

萬國分類時務大成續集

五洲近代政治攷卷十三

郵政考 電報附

開辦郵政議 驛館之設原以遞文移傳簡札上利國家下益士庶其便捷有不可枚舉者無論急函一入驛館便可朝發夕至不虞其遲誤期刻此一便也巨數之銀至貴之物寄則必至從無侵吞遺失之弊此二便也不出國境雖遠逾千里而信資僅收一邊呢中國錢一十四文附遞他國者雖至四五萬里之遙亦不過一司令而止中國銀一錢六分當取僅殊廉此三便也至於郵遞之法取道於陸者近則用馬車遠則用輪車取道於水者則用輪舟若至他國殊方者其舟由驛館所特設專以馳寄信函刻不容緩驛館中所置馬車廣大華麗迅捷如飛各處所收信函沿途按程分遞遠近流通無爽晷刻不惟此也行客有喜其車速而附乘者歲必有四五百萬人所給車值約不下三百餘萬金論其往返程途環行周歷約當有七千萬里之遠歲中所獲信資大抵可盈一千萬餘金每金詳此祇就通國境內言之也至以輪車郵遞者則每距數十里許必立身人職司其事雖窮鄉僻壤亦設立一館以便往來者之投遞通都大邑中有總館有分館而街衢間則置鐵匱行道者有函則納其中邑人之掌管鑰匙啟閉有時不失候也局中所雇寄信幼童皆貧家子弟得零資以餬其口亦善舉也其用輪舟者則於各處設有郵船公會來東方者以細江香港為孔道於往年計之已有火輪郵船四十八艘其大容可載十萬二千四百四十五噸船價約可值金錢三百五十萬磅海磅約可抵中國所用呂宋花旗銀四價亦一十八百六十六年更行添設郵船公會增造火船郵船二十國有八此以英磅計今自金價昂而磅增一十八百六十六年更行添設郵船公會增造火船郵船二十一艘其價約可值金錢三百萬磅有寄信資均用印票製造之局則由官設上繪國王小像大僅如錢而方其廓分五色以區價之多寡其出入之利統歸於向之取值尚多嗣後遂歲遞減而附寄日眾歲中獲資無算此所謂積少以致多也泰西郵政皆有定例專立官員以司厥職所寄分三等曰函札曰書卷曰日報所寄之地自本國以至外洲路程不同日期不同而價值亦不一律如英國郵信附法國公司而傳遞者函札重半兩價五邊尼日報所寄之地日報重四兩書卷重二兩價皆一邊呢半函札保險其價甚廉不論分量

不拘道路每封二邊呢。其未貼憑印紙票及付資未足者。送至罰錢維倍。每封長不過二尺。寬厚不得過一尺。日報須以紙裹繩束。不得蓋以火漆。黏以水膠。但須兩端露出。以便抽驗書卷亦然。惟不得長過二十寸。以洋紙計。每寬厚過一尺。重不得過四斤。其地保險規費。與在本國無異。本國寄信。無論城鄉之鎮市路之遠近。信資一律。如一函重逾二三兩。加一邊呢。重在十四五兩之間者。其費須用一司令。以上凡寄信而未貼憑印紙票及分量輕重未符。送至其人處。所罰維倍。自官長文牘外。每封不得長逾十八寸。長止九寸。厚止六寸。凡往來文報。寄呈君主者。概免信費。公函寄奉會堂者亦然。惟不得函封緘口。至於各處送之日報。亦有定價計一歲之費。不逾五司令。其原也如此。其寄至外洲者。無論遠近。每一紙僅取半邊呢而已。然必係本國印成。及未經裁釘者。方送。否則有罰。書卷重二兩者。亦取半邊呢。有藏有紙札。則例必示罰。法京信局自禮拜日外。每日收信。由己正至申正。其他各處代寄信仲者。皆由辰正至亥正。各街每隔三丈之地。必設郵筒。質鐵色。紅高四尺。徑三寸。上有口以投緘。下設門以取信。嚴加鑰局。投信者自權輕重。粘憑印紙於函面。納諸筒中。寅初至亥初。每一小時有人負囊持鑰。赴各筒抽取入局。分路轉遞。無少貽誤也。寄信另有保險之例。保無遺失。凡函札書籍及新報之關於要務者。可加保險二字。需費半福蘭。則郵局必為之格外留意。如寄金銀鈔幣滙單銀紙之類。信局專售一種保險信封。厚而堅固。函面左角書明保險局。給收據。詳註時日號數地址姓名。如偽書保險而不給保險之費。其罰維倍。凡交保險之信。可遞至酉正。雖逾時送往亦收。而價則倍之。凡寄信逾期不至。可函詢總局監督。請其追究局官。必計日稽查。按程詳考。有無必致回耗。其慎密如此。雖程遠途遙。亦不至於遺漏也。

萬國郵政條例

聯約者六十餘國。大端先購圖記紙。粘貼信面。送局以抵信資。其費每封口信。重五錢者取銀四分。道遠酌加。其取資既微。又有定期而無遺折。百貨騰跌。萬里起居。隨時徑達。至有事時。並可查禁敵國私函。權有統一。誠利商利民。即利國之要政也。

各國郵政辦法 十餘年前各國約商郵政辦法舉地球各國通為一制彼此互傳日本小邦亦與其列中國
餘年前擴而東之法京巴黎斯前歲清單核計往來書信英人約每人四十對奧人三十五瑞人三十美
人二十一德荷人二十法人十七意人七西班牙人六葡人五日本人三俄人二而中國人未與其列也

英國郵政章程

英之郵政局向歸官辦不准民間私設而取價甚昂但以英京寄信至北來吞海口而論每
封需英金八辨尼約中國制錢一百六十文然不過相去華程一百五十餘里耳若寄信至外者每封須約英金十六辨

尼於是儉約之家固不能常通魚雁其貿易中人之必須通信者亦各簡之又簡積至一千八百七十五年
執新法久行勻計一年之內一人寄信至三十三封另有不加封套之信局每紙僅收半價者是年共有一
十兆紙之多又有新聞紙及書籍等共有二百五十兆封之多一年共收英金五百五十萬磅合華銀二千
二百萬兩
除局費一切以外一年共獲英金一百八十萬磅合華銀七百二十萬兩誠哉公私交便也

美國郵政章程

泰西郵政局之設所以便民非所以病民也不特便民且以利國也既云利國則國家宜先
出其本而後收其利既云便民則國家宜察民情而省民費矣美國之設信館也遍諸窮鄉其理信務也晝

夜不停何處宜置輪船宜築鐵路宜開馬路宜有手車皆不惜工力維持郵政其大城通衢每設鐵信箱一
具寄信者置信於其中每百三次開啟而取其信交信之法則以有担報之人頭戴號帽身穿號衣手持信
袋沿門分派每日三次絕無攔誤其小埠則設信箱於局中聽人租賃付以鎖鑰每日日本人自往開啟以取
其信若極小之埠則須本人往問取也凡信到館時此館驗其印花而後加印寄信處之地名時日及信皆
至之埠又如印以註其地名時日若要件之信則各註冊於簿寄信者收回收票收信者先簽名而後取信
所以為憑也如有失漏賠銀五十員若信過重而貼印花不足則向收信者加倍收回其收信人不願照交
則置於死信局又如收信之人不在於信面註明於某日未交寄回字樣信館即行寄回發信之人不加收
費費也否則亦置之於死信局死信局折之看是寄者何人將其寄回原埠交回本人不加收分文信務稍
感之處許滙銀兩滙費甚廉然郵政局所費全在信務所出恐獲利不足復設代寄書藉資振新報之條價

有差等。而以寄報之費。尤為最廉。由報館攜往信局。附寄閱報者。自到信局收取。每磅寄力一仙。自東至西數萬里之遙。雖至賤之貨。亦較貴數倍。此所以特助報局。即所以特助閱報之人。而增廣其智慧。增廣其民之智慧。即所以為強國之基也。郵政局雖代民兼帶書籍貨物新報。惟並不禁民之自帶。至若書信。則不然。需封信。則聽人之自帶。如信已封口。而收信處。又有信館。則不准人私帶。犯者必罰。惟全信皆為印件。則又不在此例。初時每信重半安士。收信資三仙。後改為二仙。信務愈多。獲利愈厚。久之又改為每安士收二仙。獲利亦不稍減。近數年有議減至一仙者。惟未施行。茲謹將美國信資之例。撮登於後。

一凡信重不過一安士。先粘印花二仙。不及二安士。貼印花四仙。二安士之外。照此類推。凡美洲至英屬。如拿大皆然。如收信之人不在。而求信局轉寄其處。亦可照寄。而不加收分文。註冊而買保單。則加收十仙。如往加拿大之信。印花不足到時。則照加拿大之例。加收。朝廷發賣單片。每張一仙。前面祇許寫住址人名。其信片之後面。任寫何事。若信面前面。另寫別事。須照例加信資。

二凡有定期之報章。少者每年四次。或連附張報式。交郵政局。附寄皆可。每磅一仙。如再用派信人派送。則每張一仙。重至二安士之外。每張二仙。非報局自寄。不及四安士之重。一仙。蓋報紙非書信之比。任報館之交郵政局代寄與否。郵政局亦不能限之也。

三凡印件書籍之包。咸易於稽查。每二安士之一仙。

四凡貨物重不過四磅。又非油水之物。及毒藥。雖無生物之數。則可寄。每安士一仙。如付往加拿大。或美國之北部。每安士二仙。須先交信費。否則每安士六仙也。

郵政與鐵路相通。西國辦理郵政。於海口。則有輪船。於陸地。則有鐵路。是以傳遞迅速。消息靈通。今中國沿海各埠。輪船通行。而西北各有鐵路未通。宜先創設木路。木路之法。簡而易行。木路告成。漸次再興鐵路。是木路實鐵路之先基也。

郵政與電局相輔。創辦郵政。必先設局。為省費計。莫如就現有之電局。先行試辦。蓋電報本與郵政相輔而

行西國電線所通之處。即郵政所行之處。

凡專設之電線。則為軍國郵政所急。而民間亦得共之。頃刻萬里。神速其比。雖隔環瀛。無殊對語。故敵國入境。必先毀鐵路。斷電線。以遏絕郵傳。

郵政以輪船相遞。近年法國設立公司。輪船十艘。統名曰信船。遇口停泊。信已未到。不得開棧。其郵重如此。

奧國書信局。七十一年單開奧國公文。一千六百四十四萬六千二百十九件。民間書信。二十五萬六千

一萬四千五百三十八封。新聞紙。五千一百七十八萬九百九張。匈國公文。七百七萬九千六百八十三件。

民間書信。三十七百三十六萬八千一百三十九封。新聞紙。二千二百三十萬三千七百七十張。

比國書信局。七十一年公文。有七百八十三萬五千六百九十三件。民間書信。有四十六百十三萬六千五

百三十封。新聞紙。四十一百十二萬一百九十一張。

丹國書信局。七十一年書信。一千一百七十八萬九千六十九封。新聞紙。一千二百五萬八千六百二十

一張。

法國書信局。七十一年。官民書信。共三十千五百十七萬二千一百九十三封。收本國所發信資。則國來者

二百九十八萬四百五磅。

英國書信局。一千八百七十二年。英倫威士書信。七百五十九兆三十二萬九千封。斯古得蘭書信。八十

五兆六十九萬六千封。阿爾蘭書信。七十二兆十六萬六千封。

意國書信局。一千八百七十年單。信局二千七百五十一所。一千八百六十九年。分收發書信。八十七兆十

五萬封。新聞紙。七十五兆張。

荷國書信局。七十二年單。書信局。一千九十六所。內地往來書信。三十兆五十九萬五千六百九十封。

葡國書信局。七十三年單。計五百九十九所。

俄國書信局。七十年單。開官民函件。共五十五兆五十萬封。書信局二千九百七十五所。歲收利銀不敷經

費云。

喀納塔書信局 八百七十二年單有三千九百四十三局。信二十七兆五萬封。新聞紙二十二兆二十五萬張。收資一百七萬九千七百六十七元。局費一百二十七萬一千六十六元。缺少十九萬一千二百三十九元。由英國國家撥款墊補。總而計之。民信不論路遠近。每件只取銀三釐。冷文之數此英政便民之一端也。遞信領 訓領遞信。前兩年來。向在華漢地方。水營房試辦。其費用由各兵官捐廉。是以訓領之法。未能盡善。近由海部飭令查報。將領子歸公。並撥一魚雷船。專為訓領之用。現在所訓領數。約六十隻。能於遠近係從活爾島起飛。計七十三英里。

海面通信新法 二年。前船上發號。相隔過遠。曾經部議。准用八角機器。係船主羅伊親王。及船主割賽斯高得兩人所創。嗣在鷹叔冷兵船。試驗數次。以運動該機。須用人力太多。又經海部飭用指鼓機。係總理寶芝莫士船塢事宜之少將寶恩所造。此機大風時。頗易動用。遂裝配各船。與上年水操時。少將惠爾孫所製。頭電號比驗。具報海部核奪。茲奉部飭。知寶芝莫士船塢。嗣後航海各船。一律酌用頭電號云。

中國郵政之始 光緒二年間。總稅司赫德。因議滇按請設送信官局。為郵政發之始。中國開辦郵政章程分四大類。通商各口。往來寄遞一也。通商口岸。往來內地寄遞二也。通商口岸。往來寄遞外國三也。開辦郵政總章四也。

電報原流 道光十七年。英美人既得電報之法。民間猶以為戲玩。惟鐵路公司知其益。乃沿途設電桿。以報鐵路來往相避之信。及道光二十四年。英廷亦知大有關係。乃用之遠近。無不報者。至咸豐八年。英美相隔不下萬里。音問甚遠。乃協商海底。添設電線。以通信焉。嗣因路太遠。雖有極大電力。緣鐵線之分量太重。不能靈轉。是信仍不能通也。後英人別作一表。但借無分量之日光以達之。其光雖用極大電力。終不能達。今竟以極小之酒盞。用絕細銅絲一條。銀絲一。再加一滴銹水。電力立時達到。其運思之妙。可謂極矣。今之電報在海底者甚多。聯絡各國之線。合計其長足繞地球五洲之用。又發電報之機。不一有按西國二十餘之

字母發者。然此猶易事。但按其書尋証。雖未學者亦知。但不速耳。近又有新法。使其鍼自按號碼。然雖無墨迹可尋。今又有揣得新法者。使其鍼自畫號碼。有墨迹可尋矣。此法在咸豐四年。奧人所出。後又有人揣出新法。能使其鍼為字迹圖畫。及圖像。皆如真者。不愈出愈奇乎。法雖奇妙。然尋常之用。仍不外奧人所出之常法。使畧加更改。便稍精矣。尋常發電報。每數百里。或數千里。中間路遠。各處皆須掉換。今則新法直達。不必掉換。如英京至斯波京萬餘里。一直達到是也。當電報初立之時。每一分鐘。止發四五字。今則每一分鐘。可四百六十二字。其始也以五條線發一信。今則以一線發六信。均在一時。各不相碍。真巧妙也。今西國人因其便。而用以達信者。多計英國。每一禮拜。發信不下萬里。函電報不愈感乎。此電報之大概也。再德律風亦可借電報之線。用不得碍。在光緒二年。美國人創設德律風。其始也正能傳語數十里。今則借鐵線。傳語七百餘里矣。若用銅線。可傳語六千里。創此器者。嘗曰此物。若靈巧得法。愈傳愈遠。雖中華京都。至法國京都。相隔數萬里。亦可以如對面語焉。此德律風之大畧也。

論電學 電學者在昔百六十三年。前有英人借鐵線發電。氣達七十丈。過二十十年有英人借鐵線發電。可數百丈。初得電報法時。每一分鐘。用五銅線。止發四個字。今則用一銅線。一時發六報。每一分鐘。可發六百字。前三十餘年。前人初得一法。在海中發電報。今海中電報。有十一條萬英里。有船四十隻。常備以修電報水線者。初安電線時。由英到美萬餘里。尚傳不到。因此有數名人創設電學機器。然後始得法焉。自得此機器。後有英人名馬可斯律得。熱鐵電和光之法。皆與此一理。所寓後所出電光之法。止即美國言之。電氣炭燈。有二十三萬五千盞。電氣玻璃燈。有三百餘萬盞。各國皆有。多寡不同。現在凡新造上等輪船者。全用電氣燈照之。兵船更用此電燈照。如白晝。又在海島所安之燈。電燈居多。德律風在前三十年。方有隔數十里。或數百里安線。所達某處。面談。今英國有德律風。九萬九千處。美國用尤多。共有德律風。二十二萬二千餘處。除電報德律風。傳信傳聲之外。最奇者是傳力。如京城有萬足之馬力。於方近。或百里。或數百里安線。欲達某處。則立刻萬馬之力俱到。或起重。或運貨。或製造不等。此外又有電車。殊非火輪之比。美國有二百電路。

共合二十六百四十一英里尚有電船亦如是又有在礦窑內用電力拉車不用牲畜更奇也又如磁鐵之折裂並合前皆明大燈而錘之方能結固今則電力一到轉眼即銘結矣

電報始末

一千七百五十三年英國有彙編書者書人不詳姓氏內有一款云可用電氣報信嗣有多人試

用摩電氣在遠處傳報各記號法俱不靈至一千八百二十三年有英人名羅那之設一法能用摩電報信最為靈妙卻有多不便處意大里阿國可模有人名伏勒他查得化電氣器之法一千八百零年以其事詳明函達格致家彭絕司此後有格致家二人一名科尼孫一名楷拉特查得化電學化分水之法一千八百零年有人名色米令趁尼可孫與楷來立所查得化分水之法設一電報其時美國本西番尼阿有格致家可克司亦查得同法一千八百二十年有格致家有愛司底特查得電氣能令吸鐵鐵偏差之理或謂此事有法國醫生早已查得一千八百零四年法國有書詳言之以電氣令吸鐵鐵偏差用設電報原為法國算學名家拉普拉司所考得後有格致家二人兒與烈起二人依此意以設器一千八百三十二年有格致家名希令製電報小樣以通信俄皇而試之以顯其法一千八百三十三年有哥斯與微巴二人設一電報試於德國角丁真城內兩處相距約萬尺所用電氣器為法拉特所設者而非伏勒他所設者哥司另托有人名司台尼拉考究此事所查得新法有大益處一千八百三十七年在暮尼克城內及相近處設電綫長約四萬尺其最有益者為不必用來去二綫祇用金類絲一條以地上當第二條自此以後俱用金類條一條一千八百三十四年英國格致家回特孫試電氣流行之速用鏡轉動而得之後在倫敦總書院內設一百三十一款所言希令電報德國海特曰軋城內格致教習名門克講論電氣時所用電報與希令所設者同又英國人古克聽其說即悟其事必與人有益故回英國與回特孫於一千八百三十七年六月合資作夥在英國之數處設立電報有格致家麻兒司一千八百三十二年至三十六年費多心思思欲用電氣化分流質法以設電報一千八百三十八年即棄之而用電氣吸鐵法此法將紙條統輪邊有機器令轉動通電氣吸鐵氣紙條上即印成點與綫各記號一千八百五十年英國口多法與法口相對

之口名槽米之間有電纜沈海水內咸電報為英人布來德所設第一日用之最靈後不可用改年再設一
纜使久存之 一千八百五十八年八月十五日英國阿末利加之間有電纜沈大西洋內能通電報約一
日其纜即壞而不能通 一千八百六十五年大西洋內沈第二條電纜此纜未成功忽在洋面斷而失去
改年再作一纜其甚合法後將前年所失電纜撈起今西國能通電報至阿末利加每一分時約報十五字
電報二種 一空中電纜一地下電纜是也空中電纜各都邑所通用而動輒有破損之憂故歐洲諸國多沈
設電纜於地下以為空中電纜補矣當烽烟告警敵國或放間諜切斷空中電纜以阻我發兵兵馬或先
驅突騎倏入國境破壞電纜以阻我屯兵都邑况有敵兵襲我電音局奪我電音機且為偽電而誤我事
之虞也然至地下電纜萬無慮此蓋藏於土下本由探悉况藏線伊始掘地數尺鐵板圍繞即破壞動處時
刻談何容易夫費日既多幹事甚難非二三騎兵所能指辭也

創設地下電纜 查創設地下電纜實權輿於德國自一千八百七十六年倡始興築故德國以地下電纜收
效孔多也竊擲巨資紛紛興築矣當時架設空中電纜一揭羅尾多費七百法地電纜實費九千法已取費
不貲矣然地下伏線之費雖較架設之費為多然每歲補繕之費甚少也若空中線則每年補繕之費須十
馬克七十不省堯而地下線則十五不省堯已可辨矣互相比較是伏地線比空中線獲利更鉅也况堅牢
不見破損之憂則其優也萬萬矣

法國地下電纜 法國現設地下電纜七千揭羅尾多亦不為少矣德法諸國咸講搜毀地下電纜之法然此
事秘密不使敵國聞知故索檢甚難即在地居沈埋之處亦有磚瓦護焉欲破壞之非用爆裂藥不可昔俄
德法三國為戰時電纜准備絕無大礙俄德兩國以架設電纜之勞專責於兵官唯後部方面為電音局別
使官吏任之法國之制戰場電音亦任之於電局吏不假諸武官之手國人非之謂富戰時與陸軍聲氣相
通者厥惟兵官耳若以軍機要電委諸尋常局吏恐貽誤大局原非淺少邇來各國亟願購造電音機器蓋
以交戰之時便於移動也

電綫消雷 城邑電綫交錯之處不獨能免雷擊並能於暴雨時減少雷電此固屢經試驗確有可考者也今德國欲知電綫過多地方雷擊之患究竟因此減少抑為之加多特派員查明電綫與空中雷氣相關之處旋據查復謂考各城所記雷擊次數以設有電之三百四城比未設電綫之五百六十城其雷擊比例之數有電綫之城遭四六不等是電綫既減空中雷勢又消雷擊之患

電報機式 電池以生電也電路以通電也電綫以開合其路磁鐵以運其機也副磁鐵以助其力也五者皆備而美國創始德律風今德人名黎屋甘姆現往倫敦亦版一德律風

奧國電報 七十一年官報與有三萬七千三百六十七通句有三萬二千四百三十一通本國民信與有二百八十八萬三千三百五十一通句有一百六十五萬九千九百六十八通與電綫長有六萬一千七百六十九結羅米特句電綫長有二萬九千五百六十一結米特

比國電報 七十一年官百三十八萬二百六十六通七十二年開通電綫路四千三百九十五結羅米特電綫計長一萬四千八百七十六結羅米特共有四百五十二局

丹國電報 七十一年電報五十一萬五千三百九十二通

法國電報 六十九年共計電綫長四萬九百四十二結羅米特歲計電報四百七十五萬四千六百四十三通歲收費六十六萬九千二百三十五磅

德國電報 德之電報計長八萬五千六百九十三結羅米特七十二年畢收發電報六百九十八萬三千九百六十五通局有二十七百三十所

英國電報 創設之始本由百姓經理後歸國家總管七十二年增至五千四百局內有三千五百九十三局乃與信局合辦一千八百七局兼理電綫長有十萬五千二百英里內有五千英里之電綫商民租用

意國電報 電綫長一萬五百九十五英里局有一千二百三十七所六十九年分發電報一百九十三萬二千五百九十六通

荷國電報 電綫計長八千英里。屬二百六十四所。共計電報二百三萬一千八十九通。

葡國電報 七十三年單計一百二十所。電綫計長五千七百三十三結羅米特。

俄國電報 七十二年單。俄之電綫計長三萬一千四百五十九英里。其間有一路而雙設者。共合五萬八千

六百七十五英里。局有五百七十五所。

班國電報 七十年單。計長有七千一百一十一英里。若並雙線計之。長一萬五千九百四十六里。

挪威電報 電綫路長三千六百八十六里。以綫之重疊得回計之。有五千四百八十一里。

瑞士電報 七十二年單。電綫置有三百四十里。綫長統計八千一百一十七里。

巴西電報 電綫路五條。計一千三十里。近頗設法各處建置。七十二年。已成一千八百里。電綫路由是本國

之電綫。從大西洋接連葡萄牙矣。

美國電報 八百七十三年單。電報局六千一百七十二所。電綫相連地有七萬五千英里。計綫長共十六里

五千英里。蓋合雙綫三條。引長言之也。電信共十三兆七十萬通有奇。

埃及國電報 電綫六千三百五十結羅米特。綫長一萬三千五百結羅米特。內有九百結羅米特。電綫係屬

民間公司管理。

電報源流 一千七百五十三年。英國有彙編書。著書人不詳姓氏。內有一款云。可用電氣報信。嗣有多人。試

用摩電氣。在這處傳報。各記號法。俱不靈。至一千八百二十三年。有英人名羅那之設一法。能用摩電氣報

信。最為靈妙。卻有多不便號。意大利阿國可模有人名伏勒他。查得化電氣之法。一千八百零年。以其詳明。

函達格致家彭紀事。此後有格致家二人。一名尼科孫。一名模拉特。查得化電學化分水之法。一千八百零年。

有人名色米令。趁尼科孫與格致家立所。查得化分水之法。設一電報。其時美國本西番尼柯有格致家可克

司。亦查得同法。一千八百二十年。有格致家有愛斯底特。查得電氣能令吸鐵針偏差之理。或謂此事有法

國醫生早已查得。一千八百零四年。法國有書詳言之。以電氣令吸鐵針針差。用設電報。原為法國算學名

家拉普拉司所考得後有格致家安配兒與烈起二人依此意設器一千八百三十二年有格致家石布令製電報小樣以通信俄皇面試之以顯其法一千八百三十三年有哥司與微巴二人設一電報試於德國角小真城內兩處相距約萬尺所用電氣器為法拉待所設者而非伏勒他所設者哥司另托有名公司台尼拉考究此事所查得新法有大益處一千八百三十七年在慕尼黑城內及相近處設電綫長約四萬尺其最有益者為不必用索去二線祇用金類綫一條以地上當第二條自此以後俱用金類綫一條一千八百三十四年英國格致家回特孫試電氣流行之速用鏡轉動則得之後在倫敦總書院內設希令電報德國海特白乳城內有格致教習名門克講論電氣時所電報與今所設者同又英國人古克聽其說即悟其事必與人大益故回英國與回特孫於一千八百三十七年六月合資作多在英國教處設立電報有格致家麻兒司一千八百三十二年至三十六年費多心思欲用電氣化分流質法以設電報一千八百三十八年即棄之而用電氣吸鐵法此法將紙條繞輪邊有機器令轉動通電氣吸鐵氣紙條上即印成點與印各記號

電報之始

銅絲能速傳電氣至數里之遠故電氣學家思藉以傳信即電氣之始也

電氣通信

室中東西相連之金質綫設由東之電氣機撤出室西邊近切金質綫之針適於此時立更其所

指方向綫長無論千里百里任何若干里論及其為電路乃屬一理使電溜附金質綫流行時縱長及數千里之遠彼處所設者有含吸物力之指南針必立改其所指之方向更將此端綫由電池中撤出彼端指南針亦立歸其原指處是金質綫與電池中之極處相連時可令距此數千里遠之針應機轉動後而復還原指處也

電報通信之速

濕電之用可通音信故名千里信又名法通信又名電報可通於千萬里之遙惟需千萬里

長之銅絲鐵綫以為電路方能達到既稱電信係以之為號迅如疾電雖路有遠近無或先後遲早之可分也惟路若極遠須分數節以次第傳均用機關未免稍須時刻雖然萬里迢迢當日可得四信也

電報助於富氏。電報之興，非由一人，非出一時，遂致若是之精巧也。係各國多士，歷有年所，探賈索隱，考究而得之。先是電氣之引於金類，知之者眾矣。美國富氏因而創造，防雷鐵，時在中國乾隆間，各國學士由是奮發研究電學，思以電為號，此電報之助也。

電報要事有三：一、電報之內要事有三：一、發電之法；二、能傳所發之電；三、遠處必有法，令其電作誌，以當報字。電之為號，有八：一、以電為號，其法不一；二、意電能發光，因以之為號；三、電能發熱，因以之為號；四、電能感動指南針，因以之為號；五、電能吸鐵，因以之為號；六、電有八力生出，八法無不可為號者，然亦分優劣焉。

電報八法：按初造時，雖不甚精，可畧述以為証。足見西土各國之士，研究電性，創造電報，用心良苦矣。如二千七百七十四年間，法國里氏以電能吸驅燈草，因以為號。開十三載，碑丹氏以電蓄於瓶，因以為號。開七載，布圖采珍以電能發光，因以為號。復有角氏者，以電發熱，能煨紅白金細絲，因以之燒紙成點成畫，以為號。一千八百有九年，日爾曼人索馬凌以電能化水，因而變化字母。開十一年，法國安氏以電能感動指南針，因以為號。荷蘭底喜爾以電能寒人，因以為號。開十六載，美國禮賢氏以電路相聯，其力加倍，因使運鍾擊鐘為號。開一歲，英國惠子敦者，復以磁鐵運鍾，指字。美國莫爾斯亦以磁鐵畫真編字，嗣有意大利人嘎色利者，因電能變色，製造電報，描畫寫字。

電報初興多弊：諸法中多有用之不久者，或因通信極慢，或因窮於變化，或因糜費材料，難以通遠。即如來茲以電發光，而為電報法，以錫屑粘於玻片，而作字母，須二十五碼，且有數目字樣十塊，共需電線三十五條，以通之。電過其線，即顯每字，因在暗室，字感電光，顯而易見。惟銅絲多，而費用繁，不易為也。索馬凌以電化水，見字之法，亦電線若干，安氏用線至六十條之多。至底喜爾以電震人為號，電線十條，以十指各按其一。此處某線放彼處，某指便覺微震，以數定字，藉以通言。諸法因未盡善，故難垂久遠。惠子敦初電報不過用線五條，厥後日爾高斯法，祇用線二條，為往返之嗣。有石氏者，惟用一條，其回路之線可免，較之若干線去，必須若干線，即省多多矣。以後惠氏莫氏等立法最精，由是通行其法，既有且速，故至今遵之。

電報漸用漸精 電綫惟用一條能辦許多字先是精化學者數家究得一法以電造磁鐵雖由一綫微傳電氣能令磁鐵有極大之吸力惠莫等旋因此法以電運行植鐵鐵筆多字由是化出

電報之力由吸鐵 電造磁鐵運行植鐵鐵筆若磁石之吸鐵盡人而知之矣然以鐵近之第能吸而不能放也至以電造之磁鐵則能吸起放下隨意指揮用如臂指故電報之妙用悉由一吸一放而生猶夫蒸氣機之運行由於一張一縮耳磁鐵之旋吸旋放者以銅絲作螺絲圈使電過之便能吸鐵鐵路置圈中藉氣吸鐵電通即有力電止則失立電路通塞皆由於人於此而啟閉之則彼頭亦如是開合也如以巧妙機關遂能製成各用蓋此感而彼應不啻音響之傳聞矣

總理衙門議辦郵政摺稿

總理衙門奏為遵

旨議辦郵政請由海關現郵遞推廣並與各國聯會以使商

民而收利權恭摺仰祈

聖鑒事臣衙門准署南洋大臣張之洞咨欽擬請設立郵政請飭議章程一片光

緒二十一年十二月初三日欽奉電傳 諭旨郵政一節業經總署籌議粗有頭緒矣欽此欽遵仰見 聖

主周恤商旅通德類情之至查原奏內稱泰西各國郵政同重鐵路特設大臣綜理取資甚微獲利甚鉅權

有統一商民並利近來英法美德日本在上海各口設局實背萬國通例曾經南洋大臣曾國全據道員薛

福成委員李奎稅務司葛理顯等往復條議咨由總理衙門飭總稅務司赫德詳議謂此舉裕國便民為辦

得到之事至稅關所辦郵遞因與國家所設體制不同故推廣每多窒礙現復與葛理顯面加籌議知其情

形熟悉各關稅務司熟諳辦法當亦不乏請飭總理衙門轉飭赫德妥議章程開辦即推行沿江沿海各省

及內地水陸各路務令各國將所設信局全飭並與各國聯會彼此傳遞文函等語臣等查光緒二年間赫

德因議滇案請設送信官局為郵政發端之始經臣衙門函商北洋大臣李鴻章於四年間復稱擬開設天

津京城烟臺牛莊上海五處各仿泰西郵政辦法交赫德管理嗣因各國紛紛在上海暨各口設立郵局慮

佔華民生計九年間值德國使臣已蘭德請派員赴會十一年會國全咨稱州同李奎條陳郵政利益各節

並據甯海關稅務司葛理顯申稱香港英監督有願將上海英局改歸華關自辦之語經臣衙門先後飭據

並據甯海關稅務司葛理顯申稱香港英監督有願將上海英局改歸華關自辦之語經臣衙門先後飭據

江海關道總稅務司籌議咨行南北洋大臣查核十六年三月劉行赫德以所擬辦法既與民局無異即就通商各口推廣辦理擬自辦有規模再行請旨定議此該大臣張之洞所稱各稅關試辦郵遞之權與也臣等復查甯海江海各關道來京每謂稅關郵局未經奏定外人得以藉口十八年冬赫德亦以數年來創辦艱難若再不奏請設立官郵政局恐將另生枝節十九年五月迭接李鴻章劉坤一咨據江海關道聶維桢稟稱上海英美工部局現議增設各口信局異日中國再議推廣必更維艱等語是原奏所稱體制不同推廣每多窒礙誠為洞見痼結之論至各國通行歲收鉅款一節考泰西郵政自乾隆初年普國始議代民經理統以大臣位齊卿貳各國以為上下交便仿而效之光緒十九年葛理顯並送萬國郵政條約聯約者六十餘國大端以先購圖記紙粘帖信面送局以收信費其費每封口信重五錢者取銀四分置遠的加其取資既微又有定期而無遺拆百貨騰跌萬里起居隨時徑達至有事時並可查禁敵國私函誠如原奏所稱權有統一為利商利民即以利國之要政也又查十八年以來美國一國郵局清單一歲所收銀國至六十四兆二十萬九千四百九十國之多張之洞所舉收數當中國銀三十四千萬兩尚僅約卷之詞利俾斯誠為不虛且西國郵政與電局相輔而行以火車輪船為遞送近年法國設立公司輪船十般統名曰信船過口停泊信包未到不得開棧其鄭重如此中國工商旅居舊金山檀香山新加坡檳榔嶼古己秘魯者不下數百萬人據李奎東稱該工局有一紙家書十年不達者緣郵會有扣阻無約國文函之例也中國郵政若行即以獲資置備輪船出洋藉信以流通商貨其挽回利權所關尤鉅臣等博訪周諮知為當務之急爰於光緒十九年劉飭赫德詳加討論是否確於小民生計無礙上年六月至十二月復與該稅司面商屢屢先後據其遞到四項章程計四十四款臣等詳加披閱大致整然自應及時開辦相應請旨敕下臣衙門專飭總稅務司赫德專司其事仍由臣衙門總其成畧如各口新開規制即照赫德現擬章程定期開辦應製單紙亦由赫德一手經理遇有應行的改增添之處隨時呈由臣衙門核定期於有利無弊至赫德原稱聯約郵政公會係在瑞士國應備照會寄由出使大臣轉交該國執政大臣為入會之據自可援為國通例轉

告各國將在華所設信局一律撤回按咸豐八年俄約光緒十二年法約本載明兩國公文信件互相遞送中國既經入會開局各國當無從藉口以上所議如蒙 俞允即由臣衙門欽遵分別咨議劉飭辦理使辦有頭緒即推行內地水陸各路定期興辦一面咨行沿江沿海及內地各直省將軍督撫知照屆期即將簡要辦法飭地方州縣曉諭商民咸知利便凡有民局仍舊開設不奪小民之利並准赴官局報明領單照章幫同遞送期與各電報局相為表裡其江海輪船及將來鐵路所通處所應如何交寄文信由該總稅務司與該各局員會商辦理郵政局稅入暨開支款目由總稅務按結中報臣衙門彙核奏報所有遵議推廣海關郵遞開設官局並與各國聯會緣由理會專摺陳請又附赫德所擬章程條款

赫德郵政章程統畧 查郵政開創之初訂立章程無須過繁甚細但宜大概酌詳分晰門類俾外人易於知曉並須在事員役得所遵循俟行之既熟體察情勢再為因時制宜酌立詳章分歸各類登記奉行所有中國開辦郵政擬訂之章宜分四大類以清眉目通商各口往來遞寄一也通商口岸往來內地遞寄二也通商口岸往來外國遞寄三也開辦郵政總章四也茲將擬定之章開列於左

郵政開辦章程

擬郵政章程共分四項

一通商口岸互相往來寄遞 二通商口岸往來內地寄遞 三通商口岸往來外國寄遞 四郵政總章

郵政處所定章程

一各新開所設之寄信局現擬改為郵政局凡設有郵政局之處應謂之為聯約處所其未設有郵政局之處應謂之為不聯約處所 二通商各口郵政局仍歸稅務司等管理照他項開辦會同監督商辦 三

除通商各口設立外尚有京都總稅務司署中寄信局應改為郵政總局管轄各口郵局凡一切事宜轉

呈總理衙門核辦 四上海通商口岸為中國寄遞通中之區分赴南北暨入長江並往海外較為事繁

任重應特派員役辦理仍歸稅務司會同監督管轄 五上海已設有造冊處稅務司一員擬委其管郵

政事宜各口分局均應概由該管郵政之稅務司轉呈總稅務司核辦 六現將京都天津牛莊煙臺重

政事宜各口分局均應概由該管郵政之稅務司轉呈總稅務司核辦 六現將京都天津牛莊煙臺重