

W-4

中西聞見錄
第三十六號

每月
一次

30

1875

西歷耶穌降生二千八百七十五年 八月

中西聞見錄

中歷光緒元年 七月

中西聞見錄係仿照西國新聞紙而作書中大意係講論天文地理格物之學並載一切新機新法及略選各國近事每月出印一次如中西士人有所見聞或自杼議論亦可寫就送至米市施醫院諸先生處選擇可登則登之庶集思廣益見聞日增焉

中西聞見錄目錄 第三十六號

論光之速 並圖

齊發電報圖說

格言四則

風水闢謬

畧論四端

第一論羅經 第二論風
第三論水 第四論龍

弧弦設題

讀星命論占星辨謬書後

雜記 顧名喪名 借牛分產

各國近事

俄國近事 電信總會 疏河撤水

中西聞見錄

目錄

奧國近事 前皇駕崩

英國近事 桑君遊英

美國近事 鐵路考畧

阿非利加近事 鑿自流井 修造鐵路 赤道巨猴

臺灣近事 生番異俗

聞見錄公局告白

七月

論光之速

丁燧良

夫光之行較音聲為速，其事顯而易見，蓋先見電光後聞雷聲，先見炮火後聞炮聲，以其先後所差而計遠近皆可，惟音行慢而易計，每秒約百丈，光行速而難測，每秒約十九萬二千洋里，其測之之法有三，由木星之月蝕而推之一也，見第一圖，緣木星隨帶有四小星，週行大星而時有出沒，既克推知其被遮時分，亦可知其於何時應見，然遇地與木星對行時，小星應見之候較同行時遲十六分，時推原其故皆因其遠近所差係黃道之全徑，而光過黃道須十六分時，則由太陽而來須八分時明矣，詳見格物入門光學，然太陽距

中西聞見錄

論光之速

二

七月

地約九千二百萬洋里，則光每秒應行十九萬餘里，按推太陽之距地有數法，而由金星過日較準，其法詳見第十五號，去歲值金星過

日，西國派人分處觀察，事竣旋返，俟後各出所記彙集合算，則

日地相距之遠近與夫光行之速，定必較前益加真切矣，法人所推

近已聞知其日地相距之數較前微增仍不過九千二百萬而光之速較前所差無幾

以旋鑑而驗之二也，見第一圖，其法設機於暗室，開隙於甲，置凸鏡

一枚於乙，平鑑一面於丙，凹鑑一面在丁，其中心亦在丙，放光一線由

隙入室，其光遇白金絲一根，透凸鏡而照於平鑑，其金絲之影

返照於丁，回照至丙，復返照透乙而歸於原處，即金絲所在，若平鑑

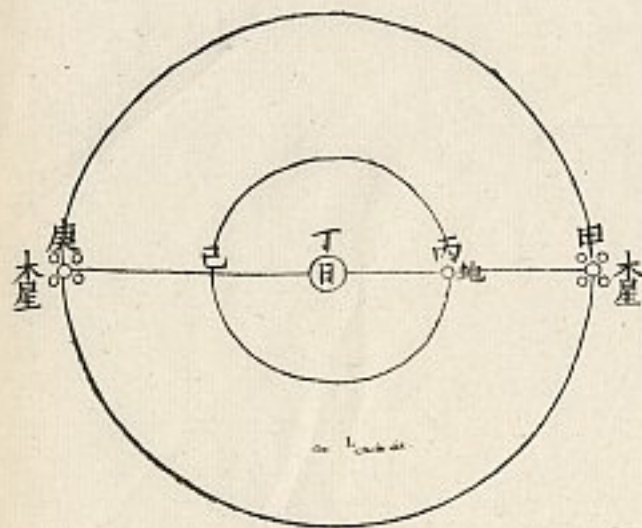
靜而不動，此係必然之理，平鑑若旋轉，則其影不歸原處，乃移

於側其遠近與旋轉之速惟稱再設玻璃一方於戊以接其影顯微鏡一枚於己以窺之置目於庚以視之則按其影偏於側之分寸而推光之遲速可也然平鑑若旋轉不速則影無少異蓋其光往返於丙丁之間爲時極微而鑑若杪中旋轉八九百次則回光移於左而其往返之速可由之推測通曉算學之士見圖即可明其測法故弗詳述以其妙不在算而在驗法也此係法國弗格創造弗氏以之驗日光而得其速每杪計十八萬五千洋里而英國惠子敦遂藉之以驗電氣運行之速弗氏亦以之驗光透各質之遲速有別卽如以玻璃管盛水置於丁辛光由之往返其影較前移於側者稍遠足見光透過水其速稍減也

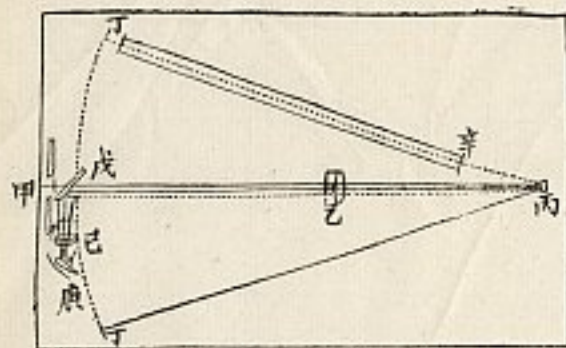
以旋輪驗之三也其輪邊有鋸齒一齒一隙寬窄維均旁設二氣明燈又置平鑑於對面山頭使燈光由輪邊齒隙過卧筒而照於山頭之鏡返照過筒而回由甲隙而入其輪旋不速亦由甲隙而回轉稍速則回光被甲齒所遮不見轉更速又由乙隙而見則以其光線往返之遠近及輪旋之疾徐而推光之遲速可也斯法爲法人費索創造費氏以之推得光行每杪約十九萬六千洋里客春又有法人哥爾努者畧變其機而以原法試之得數稍增無幾而三法所驗若合符節由斯而論則光行極速每杪中約有六十餘萬華里是知天文與格物實爲表裏天文家由日地相距而推光之速格物家由光之速而推日地相

距誠可互相印證、而無疑議也、

第一圖



第二圖



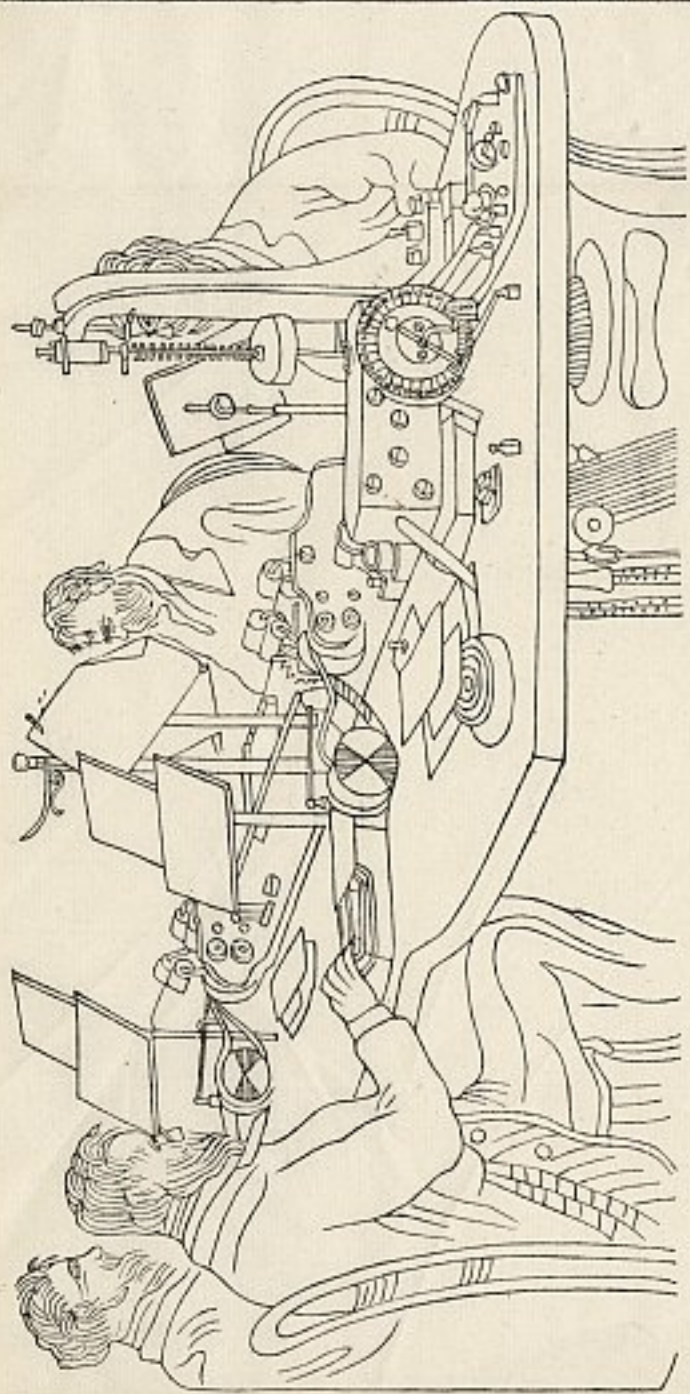
中西聞見錄

論光之速

四

七月

齊發電報圖式



中西聞見錄

齊發電報圖說

五

七月

齊發電報圖說

法人美葉爾、創造新法、能於電線一條並發數信、業於前錄第三十二號中、大畧述之、茲得其圖、用特刊行、庶閱者得以明悉其理、按斯法用人或四或六、並坐用電線一條、通連案上一線、分歧、亦或四或六、每歧連一電機、有旋輪將電路開合、每一秒中、或四次或六次、司機之人面前、各置所送之信、俾視電路一開、計應送某字、卽以手按機、立時傳去、如此週而復始、信速費省、電線一條、足抵數條之用、誠妙法云、

責己不責人乃能有成說

從來責己乃可以化人、容人乃可以成己、書曰滿招損謙受益、舜負罪引慝、瞽亦允若、至誠感神、矧茲有苗、誕敷文德、舞干羽於兩階、七旬有苗格、左傳曰禹湯罪已、其興也勃焉、桀紂罪人、其亡也忽焉、湯曰萬方有罪、罪在朕躬、武曰百姓有過、在予一人、孔子曰不怨天、不尤人、下學上達、知我其天、魏了翁曰彼臣弑其君、子弑其父者、常始於見其有不是處耳、王陽明先生曰舜能化象的傲、其機括只是不見象的不是、若舜只要正他的奸惡、就是見得象的不是矣、象是傲人、必不肯相下、如何感化

中西聞見錄

責己不責人乃能有成說

六

七月

得他、羌澹菴先生曰、見人不是、諸惡之根、見己不是、萬善之門、剗若根、闢若門、心和氣平、解脫冤憎、可以成身、可以順親、可以庇子孫、呂新吾先生曰、天下之治亂、只在相責各盡四字、各自責、則天清地寧、各相責、則天翻地覆、無責人、自修之第一要道、能體人、養量之第一要法、恩薄可結之使厚、恩離可結之使固、一相責望、爲怨滋深、古父子兄弟夫婦之間、使骨肉爲寇讐、皆坐責之一字耳、恕心養到極處、則看世間人都無罪過、人一生大罪過、只在自是自私四字、聖賢入門、先要克己、歸宿只是無我、蓋自私自利之心、是立人達人之障、此便是凡聖闕頭、死生要路、天下難降伏難管攝底、古今人都做得來、不謂難事、惟有

降服管攝自家難、聖賢做工夫、只在這裡、歷觀古帝王聖賢諸先生之言、自天子以至於庶人、誠意正心以至於平天下、未有責已克已而不成、責人尤人而不敗者也、皖省有某姓者、向以博學能文自負、來滬已久、素聞其於弟兄骨肉戚好、不善調停、皆由盛氣自是、一味責人、遂致有眾畔親離之象、昨來問余曰、久仰先生博學君子也、藏書最富、君臣父子兄弟夫婦朋友盡其道者、均各有典故可考矣、夫伯之與弟婦、相處之道、亦有可考乎、余曰、考他何爲、答曰、某有弟婦、甚是不賢、弟聽婦言、以致手足參商去、既不能留、又不可將、奈之何、余告之曰、余非敢當博學兩字也、惟古來能責已而不責人者、常存於心、夫兄之於

中西聞見錄

責已不責人乃能有成說

七

七月

弟婦善處而盡其道者、尙記一二、漢安帝時、汝南召陵人繆彤、少孤、兄弟四人、皆同財業、及各娶妻、諸婦遂求分異、又數有鬪爭之言、彤深懷愧嘆、自恨自責、乃掩戶自搗曰、繆彤、汝脩身謹行、學聖人之法、將以整齊風俗、奈何不能正其家乎、弟及諸婦聞之、悉叩頭謝罪、遂更爲敦陸之行、又宋有大丞相馮公當世、記富室謝翁、有宅於村者、兄弟二人、兄含悲風樹、敦脊令在原之義、友愛其弟甚厚、弟安樂之、未嘗有違言、久之、弟娶室不令、日陵其夫、使叛其兄、弟牽於愛而聽之、而兄之所爲、無不善者、欲開其隙而無其端、於時兄有善馬、愛之甚至、雖親舊借、輒以他馬代之、弟欲激其怒、伺兄出、杖折其足、兄歸而見之、謂其僕

曰去之而新是圖、毫無愠色、兄復有花藥之好、列檣數十、皆名品也、且多其手植者、灌溉培壅、不倦其勞、又將緣是以激之、欲乘間而鋤之、兄曰、吾欲去是久矣、而未果也、因犁其地而植之、穀神包怡然、弟悔其罪、將改其行、而其室未厭也、兄鯁嬖一妾、未嘗一與家事、婦突踵門而詈之、詬罵毀辱、無所不至、妾不能堪、則訴其主、主責而逐之、婦聞之、愧汗浹背、迎妾歸、曰、妾不幸不及舅姑、無以爲型、以至於此、不知伯氏之德量如是也、乃歛衽而肅拜於庭、以請罪、卒爲善婦、以相其夫、而肥其家、若繆謝二公、可謂真能責己以化人、善處而盡道者矣、某長歎曰、謹奉教、

中西聞見錄

忍可免禍

八

七月

忍可免禍

孔子曰、忿思難、小不忍、則亂大謀、一朝之忿、忘其身、以及其親、非惑歟、子張欲行、辭於夫子、願賜一言爲修身之美、夫子曰、百行之本、忍之爲上、子張曰、何爲忍之、夫子曰、天子忍之、國無害、諸侯忍之、成其大、官吏忍之、進其位、兄弟忍之、家富貴、夫妻忍之、終其世、朋友忍之名不廢、自身忍之、無禍累、子張曰、不忍何如、子曰、天子不忍、國空虛、諸侯不忍、喪其軀、官吏不忍、刑罰誅、兄弟不忍、各分居、夫妻不忍、情意疏、朋友不忍、少提扶、自身不忍、患不除、子張曰、善哉善哉、難忍難忍、非人不忍、不忍非人、子貢問曰、有一言而可以終身行之者乎、子曰、其恕乎、己所不欲、

勿施於人、尹和靖曰、莫大之禍、起於須臾之不忍、不可不謹、薛文清公曰、氣直是難養、余克治用力久矣、而忽有暴發者、可不勉哉、二十年治一怒字、尙未消磨得盡、以是知克己最難、陸桴亭先生曰、昔人有言、天下甚事、不因忙後錯了、儀道天下甚事、不因怒後錯了、怒則忙、忙則錯、氣一動時、不可不卽時檢點、人不可有勝心、一有勝心、則爲氣所乘矣、要知勝心卽是氣、陳眉公福壽全書曰、世路風波、翻覆莫測、細思惟有讓人爲妙、讓則爭者息、忿者平、怨者解、天下莫大之禍、俱消於讓之一字中矣、此聖賢大學問、常人得之、亦可免禍獲福、龐順陽先生七克全編曰、凡人忿怒時所行、怒解必悔、故怒時宜自禁、且勿念、且勿

中西聞見錄

忍可免禍

九

七月

言且勿行、如欲渡者、順風則行、逆則止、怒動風逆、此時行、險哉、怒息浪平、行可也、故怒時凡所欲爲、雖似甚近理、第疑勿信、第緩勿急、蓋此時最不便語言行事、而怒人最欲語言行事、可不畏乎、唐翼修先生人生必讀書曰、氣之在人、忍則大事可以化小、不忍則小事可以變大、古人云、放下一星火、能燒萬頃山、此喻最親切、吾見爭岐界一木、而致殺人者、凡二家、有因捕魚致爭、羣相撲擊、以致擊傷生命者、亦二家、夫一木也、一魚也、所致甚微細也、乃不仔細忖度、因忿致爭、爲氣所使、竟致殺人、陷於罪罟、一致典償、一致絞罪、一罹流徙、何爲者耶、又曾見一言觸忤、興訟數年、費財無算、且積勞而喪身者、數人、噫、人孰不惜財

孰不惜命、爲其微之故、而致蕩破家財、罹於刑戮、豈其心胸愚昧至此哉、乃一時不能忍耐、爲氣所使也、則人安可恃氣而行也、以上孔子告子張子貢、以至尹薛陸陳龐唐諸先生所言、無不以忍爲修己待人、處事遠害之要道、故古人云、忍爲眾妙之門、忍字敵災星、忍過事堪喜、必有忍、乃有濟、能忍無事不辦、洵不誣也、余謂忍字之中、更能以恕字讓字作骨、尤覺心平氣和、量大德厚、永無惹禍招尤、犯刑受戮之事矣、故列引孔子及諸書之言、而備論之、昨見十月十三日、浙江巡撫楊公、奏茂倫重犯一摺、據杭州府陳餘姚縣劉詳稱、縣屬仙宅庄地方、有倪錦雲、失去布衣一件、疑鄰居王有誌之母王陳氏偷竊、向王陳氏

中西聞見錄

忍可免禍

十

七月

家查問、王陳氏氣忿不認、旋至倪家哭鬧、其子有誌、慫恿伊母服毒殞命、楊中丞將王有誌卽行正法、倪錦雲杖一百、徒三年、嗚呼、爲一件布衣、而致成兩家大禍、母子傷生、亦慘矣哉、豈非爲不能忍、而然歟、豈非一朝之忿、忘其身、以及其親者歟、倘倪錦雲能行恕道、自不至疑竊致斃人命、破家犯刑之禍、何由而生、王陳氏若素以忍讓之道、自修以教其子、亦何至以毒自殺其身、而令其子犯茂倫重戮哉、吁、孔子與諸先生各書之言、可爲鑒矣

正本清源論

自來爲善、必須正本清源、除惡務在塞源、拔本、本不正、源不清

爲善必不能真，本不拔，源不塞，除惡必不能盡也。近日上海，青樓、烟館、戲園、花鼓、女堂、淫風日熾，議者以爲傷風敗俗，莫此爲甚。急盼官府之嚴禁焉。意未嘗不是也。然此末耳。流耳而非本源之所在也。愚意以爲官之禁，不及其家之禁；家之禁，不及其身之禁；身之禁，不及其心之禁。雖然，欲自禁其身心，又非讀書明理爲善修身不可。果能讀書明理爲善修身，則畏天命，畏大人，畏聖人之言，愛聲名，愛品行，愛節義，愛精神，愛父母之遺體，然後知我身心乃性命之存亡所係，彝倫之敦敘所係，人禽之界限所係，禮義廉恥之有無所係，天下國家之治亂所係，造化之範圍，萬物之曲成所係，吾身可以爲忠臣孝子之身，吾身可

以爲仁人義士之身，吾身可以爲聖賢豪傑之身，吾身可以爲善人君子之身，吾身可以爲神明仙佛之身，吾身可以與天地比壽，吾心可以與日月齊光，吾心之光明，可如白日青天，吾心之氣象，可如泰山喬嶽，吾心之堅確，可如磐石砥柱，吾心之灑落，可如霽月光風，吾心之器宇，可如海闊天空，吾心之機趣，可如鳶飛魚躍，吾心之剛勁，可如蒼松老柏，吾心之祥瑞，可如麟趾鳳毛，吾心之虛直，可如翠竹碧梧，吾心之純白，可如冰清玉潔，吾心之醇厚，可如和風甘雨，吾心之嚴肅，可如烈日秋霜，吾心之精彩，可如景星慶雲，吾心之古朴，可如渾金璞玉，吾心之力量，可以旋乾轉坤，吾心之經綸，可以參天貳地，是則吾身吾

心自有尊爵、吾身吾心自有安宅、吾身吾心自有正位、吾身吾
心自有大道、吾身吾心自有廣居、吾身吾心自有膏梁、吾身吾
心自有文繡、吾身吾心自有極淨之地、吾身吾心自有極樂之
天、吁、誠知吾身吾心如此精微、吾身吾心如此廣大、吾身吾心
如此潔靜、吾身吾心如此齋莊、吾身吾心如此溫柔、吾身吾心
如此剛健、吾身吾心如此中正、吾身吾心如此高明、吾身吾心
如此尊嚴、吾身吾心如此貴重、吾身吾心如此純粹、吾身吾心
如此神奇、吾身吾心如此風光、吾身吾心如此榮耀、自然守身
似玉、一片冰心、惕厲戰兢、臨深履薄、目不視非禮之色、耳不聽
非禮之聲、口不道非禮之言、鼻不嗅非禮之香、舌不嘗非禮之

中西聞見錄

正本清源論

七

七月

味、足不踐非禮之地、身不爲非禮之事、回視青樓直如黑獄、烟
館直如監牢、戲園直如法場、花鼓直如妖魔、女堂直如鬼域、如
狐鼠、如蛇蝎、去之惟恐不遠、避之惟恐不速、見之以爲不祥、雖
誑之誘之、強之逼之、亦萬萬不肯入其中矣、尙奚用官府之禁
哉、噫嘻、此乃自禁其身、自禁其心者也、此乃知本源之所在者
也、此乃能塞源拔本、正本清源者也、而或者曰、陰律謂淫人妻
女、得子孫淫佚報、古人言其父貪刻吝嗇、必生驕奢淫蕩之男、
若是乎本源、又在其祖父之身心矣、

爲學術治道綱要

高子曰、君子存心、只是仁禮、仁禮只是愛敬、所以期至於法今

傳後之聖人，斯二者而已矣。斯二者，從何來也？從孩提來也。孩提知愛，稍長知敬，莫知其所由然而然，所以爲良知良能，是人之本心也。聖人因之，故曰因親教愛，因嚴教敬。其教不肅而成，其政不嚴而治，所因者本也。愛親者不敢惡於人，敬親者不敢慢於人，天子以此得萬國之歡心，諸侯卿大夫士庶以此得一家之歡心，是以災害不生，禍亂不作，天下和平，道如此其大也。故曰立愛惟親，立敬惟長，始於家邦，終於四海，聖人所以治天下如運之掌者，得其本也。世人致禍之道，其事非一，而其大端，皆由慢人惡人，故心不和平，災害並至，卒之虧體辱親，成大不孝。君子有終身之憂者，憂不仁不禮不愛不敬也。有終身之憂

中西圖見錄

愛敬爲學術治道綱要

三

七月

則無一朝之患矣。子靜說聖賢淵源，只在愛敬二字，體貼分明，用之不盡，知之爲致知，格之爲格物，了得始自不敢惡於人，不敢慢於人，推到郊祀上帝，尊祖配天，中間周孔多少學問，一部禮記貫串不盡。余謂愛敬二字，賅通四書五經，天德王道，學術治術，一以貫之，順此則吉，逆此則凶，精之係一身之安危，廣之關天下之治亂，至淺近，至深遠，極廣大，極精微，約而守之，只存乎幾希，擴而充之，可配乎天地，向來少有人拈出，今特揭明宗旨，則學有頭腦，治有本源，君子盡性至命，位育經綸，豈外乎是哉。

聞中國古賢者每多不信風水之說，今余闢其謬，似不爲得罪於中國先儒，嘗思從古迄今信風水之弊端，難以悉數，茲畧舉大概而言之。譬如山有寶藏，如五金之礦，開之則可富國利民，徒以惑於堪輿家言，因其有關於風水，遂不敢開動，致國與民皆不得擅其利權，厥弊一也。再者，風水亦復有損孝道，世人恆信地師之說，在在訪求吉壤，冀子孫之發達，甚有親葬已久，復獲佳城，則將骸骨啟而遷之，是爲生者之心急，爲死者之心緩，世之不孝莫大於此。所謂善葬之家必不昌，尙何望乎富貴，厥弊二也。按五行生尅之說，不多見於經傳，來龍去脈，水勢山形，無關我子孫之廢興，總不如耶穌聖經所云，凡人之富貴貧賤禍福苦樂之事，皆由於天上全能之主，按人行爲而予之。尙書云，作善降之百祥，作不善降之百殃，二論同爲千古不易之理，至堪輿一道，大抵皆術家之妄詞，用以欺世，而世人遂受其欺，是不可不辨者，今歷述於後。

第一論羅經

嘗見堪輿家，每相陰陽宅，必先用羅經，以定方位，而卜吉凶，殊屬荒唐，夫羅經之用，原爲商舶航海，仗其指南針，以定方向，俾欲往何處，以便道路而行，陸行客旅，每攜地圖羅經，於所經之途，無論邊遠沙漠，城邑村鎮，山川之向背，道里之夷險，皆得繪

圖立說以資印證考之前漢書張騫之出使西域上下篇所紀之道里方向皆不甚詳悉明確者以無羅經故也如當時攜有羅經則考之甚易以上乃羅經之實用也至地師之用羅經謂觀其針之沉浮能知地下有何物暨土脈之吉凶形色其理皆誕妄而不可詰此羅經之不足信也

第二論風

術家又言地下有藏風之處不可營葬恐風入墳塚之中吹動棺內骸骨則大不利於其子孫愚謂風氣之爲害有三如產煤之山窟穴內有煤氣蘊蒸人入其中感之則死又如中國兩粵等省逼近海隅山川之氣鬱爲嵐瘴中之亦能殺人至城市內街衢窄狹之處溝渠間多積污穢爲日所晒久之遂生瘟疫人受其氣則病斯三者誠可謂風氣爲害若云地下之藏風能關係世上之禍福則萬無是理古云死生有命富貴在天夫人之死生富貴既係於天則豈地下之風所能操其權哉此術家論風之不足信也

第三論水

堪輿論營葬之地其地形水勢流出於何方流歸於何地主何吉凶之理據云龍脈常喜灣曲之水如其水能長流環於墓前則葬家必當興盛嘗思水之爲物原屬有益觀天下凡有大水滙聚之處必有興旺之城邑如中國之江浙等省緣水路通津

則舟車可以往來、百貨可以流通、故人咸富庶、非水能使之然也、可知術家所論、看墓前水流之方向、即可定其後裔之盛衰、並有水從墓之西北東北西南東南流過主吉、其餘則否等說、爲均無憑証也、

第四論龍

堪輿所謂龍脈者、尤屬無稽、今西國考天下萬物暨鱗介之族、甚詳、皆云未有見者、大約亦如世所傳之鳳凰麒麟及莊子所言之鷓鴣、同爲寓言、至中國經典、雖亦言龍、然未及龍能致雨之說、其說乃出於佛經、謂龍爲主雨之神、此印度人之誑詞、形家從而傅會、論地之高者爲龍形、地之下者爲水龍形、凡成形之地、皆爲吉壤、殊不知且無論龍之無徵、卽或有之、而山川大地、豈爲龍所造、乃造化天地之主宰、隨至美之意而造成者、如舊約聖經所載、六日造成天地、當時之一日、不知爲今世之幾千萬年、在上帝視千年如一日、視一日如千年、斯皆上主之權能、何有於龍哉、此論龍之不足信也、

中西聞見錄

第四論龍

六

七月

考古時泰西諸國、多受巴比倫術士之熒惑、以人初生時星度方位、而推一世之吉凶禍福、數百年來、信之者眾、幾同於中國之信風水、然迨後耶穌聖教既興、術家遂衰、蓋以真理已至、僞道無存、往昔歷代臣民、多因輕信術家虛誑之詞、妄生非分之想、以致謀叛弑逆者有之、由斯而觀、凡一切不經之術、俱當嚴

禁以杜亂萌、昔漢文帝遺詔云、巴陵山川因其故毋有所改足見中國古明君不以風水爲可信、而今人亦何必深信之乎、再考佛氏嘗有地水火風之說、按法苑珠林內載、依起世經云、於世間有四種雲、一白、二黑、三赤、四黃、此四雲中、若白色雲者、多有地界、若黑色雲者、多有水界、若赤色雲者、多火界、若黃色雲者、多風界、與中國之論五行頗同、自漢明帝時佛法入中國、嗣後歷代梵經來自印度者甚眾、於是好事者襲取佛氏地水火風中之風水二字、用爲堪輿之名、其一切立論、悉根據於佛經、確有明證、如地理撼龍經云、須彌山是天地骨、中鎮天地爲臣物、又云、須彌山從香水海起、其巔爲忉利天、日月環其腰爲出

中西聞見錄

第四論龍

七

七月

沒、其四方爲大部州、皆釋典語也、揆諸斯言、風水本係因佛經而傳會無疑、至中國五行之說、由來已久、泰西諸國新近考得萬物互相感動俱有化學之理、亦有格致之理、如光化電氣寒暑諸新學、均已著有成書、在中國譯而行世者不少、好學深思之士、潛心考究、自能造其精微、奚必拘執舊說、徒爲膠柱鼓瑟也哉、

弧弦設題

殷濬昌

凡有平圓，任截其一弧為本弧，以度圓周循環不已，其倍於本弦者，自二倍以至若干倍，其各弧所當正餘弦，皆可以本弧正餘弦推得之。其說具見代數術末二卷中。今本其說設一題。

今有弧三十六度五十二分一十一秒半有奇，其正弦為〇六，餘弦為〇八。試求倍弧正餘弦，自二倍至十倍。

法依代數術二十五卷二百六十三款，幅入之，命弧為甲，餘弦為天，正弦為地，弧之倍數為卯，令卯為一二三諸整數。

列式如左

中西聞見錄

弧弦設題

六

七月

餘弦甲 = 天

餘弦二甲 = 天^二 | 地

餘弦三甲 = 天^三 | 三天地^三

餘弦四甲 = 天^四 | 六天地^四 | 地^四

餘弦五甲 = 天^五 | 〇天地^五 | 五天地^五

餘弦六甲 = 天^六 | 五天地^六 | 五天地^六 | 地^六

餘弦七甲 = 天^七 | 一天地^七 | 三天地^七 | 七天地^七

餘弦八甲 = 天^八 | 二天地^八 | 七〇天地^八 | 二天地^八 | 地^八

餘弦九甲 = 天^九 | 六天地^九 | 一六天地^九 | 八四天地^九 | 九天地^九

餘弦十甲 = 天^十 | 四天地^十 | 一〇天地^十 | 一〇天地^十 | 四天地^十 | 地^十

依前式求得各數列如下表

| 正弦 | 餘弦 | 弧 |
|-------------|-------------------------|-----|
| 〇六 | 〇八 | 甲 |
| 〇九六 | 〇二八 | 二甲 |
| 九三六 | 〇三五 ^二 | 三甲 |
| 〇五三七六 | 〇八四三 ^二 | 四甲 |
| 〇〇七五八四 | 〇九九七一 ^二 | 五甲 |
| 〇六五八九四四 | 〇七三二一九 ^三 | 六甲 |
| 〇九七八四七〇四 | 〇二〇六三八七 ^二 | 七甲 |
| 〇九〇六六〇八六四 | 〇四二一九七二四 ^八 | 八甲 |
| 〇四七二一〇三四二四 | 〇八八一五四三一六 ^八 | 九甲 |
| 〇一五一二四三一六一六 | 〇九八八四九六五八八 ^八 | 一〇甲 |

中西間見錄

弧弦股題

九

七月

正弦甲 = 地
 正弦二甲 = 二天地
 正弦三甲 = 三天地 | 地
 正弦四甲 = 四天地 | 四天地
 正弦五甲 = 五天地 | 〇天地 | 地
 正弦六甲 = 六天地 | 〇天地 | 六天地
 正弦七甲 = 七天地 | 五天地 | 一天地 | 地
 正弦八甲 = 八天地 | 五六天地 | 五六天地 | 八天地
 正弦九甲 = 九天地 | 八四天地 | 一六天地 | 三六天地 | 地
 正弦一〇甲 = 一〇天地 | 〇天地 | 五五天地 | 一〇天地 | 地

讀星命論占星辨謬書後

天津殷濟昌

讀星命論及占星辨謬誠爲至確不易今世江湖術士淺俗鄙陋好談占驗原不足與之辨論至於士大夫亦或堅信其說蓋始於漢儒之好談災異也漢儒之好談災異全屬穿附原不可信卽或借以警戒人君亦當以假喻視之譬如周易取象於事物毛詩以草本鳥獸爲比興春秋以日月名氏寓褒貶皆此義也若誤執以爲實理謂天象果有關於人事何啻夢囈夫人君固當時時敬天勤民豈必待有災異而後加惕懼乎且所謂天者亦豈謂蒼蒼然極其高遠而後爲天耶吾人起居飲食固無日不在天之中蓋植物生於地動物生於天按大戴禮記曾子

中西聞見錄

讀星命論占星辨謬書後

三

七月

天圓篇云天之所生上首地之所生下首孔暉軒注云上首謂動物下首謂植物阮芸台注云地上空虛無土之處皆天草木甲坼而生以根爲首枝爲末也人以頭爲首故說文曰髮根也臨海周治平云人物有息以接天氣故上首草木有根以承地氣故下首此確證也今西士談格致者能揣量天氣之輕重亦就人身至近者而言與曾子天圓之說若合符節由是言之人事卽天事何待蒼蒼示兆歟周易多言吉凶未嘗牽合天象中庸云至誠之道可以前知亦但謂著龜四體之類並無天象之說吾恐不知者或以王荆公天變不足謂之言滋其疑議故附以證佐如此

案殷君篇內有人之髮如草木之根一語似不甚恰當不如以人之腸胃比之蓋草木根在上中吸引地脉而生枝葉腸胃在腹中運化飲食而滋氣血其理正同質之殷君以爲然

否惠三
氏跋

雜記 顧名喪名

程垞居士

前明浙人是鏡、以道學稱、胸無點墨、詭盜虛名耳、公卿大夫納交、恐後、雖婦人孺子、莫不知是先生、一時聲傾朝野、擬以程朱自檢、亦頗嚴飭、詔屢徵、皆不就、人擬以夷齊所居邨、距城三里、有小溝、乾谿也、越溝入邨、路近里許、人咸取道、而是不屑焉、人益推重、以澹臺擬之、一日是歸自城、途遇驟雨、野無避處、卽溝四顧無人、一躍而過、適有牧豎避雨於溝旁涵洞、遽爾曰、是先亦跳溝耶、是聞驚且懼、急向身邊出一錢與豎、亟囑曰、將去買飴啖、勿說今日事、豎歸、父見錢、固疑其竊得者、切詰之、不實告、立箠楚、豎畏責、緬述其故、父詫歎久之曰、有是乎、旣笑曰、有是哉、何恠人以道學歸之哉、今後吾知道學矣、出語市人、是名大敗、始之納交行贅者、盡絕往來焉、噫、人貴本色、矯揉者必終爲是鏡、卜氏所謂大德不踰、小得出入、烏可藉口、

借牛分產

有鄉人臨終遺囑、將產業分於三子、長子與半、次子與三分之一、季子與九分之一、迨父歿、三子共議分產、柰家無他物、祇有牛十七頭、若照遺囑、則其數不能分析、久而弗決、因請旁人代爲剖斷、其人畧通算學、笑曰、是不難、借一牛則成矣、乃向鄰家借一牛、牽來共奏十八頭、然後計而分之、長子得九、次子得六、季子得二、正合十七之數、三子咸喜、仍將鄰牛送還、謝曰、吾兄弟之得以分析、皆賴君牛之力也、夫以人所難斷、而假一牛以斷之、且分畢仍復不用其事、頗奇、試問究竟其牛之功用安在、

中西聞見錄

雜記

三

七月

各國近事

丁燧良

俄國近事 電信總會

茲聞本年五月間、電信總會集於俄都、公議事務、同議者共計二十四國、內有日本二人、惟中國無之、所議者尙未詳知、大抵要節、係爲寄信價值、電報條例二事、旁及機器各式務、使盡善無弊而後已、其所以會議者、蓋緣近來電報通行、各國皆有且電線一條、連絡數國、故必須共同參酌、期歸畫一、觀此一端、可見電報之有關於諸國大勢、良非淺鮮也、

疏河撤水

俄國境分東西、東俄居亞細亞、地廣人稀、西俄居歐羅巴、幅員

中西聞見錄

各國近事

三

七月

幾及歐土之半、民物亦頗繁庶、北境有一二省之地、寬廣數萬方里、形勢低窪、常被水患、歷年以來、田地淹沒、有同澤國、不宜民居、烟戶稀少、頃閱法國新聞紙云、俄君於前歲命精於水利之士、前往查勘、意欲盡撤積水、期以便民、現已開工、而其工大費鉅、非一二年可就、然將來成功之後、則變斥鹵爲沃壤、墾闢生聚、不難爲一大都會、昔禹疏九河、天下賴之以治、近來荷蘭撤亞零湖水、歷二十年始竣厥工、民間受益無窮、足見利國利民之事、未有不先難而後獲者也、茲聞義大利國擬發帑三千二百萬元、於羅馬京都近處、修築堤防、以禦水患、而利民田、夫欲強於外、必先足於內、二國其知之歟、

奧國近事 前皇駕崩

新近奧國前皇駕崩，喪禮極備豐隆，傾城聚觀，罔不讚美。緣其退位已久，民間若非觀此盛儀，幾於忘之。按前皇名非爾的，難生性柔懦，難期振作。因於一千八百四十八年，讓位與伊弟之子約瑟第一，己則虛擁空號，軍國大權悉掌於姪，儼然居位。惟以其伯父尚在，未敢遽行冠禮。斯君果敢沉毅，明斷有為，而執政以來，迭遭變故，初構民亂，遂改政事以順輿情。復戰敗於法，乃讓地於義，繼又大敗於布國，自削德意志之帝號，弗居。出封其弟於墨西哥，旋為國人所叛弒，折挫頻經，國勢幾於不振。而圖治益力，內修政教，民情悅服。外和鄰邦，聲譽日起。雖屢戰屢

中西聞見錄

各國近事

三

七月

北人咸稱其能，迨後國政日興，漸復舊望，且倍過之。迄今歐洲諸君，聲名無逾之者。嗚呼！前君雖有讓位之德，猶不足以稱堯，而嗣君圖治之功，實可方舜而無愧。至於近來德奧俄三國之君，友誼甚篤，時人並稱為三皇，咸謂三皇聯和，歐洲可無兵戈之患，則奧皇之威望亦可想見矣。

英國近事 桑君遊英

在昔回回國君罕有出疆遊歷者，自五六年前，土君遊歷歐洲以後，漸為成例。去歲波君會命駕遊歷，茲聞今歲復有桑給波爾國君遊歷英國，查桑國地居阿非利加東岸，建都於小海島中，屬地頗廣，而製造暨通商一切，均不興旺，俗陋民貧，多以販

賣人口爲業，去歲英國與桑君重訂和約，禁止鬻人之事。今者桑君親來英土，旣得觀文物之盛，製造之精，焉知旋返後不力加整飭，改革舊俗，盡效新法。數年之間，頓變爲富庶之國乎。噫，國之盛衰，實關於執政者之明闇。桑君果能奮發有爲，又何患其國之不強乎。

美國近事 鐵路考畧

美國刊行鐵路考畧，歲出一本。頃據新本云：今歲通國鐵路計有六萬九千二百七十洋里，較之前歲多增一千九百四十洋里。所獲之利除經費外，計有一萬八千九百五十七萬元，亦較前歲多增五百七十六萬元。其捐造鐵路股份，共計有四十二萬二千一百七十六萬元，幾多於國債加倍有餘。惟考其所增鐵路數目，似較往年畧少。厥故有二：一則國內衝衢要路均已造有鐵道，縱橫四達，一則修造鐵路雖係便民，然統計業主所獲之利，往往尙不敷本，或至虧折。故近來遇事必詳加籌度，如果將來實有利益者，方肯修造也。

阿非利加近事 鑿自流井

阿洲北境之阿爾及耳，屬於法國，已歷四十餘年。其地多沙漠，播種維艱。法人因設井泉公司，專司穿鑿自流井，引水灌溉，以利農政。自咸豐六年至光緒元年，計十九年間，該公司共掘獲自流井一百零四口，深者不過二三百尺。查西國之自流井往

往有深逾千尺者，今斯處井淺水旺，足資需用，殊為幸事。其水有溫者，亦有帶硫磺氣者，而甘泉居多，儼然山溪百道，彙注分流，豈獨禾稼果蔬均受其益，而將來生聚日繁，定不少城邑市鎮，建立其間也。

修造鐵路

阿爾及耳土民，向以游牧為生，居處無定，自法人力興農政以後，漸有市鎮，則不可無路以通之。因相度地勢，擬修造鐵路十一條，現有三條業已動工。從前該處皆用駝馬載物，今開造鐵路，將來民聚左右，則轉運百貨，行速費省。若遇土民不靖，亦易於載兵前往彈壓，其為益甚大。又聞德國割據之地，其民不服，而遷居阿爾及耳者，有數千戶云。

赤道巨猴

阿洲多猿猴，種類極繁，附近赤道者尤巨。按利豐斯敦日記云：嘗見有一種猴，高幾及人，能立而行，土人呼為獠猓，每縱火焚山林以驚之，則皆竄出，人持長矛刺而擒之，其猴力大，時奪矛折之，而不知用以還刺，亦不舒爪傷人。被追急，則露齒欲嚙，以自衛，逃脫則取樹葉敷貼傷處而已。常三五十結隊行，雌雄各有配偶，間有他猴闖入，則羣起擊逐之。前赴遠山，則雄猿負子於背，到時仍付與猿母，土人言獠猓喜竊人家小兒，抱之登高樹，兒母追及，携蕉子奉之，卽下樹食果，仍還其子。夫獠猓固被毛之獸類也，而能知夫婦之義，弗相混雜，兼且秉性馴良，僅自保護，弗敢傷人，嗚呼！世人多有不如此猴遠矣。

臺灣近事 生番異俗

本年三月間，有英國教士理某，遊歷臺灣番地，歸刊日記，以番俗頗異，茲畧摘錄數條於後。

有番村名必蘭者，其酋長係世襲管轄番民，歷今二百餘年，係由荷蘭人踞臺時所授之權，並有刀一口，第一枝書一卷為憑。余巫索觀，乃出鎗刀二物，見示據云：其書因二十年前室遭回祿被焚，迄今不存，究未知為何書。其所居之室，極低而狹，客至則設短足橙於正中，延坐室中，雖有閨闈，分內外，而婦女白晝多出外閒遊，去歲天花盛行，而因室宇窄狹，穢氣鬱蒸，實有增劇。至今尚多面帶疤痕，因造公臥所，編竹為樓，高數層，上挂鹿角及野豬頭等物為飾，每層置木架鋪鹿皮，以便憩息。此處為弱冠幼童寢所，蓋取其寬敞，可免時疫也。

其民多以甸獵為生，每將出門時，輒向天而跪，手捧紅琉璃珠一顆，若獻祭狀，獻後卽擲於地，以為祈天保佑之禮。

每飲酒時，必奠少許於地，以敬神，殺敵亦然，則謂酌奠死者之靈魂也。

病無醫藥，延巫者，先以蕉葉向病人遍身拂之，次問患處，以口吻之，卽此為治，無論效否，悉酬以紅琉璃珠一顆，不須他物。

婚配任男女自擇，女或悅某男，卽自往其做工之處，代為助力，通詞自媒，如兩相情願，卽偕至其家，男備布一疋，第一管鐵鍋

一口以爲聘禮女家殺猪具酒而合巹焉。

畢姻後男長居女家代其工做服役在女之父母未死以前不得言析居故俗以生女爲貴以可贅婿於家得人助力也。

夫妻死則在所寢牀下掘深坑埋葬夫先死則妻守墓亦可隨意招夫惟終身不得離前夫之墓室妻先死夫許續娶亦有續娶前妻之姊妹者以爲常事。

其俗男子多以竹圈撐耳內令耳大以爲美觀殊屬異相間亦有自知其醜而弗肯從俗者。

余遊歷既畢返舟西旋因中途遇風暫泊近邊一小港內見一漢人遂與接談伊畧通英語數句余異而詢之據云二十年前

中西聞見錄

各國近事

七

七月

曾有英船遭風擱淺於番地舟人被生番殺害僅餘數人乘舢板而逃嗣因上岸汲取淡水又爲生番所戕惟三人狂奔其落後一人復被殺戮餘二人竄匿山窟中獲免余聞有西人至偕鄉鄰往觀呼之使出見其已爲荆棘刺傷遍身流血狼狽不堪心甚憫之遂邀至余家給以衣食而留寓焉二人守分安居耕種頗爲勤謹越二年一日甫出遽返呼曰船來矣船來矣余遂駕竹簰送二人登舟又歲餘忽有英船至遣人喚余母子到船面談余扶母前往則見大船泊海口艙門守卒皆戎服佩刀蓋兵船也遲疑不敢遽近旁人掖余母子登舟見一將軍甲冑眩目並有水手二人華服侍側審視卽向日被難之二人也彼此

不覺悲喜交集、將軍亦慰勞至再、設饌相待、並賜老母洋銀一百二十元、且屬曰、嗣後如有西人遭患到此、尙望代爲照料也、遂命一水手送余母子抵家、二人依戀不捨、共話良久、乃灑涕而別云云、余聞之不禁嘆息斯人之好義、而水手之不忘報恩也、爰附記之、

聞見錄公局告白

啟者、本錄自同治十一年秋間、始行刊印、於今已歷三載、流布漸廣、蒙四方文人學士轉相購閱、更兼時有惠寄大稿囑登錄中者亦復不少、殊屬幸事、茲擬暫停數月、自明年正月另起可也、特白、