了織女星的左右，決不移到別處，這也是一個有準兒的憑據，第二回是，在七月裏，從立秋的晚上起，流着三夜，到立秋後二日止，這個流星隊，很有大名聲，他還射着黃光，他的射箭地方，就在那有名大聚星，叫做昂宿的上面，也決不改換場所，曾兆榮道，可惜現在立秋已經過了多時，照此來說，常時夏天乘涼，看見有流星飛來飛去，亦許這就是那立秋的幾天，繼英道，第三回是，在十月裏，也流三夜，常在立冬後的第七天流起，他的射箭地方，就在北斗星下面，常常射出綠光，每逢三十三年，要大盛一次，照例在去年己亥年，應配大盛，却沒有應驗，故天文先生疑心這隊流星，被太陽等吸去當鐵酒，弄得太陽，恐從此就要衰將下來，查攷出來，他是在東漢時候，被天王星從外面捉進，流得最利害的一回，是在唐朝末年，那年剛剛有個亞非利加洲的摩洛哥國，死了國王，他們的

史官，說是這回的大流星，預報國王的凶兆，故把他詳細的記到史鑑上，還把那年的年分，喚叫落星年分。據稱這隊流星，在同治五年分大盛一次，他在空中所占的濶狹，約有三十萬里，把我們二萬四千里對徑的小地球，鑽了進去，簡直就像把我們的腦袋，鑽進了一羣蝗蟲裏面，每年第四回的流星是，與第三回相隔十幾天，大約流着兩夜，常在小雪後的第五天流起，他的射箭地方，就在天河旁邊，天津星的下面，二十八宿裏奎宿的上面，往往射起黃顏色的火花，每逢十三年，便大盛一次，姊姊，你想他們都有個準兒，說幾時流起，便幾時流起，這還不是一個有定期的打圈子東西麼，錢小姐道，這是咯，我的意思，以為流星是，隨便什麼日子，湊巧的遇着，那是我自己想錯了，繼英道，流星隊是很多很多，自然除了剛才講過的四回之外，天空裏有流星的日子，也就不少，沒有留心查攷，豈可以說得湊巧就是，現在且不要多講閑話，我們再把掃帚星同流星相關的證據，講起兩個出來，剛才說過的四回大流星，却已經查清了三回，都同一個掃帚星連結着，那立秋時候的流星，與同治元年有個淡掃帚星，西洋人喚他為掃帚星第三的，同在一個圈子上，他的圈子，近太陽的地方，與地球的圈子相近，那遠着太陽的一邊，便跑出了海王星圈子之外，大約要一百四十五年，才走起一轉，天文先生明白掃帚星，都與流星，連結在一個圈上，就從這同治元年起頭，後來同治五年，又有一個大掃帚星，西洋人把他叫做掃帚星第一，就同立冬時候的流星，同着一個圈子，他是三十三年，應配出現一次，剛剛與那隊流星，應配大盛的年分相同，這兩個交關，都要用着算學算起，現在我們也沒有許多工夫，去講那無趣味的算法，暫且可以畧過，再講第三個交關，就顯在面上，叫我們一聽就懂了，第三個，就是有位掃帚星，他與小雪時候的

流星，同着圈子，先講那位掃帚星自己的典故，他從前是，每逢六年半，即出現一次，自從道光六年，查到了這位掃帚星，他道光十三年再出來，十九年再出來，二十六年再出來，整整六年半一次，一些也沒有差錯，到道光二十六年，第四次出來的時候，尾巴雖然不長，却亮得很，惟他的腦袋，似乎劈成了兩個，等到咸豐元年，第五次出現，腦袋劈得粉碎，第六次就不會出現，然而第六次失去了這個掃帚星，那年剛剛與他同圈子的流星，應配大盛，這年小雪的流星，就盛得異乎尋常，直到如今，又遇過那隊流星，盛了幾次，都是光亮非凡之亮，數目非凡之多，於是才知道那位腦袋劈得粉碎的掃帚星君，已經嗚呼哀哉，碎成千萬塊，添入流星隊裏，然而照此看來，那羣流星的雞鴨牛羊，或宰或殺，也就容易結局，這也好讓他去了，我們的年壽更短，是管不得許多，現在專講兩種怪物的互相交關，一個滅了，一個就盛了，一次不已，兩次三次，顯出一樣的怪異，難道也可以叫做湊巧麼，錢小姐點頭道，不能不能，繼英道，這些憑據，都還不算，那色光鏡的大寶物，又尋出了一個硬憑實據，有人把隕石的質料，磨成細粉，放入一個抽盡空氣的玻璃管裏，於是用電氣叫他發出光亮，再把色光鏡一照，他的七色光帶，全然與掃帚星的七色光帶，沒有分別，那掃帚星同流星，簡直是一樣東西，他們結成一隊，同走一個圈子，不過在路上分起小隊，各走着一段罷了，各走着一段，所以每一段，或是掃帚星據着，或是流星據着，流星的小隊，數目也有多少，所以地球每年與流星相遇，雖日期不會相差，數目便有多少，譬如小雪的流星，十二年終遇着數目稀少的一段，必到十三年，始與數目甚大的一段相遇，再過十三年，又遇一轉，這就是年年的流星，有盛有衰，不能相同的緣故，我們剛才已經提起，流星在圈子上，是布

滿全圖，不與孤單的行星相同，那布滿的道理，現在也就可以不必細講，自然一想就是，繼英說完了，頓着一頓，又向大家問道，現在我們還有什麼要講麼，天空裏的東西，還有什麼想不明白的麼，錢小姐第一個回答道，好妹妹，我想，我什麼都明白了，自然，我們半天的閑話，那裏講得盡許多，如何我能盡明白了天空裏的許多道理呢，但是，把我眼睛所看得見的，心思所想得到的，輪了指頭，數將起來，我還有什麼要問呢，我只能說一齊都明白就罷了，賈老二道，別忙別忙，我們真把指頭輪着，一一的數數看，倘使人家問我，你站着的地皮是什麼東西，我說是個圓球，攔在什麼地方，我說拋在空中，拋在空中，如何會不掉，我說有吸力吸住，老二剛要說下去，却被潮州老郭擋住道，不用數得太詳細罷，我想什麼是太陽，什麼是月亮，什麼是星點，什麼是天河，什麼是掃帚星，什麼是流星，什麼成功年分，什麼成功月分，什麼成功日子，什麼是日食，什麼是月食，這許多，就是那位小姐所說，是我們眼睛所看得見的，也是我們心思所想得到的，現在是已經都講出了一個道理，據我想來，也就再沒有不懂得東西，留在天上，要用得着我們查問了，但是，我們細細的把天空裏攷究起來，古怪東西，還多得，不是有風麼，有雲麼，有雷麼，有電麼，有雨麼，有雪麼，有霜麼，有露麼，有冰雹麼，有虹彩麼，有霧氣麼，這許多就不是天上的東西麼，錢小姐道，我却忘了，我却忘了，照幼學瓊林上的分類，風雲雷雨，同日月星辰，都歸到天文裏面，現在且不管他天文不天文，這許多東西，也都是我們天天對着了，弄不明白他來蹤去跡的東西便對繼英道，小姊姊若是不怕厭煩，能益發賜教賜教，真使得我們茅塞盡開了，繼英正要開口，張少雲早起着說道，據着古老人的意見，還有什麼風雲雷雨，會算不到天文

裏去的道理呢，四書上什麼迅雷風烈，孔夫子就尊敬着天爺爺的威嚴，必要在牀上都爬了起來，曾光榮道，我却不曉得什麼天文不天文，但見有種廟宇，都是什麼太陽星君，二十八宿，風伯雨師，雷公爺爺，電母娘娘，聚在一個殿上，現在我們已經將太陽星君二十八宿，講得一個無影無蹤，我敢罵那班和尚道士，真是愚得可笑，但是，那種駭煞人的風暴，怕煞人的雷響，我却還想不明白，現在教我閉着了眼睛想去，那一種天翻地覆的情景，真正是船隻捲去，性命震死；不是口說無憑的，所以想着了廟裏的雷公爺爺，倒也有些害怕，黃興發道，那麼，老曾，我有句話問你，不是火燒起來，燒得黑煙滿天，火簇亂噴，捲着就燒，燒着就死，也同風暴雷響，失物傷人，利害相彷彿，爲什麼人家都去求着火神爺爺，你從前就會笑他們愚蠢，却不會想着了火神爺爺，有些害怕呢，曾光榮道，這因爲火是我所知道的，不小心失了火，自然要燒，救不得法，自然可以燒成一場大禍，然而只要小心防着，就輕易不會失火，救火的器具便利，就輕易燒不出大事，所以我相信決沒有火神爺爺，在那裏作什麼鬼崇，至於大風大雷，就全不由我們做主，并且不知道，好好的，他們爲什麼要如此作怪，教我想明白了，我雖不一準相信有個雷公爺爺，然也就不能一句把他駁倒，你能把他的道理，講給我聽麼，黃興發道，我是不能講給你聽，然我相信自然有個道理，現在且聽王小姐講起來，勸你慢慢害怕罷，曾光榮道，我算倒楣，受你的糟蹋，實在我有什麼害怕，不過說說罷了，賈老二道，別爭閒氣罷，揭開了良心說，風暴也就罷了，那雷響我很有點兒害怕，我也免不了疑心有個雷公，春桃笑道，連我也是如此，曾光榮對黃興發笑道，可不是麼，東西想明白了，如何會一點不受鬼話老師的恐嚇

呢，繼英道，這句話，公道得很，那麼，我們且不管三長四短，再來開出話箱，把這些東西，講起一個緣由，第一先要曉得這些風雲雷雨，決決不是什麼天文，他們都是空氣裏的東西，還大都不在很遠的空氣裏，只附近了地面，空氣是什麼東西呢，就是比水還淡了八百倍的東西，內中却有十一樣質料，最多的是硝化成的，叫做淡氣，十分中居着八分不到一點，其次就是養氣，十分中居着二分多一點，那養氣，就是我們人類一刻不可離的寶物，剛才講過，什麼濃厚的空氣，有一百五十里高，於是綿綿不絕，高到六百里，還恐六百里上面，空氣仍舊不完，不過淡到叫人不覺得罷了，然而這樣分個濃淡，還是隨便說說，若要細細的較量起來，拿六百里高的空氣，使他縮得上下濃淡均勻，止能縮成十五里，現在弄到上淡下濃，漲高了六百里，那就可見得若是稍為高着一點，或者稍為低着一點，濃淡的等級，就相差得很了，所以現在有人查攷清楚，每高十里，空氣便淡了一半，這是如何試驗出來的呢，起先我們不是講過，每一寸粗，一百五十里長的一根空氣柱，他的推壓的力量，有十五斤麼，這就是據着最近地皮的空氣而論，若到十里高的高山上去試驗，就剩了七斤半，高到一百五十里，只有七釐多一點的力量，那七釐多一點的力量，就是上面四百五十里，總共併着的力量，如此說來，近着地皮，一根一寸粗的空氣柱，所謂有十五斤力量，他的長裏，實在原不止一百五十里，若據實說出來，那根十五斤的空氣柱，極少算個六百里長，惟上半段那根四百五十里的淡柱，止有七釐多一點的力量，也就在算盤上可以略了過去，所以講空氣的，懶了不肯細算，常說空氣止有一百五十里高，因為就算六百里，是還一個懶法，恐怕上面還有論百里的淡柱，那就沒有那種小數目，可以去說明他的力量，因此只好懶過去了再說，

且把六百里算個最高的數目，也就無論講着什麼空氣裏的東西，沒有不夠講的了，我們人的眼睛，看見空氣裏最高的東西，是什麼東西呢，就是流星罷了，然而流星在三百六十里以上，發不起光來，進不到我們眼睛裏面，那我們看得見的流星，止有三百六十里高，三百六十里以上，直到六百里，說不出內中有什麼東西，春桃道，除出了流星，換一樣最高的東西說說，是什麼東西呢，繼英道，可憐得很咧，最高的高山，在印度的北邊，西藏的西南，叫做喜馬拉雅山，他是高着二萬九千尺，差不多也是十八里，還比太平洋的深裏，不及了一點，於是最高的白雲，止比喜馬拉雅山高着一兩里，到底還讓我們人類的力量，比白雲童子，倒強了許多，因為世界上現在放出的氣球，坐了人，放得最高的，曾經到過二十一里，上去兩位朋友，一位到了十八里的地方，空氣太淡，呼吸不夠事，就暈了過去，一位到得二十一里，也是手脚癱軟，不能動彈，幸虧還能用着牙齒，咬脫了落下的機關，方才得了性命，否則兩位先生，早已弄得不知去向，人家探察海底的深淺，是用鉛絲沈下海底，於是有一班探空氣朋友，也就用鐵絲繩繫着氣球，向高裏探去，所以探空氣的氣球，竟到了四十里的高裏，你若問除了流星，到過最高空氣裏的，是什麼東西，我就說，就是那個到過四十里高的探空氣球，其次就是癱軟了，用牙齒救命的坐氣球先生，你不要看輕了那坐氣球的先生，恐怕除了風神菩薩，有什麼行雲童子，降雨使者，雷公爺爺，電母娘娘，都要稱他大哥，因為他們就是暈了過去，也到不了咬牙齒的地方，只好近着地面，發些威勢，駭着小孩罷了，大家都引得好笑起來，錢小姐道，什麼，世界上的高山，止有十八里高麼，不要說什麼東嶽泰山，西嶽華山，就是我們四川的峨嵋山，聽說最高的地方，也有二十四里，繼英

道，這不錯的。尋常亂說一個尺寸，說哪座山有這麼高，這座山有這麼高，都是據着人去跑跑，隨便定個數目，如此，不要說峨嵋山，恐怕尋常一座小山，也會估量着，說有五里高十里高，若真正的尺寸，是要從山頂上，一直算下去。不但算到地面，簡直要算到海面，把這一直到海面的直線，量有多少，就算多少，春桃道，這真煩難極了，要在山頂上開個洞，打一條直線，也就很不容易，難道所有說得出多少高的高山，像喜馬拉雅山之類，都會打過洞麼，纔英倒不提防春桃如此問法，不覺的笑將起來，搖頭道，何需如此呢，一則有測量的器具可用，彷彿起先我們所講測量寶塔的法子，就可以明白了他一點的意思，現在所有精緻的測量器具，測量球測太陽，測遠測高，沒有一樣不好很容易的測出，故爾，像喜馬拉雅山最高的峯頭，不但不能去打洞，連至今還不會有一個人上得上去，他的多少高法，都用測量器具，測出來的罷了，若不用測量器具，我們自己會跑到那裏去想法子，那就還有一樣好東西把那空氣的推壓力算起，輕了多少，就知道離着地面多少，春桃道，那麼到山頂上去造所房子，也叫人腳底裏縫了牛皮，到他天花板上，去倒掛起來，就容易試出他輕不輕了，纔英道，別說笑話，那空氣的力量，早有一樣輕巧器具，試得極準，也是那位爲着天文慘死的賈利來先生，他攷究着抽水筒裏的水，不會抽過三千尺，他雖說了這句話，却不會細細試過，他的學生，一天想着了先生的話，要想把輕輕重重的東西，比較一比較，到底被空氣推壓着，有沒有分別，於是就揀分量最重的水銀，同水來比較，先取一條四尺長的玻璃管，一頭有底，一頭無底，把水銀一齊灌滿，再用大碗一隻，下面是放了小半的水銀，上面是放了大半的清水，就把玻璃管無底的一頭，用手指捺好，輕輕的倒將過來，放入大碗下面的水銀裏

面，然後把手指放開，就見玻璃管裏的水銀，微微瀉將下來，瀉到三尺的地方，就一點也再不瀉下，於是把玻璃管提出水銀，放到上半的清水裏面，但見玻璃管裏的水銀，隨即同射箭的一般，一齊瀉得清光，却見清水也是射箭的一般，往管子裏直射，把四尺長的管子，一齊裝滿，等到再把管子提出水面，水又一瀉精光，照舊再把水銀灌滿，從新照老法子試驗，試了十幾遍，毫不改換，水銀管倒放在水銀裏，終瀉到三尺為止，不多不少，那水本來是買先生的學生，早已知道，他能抽到三千尺，自然四尺的玻璃管，應該一齊塞滿，自從經過了這一回的試驗，方才相信空氣的推壓力，果有一定，輕的，就被他壓得很高，好比清水，就壓高三千尺，重的，就不肯被他壓得很高，好比水銀，就止能壓高三尺，春桃道，我懂得小姐的說話，什麼叫做壓高不壓高呢，那麼，我們放一碗水銀在桌子上，為什麼空氣不把他壓高了三尺，叫我們看看他的力量呢，老郭道，你這大姐，真有些瘋氣了，你剛才把你們講的空氣，背給我聽了，我倒有些懂得，你想，若是滿碗的水銀，放在桌子上，他處處有空氣壓着，這邊的空氣，要想把那邊的水銀壓高來，剛剛那邊的空氣，也在那裏壓着那邊的水銀，要想把這邊的水銀壓高，這就無異這邊的空氣，幫着這邊的水銀，不放那邊的空氣，把他壓高，那邊的空氣，也幫着那邊的水銀，不放這邊的空氣，把他壓高，於是剛剛壓平，一點也壓高不出，假使在那邊水銀上，罩着一個四尺長，沒有空氣的管子，於是這邊的空氣，把這邊的水銀一壓，這邊的水銀，壓了難過，就把那邊的水銀一擠，那邊的水銀，此時上面止有一個無空氣的管子，沒有空氣壓着，自然被這邊的水銀擠不過了。只好逃上無空氣的管子裏去，無空氣的管子，既沒有空氣把水銀壓回，又自然只好被水銀走上去，直往上跑了，直要

跑到三尺高的地方，這邊水銀上所壓的空氣，力量已經用盡，那管子裏的水銀，下面再沒有力量擠出來，也就停了腳，不往上面跑了，一面說，一面對着繼英道，王小姐，這個說法對不對，繼英道，對極對極，老郭又道，那麼，這無空氣的管子，到那裏去找呢，所以那位買先生的學生，想出妙法，先把水銀將管子袋滿，管子先給水銀占滿，自然空氣進不進去，然後又把手指捺着，放將碗裏的水銀裏面，那管子自然就是沒空氣咯，頓時就把壓高三尺的花樣，做與你看，後來提到清水裏面，清水是自己擠不住水銀，所以管子裏的三尺水銀，馬上瀉將下來，然而此時的管子，還是沒有空氣，於是清水雖然擠不住水銀，清水却能把清水擠起，清水也就直向管子的上面跑去，他是能跑三千尺，因此四尺的管子，本來不夠他跑，自然跑得滿滿，不像水銀客氣，還空還了管子一尺，我想，倘使有條三十多尺的玻璃管子，起先也裝滿了水銀，拿一隻大缸，在底裏放了一層水銀，止要夠教管口沒在裏面，滿缸是放了清水，於是也把管口用手指捺着，將管子倒過來，輕輕的放進缸底的水銀裏面，然後把手指放開，正如同買先生的學生，一樣處辦，我想，那三十多尺的水銀，必定也瀉到止騰三尺，於是將管子提到清水裏，三尺的水銀瀉完，自然三十尺的清水，立刻向管子裏奔將上去，王小姐，你道他容我說得嘴響，還是要叫我自打嘴巴呢，繼英道，一定容你說得嘴響，這個道理是，不是隨便拿來講個空閑的，靠着這個道理，大機器廠裏，連幾尺厚的鐵塊，仗着他打成鐵板，幾尺厚的鐵板，仗着他鑽成幾寸大的窟窿并且幾千觔的東西，仗着他拿上幾十丈的高處，這可以含糊的麼，老郭道，沒有了空氣，水一類的東西，會壓將進來，我用慣我們船上的抽水筒，我就早有一點意思，不過從前，我却不敢講什麼有空氣同沒

空氣罷了，便對春桃道，你看見過小孩子弄頑的小抽水筒，還有人叫他啣水管麼，一個竹管，一頭有節，在節上鑽個小孔，於是拿一枝竹筷，頭上繞着布團，將布團放進竹管，直放到竹節的小孔上，於是放入水中，把竹筷將布團抽起，那布團讓出來的管子，沒有空氣在內，水就壓將進去，你的筷管，若有一尺長，下面放入水裏，止要半寸，那水就自然被你抽上了一尺，直抽到管子滿了為止，春桃道，我懂了，我懂了，我從前止曉得抽水管的水，是收吸上來罷了，現在想起來，同火管疑心他是收吸在肉上，同一樣的可笑，誰在那裏收吸呢，鬼在那裏收吸麼，不知道還是外面的空氣，在那裏把水壓進去的，那麼，空氣推壓力量，真是鬧成了一切把戲，若做了一個人，活在空氣裏面連空氣的推壓力量，都沒有明白，還有人竟連空氣都沒有知道真冤枉的過了一世，繼英道，可不是麼，若要知道風雲雷雨，連空氣都不明白，那就沒有法子好講，現在我們且放過了旁文，再把那量高的道理，來講個結局，水銀在管子裏，可以壓高三尺，那三尺高的管子，還不算十分累墜，所以竟就用這三尺長的管子，做成了一個量高的器具，先依了海面的地位，看水銀定到何處，就把何處算做起點，將精細的尺寸，劃在管子旁邊，從此帶了管子，無論到什麼地方看着水銀瀉下多少，便知道所立的地面，比海面高了多少，有人把從前用測量法測得狠準的地方，一一試驗起來，試驗到一座十里高的高山，水銀剛剛瀉下來，縮做一尺五寸，試來試去，終是如此，才定起一個規矩，說是每高十里，空氣的力量，減去一半，後來那位試了氣球，手脚癱軟了，弄到用着牙齒的朋友，當他用牙齒的時節，水銀縮到七寸多着一點，所以知道上去了二十一里，那探空氣的氣球裏，放着一個自己會記數的水銀管，等到把氣球收下來，管上記着，水銀是曾經

縮腰過二寸不到一點，所以又知道居然探到了四十里的光景，不料繼英正還有說話說下去，船頭上忽然起出了一片的喧鬧聲音，不知究爲何事，且看下回分解。

第十六回 熱空氣南北揚風威 溼灰塵陰晴寫雲物

話說王小姐正將空氣講得津津有味，忽聽得船頭上一片聲響，老郭回過頭去一看，馬上立起身來，對着黃興發同曾兆榮道，我們才要講風，却真正引出風來，趕緊去收拾篷桅繩索，黃會二人聽了，也立刻站將出來，三人飛奔的跑了過去，刻頃他們三人，又同着許多水手，跑過來，將這邊客人搭篷露宿的地方，加起帆布的橫篷，四面將繩索扣緊，黃興發道，東北角上掛起龍來，看來這場風雨，定然不小，全船的客人，彼時一齊三三兩兩，聚在船邊，向東北角上望去，果見一片黑雲，下面雲腳齊，一縷灰白色的龍尾，直望海面轟下，說時遲，那時快，還不曾看見那龍尾轟近水面，風脚早已掃到，船身直顛的顛將起來，衆人站立不停，發一聲喊，大家四散奔逃，有向艙中房間裏躲去，有向人堆裏坐定，須臾太陽光裏得影迹全無，滿天昏黑，電光不住的亂抽，雷聲接連的響着，太太小姐們都駭得面面相覷，不敢出聲，雖然繼英在那裏數着電光，說這回電光同雷聲，隔幾秒鐘，這回近了一點，止隔幾秒鐘然而止有馮伯始對他點頭微笑，其餘一個人也不來理會，錢小姐是握了繼英的手，正色的坐着，春桃是呆看着范夫人，范夫人却裝做怕浪，斜靠在春挑身上，閒話不表，接着大雷大風，下了一場大雨，把那隻海晏輪船，顛了三點多鐘，弄得個個睡倒，却可喜風雨剛剛過去，船就平了下來，一邊篷的雨水，還滴個不住一邊太陽又掛在山東海上，艱

出晚晴天氣的光彩，船上的水手，又各處措抹，忙一個不歇，這一天的上午，本來微微有些悶熱，經過了這場大雨，天氣涼爽了許多，等到吃過晚飯，范翰林又去尋朋友閒講，大家也因風大浪大的時節，睡倒了半天，此時雖月黑無光，然而雨過天青，滿天的星斗，却光彩異常，個個人不覺得有甚困倦，賈老二同春桃走到船邊，尋着了北斗星，正在那裏指手劃腳的議論，潮州老郭却跟着中艙的僕人，來把油燈掛起，特地指引他掛在王小姐一班人坐地的去處，隨即黃興發同曾兆榮，也各自拈了一個烟斗，且吸且走的跑了過來，黃興發直向繼英道，王小姐，你見多識廣，剛才的掛龍，又是爲什麼緣故，爲什麼天上要下雨，又必定要龍到海裏去取水呢，此時大家除了看星，却對着一盞半明半暗的玻璃油燈，睡思又一點沒有，正無聊得利害，聽見這個水手又來開着話箱，料定這一回，必然把風雲雷雨，講個明白，所以大家興致百倍，又團團的聚將下來，錢小姐是本來携了路菜，在這一邊同繼英同吃晚飯，吃完了晚飯，早已談講了半天的文墨，現在黃興發出了這個掛龍的題目，他也正願攷究，先是張少雲插口道，掛龍的事情，我們生長在北方，少少遇見，今天居然親眼看到，真是三生有幸，但是，書上常說神龍見首不見尾，又俗傳龍頭上有兩道長鬚，名叫無礙，遇土開土，遇石開石，是一件善子取水的好東西，爲什麼今天掛龍，偏又單單拖着隻尾，不見他的龍頭呢，黃興發道，掛龍是一年裏頭，終得遇見幾回，向來是拖着龍尾，從不會看見龍頭，繼英笑道，龍是一條巨大的壁虎，在古時候是，極平常的一件東西，不過現在很少就是了，至于我們畫在龍旗上，做在龍袍上的形狀，這是畫畫罷了，你們但看什麼衙門裏照壁上的獅子，什麼繡花上的麒麟，都同現在的活獅子活麒麟，似是如非，就可見得龍是格外隨意亂畫，影

響也畫得很少的，龍不龍，橫豎不關我們現在要講的說話，我們可以再講，若說剛才看見的一般雲氣，拖到水面，俗語叫做掛龍，又叫做龍取水，簡直一龍也不龍，這不過是一陣旋風，黃興發道，原來如此，那糟極了，我什麼也不相信，惟有這件事，却受愚了半輩子，繼英道，你道什麼叫做風呢，風不是什麼另有一種質料，不過是空氣動着罷了，空氣如何會動呢，因為空氣遇着了熱，他就發脹起來，向上面散去了許多熱空氣，那邊的冷空氣，却補了進來，正像村莊上看戲，一班人剛剛擠了出去，又一班人却跟手擠了進來，擠出擠進，不是滿戲場動個不歇麼，這正同空氣裏括風，是一個意思，還有，戲場裏擠滿了，不過幾個人出去，幾個人進來，自然不過覺着小小動搖，這就是小風的道理，若許多人擠出擠進，并且有幾個不規矩的人，夾在裏面，故意推來推去，推過來推過去，推得腳頭都站不住，飛快似的，那就全戲場混亂得一個不可開交，這就是大風的道理，所以風的大小，全看着空氣變換的快慢，空氣變換的快快慢慢，可以把一種驗風的器具驗着，從最慢到最快，分開無風，小風，大風，風暴，分成一十二等，我們現在也不必細講，且把十二等裏面，提出幾等，據我們眼睛看了，差不多估量得出的，拿來講一個大段，譬如你看見那邊六七丈地方，有棵楊柳，看見他微微一動，你把自己手上的脈息按着，跳了八九跳，方才看見近身的楊柳，也微微一動，那就見得空氣在一秒鐘裏頭止走七八尺，一點鐘止走了十五六里，這就叫做無風，那邊六七丈外頭的楊柳一動，脈息三跳，這邊的楊柳，也就一動，是空氣一點鐘要走五十里光景，叫做小風，六七丈外頭的樹頭，剛剛動過，脈息一跳，這邊的樹頭，已經跟了動着，這就見得空氣一點鐘要走一百四五十里，便可以叫做大風，然而還有脈息一跳，那邊樹頭動

了兩動，這邊跟着了，也動兩動，那彼時的空氣，一點鐘竟走二百四十里，這就叫做風暴，甚而至于脈息一跳，各處樹頭，幾幾乎同時動起三四動，空氣在一點鐘裏面，竟走過三百里，這種大風暴，必然船也吹翻，屋也吹倒，樹也拔出，這種風暴，止有福建廣東的海裡，在七八月裏才有，書上叫做颶風，若好像剛才的大風，俗名叫做龍陣風，恐怕還走不到二百四十里一點鐘，黃興發道，空氣的變動，還是隨意變動的，還是各有緣故的呢，繼英道，不是剛才說過麼，因為一處的空氣，遇了熱，脹散了，然後別處的冷空氣，過來補數，方才生出變動，這種冷熱變動的事情，共有三個緣故，第一個因為地球上有一定的地段，常常分着冷熱，好比地球的腰箍圈上，一年四季，太陽常在那裏跑來跑去，所以他的空氣，刻刻脹熱了，向着上面，又向南北散去，於是北極的冷空氣，從北邊補將過來，成了北風，却因地球一點鐘，嗶哩嗶哩，向東邊轉着三千里，風是一點鐘止有走一兩百里的本事，追不上他，被他留了下來，就成了一個東北風的形狀，還有南極的冷空氣，也從南邊補將過來，成了南風，也因為追不上地球，成了東南風的形狀，這一股東北風，一股東南風，除了另有非常的緣故，却一年到頭，吹了一個不歇，他們在那裏吹着呢，大都東北風是從腰箍圈北面，一千四百里起，直向北邊，又是四千四百里，所有福建廣東的地面，直到印度洋北段，佛祖爺爺生身的地方，都在那裏吹着，東南風是從腰箍圈南面六百里起，一路向南，三千多里，都吹着這一樣的風，這兩股風，恰恰都在海面上行船的地面，于西洋人買賣有益，所以他們喚他爲貿易風，爲什麼近着腰箍圈，這貿易風不大覺着呢，那就因為這邊北風吹過去，那邊南風吹過來，兩邊相抵，就見不出了力量，然而因為兩邊相抵腰箍圈上的旋風，却多得利害，旋風

的道理，關乎今天的龍取水，我們細細再講，現在第二個發風的緣故，非但關着地段，並且還關着節氣，冬至太陽跑去了南邊，熱氣南邊散得更多，北邊但有冷氣送出，就成了東北風，一到夏至，太陽跑來了北邊，南邊的冷氣，送過來得利害，于是就改了西南風，這種冬天是東北風，夏天是西南風，書上叫做信風，或者叫做候風，因為一到時節，劃板的馬上改着，信風候風，都是說依了時候，很有信實的意思，信風吹着的地面，據我們住在腰箍圈北邊的人講起來，却在貿易風的北面，什麼淮北江南的地方，正二月吹着定期的東北風，六七月吹着定期西南風，大都就是這個信風，到了秋天，信風是西南吹着，貿易風是東北吹着，並且加了各地氣候上變出來的怪風，起了大大的旋風，就成了大大的風暴，福建廣東的海面上，剛才說有一種颶風，差不多就因着這個緣故生起，這兩個緣故，生出了貿易風同信風，這都是有定的常風，還有第三個緣故，就生出了無定的短風，地方種種不同，有近着高山的，有靠着平陽的，有連着大大沙漠的，有接緊大海大湖的，所以雖然離開地球的腰箍圈，同是這個里數，兩處的天氣，可以冷熱大不相同，並且地方容易受熱，或者容易見冷，也各各不同，因此熱氣在北邊，冷氣在南邊，就成了南風，熱氣在西邊，冷氣在東邊，就成了東風，熱氣忽東忽西，冷氣忽南忽北，風勢就可以變換一個不止，每每三五天，吹起幾種短風，或者一天之內，也可以換風數次，風的有雨無雨，我們停一回兒再講，現在且總括一句，大都從乾地吹過來的，就雨少，從溼地吹過來的，就雨多。黃興發道，那麼，旋風是怎樣生出來的呢，繼英道，旋風就包括在剛才所講過的三個緣故之內，因為風的來路，方向各各不同，偶然關涉了地方的冷熱不勻，四面都起出風來，弄了一個東西南北，你壓過來，我

歷過去，就成了旋風，大都書上叫做羊角風的，差不多是這麼一類的怪風，有力量很利害的旋風，大都是驟然之間，幾種大風湊成，這就是腰箍圈上常常發出的大風暴，同了福建廣東的颶風，也有氣勢不大，相持很久的旋風，這種就叫做風勢不定，是天變的預兆，實在空氣是，已經旋成功了一個鴨蛋圈兒，占着的地面，有一兩百里的，也有八九百里的，在鴨蛋圈起首邊上的時節，彼時就必定顯出許多天變的怪象或太陽同月亮，先帶着暈圈，慢慢的山頭迷糊，慢慢的滿天溼雲，于是到了旋風的中心，漸漸下起小雨，直要風大雨大，很很的下過一陣，鴨蛋圈移過，天氣清涼了許多，天色也高爽起來，再復還了一種常風，就變成乾潔的氣候，兩種旋風之外，還有一種臨時旋風，這種臨時旋風，大都生在風勢平靜之後，中間忽有一處地面，或水或陸、熱氣偏勝，冷氣四面壓將攆來，就成了一個急旋的局面，剛才我們遇着的龍取水，就是這種旋風，遇在海上，因此先成了無數溼雲，旋起一個圓蓋，遠看了，好像筆齊的一線兒掛着，圓蓋下旋起一條螺尾，中間含着很多的雨水，慢慢旋將下來，大家就隨意亂說，叫做龍尾，旋到水面，一面雨水在中心灌下，一面海上溫暖的波濤，隨着風勢，在螺尾的外面，升將上去，此時螺尾，却將中心的雨水放完，挾着海水，掃往上面，他的發洩，已經來不及再旋螺尾，只好將一陣急雨，散發開來，當時空氣非常之亂，故還擦成了大雷大電，這就是剛才的情景，還有內地起出的臨時小旋風，也是一個道理，所以起出旋風的時候，常常在上午，彼時地皮受得太陽光很足，偶有一處，受得更足，彼處一縷空氣，忽然脹起，冷氣却從四面裏來，左牽右扯，一時便扭做一團，就變了一團旋風，賈老二道，不要說罷，我的小姐，我早便見了你，就成咯，你想，這麼一回事呢，我們的三母舅，上密

雲霧去趕集，早上跑過一道山脚，忽然遇見一團旋風，把一張嘴，同一個左眼，吹得歪向一邊，當時就雇了一個驢兒，送了回來，一家駭慌了，偏是我們的大舅母，喜歡說神說鬼，說旋風是個神風，要望嘴臉平癒，定要請個跑鬼差的朋友，替他解釋解釋，好了，把一個跑鬼差的請了回來，他就一口咬定，說是西山大王騎馬經過，我們三舅舅犯了他的道子，被他手下的神差，打了一個嘴巴，什麼要燒着錢糧多少，還要做着齋事一天，當時我也不敢做聲，他們都說道，這個鬼神之事，寧可信其有，算是晦氣，只好化着兩文，大約化了十多吊錢，睡了五六天，才把嘴角同眼梢，一齊端正過來，現在聽了你的說話，方才曉得，並沒有什麼西山大王，在那裏經過，但是爲什麼那口眼會歪着呢，繼英道，旋風算着神風，到處是這種亂說，曾兆榮道，講這種鬼話的人，多得很咧，繼英道，這橫豎同海上的旋風，叫做龍取水，都是一樣的愚蠢，我們但可憐他不懂，不必取笑他，至于旋風吹歪了口眼，這是很平常的事情，你們的舅舅，還算得法，過了五六天，居然平癒過來，竟有不湊巧的，吹歪了，一世便就歪着，所以遇着了這種旋風，很要留心，要定了神，不好亂看亂喊，不然，他的勢頭，旋得很急，一個不小心，隨便亂動，我們的力量，勝他不過，所以往往把頭頸旋得歪了，或者嘴角歪了，或者眼梢歪了，這正像年常時節，一不留意，動了一個不得法，忽然把腰眼閃了，亦會痛上幾天，這種小旋風，旋了幾十丈。升到高處，隨卽可以解散，然而力量大的，升高的時節，不但能吹歪人的口眼，并且會把牛羊捲去，房屋捲壞，黃興發道，我想起一件新聞來了，我想起一件新聞來了，那年在倫敦，一個唐人街上傳教的教士，到禮拜日，請大家去喝茶，他說，前天離開倫敦，有九百里光景，有個小小的熱鬧城池，叫做百雷

府，一個女中學堂，飯後學生們，大家正在操場上散步，忽然起了一陣旋風，竟把一個十六歲的女學生，捲着他的裙子，頓時捲到三丈的高處，大家看着他，捲到高樓的屋簷邊，倉卒之間，一點法子也想不出來，正駭得個個人失了三魂，落了七魄，早已帕腮踢，鄉將下來，最傷慘的竟擲在鐵欄干下，那教士搖頭道，情形的傷慘，可想而知，自然沒有來得及抬到醫院，就死了過去，春桃不知不覺的大叫道，阿呀，這却傷心極了，太太小姐們，也個個把嘴在那裏唧了幾唧，不住的皺眉搖頭，黃興發道，那教士爲什麼忽然告訴我們這段新聞呢，他說，因爲這個女學生的伯伯，是他的朋友，所以他說完了這個新聞，就把頭低下了，對我們說道，我們大家來替這女姑娘祈禱一番，願上帝憐他屈死，在天堂裏使他快樂，并且他說，禮拜二是他安葬的日子，百雷府城裏所有學生，都要去送喪，賈老二道，這麼說來，這位女姑娘，死在西洋，真算死得僥倖，若死在中國，定然說雷積了罪孽，天誅地滅，親眷朋友，都把他醜死，還有人去送喪麼，但是，西洋也有人給天雷打死的沒有呢，繼英笑道，怎麼會沒有呢，西洋一樣的空氣，一樣有雷，既然有雷，自然一樣會打死了人，黃興發道，有有有，年年終是十個八個，三個五個，我在倫敦的時節，三個月之中，就打死了八九個人，一天剛是南城大跑馬；下午忽然起了陣，那天的雷，雖然有一兩次很響，却不料竟會傷人，豈知明日報上載着，居然傷了二十多個，死了五個，在城內煤氣公司門口，有五個過路人驟雨，打死一個，傷着兩個，跑馬場相近，一個巡警，坐在腳踏車上，不曾來得及下車，早已被一個響雷擊死，可巧離開倫敦二百里，有一個小城，那天也擊死一個巡警，于是相離跑馬場十幾里，有個大墳山，看墳山的老婆，剛剛收拾好了下午點心，送給丈夫，走到一座高碑

底下，一個響雷，把高碑擊倒，那女人頓時壓死，連盛點心的盤子，都壓得粉碎，還有一間帽子店，一個雷火針劈將下去，把一座後樓燒着，燒死了一個，燒傷了十幾個，還有一個麵粉舖裏的送粉工人，趕着一輛馬車，在一棵大樹底下躲雨，他見電光向着樹杪一射，心中忽然醒悟，他想樹是容易受雷的東西，有些不妥，正離開樹根，要想那馬頭扣了，跑向別處，不料早有一個霹靂，在樹那邊穿將過來，把樹折去了半棵，烟陣兜亂的燒將起來，那匹馬也癱在這個霹靂裏，立刻倒將下去，惟有送粉工人，剛剛走快一步，逃了性命，賈老二道，那麽，他們看了這些天雷打死的朋友，算他這麼樣呢，賈與發道，有這麼樣呢，親眷朋友，都去弔唁，好像巡警之類，因為他剛剛在那裏幹着公事，就算個爲公而死，官府給他撫卹銀兩，同事們都排了道子去送喪，彷彿正就同火車失事，或者輪船失事，無故的遭難一般，賈老二道，那麽，竟沒有人笑他造了孽，遭着天誅，賈與發道，我不會聽見，因為他們以爲雷有什麼避雷針可以避去，便沒有什麼神道掌管，倘使有神道掌管，爲什麼不先把避雷針的人打死呢，錢小姐道，我想這種鬼神的事情，用不着去爭他，且請這位小姊姊，把雷是什麼東西，替我們講明白了，就讓我們自己去如何相信好了，至於從前善書上講的天雷打死，別的我却不知道，只有一件事情，我們父親告訴我，他在學堂裏的時節，有位同窗世兄，一天住在學堂裏，忽然發了大雷，他的牀舖，剛剛靠在一間老屋的山尖底下，那火球直望他的帳子裏鑽去，他的先生，是一位有名的孝廉方正，就跪在當天，替這學生求拜，并且一面吩咐這學生，如有虧心之事，快快直言吐露，那學生急得哭將出來，一口咬定，別無惡意，正沒有講得幾句，早有一個響雷，把這學生打死，死後這先生親手把那學生的一切牀舖箱籠，通通看

過，並無一件可異的東西，那自然，外面是謠揚得五花八門，把那學生是看得窮鬼極惡，不料竟有一部善書，載了一段故事出來，那學生姓季，說有姓季的十六歲小學生，買了砒礪，要藥死伯父家的一個小兄弟，謀占伯父家的財產，打死之後，砒礪在他枕頭邊取出，這真叫做鬼話連篇，可憐這位姓季的學生，遭了橫禍，冤枉死了，非但沒人可惜，還造起一個大大罪名，坐在他的身上，這是不公道已極，雖然那刻善書的，並無惡意，不過苦死者不着，借他出個醜，駭駭那種要想爲惡之人，但可惜一則自己先說了鬼話，良心上有些對不過死者，二則天雷竟不會能把世間謀財害命的，一齊打死，徒然顯出了天雷的糊塗，因此所有謀財害命的，及大半詭秘醜態，拜着什麼老祖，開着什麼仙壇，不是強盜出去放火打劫，還要預先燒個利市麼，可見用鬼神駭人，越弄越糊塗，不如正正當當，拿道理告訴別人，就用孔夫子的幾句緊要的話，記在心上，如何是愛人，如何是爲公，爲人聰明正直，自然身安心樂，我想這樣的勸人，非但謀財害命的事情，大家不情願做出，就是貪財誤國的行爲，天雷不打的，也人人羞他卑鄙了，不強似拿鬼話來駭騙麼，繼英道正是姊姊的說法，這種道理，我們今天是已經再三再四的說過，說得最痛快的，還讓買老板一段良心的議論，我看他現在也替那遭着雷擊的朋友，代抱不平，所以他要問個究竟，但是除了把天雷講個明白，還有什麼法子，叫愚蠢的迂老夫子，不去亂說呢，賈老二點頭道，這一定不錯了，那麼，王小姐，不要耽誤你的工夫，請你把那天雷的緣故，講給我們聽罷，繼英道，要講雷麼，先要講了雲，才格外簡便，你們知道，一件溼衣服，晒了半天，衣服乾了，水到什麼地方去的呢，必定說水是化了汽，散了去了，爲什麼能夠知道，水是化着汽，散去的呢，因爲看見那濕衣服晒在太

陽裏，或者烘在火上；能乾得更快，晒在太陽裏，烘在火上的時節，便見衣服上飄着很濃的白汽；這難道不就是化汽的證據麼，還有一壺清水，放在爐子上，能夠燒得乾麼，自然個個人知道燒得乾，問他如何能燒乾呢，也必定回答道，燒開了，儘他燒着，一團白汽，蓬蓬蓬蓬，讓他出個不歇，不到半天，滿壺的清水，自然燒得帖卜焦乾，那麼，這壺清水，又是化了汽，散了去的，這化汽的樣子，不過熱氣很足，像燒水烘衣的時候，叫人看得出來，其餘熱氣小了一點，好像衣服讓他陰乾，那就不能覺得罷了，其實化汽的事情，無論什麼一個地方，一刻都沒有停止，譬如早晨下了一陣大雨，滿街弄得精濕，何以到了下午，依舊街上的石頭、顏色雪白，這萬斛的雨水，跑到那裏去了呢，也無非暗暗的化了汽，跑了去了，天氣乾燥的時節，半天工夫，就能化完了滿街的雨水，這就可見得什麼江河湖海，每日水面上變去的水汽，數目大得利害，因此乾旱的年份，越是不下雨，河裏湖裏的水，還越淺得飛快，飛散在空中的水汽，雖然是在江河湖海裏化起來的，占了一個大分，然而其餘化汽的東西，多得不可開交，譬如就像晒衣服罷，口水罷，甚而至於像我們口中的呼吸罷，都可以併在數目裏面，那水汽飛散的緣故，雖然就是被熱空氣脹發起來，挾着了，一同跑路，但是沒有灰塵幫助，卻送不到什麼高處，并且在空氣裏站不住很久的腳頭，春桃道，王小姐說的灰塵，就是地上的灰塵麼，繼英道，我說的灰塵，自然就同地上的灰塵，是一類的東西，但是，那幫助水汽的灰塵，就細得利害，你們不是在一間暗房裏，忽然太陽光從板縫裏射將進來，看見有很像一幅布疋的光影，我們才剛把他比做掃帚星的尾巴的麼，光影裏飛滿了無數灰塵，那種灰塵，在散漫的地方，眼睛輕易看不見，雖然幫助水汽的灰塵，還要微細，然而就把那

種光影裏的紅塵，來形容一個大段，也就可以明白着一點細灰塵的意思，況且那種光影裏的紅塵，差不多個個人，能相信他，飛滿在浩浩漭漭的空中，所以讀書人向來叫這地球上的世界，叫做塵世，就依着俗語說起來，把世界弄得厭煩，也叫做看破紅塵，實在把世界算做紅塵世界，中國的古老人，着實有些見識，據現在很新的學問，查考出來，那細灰塵不但會幫助水汽，往空中飛散，并且空氣裏如果沒有了他，光亮就不會發白，一切日月星辰，都射得我們眼睛砌花，連形狀也看不清楚，我們為什麼把最高的天空，看成青燦燦的顏色呢，這就因為灰塵在很高的天空裏，少了一點，一層薄灰塵，罩在一個空洞洞，無邊無沿的天殼上就變成這青燦燦，你道那種細塵，是什麼變成成功的呢，自然，也有是大灰塵碾細了變成功的，然而灰塵的來路，也同水汽一般，他的種類，數不清楚，那燒出來的灰同烟，便最算是一個大宗，其餘什麼海水的浪花裏，會飛出鹽灰來，天上的流星，會擦成鐵屑來，都可以歸進灰塵裏面，倘要問灰塵最小的形狀，究屬如何，那正要請你呼着「一口旱烟，噴將出來，那烟裏的灰塵，應該就有四千兆粒，難道不相信的朋友，不又要笑我是說洋話麼，然而不要說極濃的旱烟，含着極細的灰塵，就是看去很乾淨的空氣，含着光影裏的紅塵，止要指頭面大，見方的一點兒，也應該有一萬四千的紅塵，春桃道，一寸見方，一薄片的癆病瘵，還會癆病蟲二百兆條，那就一萬四千點裏面的一粒紅塵，在癆病蟲眼睛裏看來，就像我們看個高岡一般，大得了不得了，繼英道，我們且不要去論他的大小，現在且講水汽發散出來，粒粒的細灰塵；就把水汽占着，趁着空氣發脹，升向高處的力量，一齊浮入空中，這種溼灰塵，聚得很多，被眼睛看了出來，大家就給他一個名目，叫做雲，灰塵濕得輕鬆，飛了極

高，就變了無雨之雲，灰塵占得太濕，空氣推託不住，在半路上併成了水粒，跌將下來，就又有面目，叫做雨，濕灰塵併成了小小水粒，剛要跌下，卻被冷空氣一路纏擾，凍冰之後，弄到開花，開了花，方才跌到地上，就又有名目，叫做雪，濕灰塵併成了不大很小的水粒，跌下之時，半路上被冷空氣纏擾，凍着冰塊，來不及開花，已經跌到地上，就又有名目，叫做冰雹，也有小小水粒，凍成冰塊，開花不透，跌到地上，就又有名目，叫做雪珠，還有濕灰塵飛了很多，空氣平和，送他不上，於是近着地面，鬧在早晨，或者鬧在黃昏，就又有名目，叫做霧，實在雲罷，雨罷，雪罷，雪珠罷，冰雹罷，霧罷，名目儘管許多，說穿了還是一種東西，什麼東西呢，叫做濕灰塵，濕灰塵是什麼東西呢，就是灰塵上占着水汽，所以有了水汽，沒有灰塵，簡直可以無雲無雨無雪，不成一個世界，自然，但有灰塵，沒有水汽，定然更生不出雲來，更生不出雨來雪來，所以風若從水的方向括來，常常下雨，風若從旱地括來，譬如從大沙漠吹出的，不是一片黃沙，便是一團焦熱，水汽原是我們生物的寶物，然而沒有灰塵助他，也就生不出功效出來，因此，在這個紅塵世界，不要看輕了紅塵，春桃笑道，我以為灰塵最是可厭的東西，不料他竟有這樣的兩個大功，光亮的發白也是他，與雲降雨也是他，那麼，風伯雨師雷公電母之外，又應該添個灰塵菩薩了，繼英道，細灰塵的功勞，的確很大，但是灰塵的禍害，也是不小，說他可厭，烟煤是夾着傷人的炭氣，沙是夾着污穢的毒料，都於我們的身體有碍，所以有種地方，空氣裏含得灰塵太多，若久住了，定然病多身弱，所有附近的百姓，壽限必定比別處稍短，你如果不相信，你只要清早起身得早一點兒，便覺得空氣新鮮，叫人爽快，年老人歡喜起早，他雖然不懂空氣乾淨同污穢的緣故，

但說朝晨的曉風，吹得叫頭腦清爽，然而卻暗暗與道理相合，這因為太陽落山以後，上半夜地皮還在那裏放熱，空氣還不能十分安靜，到了下半夜，地皮的放熱，差不多停了工作，所以地上的灰塵，大半也去歇息着腳頭，不在空氣裏亂鬧，於是清早的空氣，非常乾淨，吸到肺裏去，發血很多，人就覺得爽快，若到了下午，地皮給太陽晒了半天，空氣本來已經發脹而且一切爐竈裏的烟灰，同着人口裏，與衆生口裏，呼出來的惡氣，通通仗着熱空氣的威勢在街路上同房屋裏胡橫，所以講究養生的朋友，必要到野地方去跑跑，故爾那喜歡磨黃昏睡晚覺的人，他還硬着嘴，同別人爭論，以為起得早，睡得早，同那起得遲，睡得遲的，時候既是一般，做起工夫來，也是一般，不過難為了一點燈油，似乎毫無分別，那裏知道，他起得早，所有一天的好空氣，都被他吞在肚子裏，你起得遲，睡得遲的，專門吞他吐出來的污穢空氣，而且還有一個大大喫虧，你不曉得太陽光，又是一服十全大補丸，人若少見了亮光的面孔，臉上就有一種青白的死人顏色，所以不必細講，你就想得出太陽老太爺的好處，爲着遲起的緣故，少看見半天的太陽光亮，那是活了三十年，止見着十五年的太陽，并且費去了半夜的燈油，又在燈火裏，吸進了十五年額外的烟煤，人家往往把有錢人睡晚覺的，算做享福，我常常肚子都笑痛，其實，這便是暗暗裏罰他受罪，鄉下人要做苦工，止好起早，其實這就是暗暗補他享福，錢小姐道，我們中國的老年人，也勸人黎明即起，他卻專門在勤謹懶惰上分別，不會把身體的受益不受益，十分說個明白，因此有班富貴人，還自以爲我的衣食，早已豐足，不必勤謹，能睡個把晚覺，也可以擺出有身分的面子，這真錯誤得要命，所以專把什麼守規矩的格言去教訓他，還不如把道理替他講明白了，格外使得他心服，我們且

放過了這篇灰塵的旁面文章，再講小姊姊剛才一二的數過，那關涉濕灰塵的東西，有霧，有雨，有霧，有雪，於雪珠，有冰雹，這麼看來，除去了風，差不多所有變換天氣的種種花色，止是一個濕灰塵，但是，還有並無片雲，下了暗雨的，不是叫做露麼，還有不會看見他掉下，卻積起一層薄雪的，不是叫做霜麼，這又是什麼解說呢，繼英道，這還是濕灰塵，不過這是水汽剛剛在地面上發了出來，他同灰塵是初相交，朋友結得密切不密切，終得比成功雲的雨的，稍差一點，你道露是這麼一回事，才生出來的呢，因為地皮上的什麼東西，白天裏受了一天的太陽光，他到晚上，定要散將出來，這就同一個饅頭，烘得滾熱，離開了火，還把熱氣放了出來，正是一般，東西七放了熱氣，空氣裏的濕灰塵，得了熱氣，卻反比地面上的東西熱了一點，於是把溫暖的濕灰塵，經過冰東西的面上，就成了一滴一滴的清水，俗名就叫做露水，凡到冬天，冷玻璃窗上，把房子裏的熱呼吸，騰將出去，也會生出水滴，就是這個意思，倘使用木板在玻璃窗的外面遮好，叫玻璃不大很冷，呼吸吹上去，就生不出水來，所以地皮上的散熱，種種不同，大約毛面散熱得快些，好比草上樹葉上，散得很快，露水就結得最多，海面湖面很平，況且水裏含的熱氣，終比空氣溫暖，就輕易結不出露水出來，就是同一樣的草堆，草若長得高的，散熱容易，露水更多，那貼在地面上的短草，他把地面遮着，而且靠緊地皮，地皮的熱氣，不容易散去，他就連着地皮的溫暖，不會很冷，露水也就結不成許多，還有好像光是些砂石，不生草木的地皮，他卻一面散熱，一面還會把四面的熱氣傳進，也結不成許多露水，總而言之，露水終結在冷東西的面子上，更歡喜毛面，因此羊毛狗毛的上面，往往也有許多露水，雖然羊狗的身體裏很暖，然而毛尖上卻已散了熱氣，

483

露水還是結上，就是我們久坐在庭心裏乘涼，衣服散了熱，也結露水。并有一種野蠻人，赤了膊在露天坐得很久，皮上太冷，一樣還結着露水，我們偶然看見地上的露水掉將下來，故疑心露水亦從天空裏慢慢掉下，不曉得就是我們人皮上的露水，也是濕灰塵到了我們身上，方才結成的，爲什麼風大的天氣，露水很少，那就是同冬天開了窗，玻璃上結不成許多汽水，意思還是相同，因爲彼時的濕灰塵，乘着風勢，他去爲雲爲雨爲霧，沒有工夫，到冷東西面上去混串的緣故，又爲什麼雲多的天氣，露水也少呢，這個緣故，就同下了雪，把地皮蓋着，地皮上就彷彿蓋了一條毯單，反把熱氣護住，雲氣重了，正就是遮了一個大大的篷帳，那夜地皮上各樣東西的散熱，也就散得不能痛快，於是露水又結不起來，春桃道，那塵。霜就是凍了冰，開了花的露水塵，繼英道，這還有不是的麼，賈老二道，怪颯極咯，這麼說來，盡是那濕灰塵一樣東西，他鬧在地面上，就有了什麼露同霜，離着地面不遠，就鬧成了霧，鬧得很高，就鬧成了雲，鬧成了雨，還變起雪，變起雪珠，變起冷電，回頭一想，還止是一個濕灰塵，張少雲道，那我又攬起一件不明白的事情來了，王小姐不是說，灰塵是要不得的東西麼，雨同露，雪同霜，既是濕灰塵變起來的，爲什麼前年那位京官。講給氣質流質定質許多話，叫我聽的，他又說，那雨露霜雪的水，比什麼水都乾淨呢，繼英道，他說得一點亦不差的，我今天弄起一個濕灰塵的名目，不過要叫我們現在講空閑人，容易明白，不要費力去思想，其實把水汽叫做濕灰塵，給他一個污名，很有些兒冤枉的，但是，倘使把我們的話，聽明白了，亦沒有什麼弊病，因爲同那水汽迎結的灰塵，那種細法，簡直地皮上一粒麵粉大的沙泥，可以分成千點萬點，那麼，你想地皮上的水，無論什麼清楚的河水湖

水、到自來水池裏去一濾，就濾出了許多害人的污穢同石屑，就是自來水，把很細的質料，濾得十分清楚，那種舍在水裏的質料，終比水汽連着的灰塵，大得許多，多得許多，因此那雨水露水，一擔裏面，止有四五十釐的不乾淨東西，地面上的什麼水，也及他不來了，至於我們不會造自來水，專靠着河水湖水井水，有一種醜陋的，簡直一擔水，倒有半擔污穢，幸虧我們中國的老祖宗，還算聰明，教人喝水，終得開過，稍爲把毒氣除了一點，然而所有什麼害人的石灰石屑，瘟疫蟲，癆病蟲，還是免不了吞將下去，不見得盡會喝死，身體也就很受了暗傷，差不多，十個倒有九個，因爲喝水的緣故，終帶了一些小小的暗毛病，張少雲道，這麼說着，近來京城裏，天天鬧什麼造起自來水管子，我還止以爲，造了自來水，不過使得水的來源多些，人家用水便當些，所以我還說，近水同井多的地面兒，就不大用得着自來水，況且埋起很貴的水管，反叫担水的夫子，失了行業，亦劃算不通，現在曉得，自來水是把水來弄清楚了，教人免着害病的，不是單單叫用水便當的，這麼說來，各人把那到同仁堂買痧藥的零錢，化在自來水上，出錢還是一樣，卻免了害病的痛苦，亦就十分劃算得來，繼英道，可不是呢，西洋講究的人，就是自來水，還不肯輕易亂喝，最好是喝着蒸水，什麼叫做蒸水呢，簡直同我們吊燒酒，吊花露，一樣辦法，不過燒酒是鍋水裏和着麥糟同高粱，花露是鍋水裏放着花朵，蒸水是鍋裏止有清水罷了，通常是用一把盤腸壺，下面放了清水，燒儘儘燒，讓他亂滾，那熱汽不止的向那盤腸裏穿進去，要想往外面奔跑，那盤腸的外面，卻用冷水澆着，熱氣一進盤腸，覺得很冷，就馬上化着露水，正同溫暖的濕灰塵，在冷草上結着露水的一般，所以進盤腸的時節是熱氣，出盤腸的時節，已經變了蒸水，這蒸水，卻連

空氣裏的細灰塵亦沒有，因此可以算得越加潔淨，實在就是人造的雨水同露水罷了，黃興發問道，怎麼樣清水化了蒸氣，就會把原來的污穢，賸了下來呢，繼英道，一滴清水，化成了熱氣，就變做一千八百倍，他的身體，輕得不可開交，止能同空氣裏的細灰塵連結，決不能把原來的污穢質料，帶着同飛，原來的質料，就被他拋棄在水鍋裏面，無論什麼江河湖海，發了熱，化出氣來，都是這麼一個情形，錢小姐道，到底那雷同電，是怎麼樣生起來的呢，繼英道，剛才不是講過麼，先把雲講清楚了，講雷就格外容易，我們講雲講雲，又講到別處去了，沒有講完，雲是分着三種，第一種像馬尾巴的，叫做髮雲，他飛得最高，大約可飛到二十里高的光景，他在天上的時節，悠悠的白雲，淡得好像髮絲，天氣自然老晴，然而幾天這個樣子，雲腳忽然低了下來，或者牽成長條，往往太陽同月亮，就暈將起來，那就不久的風雨便要到來，第二種像豬油這麼樣的推將出來，叫做疊雲，最高止能到十二三里，慢慢從小塊逐漸的變多，上午起了，下午消了，天氣常常是很好，若從下午起出來，慢慢的越多越多，那就不久的有風有雨，還會有雷，第三種，堆成一層一層，彷彿像老胡羊毛，叫做堆雲，這種雲，最高的止有七八里，或者還有近了水面，近了地面的，若起來很低，慢慢飛將上去，天氣亦會不變，止恐怕堆雲剛剛在下面起出，上面又有疊雲落將下來，卻就一定有雨，春桃道，這三種雲，他們還會在一個時候，一同連在一起麼，繼英道，三種的分別，不過教講雲的容易清楚罷了，至於天上發雲的時節亦有止是一種的，亦有連着兩種的，亦有三種一齊連着的，因此講雲的朋友，把連着的，又分成四小種，髮間疊雲連着的，算第一小種，自然都飛得很高，天空中變成美麗非常，夏天烘着太陽光，折成火黃淡紅之類的許多顏

色，書上又叫他爲霞，俗語叫做巧雲，然他們正在高處，若忽然落低下來，會變成下雨，髮雲同堆雲連着，算第二小種，常變着黑色的鱗片雲，若太陽月亮不發暈，大都天好，發了暈，天就變了，疊雲同堆雲連着，算第三小種，變着成片成捲的暗雲，常在冬天，罩滿了天，有時還堆到山頂上，這種暗雲，止高三四里，常常亦不下雨，然而更起了第二小種，加將進去，而且慢慢的低了下來，不但有雨，還得有雷，髮雲疊雲堆雲一齊連着，算第四小種，這本另外有個名目，叫做雨雲，常在二三里的近處，發了這種雲起來，自然有風有雨，若忽然的發出，不是大風大雨，便是雷電風雨，一齊同來，錢小姐正聽得出神，忽然皺起眉頭，把手在羅英的身上，輕輕按了一按，說道，小姊姊，讓我來猜猜看，不知錢小姐要猜些什麼，且看下回分解。

第十七回 琥珀留名迅雷減色 磁氣文感新器登場

話說錢婉小姐聽講了許多雲的分別，卻想起一事，要猜上一猜，然立刻又縮住了，口中自言自語道，不要瞎猜罷，王小姐道，姊姊，有什麼高見，儘管說起來，好在我們本是講空閑，沒有什麼緊要，錢小姐笑道，猜猜亦不妨，錯是一定錯的，你起初不是講着吸力的時節，說什麼電氣可以把絨布擦着火漆，擦出來吸燈草的麼，後來講起掃帚星的尾巴，不是又說掃帚星近了太陽，發出氣潮，氣潮一動，彷彿同手心對了手心，搓着片刻，熱氣裏發出了電氣出來麼，擦着搓着，都能生出電氣，那麼，剛才你又說雲到連結起來，這麼樣便會起雷，那麼樣又會起雷，難道天上的雷電，也是許多雲，同掃帚星畏的氣潮一般，把他擦起來

的麼，但是，好妹妹所講的，大約都是現在西洋人做電報許多的電氣，同天上的雷電，恐怕不是一樣的東西，況且還恐怕雷響同電光，中間另有什麼分別，因此，我又想一定猜錯，繼英聽了，喜得一時開不出口來，大家都呆呆看着，似乎都有些點頭的意思，卻又不敢點頭，惟有馮伯始乘着油燈的光亮一閃，把錢小姐定睛的看了一眼，很像敬重他的樣子，此時繼英早將錢小姐的雙手牽着，叫了一聲好姊姊，接連的說道，你你你，你姊姊的思想，真利害極了，姊姊你不用疑心的，雷自然便是電，電自然便是雷，雲端裏的雷電，就是火漆上的電氣，也就是掃帚星尾巴上的電氣，同那做電報許多的，自然也止是一個，姊姊猜得千對萬對，然而講起電氣的古典來，現在姊姊的這麼一猜，卻幾千年沒有人敢猜得一猜，直到一百五十年前，方才有一個人猜着，那人就有了極大的名氣彷彿當他是個電氣的祖宗，現在我們且從頭至尾的講來，從開天闢地，到明朝的高歷年間，湊巧得利害，中國同西洋人，都單單知道了一件奇怪的東西，也不是我教你，也不是你教我，大家都是自己試驗出來，你道是什麼東西呢，就是一塊琥珀，琥珀本是松香埋在地皮裏結成的，同火漆的性質，原是一類，我們古書上面，有個典故，叫做琥珀拾芥，什麼叫做拾芥呢，就是說，琥珀擦熱了。能把芥菜子大的灰塵吸着，正同火漆吸着燈草，毫無分別，這個典故，很有名氣，因為後來又把拾芥兩個字，算着做事容易的說法，彷彿以爲，琥珀把芥菜子吸起，與俗語所說用兩個指頭，拾一粒螺螄，不費吹灰之力，意思有點相同，錢小姐道，這個典故，幼學瓊林上也載着的，什麼叫做取青紫如拾芥，就說秀才取起功名來，極爲容易，繼英笑道，就是這麼一個說法，不料那琥珀擦熱了，會吸着東西，西洋在我們孔夫子的時候，早已有位大學問家，叫做德黎先

生，也照樣的試驗了出來，然而我們試驗出來了，止是莫名其妙，他們也止是莫名其妙，誰還敢猜，就是天上的雷電呢，並且在琥珀以外，大家也通通沒有試驗出別的東西來，直要到明朝萬曆的末年，方才西洋又出了一位聰明朋友，他照着琥珀的擦法，什麼用絨布在火漆上擦擦，也擦了吸力出來，用絲布在玻璃梗子上擦擦，也擦了吸力出來，東擦西擦，擦出吸力來的東西很多，最希奇的是，用手擦着貓皮，還擦了火星出來，因此，方才有點疑心，同天上的雷電，或者有些關係，然而也同今天姊姊這麼小心，不肯斷定他竟與雷電相同，單單把這種吸力，題起一個名目，叫做琥珀氣，直到現在，還用這琥珀氣的名目，算做電氣的總名，於是就要到一百五十年前，在乾隆十四年，那位有名氣的電氣祖宗叫做樊克林的，方才斷定天上的雷電，也是琥珀氣，這位樊先生是美國的大學問家，他起先，也把琥珀火漆玻璃貓皮之類，試驗了好幾年，他方才知道，電氣是不是擦了才有，並且什麼東西裏都有，不單單是琥珀火漆玻璃貓皮之類的東西上，才擦得出電氣，他說，這可以分着三層的講明白他，第一層是，爲什麼擦了就會生出電氣來呢，這就因爲擦熱的地方，把別處的電氣，都聚攏來，收在一起，這一處的電氣，聚得格外多了，於是就顯出力量來，叫人覺着，第二層是，世界上的東西，可以分成兩大種，一種是容易把電氣傳過去的，譬如好像金銀銅鐵錫之類，還有人同衆生的身體，還有水、有火，有煙，有水氣，有木炭，有草木，都是容易傳過電氣的東西，所以若把一根銅條擦着，電氣本來也會生出，可惜剛剛擦出來，早已傳到別處去了，聚不攏來，亦就顯不出力量，惟還有許多不容易傳着電氣的東西，若把電氣擦起來，聚在他的上面，也就不容易散去，因爲他不高興把聚着的電氣，急急乎傳往別處，這就是琥珀

火漆玻璃貓皮之類，還有什麼橡皮，樟腦，絲，毛，油，乾空氣，石灰，大理石，也都是不容易傳過電氣的東西，因此，須要知道，電氣是，什麼東西上都擦得出來，不過能聚不能聚，卻大有分別，琥珀要算是最能聚着電氣，故爾他的運氣好，卻把一切的電氣，都用了琥珀氣的名目，這正同銀圓是外洋來的，所以叫做洋，後來卻把中國自己鑄的銀圓，也去叫做龍洋，都是一個不合理的名目，第三層是，兩樣東西上，聚着的電氣，一多一少，若把這兩件東西接近了，那多的電氣，就要勻到少的裏面去，勻過去的時節，常常要鬧出火星，這位樊先生，他弄明白了這三層的道理，雖然第三層，單單說個電氣的多少，還把電氣有什麼陰陽的性質，不會試驗得十分道地，他卻據着第二層，電氣可以傳導的道理，就在打雷的天氣，竟放起一座風箏，放到雲端裏去，把一個霹靂，引將下來，從此他就膽大起來，一口咬定，說那天上的雷電，就是琥珀氣，他還造了一件奇妙東西，指着黃興發道，就是剛才這位同鄉講的，西洋有避雷針，造這避雷針的朋友，正就是樊克林先生，他知道有時雲端的電氣太多，要想勻些到地皮裏去，雷公爺爺自己，卻沒有力量，能撞開地皮不高興傳導電氣的空氣；一逕穿入地皮，因此，就要借地皮上容易傳導電氣的東西，做隻擺渡船，什麼可以做他的擺渡船呢，不是我剛才說過麼，容易傳過電氣的東西，內中有草木，所以很高的樹木，就是一隻雷公的好擺渡船，那倫敦的送麵粉工人，他在小學堂裏的時節，必定知道這個道理，因此躲雨的時候，偶然忘了，等到了樹下，馬上醒悟過來，急急的要想離開，還送了一條馬命，不是那容易傳過電氣的東西裏，還有什麼水氣之類麼，所以老房屋的山尖，既有木頭，又有溼氣，又是雷公的一隻好擺渡船，那位姊姊講過的，他們父親的同窗世兄，睡在老屋的

山尖底下，就無異睡在雷公的擺渡船裏，況且雷公到沒有那些高樹高屋，做他擺渡船的時候，我們人同衆生的身體，中間的血漿，又是一隻小小的擺渡船，什麼剛才講過的，煤氣公司門前的躲雨人，站街的巡警，都是給雷公做擺渡船去的，雷公是並沒有意思，要打死他們，樊先生明白這個緣故，而且曉得傳得最快速最靈便的東西，還讓金銀銅鐵錫，因此，用銅條是最好，用鐵條也可以將就，把這銅條，或是鐵條，透過了屋脊豎着，一直豎到地皮裏，還把銅絲連着，銅絲的末腳，又連着銅片，深深的埋到泥裏，到雷公降臨的時節，他就歡天喜地的，曉得替他打了一隻最快速最靈便的擺渡船，他就默默測測的，坐了這擺渡船，向地皮而去，決決不肯再驚動主人，這就好比上司經理下屬替他辦了小火輪，送他過境，那大人就決不至於再發脾氣，這種銅條或鐵條，名目就叫做避雷針，剛才那位鄉親，不曾深曉得雷公的脾氣，所以聽見避雷針的名目，似乎有躲避之意，以為觸犯了雷公，雷公應配先把他先生打死，那裏知道，若真正有個雷公，他喜歡樊先生替他造了上好的擺渡船，使他容易入地，正還要拿起賞封來呢，黃興發先笑將出來，大家也隨着好笑，繼英道，現在我們就可以把那雷公電母，一齊來講完結他，那位姊姊問我，說那天上的雷電，是不是雲在那裏擦出來，道理是很是，但姊姊還沒有記起，剛才我們講那掛龍發陣，不是我已經說過，當時空氣非常之亂，擦成了大雷大電壓，所以那大半的電氣，都是空氣冷熱不同，厚薄不勻，因此攪亂得利害，把電氣擦將出來，於是雲是一種容易傳過電氣的好東西，把所有擦成的電氣，通通傳了過去，還仗着電氣的勢力，把兩點囚在雲裏，所以必定要打過雷，雲裏電氣跑空了，兩點方才趁着牢頭禁子動了身，一齊跑出牢門，大雷之後，接着大雨，就是這個緣故，

然而所有雲裏的電氣，也不是專靠着空氣雷電的力量，空中生電的原因，還有許多，有因為太陽發了脾氣的，有地上的物料，發了化學的藥氣的還有什麼放光的東西，多放了格外的紫光的，種種花色，和着空氣的咆哮，生了無數的陰電同陽電，被幾千塊的濕雲，各自傳着，有的是傳着陰電，有的是傳着陽電，這幾千塊陰電的濕雲，陽電的濕雲，鬧亂在空中，陽電是要我着陰電，陰電是要找着陽電，因為陰陽相和起來，才能互相均勻，於是正像一個戲場，擠得落亂，張三要尋李四，擠不過去，王七要尋趙八又擠不過去，因此或叫或喊，大家軋得火星直迸，那雲裏是那麽一個情景，遇着這片陽電的濕雲，剛要想同別一片陰電的濕雲，大家放些電氣，互相均勻起來，不料中間却有沒有電氣的空氣，把他們阻擋住了，於是兩邊的陰電陽電，激得火冒得了不得，狠狠的把那阻擋的東西，撞着擠着，若是阻擋的力量很小，微微的擠撞，就擠撞了過去，有單單發些小光亮，沒有多少聲響的，也有光亮也發得很大，聲響也發得溫和的，若碰着阻擋的力量，大得利害，那就擠撞得大光同大聲，驚天動地的鬧將出來，遇着天氣變得利害的日子，連地皮裏也倒亂異常，鬧了許多陰電陽電，雲端裏的陰電陽電，自己互相均勻了，還不濟事，有些雲端裏的電氣還必定要尋着地皮裏的電氣，去互相均勻，那就必定要尋隻擺渡船，平常他也知趣，總是尋着山頭或水面的濕雲做去，有時鬧昏了頭，又沒有人供給避雷針，送他好好入地，他就借起房屋樹木人物，做了擺渡船，這正叫做看殺人帶掉了耳朵，也就同大風吹翻了船隻，馬車撞倒了路人，都好好做自不小心，若是懂得雷公爺爺的脾氣避開了他老先生容易擺渡的區處，譬如大風，你就拋了錨，收了港，街上跑路，兩面看準了，才跑過去，如何會翻船，如何會撞死，如何會天打

呢，錢小姐道，這麼說來，電就是擠撞時候的發光，雷就是擠撞時候的發聲，雷同電，不過顯出電氣，正在那裏擠撞罷了，但是，什麼有時發了光亮，許久才有聲響，有時便光亮同聲響，一同發了出來呢，繼英道，實在是擠撞過去，一面發起光亮，一面就馬上發起聲響，光亮就是發聲響的招牌，聲響就是發光亮的威風，兩樣東西，一同發出，沒有半點先後，爲什麼我們終覺得有些先後，就是光亮同聲響，一同到來，還終似光亮走在前西呢，這是內中另有一個緣故，光亮同聲響，他們在發出來的地方，跑到我們的眼睛裏同耳朵裏，大有不同，光亮同聲響的跑路，都同水面的浪花一般，從發出的地方推來，光亮的跑路，就快得了而不得，脈息一跳，他走五十六萬里，地球到太陽，走二千里一晝夜的海晏輪船，要走四百年，光老太爺止要走八分鐘，一點鐘差不多要四往四來，孫悟空打了十五個筋斗，雲才及得他一個筋斗，那位聲太太，就小脚零丁，如同烏龜上山，脈息一跳，只走得一百丈光景，大約脈息五跳，才走三里，因此，無論如何，光亮到了眼睛裏，聲氣決不能跟着了，到了耳朵裏，所以到打雷的時候，你若把脈息摸着，看見光亮之後，隔了幾跳，才聽見聲響，就算得出電氣撞擠的地方，離開我們多遠，譬如電光一閃，脈息跳了五跳，聲響才來，就知道隔着三里，一跳就來，止隔得百丈，老郭道，我們看見兵船上放砲，也總是先看見一團紅光閃着，然後一聲的砲響，跟將過來，張少雲道，就是放個砲竹，也是先看見了火星，錢小姐點頭不歇的自言自語道，是的是的，春桃道，不知那電氣自己的跑路，比起光來如何呢，繼英道，也差得遠咧，脈息一跳，走不滿一萬里，大約打了四個筋斗，才及孫悟空一個筋斗，春桃道，那麼，雷若真要打來，就是離開我們幾里幾里，

是終要不了脈息一跳的時光的，繼英道，這何消說得呢，春桃道，我來說句瘋話，譬如那雷公撞擠過來，他的力量，到底有幾多大呢，繼英道，這就要看那被他撞擠的東西，各有各不同，從前却看見一本書上說過，有一回，雷擊了一個教堂，有位聰明朋友，用許多法子，算出那一回的力量，據說有一萬二千馬力，什麼叫做馬力呢，就是計算機器力量的一個名目，凡有一個馬力，可以在一分鐘時候，把三千担的東西，起過一尺，那一回雷公的力量，有十二隻海晏輪船的機器，都用不着燒火，就能行動，春桃聽了，吐了一個舌頭出來，縮不進去了半天，張少雲插口道，王小姐，剛才你說手心擦着手心，擦得熱了，就生了電氣出來，然而你起先又說，熱是熱，光是光，電氣是電氣，磁氣是磁氣，吸力是吸力，靈魂是靈魂，爲什麼擦熱了手心，手心又不會吸着東西，到底不知道有電沒有電，你就不單單說個發熱，一定又去比方着發電呢，繼英道，不錯，你問得很細切，若講手心擦着手心，本來止是講熱氣的，講起傳熱的道理，把他引證起來，但是，熱氣發生的時候，電氣也就無有不生，不過生在手心，一離開來，人的身體，是一個容易傳過電氣的東西，早把他傳到地裏去了，止是熱還留在手心裏，可以摸得出來，所以把他指點熱氣，是容易懂得，指點電氣，是不容易懂得的，我從前講着掃帚星的熱潮，趕出電氣，我隨便把搓着手心，比他的發氣，這是要形容他的熱氣磨擦，沒有什麼粗淺比方，所以暫借他來比方比方，但比方也不會錯的，手心裏是實在發了電氣出來的，那熱罷，光罷，電氣罷，磁氣罷，吸力罷，靈魂罷，若專門把他們的形迹上講來，那自然斷斷不可混在一起，因爲以太的跳動方法，必然隨着或熱，或光，或電氣，或磁氣，或吸力，或靈魂，各有改變，至於他們神出鬼沒的相通之處，譬如一

個熱氣，講起他自己的來由，就是以太東西裏的小點子翻筋斗，翻了出來的，但有一樣可異之處，電氣在電線上發出多少阻擋的力量，却恰恰就是發出多少熱氣的力量，他們所以齊心到這樣，因為熱氣的翻筋斗，電氣就在裏面幫忙，又譬如一個光亮，他自己的跑路。彷彿同海裏的浪頭一般，每脈息一跳，推出去五十六萬里，然而有人考究出來，那浪頭的式子，却又是電氣同磁氣，幫成他那麼樣兒，起先我曾說過，以太跳成了八十種原質，你道原質是怎麼跳成的呢，譬如鐵是一種原質，然而一塊看得見的鐵，都是無數看不見的鐵小點，成功出來的，這個鐵小點，名目叫做原子，原子的微細，雖沒有以太的微細，但也微細到沒有人形容得出來，就是千五倍的顯微鏡，也休想分別得出一粒拆不開的原子，以太跳成鐵質，便是跳成那小點的原子，已竟成功了鐵原子，這鐵原子的以太，在這兆兆年的天殼裏，就永遠是鐵原子，暫時不會還歸那以太的本身，八十種原質的原子，都是如此，還有那沒有跳成原質的以太，在暫時，也就不會再成原質，於是據了短壽命的兆兆年，硬着頭皮，算做永遠，大家就說天殼裏的原質，永遠不增不減，天殼裏的以太，亦永遠不增不減，已經成功原子的以太，便是顯質料的，沒有成功原子的以太，便是顯力量的，我們起先已經說明白了，但看質料的以太，如何跳動着，那力量的以太，亦就如何相關着，現在我們還是止要記好了這兩句話，便一切都想得通了，還有那頂要緊的一件事情，無論什麼跳成質料，便發起力量，終歸着重在一個跳字，不跳決不能成功，所以講學問的朋友，把這跳字，看做力量的母親，如何忽然天殼裏有了以太，以太如何會跳將起來，這個題目，卻沒有一個人能夠做得文章出來，就是再過兆兆兆年，也正好擱下筆來，交起一本白卷，春桃笑道，那麼止好說

有一個天爺爺，造成以太，叫他跳的，黃興發道，你別要說笑話罷，天爺爺是誰造的呢，不是還要交白卷麼，繼英道，那說不明白的事件，我們早已再三交代過，且省些精神，不必爭論，現在且說，以太已經跳成了原質八十種，并且還有贖下的以太，從此他的跳動，却就省事得利害，叫八十種原質，變成大到不相信的星球，小到不相信的原子，便因而顯出熱氣，光亮，電氣，磁氣，吸力，靈魂等的六種力量，又就把這六種力量，去改變八十種原質，使他星球變為原子，原子變為星球，若粗淺的比方出來，譬如變成了一個人，人的靈魂，便使我們人去動作着，種出五穀，却又就把這個五穀養活我們的身體，保住身體上的靈魂，都聽憑那不增不減的東西，自己去跳或花樣，互相你使我跳，我使你跳，跳個永遠不歇，因此，再歸到我們現在的題目上來講說，譬如電氣，就可用質料配合了，生將出來，把一個瓶，放些硫酸水，又放塊銅，放塊白鉛，或者放塊炭，又把銅絲做了電線，居然電器又會發將起來，電線上有了阻擋的力量，剛才講過了，熱氣又發將出來，熱氣聚得利害了，光亮又發將起來，那相通之處，這個牽連着那個，那個牽連着這個，五花八門，以太是調皮得利害，終使人捉摸不住，現在單講這顯力量的六種怪物，且單提出電氣一種，同以外的五種比較，電氣同熱氣光亮，他們的相關，剛才已經說過，電氣同吸力靈魂的相關，格外奧妙，不容易輕輕講完，且等有了功夫再講，單把電氣同磁氣的相關，畧為來多講幾句，凡是把電氣，發到鐵質的物料上去，就變了磁氣，所以天上打雷的時節，雷去打雷的鋼刀上，竟可以把那把鋼刀，變成了吸鐵石，然而拿吸鐵石，連着有電線的東西，用法子動將起來，却又生出了電氣，因此，有人說，地球不但有地心吸力，并且還是一塊大吸鐵石，這是因為地球裏含着

體質很多，被天空裡的電氣，過將上去，就把地球變成了一塊大吸鐵石，這塊大吸鐵石，却又囁哩囁哩，轉個不停，從此又惹起了天空裏的電氣，沒有乾淨的日子，然而因為這種電氣會生磁氣，磁氣會生電氣，却教我們人來把他們使用着，生出大大的利益，你們以為什麼電報電話，電機電車，都單單是電氣的力量麼，不是不是，若沒有磁氣，決決弄不成功，譬如電報，是用剛才講過的瓶子，放了硫強水，放了銅片鋅片等等，使他在電線上發出電氣，那電氣在電線上，無論如何遠近，終歸接連了，馬上把電氣發將起來，中間斷了一點兒，電氣就馬上停了，於是那做電報的聰明朋友，譬如用一條電線，在幾萬根的電桿木上，從天津一直接到上海，却在天津的電報局裏，叫那電線斷着一點兒，不要發電報的時節，讓他斷着，到了要發電報的時候，用機關一捺，電線斷的地方，頓時接將起來，電氣也就馬上生出，脈息一跳，他一萬里路，已經跑去，若天津離上海，止有三四千里，還用不着脈息一跳，早已把天津的電氣，在電線上送到了上海，現在就用得着磁氣，磁氣是件怪物，若把電氣過到鋼上，磁氣便永遠留着，那鋼便變成了永遠有磁氣的吸鐵石，若電氣過到熟鐵上，便另有一種花樣，電氣上去了，變成吸鐵石，電氣退了，還有一塊尋常的熟鐵，那打電報朋友，要他有這樣的脾氣，才好做成了他的電報，天津的電氣，從電線上通到上海，恰正通在一塊熟鐵上，這塊熟鐵，馬上變成了吸鐵石，在相近的地方，還有一塊鐵片，離了熟鐵很近，熟鐵變了吸鐵石，馬上撲帖託的把鐵片吸去，鐵片的那一頭，那有一隻墨水筆，這頭吸在熟鐵上那頭的墨水筆，翹將上去，剛剛又有一條紙頭湊着，墨水筆上的墨水，就在紙頭上做成影子，這個時候，紙頭繞在一個圓片上，本在那裡轉過去，若是墨水筆湊上去了，馬上放下，

便單單成了一點的影子，若湊上去了，停了許久放下，便成了一劃的影子，如何能使得他馬上放下，或者許久放下呢，這容易極了，止要天津電報局裏的人，把捺住的機關，馬上放起，電線斷了，上海電報局的電氣歇了，熱鐵就又不成其爲吸鐵石了，把鐵片放了，墨水筆也馬上離開了紙頭了，那就成功一點的影子，若天津電報局裏捺機關的朋友，捺住許久，上海電報局的熱鐵，也就許久吸住了鐵片，叫墨水筆許久湊在紙頭上，那就成功了一劃的影子，一點一劃，算個一字，兩點一劃，算個二字，這樣算三字，這麼算四字，止要算成了一二三四五六七八九，同了一個〇字，就照着電報馬子的本子，打將出來，什麼說話，都一個個字從天津打倒上海去了，所以什麼叫做打電報，不過在天津捺捺機關，使上海的熱鐵，忽爾變爲吸鐵石，忽爾仍變爲熱鐵，把連結墨水筆的鐵片，吸上放下，使他像着，一隻筆擱在手裏一般，在那裏點點劃劃罷了，所以沒有那塊熱鐵，在那裏靠着磁氣的性質，變來變去，那電器雖然玲瓏，也就束手無策了，張少雲道，打電報原來如此，我還以爲把張紙頭寫了字，從電線裏送將過去，然而看那電線很細，中間什麼能有細管子，把紙條兒通將過去呢，終想洋鬼子定有奧妙的祕法，不料止是如此，馮伯始大笑道，老表，你爲什麼把這樣的心思，放在肚子裏，平日不同我講起一聲呢，張少雲笑道，老弟，算了罷，什麼也問不盡一問，要問的東西很多，忘記了，就有擱了過去，賈老二道，不瞞我的馮大爺說，張掌櫃猜着紙條兒送將過去，還算強了，我還更糊塗，被鄉裏人鬧着，他們說，電報上送信的，一定是個靈魂，那電報桿上的白磁瓶，就預備打雷的時節，靈魂在中間躲着，我雖不很想信，簡直也有些疑疑惑惑，現在聽王小姐講明白了，想着前情，真叫做糟得利害呢，况且知道：電氣

也是一個不希望的東西，不過用些強水，和着銅片之類，一點尋常的料頭罷了，曾兆榮道，你要看那發電氣的瓶兒，船上爲叫人鈴用的，便在那邊房裏，現有好幾個，繼英道，電氣靠着瓶裏的強水做出來，只好打電報之類，輕鬆事件，方劃算得來，若是點電氣，行電車，用電氣做製造廠，用得電氣很多的，却就要造或大吸鐵石。在機器上轉將出來，那轉動的法子，大約有三個，一個是用輪船上火燒出蒸汽來的機器。一個是用大山湖水，叫做瀑布的，把他沖動，一個是風來轉着風蓬，然而這三個法子，都要歸根到熱氣，蒸汽的機器，是用火去燒的，那就明明白白是熱氣了，沒有雨，也就沒有瀑布，雨是什麼東西，難道不就是熱氣把水來化做汽水，於是變了雨的麼。風是什麼東西呢，也是熱氣脹薄了空氣，於是冷空氣去補缺，才鬧成風的，所以動的法子，名爲三樣，實在止是一個熱氣，那就可見得什麼很多的電氣，用了一個熱氣，同磁氣結了伴，也就輕輕的一生就生將起來，然而電氣發了出來，做成電燈，或者做成電爐，非但發出了大大的熱氣，還發出了大大的光亮，你鬧出我來，我鬧出你來，真要叫人把頭都弄昏的，春洮道，電燈的發光，大約簡直同天上的電光，是意思相同的，繼英道，這就不消說得了，電燈有兩種，一種是用細炭絲，放在小玻璃罩子裏，一種是用兩條炭，使他離着一點兒，兩種的道理，還是一般，電氣本來走在粗線上，忽然走到了細線上去，那就譬如散出戲場來，忽然過着一條小胡同兒，那小胡同裏，一定擠得利害，擠到個個人火星直進，那兩條炭，中間空着一點，簡直又像人要擠過去，偏偏遇着小溝，許多人在那裏踊着跳着，不是格外鬧得亂嘈嘈的火出壓，錢小姐道，那電車的動起來，難道也是用着熱鐵，把輪盤的軸子，吸一個不住的麼，繼英道，這不能像打電報的法子的，歸到根

起來，却還是要連結着磁氣，才能轉動的，不是起先早已說過，磁氣的指南針兒，一頭向南，一頭向北，向南的不肯向北，向北的不肯向南麼，他還有一個脾氣，若把兩隻指南針，教向北的一頭，對着向北的，或者叫向南的一頭，對着向南的，他們非但不肯相好，并且你要把我推開，我要把你推開，然而若把向南的，對着向北的，或者把向北的，對着向南的，大家馬上吸在一塊兒，不料磁氣分了這個南北，那電氣也分起一個陰陽，也是陰同陰，或者陽同陽，大家不肯合式，你推開了我，我推開了你，必定要陰同陽，或者陽同陰，便喜歡和在一起，所以剛才的天雷，就是雲端裏的陰電陽電，要互相去和好，卻被無電的空氣，阻隔住了，因此發起咆哮來，這陰電陽電，若是在電線上去走着圈子，終是一頭是個陽電，一頭便是個陰電，差不多同磁氣的一頭是一個性質，有點兒相同，至于磨擦出來的電氣，那就要看磨擦的料頭，譬如琥珀同火漆上擦起來的電氣，終是陰電，玻璃上擦起來的，終是陽電，故爾天變起來，發電的料頭，種種不同，于是雲裏收吸着電氣，或陰或陽，也是不同，爲什麼這個料頭，會生陽電，那個料頭，偏生陰電，只還沒有人懂得：況且就是陰陽的名目，也是要分別他性質不同，隨便就叫罷了，不是叫了陰陽，便有什麼男女雌雄的關係的，隨着變動着起來的情狀有時叫做正電反電，有時叫做多電少電，都未嘗不可，所以西洋人，也還搖頭，說是還沒有剛剛恰好的名目，能夠想得出來，然而止靠着那磁氣有了南北，電氣又有了陰陽，那就生了大大的花樣，因爲你若把電線的陽，去對了吸鐵石的北，陰去對了南，大家就你轉到這邊，我轉到那邊，倘使改變了，把電線的陽，去對了吸鐵石的南，陰去對了北，大家就又馬上換着方向的轉去，于是那製造電車之類的朋友，喜歡得了不得，就用起法子

來，叫做電氣同磁氣的陰陽南北，一半這麼配着，一半那麼配着，動了過去，又動了過來，動得一個不歇，來得正好，就給些車子的輪盤，使他轉轉，那就叫做電車，或者叫做電機，潮州老郭道，這麼說來，吸鐵石的學問，也就非同小可的，繼英道，那自然略，就是近來最新鮮的東西，終要讓無線電報，但是說破了，也沒有了不得的稀奇，那磁氣的北頭同北頭，南頭同南頭，就會互相推開，南同北，北同南，就互相吸住，電氣的陰陽，也是如此，那麼，他們離開得遠了，空中有一股氣，必定也在那裏，暗暗裏弄這推開吸住的花樣，用法子把他一試出來，果然如此，能夠生出一種抖動的浪頭，名目就叫做電磁浪，這個電磁浪，一面借地皮算做一條電線，一面豎着兩根高桿，離開幾千里，那抖動的浪頭，讓他在高桿上跳來跳去，于是在高桿底下，安放了電報機器，就叫做無線電報，但是，這許多古古怪怪的新鮮東西，關涉到電氣的，也講不盡他，并且一時也講不清他，我們的意思，不過把眼前大家看見的東西，就像上面講過的電報電車之類，略說一點引頭，借他的道理，要叫我們明白雲端裏的天雷，也是一樣極平常的東西，沒有什麼雷公爺爺，電母娘娘，這就罷了，講到這裏，大家都得意得非凡，黃興發等三個水手，半天沒有吸着香烟，都在那裏一面斷斷續續的議論，一敲面着烟斗，劃着火柴，吸起烟來，賈老二是同張少雲一問一答，春桃使對范失人道，太太，我今天聽了王小姐的話，方才曉得什麼雷州的雷公山上，每年知縣要解上一面大鼓，又說有什麼雷公雞，就到天上去當那雷公的差使，真正都是騙人，范夫人笑道，虧了王小姐，把什麼都教你這丫頭知道了，錢小姐却按着頭，自言自語道，地球是這麼這麼，天殼裏的星球，又是這麼這麼，又把手指輪輪着道，風罷雲罷，雷罷，雨罷，又是這麼這麼，頓了

一頓，便握着繼英的小手，說道，好妹妹，讀書讀得多了，真叫做快樂，繼英微微一笑，錢小姐又不做聲了半天，忽然向繼英道，小姊姊，我要問你一件還要奇怪一點的事情，不知道你也在書上看見過麼，繼英道，什麼事情呢，錢小姐搖頭道，恐怕沒有人說過，到底說過不會說過，不知錢小姐所問何事，且看下回分解。

第十八回 驗人迹火曜鑿溝渠 徵實地月球分嶺海

話說錢小姐當時已經明白了天地日月的來源，同看風雲雷雨的出處，自然覺得天空地濶，別有一種爽快，但是，收小了說起來，還有我們一眼看去的山水草木，蟲豸魚鱉鳥獸，以及我們一切的人類，到底如何忽然在地球上有了出來，而且這種山水草木，蟲豸魚鱉鳥獸，與一切人類的東西，到底在那太陽月亮行星恆星的上頭，也是有呢，還是沒有，想來從前那種說謊話人所說的開天闢地，如何才把黃泥造起人來，如何把石頭補起天來，這都是無影無踪的天話，然而這件事情，為難得利害，譬如一個蒼蠅，他想知道幾千萬年以前，到底如何有起第一個蒼蠅，而且還要知道別的星點裏面，也有蒼蠅沒有，這又不比眼睛看得見的東西，儘兆兆垓垓里的遙遠，終能用個千里鏡同色光鏡之類的寶貝器具，做個幫手，把他們左比方，右比方，比將出來，現在對着山水草木蟲豸魚鱉鳥獸人類，要想知道他的千千萬萬年以前的故事，那就杳杳茫茫，定然無從說起，他心中在那裡的盤算，所以問了一句，又縮住了，以為恐怕決不會有人說過，後來經着王小姐，把這種意思，問清楚了，王小姐便道，姊姊，這事很平常的一件事，說的人多得很咧，終不外乎用道理比方，就罷了，你道千千萬萬

年以前的故事，講起來，就很覺得杳杳茫茫麼，那裏知道，四面次着了，把各種證據比方起來，從前我們早已講過，從太陽一家門，剛做星氣，到如今，可以算得二千兆年，太陽脫出了地球，地球脫出了月亮，可以算得一千兆年，一二千兆年的遙遠，尚且可以用算法同道理斷着，難道很近的千千萬萬年，如何有山水，如何有草木，如何有蟲豸魚鱉鳥獸人類，就沒有證據尋得出，可以講個大段麼，既然兆兆坡坡里以外的星球，早已能知道他的原質，也不過同地球上的大同小異，那就他們到底有沒有山水草木蟲豸魚鱉鳥獸人類，也儘可以比方着，談講幾句，難道千里鏡看他不見，照相鏡照他不着，就沒有道理，可以議論得來麼，錢小姐大喜道：這麼說來，我們今晚更有有趣味的閒話，消磨這個清涼的黃昏咧，潮州老郭，就把油燈弄得明光光的格外亮了一點，照得大家的面孔，差不多個個清楚，大家都含笑的看着繼英開口，繼英道，從星氣旋轉出來，變拿星球，最初是變成火漿的一般東西，于是久而久之，漸漸變硬，硬得恰好的時節，于是生了山水出來，有了山水，方才慢慢有起草木蟲豸魚鱉鳥獸；然後慢慢有人，或者慢慢的還會有出別種怪物，于是格外硬耐出來，乾了水，止贖了山，從此草木蟲豸魚鱉鳥獸人類，以及一切生活的怪物，通通滅盡，這種的死星球，就準備將來碰撞，依舊變成星氣，這段道理，我們下午也已經略略講過一點：現在算起一筆總賬來，這個次序，就最要記好所以我們還不妨順着次序，隨便立起幾個名目來。

- 一 是星氣，
- 二 是火球，
- 三 是未硬的漿球，

四 是有活物的硬球，

五 是死球，

星氣是剛才講過，現在在千里鏡裏，已經尋到十二萬個，這十二萬個，自然決沒有山水，那草木蟲豸魚龍鳥獸人類，更不消細說，一定沒有沒有，火球是查到了二百兆個什麼天河，什麼恆星，什麼雙星聚星，還連着我們的一位太陽老太爺，都可以混而共之，算做火球，火球裏會有山水麼，更會有草木蟲豸魚龍鳥獸人類麼，春桃笑道，自然也是沒有，繼英道，沒有，自然是沒有，然而從前竟有一位有名的天文朋友，剛才講着過了，叫做何士琦他却曾經說過，太陽裏儘有道理，可以相信他有着活物，後來被許多人，把他的偏僻道理，駁得噁口無言，因此，直到如今，還沒有第二個人，敢說火球裏能有活物，照正當的道理講去，不但火球裏不會有活物，便是漿球裏，也決決出不出活物來，講到漿球硬球死球，若在天空裏恆星的旁邊，有呢沒有，我可以馬上回答道，一定有的，一定有的，從前我們講起雙星裏的暗星，就有些影響，可以捉摸捉摸，但不能瞎斷起來，就把暗星算個漿球，或者算個硬球罷了，錢小姐道，小姊姊如果相信恆星的旁邊，定然有漿球硬球死球，那個數，想來也就不少，繼英道，這不消說得的了，二百兆火球的旁邊，定然有千萬兆的漿球，千萬兆的硬球，千萬兆的死球，黃興發道，你說硬球上都該有動物，那麼，天空裏的草木蟲豸魚龍鳥獸人類，正還數不清咧，繼英道，我雖然不敢說恆星旁邊，硬球上的草木蟲豸魚龍鳥獸人類，竟同我們地球上的，一般無二，然而我也敢說必定是個大同小異，這個道理，稍許停一停，再來細講，現在先可以答應你一句，說是那天空裏的草木蟲豸魚龍鳥獸人類，正還數不

清咧，然而恆星旁邊，有什麼漿球硬球死球，終究還是口說無憑，現在還沒有這種千里鏡，可以造得出來，拿他到恆星旁邊去，尋出什麼漿球，或者什麼硬球，或者什麼死球出來，所以現在要講漿球硬球死球，只好儘着我們太陽一家門講起，除了掃帚星同流星，他們是定不出什麼一格，其餘粗枝大葉的講起來，可以總說一句，要看尺寸的大小，因而斷定他成熟的先後，我們下午曾經把太陽一家門，按着大小，出過一張總榜，現在從新把那榜上的名次，數將出來。

第一太陽，五斗米的栲栳，是一個火球。

第二木星，拳頭大的橘子，第三土星，中號橘子，第四海王星。大梅子，第五天王星，中號梅子，四個都是漿球。

第六地球，長足的豌豆，第七金星，次號豌豆，第八火星，大綠豆，第九木星第四月，大粟子，第十木星第五月，大粟子，第十一水星，大粟子，六個都是硬球。

第十二土星第六月，大細米，第十三木星第二月，細米，第十四木星第三月，細米。

第十五地球的月亮，細米，四個都是死球，其餘還有十五個月亮，同着五百四十個小行星，也一定是個死球。

漿球的意思，就是說，他的質料，比起火焰一般的熱氣來是濃得很多，若是硬殼的說法，還早得很，一時決決的結不起來，我們太陽家裏的四個大漿球，最是查攷得清清楚楚，四個裏面，最稀淡的，便是土星，假使地球的堅硬，算做一百分，土星止有十三分，因此像蠟汁發了白光，初暗下來，顏色赤赤裏，自己還微微發些光亮，不像地球一般的硬球，自己

全然無光，單靠太陽去反照的，土星的外面，不能十分清楚，到底他的光氣，有沒有凝成空氣，這位星官老爺，古怪也就古怪得利害，剛才屢次說過，他的腰箍上：束了三條帶子；他自己二十二萬里對徑的一個大球，空了十三萬里，束着一條灰帶，濶三萬三千里，灰帶的外面，靠緊了束起一條白帶，濶五萬四千里，又空了六千里，再束一條白帶，濶三萬三千里，這兩條白帶，同一條灰帶，都是兆兆坡坡的小星點，聚起來的，這種小星點，自己也同最小的月亮一般，大都是個死球，亦未可定，所以有人斷定他，再過幾百萬年，恐怕要一齊毀壞，有些，還像流星一般，要被土星吸將進去，稍比土星濃一點的，便是海王星，地球的堅硬。若算一百分，海王星是二十分，更濃一點的，是天王星，他的堅硬：比起地球的一百分來，是二十二分，海王星同天王星的情形，因為離開我們太遠，格外不會能夠看得清楚，然而空氣是同土星一般，大約靠不住說他已經分明，這三個彙球，既然空氣還說不分明，那水星自然更不容細猜，一定沒有，活物就不必提起了，一個最濃的乃是木星，地球有百分堅硬，木星有二十四分，他的外面，罩着極濃的一層雲氣，大約即是初生的空氣，這層空氣，時時裂出了破痕，就能看見地球面的紅斑，紅斑常在腰箍圈上，與太陽黑子的情形，也大略相同，木星自己有光無光，還不能一句說定，有人以為，他自己的月亮，能在木星上遮出黑點，即可見遮了太陽光，自己便無光亮，所以變黑，然而亦有人以為，據了一個月亮的暗影，亦算不得無光的証據，因為木星，決還不能結硬的東西，他離開做火球的時代還是很遠，應得留些光亮，惟亮得太微，所以被他自己的月影，遮住了太陽光，雖遮着的地方，微微有些光亮，遠看了，也無異是個黑影了，木星外面的空氣，像着雲一般的，倘使凝縮了起來，就

能成水，有了水，方能慢慢有起活物來，若照木星現在的光景，要有活物，還很早咧，春桃道，四個漿球，一個也沒有活物，那麼，那活物必定要在硬球上才能有的麼，買老二道，不硬，也就沒有江河湖海，存不出水來，王小姐說，有了水，才有活物，自然漿球上，決決生不出活物來了，繼英道，正是這麼一句話，我們現在且講那六個硬球，六個之中，那木星的兩個月亮，到底是硬球不是硬球，不過據了道理說去，他的真實在，還沒有攷得明白，其餘四個，硬得最早的，便是火星，其次就是地球，其次是金星，其次是水星，這四個硬球上，照情理斷起來，地球是有草木，有蟲豸，有魚鱉，有鳥獸，有人類，火星同金星，也必定色色都有，水星上單有了草木蟲豸魚鱉鳥獸，沒有了人，亦未可知，若說彼此的草木蟲豸魚鱉鳥獸人類，形狀種族，都是相同。我剛才已經說過，這一定不敢斷定，因為地球上東西南北的活物，尚且大同小異，譬如一個中國人，就扁面黑髮棕色眼珠，一個西洋人，就高鼻黃髮藍色眼珠，豈有隔了幾百兆里之遠，能夠恰恰相同，所以譬如火星同金星裏，果然有人，我敢斷定的，不過我們一見面，定然叫他是人，至于那種奇形怪狀，或者是大頭小手短腳，或者是長腳尖頭曲手，都未可定，現在要猜，也終是猜不起來，錢小姐道，爲什麼猜想那水星上，就恐怕沒有人類呢，繼英道，這道理，是說也話長，我們再得細講，現在先講一個大段，因爲譬如四個學生，他們的聰明，同是一樣，那火星學生是在二等學堂裏學了十年，地球學生是在頭等學堂裏學了八年，金星學生也在頭等學堂裏學了七年半，火星學生，雖然在二等學堂，然而分多了兩年，故爾火星地球金星，三位學生，勻扯起來，學問必定彷彿，水星學生却進了三等學堂，學又止學了七年，學問自然就差了一點，錢小姐道，這個譬

喻什麼會分起學堂的等級呢，繼英笑道，地球同金星，都是一粒豌豆，他們的局面略大，不好好算做頭等麼，火星止是綠豆，局面小了，自然是二等，水星不過是栗子，局面更小，還不是三等麼，錢小姐也笑道，原來如此，那麼，你說學了十年，學了八年，那時代的分別，就是指着他們從太陽上脫出星氣，轉到現在的年代，各自不同了，繼英道，正是如此，錢小姐道，那我又有些不明白了，譬如木星，是個大橘子，豈非進的學堂更大，他脫出太陽的年代，也豈非更久，爲什麼反連活物都不會有呢，繼英道，姊姊駁是駁得不錯，但是，那學堂的譬喻，不過因爲豌豆綠豆栗子，雖然大小不同，究屬是個相近的東西，所以隨便和在一起，互相譬喻起來，叫人容易明白，凡是譬喻，不會四通八達，剛剛一直譬到底，一齊譬得過來的，姊姊若要將大橘子的木星，與豌豆的地球，比較起來，却要換個譬喻，火星地球之類，譬如貓狗，木星譬如人，貓狗生了三年，早已成功了一隻老狗老貓，小孩子生了十年，還是一個童子，又譬如鑄起一大鍋鐵來，先倒着一大罇子，算做木星，恐怕半天還是不冷，後來倒着幾小茶杯，算做地球之類，一兩點鐘就冷了，若倒起牛眼杯裏一點兒，算做月亮，那就半點鐘已冷得梆硬，那木星至今還是漿球，地球等已經變了硬球，有了活物，月亮已經變了死球，就是這個緣故，總而言之，就是說，尺寸愈小，從星氣變到死球的年代愈短，中間經過有活物的年代，也短得利害，就來不及生什麼高等活物，譬如我們的月亮，從前也曾做過硬球，有過活物，那就恐怕他從前所有的草木，不過是一些下等草木，不要說人類不曾有過，恐怕連鳥獸亦不曾有過，但有一點兒下等的蟲豸魚鱉就是了，張少雲插口道，這又奇怪得利害了，你說高等下等，大的就把人算高等，蟲豸算下等，這却大家

懂得，然而你若說尺寸大的球兒，料頭充足，生得出高等人類，尺寸小的球兒，料頭欠缺，止能生些下等東西，我就明白，同那年代的長短，便有什麼相關呢，獨伯始笑道，老表，你不是聽見別人告訴過你，從前曾經有過五丈長的怪獸麼，少雲道，這也是那京官告訴我的，他還說地皮裏掘起來的骨頭，還到處有的，可惜活的是沒有了，伯始道，那麼，如何從前有的，現在會沒有呢，那就反轉來講，可見得現在有的從前也一定會沒有，如此，又就可見得世界上的活物，不是一個時候，一齊生出來，那是陸續的變出來的了，少雲道，就是陸續的變出來的，同那年代的長短，究竟有什麼相關呢，伯始道，你能相信了陸續變出來的，還想不出同年代有個相關，少雲搖頭道，想不出，繼英道，陸續變出來，就是說，高等的東西慢慢從下等的東西變出，黃興發道，你這位先生，你不記得，下午王小姐已經說過，七八十年以來英吉利又出了一位大學問家，叫做達爾文，他收據得明明白白，人是猴子變來，世界上的萬物都是慢慢的自己變成，少雲把手向額角上拍了幾下道，有的有的，我記心太壞了，慢來，這益發奇怪了，所謂世界上的萬物，都是慢慢的自己變成，如此，人是猴子變來，難道猴子也不是天生的，又是別的東西變起來麼，伯始道，你才聰明起來了，這還有個不是的麼，這方才叫做陸續變出來，少雲笑道，那麼，那古時候五丈長的怪獸，難道又是什麼猴子的祖宗，伯始道，豈敢豈敢，就是這麼一句話，少雲道，那麼，王小姐所謂下等的蟲豸魚鼈，難道又是那五丈長怪獸的祖宗，繼英道，一點不錯，少雲拍手道，那怪死了，賈老二同春桃，也不約而同的插口道，真怪死了，繼英道，這個道理，自然很不容易把幾句話說得明白，且讓我們，講完了硬球上有活物的大概，于是再把那萬物慢慢變成的緣故，長篇大章

的細講，少雲道，既然如此，我們且暫時相信高等的東西，是從下等裏慢慢變起，那就同年代的長短，很有相關，有活物的年代短了，自然就變不出高等東西；繼英道，那就是了，那麼，我們再來講這四個硬球，據我剛才說起，草木蟲豸魚鼈鳥獸，無論水星金星地球火星，個個都有，惟有好像人類的高等活物，止是在金星地球火星上才有，水星上就恐怕沒有，然大家若要問我，除了地球之外，可會有什麼人，用千里鏡，在水星同金星火星上，看見過草木麼，看見過蟲豸麼，看見過魚鼈鳥獸，看見過人類麼，那我就雙手的搖着，馬上回答道，不會不會不會，第一個先講那水星，不是剛才講過，有個崔公使，他說美國舊金山里克天文臺上的千里鏡，能夠看出水星裏的河海島地冰雪，我已經說他是耳朵聽不清楚，有些纏錯麼，這是因為水星上的空氣，濃密得利害，輕易也看不出一些形迹出來，有時稍稍分着些模模糊糊的黑白，雖然也有人猜想，是個山脈的影子，然而一點也不敢說得十分着實，水星上空氣的濃厚，就是他保護活物的寶貝，他離得太陽太近，照起道理來，活物都要熱死，惟其把那濃空氣遮蓋住了，熱度自然剛剛恰好，但腰箍圈上，太陽光在上面射來射去，還恐怕活物是到底存紮不住，止有南北極的地方，就一定用得着孟子上的兩句話所謂草木暢茂，禽獸繁殖了，再說那位太白金星，他的濃密的空氣，簡直把那相近二萬三千里對徑的一粒豌豆，包得密不通風，連模模糊糊的黑白，他都分不出一點來，不然，照着情理，我們地球四個近鄰，第一個是月亮，海晏輪船走去，是走一年，第二個是小行星裏的愛神星，走去是五十年，第三就是金星，走去是一百年，第四是火星，走去是二百四十年，月亮是被我們看得一個適意，愛神星是太小了，看不出什麼，那金星，遠雖比月亮遠了百倍，然而大亦

大了六七十倍，若是沒有那股倒楣的濃空氣，那就不要說河海島地冰雪，一切能看個分明，就是草木蟲豸魚鼈鳥獸人類，也終得看些影響出來，可恨現在是一無所有，止有那股濃厚空氣，反照着太陽光，晶瑩飽滿，看成一個大而無當的亮球罷了，真也是世界上的一件大大可闕的事情，春桃道，既然金星離開了一百年的路程，看不出一些什麼，那火星離開了二百四十年的路程，就可想而知，也是什麼都看不出一點，這麼說起來，王小娘講的，什麼火球漿球硬球死球，什麼硬球上都有山水草木蟲豸魚鼈鳥獸人類，無非用着空道理去猜想猜想，拿不出一點實在証據的了，繼英道，這不能，終得拿得出一點實在証據，才可以算做道理，沒有另外可以有什麼空道理的，最可喜的是，那位火星老爺，雖然比金星遠了一倍半，他的面孔，却教人看得清清楚楚，因此，別個星球，到底同我們地球，料頭一樣不一樣，上面到底也會有山水草木蟲豸魚鼈鳥獸人類麼，做起這篇文章來，全靠有三個大大的實在証據，第一個是，用色光鏡照起一切恒星太陽月亮來，知道都是八十種原質所造成，不過大同小異，料頭還是一般，第二個是那死球的月亮，雖然沒有水，却清清楚楚的有許多高山，連尺寸都量了出來，第三個就是火星，有河海島地冰雪，有草木的顏色，有人工造作的工程，把這三個實在證據，變成了道理，好像用八條夾棍，四面的夾將起來，既然料頭同了，自然會造出同樣的東西，既然月亮同火星裏，有山有水，就可見得有山有水的，不是我們地球一個，既然火星上有山有水，居然也有草木的痕迹，就可見得凡是同地球一般，會有山有水的東西，他有起活物來，無非也是草木之類，并且居然看到了人工所造的工程，那就草木之外，還有活物，那種活物，不但是蟲豸魚鼈鳥獸，簡直是人，因為除了人，就沒有什麼

東西，能造得什麼工程出來，爲什麼斷定現在的月亮，是有山無水呢，因爲他的球上，沒有空氣，亦沒有絲毫雲迹，如何會有起水來，火星是不但有空氣，而且空氣裏常有濃雲，那就是有水的證據，水星同金星，空氣很濃，亦是雜了雲氣，先要有了硬地，才可以分出江河湖海，把水蓄着，所以有了水，就是有山的證據，有山有水，又就是有活物的證據，我們地球上草有木，有人造的工程，火星上竟也有那些頑意兒，那就金星同水星上，那些頑意兒，也必定大同小異，都是一般，大家聽到這裏，就個個點起頭來，春桃道，那麼，好小姐，請你快些告訴我們，火星上到底是什麼一個情形呢，繼英道，火星的鴨蛋圈子，也鴨蛋式得利害，所以照規矩的算出來，雖得離開我們地球二百四十年路程，若是火星同我們地球，大家跑到離着太陽最近的一點上，就一百五十年路程，也可以勉強到得那邊，因此，我們地球的四個近鄰，除了愛神星太小了，看不分明，金星空氣太濃了，包着了看不出什麼東西，以外就讓着月亮同火星，算得是使我們在千里眼裏，最可以把他們看得很有趣味的東西，現在天文臺上，要想在地球以外，尋些活物出來，也就專靠着火星，在那裏做功夫，火星的空氣，比起我們地球上的來，稍爲薄了一點，他的球面上，有黑影，有白影，有人說，白的空地，黑的是海，也有人反過來說，白的是海，黑的是地，近來千里眼的力量，足得多了，方才查清楚，白的影子，的確是地，惟黑的影子，濃淡不同，有些竟是藍色綠色，有時還變爲紫色棕色，於是知道，灰色的是海，其餘的藍色綠色紫色棕色地方，大的算起來，有全一火星的八分之三，都是平原草地，茂樹深林，有時變起紫色棕色，就是葉落開花的時節，火星上有三十處地名，題了好久，早已人人通用，其餘有四百多處，彼此還沒有商量妥

當，綠顏色的地方，惟靠着有個大海，名目叫做流沙海的，最爲廣大，想來彼處必是一個幾千里的老林，在他的南北極上，也同我們地球一般，都蓋着很高很厚的冰雪，火星自己嘔哩嘔哩的旋轉，差不多同地球一樣，故爾他的晝夜，是二十四點半鐘的模樣，至於他在鴨蛋圈子上，繞着太陽，拍達拍達的跳起來，却要跳了六百八十七天，方繞得一轉，所以火星的春夏秋冬，每一季差不多要五個多月，南北極上，到了冬天，冰雪很厚的時節，那種白得很皎潔的顏色，什麼人也看得出是冰雪，到了夏天，那兩極上，冰雪還會消了去，這是查得清清楚楚，一點也沒有含糊的，什麼叫做人造的工程呢，這是光緒三年分，一個伊大利國人，查出來的花樣，他看見火星白地的上面，有無數可像網眼的黑線，從這邊海洋，牽連到那邊海洋，短的是幾百里，長的是二三千，那種劃得筆直，很有規矩的形狀，決不是天然生成的東西，因爲天然生成的東西，地球上許多長江大河，都是彎彎曲曲，決沒有好像劃棋盤的樣子，所以衆口一詞，斷定他是人造的運河，而且到了光緒八年，又查攷得，每逢火星上春秋分的時節，有十九條運河，皆變了雙線，還有幾條，從雙線變成了濶線，有濶到一百八十里的光景，這大約就是南北極的冰雪，溶成了桃花水同秋水，灌進運河，所有年常多水的區處，彼處的百姓，就預先開着雙運河，到了水漲起來，就開起閘壩，使他向雙運河裏存積，平日水淺的時節，便閉了閘壩，專讓單運河流通，這種把戲，却非凡的可驚可喜，果然這些運河，一點兒也沒有弄錯，這還了得，火星上豈但有人，恐怕他的人，比我們現在的人，氣魄也大了許多，本領也高了許多，因爲照樣那種運河的工程，地球上的人類，還休想得起來，想來火星上的工程師，造的挖河機器，比我們現在的挖河機器，終精良得十倍八倍，然

而因爲千里鏡的力量還小，相去的路程也太遠，不能竟把這種黑線，看出一點更詳細的痕迹，514所以有些硬不肯相信的朋友，也就想出許許多多的法子來，辯到他不是運河，還有人把光學的道理，說是光氣的折角，剛剛使眼睛昏炫起來，看成這種橫橫豎豎的直線，但是，新近兩年，經着幾個測看得最勤緊的朋友，把他橫看豎看，畫成了無數的分圖，照成了絕清楚的照相，就知道決不能算眼睛昏炫了，隨便看成的，除了運河，就沒有第二個解說，因此，火星上有運河，在西洋，連小孩子都知道，我們中國人說些天話，拿來發發笑的，單說是遊月宮，西洋人做起戲來，編起小書來，遊月宮之外，就還有遊火星，潮州老郭道，那火星真正是有味極了，用我們的小千里鏡，不知看得出什麼黑線不黑線麼，繼英道，就是你的千里鏡，倘使要看土星上的帶子，一定看得到的，若要看火星上的運河，恐怕力量就小了一點，惟有把他看起月亮上的山峯來，就滋味很多的了，但要曉得了一個看法，自然格外的得法，老郭道，便是我們講完了硬球，還得請你把死球講個清楚，况且剛才小姐說，月亮是個第一個近鄰，本是我們自己的官官，止隔得一年的路程，所以你說被我們天文朋友，早已看個舒服，那必定看出了一個花花世界，比火星上有什麼草木運河，還得有趣了幾倍，這就免不了細講幾句，講的時節請你把千里鏡的看法，也就順便告訴我罷，繼英道，是咯，說到死球，我們太陽老太爺的家裏，照道理推去，也就很多，大約那臍下的十九位月亮官官，五百四十位小行星少爺，都早已烏乎哀哉，賸了一個軀壳，可惜現在千里眼的力量，還是太小，那許多官官們，少爺們，遠的遠了，小的小了不能看出什麼情形，所以講起死球，止能把我們一個可憐的月亮，做着榜樣罷了，月亮什麼絕緻的，比他老子地球，還短壽命起來，早早的已

經透了性命呢，這不相干，那死球的死字，規規矩矩的解說起來，是專門說球上已經生不出了活物，不見得就是說那個球已經死去，若真的死去了，爲什麼月亮官，還會囑哩囑哩的轉，拍達拍達的跳呢，這就可見得球還沒有死的，不過球上已經生不起活物來，那球的死期，也就近了，爲什麼月亮先成了死球，這個道理，剛才已經講過，因爲他的尺寸小了一點，所以從星氣變到火球，變得比別人快些，又從火球變成漿球，也比別人快些，于是又從漿球變成硬球，也自然比別人快些，光景月亮初變成硬球，他的父親地球三少爺，還是一個漿球，所以他的上面，匆匆促促，生了一陣的下等草木，同了許多蟲豸魚鼈，從此來不及生出什麼鳥獸人類，早已空氣滅了，水也乾了，到我們地球正要結硬的時候，月亮哥兒早就贖了矜石枯海，其餘一無所有，春桃道，小姐，那麼，現在的月亮上，他們看見的，是什麼許多東西呢，繼英道，月亮是個圓球，那就不容再說了，然而若把月亮算做一個腦袋，我們在地球上，就止看見他的面孔一面，從來看不見他後腦罩的一面，這是什麼緣故呢，這是剛才已經說過，因爲他自己囑哩囑哩的轉起來，轉得太慢的緣故，譬如每一個月的起頭，月亮的鼻頭尖，對了我們地球的鼻頭尖，這個時候，他是鼻頭尖朝下，對了地球，後腦罩朝上，對了天空，他囑哩囑哩，自己轉了七天，方才把右耳朵朝上，左耳朵朝下，鼻頭尖到了側面，然而他七天之內，拍達拍達的跳起來，也已經跳到地球的左耳朵旁邊，那他的鼻頭尖，向着側面，剛剛又是鼻頭尖對着地球的左耳朵，他再轉了七天，才把鼻頭尖朝上，後腦罩朝下，然而這個時節，他也已經跳到地球的后腦罩下面去了，不是依舊把鼻頭尖朝着地球的后腦罩麼，再過七天，月亮的鼻頭尖，對了地球的右耳朵，再過七天，還到原處，依舊月亮的鼻頭

尖，對了地球的鼻頭尖，因為脈息一跳，月亮老哥止是慢慢的轉過去一丈五尺，所以他自己翻一個身，剛剛與他在圈子上，繞着地球跳一轉，變成了時候恰是一樣，就是繞着地球跳一圈子，是二十七天多，自己朝上翻到朝下，朝下又翻到朝上，轉着一轉，也是二十七天多，那麼，地球繞着太陽，跳一圈子，雖要一年，然自己却翻了三百六十幾個身，月亮繞着地球，跳一圈子，雖要一個月模樣，然月亮却止翻了一個身，因此他就永遠把一個鼻尖，對了他的父親，父親雖生了他，約來有一千兆年，不知起先如何，若照近來幾百兆年的模樣看起來，就好久不能看見他這獨生子的後腦罩，到底是什麼情形，不知後腦罩的辮子根裏，還有幾個毛虱，算得上活物麼，說到這裏，王小姐自己先笑將起來，大家也跟着好笑，繼英接着道，那麼，我們記着罷，我們看見的月亮，永遠是他面孔的一面，月亮的對經，是六千多里，講起周圍來，就是二萬里的光景，我們止看見他一半，毛團團裏的，算做一萬里的見方罷了，如此，我們把月亮的地面，已經看清楚的，大約一個中國，添上一個日本，也就差不多相同了：再把面孔來譬喻，初二三眉毛彎彎的新月，我們所見的，便是他右耳朵邊上的一條，初八九半個月亮，就是他從鼻梁上分着，露出右半個面孔，到了月半十六，月亮團圓，就是全面孔一齊露出，到了二十邊，又變了半個月亮，那就是露出了左半個面孔，再到二十六七，又變了一條眉毛，就是左耳朵邊上的一條，那打了千里鏡觀看的法子，就是跟着他初顯出來的時節看去，最是清楚，譬如要看右半個面孔上的花樣，就要從初二三，天天看起，若等到月亮團圓了，左半個上的花樣是清楚，右半個却是糊塗了，我們肉眼是，分不大出什麼糊塗清楚，每到了半個，或者到了團圓的全個，止覺得上面有些黑影，左右都是隱隱清

的模樣，不曉得到了千里鏡裏，就半個的黑影清楚，半個的黑影糊塗，很有一個分別，那些黑影，在古時候，人類的智識，低下的時節，中國同西洋，差不多一般，都造着謠言，說那個就是桂花樹的影子，又說是娑婆樹的影子，還說有什麼嫦娥小姐，有什麼玉兔兒，攜着霜一般的藥粉，那自然，胡鬧得很好笑，到了近年，中國有些好新的朋友，把那娑婆樹同嫦娥小姐的典故，駁去了，却又杜造出一種思想，說那月亮裏的黑影，就是我們地球的影子，映了進去的，這也是不看千里鏡，瞎猜一陣的，指着老郭道，不要說很大的千里鏡，就把他的千里鏡去看看，簡直黑影旁邊，凹凹凸凸，像胡蜂窠一般的浮着，像菊花一般的光亮四面射着，花樣多咧，春桃道，那麼，那黑影到底是什麼，胡蜂窠一般的，又是什麼，四面射光的，又是什麼呢，繼英道，黑影是大海大洋，水是乾了，止贖着一片枯沙，彷彿像我們地上的瀚海一般，胡蜂窠模樣的，都是高高低低的山峯，四面射光的，就是很大很高的山峯，受得太陽光更多，所以亮光濃了，射起光線來，山峯的頂上，地球同月亮一般，最古時節，都曾噴過火，是個火山的噴火口，現在我們到處的山頭頂，往往看見深凹，大都是古時候的噴火口，當初月亮剛變硬球，活物初生的時節，他的山峯上的噴火，還要比我們地球上噴得利害，爲什麼月亮上，當初的大山，比地球上反多呢，有人說，地球的吸力，吸得月亮很利害，這就是內中的一個緣故，現在火是早已不噴，單在山頂上，處處贖了許多很寬很深的噴火口，用小千里鏡，止看成了蜂窠同菊花，若一用大千里鏡，就沿了洋海邊，什麼是山脈，什麼是平原，噴火口的近處，什麼是峭壁，什麼是斜坡，都像立在長城上，遠看邊塞外的風景一般，可惜決沒有水草，也沒有遊牧人的牛羊駱駝罷了，月亮上的洋海，也像地球上，有什

麼太平洋大西洋印度洋中國海日本海之類，分爲一個大洋，十個大海小海，四五個大湖，個大洋在左面頰鼓上，其餘左眉毛同左眼睛上，連着鼻梁左邊，一直接到左面頰鼓的底下，接過嘴脣，圍着那大洋，又有幾個大海大湖，右面孔上，左右面頰鼓的上下，有三個大海，旁邊又有些小海，右眼睛上有一個小海，右眉毛邊，又有一個小海，惟有額角上，止有山峰，沒有湖海，這些洋海同大湖，都量成尺寸，題有名目，其餘山峰同噴火口，也有四百八十處都有名目尺寸，山峰最高的有三萬尺，差不多過了十八里，比地球上最高的喜馬拉雅山，居然高了一點，但是，月亮上的高山尺寸，是從海底算起，喜馬拉雅山是從海而算起，若喜馬拉雅山也從海底算起，加上太平洋十六里的水底尺寸，那就高到三十里外面去了，那麼，月亮上的高山，到底還不會強過爺娘，勝過祖宗噴火口有深到十里，大到對徑一百八十里的，有一個最大的，就在大洋的西北，他的部位，大約就在左眼睛底下，鼻頭的旁邊，到了每月的初十左右，最是精光飽滿，射成菊花式光線，這是月亮上最好看的一處，不要說用個小千里鏡，恐怕眼力好一點的人，連用着肉眼，也看得出一點光彩，月亮上的海景山景，可以寫起論寸厚的一本書來，還是形容不盡，月亮的月圖，簡直已經畫到像地圖一般，真可以交海晏輪船到得那裏，儘可以照着月圖，用電車到各處去遊玩，還有被人查出了小小把戲，他的球面上，雖然已經殞死，然而陵谷還不斷的變遷，左右嘴角旁邊，一個小海的邊上，大約每月的初六，看得最清，六十年前，有一個六里半深的噴火口，現在忽然影迹無踪，這是因爲口旁的峭壁，倒將下去，把這口子填了起來罷了，所以有人說，如果在月亮上去造所房子，可以永遠沒有灰塵，亦毫無損壞，因爲他空氣絕了，海水乾了，活物死了，發不出

風，下不成雨，生不出蜘蛛夢，房子就無從損壞，然而現在看了那噴火口忽然填塞，那就覺得房子造上去，也有些靠不住，無論太陽晒着，流星擲着，不能保險的緣故，還有許多，就是那峭壁會倒，那就房子造成，不小心一齊會塌了，是現現成成的，張少雲忽然道：成略成略，我知道略，不知道張少雲知道了些什麼東西，且看下回分解。

第十九回 變統大羣地成層石 物先太古迹始原生

話說大家聽見張少雲，自稱知道了什麼，那隻油燈的光線，恰恰隨着船身的盪搖，又在張掌櫃面上幌來幌去，於是幾十隻眼睛，都注定了少雲，候他把知道的說出，少雲道，沒有別的，照剛才王小姐講了半天，我才明白，在天殼裏東西，無論大大小小，終是起先是草草不工的有了起來，於是慢慢的改好改好，改到力量圓滿了，又毀壞了。去改變了別樣的新東西，譬如一個人，先從小孩起頭，一點沒有什麼智識，慢慢的變起一個少年，長起許多才能，又慢慢的做出許多轟轟烈烈的事業，於是年壽到了，十四種原質的臭皮囊，又分散了，再去構造別樣東西，這正就是從星氣的暗暗淡淡，于昇變成火球，發出燦爛的光明，最後變為漿球，生起許多變化，於是變為硬球，八十種原質，成功了美麗的山川草木禽獸，到了功成圓滿，再變着死球，又準備另做成別的星氣，但是另做成別的星氣從新依着次序，再變火球漿球硬球死球，次序雖然大同小異，而花樣必定比前番加增，一切也必定比前番好看，這是什麼道理呢，這是從我的肚皮經，瞎想出來的，譬如一班年老人死了，從新出起許多後輩，這就無異是一班死球毀了，從新生出許多星氣，那麼，為什麼生苗的子孫還是生苗，面貌也可怕得

利害，到得生苗變了熟苗，幾代變過了，面貌改得慈善，就子孫的面貌，也代代的慈善了。起來，只就可見得，一樣東西，是有一個小變化，就是一個人，小孩變少年，少年變中年，中年變老年，一個星球，星氣變火球，火球變漿球，直變到死球，再變星氣，合了一羣東西，又有一個大變化，就是一羣生苗，慢慢會變成一羣熟苗，一羣熟苗，又慢會變成一羣我等這種受教化的百姓，于是把一羣的道理推出去，就可見得，現在天空裡的一羣星球，譬如當他生苗，那將來從新變起來的一羣星球，還要變成熱，還要變成有教化的百姓，所以我說，以後的星氣，若再變成以後的火球漿球硬球死球，次序雖是大同小異，花樣必定比前番增多，就是據着這個說起一羣，又應該有個大變化的道理，瞎想去的，況且我自己以為明白的，還有一個瞎想，剛才不是說，什麼達爾文先生，他以為人是猴子變的，猴子又是下等蟲豸慢慢變的，這想起來，也沒有什麼希奇，這無非是一羣東西，又有一個大變化，彷彿每到變成硬球，有起活物來，直至變成死球，活物完畢，這一段活物時代裡的活物，就是活物的一群，照起一羣有個大變化的道理來，那就說起草木，自然起初從小草發腳，然後變到了有着大木，說起自己會跑動的東西來，自然先有蟲豸，然後慢慢變到我們這種伶巧的人類起來，當時馮伯始聽他說到一羣有個大變化，不覺喫了一個大驚，心中想，我們這個老表，如何會生出這種心思，簡直像是老東王曼卿吏部的聲口，却不好打斷他的話頭，就留着心，一個字一個字的聽他講上去，講到這裏，那就不由自主的瞪着兩眼，大叫道，怪極了，又喚着他的小名雷，什麼我的牛哥，你一時會通達到如此呢，王繼英小姐也說道，張先生這一段話，勝過我今天講了半天，張少雲本是講得高興，被他的表弟，同着王小姐，這麼的一誇獎，倒忸忸

來，笑嘻嘻的，連眼睛也不敢看人，一時也答不出一句話來，彼時錢小姐等雖覺得說話很有道理，却還不能十分明白這一羣有個大變化，是個價值萬金的金言，繼英正要想另外把這一羣有個大變化的道理，加上幾句油鹽醬醋，叫大家心中格外瞭亮，不料潮州老郭早已插下口來道，我也能明白得這一羣有個大變化了，譬如我們這條海晏輪船，當初他在英國船廠裏，造得將要成功，我們有二十幾個水手，在中國送去，候他成功了把他行來中國，我就在那二十幾個人之內，初到廠裏，看了這條新船，什麼也都不完備；後來是一件一件的裝將上去，從英國開船，還有許多的缺少東西，到了中國，才又一樣一樣的慢慢添將起來，直添到現在，聽說明年還要添無線電報，這就是一個輪船，從缺少到得完備，自己在那裏慢慢的變化，然而把一羣輪船講起來，自從九十二年前，嘉慶十三年，初有輪船，粗也粗得利害，小也小得利害，從此單個烟通，變為幾個烟通，明輪變為暗輪，木殼變為鐵甲，裝幾百担的，變為能裝幾十萬担，豈非也是從粗糙變成精緻，從細小變成巨大，接着了成個大變化麼，然而不但輪船的一個小羣，再放開來講起一切船隻的一個大羣，最古的野人，我們鄉鄰人家的一個先生告訴我，什麼五經上說過，叫做剝木為舟，就是把一棵大木頭，剝空了，算做一隻小船，那種小船，現在的野蠻人，無異生苗的，還算寶貝的用着，就是印度的熟苗，也還使用，我們經過印度的錫蘭島，老佛出世的地方，他們就使着這種獨木船，聚到輪船邊來，攬客人去擺渡，你們想，自從初有獨木船，後來變着伍子胥蘆花裏擺渡的小船，又變着曹操下江南，在赤壁燒去的連環大船，又變了明朝三保太監飄洋的海船，于是有了現在裝載幾十萬擔的輪船，難道又不是從粗糙變成精緻，從細小變成巨大，合了一個大羣，成功了更大的一個變化！

麼，不等到馮伯始同繼英要想稱贊，倒先是錢小姐和着賈老二同春桃，大家齊聲讚道，這明白透頂了，我們也都明白了，那些太太小姐們，在黑影裏看去，似乎也有些在那裡點頭，錢小姐就對繼英道，好妹妹，現有我們人類的來歷，雖然不要細講，我就早有些明白，不言而喻，必自從極小的蟲子，慢慢一路的變成罷了，但是，你若能講些變化的証據，同些變化的情形起來，那就格外使得我們心中安樂，繼英道，我們的話頭，還沒有講斷，正要細細講咧，現在虧得張先生同郭老鄉親，替我輕輕鬆鬆的，竟把一個變化的緊要道理，說明白了，我就很容易講了，我現在就順了次序，從地球在太陽裏脫出來講起，直講到現在我們在這海晏輪船上談天，請你們各位止要記好，地球從太陽脫出來，到得現在我們在這海晏輪船上談天，共是一千兆年，又將他的小手，把一個指頭伸着道，一兆是一百萬年，一千兆，是一千個一百萬年，但是，數目到了這種的大法，並不是算得一年也沒有相差，可以用甲子乙丑，造成一本黃歷的，不過講個大段，用道理論起來，自然有個七七八八罷了，所以就是只一千兆年，若要問地球當時做着火球，像現在太陽一般，到底有多少年，後來變成彗球，彷彿同現在的土星一般，又有多少年，變成硬球，直到現在，又有多少年，也是一人有一人的道理，分起來各各不同，就像變成了硬球的年代，最多的，說有三百兆年，最少的，又止有七十兆年，近來幾個有名氣的朋友，都把七十兆年算做妥當，我們現在因為要使得談講出來，容易記得，就粗枝大葉，算他是一百兆年，亦沒有什麼不可，因此可以把只一千兆年，分成。

六百兆年，地球先是星氣，後來變做火球。

三百兆年，地球是化漿球。

一百兆年，地球變爲現在的硬球。

變爲火球的法子，從前講起太陽的時節，早已講過一點意思，就是從散得稀淡的星氣，一面旋轉，一面收縮，越收越小，也就越擠越熱，越弄越濃，發出了很利害的光燄，到得最後的時節，就像現在的太陽一般，質料雖還不會成功漿糊，却比清水是濃了差不多半倍，在那六百兆年的中間，我們地球，並不像現在的情形，自己沒有光，要借太陽光發照出來，譬如現在到月亮上去看地球，也同我們在地上看月亮一般，也是隨着太陽的或者正對，或者斜對，或者反對，成了暗黑，成了月牙，成了半個，成了團圓，若在四百兆年以前，在月亮上看地球，却像現在我們在地上看太陽，那是火燒的一般，光燄大得利害，況且月亮同地球，離得很近，幸虧當時的月亮，也不過是個漿球，不會有什麼下等活物，否則，離着一個火燒的地球，止有七十多萬里，自然熱得要命，活物也休想活着，過了這六百兆年，還是天天的收縮收縮，質料就更加濃厚，雖則當時地球裏的八十種原質，混而共之；都還鎔化着，像是差不多的漿糊，所以稱得是個漿球，然而因爲八十種的原質，當初以太老爺跳成他們的原子，各有不同，故爾，儘管像麵漿攪在糊粥裏，分不出什麼花樣，那暗暗裏的性子，却早已有個分別，原子輕的原質，自然浮在上面，原子重的原質，自然沈向中間，譬如輕氣是最輕的原質，一粒米粉大小的輕氣，就該有原子三萬六千兆，水銀便是很重的原質，米粉大一粒的水銀，就該有原子二十萬，當時這個漿糊地球，所有原子分量輕細的原質，像如輕氣，像如養氣，都發散在球面上，於是那般光燄的熱氣，夾着許多炭氣之類，差不多要

想變做現在的空氣，然而混雜得太利害，比着現在的空氣，極少重着二百五十倍，這就是地球現在在三百兆年的中間，在那裏做他漿球的情形，如此，地球出生了九百兆年，方才恰恰的52同現在的木星一樣，一團夾夾雜雜的空氣裏，含着似雲非雲的質料，幾乎要沈下去變水，却一時變不起來，包在這雜氣裏面的濃漿，又幾乎要結成硬皮，亦一時結不起來，直等到九百兆年，已經過去，一面那像雲的質料，忽然把輕氣同養氣的分量配準，竟就變出了水來，一面逼着變水的時節，熱氣不免縮了一點，居然漿糊上結成了一層極薄的硬皮，自然彼時的水，比起現在的水來，他就可以算做滾水，彼時節薄地皮，也是一層燙得死人的熱皮，然而因為這滾水同熱皮，却把許多水，拼命的蒸做水汽，飛上去變雲，掉下來變水，那種刻刻發雷起陣，瀉着傾盆大雨的樣子，忙得利害，想起來也可怕，那就把硬皮面上的熱氣，散得越快，因此硬皮就越結越厚，儘管硬皮裏面的熱漿糊，還是拼命的攻動，把硬皮時時撕破，塌陷下去，然而終還是越結越牢，從此我們的地球三少爺，竟有了一個硬殼，變做了硬球，這就是最近一百兆年裏頭，串出來的把戲，這個一百兆年，又應當分爲兩節。

五十兆年是，結成裏面的一層硬殼底子。

五十兆年是，在那硬殼的底子上，加着幾十層石頭，變成現在的模樣。

那層硬殼底子，在酸得利害的讀書朋友，本來題着雅緻的名目叫做原始石層，據我們現在闡講白嚼，名目不好弄得氣悶，不如偷他的意思，換一個好懂的名目，就可以把他叫做原殼，這五十兆年裏頭，如何結成這個原殼，剛才已經講過，就是逼着一面在那裏變出水來，一面就拚命的收縮，最先的結出一層薄皮，嗣後越結越厚，越結越硬，才把一大團的漿糊，

罩着一層硬殼，當時的空氣，雖然含得炭氣極重極重，比現在的空氣，還重了五十倍，然而空氣的界限，早已分明，水亦在這硬皮外面，升上去變雲，倒下來變雨，也在空氣同硬皮的中間，算得上一件東西，于是把地球面上，就分成了三界，最外面是空氣，那是氣界，空氣的裏面是水，那是水界，水是包住硬殼，硬殼就是石界，氣界水界石界，亦就是萬般的東西，分着一個氣質流質定質，通是一樣的把戲，現在且講那層地球的硬殼，從原殼結到如今，結成了多少厚薄，那就或多或少，還沒有有人回報得出一個一定的數目，酌中的講着，不要零零碎碎，就算做一百里罷了，若說人工在地面上開鑿下去，彷彿就像開礦之類，耳朵裏聽說，某某礦已經開進去了十幾里，某某礦開下了幾十里，這都是把開到旁面去的尺寸，隨便和起來算着的，若講筆直開下去的尺寸，還沒有深過四里，前不多幾年，有幾個德國人，專門要攷究地皮深處的花樣，就在德國的南邊，用金剛鑽的鑽石機器，把六寸口徑的鐵管，一直的通將下去，通進了五千六百三十尺，差不多三里有零，這就是地球上鑽得最深的一處，既然鑽得最深的，止鑽了三里有零，如何就酌起中來，斷定這個硬殼，有一百里厚呢，這是據着兩個證據，猜想出來的，一個證據，就是這一回，鑽那三里有雲的深孔，鑽出來的熱氣，講什麼一度一度，這是寒暑表上的把戲，寒暑表共有三種，一種講起學問來最通行的，便是將凍冰算做起碼，水到滾起來的時節，算做一百度，我們人血是三十七度不到一點，所以六月裏的天氣，若熱過了三十七度，我們身體裏的血就發脹起來，有些熱不起，現在攷究明白，地方有冷有暖，彼此差得很多，然而這些冷暖的花樣，都是地皮浮面上，結着冰，晒着太陽，弄出了許多不同，若到一百尺以下，無論冷如南北極，熱如地球的腰箍上，

好像如新嘉坡之類，一百零一尺的地皮，通通冷煖一樣，都是十一度，差不多是中國上海二月半的天氣，于是那一回德國開地孔，從一百零一尺地方的十一度算起，每下去一百二十五尺，便加熱一度，到那三百里有零的區處，一共熱到五十六度，那自然，已經熱得可以燙手，從此據了這個深了一百二十五尺，加熱一度的道理推將去，如果深下去一百里，便有一千五百度的樣子，這種熱法，熱鐵還是不熔，難鎔的白金，正還可以加了二百度的熱氣，他才鎔下，那豈不是世間能硬的東西，必要到了深得一百里以外，方才存不住，所以一百里以內，地球的硬殼，儘可以硬到那裏，這個証據是最有道理，第二個證據是，我們人工開鑿，雖然止有三里有零，還有地球結了這硬殼以後，不是剛才說過，每每就被裏面的漿糊，攻動起來，攻破了一點，這却就像西瓜皮攻破了，把那硬皮的側面，側將過來，那就很容易明白了，止要把他的側面量量，這就是他厚裏的尺寸，現在最厚的側面，在美國尋到了一處，量起來是四十里光景，所以就有人以為，硬殼在攻得破，並且攻到側面向天的時節，已經有了四十里，拿時候計算起來，加上一倍兩倍，不算過分，因此現在的硬殼，算做一百里，也不是毫無影響，隨便瞎定，大家聽了這一長篇的議論，聽得有味，不做聲了半天，到了這裏，張少雲才說，現在講學問的朋友，鑽天入地，真了而不得，錢小姐道，那麼，據這麼說來，地球的硬殼，止有一百里，一百里以下，還是滾熱的漿糊麼，繼英道，正是如此，因為地球是二萬四千里對徑，算到地心，也得一萬二千里，起先我們講過，地心的熱度，應該有二十萬度，果真如此，到得地球裏的中心，說不定還依舊是一團火氣，連漿糊都凝不起來了，這且不要管他，至於地皮裏有沒有熱氣，却有實憑實據，一定有的，因為現在地球上，

火山還是不少，火山裏噴起熱漿來，淹了村莊，沒了城池，熱漿流去三四十里，是常有的事情，近二十年，有最可怕的火山爆發，是光緒九年七月裡，在南洋爪哇島同蘇門德臘島的中間，有座火山，爆發起來，聲音之大，南美洲的銀國，與他隔着一萬里，還聽見響聲，黑烟送到六十里高的天空，什麼雲亦沒有到過，因為他在地球的腰箍圈上，所以被南北的貿易風，夾住了，隨着地球滾去，滾了十三天，全地球腰箍圈上的地面，都繞着那股黑烟，繞起兩轉，接連半個月，太陽發着青色，月亮發着綠色，什麼地方，到太陽落山的時節，耀着千奇百怪的火雲，都被這火山的烟氣，映成那種光彩，噴出來的熱漿，有三里路六面見方的一塊，足夠造着一座小小的高山，火漿噴出的時節，近處的海水，都發出幾丈高的大浪，這一場的窮禍，不說別的，就是性命，也被他傷了三萬多條，所以說地皮裏沒有熱漿，誰也不敢說這違心的浮話，但是，一百里硬殼的中間，果然全是熱漿，却有幾位心思極細的朋友，有點不敢相信，第一件，因為地球有二萬四千里對徑，現在硬殼止有一百里，這就無異烤棧大一個漿球，用一層馬口鐵皮包住，恐怕太不結實，第二件，現在的地動，早有人想辦法子，在地屋裏安放着一種器具，地若動起來，譬如大動的地方，雖然在美國舊金山，然天津地屋裏的器具上，早已知道，他能抖出許多彎彎曲曲紋路，見得天津的地皮，暗暗裏也有些牽動，地動的緣故，是地皮在那裏繃縮，繃縮起頭的地方，就是大動的地方，他是像着浪花一般，繃縮的地方，起了一個浪頭，浪花推出去，就要把滿地球上，一齊推到，不過推去遠了，大都就覺不着，惟有那種安放地屋裡的器具，專門為測量地動造成的，精細得利害，故爾人所覺不着的，他却覺着，自從這個器具造成之後，就試出一種的規矩，地動的浪花，

是在地皮裏筆直的推着，拿時候算起來，凡是地動離得近的，譬如測量地動的器具，放在鼻頭尖上的地屋裏，地動發出來的地方，止在面頰鼓上，那條地動的直線浪頭，止在近皮的地方推來，却推得慢，若離得很遠，譬如舊金山地動，在天津地屋裏測量，就無異測量的器具，放在鼻頭尖上的地屋裏，地動卻在後腦罩，那條地動的直線浪頭，就從地裏推來，反推得快了許多，照着動的力量說起來，穿過硬的東西是快，穿過軟的東西是慢，若地球的 centre 是熱漿，應該地動的浪線推過去，推得非常之慢，何以測量出來，推過地心，反比推過地西快得許多，這就足見地心還比地殼堅硬，因此，近來最新一派的說法，都以為沒有什麼地殼，地球是個全硬的東西，越到中心越硬，春桃道，如此，那火山噴出的熱漿，是那裏來的呢，繼英道，他們也有他們的說法，他們以為，地球掘下去，越深越熱，乃是真的，但生熱的根源，就是現在新放出來的原質，光亮永遠不熄，叫做類電母的力量，火山的熱漿，是海水在地縫裏滲了進去，燒熱了，噴出來的，所以火山噴漿的時節，終是夾着許多水汽，却湧有一班人，又想出一個立在橄欖核上的道理，他說，地球從漿球的時節，一次一次的收縮，硬的結硬起來，漿糊的還是漿糊，幾次三番，硬的坍塌的漿糊裏，漿糊包夾在硬東西裏，簡直像一個夾砂糖餡的瑪瑙糕，所以中心說是堅硬，是錯不了的，裏面畢竟還夾着熱漿，也是錯不了的，這許多的新議論，雖證據沒有十足，故爾正當當的講起來，終還把硬殼包着熱漿，算做通行，然而雖也不曾有法子真到地心裏去一看，那就說得出一個道理來，終得讓他想出新花樣，大家止有知知的算做知之，不知的算做不知，各自拿定證據，拚命的再去查攷罷了，這個講究地皮裏花樣的學問，叫做地質學，比起天文來，天文是講了幾千年，用新

法子講着，也有三百多年，那地質學的名目，才有了一百年的樣子，所以還是一個搖籃學問，不完備的很多，但是，講着這種地心的難題目，抓不着，看不見，自然欠些完備，至于在原殼上面，加起幾十層石頭，變成現在的模樣，那就被這許多地質學朋友，查攷得清清楚楚，因為那石頭的一層一層，如何排法，每層裏有什麼東西，都可以挖出來，叫衆目觀看，如何會弄不清楚呢，賈老二道，弄清楚了那石頭的層次，也不過說地殼上有什麼的幾層石頭，到底生得出什麼的一個大關係來呢，繼英道，關係大咧，不說別的，因為如果弄清楚了石頭的層次，把那石頭裏包着的果面，好比如枯樹殭草，螺殼魚翅，鳥毛獸骨，許多活物的痕迹，一齊按着層次，整理起來，那就至始至終，看牠的變化，難道不就像畫出圖來的一部活物史鑑麼，賈老二道，有這些好處，便是，我又要問，地球結成了硬殼，活物是什麼時候，才有起來的呢，繼英道，別忙，我現在心上最急的，就是要講明白，什麼時候，才有起活物，物是怎樣的一路變來，變得有人，但是，不先把這個硬殼的造法，講了明白，一徑講起活物的變化，就不大好懂，所以一定要講完了這硬殼的造法才是，造成現在的硬殼，是一百兆年，用五十兆年，造成原殼，剛才所講的熱漿收縮，就是他的造法，現在正要再講第二個五十兆年，在原殼上，造起幾十層石頭，到底又是什麼一個情形，這幾十層石頭，也有總名目，叫做層石，層石的名目很好懂，我們也就叫做層石，春桃道，原殼上面的，才是層石，原殼又是什麼一個質料呢，繼英把小手在腦殼上按着，好像很爲難的情形，自言自語道，要命要命，我們中國人什麼都不曾聽見，因此講話的時節，沒有幾張嘴，就來不及叫人馬上就懂，春桃見這情形，却呆住了，繼英在燈光裏看他呆着，就笑道，沒有事，沒有事，

我本來要講，我們總稱是個石頭，其實石頭的來歷，要分成三類，第一類，名目叫做火成石，彷彿像花崗石、火石、青石之類，都是火成石，這就是地球的熱漿所結成，那原殼，自然是個火成石無疑，第二類，名目叫做水成石，起先都是水把原殼的火成石，走成了細砂，積得厚了，從新結硬，又變成石頭，彷彿像砂石、石灰石之類，都是水成石，這水成石，就是加在原殼上幾十層，把地殼加成現在的樣子，雖則他的裏面，自然一面還有火成石同第三類的變性石，攙將進去，然而叫人清清楚楚，可以分出層次，就是這水成石單獨的功勞，因此那個層石的名目，專為水成石而設，等一刻，我們還要細講，現在再說那第三類，名目就叫變性石，什麼叫他變性呢，因為這種石頭，或者拿火成石，或者拿水成石，都去受了很重的力量，壓壞了，從新結起，既變去了火成石的性子，又變去了水成石的性子，所以稱他為變性石，彷彿像雲母石、大理石之類，十成倒有八成，是這變性石，春桃道，原來水也有這個力量，能造出石頭來，繼英道，便是，初聽見水成石的名目，人人有一點似信非信，還終以為就有什麼結成石頭的力量，也必定有限得利害，那裏知道，輸了指頭，計算一個數目出來，就可以駭了一跳，譬如講那水成的法子，或是浪頭碰撞，或是雨水沖刷，或是着了水汽，慢慢風化，一個高坡，經了不多的日子，便剝削得低去許多，一條大江大河，沒有多少年代，河底便高了起來，這不是經過了祖宗三代，便能覺得的麼，那談講地質學的朋友，他不喜歡亂誇張，說大話，所以他不要說住在江邊海邊的人，往往看見幾十里的沙岸，不到幾十年，塌下水去，并且這邊塌下去，那邊長起一個沙洲，也不到幾十里，便變成村莊，他正要說一個結實可靠的尺寸，就說，山是雨淋風凋，三千年短去一尺，海是拖泥帶沙，三千年填高一

尺，那麼，三萬年是十尺，三十萬年是一百尺，三兆年是一千尺，自從結好原殼以後，到得如今，算去是五十兆年，長高的長高，削低的削低，難道不是已經有了一萬七千尺麼，折起來，整整的高着十里，低着十里，喜馬拉雅山，差不多已經成了海底，太平洋海底，差不多已經變着高山，我們現在且不管那些滄海變桑田，桑田變滄海的嗚呼事情，就把高低勻扯起來，這五十兆年裡頭，地殼上就自然已經翻了十里厚的花樣，那十里厚的沙土，幾兆幾兆年的壓在地皮裏，還會不成功一層一層的石頭的麼，賈老二急急的點頭道，一說起來，那就很平常咯，今天講了一天，此刻我才明白，凡是起先聽着，有些驚駭，有些糊塗，終是我們自己拘泥住了，眼孔太小，或者把幾千幾百年，就算做很久，或者把千同萬的數目，就算做很大，所以一時先着了慌，一時點醒了，方才又明白過來，錢小姐聽了這幾句話，彷彿也以為很有意思，笑道，有一點兒，繼英道，這不相干，人人如此的，我們且不要去議論這些閑話，到底層石在五十兆年裏頭，如何結成，結上多少層數，他的層數，我剛才以為關係着活物的變化很大，到底又是怎樣，我們現在，就來抄點近路，把這許多的情形，合攏了，一氣的講下去，地質學朋友分起層石來，自然分上幾十層，這是我們口講起來，大嚼囉了，我們只好把他的總綱分起。

三十二兆年，成功太古的四大層，每層是八兆年，

十二兆年，成功中古的三層，每層是四兆年，

五兆六十萬年，成功近古的四小層，每層是一兆四十萬年，

四十萬年，成功現在地面上的一層，

總結起來，就是五十兆年，說到這裏，繼英側着頭，皺着眉，沈吟了片刻才做着自問就答的口氣，說道，你道活物は幾時才有起的呢，現在在原殼的石頭裏，尋出了一點痕迹，自是非草非木，非蟲非豸，也說不上什麼雌雄，叫做原生小活物，他們就是一切草木蟲豸。這鳥獸人類的祖宗，他們在當初的熱水裏生了出來，也考不出他們的壽限，長短如何，大約終是朝生暮死，活得很短，然而這種小活物，他們占據着世界，不讓別的活物出世，却終有好多兆年，這是層石以前的事情，一進了層石的時代，先講太古第一大層的八兆年，當初的地球面上，自然全不是現在的樣子，大約滿地球上，盡是原殼的火成石，被殼裏的熱漿，攻動得高高低低，高的亦就是山，但山上沒有草木，無非東山噴火，西也噴漿，低的亦就是海，海水還是滾熱，那山的地方，竟可以就是現在的海，海的地方，竟可以就是現在的山，於是當時的那些火成石，就在這八兆年裏頭，被那滾熱的海水，同着橫風劈雨，冲成了一層深沙，後來結成一種沙石，他的厚薄，少說點，該是二千七百尺，剛剛一里半的模樣，中間就夾着當時死活物的痕迹，那是陸續在沙裏混和進去的，這太古第一層，到底有什麼活動物呢，說也可笑，就是原殼裏的小活物，朝修夜修，修鍊成了小小的海草；同着小小的軟蟲，這個海草，就是後來一切草木的祖宗，這個軟蟲，就是後來一切蟲豸魚鱉鳥獸人類的祖宗，春桃道，好小姐，他用什麼法子修鍊的呢，繼英笑道，修鍊兩個字，是我隨口開頑笑的話頭，凡是這樣東西，慢慢接連了幾代，幾十代，幾百幾千萬代，會變成那樣東西，都是隨着外面的境况，同着心裏的志向，變去變去，不知不覺，變了起來的，就把我們人來比况，也可以比得出一點意思，轎夫是因爲多跑了路，所以脚梗粗，農夫是多鋤了田，所以手指大，這是

隨着外面的境况變的，心地齷齪，就弄得尖頭把戲，思想粗魯，就變成癡頭癡腦，這是隨着心裏的志向變的，時候短，單單變了一般神氣，時候長，就並且變了原來的形狀，小活物的變成海藻同軟蟲，無非有的小活物，他的過活，覺得變了海藻便當，有的覺得變了軟蟲便當各自便當了幾百萬年，到得結梢不曉得喜歡海藻的，竟變成了海藻，喜歡軟的蟲，竟變成了軟蟲，在當時的說法，海藻同軟蟲，本也無甚分別，不料後來，一個是變着一棵大樹，一個是變成了人，就覺得大有分別，春桃道，那麼，以後海藻的千變萬變，直變到大樹，軟蟲的千變萬變，直變到人都是隨着境况，依着志向，年深月久，慢慢變成的麼，繼英大喜道，春桃姐，終是一講就會明白，春桃正想着謙虛一聲，錢小姐早已插口道，好妹妹，你說太古第一層，經過八兆年，造成一里半的沙石一層，只個數目，想來這就是據着三千年積起一尺，照例定下來的，但是據這數目，五十兆年的層石，應當積成十里模樣，剛才你亦講過，那就對着一個交關，有些講不通了，不是我們講明白了麼，地皮鑿得最深的，止有三里有零，既然如此，那太古第一層的沙石，在八里半的下面，如何會叫人看見，並且看見那沙石的中間，夾着海藻軟蟲的殭殼，叫人知道當時的活物呢，繼英道，三千年積起一尺，是據着最少的數目而言，其實斷斷不止的，所以五十兆年的層石，何止十里厚滿，若說叫我們看得見，豈但什麼層石都看得見，就連原殼的石頭，也看得見，如果原殼的石頭看不見，我如何能告訴你們，原殼裏的小活物，也有人找到痕迹呢，這是姊姊忘了一句話，不是我們談論硬殼厚薄的時節，我告訴過你，硬殼被地皮裏的熱漿攻破，好像西瓜皮破了，把側面向天麼，向天的側面，最厚的有露出四十里，那是連什麼原殼，什麼層石，都顯出來了，錢小姐道，

唉，我忘了，我錯我錯，黃興發同張少雲不約而同的齊問道，難道攻到把硬殼側着，處處有的麼，繼英道，這自然，不消說得了，因火山爆裂，同着大地動，至今還常常鬧個不休，既以一面層石在那裏結起，一面地皮在那裏攻動，火山在那裏噴漿，所有層石，都攻得七彎八側，還有火山裏噴漿的火成石，夾了進去，於是從前的層石，還會被後來的雨水風浪，沖一個乾淨，因此，如果要找一處的層石，一層蓋上一層，自下而上，整整齊齊，很難找到，都是側的變的，有了太古的，上面就失去了中古的，或者有了中古的，失去了近古的，況且厚薄薄，也是不同，然而惟其這種雜亂，却剛剛幫助了地質學的朋友，愛看什麼一層，就可以到那層露得最出的地方看去，那就不要用着費力的開掘，就可以測看，還有一樣最靠得住的，層石雖攻得七彎八側，有了一層，沒了一層，然而決不會上層的，亂到下層的下面去了，他有這麼一個準兒，所以就值了錢，給地質學朋友，攻清了五十兆年的層次，曾兆榮道，難道什麼一層的石色，一見就有分別麼，繼英道，這都分別不來，還有什麼地質學可講呢，儘管我們眼睛看去，同一樣的砂石，老練的地質學朋友，到眼就回報得出，什麼顏色，什麼砂粒，就應配什麼一層，顏色差上一點，砂粒差上一點，就又是什麼一層，什麼一層，應當夾着什麼活物的痕迹，預先斷定了，開掘出來，終是一點也不差，才大家相信，允許他算個站得往的學問，我們此刻也值得一講，不然，在地皮裏亂挖亂掘，挖到了什麼東西，硬說這是太古，這是中古，這是近古，那變成癡人說起夢話來了，還算得學問麼，錢小姐道，無論什麼，他們都有劃板的法子，真拜服拜服，繼英道，我們再講太古的第二大層，此時海水的熱氣，減了許多，可惜空氣裏的炭氣，還是很濃，遮得太陽光迷迷糊糊，毫不清楚，這八兆

年裏頭，海草是修鍊得上岸，長成了羊齒草，夾着少少的好像毛帶的小樹，軟蟲還是躲在海水裏，不敢上岸，但也修鍊成了一個模樣，什麼硬殼的螺螄，棉軟的海星，無骨的泥鰍，居然在海水裏鬧起世界，可惜那種泥鰍，要想鍊成一條硬骨，還是鍊不起來，春桃道，爲什麼，海草敢到岸上去生長，軟蟲就還不敢到岸上去，變個小小軟殼蟲，宿到羊齒草的下面去呢，繼英道，就因爲空氣裏的炭氣太重，海草的一派，總名叫做植物，植物喜歡炭氣，因此他上岸去生長，却來得正好，軟蟲的一派，總名叫做動物，動物最怕炭氣，所以只好躲在水裏，我想當時的海草，必定得意萬分，以爲他幸虧變着海草，就無拘無束，下水上岸，處處便當，還得好笑軟蟲，變得小巧，止能伏在水中，不料他的子孫，却會鬧起一個人來，坐在樹底下乘涼，閒講白嚼，格外自由，樹就眼熱起來，再也巴結不上，于是大家聽了，都笑將起來，連馮伯始也忍不住的笑着，繼英道，我們再講太古的第三大層，這八兆年，結成的一層沙石，最有名氣，叫做老紅砂石，顏色發着深紅，因爲夾着的鐵屑很多，當時羊齒草同毛帶小樹，上了岸，吸飽了炭氣，得意氣來，羊齒草就發癢的長到二丈高，毛帶小樹，變了馬尾松之類的高樹，長者五丈六丈，止算平常，還有十丈八丈，亦沒有人去管束，小草是他們不屑去長着，却就一莖都沒有，你想，他們在這種暗暗淡淡的太陽光裏，鬧起這麼一個參天的大樹林來，必定算着動物老弟，不要說長不出什麼鳥獸，到他樹林裏飛翔遊行，就是小蟲，也沒有半個，敢到樹葉上去跳躍，只好仍舊的躲在水裏，然而這個太古第三層的八兆年，動物老弟，躲在水中，也默默測測，得了一個大大的進步，這是那位植物癡老哥，所不會曉得，就是那泥鰍一般軟東西竟修鍊成功了一條軟骨的背筋，這條軟骨的背筋，是了不得的一

件寶貝東西，他就是那背梁脊骨的祖宗，什麼魚鱉鳥獸人類，有沒脊骨背梁，那一個燈籠子，就造不起來，臭皮囊亦就挺不條直，並且背梁脊骨的起頭，就是一個腦殼，生不出背梁脊骨，亦就長不成腦殼，變成了無腦子的東西，還會高明起來麼，因此，那條軟骨的背筋，真是無價至寶，初初變成，先有羨慕植物老哥，在岸上發着威風的，就不願這背筋軟硬，也發癡的長將起來，竟長成了鯊魚一類的大魚，也在水裏得意揚揚的游泳，他却不會顧背筋太軟，很不濟事，所以直到今日，他的魚翅，還燒成像索粉條兒一般，算做酒席上的美味，不會能夠成個大器，幸虧又有一班兄弟們，不願長得很大，專門將背筋鍊硬起來，於是那八兆年裏頭，水中就長滿了各色的硬骨魚，中間就有了我們人類的遠祖，這太古第三大層，別名也就叫做魚層，我們再講太古第四大層，植物老哥，在岸上長得發狂的樣子，自然更不消說得，那種高樹高草，粗花大葉，蓋滿了地球，既無鳥獸踐踏，亦沒有樵夫砍削，真成了一個草木世界，所以這個太古第四層，雖夾着幾小層的石灰石之類，那大半，盡是些木渣同草餅，到現在從地裏去挖出來，名目就叫做石炭，簡便點就叫做煤，當時的草木，也可以叫做煤林，煤林的大功勞，不但現在什麼機器，都靠了他燒火，並且當初這八兆年，被他狠狠的將炭氣一齊吸盡，從此空氣鮮潔，天朗氣清，就整整讓我們動物老弟，慢慢上岸，你道彼時的魚老爺，他如何打算上岸，哼，巧妙極了，繼英說了這一句，却頓住了，好久不作聲，未知究爲何事，且看下回分解。

第二十回 結煤林高原聚動植 造石器人類判靈蠢

話說王繼英說得意，哼了一聲，却把喉嚨裏的乾氣，塞住了氣管，一時開不出口來。故頓住了，好久沒有聲響，大家在油燈暗影底下，聽出了神，初時沒有人理會，後來鄺亞四把頭伸過去，細細一看，便驚着道，小姐，怎麼着，大家才知道王小姐打了一個乾噎，此時繼英卻早已把氣管順着，就開口道，沒有什麼，沒有什麼，錢小姐道，好妹妹，歇回兒講罷，范夫人也說道，我的妮子，你講得太乏了，停着罷，還不打緊，橫豎講空閒的，繼英道，一點亦沒有什麼，還勉強的好笑道，伯母，此刻我們的動物，要上岸來，豈不是一件天大的新聞，怎麼好停着，不一口氣的講出來，給大家聽聽，知道那祖宗的一點苦處呢，大家都好笑起來，范夫人也笑着，繼英道，魚老爺的打算上岸，就巧得很咧，有一種怪魚，他想，魚是只需吸水，故有了魚鰓，現在却要上岸去逛逛，吸些沒有炭氣的新鮮空氣，不可不長起一個肺來，又想，沒有腳兒，怎能到岸上去行動呢，于是又想法，把魚翅上的骨頭，長起四條五個指頭，還把魚頭扁的，平下一點，長成一條壁虎兒的模樣，他調皮得利害，深恐岸上有什麼危險，就把自己弄得，住在岸上也好，跑回水中亦好，這類東西，後來也在世界上占着動物裏頭的一大類，叫做兩棲動物，就是說，棲在岸上，棲在水中，無不相宜的意思，自從這個怪物出了世，這煤林的八兆年裏頭，水裏的動物，大大小小，凡是羨慕上岸的，都變成了兩棲動物，好像現在的蝦蟆田雞之類，他們在當初，盡是那地球上的主人，還有水邊的許多小蟲，在太古第二大層，早已有什麼一種三葉蟲，大大出名，還有人說，煤林以前，似乎有些蟲兒，長着翅旁，要想上岸，終究在水面混混，又跌下了水，直到煤林盛了，兩棲上了岸，那蟲子也就熱鬧起來，那高樹高草的底下，不斷的飛着蒼蠅一類的

東西，這個四大層，就是太古時節，三十二兆年的情形，我們現在再講中古，中古三層，每層四兆年，在我們開講，就可以把這十二兆年，併起來講着，煤林以後，忽然出了一件大事，就是那根地球的吸力梗子，到了彼時，却微微的擡起了一點，那一擡，可就了不得，據說差了一點兒，就可以相差什麼三十四度熱氣，很是平常，當時南北極相近的一帶，就因爲失却三四十度的太陽光熱，把一個很緩和的地球，居然結起冰來，南北都結着整萬里的地面，把所有什麼高樹高草，蒼蠅壁虎，蝦蟆田雞，軟蟲硬魚，一齊凍死，冰在幾千尺厚的大水裏面，單單脹着地球腰箍圈上的一帶，還留下些活物，此時亞斐利加州，還同南美洲連着，沒有現在的南大西洋，印度還同澳洲連着，沒有現在的東印度洋，這都是凍冰時節連好地界，這種忽然的凍冰，地質學朋及，叫他爲冰紀，粗俗點說，就叫做混沌，這煤林以後，是地球第一次混沌，雖有人還說，原殼結好以後，早已混沌過一次，然而因爲證據不結實，而且當時地球還是個滾熱的殼兒，恐怕決決沒有此事，這些小事，我們且不必多管，可喜混沌了幾十萬年，吸力的梗子，依舊回復到剛剛恰好的地位，於是冰也消了，天氣也還是緩了起來，從此這中古的十二萬年，我們動物，就演着一齣最大的把戲，因爲天氣重緩了過來，地土自然是非常之肥，那草木在寒冷的天時，却鍊成了一種結實的性質，專講生得堅硬，不做那種外面的虛文，什麼十丈八丈，亂長一陣，現在却長得矮矮兒，至多三丈四丈，且盡長些真正的松柏，預備再冷起來，亦冷他死，草亦不單單長着羊齒草一種，什麼堅韌的矮草，都長將起來，叫冬天都是一色的碧綠，直到中古時代末年，什麼好花，幾乎色色都有，所以這十二萬年頭裏的植物老哥，却生長得有條有理，不料那動物老弟，因爲煤林時

節，變了那條壁虎的模樣，初初上岸，現在地球重新煖和，海裏的螺蝦蟹，多到郁郁乎哉，這都是那壁虎老爺的點心，他因為住得溫煖，吃得豐富，而且地上經過了冰凍，空氣格外清爽，岸上躡着方步，什麼地方，都可以去得，因此把兩棲的性質，漸漸改過，竟成了一條真正的壁虎，叫做爬行動物，於是學着太古第三層的植物老哥，也任意的癡長起來，那形狀也變得五花八門，有像龜的，有像蠶的，有像蛟的，有像龍的，有身體十許丈，高過寶塔的一張血盆大口，牙齒排着二百個的，有兩隻大眼睛，每隻的對徑，大到一尺四寸的，有五個腳爪，留着痕迹三尺的，剛才張先生所說五丈高的怪物就生在這個時代，五丈的一個小尺寸，在當時實在算做平常，張掌櫃聽了，點頭不已，春桃道，簡直駭死人，我見了一條小壁虎兒，還是吃飯都吃不下，若生到那個世界上去，還能活得一天麼，繼英笑道，我的大姐，不用你着急，那種世界，簡直亦沒有你同我的分兒，他們就是那十二兆年裏地球上的主人翁，他的威風，不說別的，到了中古末年，又是一場大冰，差不多一齊凍死，世界上換了主人，然而他們的子孫，稍稍的賸得一點，想來那種大壁虎，到了最近的幾萬年裏頭，還常常鬧了出來，駭得個個害怕，稱他為龍，比他為皇帝，敬他為神明，直到如今，龍袍還止許皇帝穿着，龍袍還當國旗掛着，甚至于水面上發了旋風，還造起謠言，叫做龍取水，自然，什麼大蛇大蟒，大蛟鱷魚，至今還是荒山野地的大王，但是，這些威武大將軍，却通通不是我們的真正祖宗，張先生問那五丈長的怪獸，是否是猴子的祖宗，我隨口允許着，因為當時沒有大工夫細談，況且他們雖則算不上一個嫡枝嫡派的祖宗，也究竟是個伯祖叔祖，隨便算做祖宗的一派，亦無不可，若說我們真正的祖宗，當時也是煤林裏的小壁虎兒變了出來，

可憐得利害，東跑西躲，與旺自然是終說不上，何以弄到這樣的可憐呢？因為他們幾位板方的老人家，有些迂拙拙，他想他們多少的老兄們，暴發到那種樣兒，決非經久之道，所以決意的把他們自己的身體，收縮得很小，豈知小是小了，簡直不行，剛剛給他的老兄們當着朝餐，算做晚飯。一點都存立不住，于是小弟兄們大家商量，有幾位恨極了，逃命的時候，既爺娘不出許多腳來，止願添着翅旁，飛到十丈以外，那怪物的長頸，也就休想伸到，嗣後果然天遂人願，心中想着什麼，想得切了，竟就生了什麼，居然把兩條前腿，變成了兩張大翼，這一派，過了中古，興盛起來，就是現在的鳥類，所以在中古的層石裏面，挖着古鳥的骨頭，口中還是有齒，與爬行的壁虎一般，自從小軟蟲在海水裏變起，到得中古的爬行動物時代，世界上已有了蟲豸魚鼈，可惜無一不是卵生，儘管那十丈高的霸王，生起子來，還是個大大蛋兒，這位鳥大弟，雖屬強爺勝祖，一時間就到天空裏去另闢世界，然而生子的法子，依然不脫家風，還是生個蛋兒，現在再說那可憐的小阿兄，眼看着大兄弟的能幹，飛上了天去避禍，自己却四隻小腿，撐住了他的小身體，東竄西跑，躲在地洞裏，伏在樹心裏，到處為難，當時第一件難事，就是生子的法子，也是一個蛋兒，要把蛋兒慢慢伏着，伏出小孩，日子多了，簡直不便逃難，往往伏得沒有成熟，尋食的大王一到，只好舍去了，拚命奔跑，後來想出了快伏的法兒，沒有多大工夫，就把小孩伏出了蛋殼，豈知還是不行，在蛋殼時候不多，出了殼兒，沒有十分結實，不能喂食，容易就死，于是想把母親的心血喂他，思想切了，竟在胸前發出了乳汁，那乳汁一發，可就了不得了，可就了不得了，我們人，就從此有了祖宗了，看官們須知說到這裏，錢小姐等一班太太小姐們，很有一些局促，幸虧燈光暗，

沒有人注意，況且王小姐畢竟是個小女孩子，他一點覺得什麼，止是興高采烈的說着，就什麼人也不做理會，他仍舊滔滔不斷的續下去說道，既然哺子不要了很大的工夫，就跑命起來，添着一些便當，到現在，這種蛋生了，再用乳汁哺着的怪物，在南洋的濠州，還有這麼一種東西，像個小小偷瓜瓠兒，他却止在胸前的毛裏面，發出乳汁，還沒有什麼乳頭，到着他的子孫，還嫌伏蛋累墜，他想，若能蛋兒能留在母親肚子裏，豈不更加便當，果然止要思想，不多幾代，蛋兒竟變了一個胞胎，就直截的生了小孩出來，從此遂變了胎生動物，既然胎生了，那乳汁就格外關了緊要，于是又生了乳頭，小孩吸奶起來，益發可以便當，胎生的沒有不吸奶，所以胎生動物，又叫做哺乳動物，也可以叫做獸，剛才叫那五丈長的怪物，名曰怪獸，這是隨便亂稱罷了，其實他是爬行的下等東西，還不能享着這獸的高貴名目，到中古的末年，雖已有了鳥獸，終還算不得是他的世界，必要交了近古，才算鳥獸的世界，春桃道，中古時節的獸類，就是這個初次胎生的東西麼，繼英道，一點亦不錯，那種初次胎生的東西，就彷彿像現在濠洲地方的袋鼠，他們胸前有一個袋兒，一則因為初次胎生，生出來的小孩，不能十分成熟，所以放進了母親胸前的袋子，吸奶既然容易，保護亦就周到，而且細想起來，當初必定爲着逃命的緣故，有了這袋兒，母子也就不會失散，在那中古時節，這種袋鼠，已有了三十多種，錢小姐道，那麼，當時的爬行動物，種類必然很多的了，繼英道，那自然，至少終有幾千種，就是現在，除了蟲豸，除了滅絕了的古物不算，把幾件入東西比較起來，爬行動物，還多過于獸類，現在所有的魚類是八千種，兩棲動物是一千種，爬行動物是三千五百種，鳥是一萬種，哺乳的獸類，連着人是二千七百種，獸類比爬行物，差着八百

種，可惜他的種類，雖還多着一點，既然他那巨大的威風，更發作不出，而且獸類裏，單單就是我們人類一種，不大不小，把這地球管理起來，于一切山川草木，都處處相稱，所以士大夫長的爬行老爺，也就算永遠過時的了，然而兩家的勝敗，也就爲了發生同着胎生，就格外分了一個智慧，這也是我們那位偷瓜類的小祖宗，歷盡了逃命時節的千辛萬苦，居然叫子孫享着這種後福，但看海草的植物老哥，他上岸太早，現在變了叫人踐踏的死者，還有鳥兄弟，勉強高飛了起來，雖則子孫也還繁盛，終覺得局面太小，這真也叫有幸有不幸了，中古的時代，也好算一個千奇百怪的時代，還有那海裏的螺螄，多到異乎尋常，所以中古最後層的層石，竟就用螺螄殼結成，至今名爲白堊石，新近學堂裏教習用的粉筆，同着從後春米用的光粉，都是這個石粉，現在就要講近古時代，近古時代四小層，每層一兆四十萬年，共是五兆六十萬年，這個五兆六十萬年是接着中古末年地球第二個的大混沌，那種巨大的大爬行者，差不多滅到隱迹無踪，就變了我們哺乳動物所管理的世界，這個近古，第一小層的一兆四十萬年，是厚冰剛剛消去，極南極北的天氣，還不曾十分溫暖，到了第三小層，却又和緩得了而不得，連南北極的地界，都消去了冰雪，但是那些無關係的閒話，我們也可以闕着再講，緊要的是先要知道哺乳動物是怎麼樣的分別，如何慢慢會變起人來，那袋鼠一逕長得很大的，是毫不中用，也要講到他們裏面，有一種很小的，竭力修鍊，修得養起小孩來，愈加結實，用不到放在袋裏，而且在中古的時節，身體格外小了，那些大大的爬行大王，倒也撞不住，拿不牢，無可如何，并且中古時節的蟲豸，像螞蟻一類的小蟲，也多得不可開交，這個比袋鼠哥哥小得很多的東西，他就在鼻子管裏，生了一條鼻線出來，鼻線黏到的所在，

便黏到了許多螞蟻，安閑自在，飽餐一頓，他的狀貌，大的同現在的食蟻小蠟一般，到了近古，這位食蟻府君，就傳了四大房的子孫。

第一房是松鼠形的長尾猴子，尋常猴子，大猩猩，于是就是我們的人。

第二房大都是喫葷的，岸上有虎豹，熊，狼狐貓狗，水中有鯨魚海象，海狗江豬，水獺。

第三房大都是喫素的，有門牙咬的，好像兔兒鼠子之類，有腳殼跑的，好像象鹿麒麟，駱駝牛馬豬羊之類，水裏還有犀牛河馬。

第四房是，也想學着鳥大叔，曾經長着古怪的翅旁，就像蝙蝠之類。

曾兆榮道，這就是看去有些相像，把他牽攏來講着的麼，繼英搖頭道，不是隨便牽扯的，這是把層石裏掘起來的骨頭，同現在一種種的獸類，也剝着筋，出着骨，細細比較，才知道四房是一個祖宗，每房又互相傳下，決不說猴是處處像人，就是隨便拿四房裏的東西，互相比較，儘管外面看去，絲毫不同，然而內邊的筋骨，因為是一個祖宗所生，竟也可以毫無分別，譬如拿一隻馬來，同人去比較，說到這裏，大家都笑將出來，繼英道，粗心的想去，自然好笑，但講學問的朋友，把人筋馬筋，人骨馬骨，一一對過，一點也沒有參差，最叫人驚駭的，就是馬的前脚，也與人的手骨相同，後脚就與人脚相同，一個大大的馬腳殼，就是中指上的指甲變成，因為馬的祖宗，專用一個中指跑路，跑慣了，就是轎夫脚大，農夫指粗的意思，竟把一個中指，長得其大無外，一個中指甲，長得其厚無比，如果不相信，把層石裏掘出來的古馬骨頭一看，最古的馬，竟是五個指頭，年代後了，變成

四個三個，最後變成一個，然而儘管變成了一個，把現在的馬脚割出來細看，不但馬蹄的骨節，竟與我們手腳的中指骨節相同，而且蹄上的彎骨，前八後七，正與我們手腕的骨頭是八，腳踝的骨頭是七，一一相同，黃興發道，呀，我早不曾遇過了王小姐，我在倫敦一個博物院中，遊玩，一進院門，就是一個大玻璃櫃，一副馬骨，旁邊立着一具人骨，我們還說，這大約是跑得快的好馬，死了，所以連生前養他的馬夫，也一同把他骨頭，放在這裏，做個紀念，現在想起來，弄得七錯八錯，大約就是將人骨同馬骨來比較的，續英道，是的是的，你所見的，就是達爾文先生放在那裏的，書上常常講着，黃興發道，那麼，真糟極了，大家七張八嘴的議論道，這真奇了，繼英道，現在我們且把旁支的叔伯，不必提起，且說那食蟻始祖，在近古的第一小層，先就變成了幾隻松鼠形的長尾猴子，到得第三小層，又變了尋常的猴子，就在那一層，從尋常的猴子，變了五個的無尾大猴出來，四個的子孫，後來就叫作猩猩，然而中國的古書上，常說猩猩能言，這恐怕古時候誤把雲南的毛人，當做猩猩，若真正的猩猩，他們據說也有他們的言語，然而還不會得到一個猩猩，能夠教得像鸚哥百靈，學說我們的說話，所以那猩猩能言的說法，恐是不確，四種猩猩，兩種生在印度同新嘉坡相近的地方，却不可不曉得他的名目，一種叫做吉賁，一種叫使澳郎，澳郎很大，兩種生在亞斐利加洲，一種叫做哥利，哥利猴與澳郎相同，已經能同他的家小同住，一種叫做金阪狙，那就算最伶俐的猴子，能自己穿衣服，吸煙寫字，止是不會講話，這四種猩猩，因為是我們人類的嫡親伯叔，所以同人類相同的地方，幾幾乎一絲一毫，都不相差，講那動物學問的朋友，什麼都試驗過來，甚而至於有一樣最貴重的東西，就是人血，若把化學法子來試驗，比

什麼牛羊犬馬的血迹，一試便有分別，就是把一隻尋常有尾的頑把戲猴子，刺滴血出來，也同人血不肯交黏，惟有那四種大猴子的猩猩，竟與人血一般無二，若衣服上不小心，染着了大猴子的血點，官府若要冤枉你去殺人，那就有嘴也辯不明，所以現在的西洋人，是沒有半個，敢說猴子不能算人的同類，況且還有一層，人身上，現現成成，有七十樣的沒用東西，都是獸祖宗傳下，不會去得乾淨的，譬如像鬚尖有尾巴骨，與猩猩相同，既然人與猩猩，都無尾巴，要這骨頭來何用，又如耳邊的皮裏，有扇風筋，狗馬的耳朵，常要扇風，自然用得着扇風筋，人的耳朵，早已縮小了動都不能動，還要留着這條筋兒何用，這無非都是變得透不透，痕迹去不盡罷了，你們不是聽我一路講來，從地球原殼上的小活物，變到有了猩猩，說得確確鑿鑿，可惜我現在，不能給你們一本書，叫做人類進化學，把那本書上的圖畫，一一的指給大家觀看，觀看了，自然把那漸漸變化的痕迹，格外弄得清楚，然而現在的大學問朋友，查攷出了一件的奇怪事情，簡直可以不必查攷書本，開掘層石，也可以相信我們的人類，實在是從下等活物，慢慢變成，這用什麼法子來叫人相信呢，這是許多人考究了各種活物的胞胎，方才弄清楚了這個花樣，無論什麼東西，不管是個胎生，是個蛋生，胎生在的娘肚皮裏，蛋生在的雞子殼裏，從小到成熟，竟把歷代的祖宗，都一層一層的變動，人家小產起來，那書上載着，照起那胎兒的相來，五十天的胎兒，顯然有着尾巴，這還不是驚駭可據，祖宗在地球上有着尾巴，所以自己在娘胎裏也有尾巴麼，繼英是一口氣竟居然說了出來，然而大家却不好回答，太太小姐們，自然不好意思來批評，就是張少雲同着買老二等，也礙着女客，不可追求，止能用糊塗批評的法子，大家混亂的嗟嘆道，這真心想進了

牛角尖裏去了，但是，大家明白的，心中固然另有明白之處，在看官們，須又要知道，有些曲折的地方，王小姐自然說不出口，當時聽的人，也未必一齊會意得到，因此，在下做書的，却不能不補說幾句，因為胎兒在娘肚子裏的變化，簡直就把五十九年裏歷代祖宗的把戲，一齊演將出來，這關涉那一羣有個大變化的道理，非凡着重，不能含糊了結，當着夫婦受孕的時節，母親的一粒孕蛋，雖大到有繡花的針尖模樣，然而這繡花針尖，不過是將來的一個胎胞，那孕蛋裏結胎的核子，終得小上五十倍，所以一寸地方，可以排列着胎核七千五百粒，至于父親的精蟲，也差不多同母親的胎核，一樣小法，等到精蟲鑽進了胎核，就結成一顆胎珠，這時節，也自然看不出到底算是動物，或者算是植物，那分明就是演着原殼時代小活物的把戲，于是胎珠一變為兩，兩變為四，加倍的變起，變成絲線粗細的一個管兒，就演起太古時代小軟蟲的把戲，于是也長起泥鰍一般的軟線背筋，于是胸前開着五條鰓縫，又分明是演着魚祖宗的把戲，于是長起尾巴，就是學着壁虎以來的歷代祖宗，于是是頭上長起胎毛，那就是學着哺乳祖宗的生毛，這是因為近祖，還居然帶出了娘肚，就是手指同腳指，上面有二十個指甲，正也是爬行祖蛋的鱗甲，因為有小小用處，亦就帶出了娘肚，所以看了這娘肚皮裏的一齣活動影戲，那人是從猴子變來，不要去什麼書本圖書，也就一無疑心了，這且按下不表，當時王小姐接下去着講道，近古的第三小層，出了五個無尾的大猴子，內中四個是猩猩，現在也有子孫出世，我們已經講過，還有一個，就是我們的老祖，他在弟兄五個裏頭，必定也像動物始祖的小軟蟲，讓着植物老兄去岸上自由，又像哺乳始祖的偷瓜類，讓那爬行哥哥去大發威風，這位老五先生，他想，成天的在高樹上跳來跳去，并且指爪尖

利，身體輕鬆，原覺得四位老兄，有些氣概，然而那種癡呆模樣，一點計算亦打不出來，除了牙齒腳爪，另外就沒有什麼幫助的東西，跑起來，還是背駝了日月，如此的天天混在獸族裏面，抓繡毬不如獅子，翻筋斗不如老虎，跑快路不如馬先生，擔筋兩不如牛大哥，怎樣就了得了世事呢，所以他就決意的文縷縷另打主意，再也不輕易去攀高跳遠，學習他父兄的老本領，他專門腦子裏打算盤，要想翻出一點新花樣，第一就知道那四條腿兒，把兩條跑了路，儘可使得，于是可以省出那前面的兩條，另做一個用法，那就終日的把前脚按着腦殼，刻刻胡思亂想，又勉強把兩條後腿，直起來學着跑路，初時獸家門裏，見着這位小五，癡頭癡腦，獨自演着那種醜態，自然傳為笑話，定有幾個捉恰鬼，學他那種模樣，把他開心，所以至今猴子的一家門，也都會手按腦殼，用前脚抓些樹枝，勉強直了後腿，行走幾步，可惜他們都不會懂得老五的意思，當個頑意兒鬧鬧，不肯真心學習，就吃了一個大虧，再說那老五做了這套工夫，他傳下去的子孫，都照着祖老公公的意思，越做越認真，整整的做了一百萬年，自然傳代是已經傳了五百萬代，俗語說得好。

止要功夫深，鐵杵磨成針

到了近古第四小層的末年，大約離開我們現在在海晏輪船上閒談天，也是一百萬年，就居然出了一件怪物，你道這個怪物，是什麼名目呢，那名目，就用待着一個人字，世界上用得着一個人字，就在這個時候起頭，大家記好記好，是在一百萬年以前，雖然那善心思的老五，虧他立定主意，然後造出人來，但是他老人家自己的名目，不嫌得罪他，還正好算個猩猩，究竟那第一個人，出在那裏，是何模樣，我們自然不可不講，他的出處，就在印度的南

邊，差不多近了佛祖爺爺的出身之地，那第一次出人的地土，現在早已給海水沖完，沖成了大洋，然而同他相近的地面，好比像印度，像南洋各島，還正有得留着，因此大家就在南洋的爪哇島上，從近古第四小層的層石裏，掘到了一點最老老祖宗的骨頭，雖不過是腦殼一個，腿骨一條，牙齒兩個，然而變成了世界上的無價至寶，說句笑話，若把這一點骨頭，照着俗禮，招了魂，起起一個大墳墓來，那就現在世界上，什麼人，也都是他的子孫，該當一齊去朝拜，比什麼山東的孔林，錫蘭的佛塔，紅海兩頭回回老祖同天主老祖的教墳，都該貴重了萬倍，我們閒話且闔着，你道那近古第四層的最老老祖宗，是何模樣呢，據着那四塊骨頭看起來，一是腦子長大了，二是後腿立直了，三是因為後腿立直，那前腿就必定得了手的大用處了，講起那三樣的變化，真有了不得的關係，我們大家來閉攏了眼睛細想，人有什麼勝過一切禽獸之處，人就自以為貴重起來呢，大家必定回答道，第一是，想得出心思，辨得出好壞，是聰明勝過禽獸，第二是，辦得出工程，造得出器具，是才能勝過禽獸，我說，回答得一點不錯，那麼，就要曉得，聰明是從那裏勝起來的呢，這就因為人的腦子，比什麼東西的腦子都大，腦子上的皺紋，摺得越細，思想越精，人腦上的皺紋，比什麼腦子的皺紋都細，現在最聰明的猩猩，他的腦程，止能盛着四十八兩的腦子，那最老老祖宗的腦殼，竟就能盛着七十兩腦子，還有，才能是那裏勝起來的呢，因為人會點火寫字，造機器，什麼希奇八怪的東西，都能造得起來，無非靠着兩隻小手，如果砍去了兩手，還有什麼東西能造，還說得上什麼才能，所以那老祖宗，有了那兩隻的完全好手，才在獸字門裏，分別了出來，至于腦子盛得多了，腦殼的分量重着，倘還垂下頭來，伏在地上行走，那頭骨就一定

支撐不住，要把前脚，定全的當做手用，就不能更把他帮着跑路，爲了這個腦同手，後腿也就不能不直了起來才好，那老祖宗，果然能將後腿直起，於是自然就與衆不同，因此，我說一件是腦子加大，二件是前脚變手，三件是後腿直起，這三個變化的關係，真是大了不得，黃興發道，原來我們的腦子，比猩猩止多了二十兩，就聰明勝過百倍，那腦子真是一樣寶貝的東西，所以罵人起來，或者罵他失頭忘腦，或者罵他沒有腦子，都無異罵人禽獸，繼英道，我們的腦子何止比猩猩多上二十兩呢，我們的腦子，經過了一百萬年，天天的好變好，不要自己看輕，現在一個大腦殼，已經能夠盛着腦子一百二十兩，比猩猩多到八十兩，止比猩猩多得二十兩的，是我最老的老祖宗，所以彼時的老祖宗，雖然立直了，能跳來跳去，儼然稱得是人，却因爲腦子還少，空有一雙妙手，不是我們喜歡罵祖宗，老實說起來，簡直還是其笨如牛，什麼器具，都不曾在手中造得出來，故爾那種七十兩腦子的朋友，大家還不算他是個真人，替他另起一個名目，叫做猴人，這種猴人，不穿衣服，不住房子，不能弄得火出來，自然不消說得，而且至多比猩猩的哥利棣，稍些好着一點，能夠一家子三個五個，聚在一起，聚得長久點罷了，至于合着許多猴人，做起朋友，還沒有那種靈性。說不定，因爲新有了兩手，彼此爭吵起來，各人折條樹枝，互相亂打，常常打得你死我活，是平常的事，直要過着六十萬年，近古的時代，剛剛過盡，才畧有幾個最聰明的猴人，能把幾塊碎石頭，放在手中用用，然而竟還做不成一個模樣，可以稱得器具，有話就長，無話就短，到了成功現在地層的時代，就是四十萬年以前，地球吸力梗子，第三次抬起，南北一帶，整萬里的，從新混沌，又結成幾千尺的厚冰，大約連接着，冰了又煖，煖了又冰，每次一萬

二萬年，鬧了五六次，這五六次連接的混沌，住在印度洋老家的朋友，自然沒有多少關礙，惟有那喜歡搬家的，逃了五六次性命，一定遭劫數的亦有，受磨難的亦有，然而就在這五六次凍冰的四十萬年之內，那腦子是一天長大一天，現在掘着當時的人骨，腦殼大了許多，竟能盛得腦子九十六兩，比猩猩大得一倍，剛剛同現在濠洲山裏的野蠻朋友，腦子的分兩，正是一般，因此就可以的確的算做野人，不必加上猴字，據着掘到的頭骨看起來這野是人的相貌，却還非常兇惡，額角是削了進去，眉骨是凸了出來，下巴是收攏，牙齒是抓出，矮胖的身體，立雖立直了六七十萬年，腿骨實在還有些板弓式了，牽強得利害，因此膝蓋是向前凸着，頸骨是向後曲着，全沒有現在人那種挺腰凸肚的氣概，然後到講他們的聰明之號，早已大大的同猴人不同，他們從五六次凍冰的十萬年，慢慢修鍊起來的又過了二十萬年，這前後三十萬年裏頭，手造的器具，先有了一塊敲成薄邊的石頭，名目叫做石斧，雖然草草不工，到得三十萬的末年，却居然有了在兩根木梗裏的石斧，又有牛筋扳着的木弓，石箭頭的木箭，石鎗頭的木鎗，用石斧削成的骨頭魚叉，環有挖泥的骨頭鑿字，用快火石雕着骨頭，彷彿像個人形，又在住居的石洞裏，在石上劃着紋路，像小孩畫的圖畫，有像人形的，有像馬頭的，有像野牛的，還拿五顏六色的泥土，當着顏色，在紋路裏填着，簡直野人裏面，已經有了畫師，講他的交往，起先還是止有家眷，沒有朋友，後來漸漸合起了一羣一羣，什麼能夠知道我們人類，曉得合着一羣一羣，就是在這九十六兩腦子的野人時代呢，因為掘到這個時代的層石，常看見無數的石斧，聚在一處，就可以見得每人各用一塊，當時聚在這一處的野人，也是無數，人的勝過禽獸。能合起羣來，也是一個大大的利害之處，况且起初從

猩猩修到猴人，從猴人修到野人，因為不會合過大羣，幾個家眷住着，隨便聳肩縮頸，唧唧啞啞，什麼就可以互相明白，所以就懶了思索，不會把樣樣的東西，變着聲音，造出名目，做成說話，直到合了大羣，樣樣不能省事，彼此的交涉，也一天多似一天，于是若要互相把意思說出，不能不在聲音上生起分別，分別的法子，越弄越細，就居然成了有條有理的言語，人會造了言語，自然又是一個大了不得的進步，還有一樣頂利害，頂希奇，頂貴重，頂了不得的東西，除了人，沒有什麼禽獸，能夠使用，這就是一個火，鑽木取火，已經是有火以後，一種更聰明的朋友，拿他做個天天取火的器具，在這三十萬的初年，那裏知道什麼鑽木呢，大約不是火山裏噴火，燒着了草木，被野人去想法子拿到火種，定是削着石斧的時候，石上爆了火星出來，引着容易燃燒的東西，也被野人去得了火種，但是，始而有了火，也止曉得把大塊石頭，燒得爆裂了，拿他的碎片，敲成石斧，直到最後最後，方才知道在石凹裏盛着野獸的板油，放着乾草，做成燈心，點了燈，使夜間也能做事，然而能在石頭鑄子裏炙了肉，細細受用着熟食，已差不多三十萬年，就要完畢，初初二十幾萬年，一直男男女女，老老少少，都是出身露體，毫不知道羞愧，熱天在四面有水的沙渚上睡覺，生怕被豺狼虎豹吞去，故把水來做個保護，冷天就躲到石洞裏，或者躲到掘成的土穴裏，自然更加安穩，到得最後的幾萬年，方才用石片刮光了野獸的毛，到冷天就披在身上，況且把他來遮羞，這種許多的花樣，雖則叫我們想起來，不值我們來一笑，然而野人便能到得如此地步，已經可以使得從前的猴人跪在地上，誠心的拜服，這三十萬年的野人，叫做舊石器時代的百姓，石器的說法，就是指他用的石斧等而言，因為做得却還粗糙，不能算得新時式的東西，故加爾

着一個舊字，於是過了這三十萬年，又變出一種愈加聰明伶俐的百姓，腦子雖不能同我們一般的也有一百三十兩，却就比九十六兩，自然增了許多，他在十萬年裏面，雖然斧頭之類，還止能用石頭造成，却造得光淨伶俐，況且石刀石鎗，石箭石針，石叉石鑿石鍋石臼，名目說也嘴酸，色色俱全，從此石頭器具，到了彼時，都成了新時式樣，所以稱為新石器，當時那種腦子多過了九十六兩的新野人，名目就叫做新石器時代的百姓，他們在這十萬年之中，竟弄得像個人的局面，有苧麻織成的布疋，那衣服是自然有了，有泥土燒成的瓶罐鍋鉢，還有掘出來的麥餅屑，那東西是自然燒熟了吃了，那容易種的大麥，自然也會種了，十萬年的起頭，靠着水邊的百姓，專吃蛤蜊，現在常捆着大堆的礪殼，中間雜着新野人所用的石器，却仍舊還是挖了地洞住宿，到得後來，就掘着許多木樁，釘在古時候的湖裏，會釘木樁，那自然一定會造房子了，房子造在湖裏，也是同舊石器野人，住在四面有水的沙滯上，用意相同，都因為要避着猛獸的威風當時還有想着新法子來，就把小屋搭在樹上，所有屋頂同牆壁，自然都是用草來，編織，七歪八扭的披蓋起來，自從食蟻的小獺府君，遺下了四房子孫，剛才從松鼠形的猴子，講到新石器的百姓，都是我們大房的典故，還有二房吃葷的虎豹之類，三房吃素的牛馬之類，四房有翅膀的蝙蝠之類，也自然同我們大房一般，子孫越變越多，式樣越變越好，譬如最初的馬，止有貓大，腳爪也是五個，到後來就長得牛大，腳爪腫了中指，變成極厚的腳殼，又譬如說起狗來，起先也像狼的模樣，尖嘴尖臉，兇惡萬分，後來就變了我們的朋友，長起一個可愛的樣子，其餘一切東西，都在近古的五兆六十年，同着舊石器新石器的四十萬年，通共六百萬年的裏頭，變得奇奇怪怪，多得郁郁足足，與什麼

我們大房的猴子猩猩，猴人野人，夾雜的，一同在草木茂盛的世界上過活，也有大大害人的，也有被人當做點心的，起先是，你不認識得我，我不認識得你，到了新石器的時代，第一同人相好的，就有狗子，跟人去打獵，替人來看屋，嗣後野牛野羊，也一齊聽人管束，變為家內的畜生，於是到了十萬年的末年，野馬野驢，也變為家馬家驢，野貓也變為家貓，這都是二房三房的堂兄堂弟，到我們大房裏來當差使，做點心的，其餘還有鳥大弟一族的野雞野鴨，也變為家雞家鴨，使我們的點心裏添了花樣，我想現在大家粗粗的聽了，也覺得當時的新野人，與舊野人比起來，是大大不同，況且他們有吃有着有住，心願還不足，就把螺螄殼串了，做起首飾來，把石頭磨圓了，做起小孩子的玩具來，死了一個人，從前是隨便擲到山澗裏樹林裏，聽憑他腐爛，到了彼時，棺材自然還造不起來，却也曉得掘了土坑，埋到地中，但可惜兩樣的寶貝，還不會出現，一樣是金銀銅鐵錫，一樣是一字值千金的文字，沒有了這兩樣的寶貝，自然就做不出很大的花樣，譬如走進了一個村莊，把他們所有的鋤頭鐵爬銅杓鏟刀，鑿子斧頭，剪刀引線，凡是金銀銅鐵錫做的，一齊拿得乾乾淨淨，你想這村莊上的百姓，如何還能過着舒服日子，用火石碗鋒去刮削，石斧木刀去開挖，做得了什麼大工，又譬如走進了一個城池，把所有的文書賬簿，告示招牌，書信發票，一起燒光，又把紙墨筆硯，讀書寫字，一齊禁盡，你想那種城池，如何還會有條有理，像個城池，所以直要到鍊成了金銀銅鐵錫，造出了文字，於是才脫了野人的氣味，成功出現在的世界，金銀銅錫，是跟着文字的前前後後，先尋了出來，鐵是造成了文字已經隔得好久，才能鍊出，這就因為鎔鐵是很不容易的緣故，金銀光亮得利害，混在沙堆裏，夾在裏頭，都容易叫人留意，故

得着得最早，然而出產既很少，性子又是柔軟，不能鑄成日用的器具，後來得了像着金子的紅銅，性子稍硬，出產也稍多，方才鑄出紅銅的器具，所以接了新石器時代，便是紅銅器時代，後來又得到了像着銀子的錫，把他和着紅銅，變成了青銅，性子就格外堅硬，并且還磨得出極快的鋒頭，於是凡有紅銅器具，七七八八，都換了青銅，所以接了紅銅器時代，便是青銅器時代，直到最寶貝的鐵大王出了世，銅鑄的器具越少，鐵鑄的器具越多，又變爲鐵器時代，一直到了如今，但是，到得紅銅時代，或者青銅器時代，亦大都已是個有文字時代，有了文字，便能記出故事，用文字記出的故事，讀書人叫他爲史鑑，所以有文字的時代，雅緻一點，也可叫做史鑑時代，中國沒有造起字來的時節，用結繩的法子，明天要去幹事，恐怕忘了，大事就在繩上結個大結，小事結個小結，若是文字，自然要算八卦爲最古，故爾，中國造字的祖宗，一定要推着畫八卦的伏羲，這位伏羲老爹，他是離開我們六千年的光景，從他起頭，中國就算了史鑑時代，於是經過了什麼神農，又經過了什麼黃帝，到了那皇位亦有讓給別人的堯舜，一共二千年光景，就是中國的兩個銅器時代，從堯舜直到現在，我們在這海晏輪船上閑談，一共四千多年，都是鐵器時代，若問伏羲的八卦以前，中國到底有過文字沒有，照書上說說，只好回報一個沒有，因爲中國人還不能夠各處去挖着地皮，挖出什麼古碑古磚上的古字，連結了層石的學問，推敲一個細切，從前西洋的史鑑，也不過照着書本，追上去，追到四五千年，後來挖地的學問，一天講究一天，把紅海兩邊的兩個古國，一個叫做埃及，一個叫做巴比倫，細細開挖，挖出了許多的古碑古磚，才知道這兩個古國的文字，造了有一萬年的光景，因此，若專說我們中國的史鑑時代，權且只好算個

六千年，倘要通看世界上而言，新石器十萬年之後，接着銅鐵器的史鑑時代，就好說又是一萬年，史鑑時代的情形，我們且有了功夫再講，于是先是錢小姐立起來，雙手拉着繼英的兩隻小手道，好妹妹，你也講得乏了，伏羲以後的史鑑，我是看過一部綱鑑易知錄，倒也有些知道，你今天一天所講的，我却從來不曾聽過，聽得我心中暢快極了，說罷，又囑繼英好好安息，他就向他母親的那邊去了，彼時潮州老郭，也立了出來，笑吟吟的向繼英道，王小姐，歇歇罷，邀了黃興發同會兆榮，把篷帳的繩子去扣緊，忙了一回，也向船頭而去，張少雲是尋着馮伯始在那裏切三問四，賈老二和下去亂問，春桃是幫着范夫人收拾鋪蓋，鄺亞四急忙在那裏整理自己小姐的被褥，卻把繼英一個人，閑清清的，獨坐在油燈的影子底下，蓬外是黑洞洞的海水，猛然淒涼起來，卻又想到了他的父親王曼卿吏部的傷慘，正是一陣心酸，耐不住要啼哭出來，恰好范素行翰林，在那邊講罷了空話，躡將過來，未知王小姐哭得成與哭不成，在下卻恐記性不好，急急要把他們一天所講的閑話，寫給看官們觀看，所以那位小朋友的苦處，也就不曾有工夫接下去理會，現在就請看官們，每到數着星點，曝着太陽，賞着月亮，望着白雲，吹着涼風，聽着驚雷，遇着暴雨，披着朝露，犯着曉霜，吸着空氣，覺着吸力，對着山川，玩着草木，見着禽獸，想着人種，便處處記憶着這位孤苦伶仃的小小姑娘，把他小口裏講出來的，同目前見見聞聞的情形，細細比較一番，也就勝過了安慰他的傷心了。