

泰西各國新政考

一
函
四
冊
函

泰西各國新政考

PDG

光緒辛丑年孟

秋三偕廬校印

聞嘗與當世士大夫議論人才謂士生三代後風俗開闢紀綱政事物采文章日趨於繁駁支離而不知所極以有限之心思歲月欲將天地古今之變興衰得失之原融會而貫通之蓋憂憂乎其難之矣降至於今風氣大變海禁既闢萬國來同視天下如一家渺萬里於咫尺於是用夷變夏聲名文物心思日出而不窮士生其間欲綜貫博稽出其智巧與風俗人心相轉移則較三代下之抱道養才更非易易況世風不古動習虛浮神州之衰至此愈極通交而後談時務者非失之迂卽失之固當事之輩大擲聲援氣引粉飾粗疏間或以蘇張之遊談聳權門之耳目昵之者以爲通才誇爲大器一經任使則貽誤家國後悔何追嗚呼洋務之不易言通才之所以難得也同鄉鄒翰飛茂才王紫詮先生高足弟子也年少輩英喜習經濟常抱劉子元疑古之癖懷王景略治國之才顧起身蓬茅有相如壁立之負無元禮登龍之引而又意氣睥睨以求人苟就爲羞於是起滅風塵閉門著作將平日所得於中西人士者成書十六卷曰萬國近政考略皆徵之近聞與耳食無憑者相去霄壤庚寅冬仲余奉命出洋道經滬濱君持全書來相質證余見書中考據確切讀而嘉之勸令出洋則以親老不能遠遊爲慮囑將書速付手民以裨當世按茂才於洋務頗有門徑惜處境多困遭際艱難今得是書以顯之坐而言者何異起而行請以余言爲後日之左券可乎

出使英法義比大臣大理寺卿無錫薛福成序

海禁一通而各國之求致富強者皆自出其心思才力或誇地利或矜甲兵或重商務或精工技耨雄爭長於五大洲雖各國其國各君其君各民其民而所以實事求是者要無二致我中國閉關自守而不與外人相通洎道光季年與泰西人立約於是各邦爭至風氣日開而朝野士大夫均以講求洋務爲識時之俊乃孜孜亟亟今已數十年仍不爲功者則以粉飾因循浮惰貪冒之氣有以誤之也曠覽大局四海分崩天下之禍亟矣每歲考求洋務而於各國之山川地理兵刑風教仍多未嫻豈稽考之未精歟抑亦虛文之無當也譜兄鄒子翰飛束髮讀書不屑帖括章句之學而於經濟有用之書切切參求日手一編竟忘寢饋庚寅冬有某大員重幣招致時翰飛方閉戶著書辭而弗就越二年輯成洋務新書四十二卷中有十六卷名曰萬國近政考略余力勸付梓以心力相違不克如願今翰飛自湘中回因請之於黃愛棠大令浦鑑庭上舍集貲附益之始得付之鉛印此書一出吾知士林中之喜論時務者靡不爭先快觀豈但有益時務而已哉

光緒二十一年季冬仁和孫乃德爵卿氏識

一萬國政事歲有變遷不能拘守是書在一千八百八十七年以前故與目下新政尙是相同

一書中人名地名係照西士口音譯出且或英或法又各不同閱者須當意會

一是書之成已二十年或得自師承或采取教士之說或從翻譯之後得其緒餘集腋成裘不敢參以己見

一地圖營陳圖本來另輯一編詳誌道里光緒辛卯赴試白門在下關輪船爲賊隨者竊去茲集遂有說無圖閱者請別購泰西新圖與此書印證可也

一是書於各國版圖形勢歷代沿革兵制均舉其略挂一漏萬知不能免且恐間有舛誤之處所願讀書君子匡我不逮幸甚感甚

一余入世以來每喜考論時務而境地清寒知識淺陋管窺所及安能進於高深惟近來談洋務者非失之迂卽失之固是書但尙考證不尙論斷且除洋務之外不敢參入西學

一海國圖志瀛寰志略兩書所載甚詳惟當時風氣初開洋務未悉故偶有虛誕失實之處茲書悉從西書譯出諒無是病

一星書地輿沿革軍政三門所排各國次序間有不同蓋地輿先亞洲而後他洲其餘以地大國強爲先

萬國近政考略目錄

卷一

天文考

總說

恆星

行星

水星

金星

地球

火星

木星

土星

天王星

海王星

彗星

星團星座

流星

日球

月球 附日月蝕

節閏

天層星層

風

雨

雪

露霜

雪珠

霞

虹

空氣蒙氣

卷二

地輿考

總說

地球方域

日本 先亞洲而後他洲

波斯

阿剌伯

阿富汗

印度 附俾路芝

土耳其

俄羅斯

英吉利

卷三

地輿考

法蘭西

賽士蘭

荷蘭

附比利時

瑞典瑞威

丹馬

德意志

奧地利亞

希臘

意大利

塞爾維羅馬尼蒲加利三國合考

卷四

地輿考

西班牙

葡萄牙

美利堅

墨西哥

危地瑪拉

哥倫比亞

巴西

祕魯

玻利未亞

智利

拉巴拉他

巴拉圭

烏路圭

卷五

沿革考

創世

非利息亞亦名非利亞

亞蘇利亞亦名亞細亞 加弗癡

依的努比噠

埃及

希臘

羅馬

葡萄牙

卷六

沿革考

西班牙

阿剌伯

日爾曼即德意志

卷七

沿革考

荷蘭

比利時

英吉利

意大利

賽士蘭或名瑞西

卷八

沿革考

奧斯

法蘭西

俄羅斯

土耳其

卷九

沿革考

美利堅

墨西哥

秘魯

巴西

印度

波斯與地輿志參看

日本

卷十

風俗考

卷十一

軍政考

英吉利

法蘭西

德意志

卷十二

軍政考

俄羅斯

奧斯亦名奧地利亞

意大利

卷十三

軍政考

西班牙

土耳其

荷蘭

美利堅

葡獨牙

日本

印度

軍政雜考

卷十四

教派考

卷十五

雜考

和約考

博覽會考

歐洲疆域民數考

附美洲民數

刑禮考

電綫電局考

法國民變緣起紀略

美國南北交戰紀略

卷十六

列國編年紀要

金匱鄒 毅翰飛氏編輯

天文考

總說

中國天文之說歷代參稽莫衷一是惟以月之升降定朔望晦三時更編春夏秋冬俾知風雪燠寒各有準則此法勝於泰西可見中國天厯之學不乏聞人特時至今日仍守舊章未能進境西人則精益求精今人之言可駕古人而上也余鄉曲陋儒不明厯算何敢爲鄒衍之談天但據平日所知據理而言知天體太空渾穆無際其附麗之星不過行星恆星兩種恆星常居一處永不變易行星隨時行動周而復始此說西國向不深知自有明季葉名人輩出考據精詳衆證相同若合符節始得垂爲定論茲略爲述之

恆星

恆星附麗天空已經查得者約一百五十兆有奇未知者不知若干名數有大有小有遠有近自能發光如日球然或謂每一恆星卽有一世界且有行星環繞而地球不覺其熱不見行星者相離太遠耳或又謂衆恆星爲衆太陽亦自行動因其在太空旋繞軌道極寬故世人不覺中有造物主寶座則端居不動衆恆星環而繞之是謂大世界其餘每一恆星爲一小世界此與梵經所云三千大千世界小有關合但

以上兩說西國天文學士仍不深信惟謂離地球最近恆星名南門星猶離地球七千(千或作十)萬萬里其光至地須三年之久丹馬國學士雷枚兒謂光行之速一秒時行四十八萬七千二百里夫光行如此之速而射至須歷三年其遠可以想見近者如此遠者可知天宇之大為何如耶恆星中有兩星相併連望如祇一星者實則二星相繞而行西人所謂雙星也其光最大者爲天狼星光須十二年至地此說多有非之者余亦初不深信及以遠鏡儀器窺之而知天文家言均有確見

行星

行星隨時環行繞恆星者謂恆星之行星繞日者謂日之行星繞行星者謂行星之行星恆星之行星多而且遠已無可考其繞日之星大者共有八名自皆不能生光須藉日光以爲光最近者爲水星在第一層次層爲金星第三層爲地球第四層爲火星第五層爲木星第六層爲土星第七層爲天王星第八層爲海王星其餘小行星五十四顆各層相離遠近不一皆附遶虛空循行不息者

水星

水星去日最近離日一萬一千一百萬里體小地球十九倍繞日一周得八十八日自轉一周約二十四下鐘光面平排盈缺無定與地球尙隔一層故望之甚小也且其質極重較地球重四分之一

金星

金星離日一萬有七百萬里其體面平衍故發光更明中國所謂啟明長庚卽此星也地與星近地球自旋約六時又與星見故朝暮東西可以相見實則卽是一星並無二星也惟其行在日球地球之間其體掩蔽無光視之隱隱如黑丸卽謂金星過度過度亦有定時約一百五年半一次再八年一次又一百二十八年半一次再八年一次如此相間周而復始其體小地球十分之一繞日一周約二百二十五日自轉一周約二十三下鐘十六分十九秒

地球

地球亦日球上行星之一或謂從他處行星上視之亦必有光自轉一周約二十三下鐘五十六分一秒其詳說有地理書籍茲不贅

火星

火星之軸偏斜南北冬夏之令相反外包空氣其內陸多水少且有積雪隆冬時南北極多白色其星離日四萬三千五百萬里小於地球七倍繞日一周得一年三百二十二日自轉一周二十四下鐘三十七分二十三秒余曾測得其光有紅有綠形如水銀瀉地又如燈上煤氣所燃之火恟恟不定或謂其上亦有陸地水洋以余觀之其形凹凸變更方圓不定其外更有極小行星在火星木星交界之處似亦繞日而不繞本星者或謂係爲彗星衝碎之星其說非也

木星

木星本軌一下鐘約行九萬里自轉一周約九下鐘五十五分二十八秒赤道凸長而極平縮形微扁赤道徑較極徑長一萬八千里其星離日十四萬八千八百萬里其體爲星中最大而光則較暗以地球較之木星可大一千四百倍繞日一周得十一年三百十七日星體之外上邊隱隱有光線半規有小行星四顆隨之上下左右若相間設第三星最大第二星大如月第一第四則大於月木星最近隨星遠木星一周得四十二下鐘又二十八分三十六秒餘則去木星愈遠而遠行一周爲時愈久矣

土星

土星於二月間在赤道天師子垣中離日約二百六十一千六百萬里與諸行星有別其形中藏一星外裹光環如匹練共有三層平列一外一中一內光輝明徹外環直徑約五十五萬里寬十八萬里厚五百里外層與中層相離之處有時可在環極望見他星中環最明惟向內一邊稍暗內環較外中二環模糊如黯霧然能於隔環望見土星本體惟環爲何物或謂流動之質或謂石類或謂千萬億小星相並而要以小星之說最爲近似土星本體東西直徑約二十三萬里南北極直徑約二十一萬里故兩極之形似縮而平此因本星自旋之速故所見如此體質鬆而不重故吸力亦似不大或謂如水沫之浮山雲之湧恐有浮氣相裹蓬蓬勃勃理或然歟當光緒二年面忽見白光點未幾卽隱過此十下十五分其點又

見想十下十五分星體自旋一周也其遠日而行越二十九年一百七十五日方歷一周其中不見光環者凡兩次屢以遠鏡測之見其面有直光線橫亘而線上則有小行星歷歷如串珠推尋其故因土星本軸向地球甚斜向日球亦甚斜然土星之斜更甚地球與土星彼此各行土星軸面有時與地軸相平時與地軸不平計二十九年一百七十五日其中二次土星之軸正平向地球日球適與地軸平面正對故地球之人望之渾如直線且星之遠日兩極各經越一次星遠日十四年二百六十五日六時已在日球之半正在彼面時星球地球之軸適平則見直綫一次於彼面又行十四年二百六十五日六時又行至此面恰是一周星地之軸又平再見直綫一次於此面故遠日一周共見兩次也前推算能見星面直綫當在光緒十八年故光緒十六年起土星之軸與地面漸平光環亦漸收斂不但此也二十九年一百七十五日中有二次其環較平常明晰光緒十一年曾見一次時星軸向地球最斜故見光環之寬可得環長之半因斜向球故甚了了也土星之外附小行星八顆西人各有定名與土星相離遠近亦有定率最近者曰密轆司離土星三十九萬里離光環十一萬五千里最遠者曰約比脫離土星七兆六十三萬里第六小行星曰低坦厥體甚大第五第六第八小行星用三寸直徑鏡可測第二第四小行星用四寸直徑鏡可測至第一第二小行星當以大直徑鏡始可遙窺若第七小行星非極大之鏡不能測也小行星軌道與土星同惟行之遲速有異密轆司星遠土星一周祇二十二下鐘約比脫離土星一周須七十

九日八下鐘此則其不同者矣以上諸說前與西士卜舫濟曾經考論窺測故言之較詳者也

天王星

天王星向不知爲日球隨行之星於乾隆四十一年天文士侯光拉威林始行查出離日五十四萬萬里須用大鏡窺測全體約大地球九十倍直徑九萬九千里遠日一周須八十四年有二十七日自轉一周十下鐘二十九分十七秒星外有小行星六顆有時祇見四顆然不甚了了其行有自東而西者與他小行星有異卽本軸亦自東而西與地行相反不知何故

海王星

海王星離日更遠西學士向來僅知水火木金土五行星而絕不知天王海王二星自驗確天王星後至道光二十八年始知天王星外更有一星亦遠日球而行遂名之曰海王星蓋以前遠鏡未精故難測驗非天文家之夢夢也惟測驗須夜半天空無雲無月光不爲他光所奪方得辨認全體大於地球可六十倍離日約八十五萬萬八千六百萬里直徑十一萬里遠日一周須一百六十四年二百二十六日經西國學士數代師承方能驗確其遠行小星祇有一顆可見

彗星

彗星軌道與他行星有異他星皆遠日環走其軌爲圓彗星軌道則一向日球一向日球之外穿透各星