

No. 5.

1898 4, 21.

REVUE SCIENTIFIQUE
SCIENTIFIC REVIEW.

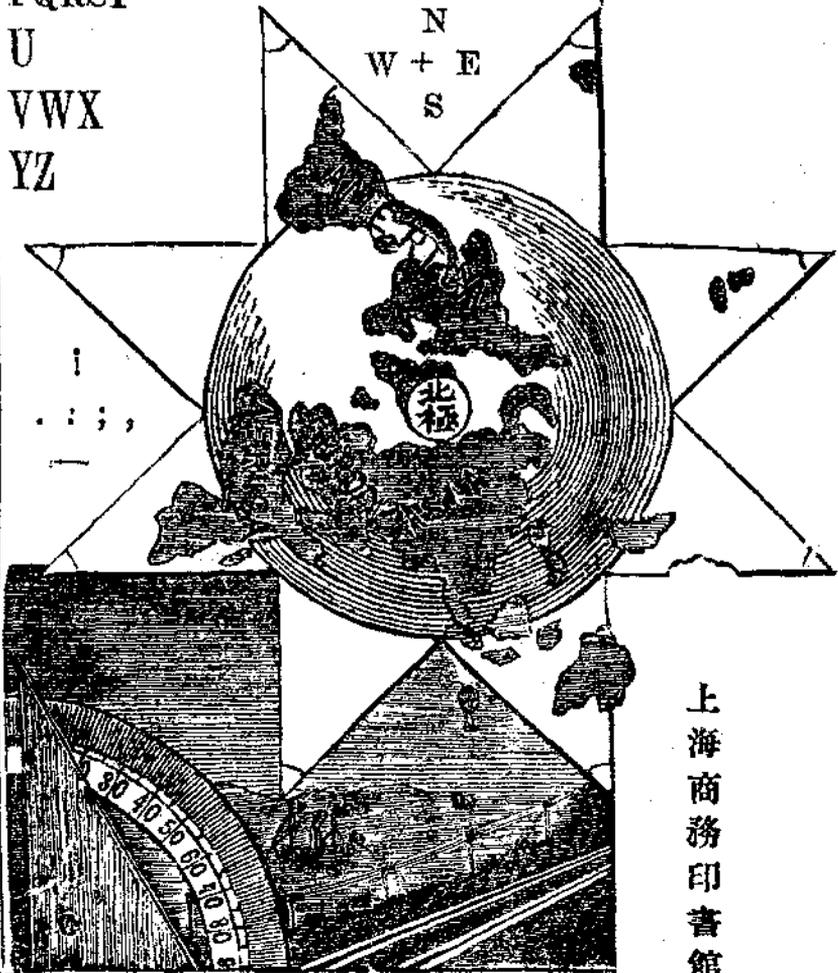
上海
新北門外天主堂街廿九號

格致新報

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
BCD	2	4	6	8	10	12	14	16	18		
E	3		9	12	15	18	21	24	27		
FGH	4			16	20	24	28	32	36		
I	5				25	30	35	40	45		
JKLMN	6					36	42	48	54		
O	7						+	49	56	63	
PQRST	8							-	x	64	72
U	9								:		81
VWX									√		
YZ											

$(a+b)$ $(a-b)$
3,14159...

N
W + E
S



第 五 册
閏 三 月 初 一 日
光 緒 廿 四 年

上海商務印書館承印



格致新報第五冊目錄

格致初枕 第一卷動物類 續第四冊

甬江王顯理譯
定海王幼庭全譯
上海朱維新

白煤

愛蓮室主人著
甬江王顯理譯

停武科私議

上海王豐曾撰

答問

愛蓮室主人答

問新書給照 問地球動定 問動物血質 問教聾啞法 問黃昏雞鳴

問蒼蠅腦筋 問水土性 問中風病 問燕子記性 問掣電燈心

格致新義

法文
上海張文彬全譯
朱維新

時事新聞

英文
甬江陸悅理全譯
鎮江朱飛

校勘記

本館告白與代派處

告白

第十六 無齒族 ○無齒之獸、歐洲無之、其中最奇者、乃食蟻一獸、見第五十四圖、產於南亞美利加、其身之長、除尾以外、約有四尺九寸、口內無齒、惟有尖長之舌一條、約十五寸、上有

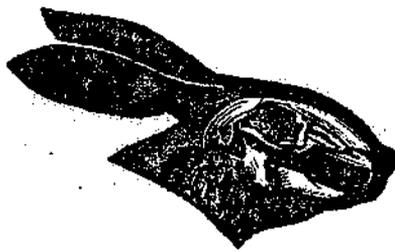
圖四十五第



圖六十五第



圖五十五第



圖七十五第



圖八十五第



黏膩之涎唾、若逢蟻窠、其舌伸出、一捲而空之、蟻既盡黏於舌上、其舌乃伸入口中、以之為食、

第十七 齧物之獸 ○上已將食肉之獸、論及其中之最有趣味者、今試論及食植物之獸、食植物獸、其第一等乃齧物之獸、試觀第五十五圖、乃一兔頭、上下牙床、各有二長牙、賴此長牙、凡物之入其中者、皆能齧爛、其下牙床、能向前向

後、藉磨擦以生齧嚙之力、夫磨擦齧嚙、則牙齒容易損壞、然即能長出補復、故無妨害、歐洲所有齧物之獸、以松鼠為最多、見第五十六圖、靈動如猴、形容活潑、光彩華麗、於夏日更甚、冬時蟄伏不出、又有樹鼠、英文 Dormouse 見第五十七圖、與園中樹鼠、英文 Garden Dormouse、

圖一十六第 圖九十五第



圖二十六第 圖十六第



圖三十六第



見第五十八圖 其形較松鼠畧小、而美

麗相同、尤喜藏僻處、其次為碩鼠、常鼠、

木鼠、即地鼠、見第五十九圖 再次乃家

兔、見第六十圖 又野兔、見第六十一圖

實係山鼠、產於歐洲亞勒兵 Alpine 一

帶之地、為其于冬天蟄伏熟睡、故頗有

名譽、今亦可以海狸歸於齧物之獸類、

見第六十二圖 海狸亦有散居於歐洲

之老訥

Rhine

河者、然大抵多產於北亞美利加、彼此聚集、各成大隊、能築隄於水中、以為

第十六圖 第十六圖



第十六圖



花條馬 騾 虎斑馬 驢

已建造房屋、建造之法、乃以快利有力之牙齒、嚙開林木、以尾捲泥作工、如人之用泥刀、第六十三圖乃箭猪、產於意大利、與亞非利加、有時秤得其重、計三十磅、其箭長有尺餘、習問一獸之食草木蔬菜者何名、二爲何以松鼠、兔子、老鼠等爲齧物之獸、第十八馬族○人皆知馬乃食菜或吃草之畜、試觀其所生之齒、亦可知其本性所配食之物、見第六十四圖一馬之貳牙、與食肉之獸、大相逕庭、

其齒並無鋒利之邊、十分平齊、其用齒之狀、無異如磨之礱穀、二凡馬族所獨別者、乃在於足、足惟有一趾、趾之底有甲圍之、名曰蹄、見第六十五圖三、屬馬之種類、乃馬、驢、虎斑馬、Onagga 騾、及花條馬、Zebra 習問一馬之貳牙如何樣式、二馬族所獨別者何、三試提明數種屬馬類之名、第十九返嚼之獸○曷言乎返嚼、爾必常見牛羊於不

食草之時、亦時動其口、與吃草之時無異、其故當為爾解之、此即所謂反嚼也、當其初食之時、不論精粗、一律吞下、雖嚼亦屬大意、後於暇時、則返其芻於口而復嚼之、第二次咽下、纔能令胃消化、返嚼之獸、大抵肥大、其貳牙平齊如馬齒、其胃分數囊、是以能返芻而復嚼、其

第六十七圖



第六十八圖



第六十九圖



十九圖 二種駱駝、皆甚馴良耐勞有力、宜用於沙漠之地、

格物學 續第四冊

論熱 約旨

一 格致家試驗物質、有不移之說、化學家試驗物質、有改變之說、二物質有二端、實質、流質、

脚分二趾、各趾皆有蹄圍之、見第

六十七圖 又此族之最上等者、乃

駱駝、分兩種、即單峰駱駝、與雙峰

駱駝也、單峰者產於非洲、見第

十八圖 雙峰者產於亞洲、見第

氣質、實質、金石是也、流質、水是也、氣質、空氣是也、三天下之物質、三者均能變化、如冰化爲水、水化爲氣、錳加熱化爲流質、再加熱化爲氣質、四水性之化氣、於何驗之、卽觀雨雪之後、地上必濕、一經水化爲汽、則地卽乾燥、五水力之沸、於何驗之、卽觀水鍋沸滾時、甚屬有力、升化爲汽、六何謂蒸水、蒸水者、俟蒸汽冷後、結成點滴而收之、故名之爲蒸水、七何謂縮、有一物焉、應佔一尺之地、我使之佔五寸、謂之縮、八再有一物焉、應佔一寸之地、我使之佔二寸、謂之漲、九氣質之爲物、能漲能縮、若流質、實質而欲其縮、則甚難、十如水與鐵、卽用最有力之機器、不能使其漲縮、而冷熱則可使其漲縮、十一加熱於實質、流質、氣質則漲、十二加冷則縮、十三流質較氣質佔地畧小、實質較流質更小、十四水則不同、結冰後、其體質轉比前爲大、所以缸水有冰、必然決裂、十五論寒暑表、用寒暑表以辨人身之冷熱、十六寒暑表創造之時、係用流質、取其有遇熱則漲、遇冷則縮之性、十七百度表上極冷之度數、號碼書一圈字、法倫海表、則爲三十二度、十八百度表極熱之度數、爲一百度、法倫海表、爲二百一十二度、十九引熱之質、與不引熱之質、力有不同、二十鐵與五金、爲最易引熱之物、二十一木

與炭及空氣等類、皆爲不易引熱之物、二十二水在鍋子內、必須極熱極滾、然後水汽漲出有力、此汽之力、於各種機器大有益處、

習問 一譬如放寒暑表於滾水內、其汞如何、二百度表內、用何號碼而名百度、三管子從極冷點至極熱點、分爲幾段、四每段是何名目、五水與大理石、何以比木與空氣稍冷、六再說一善於引熱之物、及不善引熱之物、七紙片之試驗如何、八五金及木石傳引之力如何、九空氣傳引之力如何、十衣服何以能使身體不冷、十一無蓋之鍋子、水沸時有幾度、十二鍋子無蓋、而加火燒熱、其熱變爲何物、十三濕手吹之使燥、何以覺冷、十四瓶從冷處遷來、周圍有水汽者何故、十五用何法能使水汽消耗、十六滾水汽有何體質、十七從此質內尋出有何機妙、

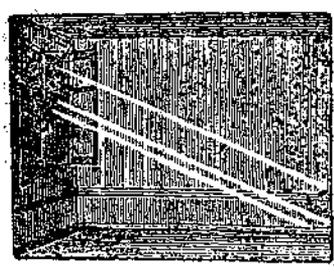
第三章 格物學

論光學

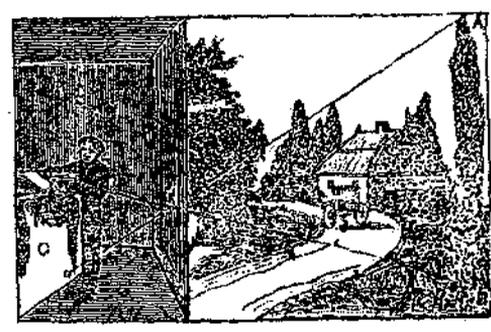
第一百二十六 光線○今試執人而問之、室中之熱從何來、必曰從火中來、曰熱在內者從

火中來、熱在外者從何處來、必曰從日中來、試問火與日祇有熱乎、必曰不僅有熱且有光、

第二十二圖



第二十六圖



亮光、相輔而行矣、

第一百二十七倒映○何謂倒映、設使人在暗室中、置一白紙、如第二十六圖對外面日光、

此光從百葉窗洞隙而來、外面諸物、從白紙上看去、見外邊有白楊樹、有小浜、路上有馬車一乘、此馬車與白楊樹等物、均是倒映進去、言之甚覺奇妙、譬如從白楊樹頂 A 字處、發出

光線、只有一線射進小洞、照在白紙上 D 字處、從楊樹脚 B 字處、又有一線射進小洞、照在

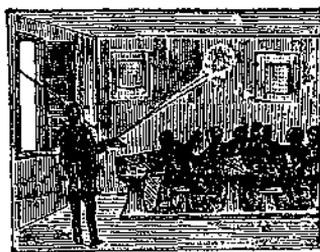
夫熱與光相輔而行、光人所易見、熱則非目力所能及、倘目既見熱氣之所自出、則寒暑表可置而不用、蓋光是直行、譬如房外有日光、照在百葉窗上、見第二十五圖、每隙必有一線之光、光中之塵埃、俱能望見、若以手置光中、則手上即覺熱、即此而觀、可知熱氣與

白紙上C字處、則樹影適在DC字之中、其影倒映、且無論何物、均是倒映、

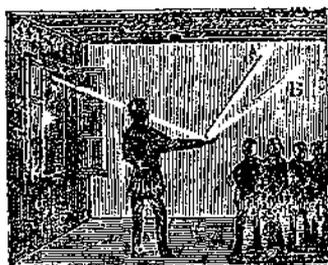
第一百二十八論光行速率○光行最速、一秒鐘可行十八萬五千一百五十七英里、周行地球、祇需一秒鐘七分之一、太陽光射至地球、祇有八分鐘、

第一百二十九論回光○譬如用一小鏡、置在日光中、其式見第二十七圖、其回光照至書

第二十七圖



第二十八圖

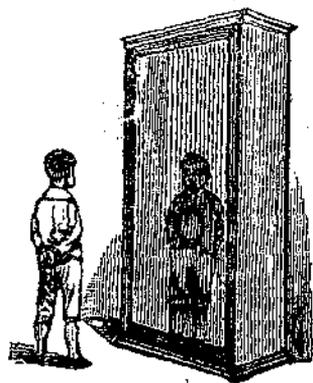


房牆上、如圖內之A字、鏡子一動、回光亦動、光從鏡上反照而來、即謂之回光、倘入暗室中、如第二十八圖格式、以鏡承窗洞內之日光、回照到牆上A字處、則鏡子必須放平、倘或稍側、其光便照到牆上C字處、凡光線照在鏡面、其回光方向、常與

射光方向相對、如我體立在鏡前、則人形顯於鏡後、形在鏡後之距、恒等於體在鏡前之距、如第二十九圖之格式、故野人見之、必要覓出其影、不知人形與人影相對、則鏡中之左手、為我身之右手、我身之左手、為鏡中之右手、欲明此理、必習幾何學者能知之、今且不言、俟

日後再說、初時所用之鏡、不過平常鏡子、有用五金磨光之鏡、無論何物、凡有光之體、均可

圖九十二第



圖十三第



作鏡子用、譬如用玻璃盃滿盛以水、如第三十圖之格式、擊高約至眼界之上、從盃底看到水面、有如磨光之鏡、照此看去、諸物均可看見、與用鏡子以觀物、大畧相同、回光之理、

盡於是矣、試進言夫折光、

第一百三十論折光○光何以名折、如折斷之謂也、用一盃冷水、水面置一草葉、如第三十

圖一十三第



圖二十三第



一圖之格式、望去草如折斷、而草實未斷、其所以未斷之故、人終不能臆想、設一試驗、可以悟其理之相同、於此有馬口鐵小箱一只、投一銅錢於箱底、如第三十二圖之格式、從箱邊看來、祇見錢之半邊、若用水緩緩灌進、此錢並不移動、俟水滿而更觀之、則錢若移到A字

處是即銅錢之折光與看草葉之理相等、可知光線由此質透過彼質、必因其質之濃淡疏

第三十三圖



第三十四圖



密、改變方向、謂之折光者、因光線從疏質入密質、從密質入疏質、皆有改向之理、故玻璃與水、同有折光、譬如放平一厚玻璃在書面上、如第三十三圖之格式、則書上字跡、便覺不在原處、與水草相同、若以玻璃與書略

遠、如第三十四圖之格式、則一行之字、有兩個折光、第一折光、從書經空氣至玻璃、第二折光、從玻璃經空氣至目也、

第一百三十一 論透光各鏡○今有一不平之玻璃、其光之折、紛然無定向、如第三十五圖

第三十五圖



第三十六圖



A字、兩面凸出之玻璃、自格致家言之、則曰透光鏡、自常人名之、則曰顯微鏡、以其微者可使顯、小者可使大、只須用一字跡極小之書觀之、便知此鏡之功用、此鏡不必與眼睛太近、而人面亦不必近書、如第三十六圖之格式、其

目離書稍遠、以鏡略爲擎高、便能得其最清楚之處、若逼近眼睛、轉致模糊、然亦視鏡之優劣而分、愈能顯物之鏡、宜愈近所照之物、如鏡能顯物至一倍大者、離物一英寸、始能明晰、

白煤

西人有時稱水磨爲白煤、不爲無見、蓋以水磨代人力、其價甚廉、無異以煤代人工作爲燒汽機之用也、欲考煤力之來由、須知煤與養氣有自然之愛力、若加力或加熱於煤之上、則

煤與養氣之愛力顯、故煤被燒之後、卽於空中與養氣相合而成一種氣、名爲炭酸、炭酸亦名炭氣

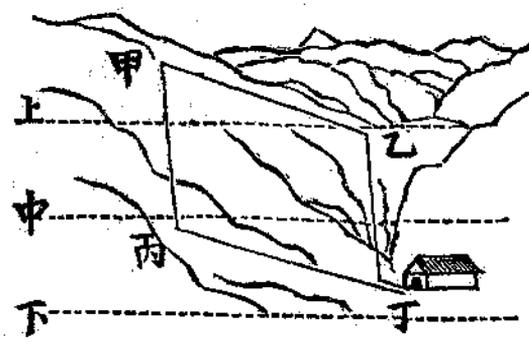
卽炭養二空氣中炭酸雖少然總計之亦多至無數也煤既被燒、而與養氣化爲炭酸、則其力若失、而不能復用、然藉

太陽之光力與熱力、此炭酸於植物之上、相與化爲炭輕、植物之老而枯者、爲日既久、卽於地下漸化爲炭、是炭卽煤也、植物中生則爲木、枯卽成煤、惟無論其爲木爲煤、而其力要皆得於太陽耳、

若夫水自高山流入江河之際、其力頗大、可以借其力以動機、及其已經流入海內、則不能再假下流之力、故有謂其力已失者、而不知太陽之熱力、加於海水之上、則水騰爲汽、汽較

空氣既輕、故升而為雲、遇冷而後結為雨、雨落於高山之上、則其下流之力復顯、謂非同得太陽之力乎、

雨落於高山之上、人固不能假兩力以為用、然水自高山下流山谷、亦可假其力以為大用、古法以水流於輪磨之槽上、以取其力、惟耗廢水力甚多、新法用鋼管自上至下圍之、則水下流之壓力愈大、且水亦不放於磨上、乃放於螺輪之上、螺輪之式、無異輪舟之暗輪、所差別者、彼則用汽機以撥開水力、此則用水力以轉動機器耳、



假如山高一里、每秒鐘水流一磅、則新輪之力、有過於一馬力、一馬力所作之

工錢每時約計十文 每日約計二百文 平常汽機、所燒之煤、不能盡得其力、而耗廢於無

用之地者、其所失之煤力、約計十分之八、或至十分之九、此水輪所失之水力、則僅十分之二、或十分之三、鋼管價昂、亦可以法省之、大抵鋼管分上中下三等、管之在上者較薄、管之在中者較厚、管之在下者更厚、設有山可分上下二帶、則設管如上圖、可分上下二法、即甲乙丁與

甲丙丁、甲爲山上之水源、丁爲水輪、試問二法何者爲佳、譬如山高一里、則管在上之三分之一、可不必用厚、管在中之三分之一、須用較厚之管、在下之三分之一、須用最厚之管、然甲丙丁在下之地位較長、則須多用厚管、甲乙丁在上之地位較長、即可多用薄管、或省或費、有識者自能辨之、

或問水輪轉動力將何以用之乎、應之曰、事在人爲、初無差別、人能用其力於本處、亦能用其力於遠方、苟本處不用水輪、而以管接之、即可運其力於城內、德國與比利時國、有運水力於百餘里之外者、然其費甚鉅、且修理鋼管、亦頗艱難、不如以水力生電、電之轉運、亦甚便捷、如以鋼絲運電爲電報之類、僅以水輪之力、加於吸鐵與銅絲作成之乾電機上、即甚合用、

且當地用之、亦非難事、夫機器皆藉輪之轉力以爲力、無論其爲水力、無論其爲汽力、輪之動皆一也、他若當地用水力、凡一切應用之物、皆可作之以備運往別處之用、法國之亞耳伯山、曾有此法、辦理極善、

近來法美二國、考得一種氣燈、其光亮無異電氣、且亦可引爲同類、按此氣已爲前化學家

考求得實、惟尙未深明作法、今則新得他料、作成後擲入水內、水卽熱而發光、格致家又因其熱甚速、議論紛如、而此中三昧、迄未參透、故其用法、究未能十分妥貼、夫此物若用水輪之力、則亦易易耳、設以平常寫字之白粉、或用蠟石亦可粉內固函有炭與養氣及石灰、石灰卽令其粉熱、生熱可藉電力則能分出養氣、所留者爲炭與鈣、鈣炭卽所求得之新料也、以電力

爲之價亦甚廉

由此觀之、日之熱力、騰水汽而成雲、汽遇冷成雨、雨下於地、而水自叢山下流、以運水輪、借水輪以生電、以電力分出白粉中之養氣、而成鈣炭、以鈣炭成條而置諸盆中、人攜舟車之中、以其條置諸水中、卽放光明、一爲推其原由、則謂爲此乃太陽熱力所成之新光可、謂爲水力所成之新光亦可、

歐洲及北亞美利加之東方等處、潮漲時、水常高至四十尺、水力之大、無異瀑布、譬如其海灣在海口山石之外、則築墻其間、墻有數穴以接水輪、潮未來之時、其穴閉、潮旣漲之時、其穴開、是海水入穴、推動水輪、可爲電氣、及他種工作、潮退則開其穴、使水流出、又有一法、可

免間斷之弊者、如近地有山、則於日間藉水輪之力、吸水上山、以管接之、若欲爲電燈、則可於晚間放其管內之水、以運電機、按此法若在相宜之地、誠價廉而物美、是則白煤之又一種也、夫地球之力、大半得於太陽之熱力、潮汐之來、爲吸力所致、吸力卽日之熱力所致、地球每日自轉一週、則水因太陽吸力、故有時水高於此、有時水高於彼、人亦可借其力以代工也、

停武科私議

國家之治亂繫乎人才、人才之盛衰關乎學校、天下之學不興、則天下之才不成、天下之才不成、雖聖人亦無由致治、此不易之說也、自漢以來、文武分爲兩途、文皆以言取士、而議者獨歸咎於八股、謂八股一日不廢、則人才一日不興、良以八股之法、限篇幅、嚴法律、拘程式、束割截、才者未必能、能者未必才、才不才悉以此梏之、何孔孟之道、竟狹隘乃爾、亦何怪極詆其弊、目爲文囚、而有囚我二百萬士、囚我世世二百萬士之言、若武自童試至鄉會、科名與文同、較試與文異、箭則定以步、弓則定以力、刀石則定以輕重、若者強、若者弱、若者中多、

若者中寡、優劣高下、爲衆目共覩、而莫能欺、視漢六郡良家、羽林旗門、唐選負重翹關、宋取
軀幹雄偉、殆有過之、宜天下英雄、盡入我彀中矣、而抑知有大不然者、謂八股不得人、而咸
同間胡曾諸公、旋轉乾坤者出其中、謂弓箭刀石能得人、而蕩平粵捻、稱名將者、悉係行伍
進身、而武科未聞出一人焉、此固設科時所不料也、夫文武合則人才多、文武分則人才少、
且分之而文教未見日昌、武備因之日弛、國家右文左武、痼習已深、朝廷既分優絀、草野
遂判低昂、於是文者自以爲文重、而輕視夫武、武者自以爲不能與文並重、而亦致自輕、故
衣冠巨族、聰穎子弟、輒以右庠爲畏途、而溷跡其中者、類皆遊惰之輩、椎魯之儔耳、同治元
年、沈文肅公以武舉奮勇耐勞、不足與軍功出身者比、曉暢營務、不足與行伍出身者比、疏
請停止、終寢不行、意者 國朝龍興遼瀋、恃弧矢騎射以定天下、殆有其舉之莫敢廢歟、然
董子有言、琴瑟不調、甚者必解而更張之、乃可鼓也、爲政不行、甚者必更化之、乃可理也、天
下有萬年不變之化、無百年不變之法、自唐虞以迄於今、不過四千餘年、其間世變小、則法
因之小變、世變大、則法因之大變、有以聖繼聖、而形迹不能不變者、有一聖臨天下、而先後

不能不變者、若刻舟求劍、膠柱鼓瑟、是何異學、汴宋之紹述、而貽人以口實也、或曰、子不聞
今有武備特科之請乎、曰、聞之矣、子不見今有改試槍礮之說乎、曰、見之矣、亦既聞亦既見
矣、何尙斷斷焉議及於此、曰、蒙所謂變、非第漑枝葉而求木之茂、激港汙而求水之清、蓋在
正其本而清其源、夫天下事泥乎古而不達於今、則不濟、驚乎名而不求其實、亦無益、習武
者平日既不講詩書、武經一卷、尙屬茫然、倉猝間亦焉能豁然貫通、以上應鄉會特科之令、
語云、求魚者必張網於大澤、獵獸者必設置於深山、夫固有不得魚獸者、顧涉津以求獸、越
山而問魚、是所謂傾蹶洿而求徑寸之珠、繫騏驥之足而責以千里者也、能乎不能、若改試
槍礮、亦一時權宜之計、非久安長治之策也、統環地球九萬里上、國不一國、而陸軍之善、首
推德意志、攷其兵制、凡編入行伍者、雖立有戰績、備極功勳、位不過千總而止、若通顯武職、
必由武學院考驗給憑、庶克升轉、其有稟資聰穎、才格超羣、則調詣柏林大院、習上乘兵法、
究古今戰績勝敗緣由、其取士固無所謂武科、其責人亦不專在槍礮、比年戰勝強鄰、著有
成效、若法若英若美、制雖不一、而恃學不恃器之心、與德初無少異、夫取法乎上、僅得其中、

取法乎中、僅得其下、國家創一制、立一法、當爲萬全無弊之道、今取法乎下、而欲倚爲干城、以備一朝緩急之用、不戛戛乎難哉、各省營兵、督以將、率以弁、與以餉、寢饋出入、朝夕從事、習槍礮、不可謂不專矣、尙竊陋若此、求其一戰之效、而不可得、茲令武夫練習槍礮、旣督之無人、又教之無術、如前此之弓矢刀石、臨期一演、旋即棄去、則成就益可知、而或懼其弄兵潢池、猶其後焉者也、是宜查照文肅之奏、將武科一律定止、著爲令甲、省無用之費、添設武備學堂、集有用之才、蔚爲朝廷梁棟、庶幾不泥古而達今、不騖名而責實、而財與才均歸有用也夫、

答問

第二十九問

西泠寓公陳仲明

聞歐美諸國、凡有人新著一書、准其稟官立案、給以牌照、永禁翻刻、以償作者苦心、中國尙能仿行、似亦鼓舞人才之一助、惟一切詳細章程、恨未得悉、卽請示知、

答○新書一出、禁人翻印、法至良、意至美也、特言之非艱、行之維艱、美國近來亦行是律、但

美人均操英語、凡英國新出之書、均被翻印、已不能按律、亦安能以律強人、歐洲各國之律、較美爲嚴、法國定律、凡人新出一書、取原印兩本、獻諸內閣、一置諸巴黎藏經閣、一存在造書之地方官處、給一牌照、限期或三十年、或五十年不等、視原書之有益無益而定、并行文各省、期內祇準作書之子孫續印、期外不究、但領照需費若干、倘有翻印、稟官追究、又須出費若干耳、

第三十問

漢口崔幹臣

今之天文家、皆謂地球係太陽外第三圖行星、繞日以成四季、乃閱舊歲某報、則謂只是在中央不動、日月星辰在外周環運轉、若此則與前言相左、然乎否乎、

答○日月星在外運動、地居中不動、其說非也、泰西二千年前、博學家已知地球自能運轉、與行星無異、近三百年來、西儒精益求精、用算學測度、盡悉底蘊、勒成一書、以備參攷、此書極有趣味、緣其書甚長、非旦夕所能罄述、俟後一一譯出、以供衆覽、

第三十一問

滬上紫璇

謹請者、讀貴報第一冊格致初桃約旨第七條云、惟脊類之動物、有紅血、上文柔體類云、既無骨、亦無紅血、故亦不得以爲脊類、是有紅血、當具骨與脊矣、但所見瓦楞子、劈之有紅血、蝦亦有之、且有一紅線貫腹下、絕類血、是有血者不必備具脊與骨矣、抑或另有一種紅血流質、與血相似、其別安在、敢請再格物者格至也、凡論一類或一物、能舉其物之性體生化、及該物自己之功用、以及人服用所損益之能力、可始終詳盡、以啓愚蒙乎、

答○蝦之血是藍色、非紅也、藍血中之藍、屬於銅、其名曰愛麻幾挨你姆、*Hemoganine* 紅血中之紅、屬於鐵、凡有紅色、非盡爲血、故蝦與瓦楞子之紅色、非血也、否則何以不凝哉、然無脊無骨之動物、間亦有紅血、同於有脊有骨者、此乃變格、不可以常例論、本館由淺入深、當將始終本末、一一爲之道其詳焉、

第三十二問

滬上樵青客

泰西學校如林、教法之美善、固已夫人而知之、其於聾啞之人、亦能使之言語相通者、其法何如、可聞其詳乎、

答○聾啞人之寫字、與不聾不啞者同也、無論中文西文、華筆洋筆、皆得而寫之、至於教書而爲之尋字母、是非做手勢不爲功、故泰西之法、以右手爲某字、左手爲某字、兩手並伸爲某字、一一認定、毫無錯亂、其所教之字、全用縮筆法、好學者卽不聾不啞、亦皆學習、以便與之言語、或爲之教導、聾啞之人、心靈者多、頗覺易於爲力、然縮筆法用之西字則可、用之中文則不可、何也、西文之字母少、中文之字母多也、推而至於教聾啞者、更易於教聾啞矣、大約一百年前、有西人名勃拉衣者、創造凸字、便於以手捫之、明眼人觀之不曉、而聾者之往來信札、均用此種字跡、近來精益求精、愈臻便捷、其法用堅潔之紙、攤於板上、下襯呢布、以鉛筆及尖筯、寫時力透紙背、寫畢以紙翻轉、則字跡綻出、聾者性靜、以指捫之、立辨其爲何字、洋文如音樂等書、爲盲人所造者、今亦出有幾種矣、

第三十三問

全上

時至風乾日燥、每見火球墜自空中、其災祥未必一定、而確有見之者、究係何說、盛夏之時、每見流星移動、究係何物、可指其實乎、

答○流星一名流火、六七月間、無月之夜常見之、蓋以衆星麗於空中、其至微極細者、非目力所能及、至其在空中掠過、異常迅速、偶與地球上之空氣相遇、磨擦之下、卽發熱、熱則有光、於是人望見之、以爲流星、其實空氣與熱氣相搏、以致發出火光、與劃自來火無異、故流星移動、不僅在盛夏之時、惟盛夏時熱氣薰蒸、較爲數見不鮮耳、海中有硫質、望之無痕、舟過則有細光爆出、蓋硫與舟底相擦、則熱生而光現、其理與流星同、至於火球之墜、大約因人烟稠密之處、炊烟飛揚空際、偶結成團、晴天乾燥、遇電輒燃、則見火球墜自空中、惟燥天易致火災、同時偶遇回祿、則以火球爲火災之兆、其實火災係於人之不慎、及天時之乾燥、不係於火球也、

第三十四問

上全

雞稱德禽、其知時報曉、却有可取、惟間有黃昏初更、喔喔作聲者、究係何故、

答○雞鳴於黃昏、人皆以爲不祥也、抑知其說否否、譬如負擔之夫、肩一重物、必須大聲疾呼、試問其物能輕些乎、曰否、聊以抒悶氣耳、有時人夢作囈語、夢者亦莫明其故也、雞之夜

鳴、可作如是觀、至若更雞、每夜依更而鳴、則又雞之另一種也、

第三十五問

上海朱鳳鳴

凡物之能動者、全在腦筋、知覺運動、均由腦筋作主、故腦筋斷、即不能自存、但每見蒼蠅去其頭、而下體尚能活動、且可支持至一天半日、究竟腦筋固在頭中、抑或此等虫類、並無腦筋、請明以教我、

答○萬物之知覺繫腦筋、萬物之運動關五臟、腦筋爲一身之指歸、如帝皇爲萬民之元首、故耳以聽聲、目以觀色、手以捫物、鼻以嗅氣、舌以辨味、人之知覺全在腦筋、若論牲畜、其腦與五臟、在大者可以細細分別、小畜亦難一一辨明、小而至於蚊蠅等類、說其身全無脾胃、可說其身都是脾胃、亦可都是脾胃、卽渾身可消化、亦渾身可知覺、與腦筋無涉也、卽如雞腦鳴腦、人能如法取其一分、則能行動自如、不致立斃、但失其常度耳、卽此類推、可知細物之運動、不盡屬腦筋也、

第三十六問

全上

明知水性土性、各處不同、如水族有河魚、四腮鱸僅出於松江海魚、黃魚僅出於甯波之別、土產有宜桑、宜粟之分、然究竟水中泥中有何等異樣質料、而使所生之物各別、尙未明白、請賜教之、

答○水之質料同也、時或有別質和之、雖甚微細、亦能使水性大異、致宜於此種魚、卽不宜於彼種魚、河中之魚、以鹽散其中則死、非海魚之所可比矣、至論土性與太陽之熱、與魚亦大有相關、泥中之質料、約有五六十種、將五六十種、加減而雜和之、可變爲數百種、所以或出銅、或出鐵、礦產因之各異、魚之有別、固因土性之異、然有數種、則因初有之時、留遺一處、於是生生不息、傳至弗替也、

第三十七問

全上

中風一病、蓋因身體肥壯、血氣行入腦筋之故、然有等牛中風病、飲食同平日、愈時無異、而大便殊稀、竟過十餘天、解一次、且解亦不多、及至大便爽利、而死期卽至、是何講究、

答○年老者忽然死、是乃筋絡變成硬質、不能伸縮、所以心中血脈跳動略重、卽能擊斷腦

中之筋絡、或別處之筋絡、而人卽死、風病爲筋絡之病、此筋絡或從背脊、或從腦中出來、分左右兩道、所以左面有病、不關右面、大便秘者、因血脈不仁、則易生燥之故、五臟乏力者、有幾種、不過五臟已壞、或壞而至爛、則五臟穿、而人卽死、

第三十八問

全上

燕生於南、而北地和暖之時、亦見來集、營巢屋梁之上、及至冬令向南歸去、俟明春來時、依舊認故主爲依、不易地方、有人於燕子去時、以紅絲繫其足、來時仍見其絲、其記性之好、何故與凡鳥不同、

答○凡物各有其質、卽各有其性、燕子之秋去春來、必尋故處、其間有靈竅焉、特人尙未之知焉耳、故鸚鵡能言、鴿子遞信、物類之性情、不可一例論也、推而廣之、或則不辨菽麥、或則學貫古今、人猶如此、况鳥類之不一乎、

第三十九問

憶梅館主人

鄙人潛心電學、已近十年、凡製造所需、汽爐、引擎、車床、以及化學器具、次第略備、苦無師友

切磋、進境甚遲、近造大力水機、擬將炭精即純炭造各式花紋小件、以傳電氣、若購做成炭精改作、總覺舍本求末、常見硬鉛筆心、及電瓶炭條、傳電極速、於水火中各加熱至三四百度、不變形質、究用何料配成、壓緊、鋸開、方能合用、化學初階云、造最上之筆鉛、用炭鉛碾粉、使雜質淨盡、置無氣櫃中、水機壓條解開即成、電學圖說云、造最佳電燈炭條、用細枯煤粉、和黑炭、蔗糖樹膠、加水成漿即成、細譯電燈炭條質料造法、恐不能加熱、應仿筆鉛製造、方能合用、惟所謂碾粉之炭鉛、是何質料、如何能使雜質淨盡、無氣櫃何法造成、水機應需若干壓力、務乞賜教、初階又云、次等筆鉛、雜以礞磺二物、如何鎔使和洽、製成後於水火中能各加熱度若干、並求指示、

答○筆鉛係另一種煤、始獲自西畢利亞、礦學家名爲葛來翻忒、*Graphite* 其質極純、天然

生成、如金鋼之質、但不若金鋼之晶瑩耳、可作鉛筆之用、或作滑料、加於活動機紐、使不凝滯、至論電瓶中炭條、乃燒煤氣燈公司燒下之煤渣、非另法製成者、其價不貴、尋常電燈炭條、非解開者、乃以銅板鑿數孔、先壓令自稍大之孔出、後自稍小之孔出、依次遞過、與抽銅

絲無異、故亦不必用大壓力、若以銅或鎳護其燈心、則更經久、此等炭條不畏熱氣、無氣櫃全憑抽機抽去、近製之小電燈玻璃泡、不盡用抽機抽去空氣、只於泡底留二小孔、滿灌水銀、繼將水銀倒去、塞住兩孔、自無氣矣、碲礦之產於礦中者、天然融合、故其價甚賤、此等事藉以消遣則可、如必藉自製以爲傳電之用、則不如購諸市上、較爲省便、且自製者價必更貴也、如必自製、則必至精於造作傳電炭條之處、躬自親驗、一一心得而後可也、

第四十問

上海愛蓮後裔

每見呵欠一事、徃徃互相傳遞、人皆知呵欠因疲倦所致、何以不倦者亦然、是否因氣息或電氣感召、曾讀中國醫書、謂呵欠因肺閉使然、西名 *Yawn*、究因何理、請刊入貴報示知、藉衷一是、

答○呵欠者、腹中欠氣也、故先吸而後呵、華人名之曰呵欠、雖寓欠伸之意、然當以欠氣之理解之、而其所以欠者、則其故不一、一腹飢、二少睡、三事畢而間暇、蓋當間暇之時、百體無所事事、則腹中所欠之氣、求所以彌補其缺、於是不禁張口大吸、所吸無有不過如鐘擺之

一來必有一往也、則必將其餘氣呵出、呵欠從肋間與胸臆間起、胸臆之呼吸、無論睡醒、皆出於不得不然、縱使人於提精會神之時、亦不得不用胸臆之呼吸、至論肋間之呼吸、睡時則純任自然、醒時則不常用之、故少睡則腹中欠氣、而呵欠以補之也、腹飢則胃中不能蒸汽以煖其體、故必吸氣以彌縫其缺、此皆呵欠之所由來也、至呵欠能傳感於所見之人者、蓋以人之性質本來相似、故有感召之能、見人哀哭、則亦悲從中來、而不覺其淚之流、見人大笑、則亦不覺啞然失笑、情之所感則然也、其不能感者、僅心地落寞堅忍之人耳、故人見他人呵欠、除非精神飽滿、氣分煖足、與十分忙碌之人、未有不亦思呵欠以舒其體者、情之所感有如此、

前接蘇州石君蕙生來算學題三則、其數目字句、間有錯誤、且第二題可有三式答法、莫衷一是、本館不便答覆、以後承 示算學題、望 選擇寄下爲幸、

格致新義

攷蛋

譯法國格物篇

禽鳥之有卵，猶草木之有子，始僅微點，繼而長，繼而大，繼而生衣，繼而有壳，蛋式皆然。所異者輕重耳。間嘗考之，天下禽獸有胎生者，有卵生者。胎生之物類，在胎中自成一質，母呼亦呼，母吸亦吸，及時而生，則哺乳拾食，漸致長成。卵生者，在卵中畧有生機，惟不伏則不能出，且夫蛋之爲物也，第一是壳，第二是黏，在壳上之衣，第三是蛋白，第四是黏在蛋黃之衣，第五是蛋黃，第六是大的一端之空處，把玩良久，班班可辨。原夫蛋壳初生之時，其物白膩，必有石灰質在兩層衣內，否則不堅。壳上有小孔，以通內外氣。若浸在水內，則孔必致塞沒，而外氣不通，生機即斷。然乾燥之後，尙可挽回。若使用漆塗抹，與母雞伏之，則至二十一日，必臭氣觸鼻，斷無生機矣。所以蛋之有壳，其益有二：一爲保護生機，一爲貫通生氣。如其所放之地，忽而潮濕，忽而乾燥，亦無甚大害。惟潮氣太甚，未免損傷，故有幾種蛋，置在乾處，則即經年累月，生氣常存，如草木然。其子避水而放，經時取出，種於潮濕之地，則勾者畢出，萌者盡達。在指顧間耳。黏在壳上之衣，有兩：一黏在壳上，一裹住蛋白。蛋在初生之時，兩衣四面黏連，哺後則蛋中之氣水，日減一日，白漸收縮，故即有空缺。爲日愈久，則空缺愈大，其空缺終在大的一端。人將小者一端漆住，則透氣畧爲不

便若漆住大者一端，則無生機矣。攷蛋白是淡氣合成，凡有骨節之物，都有淡氣，故於人極有養命之妙處。今將蛋白作一百分算，分出其所以合成之物，列表於下。

水佔七十分一百之二七

鹹味佔十三分一千之三二六

白佔十三分一千之二七四

肥物佔一百之六四

糖味佔半分

以熟蛋剖開，即見白層層合成。在未熟之時，其極薄之汁，一逼近蛋黃，一逼近外衣，而微厚者居其中，白兩端有螺絲旋形，其名謔拉地。此謔拉地防人放重而傷蛋者也。

又將燒熟之黃剖開，見黃中有一小圈，色略淡，比外邊略軟。此軟的一分，名拉堆勃勞。又黃內有一白點，名栖格脫來居，乃生雞之根苗也。是黃亦以幾種之質合成。以上法該算列表於下。

水佔四十八分一千之五百五

油膩佔三十一分一千之八百四十六

乳酪佔十三分一千之九百三十二

鹹味佔三分一千之七百三十三

肥物佔一分一千之五百二十一

衣佔一千之五百四十九

白點在黃外之衣之面上，其式圓，仔細觀之，外暗中明，先合爲一，後分爲二，卽成小雞之兩眼，以蛋哺雞，約需時二十一日，哺後一週時，黃外之衣，卽變爲硬，而成雞之筋絡，筋絡中有紅色，卽血也，第二日已可分其節，六日生成羽爪，七日體格俱全而可運動，至二十一日，就自行啄穿蛋殼而出，其白於未出時已食盡矣。

船運火輪車

譯法文博學報

英法交界之夢書 *Manche* 海，其中有以奪嘉來 *Pas-de-calais* 口岸，潮漲時水高六尺，跋涉者苦之，於是擬築一橋，以便來往，無如經費浩繁，必需佛郎數百兆，且輪船公司中人，屢阻其議，以致欲築不果者久矣，繼爲大有力者，創造浮橋，其式如機器划船，惟貨色行李，不得裝連，恐其悞時也，所以倏來倏往，靈捷非常，雖有風潮，無關緊要，行人稱便，非一日矣，然其造法，人莫得而窺其底蘊焉，迄去年十月三十號。

文學報中，歷叙淵源，瞭如指掌，說丹國所造之船，題其名曰番利跑指。"Ferry-boat" 渡船 譯即 一千八百七

十二年，過撥氏丹而脫海腰。按此海腰，闊有三里是其第一艘也。一千八百八十三年，從非搖你 Frome 島至雪倫

奪 Zealand 島。按此兩島相離二十六里是其第二艘也。一千八百九十五年，從丹國京城至瑞典國之埋而麻 Malme

口岸，是其第三艘也。此種船身，大小相同，無分頭尾，兩端有舵，不須轉掉，近又新造一船，名高邦哈軋，可

裝輪車十八號，每號裝十噸，船內上下兩層，上為客座，佈置精雅，晚則有電燈，寒則有火爐，周圍爽塏，賓

至如歸，下為車間，星羅碁布，裝輪車之河灘，另築駁岸，形如 V 字，凹進處恰能下棹，其間故裝車時不欹

不側，穩便異常，今試以高邦哈軋之船身，開列於左。

長八十二邁當二寸

吃水一千四百五十噸

濶十邁當二寸

馬力二千一百五十五匹

汽鍋四只，鍋面共計五十一邁當

每點鐘行法里二十五里半

空宕五邁當五分

蒸製龍蝦

全上

嘉潑 Cape 者，亞非利加之屬邑也，相去數里有一小港，為龍蝦之淵藪，漁人駕一葉舟，游泳其間，自晨至

午不可枚舉。所得之龍蝦，必置於鉄桶內，用輪車裝運至機器廠。廠中房屋林立，最大者爲一間燒龍蝦房。其間鉄鍋，排列兩行，約有一百五十只。蒸製龍蝦，朝夕不輟。其蒸製之法，用圓鉄管裝滿龍蝦，浸於沸水內。俟蒸熟後，急取海水澆之，使其冷透，即取出而發女工，剪其尾，去其銳，洗其肉，剔其脯，蕩滌渣滓，潔淨無倫。於是裝在蛋式之匣內，皮紙封固，浸於極熱之氣桶中，約逾一點鐘，則味美質堅，經久不敗。故裝運出口，環五大洲人，皆可藉佐饗飧。世有精選食品者，盍且嘗其風味耶。

農事要需

譯法文博學報即勃里著

魯回來駝衣藏

Laves-les-Toisans

農人有新法焉。第一法塗穀種，第二法斃鼠鴉。其第一法，擇荒僻之

處，用六十分柏油，三十分火油，十分烏煤酸，併於沸水內蒸烱。蒸時用棒拌和，轉瞬間全行融化。以二觔灌於二百磅麥中，用板淘勻，再用失風石灰末攪和之，使其粒粒清爽，不致黏住。則飛鴉嗅氣即去，斷不再來矣。其第二法，蓋以田鼠與烏鴉最爲田間之害。按田鼠不害禾稻此云然者或另有他故容再探確且著蕒菜田，又爲田鼠之

淵藪。故特設法以勦滅之。初時象兎子兩頭，一週時不與之食。俟其餓甚，用一大盆麩皮灌以二罐大你

司，*Virusdany's* 所製之毒氣水，每兎一罐，以食盡爲率。而菜與蘿蔔依然不廢。至第五日兎必倒斃，兩眼

凹進，隔六點鐘，取其五臟，切成小塊，拌以麩粉，吹乾後，即置於田鼠洞口。則田鼠與烏鴉食之，無不倒斃。

云、

煤煙禦雨

譯法文博學報

昔時鄉人輒謂煙囪中之煙可禦雷與風潮而聞之者必詫以爲異端焉豈知一經試驗確有可徵德人名夾司納者說自一千八百八十三年至一千八百九十二年德京城中之霹靂頭雨多於禮拜四而少於禮拜一初亦莫明其故及至別處見雨多於禮拜一二而少於禮拜三以後心竊擬之詢諸土人則說禮拜一二爲絲紗等廠停工之期故雨見其多禮拜三以後爲各廠開工之期煙囪林立飛煙漫天故雨見其少夫而後知鄉人之說洵不誣也

車表測氣

譯美國學問報

博學士立佛者人極聰明於測量一道尤得其中三昧嘗謂火車開行之際風馳電掣往往因太速之故致將空氣分開車旁行人竟被空氣推地於地伊乃製得一表形如半杯置於火車窗外三十寸之處火車開行時空氣灌入表中而車之緩疾氣之疏密皆得而知由是管車者準此表以範圍其所行之車道旁之人自無傾跌之虞矣

金類鎔度

全上

五金之爲物，堅而且勁，欲煨鍊之，每較他物爲難化。近有西人考得鉛須六百六十度而化，銀九百七十七度，銅一千零九十五度，鉑一千七百六十度，皆屢試屢驗，毫髮不差者。惟鉛之一物，於百分中夾一分砂，其餘皆係純質，卽有雜質，亦不過萬分之一。

綠氣昏人

全上

嘗得晤者，水銀礦師也。伊嘗備考礦中之氣，據云入礦至層曲處，則有輕硫氣、炭養氣、濕地氣，又有火油及水流出，再入則有硫養氣，俗謂痛目氣，因目受此氣必痛也。余乃秉燭尋物於二百五尺之下，燭並不滅，而人則呼吸不靈，呆若木雞。幸有人救出礦外，一二分鐘，卽活動如前。此蓋因綠氣太重，外氣不足以敵之也，開礦者可不慎哉。

淘金機器

全上

墨洲爲產金之地，以淘金爲生者，指不勝僂。北墨洲老格金山 *Rocky* 西，金沙充積，一在北鄙結冰之地，一在南方舊金山，北鄙之淘金者，皆便於用釜，凡顆粒巨大者，取之靡遺，而細小之沙，盡置之不顧，蓋產金極富，故不暇採及微芒。舊金山一帶，則細金居多，以釜淘之，殊難獲利。故近日有人創得淘金機器，專淘細金，能深至四十五尺之下，一日可提金沙數千噸，每點鐘可淘金沙九十三碼立方。按二尺四寸爲一碼其機

器係用二大艇，長九十六尺，濶九尺，艇尾繫以小艇，長十七尺，濶五尺，使與大艇相連，其前空處架以機器，只須一人管機，轉移甚爲便捷，噫，機器之有益於人若是。

救命網

全上

西人防滅頂之凶，則有救命圈，圈以象皮樹爲之，入水不沉，如匏之浮，可謂法良意美矣。近又有人創設救命網，以救火災之人，其網以四柱架之，置厚墊於上，若遇走水，從百尺樓一躍而下，此網承之，可免粉身碎骨，謂之救命網，名實不誠符歟。

事半功倍

全上

倍而得母地方，向有製鋼大廠，鑪錘鼓鑄，冠絕一時，然此際尙未獲省力新法，用人實繁有徒，開銷廣而價值日貴，近既獲省力新法，用人較前僅三分之一，故一千八百六十六年，鋼條每噸值金洋一百六十五元，一千八百八十四年，止三十四元，一千八百九十三年，止廿四元，迨至一千八百九十七年，則價更減之又減，所以去年英國運往歐洲之鋼條，至十萬噸云。

南柯蟻穴

全上

維展納克來勃，係西國一種藤蘿，綠葉青枝，搖風弄月，騷人逸士，每好爲玩賞焉。某君留心蟲學，一日見

籬邊維展納克來勃枝葉上，佈滿櫻色小蟲，蓋即草木之虱也。又有一叢密蟻隨之，身足皆短，人若擾之，則蟻腹即縮，釋後方舒，其蟻喜居朽木中，然又見籬上有灰色之物，內有二穴，如小屋然，此蓋蟻暫居之處，並在其中喂飼櫻色小蟲，如慈母之護嬰兒，天雨則籬上暫居之處，每多損壞，天晴必綢繆補茸，不憚勤勞，其久居則在朽木之中，蟻之性格不同，有如此靜觀之，其亦格物之一端也。

平草新機

全上

西人每擇寬曠之處，遍栽細草，一片蒙茸，青葱可愛，或藉以拋球，或借作別用，誠遣興之美舉也。然其草過長，則不利於徵逐，故每剪碾使平，舊法以馬牽機，碾剪其草，然馬足屢將草踏損，殊多遺憾。近有人創出新法，用自動之機，可抵四匹馬力，只須一人管機，而繁蕪者已均勻一色，從此柔茵共踏，欣裙屐之紛來，彼茁可歌，羨棘茨之盡去，可知西人各事整頓，雖一遊玩之舉，亦必講求不怠也。

柏材富有

全上

柏即烏柏，或作烏楷，烏白，又名鴟舅，本草綱目李時珍論之甚詳，美國圭亞納 *Guiana* 與岡溝 *Congo* 一處，亦產此樹，與中國異，始名司待爾，定真，繼改名為黑倫勃來葛爾，樹甚高聳，花亦碩大無朋，寓目之餘，頗堪玩索，其實渾如大匏，纍纍懸於林表，實能出油，至一加倫半，取以為燭，光駕金蓮，其木色紅，以造房

屋器皿皆能適用，掄才者其亦於此留意否耶。

古迹紛陳

全上

博古家搜羅古迹，每不憚煩。西人此癖最深，法國於斐洲屬地，有三博物院，一在丟搨司，一在高非茲，一在亞而乾斯，其中所儲類皆千百年前之品，古香古色，照耀人間，固不僅儒生之韻事，而實亦印證之急需也。亞而乾斯地方，向有亞喇皮與土耳其基故砲臺，拆毀之時，尋獲亞而溝生姆之頽城雉堞零星，歷歷可數。又在該關馬滴夫海畔，尋獲葬具甚多，在格司得利傲尼地方，尋獲教堂一所，內有授洗處，堂形如十字，在最決爾尋獲敷木來待搨後王之像，在舍滴夫尋獲羅馬已塌鄉村，在丁姆蓋得所尋獲者，亦係鄉村，有人名赫海梅者，考得勃而勃地方之佳城最大，墳基形圓，有階可連級而上，並有大石板，伯司克來西南亦尋獲此類，目而滴爾非尼之西，有佳城一，須由方井步梯而下，至墳上，見有數穴，其屍或置地，或埋地中，在蘇拾有富戶杜綳，尋獲極細鑲工，並花果釣獵之迹，在睿勃傲夫干南木米忒尋獲大古錢甚夥，上有魚蟲鳥獸之紋，最貴者係烏得納地方尋獲之物，卽納彼利亞鄉村中所存之鑲工，精細絕倫，令人歎服。又獲農夫田器若干，在淘拜塞特尋獲之古器，最可觀者，卽極細之圓盤，在加爾魯愛姆尋獲古時極麗教堂一所，其中地板皆有絕妙鑲工，牆壁皆有畫像，以上之事，皆係教士滴那祛所記，今年

又在杜以末斯尋獲八百餘墳，皆係一式，沉於沙中，瘞有石板，須由井而下，始得至墳，每墳二屍，並有瓶燈等物，在恩必待得尋獲戲場一區，並有銀錢鉛皮等物，爬羅剔抉，刮垢磨光，骨董之名，徧於天下矣。

機器暢消

全上

美國機器遠近馳名，爭先購辦，日本於一千八百九十四年，定十五部，次年廿三部，再次年又廿三部，南墨洲波而舍爾 *Brasil* 國，去年六月，定八十四部，俄國七十四部，墨西哥國廿三部，及立 *Chile* 國廿三部，其所以暢消之故，因其價賤，較歐洲之價可減四成，其價賤之故，因工本節省，雖鐵路非屬上等，亦可行走無阻，蒸鍋可以加水，不若他人之水有定數，其器之外形，雖不及歐洲之麗，然適用則一，況英廠近日相率罷工，以圖挾制，何怪美器之出口無算耶？統計四年中出口機器，自一百九十五至三百廿八部，雖白圭多智，亦未能如此之貿易獲利也。

火漆製法

全上

火漆性質如膠，爲黏連各物之用，尋常火漆以松香、松油、白粉、顏料、鎔和而成，再加花沒藥百分中十分，則不硬不軟，恰得其中，黑火漆用松香六分，無味油三分，煙煤二十八分半，藍火漆用花沒藥七分，松油六分，松香三分半，噍呢吵一分半，白粉二分，藍色料二分，或二分半，櫻色火漆用花沒藥四分，松油十六

分、松香六分、石膏四分、白粉四分、赭鐵礦四分、若欲再成別色、則或入鉛黃、或入洋青、皆能適人之用。

發明引力

全上

時至今日、文明大啓、技藝益精、誠非膠柱鼓瑟、刻舟求劍者、所能望其項背、夫事之最尋常而最奇異者、莫如引力、共分二種、一空際水中之引力、二地上之引力、分火車路、馬車路、牲力、汽力、電力、其他如河港、空氣壓實之力、皆寓於此二者之中、察其機緘之何在、考其靈鈍之所關、則引力誠格致家之寶鑰也。

蟻譜

全上

蟻之爲物甚微、而其智則甚大、欲試其智、必仍其故地、勿移至新地、蓋蟻在故地、見小草而以爲大樹、見撮土而以爲高山、南柯一夢、別有洞天、若移至新地、如武陵漁夫、路失桃源矣、或云蟻之長在鼻臭、不在目視、每以鼻臭代目視、不知蟻非一無所視、惟不能視遠耳、嘗有人覓二蟲、置於五分之一小洋蚨上、離蟻穴一尺、蟻幾經查察、始負蟲入穴、復回而負其第二蟲、若將小洋蚨上之第二蟲移置別處、則蟻仍往舊處覓之、若移至離穴一寸之地、則蟻見而來負、足見蟻亦能視、不得謂其盡屬瞽盲也、更用一法以試之、將二寸長一寸濶之紙、置於其前、蟻能屢經其上、夫紙乃無味者、蟻既僅憑鼻臭、何無味之物、彼亦能趨而就之耶、或云蟻性慈祥、苟蟻有死於外、必輿歸而更葬之、其事亦非盡舛、某甲見羣小蟻有似作工、見

數大蟻監督之，甲偶將三小蟻埋於土中而死，須臾見數蟻歸穴奔告，糾約多蟻前來舐淨死蟻之身，負而更葬之。又某乙斷去一蟻之二足，置於穴前，羣蟻遂負之而返，可見蟻之同類相助，是其天性。老蟻極善護其小蟻，每於穴之暗處，教其作工，蓋蟻生後六點鐘，即能出遊，其生成之速，真不可思議。又見黃蟻一隊出巡，似偵探敵之有無，回穴呼出小蟻極多，其意殆至穴外遊玩，有大蟻若干圍護之，其出也有序，其入也有時，可以人而不如蟻乎。

辟蠅善法

全上

色淆黑白，徒勞拔劍之驅，止詠棘榛，半屬爛灰所化，此蠅營之義，所以與狗苟同憎也。近有人創得辟蠅善法，凡酷暑之時，蒼蠅滿室，可用加布利克酸一兩，噴尼落油二兩，樟腦酒二兩，柏油四兩，閣里思里尼二兩，魚油二兩，若無魚油，用豬油亦可，製成料後，傳於物上，則蠅自畏如鳩毒，不敢來前，若從此法，當勝於淮南之蠅虎多矣。

印多白藥

全上

白藥粉一名金雞納，或云金雞奶，乃墨洲一種樹皮，煉成藥粉，為治瘧聖劑，並亦醫治別病，曩時印度一年入口之白藥，值廿五萬金，漏卮不小，因設法將墨洲白藥樹，移歸印度植之，栽培灌溉，居然肥碩成林。

現已有四百萬株，可供本國之用，且能獲利甚豐云。

探極卮言

譯倫敦溫故報

地球如橘，南北兩極，稍爲瘦凹，故日在地南，則南極常晝，北極常夜，日在地北，則北極常晝，南極常夜，西人於地學一道，精益求精，久已研求有得，惟南北兩極，舟車難達，寒沍異常，且必俟常晝時前往，庶不爲歧路之迷，以是有志之士，每不憚艱辛，躬親踏勘，以廣聞見，竟有死而無悔者，亦可見其立志之堅矣。西國近有五人，皆具探極癖，視章亥之步，盡埏垓，尤覺不辭勞瘁，五人中探北極者僅二人，一名倍而來，一名維而孟，二人立意探遊北極，親朋勸阻多方，惕以性命身家之害，彼終望望不顧，倍而來擬於今年七月一號，乘衛特鵝得船，沿格尼唔冷德 Greenland 之西海邊，於蓋皮要克 Cape York 僱愛司格毛人爲役，並購此處之犬，爲牽冰床之用，如船行無阻，欲至比得門匪傲得 Petermann Fiord 此處在北緯八十一度，繼至紐門彼 Newman Bay 此處在緯北八十二度，將於此處搭蓋房屋，以爲暫居之所，預備一切探極之事，節節向前，自蓋勃華盛頓 Cape Washington 至北極，僅四百五十里，其意欲特探格尼唔冷得以北之地，因此處之地，尙未有人探過，並有一白人醫生隨之，維而孟欲居弗郎司曉歇火 Franz Josef 僱璠威捕海狗海馬之人爲役，亦於七月一號，乘老勒輪船，自辣勃冷得巧唔掃 Lapland Tromsø 啓行。

至白海傲克恩究爾 Archangel 再駛至蓋勃弗老勒 Cape Flora 約八月朔望行旌可抵該處在蓋勃弗老勒擇一儲糧之所辦諸格致之器後至蓋勃弗爾載來 Cape Fligely 度冬此處至北極僅五百五十里一千八百七十四年曾有彼治者遊行其地探極之人携有衣食皆用象皮輪船以免冰塊衝擊用西彼利亞之犬牽曳冰床若乘氣球則多有危險爲其所向之路不能自主隨風所送茫無津涯自三月十五至五月廿六爲探極最便之時每日約行十三英里至十七英里共費八十八日之久可往來北極一次總計三百年中探北極之人一千五百九十六年係拜冷司荷蘭人至七十九度零四十分離北極七百十三里用帆船一千六百零七年係赫村英人至八十度零四十八分離北極六百三十五里用帆船一千八百零六年係司高司卑英人至八十一度零三十五分離北極八十七里用帆船一千八百廿七年係拜而來英人至八十二度零四十五分離北極五百里用小帆船冰牀一千八百七十六年係耐思英人至八十三度零廿分離北極四百六十里用小帆船冰牀一千八百八十二年係格尾來美人至八十三度零廿四分離北極四百五十五里半用冰牀一千八百九十五年係南此唔璫威人至八十六度零十四分離北極二百六十里用小船冰牀由此觀之探北極者英人爲多美人次之璫威又次之他日若有人能更進一層將北極之事盡行探出不尤爲地學家造福歟

眼科畧論

譯美國學問報

天有日月，人有二目，目者人之視官，所以流覽萬象也。苟或有損，則胸中雖正，而眸子亦眊，詎非人生恨事。蓋人於重病之後，最宜養其目力，因此時二豎初蠲，精神未足，如閱書解悶，爲時過久，必傷其目力，又如風塵光熱，亦易損人之目，爲風所襲，爲塵所眯，爲光所逼，爲熱所蒸，登時目病卽至。此外煙酒過度，色慾過度，皆斲喪目力之根。所奇者，目力不足，惟老人有之，今則壯年亦有之矣。且幼童亦有之矣。婦人亦有之矣。蓋多由於不知防衛，災及其身，豈不聞髮膚身體，受之父母，不敢毀傷，人之不知保身者，其意何居。

電光治僂

譯英國太晤士報

英國立弗波爾 Liverpool 大醫局，每年有聚會之期，議論該局治症之事。據該局總辦某君云，透物電光，近來大有功效，令人不得不深加考究。本局透物電光，已用過五十七次，能使僂者得直，夙恙胥捐，治時並無痛苦，若此者已七十餘人，果使此法盛行，將病僂者盡有直躬之喜，而青囊秘術中，豈非又添一新術耶。

時事新聞

中俄密約

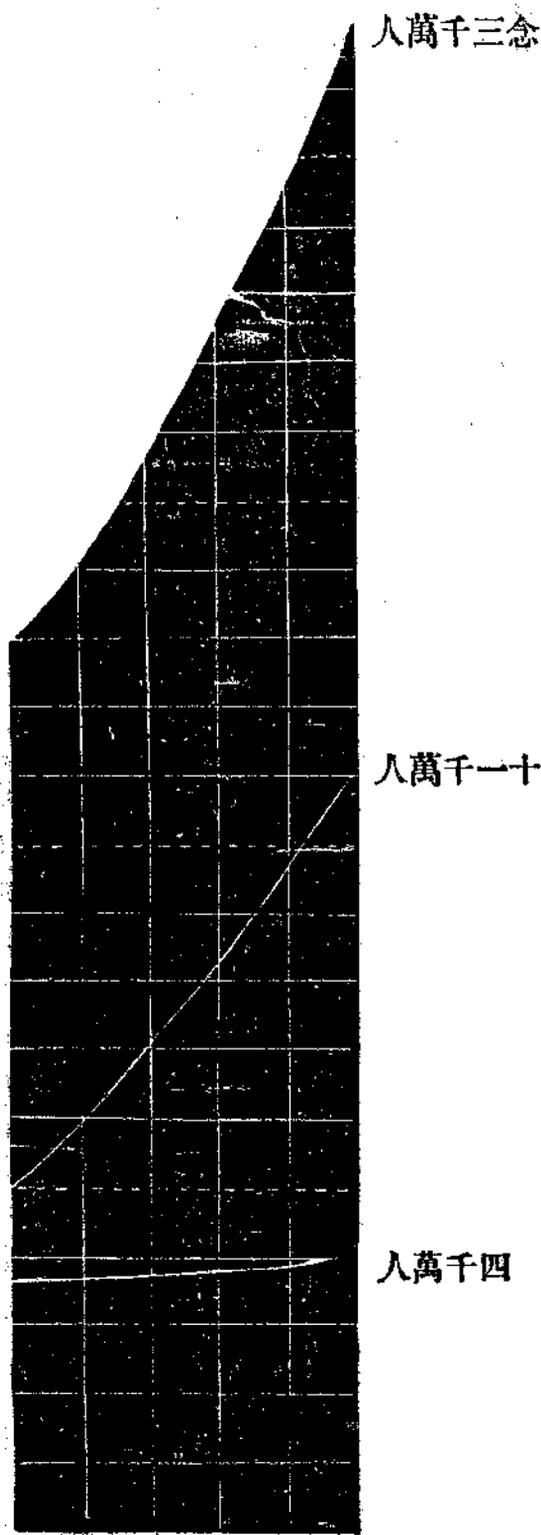
中俄曾立密約，久有所聞。邇日西報載約款十條，譯錄於左：一、准俄人在中國地方任意用泊船修船地方，并購辦中國馬匹、僱召小工。倘他國因此責難，中國當力爲辨駁。二、中國將旅順膠州或江浙有可泊船之區，讓與俄國，並爲俄船招致通事。三、如遇他人與中國爲難，俄人必出而助力。四、准俄人在滿洲往來自由，無所窒碍。五、准俄人將西伯利亞鐵路接至大連灣，并可任擇築路合宜之區。十五年後准中國將鐵路購回。六、准俄人將大連灣海島修築堅固，以保鐵路。七、琿春之南，中國地界，准俄人築立砲臺，保西伯利亞鐵路。八、俄赴高麗之兵，准假道鴨綠江。九、俄人在西伯利亞鐵路一帶貿易，中國當設法遷就，俾其易於圖成。十、俄國允借武員與中國，訓練滿洲直隸山東山西陝西甘肅之兵，說見益聞錄。

孳生有道

譯法國報

生生不絕，天意而人事與焉。苟人事有缺，則孳生不廣。此不得歸罪於天。法國公例，凡父有子女幾許，皆須家業平分，以故人皆不願子女之多，以分其家業。此於傳類之道，似乎悖繆。若他國則異是。茲試繪圖以說之。其橫處每方十年，豎處每方一千萬人。由某年至某年，則知人增幾何。俄國一千九百年時，只

三千萬人至五十年後則二十二千萬人法國一千九百年時三千八百萬人至五十年後亦不過四
 萬人以此類推自能洞解



念三十三萬人

十一萬八千人

四萬八千人

俄國三十萬八千人

德國五萬八千人

法國三萬八千八百人

每方十年

一千九百
年

一千九百
五十年

鐵路里數

全上

鐵路之行、至今日而益盛、總計繞地一週、四萬七千法里、一千八百九十六年、總計各國鐵路之長、共二十五萬法里、約可繞地六週、

法德出口貨

全上

一千八百七十五年、核計德國二十年內出口之貨、較法國少七兆佛郎、至九十五年、則較法國多七兆佛郎、多錢善賈、德竟突出法前、此中豈無故哉、

法國會計

全上

今有人將法國一千七百九十年、至一千八百九十年、一百年中、法國所有之稅數、人數、地數、穀數、以及工值善會前後增減之數、立表於下、以便計算、

一千七百九十年

一千八百九十年

國家公餉

四兆佛郎

三百五十兆佛郎

庫中存銀

二十五兆佛郎

銀本銀票

三兆五千萬佛郎

八百兆佛郎

所出之稅

三兆六千萬佛郎

四兆四千萬佛郎

可節之稅 二兆四千萬佛郎

二十兆佛郎

公款經費 七兆佛郎

三十兆佛郎

地土之稅 十四兆四千萬佛郎

二十六兆佛郎

租地業主 四百萬人

八百萬人

學塾男童 二萬人

九萬人

通國民人 二千五百萬人

三千八百萬人

地畝之價 五百佛郎

一萬七千佛郎

畝產五穀 四百佛郎

七百萬佛郎

五穀石數 四千萬石

十兆七千萬石

饅每三斤 九十桑殿

二佛郎半桑殿

鄉野工值 每日六十桑殿

八十五桑殿

城市工值 一佛郎

六佛郎

相助各會

七千七百四十三佛郎

桑殿係佛郎百分之一，以上所列之表，可見法之今昔情形，大不同也。

公車上書

具呈舉人麥孟華等，爲俄欲無厭，掣動全局，乞力拒俄，請衆公保，以保存大局，呈請代 奏事，竊俄人脅割我旅順、大連灣、渤海人民，咸爲痛憤。舉人等來自田間，側聞朝議，曲從其請，咸慮旅大旣割，諸國接踵，立即危亡，不勝憂憤惶惶，不揣疏賤，敢冒斧鉞，以自貢其羣羣之愚。西人之覷我中國久矣，瓜分之圖，騰布宇內，特今俄割旅大，英法必不肯獨讓，法割滇粵，英割長江，日割福建，耽耽逐逐，紛至疊來，二萬萬里之幅員，一旦可以立盡。皇上豈忍以 祖宗二百餘年之天下，一朝瓦解而亡哉？又豈忍率土四萬萬之臣民，一朝而盡爲奴隸哉？今日救亡之術，惟曰力拒俄請而已。然俄人橫暴，要求不得，必繼以兵。中國甲午以後，兵事廢墮，以敵強俄，舉人等固知其必不能戰也。雖俄人鐵路未成，連兵艱阻，中國之贏，尙可一戰。然懾於屢敗，兵氣不振，舉人等又知諸臣之必不敢言戰也。然猶敢謂力拒俄請者何也？各國公法，授受土地，各國皆有自主之權。若他國強索，則有不允一例。泰西此例，名爲普魯打土。俄人橫肆妄求，我可援據公法，峻卻勿許。俄鐵路方爲烏蘇理江水漲衝斷，不能連兵。海參威之兵，不過數萬，彼自度力薄，未必遽敢用兵也。彼即用兵，我閉門自守，絕不與戰。布告天下，請局外之國公斷。度英與日本，必將出而

助我、頃路透電報、謂英與日本保中高自主之權、又聞英人已馳電俄廷、阻其割地之議、徵兵調艦、卽出而干預其事、彼豈必有愛於我哉、又豈必能仗公義以責俄人哉、俄奪還日本之東三省也、日銜之刺骨、但迫於大義、無可如何、今我義給利終、日人固有辭矣、且日與中國、輔車相依、唇亡齒寒、日本必先受其害、故甲午以後、得我償款、盡以購械練兵、必思得當於俄、乃可自固、英之與俄、更不兩立、俄之出歐洲也、英既扼之黑海矣、西不得志、折而之東、英懼其出、不可復制也、思聯與國、扼其海口、且欲及其鐵路未成一戰、以挫其兇鋒、中國誠堅持不許、以俟英日之居間、彼既執公義、復便私圖、二國并力、既足制乎俄人、返復侵地、更有德於中國、此舉人等所以敢決英日之助我、而請之可以堅拒也、若謂俄人强悍、英日未必力持、英日助我、他日又求酬報、如此則有公保之法、足以應之、西人最講平權之法、若强大兼并弱小、或一國獨洩險要、勢力不均、大局有害、則各國可出而阻之、俄之强盛、諸國之所素畏也、更有出口之海、則諸國皆非其敵、故旅大之事、咸跂踵以俟其變、若昌告萬國、捐旅大爲公地、而使諸國通商、在彼既可平權、又能獲稱、自必樂爲聽從、在我雖失二地、可緩分裂、亦屬有裨大局、俄人雖悍、度未必敢犯萬國之怒也、若患俄舍而他顧、更肆要求、則合衆公保、可絕其望、夫瑞士彈丸之國也、立爲公地、遂宴然於歐西諸大國之間、百年來不被兵禍、土耳其危亡之國也、見敗於俄、都城垂破、六大國公保其地、遂以復存、我

雖削弱固未如土之危敝也。地大物博，殆百倍於瑞士也。諸國涎我商務，日求口岸，誠布告各國，許其遍地通商，訂立約章，合衆公保，諸國畏俄之強，無利尙能保土，豈獲此通商大利，獨不助我以制俄哉？俄雖悍暴，安能萬里以與諸國抗哉？與其割要地於強俄，用以致瓜分之立見，孰若求公保於各國，然後變法以圖存，天下存亡，在此一舉，伏望

皇上遠慮事變，堅忍力持，勿圖旦夕之苟安，勿畏虛言之恫喝，上焉拒俄，請以聯英日，次焉求公保以絕俄交，然後發憤變法，力求自強，則我國家將有所賴。若猶委曲順就，苟且求安，則親俄而求其庇，已誤於前，畏俄而徇其求，復誤於後，禍變之來，必有不忍言者。事幾得失，間不容髮，乞

皇上慎審先事之幾，無貽噬臍之悔，不勝惶迫屏營之至，伏乞 皇上聖鑒，謹呈。

近得京中消息，謂俄以權術誘脅譯署，出租旅大，以廿五年爲期，袞袞諸公，旣不能綢繆於未雨，又不能折衝於樽俎間，計無所出，轉相推諉，朝廷遂懾於強俄而曲從焉。及英出阻，而簽租約之期已定，措手無及，僅以大連灣爲通商口岸而已。是書擘畫周至，惜於三月初六日，始投遞都察院，同日俄於旅順已樹國徽，爲時已晚，未達 天聽，殆有數存焉。

日本鐵路

譯英國機器報

本館附識

日本自維新以來，技藝漸精，不讓泰西各國，然工人每以私事挾制主人，相率罷業，此種惡習，英國亦屢

有之。致官府佈置維艱。主人虧折立見。此雖工人之惡習。苟主人寬宏謙讓。未始不可挽頑梗之心。則居停亦或有不是也。近得東洋消息。謂日本東京某鐵路廠工人。計一千三百名。近有上等工人。嫌薪水過少。相率罷業。其餘工人亦皆和之。因即聚會商酌。如主人不允所請。有敢前往工作者。即當置之死地。並遣三四人守護廠門。手執利刃木棍。幾如鬱壘神荼。查起事者係該廠漆工。共一百三十名。每日薪水八角至九角不等。主人以價值已貴。不能更上一層。而諸工人遂串成此計云。又日本現擬加增鐵路。預籌經費。須一千八百萬日洋。初欲向英國定購鐵路各貨。詎英人不能如期告成。故改向美國定購。已於哀力亞 Illinois 廠定購鐵軌二萬四千五百十五噸。合別項物件。共價十六萬六千零六十五金磅。係託橫濱之中日通商行爲介紹。分兩期運至橫濱及神戶。並聞日本於美之勃魯克司 Brooks 又購得鐵路之料不少。然英人謂美器不能經久。須不時修理。若英器則堅厚無倫。不若美器之脆薄。又山邀地方鐵路現已通至東京。共四十英里。東京至長崎。鐵路亦通。五十五點鐘可到。日本鐵路。真有蒸蒸日上之象矣。

路透電音

西歷三月十五號。班國欽使奉廷命駐搭美京。覲見總統麥根來呈遞國書。頗形輯睦。○英相沙士勃而。

Lord Salisbury 病仍未愈，醫士限其一禮拜內，須至理外來 Riviera 地方，沙相出行，攝篆者爲外務大臣倍而福。Mr. Balfour 英兵一隊，急赴斐洲倍而勃 Barbce 地方，祇四晝三夜之久，諸兵履爲之穿，多致跣足。○英外務參贊大臣蓋勳，Chiron 于下議院開言云：國家于香港，須極力保護，籌畫已非一日。○十六號，沙士勃而之醫，不准其稍形勞動。○吳而福教爾，Wolf Joel 係勃腦鬪 Barnato 之外甥，在叫牽呢司倍而 Johannesburg 之寫字處，被維而得唔手搶轟斃，因維而得唔，向吳而福教爾索取金磅二千五百，吳不允，故釀此禍。○十八號，班與美因事齟齬，現有議和之意。○十九號，英屯埃及之兵，在愛特巴拉，甚形雄健，蓋再納 Sir Kitchener 曾大閱其操，如火如荼，令人鼓掌歎服。○蓋勳在下議院開言云：英國家不准俄在旅順有獨得之利。○美兵船名梅唔者，在班國屬地，忽然炸裂，美謂班于水底暗藏機械，班謂美船自致之災，各執一是，殊不相能。○二十一號，中國已准將大連灣永租于俄，並准其興築鐵路，惟旅順則仍歸中國。○法國外務大臣海納多，Hanotiau 着法國駐華欽差，請於中國總理衙門，不准將雲南貴州廣東廣西四省讓于他人，並准法國將龍州鐵路通至雲南，又准其于雷州屯煤。○英國現造魚雷船十艘，八爲日本，二爲中國。○二十二號，印度今年經費，較往年減五克羅，二十八來克，按一來克，合中國十萬，一百來克，成一克羅，其抵款，即于進項內抽出一千六百萬金磅，借英國六百萬，本國三

克羅路卑、按路卑係印度洋元之名。○中國借款于伯林則集款已多，倫敦則尙無消息。○二十四號、法向中國所索之事，中國尙未回覆。○英兵船名格來否者，已在雀登 Chatham 下水，將駛至中國。○二十五號、英公司輪船名羌那，在勃棧 Penang 地方攔淺滲漏，恐已無救，惟幸人盡登岸，未付波臣。○近接北京電信，謂中國已盡准俄人所請。○美擬與班開戰，備禦殊嚴。○二十九號、班不讓美干涉古巴之事。○俄已獲旅順大連灣。○三十號、班國遞往美國之書，頗肯降心相從。○醫士某君，謂英故相格來司忒之疾，不獲能愈。○四月一號，待而克尊云，英首相亞相，本屬一人兼理，今則以二人各居一職。○二號、班人于梅晤一事，並無和意，恐不免兵端。○英苟生云，俄使于三月十六號，曾謂俄獲旅順大連灣，當准各國通商，斷不食言。○英國公項，去歲增二百六十六萬四千一百十九磅。○四號、北京英使，欲令中國利權不歸一人獨享，故遣戰艦至遼東澳以防俄。○班美之事甚危，歐洲各國欲爲解紛，羅馬教皇亦從中敦勸。○五號、英向中朝索取威海衛，俟日本兵離該處，卽行據守，聞中朝已允之。○班美二國之兵，連夜預備一切，兩雄各不相下，戰事頗覺難免。○六號、英人謂獲威海衛，非僅爲通商計，實防俄據遼東灣耳，諒日本亦未必阻止。

校勘記○第二十三下半頁圖邊念三更念二第一行二十三間有未及改亦更二十二第二十四下半

頁末行佛郎亦有未及改者更所字○第四冊第五下半頁第三行片更紙字第十下半頁第十行不能爲謄譯脫不字二十五下半頁第四行 Connecticut 更 Connecticut

本館告白

- 一外埠代售者照價扣二成派報匯款在內不得有擅加報價索取酒資等情
- 一各代派處於本館所寄報冊足數派售與否望速示知以便補寄
- 一外埠有郵政局之處每冊加洋一分外洋每冊加郵費洋二分
- 一本年因有閏月故雖自二月起仍作全年核算
- 一購閱半年者至六月二十一日爲止
- 一外埠函購者照定價並不折扣
- 一凡寄書問難者信資自給
- 一首冊刊有代購格致器具云云茲因外洋經手人費用過鉅不克如願惟欲購而苦無門徑函問本館者本館自當確舉所知以對

代派處

英界老巡捕房對門廣學會王文翁

京城時務報分館

又 大柵欄鐘表舖李君翁

京城宣武門天主堂後門義塾中趙秀翁

天津鍋店街文美齋書坊

又 沽衣街播威洋行

蘇州盤門外闔門外大東新利小輪公司

又 北街天主堂

常熟城內寺前街平瑞泰洋貨號

無錫三里橋同昌棉子行

通州招商局

如臯北門丁家巷儲馨翁

江陰招商局

泰興招商局

鎮江招商局

又 天主堂殷乘翁

揚州電報局

又 缺口門天主堂王正翁

泰州南門烏巷天主堂姜贊翁

南京下關招商局

又 城內中正街蒯公館

蕪湖電報局

又 陡門巷後二街維新報務公司

安慶電報局

九江電報局

又 八角井孫公館

江西省城馬王廟背後德隆醬園內陶菊翁

又 經銷時務報處汪漱翁

湖北府街口時務報分館翟聲翁

漢口黃陂街江左書林

沙市天主堂周昌翁

荊州天主堂田國翁

宜昌天主堂

湖南省城時務學堂

四川成都府雙柵子畫館吳焯翁

杭州豐禾巷前浙江杭嘉湖道宋公館

又 上祖廟巷項公館

又 彌教坊瑪瑙經房間壁譚寓

又 水師前直街體仁醫院曹思翁

寧波招商局

甯波諸衛弄支應公所

又 舟山天主堂孔仁翁

紹興水潤橋潤墨堂書坊

七寶劉雨翁

松江邱家灣天主堂

嘉興南門蓮花橋軍機大臣工部尙

書錢第

福州城內雙門前清華軒茶葉店

又 中州裕昌木行

廣東省城南門內雙門底下街知新

中西書局朱夔翁

香港文武直街文裕堂書坊楊福翁

華英大藥房各處分設分售之處均

承張集成翁函知代派

房藥大英華海上

THE SHANGHAI DISPENSARY,

524, Foochow Road,

WHOLESALE AND RETAIL DRUGGISTS,

CONTRACTORS TO H. J. M. GOVERNMENT,

DEALERS IN

PERFUMES & ENGLISH, AMERICAN & FRENCH PATENT-MEDICINES,

Manufacturers of

AERATED WATERS, COMPRESSED TABLOIDS AND LOZENGES,

IMPORTERS AND EXPORTERS OF

Photographic Cameras, Lenses, Mounts & Appliances of all kinds.

Pure Drugs and Chemicals and Surgical Dressings, Ligatures, Bandages

and Surgical Instruments of every description.

本藥房專運各國道地藥材謹選英法德美等國欽定良方經驗已久者度修丸散膏丹監製藥酒藥油藥露業已馳名遐邇他若西醫家內外十三科格致家化學電學醫學光學各門所需器具藥料莫不聚蓄美備石印機器油墨材料照相鏡快新式鏡匣藥水玻璃量藥杯尺電鍍金銀器皿閨閣中香水香粉香皂香油暨助嬌添妍等品亦屬一應整齊至製造大小各機諸名廠新出奇巧器具均可定辦約期無誤開設上海四馬路老巡捕房對過紅磚大洋房便是遠近購求踵爲之接寓華之教會醫院英法美諸醫士情深交往往早以物美價廉羣相嘉許外埠函購英字華文悉隨尊繕抑用萬國藥方西藥大成西藥畧釋儒門醫學等書 以上書目本藥房均可代辦 所錄名目其已譯者因可照單給發其未譯者不難明識無訛其間道友善局務期聲叙詳明尤當逾格廉讓以明結契而宏濟施承荷賜顧須托西牧師與西醫士轉購或由民局直寄均無不可特此佈聞 本藥房謹啓

MAXIM-NORDENFELT.

英國著名馬克省廠專造各式快鎗快砲出奇制勝想入非非今在上海托人經理賜顧者請至拋球場問同和昌東西洋綢緞字號可也

美國雪茄高氣車廠專造各種風車雖微風亦能自動能代人力畜力汽力電力事半功倍價廉物美賜顧者請至上海新北門外天主堂街念九號詢問可也

AERMOTOR COMPANY, CHICAGO, U.S.A

