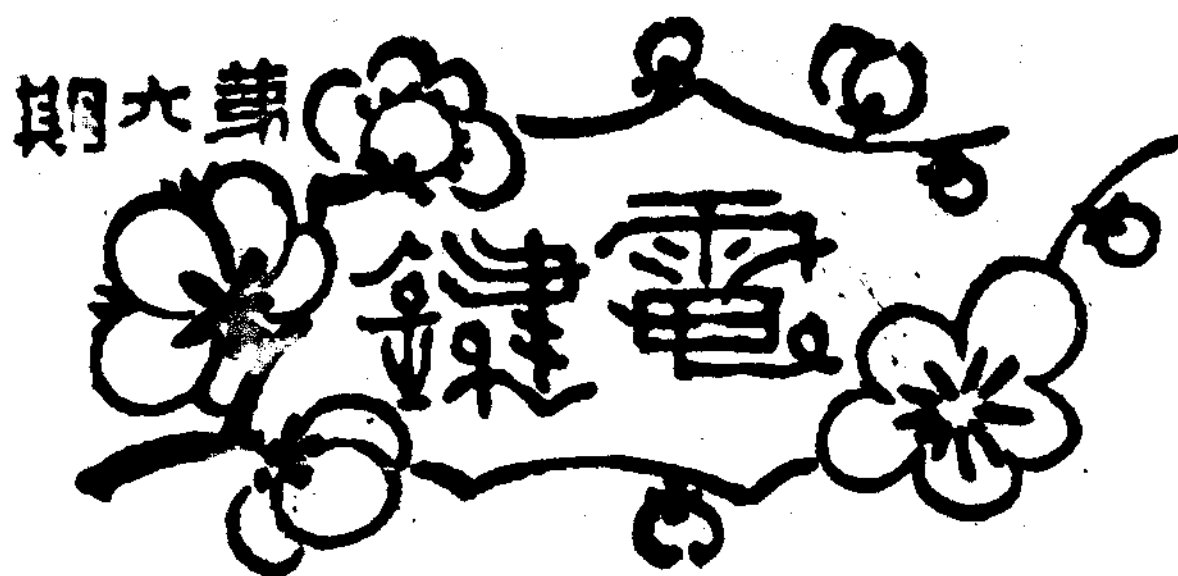


中華民國十八年十二月出版



天津電報局國劇研究會同人攝影



新  
年

恭  
賀

端  
木  
邦  
藩  
鞠  
躬



# 賀 恭 電 津 天

陸林孔王馮邢張王蕭沈劉杜馬張王李褚夏賈楊米韓楊  
樹兆繁增炳國萬大培嘉廷聲寶學鶴鴻森金宏恩洪銘  
聲祥斌榮塢珍選羽蕃樹芳甫騏銓銘藻文泉華圖鴻洪綬

李李張王王倪馮張姜鄭宋蔡李沈章吳陳劉胡劉陳邱張  
恩恩承金士鼎星清榮芻世庚建金文有連明鴻國  
銘濡翰鑑矚波銘垣源焜鳴江溥森松烈華翰正第卿濱政

張葉俞于魏姚周陳熊朱陳巢劉鄭王周樊楊徐陳王仇韓  
雨濟允滯齡銑吉鈞助耀兆屏楨鑄侯榮璽林彭夫卿達華  
臣生允滯齡銑吉鈞助耀兆屏楨鑄侯榮璽林彭夫卿達華

汪徐席楊楊劉陳王閻盧于劉蔡湯王魏陳程胡周沈李楊  
孝迪家承家潤金鴻鵬同儀倫壽仁鑫民緒璋芳延慶榮芳榮  
成康儉恩瑞清樑年同儀倫壽仁鑫民緒璋芳延慶榮芳榮

陳邊唐王穆張陳王馮王劉姜許穆李莊張周陳穆卞魏李  
興奉家成鴻允榮寶文元吉春祥錫春春同桂成成岱恩恩  
奎錡錫彬襄建恭昌顛翰成榮麟茹沛鉢莘馨榮宗溥元

## 鞠躬



# 禧新 局報

李季清 端木邦藩 施詒穀 韓文政 黃守常 王柏年 俞連彬 郭清山 鄧曰志 徐祥瑗 黃維新 李錫甲 葉天禧 胡有年 宋福隆 李光耀 郝振興 程振鵬 高鴻恩 吳文瑞 許人駿 佟緒增 潘常恩

董兆貴 呂文煥 李繼祿 穆成寬 高兆鑄 吳子元 齊溥 陳蕪侯 金鼎 殷修義 齊泉 賀競 劉審 邱尚榮 錢在鴻 孟汝梅 周榮福 李品莊 趙家祥 韓蔚卿 關恩科 劉漢文 金翰香

張秉鈞 田承德 耿文清 邊大鈞 王鴻璘 張國臣 歐陽杉 徐翰章 趙耀宗 王鶴年 吳文祥 許學勤 李錫嘏 金全琮 李瑞臣 武清忠 郭清蘭 孫壽彭 溫崇毅 簡尚禮 子鴻恩 陳寶藩 胡瑜元

馮樹勛 趙恩桂 周賢鵬 張福成 回文郁 楊霖 羅良宣 曹玉成 王朝棟 王朝棟 揚思忠 石毓椿 顧振聲 王殿春 趙榮煥 李俊 方於麟 許人麟 沈守棧 時益年 胡幹臣 韓靜章 胡昌齡 成鈺斌

沙朝宗 姚來驥 子鴻書 楊光華 李介庚 徐介壁 沈衍壁 朱翔甫 曹廣仁 莫作襄 蔡榮棠 方廷杰 林彥剛 談申伯 葉鴻鈞 尹季青 張廷弼 孫文棟 周振 張爾航 李家銳

恭賀

新年  
倪松壽鞠躬

恭賀

新禧

駐津電料  
儲轉分處

李智和  
何錫之

潘一緣  
夏正繼

過錫庸  
俞賢林

倪松壽  
胡景蕸  
同鞠躬

姜國興  
過建先

張惟辰  
沈壽松

成堪  
張秉桓

恭 祝 新 年 進 步

北	寧	電	報	幹	綫	工	務	處
馮樹聲	鈕錫麟	陳 鑒	趙麗生	錢 階	方大斌	李建立		

鞠躬

恭 賀 年 禧

林兆祥	任志根	陳興漢	王柏年
-----	-----	-----	-----

鞠躬



# 禧新賀恭

## 人同局報電台烟

汪	谷	吳	吳	戎	朱	朱	白	方	支	王	王	王	王	王	王
源	源	遠	東	承	景	植	雲	天	理	世	極	脩	澤	斌	翰
棟	棟	祥	生	恩	義	章	鵬	賜	卿	昌	辰	禮	生	斌	卿
炳	棟	祥	生	恩	義	章	鵬	賜	卿	昌	辰	禮	生	斌	卿
陸	陸	郭	真	夏	袁	凌	姚	胡	汜	周	周	金	林	林	汪
梓	鴻	崇	炳	兆	柏	滬	兔	洪	賀	斌	思	家	世	世	存
琴	生	基	伯	宏	春	生	若	鐘	曾	齊	齊	基	欽	銘	錦
程	張	張	張	張	張	張	費	賀	陳	榮	黃	黃	黃	章	陸
奉	嘉	庶	正	壽	國	受	兆	德	念	熙	鐘	永	方	時	樹
先	瑛	績	誠	彭	琪	彬	麒	康	春	熙	傑	年	格	良	賢
蔡	潘	劉	劉	劉	劉	劉	劉	鄭	鄭	管	管	趙	葉	葉	傅
源	中	甫	永	紹	恩	蘭	通	家	勤	琪	慎	濟	葆	蓁	侶
廷	林	芝	茂	賢	鴻	堦	通	祥	宜	琪	齋	澤	寬	蓁	生
		龔	龔	閻	穆	萬	萬	顧	繆	盧	魏	錢	譚	魯	蔣
		殿	湘	兆	祥	仁	德	永	永	煥	永	福	家	雲	爾
		寧	玉	積	禎	甫	固	賢	清	祥	毅	來	鳳	錦	鈞

### 鞠躬

恭賀

新禧

孫夢熊鞠躬

徐州電報局

恭賀

新禧

葉天禧鞠躬

恭賀

新禧

陳遇德鞠躬

徐州電報東分局

王用舟恭賀

年禧並祝

進步

魯臨城電局

恭  
賀

新  
年  
電  
鍵  
月  
刊  
社  
同  
人  
鞠  
躬

## 編者之言

啟

本期電鍵，原定於月底出版，但因學術稿插圖較多，製版需時，延誤旬日。本刊送達諸君之前，已在新年，編者趁此機會，謹向讀者諸君，敬祝新年幸福！

學術文中有伯嚴君之「克利特收報機」，備述該機之構造，裝置，運用，程式，管理，諸法，甚為詳晰，並有附圖說明，讀之頗易領會。現大部計劃各特繁局均擬裝設該機，將來應用正多，我人尤當特加研究。且伯嚴君此作，係根據最新式之裝置，深切實用，幸讀者勿以普通之學理視之。又是篇篇幅甚長，插圖亦多，故分期刊登，決不間斷，特此預告。

「合作」一文，「思誠」君沉痛之言也。作者之感想靈敏，觀察深切，所發為文，往往有人詆之為過慮，為消極，實屬錯誤，即如「合作」兩字，盡人皆知其利弊，然事實適相背馳，居常與君論其病源，實由於利己一念所蔽，當其一念之因，而已弗顧其將來所成之果矣。思誠君豈消極哉？特於消極中求積極耳！

# 目錄

歲暮感想.....	思 誠
合 作.....	伯 嚴
克利特收報機.....	唯 一
津局經濟狀況談.....	閩工會
福建省電信職工會電政廢約運動宣言.....	濟南局
傳信器及波紋機之整理法.....	靜
魯局競藝會緣起.....	李季清
無線電的原理.....	了 然
本月十三十四兩日津局之線路報務.....	記 者
記烟台局益智社之演講會.....	專 載
電政近聞.....	
天津電報局局務會議記錄.....	

## 本社啓事

啓者凡自第一期起訂閱電鍵半年者將於第六期滿爲止  
務請速將定費惠下以便續寄

更正

本刊第五期插圖國劇社成績之三牧羊卷係皮簧劇  
施君旣工崑曲又與崑曲名家童君合照故誤爲崑劇  
也特此更正

## 歲暮感懷

讀

流光駒隙。又近殘年。我人於此舊歲欲去。新日方來之際。環顧時局之艱危。內審電政之困頓。不禁重有感焉。夫一年之期。雖不得謂久。電政狀況。經營局之努力興革。已漸現開明。然因歷受創鉅痛深。未見有長足之進步。則於將來之努力。當如何勵勉乎。

在將過一年中。最值得注意者。爲電政事權之統一。無線電之發展。及有線電之整理。電權統一。早成事實。茲不具論。無線電爲新興事業。既鮮條約之束縛。又無成規之援引。故放手做去。頗能水到渠成。獨有線電既有五十餘年之歷史。而歷受摧殘。外有不平等條約之壓迫。內更痼於積習。興革實屬不易。非認定方針。考其癥結。逐步改革不爲功。邇來當局嘉猷迭佈。如改訂新章。官報收現。整理綫路。計劃新機等等。凡此皆屬切要之圖。貫徹到底。收效自易。蓋我人所希望之最低限度。則在求得到效率。凡事雖計劃盡善。即見諸實行。而仍無効驗之可言。則猶屬虛空。歷觀政事人事之推演。遂不覺放言如此。今當局正志

在刷新。我人應共同努力。電政發揚。全賴乎是矣。

### 電政近聞

規定電旗之說雖已久傳耳鼓而迄未製定茲聞已決定用一篆文電字略似申字形意以包括一切電信事業旗用藍底白字取青天白日之意縱橫爲四六之比不日將通令各局照製張掛云

吾國電信事業受公司合同之束縛致不能充量發展現查該項偏惠之合同將於明年期滿交部爲籌備廢止及修改此項合同起見聞將在部中設一國際電信討論會聘任專門委員若干人共同研究以資交涉云

青島電報局最近呈准開設日文班一期定額十名即在該局報務員中遴選十人入班訓練以便接收青佐線云

部中以報務員服務電局辛勞足念故對於年例獎金以後擬按時發表不使積壓聞十八年上半年之新年致及十七年度下半年屆獎金正在積極趕辦以期於年內發表云

鄂豫兩省頃受軍事影響報務驟形擠部中恐前方報務調度欠妥特派湖北管理局局長郭受冠爲前方整理報務特派員該兩省報務工作人員暫歸該特派員調遣以免貽誤云



## 合作

思 誠

「不合作」不僅是我們電界的現象，也許是我們中華國民的通病吧？合作的益處與不合作的害處，無論新舊古今，是早已成爲定論的了；現在我想找找這個不合作的原因，並且就我的一孔之見來貢獻一點意思，與我全國親愛的同仁們商榷商榷。

單就我們電界而論，普通以爲不能合作的原因，概不外乎下列的幾點：

- 一、生活不安定自顧不暇
- 二、工作繁重精神不能兼顧
- 三、不時遷調聚散無常
- 四、年齒不齊老少懸殊
- 五、南北新舊思想紛歧

以上五項，雖然爲一般人所公認，但我則以爲都不能成爲不合作的理由，謹照我的偏見，分開來說說——

誠然，到了我們最近過的這一二十年，是一天不如一天了，同仁們每月雖說可以拿到四五十元；資格深一點的亦可以拿到一百塊錢，比起每天工作十二小時而只得三四毛錢的小工，甚至於徒具年力而無工可作的同胞們，固勝強百倍了，然而我們中國的大家庭制度相沿數千年下來，在這社會設備未周密的當兒，決不能捨了爹娘不養，生下女兒不問，簡直的說吧，就是失業的弟兄也得要我們接濟。你想誰能不感到生活困難呢？然而話又說回來了，我們生活的壓迫，家庭的担負這樣重，還幸而有這一份小小的進款，不然我們的恐慌，我們全家的恐慌，還不僅如現在的情形咧！我們既是知道合作的益處，當然愈是感到生活困難愈得努力合作，以期共保這小小的進款不至失掉；所以我認為第一項算不了不能合作的理由。

講到我們的工作，確實吃力，每隔兩天來一個通宵不寐，是比任何工作都覺得苦惱，如希望像從事其他事業的職工們，除工作以外再有狠複的協調組織，容或沒有這番精神；可是合作不合作進一步的解釋，並不在乎形式上邊。譬如我們

值機，如雙方抱定合作的精神，工作就非常爽快；公事房的同人，要大家抱定合作的精神，就省去不少的意見，消弭不少的爭執；對於管理上要互抱合作的精神，上下就避免許多隔閡。由此可以證明工作繁重，精力疲勞，並妨害不着合作。如果真能合作，反足使工作省力，精神愈快。這第二項亦是不成問題的。

我們同仁，雖號稱萬人，而散居全國各埠，就是特等局一等局有一二百人相聚，亦是調派無常，聯絡誠然困難，不過我以為我們根本的是不想合作，不然各局儘有同事多年而不相離的，如想合作，何不從少數人作起，豈必定於集合全國同仁，聚攏一處，纔能談合作，那是事實上萬萬辦不到呀，我見過幾個局裏，共總只有兩三個同人，並且相處都有十年八年的歷史，而背後總是互不滿意，竭力說壞話，（這話自知武斷，同仁中互稱知己的當然有的是）我非常納罕，究竟是誰有理呢，何以都是不能相處的人呢，我們都是同事，共存共榮，正如兄弟手足，譬如一個人要是左手不幫右手的忙，試問結果如何？

至於新舊老少之爭，的確是我們中國一般的重大問題。但是我們同仁不管思

想新舊，年齡老少，又那個不是爲「民生問題」借用而來的呢？請看一到欠薪的時候，就知道大家的利害完全一致，既是利害一致，就當然應該合作，因此足證這第四第五兩項都不是我們同仁合作的障礙。何況這新舊老少的名詞並不是絕對的乃是由遞嬗而來的。我記得有人用蠶蛾來比擬，比的很是恰當；當蠶蛹睡繭子裏邊，看似無用，廢物，但牠是辛勤吐絲的功臣化的，雖然疲極而殞，那活潑而美麗的蠶蛾還是從牠身上變出來的。在蠶蛹的心目中亦誠然覺到蠶蛾也忒浮囂了點仔，過於張狂了，但是不要蠶蛾，那蠶蛹豈不及身而止，永遠滅斷了麼！所以說老少新舊一時有一時的用處，各人有各人的價值，無所謂軒輕貴賤，應該互相尊重，不可預先帶了着色的銀鏡看人，知想生而爲蛹，百世爲蛾，是斷斷乎不可能的。總括起來一句說，徒以意氣之爭，各走極端，互相嫉視，實在無聊，無謂。我們同仁負擔纍纍，自顧不暇，尤不應該因這無謂的意氣之爭而耗失了我們寶貴的光陰，阻礙了我們燦爛的前途，

現在據我這蠢笨的觀察，覺到「我們數十年來能按月拿薪水，生活上比較的

有些保障——總是不肯合作的真正大原因咧。我們從前受了大交通界背景的屏蔽，生活雖然稱不起豐厚，亦總算各得溫飽，合作不見得多弄半文，不合作也不見得有什麼妨礙，一天一天的過去，遂形成一盤散沙的現狀。縱然近年來膠皮飯碗漸漸地發現裂痕，並且有了許多不幸的事實陳露，無奈大家因為習慣上積重難反，承現一種痲痺性的病態，一時不易興奮。於是聯想到我們人類的祖先，在原始時代，本來並無所謂合作，悠焉游焉，何必無事生非，自找麻煩，後來被洪水猛獸所驅，纔不得不徙穴居野處漸漸地進至部落生活，受不了異族的侵略，纔知道聚族而居，發明保壘，發明武器，共同抵禦。現在我們電界已往的好夢，業已驚破，並且證實，洪水猛獸以及異族的侵襲，業已臨頭，除了合作以外，我們還有其他的方法麼？

+++++  
通訊  
+++++

鄙人現在江西廣信局工作各地友好惠函請寄廣信局  
可也

俞祥雲啓

## 克利特收報機 (Creed Receiver)

伯嚴

克利特收報機，是一種鑿孔的收報機。這機器收到了他局韋斯登發報機 (Wheatstone Transmitter) 發來的符號，(Signals) 牠能照樣底在油紙條上鑿孔。所鑿的孔，和發報局人工鑿在油紙條上的孔，完全相同。倘使收到的報是到本局的來報，就把克利特鑿孔的油紙條，放入克利特印字機 (Creed Printer) 由印字機印成文字，交給信差分送。如果收到的報是轉報，就把油紙條轉放他處，不必再行鑿孔。所以採用克利特機可以減省手續，提高傳遞速率。比較古舊式的莫爾斯機和不合式的波紋機，(Undulator) 自然要强得多了。克利特的主要部份，可以分爲三部：

1 直流電動機 (Direct Current Motor)

2 克利特繼電器 (Creed Relay)

3 鑿孔器 (Perforator)

1 直流電動機 直流電動機，有兩種功用；第一種功用是移動油紙條。第二種

功用是推動鑿孔針 (Punch) 牠的形式和構造，與市上電料行所出售者大略相同。各部接線，如第一圖。

E 爲一百十伏脫 (Volt) 的蓄電池

A 爲電動子 (Armature)

F 爲電動機的磁場線圈 (Field Coil)

r 爲調整電動機速度的阻力 (Resistance)

S 爲電動機的開關 (Motor Starter)

R 爲開關阻力 (Starting Resistance)

H 爲開關柄開的時候照箭頭方向轉，關的時候反箭頭方向轉。

電動機要開的時候，把開關柄 H 照箭頭方向轉，H 和 C 點相觸，蓄電池的正

極 (Positive Pole) 電流，一部分流入 F，經 r 到 S，經 R 回到蓄電池的負極。

(Negative Pole) 還有一部份流入 A，經 s 到 R，由 R 回到蓄電池的負極。電

動機的磁場線圈 F 和電動子 A 都有電流，電動機就要轉動了。但是有 R 阻力，磁

場線圈和電動子的電流是很小很小。所以電動子轉動得很慢。等到開關柄到了D點，R阻力完全不在電路之內，電動增加，所以電動子A的旋轉速度，也就加快了。r阻力是調整電動機速度之用。r增加，電動子的速度也增加。r減少，電動子的速度也減少。電動機的速度，要和發報局發報電動機的速度，一樣快慢，才可以工作。電動機轉動的原理，普通電學書上說得很詳細。這裏出於本題範圍之外，恕不詳細敘述。現在把克利特收報機應用的電動機的程式，開列如下！

速度.....100 r. p. m,

馬力 (Brake Horse Power).....(1/8)H.P.

電壓 (Voltage).....110 volts

電流 (Current)..... 1.46 Amperes

接線..... Shunt wind

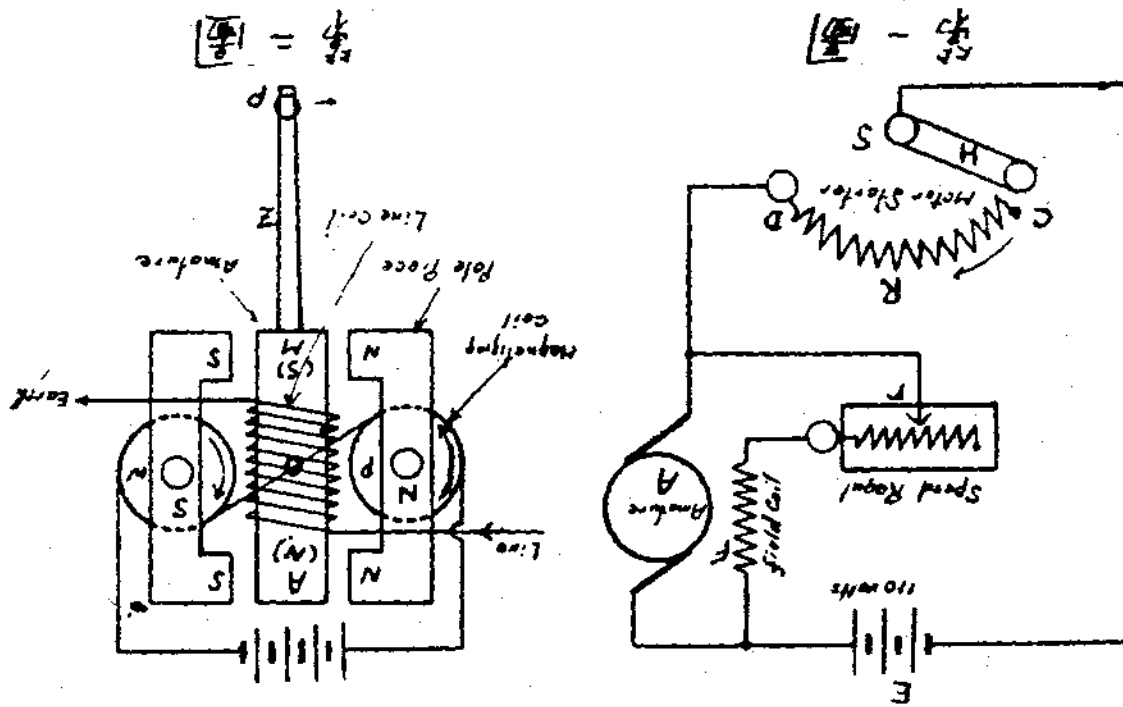
2.克利特繼電器 克利特繼電器與普通有極繼電器 (Polarized Relay) 或無極

繼電器 (Non-polarized) 略有不同。牠的電樞 (Amature) 振動的力量是很大的



。可以移動機械的動作。鑿孔與不鑿孔，都在這繼電器管理範圍之內。如第二圖 N N 是兩個電磁石。(Electromagnet) P W 是電磁石的線圈。電磁石的位置是垂直的。放在一個熟鐵圓圈的上面。第二圖是繼電器上頂形 (Top View)。N N S S 是電磁石的磁極片。(Pole Piece) 每邊各有十三片。合在一起。使成隔絕 (Lamination)。是防止渦流 (Eddy Current) 的裝置。和莫爾斯機電磁石的中心鐵。(Core) 用許多鐵線。捆在一起。以代整塊熟鐵。是一個道理。這合成的磁極片。放在電磁石的中心鐵 (Core) 的上面。假使電磁石的線圈通過照箭頭方向的電流。左是磁石的上端。成爲北極 N。右磁石的上端。成爲南極 S。南北兩極感應到磁極片。就成了照第二圖的樣子。左邊的磁極片是 N N。右邊的是 S S。

兩個磁極片的中間。另外再裝一個線圈。這線圈叫作線路線圈。(Line Coil)。三頭通到線路。或 P O 繼電器的舌片。一頭入地。線路圈的中間。是空的。中間裝置由鐵片合成的 A M 電樞 (Armature) 一個。電樞的中間。有樞軸 (P-



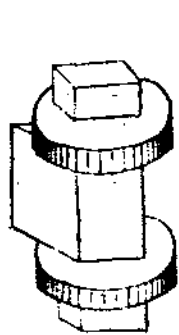
ivof)()。可以自由轉動。電極的一端。裝有樞柄 N。以備與擊孔器連接。在線路線圈沒有電流的時候。電樞與那一邊的磁極片距離近。就靠着那一邊。並沒有一定的動作。等到線路線圈有了電流之後。假使來的電流是正電 (Copper Current)。就是由 L 進來。由 E 回去。電樞的 A 端是北極 (N)。M 端是南極 (S)。電樞就要照同鐘針方向。(Clockwise direction) 轉動。樞柄的尖端 P 就要向左移動。假使進來的電流是負電 (Zinc Current)。就是從 E 進來。從 L 出去。電樞的 A 端成為南極 S。M 端成為北極 N。電樞就要照反鐘

針方向 (Conner Clockwise direction) 旋轉。樞柄的尖端 P。就要向右移動。這是克利特繼電器的動作。

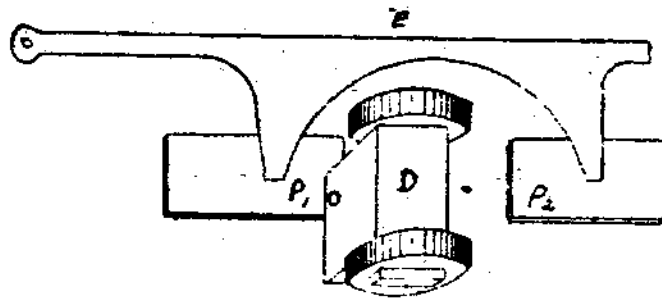
3 鑿孔器 克利特的鑿孔器。與韋斯登鑿孔器 (Wheatstone Perforator) 也是不同的。牠的鑿孔的原動力。是由電動機發來的。點劃的分別。是由克利特繼電器發來的。所以牠的構造比較稍為複雜。如第三圖 D 是鋼製的停輪器。(Deren) 。中間翹出的地方。略似刀口。這是停止轉動的機關。牠的立體形如第四圖。這停輪器接於電動機軸。照反鐘針方向旋轉，P1 和 P2 是兩塊鋼板。叫作 (DerenPate) 。停輪片鑲於停輪柄 E。停輪柄和克利特繼電器的樞柄。在 P 點用樞軸 (Pivot) 互相連接。假使繼電器的樞柄向左動。左邊的停輪片 P1 不相阻攔。停輪器就可轉動。等到轉到右邊的停輪片 P2。這時 P2 已經翹出在外。點和 P2 接觸。於是停輪器又不能轉動。假使克利特繼電器的樞柄向右移動。停輪片 P1 和 P2 也向右移動。這時 P2 和。點分離。停輪器可以轉動。但是。點到了 P1。這 P1 的停輪片早已翹出。D 又停止。所以繼電器的樞柄一動。停輪器就可以轉動半圈。

樞柄向左動。停輪器轉動下半圈。樞柄向左動。停輪轉動下半圈。樞柄向右動。停輪器轉動上半圈。這是克利特繼電器管理整孔器的緊要機關。

停輪器的一端。接到摩擦輪 (Friction wheel) F 這摩擦輪是由第五圖的 1 2 3 4 5 五件東西配合而成。5 是圓形銅盒子。口的裏面。刻有陰螺絲紋。1 是銅盒子的蓋。邊上刻陽螺絲紋。以備和盒子配合。2 是鋼板。中間凸起的 d 是接點。和停輪器互相接連。這銅板叫作摩擦片 (Friction Plate)。放入盒子蓋之外。以便和停輪器連接。3 是與鋼板 2 同樣大小的銅板。放在鋼板之後。4 是三角形的彈簧鋼片 (Friction Spine)。放在銅板 3 的後面。把 1 2 3 三件東西互相壓緊。發生摩擦力。假使把 1 2 3 4 5 配合起來。就成了第六圖的樣子。這五配成全套傢伙。叫作摩擦輪 (Clutch)。摩擦輪 b 的一端。接到停輪器 m 的一端。接到和電動機軸配合的齒輪。假使停輪器和停輪片互相抵觸的時候。停輪器和摩擦片 2 多不能轉動。但是其餘 1 3 4 5 的四部份。還是跟着電動機旋轉。假使停輪器和停輪片不抵觸的時候。停輪器被摩擦片 2 的拖動。也跟着電動機同時旋轉。



第四圖

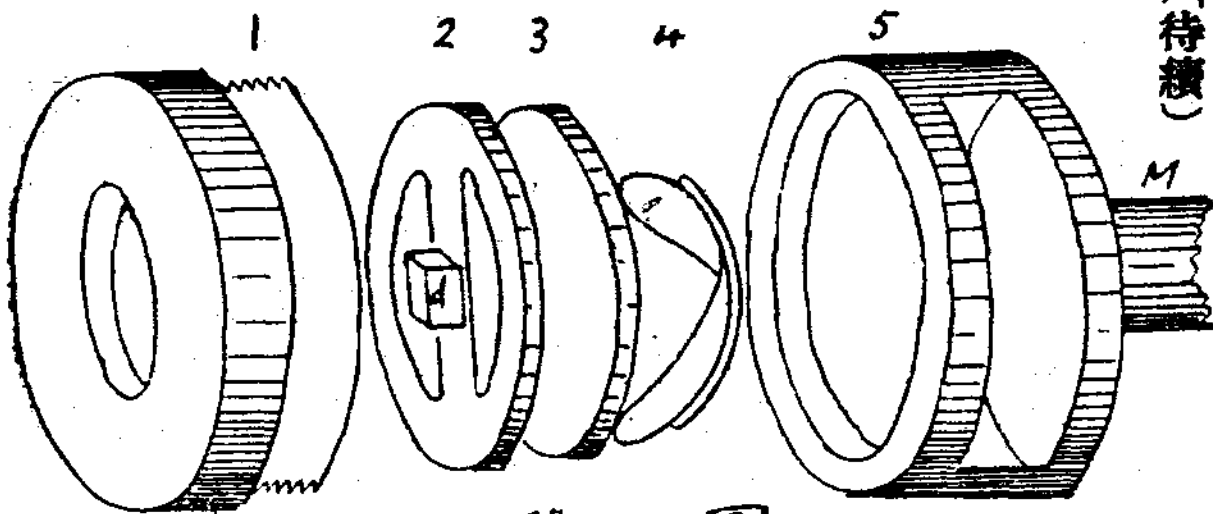


第三圖

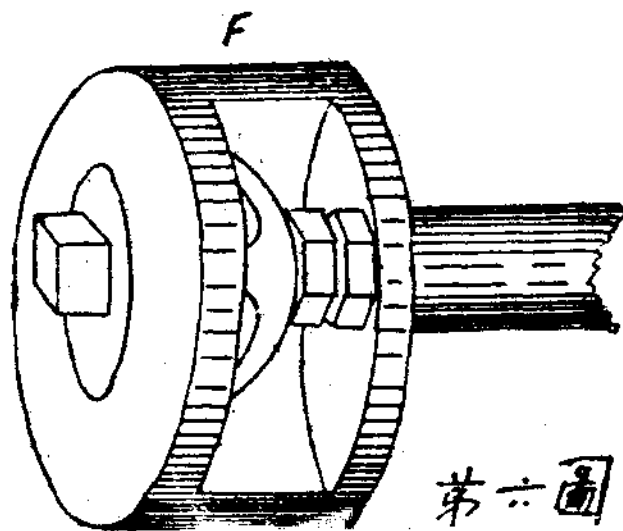


第七圖

這是磨擦輪的功用(待續)



第五圖



第六圖

## 津局經濟狀況談

唯一

電政爲國家交通命脈，既屬國營事業，其經濟自應由國家支配補助。我國電政，辦理雖逾五十年，向惟就本身自圖發展，以故因陋就簡，至今全國通信，尙在幼稚時代，較諸世界各國，實有天壤之別。加以內爭不息，電政摧殘，達於極點，且負債累累，而歷年軍政機關，積欠官軍電費，數逾千萬，遂令線路失修，機器陳舊，材料缺乏，非特不能改良，即維持經費，亦告困乏，時至今日，乃益不支，改革以還，當局力圖整頓，雖明令官軍電收現，終難完全實行。故各省收入，大抵不敷支出，積欠薪工之局，日見其多，滬漢向稱有餘之局，近聞亦已不敷支配，天津局盈餘本屬無多，自首都南遷，西北歉收，商業一落千丈，電報因亦減少。又加無線電接收一部分電報，以致每月收入，僅敷本局經常各費，而河北各局處，口外各局，及河南數局，均須津局協撥，計每星期紀念週局務報告，報費收數，大半係代收外線費，本局收入，每週僅數千元而已。較諸上年本週，均異常短減，每近發薪之期，必須多方挪湊，至報務方面，每週報告，來去報



商報費	18139.20	18376.65	19055.90	務報員薪津	17788.10	17570.10	18312.40
官報現費	618.28	575.21	423.65	員司技工差役薪工津	4395.40	4408.40	4408.40
滙烟沽及各項本線費	12239.21	12569.66	13186.71	電燈電話公費及一切雜用	2325.33	2474.04	2108.16
郵轉電報及各項雜收	290.16	275.80	274.20	房捐滙水等利	680.58	2566.51	930.44
短波無線電	803.95	909.27	965.60	添置零星材料及巡修費	12.74	400.24	877.09
華洋掛號費	1585.00	758.00	1687.00	撥付各局處經費	24563.32	22420.06	22490.08
東南北解報費(除開支及官欠)	1863.89	2413.92	3948.74				
代各局報費	1942.39	1908.49	2923.97				
共收	37482.08	38787.00	42465.77	共支	49765.47	48839.35	49126.58

收支兩抵七月分不敷 12283.39 八月分不敷 10052.35 九月分不敷6660.81

民國十八年秋季與十七年秋季收入比較調查表



民國十八年	民國十七年	比較	增減
七月 37482.03	七月 65261.87	減	27779.79
八月 38787.03	八月 63943.69	減	25161.69
九月 42465.77	九月 60748.88	減	18283.11
總共 118734.85	總共 189954.44	減	71219.59

民國十八年秋季經收各項外線費調查表

款目	東北公 水線費	國際無 線電費	鐵路過 線費	青 線	佐 水費	烟大 水線費
七月 分	434 0.90	11995.75	223.35	2207.20	350.84	
八月 分	43861.98	12761.95	216.41	2385.00	385.86	
九月 分	41601.10	15309.00	247.19	2922.85		
總共	128957.03	40066.70	686.95	7515.10	736.70	

## 福建省電信職工會電政廢約運動宣言

我國創辦電信事業，已四十餘年了。在這四十餘年當中，不特國際通信要假手於二三外國水線公司，就是國內電信營業也備受不平等條約的束縛和壟斷。直到現在，操着「助長文化與生產」主力的電信事業，却弄到「氣息奄奄，莫能發展」的地步，言之能不痛心！

帝國主義者——英商大東公司，丹商大北公司——在滿清末葉的時候，就挾着經濟侵略的野心來擅設水線於我國沿海各口岸，乘機自由登陸，侵犯我國領海領土和電信交通的主權。那時腐敗的滿清政府，不明瞭國際通信的重要，和帝國主義者侵略的野心，竟於光緒二十一年與那兩公司訂立了中英丹三國會訂電報合同。這個合同，是他們用着協定報價的條例，把我國國際電報價目的規定權，加以公賤公利的限制；因此他們遂得以「把持」「操縱」「得寸進尺」了。

庚子之亂，大東大北兩公司又擅自安設由上海到烟台，大沽的水線，更無條件地借用大沽經天津北平而達恰克圖的陸線，將我國直達俄國，與歐洲國際通信

的惟一線路强行把持，又於廈門福州上海烟台天津等處，設立營業機關，自行收發電報；又恐怕我國會給別國訂約安設水線，或另以他法與歐美各國通信，做他們權利的競爭者，特以鉅款給滿清政府，訂立各種借款借線合同（如滬福廈接線合同，滬烟沽水線借款合同，預付報費借款合同，京津沽恰借綫合同，聯合攤分報費合同……）以專利特權為交換條例。我國竟與他們訂立這些電信事業的賣身契，把電信交通的主權，輕易地斷送到帝國主義者的手裏。滿清政府的愚昧，貽誤無窮！帝國主義者的壓迫，殊堪痛恨！

現在，先把我國與大東大北等公司所訂不平等條約的弊害縷述出來，做一回有系統的具體研究：

（一）他們藉着不平等的條約，攬得專利特權，包攬我國的國際通信，使我國失掉與世界直接發言的地位。

（二）他們藉着不平等的條約，攬得「條定報費」的條件，剝奪我國規定國際電報價目的主權，減削我國的收入，增加他們的贏利。

(三)他們藉着不平等條約，擅安水線自由登陸，擅設機關收發電報，破壞我國領海領土和電信交通主義的完整，肆行他們經濟侵略的手段。

(四)他們藉着不平等的條約，把持我國與歐俄通信的線路，使我國國際通信無一線的自由。

(五)他們藉着不平等的條約，訂立非互惠的攤分報費辦法，使我國每年受着數十萬元以上的損失。

(六)他們藉着不平等的條約，攔得在華的特殊地位，助長帝國主義者對華不利的宣言，妨害中國在國際的地位，如英人組織之路透電……。

以上不過舉其犖犖大者，其他直接間接的利害關係，還多着呢！

為提高我國國際地位，為維護我國領海領土和電信交通主權計，為促進我國文化和經濟發展計，為保障我國電信事業計，我們都應急起廢除這些不平等條約，打倒帝國主義者經濟侵略的政策。似的不

好了，上述許多合同，到民國十九年年底都要滿了。我國電政解放的時機已

緊迫着我們，電政啓明的曙光不久將在我們的面前照耀了！同胞們！快來參加這熱烈的偉大的廢約運動罷！

我們福建省電信職工會感着時機的緊迫，和事體的重大，遵照全國電信職工代表聯席會議的議決案，組織電政廢約運動委員會，充分準備，擴大宣傳，引起社會的注意，督促政府的實施，誓要達到廢除電政上一切不平等條約的目的。

電信職工們！我們不要忘却 總理「廢除不平等條約」的遺囑，我們無論是站在電政的立場，或是站在國民的地位，都要担起這重大的使命，先期準備，共籌對付的計策；同時還要喚起國人的同情，做强有力的援助，使我國電信事業得以完全脫離帝國主義的 絆，克奏自由發展的功績！電政幸甚！中華民國幸甚！

謹此宣言。



## 傳信器及波紋機之整理法

我國報務較繁之線路，現均裝設複流單工雙工快機，以求報務傳遞之迅速，然以該兩種收發機器之構造，不若莫爾斯機之簡易，以致管理者恆以整理不得其法而貽誤報務，實為我電界一大憾事，茲將該之機整理法，述之如下，以資參攷，

傳信機 (Transmitter) 之整理法 按傳信器之發生點劃，全賴乎兩點劃鋼針 (Marking and Spacing Needles) 之動作，鋼針之上下，足以便通電搖動機關 (Barrel Switch or Pole Changer) 隨之而有一定之傾向，而陰陽極電亦隨之而更迭流行於線上矣。凡內針向上，則發生點劃，外針向上，則發生間隔 (Space)。設該機開行時而發生點劃不清，或其他弊病者，可以下列諸法一一整理之：

- (一) 設該機開放後而點劃不清楚者，可先將
- (a) 兩點劃鋼針從事清潔，務使該兩針全體不留垢膩，因垢膩足以阻碍該兩

針之動作也。

(b) 繼視銅螺套 (Press Nut) 之距離，及滑輪 (Jockey Wheel) 之彈性力若何，若此兩者均屬完善，則兩針同被壓下之時，其通電搖動機關以針撥之，可陰可除，一如人意。再將傳信器空放，(即以祇有中導孔 (Central guiding Hole) 之油紙條壓在星輪 (Star Wheel) 之下，使點劃及間隔兩針，於紙條行動時，均不能穿出紙條)，而電表之針應指零度。

(二) 設油紙條行走時而有格格聲者必係兩鋼針與油紙條上所鑿之孔互不對眼之故，可將整理鋼針銅架上之伸縮螺 (Adjusting Bracket and Screws) 從事整理，使內針略偏右方，外針略偏左方，惟此兩針，整理匪易，進退之間，祇差毫厘，如亂鬆亂緊後而欲其恢復原狀者其難也。

(三) 油紙條經過傳信器後，其中導孔破裂者，係壓紙輪太緊之故，祇須稍將該輪之扳手旋鬆即可。

(四) 每油紙條經過傳信器時而易向外跑者，係紙條烘焙不勻之故。



(五)如甲局傳信器開放後，而乙局之波紋綫上所得之劃中微露細點者，係甲局紙條受潮，無力阻針之故，可將甲局傳信器之拉簧減輕(Bell Cranks Springs)減輕即可。

(六)機行忽徐忽疾，則係傳信器內之磨擦輪不潔之故，可將傳信器開放，而以小洋刀平置於該輪之平面上，隨其勢而去其垢膩可也。

波紋機之整理法 波紋機之構造，較簡於傳信器，如欲其動作靈敏，祇須然下列之法——整理之。

(一)整理兩電磁綫圈(Electromagnets)之距離，凡兩電磁綫圈距愈近，則其吸力愈大，而其動作亦愈敏。

(二)整理兩銜鐵拉簧，何其拉力減輕，則其動作力足以增加。

(三)整理虹吸管(Siphon)壓在紙條上之壓力，使虹吸管之壓力適足以發出點劃於紙條之上，其法即將放置紙條之銅架旋低，或將虹吸管旋高，而使虹吸管之動作無重大之阻力。



### 魯局競藝會緣起

敬起者，竊飛光縮地，電傳速於置郵，致遠節時，功利普及國計，看信傳兮壓線，禦寇風引，誇影見兮立竿，甘泉報捷，是融兩地于一堂，通寸心於千里，科學文明，無逾乎此，惟設司分局，聯水絡陸，其局部建設，固事屬工程，而報務收發，則技操電鑰，蓋起落震盪，個中別具性靈，斷續疾徐，隻手自饒妙用，苟藝術之未嫻，則傳遞之是妨也，是以事關交通，須當促展進程，術繫電政，自應深加訓練，特訓練沉滯，恒收效于鈍遲，惟生面別開，始飛揚其興彩，頃者京津電局，寧燕同人，會成競藝，術賽收發，寓訓練于爭競，堪羨法良，爰步武其前塵，句容專美，茲謹擬于新年首日，元日芳辰，濟歷同人，聯歡競藝，鼓舞興致，熾美京津，行見電鑰啓合，音響碎玉，電子流走，光耀寒星，看傳遞之速遲，術分優劣，觀字符之清淆，技顯軒輊，縱見小子雕虫，實有關乎大計，作美傳於電界，留佳話於新年，尙祈海內賢達，下加惠臨指導，如蒙

賚賜獎品，並望先期遙頌，臨風佈悃，無論翹企，此啓，

一八·一一·二九

潘中楨 俞邦鼎

金元奎 陳履夷

發起人 梁烈亞 孫新懋 敬啓

李心浩 洪凌霄

易德詒 胡樹榮

### ◎魯訊三則◎

望樓

黨義研究會 魯局黨義研究會，業于本月五日成立，每星期二下午五日至六時半，開研究會一次，由同人自由演說，或用抽籤方法輪講，切磋研究，頗著成績。

國樂部 濟南電政同人競智社，業已成立有年，內分體育，圖畫，遊藝，會計，庶務，文牘，六部，積極進行，規模堪稱完備。現為導引正當娛樂，以增進服務精神起見，特另增添國樂部，以便同人公餘消遣，茲已組織就緒，定於

十二月一日行成立典禮，屆時絲竹雅奏，妙舞清歌，當有一番盛況。

足球隊 競智社體育部前成立之足球隊，業已練習有時，堪稱健者，頃准齊魯大學邀約，定於十二月八日，作友誼之比賽，現該隊隊員，正各養精蓄銳，預備屆時一試好身手，博社會之榮譽云。

一八·一一·二八

### 小消息

北京局許仰周程紫高施光炎三君調上海電政司第六科工作

北京局任志根陳興漢兩君派烟台大北公司實習克利特

天津局班長黃守常調充太原業務長遣職派鄧曰志君接充

天津羅良宜溫崇毅時益豐王殿春四君考取上海電信學校無線電中等班一月四日前赴滬復試

## 無線電的原理 (續第三期)

靜

### (一)真空管的理論 (Theory of Vacuum Tubes)

一、電流的流動 (Flow of Electric current) 把電瓶接入了電路，電流就在電路中流動。普通都假定，電流從電瓶的陽極流經電路返至陰極。但是現在科學家的假定，多認為電流的流動，因為電的陰電荷，(Negative Charge) 從電瓶的陰極流向陽極。陰電荷的流動的方向，和電流的方向，剛正相反。

在電路中流動的陰電荷 (Negative charge) 叫作電子。(Electron) 電壓的作用，就是把這些電子使她在電路中流動。據科學家研究的結果，無論何種金屬物體，多有很多的電子存在，並且在物體中往來流動，成紋亂的現象。互相平衡併成金屬物的原子 (Atom)。如果電瓶的電壓接在這種金屬物上，金屬物的電子受了電壓的驅使，發生動作，於是乎就有電流的假定了。

電子在金屬物體中振動的速度，全視物體的熱度為標準。倘使金屬物被火燃燒，互相衝撞愈烈。其中一部份電子，擁擠到物體的外面。假使物體的熱度增加

得很高，內中的電子因為激烈衝撞的原故，竟離了物體跑到外邊來了。所以在真空管的燈絲，通了電流之後，燈絲發生極高的熱度，燈絲的周圍，就要噴射電子。燈絲的熱度愈高，電子的噴射也愈多。電子離了燈絲，仍舊圍在燈絲的周圍，並不高飛遠闕，因為電子是陰性的，燈絲的陰電子多離了燈絲，噴射到空中。所以燈絲的本身就成為陽質。又因為同性相推異性相吸的緣故，所以電子離了燈絲之後。又要回到燈絲。電子往來進出，正如噴水池噴水的情形相似。

燈絲噴射電子的速度，和燈絲的熱度有下列的關係：

$$v = a T^{\frac{1}{2}} \quad (14)$$

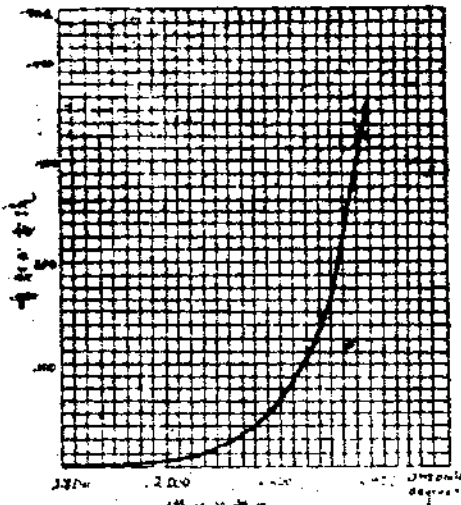
T 為燈絲的標準溫度

i 為每個單位面積內噴射的電子

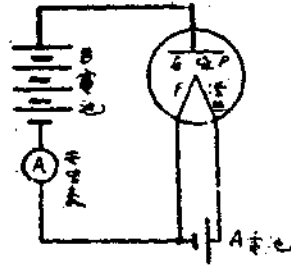
a 和 d 為恒數以燈絲的原料及面積而定

E 為納氏對數根 (Base of Napiesian logarithm)

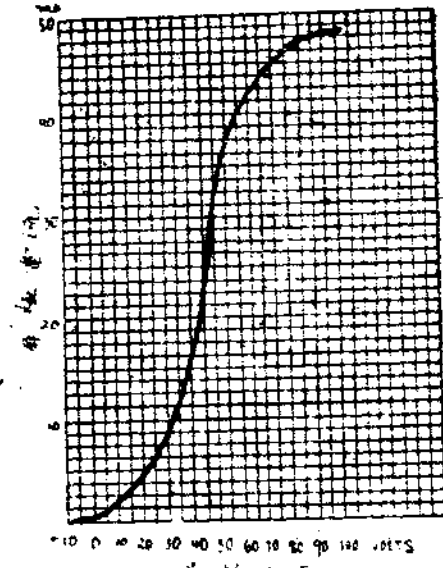
燈絲熱度的高低和噴射電子的多寡有下列第十六圖的關係



第十六圖



第十七圖



第十八圖

第十六圖的橫線代表燈絲的熱度縱線代表  
電子噴射的多寡

(三)二極真空管 (two-electrode vacuum tube) 假使將真空玻璃管一個。如第十七圖。管內通有燈絲 (Filament) F。這燈絲第二端，接到電瓶，牠發生熱度。燈絲既有熱度，就要噴射陰電子。燈絲的旁邊裝一屏風式的金屬板或稱屏極 (Plate) P。這屏極的二端也接到另外一副高壓電池 B。B 電池的陽極，接於屏極。牠的陰極。經電流表，接於燈絲。假使燈絲的電流通過，燈絲就發生光亮和熱度。並且還要噴射陰電子。這種陰電子，被屏極的陽電相吸引。於是就進入屏極。經電池 B 電流表



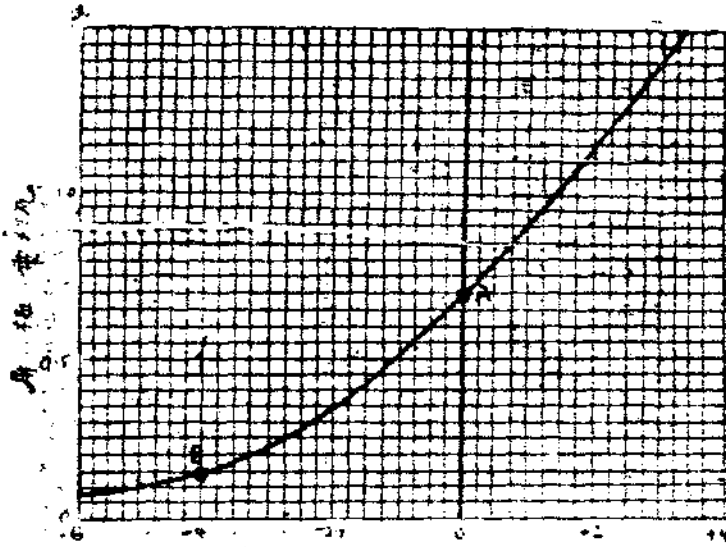
A 回至燈絲 F。但是電子流動的方向，與電流流動的方向相反。電子由 F 至 A。於是 F、P 的中間，就成爲導體 (Conductor)。電池 B 的電流就可流至燈絲 F，經電流表 A，反至陰極。燈絲的熱度愈高，噴射的陰電子愈多。於是 F、P 間的阻力 (Resistance) 愈小，B 電池的屏極電流熱度也就愈大。反之，燈絲的電流斷絕，燈絲的熱度也就縮減，並且不發陰電子。於是 P、F 的中間就成了絕緣體 (Nonconductor)。B 電池的電流也就不能流動了。假使燈絲發熱的時候，B 電池的陰極接到真空管的屏極。(就是把 B 電池反接) 燈絲雖有陰電子的噴射，F、P 間雖是導體，但是屏極的陰電與燈絲的陰電子同性相推，所以燈絲的陰電子不能噴射到陰性的屏極上去。B 電池的電流也就不能流通。換一句話說，就是屏極與燈絲的中間，電流祇可出 F 向下流動。不可由 F 向上流動。倘使 A 電池是一個交流發電機 (alternating current generator) 經過真空管之後，牠就變爲直流電了。所以真空管可以作爲整流器之用，就是這個道理。

假使燈絲的熱度不生變動，B 電池的電壓增加，B 電池的電流也要增加。屏

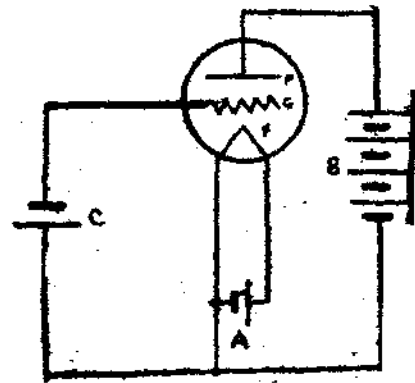
極電壓的增減和屏極電流的增減，有第十八圖的關係。圖中橫線代表屏極電壓。（即B電池的電壓）。縱線代表屏極電流。（即B電池經過P、F間的電流）。

（四）三極真空管 (Three-electrode Vacuum tube) 二極真空管的燈絲和屏極間再加一個柵欄形的金屬絲，簡稱柵極 (Grid)。使燈絲噴射的陰電子，先到柵極，再至屏極。真空管的裏邊，有屏極 (Plate) 柵極 (Grid) 和燈絲極，所以稱牠為三極真空管。屏極和燈絲的性質情形已經約略說過。現在屏極和燈絲間加了一個柵極，當然另有一功。牠的惟一功用，是管理 (Control) 屏極電流的大小。倘使柵極上有了陽性的電荷 (Positive charge)。燈絲發射的陰電子，被屏柵兩極所吸引。於是陰電子被吸者比較屏極單獨吸引的時候，更加增多。屏極電流也就愈大。反之倘柵極上有了陰電荷 (Negative charge)，燈絲的多數陰電子受了陰電荷同性的推斥，不能射至屏極。於是屏極電流立即減小。所以柵極電的高低正負，足以管理屏極電流的大小。

柵極電壓和屏極電流的關係，可用曲線表明之。如第十九圖，橫線代表屏極



第十九圖



第二十圖

電壓。縱線代表屏極電流。

三極真空管的電路，共有三個。(1)是燈絲電路；這電路是由 A 電池的極陽，經過燈絲 F 回到 A 電池的陰極。(2)是柵極電路；這電路是從 C 電池陰極，(如第二十圖)至真空管的柵極 G，由 G 至燈絲 F 由 F 至 A 電池的陰極，由 A 電池的陰極回至 C 電池的陽極。在無線電路的接續，真空管的柵極 G 應接到天線或變壓器的一端。A 電池的陰極還須接到地線，或變壓器的他端，成為柵極電路。(3)是屏極電路；這電路是由 B 電池的陽極，至真空管的屏極 P；由 P 至屏極 F；由 F 至 A 電池的陰極；由 A 電池的陰極回到 B 電池的陰

極。柵極電路普通叫作輸入電路 (Input circuit)。是柵極和燈絲相連接的。屏極電路是叫作輸出電路 (Output circuit)。是屏極和燈絲相連接的。所以燈絲的負極 (Negative Terminal)，是三種電路的總接點。無論那一電路，總與這點相接。這總接點的電位，作為零點，屏柵兩極電位 (Potential) 的高低正負，就以此點為比例。假使柵極不用 C 電池，這柵極就與 A 電池的負極 (總接點) 相接，於是柵極的電位就作為零。

#### (五) 真空管的功用

真空管的功用，共有下列五種：

##### 1 整流器 (Rectifier)

交流電經過這整流真空管之後就變為直流電。以備充電 (Charging accumulator) 以及種種的應用。

##### 2 振盪器 (Oscillator)

利用真空管屏柵兩極互相感應的作用，發生極大的振盪以備種種的應用。

用。

### 3 放大器 (Amplifier)

假使外來的電力，非常薄弱，經過放大真空管之後，就可以把牠放大。以備收報機有線電話電報繼電器和種種的應用。

### 4 檢波器 (Detector)

外來的電浪，經過這檢波真空管之後，能把電波接收。以備收報機和收音之用。

### 5 調幅器 (Modulator)

音樂演講等聲浪傳入調幅真空管，使與振盪器合併，發送電浪。以備廣播無線之用。

以上所說的五種真空管的功用，除整流器和檢波器可以用二極真空管外，其餘三種，都要用三極真空管，方可辦到。這五種真空管的功用，各有各的原理和接法。茲再逐一詳細說明之。

(待續)

## 本日十三十四兩日津局之線路報務

李季清

近來各處線路。時常發生阻礙，想係年久失修之故。障礙發生後。調度工作。均極困難。重要電報。輒受延擱。長此以往。電政前途。實覺萬分危險也。

十二月十三日十四時四十分。津塘間線路。因連日雨雪。忽均不通。津滄長途話線及路局線阻。因此與瀋陽及東路各局均不能通報，東北公司亦無線經由大沽煙台與上海通報。所有發往瀋陽及東省各處並南省電報。均無從遞發。時津局與南京尚有一線可通。惟同線上徐州每間二小時。須與南京輪流工作。因此一部份發往上海及南省電報。雖由南京經轉。然覺不能暢快。至發往瀋陽等處電報。則交短波無線電台傳遞。惟據該台云。近日每於六時以後。不能與瀋陽電台工作。因瀋台不將波長改變云云。另一部份重要電報。則拍交青島（煙台線不通）轉由煙大水線發往瀋陽。因煙大水線轉報前曾訂有辦法。於線阻時。及轉重要加急電報。惟規定每日祇以一百份為限。

東北公司無通煙台之線後。各項電報均不能發。曾要求送交茂司。專由南京

發往上海轉交該處東北公司。我局因情形特殊。且關係國際電報。故允其所請。由公司用 *Copy* 鑿就紙條後。在我南京機上放發。

即日二十二時五十分津塘間線兩條修復。即以一條開放公司與煙台通報。一條與塘沽接洽設法。恢復津滬直達線路，惟塘沽叫蘆台等局不應。無法調度。

十三日二十時二十五分。短波電台報告不能與瀋陽工作。將報退回。十四日零時二十二分。接大連二電。謂該處與瀋陽間電線。均因大雪於十三日九時起阻壞。所有我局發往電報。均不能遞轉。至此津局發往及經轉之瀋陽及東省電報。完全無法發出。遂於一時十五分電報告交通部及國府外交部蔣總司令部電報室。以上各處。於十三日十四時四十五分起東路各線阻後。亦曾發電報告。聲叙電報積延理由。（此兩電報載第五卷第十二期「電友」）十四日八時瀋陽秦皇島唐山等處電報。分別郵寄。八時三十分塘沽出應。遂與之接洽恢復津瀋間線路。嗣後津塘間各線。漸次修復。至十二時十分。津瀋間恢復率工直達。惟工作仍不甚暢。十五時情形較好。設法恢復雙工。至此各線回復原狀。電報可分別發往各處。

此次津塘各線阻壞。意義極爲重大。蓋此線阻後。發往東路電報如滄揚等處。南路電報如上海等處。均不能拍出。且與瀋陽東北無線電台及水線隔絕。國際電報。亦無路可發也。情勢既極重大。特撰文述之。並望共同努力。設法補救。電政事業。方能維持存在也。

編者按此次津塘線阻。據工務處人云。塘沽連日雨雪。是日忽發巨風。潮水湧入。立桿地點。幾成河渠。該處長途話線。鐵路電線，均同時折斷。我線因搭在路局線上。爲彼方剪斷。積水亦因嚴寒堅凍。故修理極爲困難。然該管人員。督率工匠。冒雪連夜趕修。率於即晚十時。設法接通塘沽線二條。烟滬水線因以通報。次日清晨，又接通東路三條及塘沽二條，惜各局間調度需時。直至十二時。津滬直達始恢復云云。此次線阻。實屬不測。而最可惜者。既有路通烟大。而又遇滬大線阻。由無線電轉遞。而無線電亦竟不通。真是走頭無路。殊爲遺憾耳。



## 記烟台局益友社之演講會

了然

烟台電報局益友社，於十一月二十三日下午七時開演講會，約請由津來烟實習水線之王柏年林兆祥兩君演講，先由王君演說，題為「電報同人今後的努力」。夫意約分四端，一、團結精神，二、研究學術，三、鍛鍊身體，四、努力工作。演辭冗長不錄，後為林君演說，題為「電政前途之希望」。大意略謂電政頹敗，實受軍閥蹂躪，以後時局平靖，從事興革，有線電大有可為，未必就此悲觀也。繼由萬局長，陸業務長，龔總管，真君邵伯，相繼演講，多屬鼓勵同人之辭，再次為某某兩君滑稽演說，笑聲滿堂，樂極一時。演講畢繼以雅樂，藉助餘興。十時許，茶點，散會。

### 小消息

津局同人擬於明年元旦日舉行慶祝會現正在預備種種游藝屆時當有一悉盛況也

灤州至山海關一段綫路自本月一日起已移交北寧

工務處管轄云

## 電政近聞

大部近以各局往來公電，冗長不切實用，且字句方式各異，殊非整飭報務，節省時間之道。現飭各局業務長，收集現行各種式樣，擬定一種程式，以資遵循云。

行政院頒發修正軍政部暫訂作戰區域官軍電報收費臨時辦法六條。茲錄之如下：

- 一 本辦法係根據交通部官軍電報收費及限制辦法第七條規定。
- 二 作戰區域內各部隊，得用部隊直屬師部或獨立旅部以上印電紙，加蓋長官印章，並註明職別，在該區電報局，因公發電，所有電費，准其暫行記賬。
- 三 作戰區域內各部隊，因公所發電報記賬電費，俟戰事終了，即由原發報局造冊，逕向各該發報部隊或其高級機關具領。
- 四 作戰區域內各部隊拍發記賬電報，不得涉及私事，違者由發報局或收報局將電扣留停發，並將原電抄送該發報上直接長官，予以處罰。

五 電報詞句，務須簡明，所有浮文冗白，一概刪去，以免壅塞電路，致悞戎機  
六 本辦法自呈奉核准後施行。

大東北公司水線合同，行屆期滿，王部長前呈行政院文中，對於一切辦法，已有詳細說明。茲又奉部電，令電對於此事，應填密討論，條陳意見，以資採納。津局奉到此電後，即召集會議，詳加討論，聞青島福州各局亦均有廢約運動之宣傳云。

津局紀念週報告，該局經濟，甚現困苦狀態，報務亦日漸減少，聞近因各局處向津局撥款者日增，即如河南各局，已月需數萬元，以無甚盈餘之局，而負此重擔，宜其日事騰挪，願我賢明當局，有以籌劃之也。

### 徵求電鍵

徵求電鍵第一期願割愛者當以相當價值之書籍

酬謝

江西廣信電報局俞祥雲啓

# 交通部天津電報局局務會議議事錄

十八年十月 日舉行  
事務課 編

主席 編木邦藩

列席 趙麗生

出席 韓文政 王紹勛 黃守常 施詒毅 鄧曰志 呂文煥 祝綸元 王增榮

郭清山 李季清 陶聽松 嚴伯良 佟緒增 朱莘耕 劉百泉

俞連彬 溫學詩 陸樹聲

紀錄 王受生 王慰民

## 會議情形

主席報告，本屆會議，收到提案，祇有兩件，除將本屆所提議案加以討論外，上

屆議決各案，雖經次第執行尙有因事實上之關係，一時難以實現者，可以再

加意見詳為討論并可臨時提案，共同討論。

提案一利用信封，存賬簿，發報收條，來報紙等，作為推廣營業宣傳品案。

施詒毅提

陸樹聲謂現用華電封式樣陳舊，似不甚合用，且背印載之章程，（例如專力費等），於現時亦不適合最好由本局擬定格式，留出宣傳地方，呈部採納，各局通用。

劉百泉主張，宣傳方法，宜常在聞紙上刊載本局消息，使各界明瞭本局情形，較有收效。

李季清主張，可以多刻戳記，印在信封上，作種種之宣傳。

主席主張，關於宣傳方法上，兩屆會議，曾討論一切，現在可先定宣傳語句，刻戳印在信封，存帳簿，來去報紙等，一面將局消息送登報紙。

決議：山局擬定電封存帳簿，來去報紙等，呈部採擇，先刻各種宣傳戳記印在電封等，一面將本局消息擇登報紙。

提案二 乙種晤語電報紙，應改用別種顏色印刷，以示區別案

施詒穀提

主席謂，改用顏色紙，頗有困難之處，因各項表冊紙張，均由部頒定，能否改印，須請示大部。上屆會議議決設討論會，俟將該會組織成立，所有本局表冊紙張

。應如何改正，由會擬定式樣，呈請採擇。

趙麗生，李季清主張，可在電報紙上，暫用一種特別符號，以示區別。

主席謂，關於紙張材料，本局困難已極，因已用完，可呈部請購，現在擬將本局日常應用之式樣，提出數種，作為特別材料每年需用若干，呈部准由本局製印。

決議：乙種暗語電電報紙，先用特別符號，其他表冊紙張，俟討論會成立，研究格式呈部採擇頒行。

臨時動議（劉百泉提）

本局報燈自來水，消耗太多，宜設法注意節省。

陸樹聲謂，本局各處，除日夜工作部分外，各電燈五時半一律關閉，三樓宿舍，至夜一時半，將電燈總門關閉，即報房內不工作機，電燈亦隨時關閉，規定本甚嚴厲。

惟從前佈置電燈，殊不經濟，各報房，收發處，客廳，及有數處辦公室，均用夜

光燈，此種電燈須用二百支光燈泡，耗費電力太大，而於工作上並不合宜，如收發處係營業觀瞻所在，又不能關閉，其他各處，雖工作完畢，即行關閉，然其消耗力至鉅。本局房屋光線不佳，白日各處常關電燈工作，且本局燈線，均用暗綫，欲求減省電力，改接明線，費用既鉅，而有失觀瞻。至於自來水消耗，因原則為各廁所水箱水管，幾於每日不壞，流失水量甚多，此皆由使用人不能經心，故成為無法可治。

嚴伯良主張，本局目來水水門，祇有一處，各廁所發生障礙，將水門關閉，他處水管均無水，最好多裝一二處。

陸樹聲謂，添裝水門，費用太大，辦理不易。

李季清附帶提議：廁所清潔，關於公衆衛生，須特別注意，不許使用各種紙張，立宜多備手紙，存在各廁所，再各廁所多貼對於清潔衛生之標語。

主席主張，各辦公室是否有隨意開放電燈，應加取締，各廁所水管，由庶務處負責糾察。

決議：各廁所張貼關於清潔衛生標語，電燈水管隨時注意料察。

修繕增提，收發每日用備之角票三十元，不敷應用，周轉不靈，殊感困難，可由出納再多備二三十元，即可敷用

主席謂角票前因受擠兌風潮，現在發行者甚少，本局與山西銀行接洽，祇能每日三十元為度。農工銀行現在祇收不發，勸業銀行不知能否照換，可往設法接洽。陶繼松謂。現在各銀行多不肯直接兌換，必須向各錢號兌換。

決議：致函勸業銀行商換。

主席提上屆會議所擬之討論會。但究用何種名義。

李季清主張即就出席局務會議人員。分數組。討論研究會議不能解決之問題。其他事務。亦可由各組分任討論。提交會議公決執行。如此討論會即可不必另行組織。以省手續。

決議在局務會議內組設技術業務規劃三組。分別研究各項事件。各組委員由主席就局務會議出席人員指定充任。



恭賀新禧  
「電友」鞠躬

「電友」出版。已足五年。定價全年洋一元。如蒙訂閱。請致函天津法租界電報局鄧明林君。各種投稿。十分歡迎。稿寄津局李君季清收。

# 青 島 電 鐸 月 刊

---

一八年，一九二九年，已在朔風凜冽中掙扎  
牠最後的喘息了。新的一切未來的新的希望，  
將隨着一九年而開始。我們可以預想到活潑的  
春的美景正是我們將來的蓬勃的象徵。奮起罷  
，同人們，該是我們從新努力的時候了。

定 價 全 年 洋 五 角