

中華民國郵政局特准掛號認爲新聞紙類

# 電 界

## 寶星牌乾電瓶

(俗稱黃皮電瓶)



### 特 色

期定製  
用主若需特種電壓或特種式樣者均能如

### 用 途

電報電話 電鈴 學校試驗 汽車引火  
無線電話 手携電燈 醫用器具

總行北京前門大街北頭十號

電話南局五百六十六號 ● 一千八百號

◀ "TENG." 號掛報電 ▶

## ELECTRICAL WORLD

T. A. Teng Consulting Electrical Engineering Office  
Peking

February 15th 1919. No. 39

Price:—10 cents a copy

# ▲電界第三十九期目錄▼

## 社說

歐戰與電力

## 學藝

蓄電池之處理法

新譯差動雙工電報術 (續)

無線電之理論及應用 (續)

## 論述

電池概論

活動影片

## 章則

交通部顧問與日本守備青島軍民政務部遞信部長簽訂膠州灣租借地及膠濟鐵路間所有中日兩國郵電事務處理辦法細則  
電氣試驗所職務章程

## 叢錄

電氣協會職員表

浦東電車問題之鱗爪

電世界 三十則

借鑑記 三十則

全國電局表

## 問答

二則

## 政令

六則

## 社 說

### ◎歐戰與電方

美國某雜誌所載歐戰與電力云。前敵巨彈一發。而殲敵無數。數發而奪地幾里。軍器之利。竟以保障和平矣。然何由而彈主戰地。何由而彈自砲出。何由而彈來前敵。一窮其究竟。則知運砲之快艦。載彈之汽車。製彈之藥品。發揮之機械。隨在與電力有關。更觀飛機潛艇戰艦諸器。亦莫不取助於電力。至於農鑛林工運輸交通等事。與戰事以厚助者。亦惟電力是賴。分類言之。以見歐戰與電力之關係焉。

那哀軋拉瀑布 (Niagara Falls) 之水電事業 那哀軋拉瀑布。供人以天然動力。用以運行發電機而生電汽。故電力代價甚廉。而大宗製造。因以發達焉。下列數項。均該地產品而為戰事中直接或間接之要品也。

人造礪石。用於各製造廠。歐戰所用鋼鐵、火藥、車頭、汽車、飛機、潛艇等製造廠。不可一日缺。此蓋小亞細亞方面之天然礪石。以戰事而阻絕來源也。

矽化鐵 (Ferro-Silicon) 爲鑄精鋼之要素。鉻鐵合金 (Ferrochromium) 則製彈壳之必需。精鋼堅彈。軍中要品。使非電力爲之鍊造重要成分。則器未必利。戰未必勝也。

## 學 藝

### ◎蓄電池之處理法

蔣 元

歐戰中大顯權威者首推潛航艇。潛航艇盛得活動者維賴蓄電池。又電燈電鐵之負荷調整。電信電話之電流供給。實含蓄電池。莫由至鑛坑內之安全燈。火車內之燈火。自動車電車之動力亦皆認蓄電池爲最有利。益應用將日行推廣。故蓄電池對於一般電氣事業之價值非常重要。蓋不待言也。我國電業日漸發達。然對於蓄電池之知識頗形缺乏。以故或因選擇失宜。誤用粗濫之製品。或因處理乏術。莫得優良之效能。似此情形。殊有碍電業之發展。茲故不揣冒昧。草此一篇。或於足供從事斯業者之參考云。

著者識

### (一)蓄電池室

蓄電池室之設計。實為使用蓄電時最當注意之點。若其設計不適當時。雖使用優良之蓄電池。或忽被損害而須換易。或能率低下而不經濟。殊屬失計。茲故記其注意之事項焉。

(甲) 通風裝置之注意

凡無論如何種類之蓄電池。當充電之後。常盛發生輕氣及養料。此時稀硫酸之泡沫。隨之飛散於空中。故蓄電池室內。充滿硫酸之細霧。從而事務員。不得敏活其操作。此蓋不但有害健康。而室內之建築材料及器具類。常因此迅即腐蝕而短促其壽命。又輕氣及養氣。充滿室內。達至某程度時。偶因僅少之火氣。直接接觸時。忽即起猛烈之爆發。傷害人畜。破壞房宇。使事業莫能繼續。種種之損失。均由此起。故通風裝置。實為最當留心設計之事項也。

蓄電池室之通風裝置。可大別為自然通風裝置。及人工通風裝置。又此兩者折衷之裝置。合共三種。自然通風者。即室內之空氣使之自然循環交流。故須開多數之窗孔。天井須作空氣板。籍使室內空氣。常時流動。人工通風者。由電動送風機。使室內完全通風也。

充放電之次數多而激。或大容量之蓄電池室時。常應用之。

(乙) 照明設計之注意

蓄電池室內之照明。務須十分。且須適當配布。故宜開多數亮窗。然絕對的避太陽之直射光綫。蓋蓄電池直接受日光射照。則其極板。起不相當之膨脹。致形彎曲。而發生種種之障礙。至夜間之照明。必須使用電燈蓋。為避如前記之爆發之危險。絕對的禁止使用明火（禁止喫煙即火柴等物亦嚴禁攜帶。）電燈僅宜垂吊或固定於通路上。決不可直裝安於電槽面上。蓋電燈器具原係銅真鍮等金属材料所製。故電槽面上裝有電燈。則為酸蝕腐。滴入電槽內。而溶解於電解液中。成爲硫酸銅及硫酸亞鉛。遂大害電池之壽命及其能率。故不可不注意也。

(丙) 材料選擇之注意

由前述之理由。蓄電池室之建築材料。務宜使用木材。雖如梁桁支柱以及釘類。亦不可使用鐵類。如有萬不得已之時。亦須施用耐酸塗料。以便防止此等金屬之腐蝕物落入電槽內。

造壁宜用滑煉瓦。不可用普通之赤煉瓦及漆塗物。不得已時。壁及電槽之間。須宜取相當之間隔。以防漆末等破片飛入電槽內之危險。蓋若此等物質。飛入時。則生石灰又金之硫酸鹽。呈中和酸液之作用。而為滅殺活動性。且為發生種種障害之原因。若壁外張板時。其接合處。須極密合。猶須用假漆 (Spellic Japish) 又耐酸塗料。塗加三層以上而後可。

所用之電纜。當未納入木暗渠內時。即宜施以前記之耐酸塗料。若有露出之必要時。電纜外部之編覆綿。可剝去而僅留其膠皮層。有時使用裸銅線。而施以耐酸塗料。又使用表面鍍鉛之電纜。亦最適宜。蓋蓄電池內。最忌各種金屬。獨鉛則不為害。故使用被鉛電纜。實最近於理想。此外之金屬。若不施以耐酸塗料。或被鉛於其表面。則不可使用於蓄電池之室內。

(丁) 地板建築之注意

建築蓄電池室內之地板。亦有注意之必要。而大蓄電池室。常多設修於鐵材建築之樓上。又或設於船艦內之一室。此時更須有特別之注意。其地板普通之設備。即須豫使室

內十分乾燥。繼以人造石或煉瓦張於地面。然人造石。易受酸侵蝕。故當有酸漏洩。即須以洗濯曹達中和之。若用木板張布時。其上則宜更張鉛板。蓋此不但使其壽命增長。亦可使之容易洗滌。不致酸留滯其上。污損物品。但此時須注意使與電池絕緣。蓄電池室。必須設適當之排水裝置。故普通使其中央部少低。室之各部。皆向此方向傾斜。其傾斜程度。每一呎至少須為  $\frac{3}{16}$  吋以上。至大蓄電池室時。則常區劃全地板為數部。各部設一排水口。使其區劃部之地面。各向其排水口為一定之傾斜。以完善其排水作用。

(戊) 地位布置之注意

配電盤等件。常易為酸侵害。故決不可設於蓄電池室之內。然其所裝設之室。必須與蓄電池室十分相近。方為最經濟而極便利。又蓄電池室亦須與其發電所及配電室接近。然宜防止電池室之硫酸細霧漏至此等室內。又蓄電室建造之地點。務宜使不接近於下記等處。即凡發生為害之瓦斯、飛散鐵類之塵埃、或有洪水之危險者。皆不可近也。



蓄電池室。必有十分寬裕之通路。壁及電槽列之間。最少須留一呎以上之間隔。當係玻璃電槽時。槽列相互間。須設三尺以上之通路。鉛張木槽時。須豫算當抽出鉛版時。能有相當之通路。

(己) 溫度調整之注意

蓄電池室之溫度。最好常使保持於華氏四十五度左右。決不可使昇至九十度以上。致損傷極板。又溫度太低時。雖無大害。然減少蓄電池之容量。使其能率低下。故亦當防避之。

電槽內之電解液。須保有一定之比重。然比重常因溫度而生變化。當每降下華氏三度。比重約增 $0.001$ 。又當每昇上華氏三度。比重約減 $0.001$ 。故華氏六十六度時。比重為一二七八。當為六十度時。則其比重變為一二八〇。華氏 $T$ 度時之比重。換算為華氏六十度之比重。可依次式。

$$S = \frac{S}{1 + 0.00333(60 - T)}$$

又華氏六十度時所有之比重。換算為華氏 $T$ 度之比重時。則用次式。

$$S' = S \left\{ 1 + 0.0333(60 - T) \right\}$$

但S表示華氏六十度時之比重。S'表示華氏T度時之比重。S為華氏T之比重。

### 無線電之理論及應用 (續)

蔣 元

#### 第二章 無線電之應用及其前途

##### 第一節 無線電之應用

自馬柯尼發明無線電信以來。距今僅二十餘年。遂於空前之歐戰。顯著偉烈之功效。將來研究進步。必至驅逐陸上之有線電及水底電信電話。使其形影潛消於地球上。茲略述其應用之概要。以表示現今之趨勢焉。

##### (一) 陸地相互間之連絡

(甲)無線電信的獨占的利用。即陸上與船艦間。又船艦間相互之連絡通信是也。夫茫茫大海上航行之船艦。與陸地相隔幾百千哩。然而容易得相呼應者。惟賴無線電。又船艦遇大洋暴風頓起。怒濤橫飛。陷於危險非常之際。欲求救助。常非更駛行數百哩。則竟無他船。此時如船艦上裝有無線電。則可飛電求救。故為保護人命財產起見。船艦上裝

置無線電。實其爲必要。英美諸國。對於船艦發布強迫裝置無線電之法命。職此之故也。  
(乙)水底電信。建設費極爲鉅大。故海島與大陸之通信。亦以使用無線電爲最經濟。又陸地相互間山嶽重疊之處。由有線電以通信。線路工事。極爲困難。從而工事費必甚浩大。故亦以使用無線電爲宜。

(丙)又無線電可使代用有線電信及有線電話以連絡鐵路各驛。蓋使用無線電時。火車內爲設備有無線電者。雖運轉駛行中。亦可得相連絡。實甚便利。

(丁)發電所變電所間之送電開始。送電中止。以及其他種種之消息。通常係用有線電話連絡之。然此種之電話。常受電線中所通過之強力電氣之妨礙。因時不能通話。故現今有以無線電代有線電之趨勢。

以上所述之四項。乃無線電之利用於陸地相互間之連絡概情也。

### (二) 軍事上之通信

無線電對於軍事上之功用。實非常偉大。茲概記之。則如次。(甲)普通之電信電話。其電線常易爲敵軍所切斷。通信因有杜絕之憂。至用無線電。則絕無此患。且復絕不至爲有

線電之電線路。偶然發生障害。(乙)軍營陣地移動之際。無線電并無撤廢布設電線之繁。故設置可不費時間。因得收軍貴神速之效。(丙)通信之兩所之中間。雖隔有橫流之河海。險阻之山嶽。乃至其中挾有敵軍之陣地。皆可自由通信。毫無阻碍。故當與友軍之軍艦相連絡。海陸相應。以奏挾擊之功。無線電實為唯一無二之利器。而為普通之電信電話所夢想不能及者也。

軍用無線通信上之困難處。即在防止信號之擾亂而已。今假自友軍之送信機發來一種信號。不幸感受於敵軍之受信機。雖此時係用暗號。敵軍不能直通其意味。然可即發射強勢之電波以妨害友軍之通信。查商用無線通信法。由前章所譬喻兩音義共鳴之理。實豫使兩電路有同一之固有振動數或電波長。即可得獨立通信。又或通信時間。互相等讓。即可不至互相妨害。然戰爭之際。道德固被無視。而由彈丸之混亂。電波亦自易被錯雜。故友軍今以千米突之波長開始通信。敵軍亦即可發射千米突電波長之電波以妨害之。此時維友軍增加送信電力。發射強勢之電波。庶可打勝敵軍之妨害。故於如斯之混信中。巧妙分離混信之妨害。而受自己所欲受之對手之通信。自不可不賴無線

電送受之技術也。然則無線電信活用之巧拙。實足制全軍之死活。固可忽諸乎。

(三) 通商貿易

茲值二十世紀經濟戰爭時代。如具有最完善之電氣通信系統。藉以得與隔絕之自國領土。或遠離之各國市面。迅速通信。實於國家的發展。最爲重要。反之如對外通信。逗留遲延。則國家必至蒙海外貿易上不堪設想之障害。其最顯之証例。卽如現今各國市面之市價。皆莫不利用海底電信是也。蓋由美洲或歐洲之定期郵務。欲發信至南美。普通約需二十日。然用海底或無線電信時。則僅二十分時間而已。故世界市面貨物之價格。自不得不全由電報以決定之。

歐戰以來。交戰國內如無線電信局。盡爲政府所收用。商用無線電信。概被停止。然現值血肉戰爭告終。經濟戰爭開始。無線電信之發展。遂大影響於海底電信業。蓋其利益之點甚多。如送信於五千乃至七千哩之遠距離之大無線電信局。比較敷設同一距離之海底綫所需之經費常少。而且運用費及維持費。亦較經濟。且長距離之海底綫。必需建設多數之中繼局。又常有綫路切斷阻碍之虞。無線電則絕無此等之不利。至海底綫尤

有絕不能與無線電競爭之點。即陸地與海面船舶之通信。又船舶相互間之通信是也。故自無線電發達後。國際通商上。因別開一生面焉。

(四) 飛行機及火車

飛行機駛行於空中。雖全然成爲孤立之狀態。然利用無線電以聯通消息。至爲便利。戰時尤甚。如當爲偵探之飛行時。因可得將所探得敵軍陣地之情形。時時報告於本營。以決機宜。故效用非常宏大。

普通之無線電之送受信。必須利用大地。當爲船艦之時。則因河海之水。與大地原相連絡。故可得代用之。至當爲飛行機時。因不能使用大地。故其天綫與地上天綫之裝置。全相反對。蓋係用約百尺內外之針金。懸垂空中焉。但飛行船之氣囊。係充滿輕氣。當此輕氣洩漏。與空氣混合。近火即起爆發作用。故無線電信送信時所飛起之火花。此時最當注意焉。

(五) 氣象報

天氣之良否。實與各種職務。有極大之關係。現今所通用之晴雨計及他之氣象機械。其

目的雖欲藉以豫知天氣。然因單就自身居住之地觀測之。常有不精確之處。德國學者曾倡稱欲豫知某地之天氣。務宜由某地周圍之地方之天候斷定之。此事實甚有效。現今各國均採行之。然欲自各地探求其某定時之氣壓、風向、風速、氣溫等事。原由各地之測候所以電報通知中央氣象台。自無綫電發達後。於是不但陸地各處之氣候。可得容易採集。即數百千海里之海上氣候。亦可於短時間內探悉。故天氣預報及暴風警報。可因得比較的確實推知。且大海航行之船艦。時時得受取中央氣象台由無綫電發來之預報警報而預知颶風之中心。實予航行上以莫大之利益也。

(六) 船內新聞

遠行之客船內。當裝有無綫電信時。每日可得自陸上受信。刊為小張之新聞記事。以慰洋上無聊之船客。蓋遠涉重洋者。精神鬱悶。故手披此種之新聞。常精讀不倦。一字不落。故其上所掲載之廣告類。非常有效。

(七) 漁船

漁船上裝有無綫電時。則作業中。可與僚船自由連絡。故何方面多漁。何方面無漁。時時

得知。不至徒勞。而漁獲物之數量。因得增加。又漁獲物多時。可豫先自漁坊報知其種類數量等。於市場。故罷漁歸航時。其漁獲物之售處。早已定議。甚為便利。且漁船之最大者。有二三百噸。速力頗遲。一旦遭遇暴風雨。多至破壞。但裝有無線電者。得預受暴風警報。防危難於未然。利益實大。

美德諸國之漁船。現已盛利用無線電。且聞德國某公司。數年前。特為漁船製造一簡單之無線電信機。販賣於各地。於此應可推知其需要之多矣。

(八) 機械操縱照相傳送及鑛脉探知

(甲) 機械操縱 電波之活動能力。實不但如無線電信或無線電話。使傳達音信於遠方。實當電波到達於受信之天線時。常可得變化為熱。以爆發火藥等物。又可得動作機械。以爆發水雷或操縱快走艇。此於軍事上極有關係。故現今各國皆竭力研究之。

(乙) 照相傳遞 由電線之連絡。以傳達照相。歐戰以前。實已實行於柏林巴黎之間。現今已更進而研究應用電波以傳送之。甚有成功之希望。

(丙) 鑛脉探知 玻璃能通過光線。壁木等物。則不能。此現象固人所同知。然電波亦



有與光線類似之點。例如金屬之類。多有不能透過電波之性。故含有鑛脉之山嶽。若試行通信。必較未含有者甚為困難。故利用此性質。即可推知此山含有鑛脉與否。德國對於此方面。聞正力加研究。以上所述之數項。實為電波之活動。蓋亦無線電之別用也。

## 學 藝

### 新譯差動雙工電報術(續)

楊志治

#### 第三章 單電雙工機

##### 反流法 Opposition Method

設甲局按下電鑰。則電流發出。經本局繼電器之兩線圈中。而分為相等之兩部分。此兩分之電流。強度同而方向則相反。故與已局繼電器無作用。然後從繼電器流出。一部分循環於已局之器具。一部分之電流。經外線。傳至他局之繼電器上。從①至②。鐵片即被吸動。而生記號。若兩方同時按鑰。則兩方電流於線上呈反對方向。電即不通至他局。但已局之電環流於已局之繼電器。而仍發生記號。故在一方發電時。則本局所受作用。為他局所發之電。而在雙方發電時。則雙方所受之作用。各為已局所發之電。因外線不能

之空白。以表時間之次第。如在第一時。兩鑰俱休止。第二時。則A局按鑰。而B仍休止。第

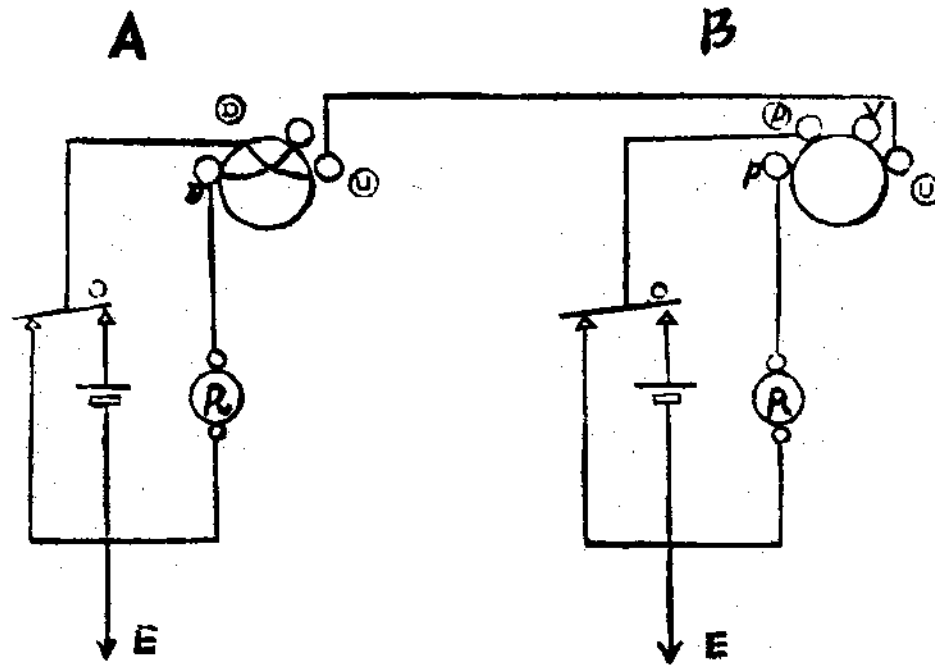


Fig. 6

通電故也。

本法所用器具之連結。如六圖。其局部電路。Local circuit 則從省略。未按電鑰時。則繼電器連紐與地相連。如將鑰按下。則與電池相連。而後達地。又繼電器一線圈之端。與外線相接。而他一線圈之端。連於節阻器上。節阻器中之阻力。應與外電線及他局器具阻力之和相等。如此調節。則電流經繼電器之二線圈而分流。其值亦必相等。此等器連結法。兩局俱無異致也。

電流之經路 Path of current

如上七圖。設A、B兩局同時通報。每二線間

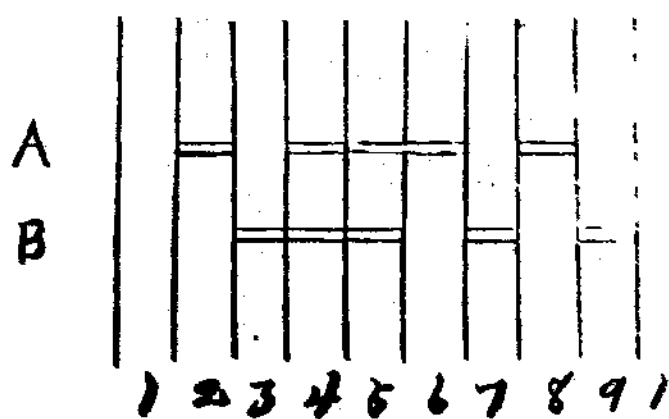


Fig 7

三時。則A鑰休止。而B鑰按下。第四時。則B鑰仍按下。而A鑰同時復按下。第五時。如前兩局俱按下。餘可類推。茲研究其電流經過之情形述之如下。(一)兩局電鑰休止時。電流不通。繼電器之舌片偏於空號側。(二)A局按下電鑰時。電流從A局電池發出。經繼電器而分流。一部分電流經A局①②線。沿外線而至B局繼電器之③④線圈。從C至D。復經C至D。繼電器即生感應。而偏於記號側。然後經B局電鑰之中心。以達於地。而回至A局焉。A局電流之他一部分。經本局繼電器之副線圈。從C至D。復經節阻器。回至電池之陰極。此電路名曰副電路。或內電路。Compensation circuit 而前一部分電流之經路。名曰本電路。或外電路。Line circuit 此兩電路之電流。經過A局之繼電器。呈反對方向。故所生磁性相消。而無吸引之作用。非若B局之繼電器。僅受A局電流而生作用也。(三)B

局電鑰按下時。電流從 $\alpha$ 局電池發出。分爲二部之相等電流。一經本電路。一經副電路。在已局繼電器上。方向相反。故無作用。而 $\beta$ 局受 $\alpha$ 局之電流。卽生記號。其理與前節同。(四)兩局同時按下電鑰。 $\alpha$  $\beta$ 兩局電池之陽極。俱與電線相接。而陰極與地相連。又二電池之電動力 $\alpha$  $\beta$ 相等。故電流不能流動於兩局之間。但各於本局副電路而流動。如 $\beta$ 局電池之電。經繼電器從 $\alpha$ 至 $\beta$ 。復經節阻器。而回於陰極。 $\alpha$ 局亦然。此從 $\alpha$ 至 $\beta$ 之電。并未再受他線圈相反之電而抵消。故卽生記號之作用。所以兩方發電時。兩方所受作用。皆得自本局之電也。以上四種情形。已經明白。則連續而成記號。自可發出而無窒礙。無待煩言矣。

電鑰在中間位置之情形

此外尙有一要點須研究者。爲電鑰在中間。兩端俱未接觸時。當生如何結果乎。假如 $\alpha$ 局已按電鑰。而 $\beta$ 局方將電鑰按下。在一剎那間。與前切後切俱未接觸。則電流不能從 $\beta$ 局鑰上經過。而改經繼電器之二線圈。以至節阻器。而達於地。此電路之阻力。較前多一倍。故電流減爲二分之一。但經二線圈所生磁力。較一線圈多一倍。故作用於繼電器

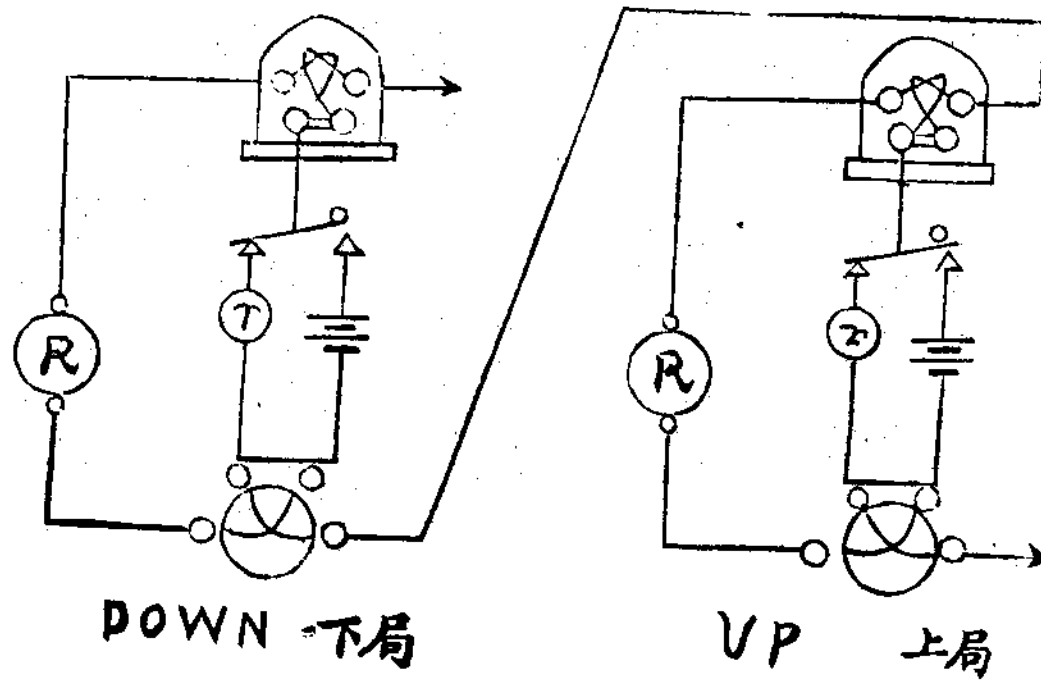
之力。仍無變更。而生記號。在 $\alpha$ 局。則因本電路與副電路阻力不能平均。本電路之電較副電路之電為弱。而副電路之電即起作用。使舌片偏於記號側。須待 $\beta$ 局電鑰接觸時。而後停止。此其缺點也。

#### 並流法 Combination Method

雙工機之反流法。其副電流使生記號。而本電流則使成空號。故當兩局按鑰時。外線電流不通。即由副電之作用。使成記號。今所述之並流法。與前述相異。即兩局按鑰時。兩局電池之電流。經外線相并合而循環。因此本線路較副線路之電。適多一倍。繼電器之本線圈。受此加倍之電。其吸引之力。較副線頓強。故即生記號。

局內器械之連結。兩端即同。其電池所以能合并者。則全賴兩局線端接地下與接外線之異耳。如 $\beta$ 局以繼電器之端接地。而 $\alpha$ 局則以電流表接地是也。

繼電器連紐端。與電表下部極端之間。接以單電鑰。電鑰之前切。與小阻力圈相連。後切與電池相連。阻力圈所具之阻力。等於電池內部之阻力。如是則電鑰起接。阻力不因之而有差異。此種連結。置電鑰於繼電器與電流表之間。特名曰『複分流』(Double split)



學  
藝

Fig 8

稍覺繁雜。假如電流由一端分爲兩道。則仍必合於一點。今觀八圖中電流從電流表分流。至繼電器連紐端而復合是也。

節阻器中之阻力。須等於外線及他局器具阻力之和。而局內器具之阻力。包括電流表之右線圈。小阻力圈。及繼電器之本線圈等阻力之和而言。

電流之經路

電流在通報時之情狀。在反流法已詳述之。

本法祇說明其要略而已。

(一) 下局 Down station 按下電鑰時情形。

電流從下局電池發出。通電至電流表而分流。其半分電流入地底。由地傳至上局之繼

電器。經線圈由③至④。即生記之作用。然後經小阻力圈 $\square$ 。以至電鑰之後切。再通電流表之右線圈而外出。沿電線以達下局之繼電器。從③至④。此電生記號之傾向。最後抵本局電池之陰極終焉。其他半分之電流。經本局電流表之右線圈。而通至節阻器。再經繼電器之線圈。從①至②。此電生空號之傾向。終以返至電池之陰極而止。下局繼電器受本線路與副線路兩電。生反對傾向之力。故相消而無作用。若上局則不然。止受下局之電流。故電表起傾斜。而繼電生記號之偏側。又下局之電。從電表分歧後。此兩部分之電流至他處。復返於繼電器之連紐上而合併。可知下局之電流達地後。必通過上局器具。及電線之阻力。而後能返於電池。

(二)上局 Up Station 電鑰按下時情形。電流亦分爲本電與副電兩路。惟與本局之器具不生作用。半分之電。經本電路。沿外線以底下局。經繼電器之③④線圈。發生記號作用。再經小阻力圈 $\square$ 。及流電表之右線圈。以入地內。而回至本局焉。由是知記號之感應。乃受他局電流而成。與單工機無異也。

(三)兩局電鑰俱按下時情形。此際兩局電池連結。而環流於本電路間。因此本電路之電流。較副電路之電流。強度適增一倍。設電流從下局電池發出。經電表之右線圈而入地。以

達上局繼電器之③④線圈。經過電池。通至電表之右線圈。越外線以迄下局之繼電器③④線圈。而復回至原局之電池中。當電流環流時。經兩局之繼電器。俱從③至④。所以兩局俱感應而成記號。但副電路之電流。其經路與前條無異。因僅受本局電池之電。其強度亦不變。而正電路之電。則因受兩局電池連合之結果。而生加倍之電流。故兩局繼電器受此較強之力。即生記號之作用也。其理與上述僅一方按鑰時所呈現象相似。各部電路 Circuits 所受電流多寡之計算

茲特設一實例。以明此計算法之大要。但電池內部之阻力及小阻力圈俱視為無數值。以便計算設電表每線圈之阻力為 $300 \Omega$ 。電線之阻力為 $264 \Omega$ 。繼電器每線圈之阻力為 $200 \Omega$ 。其算式如下又每電池之電動力設為 $7.5 \text{ V}$

節阻器上之阻力 =  $264 + 43 + 200 = 507 \Omega$     本電路阻力之總數 =  $200 + 264 + 43 + 200 + 43 = 750 \Omega$

副電路阻力之總數 =  $750 \Omega$

兩電鑰齊按時正電路上所經之電流 =  $\frac{7.5 + 7.5}{750} = 20 \text{ m. a.}$



副電路上所經之電流 =  $\frac{7.5}{750} = 10 \text{ m. a.}$

一方按鑰時本電路所經之電流 =  $\frac{7.5}{750} = 10 \text{ m. a.}$

又發電局副電路上所經之電流 =  $\frac{7.5}{750} = 10 \text{ m. a.}$

當一方按鑰時。受報局繼電器之一線圈所受之電為  $10 \text{ m. a.}$  二方同時按鑰時。繼電器之線圈所受之電為  $20 \text{ m. a.}$  而在副電路所經之電常為  $10 \text{ m. a.}$  故本電流與副電流相低外。仍餘  $10 \text{ m. a.}$  之電。發生作用於繼電器上。其效力與一方按鑰時相同也。

電鑰在中間位置時之情形

電鑰在中間位置 Intermediate position 時。試研究其電路之變動。與其所生之結果。設 A 局按鑰。而 B 局電鑰適在中空之際。則電流不能由該鑰經過。而直經電表之兩線圈。及節阻器并連經繼電器之二線圈。試觀上圖自明。因而電流減少一半。為  $5 \text{ m. a.}$  但因通過 B 局繼電器之二線圈。其感應強度。自與  $10 \text{ m. a.}$  之電所生無異。至發電之 A 局。其副電路仍為  $10 \text{ m. a.}$  生空號之傾向。而本電路之電為  $5 \text{ m. a.}$  相反對生記號之傾向。故其結果引力。仍傾於空號之側。不生記號也。由是觀之。用並流法。當電鑰甫離前切。而

他局之記號即止。不受中間位置之障礙。而反流法。則在此期間內。他局之記號仍然連續。非至與後切相接觸不已也。可知用並流法較反流法為妥善矣。

雙工機改為單工機之連結法

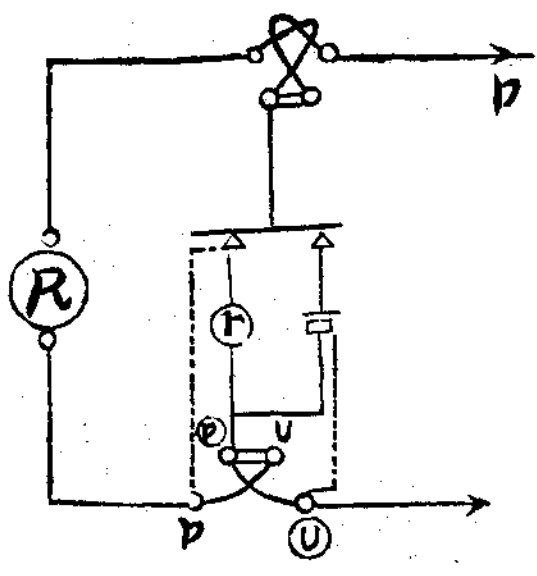


Fig 9

前八圖所示為雙工機之裝置。但有時可用一轉換器。Switch 使成為單工機。因線路上於雙工機發生障礙。不能通報時。若改為單工機。則障礙可免。仍能自由通報也。如此改換方法。須將電池之陰極。與繼電器連紐分離。改接於繼電器之 C 端。繼電器之 D 端。不與阻力器相連。而接於電鑰之後切。此種連接法。如九圖。斜交線用於雙工機。而分點線用於單工機。即於其間為連接雙工轉換器之端者也。小阻力圈。存在電路上。可作為繼電器之 U D 線圈之分流線路。Shunt 其作用無甚關係。然若用九極端之轉換器。9-terminal-2-position switch 當改為單工機時。則該圈能不

連接也。

雙工機與轉換器之連結法。觀十圖極爲明瞭。其理與九圖無異。并可參觀前五圖。以明其構造之大要。

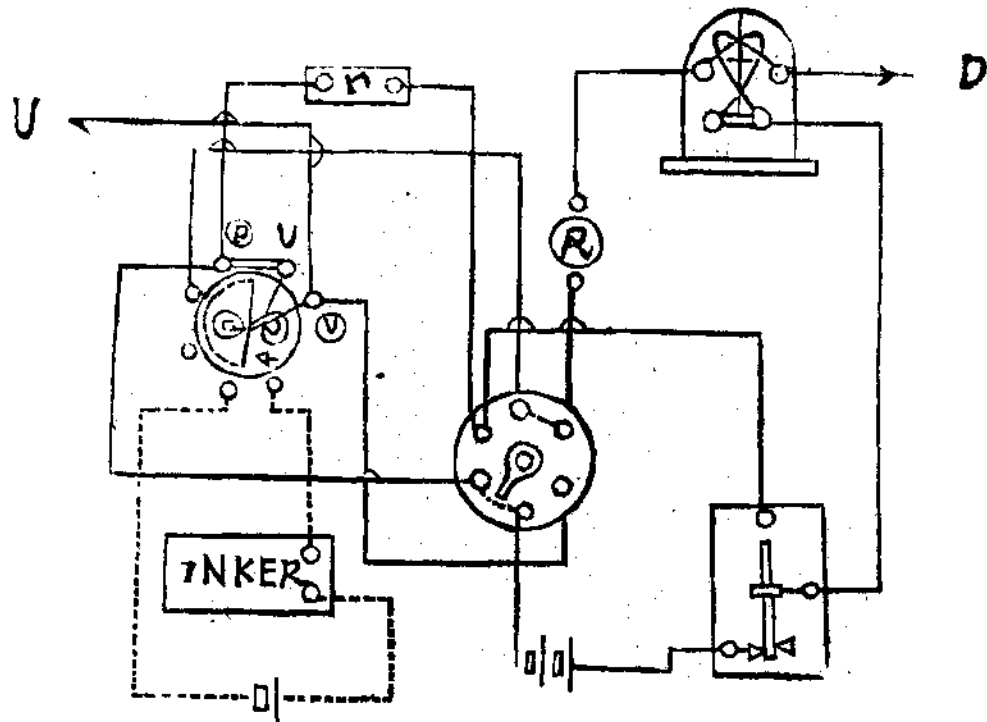
### 電流之平衡 Balance

當一局發電時。流經本電流成記號傾向。經副電路成空號傾向。此兩電流之強度。可視電流表所偏方向而知之。亦即所以表示阻力器中過多與不及之差異。如欲使此阻力適與外部阻力相平衡。可用一法。先將節阻器中之  $\text{R}_{100}$  切臂。漸次移動。以得差近之平衡。更用  $\text{R}_{10}$  切臂。以求其精確之值。如必要時。可曳用  $\text{R}_{10}$  及  $\text{R}_{100}$  之阻力圈。以達此目的。此種方法。在複電雙工機上。尤須審慎處理焉。

### 連結要語

雙工機之連結。觀九圖當已明晰。下列諸端。亦記憶之一助也。

- (一) 電表之右端。與下局電線端相接。
- (二) 繼電器之  $\text{C}$  極端。與上局電線端相接。



學 藝

Fig. 10

知本副二電路線圈之數不等。在副電路上。有繼電器之線圈一。及電表之線圈一。而節

- (三) 電池之陽極。接於電鑰之前。陰極於繼電器之連紐上。
  - (四) 繼電器之正線圈。生記號之傾向。副線圈生空號之傾向。
  - (五) 上局之陽電。通於電線。而生記號。下局則與地相通。
- 對於極短綫路通報上所生之障礙  
 電報綫路相距極短。如兩機並置於一局。或兩局相距不外一二英里。使用雙工機時。苟不再加他項器具。則起重大障礙。而不能通報。蓋因受電氣感應作用之力大也。尋常長遠綫路。多未計算此種作用。須

阻器中之阻力。等於電線及他局繼電器一線圈與電流表一綫圈等阻力之和。在本電路上。則除已局之繼電器一線圈。及電表一線圈外。復經電線及他局繼電器與電流表之各一線圈。因此而副電路之阻力。雖適等於本電路之阻力。而線圈所生之感應電流則不等。因本電路比副電路多一繼電器綫圈。及一電流表線圈之感應電流。Induced current。故也。此種感應作用之不平衡。在線路長遠者。不感困難。而在極短線路。則通報時。記號必生混亂。而不可識。實際上與電氣容量不平衡時。所生舌片跳動之作用相同。惟方向則相反。其原理詳於後章。此種困難之糾正。可增加電線之阻力。使所生之電流感應作用微弱。不生影響。但此法須多耗電力。仍有一較善之法。係將副電路多連一感應線圈。Induction coil。使其力等於繼電器之一線圈及電表之一線圈之和是也。此法於複電雙工機及四工機俱採用之。

## 論 述

### ◎電池概論

蔡玉書

電池之種類 諸種之電池。無不依化學作用、及電氣化學作用、以防其成極作用 (Polarization)。凡將一個容器中、以製造電池之藥劑及滅極物 (Depolarizer) 謂防成極作用使用之物質」等混合而成之電池。稱曰、單液電池 (Single fluid cell) 以滅極物、盛於他容器中、使用二種藥液混合而成之電池。稱曰、兩液電池 (Two fluid cell)。但單液電池之最當注重者。即液以外。須有強酸化劑 (例如硝酸、重鉻酸、鹽化鐵、二酸化錳、臭素、過酸化鉛、赤鉛等) 加入之。兩液電池。負極插入液中。須以素燒陶器筒入之。於是正極同以金屬之鹽類容入之。其液雖不能互相流通。但電氣能於素陶器中通過之。於單液電池中之電流。若不用時。前記之諸酸化劑。恐與正極作用。故正極銅。代以炭素、或白金等。總言之。務使使用之物。不易起化學作用而已。以下所述。為現時最流行之電池一二種。例述言之如左。

重鉻酸電池 (Bichromate cell) 單液電池中。最廣行者。為 Poggendorff 氏所造。水百分中。更以硫酸十分、及重鉻酸加里十分。加入之。此液中以亞鉛、及炭素棒、各負極及正極插入之。起電力 (Electromotive force) 為 1.9 倭爾特。若以此電池。使用一時間

之強大電流。則發生有毒之瓦斯。大抵多用於電氣醫療機械等。若不用時間。須將此電極亞鉛於液內取出之。以免其呈腐蝕之患。此亦不可不注意者也。本電池之作用。例式如左。



他利爾電池 (Daniell Cell) 以稀硫酸及硫酸亞鉛容於外筒器中。將亞鉛插入以爲負極。其中央以素陶器入其中。於是以硫酸銅之飽和溶液及銅板插入之。此銅板用爲正極。電流通過。則亞鉛減少。硫酸亞鉛增加。硫酸銅分解減少。則銅面附着增大。故此種電池。爲液中漸成濃厚硫酸亞鉛。而硫酸銅漸次稀薄。須時時以結晶加入補給之。此爲必要之物也。





他利爾電池之電力普通約爲一〇七倭爾特。內部之抵抗大略〇爲五歐姆。因此電池。電流通過。起電力不大減少。故電信、電話、及實驗室內、多利用之。

古洛扶電池 (Grove cell) 以稀硫酸入筒內。其中以混汞亞鉛插入之。內筒陶器盛硝酸。以白金插入之。起電力高者約一・九倭爾特。其化學變化如次。



No 瓦斯初發生之時。惟溶液中溶解之。繼逐漸散布於空中。既出之後。爲有毒 No 瓦斯。故以此電池。用於室內。極不宜。但其所起之電力極大。內部抵抗甚小。如使用一時間之久。其中無間斷。則此種瓦斯極易發生也。

風箭電池 (Bunsen cell) 古洛扶電池之變形。因使用之白金。價值昂貴。故以堅固瓦



斯炭素代用之。其起電力與古洛扶電池大略相同。

列格蘭期電池 (Leclanche cell) 外器以鹽化亞莫尼亞之飽和溶液入之。再以亞鉛浸其中。內器以炭素粉及二酸化錳混合物入之。其中插以炭素棒。其中水素之所以發生者。因二酸化錳為酸化之故。但錳為固形狀。雖以此入其中。則滅極作用極弱。若連續使用之。則大起成極作用。如暫時放置之。則起電力仍然如故。



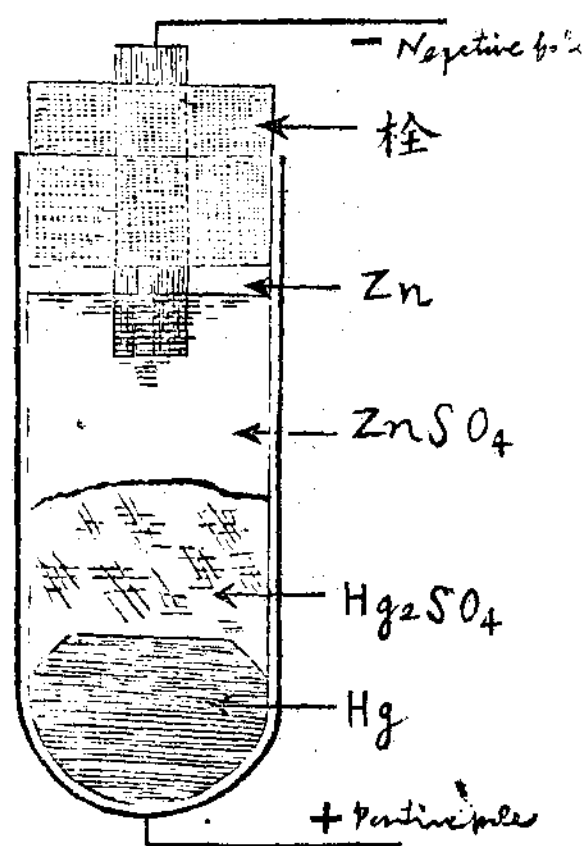
此電池因不用劇藥之故。極其安全。且於取扱諸多便利。電鈴、電話、其他一切、及室內等用之極宜。

富腦電池 (Fuller cell) 外器盛以重鉻酸加里溶液中。以炭素棒插入之。內器中。以水銀容之。稀硫酸中。取亞鉛入之。起電力約一·二倭爾特。內部抵抗約三分之一歐木。適用於電話。而日本長距離之電話。大概使用此電池。

乾電池 (Dry cell) 前記之列格蘭期電池中。內器使用之液劑、及外器內所用之鹽化亞莫尼亞液狀物。一概變為海綿狀。或糊狀之物質。而混和之。例如石膏粉末之固體。有吸收液體作用。則使用時。不至有反流出之患矣。且于處理上。極為便利。如上所述之電池。稱曰乾電池。今市內所售之乾電池。種類甚多。然不外乎此範圍以內也。雖此糊狀物質。於電池中化學作用。無何等關係。然於乾電池中。減極作用。多起於半液狀之溶液中。所以其作用良者。職此之由。其成極作用多少難免。與列格蘭期電池相同。故於用度上。給時間不能久也。

重力電池 (Gravity cell) 前已述之兩液電池中。此兩液以素陶筒隔之。若兩液之比重相異。如不用素陶隔之。因力輕重之故。亦可生同等之效力。故重者則沈于下層。即輕者浮於上。各極板於上下層插入之。可得兩液電池。(即重力電池) 普通使用之電池。大概為他利爾電池、及同式之電池。於大玻璃器中。下半為硫酸銅溶液、及其結晶。此部分以銅板沈入其中。上半為硫酸亞鉛溶液。則以亞鉛板吊入其中。但自銅板外。導出之銅線。上部不觸於液。則有絕緣之性質。此種電池。各板面積之大。電流之強。較他種特優。小

第 一 圖



Clark's cell.

規模如電話交換局、電信、及電氣信號等、多使用之。  
 標準電池、(Standard cell) 此種電池、用之以為他種電池之比較。因測定其起電力。  
 蓋此電池起電力常有一定規則正適。故可使用之以為標準。標準電池。種類有二。可分  
 言之。

一、庫腦克電池 (Clark's standard cell) 如第一圖樣。小玻璃管內、注以水銀、硫酸第

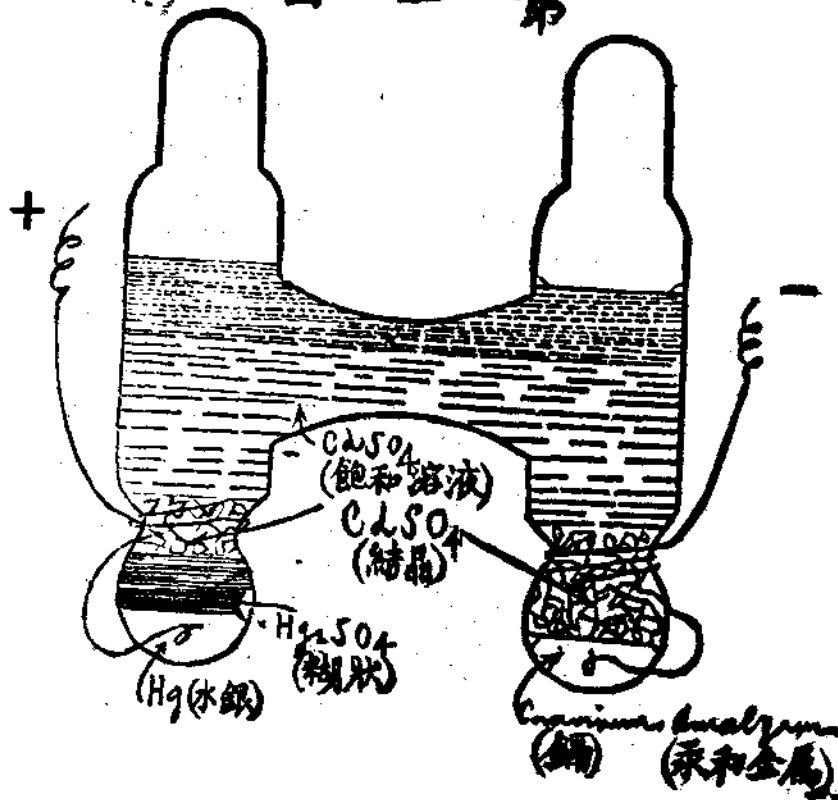
一水銀之糊狀物、硫酸亞鉛  
 之飽和溶液。以亞鉛片插入  
 之為負極。(一)水銀為正極。(十)  
 在攝氏十五度時電壓為一  
 • 三四二八倭爾特。因較他  
 種電池。溫度之變化。有一定  
 之規則故測定電力時。能使  
 用之以為標準。但于電源中。

論  
述

電流供給不適。惟於此電池中。起電力依溫度而變化。殊為其缺點。故現今所用之標準電池。為次述之鎘情米姆電池。且今萬國電氣工藝委員會。亦有採用以為標準之規程云。

鎘情米姆電池。Cadmium cell 又名尾司冬、Weston) 以庫腦克電池中之亞鉛。用鎘代之。硫酸亞鉛。則以硫酸化鎘代之。於用途上無異於前。其益在溫度。因起電力變化者少。起電力及溫度。不必須許多時間。即可變化。其電壓溫度當攝氏二十度時。有一·〇一八三〇倭爾特。此電池祇須玻璃管一個。如第二圖。H 字形之兩脚。作為正負兩極。使用時。若無鎘之金屬。可以汞和鎘代之。

第 二 圖



標準電池之製造。果能以純粹精選之材料爲之。則無論何人。皆可製作。所困難者。惟材料耳。且各國實驗所。於電池材料之製作上。極其研究。其結果終能公表於衆。總之標準電池。電壓正確。溫度適宜。方可爲他種電池之標準。反是則未可也。

電池起電力及溫度之關係

溫度之變化。依電池中起電力變化而更。例如他利爾電池之溫度。爲 $100^{\circ}\text{C}$ 時。起電力有 $15\%$ 之增加。而重鉻酸電池。約有 $20\%$ 減少。於是依電池內部抵抗而變化。但普通電池。起電力。不必視爲重要。惟標準電池中。於溫度及起電力之關係。須精密知之。然非換算不可。

例如 庫騰克標準電池 $t^{\circ}\text{C}$ 時之起電力 $E_t$ 爲

$$E_t = 1.4328 - 0.00119(t - 15)$$

$$- 0.00007(t - 15)^2 \text{ volt}$$

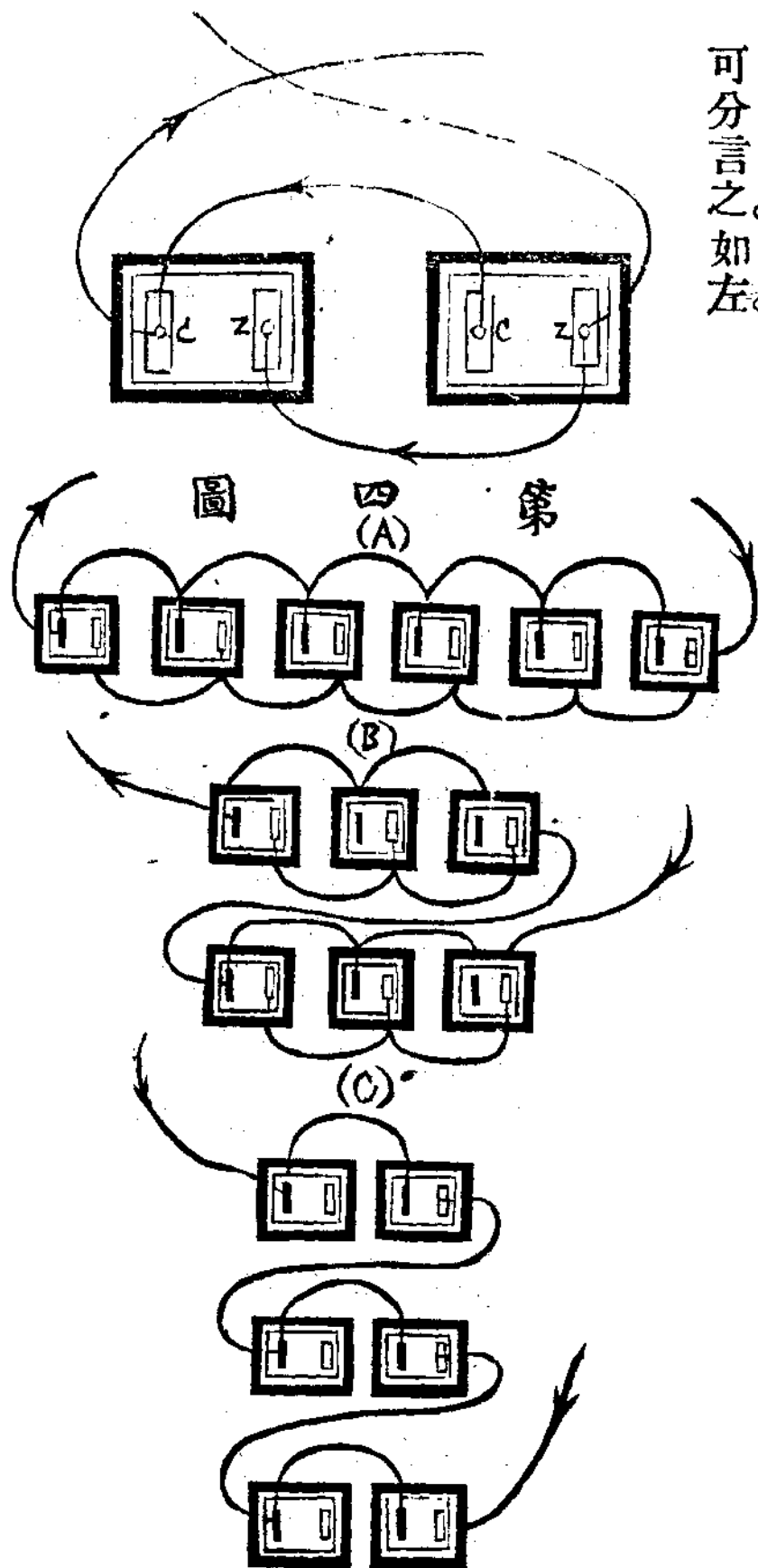
又 銅齊米姆標準電池

$$E_t = 1.083 - .0000406(t - 20) - .00000095(t - 20)^2$$

電池連結法

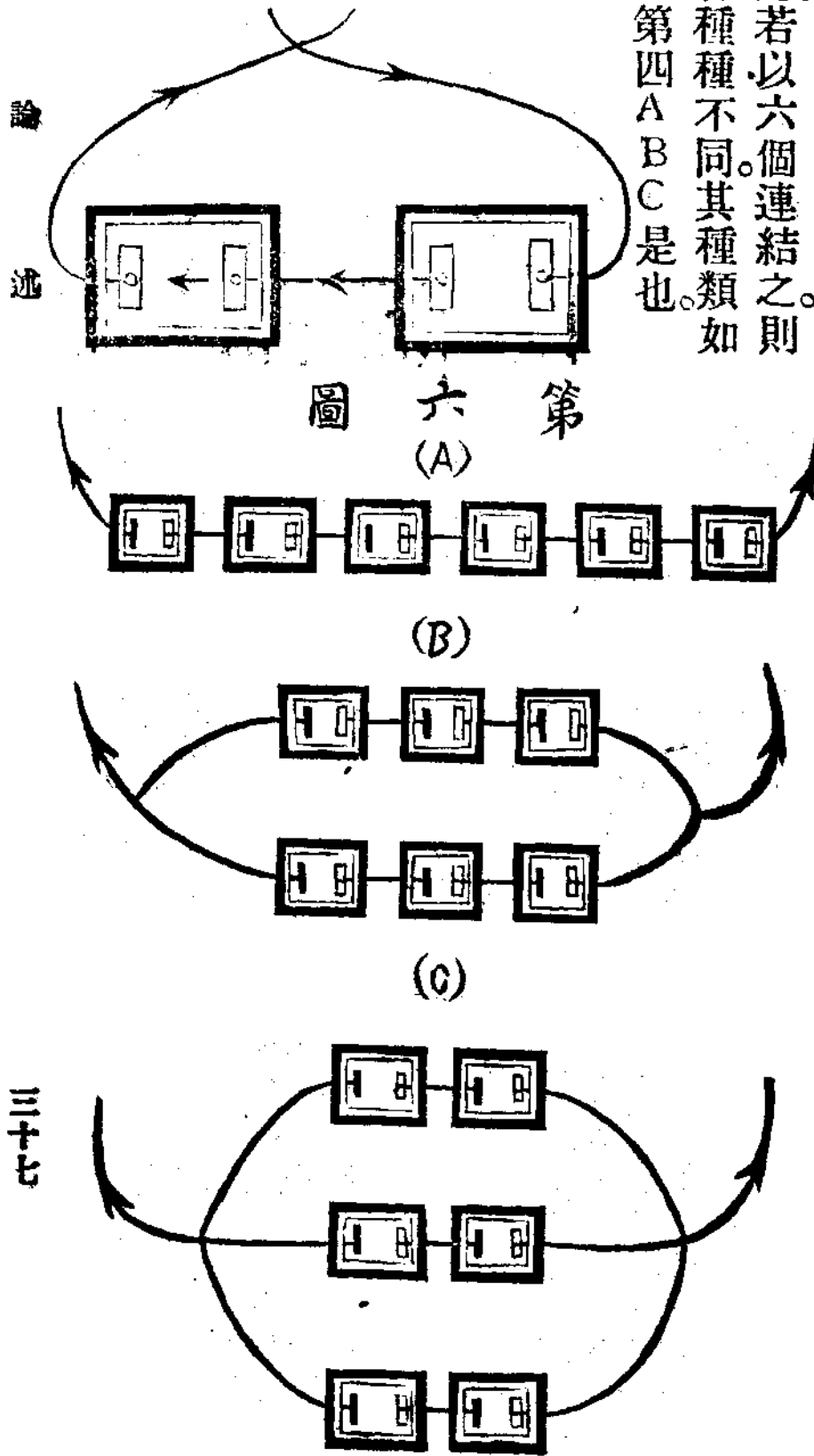
電池連結法。普通電池之電壓約一倭爾特內外。今欲得數十乃至數百倭爾特之電壓。則用此種之電池。非以數個或數十個連結之。不能達其目的。其連結法大別之有二。可分言之。如左。

+ .00000001 (E-20) \*



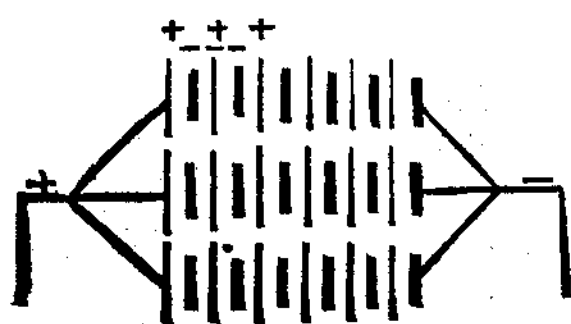
第 五 圖

一、並列法 Parallela (即平行法)。此法以二個電池連結之。如第三圖。亞鉛與亞鉛、銅與銅、連接之。將兩端銅及亞鉛、以導線引長之。即可得也。依此法連結之、則電壓仍然不變。電流之量、則二倍於前。上揭之圖。以兩個電池連結如此。若以六個連結之。則有種種不同。其種類如圖第四ABC是也。



論 述

圖 七 第



論  
述



一、直列法、Series (即連續法) 以係兩個電池直列連接。即甲之負極亞鉛與乙之正極銅連結流。兩端以甲之正極銅及乙之負極亞鉛以銅線引出即得。依此連結法。電流不變。而電壓則二倍於前也。

此外尚有直並列法、Series parallels。如第七圖。設  $n$  個電池、使直列為  $m$  組。並列連結之。則電壓之變化。為  $nE$  倭爾特。

已完



## ◎活動影片

沈有乾

### (一)原理

活動影片之發舉。端賴於攝影術之進步。蓋攝影術初發明時。其感光時間。須在六小時以上。而今則每秒鐘行二千尺之子彈。亦不難得其準確之影而攝之。是故以每分鐘旋轉數千次之輪輻。由照相鏡頭視之。固絕對靜止也。

活動影片者。以極高之速率。攝絡繹之影。然後以之投射幕上。人目觀之。但見影像活動。聯續不間而已。蓋人目有缺點。名曰視覺留迹。見一像後。實物雖移。而其影猶在。試以繩繫一球。而疾轉之。則但見一圓環。又如取白色厚紙一方。前畫鼠。後畫籠。而疾轉之。則但見鼠在籠中而已。維其然也。影片雖時時更換。而人目不覺其有間也。

物像存留腦中之時間。因人而異。科學家亦未能得其究竟。然謂為二十四分之一秒。要當不遠。此時間雖極短。而以之更換影片。固易易也。

普通影片。每次現於幕上者三十三分之一秒。其後即以門蓋閉。譬如攝影之時間。為十六分之一秒。則蓋閉之時間。為三十二分之一秒。即以此時更換第二影片。而第一影片。

猶在觀者腦中。迨門開而第二影片現於幕上之際。不覺有所間斷也。夫二十四分之一秒。較三十二分之一秒爲久。是以第二影片出現之時。第一影片尙未離觀者腦際。然已是餘迹。自不敵第二影片之光明清晰。故立時消滅。妙在二片大體無異。其不同之處。即吾人所見活動之部也。

影片所現之動作。乃間斷不相聯續。但須每秒鐘攝影十六次。吾人即不能察覺矣。實則尋常影片。每秒鐘亦不必攝十六次以上。惟三色影片。則非加倍不可耳。

### (二) 歷史

活動影片之原不可考。攝影術未發明以前。有所謂活輪者。或其濫觴歟。活輪之式不一。名稱亦各異。其最著者。爲雷璠之光劇場。法以透光薄膜一圈。上畫動作漸變之圖。裝於輪架。俾可轉動。再用燈光玻鏡。投射其影於幕上。同時另用一燈。照風景畫影於幕。猶佈景焉。此法頗受社會歡迎。器雖粗陋。亦活動影片歷史上之要點也。

迨照相術發明之後。普魯士人盜晒始創電光快鏡。用大鐵輪一周。圍裝以玻璃彩片一套。鐵輪上部後方。設置電燈。其機聯於鐵輪。當鐵輪旋轉。影片至適中之位置。燈乃明。影

片更換時。燈乃息。是以觀者不覺其動作。惟見電光明暗。殊難忍受。且影片多則輪徑益大。速率益高。處置不便。故由營業方面言之。此器無其價值。而由歷史方面言之。則不可等閒放過。

一八七二年。居美英人摩李立忌。以照相器二十四具。陸續照人物行動之狀。携至法國。裝於活動機。名曰動物鏡。並用佈景之法。頗可觀。惟攝影之時。非常不便耳。夫以二打之照相器。運用已匪易。而以二十四影片爲一套。亦豈足以滿觀者之意哉。然而摩氏亦實爲活動影片術之母也。

繼摩氏而起。欲以照相器一具代二打者。頗不乏人。尤以馬雷氏爲最。馬氏於一八八二年製造相槍。以研究鳥類飛行之用。於科學界上。頗有價值。氏又發明活動照相器。能於一秒鐘開闔二千次。

馬氏雖能以照相器一具代二打。於科學界上。大放光明。然玻璃片頗重。於營業仍多不便。時研究改良玻片者極多。其首先成功者者美人伊曼。伊氏於一八八四年始行試驗。迭次失敗。四年之後。第一條假象牙軟片乃告成。伊氏即創辦伊曼乾片公司者也。

當化學家研究輻片之日。正物理學家改良機器之時。影片關於機器之問題有三。曰攝影。曰印影。曰投影。美人愛狄生已悉解決之。而待輻片之成。

愛氏之法。影片轉動。連綿不絕。故模糊不清。一八九五年。泡兒改良之。使影片之動作。間續有時。結果大佳。活動影片。於此可謂已達完美之境。其後精益求精。細節雖有改變。大綱要不外乎此。

(三) 奇觀

活動影片之所以風行一世者。亦其奇觀爲之耳。夫天下事物。不論大小。莫不適活動影片之用。故凡有一事焉。一物焉。吾人不能親臨其境者。可於活動影片中得之。即此一端。其價值已非可限量。况乎神秘詭譎。陸離光怪。尋常萬不能寓目者。活動影片中亦莫不有之。世人之歡迎影片。非以此歟。

此中法術廣大無限。今舉其一二於左。

讀者有能照相者。當知重疊印像。可得種種欺眼奇形。夫照相之大小。在物鏡距離之遠近。設有底片二張。其一爲人。以照時近。故像頗大。其一爲屋。以照時遠。故像頗小。今以二

片加適宜之佈置。而重疊印之。則所得之像。不亦人大於屋乎。

攝影之時。如佈置相當。可以黑繩或鐵絲繫人身。而騰雲駕霧。莫不可爲矣。

此外有停止調換之法。吾人觀影片。有時見人虎相搏。虎忽變獅。獅忽變狼。以爲奇觀。實則其變化。尙不止如是而已。蓋吾人但見幕上動作不停。有一定之速率。不知攝影之時。固不必照此速率。亦不必有一定之速率。其間人物。可隨意調換也。是故影片中有人爲輪碾壓。死而復生者。

吾人所見聯續之影片。其攝影時間。有一小時照一張者。有一日照一張者。以至有一星期或一月照一張者。影片中有樹木花草。於數分鐘間。種而生。而長。而開花。而結果。而凋落。亦維此法耳。

影片中又有不見人動。鋸能自鋸。鉋能自鉋。刀叉自洗。皮鞋擦油。黃土一堆自變爲人者。吾人不知其術。每驚其神妙不測。然其法固極簡易也。譬如黃土變人。先攝黃土之像。然後將土稍動。迨人離去後。再攝第二影。如是而往。直至黃土成人而止。惟變動土形。須漸而不可驟。則結果始佳。

重疊印像停止調換而外。最妙者爲前後倒置法。可使人物向後疾馳。濃烟退入煙囪。有影戲名「工人之極樂園」者。房屋能自成。磚石等皆一一跳躍而上。不用人力。其實該影片。乃拆毀房屋時所照。不過投影時顛倒其次序而已。

又有照相器自上向下攝影之法。如下鋪牆圖。人滾其上。則投影時但見人自牆下滾上。復自上滾下而已。又如地上佈景。離地數尺。架厚玻璃一方。人居其上。則亦可得騰雲駕霧之像。以上數端。不過略舉一斑。如能變化而應用之。可得無窮奇觀。讀者欲知其詳。可讀湯麥生之活動影片術。

# 章 則

交通部顧問與日本守備青島軍民政部遞信部長

簽訂膠州灣租借地及膠濟鐵路間所有中日兩

國郵電事務處理辦法細則

關於中華民國六年三月二十六日在北京所簽訂

現屬日本國管理之膠州灣租借地及膠濟鐵路間

所有中日兩國郵電事務處理辦法之細則

第一章 關於郵件交換之細則

日本郵政主管廳以在青島所設之中國郵局一所中

國郵政主管廳以在濰縣及濟南所設之日本郵便局

各一所互照從來慣例承認為交換局

中國郵政主管廳日本郵政主管廳茲因在兩郵政主

管廳間所有來往青島濰縣濟南或經由該地方各項

郵件（平常 掛號 國外 轉遞總包轉寄款  
件各郵件）為定期交換起見訂立細則如左

第一條 郵件之交換

一 兩國郵政主管廳郵件之交換須經由青島濰縣  
濟南所設之郵局及在該地所設日本郵便局行之  
但中國郵局以用膠濟鐵路全線及本國輪船運送  
郵件時為限毋須日本郵便局之承轉得直接利用  
之關於中國郵政主管廳利用膠濟鐵路一節應按  
照第三章規定辦理

二 甲郵政主管廳將總包或散件各郵件遞交乙郵  
政主管廳時須在關係之交換局由專任此項職務  
合法委派之郵員妥為面交

章 則

四十六

第二條 郵件之寄送

- 一 中國郵局須將所收日本郵便局交到之寄往中國日本及外國總包及散件各郵件按中國郵政主管應自運郵件時所有最速方法轉寄各該寄送之地方
- 二 日本郵便局須將所收中國郵局交到之寄往中國日本及外國總包或散件各郵件按日本郵政主應自運郵件時所用最速方法轉寄各該寄送之地方
- 三 凡由中國郵局所發或轉寄寄往中國日本或外國之郵件應由日本或外國輪船轉寄者在青島須經由日本郵便局裝載該輪船或由該輪船收領之
- 四 凡由日本郵便局所發或轉寄寄往日本中國或外國之郵件應由中國輪船轉寄者在青島須經由中國郵局裝載該輪船收領之

- 五 青島日本郵便局須將寄至中國內地之散件郵件統交中國郵局又中國郵局亦須將寄至青島之郵件統交日本郵便局

第三條 郵費及投遞

- 一 凡自青島所發按照中日兩國間現行之費例貼有日本郵票寄至中國之各郵件經由日本郵便局按照散件交付中國郵局時中國郵局即行寄遞其遞不另索資
- 二 凡自郵會各國所發按照萬國郵會郵費寄至中國之各郵件經由日本郵便局按照散件交付中國郵局時中國郵局即行寄遞不另索資
- 三 雖有前第一相之規定但除信函及明信片外其餘郵件如寄至鐵路或輪船未通之地仍應按照中國寄費清單另徵境內資費
- 四 凡自中國所發寄至青島各郵件按照中日兩國



開現行之資例貼有中國郵票者經由中國郵局按照散件交付青島或離縣濟南日本郵便局時日本郵便局即行寄送投遞不另索資

五 凡自中國所發寄至郵會各國之郵件按照萬國郵便條約第五條所定資例以中國郵票完納郵費者經由中國郵局按照散件交付日本郵便局時日本郵便局應徵收轉寄資費寄往該國

#### 第四條 轉寄費

一 按照第一條所訂經由中國或日本郵務所寄送之日本或中國之總包郵件由寄該經送之郵政主管應按照萬國郵便條約所定資例核收旱路或海路之轉寄費但在中國國內鐵路寄送不逾一千英里時應按照萬國郵會資例之半價收取之

二 經理揚子江之寄送與海路轉寄同

三 此外應行協定者如左

#### 章 則

第一 輪船運送不逾三百海里時關係此項之郵政主管應對於此項郵件會收陸路轉寄資費者即不另行索費

第二 經由與中國或日本郵政主管無關係之其他機關或輪船寄送郵件之資費悉依各該關係之主管應與其他之機關或係輪船公司所定之條款清算之

四 按照第三條所定由中國各地經由日本郵便局發往郵會各國之散件郵件日本郵政主管應按照萬國郵便條約所規定之總包郵件資例收取轉寄資費

#### 第五條 轉寄統計

本細則所訂之轉寄費須按照郵會各國郵政主管互辦之普通手續行之每三年為一期每期在五月間或在十一月間查核自一日起至二十八日內之統

章 則

計爲標準每三年一次由中國與日本郵政主管應間清算之

第六條 保險信函

關於保險信函之交換本細則訂立後苟能設法務須速行另訂之

第七條 本細則之範圍

萬國郵便條約及其施行規則所規定各條對於本細則不相抵觸之部分及本細則所未規定之部分得適用之

第二章 關於膠濟鐵路運送中國郵件之細則

第一條

一、青島守備軍民政部鐵道部（以下簡稱鐵道部）訂明膠濟鐵路在青島濟南間每日開行之快車及夜車上設備中國郵政專欄專爲運送中國郵件及包裹郵件並郵政上應需器具與郵員二名每往返

四十八

各一次之用應由中國郵政主管應對於該快車及夜車每月各付銀元六百元

二、前項中國郵員在膠濟鐵路全綫各車站可裝卸一切郵件及包裹總包並時青島以外之各車站收發一切郵件及包裹郵件

第二條

一、前條之專欄在快車以與德國時化同一之車室充之夜車上以比較該車室不小之車室充之至中國郵政專欄內部構造之費用則歸中國郵政主管應負擔

二、所有快車夜車專欄內暖器打掃及燈火各件均歸中國郵政主管應負擔至外面之清潔保存則由鐵道部擔任

第三條

所有往來青島濰縣間及濟南坊子間之慢車並驛店

博山間支路不設備郵政專欄中國郵政主管處之郵員每次以一名爲限得攜帶郵件搭乘三等車辦理郵務其青島濰縣間及濟南坊子間車費月定銀元四十八元張店博山間車費月定銀元廿元應由中國郵政主管處支付

第四條

按照前列各條之規定由中國郵政主管處應將往搭車郵員之名單開送鐵道部各該員尤宜隨帶相之證明書在快車及夜車之專欄內以有資格之郵員二名乘用其他火車只可搭乘一名如有特別事故欲派逾限之郵員乘車時則此多添之員快車夜車當買二等乘車券其他火車當買三等乘車券如不照此辦理或搭乘之人並不在所開名單之內又未附帶相當證明書者鐵道部得令其立即下車其乘段內之車費由中國郵政主管處按定價參倍交納

章 則

第五條

中國郵政主管處允諾在本細則之內不寄遞裝有金條銀條及貨幣之包（中國郵局收發之郵政資金不在此限）或內裝恐有自然發火及爆炸危險之物件並逾十「基羅格蘭姆」之包裹如因專欄狹小不能載完之包裹則中國郵政主管處須照平常貨物交納運費此項運費按照鐵道部特別所記之帳月終交納

第六條

按照本細則由鐵路運送所有郵件如有損壞遺失遲延或押運郵員出有意外等事鐵道部概不負責若因運送郵件係郵員之不慎或因暖器或因燈火或因寄送禁止寄送發火性之物品所生之損害中國郵政主管處應負其責

第七條

中國郵政主管處每月月終須將第一條及第三條所

定之運費以及其他遇有應交之費用時按次送交鐵道部

第八條

中國郵政主管應青島以外之各車站內就鐵道部無礙之地點每站可安設信箱一具並可派持有中國郵局相當證明書之郵差定時開閉之

第三章 關於電報聯接之細則

現因日本國承認中國依照從來慣例在青島開設電報局一所收發一切官商電報又因中國電政主管應如欲在膠濟鐵路路綫附近添設電報局時乃中國自有之權

又因日本電政主管應允諾關於膠濟鐵路電報尊重中國鐵路電報辦法第一款之規定而行

又因關於膠濟鐵路有敷設權之區域內運用電綫事應訂立特別約章認為互相關利益

茲就雙方關係本細則者所有應行遵守之義務訂入本細則各條款均經同意雙方約定如左

第一條

一、中國電政主管應為交換電報起見允諾在濟南商埠周村博山濰縣青島膠州城陽青島等八處自行延長電綫與膠濟鐵路電綫聯接先在濟南及青島車站區域內實行接綫其餘六處務須於一年之內速為實行聯接

二、前項之聯接電綫在膠濟鐵路車站區域外者由中國電政主管應其在車站區域內者由日本電政主管應各自建設保守

第二條

一、日本電政主管應在青島及膠濟鐵路主要車站內收發中日聯接電報

二、由前項局所轉來所發電報則中國電報局允諾

悉行接收轉遞其由中國電報局轉來者日本局所  
允諾悉行接收轉遞

第三條

由第一條之聯接電線對於來往中國及外國之電報  
日本電政主管應允諾按照中國電政主管廳所定中  
國銀元之報價並允諾不將報價貶減或用他法以與  
中國電政主管廳爭利

第四條

由聯接電綫遞至中國電報局之電報當將接轉報費  
全價算給中國電政主管廳

第五條

由聯接電綫遞至日本局所之電報每字以中國銀元  
二分計算交付日本電政主管廳惟外洋來電應由日  
本電政主管廳轉遞概不索資

第六條

章 則

凡在中國電政主管廳未設電報局之地點得由日本  
主管廳代為役遞並按里數之遠近向受信人酌收投  
遞費以免受虧

第七條

對於由膠濟鐵路電綫自相往來之本地方官商電報  
每字以中國銀元二分計算交付中國電政主管廳但  
日本文字電報應以年定報效金交納中國電政主管  
廳其數目定為日本貨幣三千元

第八條

依照第四條由日本局所業經遞至中國電報局之電  
報中所有自青島拍發者(除外國電報之外)每字以  
中國銀元計算交付日本主管廳

第九條

對於經由聯接電綫轉送之電報凡本細則無明文規  
定者適用萬國電信條約及其附屬業務規則之規定

章 則

第十條

- 一 交換電報專立帳目應由關係聯接之兩聯接局所行之並須逐日核對之
- 二 決算每月底行之應由日本電政主管廳造成計算書連同電報件名簿送交中國主管廳
- 三 第七條及第八條所載彼此應付之款每月以按月計算清算之但第七條之年定報效金每月按平均數目計算之
- 四 關於第七條所定每字按中國銀元二分應付之款由日本電政主管廳將電拍發號碼來往地名以及字數註明調查書內連同按月計算書送交中國電政主管廳
- 五 決算應找之款決算後一個月為期或在東京付與中國電政主管廳或在東京付與日本電政主管廳

五十二

第十一條

- 一 所有清算均用中國銀元
- 二 關於收付其他電政主管廳之接轉報費應行徵收價目由兩國電政主管廳每三個月訂定一次此項價目自當按照訂定之月依據前三個月間在上海之銀行匯水平均行市而定自翌月以後三個月間適用之
- 三 無論何時如必須另定未滿一季間(三個月)之價目時則以本季所餘之月分依據前三個月間在上海之銀行匯水平均行市而定

第十二條

關於中日聯接電報事務所用語言定為英語

第十三條

通信上所用時刻定為東經百廿度之標準時

第十四條

聯接電綫須用兩國主管者各將其所管部分妥爲維持若有障礙時該主管者應速自行修理

第十五條

一 膠濟鐵路電綫遇有損阻中國電政主管應荷能設法應將關於鐵路保全及運用之公務電報代爲轉遞並須發在他項電報之先不計報資

二 中國電政主管應之電綫或須重迭或修理或遇應行視膠濟鐵路附近之電綫或電報局之時無論所派爲中國人或外國人凡係中國電政主管應所用之人在修造或視之段內乘坐火車均應給予乘車券照尋常搭客車減價半收費酌分頭頭二三等惟此項人等若乘坐貨車膠濟鐵路不任一切之責

三、前項乘券按照聯票式製備由鐵道部豫交中國電政主管應俟全部用完後再行交付

但在離鐵路路綫十五基羅邁當以內之中國各電

章 則

報局彼此所收發一切機器用品及電報材料若有

中國電報局之證明膠濟鐵路各車站應分別種類減少尋常運費之二成並與付足尋常運費之貨一律妥速裝運

四、其由日局所轉來一切聯接電報寄至鐵路境外者應即遞至最近之聯接中國電報局

第四章 附則

本細則自 中華民國七年十一月一日發生效力但無論何時依雙方之協議得爲必要之修正或至少在六個月以預行知照得廢止本細則

茲爲證明前開各條各奉本國政府之委任署任蓋章於下

中華民國七年十月十日 在青島繕就中國文日本文  
大 正七年十月十日 各二份彼此認爲一致並另附英文譯文二份

交通部 願 間 權 量

章 則

青島守備軍民政部遞信部長 古賀傳吉

◎◎電氣試驗所職務章程

第一條 電氣試驗所附屬於交通部電政司專掌電氣試驗事務

第二條 電氣試驗所之職務如左

- 一 關於電氣學術之研究及應用事項
  - 二 關於電氣方式之調查及改良事項
  - 三 關於電報電話及其他電氣事業所用機器材料方式之審議事項
  - 四 關於電報電話及其他電氣事業所用機器材料暨物品之試驗并成績證明事項
  - 五 關於電氣測定器之試驗及檢定事項
  - 六 本所文書會計庶務及其他不屬於各股事項
- 第三條 電氣試驗所設置四股分掌前條所列各項事務

五十四

前項分掌細則另定之

第四條 電氣試驗所置職員如左

所長

副所長

各股主任

技術員

前項主任及技術員以國內外專門以上學校暨交通部直轄各學校電學專科畢業者充之

第五條 所長副所長各一人由交通總長派充秉承電政司指揮監督本所各股事務

第六條 各股主任五人由所長遴派請由電政司長呈請交通總長派充承上官之命分掌該股事務

第七條 技術員若干人由所長開單請由電政司長呈請交通總長遴派承上官之命辦理各股事務

第八條 電氣試驗所職員得以交通部及電政附屬



機關職員兼任

第九條 交通部練習員得由電政司長依其學術呈明交通總長分屬於電氣試驗所承上官之命從事練習

第十條 電氣試驗所爲繕寫及其他庶務得酌用雇員

第十一條 電氣試驗所經費依預算所定呈請交通總長核准支用

第十二條 本章程自公佈之日施行

---

畫  
則



五十六

# 叢 錄

## 現今電氣協會職員表

會長 蔣尊綽

評議員 周家義 厲藻青 陸家鼎 周萬圖

徐德培 周亮才 羅朝漢 宋 真

何元瀚 姚國楨 黃曾銘 林志瑋

陳彰珩 楊 奎 鄧子安 王頌賢

陳定保 齊之彪 黃開文 陶 鈞

蔣煒祖 王宰基 陸伯鴻 韓振華

郭世榮 吳嘉福 黃志澄 楊壽楨

彭欲義

總務部主 任宋 真

文 徐德培

交周亮才  
際徐家楨

叢 錄

幹事

會計 王宰基

庶王蔚文  
務何元瀚

學務部主 任唐璧田

幹事 韓振華 陶 鈞

區宗洛  
華蔭薇

顧光賓  
賀之才

調查部主 任陸家鼎

幹事 馬宮和 魏子青

祝大椿 莊 鈺

徐光浦  
盧通光

編輯部主 任王頌賢

幹事 丘其俊 朱彭壽

蔣 元 齊之彪 鄭維藩

工業部主 任鄭禮明

幹事 郎國楨 方於桷

陳大啟 盧開椿 孫寶鑑

## 浦東電車問題之鱗爪

浦東人注意建設電車事

五十七

浦東同人會會上北京交通部快郵代電云滬上各報自去秋以來屢載有人發起在浦東上海川沙南匯奉賢各縣沿欽塘一帶建築電車軌路已籌足資本八百萬元並已稟經大部核准云自此事發生以後且有人沿塘丈量號稱確爲入手之說夫爲交通便利計地方人民自當樂觀厥成惟發起人係某洋行買辦而他其發起人及股東究係何人籌備機關設在何處均無明白表示經德大紗廠經理穆湘珣函問以閃爍推委之詞爲覆又當丈量時南匯杜知事派警察閱照會則又聞而遁去種種詭秘情形筆難罄述因此外間推測愈謂此舉恐係外人之計劃祇以有違條約故用華人出面將來路權得手商權政權勢必遂漸侵入山東及關外足爲前車之鑒言念及此不寒而慄現在究竟會否呈請大部立案此節殊關緊要滬上紳商亦曾電院部預爲阻止伏乞俯順民意顧念主權不予核准並懇飭

地方長官對於儉丈奸人嚴行追究以釋羣疑不勝迫切企盼之至

#### 電請澈查浦東電車事

奉賢縣教育會農會商會爲浦東敷設電車致交通部文云欽公塘建築電車軌道一事久已喧騰衆口近復實地丈量似將由言論見諸事實查欽公塘襟帶上海川沙南匯奉賢諸縣如欲該地發達何項事業沿塘各縣桑梓所關自應首先鼓吹樂觀厥成然自此事發生以來沿塘居民轉滋疑竇以爲報載建築經費達八百萬元何以沿塘各縣無一人附股卽曰事由官辦不關民股加入何以又無大部明文究竟此項事業何人發起股本若何是否稟准大部立案市虎杯蛇羣疑遽起神經過敏之徒轉謂係外人計畫礙於條約故表面以華人組織而內部實權悉操其手竊按侵畧政策其道滋多而路政亦居其一任何地方其路政藉有外力侵

入即橫生外交上種種懸葛山東關外足爲殷鑒今日因小利而受之他日覺大害而欲絕之難矣事關主權未便緘默懇請大部決獨斷之明徇人民之意暫緩核准并迅飭地方長官澈底清查以爲主權而緝隱患不勝迫切待命之至

浦東電車事已行遭澈查

省公署咨覆徐議員承禱等質問日商程錦章在浦東敷設電車案文云爲咨復事案准貴會咨送徐議員承禱等十一人提出日商程錦章在浦東敷設電車質問書一件准此查此案於本月十四十五等日先後據川沙縣農商部教育會並准交通部咨據上海紳士姚文枏等電同前由當經併案命行滬海道尹澈查實情復候咨部核辦在案現尙未據復到准咨前因相應叙案答復卽希查照轉知此咨

浦東電車問題之電詢

叢 錄

南匯縣教育會商會曾復呈交通部電云浦東敷設電車事去秋報紙早已喧傳初因類於無稽都不注意乃至本年則竟有人沿欽塘一帶實地測勘詢悉確爲此事消息互傳羣情惶急查交通原冀其便利惟此事聞實有程姓爲虎作倀其費均出自某國以爲將來得隨望勘地步桑梓之邦關係密切不容緘默其究竟曾否赴部立案敬乞卽行明白宣示以釋羣疑不勝迫切待命之至

浦東人深慮電車借款

浦東電車事三井茶樓買辦程錦章雖否認發起而內幕若何殊令人猜疑莫測滬地士紳已電政府請拒夾有外股者立案而浦東士紳亦正繼起羣謀對付聞乃適有人測勘欽塘地勢之舉於是益令人如墜五里霧中迷離莫辨前新浦東報續載某君廣告題目爲築路事再告浦東人其言曰築電車事實也非謠言也無賴

者特作幌子裏面則某國也抑不僅商工上之競爭乃政治上經濟上之侵略也舉世甘爲人奴欲自賈其祖宗墳墓者不一人其人今表面上因輿論之逼歷民情之忿怒似已小作結束實則非窺探嘗試而已讀中國外交失敗史草灰蛇綫亦正有跡可尋竊恐一年後浦東電車借款之約已訂於北京而傳於世界爭之已嗟無及矣至此則路權果誰屬所經行之土地果誰屬哉然則嚴密偵察而設法防杜之吾父老昆季其可忽諸

浦東電車公司內幕何如

上海日報云本埠三井洋行買辦程某所組織之浦東華商電車公司前時經部派員調查之結果將有許可之勢故現正亟亟準備一切其內容資金爲一千萬元客車爲三十二輛貨車爲二十四輛軌道由董家橋至川沙總事務所擬設於董家渡適當之地一俟地皮購得後即着手建築云

附稟稿初致三井洋行茶樓買辦程錦章書 錦章先生鑒閱日報悉閣下有浦東華商電車公司之組織集資一千萬元訂立章程稟請交通部給照在案我國年來受南北交鋒之影響貧民生計困苦極矣盜賊充斥地方受害者深今欲弭亂救貧莫急於振興實業莫不以便利交通爲先務查交通機關能將本地實業包羅萬象苟以正當手段出之而此包羅萬象中之芸芸衆生不知受幾多之實惠閣下大發宏願籌集巨款先從交通着手將來事業有成則地方人民食閣下之賜者爲何如也閣下以華商資格集華人經濟起圖此業造福社會安得不傾心拜倒乎報載閣下所擬進行手續之第一條該公司資本洋一千萬元現議在資本額內讓出二百萬歸當地紳商購股以示利益均沾云云更覺閣下靡大爲懷讓出五分之一與當地紳商藉免反對思想之綿密尤足令人欽佩夫既云華商電車公

司則洋商之不在內可知既云讓出二百萬元則其餘八百萬元業已湊集可知既稟請交通部立案則公司章程早已訂定可知電車貨車由新廠承造鐵軌由漢陽兵工廠製造已先付材料定洋一萬元則此事之正在積極進行更可知玆亦當地紳商之一極願附驥均沾二百萬內若干分之利益爲特專誠函請閣下將稟請交通部立案之公司章程及八百萬元認股者之姓字職業住址登報宣示大衆以釋羣疑不勝盼望之至

士紳注意浦東電車公司

發起浦東電車公司倡言集資一千萬元其認股人姓名未經宣布內容如何殊令人疑慮萬端浦東奉南川三邑士紳多人均在注意討論該公司如有外股定當極力反對羣謀對付之策以杜後患新浦東報登有某君廣告爲築路事告浦東人一則爰抄錄於下發起人

叢 錄

係某國公司之虎倭個人負債累累盡人皆知小人窮澀不得已而出此危一也集資千萬談何容易試觀中國有此魄力者幾人幾公司乎不轉瞬而以真押若干資爲名變相之侵略乃實現危二也社會實業未曾發達車行以後他人挾新奇之貨物以來利權喪盡危三也乃巧言鼓煽許十分之二讓當地人認股爲餌實則其言愈甘其心愈毒危四也吾浦東人而爲國家計爲地方計者其速結合團體共思所以抵制之

浦東電車公司之質疑

程錦章復穆藕初函 閱來札領悉所有電車公司之事候並未發起昨閱報載正深詫異不知何人用錦章名義現正在調查蓋此事去年錦章本擬發起招集華商股份以便交通嗣因僕私事甚繁且力有不逮行之維艱所以觀望不前其續行發起者未悉何人現報載錦章想訪事者未悉內容知其前面不知其後也重勞

六十一

叢 錄

先生下問不得不舉以奉告

稔稱初再致錦章書 接奉華翰得悉先生去年曾擬發起浦東華商電車公司嗣因知難而退讀上次各報所登尊函內云上年有人邀先生發起此項公司惟先生自行發起係自動的有人邀請發起係被動的未識此兩種發起孰後孰先夫一千萬元之資本決非一二人所能擔任且曾經一度之考察則其事之着手進行可知先生所擬共同發起者爲何許人而邀請先生發起者又爲何許人事關主權跡涉曖昧爲特再請撥冗將前兩項原發起人姓名職業住址宣布以釋羣疑時隔無幾當不致遺忘也況當地紳商甚願開拓浦東之實業故對於先生等熱心提倡實業之人極願識荆俾資聯絡而便進行敢請詳細示復爲荷



趣 聞

據悉比利時非利摩地方有一奇異之幼童其五官各部固與常人無異但該童左右眼膜之中各生成字母一個每字大約半分醫生異之雖極力研究有字之由來而終莫明其妙也並聞此童未出世之前其父母已預命其乳名曰替度近納斯及其生也眼膜之字母適與乳名前二字無異左眼爲替字右眼爲度字亦罕見之奇聞也

趣  
聞

# 電 世 界

准于德奧通郵電。我國政府已准許德奧人民自由通信矣聞交通部前已擬定通電即行通知各省長官訓令所屬凡在中國之德奧僑民以及俘禁者均宜一律解除其郵電之禁例准予自由通信或拍發電報於本國云云

電燈熄滅照扣費。上海市華商電汽公司前因南廠電機門損毀機力失效以致各市電燈忽熄隨即以道路之燈盞繞借用電車公司機爐上之電力接線得以照常開燈惟各用戶暫緩通綫迨修竣始一律放光月杪收燈費時各用戶均藉口緩點數日或三兩日之燈費須得照扣云云該電公司之員司以公司素來未分裝火表無從徵實只得取證於鄰居令代為簽字認

定停燃若干日即將日數照扣是亦電汽公司意外之損失也

西人乘電車跌傷。上海地方乘電車面受傷者屢見不鮮近聞上海法租界往來徐家匯十六鋪之八號電車由東往西經過法大馬路吉祥街口前時曾有年約五十餘歲身體肥碩之西國人某欲登電車詎甫上踏板誤執邊路鐵條立時墜下頭部受傷流血當時即由一百〇八號華捕見而幫同雇黃包車送至捕房飭送入仁濟醫院調治一面將電車司機人號碼鈔錄以憑傳究云云

電公司備押銀。上海公共租界電燈公司近以用戶日見衆多且用電過多者所繳押銀未足是以該

公司刻下規定依照三個月燃燈費若干押櫃銀兩核照此數推算繳存至於從前各裝燈用戶亦應補繳故該電燈公司曾發出通告令未繳各戶尅日如數解繳倘再拖延即當派匠剪線以示限制云云

電氣療病之新法 上海東亞精神學會治療部除用精神治療外近特由美國添置最新式電氣治療具多種增設電氣治療科計數月之間成效極佳求醫者皆得脫離痛苦該學會因恐外間對於電氣治病新法尙有未明其性質致生誤會者故登報申明電氣治病之功效非常偉大對於病者不但收效迅速且極安全絕無危險及不愉快之感至若婦女求治者則由女士張梅琴等醫生治療可謂利便極矣云云

電話公司之進行 浙江嘉興屬之平湖電話公司自商民胡某等開辦以來其經營良善故營業日漸發達近聞該鎮用戶裝安者已有一百餘號並悉該公司擬

電 世 界

在乍浦新豐等繁盛地方裝設電話分機以便各鎮市得有交通之便已預備添購木桿及電綫從事裝置云

銀樓開幕與電燈 上海法界小東門口新開方九霞銀樓自造三層樓房石庫門面牆上裝安五色電燈數百盞並用電燈綴成(方九霞新記)五大字光明彩耀眩人眼目所有一切陳設之飾物花樣新奇售出足赤金飾特別放盤減價不取工資致遠近各界來購者極形擁擠街上行人幾無容足地其生涯之興盛與電燈之輝煌斯開幕之好景況也

誌查復電燈公司 蘇州振興電燈公司自各界反對致生停燃風潮後迭奉部省轉行飭查爭持不下已逾半年矣曾悉蘇常道道尹遵將奉飭查明蘇州振興電燈公司抵借外款情形陳請核咨辦理其接奉省長指令內開呈悉此案既由交通部派員調查應候轉咨交通部主持辦理仰即知照此令由此令觀之則此電燈

六十五

案應俟交通部批示辦理目前尙難解決也該道尹原呈之大意云各董事均列名蓋章保無外股及抵押外欸惟該電燈公司改組之前添招新股未邀同當地紳商證明宣布內容故人言藉藉衛情生疑云云

飭電燈廠遷僻地 湖北廣濟縣武穴鎮電燈公司業已組織完竣其發電機之廠所原擬建設於後壩正街嗣復變更地點欲以昇平巷爲發電總機關前時有該鎮公民張海珊等晉省呈控以歷年高壓電汽易於發生種種危險及諸多不便之情事曾由何佩銘省長令飭廣濟縣知事會同武穴警察局長轉飭該電燈公司宜設法避遷將發電廠改築於僻靜地方以免危險而期安全云云

演歐戰長片電影 保定城內督署街天主教堂曾由歐洲運來歐洲大戰時法德交戰長片電影若干丈均係彼時確切情形前時曾發贈入場券數百張分送各

機關開演之時到場人員甚多極形擁擠最後曾經暑使亦駕蒞該電影場其一種熱鬧景况不言可知電影演畢始行回署云云

接裝電燈已妥洽 上海楊樹浦滬江大學需安電燈已久奈地處華界接裝租界燈關係內地主權致遲遲未行該大學學生日多課室擴充點煤油燈光線不足故特向開北電廠屢次磋商始決定以該電廠名義轉向工部局電氣處通融由租界盡頭接裝通至該大學校約計路程三里其電費歸該電廠收取扣用轉交或逕行往收按季向電氣處收取用金亦可磋商妥洽故已派員測量路線裁立木桿佈置接線但校舍裝安電燈之電料則由某洋行承包云云

漢廠訂購電氣機 漢陽兵工廠曾由慎昌安利兩洋行訂購原動力電機與發動電機嗣復續購起水電機蒸汽爐及各項電氣機械等件爲數頗鉅原訂合同價

欸係分三期還清其先後訂購各種電機均已陸續運到漢陽驗收其二期之價欸業已屆期欸項不知有無着落云

電廠購煤之波折 南京電燈廠前時因用煤招人投標喧傳該標應爲同盛源煤號所得乃該廠不與接洽反與違反標例之怡昌煤號開始談判故同盛源不服提出抗議遷延多時尙未解決以致滿城電燈皆暗淡無光反不若煤油燈之明亮各界均謂該電廠省煤所致云云

建築電纜專用橋 北京電話總局現在各區境內派工擴充地綫之工程正在督催進行之中並聞該局擬由正陽門外西河沿南岸至北岸安設電纜須建造專用橋一座惟以此橋關係市政公所之權轄故須繪成樣式圖形送呈市政公所查核以便修設云云

添設電局之先聲 天津電話局之營業近年以來非

電 世 界

常發達以致向隅者頗多該電話局近以擴充營業起見故由外洋定購話機六千架近已運津聞其支配之法在本局內增添二千架(本年內可以實行)其餘四千架擬在英租界添設支局一處約須來年實行以資便利云

造船所電力駛車 江南造船所機器間前以工程浩繁推放空地建築廠房興工以來尙堪適用惟內部尙須佈置擬添設新機該間前經電氣駛車時以電力薄弱致不能駛轉嗣即添購大方棚四只將原有方棚間內之小方棚拆去換裝一面再加接電線云

誌電燈廠之波瀾 清江振滙電燈公司曾與利滙電燈公司控訴奉部令撤消振滙營業矣雙方競爭業已告一段落乃近聞利滙內部又起暗潮因發人起吳再耘郭士魁等忽存排擠且聞郭欲利用外資以遂私圖吳情不甘奮與競爭並宜示其種種行爲以待公評云

六十七

(新申報載)

外•交•部•注•重•電•報 近來我國外交部總長爲注重電報起見付交諭管理電務人員凡有外交事件之電報無論明碼與密碼均須隨譯呈覽即使深夜亦不得耽擱以昭慎重云云

電•燈•公•司•之•近•狀 江西南昌開明電燈公司近來燈光雖稍改良而材料比前加增僅能恢復舊狀總計出入兩抵不敷尙鉅據公司某君云自去年添購一部機爐每日須多耗煤炭四五噸如遇煤質不佳者竟耗至六七噸之多以每噸十元計算每日須耗費四五十元或六七十元而燈戶仍舊價格仍舊僅能恢復原狀忽增此重大開支故入不敷出云

電•器•工•界•聯•歡•會 上海電器工界同志諸君先開常會議定某日在法租界式式堂舉行聯歡大會由學術部主任(同濟醫工校員)蘇祖圭君主席預備茗點攝

影紀念等節東遠各界經由文牘主任羅子賢君分別通函各機關屆時蒞會云云

電•機•工•人•之•跌•斃 江南造船所機器間前曾有電機工人朱阿坤方於屋頂裝接電綫偶不小心翻身墜下距地約四丈適又擊於引擎圓軸上致頭殼破裂故而頓時斃命嗣悉該工人係由電燈廠所僱與造船所無涉是以通報該電廠將屍身昇去云云

電•氣•車•忽•然•走•電 上海英美電車公司某號電車於某日傍晚六時許駛經浦灘新關門前忽然走電搭客紛紛跳下有搭客皖人汪祖受江陰人馮峻生跌倒受傷當由老巡捕房一千四百五十三號華捕到來履車送入醫院施治一面鈔錄電車司機人等號數呈報云

電•燈•裝•飾•之•奇•異 上海某路有業鮮花之王某年來積蓄頗厚前爲其三子完婚洞房陳設尤怪陸離最奇者新人所臥鐵床前後及四柱圍紮香花數百多枝並

用五色新奇電燈綴成一喜字及鑫斯衍慶等吉語電  
光炫耀香氣襲人開新屋之來賓莫不稱奇云云

電車路之補救會 某日爲廣州電車路補救會幹事  
例會之期各幹事列席者二十餘人由曾國琮主席提  
議商人馬俊昌組織英昌公司之章程討論移時擬即  
代爲轉達軍政府交通部立案惟商務研究所代表梁  
孝魯云粵人心理並非反對電車路不過因其章程未  
盡妥善之處若由本會逕行主張推倒舊公司另換新  
公司不免予人口實似宜先從討論章程入手某條未  
妥着令修正俟其能否照辦然後再議換商等語衆頗  
贊成是議照此表決云云

檢查電報之修改

內務陸軍海軍三部會擬修改檢查郵電辦公九條及  
限制德奧發電規則如次(一)檢查電報規則(二)國  
內外往來電報除核准之官軍商各電及駐京各國公

使館與各處領事館往來電報外其餘均應檢查(二)  
外國人(除德奧)發寄國內外密碼商電其發報人如  
係商號或團體應於報底上加蓋該商號或團體正式  
圖記如係個人應於報底上詳細註明姓名住址如本  
國商民發寄國內外密碼商電除經部特准免予檢查  
外應於該報底由該處商會或殷實之商舖加蓋關防  
或圖記留局備核(三)以上所述之密碼商電無論發  
報人爲中國人或外國人電局有權得向發報人或收  
報人要求將密碼電本交局核閱檢查(四)凡發往外  
國各電報除應照本規則各條辦理外並應遵守該電  
報經過國及收局駐在國之檢查電報辦法(五)凡電  
報人只有收報人名地名而無電文者概不收發(六)  
發往國內外一切商電能否投妥電報局概不負責(七)  
一切商電經電報局檢查核准照發時或由檢查  
員於報底餘言欄內註明檢查字樣(八)一切商電各

檢查員認爲有妨礙大局違反法律者應即扣留停止收發(九)扣留之電報應由檢查員會同局長簽名備文說明理由呈部備核

(一)德奧人發電限制辦法(二)德奧人發寄國內外商電則以華英法文明碼爲限並須在報底上詳書發報人姓名住址以備查(三)檢查德奧人之電報依檢查電報規則之一四九各條辦理云云

電話局擬歸部辦 蕪湖明達電話公司於上年冬季成立刻商號住戶裝置者已達三百餘號現交通部擬將蕪湖電話收歸部有曾派安慶電政局總辦葛玉山君到蕪湖與該公司諸董事磋商云云

電燈公司之呼籲 武昌電燈公司經理朱苞臣以該公司鍋爐馬力原可供二萬盞五十支光電燈之用乃收入不及萬盞之費燈光反爲不明考其原因實因用戶偷漏過多所致而各機關及公館爲尤甚在公司既

受無形虧累莫止而用戶未點明亮之電燈殊損公司信用故已具呈軍省兩署請求由公司派員向各機關公館等處檢驗電表云云

走電被焚之受誣 杭州省垣官巷口大街迎安旅館於本年某夜因走電失慎付之一炬當時幸救護得宜僅燬該旅館一家並未延及別戶詎事後忽有鄰居王菊九等以該旅館保有火險希圖分肥爾辭赴檢廳起訴指爲縱火移送同級審廳經推事一再偵查詳加質訊並經電燈公司之證明確係皮線損壞走電別無縱火嫌疑故即將此案註銷云云

電工聯合會開會 上海電氣工界聯合會執行部日前開第二次常會主席報告會務請中華信通總幹事龐子貢爲文牘主任慎昌洋行工程師周炳全等爲交際員旋據匯通公司執事陳月夫倡助儲金洋一百元經衆議決由交際部諄勸會員各認按月儲金以因本會



基礎大衆贊成隨散會云云

造船所之新電機 江南造船所前以代造美國商輪後工作加忙旋將各部運次擴充並向美國添購馬達剪刀春眼機暨擬以車床間引擎改用馬達以資節省故於船塢北建設方棚間等情已紀各報近聞冷作間新機器房雖已實用電力駛車工作惟車床間因製造機件浩繁曾於南部加置車床刨床等多部帶力過重以致于日前用電力駛車時竟以力弱不能駛轉故現雖每小部馬達均已裝置完備而仍用引擎皮帶開車該新電機房所有一百匹馬力與二百匹馬力兩座電機現不發電新機器間用之電流暫取自華商電車公司所發者現自該所新電機房始再加裝電線六根經過方棚間通至車床間馬達間將來是否再添購電機及如何辦法尙未規定云云

滬長間電線不通 上海長崎間海底電線全線不通

電 世 界

台灣經香港至歐洲之電線早已不通近又滬長電線不通日本與歐洲及北京之間全然不通信字林報云太平洋商務電報公司發表上海往長崎之電報不通之時可發往小呂宋轉寄每字一元云云

電報公司之電稱 上海大東大北電報公司電稱云由公司等電線寄往英國境內各處(埃及不在內)電報所有檢查辦法於近日一律撤銷嗣後凡私人密碼電報掛號及無具名之電報均可照常由本公司等電線傳達但不負送到及攔延之責任至華文閉密碼電報亦可照常寄往香港或交由香港水線遞寄再除中國菲律賓群島荷屬印度美國巴西波利維亞西班牙其檢辦法業已取銷外凡發往其餘各國電報仍可照常但暫照各國檢查章程辦理云

檢查電報之近訊 我國電報局檢查辦法在聞交通部擬除敵僑自身所受發之電報仍暫照前定檢查辦

七十一

法以資慎重外其餘應需檢查之電報請由內務陸軍兩部另訂檢查規程咨行交通部後再通令各局遵行云云

造船所新購電機 江南造船所前擬將冷作間車床間引擎一律改用電力嗣因機器添多帶力甚重以致電力不足故仍將引擎開車刻悉該所已由美商奇異電機公司購來大方棚四隻目前計需三隻即可惟恐車床間擴充再添機器後尚猶不足故為預備現已由匠將方棚間西壁拆去以便換置云云

浙督署電燈綾綵 前次為浙江楊故督出殯之期署前東西轅門裝成牌樓式高達五層綵以五色綾紡除去紅色為之五色小電燈泡綴之其上輝煌奪目東轅門西轅門六字亦以電燈鑲嵌而成正門掛落以白色湖色之紡綢花球連綴而成入內每隔二尺裝彩色電燈一盞懸大花球一枚直達廳事前而止是日署內並

添裝時式電燈二千盞增懸五色湖綢帳幔百餘堂云云

擴充無軌之電車 上海電車公司擬擴充無軌電車路創辦裝貨無軌電車俾租界中重要實業區域與收聚貨物及分布貨物得由電車聯絡接運並擴張現有無軌電車路經過至少二十四條馬路達十二或十三英里之長工部局依據其上屆納捐人會議所予之權力必批准此項計劃或更改之也大約此事須至十月間始能提交工部局核議無軌貨車之駛行或用電線所傳之力或用電池所發之力他日一經試行即為小車與場車漸歸淘汰之初步也云云

開鑿電燈線地道 上海華商電汽公司近因華界各處添置電燈之數日多急需增線惟電桿上原有之線已極擁擠勢難再增現擬仿照租界電氣公司辦法另用地線惟是由該公司至西門一帶有滬杭鐵路車站

橫梗其間若照高昌廟與西門之電車軌道開鑿工程浩大成本過鉅故由該公司總理商請滬杭甬鐵路任局長准在南車站內擇地開鑿地洞當經任局長令由工程處就近派員勘擇相當地點須與行車無碍者繪圖呈閱嗣已由該路任局長復知華商電氣公司已于近日開工矣云云

無線電傳遞美信 英文滬報云數月前美國舊金山商會以美國消息宜直接傳至遠東故請商部轉向國務院與海軍部請求利用海軍無線電發出與遠東各國有關係之美國消息並請免繳電費以便消息之傳佈上海美人商會亦贊成此舉為極關重要今商會接海軍部交通科消息云此項辦法業已商妥且由國務院請囑海軍部允不收無線電費此後美國消息可由無線電傳達經火奴魯奴馬尼刺海參崴而至東方復由海參崴轉至北京上海今國務院已向東方各國商

據互換消息之辦法云云

德律風公司近訊 上海華洋德律風公司營業發達接裝甚多近該公司為便利用戶起見將德律風之用法及報告信式裝訂成冊分送用戶俾公司與用戶互相提携得臻完美云云

大北電線已修好 大北電報公司宣稱往日本之電線業已修復該公司自聞電線被阻之訊即派船往修日前上海長崎間之電線已有一條修復矣尙有一線不久亦可修復不日當可照常云云

軍警之催修電綫 上海高昌廟軍警各機關及軍廠等所裝之電話電燈被風吹斷電綫以來致電話不通電燈息滅現已函致內地電話電燈二公司請速將綫修接以期辦公不致阻碍云云

催修電燈機器 滬杭甬鐵路限於路綫短促經濟拮据故無電燈廠之設備除列車電燈自辦外其餘各

車站皆由各該就近城鎮之電氣公司代為裝製每月所費不資該路之上海南車站內外電燈係購內地電氣公司之電流日前因電公司機器損壞不能發電致上海南站電燈全行息滅已經該站長電話知照該公司從速修整云云

拜泉縣創辦電話 閻耀堂集資創辦拜泉縣之電話公司日前特擬具章程分呈交通農商兩部核准註冊備案云云

奉天之實業方針 奉天新任實業廳長對於奉省實業之進行現具有四大方針(一)各商報領礦區有無外人投資資本若干存何銀行須調查明晰其報領未經開辦者限三月一律開辦逾期取消礦權(二)水利開辦以來成績如何須派員澈查(三)電燈電話營業發達與否及內部之情形如何須查明設法改良(四)硝磺營業之機關勢同贅瘤實無存在之必要應歸併

兵工廠以節糜費云云

籌設電燈之分廠 京師電燈公司因用戶裝設電燈者日漸增多而舊有之電燈機器所發之電力不敷應用遂致街市及用戶之電燈每有昏暗不明之事故決擬擴充分廠一處茲已在京西石景山地方購定地皮行將開工建築云云

浦東電車之近訊 某國人謀築浦東電車一事近有親見其圖樣者計在東溝地方預備築大橋一座從此渡浦而東計築電車長共二百六十里內鐵橋三十餘座預算費銀三百五十萬元其電車非尋常式樣屬同火車鐵道預備過浦與滬甯路聯絡詢其資本係一千五百萬元由曹某等担任五百萬不招外股對外仍用華人名義總機關設在北京云云

籌辦電燈之會議 蘇州觀前市民自剪線停燃振興電燈後近守候市公所所辦之電燈廠招股觀望成立

無期因集資設立均益公司仿照閩門中市公社辦法購辦小引擎機架裝設電燈應用前次特邀全社市民在方丈會議經衆討論以小引擎機跨街接線恐有危險之虞且預算經費雖可贏餘亦未足恃中市小電燈自春至今成本深入重地收效尙無把握亦屬前車之鑒將來立案問題未必遽能邀准應俟各項問題詳細研究審慎妥洽再行辦理云云

偷減電汽之被罰 上海福建路同慶里陳某因於月前起私開電燈火表接綫偷減電汽被工部局電汽處西人倍克查悉因見火表外面之木箱用鎖鎖閉不能開視知被偷電當即拆開見有電綫一根插入表中以偷電汽當即向公廨投案陳控將陳傳至公堂詰訊之後英包副領事以證據確實因判陳禁錮西牢二個月或罰洋八十元充公以儆云云

吉林特設電政員 吉林電政局向由奉天電政監督

電 世 界

兼理近來交通部以電政一項關係重要非特設專員督理其事難免不貽誤事機因此吉林特設一專員直歸交通部管轄現在正物色相當人員一俟得人即以明令發表云云

訂定電話之規則 交通部現在訂出電話規則十四條以取締私設之電話其大要之兩條一爲不准外人置設違者全部沒收一爲營業期間爲十五年期滿收歸國有云云

遞歐電恢復原狀 字林報云發往歐洲之電報現已漸恢復戰前之原狀上海大東電報公司曾接倫敦總公司來電謂凡付足費之電報發往英國者今於二十四小時可以傳達慢電則兩三日內可以達到云云

吉黑無線電消息 吉黑兩省欲添設無線電台一節迭經各報登載茲悉海陸財各部對於此案連日協議其結果因經費殊鉅決定暫不建築俟財政稍資周轉

七十五

再行勘辦云云

無線電台撥地 第一林場長林祐光前曾奉到農商部訓令略云交通部近擬撥該場空地爲無線電台之用檢同原繪地圖仰查明有無窒碍情形迅速復云

中美間傳電近例 文匯報紀載云太平洋商務電報公司宣稱現復行傳遞急電然每電不得過逾十字發電者一日之中不得發電兩次收電者姓名地址之前須置急字亦在十字之例云云 又中國電報局宣稱自九月一日起中美間經過太平洋之電報費每字約減洋兩角左右云  
籌開電業競進會 聞交通部電政司爲增進電業技術起見擬于日內約集中外電術專家假交通博物館內開電業競進會一星期以資比較優劣並普請各界人士蒞會參觀云云

鍊鐵與電氣問題 前安徽財政廳長劉鴻慶曾擬設立鍊鐵所由公家擇地開採鐵礦擴張軍實呈准在案自劉卸任後久經擱置後經實業廳長高炳麟呈請省長略謂該所停辦日久現須由廳調查章程俟得端倪逕行歸併職廳接續辦理以免曠廢又交通部前訂部令凡民間開辦電氣事業如有未經呈報立案者一經查出即將產業充公茲以繁昌裕繁鐵礦公司曾設專用之電燈電話查與部章不符特將咨請省署飭查頃據該公司復稱該礦區安設電燈電話並非特別營業一切材料均於鐵路項下附帶欸由自辦並無外債關係及另訂合同等事刻已由呂省長咨復到部矣云云關於海電之消息 字林報云電報交通仍可全有進步上海大東公司近日傳電較速大約因地中海電線業已修理完畢之故太平洋電信仍堆積甚多傳遞時間多至九日或十日印度交通已有相當之進步除法

意兩國與其殖民地仍設員檢查外各國今皆可通用  
密碼電報云

文匯報云太平商務電報公司由上海至馬尼刺之海  
電今梗阻不通凡發往美國之電信可由印度轉遞但  
急電暫時停收云云

上海擴張電氣業 和文上海日日新聞云現在上海  
工部局爲擴張電氣事業起見已向一般市民募集公  
債其債募範圍不唯限於閘北方面卽城內各處亦並  
推行及之最近又聞浦東各飯店團體等均紛紛向  
工部局爲供給電氣之請願聞工部局已許可云

查電燈公司外債 南昌開明電燈公司股東朱大塘  
以該公司經理徐竹亭私將公司機器及營業權與上  
海高昌洋行抵借洋十八萬定十年還本呈請官廳啟  
究以保主權經官廳委南新兩知事前往該公司調查  
據徐竹亭聲稱公司需款係無錫大資本家王作霖接

電 世 界

濟並非在高昌洋行所借且依商界慣例立有摺據可  
憑等語兩知事卽據此情呈覆臬省長以所查情形皆  
片面之詞殊難憑信前准農商部咨以迭據江西電政  
監督呈報此事請本署切實查明茲兩縣如此呈覆何  
以咨覆大部乃特令實業財政兩廳飭知兩縣會同商  
會詳細查覆如查實果有私借外債之事則卽一面招  
商接辦一面嚴究經手兩廳奉令後卽會銜轉令南新  
兩縣遵照兩縣已奉令覆查該公司是否有無錫大資  
本家王作霖接濟款項及有無摺據等情函致總商會  
請代查覆云云

電燈公司股東會 丹陽肇明電燈公司於前時在商  
會舉行第一屆股東會公推厲樹雄爲主席報告開會  
宗旨及擬辦以來大略情形次將現擬簡章逐條通過  
最後則選舉董事及監察人開票後沈聯芳厲樹雄東  
潤生胡尹皆厲玉甫姚豫元俞丹屏當選爲董事博品

主張墨卿當選爲監察人云云

查電燈發生衝突。江都電燈公司已改組爲振揚電燈公司前時該公司司事李福生孫長林陳福海帶同機匠二人至天甯門街永順油坊查燈欲登該號樓房店夥以其無查燈憑證故未允許致起衝突並擊傷該號夥友錢物亦有損失已具情報告商會及縣署現已派人調查肇事緣因尙不知如何了結云云按公司查燈必有憑證想係別有情節也(新聞報)

電燈廠積極進行。蘇州市立電燈廠籌辦以來幾經停頓前次因總商會担任招股遂又重訂章程分頭勸認並於章程第九條內附明本「公司承總商會贊成

## 借 鑑 記

新造船安設電機。造船之材料大都以鋼鐵及木料

協同招股辦理故市公所商會各設名譽董事一人以期將來互相監督」故希望該公司成立者方以市公所與總商會共同辦理定可進行無阻早觀厥成不料前時總商會因市民協會開會時會長報告中有認募之說令人有改頭換面之疑數語即將有所招股單證等物繳還市公所並取消以前協助招股之議章程內有第九條之第二項暨說明亦囑一併刪除因之市董態度重復消極而協會一方則頗極積極進行請工程師作計畫書預備定機器派員赴部立案等事擘畫精密即股本一項似亦極有把握該公司之成立當不因商會取消協助而受影響云云

爲多近聞美國某混凝土船建造會社乃能建造貨物



船五艘之新混凝土船該船長約一〇〇呎幅約二五尺排水量約五〇〇噸內有三艘曾經進水其試用之結果極爲良好云混凝土船之將來價格如何關於機械方面之考慮雖難預定然既經過試驗者評論稱述云將來大洋航海之時堪爲鋼鐵船之匹敵也該混凝土船亦曾裝置電燈其發電機爲直結之二五基羅一二五電壓直流二線式並設備五十六個之小電池安成爲二十時間所用之蓄電池云

日美海電線增加 茲據國際通信郵報處消息依日本對於日美兩國間海底電線增加問題就日本政府及有力家內田嘉吉氏澁澤榮一諸氏等之計劃關於日本之海電需增加電線四條一線爲晚香坡一線經布哇及桑港一線直通桑港實因去年度日美海底電信使用語較之前年度覺增加五百萬云  
電燈事業之將來 近據日本某雜誌紀載云關於中

借 鑑 記

國各地方預定安設電燈之數及現在裝就電燈之數記之於左 武昌預定三〇、〇〇〇現有一六、〇〇〇漢口預定一五〇、〇〇〇現在四五、〇〇〇開封預定一五、〇〇〇現有三、〇〇〇鄭州預定四、〇〇〇現有二、六〇〇長沙預定七〇、〇〇〇現有三七、〇〇〇衡州預定七、〇〇〇現有五、五〇〇湘潭預定一〇、〇〇〇現有六、〇〇〇常德預定一〇、〇〇〇現有二、五〇〇沙市預定六、〇〇〇現有二三、〇〇〇宜昌預定七、〇〇〇現有三、〇〇〇九江預定三、〇〇〇現有一、〇〇〇南昌預定五〇、〇〇〇現有一、〇〇〇景德鎮預定四、〇〇〇合計應擴張電燈之數約三十萬盞云對於電燈應用之一切材料輸入中國自有莫大之希望云  
貴婦人組織電車 此次歐洲戰勝之後法國因發輝社會主義致有各種之同盟罷業雖多數法國國民具

有愛國之心者不得有罷業舉動然因附帶牽動之關係亦隨此旋渦之中深爲遺憾卽如電車之營業戰亂之中卽有婦人籌備經營而担負勞働者近因男子勞働者同盟罷業電車營業亦致停止故法國貴婦之中有二伯爵夫人者深歎其事特犧牲固有之尊貴而立卽組織電車之事務云

電話度數計數器 電話每日交換之次數須記清以便報告之制度近來日本六大都市均皆實行矣前由美國購回之度數計數器六萬個本來敷用近因六大都市之加入者共約十七萬餘戶故對於共電式必以限制之取付目下東京銀座九段京橋濱町神田本所小石川芝高輪之各局於本年內取付共電式者同時均改取磁石式云

新刊電氣報告書 該書係戰時關於電氣事業並發電水力事項之調查爲前美國及加奈陀間遞信省臨

時調查局技師日本工學博士澁澤元治氏之提出乃係聚錄數次之調查報告書也其內容大別第一美國加奈陀關於戰時中之電力管理第二關於發電水力調查事項第三對於加奈陀州水力電氣國有事業第四加奈陀州水利局事業第五關係電氣化學工業事項該書內容之五種多含有水力電氣電氣化學等事項上之參攷資料云

火車中安設電話 發明電話之理想乃日新一日矣近來北美坎拿大政府曾試驗極有價值之科學焉火車上亦能附設電話機於火車行動時由車站傳話於各列車及各列車中互相談話其計劃早已籌備可爾由理想而成爲事實者此機以軌道爲導體由震動經過而入於車中坎拿大政府曾試驗其計劃於國有路線蒙頓及汗勿來兩車站中成績佳良因此新異之理想爲紐約某公司初發明故舉行實驗時美政府亦派

員參觀焉倘能研究與城市各電話局相接其利益之廣大不言可知矣今畧述其試驗之情形初由車站辦公室傳話於行動列車聲浪頗為清晰復由車上隊長通話於機車機匠囑其銳鍵前行約一英里之遠更用電話飭其停止返還故處拖帶原車當機車倒行之際機匠先用電話詢近處站長機車行時是否平安答以可行遂即啓輪及至旂號之處原車相接站長發電話命機匠前行行往旬來繞道他路仍歸蒙頓當火車未至漢站之前又發二次電話取消前令囑由原道返蒙通話之靈便行動之自如洵奇觀也該機電線即連於各車前後之輪上其耐人尋味者而能利用鐵道車輪以爲電流循環之道且車上轉軸之製造能使軌道分爲二部各不相屬雖有一部受損一部仍有效用云

電氣家之歡迎會 在美國遊歷之日本大阪電燈會社發電課長岡美明氏渡美以來業有年餘於美國各

地所見所聞經驗甚富遂於前時回歸大阪適中央電氣俱樂部主任利根川博士亦來大阪兩氏相見後忻悅非常於是各電學博士開歡迎大會宴酣暢談由理事長中川淺之助氏述歡迎辭岡義明與利根川兩氏之謝辭後爲岡氏之視察談電氣的視察談各省會及社會之見聞談美國軍隊之行動美國國民對於戰亂之觀念及行動戰後之變化日本之現況最後述及日本之勞働問題辭畢始盡歡而散出席會員青柳博士小木博士以下有四十餘名之多誠可稱爲盛會云

美國電業之進步 歐美此次之大戰爭不啻爲電氣事業之戰爭因利用之戰爭遂有各種新發明之電器用品出現就中以美國而論參戰之後美國電話電信會社及某某兩電氣會社悉皆爲陸軍工兵隊協力精心以研究故有電氣雜誌之出版益覺鼓勵其銳敏精神尤以某電氣社新發明之製造物品成績甚屬佳良

爲戰時通信上之各方面大著效力其發明舉重之真空球振動電流之發生機又檢涉機而電氣擴增器之進步於此可見一斑矣

電氣事業之狀況 前據日本遞信省電氣局調查八年七月日本電氣事業之數電氣供給處約六百三十電氣鐵道四十供給鐵道及其兼營五十總共有七百二十而總資本金電氣供給約四億三千五百二十四萬九千〇五十九元電氣鐵道四千三百三十三萬九千四百七十元供給鐵道及兼營三億四千六百八十一萬四千九百九十七元總計達八億二千五百三十九萬三千五百二十六元常備發電力水力火力已成未成合計之電氣供給約九十七萬百〇三基羅瓦特電氣鐵道五千五百四十三基羅瓦特供給及鐵道兼營約二十一萬六千八百五十八基羅瓦特合計達百十九萬二千五百〇六基羅瓦特云

工會風潮之彙誌 前據倫敦消息云英國車工聯合會幹事部討論時局既已宣布街車電車等近日一律駛行矣並曾開會員考慮應取何種行動農部大臣懇請農民宜急速儘量打麥運至當地麵粉廠俾麵包不致缺乏又運輸工造船工汽鍋工機師漆匠電氣工鐵路供事聯合會郵務聯合會雜工聯合會之代表都凡十一人曾詢貝首相以期陳述各業聯合會開大會之前得一解決辦法又湯末斯氏聲稱十一聯合會一致贊成路工拒絕政府先上工後談判之要求云

電信電話之擴張 近來日本遞信省之電信電話擴張費據種種調查之結果擬取之公債財源故自大正九年度以降至十三年五個年間之續繼費總計約三億九千萬元聞已向大藏省要求矣而其擴張費之分配計對於電話之項除既定計劃之外追加之數約三億元因之九年度以降規定之年度配分額從而變更

年年計上之額約在七千萬元左右至於電信之擴張費亦自九年度以降五個年間之繼續費爲九千萬元每年計上之額約一千八百萬元左右云

樹立電桿掘孔機 各種工業之發達其人工必藉賴機械以造作始能達工省而便利之目的電氣各局之樹立電線木桿向來必需人工始克開掘地孔殊不便捷自不待言近時美國芝加哥某鑿掘機械工廠新發明製造一種掘地機械對於開掘樹立電桿之地孔甚屬合宜蓋車上裝製堅立之螺旋鑽及四十馬力電動等其鑽可以上下動作掘孔甚速約每分鐘可開掘十尺只需二人管理之計一日之內能掘成桿孔百餘所非但架設電線之工程克收迅速完成之效而僱用人工之價值所省節者亦云鉅矣

電力股份之開會 近聞臺灣電力股份公司創立總會曾開會於臺北鐵道客棧附議定款一部變更如原

借 鑑 記

案確定檢查役之選任一任科員長委員長指名中川臺灣銀行經理木村商工銀行總理檢查役直爲檢查其結果報告適法而正確滿場均無異議一致承認矣

理事候補者及監事選任亦一任委員長理事候補者指名南新吾大越大藏永田準之輔佐田家年高橋辰次郎坂本素魯哉監事指名男爵大倉喜八郎柳生一義山本悌二郎監事之酬勞年額各員皆爲八百元亞委員長任命社長高木友枝副社長角源泉理事兩大越永田三氏報告職員決定而終了總會高木社長回歸臺航海中角副社長代表同時告辭散會云

發明電氣送風機 美國某電氣會社前曾製造一種新異之電氣送風機非常靈便對於炭粉灰各場所之吹散障礙之塵埃效用甚廣再鍋爐機器場所關於熱氣蒸汽溫水等之通風亦可利用之以及居室內不潔之空氣停滯不出即可使此種送風機排除之而藉以

八十三

收吸新鮮之空氣入室其功用可謂大矣需用此機時只將電門插栓安上即可藉電力以動作云

籌畫電車之工程 前時日本鐵道院橫濱須賀電車工程自櫻木町驛通過橫濱市內一帶土地業已買收全訖故擬於某某兩月間預備拆毀住房耳漸漸着手於土工線路之敷設而田浦橫須賀方面之複線因沼間信號所業已完全竣工故須俟至明年春季始可通行然全路開通須俟諸二年之後云

長途電話之通電 前聞日本關東廳通信管理所架設之奉天大連之間及大連營口之間長距離之電話業經各通一線交換通話之後已將從來通話限制之條例均一律刪除撤廢矣而為無限制之使用則將來通話之便捷自屬當然矣

新式電話之奇異 電話器具之發明新巧之式迭出不窮可謂科學發達鼎盛之秋矣前據歐報紀載云英

國某洋行現在發明小巧機器二種一名亞科斯的根為患耳聾之人隨時可以適用之一為迭克推風乃一種新式電話機器裝設於公事室內則總辦事室可以同時與各分辦事室互通接洽譚話打電話之人祇須輕按電話機上部之鈕鈎隨口發言其音浪即可以傳達於各處無須另就受話器發言且機器上裝有接聲器具例如一端發音即於他室傳出而室中之人無不聞之如欲一人獨聽則取而按之耳際即可免眾人共聞傳達音浪之遠約可至六千英尺其機括甚屬簡便云

電氣協會之會議 日本中央九州三電氣協會聯合會事務所於上次會開協議大會為關於電力稅征問題其出席之人物為日本電氣協會中原會長山本山崎兩監事河西書記長中央電氣協會主任中川三崎兩常任幹事浪崗書記長九州電氣協會員田中

德次郎梅谷清一櫻井亮三岡本書記長等諸氏云  
電•信•營•業•大•發•展• 前據日本遞信省對於本國本年  
度預算中設置電信及電話擴張費甚形增益較之前  
年度約有三倍之增加決定設置電話局所百餘處以  
便營業之發展又以特設之電話因各地方需要之急  
迫故近來擬開辦特設電話事務所百五十餘處專理  
電•話•事•務•以•上•事•項•之•籌•備•近•時•均•在•進•行•中•云  
鐵•道•之•改•用•電•力• 瑞典及瑞威現盛行擴充大規模  
之電氣鐵道近又完成每年能輸送三百萬噸以上之  
鐵礦其地位於北極圈內線路之長為九十三哩所用  
氣力係單相八萬倭爾特之高壓電氣有變電所四處  
其運貨用之電氣機關車重七十噸普通貨物列車重  
四十六噸而運輸礦石車四十台計重二十噸至二千  
一百噸貨車規定之速度為每時十八哩半最大之速  
度為每時三十一哩其最初年所規定之容量為其總

借 鑑 記

規定容量三分之一即可搬運一百十萬四千噸之礦  
石其結果較諸蒸氣鐵道者極為便利故此線路尚擬  
增設延長至一百四十三噸以達其南部之某海岸需  
費約七百八十餘萬元一年可搬運礦石三百餘萬噸  
而其國內及他之國有鐵路亦擬全部換用電氣機關  
車據一九一七年瑞威國有鐵路共一千九百七十里  
其中改用電力者已有四十四哩現正從數多之短線  
路着手由政府改用電力而為一國內鐵路統歸國有  
即所有鐵路盡用電力之日之大計畫對於此計畫建  
設大發電廠及其他等費用須支出一千四百萬元方  
足支配云  
稿•草•利•用•之•發•明• 北美坎拿大地方稿之生種極繁  
近有人發明利用之方即蒸溜稿草取其氣體為某氣  
之代用品其製造稿草氣體之發生機每具約千餘元  
此機備有圓形蒸溜器三個各以長七呎闊二呎厚六

八十五





有自動制溫器頗有虛耗電力之弊而本製品則大為改良其溫度之變化完全以本器抵抗之增減為衡故電力無所虛費故熱線之自身即可作為制溫裝置且無過熱之虞又以熱線均塗有充分之樹膠故一有油污即可全部浸於水中以洗滌之絕無他種防碍云

**發明電瓶集魚燈** 從來業漁者夜間所用之集魚燈即用普通燈燃料或燃燒氣體聞日本蓄電瓶株式會社新製成一律使用蓄電瓶之集魚電燈該會社為普及此燈起見特於八月三十日夜間試用以集魚鱈等魚結果頗佳現在長崎島根和歌高和山等縣已多有應用者云

**渦輪電機之新紀元** 德國 A E G 公司近製成一世界唯一大型之蒸汽渦輪交流發電機容量為六萬六千基羅倭爾特安培其發出電力亦不下五萬五千基羅瓦特週轉數分鐘一千轉三相電壓七千倭爾特其

勵磁電壓則為二百二十倭爾特其渦輪機係應用過熱蒸汽攝氏三百二十六度冷水為二十七度單體重達二百五十噸其週轉輪翼及軸則重四十九噸交流發電機之全體重二百二十五噸其週轉磁界重一百零六噸合計渦輪機及發電機之總重量竟達四百七十五噸之巨此外尚需凝汽器二台各具冷却面三千平方米而其重量亦達百餘噸共連結於渦輪機之乏汽口之管徑則為二千四百釐云

**新奇電氣廣告法** 以電氣應用作為諸般裝飾為最警醒之廣告現已風行一世且其在學術上亦有深妙之興趣即如美國電氣工程師會所作之電氣裝飾即該會之標幟係以 B S 十八號銅線插入埋設於雲母之層中而通以二十萬週波三萬倭爾脫之電壓逐逐照明之目的而以克樓那現像 (Colinac Effect) 按克樓那現像為高壓送電線路中之一種電氣放散為極

不利之現像故高壓送電每視克樓那現爲如仇讐而今竟能以此應用於電氣廣告術此術發見後想廣告界中又增一奇異之特色將來此種廣告法之通行實該會爲之權輿也

世界最大電氣船 英國造船廠近完成一世界第一之電氣推進船已在其東北之海港中航行船內裝有渦輪交流發電機以電動機之力操縱全船之進退及速度比與此同大之蒸氣船舶燃料之消費量極見減少且增加其積荷量百分之八十至此船之大爲六萬四千噸云

電氣火葬之需要 近年世界人口異常增加如各著名之大都會其每年人口之增殖每處均在十萬上下則是每年之死亡者亦必增加故電氣火葬公司頗爲一般市民所企羨蓋電氣火葬設以自動運車移取屍體二十分鐘行電火燒化死亡之家屬藉可休息二三

十分鐘即可將死者之灰骨攪碎極爲快捷近法國且有電氣自殺器之發表謂在公園或浴所等之公共處所陳設此器以待有自殺志願之人行愉快的死亡先以五佛郎之金洋投入則有強大電流通過因以達有自自殺者之目的且同時即自行通報於警察署云蓋電氣萬能一語早經世界所公認今既有電氣火葬及電氣自殺器等之發見而世人均認爲一種人類之新幸福則昔日之以電氣殺生爲殘酷之說者茲又當改變其論調矣

美國婦女與電業 近來美國方面電氣事業對於利用女工之應用非常獎勵蓋婦人之心性極細密最適於電氣製造故其電氣器具及精密之電表等婦人均有重要之位置而對於製造整理諸精細之手工其成績則較男工爲優勝故今日其諸電氣公司之各種業務多願使婦女任之云

電氣筆之新發明。於鋼鐵上彫刻文字或記號時其方法必先以蠟或土瀝青塗於其表面次用酸類作用而腐蝕之此殊費手續美國最近發明一種電氣鉛筆無論若何堅硬之鋼鐵均得任意鐫刻此蓋以一如鉛筆之硬性膠皮棒夾一細銅棒次通電流於銅棒之尖使接觸於欲彫刻之鋼鐵表面即因電氣抵抗起一溫度之熱而呈刻鐫之效用其文字或記號之淺深則由抵抗器之加減可得任意之變換誠無上之新利器也。

剪髮器亦用電力。電力應用近世範圍愈擴推愈廣幾無一事不可以電力者前聞美國某公司有電氣剪髮器之新製其構造係以剪刀配置於電動機上而為自動的刈剪普通十分鐘即可畢事諸習熟練時五分鐘即足美人好奇喜新聞此種器具發見以來頗有風行一世之概云

借 鑑 記

電線久用亦疲困。凡有生命之物如過於活動即覺疲勞困人所共知然金屬亦與生物有時相同若過於使用亦覺有疲弊之徵象茲舉一例即可證之也據英國某電信技師之考究謂星期日之電線其傳導力最為銳敏星期六之晚則最遲鈍是蓋由於星期日之電線使用者少而星期六日則各處均趕辦事件為交通最繁之日始電線使用之次數連接不斷故至有遲鈍之現象即如有生命者之過於活動而生疲困也。

耐火液之新發明。美國紐約撒加市某商會新發明耐火液一種用於各種織物極為有效如將林乃爾等浸入此液內乾燥後當白熱石炭於其上吹之則雖接於石炭下之部分焦灼而四周則否又以之當火焰之衝雖焦而不燃且所焦之點惟當火焰一部而已美國近來盛行研究此類溶液使飛行機所用織物成不燃性質驗之結果甚佳將來必見有不燃性之飛行機。

出現於美國航空隊也蓋當戰爭之際飛行機兩翼因受砲彈起火焚而墜落或因發動機之故障兩翼被燒者屢屢有之如兩翼爲不燃性織物可免此等危險現在美國航空隊而試驗方法係以鐵物順次浸於各種溶液之內不惟使之能成不燃性且可不吸收濕氣並又可因之增其強度及持久力用耐火溶液所處理之絲以綿包之作爲電導體及紐線等之絕緣物頗爲合宜故關於吸濕率水力導率電氣抵抗等項目則又爲各電學家所極力研求者也

火柴箱應用電力 火柴爲日用所必需消費量非常巨大然其夥多之小火柴箱若用人手貼著商標實非經濟辦法現因發明應用小電動機之商標貼著機構造殊極簡便按人工貼著之速度一分間最多爲五十個一分間約三千三百三十三個若應用電力貼著機時一分間平均爲九十五個一分間約五千七百個

其速度比人工貼著時遙快至就資金而論雖各地之電力之價格不同然綜觀一般實以應用電力爲最利益云

美國四大電廠聯合管理 美國值此世界戰爭期中各工廠力求燃料之節省故近有柏斯非克瓦斯及電氣公司大威斯特河電力公司塞拉及散福蘭斯哥電力公司及由尼羅修電氣及瓦斯公司等四大電廠聯合之義經此種聯合之後經濟上得莫大裨益煤炭及油類燃料大爲節省此聯合之期限以戰後爲限其聯合或可適用面積至四萬方哩之廣其發生能力總容量爲三十七萬七千六百基羅瓦特其中有二十四萬基羅瓦特悉用水力餘則應用蒸汽此種聯合工作之新制度即所謂之加里布尼惡式是也

電氣戰爭之將來 法國著名科學家博蘭西教授觀於現時大戰之經過與其科學之進步推想將來利用

電氣將有使戰爭演於地下之一日其意蓋依據現時火器之發達如重炮輕野炮機關槍炮自動銃炸彈等其發射力破壞力其精進可謂達於極頂加以飛行機械能率之進步在行軍上彼此均足以置敵之死命地上曠野戰爭亦覺失其効力則將來地上戰爭漸漸趨於不可能之事而兵士或有羣驅於黑暗之地以相搏鬥亦未可知云蓋博教授謂理想的地下營陣恰如一種地下鐵道之停車場其附近設一大發電廠研究種種科學的殺人法以電氣爲地下戰爭一種特別重要之武器其殺人能率直千百倍於現時故雖婦人幼童將來亦必有參加於戰鬥員之列云

電機發熱之利用 近世以機械構造之完備世間所目爲廢棄物者幾無不可以利用之頃聞美國諾魯島省地方有某水力發電廠其發電機運轉時所發生之熱竟能以巧妙之心理而利用之蓋其發電機係一密

閉式一二〇〇〇基羅倭爾特安培者其週轉體具有通風裝置故有將外面冷却空氣抽入而以所抽出之含熱空氣導入地下室配電室以及各處之取溫地方均可以此種通風道達於各處與全廠內諸機械注油裝置處加熱之用云

發明電氣投票機 發明電氣投票者爲波奈脫巴白洛夫美國密爾凡克州人該機使用方法極爲簡單職員如須投票僅將該機連接之電鈕一爲按指即能了事其按指則安置各座之旁電訊計分三種一爲出席電訊二爲否決電訊其記號可以字母或顏色代表之電鈕既按相當電訊即行顯露於自己座旁同時復有同樣電訊顯現於秘書席旁之機關間議員亦能望見之各人表決已訖秘書即可使光攝取一影以便後來之查對全體投票手續於一分時內可以完畢既省時間又免差誤其便利爲何如乎

借 鑑 記

電氣之殺菌能力。英國某科學家精於電氣學嘗試  
驗電氣殺菌之能力據其報告謂牛乳之以電氣消毒  
者一切微菌皆可消滅無餘雖留存至四五天之外味  
亦不變而且內中成分亦不經熱氣之蒸發而有所損  
壞以之飼養嬰兒最為適宜按通常牛乳之消毒方法  
不外沸煮之一途牛乳煮後微菌雖可消除但滋養價  
值亦為之銳減且消化亦不易云



# 全 國 電 局 表

民 國 七 年 二 月 至 民 國 八 年 十 月 添 設 局 名 表

全  
國  
電  
局  
表

|                 |     |     |     |   |   |         |     |     |   |   |   |
|-----------------|-----|-----|-----|---|---|---------|-----|-----|---|---|---|
| Anganki         | ... | ... | ... | 昂 | 昂 | 溪       | ... | ... | 黑 | 龍 | 江 |
| Ankanghsien     | ... | ... | ... | 安 | 康 | 縣       | ... | ... | 陝 |   | 西 |
| Chalinghsien... | ... | ... | ... | 茶 | 陵 | 縣       | ... | ... | 湖 |   | 南 |
| Changkui        | ... | ... | ... | 章 |   | 邱       | ... | ... | 山 |   | 東 |
| Changlinghsien  | ... | ... | ... | 長 | 嶺 | 縣       | ... | ... | 吉 |   | 林 |
| Chwanghohsien   | ... | ... | ... | 莊 | 河 | 縣       | ... | ... | 奉 |   | 天 |
| Fankiatun       | ... | ... | ... | 范 | 家 | 屯       | ... | ... | 奉 |   | 天 |
| Fengning        | ... | ... | ... | 豐 |   | 甯       | ... | ... | 直 |   | 隸 |
| Fengshih        | ... | ... | ... | 峰 |   | 市       | ... | ... | 福 |   | 建 |
| Fengtai         | ... | ... | ... | 豐 |   | 台       | ... | ... | 直 |   | 隸 |
| Fowning...      | ... | ... | ... | 阜 |   | 甯       | ... | ... | 江 |   | 蘇 |
| Hanshowhsien    | ... | ... | ... | 漢 | 壽 | 縣       | ... | ... | 湖 |   | 南 |
| Hwachwanhsien   | ... | ... | ... | 樺 | 川 | 縣       | ... | ... | 吉 |   | 林 |
| Hweichang       | ... | ... | ... | 會 |   | 昌       | ... | ... | 江 |   | 西 |
| Kaishow...      | ... | ... | ... | 界 |   | 首       | ... | ... | 江 |   | 蘇 |
| Kiangpu         | ... | ... | ... | 江 |   | 浦       | ... | ... | 江 |   | 蘇 |
| Kientehhsien... | ... | ... | ... | 建 | 德 | 縣 (即嚴州) | ... | ... | 浙 |   | 江 |
| Kienyangfu      | ... | ... | ... | 建 | 陽 | 縣       | ... | ... | 福 |   | 建 |
| Kinsianghsien   | ... | ... | ... | 金 | 鄉 | 縣       | ... | ... | 山 |   | 東 |
| Kiulungchen     | ... | ... | ... | 久 | 隆 | 鎮       | ... | ... | 江 |   | 蘇 |
| Lansihhsien     | ... | ... | ... | 蘭 | 西 | 縣       | ... | ... | 黑 | 龍 | 江 |
| Langchunsien    | ... | ... | ... | 蘭 | 中 | 縣 (即保甯) | ... | ... | 四 |   | 川 |
| Liuyanghsien    | ... | ... | ... | 劉 | 陽 | 縣       | ... | ... | 湖 |   | 南 |
| Lunghwahsien    | ... | ... | ... | 隆 | 化 | 縣       | ... | ... | 直 |   | 隸 |
| Pamiencheng     | ... | ... | ... | 八 | 面 | 城       | ... | ... | 奉 |   | 天 |
| Pinghwo...      | ... | ... | ... | 平 |   | 和       | ... | ... | 福 |   | 建 |

九  
十  
三

# 全 國 電 局 表

民國七年二月至民國八年十月添設局名表

|                 |     |     |     |   |   |   |       |     |   |   |
|-----------------|-----|-----|-----|---|---|---|-------|-----|---|---|
| Pinglitien      | ... | ... | ... | 平 | 里 | 店 | ...   | ... | 山 | 東 |
| Santaihsien     | ... | ... | ... | 三 | 台 | 縣 | ...   | ... | 四 | 川 |
| Santaokow       | ... | ... | ... | 三 | 道 | 溝 | ...   | ... | 黑 | 龍 |
| Shentu          | ... | ... | ... | 深 |   | 渡 | ...   | ... | 安 | 江 |
| Shihchūanshe    | ... | ... | ... | 石 | 泉 | 縣 | ...   | ... | 陝 | 西 |
| Shwangyanghsien | ... | ... | ... | 雙 | 陽 | 縣 | ...   | ... | 吉 | 林 |
| Sinfenghsien    | ... | ... | ... | 信 | 豐 | 縣 | ...   | ... | 江 | 西 |
| Sinhwa          | ... | ... | ... | 新 |   | 化 | ...   | ... | 湖 | 南 |
| Siushuihsien    | ... | ... | ... | 修 | 水 | 縣 | ...   | ... | 江 | 西 |
| Sūpu            | ... | ... | ... | 激 |   | 浦 | ...   | ... | 湖 | 南 |
| Talihsienshe    | ... | ... | ... | 大 | 荔 | 縣 | (即同州) | ... | 陝 | 西 |
| Tenghsienho     | ... | ... | ... | 鄧 |   | 縣 | ...   | ... | 河 | 南 |
| Tikangchen      | ... | ... | ... | 荻 | 港 | 鎮 | ...   | ... | 安 | 徽 |
| Tsaishih        | ... | ... | ... | 采 |   | 石 | ...   | ... | 安 | 徽 |
| Tsaongochen     | ... | ... | ... | 曹 | 娥 | 鎮 | ...   | ... | 浙 | 江 |
| Tsingkanghsien  | ... | ... | ... | 青 | 岡 | 縣 | ...   | ... | 黑 | 龍 |
| Tsingtuitze     | ... | ... | ... | 青 | 堆 | 子 | ...   | ... | 奉 | 天 |
| Tsungyang       | ... | ... | ... | 崇 |   | 陽 | ...   | ... | 湖 | 北 |
| Tunghohsien     | ... | ... | ... | 通 | 河 | 縣 | ...   | ... | 黑 | 龍 |
| Wantsai         | ... | ... | ... | 萬 |   | 載 | ...   | ... | 江 | 西 |
| Wuning          | ... | ... | ... | 武 |   | 甯 | ...   | ... | 江 | 西 |
| Yenchengku      | ... | ... | ... | 鹽 |   | 城 | ...   | ... | 江 | 西 |
| Yūanmow         | ... | ... | ... | 元 |   | 謀 | ...   | ... | 雲 | 南 |
| Yuhshienhun     | ... | ... | ... | 攸 |   | 縣 | ...   | ... | 湖 | 南 |
| Yūnsiao         | ... | ... | ... | 雲 |   | 霄 | ...   | ... | 福 | 建 |
| Yūnlunghsien    | ... | ... | ... | 雲 | 龍 | 縣 | ...   | ... | 雲 | 南 |
| Yungtinghsien   | ... | ... | ... | 永 | 定 | 縣 | ...   | ... | 福 | 建 |

全 國 電 局 表



# 電燈公司統計表

## 全國電燈公司統計表

(經前清郵傳部立案者)

| 公司名稱         | 經理人名             | 資本      | 容量   | 所在地點        | 立案年月日       |
|--------------|------------------|---------|------|-------------|-------------|
| 京師華商電燈公司     | 史復晉<br>蔣式璠<br>馮恕 | 三百萬元    | 二九〇〇 | 北京前門門       | 光緒三十年八月十七日  |
| 江西省城電燈公司     | 創辦人<br>賀贊元       | 五萬元     |      | 江西省城        | 光緒三十四年三月廿一日 |
| 長沙電燈公司       | 陳文璋              | 五十萬元    | 一千五百 | 湖南長沙南門外     | 光緒三十四年十二月   |
| 廣東官商合辦電力有限公司 | 潘質珩              | 銀百五十萬元  |      | 廣東番禺縣五仙門外隄岸 | 宣統元年六月二十一日  |
| 奉天電燈廠        | 東三省總督<br>錫良奏准    | 潘平銀十二萬兩 | 一千二百 | 奉天銀元局內      | 宣統元年十月十七日   |
| 濟南華商電燈有限公司   | 創辦人<br>劉恩駐       | 二十萬兩    |      | 山東濟南西門外     | 宣統元年十一月初六日  |
| 安徽電燈廠        | 安徽巡撫<br>未家寶奏准    |         |      | 安徽製造廠原址     | 宣統元年十二月二十七日 |
| 福州電燈股份有限公司   | 劉崇偉              | 一百二十萬元  | 一千五百 | 福州省城新港      | 宣統三年正月初八日   |

電燈公司統計表

九十五

電燈公司統計表

|            |               |       |      |          |           |
|------------|---------------|-------|------|----------|-----------|
| 武昌電燈股份有限公司 | 創辦<br>人 辦管 許麟 | 十二萬元  | 一百四十 | 武昌省城     | 宣統三年六月初五日 |
| 杭州大有利電燈公司  | 俞偉            | 三十五萬元 | 一千   | 杭州省城江干拱墅 |           |
| 蘇州電燈公司     |               |       | 七二五  |          |           |

九十六

現近電燈公司統計表

(經民國交通部立案者)

|                  |        |         |      |                 |           |
|------------------|--------|---------|------|-----------------|-----------|
| 廈門電燈股份有限公司       | 黃慶元    | 三十萬元    | 五百   | 建廈門港沙坡尾         | 民國元年九月五日  |
| 武振生電燈公司          | 代表 祝大椿 | 十萬元     | 一八〇  | 武進小南門王興橋        | 民國三年十月十四日 |
| 華北電燈股份有限公司       | 李幹忱    | 三十五萬元   | 百二十  | 張家口 星隆巷 東菜園     | 民國四年五月廿一日 |
| 上海內地電燈有限公司       | 陸伯鴻    | 上海規銀十萬兩 | 五百   | 大東門外紫霞路舊廠望道橋傍新廠 | 民國四年五月廿四日 |
| 韶光電燈股份有限公司       | 陳協存    | 十萬元     | 一百   | 廣東韶城老東門         | 民國四年七月十六日 |
| 江甯電燈股份有限公司       | 何怙菴    | 七萬元     | 八十   | 廣東三水縣內          | 民國五年一月十九日 |
| 商辦佛鎮四沙光華電燈股份有限公司 | 陳樹南    | 粵幣二十五萬元 | 二百四十 | 廣東南海縣佛山鎮缸瓦欄東明街  | 民國五年二月廿五日 |
| 香山石岐電力燈所         | 嚴迪光    | 三萬五千元   | 八十   | 廣東香山石岐城西猪鬃涌     | 民國五年二月廿九日 |

電 界 第 三 十 九 期

|              |             |              |                |              |                |            |             |            |              |            |                 |
|--------------|-------------|--------------|----------------|--------------|----------------|------------|-------------|------------|--------------|------------|-----------------|
| 潮州昌明電燈股份有限公司 | 青浦觀明股份有限公司  | 開封普臨電燈股份有限公司 | 商辦恒曜電燈機鋸股份有限公司 | 衡州通明電燈股份有限公司 | 江明會城新光電力股份有限公司 | 泉電燈股份有限公司  | 華唐山電力廠      | 公益電燈股份有限公司 | 石碼華泰鋸木電燈有限公司 | 蕭田電燈股份有限公司 | 商辦沙市普照電燈股份有限公司  |
| 楊樹璜          | 郭慶鴻         | 魏步雲          | 白良棟            | 胡光銘          | 趙冠山            | 謝俊英        | 代周學熙        | 雷廷懷        | 林孝家          | 楊 勳        | 李筌甫             |
| 八萬元          | 二萬二千兩       | 二十萬元         | 光洋三十萬元         | 六萬元          | 毫銀十萬元          | 五萬元        | 十五萬元        | 三萬元        | 六萬元          | 十萬元        | 六萬元             |
| 百二十          | 二七          | 一百〇五         | 三百四十           | 百二十五         | 二百             | 六十         | 租用電力        | 七十         | 七十四          | 六十         | 七十八             |
| 廣東潮州城外       | 青浦城南觀明門外吊橋下 | 河南開封南關大路     | 黑河鎮中原街西興路      | 湖南紫埠門外廣東會館隔壁 | 廣東江門三角塘及新會城西門外 | 福建晉江縣新門外   | 附設啟新公司唐山洋灰廠 | 廣東台山公益埠中興街 | 福建石碼西潮亭頂截溪口  | 福建莆田城內     | 湖北沙市九十鋪接路巷左首毛家塘 |
| 民國五年三月十七日    | 民國五年四月一日    | 民國五年五月二十七日   | 民國五年六月七日       | 民國五年六月二十六日   | 民國五年十月十三日      | 民國五年十月二十六日 | 民國六年一月十九日   | 民國六年三月九日   | 民國六年五月十四日    | 民國六年六月十四日  | 民國六年六月十六日       |

電燈公司統計表

電 界 第 三 十 九 期

電燈公司統計表

|                |      |        |      |                    |            |
|----------------|------|--------|------|--------------------|------------|
| 商辦惠陽惠東電燈股份有限公司 | 張懷樞  | 五萬元    | 四十   | 廣東惠陽菜園墩嶺<br>與水東街河干 | 民國六年六月十六日  |
| 沙灣市橋宏光電燈股份有限公司 | 李康符  | 八萬元    | 七十   | 廣東番禺縣沙灣市<br>橋墟尾舊砲台 | 民國六年七月二十日  |
| 九江映廬電燈股份有限公司   | 許鴻模  | 十二萬元   | 一三五  | 江西城外龍開河岸           | 民國六年七月二十三日 |
| 紹興華光電燈股份有限公司   | 張維嶽  | 十萬元    | 四百二十 | 紹興城內營橋下            | 民國六年十一月十三日 |
| 商辦龍溪電燈股份有限公司   | 林子達  | 十萬元    | 一百   | 福建漳州龍溪東門<br>外文昌保   | 民國六年十一月廿四日 |
| 永嘉普華電燈股份有限公司   | 李謙韓  | 八萬元    | 一百   | 永嘉縣南門外雙連<br>橋下     | 民國六年十一月廿六日 |
| 錦縣電氣股份有限公司     | 陸瑞香  | 小洋十萬元  | 七十五  | 錦縣東關小薛屯馬<br>路西北    | 民國六年十二月十四日 |
| 永春電燈無限公司       | 須穆聞  | 五萬元    | 一百   | 福建永春縣十九<br>都北空劇港   | 民國六年十二月十五日 |
| 濟寧電燈股份有限公司     | 劉子玉  | 十萬元    | 九十   | 濟寧東南關              | 民國七年一月九日   |
| 通縣電燈股份有限公司     | 鄧子安  | 六萬元    | 五十五  | 直隸通縣城內             | 民國七年二月二日   |
| 江都振揚電燈股份有限公司   | 代祝大椿 | 十六萬元   | 一八〇  | 揚州鈔關城外花寬<br>巷      | 民國七年三月十三日  |
| 遼源華興電氣股份有限公司   | 張忠義  | 小洋十二萬元 | 三百   | 遼東縣商埠              | 民國七年八月八日   |

電 界 第 三 十 九 期

|              |     |                   |                |            |            |
|--------------|-----|-------------------|----------------|------------|------------|
| 華明電燈股份有限公司   | 吳增元 | 五萬元               | 九〇             | 蘇江陰北門外關西   | 民國七年九月二日   |
| 平湖電燈公司       | 李維屏 | 五萬元               | 五十             | 平湖縣城南門外    | 民國七年九月五日   |
| 鄭縣明遠電燈股份有限公司 | 魏子青 | 十萬元<br>漕平銀<br>七萬兩 | 百六十            | 河南鄭縣車站大街   | 民國七年十二月八日  |
| 博山電燈股份有限公司   | 鄒秉綬 | 十二萬五千元            | 一〇〇            | 博山縣城       | 民國七年十二月十四日 |
| 濰濱慶記電燈有限公司   | 孟筱村 | 吉洋五十萬元            | 北廠一七二<br>南廠一四五 | 濱江縣城       | 民國七年十二月十七日 |
| 山海關電燈股份有限公司  | 趙文學 | 八萬元               | 六十五            | 臨榆縣山海關車站附近 | 民國七年一月二十二日 |
| 大通電燈有限公司     | 祝大椿 | 五萬元               | 七五             | 安徽大通       | 民國八年二月三日   |
| 浦東電氣股份有限公司   | 童世亨 | 十萬元               | 二四〇            | 浦東陸家渡      | 民國八年二月三日   |
| 保定電燈股份有限公司   | 張獻廷 | 二十萬元              | 百七十五           | 保定南關外      | 民國八年二月三日   |
| 海震電燈公司       | 施則敬 | 八萬元               | 百二十            | 南潯東樞青城     | 民國八年二月十日   |
| 廣台企業電燈公司     | 王其光 | 十萬元               | 一百             | 寧河縣廣台鎮     | 民國八年二月二十五日 |
| 京綏沿路電燈       |     |                   |                |            | 民國八年三月六日   |

電燈公司統計表

電 界 第 三 十 九 期

電燈公司統計表

|            |           |             |              |            |             |           |            |          |            |              |          |
|------------|-----------|-------------|--------------|------------|-------------|-----------|------------|----------|------------|--------------|----------|
| 鎮海華明電燈公司   | 武穴光明電燈公司  | 景德鎮電氣股份有限公司 | 湘潭大明電燈股份有限公司 | 建甌電氣股份有限公司 | 益陽電燈有限公司    | 寶明電燈公司    | 太原電燈股份有限公司 | 洛陽照臨電燈公司 | 龍口電燈股份有限公司 | 吉安光輝電燈股份有限公司 | 京漢沿路電燈   |
| 謝士銘        | 陳雲山       | 唐浩鎮         | 黃中           | 張維鈞        | 徐聲美         | 沈耕莘       | 劉篤敬        | 趙耀南      | 馬惠培        | 戴乃溶          |          |
| 八萬元        | 六萬元       | 二十四萬元       | 二十五萬元        | 四萬元        | 壹萬元         | 四萬兩       | 十六萬五千元     | 五萬元      | 十萬元        | 七萬元          |          |
| 六十二        | 七十五       | 六百          | 百五十一         | 四十         | 二十          | 五十五       | 百二十        | 八十       | 百六十八       | 百二十          |          |
| 鎮海小西門外     | 武穴鎮後壩街    | 景德鎮觀音閣      | 湘潭           | 建甌縣東門      | 益陽二堡白馬廟上首老岸 | 上海吳淞鎮竹行街  | 山西太原       | 洛陽縣城     | 龍口商埠       | 吉安西關         |          |
| 民國八年七月二十一日 | 民國八年七月十八日 | 民國八年六月二十六日  | 民國八年六月十三日    | 民國八年六月九日   | 民國八年五月二十八日  | 民國八年五月十四日 | 民國八年五月二十四日 | 民國八年五月八日 | 民國八年四月二十五日 | 民國八年四月四日     | 民國八年三月六日 |

|           |     |       |      |          |            |
|-----------|-----|-------|------|----------|------------|
| 利淮電燈公司    | 郭士魁 | 七萬元   | 百五十  | 淮陰裏河南岸前  | 民國八年八月四日   |
| 海明電氣公司    | 陳 飯 | 二萬元   | 十五   | 海門縣茅家鎮   | 民國八年十月一日   |
| 崑山泰記電燈廠   | 沈次裳 | 四萬元   | 四十五  | 崑山朝陽門外   | 民國八年十月三日   |
| 立省上海閘北水電廠 | 單毓斌 | 四十五萬兩 | 一千二百 | 上海閘北新開橋北 | 民國八年十月十一日  |
| 蕭山光明電氣公司  | 徐 來 | 二萬元   | 五十   | 蕭山縣東門外   | 民國八年十一月四日  |
| 鄞縣永耀電力公司  | 虞和德 | 十三萬元  | 百二十  | 寧波北門外    | 民國八年十一月十四日 |

尙未經交通部核准立案者

|          |     |      |     |           |              |
|----------|-----|------|-----|-----------|--------------|
| 耀和電燈股分公司 | 黃友林 | 十萬元  | 七五〇 | 江蘇南匯大團鎮   | 民國八年九月二十六日來案 |
| 淞濱電力股分公司 |     | 三十萬元 | 五〇〇 | 蘇上海閘北新開橋  | 民國八年二月三日來案   |
| 常州電力股分公司 |     | 念萬元  | 五〇〇 | 江蘇武進縣南門外  | 民國八年十月五日來案   |
| 大照電燈股分公司 | 郭鴻詒 | 念萬兩  | 六〇〇 | 江蘇鎮江城廂內   | 民國八年八月十四日來案  |
| 盛澤復興電燈公司 | 胡廷柏 | 五萬元  | 六五  | 江蘇盛澤鎮充字圩西 | 民國六年十月二十日來案  |
| 新東電燈股分公司 |     | 五萬元  | 六一  | 江蘇東海新浦    | 民國八年十一月四日來案  |
| 金華電燈廠    |     | 六萬元  | 五一  | 浙江金華清波門外  | 民國八年九月七日來案   |
| 蘇州電氣廠    | 陳則民 | 三十萬元 | 一〇〇 | 江蘇省城大儒巷   | 民國八年十月十四日來案  |

電燈公司統計表

電燈公司統計表

|           |     |       |     |                    |              |
|-----------|-----|-------|-----|--------------------|--------------|
| 廣耀電燈公司    | 劉 虎 | 六萬元   |     | 江西省河口              | 民國八年十二月七日來案  |
| 濠縣電燈公司    | 陳福元 |       |     | 四川                 | 民國四年八月二十六日來案 |
| 成都電燈公司    |     |       |     | 四川 新巷子<br>城都四聖祠二醫院 | 民國六年五月十二日來案  |
| 信陽光華電燈公司  |     | 十萬元   | 八〇  | 河南信陽城外車站           | 民國八年六月二十五日來案 |
| 光華電燈股分公司  | 羅易源 | 五萬元   |     | 江西贛縣東門外            | 民國六年十一月廿六日來案 |
| 振亨電燈公司    | 祝大椿 | 五萬元   |     | 江蘇溧陽               | 民國六年五月九日來案   |
| 普照電燈公司    | 俞 煒 | 二萬五千元 | 四〇  | 浙江長興縣泗安鎮           | 民國八年十二月九日來案  |
| 歸綏電燈公司    | 沈文炳 | 二十萬元  | 一〇〇 | 歸化縣城外綏遠            | 民國八年十月九日來案   |
| 廣信有限電燈公司  | 秦世銓 | 十萬元   | 一四四 | 黑龍江省城南門外           | 民國五年八月十四日來案  |
| 朗朗有限電燈公司  | 胡鼎珊 | 八萬元   | 一二五 | 常德縣城外附郭            | 民國六年十二月十二日來案 |
| 岳陽有限電燈公司  | 徐子鑒 | 四萬元   | 四二  | 岳州南門外竹蔭街           | 民國六年十一月十五日來案 |
| 光明有限公司    |     | 四萬元   |     | 宜昌縣城內              | 民國五年十一月八日來案  |
| 洪江光雄電燈公司  |     | 十五萬元  |     |                    | 民國七年八月二十七日來案 |
| 九江城有限電燈公司 |     | 三萬元   | 三五  | 廣東九江長礪頭            | 洪憲元年一月三十一日來案 |
| 容桂電力股分公司  | 容寶璇 | 八萬元   | 八〇  | 廣東順德縣桂洲村<br>城外容奇   | 民國六年二月二十三日來案 |



電 界 第 三 十 九 期

|            |              |            |            |            |              |            |              |              |             |             |              |              |             |             |        |  |
|------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------|--|
| 變濟電燈公司     | 瓊州有限電燈公司     | 海口         | 周村光耀電燈公司   | 滕縣電燈公司     | 泰安電燈公司       | 山東股分電氣公司   | 杭股分無限電燈公司    | 迪化電燈公司       | 蕪錫電燈公司      | 沔陽普新電燈公司    | 太平聯光電燈公司     | 高陽電燈公司       | 唐棲鎮電燈公司     | 恆利電燈公司      | 梧州電燈公司 |  |
|            |              |            |            |            |              |            | 俞煒           |              |             | 胡柏山         | 蘇鏞釗          |              | 勞錫棠         | 陳福臣         | 余瑞初    |  |
|            | 六萬五千元        |            | 十萬元        |            |              | 三百萬元       |              | 十萬元          | 三萬元         | 三萬元         | 四萬元          |              | 三萬元         | 十萬元         | 七萬元    |  |
|            | 二〇〇          |            | 一〇〇        |            |              |            |              |              | 三七          |             |              |              | 六四          |             |        |  |
| 常德         | 廣東瓊州城外海口     | 山東長山縣周村    | 山東         | 山東         | 山東           | 山東基礎處      | 浙江餘杭縣城外      | 新疆           | 江蘇          | 湖北沔陽縣新堤鎮    | 廣東           | 直隸           | 浙江杭縣唐棲鎮     | 浙江臨海縣       | 廣東梧州縣  |  |
| 民國六年十月五日來案 | 民國五年十一月十三日來案 | 民國八年四月十日來案 | 民國七年七月一日來案 | 民國七年九月二日來案 | 民國七年七月二十五日來案 | 民國八年六月九日來案 | 民國七年十二月廿三日來案 | 前宣統元年九月十三日來案 | 民國八年九月十三日來案 | 洪憲元年三月十八日來案 | 民國八年六月二十五日來案 | 民國八年九月二十八日來案 | 民國八年八月十八日來案 | 民國四年八月十九日來案 |        |  |

電燈公司統計表

問 答

一百〇四

|           |       |     |                 |              |
|-----------|-------|-----|-----------------|--------------|
| 赤峯電燈公司    | 八萬元   | 一百  | 赤峯口             | 民國六年四月七日來案   |
| 十二圩電燈公司   | 五萬元   | 五〇  | 江蘇儀徵十二圩鎮        | 民國八年九月十六日來案  |
| 泗普照電氣有限公司 | 二萬五千元 | 四十  | 長興縣泗安鎮          | 民國八年十二月九日來案  |
| 南翔電燈公司    | 二萬元   | 三十五 | 南翔鎮北市<br>安徽會館近旁 | 民國八年十一月十七日來案 |
|           | 孫志厚   |     |                 |              |

問 答

第 百 二 十 六 問 茲 有 如 次 圖 所 示 之 抵 抗 與 抗 力 互 相 直 列 之 負 荷 抵 抗 為 四 歐 姆 當 為 五 十 周 波 時 力 率 為 〇 · 八 若 為 二 十 五 周 波 時 其 力 率 若 何



答 由 題 意 周 波 五 十 時

$$\cos \phi = \frac{R}{\sqrt{R^2 + W^2 L^2}} = \frac{4}{\sqrt{4^2 + 25^2}} = 0.8$$

$$\therefore 16 = 0.64 + x(16 + W^2 L^2)$$

$$\therefore \frac{16}{0.64} - 16 = W^2 L^2 = 9$$

$$W' L \sqrt{9} = 3$$

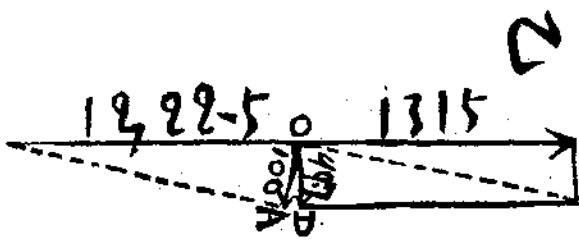
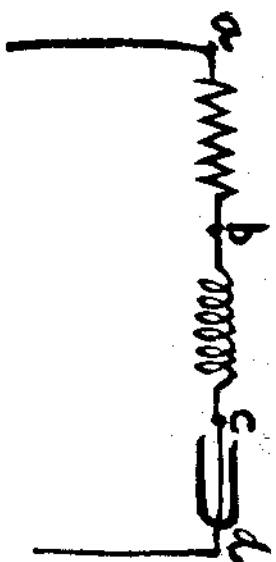
又從而周波二十五時

$$W' L = \frac{3}{2} = 1.5$$

$$\therefore C_0 \phi' = \frac{2+}{\sqrt{2+2 \cdot 1.5^2}} = 0.937$$

第一百二十七問 茲有如次圖甲所示 a b 爲二歐木之抵抗 b c 爲有三十五 MilliHenry 之自己誘導係數之線輪(抵抗爲零) c d 爲有五十 Micro Farad 之電氣容量之蓄電器直列連接之今於其兩端加以一百伏爾脫之交壓問其回路所通過之電流爲幾何安培且 a 與 b, b 與 c, c 與 d 之間之電壓各幾何伏爾脫但交壓之周波數爲一二十

甲



問 答

問 答

一五〇六

答 此題周波數  $f = 120$  自巳誘導係數  $L = \frac{35}{1000}$

電氣容量  $C = \frac{50}{1000000}$  抵抗  $R =$

故由自巳誘導所呈之抗力 (Reactance) 爲

$$W_L = \frac{2\pi \times 120 \times 35}{100} = 26.38 \text{ Ohm}$$

又由電氣容量所呈之抗力爲

$$\frac{1}{WC} = \frac{1000000}{2\pi \times 120 \times 50} = 26.63 \text{ Ohm}$$

故此回路所通之電流爲

$$I = \frac{100}{\sqrt{2^2 + (26.38 - 26.63)^2}} = \frac{100}{2.006} = 3 + 9.85 \text{ Ampere}$$

由是 a b 間之電壓如  $49.85 \times 2 = 99.7 \text{ Volts}$

b · 間之電壓爲  $49.85 \times 26.38 = 1315 \text{ Volts}$

c d 間之電壓爲  $49.85 \times 26.53 = 1322.5 \text{ Volts}$

此各段回路之電壓之關係由前圖得明白表示之

## 政 令

交通部批

批景耀電燈公司唐浩鎮

呈為奉准開辦景德鎮電燈公司未便與舊公

司合辦請維持由

呈悉查該電燈前據景鎮公司代表葉慎齋呈稱業已  
開工勢難停止請予維持等情一案當因景鎮公司已  
經開辦景鎮地方又無設兩公司之必要未便令雙方  
同受損失原為體恤起見特於八月廿一日令飭該公  
司等差商合併並具復等情在案旋於八月廿五日復  
據景鎮公司呈送電氣事業調查表到部經本部細加  
致核殊多不合如發電機一百三十五啟羅華體購價  
僅一千七百元按照市價無論如何總在萬元以上又  
建廠費勿需五萬八千五百元之巨而電杆電線並未  
填列數目具該公司內部雜亂尙無辦法應將景鎮公  
司原案取消仍歸該公司承辦正核辦開復據該公司

政 令

呈訴不能合併各情形到部查公司雖已立案設因事

故發生仍可取消予奪之間本部自有權衡景鎮公司

現已取消仍仰該公司查照前案認真迅速興辦以經

市政所請派員澈查之處應毋庸議除已令景鎮公司

遵照并各行農商部江西省長查照外仰遵照此批

九月十三日

訓令

令北京等八十七電局

查京津滬漢間電報幹線阻滯時轉報辦法業經本部

五月二十八日第九〇二號訓令各該局遵照在案茲

特詳加審核重行修訂辦法十三條令發各該局嗣後

如遇線阻應查照新定辦法辦理除分行外仰飭各總

管領班遵照此令 八年九月八日附件

電政督辦致各局電 九年一月七日

各局鑒山東文登縣業已設局通報仰各查照

交通部咨 江蘇省長 農商部 文 九年一月三日

政 令

一 百 〇 八

為咨行專案查丹陽縣商會會長東秉勳等呈請創辦丹陽肇明電燈公司一案前以所報各節尙未詳盡咨請貴省長轉飭補報在案茲據上海總商會呈轉該公司遵照補報各件到部查該公司此次補報各節大致尙無不合應即准予立案並前據該商會電稱該公司施設完備人民立盼開放為該地方及該公司營業計切懇俯予通融先准開燈等情本部為體恤商艱起見應即准予先行開燈惟該公司仍應遵照條例第九條將各項工程辦法詳細補報並按照電氣事業執照規則所定辦法呈請核給執照以資營業除批示並咨行農商部外相應咨貴省長查照可也此致

交通部咨農商部文 八年十二月三十一日  
 為咨行 事案查商人劉虎等創辦河口廣耀電燈公司

呈請立案一案前准貴省長咨行到部當以該公司主任技術員能否常川駐廠及公司資本能否按期繳

足應令切實聲復咨請貴省長轉飭遵照並咨行查照在案茲准貴省長咨稱該公司主任技術員張驊已向吉安光耀電燈公司辭職至股款六萬元已繳足二分之一預計九年二月可完全繳清相應咨復查照等因查該公司前報各項書類大致尙合而關於技術員及資本兩項復據切實聲復應即准予立案並限自立案之日起於六個月以內開工仍令將各項工程辦法機械器具程式及購買場所繕具說明書預估竣工期間連同購買機料合同呈報本部查核除咨復江蘇農商部查照外相應咨行貴省長查照並轉飭該公司遵照此咨

京津滬漢間阻綫轉報暫行辦法

一 京津線阻所有京滬往來各報改由津滬線轉遞  
 二 京滬津滬同時線阻所有京津滬往來各報改由京漢滬線轉遞

三滬漢線阻應將京滬線之幫電機及徐滬段線路騰出並將鄭徐鄭漢線開放滬漢直達

四京滬津滬漢同時線阻所有線阻地點之南北往來各報改由滬煙沽海線轉遞倘海線亦復阻斷應由最近線阻之局指沿津浦鐵路而言就近與車站接洽按照路電接線合同辦理

五京滬津滬京漢同時線阻所有京漢暨京津滬間往來各報改由滬煙沽海線轉遞

六京漢線阻於鄭州以北者應將京滬線之幫電機及鄭徐線騰出開放京漢直達如阻斷於鄭州以南者所有京漢各報改由京滬滬漢線轉遞

七京漢滬漢同時線阻應由最近線阻之局指沿京漢道路而言就近與車站接洽按照路電接線合同辦理

第四條第七條倘路線同時阻斷者所有京漢滬漢往來各報除緊急一等及三等報改由北京吳淞武

政 令

昌無線電局轉遞外其他尋常官商暨緊急公電照第九條辦理

八滬煙沽海線斷阻於滬煙間應將京滬線之徐滬段開放滬煙直達倘斷阻於煙沽間所有煙沽海線電報改由津煙線轉遞

九滬煙沽海線暨京津滬漢間之陸線同時阻斷時除緊急一等及三等報改由北京吳淞武昌無線電局轉遞外所有京漢間往來之次急各報改由鄭州老河口沙市或太原西安老河口沙市等線轉遞其京津滬線阻於濟南清江浦并徐州間者所有京滬津滬間往來之次要各報改由濟南濰縣青口清江浦鎮江等線轉遞倘在徐州以上者改由徐州轉遞至滬漢線如阻斷於鎮江南京間滬漢往來之次要各報改由徐州安慶轉遞如阻於南京殷家匯間改由南京安慶轉遞(以上兩路蚌埠開放直達)如阻

政 令

於殷家匯武穴并九江漢口間改由蕪湖安慶轉遞  
如阻於蘇州鎮江間改由紹興蘭溪蕪湖轉遞其他  
尋常各報照第十條辦理

十第八條各支路同時阻斷或支路雖通而僅能接轉  
緊急官商者各報或尋常各報應酌量郵程遠近情  
形或由最近綫阻之大局或由最近綫病之局接收  
交快郵或專差寄遞最近綫通之大局或最近綫通  
之局轉遞其尋常公電一律直接郵寄所有寄遞各  
報在綫路修通之時計日尙未達到者應即提前重  
發以免稽延郵費或專差費  
用作正開報

十一在幹支各綫完全斷阻之際如發報人仍願交局  
拍發者聽惟須將綫阻情形聲明並於收照上注明  
(發報人自願交發電局不負稽延之責)無論如  
何不得拒絕不收

十二鄭州老河口沙市太原西安濟南濰縣青口清江

一百一十

浦鎮江徐州安慶南京蕪湖紹興蘭溪等局接轉該  
項額外電報應另列洋賬事竣專案呈部以憑核給  
特別獎金(每百字洋一角爲核給獎金之標準)  
以資鼓勵

十三凡遇幹綫阻斷報由支路傳遞時應將綫路開放  
至距離無可再遠之局爲止中間局不得攔阻截住  
并不得推諉拒絕



# 介紹書報

## ●介紹書報

| 名 稱     | 卷 期     | 發 行 處                  |
|---------|---------|------------------------|
| 教育潮雜誌社  | 第一卷第五期  | 浙江省教育會編輯兼發行            |
| 新中國雜誌社  | 第一卷第八期  | 北京琉璃西廠一百五十號總發行所        |
| 教育與職業社  | 第二卷第十五期 | 上海西區林蔭路口 中華職業教育社 編輯兼發行 |
| 建社月刊社   | 第一卷第五期  | 上海法界環龍路四十六號編輯及總發行所     |
| 工學雜誌社   | 第一卷第二期  | 北京高等師範學校工學會內發行         |
| 中華教育界社  | 第八卷第五期  | 上海中華書局發行               |
| 財政月刊社   | 第七十號    | 財政部統計科編輯兼發行處           |
| 教育行政月刊社 | 第一卷第一期  | 西單牌樓東鐵匠胡同路南京師學務局發刊     |
| 雲南實業週刊  | 第九十號    | 雲南省長公署政務廳實業科發刊         |

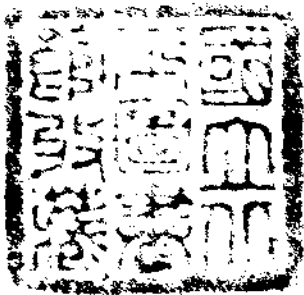
## ●介紹日報

介紹書報

介紹日報

一百十二

|       |        |         |      |      |      |
|-------|--------|---------|------|------|------|
| 北京益世報 | 大陸日報   | 京津泰晤士報  | 北京平報 | 京話日報 | 民意日報 |
| 華洋公論報 | 新申報    | 新閩報     | 湖廣新報 | 大民主報 | 健報   |
| 救國日報  | 大江報    | 農業淺說週刊  | 星期評論 | 星期日報 | 社會星報 |
| 兩河新聞  | 江西通俗週報 | 常德通俗教育報 |      |      |      |



●外埠每冊加郵費二分日本報資與外埠同歐美每冊加郵費六分

●報資先惠郵票訂報亦可但以半分一分爲限報紙交換者不在此例

| 廣告    |       |       |     |      |   | 報售 |    |   |
|-------|-------|-------|-----|------|---|----|----|---|
| 全     | 半     | 三     | 一   | 一    | 期 | 外  | 本  | 地 |
| 年     | 年     | 月     | 月   | 次    | 限 | 埠  | 京  | 方 |
| 六十五元  | 四十元   | 二十五元  | 十一元 | 六元   | 面 | 一角 | 一角 | 每 |
| 二百四十元 | 八十元   | 四十五元  | 十八元 | 十元   | 積 | 二角 | 二角 | 冊 |
| 三百二十元 | 二百四十元 | 八十元   | 三十元 | 二十元  | 四 | 五角 | 五角 | 每 |
| 三百元   | 二百元   | 一百二十元 | 五十元 | 三十五元 | 分 | 一元 | 一元 | 月 |
|       |       |       |     |      | 之 | 二元 | 二元 | 三 |
|       |       |       |     |      | 百 |    |    | 個 |
|       |       |       |     |      | 半 |    |    | 月 |
|       |       |       |     |      | 頁 |    |    | 六 |
|       |       |       |     |      | 全 |    |    | 個 |
|       |       |       |     |      | 頁 |    |    | 月 |
|       |       |       |     |      | 全 |    |    | 全 |
|       |       |       |     |      | 篇 |    |    | 年 |

●廣告有圖表者由登主自備  
●代招徠廣告者以九五扣酬勞

日期版

總編輯人 鄧子安

發行所 鄧子安電氣工程師事務所  
北京新華門外安福胡同九十六號  
電話南局八百號

北中書局  
北京東頭路南  
電話南局七三九號

京教科博品社  
河北大胡同  
電話南局七三九號

天中華書局  
法租界五號路

津華洋公論報

印刷所 法輪星記印刷局  
北京影儀門大街  
電話南局三三三號

事務所 電報掛號

“TENG, PEKING”



ANDERSEN. MEYER & CO., LTD.

HEAD OFFICE:--SHANGHAI.

BRANCH OFFICES :-CHANGSHA, HANKOW

HARB.N, HONGKONG, KALGAN, 經理  
PEKING, SAMARKAND, 美  
SAN FRANCISCO, 奇  
TIENTSIN, TSINAN, 國  
VLADIVOSTOK, 公  
11 BROADWAY, 司  
NEW YORK. 電  
機  
料

電燈泡不好  
費電全都知道

諸位欲省電可用  
美國奇異燈泡

諸位無法分別  
可記明下邊的牌號



北京 上海 天津  
美 商

慎昌洋行

北京行在東單二條胡同

電話東局一九三五號

