

MAY 23 1927

第四期

工大周子

民國十三年一月二十二日

國立北京工業大學學生會出版股發行

北工大學生會

中華郵政掛號認爲新聞紙類

本刊啟事

- 一 本刊辦理伊始諸端未臻完善極願得各方之批評和指導
- 二 本刊取公開態度校外投稿凡與工業有關者一律歡迎
- 三 本刊特設介紹一門凡國內外工廠願以工場設備組織大綱管理概況及工作情形見告者請隨時賜稿無任歡迎

出版股啓事

- 一 本股近承各學社惠贈出版物件多種除交換本刊外特此誌謝
- 二 本校畢業同學諸君鑒：本股週刊對於調查及實習報告之件極為歡迎諸君在國內外工廠服務多年定多心得尚希時賜鴻篇至所盼禱

本期目錄

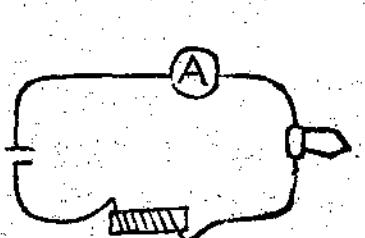
無線電天線之抵抗.....	陳策麒
應用電氣化學(電化工業)自敘.....	吳承洛
要怎麼樣才可以叫做機械.....	郭宗圭
電氣機械之製造與中國電氣界之關係.....	趙祖蔭
製光澤棉花之新法.....	孫昌煜
參觀旅行記.....	趙學田
促成批准工大之唯一方法.....	鄭崇武
本校事紀.....體育會三年來經過之情形.....	

無綫電天線之抵抗

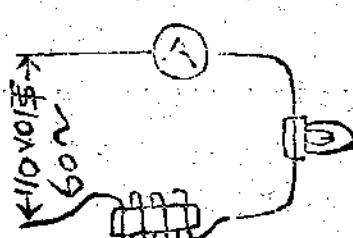
Antenna Resistance

陳 築 騞

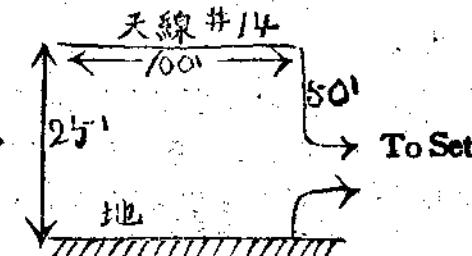
無綫電收發之經濟與否，純視天線收發能力之大小為斷，而天線抵抗為消耗電氣能力之大部分，是故欲謀收發之經濟，不可不先知天線抵抗組成之原素，減小天線抵抗，而得強大之收發能力，增進收發之距離，天線設置之良否，即於是而定焉。天線上為高週波 High Frequency 之電流，其抵抗視尋常直流線路與每秒 60 週波數之交流線路之抵抗較為複雜，在直流線路中，若電壓電流抵抗三者，已知其二即可測其餘，例如第一圖為一乾電池與電燈及線圈之輪道，circuit 其間插以電流表，D. C. Ammeter，表示該輪道之電流值，設乾電池有 1.5 弗打 (Volt) 之電壓，電燈有 1 阿姆 ohm 之抵抗，線圈有 0.5 阿姆之抵抗，則此輪道之電流不難按阿姆定律 ohm's Law 以求其值。由阿姆定律得 $I = \frac{E}{R_1 + R_2}$ ， E 為電池之電壓， $R_1 R_2$ 為電燈及圈線之抵抗，因得 $I = \frac{1.5}{1+0.5} = 1$ 安培 ampere 是即為電流表所示之值。



第一圖



第二圖



第三圖

又如第二圖為 60 週波數之交流線路，以含 1 阿姆抵抗之電燈與含 5 阿姆抵抗及 0.1 享利 henry 感應係數 Inductance 之線圈連於 110 弗打電壓之交流電源，其交流電流表 a. c. ammeter 所示之值按公式得 $I = \frac{E}{\sqrt{R^2 + X^2}}$ 。
 為電壓， R 為燈及線圈之阿姆抵抗， X 為線圈之感應抵抗，Reactance，依式 $X = 2\pi fL$ ， f 為週波數， L 為感應係數，因之 $X = 6.28 \times 60 \times 1 = 37.6$ 之相當阿姆抵抗，apparent Resistance，更以 $R=15$ 阿姆代入電流之方

$$\text{程式得 } I = \frac{110}{\sqrt{16^2 + 37.6^2}} = 2.7 \text{ 安培}$$

此種公式在直流及低週波之交流線路，計算極為利便，而在高週波電流之天線上則未能應用，蓋以天線上電流變動之迅速，其構成抵抗之原素不僅阿姆抵抗與感應抵抗而已也。設有兩種天線如第三圖所示，其構造完全相同，橫線 Horizontal wire 為 100 呎，導線 Lead in 為 50 呎，高為 25 呎，一在建築物之上，一在濕地之上，二者抵抗之結果，其在建築物上者比在濕地上者大二三倍，線之性質及長短粗細既已一一相同，若按上列直流及交流之公式，當得同量之抵抗，何竟相差若是，不知者頗致疑問，欲研究此問題，須知構成天線抵抗之原素 Factor 因高週波而增加，所謂阿姆抵抗 Ohmic Resistance 者不過其間之一小部分耳。

天線抵抗大要可分為四種：(1)發射抵抗 Radiation Resistance；(2)阿姆抵抗 Ohmic Resistance；(3)地面抵抗 Ground Resistance；(4)間隔物抵抗 Dielectric absorption Resistance；茲一一論列如下：

(1)發射抵抗：天線因發射電波而消耗能力，此種能力存於發射空間之電波，藉資通信之用，其能力與週波數之平方為正比，與波長之平方為反比，又與電流之平方為正比，故發射能力用數式表之當為 $I^2 R$ 是當與阿姆抵抗消耗能力之數式相類，故 A 亦可視為一種抵抗，而名之為發射抵抗，以曲線表之當如第四圖之 A。

(2)阿姆抵抗：天線之阿姆抵抗(含橫線及導線)亦為消耗能力之一種，但表面作用 Skin Effect 與旋流 Eddy Current 因高週波而產生，故此種抵抗當隨波長而略有變易，惟為量較小，權可視為常數，在第四圖中，以直線 B 表之。

(未完)

應用電氣化學(電化工業)自敘(續) 吳承洛

至於電機，電器，及電料之供給，則不過始將萌芽。如上海華生電器製造廠，曾倣造直流發電機，電鍍發電機，變壓器，配電盤，開閉器，隔斷器，抵抗器，電流限制表，電壓表，電流表，電燈泡等。上海光明電機電科廠，曾倣造發電機，電風扇。上海益中機器公司，曾倣造電用石版，閘刀開關，變壓器等。若隔電磁器，則有益中機器公司，與唐山啟新洋灰公司之倣造，美國奇異電器公司，(General Electric Company) 在上海有安迭生公司 (General Edison Corporation) 亦大宗製造電用瓷器。並製奇異式電泡，每日可出一萬五千至二萬燈泡云。電燈

裝置所用零件，以日本之貨盛行，取其價廉。瑞典之伊立生公司，(Swedish Erieson Co.) 及英國之間隔電線與海司佩電纜公司，(British Insulated Wire and Helsby Cable Co.) 亦頗占勢力。惟上等貨色，今以美國為獨霸，德國次之。電話機，多歸美國之西方電氣公司，(Western Electric Company) 及開落電盤及電器供給公司。(Kellogg Switchboard and Supply Co.) 中國電氣公司，為中美合辦。多由西方電氣公司所指揮，在京滬造造電話供給。電動機，發電機，以及其他電氣供給，推美國奇異電氣公司，威司汀好司電器廠。(Westinghouse Electric Company) 外有德國西門子，(即 Siemens China Co.) 為德國 Siemens-Rheinische-Schuckert-union 之中國代表，亦占勢力。其餘如德國之萬吉益公司 (Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft) 其在中國之代表為 Zedelins, Westphal & Co. 英國之 The General Electrical Company Ltd., London 及久勝洋行，(British Electrical and Engineering Co. of China Ltd.) 瑞士之 Ateliere de Construction Oerlikon 東方代表為 Siber, Hegner and Company，以及日本之三井洋行 (The Mitsubishi Electrical Engineering Co. Ltd.) 均在中國市場為頗活動。

電池可謂屬於電化工業。上海交通部電料廠之胡國光乾濕電池，已為國內電報電話所通用。上海之中國蓄電池製造廠，亦歸胡君監製。外有上海之大東電池製造廠，及潭泮蓄電池廠。

電鍍，則各銀樓及機器廠均多能之。以限於銀，鎳，銅之電鍍為多。英國 Birmingham 之坎寧公司 (Canning and Co.) 專於機械電鍍之裝置及設備。並配成藥品售，以便應用，使毫無化學知識者，亦良能之。其在上海等處，均有經理。若精細鍍銀，上海有美記，華珍公司。其出品所謂鑽石白金，電刻屏軸，仿古器皿，電鑄銀像等，甚為優美。觀其說明，所用「原料為銀，銅，汞，硝酸，鹽酸。夾銀以紋銀二成半，純銅七成半合成。電刻藥水，以硝酸二成半，蒸青水七成半合成。電刻藥粉，以松香六分，地腦粉四分合成。電刻墨膏，以烏煙，魚油，松節油合調。濃淡以適用為度。製造手續，先以人工製成模型。用電刻墨膏繪圖。再以電刻藥粉刷乾，文火烘之，使墨膏與藥粉熔合。冷後即成一種堅漆，能抵抗電刻藥水，使不致侵蝕，成凹凸模型。所作字畫，顯然留存。然後用人工磨光，使亮滑，再行裝潢即是。」

電氣之應用於精鍊金屬者，以余所知，只有天津造幣廠之精銅廠，規模頗大。至於電氣之應用於化學藥品之製造，則只有漢口之熾昌硝酸公司，電解製造綠酸鉀，以供火柴藥料。若磷，燒鹼，漂白水等，亦曾有人試辦。惟乃係最小規模。

，以致屢開屢報，並無成績之可言。

夫電氣工業之在中國，今呈勃興之象。電燈已不難遍布全國。電動正經積極採用。電車亦漸擴充。然則電化工業果何如。最顯著之電解藥品，如苛性鈉，次亞綠酸物，氯酸物，氯氣，氫氣，鈉等。電化冶金，如精銀，精銅，精鋁，精錫，鐵合金，特種鋼等。電爐產物，如電石磷，矽，二硫化炭，炭剛石，熔砂石器，筆炭，人造肥料等。皆賴電氣化學之功。其範圍則又至廣也，其方法多甚簡單也。無論大規模或小規模，亦多可以舉辦。惟在洞悉電氣與化學反應之原理。茲書所述，詳於製造之方法，以及所用電池及電爐之構造。關於電學及化學之原理，則讀者須先有根底，或詳考他著，以補充之。若電學與化學互相關係之處，則亦僅稍具大意而已。讀者如更有理論電氣化學之根底，並具機械之知識，則於此作之實行應用，可操過半矣。

(完)

吳承洛潤東 誌于國立北京工業大學 民國十三年一月一日

要怎樣才可以叫做「機械」？ 郭宗圭

“機械”這個名詞，在現在任何人都是聽得很慣，說得很慣的。——這也許是工業發達的表現。但是，你要問他：要怎樣才可以叫做“機械”？那就有什之八九的人們不能夠回答出來哩！職是，我就不能不為大家介紹一介紹：

“機械”，是由有抵抗力的物體組合而成的；他各部的運動，是受一種制限的；他的職志，是能够把從外面供給去的能力（Energy）。變而為相當的工作（work）。因之，機械成立的要件，就有以下的四項：

I. 物體的組合。

II. 構成機械的各部，須具有抵抗力的物體。

III. 各部運動，須受一定制限。

IV. 化所受的能力為工作。

斧，鑿，雖可分為二部，但無絲毫關係運動（Relative Motion）之可言，故祇有叫做器具（tools）的資格。凡是物體，無不具有抵抗力者；不過因使用的方法不同，所以亦有難顯其抵抗力的。例如一根繩子，用力去壓他，終難發生抵抗力。——有，也很小。若是用力去拉他，那就可以生很大的抵抗力了，這都是顯而易覺的。至於各部運動，須受一定制限，那是理所應爾的。不然，則任何物件，俱不能得待於機械，社會為何須此榮物？因為要化所領受的能力為工作，所以力和運動，須同時並起。——凡不能動或動而不能傳力者，俱非機械。由是知機械至少須備有以下的四部分：

1. 容納從外方所供給的能力之部分；
 2. 司傳達能力且變化其狀態的部分；
 3. 為工作的部分；
 4. 使以上三部分各保持其適當關係位置的靜止之部分。

夫如是，則可謂之“機械”也。就是一副天製的機械，因為各種要件和部分都有了；但是，少了機械成立的第三要件，就不能稱為“機械的人”了。現在的“總統”，諸位以為是機械的啦，還是非機械的呢？

附：Professor Kennedy defines a machine as：“A combination of resistant bodies, whose relative motions are completely constrained, and by means of which the natural energies at our disposal may be transformed into any special form of work.”

電氣機械之製造與中國電氣界之關係 趙祖蔭

電氣事業在中國近年來已逐漸發達，這兒辦電燈公司，那兒又辦個電話局，有什麼電報，電車，無線電報，無線電話等事業，差不多亦有許多地方已經辦好，或正在創辦。所以十幾年來電氣事業的發達，亦就很可樂觀了。但是若永遠照着這種發展的方法去作，我以為再過幾十年，幾百年，以至於幾千年以後，我們中國電氣果在世界上永遠不會有大放光明的一天的。

我們中國現在電氣事業的發達，與其說是工業的發達，我覺得遠不如說是商業的發達；因為什麼呢？我們可以到各電氣的工廠裡看看，所用的機器，不是從美國買來的，就是從德國買來的；英法日等國的貨物，亦有時能夠看見。所以這種現象，簡直可以算是間接的到處，美、英、法等國去把電販來，由來賣給我們中國人用。這豈不是一種商業的性質嗎！要打算在若干年以後，免去這種現象，那麼有一件最要緊的事，我們須要努力去作，就是：『電氣機械之製造』。

美國的電氣事業，在全世界總要算數一數二了，但是他在二三十年前，電氣界亦不見得怎樣的有聲有色，他的有如此的發達，我們無論何人，總能相信，決不是商業式的發展電氣事業所能作得到的，你看他有多少的製造廠，有多少的製造家，今年這個發電機的效率 Efficiency 是 45%，明年的發電機就會 48%，後年就會 50%；今年的發電機最大的電量是 2000 K.V.A.，明年的電量就變成 2500 K.V.A.；後年就變成 3000 K.V.A.；用這樣的錢（Loes）太大，於是就改用那樣，那樣的價錢又太多，於是又改用別一樣，像這種日新月異的進步，豈能一下子就能得的着嗎？不必說，我們一定相信，須要經過許多的試驗

的，這種試驗的地方，除了製造廠以外，無論那一種工廠，亦不能使我們滿意，更我們得着好效果。因為他不能供給我們各色應用的器具，他不能白白犧牲許多的金錢。製造廠呢？情形就不同了，他為他製造品的格外發達，他一定能供研究製造者一切的用具，所以外國的製造廠同製造家往往有密切的關係，製造廠常常為製造家犧牲了許多的金錢，而他們所得着的：『光輝的發明，粲爛的進步』。

我們中國材源至富，焉曉得不是美國第二呢，電氣界對於世界的供獻，就全看製造事業的能不能發展了！

製光澤棉花之新法

孫昌焜

New Method of Lustering Cotton

將棉織物或紗線等浸入硝酸木質 (Nitro-cellulose) 溶液中，則棉纖維由化學作用，發生光澤，或獲有他種奇異之特性。法入 C. Schwartz 氏利用此種試驗，研究之結果，可使植物纖維變為羊毛纖維之理化性質，並能增加吸收顏料之能力等等。此製法可施行於各種不同之棉花，如生棉，熟棉，及漂白棉等。且可施行於各階級之紡織工程時，如棉條，棉紗棉布等。

製造之法，先將植物纖維浸於硝酸木質溶液內（硝酸之濃度約為 65%），直至硝酸木質沈澱於棉纖維上，然後用清水洗去，若用極稀硫酸 (Sulfuric acid) 或阿摩尼亞 (Ammonia) 以代清水，則其結果尤佳。棉纖維經過此種手續後，其硝酸木質仍是附着於纖維上，或一種結合物，此結合能抵抗化學及物理之變化。又木質溶液之溫度，約在華氏 32 度與 77 度之間。至於此時之長久，則以硝酸濃淡為比例。棉纖維經此種製造以後，則其性質完全變更，與羊毛相似，能直接吸收鹽基性染料，(Barie color)，不用媒介。且其重量強力及光澤等亦隨之增加。

利用此種直接吸收染料之特性，則得種種美麗之印花。如以棉布一方，將所要花紋處，以能抵抗硝酸木質之物體（如陶土 Kaolin）蓋之，然後浸入硝酸木質溶液內，經半小時後取出，並以水洗之，再以鹽基性染料染之，則被蓋之處完全不能上色，仍保存原樣，而未蓋之處則完全染勻。各種木質溶液，可依下列數法配合之。

(一) 將 30 格蘭姆軟木 (Wood pulp) 或廢棉 (waste cotton) 溶化於 1,000 格蘭姆硝酸內（濃度為 81%），其溫度約在華氏 60 度至 90 度之間，直至廢棉完全溶化於硝酸後，再加入 112 格蘭姆水。

(二) 將 50 格蘭姆絲光木質 (Mercerized cellulose) 解於 1,000 格蘭姆硝酸

內（濃度為 83%），然後加入 250 格蘭姆之水。

(三) 將 100 格蘭姆鹽酸木質 (Hydro-cellulose) 溶化於 1.000 格蘭姆硝酸內（濃度為 81%），然後加入 112 格蘭姆水。

(四) 將 70 格蘭姆絲光木質溶化於 750 格蘭姆硝酸內（濃度為 75%），經二小時後，傾去 460 格蘭姆酸，後再加入 500 格蘭姆硝酸（濃度為 92%）及 145 格蘭姆水，並熱至華氏 60 度與 70 度之間。

以上四種配法中第一，三，四等法宜用次等棉質，如美棉 (American cotton) 等。第二法則宜於優等棉質，如埃及棉 (Egyptian cotton) 等。

參觀旅行記（續）趙學田

二月一日 八時起。九十五十分到東浮橋參觀天津電話局，由該局工程師某君引導至電力室，配線室，交換室等處參覽。該局所用的電平常由電氣公司供給，但自備有十五匹馬力的石油機 Oil engine 一架，以備有意外時自行發電之用。當我在交換室看見司機生接線敏捷的情形，我很有點感想：我不解他們接線這樣容易，為什麼我們在北京打電話的時候常常許久叫不着一個號頭？難道天津電話局裏的司機生比北京電話局裏的司機生勤快些嗎？或者他們看見有人來參觀才不偷懶呢？如果是這樣，我們倒希望電話局裏天天有人參觀哩！十一時半到電話局附近飯館午餐。一時半到天津電車公司發電廠參觀，因未到午後辦公時間，那個守門的很凶地把門關上，不許我們進去等候，我們祇好忍氣地站在門外等著。我因回想起武昌文華學校那個可惡的門房來了，到華去會朋友的人常常被他無理地吼一頓，我因此怕到該校去會客了。我很不解我國下等人一經替外國人辦事，為什麼就那樣喜歡欺侮本國人——因為文華是教會學校，這是比國人辦的工廠，一見了任何外人就異常的恭敬？小人不可得志嗎？奴隸性嗎？我真不忍說了！我們一直等到兩點十分才得進去，但是也沒有人引導，雖然我們是有介紹信的。好在我們不是外行，並且還有教員跟著，自己看倒還可以從容些。（未完）

促成批准工大之唯一方法

鄭崇武

工業大學在事實上已經是成立了。但是于名義上還沒有實現；（教育部未予批准，未通過閣議，未有工業大學的圖樣）我們現在所應當趕緊做的事情，就是竭力使工大在名義上早日成立，使名實俱符，方可稱為真正的工業大學，據工大促成會「際委員的」告；云教育部對於批准改建工大毫無異意；不過對於增加經費一層，一時不能辦到，所以改建大學亦未能批准也；（按校中呈報部批

准改建工大之文中請求批准大學並增加經費) 又教部人云，若校中再具一呈祇請批准改建大學・暫時不求增加經費・則此呈一經到部，即立刻予以批准・我聽見這個報告之後即於工大促成會中提出下列的議案；

『我們現在即請校中另具一呈致教育部，祇請即予批准改建工業大學，不提增加經費』・

但是我這個議案未能通過・我以為這件提議實在有共同討論的價值・所以把他投到工大週刊裏面・請諸位同學加以研究並請預科的同學更加以注意；更希望預二的同學特別注意(請看附啟)・我再把當時反對我的議案的意思報告於下：他們(反對我的議案者)說改建工大與增加經費同為一事，不能分為兩項・經費不加則大學前途不能發展・所以欲改建大學必需增加經費・

這種意思是狠對的・我們欲改建大學，為的是發展學業；現在既沒有充裕的經費，則學業亦難以發展・然而我們要向四圍觀察，當現在之政局，財政紊亂的情形恐非一時所能夠清理得了的・國家財政既不能即時清理，則教育經費亦難得寬裕・現在俄國退還的庚子賠款每月只予六萬餘元給八校均分，當作經常費——這還是八校教職員力爭而來的！若是此刻再向他要求增加經費豈不是「勞而無功」嗎？我們再就本校自身而言，現再已經有了兩年級的預科了(預一，預二)，就是不增加經費這個工業大學也是要辦下去的；決不能因為不增加經費而停辦大學；令此預科的學生——二百餘人——退學・今此工大既不能退而不辦，則必須向前進行・所以我主張先求工大的批准大學並增加經費的意見；恐怕這個工大要變成「難產」了！也不知道到何年何月方能誕生呢？

我這個「以後再求增加經費的意思」又有人說假使以後再呈請教育部增加經費；他必定要說你們從前不要增加經費，何以現在又歸增加呢？我們也可說從前是「將就辦」的；現在實在「將就不下去了」(如添聘教員，增加設備等等)・所以仍然要增加經費・到那個時候我們的大學已經是「名實俱立」，教育部亦不能因要求增加經費而收回批准大學的成命也・若是財政寬裕教部必然允許增加，這不是兩全其美嗎？所以我想「促成批准工大之唯一方法」就是我在工大促成會裏的提議・我現在把他再重說一遍就是：——

『我們現在即請校中另具一呈致教育部，祇請即予批准改建工業大學，不提增加經費』

教育部接到此呈之後，諒亦無法推托，而不能不批准工大矣。

附啟：預二同學公鑒：預科畢業期限快到了。現在工大尚未有批准的消息(註：諸日前總務股的廣告，可知工大無日批准)・假使到明年暑假的時候仍然

是沒有批准；豈不是二年的光陰和若干的金錢沒有一紙（預科畢業的証書）代價嗎？（預科肄業期滿當然要有預科畢業証書；但是沒有工業大學的關防如何發給証書呢？決不能用工業專門的關防來發給工業大學的預科畢業証書）•我狠希望諸位將從前主張改為工大預科之「熱血」「精神」來作今日促成批准工大的「努力」「奮鬥」！！

體育會三年來經過之情形

體育會報告

我校在民國十年以前本無體育之可言；雖有體操一門，然僅一年級每星期有一小時而已。後漸漸始知體育之不可忽，因加注意而成效乃有可觀，茲將經過情形略述於次。

十年秋季，同學開會，討論此事，議決向校長要求各種關於體育之設備，並聘請體育教員；由同學方面組織體育會，辦理一切事宜，是為本會開辦之始。體育之範圍甚廣，各種運動之方法又甚繁雜，在創辦之始不能不加以選擇；乃由當時會長召集各班體育幹事慎重討論，精密研究，結果先選定足球，籃球，網球，抵球及田徑賽各項，入手組織，大綱既定，即從事進行設備運動場及購各項體育器械。自後，每值課畢，各場莫不能有同學之練習。

迄今三年創辦之時計畫已次第履行，並加入對外各項比賽，往蹟蔚然。同學軀體之發達，學校聲譽之振揚，本會實具微力焉。

十二年冬季北京各校聯合比賽足球，籃球，我校加入。足球隊員為：許宗大，李春光，張少傑，安子正，陶振庸，王汝驥，李文思，吳春元，陳寶華，丁國璋，王光憲，龍理珂，徐岳齡；比賽結果本校第二。

籃球隊員為：許宗大，賀鳳歧，柯富燮，丁國璋，董震青，張德昌，楊恩華，余良甫；比賽結果本校第三。

觀以上之結果，可見我校體育之成績蒸蒸日上；此為本會當有之結果，並不足為榮，所最足多者，厥為我校每次加入運動時對外代表之精神，蓋體育之義意在於養成強健之軀體，活潑之精神，至於名列前茅，奪得錦標，尚其次也；本校各代表深悉此意，故每次加入各項運動時從未與任何方面發生齷齪，更未曾有不講體育道德之處，故在北京體育聯合會中，精神方面，允推上乘；是雖少數人之舉動，而校譽之日隆端賴乎此。更深望全體同學了解體育之真正意義，具高尚之精神，期身心之並茂，他日學術上有所貢獻，工業界有所建設，校譽以揚，國基以固，此本會所摹香祝萬世者也！

工大學生會
平民主義學校

平民工廠廣告

敬啟者本工廠現分金工木工化學紡織四科特請名師教導所有日常應用器具及各種化裝妙品無不一應俱全且本工廠用意一方面供學生實地練習一方面謀改良國產故一切出品材料非常精美定價亦極低廉不同他處之徒爲漁利也賜顧者請直接向前車胡同三十六號本校接洽可也

工大週刊

編輯者 國立北京工大學生會出版股
發行者 國立北京工大學生會出版股
印刷者 大誠印刷局
總發行處 國立北京工業大學
分發行處 京內外各大書坊

招登廣告

底頁之外面封面之裏面爲上等餘均爲普通
關於工業書籍儀器藥品之廣告按表八折

本刊價目表

國內及日本郵費在內歐美郵費照加

一週	一期	大洋二分
半年	二十期	大洋三毛
全年	四十期	大洋六毛
郵票代洋以半分一分三分爲限		
本京零售每期銅元二枚		

廣告價目表

等第 期 數	上 等		普 通	
	全面	半面	全面	半面
一 期	四元	二元	三元	一元五角
一 月	十二元	六元	十元	五元
半 年	四十八元	二十元	四十元	二十元
全 年	九十九元	四十五元	八十元	四十元