

*Eigentlich
yuan*

月

六

期 二 第

南京圖書館藏

本 雜 識 宣 言

一本雜誌合同濟醫工兩科撰述而成爲純粹論學之作無黨無偏絕億絕固

一本雜誌所載學術既求新穎復選精粹而譯筆選詞擇句悉依祖國正當文規不容少苟其有須博徵文獻者兼收並采尤不憚煩務使國人既咸有新知復無忘古學

一本雜誌內篇所載皆極新學術所以供專家攻研者故其選材說理不厭高深

一本雜誌外篇之論說別錄等本雜誌所以與一般國民相見者也凡其所說但求可行不爲高論故雜疏所知不拘一格

一本雜誌暫定每兩月出一期

編者謹白

同

濟

蔡元培題

本 雜 識 啟 事

一 本雜識自第二期起於內篇中特闢丙部專演自然科學

一 雜識第二期因新稿壅積故第一期所宣布各題如十三日熱等不得不暫緩登載

一 本雜識投稿欄中歡迎一切科學投稿
一 海內外各學報有願與本雜識交換者本雜識極表歡迎

編者謹白



常

靠

教

人

教

世

弃

人

常

一

善

叙

物

教

世

弃

物

弃

物

教

一說先生所出司馬日刊此方是為偏理
相之雜德仰告前由發後空向一修即乞
代訂為叩 價及郵資與裝書上
拙著一冊幸盼
收此致乞 惠一之此項
多謝 弟端甫和布

同濟第二期目錄

蔡子民先生題名

章太炎先生題字

湯爾和先生來書

插圖

一 本校校門 二 本校全景 三 本校工場之一 四 本校木工場之陳列室 五

本校醫正科宿舍 六 本校醫科手術室 七 瑞士達屋療肺醫院一 八 瑞士達

屋療肺醫院二 九 中國打字機之攝影 十一 一九一六年運動員

內篇

甲 醫科雜識

一 口中寄生蟲(阿苗巴)及牙垢 大學理學院醫學教授院長費博士本校.....沈承瑜

二 鼻齣 大學衛生學院院長陶爾編著.....沈堯階

目錄

三 上海居民之腸寄生蟲 病大 理學 學教 院授 院醫 長學 費博 士本 校..... 焦湘宗

四 研究同性同體質之功能 學大 院學 衛教 生授 學醫 院學 院博 長士 陶本 爾校 德細 著..... 黃勝白

五 紙幣與傳染病(續第一期)..... 陳驥

六 松花蛋之微菌學的檢查 爾大 德學 醫教 學授 博醫 士學 李博 士梅 士錦 著..... 沈奎伯

附醫院成績

外科診籍一百四十六號左股殼瘤

外科診籍二百五十九號成膿頸瘻

內科診籍四百五十一號腎炎

乙 工科雜誌

一 氣體分子之速度通路數與量(氣體潛盪說之一班)(續) 大學教授工程師 工學博士白慈述..... 王智湛

二 無線電報 師電 冠學 勒工 著(續)..... 王若僖

三 中國打字機..... 舒昌瑜

四 內焚機之裝置試驗及管理法..... 杜殿英

五	橋梁學畧史	胡樹楫
六	中國冶鍋考略	沈怡

附工場成績

機師科實習成績之一

機師科之教授程序

丙 自然科學

一	力學基礎	大學博士 魏嗣鑾
二	機械靈魂	大學博士 羅以源
三	統一物質論	張致果
四	統一現象論	張致果
五	複數	王智湛
六	輕氣球	劉蔭榘

外篇

目錄

論說

- 建設中國藥研究會……………黃勝白
- 醫學學年以五年爲限議……………黃勝白
- 研究中國打字機時之感想……………舒昌瑜
- 審查工業名詞之急要及其手續……………王傳義
- 論工業人才之關係……………王若僖
- 戰後之工業……………朱德新
- 醫學與工藝……………黃勝白
- 傳染病預防條例評註(續第一期)……………黃勝白

文藝

文五首

- 崇明第一醫院診籍序……………沈堯階
- 序曾慕韓國體與青年……………魏嗣鑾

送周太玄南行序……………魏嗣鑾

勸醫論書後……………黃勝白

書徐靈胎司天運氣論後……………黃勝白

說時……………胡樹楫

詩七十三首

李芑香三首 宗之樾三首 龐國鎬五首 尹志伊八首 羅以源四首 劉銓

法一首 孔令甲三首 朱紹林二首 張傳普三首 曹桐三首 黃勝白三十

八首

別錄

忘食偶識……………黃勝白

辨書……………解剖……………時疫醫院……………消息子

愧汗錄……………黃勝白

參觀記……………同濟工學會

師訓紳書.....黃勝白

表

同濟醫工專門學校學籍

第一期彙誤表

雜篇

紀事

袁觀瀾先生訓話.....全國教育聯合會來校參觀.....本校三次聲明原文.....醫士方關詐僞.....中華德醫學會開臨時會.....德醫學會第三屆大會紀.....同德醫學專門學校紀事.....同德醫校發達.....醫預科追悼沈君承彥.....中華德醫學會月會紀.....同濟工學會第三次大會紀.....同濟工學會紀事.....申報館特請醫學顧問

往事追錄

同濟工學會小史.....同濟醫工學校舉行博士致試.....續誌

投稿

射砲之算式.....機械工程師譚玉峯

醫學校增設藥科意見書……………藥學士張 彤
中醫改用成藥徵求同志……………潘智澄
藥學救國說……………黃鳴龍

尺牘

張家賓致楊永超書

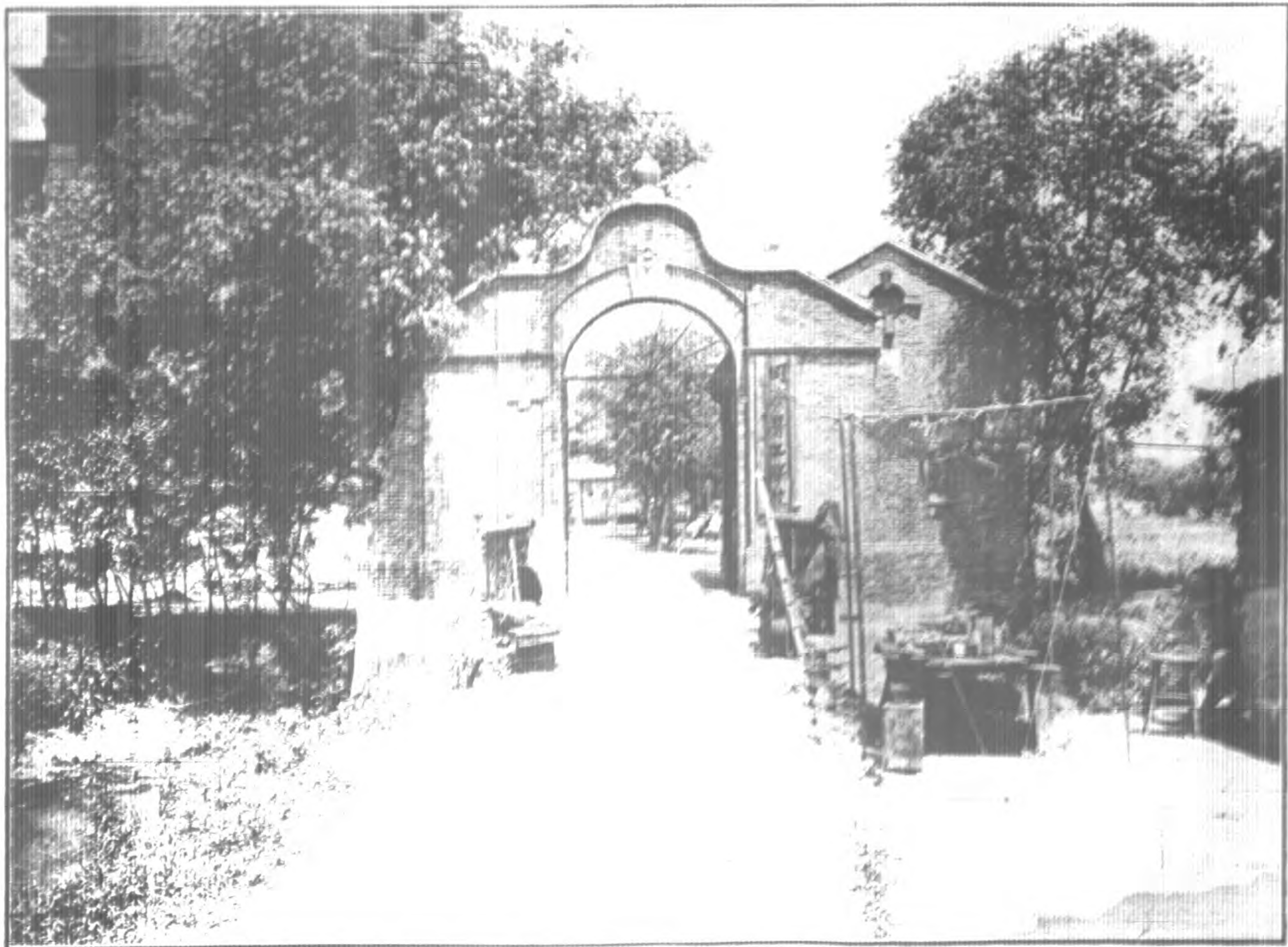
介紹新著

德華淺顯小說

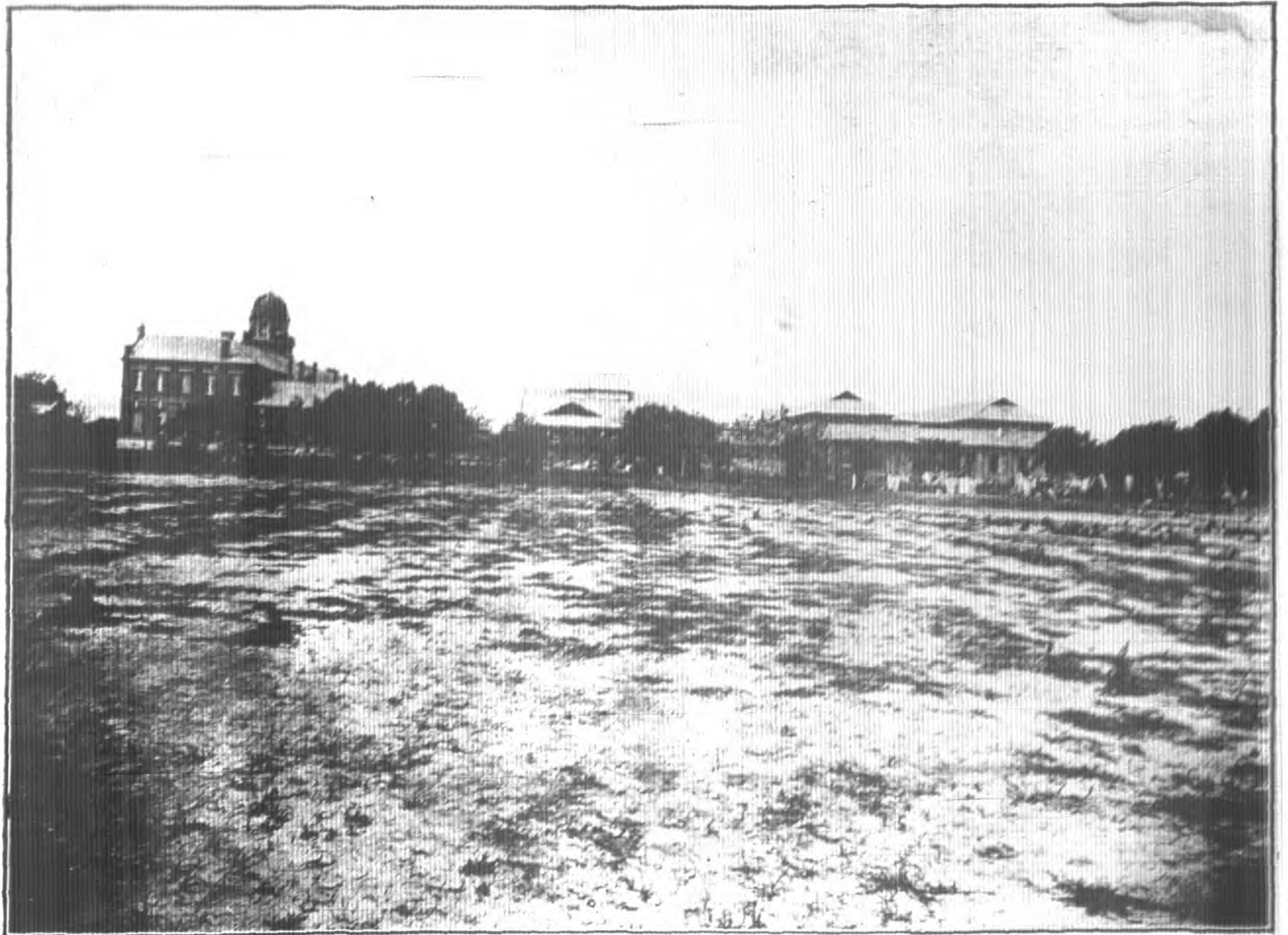
德譯中國營造學

徵 求 著 述

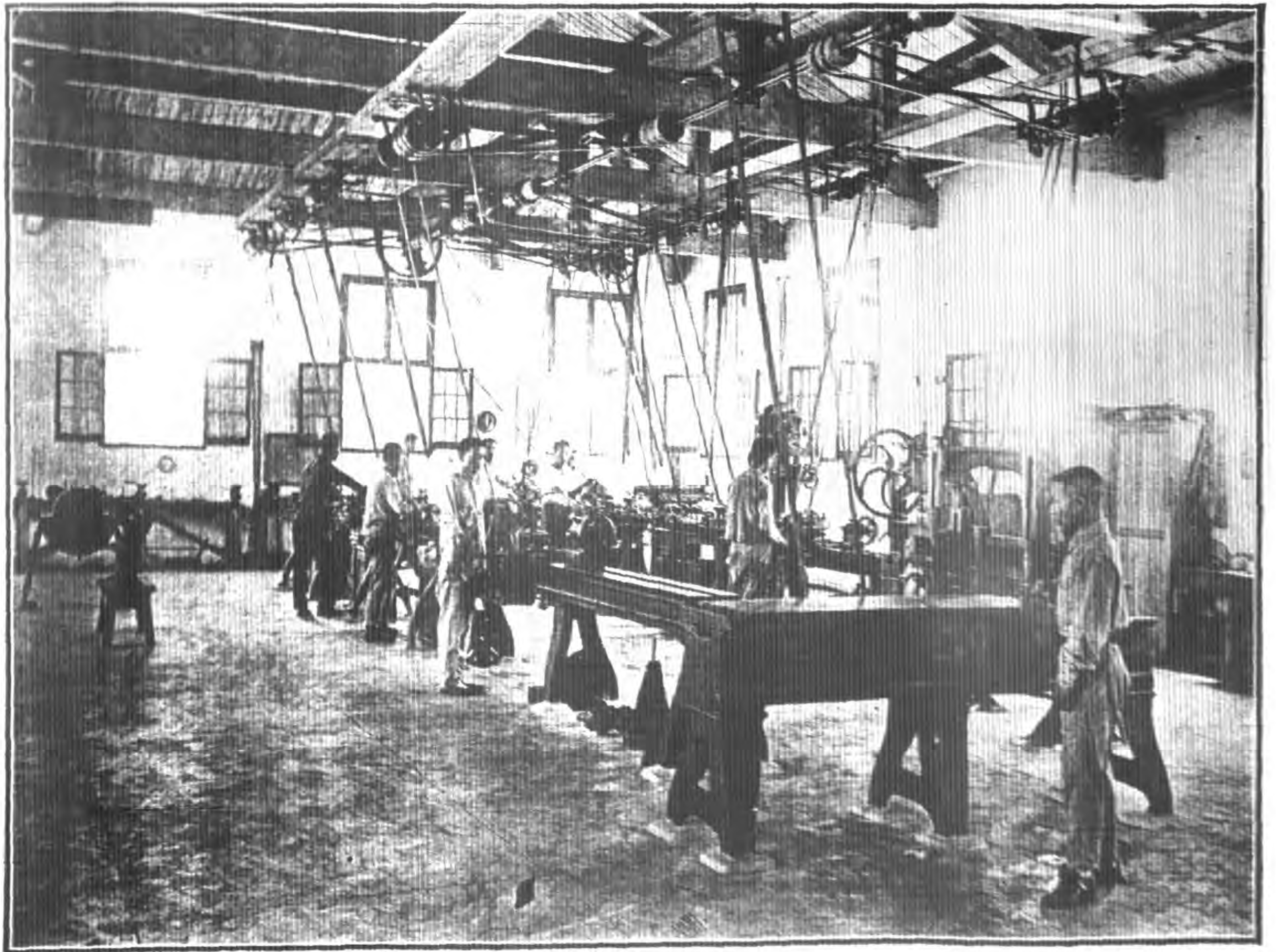
- 一 本校同學皆有投稿本雜誌之義務
- 一 海內外同學有以著述見餉者請逕寄上海白克路二十四號
- 一 本期所增醫人常識一欄係為救濟世醫起見務乞 醫科同學多投此種論撰
- 一 凡投醫人常識稿者詞句務求淺顯不可高深



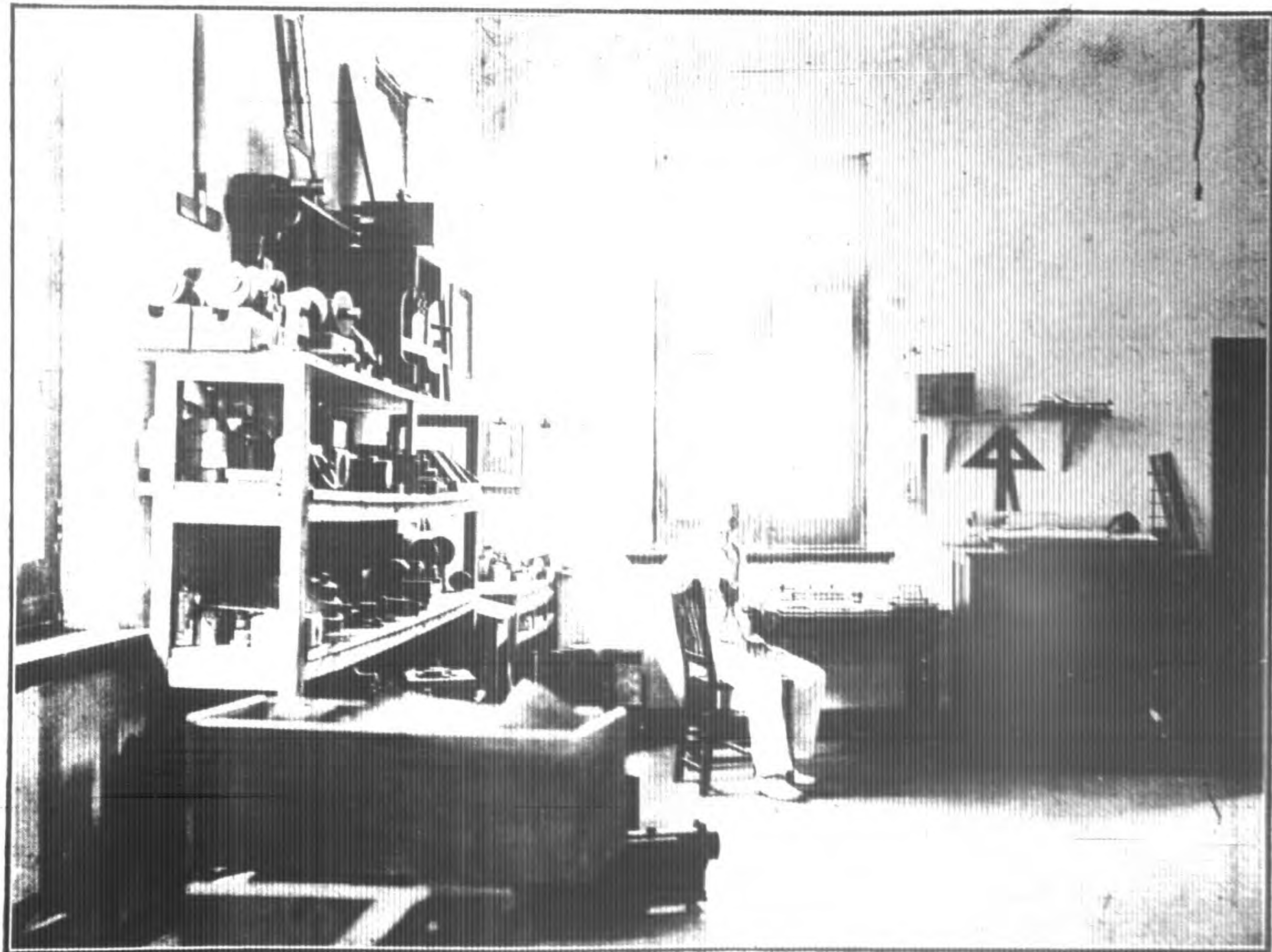
本 校 校 門



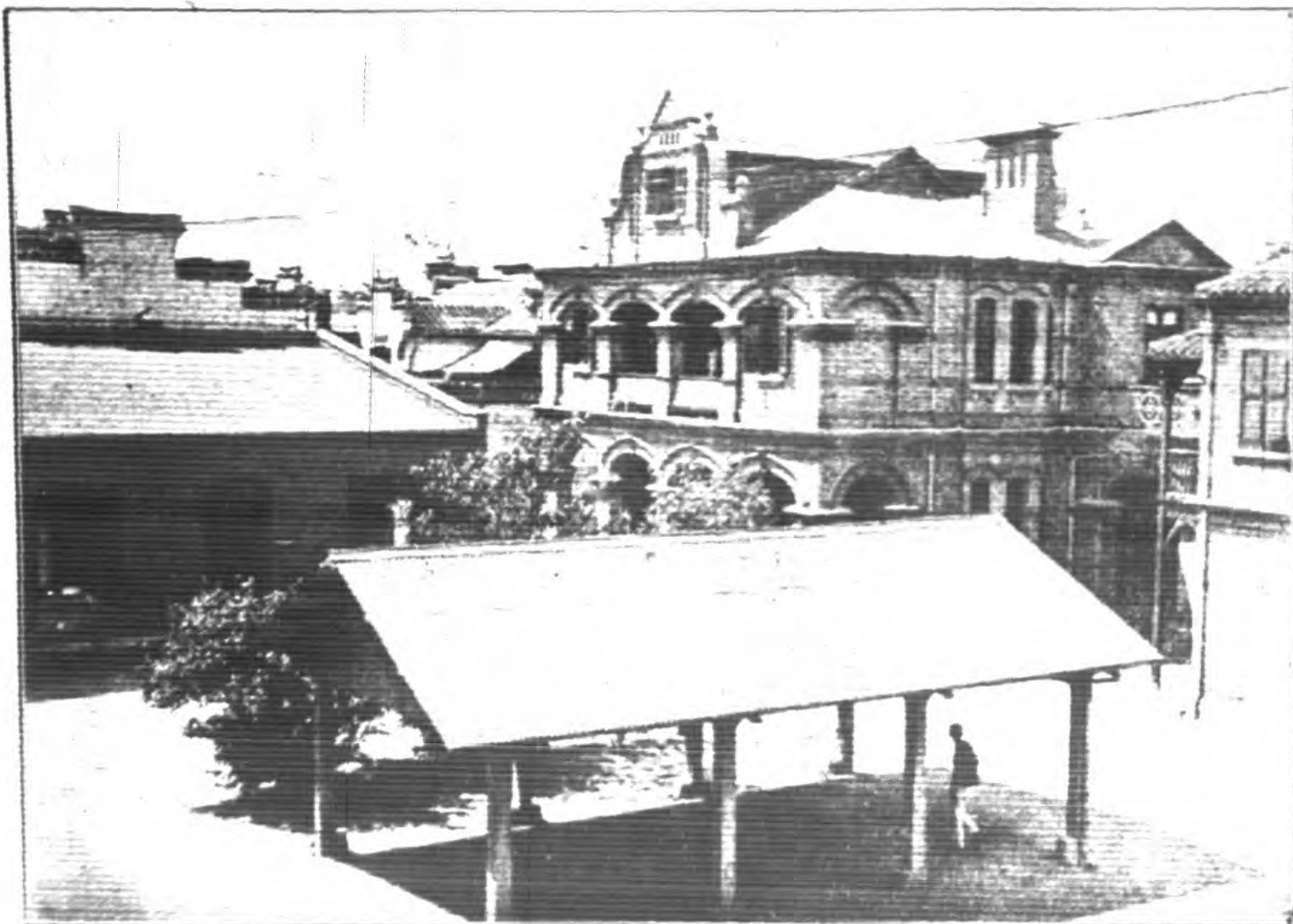
本 校 全 景



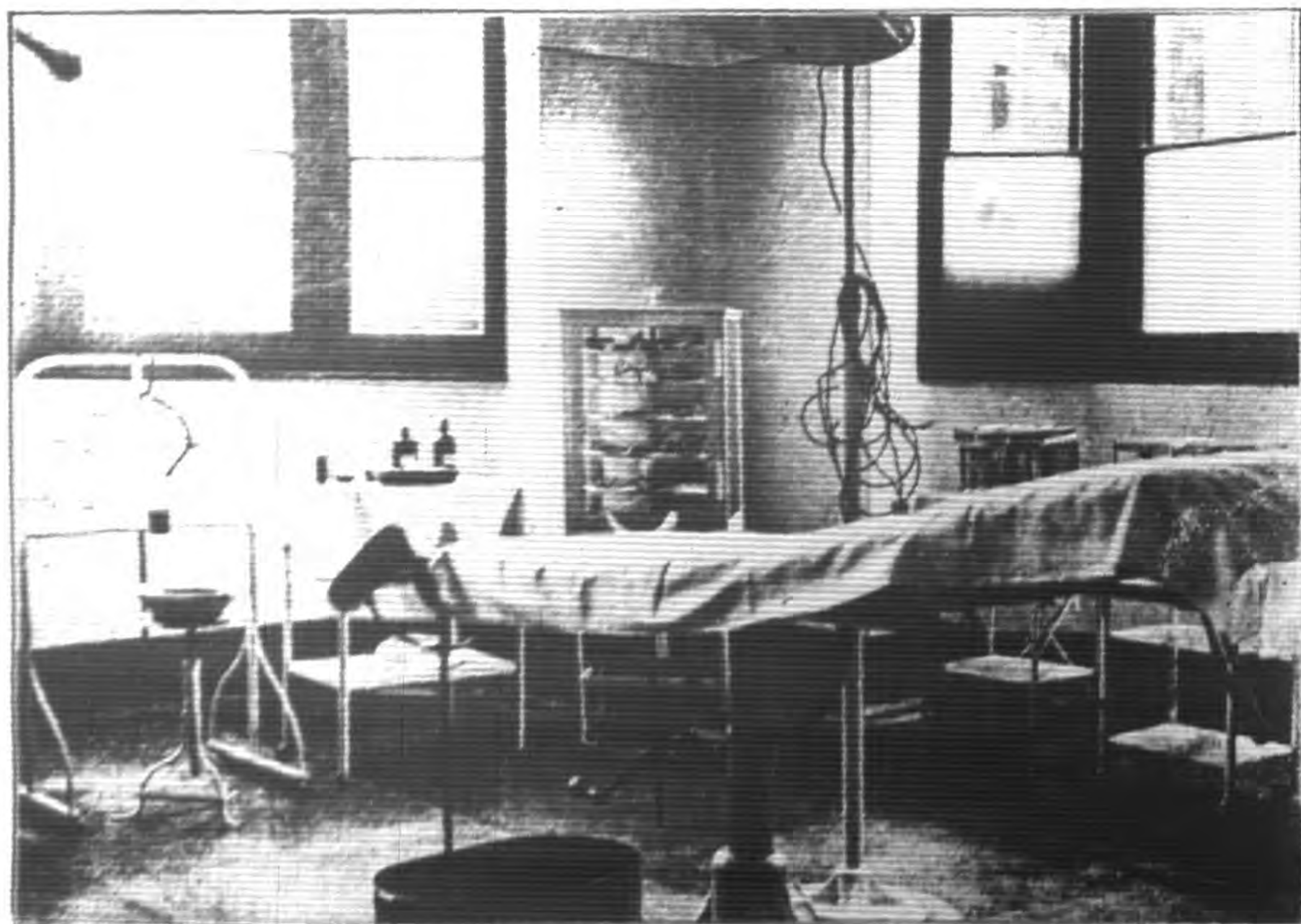
木 校 工 場 之 一



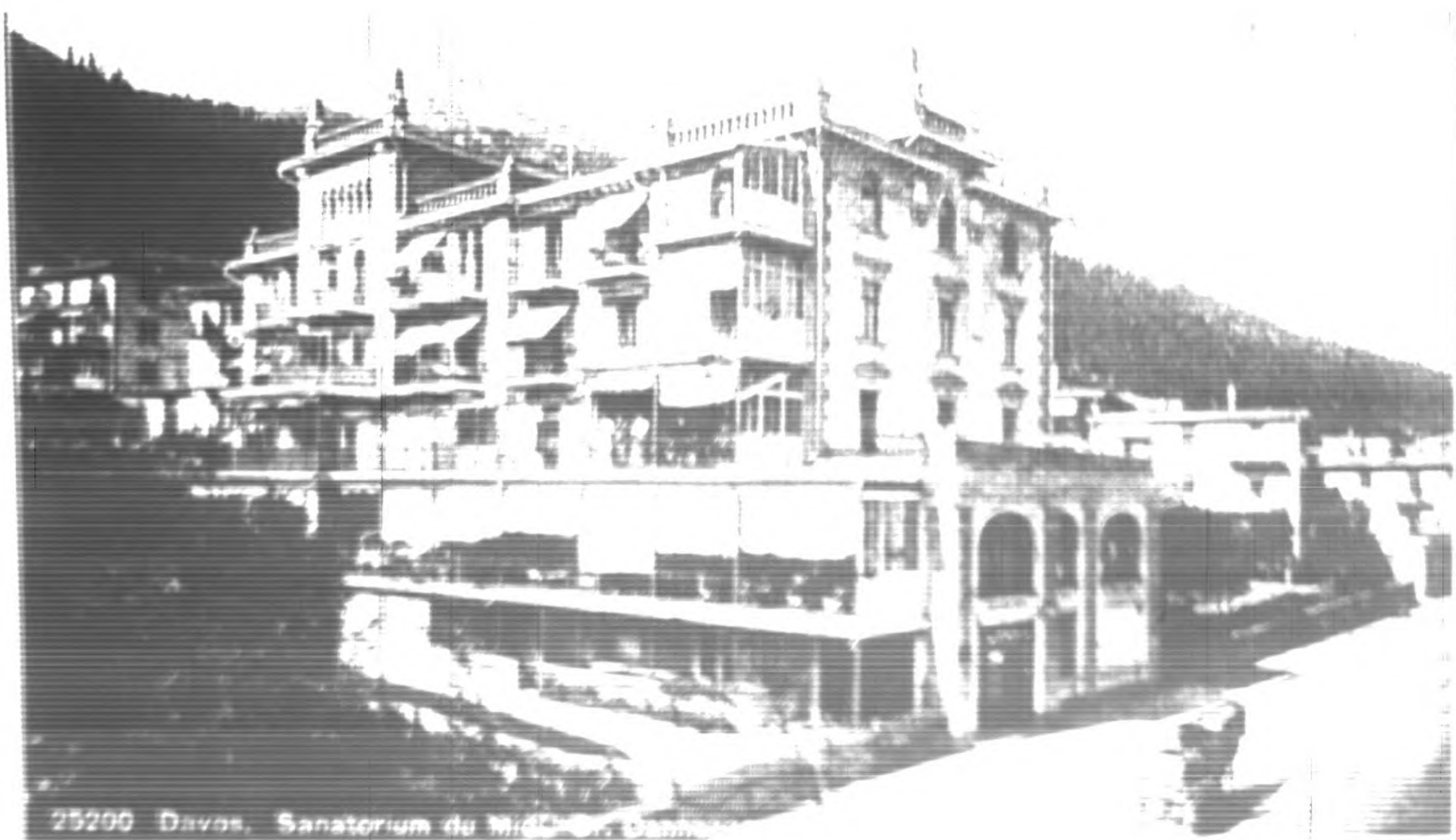
室 / 列 陳 之 場 工 木 校 本



舍 宿 科 正 醫 校 本



室 術 手 科 醫 校 本

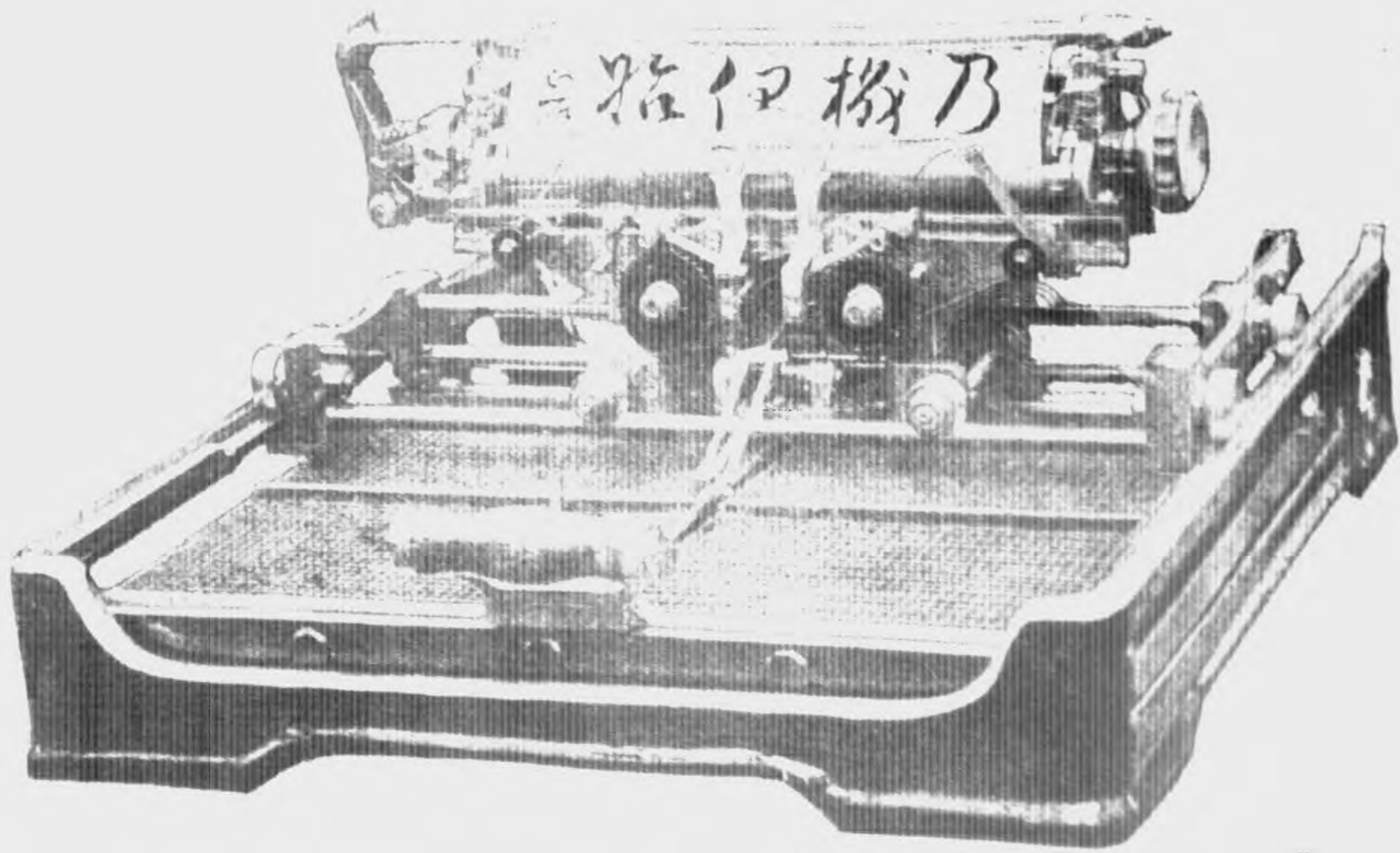


25200 Davos, Sanatorium du M. Dr. Sammet



25614 Sanatorium Davos Platz

瑞士達屋療肺病院



影 攝 之 機 字 打 國 中



一九一六年運動員

內篇

甲 醫科雜誌

口中寄生蟲(阿苗巴)與牙垢

大學教授醫學博士
本校病理學院院長 費孝著 Prof. Dr. Fischer

沈承瑜譯

瑜按中土古醫籍論口齒疾者。往往謂有蟲。然不能舉其狀。淳於意論齲齒也。歸其咎於臥開口及食而不漱。其意頗有當於今之衛生家言。然未言口中有蟲。妄人嫉婦。或有以取牙蟲爲業以歛財者。往往舉蟲以示人。然識者知其僞作。古今醫人不言。而今歐洲醫學家所發見者。則口齒中信有蟲。特其蟲至微。惟顯微鏡始可見耳。阿苗巴 Amoeba 之類是矣。

然阿苗巴遂足爲種種齒疾之病因否乎。西方學者亦有指阿苗巴爲齒蝕齲齒齒宣牙癰牙疳等等之病因素。然殊無充分之證據。學者難言之。費孝博士既居中國久。見中國人士。口齒含垢者衆。垢滓厚積。啟齒蒼然。以爲必富有供研究之材料。乃就上海一隅居民而施如下之檢查。今譯其大意。病理學家或有取焉。

吾人在滬地檢驗口內阿苗巴。深望其得完善之結果。遂連及詳檢其牙垢。蓋口內阿苗巴之有無。或與

牙垢之形色有一定之關係也。茲將吾人於五十人口中所檢得者。詳述於下。並附表於後。檢驗時所宜注意者。為被檢者均須有同一之規定。不使有所參差。經吾人所檢驗者。均為男人。年歲自十六至五十。或為健全無病之人。或因外傷或皮膚病而來院求治者。他如口腔病、熱病、以及腸胃病者。均不與焉。此外檢驗時間均在上午。約於午膳前一小時。則被檢者之消化機能在檢驗時之作用相同。而無何等之畸異也。

檢驗之手續

用一削平之火柴梗。於牙肉與牙之間。刮取牙垢少許。以成玻片四枚。一染以墨

汁。Burrische Tuschemethode 一染以 Giemsa's Lösung 其他一枚。則稍加以本人之唾液。用以新鮮檢查。依此檢驗。五十人中於三十七人牙垢內。尋得阿苗巴。(約四分之三)但吾人於初起檢驗時。則覺尚少。入後則幾於人人均有。此非由於吾人眼光之逐漸善於鑑別。蓋初起時天時尚寒。入後則漸熱。而口內阿苗巴之多寡。蓋與天時之寒暖有關也。(Price亦曾有此說。)

觀其形態。大多數均甚清晰。而為 *Entamoeba buccalis*。其大小不一。平均數為十七 μ 。大者倍之。小者半之。核大四 μ 。原形質內外層 *Endo- und Exoplasma* 之分別甚明晰。稍帶綠色而有磁光。在原形質內時多空隙。 *Vakuolen* 并常見含有被吞食之物。如白血輪核。或他微生物。然從未見有紅血輪被吞食者。其假足運動。或快或慢。常見其伸一同一方向之闊足。有時亦數足並伸。則有似蝸牛觸角狀之突出。

有少數之阿苗巴。(約五分之一)其原形質清而無色。觀其運動等狀。極似痢症阿苗巴。吾人於發見此等阿苗巴時。即詳詢其人前時曾經患痢與否。乃皆並未患過痢症。又詳查其糞內。亦無阿苗巴或阿苗巴水泡。Cysten 之發見。且 *Entamoeba buccalis* 與痢症阿苗巴有時本極相似。極難辨別。故吾人仍定其為 *Entamoeba buccalis* 而非痢症阿苗巴也。

吾人所深望者為阿苗巴之有無。與其人牙垢之多寡有關與否。茲檢得

- 牙垢少者二十二人……………十五人含有阿苗巴……………七人則無
- 牙垢多者二十一人……………十六人含有阿苗巴……………五人則無

觀此則無甚區別。謂為牙垢多者阿苗巴亦較多。亦屬相合。

牙垢中均含有外皮細胞。Epithel 不過數有多寡耳。惟與阿苗巴之有無似無關。

此外每牙垢中均含有白血輪淋泔細胞。又有時含有酸性白血輪及大獨核白血輪等。

白血輪之多寡。與阿苗巴之有無。似乎無關。惟吾人於此五十人中。發見有酸性白血輪者。僅七人。而此七人均含有阿苗巴者。其間有無關係。殊未可定。蓋因為數太少。且如他種病症。如腸炎肝癰等。因阿苗巴而起者。亦未見有聚集酸性白血輪之作用。故牙垢內之含有酸性白血輪。或尚有他種原因。存乎其間。與阿苗巴無關。亦未可知。

吾人又檢及牙垢內所含其他各種微生物。

他種原生動物。除阿苗巴外。含於牙齦內者甚少。吾人僅於五人發見有活潑游泳之鞭毛蟲。Flagella-

ten 此五人中有四人與阿苗巴同時發見。至有何等關係。爲數僅五。殊不可得。

多數牙齦內均含有 *Vibriolen* 吾人於五十人中得三十六人。其與阿苗巴之比較如下。

含 *Vibriolen* 者三十六人。……二十九人有阿苗巴。……七人無。

無 *Vibriolen* 者十四人。……九人有阿苗巴。……五人無。

據此似可決其含有 *Vibriolen* 者。大多數亦含有阿苗巴。

Spirochaeten 於各牙齦內均有發見。約分大中小三類。多寡相稱。至於與阿苗巴之有無關係。亦難確

定。或亦與 V 相同。因吾人檢得 S 少者。十一人中。六人亦無阿苗巴發見。

攷諸書籍。多謂口內有蛀爛之牙。則多含有阿苗巴。據吾人所得。則殊不然。因於十六人中。得十人有阿

苗巴。餘六人則無。蓋全數五十人中。三十七人有阿苗巴。約爲四分之三。而此則僅約二分之一耳。故反

較少矣。

此外牙齦內之微生物。如單球菌、雙球菌、長桿菌、短桿菌等等。有時極多。有時較少。有時僅一二種。有時

多種相雜。殊無定規。故與阿苗巴有無之關係。亦不可得。

據吾人以上之檢驗觀之。則口內阿苗巴之有無。與牙齦之形式。初無一定之關係。惟略有所得。可供研

究者。

1		
-	Amöben 巴苗阿	
+++	Belag 塗牙	
-	Caries 齒蛀	
++	中立性 neutrophile	白血輪 Lenkocyten
	酸性 eosinophile	
+	淋巴 Lymphocyten	
	大獨核 grosse mononukleare	
	sonstige zellen 胞細他其	
	grosse 大	Spirochaeten
+	mittlere 中	
+	kleine 小	
+	Leptothrix	
-	Vibrionen	
-	Aktinomyces	
-	spindelförmige Bakterien	
dicke u. dünne Diplokokken. kleine einfache Kokken.	Kokken 菌球	
dicke, kettenförmig angeordnete Stäbchen.	菌細他其 sonstige Bakterien	
-	Flagellaten 蟲鞭	
-	rote Blutkörperchen 輪血紅	

- 一、口腔不潔。牙塗多者。阿苗巴亦較多。
- 二、牙塗多者。V與S亦多。
- 三、有口蛀齒而阿苗巴較多之說。不確。
- 四、天氣熱時。阿苗巴較多於寒時。
- 五、牙塗內含有酸性白血輪。同時均含有阿苗巴。

5	4	3	2
+	+	-	-
+	++	+	++
-	-	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
	-	Epithel	Epithel
+	+	-	+
	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	-	-	-
-	-	-	-
+	+	-	-
kleine einfache Kokken.	einfache kleine Kokken ++	Diplokokken kleine einfache Kokken	++ Diplokokken. Staphylokokken.
dicke einzelne Stäbchen ++ dicke kettenförmige Stäbchen	dicke kettenförmige Stäbchen einzelne kleine Stäbchen.	kettenförmige dicke Stäbchen	dicke kettenförmige angeordnete Stäbchen. einzelne dünne Stäbchen.
-	-	-	-
+	-	-	-

9	8	7	6
-	+	-	-
+	+	-	++
+	-	-	+
++	+	+	+
+	+	+	++
Epithel	Epithel	-	Epithel
+	++	+++	+
+	+	+++	
+	++	++	
+	+	+	+
+	+	-	+
-	+	-	-
-	-	+	-
kleine Diplokokken Diplokokken. einfache kleine Kokken.	Diplokokken kleine gonokokkenähnliche Diplokokken. einfache kleine Kokken.	kleine einfache Kokken.	einzelne kleine Kokken dicke einfache Kokken.
dicke kettenförmige Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen	dicke kettenförmige Stäbchen.	einzelne kleine Stäbchen +++ dicke kettenförmige Stäbchen.
-	-	-	-
-	+	-	-

13	12	11	10
+	+	+	+
++	+	-	++
-	+	-	-
+	+	+	+
+	+		+
Epithel	Epithel	Epithel	Epithel
+++	+	-	+
+++	+	+	+
+++	+	+	++
+	+	+	+
+	+	+	+
-	-	-	-
-	+	-	-
kleine einfache Kokken kleine Diplok.	einfache kleine Kokken	einfache kleine Kokken pneumokokken ähn- liche Diplok.	einfache kleine Kokken
einzelne Stäbchen kettenförmige Stäbchen	Kettenförmige Stäbchen	dicke kettenförmige Stäbchen	dicke kettenförmige Stäbchen ++ einzelne kleine Stäbchen.
-	-	-	-
-	-	-	-

内篇 醫科雜誌 口中寄生蟲(阿苗巴)與牙齦

八

17	16	15	14
+	+	-	+
++	+	+	++
-	-	-	-
+	-	+	+
	-		
	-		
Epithel	-	Epithel	Epithel
++	+	+	++
++	+	+	+
++		+	++
+	+	+	+
-	-	-	+
-	-	-	-
+	+	-	-
kleine Diplokokken kleine gonokokken- ähnliche Diplok. kleine einfache Kokken.	einfache kleine Kokken. kleine Diplokokken	kleine Diplokokken einfache kleine Kokken.	kleine Diplokokken pneumokokken ähn- liche Diplokokken mit Hof einfache kleine K.
dicke kettenförmige Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen.
-	-	-	-
-	-	-	-

21	20	19	18
+	+	+	+
+	++	+	++
-	-	+	+
+	-	+	+
+			
			+
Epithel	Epithel	Epithel	Epithel
+++	+	+++	+++
++	+	+++	++
+++	+	+++	+++
+	+	+	+
+	+	+	-
-	+	-	-
+	+	+	+
einfache kleine Kokken. kleine Diplokokken.	kleine einfache Kokken.	kleine einfache Kokken.	kleine Diplokokken kleine einfache Kokken.
dicke kettenförmige Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen einzelne kleine Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen.
-	-	-	-
+	+	-	-

25	24	23	22
+	-	+	-
++	+	++	+
+	-	-	-
+	+	+	+
		+	
Epithel	Epithel		Epithel
+	+++	+	-
+	+++	+	+
+	+++	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
-	-	-	-
-	+	+	-
kleine einfache Kokken. pneumokokken ähnliche Diplokokken Staphylokokken.	kleine einfache Kokken. pneumokokken ähnliche Diplokokken	kleine einfache Kokken.	kleine einfache Kokken.
dicke kettenförmige Stäbchen. dicke u. dünne einzelne Stäbchen.	Kettenförmige Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen.
-	+	-	-
-	-	-	-

29	28	27	26
+	-	+	-
++	++	++	+
-	-	-	-
+	+	+	+
		+	
+	+		+
+			
Epithel	Epithel		Epithel
+	+	+++	+
+	+	+++	+
+	+	+++	+
++	+	+	+
-	+	+	+
-	-	-	-
+	-	+	-
kleine einfache Kokken.	kleine einfache Kokken.	kleine einfache Kokken.	kleine einfache Kokken.
dicke einzelne Stäbchen. Kettenförmige Stäbchen.	dünne kettenförmige Stäbchen.	einzelne Stäbchen ++	Kettenförmige Stäbchen.
-	-	+	-
+	+	-	-

內篇 醫科雜誌 口中寄生菌(阿苗巴)與牙齦

33	32	31	30
+	-	+	+
+	++	+	+
-	+	-	-
+	+	+	+
+			
Epithel	Epithel		Epithel
+	+	+	++
+	+	+	++
+	+	+	+++
+	+	+	+
+	+	-	+
-	-	-	-
+	-	+	-
kleine einfache Kokken.	kleine einfache Kokken.	kleine einfache Kokken.	kleine einfache Kokken.
dicke kettenförmige Stäbchen kleine einzelne Stäbchen.	kleine einzelne Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen einzelne kleine feine Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen einzelne dicke Stäbchen.
-	-	-	-
-	-	++	-

37	36	35	34
+	+	+	-
++	++	++	++
-	+	-	+
++	+	+	+
+	+		
+			
+			
Epithel	Epithel	Epithel	Epithel
++	+	++	+
+	+	++	+
+	+	++	+
+	+	+	+
+	+	+	+
-	-	-	-
+	-	-	-
kleine einfache Kokken.	kleine einfache Kokken Diplokokken.	kleine ü. dicke einfache Kokken.	kleine einfache Kokken. pneumokokken ähnl- liche Diplokokken
dicke kettenförmige Stäbchen kleine einzelne Stäbchen. ++	dicke kettenförmige Stäbchen einzelne Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen feine einzelne Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen. ++
-	-	-	-
-	-	-	-

內篇 醫科雜誌 口中寄生蟲(阿苗巴)與牙齒

41	40	39	38
-	+	+	+
+, +	+	-	+
+	-	-	-
+	+	+	+
			++
+		+	
	Epithel	Epithel	Epithel
+	+++	+++	+++
+	+	++	+++
+	+	+	+++
+	+	+	+
+	+	+	-
-	-	-	-
+	-	-	+
kleine einfache Kokken.	kleine einfache Kokken.	kleine einfache Kokken kleine Diplokokken.	kleine einfache Kokken.
dicke kettenförmige Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen dicke kurze einzelne Stäbchen.	kleine einzelne Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen.
-	-	+	-
-	-	-	-

45	44	43	42
+	+	+	+
++	+	++	+
+	+	-	-
+	+	+	+
		+	+
	+	+	+
		+	
Epithel	-	Epithel	Epithel
++	+	+	++
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	-	+
-	-	-	-
-	-	+	+
kleine einfache Kokken kleine Diplokokken.	kleine einfache Kokken.	kleine einfache Kokken.	kleine einfache Kokken.
dicke ü. kleine einzelne Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen einzelne feine Stäbchen.	einzelne feine Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen einzelne Stäbchen. ++
-	-	-	+
-	-	+++	+

內篇 醫科雜誌 口中寄生蟲(阿苗巴)與牙齦

49	48	47	46
+	+	+	+
-	++	-	++
-	+	-	-
+	+	+	+
			+
Epithel	Epithel	Epithel	Epithel
++	++	+++	++
+	+	+	++
+	+	+	++
+	+	+	+
+	+	+	+
-	-	-	-
-	+	+	-
kleine einfache Kokken kleine pneumokokken ähnliche Diplokokken.	kleine einfache Kokken.	kleine einfache Kokken.	kleine einfache Kokken.
dicke kettenförmige Stäbchen feine einzelne Stäbchen.	dicke kettenförmige Stäbchen feine einzelne Stäbchen.	kleine einzelne Stäbchen.	feine einzelne Stäbchen.
-	-	+	-
-	-	-	-

50
+
+
+
+
+
Epithel
+
+
-
+
-
-
+
kleine einfache Kokken.
dicke kettenförmige Stäbchen kleine einzelne Stäbchen.
-
-

內篇 醫科雜誌 口中寄生蟲(阿苗巴)與牙齦

鼻齟(研究鼻涕之原因) *Beitraege zur Aetiologie des Schnupfens*

參觀門星醫學週刊(一千九百十七年二月) vgl. Minch. Med. Woch. Febr. 1917

大學教授醫學博士本校
細菌學院衛生學院院長 **陶爾德著** Prof. Dr. Dold

沈堯階譯

鼻齟者。鼻塞流出清涕也。世人所謂鼻塞傷風。實爲吾人最常見之病。而其病原。則迄今未有能明辨之者。何歟。一因鼻涕之爲病。雖足使人不愉快。而並無劇烈之痛苦與危險。故人每忽視之。一因以前之細菌學家。對於鼻涕之病因。並無何等富有價值之發明。故不足以引起吾人研究之興味。

一般人對於鼻齟之原因。皆認爲與氣候有連帶關係。人驟遇涼則鼻流涕。證諸事實。亦比比然也。然依細菌學的理論。則必須由感冒 *Erfaelung* 單獨作用。并無任何其他一種之原因攙雜其間。而使鼻涕病象呈現。則方可認感冒爲鼻涕之病原。此點迄今固未有人敢確斷者。昔曾有人臆斷。以爲鼻涕之發生。與氣候並無關係。而由於特種病原體之傳染而來。如加答兒球菌 *der M. catarrh* 肺炎菌 *der Pneumococcus* 流行性感冒桿菌 *der Influenza bacillus* 線鏈狀球菌 *der Streptococcus viridans* 敗血性鏈狀球菌 *der Streptococcus haemolyticus* 鼻腔桿狀菌 *der B. rhinitis* 四連球菌 *der M. tetragenus* 等。皆認爲鼻涕之病原體。然歷經試驗。各鼻涕病患者之鼻涕中。未有以上所述各細菌之一種。爲通常發見的。故不能斷定其爲鼻涕病之細菌學之病原體也。

克魯斯氏 Kruse 意以爲鼻涕病之原因。絕對的不能認爲由於細菌之傳染。大多數鼻涕病患者之鼻涕中。所含蓄之細菌。爲數實極少也。或謂鼻涕病與咳嗽病之病原菌。皆屬於具滲濾性的毒質。filtrierende Virusarten 而爲人目所不能窺見者。克魯斯氏即秉承此意。加以研究。取急性鼻涕病患者之鼻涕。播種於人體而觀察其傳染作用。結果殊進。第一次試驗時。由一鼻涕病患者。出鼻涕少許。溶解於十五倍之生理食鹽水中。使之經過一小倍克飛滲濾器。Berkefeld Filter 而將滲出溶液。各取幾滴。入於十二人之鼻孔內。此十二人中之四人。經過一天至三天之潛伏期。即發生鼻涕病之現象。以被播種人全部計算。則其結果。爲百分之三十三 33% 呈現病象。

第二次之試驗範圍較廣。即取第一次試驗時。所取材料之患者之鼻涕。溶解於二十倍之食鹽水中。而滲濾之。滲出之液。接種於四十人之鼻孔內。有十五人經過一至四日。最多爲兩三日之潛伏期。發現鼻涕病。其中尙有幾人連呈咳嗽現象。故其結果爲百分之四十二 42% 凡此兩次試驗所用之滲出液。皆完全不含有細菌。其餘用爲旁證之三十六人。僅有一人經過一日之醞釀期。亦病鼻竇。

余以此等饒有興會之試驗。不妨一加覆按。因爲左列之試驗。

惟時吾儕校中。適有一中國學生。患急性鼻竇。已數日。余即取其稀薄清涕。爲試驗原料。其涕當顯微鏡檢查。細菌培植檢查。皆僅現一種小球菌。大多爲雙球菌。乃取無毒配特氏合子。令病者歛涕其中。既聚之涕。和以生理食鹽水。令成一與十五之比。然後使經過一小倍克飛沙濾器。且以激筒沖刷。助其滲濾。

使濾入一無毒試驗管中。成一無毒滲濾液。惟時更有十四中國學生。皆自願以身試驗。助明此理。因卽以此滲濾液種入於此十四學生鼻中。並同時種於本試驗室之侍役鼻中。其種法每人於每鼻孔中。皆與以此滲濾液三滴。受驗者於未種時。先施以詳密之檢查。確爲康健無疾者。始爲合格。其反證則用其他十五健康學生充之。此十五學生與受驗者。同班受課。又當此試驗時。與受驗者同起居於同一之溫度中者也。

其結果則被試驗之十七人中。有七人患病。兩人之潛伏期爲一日。四人之潛伏期爲二日。餘一人則經過一三日之潛伏期。而始呈現病象。七人中。三人則僅流鼻涕。四人則兼患咳嗽。有二人且患頭痛。一人則體溫升至三十八度焉。未受接種充作反證之十五學生。則始終完全健康。

自此次試驗。得有正反應。後又舉行第二次之試驗。其被試驗人數。較前更多。其試驗之原料則仍取一患急性鼻熱症者之鼻涕充當之。惟此次所取之涕液。不如從前次之稀薄。乃黃色黏性之膿液。稠厚液質。其顯微鏡檢查之結果。球菌甚繁富。最多爲雙球菌。以外尚有鏈狀球菌與四球菌。此種液質。自鼻孔中取出後。卽置於一無毒配特氏盒內。用十五倍之食鹽水沖淡之。求其溶化之充分。曾搖撼十五分鐘之久。再由百格飛沙濾器濾出之。濾出之液質。曾證明其不含蓄任何一種之微菌。以之接種四十住院病人。此四十病人。類皆在外科病舍。體溫平常。呼吸器官。完全健康。且皆曾先商得各病人之同意。每一病人之兩鼻孔中。注入濾出液質各三滴。一如第一次。以外再以十五充作反證。此十五人與被試驗

之人。在試驗期中。處於一室。生活狀況。完全相同。且被試驗人與充作反證之非被試驗人。在試驗期中。均安臥病床。(未完)

醫 人 常 識

敘曰數年來臨病得多見世醫過失深憫其忽略而苦於無從面告語之比來海上諸同學各出其經驗及所感喟者相告時有所識久亦成篇乃摘錄其間最淺近平易者輯爲此編命曰常識俾臨病者常有所資證亦一功德甚深事也語皆淺易事求可行但思稍救夫羸疎敢借貽識於簡陋漢文所云卑之無甚高論視今所可行者豈謂此乎

傷寒腸室扶斯忌汗藥 傷寒(腸室扶斯 *Erythrus abdominalis*) 極忌汗藥(即發表劑 *Antipyretica* 如 *Aspirin*, *Antipyrin* 等皆所切忌) 緣腸傷寒菌最傷心藏其壞症都由於心藏早衰發表之藥亦害心藏是如火益熱也其害極烈不可不禁故凡遇此病當初起時即與補心劑者壞症甚少(勝)

輕粉(即甘汞 *Calomeq*)不可與鹽酸(*Acidum hydrochloricum*)並用輕粉是治小兒消化病之最佳藥鹽酸亦是治小兒消化病之最佳藥傷寒初起用輕粉最相宜傷寒用鹽酸飲子亦最相宜但是此兩種藥却不宜同時用因甘汞入鹽酸能變爲極毒之昇汞 *Sublimat* 也其現象輕則作嘔重則便血甚且戕生可不慎乎(勝)

上海居民之腸寄生蟲

Über Darmparasiten bei gesunden und Kranken in Shanghai

大學教授醫學博士
本校病理學院院長

費

孝著

Prof. Dr. Fischer

焦湘宗譯

湘按。昔人多稱九蟲。或稱三蟲。三九者。古人紀多之泛詞。所謂言語之虛數也。注一後人附會以名。謂九蟲者。一曰伏蟲。二曰虻蟲。三曰白蟲。四曰肉蟲。五曰肺蟲。六曰胃蟲。七曰弱蟲。八曰赤蟲。九曰蟯蟲。其曰三蟲者。謂長蟲。赤蟲。蟯蟲也。更有謂六蟲傳屍。乃有六代。代各三式。都作蟲獸人鬼之形。更謂居身食肉。久即生毛。傳之三人。自飛如鳥之類。（證治準繩）則更誕妄難言矣。稽諸古籍。惟蟯蟲。虻蟲。最爲先見。虻蟲即俗所謂蛔蟲。蟯蟲古文原作蛟。內經所謂腸中有蟲瘕及蛟。皆不可取以小鍼是也。蟯長而蟯短。故曰修蟯養心。短蟯穴胃。修蟯即今所謂 *Ascaris lumbricoides*。短蟯即今所謂 *Oxyuris* 也。此觀經籍所論諸蟲爲病之狀。而可信也。注二其他白蟲一名寸白蟲。言其長寸而色白。故曰寸白。經之論寸白也。謂白蟲色白形扁。子母相銜。子孫轉多。其母轉大。長至一尺。便能殺人。又曰注一 汪容甫釋三九曰人之措辭凡一二所不能盡者則約之以三。以見其多。三之所不能盡者則約之以九。以見其極多。此言語之虛數也。

注二 諸書謂虻蟲長一尺亦有長五六寸其族至多以藥下之往往團結而出至於數升蟯蟲細如菜蟲居腸之間多則爲痔劇則爲癩下部瘡痒久則殺人又曰蟯蟲多是小兒患之

寸白蟲個個相接不斷。故能長至一二丈。以藥下之。當令相銜接而下。不可使斷。斷則相生不已。觀此則知卽今所謂縲蟲 *Bandworm* 也。蓋古人誤認其一節爲一蟲。故曰寸白。惟此三蟲。合之今古。可皎然無疑。若其餘肺蟲如蠶。胃蟲如膜。腎蟲如絲縷。肝蟲如爛杏。赤蟲如生肉。弱蟲如瓜瓣之類。則傳寫不真切。純屬無稽矣。雖其間亦可附會。如肺蟲卽肺蛭。赤蟲卽 *Fasciolopsis Buski* 之類。然非得實據。科學者難言之。至於言蟲之傳染以食瓜菜與畜獸內藏遺留諸蟲子類而生（證治準繩）及以齒斷無色。舌上盡白（千金方）爲蟲病之候。其言皆悉當於今之病理學家之言。然若遂謂中土醫者之論腸寄生蟲。卽能盡加別白。而足資今人考證者。亦未可也。蓋以腸寄生蟲學及病理家之經驗論之。人身寄生蟲。多有細微。非肉目所能辨。亦有其蟲不於糞中發見。僅其卵可於糞中見之。而蟲卵之微細。率非顯微鏡不別。更有卽蟲卵亦不易於糞中發見。僅於解剖屍體時見於腸中者。試問中古醫人。將何從而盡觀寄生蟲之形態哉。由此以觀。中土醫家之不能別白寄生蟲類。無怪其然矣。故曰。欲善其事。必利其器。然若卽西方各國所已檢定者而推論我國人腸寄生蟲。亦當無異。又非通論也。夫以亞東大地廣莫。羣動繁衍。民多食草蔬。俗又極穢污。國家更乏衛生管理之政。寄生蟲傳染之機會。實較西北各邦爲多而易。故寄生蟲之在亞東。繁殖極衆。多有爲西國所不經見者。況在昔學者。又曾有腸寄生蟲。關於人種之說耶。若不詳細檢查。加以別白。後之學者。將安所依據也。此國人腸寄生蟲之檢查。所以爲當務之急也。湘嘗有志於斯。今正從事檢驗。惜羈於教務。不得一意鑽研。故先以費孝師前

數年所檢查之報告。譯爲國文。供之於世。雖其所檢不多。又限於上海一隅。並強半歐美旅人。不足代表中國。然其檢視精細。攷證詳明。姑錄之。亦可爲將來之印證也。

余(博士自稱)聞河魚腹疾。自古盛於亞東。而中國尤盛。故腸道不潔之患。在東方關係最重。發生亦最多。不似吾德。常苦無多資料。供研究者取材也。余既蒞斯土。忝居本校病理院長之職。逐日有極豐之材。供吾檢驗。朝夕從事。無時或休。誠不勝慶幸。雖所檢查。並非一端。而糞便檢查。實尤有價值。竊嘗思彙其所得。貢於同學久矣。茲所公布。爲腸寄生蟲。其尤有興會者也。至於檢驗之方法。已詳拙著他篇。不多贅。茲所注意者。爲每次檢驗。必多製標本。蓋如此方不致蹈簡略遺誤之弊。再寄生蟲卵之在糞便內者。有時爲數綦少。不易窺見。最好用 Anreicherungs-methode。其法卽以糞便少許。貯澄清器之玻管內。加鹽強酸及伊脫 Aether 各半。以玻桿拌攪。使之融解。復以遠心器 Centrifuge 以澄清之。然後取其沉澱。施顯微鏡之檢察。則遺者極少矣。如是者一二日或多日。輒試驗一次。往往第一二次之檢察。毫無結果。連番檢驗。竟得要領。余蒞海上。屈指七年矣。首三年雖亦有糞便檢察之舉。然當時取材未若此次之審慎。且乏統計。以備考證。故只得將中間二年檢察之結果。公諸海內同道。其亦諸君所樂聞乎。計所檢察者。爲以下之數種。

一、歐人三百。而 Mischling-Half castes 在焉。惟爲數綦少。統不過全數十分之一。此三百人。皆臨牀診斷。爲腸道疾患。其糞便專送本院檢驗者。每一二日輒試驗一次。如是者凡兩年。

二、德人一百零八人。皆爲德國陸軍紅十字會員。旅亞多年。一千九百十四年從役於青島者。青役既畢。次年五六月被召返國。道當出美洲。美洲向例。凡蒞其國。須先持有醫生證書。無 *Ulcinariosis* 卽無十二指腸蟲者始可。而此種檢驗。卽由本院鄙人主之。惟檢察時。並不僅以十二指腸蟲卵之有無爲止。境卽所見諸他種蟲卵。亦莫不列表誌之。是以余於此百零八人。雖不克如以上之三百人。按時檢察。至二年之久。不無遺憾。然所得之結果。仍饒有趣味。亦重要異常。

三、華人二百人。就中病者健者參半。同時亦作血液之檢察。其結果另詳他篇。而讀者諸君。尤不可不知者。爲歐人旅華。極易傳染腸寄生蟲。蓋其所用役隸廚夫。皆氓之蚩蚩。未受教育。不知衛生。故其傳染之禍。有不可思議者。再逐日所食之蔬菜。亦爲腸寄生蟲傳染之大原因。蓋江南之陋習。欲蔬菜暢茂。利市三倍。非厚加肥料不爲功。是以一般圃夫。皆直用新糞。以灌畦蔬。而徭俗又喜食生菜。如此糞便內之寄生蟲。極易傳至人體。而傳染之禍。遂有不可以幸免者矣。德國之南邦。亦有是陋習。故當地之患腸寄生蟲者。亦較北德爲多。此由病理解剖學家。剖驗尸體。確切證明。而不容或疑者也。尙有一大傳染之源。爲吾人所不可忽略者。食水之不潔是也。溝井河浜之水。皆污濁異常。而居民每以滌其米菜。或且取供飲料。則其傳染之易。爲害之烈。又豈堪設想耶。然亦有略具醫學智識。知腸寄生蟲之蔓延難圖。而每二三年間。輒服山道年一次。以清腸道。防患於未然者。檢察此種人。所得之結果。自必不同。此皆於檢察之際。所以不可不知也。

茲先論腸道圓蟲之傳染。

一 蛔蟲 *Ascaris lumbricoides* 此蟲在三百歐人中。發見十七次。約爲百分之六。6%。在二百華人中。發見五十一次。約爲四分之一。雖此數已優越歐人。然仍嫌其不足。因此蟲最易殺滅。再此數只指蟲卵之發見於糞便者而言。而非謂凡患腸寄生蟲者。蟲卵盡當發見於糞便也。在百零八德人中。發見此蟲凡十一次。約佔全數十分之一。較歐人爲多。軍人不時調動。營幕頻遷。常處衛生不良之地位。故其多染腸寄生蟲也自在意料中。

二、鞭蟲 *Trichocephalus* 此蟲在海上。一如大陸之各邦。發生頗多。在三百歐人中發見六十九次。約居百分之二十三。23%。在二百華人中。發見較多。約爲百分之三十。此蟲之傳染。於臨診實驗上。無大關係。因此蟲所致之病候。寥寥無幾也。且此蟲之檢驗。頗費手續。往往用 *Anreicherungsverfahren* 檢驗多番。始得窺見一次。或謂此蟲發見於糞便內。非病理的。不過藉食物由口腔而入。復自腸道排泄輸出已耳。在百零八德人中。只發見七次。然此必非真數。蓋此爲檢驗一次所得之數目也。此蟲對於各種蟲藥。可謂全無感應。因任服何藥。仍不見其消除也。

三、蟯蟲 *Oxyuris* 此蟲傳染之多寡。不能以糞便檢察定之。然所得而確知者。爲中外人之染此蟲者。極鮮。余蒞華已七載於茲矣。剖解屍體百數十次矣。曾未一次發見此蟲。卽於截下之腸蟲狀突起 *Appendix* 內亦然。（湘按吾國古醫籍於此蟲特爲注意。則當時此蟲傳染必較今日爲廣。可知抑吾聞川

東方面近來報告傳染此蟲者甚衆或者上海偶少發見耳)

四、十二指腸蟲 *Ankylostomum duodenale* 在三百歐人中只發見四次。且蟲卵極少。即其所致之病候亦不劇烈。上海一隅。華人之染此者亦不多見。在二百華人中。不過發見八次。約爲百分之四。上海傳染此蟲之情形。大抵如此。若夫長江南北。閩粵滇蜀。情形大異。發生極廣。而傳染最烈者。首推滇蜀二省。蓋據調察所知。有至百分之五十。並有過於此數者。至於所檢察百零八德人中。絕未發見此蟲。

五、*Strongyloides (Anguillula)* 三百歐人中未窺見一次。在二百華人中亦只發見兩次。此蟲發見於中國南僻越南一帶頗多。且與致病上極有關係。

六、蟯蟲 *Bandwürmer* 此蟲之傳染數頗少。報告大抵與歐洲同。余在歐人中只見 *taenia saginata* 然亦係他埠輸入者。在上海之華人。余於數年來。只發見兩次。亦皆爲 *taenia saginata* 至於 *Dibotryoccephalus* 余在海上亦見一次。然爲芬蘭人而新蒞海上者。(湘按此即寸白蟲也。按之古籍此蟲在昔傳染亦可謂盛矣)

七、吸蟲 *Saugwürmer* 此蟲在中國極爲緊要。頗有研究之價值。其中最習見者。爲 *Clonorchis sinensis (Distomum spathulatum)* 在三百歐人中。檢出此蟲凡四次。最奇者四次皆係 *Mischling (Halcastes)* 而真正歐人中。曾未見有患此蟲者。惟聞歐人某。旅居揚子上游。染患此蟲。然該人是否籍隸歐土。未經調查。仍屬疑問也。在百零八德人中。亦未檢出一次。在華人則反是。據余此次檢察所知。在二百人中。凡

發見十四次。約爲百分之七。(7%)。此蟲並不致劇烈病狀。故染患者。多習而不覺。至於其傳染之方法。與同類之 *Opisthorchis felineus* (*Distomum felineum* oder *sibiricum*) 相同。皆因生食魚類而得也。

日本中國有生食魚類之習俗。而歐人之厲瀝者則否。然則歐人之獨免於傳染者。其以此乎。由此視之。傳染與種族有關之學說。不足信矣。此種蟲卵爲寄生蟲中之最小者。故雖專家。有時亦不能窺見。據余數年來之經驗。檢察此蟲最善之方法。莫若 *Anreicherungsverfahren*。蓋用普通法所製之標本。最多不過發見蟲卵一二枚。而用此法則輒發見二三十枚也。

Schistosomum japonicum (*die japanische Bilharzia*) 亦吸蟲之一種。在華人只發見一次。且該人所患者。爲 *Darmstriktur* 腸狹窄症。膀胱方面。絕無障礙。其他之吸蟲。如 *Fasciolopsis Buski* 者。在華人只發見二次。至於 *Fasciola hepatica* (*Distomum hepaticum*) 迄未窺見一次也。 (未完)

醫

(輯 勝)

世有愚者讀方三年便爲天下無病不治及治病三年乃知天下無方可用故學者必須博極醫源精勤不倦不得道聽塗說而言醫道已了深自誤也 (孫思邈)

凡大醫治病必當安神定志無求先發大慈惻隱之心誓願普救含靈之苦若有疾厄來求救者不得問其貴賤貧富長幼妍媸視華夷愚智普同一等皆如至親之想亦不得瞻前顧後自慮吉凶護惜生命見彼苦惱若已有之深心悽愴勿避嶮巖晝夜寒暑飢渴疲勞一心赴救無作功夫形跡之心如此可爲蒼生大醫反此則是含

靈巨賊 (孫思邈)

砭

夫大醫之體欲得澄神內視望之儼然寬裕汪汪不皎不昧省病診疾至意深心詳察形候纖毫不失處判針藥無得參差雖曰病宜速救要須臨事不惑唯當審諦覃思不得於性命之上率爾自違俊快邀射名譽甚不仁矣 (孫思邈)

研究同性同體質之功能

Forschungen über die Wirkungen
von art- und körpereigenen Geweben

大學教授醫學博士本校
細菌學院衛生學院院長 **陶爾德** 著 Prof. Dr. Doll

黃勝白譯

勝白按同性質之功能研究者。辟如以此兔之一體。施於彼兔身中。以此人之一體。施於彼人身中。而觀其功能是也。同體質之功能研究者。辟如以此兔之一體。施於此兔之本身。以此人之一體。施於此人之本身。而觀其效驗者也。同是人。同是兔。故謂之同性。原是一人。原是一兔。故謂之同體。向者以異性蛋白質注入動物體中。卽生劇烈反應。輕者敗血腐肉。重者中毒戕生。凡生理學者莫不考之詳盡矣。注一。然今以陶爾德博士考驗所得論之。則不但異性之蛋白質。具此功能。卽同性之蛋白質亦具之。不但同性之蛋白質具之。卽同體之蛋白質亦具之。換言之卽以同類或本身之蛋白質。注入動物體中。亦能生種種劇烈反應也。凡屬於此問題者。共有四作。注二。皆序述歷次試驗詳情。所以愈演愈進之道。總括其意曰。同性及同體質之功能研究。此種研究所得。爲凡身中之津液細胞組織質等。凡以各種原因分裂。以及物理化學上之變化。而失其本來。至於重勞身體吸收。注一。所謂異性蛋白質中毒者。辟如 Anaphylaxie 所謂過敏之感覺是也。Überempfindlichkeit。故凡異性蛋白質。資爲滋養料者。但可由食道各種酵素消化。不能直接入血。注二。此種研究。亦原不止四作。如前第一期所載鳩聚白血輪之最簡法。亦此中研究之一得也。惟此四篇。首尾相銜。最爲連貫。故合之。

者。皆能生白血輪之仇視。而促其增多及團聚。甚者可致疔瘡。更甚者生中毒象。而致死亡。辟如有一兔於此。取其一體。如睪丸。或腎。或耳目之類。製成無毒之汁。注三而仍注入於此兔身中。其甚者。可立時致斃。若與以極少。則雖不死。亦可生白血輪之增多。或少少而頻與之。能令此兔終致於疔瘡而亡。可見雖仍是其身中之質。苟失其生理之習慣。即與異性蛋白質之毒體。曾無少異。即其分量輕而未成毒象者。然身內感覺靈敏之機關。如白血輪之製造中樞。已認為異物。而生反抗矣。

注四 本此理而往。舉凡生理學界。病理學界。血清學界。一切問題。皆有所解決。辟如孕婦子癩。注五 向來醫者所認為不明病因素也。近代學者。或謂為胎衣有毒。入血所致。或者因取胎衣製汁。注入試畜。如兔鼠等之身中。其畜即立斃。因指以為胎衣實為病因之證者。其說雖亦嘗風靡一時。然以今之試驗所得者論之。則無論何臟注入動物體中。皆能致之於死。即以該動物自身藏府注入亦

注三 所以必取無毒 *steril* 者。蓋一夾入細菌。即不能謂為同性之蛋白質也。故此種供試驗之同體汁液。必有以證明其絕無細菌潛伏其中。始為合格。

注四 凡因刺激而生之白血輪。增進其白血輪之種類及多少。以刺激原動者之不同而殊。然大概論之。凡白血輪增進。除中立性白血輪。及移行性白血輪為最多外。其尤多者。為未成熟之白血輪。其甚者。為髓細胞 *Myelocytes*。其尤甚為未成形之髓細胞。所謂刺激細胞 *Reizungsform* 是也。凡此等細胞之發見於血中。惟當骨髓受刺激過甚。或受害時（如骨髓本身生癩）始有之。故病理學家斷白血輪增進。為製血中樞（即骨髓）之感應。

注五 子癩 *Eklampsie* 或名鬼運。或徑稱中風。或癎。因其病狀如癎。亦如癩也。

然。則前說之理。乃不辨而破矣。又如患惡性瘤(石瘰巖)者。多致疔瘡。向者研究家認爲未成形之細胞輸出過多。身中消耗過甚。故致疔瘡者。及今觀之。實以惡性瘤中未成形之細胞。最易分裂。闖入血道。而歸吸收。身體之中。頓起吸收同體質之刺激。遂成疔瘡。一如吸收異性蛋白質也。又如內失血。或擊損及內傷之處。必聚白血輪。而成無毒膿瘍者(失血後之白血輪增進) *posthaematische Leukocytose* 亦以同體血液。失次而後。既歸吸收。遂如異性也。由此更知食後白血輪增進 (*Verdaunungsleukocytose*) 向來聚訟紛紛。莫衷一是者。今則亦無過異性蛋白質以滲透而入血道者。感動白血輪之中樞。而起鳩聚增多之象而已。故以此理觸類而長。則若干微生物(注六)傳染病之致白血輪增多者。 *Infektiöse Leukocytose* 亦無非由身體吸收異性蛋白質之感應而已。蓋微生物亦蛋白質也。由此觀之。此種實地試驗之新發明。其影響於醫學界。生物學界者。當如何乎。故樂得演繹之。以供海內有志最新醫學者參考焉。所謂四篇者。

一、同性及同體之津液及分泌液之於白血輪 *Die Leukocyten-anlockende Wirkung von art- und koerpereigenen gewebesaefen und Sekreten.*

二、內失血後一體或全身白血輪增進 *Lokale und allgemeine Leukocytose nach inneren Blu-*

注六 所以云若干微生物者。因有少數微生物(如傷寒菌 *Typhusbacillen* 肺炎菌之類)其毒量畜聚。能麻痺血輪中樞。反令白血輪減少 *Leukopenie* 也。

tungen.

- 三、內失血後白血輪反應 Die Leukocytenreaktion nach inneren Blutungen。
- 四、益進以實驗所得證明內失血之白血輪增進反應。 Weitere experimentelle Beweise fuer das Auftreten einer Leukocytenreaktion nach sterilen inneren Blutungen.

陶爾德博士更爲之序曰。以下諸作。乃研究同性及同體之質。當其脫離生理或生活上之結合而爲身體所吸收時。其所生之功能若何。是乃就余向來實地試驗所得而益加以精造者也。蓋此種鑽研所得。不獨爲學理上極有興會之事。抑亦實用上極有價值者也。故樂述之。以供同學。

Die folgenden Arbeiten betreffen Forschungen ueber die Wirkungen von art und koerperreigenen Geweben, wenn sie aus dem lebendigen physiologischen Verband des Koerpers gelöst, Es sind neue Beitræge zu der fruher von mir festgestellten Tatsachen. Diese Forschungen haben nicht blos ein grosses theoretisches Interesse, sondern können auch iene praktische Bedeutung erlangen.

勝白再按是篇標題初爲白血輪在內失血之研究。已於第一期末宣布。今者因諸作既已總爲一篇。則該題不過此題中之一節。當然不足以概括全部。故易以今名。并將題中諸篇加以編纂而依次布之。茲所布者第一編。

一 同性及同體津液及分泌液之於白血輪 Die Leukoocytenanlockende Wirkung von art- und koerpereigenen Gewebesaften und Sekretion.

昔者余與拿情思 A. Rados (注一) 共為研究致瘍之質在同性及同體之血清與津液時。曾於此中別有所得。即以同性復同體之角膜。製為無毒之液。注入試畜之前眼房或角膜與眼簾之間。即能生瘍。並以此法。能於眼中製造各種疾患。從簡單瞳孔刺戟以至劇烈日瘍。欲明此種所以成瘍之理。則白血輪實為第一當研究者。蓋其效力。全以津液於身中作用於白血輪中樞。並專變動其分布所成也。

畢爾哥 Burger (注二) 與余。又嘗考試微生物血清融液。引誘白血輪之力。其成瘍之力即予與拿情思適所確定者也。此種試驗。即取食鹽水細菌汁。無力血清細菌汁。有力血清細菌汁。(注三) 而為比較之檢查。以觀其引誘白血輪之力。當證明有力血清。對於食鹽水及無力血清之優勢。並更證

注一 拿情思見德國醫學週刊一千九百十三年三十一號 Dold und Rados, Deutsche Medizin Wochenschrift 1913 No. 31

注二 畢爾哥見德國免疫學雜誌一千九百十四年二十一號 Bürger und Dold Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentelle Therapie 1914 Bd 21 H—1/5

注三 有力血清言 Aktiv 無力言 Inaktiv 也。

明。不但異性蛋白質具有引誘白血輪之功。即同性甚至同體之蛋白質。但偶凝結失原。即皆有引誘白血輪之功力。此種蛋白質。一入身中。遇身中含有結合體 *Komplement* 之血清時。則其對於身中白血輪引誘之功力為尤大。

此等現象。吾儕可加以解釋曰。其故非他。即從少具刺激白血輪性之高等結合體中。分出極具刺激白血輪性之化分物質之結果也。其高等結合體所以能分出小化分物質者。則溫變血清酵 *hemolabile Serumfermente* (注四) 之力也。

吾儕又知白血輪引誘力之強弱。與引誘質之多寡。為正比例。如以不同量之引誘質。從多處注入身中。則其較弱之刺激。雖按照一定之試驗條件。亦不能生白血輪之移走。

吾與畢爾哥又發明一新法。以代余昔與拿情思所習為之眼角膜注射。或眼前房注射。而為以下之試驗。其法為何。即最簡單之膝關節注射是也。其刺激力之量。可以檢數已散開之白血輪而確定之。其膝關節注射手續。今更略說於下。

(未完)

注四 所謂溫變血清酵素即指血清中結合體而言原結合體之為物學者但可以酵素稱之也。

紙幣與傳染病（續）

醫學博士 陳一龍

（一）傷寒菌 *Typhusbacillen*

甲 純粹培養之傷寒菌 *Reinkultur* 由經過十八小時弱鹼性 *Bouillonkultur* 內。用極細白金匙取出少許。傳染於紙幣片上。此紙片則盛以排特立氏盒。置諸半明半暗。不直接受日光之處。俟經一定時間後。用無毒鑷子 *Sterile Pincete* 將紙片取出。移放於新鮮 *Bouillonröhrchen* 中。而置於孵化厨 *Brutschrank* 內。令其時得攝氏表三十七度之溫候。逾二十四小時或四十八小時或七十二小時後。將此 *Bouillonkultur* 傳染於 *Endoplatte* 上。再孵化二十四至四十八小時。然後選其類似傷寒菌之聚落。而詳細檢查其細菌之形狀。能運動與否。及運動之遲速。再察其對於 *Gram* 染色法之狀態若何。最後則置諸同性敵抗血清 *homologes Antiserum* 中。（如此處則用敵抗傷寒菌血清。試驗類傷寒菌。則用敵抗類傷寒菌血清。餘類推。）觀其呈團結狀態 *Agglutination* 與否。吾人恐細菌在紙幣片上之壽命。或與空氣之寒暖燥濕有關。故每次試驗。必詳記其日之溫度濕度。以備參考。

乙 糞內含有之傷寒菌 供此次試驗之糞。係一患傷寒病人新出者。用 *Sterile Bouillon* 稀淡

之。然後由此混合液內。取一小白金匙。染諸紙片上。以下手續。與甲無異。

(二)類傷寒菌 *Paratyphus B Bacillen* 試驗手續與一同。

(三)赤痢菌 *Dysenteriebacillen* 供吾人試驗者。為 *Typus Shiga-kruse*。其手續與一二同。

(四)霍亂菌 *Choleravibrionen* 手續與一無甚出入。只有一異點。即已受傳染之紙片。在 *Bouillon* 內。孵化經二十四或四十八小時後。不移植於 *Endoplate*。而半移植於強韌性 *Agar*。半移植於 *Diendonne Blut-Alkali-Agar*。以後手續。仍如第一節。

(五)腸中類霍亂菌 *Pathogene Darmvibrionen* 此菌係得諸一患腸加答兒病人者。且曾經證明該病確由此菌所致。其試驗手續。與第四節同。

(六)白喉菌 *Diphtheriebacillen* 先將白喉菌種植於 *Löffler-Serum*。經十八小時之久。再用 *Bouillon* 與生理食鹽水。將此菌調和成濃汁。由此取一小白金匙。染於紙片上。過一定時間後。將紙片置於新鮮 *Bouillon* 內。孵化至二十四或四十八小時。復將此 *Bouillonkultur* 移植於 *Löffler Serum*。而安放諸孵化廚中。逾二十四小時取出。觀察細菌之形狀。與對於 *Gramfärbung* 及 *Neisser'sche Körnchenfärbung* 之狀態。

以上各種試驗。均分別列表於下。最後則集其大成。而更總列一表。以期閱者一目了然。試細考吾人所作之各試驗。多半無甚出入。間有一二歧異之處。(如類傷寒菌第五試驗。赤痢菌第一

試驗。)如同種細菌。在同次試驗內。逾若干時後。在此紙片上之菌已絕跡。而在他紙片上之菌。經時尙較久。反能保有其生活繁殖之能力是已。然此種參差。無論於何種試驗。決不能免。蓋試驗之經過及手續甚繁。不能保其必無毫忽之異。(如將菌染於紙片上。勻攤時有厚有薄等。)且各菌自身之抵抗力。亦非全同。所以有此特殊之點也。爲除此弊計。故各種試驗。均作多次。即紙片上之菌已早滅亡。尙繼續試驗。直至逾多時無一生活者爲止。蓋恐其餘紙片上之菌。經若干時後。或尙有生存者也。但除此一二歧異處外。其餘均得鮮明之結果。茲約略述之如下。

純粹培養之傷寒菌。在紙幣上之壽命。最短爲十二小時。最久爲三十六小時。至糞內含有之傷寒菌。則最短爲六十小時。惜因他故。不克繼續試驗。無從知其最久期耳。類傷寒菌之生活能力。較傷寒菌爲強鉅。在紙幣上之生活期限。最短爲四十八小時。最久爲百三十二小時。

赤痢菌則較弱。其在紙幣上之壽命。最短爲二小時。最久爲二十四小時。

霍亂菌最懼乾燥。此爲各細菌家所公認。故其在紙幣上。最速十分鐘。最遲一點鐘。即失其生活之能力。腸中類霍亂菌之抵抗力較霍亂菌爲強。其在紙幣上生活之期限。最短爲七小時。最久爲三十小時。白喉菌在紙幣上之壽命。最短爲三小時。最久爲十九小時。

由是觀之。供吾人試驗之各菌。雖或久或暫。然皆能在紙幣上生活。故敢斷言曰。紙幣誠可爲傳染病之

媒介也。

內 篇 醫科雜誌 紙幣與傳染病

四〇

(未完)

醫 人 常 識

傷寒(腸室扶斯)宜餓 痢所以忌口者以腸已受創不堪再傷之也傷寒亦腸中生瘡之病也故忌口尤嚴寧餓不可妄喫一切有刺激性及堅硬食物皆切忌惟可稍與牛乳或各種肉湯飲食療養之關係較藥物療治爲尤大也即熱雖全清仍防食復(勝)

偶聞人有以蓖麻油 Oleum Ricini 與磷中毒(即吞喫紅洋火柴頭者)之病人因而致斃者深歎其忽忘不察因爲述磷中毒不可令服油類(及牛乳)之理於此磷能溶解於油中故服牛乳蓖麻油等物不啻催其溶解催其溶解者即催其入身殺人也故救磷中毒最佳藥爲陳松節油(此雖名油實非油也)以其能多放養氣與磷化合成爲不溶解之物體也 在鴉片價昂吞洋火頭尋自盡者日衆此節尤不可不再三留意(勝)

松花蛋之黴菌學的檢查

檢查者

大學教授醫學博士陶爾德 Prof. Dr. Dold.
廣東總醫官德醫博士李梅齡

沈奎伯譯

吾國宴饗之際。珍肴羅列。甘旨雜陳。松花蛋（一名皮蛋。實變蛋之假也。）幾為不可缺之一物。松花蛋之作爲食品。始于何時。殊難稽考。造松花蛋之原因。經史所不詳。惟後魏賈思勰著有齊民要術一書。中有製粽子法。注一謂蛋用灰質保護。久藏不壞。以供食品。疑後來松花蛋。即從此得法。此外言食物之書。若元代和斯輝之飲饌正要。韓奕之易牙遺意。賈銘之飲食須知。及饌史天廚聚珍妙饌集及前清曹銘之居常飲饌錄。袁枚之隨園食譜等。皆于松花蛋忽略。無可考證。惟調查肆間製松花蛋之法。大抵用灰鹹泥康石灰及水調和。裹于蛋殼之外。密藏桶中。每桶約藏蛋五百至一千。經過一年或二年之後。乃取出售之市中。其價自較未製者爲貴。相傳藏蛋僅數月。未滿一年者爲劣品。味既不佳。又礙衛生。故松花蛋愈老愈佳。而價亦愈貴。市間所售。亦有藏至十年五十年之久始出售者。然而鮮矣。又相傳松花蛋以來自北京者爲貴云。

注一 齊民要術作粽子法。純取雌鴨。無令雜雄。足其粟豆。常令肥飽。一鴨便生百卵。取杭木皮淨洗細莖。剉煮取汁率二斗。及熟下鹽一升和之。極冷內甕中。浸鴨子。一月任食。鹹徹則卵浮。吳中多作者。至數十斛。久停彌善。亦得經夏也。（勝白按此卽今鹹鴨子也。似未可卽指爲松花蛋所自始。）

吾輩行松花蛋微菌學的檢查。其順序大略如下。

取將行檢查之松花蛋。去其泥殼。蛋殼不可損壞。用水洗淨。置百分一之昇汞水內。半時許。更用無毒的生理學鹽水。Sterile physiologische Kochsalzloesung。洗滌數次。用無毒紗布拭乾。盛無毒盤中。用無毒刀中分爲二。用無毒白金環取其中心部分。以供檢查。檢查之法。要酸素培養。與不要酸素培養 Aerobe and anaerobe Kulturen 一法並用。即用肉湯 Bouillon 培養。斜面瓊脂 Schraegagar 培養。及瓊脂板 Agarplatte 培養是也。各種培養。俱令在室內溫度及攝氏三十七度。孵化五日。乃取其質。約一白金環。接種于白鼠體內。此指已經培養之松花蛋而言。其未經培養者。亦須依法行動物接種。接種之法。即將蛋質置于白鼠尾根部之皮下。

當剝去泥殼之時。見蛋殼不復純白。帶暗綠色。大抵由蛋白蛋黃所映出也。及剖開之後。流出一種劇烈之硫化水素臭氣。若取醋酸鉛紙置于其上。則由硫化水素作用。立變棕色。蛋白蛋黃已全部變色。惟蛋白透明。黃則否。自外至內。有四個至七個闊狹不同之色環。蛋白部之色環透明。蛋黃部則否。蛋之中心。大都軟化。蛋白蛋殼間之膜厚且堅。茲將檢查所得之結果。列表于下。

第一蛋	貯藏年數	一白金環內之微菌		動物接種後之現狀	備考
		聚落數	種類		
一年以上	二	二	枯草桿菌 B. Subtilis	動物無恙	

第九蛋	第八蛋	第七蛋	第六蛋	第五蛋	第四蛋	第三蛋	第二蛋
二年以上	二年以上	二年以上	二年以上	二年以上	二年以上	二年以上	二年以上
二	二十八	三十三	十	六	四	三十	十一
一枯草桿菌 一波羅托桿菌 <i>B. Proteus</i>	二十枯草桿菌 八山薯桿菌 <i>Mosenbiergii</i>	一形形桿菌 <i>B. mycooides</i> 三枯草桿菌 一絲球菌 <i>Schimmelpilz</i> 十七金色及橙色化膿性葡萄 狀球菌 <i>Staphylococcus aureus und</i> <i>citroia</i> 一脾脫疽桿菌	七枯草桿菌 二複球菌 一大腸桿菌 <i>B. Coli</i>	四枯草桿菌 一複球菌 一脾脫疽桿菌 <i>Mizbrandiincillus.</i>	四枯草桿菌	三十枯草桿菌	九枯草桿菌 一複球菌 <i>B. tetragenus</i> 一白色化膿性葡萄狀球菌 <i>Staphylo coccus albus.</i>
動物三日後死亡。屍體解剖。無 特別異狀。	動物一星期後死亡。屍體解剖。 接種處及血中有枯草桿菌。	動物二日後死亡。屍體解剖。無 特別異狀。	動物無恙	動物三日後死亡。屍體解剖。血 中許多有殼之軋拉姆真性 <i>Grampositiv</i> 之桿菌。	動物無恙	動物無恙	動物四十八小時後死亡。屍體 解剖無特別異狀。
				經再三檢查。得 知此種桿菌。確 為脾脫疽桿菌。			

第十蛋	二年以上	二	一 白色化膿性葡萄狀球菌 一枯草桿菌	動物無恙
第十一蛋	二年以上	十六	五 枯草桿菌 四 山薯桿菌 三 波羅托桿菌 四 白色化膿性葡萄狀桿菌	動物十日後死亡。屍體解剖。無特別異狀。
第十二蛋	二年以上	十五	五 枯草桿菌 三 絲狀菌 三 山薯桿菌 二 白色化膿性葡萄狀球菌 一 斐廉特倫特桿菌 <i>Fructibacter</i> 一 假性脾脫疽桿菌 <i>Pseudomonas</i> <i>brachycolus</i> 一 黃色八聯球菌 <i>Sarcina lutea</i> 一 複球菌	動物二日後死亡。屍體解剖。血中有肺炎桿菌 <i>B. Pneumoniae</i> 及斐廉特倫特桿菌。
第十三蛋	二年以上	二	一 黃色八聯球菌 <i>Sarcina lutea</i> 一 複球菌	動物無恙
第十四蛋	二年以上	二	二 枯草桿菌	動物無恙
第十五蛋	二年以上	七	四 枯草桿菌 二 山薯桿菌 一 白色化膿性葡萄狀球菌	動物無恙
第十六蛋	二年以上	十四	一 根形桿菌 八 隔障桿菌 三 枯草桿菌 二 放線菌 <i>Actinomyces</i>	動物無恙
第十七蛋	二年以上	一	一 複球菌	動物一星期後死亡。屍體解剖。無特別異狀。

第十八蛋	二年以上	四十	十六白色化膿性葡萄狀球菌 一金色化膿性葡萄狀球菌 一根形桿菌 七山薯桿菌 十五枯草桿菌	動物二日後死亡。屍體解剖。血中有化膿性葡萄狀球菌。及枯草桿菌。
第十九蛋	二年以上	四	四枯草桿菌	動物八日後死亡。屍體解剖。血中間有大腸桿菌。
第二十蛋	二年以上	十	一白色化膿性葡萄狀球菌 八枯草桿菌 一鳴疽桿菌 <i>Rauschbrand bac.</i>	動物十一日後死亡。屍體解剖。無特別異狀。
第二十一蛋	二年以上	二十	二十枯草桿菌	動物十三日後死亡。屍體解剖。無特別異狀。
第二十二蛋	二年以上	十一	一鳴疽桿菌 十枯草桿菌	動物六十時後死亡。屍體解剖。有肺炎桿菌及斐廉特倫特桿菌。
第二十三蛋	二年以上	四	四枯草桿菌	動物九日後死亡。屍體解剖。無特別異狀。
第二十四蛋	二年以上	九	七枯草桿菌 二鳴疽桿菌	動物八日後死亡。屍體解剖。無特別異狀。
第二十五蛋	二年以上	十四	十三枯草桿菌 一鳴疽桿菌	動物十二日後死亡。有強直痙攣之現狀。屍體解剖。接種處有球菌及破傷風桿菌 <i>B. tetanus</i> 。

檢查時。所用之松花蛋。其貯藏年數。但在一年或二年以上。間有在三年以上者。其泥殼蛋殼。預先檢過。並無損破。其檢查結果。知無一不含有微菌者。而從上表比較之。更悟微菌之多寡。與貯藏之久暫。并無關係。

其微菌種類。以帶芽胞且真性或偏性。不要酸素之種類為最多。茲再列表于下。以比較之。

微菌種類	聚落數
枯草桿菌	一七一
山薯桿菌	三三二
白色化膿性葡萄狀球菌	二六
金色化膿性葡萄狀球菌	一一
橙色化膿性葡萄狀球菌	七
複球菌	六
絲球菌	四
鳴疽桿菌	五
波羅托桿菌	一
根形桿菌	三

放線菌	二
脾脫疽桿菌	二
大腸桿菌	一
黃色八聯球菌	一
斐特倫肺炎桿菌	一

除上表所列各種黴菌之外。從動物接種。又得二種黴菌。一為肺炎球菌。發見二次。一為破傷風桿菌。發見一次。觀檢查之結果。覺吾輩于此。有當研究者不少。其最有趣味者。為黴菌如何而得達蛋之內部一問題。大抵少數之蛋。在蛋殼未成之時。黴菌已達內部。此等事實。樸潘氏 *Papanicolaou* 究之詳矣。惟此等內發的傳染 *endogene Infektion*。畢竟僅為少數之蛋。而吾等所檢查之蛋。却無一不受傳染。是何故歟。大抵皮蛋之受傳染。盡由泥殼而來。蛋殼雖堅。質固未密。經年裹以泥殼。么魔生物。不難由外達內。惟按之微而姆氏 *Wilm* 批屋古斯奇 *Piorowski* 倫軋氏 *Junge* 及撒克史末開氏 *Sachs Muecke* 之說。則謂能行動的黴菌。得由無損破之蛋殼。達于內部。至不能行動的黴菌。必至蛋殼有極小之破裂。或蛋殼外有多量濕氣。更由他種黴菌。令不能行動的黴菌容易透過蛋殼。然後蛋內始受傳染。是前說又難遽信矣。蓋將行檢查之蛋。無一不詳細審察。防其有極小之破裂也。

吾輩于此討論既窮之時。乃下一較可信之懸擬曰。皮蛋置之灰鹹等物之中。久之又久。殼外必多濕氣。

由他種黴菌容易透過蛋殼。加之蛋殼受鹼之作用。一部分之碳酸鈣質被其溶化。且蛋殼內外。恆有極微小之水氣流通。足助黴菌之行動也。其發見之黴菌。都爲非發病的。或非真性發病的。如鳴疽桿菌。破傷風桿菌等。則爲發病的。然占少數。至放線菌及肺炎球菌。亦不必竟作發病的也。夫吾人所食松花蛋。既多且屢。而松花蛋所含鳴疽桿菌、脾脫疽菌、及破傷風桿菌等。害又甚烈。而食後竟毫不發病。豈不大奇。然使研究此等黴菌之生活學及病理學者聞之。必恍然大悟。一笑而視爲尋常事也。

繹者按鳴疽脾脫菌疽及破傷風桿菌。俱爲真性不要酸素的黴菌。必由創傷之處。藉尖銳之物。深入皮膚內部。不觸酸素。始能爲害。而吾人腸胃平常既無創傷。腸中更無媒介物。使之深入腸壁。故食之不爲害也。

附醫院成績

外科診籍第一百四十六號 左股殼瘤 Schalen-sarcom des l. Oberschenkels.

外科醫長柏德博士 Dr. Birt

操手術者 Operateur 醫學博士 李梅齡

副 Assistent 趙啟華醫生

自述 Anamnese 羅姓。男子。四十四歲。業剪髮。江蘇人。母康強。父老死。姊妹二人。皆無恙。病者幼時無疾。獨於六年前。患過二月久之發熱病一次。四年前左膝挫傷。繼則膝上部分。漸漸肥大。奇痛難堪。無局處。溫度之昇騰。及後一年。腫脹暴長。大如斗。器常痛極。致不能善睡。起立或行走全然不能。

寫形 (具證) Befund 病人貧血。中等身材。肌肉軟弱。內臟各器官無變動。左膝屈曲。約成一百度角。左股下端并膝皆肥大似瘤類。大約如斗。腫脹處外皮無傷。含無數靜脈管。筋脈隆隱。然可見腫脹之右部。觸指如可輕壓之骨殼。其左及後部觸指則如堅硬之骨。膝骨屈曲不能。一則因觸痛。二則因關節強直。左腿凹腺稍增大。無壓感。餘淋巴腺。皆無變動。

血之具證. Blutbefund

白血輪. 7,600

血球素. Haemaglobingehalt 35%.

中性性白血輪。neutrophile Leucocyten 74%。

淋巴細胞。Lymphocyten 18%。

酸性白血輪。eosinophile Leucocyten 2%。

鹽基性白血輪。basophile Leucocyten 1%。

犬獨核白血輪。Grosse mononucleare Leucocyten 5%。

大小便檢查無少變異一如平人。

X光線之具證。殼瘤(柏德博士檢查。

李梅齡博士照)

組織學之具證。Histologischer Befund

殼瘤(費孝博士 Dr. Fisher 檢查)

診斷。Lymphoma 左股殼瘤



入院時之攝影

療法。Therapie 施行手術。截斷左股病者先服五日毛地黃酒。Tinct. Digitalis 一日三次每次十五滴。

并臭素藥水 Brommixtur 一日三次每服一調匙以壯心臟以準備施用手術。施行手術日為西歷一

千九百十七年七月二十六號。用哥羅方癩醉藥施愛司馬的無血法。Lithoneur. Bilioleuro 剃股毛。施行

手術處以揮發油 *Mercur* 及碘酒 *Jodtinktur* 消毒以無菌中有孔之潔布 *sterile Lochtücher* 包裹左上股下股則以無菌潔布并用繃帶繞緊操手術者於距腫脹界限之上端三生地米達即約在股之中部以力依輪狀切法直切至骨則將皮肌肉向上推使骨膜發見以剝骨膜器將骨膜剝脫推上



四生地米達高。操手術者即於此處由鋸股骨無使鋸傷骨膜。不三分鐘久。開李而腫脹連下腿竟截下矣。餘股骨截割梅下端。以推上之骨膜蓋覆之。截短附近股骨之肌肉。使上下皮葉於縫合後無裂開之虞。靜動脈。最要者為沙期攝 福拿靜脈 *Vena saphena* 及股動靜

影脈 *Art. + Vena femoralis* 以血管箱 *Aerienklemme* 及纏紫法 *Dr.*

terhindung 以止之。截短坐骨神經 *Nervus sciaticus* 肌肉以抽腸線結合之。皮葉則以絲線由右至左縫合之。使成橫狀小傷口以揮發油及碘酒潔淨傷口以壓迫繃帶包裹之。解脫愛司馬皮帶 *Esma-reh's Schlauch* 終則用約七寸生地米達長的木板其一端在餘股下面以繃帶緊緊繫之他端則以砂袋

壓之。可免餘股之彈動。共用去六十一立方生地米達哥羅方癱醉藥。病情(開割後之經過) 1933年七月十七號至二十一號。患者身體舒展。熱度脈至如恆。毫無痛苦。獨於創口處有蟻走感。



八月十二號。熱度脈至如康健人。顏色變好。換繃帶 Verbandwechsel 創口全愈。縫口毫無膿化。Keine Nahtvereiterung。蟻走感仍在。解去木板。硬痂皮處貼以硼酸膏。

八月十五號。仍用硼酸膏。患者覺餘股末端痛疼。即用醋酸礬水繃帶敷之。

八月十九號。痛疼頓退。除去繃帶。患者精神異常健爽。可令出院。但患者須待

至九月十二號假腿製成始離院。復檢查左股四腺及腿腋間之淋巴腺皆已變利故故斷。此次開割可得極佳善之效果。

外科診籍二百五十九號

成膿頸癭 Infizierte Halstumor

外科醫長柏德博士 Dr. Birt

副 Resident

汪寶箴醫生

自述 Ammense 李姓年三十五歲。浙之嘉興人。業商。父老死母健存。兩兄一死於下痢一死於喉疾。一姊健存十九授室娶六年妻以肺病死曾產兩女皆死於喉疾病者自幼無疾四年前兩股曲隈有小瘤逸則消勞則大兩年半前頸生塊壘大如鵠卵堅不可搖并無痛楚而日以益大兩天前忽然暴長湫紅漲痛頭不可轉繼以寒戰大熱又時作惡欲歐故來就治

寫形(具證) Befund 病者體魄中人肌膚充實精神虛弱體溫攝氏三十六度舌胎厚膩餘如平人左項腫如嬰癭肉之界顯然可見瘤上起於左下牙床下廉後連耳根至於腦後下及鎖骨前及喉結外皮緊張紅熱炙手觸指作痛

血液檢查白血輪 24,400

大便鞭小便短而熱病者幸能睡唯頭不可轉時作惡欲歐口苦不欲食此外兩少腹皆有輕疝氣但按之即上不爲患

診斷 Diagnose 傳染成膿之頸癭

治法 Therapie 決之使潰千九百十七年十二月廿一號行手術患者與以哥老仿麻醉患處滌以揮發

油并以碘酒消毒當癰之前而自上而下緣項而切之創口約五生的米突癭破黃稠之膿噴湧而出既決膿使盡復於癰之後方切一創口塞以黃藥布篆壓使堅實上裹以無毒繃帶

病情(開刀後之經過) Verlauf 四月二十六號換繃帶病者當開刀後一日熱度爲攝氏 38.5 然能食不復作歐繃帶爲血所浸漬繃帶既除黃稠之膿仍滿創口并夾以微血四周仍紅腫即與以新黃藥布篆之

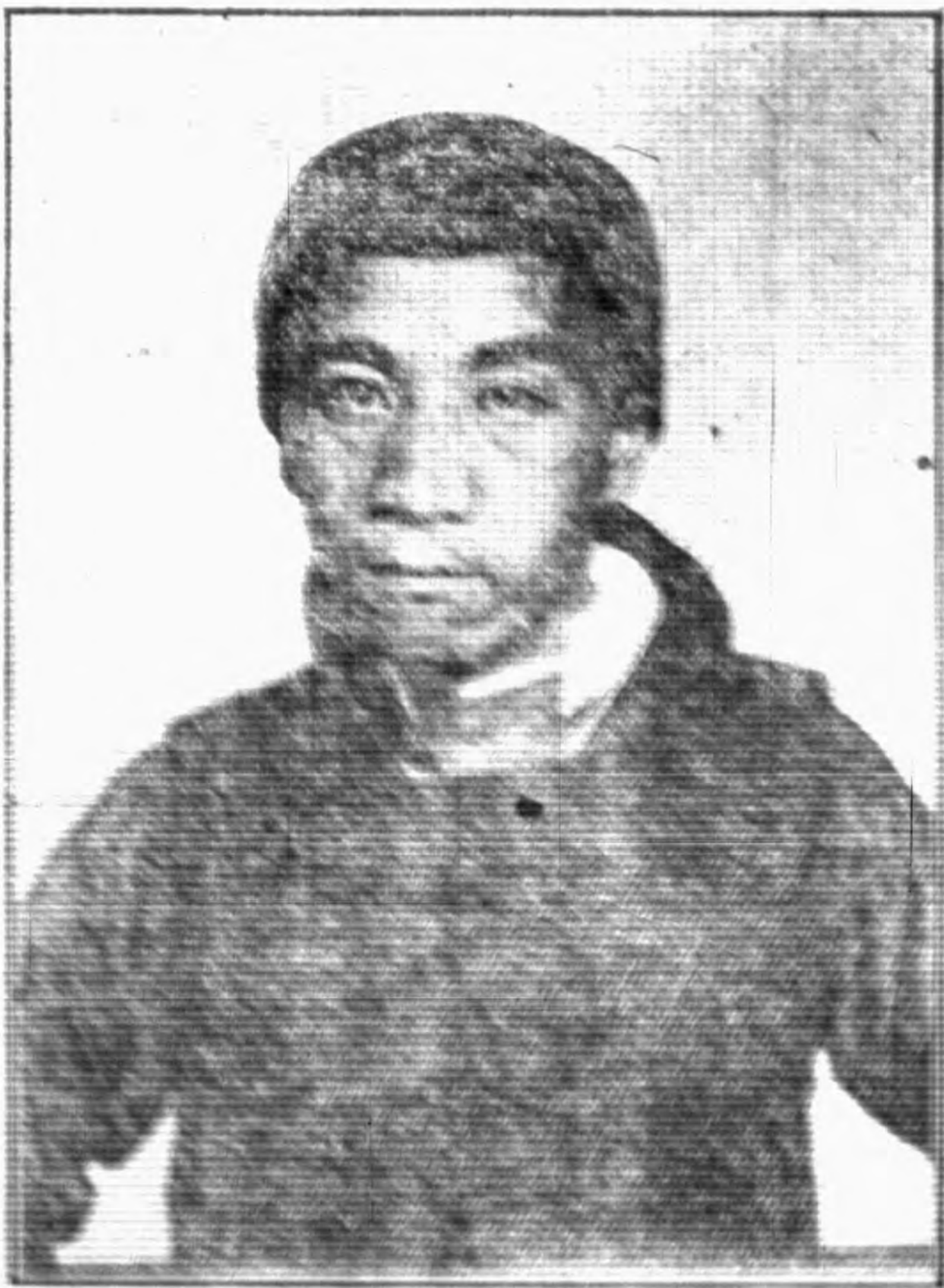


二十八號病者溫度已平唯覺甚困頓創口仍多膿水唯紅腫漸退試檢查血液白血輪爲 13,600

一千九百十八年一月一號病者甚適創口漸消惟膿血仍甚多創之四周腫亦未退

是月五號創口漸潔僅流黃水四圍新肉突起以硝酸銀液掃之九號創口潔淨皮膚柔活無復膿液背面創口漸欲癒合檢查血液白血輪 11,400

十三號創口愈小創深不足兩生的米達唯



有清液白血輪 9,200
十六號創口癒合患者舒泰即日出院

內篇 附醫院成績

五五

醫 人 常 識

腸窒扶斯診斷所用之血液試驗即韋打氏反應 (Widal'sche Reaction) 有數種錯誤處不可不知一凡從前曾染此症雖距今已相隔經年者亦現正反應不可即以為憑一傷寒病者之血中發生抵抗質之時期亦至無定當初病傷寒時雖其病確定無疑往往仍現副反應因血中抵抗質尙未及發生故也故此種副反應不足為憑必須隔數日再驗一次 (凡施行韋打氏反應至早須在病現一星期後)

一傷寒與副傷寒 Paratyphus 之細菌秉性相同在一血清中可同時得正反應是須將受驗血清再加稀薄令成一與四五百之比或更加之 (平時受試血清都為一與五十及一百之比) 可以甄別此其大較也但若就施治一端論之正副傷寒固無甚懸殊耳

(勝)

內科診籍四百五十一號

腎炎

趙啓華醫生

病者伍姓。年二十五。以病腎故。徧身水腫。至膚膜透明。如水欲滴。腹大如五石瓠。面目臃腫。肢體襍穢。若千斤特特。來院診治。若干日後。終能腫退水通。恢復舊狀。可見腎絲球雖極病。至於全失功能如此人者。然終非不可復其故常也。竊以爲此種病證。最富有研究價值。故特檢出。公諸同人。或者亦有所取焉。病人自述。業爲人庸。年二十五。未婚。父母皆康健無疾。兄姊二人亦無恙。病者亦自幼康健。向無疾患。今病始於兩月前。病起之初。但目下微腫。如臥蠶。繼則全面俱腫。但不數日。水腫旋退。一如常人。如是又經旬日。腫起於兩足。當踝骨處。漸升至腹。繼約在病起之三十日。眼下復有臥蠶。面亦全腫。於時甚嗜食鹹。每食非極鹹不下咽。水腫日進不休。至於全身皆飽含水珠。若欲奪膚而出。故來求治。

寫形(具證)病者中等身材。然以水腫故。貌視若極肥碩。兩骹極腫。如肆中麵粉袋。腹如大鼓。腰背臃腫。皆起白痕。自腰以下。皆起水泡。惟兩乳以上。如常人。脈甚堅。心藏以皮膚水腫之故。不易檢查。惟可辨心音不清。第二音尤甚。肺部及餘藏無恙。

小便檢查。 *Urinuntersuchung* 小便中含蛋白質甚富。按愛思博氏定量法。乃過於十一%。(12%)。顯微鏡檢查。 *Mikroskopische Untersuchung* 多發見顆粒形圓柱體。 *granulierte Zylinder* 血液檢查。用華氏氓血清反應。 *Wassermann'sche Reaction* 無輔助體結合反應。即謂無梅毒徵象。

於是此病人即以急性腎炎水腫之診斷。留院施治。今約將病情之經過。總分爲四期。曰始病期。曰趨重

期。曰轉圜期。曰全愈期。分別記之如下。

一始病期。此期經過約十餘日。病者既入院後。即爲斷絕鹹食。食物但許牛乳一宗。每日約服乳一立特。其餘但與強心齊。每日與毛地黃酒三服。每服十五滴。Tinct. Digitalis. 3 + tgl. 15 gtt. 有時亦與以灰鎮。Jodkali 強心齊或用 Tinct. Digitalis, Tinct. Strychn. 及 Tinct. Strophanth. 三種酒之合齊。如此六七日。水腫似微退。但心音仍不清。小便檢查。仍富蛋白質。愛思博氏定量。仍過於 12%。而胃口則較惡。以病者厭食牛乳故也。故十日後乃改令服牛乳雞子湯。並有時量加糜粥。同時又與以紅色電光被罩發汗。但病者并無汗。如此四日。終不得暢汗。遂罷電光療治不用。飲食畧加與麵包。惟時腫似微柔。但仍不退。心音不清。總脈管門。左心門。即僧帽瓣之音。皆不規則。小便檢查。多顆粒形圓錐體。既而心音較佳。飲食亦較進。但呼吸轉難。

二趨重期。此期之始。病者增呼吸困難。并欬嗽。心音雖較清。然隨即復呈心臟衰弱之象。脈堅實。小便檢查如前。而水腫轉劇。日向上升。過於兩乳。病者喘息不得偃臥。又每夜輒有盜汗甚厲。而小便甚少。至於閉塞。愛司博氏檢查。蛋白質之量益增。過 12%。甚多。小便比重爲 1010。顯微鏡檢查。富於圓錐體及血輪以及其他有機物。於時乃戒止一切食物。僅與牛乳。間加甘薯。初與電燈罩三日。繼以胸口不舒。除去。易以 0.005 Pilocarpin 之注射。繼則每日服 0.01 之 Pilocarpin。其他藥物。強心齊仍舊。灰鎮減去。又以欬嗽轉劇之故。增與本院自製欬嗽飲子。如此經二十餘日。病勢依然。全不少減。雖用 Pilocarpin。

却並不得汗。水腫且加劇。腹水日升。肝藏擠過乳上。中間以病人困頓轉甚。爲放水 Punktion 兩次。第一次放水後。病者稍覺舒泰。但未及兩日。復腫如初。且較向來腫勢爲劇。乃再放之。所出之液。濃白如乳。約共放出九立特之多。液之比重爲 1000。病者以頓減去此九立特（約十五斤）水。自覺甚適。但骯瘡依然。兩日後腹腫仍如前矣。小便少。含蛋白質多。脈堅實。心音不清。呼吸短促。都無更變。乃去一切藥。改與甘汞（卽膩粉）Kalomel 一齊而知。病勢乃轉入第三期矣。

三轉圓期。因病者實有梅毒之疑。乃試與甘汞。每日三服。每服●一格蘭姆。Kalomel 0.13Xtbl. 1 Pulver 以逐其水。服一日後。小洩之量大增。約較向日多出兩倍。但因牙痛齦腫之故。旋將甘汞停止。然小洩之量。從此加增矣。而蛋白質之量。則減少。愛思博氏檢查爲 11%。隔兩日後與甘汞如前。約服兩日。口腔之炎轉劇。牙齦皆浮腫。乃復停服。改與鹽素酸鉀水 Sol. Kali. chlor. 漱口。惟時骯腹之腫皆漸退。惟胸部微痛。塗以鋇酒。亦卽隨止。乃再與以輕齊甘汞。0.05 日三服。約三日。復令漱口。繼乃與以水銀注射。小洩之量。頓增八倍。旬日前之日量爲五百五十格蘭姆者。550g 茲頓增爲五千格蘭姆 5000g 矣。蛋白質之量。則減至 4%。其餘除左心房僧帽門之音。微含不清外。一切病勢。皆大退矣。於時食物。乃增與米蔬雞子及肉。

四全愈期。此期之初。小洩中之蛋白質量。爲 2%。繼則全無矣。水腫全消。瘦骨峻崢。頓顯疔瘡。小洩之日量亦自退。概爲千四百格蘭姆。髣髴常人矣。食量健進。心音亦清。約調養旬餘。健康全復。由此可知

甘汞爲物。雖爲腎炎家絕端禁忌之品。然若用之得當。如此證之確得有曾患梅毒之證據者。則其收功。捷於影響矣。然試一思之。彼腎細胞者。已漸漸瀕於全失。運用功能者也。乃於極困頓之餘。竟能承受甘汞之利水力。更能於短時期間。還復舊序。其生活力之剛健異常。不容不爲之驚歎不置矣。故謹撮崖畧。次而述之。如右。

醫

(勝)

方今之醫者。既乏資本。又惜功夫。古方不考。手法無傳。寫一通治煎方。其技已畢。而病家不辭遠涉。不惜重聘。亦祇求得一煎方。已大滿其願。古昔聖人窮思極想。製造治病諸法。全不一問。如此而欲愈大症痼疾。無是理也。所以今人輕淺之病。猶有服煎藥而愈者。若久病大症。不過遷延歲月。必無愈理也。故醫者必廣求治法。以應病者之求。至常用之藥。一時不能即合者。亦當豫爲修製。以待急用。所謂工欲善其事。必先利其器。奈何欲思救人之術。而全無救人之具也。(徐靈胎)

抑思人之求治。不過欲全其命耳。若以從未經驗之方。任意試之。服後又不考其人之生死。而屢用之。則終身無改悔之日矣。嗟乎。死者已矣。孰知其父母妻子之悲號。慘戚有令人不忍見者乎。念及此。能不讀書考古。以求萬穩萬全之法者。非人情也。

砭

(輯)

(徐靈胎)

乙 工科雜誌

氣體分子之速度、通路、數與量。(氣體潛邊說之一班)(續)

大學教授工程師白慈述 Prof. Dipl. ing. Baetz

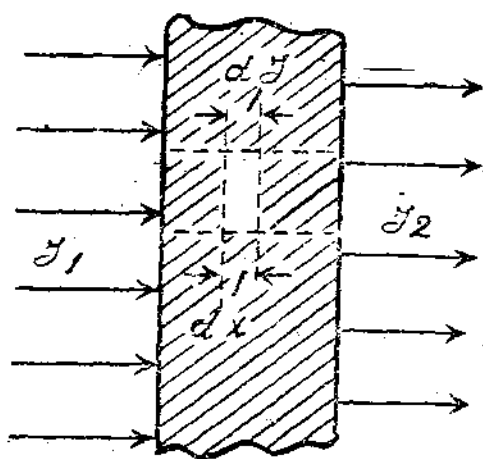
王智湛譯

第四節

熱在氣體中之傳播

大抵熱之傳播不外分傳導 (Leitung) 與輻射 (Strahlung) 兩種。

第五圖



此處所論以前者為限。設某金屬板(第五圖)其厚一定。兩邊溫度恆為 T_1 及 T_2 。則金屬板中恆起一種熱流。(Wärmestrom) 其方向為自高溫度趨低溫度。板中溫度處處不同。自 T_1 以次漸低。乃至 T_2 。惟欲使溫度之分配永遠不變。即必 T_1 邊所受之熱。恆宜導去。 T_2 邊所授之熱。恆宜輸還。而為導為輸之量恆等。所謂熱流者。即一秒間流動之熱。而以其單位卡羅黎 (Calorie) 示之數也。熱流易知其與板之大小 F 且與每單位板厚之溫度差 $\frac{dT}{dx}$ 為正比。更與一物質

常數 (Materialgröße) 有關。即物質之傳熱率 (Leitfähigkeit) 是。可以 K 代之。由是熱流 I 卡羅黎

$$I = K \cdot \frac{dT}{dx} \cdot F \text{ 或 } K = \frac{I}{\frac{dT}{dx} \cdot F} \dots \dots \dots (六) \text{ 或從其量名 (Dimension) 則}$$

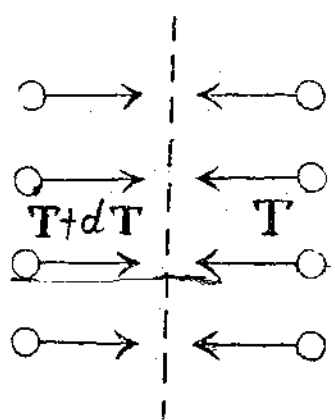
$$K = \frac{\text{卡羅黎}}{\text{秒} \cdot \text{度} \cdot \text{厘米}^2} = \frac{\text{卡羅黎}}{\text{秒} \cdot \text{度} \cdot \text{厘米}^2} \text{ (sec Grad Cm)} \text{ 或以言表之。則傳熱率者。物質某方向中。其}$$

距離 l 裡。其溫度差 l 。每秒間所流行之熱量也。

惟於氣體。其傳熱率每不易觀察。以其於此常與二種附屬動作相繫也。例如氣體受熱於金屬板而比重以輕。遂為其隣層所推逐。移而向上。惟然。故凡氣體中熱之調和。恆與一種流動作用相附而行。謂曰對流。(Konvektionsstromung)。此際氣體各層以運動而起磨擦。遂生一種迴旋運動(cyclische Bewegung)。而冷熱不均之氣。於以互為混和。由是觀之。此中之熱流。易言之。即分子間轉相運輸之熱。殊不易直接測算。顧雖如是。此種傳導數量。未始無術以推測之。惟必先藉理論證明。傳熱率與分子之通路。有簡約之關係耳。蓋吾人如循一節之觀念。認溫度為運動能力之準則。即無異云高溫度有大速度焉。故異溫二分子相遇。高熱者速度常大於低熱者。而彈性球體相向運動而觸。依力學定律。當互易其速度。易言之。分子之高溫度遞於其隣之低溫度者。而所以操分子運動之緩急之速度。則以分子之通路為正比也。故通路不啻示分子區域之遠近。而氣體之傳熱。則起於分子之間。迭傳其能力也。

設有氣於此。以理想之面中分之。彼中諸分子。僅取其相隣兩列。此二列垂直向分面(Trennungsebene)而趨。以至於相撞擊。如第六圖。二列蓋相向而運動者。如其溫度無甚差別。則其速度僅有微異。故及至二列相撞擊。其所需之時。可得而算之。即 $\frac{1}{2} \left| \frac{v_1}{v_2} \right|$ 。因每列皆趨撞擊。故為時半也。式中 l 代平均通路。代某向之平均速度。若 n 為單位容積中之分子數。 m 為母分子之質量。則氣之比重為 $\rho = n \cdot m \cdot g$ 。

第六圖



1 尅氣體之熱量。可以二說表之。一為運動能力之量。惟欲得其卡羅黎數。宜以力熱當值 (Wärme-äquivalent) 除之。一為比熱 (spezifische Wärme) 與溫度之積。由是得下關係。

$$A \frac{C^2}{2g} = C_v \cdot T \dots \dots \dots (七) \quad \text{而 } A = \frac{1}{427} \quad (\text{譯者按 } 427 \text{ 為力熱當值。} C_v \text{ 為比熱。)} \quad \text{氣體之}$$

重 γ 以 $\frac{\text{呎}^3}{\text{呎}^3} (k^2)$ 量之。其比熱之量名曰 $\frac{\text{卡羅黎}}{\text{度} \cdot \text{呎}^3} (\text{cal})$ 故以 C_v 乘 γ 合為量名 $\frac{\text{卡羅黎}}{\text{度} \cdot \text{呎}^3}$ 即乘積 $8 \cdot C_v$ 為每度每立方呎氣體中之熱量。倘更以分子之平均速度乘之。即得 $8 \cdot C_v \cdot C$ $\frac{\text{卡羅黎}}{\text{度} \cdot \text{呎}^3 \cdot \text{秒}}$

此種單位。就其量名言之。已與傳熱率極相近。由此可知乘積 $\gamma C_v \cdot C$ 。所以示卡羅黎數。其數則此氣體重每方呎每秒間大概所能運熱之量也。故今之問題。為問其所能傳運之遠何限。換言之。即問分子平均經過路程幾何。始克交付其熱担 (Wärme last) 也。

假令第六圖左列分子較熱。欲與右列較冷之分子交換。則相向而行。各經過其距離之半。至於相撞擊足矣。故若以平均通路之半。乘 $\gamma C_v \cdot C$ 。則得乘積 $\gamma C_v \cdot C \cdot \frac{1}{2}$ 。其量名為 $\frac{\text{卡羅黎}}{\text{度} \cdot \text{呎}^3 \cdot \text{秒}}$ 其為氣體之傳熱率無疑。何以故。以其所示為當溫度 1。時間 1 秒。氣體重 γ 在某方向中經過 1 呎所能遞送之熱量也。由 $k = \gamma C_v \cdot g \cdot \frac{1}{2} \dots \dots \dots (八)$

及 $\gamma = n \cdot mg$ 得

$$k = n \cdot mg \cdot C_v \cdot g \cdot \frac{1}{2} \quad \text{更由(七)式 } C_v = \frac{A}{T} \cdot \frac{C^2}{2g} \text{ 得}$$

$$k = \frac{A \cdot C^3}{T} \cdot \frac{1}{4} \dots \dots \dots (九) \text{ 卽}$$

傳熱率與溫度爲反比。此種智識純從理論導出。而最近施以實驗。更得其明證焉。

第五節 通路量、撞擊數。前云氣體受熱卽生對流及調和之動作。因而氣體之傳熱率不易直接求

得。但卒亦有法以達之。且所得頗準。如就空氣言之。則 $k = 0,0205$ 大熱率 0,0205 大熱率 度·呎·秒 $= 0,0000057$

大熱率 度·呎·秒 若 V, C_v, C 等爲已知。則由(八)式可算分子之通路。如空氣其 $\gamma = 1,293$ 大熱率 度·呎·秒, $C_v = 0,1685$

大熱率 度·呎·秒, $C = 485$ 大熱率 度·呎·秒 (第一節) 故 $l = \frac{2K}{\gamma \cdot C_v \cdot C} = \frac{2 \cdot 0,0000057}{1,293 \cdot 0,1685 \cdot 485} = 1,075 \cdot 10^{-7}$ 呎 $= 1,075 \cdot 10^{-6}$ 厘米

$l = 0,0001075$ 厘米, 卽

空氣之分子。大約運動及於 $\frac{1}{1000}$ 厘米之遠。而後與其隣相撞擊。

空氣在氣壓 (Atm. Druck) 之下。冷至攝氏 -190 。卽凝而爲液。假使液空氣之分子互相密接。(此雖

於實際未必然。而頗便於吾輩之討論。) 則由(五)式 $S = 8V \cdot l$ 可直接計分子之量。惟 V 爲空氣液積

與氣積之比。(卽每立方呎空氣化液後之積。) 其算出之 S 爲分子球徑之上限 (Obergrenze)。以分

子雖在液態。實不密接也。

1 立方呎空氣。其溫度 0° 。壓力 1 氣壓。當得液積 $0,00125$ 立方呎。故

$$S = 8 \cdot 0,00125 \cdot 1,075 \cdot 10^{-7} \text{ 呎} = 1,075 \cdot 10^{-7} \text{ 呎} = 1,075 \cdot 10^{-6} \text{ 厘米} = 20,000001 \mu\text{E}$$

卽一個空氣分子。其徑約爲 $\frac{1}{1000000}$ 厘米。今有微生物於此。長 $\frac{1}{100}$ 厘米。其分子設使不大於空氣分子。卽必

疊合1000個分子於一向。以構成其軀矣。

由此分子之數可由(四)式得之即

$$N = \frac{3}{4\pi} \frac{1}{S^2} = \frac{1}{3,14 \cdot 1,075 \cdot 10^{-5} - 11,1 \cdot 1,075 \cdot 10^{-5}} = 1,94 \cdot 10^{18} \frac{\text{分子}}{\text{厘米}^3} \quad \text{即一立方厘米中含空氣分子}$$

1940000000000000000個也。最後則更由(二)式 $1 = \frac{1}{N} \frac{1}{\sqrt{2}} \frac{1}{\sqrt{2}} N$ 可計單位時間撞擊數。例如空氣之 $N = \frac{485}{1,075 \cdot 10^{-5}} = 450 \cdot 10^5$ 即一空氣分子途中與他分子撞擊。每秒間合45000000次。易言之。則每撞擊一次。僅需 $\frac{1}{45000000}$ 秒耳。

第六節 以上種種。自氣體潛盪說抽繹而得。而晚近時新物理學說出。別用他法推求。為據尤多。為說益完。就中尤以電子說 (Elektronentheorie) 關於分子之量與數。有相似之結果。於是此由冥索而以數學為輔所獲之成績。益覺信而有徵。

氣體潛盪說。異日在原動機工業 (Kraftmaschinentechnik) 上。將愈顯其重要。若計算氣與蒸汽旋輪機 (Gas- und Dampfmaschinen) 兼須詳空氣與蒸汽在葉板 (Schaufeln) 間之層疊。即其時至矣。惜僅從事於今日之氣體潛盪說。其所需於數學者。已甚廣漠。是以本編所述。僅見一斑。而力避高深之算法。庶幾不習此者讀之。亦有以明其大意焉。

史畧 計算分子速度式。千八百五十六年。庫倫理 (Kroenig) 所立。克勞修士再確析之。克勞修士蓋科學的熱動學 (klassische Thermodynamik) 之鼻祖也。充物理學講師於萊茵河畔之波昂城 (Bonn)。

集氣體潛盪說綜成一系亦自氏身始(1857年)其自數學一方面力籌完備者則有英人馬克斯威(1831年)德國則尤以邁也爾(O. E. Meyer, 1866年)與博慈滿(Boltzmann, 1888年)二氏爲能促進理論俾達於稍稍完善之境其首計分子之大小及其平均距離者則羅許密(Loschmidt, 1865年)也。

由此觀之氣體潛盪說發展之功應首推德國積學之士即推而及於熱力學說(mechanische Wärme theorie)殆亦不可多讓焉。

完

無線電報 Die drahtlose Telegraphie. (續第一期)

電氣工程師寇勒著 Ing. Koehler.

王若儻譯

自感之單位 (Die Einheit der Selbstinduktion) 爲 10^9 卽 10000 呎 (km)。申言之。如電流經過某物體。因其強起一安培 Ampere 之變易。而生電壓 Spannung 一倭爾特 Volt。卽謂此體有 10000 km 之自感。

放電之震動者。謂之交流電 Wechselstrom。或稱之曰電浪。若

$$W^2 \propto \frac{4L}{C} \text{ 或 } W \propto 2 \sqrt{\frac{L}{C}} \text{ 時是也。一俟 } W \propto 2 \sqrt{\frac{L}{C}} \text{ 則成直流 Gleichstrom 矣。}$$

無線電報。需用電浪。其震動圈 Schwingungskreis 之阻力。係合自感。容量。暨火花路程 Funkenstrecke 三者而成。故此阻力。當較小於 $2 \sqrt{\frac{L}{C}}$ 。

火花路程者。乃火花飛渡所經之途。是卽空氣程 Luftstrecke。最大阻力所由生也。空氣程長。則阻力亦隨之而大。如欲用高電壓。以增擊程 Schlagweite。卽必延長火花路程。但此路程可分之爲若干段。藉以減殺高度之阻力焉。

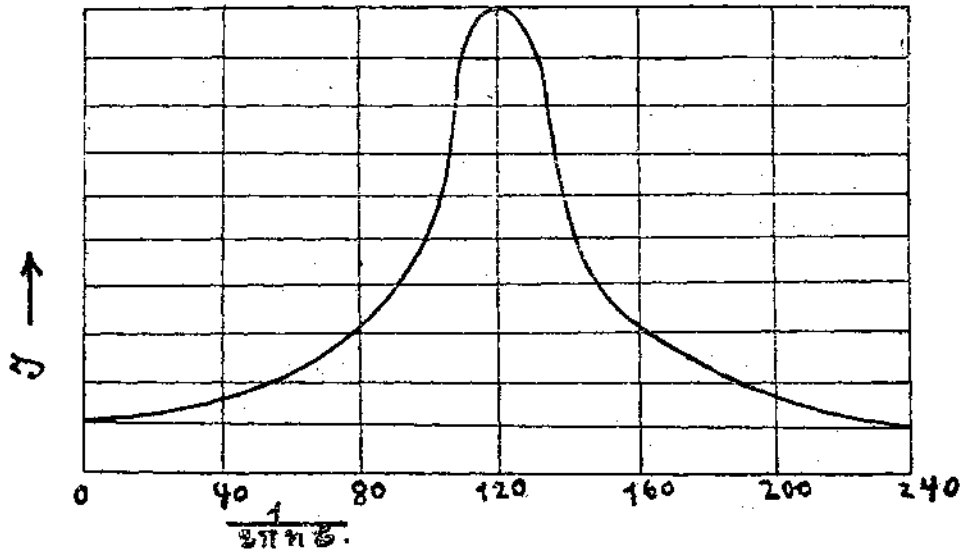
試以電壓爲三〇〇〇〇倭爾特 (30000 Volt) 火花路程爲十呎 (10 mm)。則所含阻力。有十五歐姆 (15Ω)。

空氣路程長者。比較諸短者。易於擊過。如距十呎空氣積 Luftraum。祇需三〇〇〇〇倭爾特。而二五呎

(2.5 mm) 則已需一〇〇〇〇〇倭爾特。始能擊過。茲將空氣路程。分爲三段。各長二、五耗。前後脚接。所需

四 共鳴曲線

圖示導圈
中電流 I
與容量阻
力 $2\pi nC$ 之
關係而導
圈之自感
阻力為
 $2\pi nL$
當
 $\frac{1}{2\pi nC} = 180$
時電流達
最高之點



電壓。仍爲三〇〇〇〇倭爾特。而其間每二、五耗火花路程之阻力。祇〇.11歐姆(0.25Ω)。其總阻力數。則爲 3.0.2 = 0.65Ω。較前單獨之火花路程。其阻力蓋祇廿五分之一耳。震動圈阻力如小。則震動祇繫自感及容量。自感之阻力。與容量之阻力。適相反。兩方可銷去之。如式 $2\pi nL = \frac{1}{2\pi nC}$ 式之左也。爲 2π 與震動數 Schwingungs-
zahl n 及自感 L 之積。其容量 C 。在他方面適得反數 reziproke Werte。
如第四圖可知電壓雖不變。而震動圈之容量值。在顫動的電量。有鉅大之影響也。
本圖所作曲線。其電流圈所經之交流電。每秒間。占循環數 Periodenzahl $n = 50$ 。

自感 L 則為三八三〇 呎 (3830 km) 即〇·三八三 (0.383) 自感單位。故 $2\pi nL \parallel 2\pi \cdot 50 \cdot 0,383 \parallel 120$ 。此曲線即示電流之強與容量之消長。可知容量增加。其影響於電流之值為如何。而當容量 $C \parallel 26,5 \text{ MF}$ (百萬分之一法勒第) 時。電流之值為甚高。蓋至是而 $\frac{1}{2\pi nC} \parallel \frac{1}{2\pi \cdot 50 \cdot 26,5 \cdot 10^{-6}} \parallel 120$ 與 $2\pi nL$ 為同一之值也。此時震動軌道 *Schwingungsbahn* 上。其阻力似已消去。而電流於以增至極大之量。

設使歐姆阻力微小。更可由下式得震動數。即 $2\pi nL \parallel \frac{1}{2\pi nC}$ 。 $n \parallel \frac{1}{2\pi \sqrt{CL}}$ 。每一震動所經之時。為 $T \parallel \frac{1}{n} \parallel 2\pi \sqrt{CL}$ 。

今以一〇〇〇〇 呎量 L 自感單位。法勒第 *Farad* 量 C 。則所得之 n 。為每秒鐘之震動數。 T 為每次震動所需之秒數。如此則

$$\text{震動時(秒數)} \parallel \frac{1}{\text{每秒震動數}} \parallel 2\pi \sqrt{\text{自感 } 10000 \text{ 呎} \cdot \text{容量法勒第}}$$

於是在電流圈上之固有震動 *Eigenschwingung*。當其 自感 $L \parallel 10^{-5}$ 自感單位 $\parallel 100$ 米 (m)

其容電 $C \parallel 10^{-8}$ 法勒第 $\parallel 0,01 \text{ MF}$ 百萬分之一法勒第 時為

$$T \parallel 2\pi \sqrt{10^{-5} \cdot 10^{-8}} \parallel 2\pi \sqrt{10^{-14}} \parallel 2 \cdot 10^{-6} \parallel \frac{2 \text{ 秒}}{1000000}$$

震動數在一秒鐘內。則得 $n \parallel \frac{1}{T} \parallel \frac{1000000}{2} \parallel 500000$

以每秒鐘震動數。乘其所經之途。等於一秒鐘所傳佈之速度。 *Geschwindigkeit*。其式為

$c \parallel \frac{1}{T}$ 或 $c \parallel \frac{1}{\lambda}$ 乃得 λ 之值爲

$$\lambda \parallel \frac{c}{f} \parallel \frac{3 \cdot 10^{10} \cdot 2 \pi}{\sqrt{L 10000}} \text{ 米 (法勒第)} \quad \text{釐 (cm)}$$

在實際每以 $\lambda \parallel 6 \pi \sqrt{L C}$ 釐 C 百萬分之法勒第 米

例如上證得此波長 Wellenlänge

$$\lambda \parallel 6 \pi \sqrt{10 \cdot 10^4 \cdot 10^{-2}} \parallel 60 \pi \sqrt{10} \approx 600 \text{ 米}$$

如以前所算之震動數。求波長。則 $\lambda \parallel \frac{c}{f} \parallel \frac{3 \cdot 10^{10} \text{ 釐/秒}}{5 \cdot 10^5 \text{ 震動/秒}} \parallel 6 \cdot 10^4 \text{ 釐/震動}$

是以震動圈。如需送出波長六〇〇米。則其固有震動。必須每秒鐘內。含有五〇〇〇〇〇之循環數。且 $L \cdot C$ 乘積之值。當爲一〇〇釐乘百萬分之法勒第 (100 cm. MF) 而後可。

試以正垂直線之長 S 。算其震動時 T 。及其固有搖動之浪長 λ 。則得 $\lambda \parallel \frac{4S}{f}$ 或 $\lambda \parallel \frac{4S}{\frac{1}{T}}$ 。

即此線以波長四分之一而震動也。如第五圖線足成一電壓節。panigsknoten。線端成一電壓腹 Spannungsbauch。較之電流則相反。而腹與節之距離。適

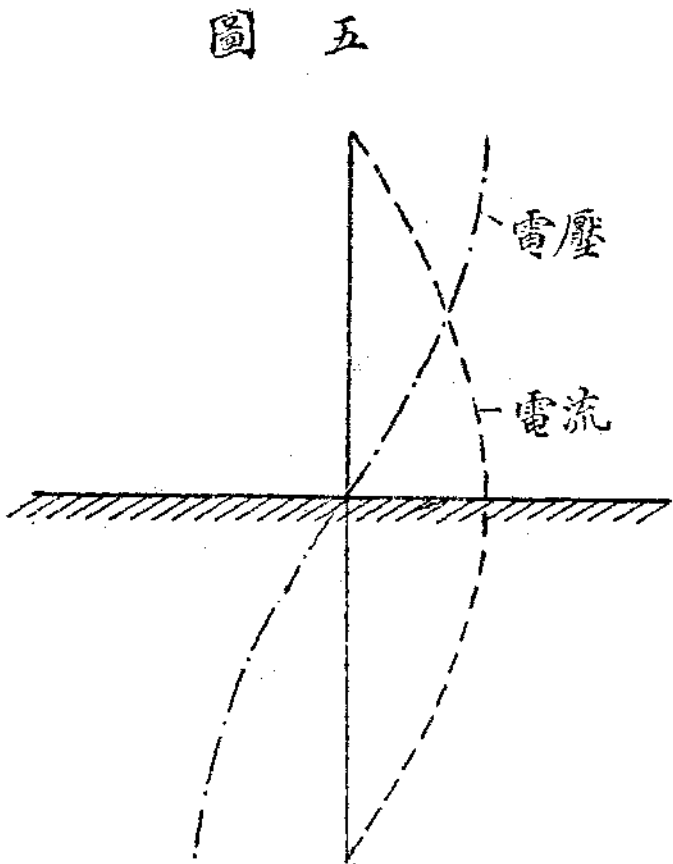


圖 五

合四分之一浪長。此線之震動。頗似彈性鐵條。執條之一端。而直擊其他端之正面。則其震動也。於所執之處成一節。而被擊之端成腹矣。

以上所述。簡言之。謂更動自感暨容量。則其震動數與震動時及波長。皆得生變。火花電報（即無線電報）之實用部分。另如下述。 （未完）

內篇 工科雜誌 無線電報

七二

中國打字機

舒昌瑜

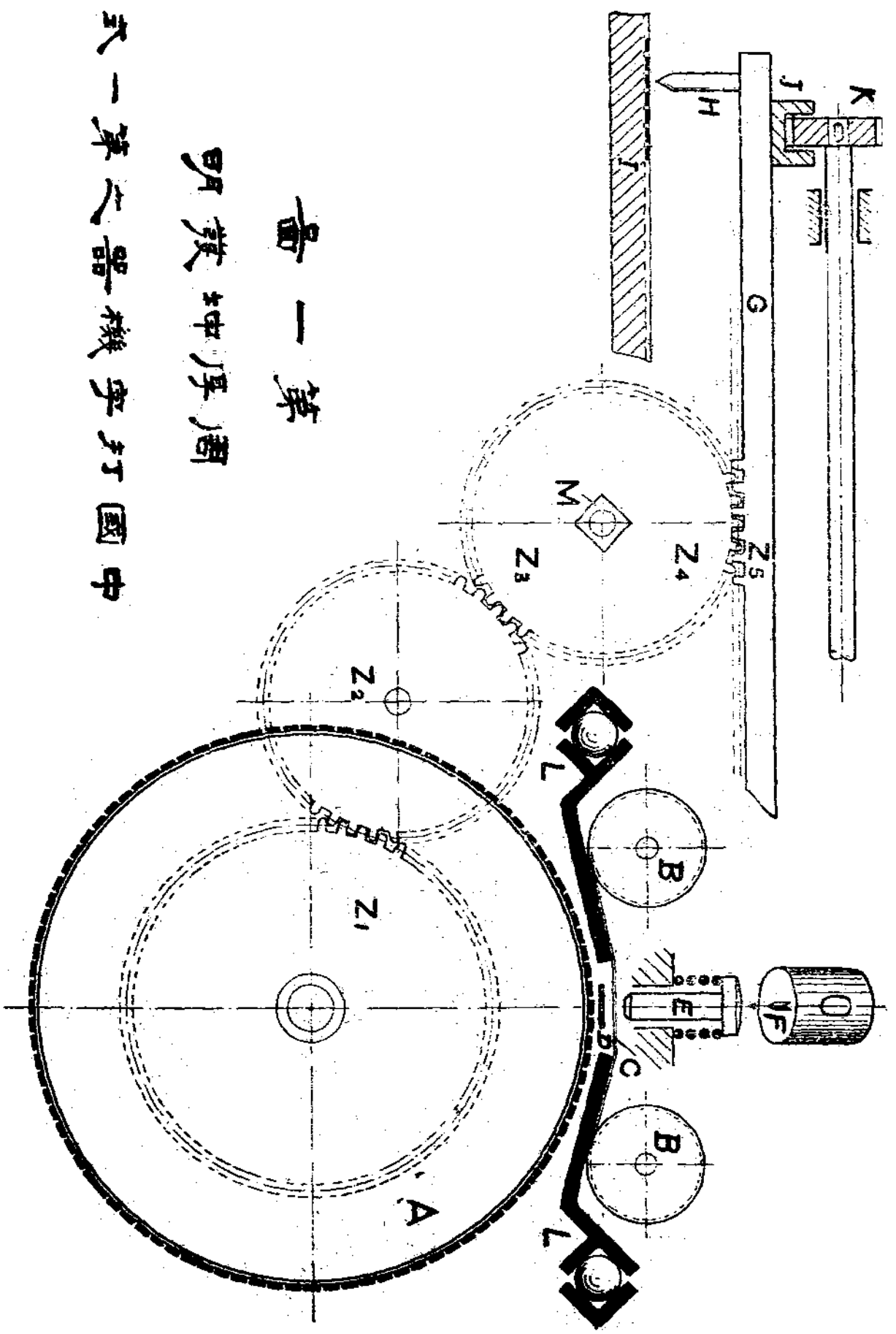
考西國打字機之創製。僅十年間之事耳。而發明之者。已有數十家之衆。銷數之廣。驟以千百萬計者。何也。蓋其打字迅速。書法整齊。而深合各界之應用。世界文明各國。咸視爲社會文物上不可少之器具也。西國之文字。由字母組織而成。而字母之爲數。亦僅二十有六。故近日發明之機器。自外部觀之。雖各有不同。而其主要機關之理想則一也。蓋其外部。皆有鉗形之字指標。以字母記號三排或四排列成者。而內部則均有紙滾筒。及色帶。而以鑄成之字鐘擊之者。然細攷其內容。則字有字別。指有指別。卽其間之滾筒。色帶。亦有大小濶狹之不同。至若機中之一鈎。一臂。一點。一位。則更有巧妙之理想。製造之精密。等等區別也。或曰。我國文字。雖無字母。而字實由部首。或筆劃組織而成。大可集彼數十種機器之構造。製成一完善之中國打字機器也。不知西文僅有二十六字母。大小楷共計五十有二。外加以號碼記號。括弧等類。亦不過七八十之數。而其製造有三字共一指。或二字共一指者。故其有三排四排之分。三排者。卽每指三字。而三排指數之全數不逾三四排者。每指二字。而四排指數之全數。亦僅四十之譜。爲數既微。而記憶亦易。打字之際。除兩拇指司管空格外。餘指皆有一定之字母及記號。字母審定之得當。皆由經驗而得。譬如用字之多寡。皆稱該指之耐勞與否。加以製造精良。擊打靈活。故凡經習三月或半載。大約皆已可以默打自然矣。今吾國文字之部首。多至二百數十餘種。斷不能以之卽可組織成字。卽同一之字。尙有書法之不同。位置之區別。如林、樹、森、樂。不能同一木字。又鐵、錢、鑫、鑒。不能同一金字。水部有書

字。火部有書心字者。卜字傍。左則歸阜部。右則歸邑部。由此觀之。部首亦難合外國打字機之理論矣。或云。字皆由筆畫組成者。筆畫有類西文之字母。則豈不可以筆畫代字母而打字耶。此則更不合應用矣。何也。用打字機打字者。所以求迅速而整齊也。今如鬱轟等字。筆畫之多如此。欲求迅速。固不可得。而如米形大小之字。偷用筆畫打成字形。恐非易易也。故上述二法。其不能應中國打字之實用也。明矣。於是不得不從完全字式上著想。然吾國字數。有數萬之多。即就其普通應用者而言。當亦在五六千之譜。僅此五六千字數。製成一機器。已非易事。苟倣西國打字之理想。每指三字或四字。則指數亦當有一二千之多。其機器之大。資本之費。世間當無此笨伯而製造之者也。故製造中國打字機之理想。第一步。當以用完全之字為根據。而因字數之多。不能每字一指。則不得不節省機構。使數千字共一機構或數機構也。

同君厚坤。發明之打字機器。即以完全之字。應打字之用。而數千字共一擊打機關者也。試稍述周君發明之二機於下。以供諸君研究。蓋瑜機雖完全非胎生於周機。而實出於周機之後。故謂瑜乃步周君之後塵。則未嘗不可也。

甲、周厚坤君第一式中國打字機器

周君厚坤對於中國打字機器之製造。歷數載之艱辛。費數年之腦力。方奏成功。其理想之精密。深可欽佩者也。惜製造未能精確。以致不能售諸市上。為可憾耳。計周君在商務印書館製成之中國打字機器。



第一圖

周厚坤發明

中國打字機第一式

內篇 工科雜誌 中國打字機

式凡有二。其第二式之製造。僅爲形式上之變動。而其原理。則未易也。惟以第一式之不合實用。乃有第二式之發明。然其以鑄鑄之鋅版作字。而用錘擊以打字者。相同也。故二式之間。尙以第一式爲玲瓏動觀。可以摺裝。可以攜帶。其主要動作。宛如操胡琴然。試繪圖以說明之。

如第一圖A爲長方形之鋅版。上鑄以所要諸字。灣成圓滾筒形。是爲字滾筒。C爲打字紙。以一紙筒B捲置於A之上。C之下。有色帶D。C之上。則爲打字錘E。打字之際。使擊錘E下擊。打字錘E抵打字紙。著色帶而及鋅版鑄成之字。故打出之字。當在紙之下面。而不能見也。I爲指字版。其作用卽以表示字滾筒之字者也。故指字版之大小。與滾筒上捲下之鋅版爲相等。然字版之橫面太長。不得不以齒輪改速法縮短之。試觀字滾筒之齒Z。小於滾筒。卽此故也。尋字之法。可以打字臂G端之指字針H。指定指字版上所要之字。該時擊錘E亦在滾筒同樣字之位置擊之。則得所要之字矣。指字版爲長方形。故打字臂之運動。爲左右進退四種。進退所以求縱線上之字。而左右所以求橫線上之字。其縱線之進退。則動其全部。蓋字臂、字錘、字紙等等。皆裝置於一車。可於進退珠C上進退也。其進退之限。當由字滾筒上二端之字而定。其橫線行動。則以打字臂之伸縮司之。蓋打字臂下有直齒Z⁵。直齒與裝於方軸M上之齒輪相Z⁴接。當全車縱線進退時。該齒輪可隨車於方軸上進退自由。方軸之一端。另有一同樣之齒輪Z²。而與齒輪Z³相接。齒輪Z³又與字滾筒之齒輪Z¹相接。故字臂左右行動時。字滾筒當隨之旋轉也。其最要緊者。卽指字板上指字針下之字。須與擊字錘下。字滾筒上之字爲同樣。故打字之際。祇要以指

字針。指定指字版上所要之字。而後以指推打字齒J。動打字軸K。再由打字軸拖動擊錘。而打字。此卽周君第一式中國打字機器之原理也。

乙、周厚坤君第二式中國打字機器

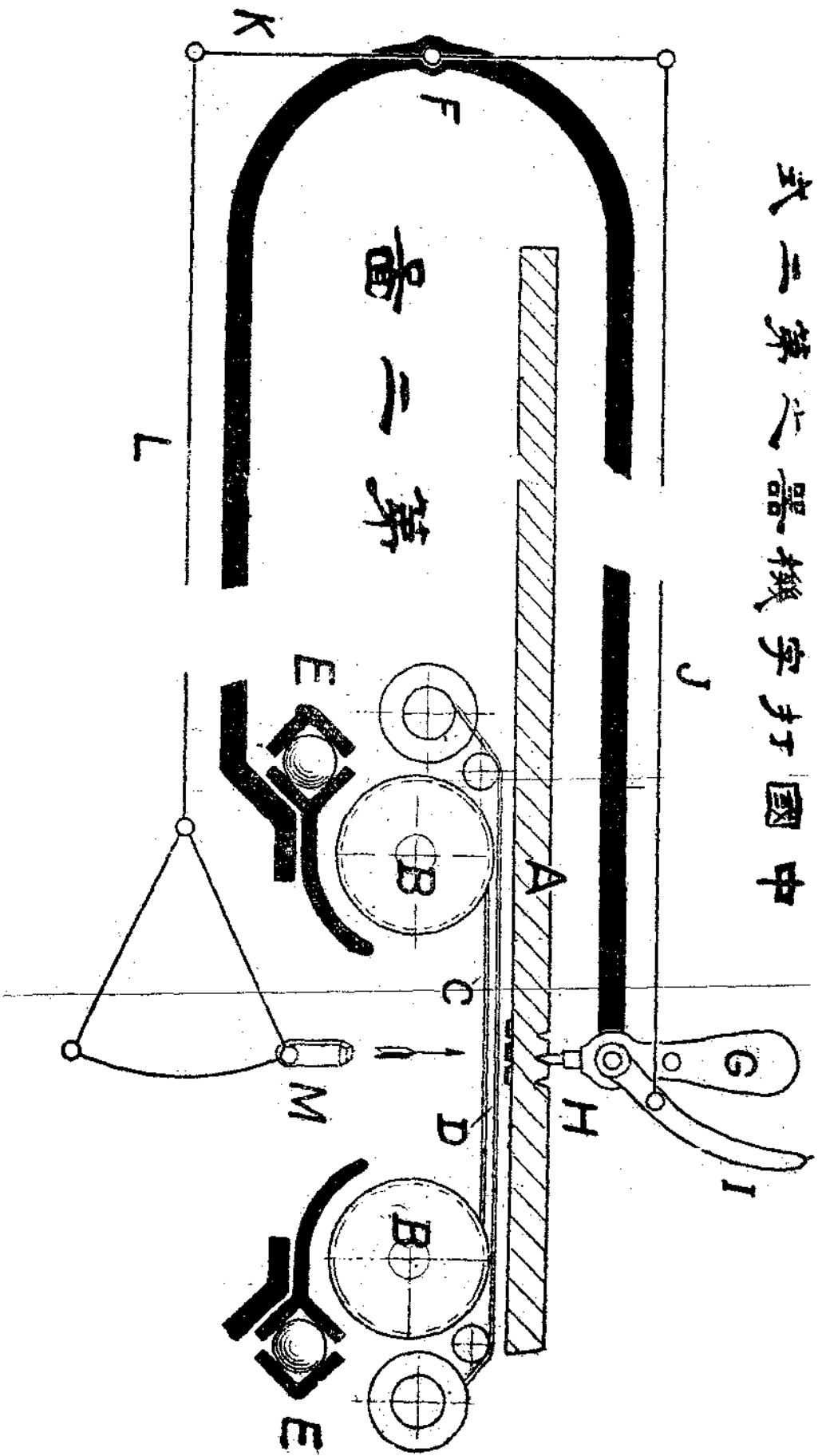
周君第一式打字機器告竣時。瑜未得其試驗。故其失敗原因。不敢妄斷。惟就第二式更改之處觀之。其缺點或在齒輪交接間也。第一式打字機之指字版。可以插摺。而打字臂可以另裝。便利極矣。不知有利卽有弊。而缺點適起於此便利間也。蓋齒輪交接之處。進退之際。空隙難免。該機字滾筒旋轉時。用齒輪交接者凡三。三處空隙相積。已屬不少。加以製造不能精確。故打字之際。於指字版上指定之字。而於滾筒上不能得所要之字。此其因也。譬如於打字臂推進時。已校準其指字版與滾筒上字之位置。而於打字臂退動之時。則不得字滾之同意而運動。故打第二字時。或得第二字之半。或得非所要之字。有此等缺點。故尙未供諸實用。第二式之製造。卽所以掃除此種弊端者也。則其所變更而改良者凡二。

一、硬字不用滾筒。而用平版。

二、不用齒輪交接。而用進退珠運動之。其大概製造如第二圖。A爲平滑鋅版。上面鑄以所要查索之正寫陰文。下面則鑄以所欲打字之反寫陽文。故下面稱打字鋅版。上面稱查字鋅版。上下字均相對照。查字鋅版上每字之傍有小孔一。名之曰指字穴。以指字針H插入之。而指準下面打字鋅版上所欲打之字。適居擊錘M之上也。第一式之指字版。無此項指字穴。於打字之際。不能指定。而字行因之不能整

明發中厚周

式二第式器機字打國中



齊。此式之指字針。居握柄G之下。握柄則由極長弓形之打字臂。與字版下之全機連接之。故握柄前後左右運動時。即可行動版下之全機也。其四面行動之限止。則以鋅版上字之多寡而定。其他部分。如字紙C、色帶D、紙筒B、則與第一式相同。僅位置上顛倒而已。打字之法。即以手握擊指I推動搖桿J。再動K。而後由L拖動擊錘上擊是也。由此觀之。周君第二式之打字機器。對於第一式理想上。可稱完美之改良。即其打出之字。亦在紙之上面。不過爲字版所遮。當時欲見解差誤與否。非力所及也。而試驗之時。字跡尙稱清楚。字行亦屬整齊。惟色帶與字紙接觸太近。字紙因之污穢。弓形之打字臂太長。加以製造卑劣。故初試時。已有弊病。後因字臂震動。而指字穴失其效用。然此種種缺點。皆可由製造上改良之。惟第二式以第一式之滾筒。改爲平版。則全機之面積驟增。版下全部機關。運動範圍亦甚廣。致生機械上之阻礙。事實上之不合應用。故未見周君有以進行而改良之也。

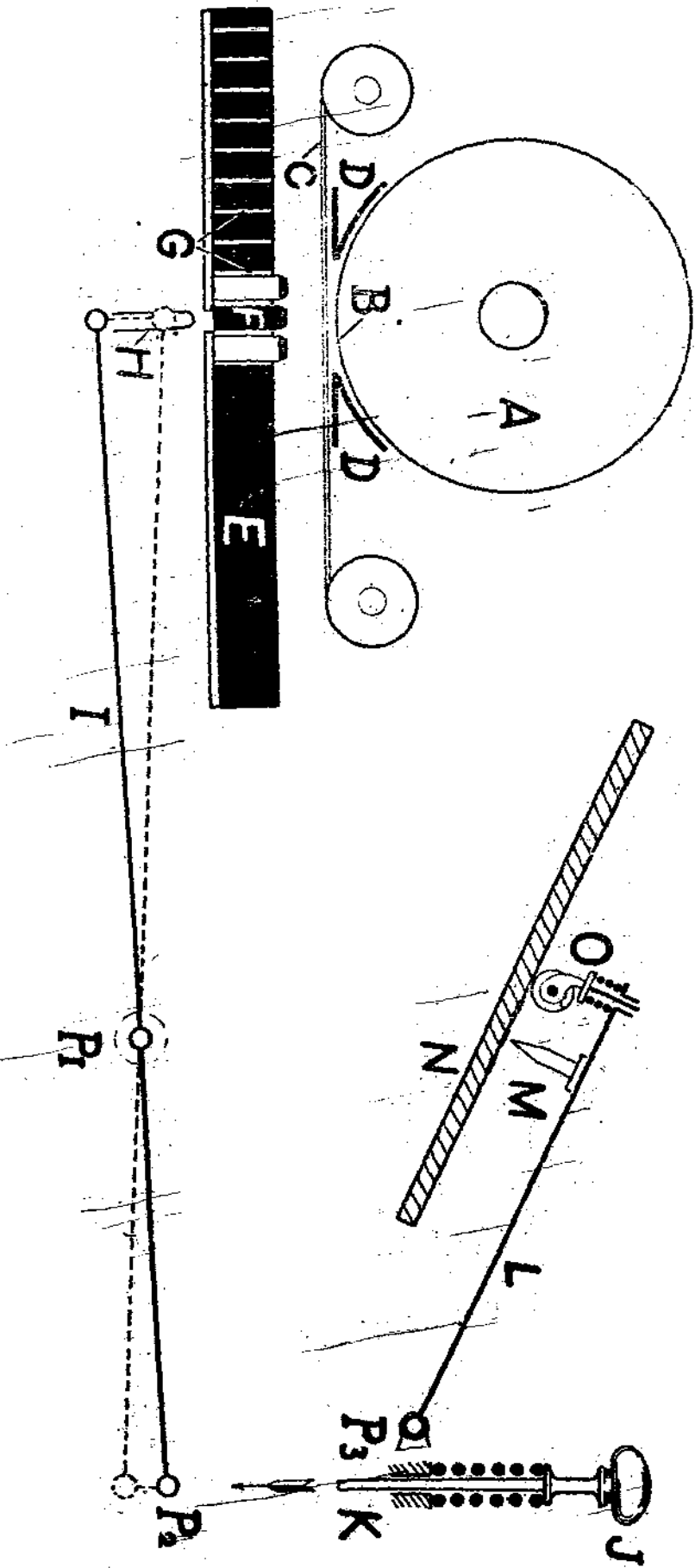
丙、理想中之中國打字機器

理想中國打字機器者。即瑜之發明中國打字機器最初之思想也。瑜之研究中國打字機。實自進商務印書館後始。瑜既自慚見聞淺陋。學識不富。安敢免於效顰。但思愚者尙有一得。且受二十世紀競爭風潮之鞭策。故敢強起冒然一試耳。不意數月後。即得一種理想改良之機器。試述之於次。

吾國普通應用之字。有五六千之譜。而常用者。僅二三千耳。若就二三千字數定之。倘遇一二千未備之字。則又困難非常。試觀周君發明之機。選用之字。多至四千左右。然應用之際。常有缺乏之憾。而其四千

第三圖 中國打字機

10



第一式之理想圖

字所占地位。已形太大。苟再行加多。則機器頑笨過重。實爲不利。否則字數不足應用。故理想上第一步根本之改良。當去鋅版。而用活字是也。活字者。可以添增。可以更換。其便利較諸鋅版。實不可同日而語也。今將理想中機器之構造。繪圖以說明之。

如第一圖。A爲紙滾筒。上捲以打字紙B。D D爲防污版。即防色帶與字紙之接觸者也。滾筒之下面爲字盤E。字盤集多數銅片G製成方格狀。每格中可置一鉛字。而鉛字F。下卽爲字用之字。字盤與指字板N相連。左方裝有握柄。以左手握之。而左右行動。因字盤係長方形。若全以縱橫運動之。則橫面之本太長。而機器因之亦大。反不若以左手助之。較爲迅速便利也。圖中之紙筒。色帶。打字臂。指字臂。以及等等機構。皆生於縱橫車上。可由握柄T推動之。其運動左右前後。凡四種。機之前面。爲斜置之指字版N。打字之法。先以右手握握柄。推動縱橫車。使指字針指準所欲打之字。倘字盤左右二端不及者。則由左手握字盤傍面之握柄。左右推動以就之。指字臂之端。有一輕滑輪版。可於指字版自由行動。因檢查便利上起見。故將指字版斜置之。縱橫車之行動爲平線。故輕滑輪可於版上滾滑自然。而指字臂於進退時。亦可於P點上隨意搖動者也。當指字針既指定欲打之字。則以握柄下打。由接桿K推P點向。下P點在打字I臂之一端。P點爲不動點。故打字臂彼端上之抵字針。當向上動。則鉛字下亦向上推色帶著字紙也。其機器之動作。雖如此。然瑜知諸君必有疑問。此擬與前者之區別。不過此機僅理想上之機器。故亦可以理想上利害區別之也。鉛字係用活字。可以添換增加。鋅版則不能。其利一也。鉛字既可增

加。故簡用字可以另裝字盤。而機中之字。因之可以減少。機器亦得輕便。其利二也。用二紙筒捲紙。則每次打字紙之二端。必消耗不少。若用一大滾筒。則既無紙張之消耗。而裝置反爲便利。其利三也。鋅版打字。則紙凸。以致行次難於整齊。而紙常受損。鉛字打字。字動而紙不動。既無損壞等弊。更無繃凸之虞。其利四也。色帶與紙不相磨擦。則紙上字跡顯明可觀。其利五也。指字版斜置。檢字爽快。其利六也。凡此種種。皆由理想而得。正擬進行製造之際。而阻力驟來。當爲諸君於下節中詳述之也。 未完

內焚機之裝置試驗及管理法

杜殿英

內焚機 *Verbrennungskraftmaschine* 爲生力機之一種。發明以來。凡創立工廠者。多喜採用。昔日龐大之蒸汽機關。漸被排擠。誠以內焚機之工作省。而裝置簡也。吾國工業。尙在萌芽。將來工廠之建設。正多。採取機器。自應惟新是求。凡具工業智識者。當同此心。此機之通行吾國。可以預卜。推闡而昌明之。寧非吾人之責。顧其製造煩難。非片言可盡。茲以限於篇幅。不克詳述。僅就其裝置試驗及管理三要端。與海內同志一研究之。望漏之譏。豈敢望免。幸諒而教之。

內焚機者。借燃料在汽缸內之焚燒。推動活塞以生力者也。欲研究內焚機之裝置試驗及管理各法。須於其裝設之繁簡。工作之省費。先加審察。今試以此機與吾人習知之蒸汽機比較之如左。

(一) 凡蒸汽機關之設置。本機之外。如汽鍋凝縮器等。須同時附設。異常煩雜。內焚機之用氣體燃料者。若建於適當地點。(指能供給氣體燃料處)則本機之外。勿須再設他物。如其燃料爲流質。只另設燃料儲藏器一具。亦即完備。(流質燃料。較氣質者價值多昂。然熱量亦較大。)惟氣質燃料。無處取給。須自製時。須另設一造氣機關。若是則裝設之繁簡。與蒸汽機不相出入。然工作仍省。(即工作係數 *Wirkungsgrad* 較大)故其爲人所樂用也。不爲稍減。

(二) 內焚機與蒸汽機工作之比較。可以卡腦氏之循環律證明之。其律爲

$$\eta = \frac{T_1 - T_2}{T_1} \quad (\text{Carnot'scher Kreisprozess}) \quad (\text{Karust'sche Kreisprozess}) \quad [\text{此字}(\eta)\text{讀爲}(\text{eta})]$$

律中 η 為熱力工作係數。 T_1 為最高絕對熱度。於蒸汽機為汽鍋中之最高絕對熱度。於內焚機為燃燒時之最高絕對熱度。(絕對熱度者。百度表之度數外加二百七十三度也)。 T_2 為廢氣之絕對熱度。(於律中可知 T_1 愈高。或 T_2 愈低則 η 亦隨之愈大。)

蒸汽機鍋內之最高氣壓數。平常不過十五。其相當熱度為一百九十七。其絕對熱度為 $T_1 = 197 + 273 = 470^\circ\text{C}$

如係外噴蒸汽機。其排出之廢氣。平常可有一零十分之一至一零十分之二氣壓。熱度約百度。絕對熱度為 $T_2 = 100 + 273 = 373$ 。故其最高熱力工作係數為

$$1) \eta = \frac{T_1 - T_2}{T_1} = \frac{470 - 373}{470} = 0,207 = 20,7\%$$

如係凝縮蒸汽機。則廢氣氣壓。可到十分之二。熱度可六十度。絕對熱度 $T_2 = 60 + 273 = 333$ 。其熱力工作係數

$$2) \eta = \frac{T_1 - T_2}{T_1} = \frac{470 - 333}{470} = 0,293 = 29,3\%$$

內焚機之燃燒熱度。常到千七百度二千度不等。(迪塞爾機 Diesel motor) 廢氣熱度。約自三百至四百度。故 T_1 可約為 $1727 + 273 \approx 2000$ 。 $T_2 = 350 + 273 + 623$ 。

$$3) \eta = \frac{T_1 - T_2}{T_1} = \frac{2000 - 623}{2000} = 0,6885 = 68,85\%$$

統觀以上三式。燃料熱量之變為工作者。在外噴蒸汽機。約百分之二十。凝縮蒸汽機。為百分之三十。

內焚機則居百分之七十。(以上三種工作係數。乃按卡腦德氏定律推得。實現之數。遠不及此。在蒸汽機最高者。不過百分之十至百分之二十。內焚機則百分之三十五六而已。)蒸汽機與內焚機工作之優劣。不辨自明。

吾人於以上二端。內焚機在今日工業中。居何等地位。已約略明悉。其裝置、試驗、管理、各法之研究。可以啟始矣。

(一) 裝置

內焚機裝置時。應注意者有三。

(甲) 地基之修治

(乙) 氣管之裝配

(丙) 氣缸之降熱

(甲) 地基之修治 凡設置機器。必有堅固之地基。方免位置斜移。及附近房舍之震撼。下列三種。為普通所常用者。

(1) 鑄鐵基 此種地基。高者多中空。常用於樓之中層。機之須便於遷運者。亦用之。惟只適用於十六馬力以內之機。

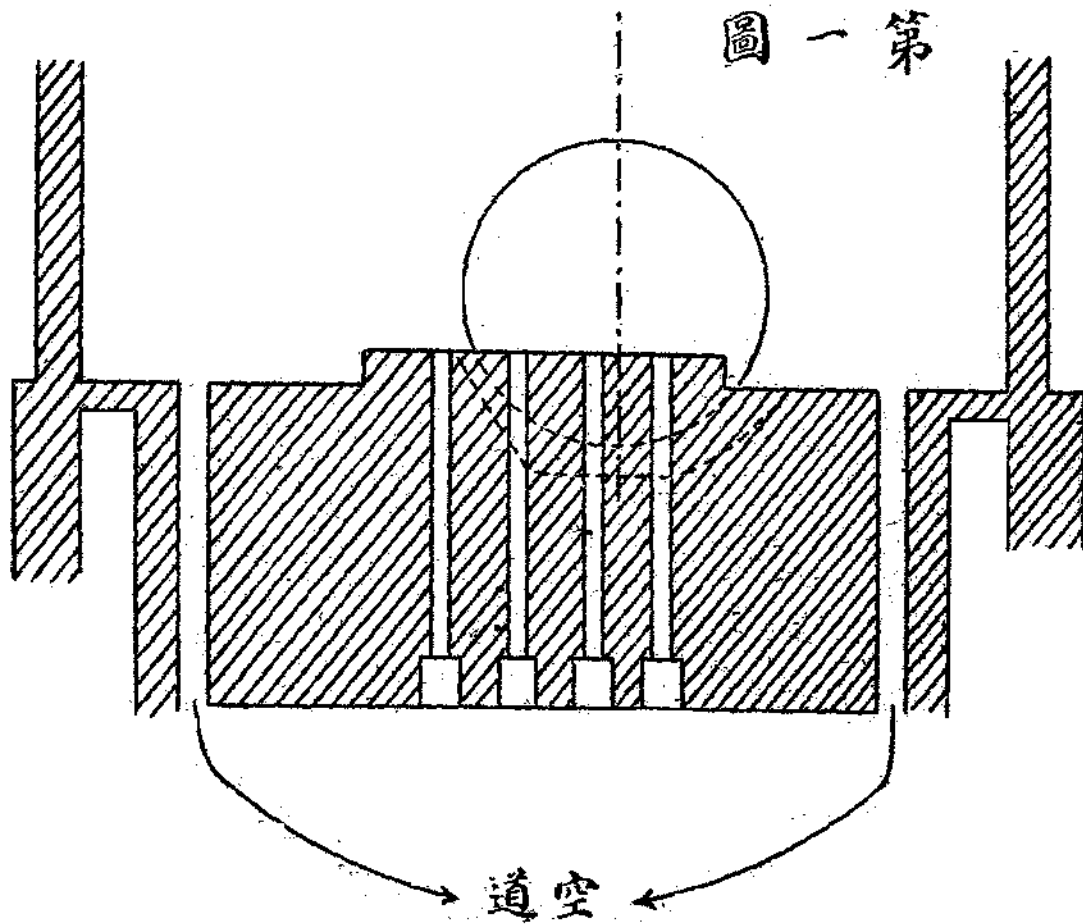
(2) 磚基 此種地基。為磚及三合泥(沙三分。石灰及水門汀各一分)所成。須建於強有擔負力之

地盤(如石地粗砂地或石形地等)否則先擊木樁於地內以堅固之。此基無論機力大小皆能適用。惟機力大附近房舍受震過甚時可於地基周圍修一空道以減其力之傳播。如第一圖

(3) 混合土基 混合土為一分水門汀六分粗砂之混合物。此種地基普通多用之。以上兩種修時須留螺釘孔若干法以與釘等大之木柱置孔處。上端以橫木連之。基成撤木。孔自現出。

地基成後移機其上。以鐵楔墊地基釘旁。徐徐敲動以校其位置。評定正否。視軸承為準。試驗軸承。可置軸於軸承內。加蓋於上。緊結其螺釘。徐徐轉其輪。以試驗之。以承托面之壓力平均為定。若承軸不正。則開機後。軸與軸

第一圖



承均有磨壞之虞。故應力避之。地基為磚或混合土所成者則。位置定後。以水門汀漿灌於機下。過六七日。然後將螺釘結緊。

(乙) 氣管之裝配 屬於內焚機之氣管。可分三種。

(一) 廢氣管 此管司排送廢氣。管中常有減聲器。器為鑄鐵所成。如容量太大。以鐵版釘成者。亦屬常見。器之容量。常為氣缸之四倍或八倍。

廢氣至此。驟受漲縮。聲遂消滅。(如第

二圖) 器上高引煙囪。導廢氣於空中。

以防其臭之觸人。

(二) 空氣管 空氣管者。導空氣於機內。以

供燃燒者。也。此管愈短愈佳。以減磨阻。

所導之氣。務宜潔淨。否則氣缸污染。損

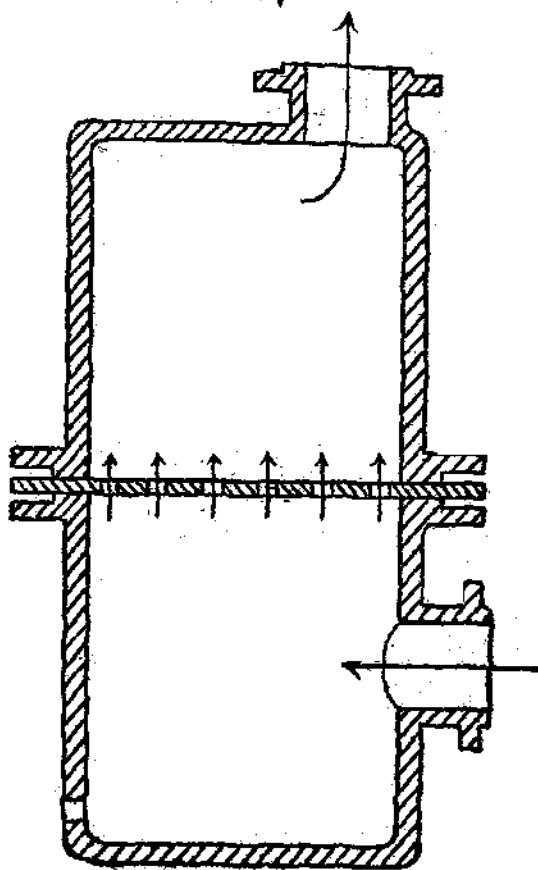
失巨大。如機室中。無適宜之空氣。(如木工廠等)則取之他室。管中常有減聲器。以殺其吸收空氣

之聲。此器之位置宜慎。以防機損時。燃料流入炸裂之患。

(三) 燃料管 此管須處處等大。力避彎曲。欲使機器常吸等量之燃料。故常於導管中。置一橡皮袋。以

充氣量。(若燃料能侵蝕橡皮。則以鑄鐵或熟鐵代之。)導管之大小。視燃料之多少而定。燃料之

圖二第



多少。以機器之工作爲衡。欲二者之比例常等。故置塞門於機上。以節制燃料之進入。皮袋前置一阻遏塞門。阻遏塞門前。有氣壓調整器。以使氣壓常等。此外更有導管。以連氣表等。

流質燃料。須備儲藏器。以存之。所存如爲難化油（如石油等）此器可與機器同置一室。或置機上。如爲易化油（如揮發油 Benzine, Benzol 等）則當與機間隔絕。以杜炸裂。流質燃料之導管。皆製於紅銅。或黃銅。多置於地板之下。避損壞也。

(丙) 氣缸之降熱 內焚機之燃燒熱度。常高至二千度（迪塞爾機）前已詳言。但氣缸爲鑄鐵所成。其熔點約一千一百度。降熱之要。不言自明。降熱之法。多用冷水。所需之水量。與欲降之熱度。成正比例。設一煤氣內焚機。每匹馬力於每點鐘。需二千七百熱單位（Calorien）欲引去之熱。爲千二百熱單位。冷水流入時。爲十五度。流出時。爲五十度。則每匹馬力。於每點鐘。所須之冷水量。爲

$$Q = \frac{1200}{50-15} = \frac{1200}{35} = 34.28 \text{ 立呎}$$

冷水量常隨流入及流出時之熱度爲增減。流出熱度愈高。用水愈少。熱度愈低。用水愈多。普通流出時之熱度。煤氣機自五十至七十度。揮發油機自四十五至五十度。火油機自五十至六十度。冷水流入之方向。多自氣缸底面。而自上面流出。以熱水常上浮。冷者多下沉也。熱水管內。設寒暑表。隨時察熱度之高下。以求得最大之工作係數。蓋流出熱度太低。則氣缸內之熱度必減（即氣壓必減）質言之。即其工作必小。且證諸實驗磨阻。亦必較大。若太高。亦於機器有損。不可不慎重也。硬水不適用於用。以熱度高時。

其所含之碳酸鹽等質。化爲汽鍋石。亦須注意。

常用之冷水降熱法三種

(一)冷水用後、任其流去。(Durchflusskuehlung)此法最簡。但須水量太多。欲省水或淨水缺乏時。常用後列二法。

(二)冷水循環法。(Umlaufkuehlung)此法即將用過之水。引入凝縮器內。令其冷縮後。復引入機中用之。若機關大者。需水量多。凝縮器每太大。故多採用水塔冷水法。即將已熱之水。引至水塔。令其分析下落。藉空氣以凝縮之也。

(三)蒸化法。(Verdampfungskuehlung)此法即令冷水在氣缸內化汽。然後引去之。更代以冷水。如此循環。氣缸熱既用以化汽。熱度自可降低。此與冷水降熱法無異。且所須水量極少。每匹馬力每時內。僅一二啟羅。(華量約二二三斤)已化之汽。可放入空氣。亦可凝縮再用。惟所用之水。務求清潔。而少含礦質。不然則淤泥堵塞。爲患至遽也。

(未完)

內篇 工科雜誌 內焚機之裝置試驗及管理法

橋梁學略史

胡樹楫

橋梁之興。當在太古。其用則以越水。其材或木或石。然究起於何年。不可知矣。邃古之民。不必盡如老子所云。老死不相往來也。自人類互有交通。則必有踰山過水之事。然山易跋也。狹流淺水。可跨可涉。以越也。皆無待乎器物而遇稍廣且深之澗壑。則其技窮。乃試置木石。以通兩岸。是爲橋梁之嚆矢。及臨尤深廣之川河。則木石之長。不足以達兩端。於是巧者乃剝木爲舟以渡之。考世界通例。凡百製造。必由簡易而漸繁難。橋梁之發端。較舟車爲易。是知橋梁當先舟車。或並舟車而作。無可疑也。我國黃帝時（約西歷紀元前二千六七百年）共鼓化狐作舟車。其時當已有橋梁。堯時（約西歷紀元前二千一三三百年）誹謗木嘗作之橋梁交午（交互也）柱頭。殆橋梁至是而更修歟。西周橋梁有三種。或編舟爲之。或架木爲之。或聚石爲之。宋郡守蔡襄。建萬安橋於泉州。（今福建晉江縣）長三百六十丈。廣一丈五尺。壘水爲四十七道。計每橋洞濶約七十尺。立石所成也。至鐵橋之建築。當自清光緒初年。鐵路舉辦後始。此我國橋梁史之大略也。更博考而詳徵之。則所望於碩學通儒焉。

世界最古橋梁之可考者。當推西歷紀元前六世紀中。巴比倫王烈布克勒撒（Nebuchadnezzar）所建（Superstructure）幼夫拉河（Euphrates）橋。其制以石爲柱。（Pier; Pfeiler）橋之上部（superstructure; Oberbau）以木爲之。長六百呎。次波斯王大流士（Darius）嘗作船橋（pontoon bridge; Schiffbrücke）以渡波士破魯（Bosporus）及多腦河之下流。時紀元前五百十五年也。又波斯王色克西斯（Xerxes）

建希立斯橋 (Hellas-pond) 焉。

最簡單之石橋。即以石板爲桁 (Beam; Traeger) 之橋。其行尤早。希臘人且以漸漸外懸之石層。承較長之石板。以越較濶之橋洞。

自拱環 (Arch, Gewoelbe) 發明。而後有拱橋 (arched bridge; gewoelbte Bruecken) 有拱橋而後有較大之石橋。拱環之發明者。相傳爲亞德那 (Abdera) 數學家的范克里士 (Democritus) 與雅典勃里克里斯 (Pericles) 同時人也。後此愛區露斯人 (Etruscan) 與羅馬人。遂以造拱橋式之谷橋 (跨越山谷之橋) 河橋。引水橋著。其成績有遺留至今而令人驚賞者。如奧古斯都 (Augustus) 紀元前二十年之利米里 (Rimini 意地) 橋。第一世紀中林姆 (Nimes 法地) 之沙橋 (Pontdugard) 色哥維亞 (Segovia) 與搭拉各那 (Tarragona 俱西班牙地) 引水橋。第表兒 (Tiber) 意河河上之彌爾維橋。法布里修 (Fabricius) 橋。及愛流 (Aelius) 橋等是。所堪注意者。則羅馬時代之橋。其拱弧。皆作半圓形也。

羅馬時代之木橋。則有紀元前六百二十五年之修布里修橋 (Pons sublicius) 及凱撒 (Caesar) 之萊茵 (Rhein) 河橋。皆桁橋 (Beam bridges; Balkenbruecken) 也。然其時亦造木質拱橋 (wooden archbridges; hoelzerne Bogenbruecken) 至今多腦河畔。猶有遺跡可尋者。

西羅馬帝國亡後。歐洲藝術退化。橋梁術亦無進步。迨中古時代後半。始有著名之橋梁建築可言。如德之雷根堡 (Regensburg) 多腦河橋。成於 1446 年。德烈斯頓 (Dresden) 愛而柏 (Elbe) 橋。建時未詳。法

之亞温央(Avignon)朗恩(Rhone)橋成於1188年。英之倫敦泰晤士(Thames)橋成於1209年。意之佛羅倫斯(Florence)脫里逆達(Trinitas)橋成於1251年。又威尼斯(Venice)之里亞陀(Rialto)橋成於1581至1591年。此等橋之拱弧較羅馬橋爲扁平。拱厚(archstrength; Gewoelbestaerke)較殺。橋柱亦較小也。

靜力學(Statics; Statik)與彈性學(Elasticities; Lehre der Elasticitaet)之進步。自意人嘉利雷(Galilei)發其端。後人促其成。遂使十八世紀中。拱橋建築術大明於法國。巴黎一七四七年所創橋路學校。(Ecoles ponts et chaussées)甚爲重要。是校首以靜力學理究造橋新法。窮拱環之理。(Theory of arch; Gewoelbetheorie)習畫法幾何學(descriptive geometry; darstellende Geometrie)數學(mathematics; Mathematik)之術。該校校長勃郎納(Perronet)亦土木工程巨子。其所建塞納(Seine)河橋。凡五橋洞。每濶近四十呎。拱弧爲藍柄弧(baskethandlesrch; Korbboegen)所以別於羅馬式者。除小點改良外。則橋洞加大。(羅馬時之橋。橋洞僅大至二十五呎而止。中古時代之橋。其橋洞有大至五十呎者)亦法人所建。弧矢(rise; Pfeilhoehe)與洞寬(一譯徑間span; Spannweite)之比減小。(一七七二年成之蚌沱亞Ponloise橋。其比爲 $1:13\frac{1}{2}$ 。一八零五年成之納莫Nemours洛安Long河橋。僅 $1:17$ 。此值在今日猶爲最小。)橋柱減仄。皆拱環論之所賜也。雖然斯學之在當日。僅發其端而已。至十九世紀末半始大進焉。

十九世紀中。冶鐵之術與力學並進。於是乎始有鐵橋。鐵橋既出世。以為石橋可廢矣。久之乃知石橋固。有非鐵橋所能及者。一曰耐久。二曰維持費小。三曰美觀。加以科學進步。材料改良。尤以膠灰 (Cement concrete) 混凝土 (concrete) Beton 二者為最要。材料試驗之舉行。鐵筋混凝土 (reinforced concrete) Eisenbeton 之發明。拱環附活動關節 (Joint: Gelenk) 之研究。於是石橋建築術。又為之一新。一茲舉例。

所在國

所在地

何年告成

橋大橋河

盧森堡 (Luxemburg) 勃特魯谷 (Petrustal) 1902

84.65 呎

橋洞過大。非拱環之所能跨越者。木橋則能之。故鐵橋未興時。木橋之為用甚要。尤宜於多木之地。如瑞士的羅爾 (Tirol) 等。自昔多構木橋。於山峽急流之中。至今存者猶夥。一七七八年威丁根 (Wettingen) 之立馬 (Limmat) 河橋。洞(徑間)大至一百十九呎。北美木橋建築尤盛。蓋其河多巨浸。橋洞必大。其地多森林。木材之供給又便故也。十九世紀末葉之耶恩 (Lagn) 好威 (Howe) 討恩 (Town) 勃朗 (Brown) 等。所建之木橋。直為鐵橋之模範矣。

鐵橋之興。至今未百五十年。而其進步則至速。最初之鐵橋。係鑄鐵拱橋 (cast iron arch bridge: eisenerne Bogenbrücke) 英國達悲 (abr. Darby) 氏所建。在許祿歇 (Shropshire) 色溫 (Severn) 河上。時在一切七七六至一七七九年。長(徑間)一百英尺(三十呎)一七九六年。德亦成鑄鐵拱橋於下是勒 (Nieae rschlesien) 鮮之拉生 (Laasan) 地方。長四十呎 (Fuss) 兩橋告成時。兩國各鑄紀念幣。以誌其盛焉。

自鐵路盛行於世界後。鐵橋之應用益廣。初猶限於較小之橋洞。不能施設於巨川。迨世人感輪渡制之不便於鐵路交通。遂孜孜以建造較大(即徑間較大)之鐵橋爲事。然仍如前者之用鑄鐵爲橋身。則有難勝列車(Train; Zug)震盪衝擊之患。故一八五〇年。英國士蒂芬孫(Stephenson)之不列顛尼亞(Brittania)鐵橋。一變而用鍛鍊鐵(weld iron; Schweisseisen)此橋聯英格蘭與恩格立息(Anglesey)上通列車。須具四百四十英尺寬之橋洞。百零五英尺高之拱矢。此當時英海部軍所指定者。兩岸皆係石巖。施工匪易。何巨肯孫教授(Prof. Hodgkinson)與實業家匪爾彭(Fairbairn)爲試驗鍛鍊鐵之性質。結果殊佳。此著名之鐵橋。遂開工於一八四六年。告成於一八五〇年。橋桁爲匣形桁(box beam; Kasten-träger)之具板桁(Plate girder; Blechträger)於兩旁者。厥後板桁鮮用於長橋者。大率建構橋(sting bridges; Fachwerkbrücken)格構橋(lattice bridges; Gitterträgerbrücken)以爲長橋。英法德等國皆然。最著者如英之祛布斯道(Chepstow)之外(Wye)河橋。長三百英尺(九十呎)布里卯斯(Plymouth)塔瑪(Tamar)河上之撒爾達許(Salash)橋。兩橋洞各濶四百五十英尺(百三十五呎)二橋皆工程師布流勒(Brunel)所計畫也。於德則有維吐斯納(Weichsel)河上的曉舊橋(die alte Dirschauer Brücke)六橋洞。各濶百三十一呎。每兩洞以一連續桁(continuous beam; durchlaufender Träger)橫亘之。成於一八五一年至一八五七年。次柯思(Osna)萊茵河上鐵道橋(railway bridge; Eisenbahnbrücke)四橋洞。各濶九十九呎。

十九世紀之後半。學術大進。工程家對於建築物內諸力 (forces: Kräfte) 之作用。研究益精。如所謂建築力學 (statics of building construction; Statik der Baukonstruktionen) 非惟論建築物計算術。抑亦兼及新建築法。此中功人。如庫爾滿 (Culmann) 革爾背 (Gerber) 瑞威特烈 (Schwedler) 溫克列爾 (Winkler) 摩爾 (Mohr) 喀斯梯格里恩那 (Castiglano) 斯太恩勒 (Steiner) 穆勒爾不列斯勞 (Mueller-Breslau) 蘭特 (Lant) 等是。顧計算雖精。而材料不良。猶之無益也。於是別遜麻 (Bessemer) 湯瑪斯 (Thomas) 季爾克里斯脫 (Gilchrist) 馬丁 (Martin) 西門子 (Siemens) 葛雷 (Grey) 等之冶鐵改良。至今冶金術。猶方興未艾也。化學工業之製膠灰。於基礎工程。牆垣工程。混凝土工程。鐵筋混凝土工程。甚為重要。一言以蔽之。則學理之加精。材料之改良。遂促成十九世紀末至今數十年間。橋梁術之絕大進步。茲一舉例證之。將不勝其繁冗。所可述者。則鐵橋建築術。顯分三期。第一期為鑄鐵時代。至十九世紀中葉止。第二期為鍛鍊鐵時代。約起於一千八百五十年。止於一千八百八十年。第三期為鎔鍊鐵 (ingot iron; Flu-esseisen) 時代。自一千八百七十年迄今。時至今日。又有捨鐵用鋼之趨勢。冶金工廠。已從事鍊製炭鋼 (carbonsteel; Kohlenstoff Stahl) 鎳鋼 (nickel steel; Nickelstahl) 等。則鋼橋時代之開幕。殆不遠矣。茲更就羅馬時代迄今所有橋洞最大濶度 (最大徑間) 列表比較。以徵橋梁術進步之一斑。

羅馬石橋約二十五呎

近時石橋約五十呎

木橋及鑄鐵橋七十五呎

鍛鍊鐵橋一百至一百五十呎

鎔鍊鐵橋五百呎以上

坎拿大魁伯克(Quebec)之聖羅稜斯(Saint-Lawrence)河上新橋之中洞。舊有一千八百英尺(五百四十九呎)之大。因一九零七年建造時。橋桁忽爲一構材(member; Stab)之撓屈而斷。遂改爲一千七百二十英尺(五百二十二呎)之濶焉。

鐵筋混凝土。自四十餘年來。盛行於建築土木工程中。同時鐵筋混凝土橋亦出。初時經驗未足。有失敗者。考鐵筋混凝土。尤宜製成抵抗灣曲力(bending; Priegung)之橋桁。次則以充受張力(tension; Zug)甚少而壓力(compression; Druck)較多之橋梁部分。亦屬適宜。乃前世紀中。有人仿鐵構橋式。造成鐵筋混凝土橋。其中抗張構材(tension members; Zugstab)亦以鐵筋混凝土爲之。若此者實繁有徒。然此法之當否。猶一疑問也。

完

內篇 工科雜誌 橋梁學略史

九八

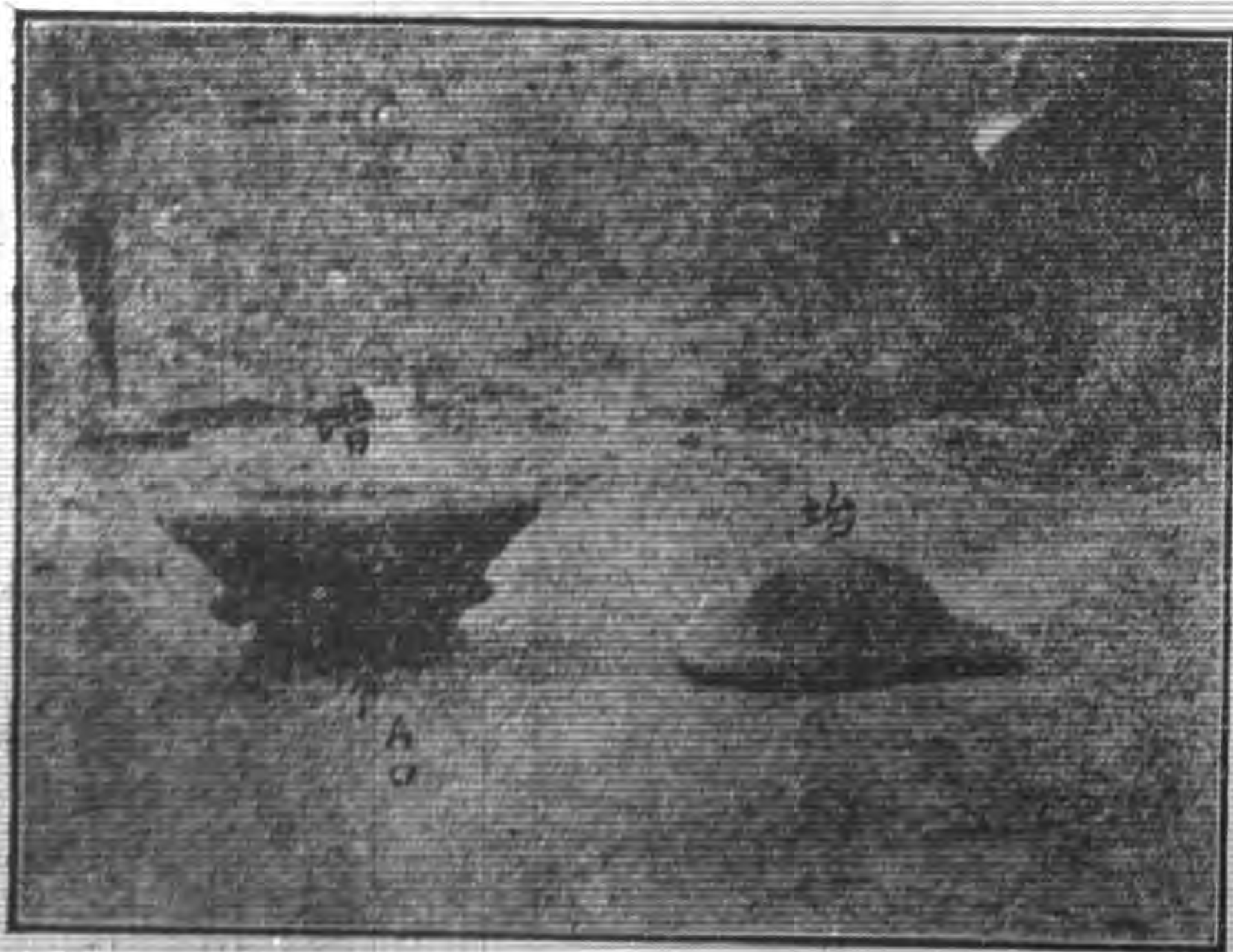
中國冶鍋業考略

沈怡

周禮考工記列冶爲百工之一。垂數千年。顧迄乎今日。仍惟舊法是循。未嘗變更。是以常湮沒而無聞也。抑嘗考泰西冶工。其於製型鑄化諸法。殆與我舊法暗相脗合者實多。第彼則精進無已。獲利益溥。而我則固陋如就。遑言更新。以相比較。誠宜瞠乎其後。不觀夫近世之大戰爭乎。何在而不藉軍械之精良。乃能制勝疆場。由是而論。冶業之爲重可知矣。際此時會。求西學以研究工藝。此固國人之共同心理。亦欲挽狂瀾於既往。將以自強。然新學自須研究。此僅存之舊學。亦大有可法者在。豈可任其棄置。就我人日用品論之。鍋其最著者也。冶鍋之學。自何代起。不能得其詳。惟自燧人氏鑽石取火。人始知熟食之法。隨其知識以進。以創斯具。其時代由斷想而言。爲不遠矣。茲篇所述。僅就目覩所及。至若詳盡。則殊不足以語此。

第 一 圖 培 塘

冶鍋程序。別爲四大部分。製型、鑄鐵、澆鍋、光鍋。是也。茲按



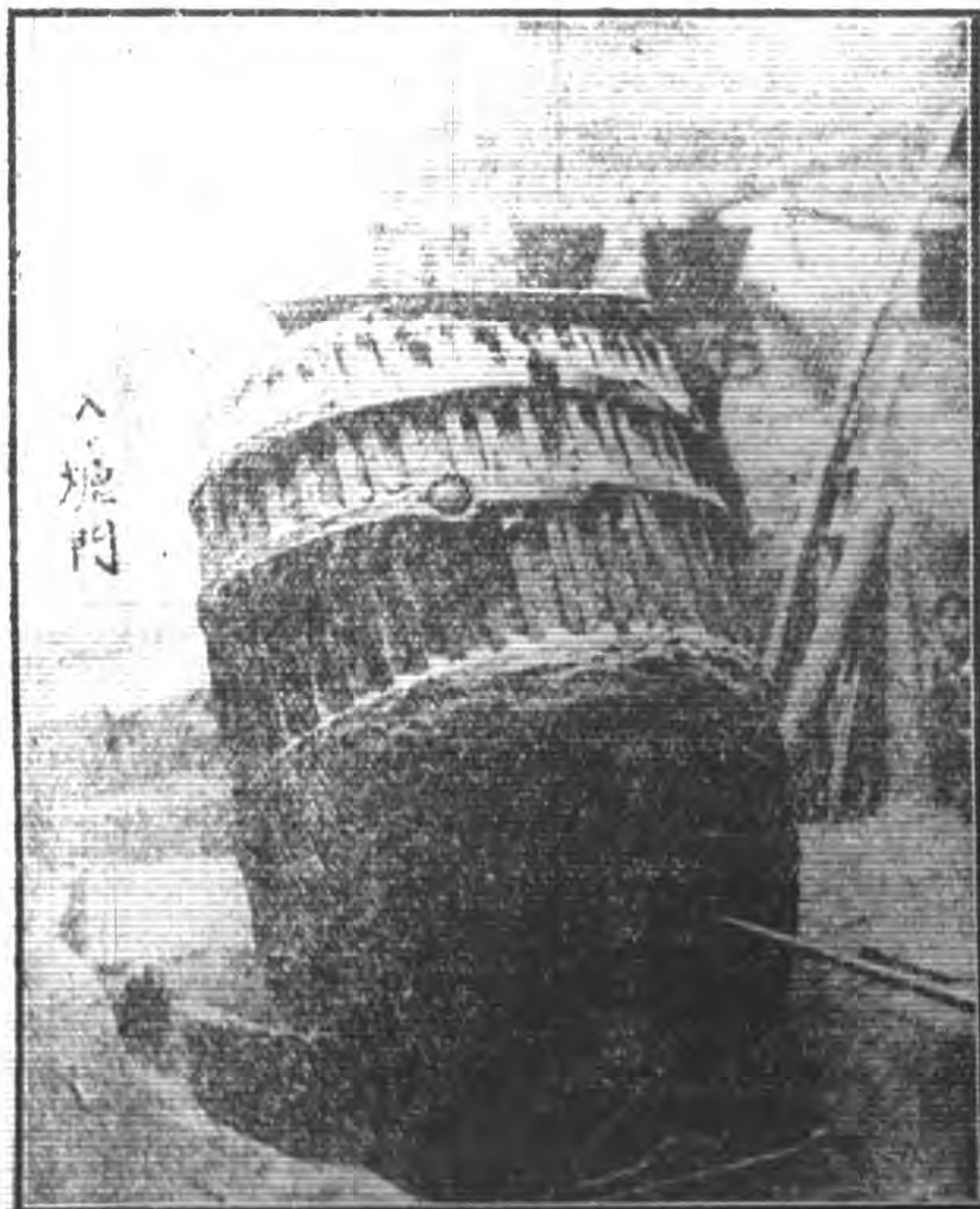
次述之。

製型 模型分二部。曰坩、曰槽。總而合稱曰坩槽。(第一圖)坩槽以穩草與泥相調合製成。大半藉手工之力。如圖中所示。爲已完成之坩槽。其始不過粗具外形。尙不足以言致用也。置焦光臺上。用銅叉光滑之。此時泥鬆不堅。須置烘爐上烘之使乾硬。傅以煤水。其意殆與塗墨鉛相同。(泰西法模型成後。俱塗以墨鉛。)免澆後鐵與泥互合之患也。坩槽既成。即可與語鑄鐵矣。

鑄鐵 鑄鐵之前。將坩槽相合後。須試之以薄竹。由A口入。驗坩槽間之距離。處處相等否。不若此。則澆成未有不患厚薄不均之虞也。

鑄鐵有爐。如第二圖所示。高約二米。突大。可盈抱。鑄化時。置炭於爐。幾及其頂。四周置鐵。鐵鑄卽益之。鐵既鑄後。卽流入爐底。方其鐵水平面與爐門近時。治者破爐門。以鐵匙盛鑄鐵出。吹之驗其已成熟否。爐門閉時。用泥塞塞之。鐵既成熟。便可去泥。

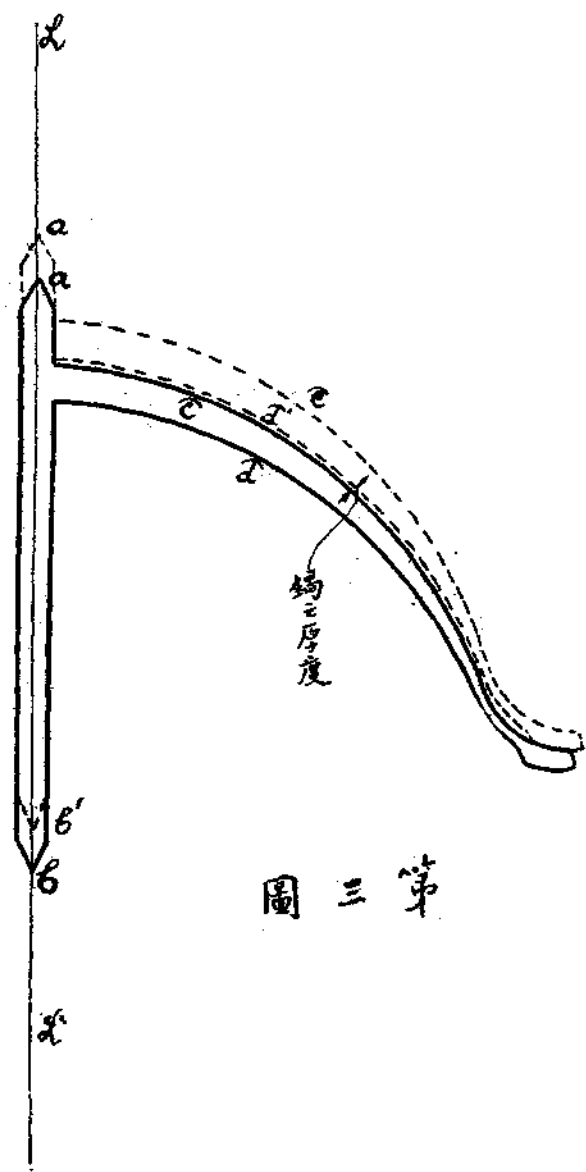
第二圖 鑄鐵爐



塞。爐身本欹。鐵便流出。注於桶。遂以之傾入坩堝中澆鑄矣。爐中盛炭。約可一擔半。生鐵二十斤。稱一層。每次鍊鍋用鐵至八九層以上。鎔鐵爐旁通風筒。接一竹管。所以接連風箱者也。澆鍋及光鍋。桶中既盛鐵後。二人持以行。另一人澆之。鐵由A口入坩堝。流播四周。俟冷後。揭去其型。即成鍋。澆鍋之頃。手術貴神速。否則稍一遲緩。鐵水澆下後。坩堝中空氣不能盡出。即生細泡。鍋亦由是不堪用。在爛此者為之。便非所難矣。

鍋既澆成後。粗劣不能用。入磨光房。用法光之。即可出向市售。充食鍋之需。工作之頃。需用器具。枚不勝舉。今就其主要者言之。

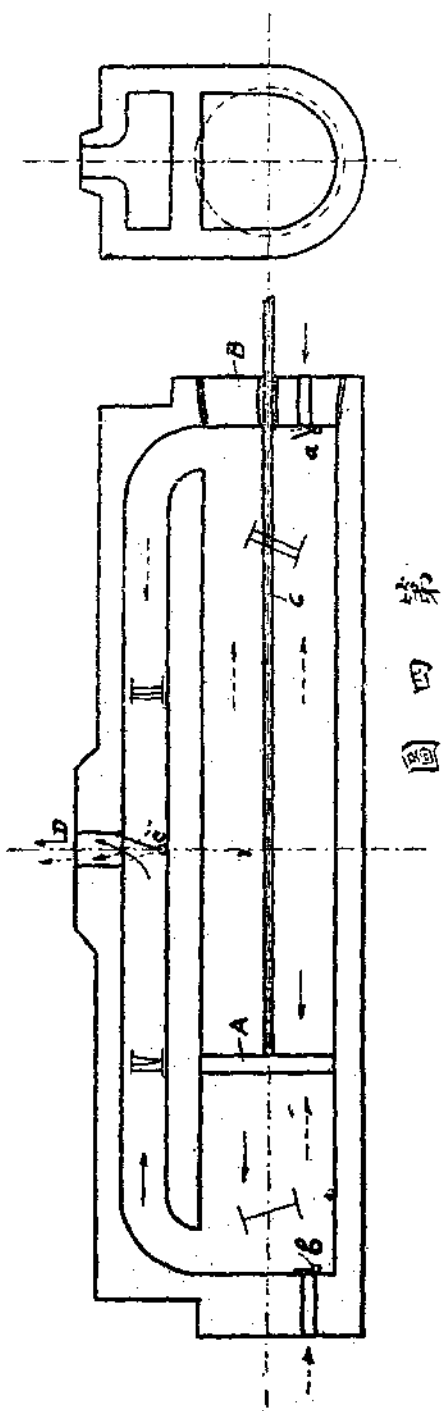
銅叉(第三圖) 銅叉之製。頗為複雜。(c係坩堝內之邊。d係坩外之邊。(銅叉用光槽時。將b倒裝。焦光臺上。a在下。)準此即成一相等濶之距離。試繪一準線LL。尖角a及b垂對此線上。如圖所示。依(c邊形繪一線。更將叉望上推動。依d



亦畫一線。即為圖上之（d）線。c與d二線。若相並行。則即合用。其距離亦即為鍋之厚度。故鍋之有大小厚薄。銅叉亦隨之而異。是叉也。厥為冶鍋全部之大機紐。用此可以光滑坩堝。蓋其方成。粗靡異常。以叉光之。庶可免此。又端具三角形。a與b是。可裝置焦光臺上。

焦光臺 臺以石製。傍豎木柱二。橫木一。貫柱之中央。上置一桿。桿可高低隨意。桿頭有小木。木端稍凹入石臺上。亦有小木相同。銅叉兩端a與b。恰可裝置此中。

風箱（第四圖） 長約二米突半。高〇七米突。底圓形。唧子（A）以鷄毛紮為之。空氣自可堅密。桿（C）穿箱門B。唧子裝其端。方其向前推動時。活塞a開b閉。空氣由a入II地位。空氣之在I地位者。被逼而轉入IV地位。活塞c向右欹。空氣即由D口外出。唧子退向後時。a閉b開。空氣由II地位而至IV地位。C向左欹。空氣仍由D口出。故一進一退之際。D口風自能外出不息。D口裝通風管。接鑄鐵爐。



第四圖

就上略述既竟。對

於此僅存之舊法。不勝有慨然者。夫冶業之爲用廣矣。然而以言我國。殊有未然。當今之急。宜參西學。以求改良。去其陋而存其善。更推廣而不僅冶鍋是務。發達可冀也。不禁企予望之矣。

內篇 工科雜誌 中國冶鑄業考略

一〇四

附工場成績

機師科實習成績之一

單相發電機之修理及說明

電氣工師李維廉報告

工學會于慶治釋

此機具十極。所生電量爲二百華脫 Wolt 如電燈電壓爲一百一十伏爾脫。可供 V₁₀₀ 二百燭光之燈之需。但此機於製造時。務求合於實用。故造至可生四百餘華脫之大。

一、磁場鐵

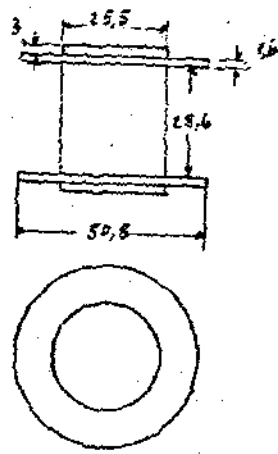
磁場鐵爲一十六公分厚。六十分公分寬。內經二百五十四、公分之熟鐵圓。此圓於鐵牀上。將所有面積鏤光。而後將圓周分十均等分。每分之間。鑽一向圓心孔。以供容納八十公分長之鐵釘。鐵釘裝入後。復以帽釘釘緊。以免脫落。此鐵釘卽爲磁極。度電筒以黃銅製成。激磁線卽捲其上。此筒除受納激磁線外。尙須反抗鐵釘向其所發壓力。鐵圓後復鐸於一相當黃銅管上。所有十磁極。再用鐵床鏤之。引激磁線所需之孔。待鏤畢後。卽可鑽之。度電筒於此可塗漆五六次。但每次須全乾後。始可再塗。此度電筒。須於鐵釘上自由推動。絕無須強力始可。每一度電筒。可容納六百安培周圍線。(安培數乘周圍數得六百也)卽十二安培則五十周圍。六安培一百周圍。或三安培二百周圍。或二安培則三百周圍之謂也。所捲之

線。為十分之八公分之淨粗線。其隔電料只有二層棉花線。每度電圈只有十二層電。其長度為三百七十米突。激磁線連接法。只求陰陽二極相隔而成。鐵圈製成後。可以螺釘釘木盤上。木盤長度為三百公分。厚度十二公分。寬度二百公分。為防此木盤乾裂之故。於底面釘以鐵片以阻之。鐵圈可以沒頭螺釘或以鐵足連結於木盤之上。激磁線之兩端。引入二置木盤中之銅極端。鐵圈中復有二孔。以便容納釘

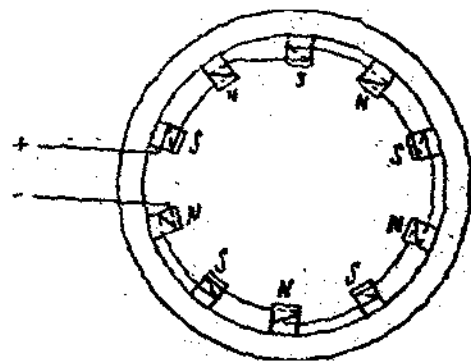
第一圖



第二圖



第三圖



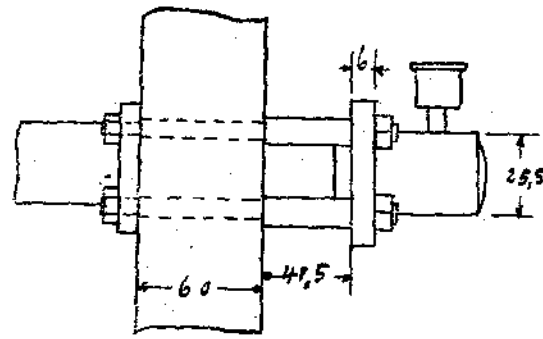
銅板之釘。軸承即銲於其上。二軸承孔須同時從兩端鑽起。故其軸平行轉動其中心。可以正在鐵圈中心也。第一二三圖

二、軸承及整流環

鐵環即鑽孔後。則每孔內穿一百四十公分長之釘。其兩端均具螺紋及螺母。釘共四個。六公分厚。五十

公分寬之銅板。即釘此四釘之上。若釘非中部粗大者。則加銅管於其一端。以阻銅板移動。而便結緊。此銅板即供架軸承之用。銅板孔內銅桿入內銲。銅桿為三十分長二十五、五公分寬直徑。銲好後。即鑽以十公分大之孔。此孔中心。正須與鐵環中心相對。潤油孔自其上面鑽入。十公分直徑之軸。於外面復

第四圖



加一硬木筒。其長二十七公分。直徑五十分。此筒之端。即供聯結整流環之用。為銅製。纏發電子線之兩端。每銲於一整流環上。二環以及二線端中間。須完全無介紹電流之物始可。即每環只連一端之謂也。於整流環相近之銅板上。再鑽二孔。以供裝陽帶陰帶之用。此帶為十二公分寬堅硬之炭質所成。並以弱彈簧扯緊。使其輕壓於整流環上。所發電流。藉此可引出矣。

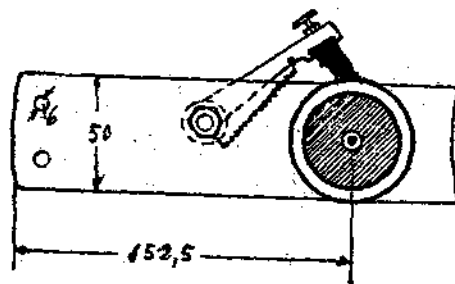
導帶輪為直徑五十公分。寬五十公分之硬木體。第四五圖。

附設機師科教授程序(續前)

課程分類

內篇 附工場成績

第五圖



(未完)

第二節 德文

第一及第二學期 練習會話、注重日常應用之語。讀習德文書法及拉丁文書法簡
單書句及簡易之課本。默寫單字及易句。

(文法) 實字及其變法、動字變法之起首、代名字、簡單句法、賓詞、前置字。

每星期十二小時

第三及第四學期 練習會話、讀習簡易課本、習寫及默寫所讀之課程。

(文法) 形容字、動字(變法、自動及被動法)前置字、句法之擴充、繙譯(內中譯德)

第三學期 每星期十小時

第四學期 每星期八小時

第五學期 練習會話及讀法、背誦及默寫簡易課本、習字。

(文法) 復習及補習前之所學、聯句之要點、中德文繙譯。

每星期六小時

第六學期 背誦及默寫簡易課本、注重於博物工業衛生商業算學及收據上實用
之句法。

每星期六小時

第七學期 學習通常工廠與商界來往函牘、簡單簿記術、從事於課題及簡易之文章。

每星期五小時

第八學期 教授工廠中貨品工費及出入費之計算法、關於工業上及機械裝置上摘要、文章詞句之課作。

每星期五小時

第三節 工廠學(同時教授德文)

第一二三學期 鐵與五金之分類、名稱、合金、鐵具、手用之機件、木工間、翻沙間、鍛鍊間及鐵工間應用之器具、計量器等之特點及用途、手工上及鑄鉋上螺旋之切法、運轉器及工作機各部分之名稱與其動作。凡關於以上之教授須將實在之機件式圖樣扶助之。

第四節 算學

第一二三學期 練習已知數及未知數、九數及命分、比例、百分、利息度量衡計算法、工廠中及實習上計算法、兼時習心算法。

第一二學期 每星期四小時

第三學期 每星期二小時

第五節 數學

第三學期

(代數) 代數加減乘除、命分、一元一次方程、

每星期三小時

(平面幾何) 直線及角度之分法及其記號、簡單之作圖題、平行線、角度均等定理、等弦及等邊三角、四邊形、梯形、變積及面積之計算。

每星期二小時

第四學期

(代數) 比例、多元一次方程、乘方、開方、練習各種計算表、

每星期三小時

(平體幾何) 直角形之定理(勾股定理)、三角形比例、數似定理及直角形之計算、類似四邊形之周圍及面積、圓之定理、正切之作圖題、圓周角、圓之比例、圓之分法及算法。

每星期三小時

(立體幾何) 計算簡單物體之周圍體積及重量例如棱錐、圓柱、棱柱、及圓錐、以及上列各種之切斷

體、圓及圓形各部。

每星期二小時

第五學期

(代數) 二次方程、圖解上函數之解釋、方程式之圖解法、對數

每星期三小時

(立體幾何) 哥爾定氏定理、復習三角上及直角上之體積、

每星期一小時

(三角) 銳角之函數、函數上簡單關係、函數之實棱、直角三角形之計算(例如習錐及圓錐體之高度及邊度) 九十度以上三角之函數、正弦弧線

每星期一小時

第六學期 復習上例之各種

每星期二小時

第六節 化學

第二學期 原子量及化食物、非金屬、輕素、酸素、窒素、磷素、炭素、硅素、及其重要之化食物、關於以上各種金屬及其化食物並機工上緊要之應用各部均須以實

驗明之。

每星期二小時

第七節 物理

關於物理上普通智識尙於德文課程中教授之。

第三學期 物質重量及大小、比重、凝結力、粘著力、毛細管作用、電學、密度、運動之測量、等運動與石等運動、落下及直拋、物質力、加速度及力作之定義與重量。

每星期二小時

第四學期 速度之平形四邊形、平拋（聲學）速率及傳導（光學）光源、擴張、速率、光力及其測量、鏡透鏡、三稜鏡、及關於工業上最要之光學器具（以上務擇其要者）

每星期二小時

第五學期 氣壓力、氣壓表、馬里倭特氏是理、汽壓表、彎管、水吸機、氣吸機、空間之動作、氣體測量表、力之作用及度量、寒暑表、風雨表、固體及液體之漲力比熱、體熱表、熱源熱之傳導、熔量、變氣、沸騰。

每星期三小時

第六學期（物理室實驗）力學上定理之實驗證明、精確練習物體之長短、而積、氣

候、壓力及速率(十二問題)每組以二三小時爲限經二星期後更換他組,其未能在此間實習者則先從事電工上之實驗。

第八節 圖畫

第一二三學期

(幾何畫及校影畫) 直邊形、平行及角垂直線及他種幾何問題上之畫法、圓、圓之分法、正切畫法、及等邊四邊形之作圖、關於機械部各種最要之曲線例如扁圓線、拋線、雙曲線、擺線、展開線、螺旋線、螺旋面、螺旋體、校影之基礎。

面積及體積之校影、切面線、機械上及氣鍋上應用之物品相貫法、展開法。

(機械畫) 練習教員在黑板上所給之圖樣,依照模形自習,加寫局度於圖上使合於工廠中實用始可。

第一學期 每星期三小時

第二學期 每星期五小時

第四學期 每星期四小時

(未完)

內篇 附工場成績

丙 自然科學

力學基礎

魏嗣鑾譯

大學教授 理學博士 德士烈撰 Dr. Hans Drexler

凡言力。觀其動而審其靜。何謂動。異時異處也。何謂靜。異時同處也。是故動。本於時而基於空。其動維何。物之質也。其因維何。物之力也。質者何。悠久不變者也。力者何。緣境嬗遷者也。

釋質與力。是爲力學。釋時與空。是爲數學。一所以論形氣之變化也。一所以推時量之屬性也。維空與時。實際伊何。古今哲人。於茲訟焉。有理之者。是爲哲學。

凡治力學。首空時而後質力。凡詮空時。首屬性而後實際。

空時釋性

比者汝居室中。汝當思維。此一室者。卽是虛空。一小部分。如是又思。凡茲城邑。以及星辰。員輿所載。高旻所涵。種種物象。品類雖殊。而爲虛空。幬覆則一。惟此虛空。浩汗無垠。璇璣彌審。星象益紛。假汝能飛。乘氣凌雲。遠探月窟。高躡日根。既已至止。延跂四尋。於今問汝。四維上下。有邊際否。汝應答言。爲無邊際。何以故。空有邊際。例諸思理。不能通故。蓋言邊際。必有兩物。此物既終。他物繼起。假汝能思。虛空有際。爲問際

外。當爲何物。若非虛空。物將焉載。若是虛空。是空界。空者。義等無際。謂有際者。無有是處。

又此虛空。方位無定。寬長及厚。惟定常形。引點爲線。移線爲面。倍面爲體。形氣諸物。底斯而止。例諸算術。則大不然。蓋有物者。無有現象。但存思理。推其方位。累上無窮。三位四位。至五六位。目雖不見。心却能思。是故三位。惟形氣物。若論虛空。位爲無定。

又此虛空。精析無窮。科學家言。物體極微。是爲原子。原子之下。是爲電子。至於電子。不能再分。推諸算術。卽又不然。凡一數體。可剖爲面。凡一面積。可析爲線。凡一線形。可解爲點。點雖極微。仍復可分。分之又分。累世不窮。是故虛空。其分不盡。

比者我言。世間物體。皆在虛空。因此推論。凡是一物。莫不在空。細思此論。大謬不然。蓋有物者。無有形狀。而存世間。譬如我言。某人忠義。爲問忠義。有形狀否。有聲色否。可權衡否。可感觸否。汝必答言。忠義爲物。無有形狀。無有聲色。既難權衡。又非感觸。又如我言。汝耳聞聲。汝目見色。今試問汝。何處聲覺。何處視覺。汝若細思。必應答言。觀覺聲覺。不知所在。由此以觀。忠義諸物。既闕一切。形質現象。則是諸物。不在虛空。何以故。在虛空者。有形狀。故有聲色。觸。臭。故。

汝今已知。忠義諸物。不在虛空。但汝當思。忠義等物。有何品性。假汝涉思。卽當領悟。忠義等物。雖無形質。但有盛衰。聲覺視覺。雖無方位。但有生滅。凡諸萬物。能盛能衰。能生能滅。皆在永劫。卽如忠義。聲覺視覺。亦在永劫。何以故。永劫計化。流轉無停。故。

惟此永劫。同於虛空。渺冥無窮。既無有始。亦無有終。假汝思維。永劫有始。汝必當思。起自今年。推至去年。再自昨年。推至後年。由是以往。推至上古。再由上古。推至太古。但至太古。亦非初始。初既不得。即是無始。何以故。凡有始者。有本源故。無本源者。無有始故。今再假汝。永劫有始。爲問何物。在永劫前。若非永劫。何以計化。若是永劫。劃分何爲。謂有始者。無有是處。

又此永劫。同於虛空。精析無盡。太虛空中。具有方位。上下左右。以暨前後。但此永劫。方位闕如。計其蕃變。惟有先後。洎無始來。降未來劫。流轉變化。無有少憩。譬如人生。二十三十。至五六十。無年不變。無歲不移。豈惟年變。亦且月易。又寧月易。亦且日化。沈思諦觀。剎那剎那。念念之間。不得停住。譬諸數學。可方直線。何以故。直線綿延。不少間隔。時代流衍。亦不少間隔故。

由此以觀。虛空範形。永劫順化。若無永劫。不辨古今。若無虛空。不別方位。有形氣者。在於空時。無形氣者。僅在永劫。

內篇 自然科學 力學基礎

機械靈魂 Der Geist der Maschine.

羅以源譯

大學教授理學博士德士烈著 Dr. Haus Drexler

夫機械者。渾然無識。錯綜成身。其作也于于。其慮也昏昏。其行也健。其音也純。其動也衍衍而均勻。雖然。斯豈機械之靈真。卽如汽機。一何諷奇。日輪能力。潛藏煤體。用以蒸水。汽漲是具。導汽漲於活塞與輪軸。機以是運。功能用丕。鷲蟲猛獸。莫可方之。汽壓有時。逾乎其度。輪運過迅。則能自保。推移活塞。抑汽之路。造像者揉土搏塊。摹擬人形。宛若木石。被噓以靈。機亦如斯。其不云然。爲備用木。以成一像。容貌服色。一如人相。或樂以欣。或默以想。或哭以哀。或怒以莽。若夫機械。亦類乎人。惟非官骸。卒可撫親。一憑運慮。神會迺生。猶之生機。潛移於鐵質爲其神。觀汽機操作。凌邁人力。就其外表。何一非龍伯之民。運其負鰲之力。徨徨旁午。強爲人役。不克自己。汗流喘息者歟。故哲慧之士。審是厲然默者。究其歸。則鐵質爲人思慮所弋而已。是知機質。並非頑庸。雖至微屑。乃皆靈通。且無不具意想與事功。由是言之。乃數學公例之化工也。數之公例。遂於數者。視之非死。而其託命。乃秘奧之定理。定理奈何。則所以約束其能變化之數。分析或叢合之。以成法式者也。循斯法式。用是成物。則世謂之機械焉。我人創造事物以還。斯爲軌極矣。如有人於汽機之上。循槓桿定理而成者爲何。俱能識言。活塞運行之法程。及其處汽筒中之速率。洞然瞭然。一機歧爲各體。其意義與事功。亦能一一探源深察。夫能如是。謂之足審機之靈也可矣。則斯人也。其

學與識。軼羣超庸。卓越流輩。此精良機械之美。可得而言也。夫。雖其美自殊於造像者。然感於人心者。實均。蓋俱理。複雜於一貫之中。寓單獨於秩序調節之內也。

統一物質論

張致果

夫理化學者。憑吾人腦力之思考而所得之成績耳。聲之爲聲。光之爲光。凡觸於吾人之感覺機能而感識者。卽所謂現象。現象之原因。卽理化學者之所欲窮求者也。然現象之原因。終不可知。而理化學者。又不得不研究之。於是有種種學說理論。如光與聲。說爲波動之結果是也。然所謂波動者。何事乎。何物乎。耳不得聞。目不得見。唯僅可想像耳。卽舉凡理化學上之一切學說理論。皆莫不然。故學說理論者。乃富於思考力者（卽所謂發明家）所撰之幻想而已。此種學說理論。亦有不僅可以說明一事。且可以說明數事者。於是有定理。是則學理化學者所崇奉而傳誦之定理。不過爲一二發明家之幻想而已。

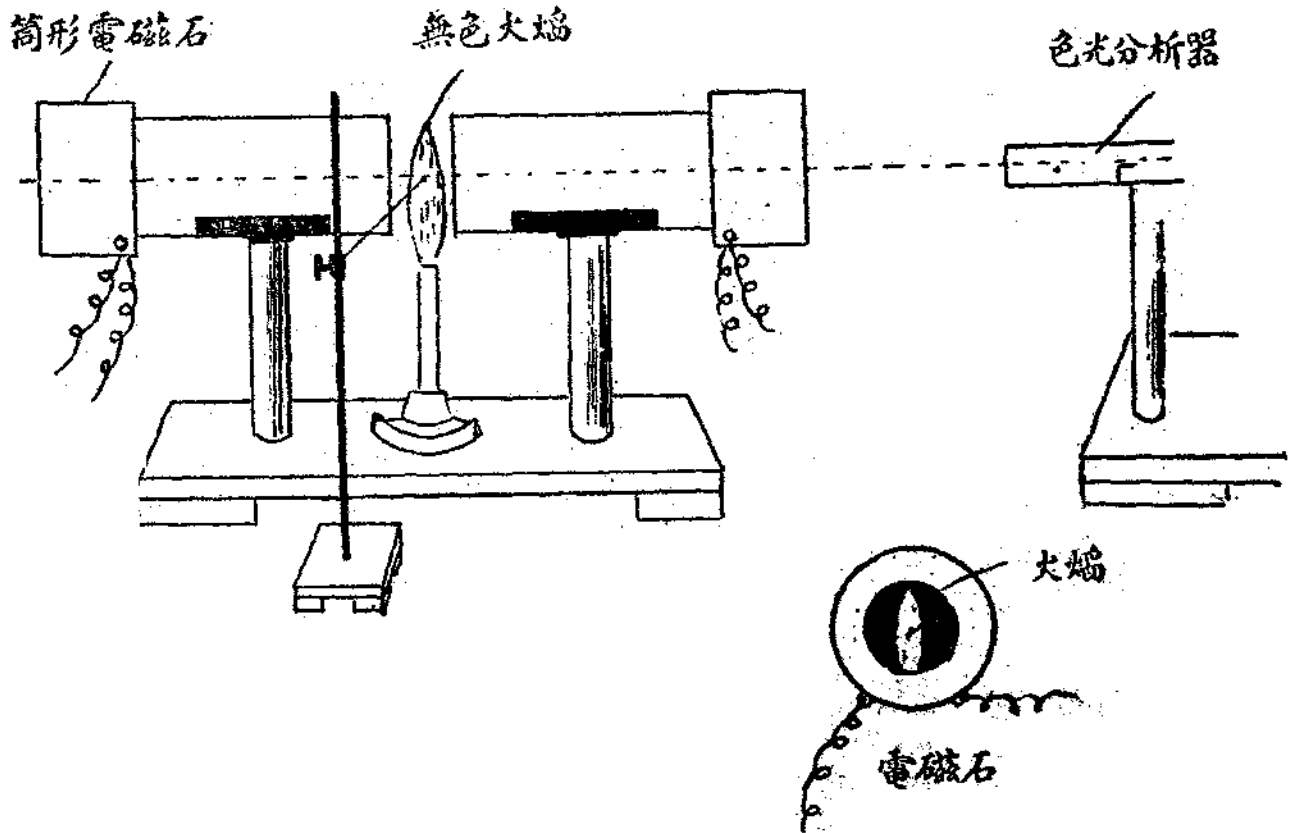
余嘗思各人思考之所及。恆不甚相差。觀古今中外哲學學宗教家所發之言論。其意旨或遠或近。或深或淺。而莫不歸於一途。人之思想。果能與真理無違與否。不得而知。然吾人苟自腦中另發出一種思想。與通常之思想。故意相反。則此種奇異之思想。必不能成立。一如子當孝其父母。是人人普通之思想也。苟想爲「子不當孝其父母。」則此種思想。必爲衆人所否認。苟非強辭奪理。其說必至於窮。然則吾人通常之思想。說爲與真理近。亦不爲大謬矣。凡物理學上之定理及理論學說。苟學者之思想。亦與之相合。而無非之者。則其理論學說。亦可視爲與真理近也。

亦有哲學者。謂天下無是非。余以爲真是非。果不可知。而凡衆人之以爲是者。卽可以爲是。非者卽可以爲非。如是研求事理。可不致入於無可奈何之境。讀者之意。以爲何如。

以上所說者。欲使讀者知理化學之學說。不可信爲真實。亦不必盡以爲虛妄。下述之種種論說。讀者亦可作若是觀也。

凡物體皆可分爲無量數細體。若以數學之律論之。則可分裂之至於無窮。莊子所謂一尺之錘。日取其半。萬世而不絕也。雖然。於物理學上假定一極限。無論何物。分至極限。則不能再分。分至極限時之細微體。名之曰分子。然若由化學的方法。尙可將分子再分之。由此分得之微體。於化學上稱爲原子。(Atom) 原子者。由一種原質 (Element) 所成。即可謂爲原質之細微體。分子由一個以上同一或各異之原子所成者也。由是觀之。現今理化學上。所論最微之體。莫如原子。

各原質之原子各異。原質之已被發明者。有八十餘種。故原子之種類。已知者亦有八十餘種。然原質之



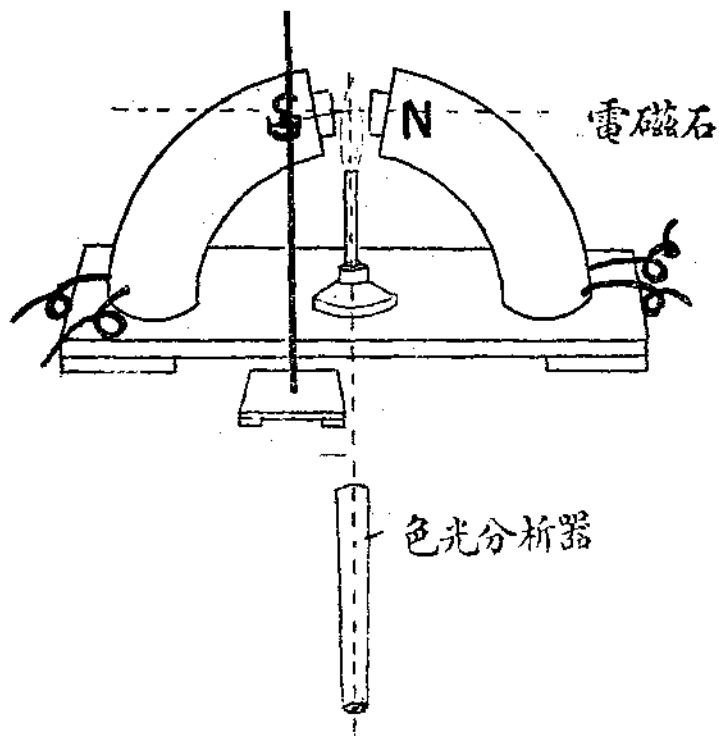
未被發明者。尙不知其幾千萬也。（蓋已被發明者僅存在於地球者耳。若能將他星體上存在之原質考之。必有爲地球上所無者。）則原子之種類。亦必不知其幾千萬也。自考察物質之科學（即化學）發明後。吾人可將地球上恆河沙數之物。以八十餘種之原質總括之。無論何物。不外由此八十餘種中之原質成之。然原質之性質既異。其數既多。勢必一一考之。是與取萬物而一一考之。其煩若也。故吾人思以原質總括萬物之法。再求一原體（Urmaterie）以總括此無量數之原質。是即本篇之所欲論者也。

西曆紀元前五百年時。希臘之哲學者 Parmenides（Eleaten 哲學校之教者）Empedokles 及 Anaxagoras 等。曾創說宇宙間萬物。必由一種原體所成。物質之性質所以各異者。因原體之構成各異其狀態之故。此說出後未被學者確認。十七世紀中葉。發明今日所稱之分子原子說。而原體說亦未被完全淘汰。唯不得確實證明耳。自原質週期律（periodisches System der Elemente）發明後。因見原質相似之關係。而原體說覺爲可信。蓋想爲因原體構成狀態之差異之多少。而原質之性質亦因之有多少之差異。故原質可視爲此種原體之累贅體（Polymere）也。

以上畧述原體說之歷史。近日學者研究之者頗多。且由種種之試驗。得可信之證明。茲述三條說明於下。

（一）各原質於色光分析 Spektalanalyse 所生之色帶。Spektrum 以原質之種類而異。故於分析術上。用爲鑑別原質之妙法。依物理學上之說明。以爲由原子之振動。生波動於其四週之波媒。（Aether）

即成光波。因各原質之原子。其性質各異。其振動之速度亦異。則其所生之光波亦必異。故各原質之色帶亦異也。然一種原質之原子。其性質同。其振動之速度亦同。故所生之光波亦必同。然則各原質之色帶內當必無二種色光發現。但於實際上則不然。原質之色帶。常由許多雜色之色線所成。由是知色帶之生。並非由於原子之振動。乃由於比原子更小之微細體之振動。此種微細體。即為構成原子者。其構成之數。因原子之種類而異。其各個振動之速度。由於其在原子內之位置而異。如某原質之原子。由甲



乙兩微細體造成。甲之振動速。生一波長較短之光波。乙之振動遲。生一波長較長之光波。於是見二種色線於色帶內。其他原質。或由數十數百數千個微細體所成。各個微細體振動之速度。因其在原子中所占之位置而異。故生數十數百數千種類之光波。於是見數十數百數千之色線於色帶內。此種微細體。為一種物質。則必有重量。故原子內所含之微細體多。則原子之重量必大。由吾人之經驗。知原子量大之原質。其色帶內之色線亦多。（如鐵有五千餘條色線。）由此可證明。色帶之生。由於微細體之振動。非原子。

之振動也。

(一) 參孟氏之試驗 (Zeemann'sche Phaenomen) 於暗室中取食鹽少許。於無色焰中燃之。則發黃光。用色光分析器觀之。見相密接之黃色線二條於D部。(參觀物理學) 若將火焰置磁場中。(magnetisches) 使光線與磁力線成直角。由色光分析器觀之。則見黃色線三條。(二條分爲二條) 若使光線與磁力線同一方向。則見每條色線分爲二條。即共見黃線四條。(參觀插圖) (其理由因與本篇無緊要故不詳讀者參觀物理學可也)

由參孟氏之試驗。可知火焰內振動之細微體。受磁場之影響。而變其振動之方向。故光波亦易其方向。並可知振動之細微體。必負有電氣。故能受磁力之影響也。

(二) 蓋司勒氏管 (Geissler'sche Röhre) 中所發之陽極線陰極線 (Kanal- und Kathode-Strahlen) 等放射線。乃由電極發出之電子 (Elektronen) 以極大之速度而流動者也。(依物理學上說明) 若以磁石近管。則放射線受其影響而偏行。蓋因電子受磁力之影響之故。

由第一條說明。可知原子尙可分爲細微體。而各原質之原子並非以等數之細微體而成。亦非以等狀之構造而結合。由第二條知此種細微體實負有電氣。能受磁力之影響。由第三條知此負有電氣之細微體與蓋司勒氏管內放射線之電子具同一之性質。既具相同之性質。吾人說其爲一物亦可矣。故原子者爲電子所成。而電子者實原子之原子也。

由此可說明化學內所謂電原子 (Ionen) 者。

電子有陰陽兩種。故陰電原子爲陰電子所成。陽電原子爲陽電子所成。二價電原子所含之電子數。兩倍或偶數倍於一價電原子所含之電子數。三價電原子所含之電子數。三倍或奇數倍於一價電原子所含之電子數。故須二個或三個一價電原子。乃可與一個兩價或三價電原子結合。既結合後。依陰陽相引之理。陰陽兩種電子。相持不離。而爲平衡之態度。故電氣之作用不顯。

電子之量。據物理學者之測算。約小於水素原子二千倍。其振動之速度與光之速度相若。

既如上述。則吾人知宇宙間最微之物體。不爲原子。而爲電子。(然吾人尙不可信電子爲最小。或更有小於此者。) 原質不過爲電子之累贅體。則萬物皆爲電子之累贅體矣。推而思之。光與熱等現象。爲吾人所無可解釋者。或卽爲電子之魔力。尙有不可思議之所謂力者。或竟爲實質的。又物理學上所謂波媒。(依脫) 或卽爲電子之遊離於空中者乎。凡此種種。皆可爲研究之資。未可盡以爲虛妄也。

統一現象論

張致果

凡感於吾人之官能者。謂之現象。燕炭於爐。感於膚者。知爲暖。感於目者。知爲光。膚與目。吾人之官能也。暖與光。卽現象也。天賦生物以此等機能。使能辨識萬象。至於其所以能辨識之故。生理學者從未能言之。現象既由機能而知。則吾人所識之現象。必以機能有差異而亦異。是故目之眚者。視火而有青炎。非火之色不恆。目眚之故也。黃赤碧涅修廣。以目異。徵角清商。呌嘯喞於。以耳異。聲與色。果不以人而異也。推而言之。耳聞者之爲聲。目見者之爲色。因耳與目異。而所感者或爲聲或爲色耳。若耳與目感識之能力同。則耳或能聞色。目或能見聲矣。由是觀之。憑感覺機能而知現象之異者。不可信也。

凡所謂現象。皆緣物以生。故有炭而能燃火。有火然後發光生熱。又現象以物而異。大鐘大聲。小鐘小聲。天下之大。萬物之衆。其間現象。各相異也。然夫萬物。既如統一物質論所言者。均由原體而成。則緣萬物而生之現象。莫不緣此原體以生矣。原體能生萬種現象。其能感於耳者爲聲。感於目者爲色。現象雖異。而其所以爲現象者一也。於斯篇論者。卽以現象歸於原體之魔力。故名其篇曰統一現象論。茲擇可以實驗證明者。畧舉一二。以明現象之可以統一焉。

讀者睹統一物質論。或有不能深信者。今睹此篇。愈疑其妄矣。余初不卽論其理。先舉種種簡明之事實。其間有極密切之關係者。以與讀者爲研究之資料。使讀者心悟意會。然後以學說證明其理由。則讀者雖未必盡躋其學說。然統一現象之說。當不以爲妄矣。

熱 振動 光 三者之關係

熾鐵於火。手觸之而被灼。(膚之感覺)熾之久。則發紅光。(目之感覺)諦視之則見鐵面上閃閃不已。閃閃者何。無非鐵質中之振動也。何以振動。因被熱之故也。苟熱度降。則紅光滅。而閃閃者亦不見矣。是則因熱而生振動。而發光。當無疑矣。至於發光之故。是否因於振動。今且不問。若再以鐵高熱之。至熔融。而發眩目之白光。其光之烈。不可逼視。由是可知。其發光之強弱。由於熱度之高低矣。此外又知熱度漸高。則鐵初必膨脹。以至熔融。繼而氣化。其故若何。無非因鐵中之分子振動烈。其分子互相排斥。以致瓦解。故振動之遲速。關於熱度之高低無疑。(熱與色之關係)日光色帶內紅色部。有較高之熱度。(參考物理書)又黑色易吸收熱。(放射輪Radimeter之旋動)

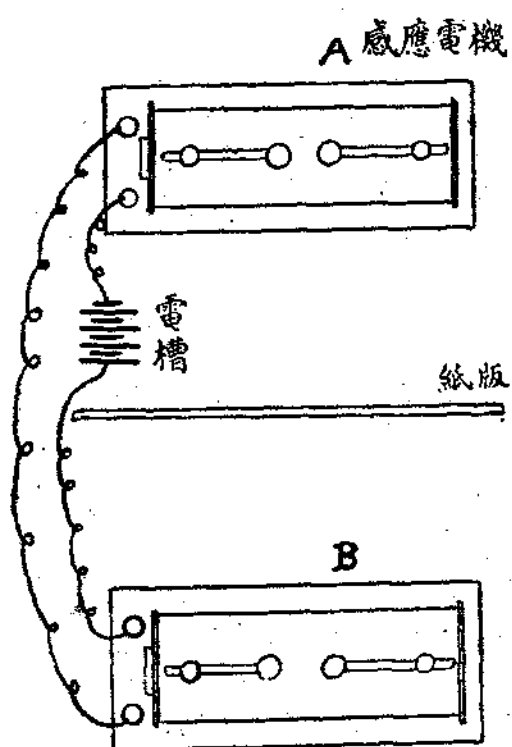
熱與電之關係 取二種異類金屬(如銻及銻)棒銲合之。通電於兩端。則於銲合之處生熱或生寒。(潘爾添兒氏熱)又以電線通兩端於電流計。熱銲合之處。則生電流。因電流計磁針之移動而知之。若以寒劑(冰及食鹽)冷銲合之處。亦生電流。唯與前者方向相反。若是裝置。謂之熱電池。以數個熱電池連之。成熱電槽。亦生頗強之電流。有利用之。觀其電流之強弱。以測熱度之高低者。謂之電氣熱度計。金屬棒被熱後。並無若何變化。可知電流之生。祇由於被熱之故。則熱與電之關係。可瞭然矣。

光與電之關係 電燈之明。由於強電流經過極細之導線。致生喬爾氏熱。因熱而發光。故不可論入於此節。於蓋司勒管內。若所含氣體極薄。則兩電極間。發彩色之光。其色因氣體稀薄之程度而異。(參考

物理學) 夫蓋司勒管內之放射線。既知爲電子之流動。管內之氣體。足以障礙其流動。故於空氣中。非有極高之電壓 (Spannung) 不能通電於距離較遠之兩電極間。氣體薄。則障礙少。而電子之流動亦易而速。氣體厚。則障礙多。而其流動難而遲。電子流動速。則生某種色光。流動較遲。則生某種色光。故所發之色光。由於電子之流動無疑。此電與光關係之一也。

又據麥克司衛而氏 Maxwell 所發見者。某種物質之傳力基定數 (Dielektrische konstante) 等於其光屈折率之自乘積 (參考物理學) 此又電與光關係之一也。

黑爾慈 Hertz 之試驗。置大小感應電機 A B 約距一米突之遠。通同一之電流於兩機之第一導線



圈內。先使兩個金屬球遠離。漸漸移近。至適發火星而止。今以紙板。或其他不透光體。隔於兩機之間。則兩機之感應電流均斷。而火星熄。取去紙板。則復如前。黑氏知一機所發之火星。足以助他機兩球間電之流通。而兩機以此互相輔助。以紙板隔之。則光之作用被奪。黑氏又用一個感應電機。以水晶製之金水銀弧光燈所發之

紫光線施之。亦得同一之結果。

光與磁之關係。見統一物質論內參孟氏之試驗。

光之化學作用。日光色帶內。靠紫色部之光線。富於化學作用。達紫色部或此部以外更甚。譬如銀鹽遇紫光而被還原。遇紅光則否。取綠氣與水素之混合氣體。入薄玻璃球內。將球懸於藍色玻璃內。置日光中。則立即爆炸。蓋因綠氣至水素化合之故。若將球懸於紅色玻璃內。則否。其他實例不勝枚舉。讀者當於物理化學內得之。

硫之放射。硫之放射線。能使空氣爲導電性。如置硫於貯電之蓄電瓶前。則所貯之電立即消失。又每一瓦硫每小時放出一一八熱級 (Calorie) 之熱量 (參考物理學) 由是可知放射線與放出之熱及電氣。其間必有若何之關係也。

(未完)

本篇所譯名詞均照鎮海虞和欽物理書內所譯者

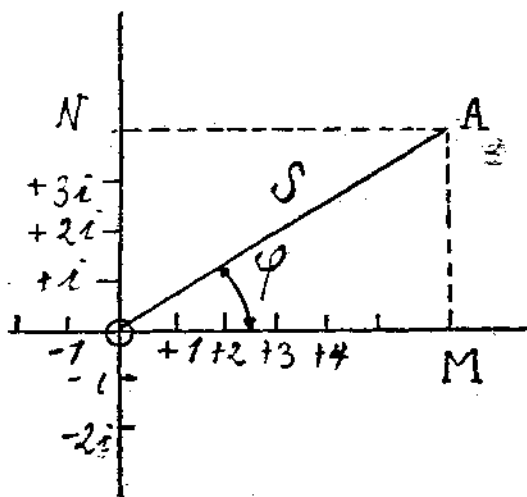
複數 (Komplexe Zahlen)

王智湛

實數與虛數之合曰複數。其代數式為 $x + iy$ 。此式表數為形最普。因其同時可僅示純粹實數 ($y=0$) 或純粹虛數 ($x=0$) 也。凡一複數 $x + iy$ 即有他一複數 $x - iy$ 與之相屬。曰互屬複數 (Konjugierte kombi. Zahlen) 二互屬複數之積 $(x + iy)(x - iy)$ 恆為實數。此其特性也。馭複數之法。一如馭實數。可以加減乘除自乘開方對數。且可以圖明之。欲明其例。請先述圖解之理。

第一款 圖解之理 圖解複數。恆用軸標。其理仿解析幾何而變通之。如第一圖。正交縱橫二軸。橫軸表實數。以原點 O 之左右分負正。其單位 1 任意定之。縱軸表虛數。以原點 O 之上下分正負。其單位 i 任意定之。

第一圖



設 $x = OM, iy = ON$ 如圖作平行線。得交點 A 。是為複數點。 $x + iy$ 由是凡面內之一點 (如 A) 必有一相應之複數 $x + iy$ (x 及 y 可正可負) 反之凡一複數 $x + iy$ 在平面內有一相應之點。設 $OA = S$ 其與實數軸之正向成角 ϕ 。則 $x = S(\cos\phi), y = S \cdot \sin\phi$ 而複數點。可以極軸標表之即

$$(A) = x + iy = S(\cos\phi + i \sin\phi)$$

第二款 複數之加法 凡二複數 $x_1 + y_1 i$ 及 $x_2 + y_2 i$ 相加可

以實數與實數虛數與虛數分別相加。即

$$(X_1 + iy_1) + (X_2 + iy_2) = (X_1 + X_2) + i(y_1 + y_2)$$

$(X_1 + X_2)$ 及 $(y_1 + y_2)$ 仍為實數。可令之為 X_3 及 y_3 。故 $(X_1 + X_2) + i(y_1 + y_2) = X_3 + iy_3$ 之形。仍為複數。即複數與複數相加。其和仍為複數。(但其值各異。下仿此。)

以圖解之。而令 $X_1 + iy_1, X_2 + iy_2, X_3 + iy_3$ 之相屬點。

為 A_1, A_2, A_3 。則 $(A_1) + (A_2) = (A_3)$

構圖 仿第一款求 A_1 及 A_2 二複數點。更完成之為平

行四邊形 $OA_1A_2A_3$ 則 A_3 為所求之複數點。

證 依幾何理 $\triangle OA_1M \equiv \triangle A_2A_3P$

故 $A_3P = A_1M = iy_1, NQ = OM = X_1$

而 $PQ = A_2N = iy_2, ON = X_2$

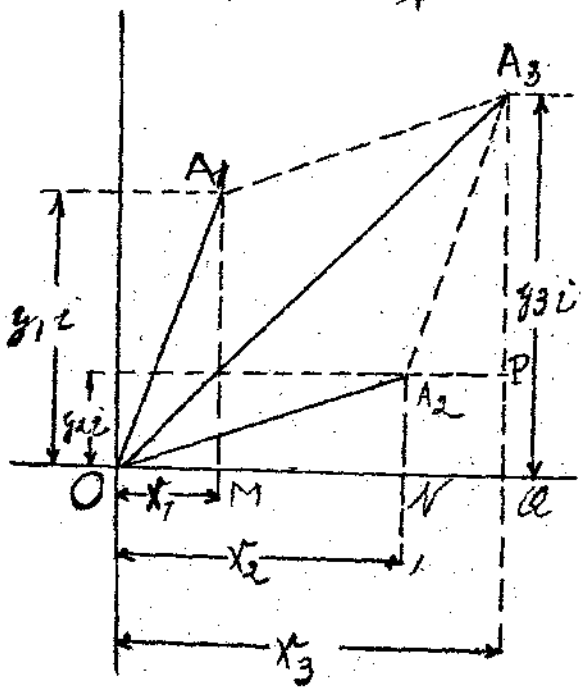
由是 $X_3 = OQ = ON + NQ = X_2 + X_1$

$$y_3i = A_3P + PQ = iy_1 + iy_2 = i(y_1 + y_2)$$

即 $(A_3) = X_3 + iy_3 = (X_1 + X_2) + i(y_1 + y_2) = (A_1) + (A_2)$

又複數求和之圖解。可不必用平行四邊形。僅過 A_1 (或 A_2) 作 $A_1A_3 = OA_2$ (或 $A_2A_3 = OA_1$) 成 $\triangle O-$

圖 二 第



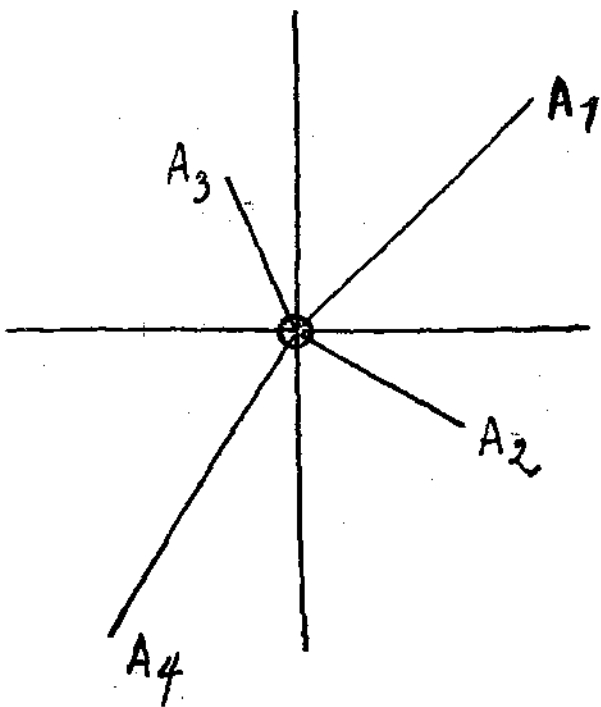
$\triangle O A_1 A_2$ (或 $\triangle O A_2 A_3$) 即得 $O A_3$ 其為理一而為法。則簡
用此法亦可解二個以上複數之和。其代數和為

$$(X_1 + iy_1) + (X_2 + iy_2) + X_3 + iy_3 + \dots = X + iY$$

如法先求諸複數點。得第三圖。

次作第四圖。其 $\Delta_1 \Delta_2, \Delta_2 \Delta_3, \Delta_3 \Delta_4$ 等等分別。與第三圖中之 OA_1, OA_2, OA_3, OA_4 等等平行且相等。則第四圖中之 A_0 (如 Δ_4) 為所求之複數點。其 $G_2 = OA_4$ 其 $G_2 = yMON$

第三圖



第三款 複數之減法 二複數相減。其代數式為 $(X_3 + iy_3) - (X_2 + iy_2) = (X_3 - X_2) + (y_3 - y_2)i = X_1 + iy_1$ 其 $X_1 = X_3 - X_2, y_1 = y_3 - y_2$ 由是二複數相減。其較仍為複數。

由圖鮮法。此時所知者為 Δ_2 及 Δ_3 二複數點。所求者為 Δ_1 過 Δ_2 作 $A_3 \Delta_1 = OA_2$ 得 Δ_1 合所求 (第一圖)

第四款 複數之乘法 二複數相乘。其代數式為

$$(X_1 + iy_1) = (X_2 + iy_2) =$$

$$S_1(\cos \varphi_1 + i \sin \varphi_1) \cdot S_2(\cos \varphi_2 + i \sin \varphi_2) =$$

$$S_1 \cdot S_2 \left[(\cos \varphi_1 \cdot \cos \varphi_2 - \sin \varphi_1 \cdot \sin \varphi_2) + i(\sin \varphi_1 \cdot \cos \varphi_2 + \cos \varphi_1 \cdot \sin \varphi_2) \right]$$

$$= S_1 \cdot S_2 \left[\cos(\varphi_1 + \varphi_2) + i \sin(\varphi_1 + \varphi_2) \right]$$

$$= \rho(\cos \psi + i \sin \psi)$$

故複數相乘其積仍為複數。

由是以圖解之。A₁及A₂為已知複數點。A₃為所求之

複數點。即A₃ = (A₁) · (A₂)

構圖 取OM = r₁作OA₂A₃ ∠OAM A₁得A₃合所求

證 OA₃:OA₁ = OA₂:OM或 ρ:S₁ = S₂:1, ρ = S₁·S₂

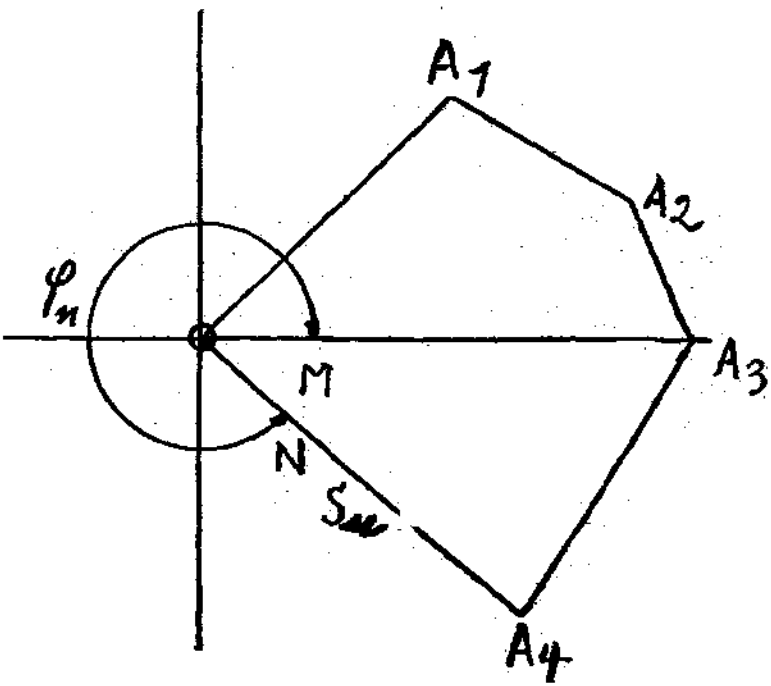
且 ∠A₂OA₃ = ∠MOA₁ = φ₁ 故

$$\psi = \angle MOA_3 = \angle MOA_2 + \angle A_2OA_3 = \varphi_2 + \varphi_1 \quad \text{三複數因數之乘積為 } S_1(\cos \varphi_1 + i \sin \varphi_1) \cdot$$

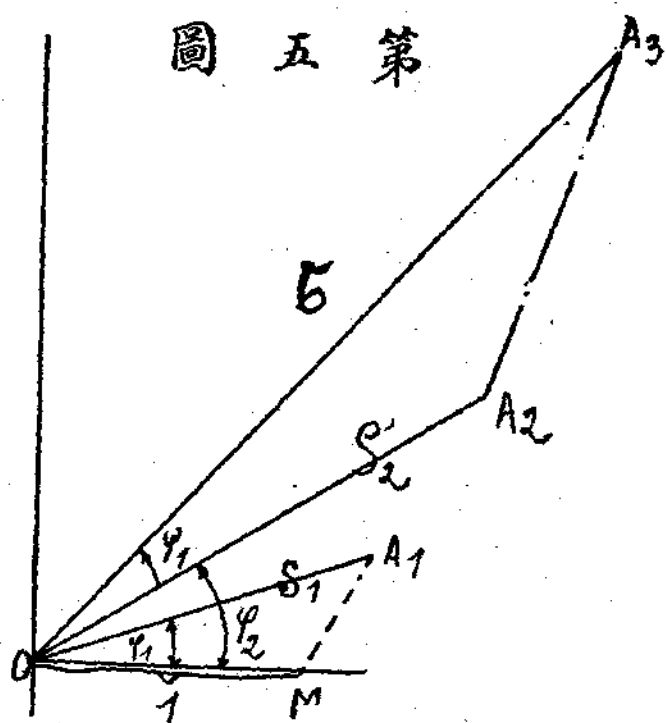
$$S_2(\cos \varphi_2 + i \sin \varphi_2) \cdot S_3(\cos \varphi_3 + i \sin \varphi_3)$$

$$= S_1 \cdot S_2 \left[\cos(\varphi_1 + \varphi_2) + i \sin(\varphi_1 + \varphi_2) \right] \cdot S_3(\cos \varphi_3 + i \sin \varphi_3)$$

第四圖



第五圖



$$= S_1 \cdot S_2 \cdot S_1 \left[\cos(\varphi_1 + \varphi_2 + \varphi_3) + i \sin(\varphi_1 + \varphi_2 + \varphi_3) \right]$$

仿是 n 個複數之乘積為

$$S_1 (\cos \varphi_1 + i \sin \varphi_1) \cdot S_2 (\cos \varphi_2 + i \sin \varphi_2) \cdot S_3 (\cos \varphi_3 + i \sin \varphi_3) \cdots S_n (\cos \varphi_n + i \sin \varphi_n) \\ = S_1 \cdot S_2 \cdot S_3 \cdots S_n \left[\cos(\varphi_1 + \varphi_2 + \cdots + \varphi_n) + i \sin(\varphi_1 + \cdots + \varphi_n) \right]$$

其圖解法迭次仿上行之可耳。

第五款 複數之除法 除法為乘法之反故仿前款。

$$\frac{\cos \psi + i \sin \psi}{\cos \varphi_2 + i \sin \varphi_2} = \frac{1}{\cos \varphi_2 + i \sin \varphi_2} \cdot (\cos \psi + i \sin \psi)$$

$$= \frac{1}{\cos \varphi_2 + i \sin \varphi_2} \left[(\cos \psi + \sin \psi \cdot \sin \varphi_2) + i (\sin \psi \cdot \cos \varphi_2 - \cos \psi \cdot \sin \varphi_2) \right]$$

$$= \frac{1}{\cos \varphi_2} \left[\cos(\psi - \varphi_2) + i \sin(\psi - \varphi_2) \right]$$

$$= S_1 (\cos \varphi_1 + i \sin \varphi_1) \quad \text{其 } S_1 = \frac{1}{\cos \varphi_2} \quad \varphi_1 = \psi - \varphi_2 \text{ 故複數相除其商仍為複數。}$$

以圖解之可令 A_2 為除數 A_3 為被除數而 A_1 為所求之商即 $\left(\frac{A_3}{A_2} \right) = (A_1)$

構圖 作 $\triangle OMA_1, \triangle OA_1A_2, \triangle A_2A_3$ 其 $OM = 1$ 得 A_1 合所求 (第五圖)

證 仿前款

第六款 複數之乘冪 由第四款

$$S_1 \cdot S_2 \cdots S_n (\cos \varphi_1 + i \sin \varphi_1) (\cos \varphi_2 + i \sin \varphi_2) \cdots (\cos \varphi_n + i \sin \varphi_n) \\ = S_1 \cdot S_2 \cdot S_3 \cdots S_n [\cos(\varphi_1 + \varphi_2 + \cdots + \varphi_n) + i \sin(\varphi_1 + \varphi_2 + \cdots + \varphi_n)]$$

設 $S_1 = S_2 = S_3 = \cdots = S, \quad \varphi_1 = \varphi_2 = \varphi_3 = \cdots = \varphi$

則 $[S(\cos \varphi + i \sin \varphi)]^n = S^n (\cos n\varphi + i \sin n\varphi)$

是為 De Moivre 氏定理。由是複數屢次自乘。其冪仍為複以圖解之。可令 A_1 為已知複數點。求其 n 次乘冪複數點

$$A_n \text{ (即 } A_n) = (A_1)^n$$

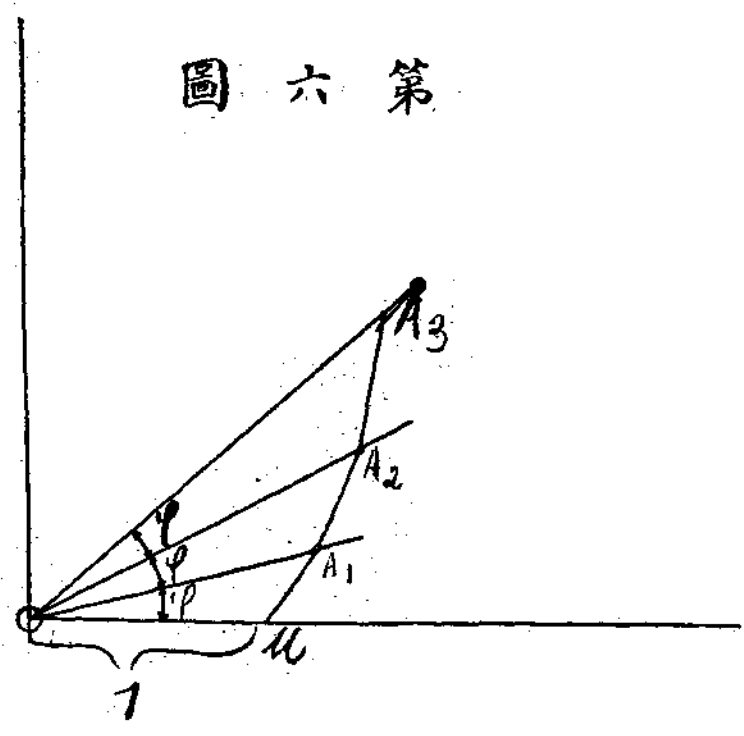
構圖 取 $OM = 1$, 連 A_1, M_0 作 $\triangle OA_1, A_2 \sim \triangle MA_1$, 而得

$$(A_2) = (A_1)^2$$

更作 $\triangle PN_2, A_3 \sim \triangle OA_1, A_2 \sim \triangle OMA_1$, 而得 $(A_3) = (A_1)^3$ 餘類推。

證 仿第四款 若 $S = 1$ 則

第六圖



$$(\cos \varphi + i \sin \varphi)^n = \cos n\varphi + i \sin n\varphi$$

而 A_1, A_2, A_3, \dots 諸點恒在以 1 為半徑之圓周上其任何相隣二點 A_{k-1} 及 A_k 與圓心所成之圓心角恒等於 φ 。

第七款 複數之方根 由前款

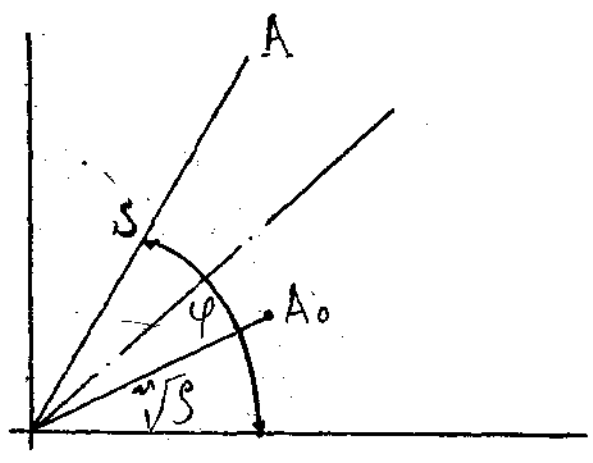
$$S(\cos \frac{\varphi}{n} + i \sin \frac{\varphi}{n})^n = S(\cos \varphi + i \sin \varphi) \text{ 得}$$

$$[S(\cos \varphi + i \sin \varphi)]^{\frac{1}{n}} = \sqrt[n]{S(\cos \frac{\varphi}{n} + i \sin \frac{\varphi}{n})}$$

由是複數開方其方根仍為複數。

由上所述似圖解 n 次方根初無難處。複數點 $A(S, \varphi)$ 為已知者。僅需分為 n 等分。取 $OA_0 = \sqrt[n]{S}$ 即得所求之複數 n 次方根點 A 。但實際上每不易行。因用圓規及直尺 n 等分任意之角尚無通法也。

第七圖



$$\begin{aligned} \text{又 } (X + iy) = S(\cos \varphi + i \sin \varphi) &= S[\cos(\varphi + 2k\pi) + i \sin(\varphi + 2k\pi)] \text{ 或 } (X + iy)^{\frac{1}{n}} = (\cos \frac{\varphi}{n} + i \sin \frac{\varphi}{n}) \end{aligned}$$

$$= \cos \frac{\varphi + 2kn}{n} + i \sin \frac{\varphi + 2kn}{n}$$

故 $\sqrt[n]{S} \left(\cos \frac{\varphi}{n} + i \sin \frac{\varphi}{n} \right)$ 僅爲 $X + iY$ 之一根。其餘諸根爲 $\sqrt[n]{\varphi} \left(\cos \frac{\varphi + 2k\pi}{n} + i \sin \frac{\varphi + 2k\pi}{n} \right)$, $\sqrt[n]{S} \left(\cos \frac{\varphi + 2\pi}{n} + i \sin \frac{\varphi + 2\pi}{n} \right), \dots, \sqrt[n]{S} \left(\cos \frac{\varphi + 4\pi}{n} + i \sin \frac{\varphi + 4\pi}{n} \right), \dots, \sqrt[n]{S} \left(\cos \frac{\varphi + 2k\pi}{n} + i \sin \frac{\varphi + 2k\pi}{n} \right) + i \sin \frac{\varphi + 2k\pi}{n}$ 其 $K = 0, 1, 2, \dots, (n-1)$

例如求 1 之 n 次根。可令 $1 = S \left(\cos \frac{\varphi + 2k\pi}{n} + i \sin \frac{\varphi + 2k\pi}{n} \right)$ 解式得 $S = 1, \varphi = 0$ 故 1 之 n 次根爲 $1, \cos \frac{2\pi}{n} + i \sin \frac{2\pi}{n}, \cos \frac{4\pi}{n} + i \sin \frac{4\pi}{n}, \dots, \cos \frac{2(n-1)\pi}{n} + i \sin \frac{2(n-1)\pi}{n}$

作圖時以 1 爲半徑作圓。因 $\frac{2\pi}{n}, \frac{4\pi}{n}, \frac{6\pi}{n}, \dots, \frac{2(n-1)\pi}{n}$ 之不同。可分別平分圓周爲 $\frac{n}{2}, \frac{n}{4}, \frac{n}{6}, \dots, \frac{n}{2(n-1)}$ 即得 n 個根。但實施圖解時。惟 n 有以下諸值時始可藉圓規及尺以平分圓周。

- 1) $n = 2^m$ 即 $n = 2, 4, 8, \dots$
- 2) n 爲 $2^m + 1$ 形之質數。即 $n = 3, 5, 17, \dots$
- 3) n 爲 $(2^k + 1)(2^{k+1} + 1)$ 形之質數之積。如 $n = 15, 85, 255$

第八款 複數之對數 由普通微分書或高等三角學。

$$\cos \varphi = 1 - \frac{\varphi^2}{2!} + \frac{\varphi^4}{4!} - \frac{\varphi^6}{6!} + \dots$$

$$\sin \varphi = \frac{\varphi}{1!} - \frac{\varphi^3}{3!} + \frac{\varphi^5}{5!} - \dots$$

故 $i \sin \varphi = \frac{i\varphi}{1!} - \frac{i\varphi^3}{3!} + \frac{i\varphi^5}{5!} - \dots$

$$\cos \varphi + i \sin \varphi = 1 + \frac{i\varphi}{1!} - \frac{i^2\varphi^2}{2!} - \frac{i^3\varphi^3}{3!} - \frac{i^4\varphi^4}{4!} + \frac{i^5\varphi^5}{5!} - \dots$$

但
$$1^x = 1 + \frac{x}{1!} + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \dots$$

$$1^{i\varphi} = 1 + \frac{i\varphi}{1!} + \frac{(i\varphi)^2}{2!} + \frac{(i\varphi)^3}{3!} + \dots$$

$$= 1 + \frac{i\varphi}{1!} - \frac{i^2\varphi^2}{2!} - \frac{i^3\varphi^3}{3!} + \dots$$

所以
$$\cos \varphi + i \sin \varphi = 1^{i\varphi}$$

$$\ln(\cos \varphi + i \sin \varphi) = i\varphi \quad \text{由是複數之對數僅爲虛數。}$$

虛數常在虛數軸中。無圖解之必要。

內篇 自然科學 複數

一四〇

輕氣球 寧波工業學校演說會演說稿

工程師劉蔭桂

輕氣球可分爲軍用氣球。與普通氣球。又分爲固定氣球。與流動氣球。軍用氣球。於戰時用之。探察敵人者也。其構造與普通者。初無大異。以今日戰備言之。即於球上安設各種軍用器具。如望遠鏡。無線電話機。及軍用地圖等是。普通氣球。可供人游玩。或用之考察科學事宜。如天文等事。氣球之於歐美。無異我國之舟車。每人能給相當之代價。即可乘之遊行空際。至極高處。下視城郭。與田園之圍牆相等。房屋則鱗次櫛比。具形影而已。道路如線。高山如丘。不甚辨晰。驟見綠色平鋪。一望無際。古人題畫有萬里山河入畫圖句。此猶臆想之詞耳。豈期生今之世。竟能目覩。豈不快哉。

固定氣球者。以索貫其下。而繫於地面。昇則鬆其索。降則曳之可也。此球既藉繩索爲昇降。故球內常滿實輕氣。布置亦極有緒。戰地用之最多。取其昇降便利也。若夫流動氣球。上昇後隨風飄忽。畧無定向。風由東來。則西向。由西來則東向。是故施放氣球。須擇天朗氣清之日。設隣近海濱處。必以風之向內吹者爲宜。然空氣之氣流。本分層次。以上所言。猶屬表面觀察。不能以地面之風。即據以測天上。設地面之風爲東向。而於離地數千尺以上。則適得其反。設地濱東海。則適向海中吹去。不其危乎。故於未放氣球之前。宜定風之方向。以小輕氣球。先行施放。視其至數千尺以上。風之方向若何。藉此可以檢知氣流。氣球構造。球體以絲織物爲之。織物之細孔。實以橡皮質。使無洩氣。球之四週。蒙以繩網。網之總結下垂。乘坐之籐籃。即結於其上。籃內可坐一二人。大者三四人。隨携應用飲食等品。尤須多帶衣服。因天空氣

候較爲寒冷。設備既竟。則可浮沉天上一晝夜。當施放之時。球內先實以氣體。在昔嘗以炭酸氣實之。此氣雖比空氣爲輕。然較之輕氣。已重十餘倍矣。故襄時氣球無甚成績足觀。現時球內皆實以輕氣矣。實氣時輕氣由氣管而達於球內。待球體全形膨脹而後止。輕氣之源。則取自製氣廠。歐美各國皆設有斯廠。專製各種應用之氣體。盛於高壓具之極厚之鋼瓶內。以行銷於市。其氣壓之至高者。約於每平方生的上百餘啟羅。若以英方寸計之。則在千磅外矣。然具此高壓之氣體。不能直放之球內。須以平壓器。將其壓力轉低。方可放於球內。殆球體既膨脹。自然昇騰。先於球之四週。結以索而牽執之。待乎一切布置就緒。乃人持一索。漸放之上昇。籃之外週掛沙袋。殆球昇空際。至千尺或數千尺以上。空氣漸就稀薄。負載力亦減少。至此球與空氣已得其平。遂自浮遊空際。若再欲上昇。可散籃旁沙袋之沙。而令下墮。則球體輕而自昇矣。設欲下降。則啟放氣之道。輕氣由此出。而球自漸下。至欲至之高度而閉之。設又欲昇。可再解沙袋。再降則再啟氣道。循環行之可矣。

氣道置球之頂上。以索連之。而下垂於籃內。可隨意啟閉。此外更有一保險氣道。以絲織條粘於球上。於危險時。警遇暴風。與至瀕海之際。因出氣道之洩氣遲。不足以達其下降之速度。故卽扯下粘貼之絲條。令輕氣速出。以遂其下降之願。條之一端。亦以索連而垂之籃內。其次則須帶下降傘。以備不虞。上昇時。所以用多人牽之。而不令猝然騰去者。欲試其上昇力之若何。過大者宜加沙袋。不及者再實輕氣。俟其得當。而後放之。因昇騰太速。乘者將由籃內顛播以出也。此理物理學中解之甚詳。惟善放氣球

者。於此等事。其胸有成竹。斷不至於臨時而無所措手也。下降亦不可太驟。若過於適當之速度。因物由空下墜。愈下愈速。殆乎及地。乘者必顛蹶以斃。故平時氣球下降。及地時。坐者必懸空籃上。方不至受下墜力之震動。下降地點。本無一定。以近交通處者爲佳。因氣球仍須運回原地故也。

凡治病不合色診參互考驗得此失彼得偏遺全祇名粗工臨診模糊未具手眼醫之罪也（喻嘉言）

醫

勝）

醫藥爲人命所關較他事尤宜敬慎今乃眩奇立異竟視爲兒戲矣其創始之人不過欲駭愚人之耳目繼而互相效尤竟以爲行道之捷徑（徐靈胎）

（輯

經權之妙者無格致之朋（張景岳）

砭

古之哲醫寤寐俯仰不與常人同城造次必於醫顛沛必於醫故能感於鬼神通於天地可以濟衆可以依憑若與常人混其波瀾則庶事墜壞使夫物類將何仰焉由是言之學者必當屏棄俗情凝心於此則和鵠之功同茲可得而致也（張石頑）

外篇

論說

建設中國藥研究會之意見

黃勝白

中國藥物實有極佳奇効之品。無奈習西醫者。不能識之。習中醫者。亦不能識之。外國人或偶能識之。遂令中國生藥。捆載而出口者。數十年來。不知其幾千萬萬。然外國人所取者。亦僅其偶同於西藥者耳。外國人何嘗能盡識中國藥而取之也。於是舉凡極佳奇効之中國藥。既不入於外國醫界。亦不入於中國醫界。豈但不入於習西醫者之目。亦不入於習中醫者之目。并不入於藥材店家之門。但長以單方秘方之名。而沈蕪終古。豈不可痛惜哉。

昔者余嘗好奇矣。余以中土方術。卽爲中土國粹。以中國人而但習西醫。不知中醫。何異數典忘祖。固當於習西醫之始。先窮究中土醫方。余以是卽徧攬中土醫籍。焚膏繼晷。不容自疏。然醫學終是科學。事業日進。不窮。但有前行。而無反顧。古人所明。縱極新異。一至今日。已落後塵。若與彼西方物質文明極端發達之醫學。絮長比短。真全成唾餘塗矣。中土醫學之大梗。卽此摺拾濫妄之空文。卽讀徧醫書。徒供劇談耳。果何益耶。

余又以爲食技之人。識識相因。各有師傳。各有心得。彼既以醫自名。必當確有所根據。於是徧謁老醫。而

叩其一得。孰知除照例時行之陳腐數方外。其資以爲應對者。仍此濫妄空文之萬分一。而又其極妄者而已。十年以來。江之南北。余所謁中醫。不下數百。求一不妄人。未嘗暫得也。

於是始轉而但搜羅單方秘方。惜囊人無大貲財。供斯豪舉。然父老轉述。往往有出者。除繆妄膚淺不足道者外。其中頗多甚有意義。亦有雖全無意義。而實有奇効異功。可見醫經之外。別有真醫。所謂禮失則求諸野者非耶。然細考之。千金肘後之方。證類拾遺之本。凡此奇秘。往往已先載於篇。可見所謂千古不傳之秘方者。仍是古人陳方而已。後醫不學。但說空文。輕視實效。遂令絕學。中道而忘。謹卹僻鄙野。口口相傳。偶然復出。而應時之醫。讀書又少。遂驚以爲神異。張口結舌。莫贊一辭。因有單方一味。氣死名醫之諺。真可羞哉。故余談中國醫籍。乃以本草綱目爲第一實在處。又以爲研究中醫。不如研究中藥。余昔嘗著論論之屢矣。中土醫人。果能取一部本草。皆以生理化學之公理。而悉加釐定。則百藥具在。良窳立知。尙安有極佳奇効之良劑。終以秘方之名。沈蕪終古哉。

然此亦豈易言哉。有此真方。未必有此真病。有此真病。未必有此真藥。藥真方真。審證復確。始堪一試。誠驗矣。又當求其齊量。齊量已定。始可箸爲定論。然藥品所從來。成分爲何物。非有化驗。不得妄言。其事之大。豈一二人所足勝任。抑其耗貲。實亦至鉅。故非集會共研。決無可行之理。此中國藥研究會所以爲必須也。此會中所當搜羅者。化學師、藥學家、考據家、藥材商、入山刷藥人、動植物學家。更助以大醫院、大貲本家。統以富有最新知識之醫生數人。各本專長。共研大業。一艸之微。不辭詳究。山陬海澨。皆與窮搜。

一方之微。購以重璧。如此則不出十年。秘方盡出。百藥悉真。中西醫學。大貫通矣。抑豈但中西醫學貫通已也。舉世醫藥界。且將平添無數極佳奇効之中國藥品。而中國藥三字。且將騰光耀彩於東西醫界。而中國之藥品。捆載出口之業。且將轉爲中國製藥商之自動業也。豈不大痛快哉。抑更有進者。中國而長此瀕洞則已爾。中國而或有一日和平。則刷新內政。必自地方自治始。果施自治之政。則取締醫藥。乃地方行政無可或先者也。抑中國而復閉關自休。悉出塚中陳死人。以執國柄。則或有用中醫生。司取締醫藥政之一日。設猶有世界觀念。猶有一少年學者存者。則其取締醫藥之任。完全屬之西醫。殆無容再計。吾嘗深慮之矣。今之中國藥。實有無限極佳奇効之品。可無待言。而今之西醫。實無一肯正眼向中土醫藥。使一旦西醫爲政。則豈不將舉無限之佳藥。一筆抹殺而後已哉。凡吾儕深信中國藥。確有功效者。對此感想。定當如何。吾試爲將來計。亦惟有要求立一公平審查會。以公平裁判之而已。然則中國藥研究會。仍將來必須之事也。

是故醫藥界之變化萬端。而中藥不可磨滅。西醫亦不可磨滅。固知二者必將有合也。語曰。凡事豫則立。又曰。有備無患。凡習西醫者。果能深知研究中國藥物家爲將來必須人材者。則及今集會鑽研中國藥。亦預備之一道夫。謹白區區。願求同志。

醫 人 常 識

凡患心跳脈數及心悸者雖爲心歲衰弱然有時全屬神經現象者若詳細診察無其他心歲病象（如心音不清兩股水腫之類）者不可貿然與毛地黃等強心劑因服此等藥心跳將更甚也是可與神經鎮定劑（如Brom之類）

產婦免時所動用於產門之各器具務必完全消毒不可稍忽若須以手探入產道者則須探入之手於未探之先必須消毒滷洗至十五分鐘如可常見有產婦之家任令污穢穩婆探其如泥之爪入產門因以發寒熱瘧（寸熱）而死者不可勝計至堪傷感又新法之速成產婆雖已優於舊法之穩婆萬倍然於消毒一端亦亦不甚注意是大謬處亦是大危險事

醫學學年至少以五年爲限議

黃勝白

中華德醫學會諸學長。既立同德醫學專門學校於海上。乃開臨時會議。議定學年。於時各學長對於學年限脩短。爭議至多。其中有議醫正預科共以四年爲修畢各科之程限者。亦有主張醫學學年至少須在六年以上者。亦有主張以五年爲適中者。至於終議。議者約分三組。曰主張四年者。主張五年者。主張六年者。終投票決議。以主張五年者多數。於是同德醫學專門學校。遂以五年畢業爲定章矣。當時余既附利於五年之列。退復爲之說曰。醫學者。係人生命之事業。亦科學之事業也。科學之事業艱深。生命之事業慎重。惟艱深與慎重。皆非可以草草了事者也。然主張四年之說者。則有辭矣。曰同德醫學專門學校所定入學資格。既已限制極嚴。非有中學畢業程度者不得入。卽無中學文憑。而以與中學同等程度報名受試者。亦須加以精密之試驗。則其所收學子。皆當代精選之雋才也。今同人授醫學。既以中語。又有十餘教員分科擔任。每日授課。率至六七小時。以同人自身經驗考之。若教材既富。鐘點復多。學者於普通學。復饒有程度。而教者學者之間。又無外國語之隔閡。四年之教。爲大足矣。抑凡定學制。須合國人習慣而斟酌之。始不失其平。今以吾國小學。無強迫制。學童入學。甚遲。故高等小學畢業入中學者。率在二十歲左右。國內中學校。已多而專門學校極少。中學畢業者。但有閒居。故今日持中學文憑來受試者。又往往中學畢業後。又閒居若干年者也。計其年歲。當已幾何。況國人素有早婚惡習。則凡入專門學校者。當半已授室。生兒負長家之責任矣。值茲時事日惡。生計皆艱。而責令學者。修長年限之學業。

安。保。其。間。無。他。挫。折。年。事。已。長。負。累。復。多。日。暮。途。遠。吾。恐。其。中。道。而。畫。者。必。衆。殊。非。吾。等。造。就。人。才。之。初。衷。也。且。學。問。無。窮。醫。學。尤。甚。即。多。一。二。年。未。必。即。爲。醫。學。通。才。欲。得。醫。學。專。長。仍。須。自。求。深。造。以。吾。儕。自。身。經。驗。論。之。十。年。尤。覺。未。足。然。若。但。以。根。本。學。授。之。使。皆。完。全。了。解。不。至。如。當。世。蠱。工。但。記。藥。方。全。無。常識。則。即。此。根。據。而。勤。自。修。亦。不。失。爲。完。全。醫。學。人。才。也。以。愚。意。論。之。一。年。預。科。授。生。理。解。剖。三。年。正。科。授。病。理。細。菌。血。清。藥。物。及。內。外。各。科。四。年。亦。不。爲。少。矣。況。國。家。學。制。醫。學。專。門。學。校。原。定。四。年。卒。業。耶。故。以。爲。四。年。便。

持六年議者。則以爲大非也。第一。開通各埠。學童入學頗早。中學畢業者。未必皆在二十歲外。第二。國政未平。學制紊亂。中學畢業程度。亦至不齊。又國人少理化動植物學教材。中學多困於經濟不足。亦無力聘請專家擔任此等科學。故中學畢業者之理化程度。動植物學程度。是否能與專門學校課程銜接。此實疑問也。第三。若以生計關係而減少學年。無寧不學爲佳。西人之評吾國學政者。以虛榮心爲第一大病。蓋科學雖廢。而科甲之惡習未除。人皆輕視職業。重視學生。又無力學成一專才。徒欲以浮躁之功爲資生之道。雖興學數十年。但令國中多增無數待聘之下等教習而已。換言之。即多增無限虛浮無業之游民而已。其言殊沉痛而確當。此實中國學界之大羞也。由此觀之。年事長。生計艱。而思職業。何不爲木工。何不習鍛冶。而必學醫生。何爲耶。學醫而不耐長學年之課程。草草了事。非草菅人命。亦終歸於淘汰之列耳。何嘗遂真足爲其職業也。吾儕立此同德之意。正以謀生之人才已多。浮淺之學者太衆。故

特立此校。培以實學。灌以新知。以爲將來澄清醫流之用。則豈可於一切基本學。而不加以精深完備之教學哉。既欲求精深。又欲求完備。六年實爲最少數矣。蓋吾儕立校初意。乃欲造就精選人才。非造就充數人才。固不必拘拘依中國等制也。以爲六年便。

持五年說者。則謂醫學爲科學事業。又當此日新月異之時。卽多學數年。亦未必卽足稱畢業。此言誠是矣。然以一年而欲修完生理解剖。亦未免過促。況中學程度。實有可疑。卽程度相符矣。而高等物理。有機化學。以及醫藥動植物學等。亦率爲中學教程中所無。又研究新科學。至少須通一國文。以爲參考之用。醫學用外國文。部章定爲德文。而中學生罕有習者。凡此諸端。不修不能。修則並生理解剖同束之於一年之中。無乃不可乎。故國制雖定四年。然前有一年之預科。此種預科專習普通學。與上述醫科預科不同。後有一年以上之研究科。如實行之。本亦在五年上。德意志大學醫科。定以拾學期。即拾個爲至少數。卽除其間軍役。亦得四半年。而上海同濟醫本科。定爲五年。故以爲五年便。綜此諸說。咸以五年說爲得其平。故全體通過。而同德醫學校遂定以五年畢業矣。余以爲立校初意。欲造就精選人才。非造就充數人才。一語實爲至妙。然若以五年論。欲遂成精選之學者。亦是大難。故余於此。更有調劑之法。卽當學生入正科。第二年級時。卽令入醫院實習。既畢業後。又當分科輪轉。強迫實習一年以後。或須再留實習一年者。則酌予津貼。其畢業。第三年仍願留院實習。或專修者。則令爲各科醫長之副。而給薪焉。以資鼓勵。務使出校門者。無一非精選長才。則制雖五年。實在五年上矣。故學問之事。亦視教者如何而已。若論制度。則五年實爲至平也。

謹議。

外篇

論說 醫學學年至少以五年爲限議

一五二

醫 人 常 識

治療之藥莫妙於 *Quina* 無如中土之人無不反對此固中醫妄言誣毀之過然 *Quina* 亦實有偏處不可不知服金雞納霜過急耳鳴頭暈吐作惡至於昏瞶此在感覺靈敏之人尤易觸發避此弊端有二法一初與少少視藥病果相知否知然後多與之二以小劑頻與之大概每服〇・三每日五服至少服一禮拜殊多佳果且免弊端

Euchinin 有金雞納霜之用無金雞納霜之偏其尤佳處在全不傷胃故可代金雞納霜但惜價較昂耳又陳年三陰瘧疾及瘧後生母或貧血者用金雞納鐵合劑頗佳

研究中國打字機時之感想

舒昌瑜

余既以中國打字機器稿。投入同濟雜誌中。更就余出校後。遭遇之概況。及平昔研究時。有所感喟於衷者。拉雜述之。即題曰研究中國打字機時之感想。竊謂方今東西列強。工業進化。日有發明。國家日益強盛。而吾國靡然不興。奄如稿木。然若究其所以然者。要亦不外專門人才之用違所學一。工業家之但驚虛榮二。製造與技術未能相符三。社會未知重視工程師四。新學家之輕視國文五也。統茲五蔽。而欲與東西列國爭強盛者。豈易言哉。

今者當道莫不言重民生主義矣。又言專門人才缺乏矣。夫在今日中國。固頗缺專門人才。然舊有之專門人才。則又任其間散。置而不用何也。然則曰民生主義專門人才者。徒空託虛言。夢譚之語耳。不足道也矣。今即就余一身論之。余既出母校。東西奔馳。直至於今。何嘗一日獲盡其所學乎。回憶在校。研究之際。若蒸汽煤氣水力等之原動機。若車床鉋床。以及各種工作機。又如發電機電動機等。既已考察詳核。復於課餘之際。各詢志趣。余則以煤氣原動機為亟須研究。觀夫今日世界之戰。如空中飛船。海底潛艇。陸地輜重裝甲車。無一不賴煤氣機為之原動。吾國將來交通發達。則此種原動機。將何往而不需求耶。當時同學無不稱是。然卒困於金錢。而不獲遂所願。丙辰夏既行畢業禮。同學本擬赴德國工廠實習。繼以歐戰未果。又擬往漢陽鐵廠。因該廠為吾全國工廠冠。內容豐富。機械完備。大可供研究用。然該廠以原有實習者已衆。又未果屢入其間。瑜則獨得介紹入廠。亦幸矣。但未幾聞母校得教育部資送赴德之

令。可以假道於丹。於是回滬。後中德絕交。又未果。遂由曹君介紹。入商務印書館任事。予遂以中國打字機名矣。回憶前此在校所抱之素志。今則如何。徒如夢幻之既過。不復可稱述矣。而今凡可振興工業之機關。人莫不利其多金。而爲有權勢者所據。是皆不必盡具有工業知識者。用者不才。才者不用。豈非余所謂用違其才者非耶。

學工業者。當知勤儉耐苦。然後有實學真才。足爲工界模範。俾後學有所致法。以日本區區三島。而能躍爲強國。究其根源。雖政治商業之完善。有以致之。何嘗非工業之進步。有以左右之乎。今日日本製造之成績。歐美亦嘖嘖稱善矣。反視中國如何哉。考我國之留學泰西者。實不後於日本。而何一則神速若彼。一則遲鈍若此。曰無他。國民之性質關係也。日本之國民。甘勞苦。勤工作。每習一業。必窮其極。抵其巔。而後止。我國民。務外表。輕實學。懼苦怯勞。每作一事。未嘗有始終。卽留學泰西。既歸而任事於社會者。往往借形勢之途。奔大吏之門。而逞其驕奢淫佚之慾。一旦考其所學。則茫然無知。仍須仰求外人。爲外人所恥笑。若是類者。所在皆是。但驚虛榮。不求實力。尙欲求工業之發達耶。悖矣。

技術者。理想之製造。如籌劃計算測繪。以及工場經管等等是也。製造者。實踐之製造。卽工人之工作是也。自表面上觀之。則製造爲易。而技術爲難。實則不盡然。試觀我國之留學於歐美者。考其成績。往往超過儕輩。由此而觀。吾國人工業之技術。未必不可與外人競爭。然終不及其萬一者。無他。製造不足以繼之也。昔聞德師白慈先生述其友某氏於 MAN 工廠中。製造世界最大之數千馬力煤氣原動機。

繼與廠主齟齬。盡攜其圖樣與著作而去。另集資本。創造工廠。大興製作。不半年。而售出之機器。皆以其耐久程度。不符合而退還。該廠亦因之失敗。當其在 *M & N* 廠中。所製之機器。可以耐用十年之久。今以同樣之理想。同樣之圖樣。設同樣之工廠。製同樣之機器。然而失敗者何哉。蓋其所能攜者。僅為原有之圖樣與理想而已。其原有之工人。與原有工人之經驗。則並未曾攜出也。當其在 *M & N* 廠製造時。先自數十馬力。而數百馬力。而數千馬力。工人既已受其陶冶。而工作之經驗。亦隨之而增長者也。今也集數千百未練之匠。驟以數千馬力之大工作授之。此所謂以不教民戰。安得而不敗哉。德意志為工業最盛之邦。工人亦為最有識者。稍一不慎。尙足以失敗。況如吾國工人。對於製造一方。數十年未見改良。又往往一技一能。以為承自師傅。惟一良法。遂恃其秘密。甚或自驕自能。不願人論其短長。而其實絕無學理思想。以濟其所不及。製造與技術。絕對不相符佐。又焉能求工業之進步乎。

商務印書館。為吾國近時第一之印刷工廠也。該廠歷數十年之艱辛。逐年研究。漸事改良。方有今日宏大之規模。完備之機械。近年對於印刷機械等之製造。亦從事研究。自周君原坤歸國就任時。該書館中因有中國打字機之發明。繼周君兩試未成而去。適余承乏入館。當任事之初。多有問於瑜者曰。足下亦工程師乎。足下亦能發明打字機乎。噫。此一班人之心理。徒知能製造打字機者。即為工程師。豈不可笑可憐乎哉。更有一般賤視工業之徒者。以為工程師者。即鐵匠也。蓋伊輩之視鐵匠。為最下等之匠人。故當時有呼瑜為司務。而書為工程師者。吾輩抱工業為救國之宗旨。例如工廠之錘銼。鑛窿之採挖。均應

親自練習。雖肩背汗透。面目黧污。莫敢辭也。或酷暑之時。入斗室之火船。嚴冬之際。上千仞之橋塔。暴日之下。風霜之間。無所畏懼。至此區區無識之名稱。尙何足與較。但國家之存亡興衰。全視工業之發達與否爲轉移。試觀夫戰爭之利器。交通之便利。及其他農工商用之器具。何莫不由深揣詳究而得。一工廠之成立。及營業之盛衰。亦莫不視工程師之有無。及工程師之得人與否爲定。由此觀之。工程師之足重。爲何如耶。而彼無識儕輩。尤賤視之。若甚可鄙者。是可知一般社會。對於工業之感念如何矣。不亦可慨也夫。

讀我國歷史者。當無不知我國爲世界第一崇尚文學之國。歷代睿明之主。莫不重文字。爲教民之良策。於是舉令一國之才傑。以有用之心思腦力。日切磋琢磨於詩詞文賦之間。而失昔人所以重視文字之道。至於今文弱不振。良可深惜。然至近世矯枉過甚。甚且以國文爲禍國之本。而盡趨於西文者。此大謬也。蓋我國之弱。豈文字之故哉。不過偏勝之極。有以致之。若因噎而廢食。有是理乎。且一國之文字。猶一國之命脈。命脈既亡。國已不國。又焉用西文爲。以余之經驗。國文通而未深造科學之極端者有之。未有一國文未通。而能深造科學之極端者也。在今日西文。固非絕對的不可研究。要之當亟以歐美科學實業諸書。譯爲華文。以謀吾國實業教育之普及。方爲正策。否則徒學一二西語。作外人之走狗。博一己之權利。豈所以求科學發達之道耶。斯意也。與打字機之發明殆最有關焉。

審查工業名詞之急要及手續

王傳義

立國於今日世界。人咸知工業爲急務矣。顧欲發達工業。必先發達工學。欲發達工學。必予多數國民以工業常識及進究之機會。故講授而外。惟賴完備書冊。爲自修之助。更宜用本國文字。簡明而易曉。今試問我國工業書冊。有幾何哉。姑無論其展轉譯襲。內容不完。而同一事物。各書異譯。使讀者莫明意義。難資參考。轉不若西書易解。有志之士。每惜其未習外國文言。未由進究工業。爲工學發達之一大阻力。噫。嘻。此皆工業名詞未經審查。不能統一之咎也。

至論諸實用。則更有困難者。余曾參觀工廠多處。偶指一物問名。工人恆答以西音。初以爲異。及詳細調查。則各種名詞。多本西音。工人轉相授受。有音無字。蓋因不知我國名詞。故不得不沿用西音也。又嘗閱工廠文件。其中名詞。各自撰譯。亦多本諸西音。不相聯屬。如上兩端。不通外國文言者。聞之茫然。閱之費解。卽通一國文言者。於他國文言。又不解矣。言語不便。誤會易生。且舉工業名詞。統轄於西文勢力之下。不亦國民之羞耶。是知審查工業名詞。實不容緩之事矣。

然則審查機關。宜何屬乎。名詞一經審查。全國須取統一。或以歸諸政府。易生効力。余謂政府萬幾待理。兼顧不暇。且工業範圍。不限一部。若勉強組合。虛文應事。旣難昭信。國民徒自遷延。歲月莫如國民自盡責任。由學問專長經驗富有之士。共組一審查團體。請政府備案。及工業界贊助。擇交通便利。工業繁盛之區。(上海)鄭重舉行。精確審查。如是則工業名詞。日趨統一。而工學猶不進。工業猶不發達者。吾不信。

也。

余畢業未久。工廠練習日淺。學問經驗俱不敢言。惟本諸平日見聞。竊以審查工業名詞。關於工業之發達甚大。又見海上成立醫學名詞審查會。益覺有動於心。故不揣鄙陋。伸述梗概。所望國內工業先進。急起提倡。共策進行。我國工業前途。實利賴之。余言亦與有榮焉。

論工業人才之關係

王若僖

“振興工藝之機會猶存”

“工廠旋起旋倒之原因安在？”

“工藝人才之性質宜知”

“工藝人才者工廠之靈魂也”

“培養工才長國家者之責也”

於乎。恐怖之歐戰。歷史上所絕無僅有者。今告終矣。計其始訖。約四年有餘。此四年中。全歐列強。困於戰鬪。國中工藝。海外經營。全付停滯。於是不直接受戰禍影響之各國。乃得起而乘之。各任意自由。發揮其能力。外人所謂無限制之拓殖時代是也。

今以我國幅員大。出產豐。原料富。人工廉。當此之際。集合貲財。發達實業。振興工藝。開闢利源。實千載一時之機會也。然而細察國內實業之凋敝。依然工藝之衰頹。更甚。重以風雲倣擾。禍亂相尋。舉全國上下無限雋才佳士。皆注目於無聊之政治問題。而置民生大計於不顧。小民則輾轉溝壑。救死不遑。男子壯夫。棄室而走。狡黠者。爲軍人。爲盜匪。謹愿者。提攜去國。仰食外人。遂令我國民以華工名目。轉載出洋者。歲不知其幾千萬數。向之所謂人工廉者。徒資外人利用耳。而美日之工藝蒸蒸日上。美日之製品已滿天下。今戰事已告終矣。外力將廢至矣。天不厭亂。國中擾攘。仍無了時。所謂千載一時之機會者。殆全去。

矣。可不爲之長太息乎。

雖然。吾更細察之。吾更細細察之。此種機會。未嘗去也。歐戰雖終。瘡痍已甚。計其恢復。必歷歲年。目今以往。至於和議告成。至於交戰各國休養生聚。實力復充。復能商戰於中國之域。殆決不止四年。四年之中。所謂外力。彼將自用。決不能攙入中原。美日工藝雖極發皇。然歐陸需求。亦當供給。況以中國之大需求之多。決非一二國所能供應。且軍隊若散。工力仍廉。產地富源。依然好在。但能奮發有爲。即不必與他人爭海外之長。僅取自足供其求。庶幾減財貨之輸出。亦足以致富有餘矣。可知振興工藝之機會。猶存。惟在有心人好自爲之而已。

吾於是。是有疑問矣。所謂有心人何人。所謂能爲者誰子。吾嘗環視國中。徧營工界。國人所自營之工廠。亦甚衆矣。似此途足當有爲者否耶。彼亦將自謂不能也。豈但不能有爲也。彼且方將支撐無從。牽率而同歸於消滅耳。夫際此千載一時之機會。外力不至。求過於供。即不能競爭而前。亦當能苟且自守。而何以工廠之以倒閉聞者。日接於前。甚至一日再見。如彼銅山洛鐘。西崩東應。更甚者舉數十年慘澹經營之老廠。羣拱手而售諸外人。豈非怪事乎。雖曰不明商術經營。無方資本。虛金融。易亂。或好大喜功。有初無終。或貪利太急。見一失百。皆爲前途發達之害。然亦何至若是其甚乎。往歲旅行武漢。徧覽工廠。繼遊滬寧路線。所經繁盛區域。并至通州。凡各地所有關於工業事宜。無不詳加考察。今歷年居滬。又蒙各工廠許以參觀。於是就參觀所見者論之。求一有利用此機會之資者。殆絕無也。雖其間亦有能藉手腕知

力。竟獲贏餘者。然亦僅矣。要不外以門外人作門內事。終無好結果耳。是故陳年者如倉皇暮色。已近黃昏。新起者如泡影曇花。旋起倏滅。更至此四年中。連倒數廠。內情盡暴。凡在工廠。咸慮翹搖矣。嗚呼。孰則使之而至於此極者乎。予乃即予之聞學及考察之所得。及事實之已然者。參合而觀之。始知其大病根原。全在工業人才之缺乏而已。

工業人才。大概可分爲三。曰工匠。曰機師。曰工程師。工匠所以製作物件。專重手藝。有時僅重其膂力。勤懇。及其經驗。機師職在管理機務。指揮工匠。技藝而外。普通學理。亦所宜知。工程師總理廠事。計劃工程。籌製機械。以審督利蔽。統御工人。既須富學識。又當有精思。更當富經驗。辟之一軍。工程師者。參謀長之責也。三者各有專責。決不可相易爲用者也。今國內廠家。竟有捨工程師機師而不用。惟工匠是賴者矣。且更有以不知工業爲何物者。而負指揮工程事宜之責者矣。豈非至妄乎。廠事焉得而不腐敗者乎。嘗見某廠。承造機器。苦無馬力大小合式模樣。乃以本廠所有小機。祇放大其容量尺寸。如其所需馬力之比較。計誠得矣。其奈造成必違所望。徒耗廠主金錢而已。何類如此者。不一而足。此無他。全不明工藝人才性質之故也。何以言不明工藝人才也。吾嘗見有工廠。亦能知用工程師矣。然其役之也。殆未嘗優於僕隸。蓋彼以爲既稱工程師。必當萬能。故既使之兼機師。又使兼工匠。終乃萃此三者於一人之身。至於管理工廠之計畫。支配工匠之條程。則淡漠視之。或加以撓阻。如此尙安有真人才爲之用乎。烏乎。工藝人才者。工廠之靈魂也。工廠而自棄其靈魂。安往而不暮色蒼皇。又安往而不旋起倏滅。

然此種事實。若竟諉爲廠家之過。亦非公平之論也。吾嘗見今之所謂工藝人才者矣。在校讀書。既未必真能明理。又往往淡視實習。但以畢業之年爲學問之終點。一出校門。卽目高於頂。實習多非所屑。經驗將何自來。卽其學問有素。然徒欲專恃區區學理。以取信於資本家。不亦難乎。然此又不可以專責學生也。國家無提倡之法。社會乏培植之方。坐使千萬艱難造就之人才。皆無形消滅於敷衍應酬之內。豈但今之工廠旋起旋倒也。今之工業人才。亦如是焉而已。豈若先進各國。國家有專設之工場。以供給學生實習之用。工廠立優待之法。以獎勵後進。精求之誠。故工業人才輩出。而工廠資以飛騰。發達從無隕越之虞。於此當見國家工廠與工業人才之相關。乃何等密切矣。爲今之計。誠宜各盡其力。互相提攜。則庶幾人才出。工業興。歐戰機會猶堪爲資。不十年國家躋於富強矣。世之君子。有不河漢斯言者乎。值此急起直追。以赴此機會之時。斯言尤爲當務之急矣。

戰後之工業

朱德新

歐戰以前。世界之工業。集中於英德法比。而世界經濟之中樞。首推倫敦。是乃歐洲極盛之時也。逮戰端既開。比德首受其害。今者戰事已逾四年。幸而告止。然其人力財力俱殫矣。今其人民困苦之情形。姑不具論。茲所欲研究者。戰時之工業與夫戰後之工業而已。

(一) 戰時工業 歐戰之激烈。竟能巨乎四年。爲前古所未有者。戰器之銳利。交通之便利。實爲戰爭激烈之前因。是故戰時工業。爲戰爭勝負之樞紐。是以各交戰國。不惜以全國之工業。犧牲於戰時工業之中。乃取全國之工廠。爲製造鎗礮輪船兵具之用。遂至平日所有之工業。盡爲停滯。於斯時也。日本乃得獲取工業地位。而美國者亦一躍千丈。其經濟力之雄富。幾半世界所有矣。惟中國者。以內國戰事。不得分嚙一鬮。至可慨也。然而戰事今已告終矣。則吾人今日所當研究者。戰後之工業而已。

(二) 戰後工業 歐洲工業之克達於戰前之盛況者。概半由於工業之發明。而半由於國家經濟侵略政策之深銳。及國民經濟之發展。歐洲既具此二大原因。東亞諸國。遂無競爭之餘地矣。美國雖具有極富饒之土地。然工業上尙不足與敵也。戰端既開。日美二國。依世界工藝品缺乏之際。起而應之。今者美國亦因加入戰團之故。其對外工業。亦已減弱。故今日日本地位之佳好。各國無與倫比。而戰後工業之地位。已成不可拔之勢矣。惟歐洲諸國。受此巨大之損失。今日之汲汲謀恢復舊日之地位。是乃必至之途。然而歐洲諸國之欲恢復之之困難。實爲不可諱之事實。今舉其困難之點於下。

- (一) 交戰國既負此巨大之國債。其歸還之道惟有取之稅款。其於工業上必生極大之障礙。
- (二) 工人既大半死傷於戰役。將來必生缺乏工人之憾。
- (三) 國外商業之地位。已被他人占據。恢復之道。必非易易。
- (四) 人民經濟之減薄。

而比法之受戰事直接影響者。其恢復之道。尤爲難也。然則戰後工業之中心。恐不復在歐洲矣。而繼起之最有希望者。其惟美日二國乎。然則中國之於斯時也。當何以應之。夫日本新起之國也。工業程度。究尙淺薄。而美者遠隔重洋。於中國之情形。亦不甚明察。中國倘能自今日起。奮發猛進。則雖不能於戰時獲取工業地步。於戰後亦可獲取一二。中國地大物博。人民以生活程度之低微。工力獨賤。故苟勃然振作者。則戰後工業。中國實有極好之希望焉。余作斯論。余實望之。

醫學與工藝

黃勝白

世皆稱德國醫學。在今世最精良。德國醫學。信精良矣。然其所以精良之道。何在乎。德國醫人。精嚴綿密。善學好思。其國家法則嚴明。綱紀密勿。又足以範圍馳聘之。以期於大成。此亦信然之事矣。然此遂足以爲所以精良之道乎。未也。此實所以能精良之質。而非所以能精良之道也。道也者。非他。乃所恃以達於大成之具。而非良質自家所有事也。今試設問。使無顯微鏡者。微生物學得進步乎。使無愛克斯光者。診斷學能進步乎。皆不能也。夫利用顯微鏡與愛克斯光者。醫者之事。而所以造成顯微鏡與愛克斯光。以及日謀其精善益進者。皆非醫者之事也。其他類於顯微鏡愛克斯光者。尙不知凡幾。要不外皆工藝上之精良事業而已。故學者之好學覃思。堅求實在。此實學者之良質。至所以能成全此良質者。工藝實爲其第一利器矣。然則德國醫學之進步。實其工藝之進步而已。換言之。德國醫學所以能稱最精良者。實以工藝本爲最精良者也。是故醫者。所以補人生之缺陷者也。而藥石之用。有時而窮。惟器械之精利。足以濟之。故工藝又所以補醫學之缺陷者也。工藝之於醫。其關係可不謂密切哉。試觀第一二三圖。一少平軍士。以戰喪其兩足。然以假足之巧。習之兩月。漸若天成。故兩月前。骨碎血飛。僅殘半體。奄然欲絕。以入醫院者。兩月後。健步如常。馳馬荷戈。復從軍役矣。

圖解 兩足別去。初以短假足。并助以短杖。習練行走。繼乃以漸加高。直至如其原來真足之長短。而止。并以假足機關精敏之故。雖假足亦能隨身屈曲。一如常人。圖中鬆緊革帶。代肌肉之用者也。

一三二圖係表示病人練習假腿漸次升高之狀



蓋人身原如機械。而肌肉骨骼之共同動作。實與工家利用槓桿無殊。此在初學生理者。即能知之。故醫家工三家。運用此理。以造成假手假足。以濟折肱刖足之窮。乃為甚易。第四圖五圖之女郎。即恃一假手。與其真手。共同操作。并能兼事縫織等精細之職。

業者也。

圖解 第四圖用假手縫衣之狀。第五圖用假手織之狀。

凡此假手假足之製造。及其日謀改良。以求靈敏者。皆非醫學家獨力所能成之事。工藝家實助之矣。醫



第四圖



第五圖

家得工家之助。乃得益展其能。日進不衰。克抵夫今日之域。工學家亦得醫家天然學理之助。故其製造機械。皆能含生理衛生之意味。兩者在。今蓋互相爲用。如手足之相須也。

故醫學工藝共同發達。雖全無手足之人。亦能使行動工作如常。試觀第五六圖。一軍人以全失其四肢。而出軍藉。今爲工廠機師。憑其假手足操作。乃勤敏過於其儕。可見醫工之學進步。國中可無殘廢之人。統觀上述。則知醫工之關係密切。爲何如哉。抑易手續脛。猶其小焉者耳。舉凡一切最新學理之精研。皆恃工藝之精利而前矣。然則以中國人之全無工藝知識。並無工藝觀念。而欲醫學改進。不亦大難哉。故以中國今日而論。當世要務。則振興工學人才。不但富強之母。抑亦慈善之鄰矣。長國家者可無念乎。

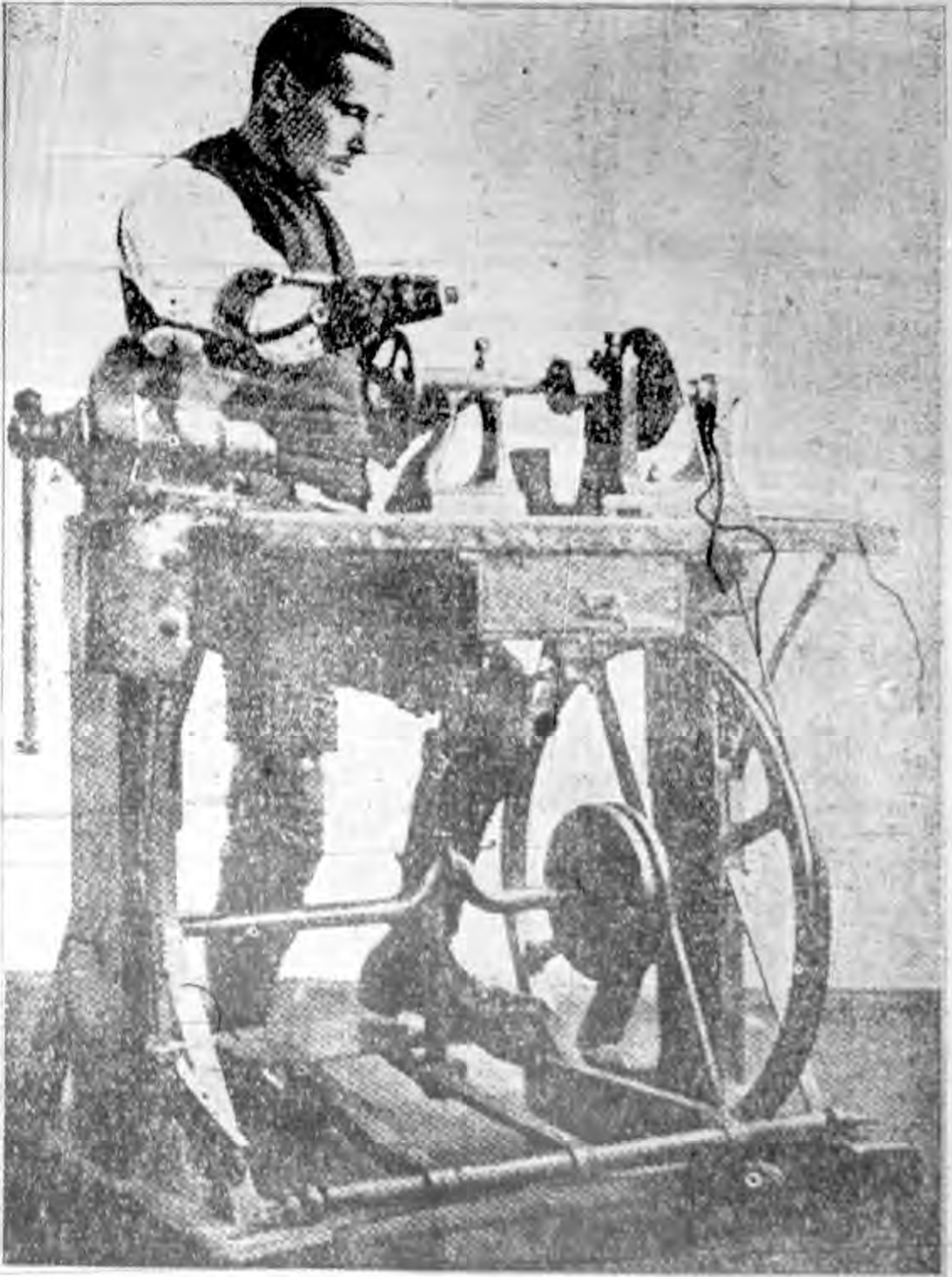


圖 六 第

傳染病預防條例評註

(續第一期)

黃勝白

七、實扶的里 Diphtherie

此卽白喉也。白喉者。喉有白衣之謂也。或謂此卽古人所稱喉痺。或纏喉風。然實按之。未免附會。大概古人所謂天行喉毒。及傷寒喉痛。或溫毒喉痛。似或相類。然今則概稱白喉。無不能解者矣。此白喉之白衣。與平常喉破現白點不同。蓋於喉蛾紅腫之上。生帶腐灰白色之衣。牽之則血出者。是其候也。此症有輕者。有重者。有毒質入血者。以喉毒入血之證最險。其要證爲喉中白衣蔓延。或入於鼻。且易腐臭。頸生惡核。頭劇痛。神昏沉。脈細數而亂。以頸腫之故。水漿難入。呼吸阻滯。易起喘逆。及面青唇紫之象。若毒入血。則與其他膿中毒之象悉同。不待氣塞。已有昏陷之虞矣。此疾多中小兒。小兒因此致殤者。不計其數。然今自白喉血清發明以來。一經審證。真確。藥到病除。此疾已不復能爲疫癘。故德國預防條例。已廢除此條。卽各國亦不甚重視之矣。然在吾國。仍宜注意。因我國尙不能自製血清也。

八、百斯脫 Pest

此疾或名鼠疫。又名黑死病。又名核子瘟。卽葛氏肘後救卒方所謂惡核是也。或謂卽疔瘡瘟。近人錫以佳名肺炎疫。則似乎未妥。蓋此名易與流行性肺炎相混也。惟但稱肺疫。尙與肺百斯脫相合。此病約分三種。皆百斯脫菌所致。其要證皆爲頭痛欲裂。眼花頭暈。天地旋轉。作惡歐吐。昏瞶譫

妄。至於暴厥。面色蒼白。直視失神。若有所畏。言語含糊。如沉醉人。又如重舌。脈細如絲。且不規則。若爲肺疫。則增咳嗽吐血。若爲核疫。則增橫痃。其核較平常橫痃小。但劇痛加百倍。皮百斯脫之疫癘亦然。更有血中毒者。則其昏陷爲尤速也。

前項各款以外之傳染病。有認爲應依本條例施行預防方法之必要者。得由內務部臨時指定之。所謂各款以外之傳染病。當指下列諸病而言。

一大風 *Lepra*

俗稱大麻風。古人所謂厲也。所謂惡疾也。考之各國歷史。傳染之禁止及預防。皆以此疾爲首。德國一千九百年之傳染病預防條例。此疾猶引簡端。繼以其染易緩滯。遂皆削去。然熱帶地方。猶懸爲厲禁。若在中國南方瘴鄉。固當加之意耳。

一黃熱 *Gelbfieber*

一名黃疫。或黃百斯脫 *gelbe Pest*。此病初生於美洲熱帶廣澤之間。繼而北行。全美歐非。皆爲所染。惟亞澳兩洲。全無發見。緣此病傳染。皆由一種毒蚊 *Stegomyia calopus* 爲之媒介。此種毒蚊。不生於亞澳。故幸免耳。然海通以還。交通日益發達。此病東行。實在意料之中。當入口檢查時。（美國有此律。故遊美之人。非有醫生證書。不得登岸。中國則向爲無法紀之自由鄉也。一歎。）亦不可不注意及之也。

一 流行性感冒 Influenza

此病江南人所謂重傷風是也。本極輕微之症。雖極能染易。（傷風能過人。久爲人所共知。故鄙俗有出賣重傷風。一看就成功之揭帖一笑。）却從不致命。卽當流行盛時。間有死者。亦率以因此而生肺炎之故。故此病在各國。有置諸預坊條例者。亦有全削去者。

勝白按此病雖向稱平安病。然今年不意竟大蔓延。風行全球。幾於無一地倖免。或者且加以新頭銜。曰西班牙流行病。意若謂另有一種新病者。惜正值和戰之際。世人目光。無有注及於此者。但觀報紙所載。全世界竟有數十萬萬人。同染此疾。可謂奇災矣。余於春秋兩次。此病流行最厲時。皆詳加以檢查。不過感冒菌或夾肺炎菌而已。無他菌也。抑且就余秋來最近所診治者論之。一二百人中。現證大率相同。皆三五日或旬日卽愈。無一死者。余嘗試不與藥。但令服強心劑。以察其究竟。亦三五日卽愈矣。卽以所聞論之。諸同學所診治。亦未嘗有死者。間有死者。不過千之一。又或有他種原因（肺炎或心臟衰弱）者。而報紙所傳。至謂有十餘萬人。同日死者。殊可疑矣。陶爾德師亦云。果如報紙所云。直是肺疫。非復流行性感冒矣。若以上海一埠例其餘。則所傳種種爲疫之狀。或竟是妄人。藉此號衆歛財。故意夸張其詞。亦未可知。予意亦復如此。然此亦中國向來無紀律之故。故傳聞難真。最易造謠。卽如向者濟南南京之妄傳肺炎疫。亦此類也。此不獨費時失財。亦且大失傳染病預坊條例之信用。不肖官吏。惡劣士紳。凡有所行。有百害而無一益。此種行爲。尤爲深可歎恨者也。

一、流行性腦脊髓炎 *Meningitis cerebrospinalis epidemica*

此種病在中國流行亦多。但不大爲害。若在小兒。最所習見。卽所謂天行急驚風是也。此病在他國。亦與感冒同視。不甚注意。但以其多中小兒。卽幸而病愈。能生聾盲拘攣痺削諸患。故有多國。爲減少國中殘廢起見。亦置諸預坊條例之中。

勝白按今年香港。曾發見此病爲疫。故上海及日本諸口岸。皆曾以防疫檢查條例。施諸香港來舶若干時。

一、麻痧 *Masern* 卽風痧。或直稱痧子。或稱麻子。或名瘡子。天率皆中于小兒者也。此病傳染至速。凡小兒幾無一能倖免者。然其爲病不惡。無致命者。又一發卽不再染。故在今西國。但於學校衛生中加以注意而已。以小學校中。此症發見爲尤多也。

一、羣熱 *Puerperalfieber, Sepsis puerperalis, Kindbettfieber* 卽產後寒熱。或名羣勞。或名產後傷寒壞症。名目多端。其實則微生物隨穢手。從產門侵入血中。所致也。故西名爲產床血中毒。最爲險惡壞症。中土婦人死於此者。歲不知其幾十百千。其原因皆以任憑污穢。穩婆探手。產門。或撮胎衣。所致。此實最爲慘酷之惡俗。西國於此等病。雖不著於條例中。然查究綦嚴。凡有此病發生。必須追究其所從來。若爲同一穩婆。則此穩婆必強迫令停業數月。或經年。

(未完)

文藝

崇明第一醫院診籍序

沈堯階

診籍者。表籍所診。以自旣其所得失幾何也。此蓋始於倉公。倉公自稱。受師方適成。而師死。以故。表籍所診。期決死生。觀所得失。合脈法。以自覘所學。故倉公得自知。有驗精良。亦得自知。時失之不能全也。周禮疾醫。掌養萬民之疾病。凡民之有疾病者。分而治之。死終。則各書其所以而入於醫師。醫師則歲終稽其醫事。以制其食。然則當日醫史所掌。必有其籍。可知也。而籍之所載。必爲事實。又可知也。是則診籍者。古人所以稽治療之所以而定其全失之等差。紀診期之已然。自驗傳習之當否。其從來久矣。此殆後人醫案所由仿乎。顧後人所謂醫案者。大異於吾所聞矣。皆造爲欺給。以獵榮名。十案九僞。滿紙十全。甚者縛芻以鍼病鬼。合藥可驚疫王。學盲傳則爭傳。幻夢模腐史。則虛造異人。誕妄相仍。詭奇競說。徒欲誇詫鄙野。迷惑後人而已。遂令醫案之書。汗馬牛。充棟宇。陳陳相積。後生眩焉。君子恥焉。中土醫學。日趨空亡。豈不以此等醫案之故哉。崇明第一醫院。自得同學楊輯五博士整頓以來。別來診者爲四科。曰內科。曰外科。曰皮膚花柳科。曰眼耳鼻喉科。每科皆立一籍。紀其病證之差。及其多寡之異。其住院就治者。每一病人。皆立一牘。凡醫藥已其病之狀何若。解剖注劑之狀何若。以及痛痒何若。前後洩何若。睡眠何若。體

溫幾許。脈息幾許。飲食幾許。舊有何疾。昔服何藥。父母兄弟妻子病健存亡何似。至於會貴賤貧富與否。及今日生活職業之瑣銳。皆詳載無失。至於病者出院。乃總結差者愈者不治者死亡者類別之。合定一冊。老友黃勝白爲署端曰診籍。而問序於余。余謂善哉名乎。黃君固將召吾儕以學古人之責。實而矯今人之蹈。虛也。然則得失自驗。既竊比於倉公。所以必書。亦何悖於周禮。今以崇邑。縱橫念七鄉。東西數百里。居民七十餘萬。龐然一島。孤懸江海之間。其水土氣候。以及食飲徭俗。既往往往與大陸殊。其疾患疔癘。固當有特異足紀者。西方醫政。最重統計。則此籍也。別白以紀之。積累以富之。必有足觀者矣。豈但醫家有所資考。抑亦論政問俗者之資也。抑以吾邑幅員如是之廣袤。居民如是之繁庶。暑瘴寒瘧。以時而殊。而吾儕以二人周旋。其間社會之依倚。復與日俱深。豈能終無過失。吾亦願他日歲終稽事。固當多有十全之樂。而時時失之者。亦得俱見於書也。崇明沈堯塔謹序。

序會慕韓國體與青年

魏嗣鑾

嘗試觀夫學矣。西有歐。無代無碩儒。北有俄。間世或一出焉。吾華與學者。垂數十年。而闡隱抉微。迥絕扳躋者。蓋寡。夫歐亞毗連。其圓顛方趾。亦等夷耳。天之降材。非有薄厚也。而效實絕異者。無亦志嚮有不閱趣塗。有未審者歟。間嘗攷之。國人之治學也。多假爲弋榮干祿之階。方其未獲。則中懷躁進。暨其既達。卽屏棄舊業。苟有沉淪者。則誹議交作。嚙嚙思亂。嗟夫。何其陋也。夫學者。稽理數。審情僞。銖積黍累。而爲功。會通貫注。而觀成者也。溫飽之具。農而出之。工而成之。商且通之。國且衛之。豈學者所當身爲負荷者耶。

人生有大義二焉。殫精竭慮。以闡宇宙之道蘊。貧賤有所不恤。威武有所不顧。此一義也。摩頂放踵。以謀庶物之繁榮。困阨有所不懼。艱險有所不辭。此又一義也。人生而與草木同朽。斯已耳。若欲有進於此。而無或廢其天職。則於二者之間。必取一焉。草木之在野也。根養其身。葉營其綠。此無故。唯條達而上。遂也。禽獸之在澤也。攫拏而食。哺乳而生。此無故。唯肥腴而蕃殖也。傳曰。天地之姓。人爲貴。使人者亦舍衣食而無事焉。則與草木鳥獸。伊古以來。固形骸差異耳。用事之能。神智之運。豈能超拔如今日也耶。戊午秋。慕韓曾子。撰國體與青年。勗學子。既成書。索序於余。余以慕韓詔青年以共和。其說既美備矣。而爲學尤不可不端其趨嚮也。特以己意弁於簡端。

送周太玄南行序

魏嗣鑾

閩粵民。善賈。俗輕棄其鄉。凡山陬海聚。以及通都大邑。苟有獲。輒往。有島菲律賓賓者。位南海間。土饒物蕃。利滋澤。實麇而集焉。瓜綿瓠表。財用阜殖。甚者擁貲鉅萬。與歐美豪商。爭爲長雄。顧教廢。子姓既育。無師傳導先路。海通後。國內亡人。利其贏。始稍稍往左右之一歲。或半紀。復歸。甚且有得。卽捲而逃。至今居人戒爲畏塗。夫閩嶠粵瀆。禹迹所揜。孰非炎黃之胤。嗣裔胄也。土利不贍。窮而他徙。其顛連無告。豈與夫奸巧邊配。驕逸不虔者同乎哉。國澤不霑。執政者職已溺矣。士大夫又從而腹削之。詐索之。天下事。失平庸有甚焉者乎。戊午秋。太玄周子。從僑民請。將以組織報社。往菲島。旣成行。索言於予。予維一族之興也。首智與德。財及力。皮傳焉耳。嬴秦之亡。豈繫無力。唯鮮德也。猶太離索。無國居。豈繫薄財。唯不尙智也。今僑

民多財與力。海內外共聞見矣。顧庠序不興。智或有未進。教養失宜。德或多未洽。有識者雖深憂之。而莫肯言。或言之而不敢盡。若夫報章。天下所與共也。朝刊而夕罄。獨倡而衆隨。其力之宏。莫能與京。然則宜溼導。鬱誘僑民而進之。使學術昌明。性情疏濬。一洗舊日士大夫之恥者。非太玄是望。而誰望耶。

勸醫論書後

附原論

黃勝白

勸醫曰。天地之中。惟人最靈。人之所重。莫過於命。雖修短有數。天壽懸天。然而寒暑反常。嗜欲乖節。故瘧寒瘡暑。致斃不同。伐性爛腸。摧年匪一。拯斯之要。實在良方。故祇域醫王。明於釋典。如大師乃以醫王爲號。以如來能煩腦病。祇能治四大乖爲故。亦有騷人之咏彭城。秦國之稱和緩。季梁之遇盧氏。虢子之值越人。爰至久視飛仙。長生妙道。猶變六一於金液。改三七於銀丸。著玉匣之秘。研紫書之奧。桃膠何是。北斗靡遜其形。金漿非遠。明珠還恥其價。能使業門之下。鼓響獨傳。雍祀之旁。簫聲猶在。周禮疾醫。掌萬民之疾。凡民之有病者。分而治之。歲終則各書其所治。而入於醫師。知其愈不愈。以爲後法之戒也。所以然者。若無隔貴賤。精加消息。以前驗後。自可解之日。知所亡。坐成妙理。正如研精玄理。考竅儒宗。盡日清談。終夜講習。始學則負墟尙諛。積功則爲師乃著。日就月將。方稱碩學。專經之後。猶須劇談。綱羅愈深。鈞深理見。厭飫不寢。惟日不足。又若爲詩。則多須見意。或古或今。或雅或俗。皆須厲日。詳其去取。然後麗辭。方吐逸韻。乃生。豈有秉筆不訊。而能善詩。塞兌不談。而能善義。楊子雲言。讀賦千首。則能爲賦。況醫之爲道。九部之診。甚精。百藥之品。難究。察聲辨色。其功甚秘。秋辛夏苦。幾微難識。而比之術者。未嘗稽合。曾無討

論多。以少。壯之時。涉臘方。疏略知甘艸。爲甜。桂心爲辣。便是宴馭。自足。經方混棄。同庾散之。讀莊子。異孔丘之好周易。然而疾者求我。又不能盡意診治。假使不能爲地。自可告以不能也。而又卽爲己益治病者。衆必以孟浪酬塞。悞人者多。愛人者鮮。是則日處百方。月爲千軸。未嘗不輕其藥性。任其死生。浮華之功。於何可得。及其愛深。親屬情切。支肌患起。膏盲痲興。府俞雖欲盡其治功。思無所出。何以故。然本不素習。卒難改變。故也。胡麻鹿藿。才救頭痛之痲。麴芎。窮反止河魚之疾。思不出位。事局轅下。欲求反死者於玄都。揚己名於綠帙。其可得乎。術道困窮。於斯實至。誠當善思此意。更興其美。非直傳名於後。亦是功德甚深。比夫脫一鵠於權衡。活萬魚於池水。不可同日而論焉。

人之所重。莫過於命。善哉言乎。以萬人之重命。係一人之精思。而欲以浮華之功。孟浪酬塞。幾何其不以生爲死。以瘡爲劇也。以生爲死者。人本生而反死之。以瘡爲劇者。病將瘡而又劇之。所謂如火益熱。如水益深也。垣方崩。而合手擠之。人方溺。而下石墮之。人情所共惡也。若是者。垣未必崩。而故毀之。人未必溺。而故沉之也。人情所大惡。惟惡相夷。故有道之世。殺人抵罪。無法之國。殺人復仇。王政之大經。聖人所深許也。世卽極亂。未有敢受塵置。表以殺人爲業者也。民卽至愚。未有肯以滋味財貨饋殺己之人者也。人生已日蹙。而醫財方日豐。是何異殺人以殖業。投身以奉虎也。猛虎在山。則藜藿爲之不采。人知避也。醫日殺人。而人不知避。更從而食之敬之。是何異衣冠猛虎。而雜處人羣。伺人於不覺也。然則虎殺人於山林。醫殺人於枕席。虎殺人於有形。醫殺人於不覺。山林人所不常至也。枕席人所不能去也。有形人知避。

不覺人難逃。不常至而知避。故人皆知虎食人。而食於虎者反甚少。不能去而難逃。故人不知醫能殺人。而民生反以日蹙也。吾聞淫惑之氣。實生射工。是名爲鼈。射人水中。因風以伺。投景於水。含沙噴人。無不立死。醫之爲業。何異於斯。猶且日號於衆曰。吾以利濟爲懷者也。烏乎利濟者。其名殺人者。其實也。雖然。先王之大政。莫過於仁民。既爲之城郭甲兵。樂生以遠害。又爲之鑄鼎象姦。盡圖魑魅罔兩之形。使民入川澤山林。不逢不若。乃醫之殺人。百倍罔兩。不聞鑄之於鼎。反從而立官制食。何哉。彼固謂醫者。誠有利濟之功者也。卽彼東西各國。醫藥之政。咸定科條。醫藥之才。寵以高位。亦何嘗不誠以此爲利濟之業也乎。然則醫始於利濟。而終於殺人者。不學之過也。如彼病者。不能別白醫人。又或推波助瀾。殺己之醫。或稱其平穩。而信之。生己之藥。反以不知名而疑之。疑信。樊亂自促。其生亦不學之過也。然病人猶得自諉。曰。四民陳職受業。各有專長。欲醫生何爲哉。吾殊無事乎學醫。若以醫爲業者。將安所諉過乎。鵠繫於衡。魚游於釜。恆事也。然猶思得而脫之者。惻隱之心。人所同也。以人之命。較之魚鵠。輕重何如。童子所知。辨也。可以孟浪酬塞者。坐使生人之道。變爲殺人之業乎。籍曰。疎也。父母天性。骨肉至親。至於愛妻驕子。忽值役厲。可以孟浪酬塞者。瘵之乎。固知其不能也。籍猶曰。他人也。使夫病切支肌。疾生藏府。創痛迫急。而亦可以孟浪酬塞者。自瘵之乎。又知其不能也。讀書至此。而猶不發憤力學。以求其真者。殆真衣冠之虎。含沙之蜮。以殺人爲業者矣。當今之世。中土醫籍。積年已多。西學新知。與日並進。學不能兼通新舊。而遽覲顏爲醫。無非浮華之功也。籍曰。尺有所短。寸有所長。資有銳鈍。不克兼通。亦當誠以示人知之爲知之。

不知爲不知。無爲眩於重精。遂生貪欲。敢爲詐欺也。論曰。假使不能爲地。自可告以不能。誠中醫人。膏盲可謂臨病急務。凡我醫人。可不日三省乎。

書徐靈胎司天運氣論後

黃勝白

攷醫學進化之跡。何莫非由巫醫戰爭始乎。夫蠻荒之初。有巫無醫。中古有醫。仍隸於巫。迨醫學日進。而醫巫始不容不分矣。何也。巫者之爲道。假託鬼神。醫者之爲方。趨重實質。巫者以厭穰爲術。醫者以藥石爲功。巫者無診察之煩勞。醫者有原候之審究。醫者之藥萬變。巫者一例精藉而已。巫者卽用藥。亦必求其平淡無損益。醫者或不辭毒藥。巫者論陰陽。醫者述肺腑。醫者或假力鍼刀。巫者但侈言氣數。醫者質實必求真知。巫者浮誇。但務口給。醫者且剖人以察其已然。巫者但禱天而求其幸中。醫者多言人。巫者多言天。醫者且但言人不言天。巫者亦但言天不言人。言人者。人所共知。故其說皆務循名責實。言天者。天本窈冥。故其說務爲詭譎曼衍而已。詭譎曼衍之說。徧天下。醫者遂爲巫者所蔽矣。故病者之造醫門者。皆在誤於巫祝之後。醫者苦之。不得不本所學以力爭。此巫醫革命所由起也。中國當周之世。猶巫醫並稱。而秦漢之間。已有信巫不信醫。病必難治之語。素問亦言拘於鬼神者。不可與言至德。惡於鍼石者。不可與言至巧。凡此皆巫醫爭戰之跡也。當漢之隆。醫者似已戰勝巫覡。脫然而獨立矣。然中國尙文之國也。其俗喜誇。而醫者之學質野。殊無以諛說俗人。其黠者乃相與摭拾巫家華言。以飾醫家之面兒。後之學人。不察其底蘊。承妄行疑。變本加厲。於是中國醫學。遂復陷入巫醫不分之悲境。羣舍質實而談虛。

空矣。此實司天運氣等謬說所由來也。徐君生于載下。乃敢起而痛斥之。一則曰欺人之學。道聽塗說。再則曰全與內經圓機活法相背。當其時。科學猶未入中國。愚人腦中。猶滿貯天人相應之妄說。而徐君之言已如此。可不謂有膽識乎。雖然。吾獨怪徐君何不抉其本也。若抉其本。則素問本非黃帝書也。籍曰古人書。古人未必全是也。素問之書。即亦有是處。其言陰陽天人終無一是也。不必王冰所補爲妄作。即內經所原有者。亦妄作也。天本無物。無所謂天人相應。更無所謂何氣司天也。歲更無物。更安得有氣。又安得有勝復也。天乃有值年之司歲。乃有勝復之氣。此等妄談。若在今日開通之世。雖童子亦知其可笑矣。以徐君之才識文筆。何不可舉此等妄謬。一掃而空之。而必以爲此古人之語。不惜曲加周旋。至謂其深者。聖人亦有所不能知。何小之乎。言聖人乎。於是愚妄之徒。羣起而談。聖人亦有所不能知之深理。其弊至今益盛而不衰矣。推徐君意。亦何嘗不欲痛切言之。特以語出素問。恐被離經倍道之惡名。遂不惜爲此稜之語。而不謂其乃益誤後人也。徐君論醫。頗有一往無前之概。然每至著實處。即不免游衍其詞。此實其最不滿人意之處。亦由其學有未充。胸中原無所主也。然徐君猶能知司天運氣之空言。無當於治病。又敢大言駁斥。明示後人。可不謂醫中之傑乎。徐君去今又二百年所矣。世界日益開明。而陰陽運氣之妄談。猶漫溢於中國醫界。騰笑友邦。至謂中國巫醫之學。至今未分。悲夫。

說時

胡樹楫

狀光陰之遞遣者。有二辭焉。一曰如流水之一去不返。一曰若轉輪之循環無端。孰是孰非。孰當孰否。將

何以辨之乎。

夫時無自性。因諸法變。說名時移。萬法以因緣自然和合而成。據吾人所知。上下古今。曾無重規疊矩之世界。故時如無限直線。始於無盡。終於無盡。而不相循環。此時如流水之說也。

諸法總相。變動不居。諸法異相。不妨循環。譬彼地球。自轉一周。輒成一日。日之總相。雖長短不同。更有天時人事種種差異。而地球自轉之性。曾不少殊。尼采 (Nietzsche) 且謂諸法總相。亦以億兆年而循環。雖曰武斷。無以斥之。非若希烈 (Schiller) 「人生萬事祇循環」 (Alles wiederholt sich nur im Leben) 一語。其妄謬爲人所共見。此時如轉輪之說也。

今取兩說。較而論之。旨趣不同。且相矛盾。而皆有理。未可偏廢。將準何義。以折衷之。爾當思惟。時有二相。一總合相。二分異相。總合時相。應法總相。分異時相。應法異相。衆生意識。一刹那頃。對一法塵。執此法塵。謂法總相。因謂此時。是時總相。所對法塵。爲循環性。即謂時間。爲循環性。所對法塵。爲遷流性。即謂時間。爲遷流性。執異謂總。無有是處。是故當知。時不遷流。非不遷流。亦不循環。非不循環。

復次。云何法塵循環遷變。譬以明之。天空行星。環繞恆星。又彼衛星。環繞行星。循定軌道。與定時間。是循環性。世間衆生。始自細胞。迨既長成。漸趨衰老。以至死亡。生老病死。時不同態。是遷流性。

絕妙奇文錄

天高地下。不可得者其中。路遠山遙。無人問者其近。欲識近人之妙。須存遠大之心。茫茫宇宙。何人真是非常。碌碌死生。無處能尋大道。直到天荒地老。度不盡是此衆生。若論我性人情。所不同亦其有限。順着他性情做去。便成了萬萬世輪迴。執定我性命談來。自有個鑿鑿的證據。強人以所不欲。我無功他亦無功。對人總說無心。他不是你也。不是。有其麼真心真意。真煞了也是個空。無非是不癢不疼。不奈何且說句謊。謊不成真。謊來都是先機。來來未必能來。來了也成後着。打得一拳開去。打殺他終屬無辜。飛得一翅前來。飛進去何曾有趣。夢裏見西施成洗。也誇張目睹佳人。暗中聞上世衣冠。便彷彿心遊古處。與汝說一句真話。到頭來總沒有一絲對他人叙萬古陳言。於卿家又何曾切己。倒不如下一番切手。做一個不來不去的完人。又何須戀各種頭頭。成百世不醋不酸的過客。先生言盡於此。再要我談也不肯長談。後來青出於藍。就勸他捨又何能便捨。唉。萬古悠悠此夜中。兩人心事一般同。只愁同處生他異。不是先生這樣風。唉。

(風先生跋續有來者)

詩七十二首

李芑香二首

讀左兩首

禎祥未必非妖孽。宋女如何有手文。適庶不明家政紊。菟裘薦氏兆紛紜。
殲弟傷王紀鄭莊。衰周第一逞強梁。唐虞而後君無嬗。盜國由來決禮防。

信步

信步閒行任所之。籬邊紅蓼忽橫枝。秋花更比春花好。要爲風霜善護持。

宗之櫪三首

遊東山詩

甲寅之春余自浙東上虞往坊東山東山在上虞西南四十里東晉謝安石公山林退隱處也山上
有謝公祠東西兩眺亭山半洗屐池薔薇洞相傳謝公攜妓宴飲之地殘照猶紅而遺馨渺矣祠中
有謝公遺像瞻之凜然祠前古柏兩株倚樹聽松濤聲徘徊不忍去也低懷時事緬想古哲率爾

賦詩遂成二律

振衣直上東山寺。萬壑千巖靜晚鐘。疊疊雲巒烟樹杪。灣灣流水夕陽中。祠前雙柏今猶碧。洞口千
蒿幾度紅。一代風流照江左。安危誰是出羣雄。

石泉落澗玉琮璫。人去山空萬籟清。春雨苔痕迷屐齒。秋風落葉響棋枰。澄潭浮鯉窺新碧。山下有鯉者樹盤鴉噪夕晴。坐久渾忘身世外。僧窗凍月夜深明。

正月之望余既遊東山遂自菁江泛棹以歸天微陰離情依依爲之黯然

遊屐東山久不回。依依悵別古城隈。千峰暮雨春無色。萬樹寒風鳥獨徊。渚上歸舟攜冷月。江邊野渡逐殘梅。迴頭忽見雲封堞。黯對青巒自把杯。

龐國鎬五首

秋夜

風雨催秋暗裏生。紙窗一夜起秋聲。可知正有悲秋客。早聽秋蟲夜夜鳴。

題鄭北野滑稽詩選二絕

清言玉屑鬪新奇。曼倩談諧今見之。碎錦一囊琴百衲。茶餘酒後總相宜。晝長無計祛愁魔。續罷新詞一笑呵。莫道荒唐羅滿紙。才人畢竟寓言多。

與翁君暮遊西湖率吟

山水窟中遇舊知。清談最愛夕陽時。歸鴉數盡渾忘倦。似有鄰舟笑我癡。

夜泛西湖

聞道月湖好。遠勝雨與晴。杭州有言曰晴湖不如雨湖不如月湖挾客弄扁舟。飄然一葉輕。不須呼茗酒。清談肝膽傾。山

風作虎嘯。泉壑似龍聲。蛙鳴兩部鼓。螢流萬點星。螢蛙經秋謝。龍虎長紛爭。人生若大夢。成太白句奚事戀榮名。寒暑自來往。山水長。高。清。我。歌。客。扣。舷。仰。視。中。天。明。

尹志伊八首

匪氣日盛。村居不能安枕。全家避居濤維。有賦

不會化鶴令威歸。城郭人民各是非。畏虎關門此日漸。買牛賣劍素心違。家拋栗里隨荒草。洞訪桃源隱布衣。舉世行看淪浩劫。側身天地一歎歎。

澹雲疏雨早。秋天家國愁。生倚枕邊熱。釜因人嗟。此日靈珠還浦欲。何年時危敢說營三窟。屋漏剛能借一椽。待到承平杳歲月。手摩銅狄會淒然。

消夏雜詠

小園桃李十年栽。雙掩柴扉手自開。驚起鳴蟬渾不管。祇愁鞋印損蒼苔。禿襟露頂步相羊。榆柳陰濃帶水長。倚杖倦聽蛙鼓吹。攜歸兩袖晚風涼。番瓜菘韭種成畦。抱甕園丁日汲澆。愛護膝前雙破袴。得錢沽酒洗殘泥。浮空明滅晚霞紅。野眺逢人說歲豐。晴久怕教禾黍瘦。詰朝雨事問田翁。垂虹兩線眩青紅。天末殘雲日尚烘。雨後溪山無限好。陸邊閒立豆花風。貫笠禾中鳥雀空。田家汗血汝何功。西山草寇強梁甚。指囷劫人畏不供。

羅以源四首

縱筆

射虎南山亦壯哉。時危豈合隱蒿萊。銅駝黯黯埋荆棘。戰骨荒蕪長薜苔。塞外胡兒來牧馬。關中父老又蒙災。鯁生未有平戎策。無事書空亦可哀。

短歌行

五陵豪俠猶少年。短衣射獵南山前。不耐局促困轅下。奮臂抽刃割彘肩。興酣索酒盡數斗。慷慨浩歌蒼龍吼。中庭乘醉舞吳鉤。雷霆震怒龍鼉走。有時袖矢隨魏顆。轉竝一撥雙翼墮。不羨生封萬戶侯。但願死後馬革裹。古來壯士有如此。恥作腐儒鑽故紙。

早角

早角驚殘夢。荒涼出塞聲。潮飛黃歇浦。雲壓寶山城。壯志凌同甫。窮途愧阮生。何時沙漠外。十萬衆橫行。

雨中馮君邀宴酒樓

浮塵滌盡布塵幽。公子多情宴麗樓。美酒敢辭陶令醉。名山還冀謝公遊。狂吹萬籟天來雨。緩度千行雁送秋。席罷吳淞歸路晚。幾星燈火隱漁舟。

劉銓法一首

郊游

落英如雨草如茵。客路偏驚物候新。漫道江南風景好。斷腸正有倚闌人。

孔令甲三首

明故宮

不見瑤宮見石階。荒荒秋草沒芒鞋。龍鐘樵叟遙相指。流水村邊是御街。

題寶山陳化成提憲祠壁

風雲江口隻身支。矢竭兵窮戰沒時。不盡湖山增感慨。斜陽城角叩荒祠。

赤壁

尤物每多關大計。柔情自古在英豪。笑他年少周公瑾。一片雄心爲二喬。

朱紹林二首

晚眺

暮色蒼茫裏。虛齋爽氣清。林頭煙縷起。牆角日光沉。柳老青縈艇。槐高綠覆琴。啾啾飛鳥過。似笑我孤吟。

自遣

我生度二十。書劍兩無成。慷慨每增感。疏狂豈羨名。興亡原有責。兒女自多情。託取不平物。驚人時一鳴。

張傳普二首

過大佛寺

疏鐘幾處動黃昏。遠水遙山界一痕。佛自無言僧入定。白雲如絮掩重門。

寒山寺

潮落東塘起錦紋。江楓古寺對斜曛。輕舟莫向封橋宿。夜半鐘聲不可聞。

館娃宮

屨廊香徑兩茫茫。碧纈湘絢枉斷腸。何若芊芊宮外草。至今猶帶綺羅香。

曹桐二首

虞美人花

一從垓下寂埋香。楚帳芳華屬辟疆。能白能紅翻細雨。疑歌疑恐舞斜陽。重腫英氣沉終古。隆準鴻基付大荒。不分美人千載後。春風暖處弄殘粧。

立夏前一夕作

三月風光近夏天。落紅如綉滿窗前。流酸梅子自成熟。啼住春光祇杜鵑。殘紅碎綠滿階前。花信匆匆又一年。典却敝裘謀一醉。明朝卽不是春天。

黃勝白二十八首

和劉三師自題雪中小影

江。上。形。容。老。杜。二。長。安。冠。蓋。笑。劉。三。試。從。雪。裏。看。寒。樹。樹。樹。枝。枝。總。向。南。
長。者。休。歌。末。路。難。雪。中。猶。可。著。劉。三。獨。憐。百。樹。江。梅。發。但。見。寒。鴻。日。日。南。

附劉三師原作

行。百。里。者。半。九。十。可。與。言。人。無。二。三。正。是。袁。安。僵。臥。日。教。人。那。不。憶。江。南。

題劉莊

主。人。已。去。生。秋。草。斜。日。初。曛。歇。暮。蟬。不。獨。茭。蘆。解。蕭。瑟。四。圍。山。色。亦。蒼。然。

題畫屏四首

野。樹。蒼。蒼。雜。亂。生。漁。磯。水。落。有。餘。清。獨。憐。古。渡。橋。邊。路。此。日。羊。曇。不。忍。行。
亂。疊。漁。邨。傍。水。濱。社。公。慣。見。賽。新。春。隔。江。古。寺。何。年。建。日。送。晚。鴉。過。別。邨。
參。差。魚。斲。半。斜。陽。岸。上。人。家。盡。拓。窻。却。憶。鶻。聲。鴉。軋。裏。寒。潮。欲。落。到。松。江。
果。然。畫。出。江。南。畫。還。念。江。南。斗。載。留。試。把。江。南。臨。水。望。寒。鴉。日。晚。亦。悠。悠。

十五過西湖二首

本。是。東。西。南。北。人。偶。來。湖。上。度。佳。辰。衆。峰。也。欲。來。看。客。共。隔。煙。波。相。望。新。

水雲煙樹浸山腰。憑指南高與北高。却愛波生風乍起。無邊蘆柳共蕭蕭。

西湖雨望

湖上朝來失兩峰。是煙是樹只濛濛。不知雲氣思爲雨。但覺山深有萬重。

過嘉興

最愛佳名煙雨。慶果從煙雨望。茲州濛濛樹色女。廡內處處慶光共塔浮。

咏史三首

嘗怪燕狂高。漸離酒徒散。盡獨成悲如何。宋子爲庸日。匣裏猶能出善衣。
蓐食晨炊從婦言。下鄉亭長亦堪憐。想他悚奉齊王召。慚媿何知受百錢。
亭長妻能爲蓐食。偏來漂母飯王孫。獨憐破趙王。齊傑爲口依人氣。自吞。

九峯園殘石

臨池堆石昔嵯峨。日伴紅樓映碧波。同歷繁華有明月。只今還照臥煙蘿。

以詩畫寄緒

既爲雨早書懷咏。更畫河樓雨望圖。都遣江南客裏景。並隨離思到塔除。

自題畫山水障子

胸中奇氣寫誰知。肯向人前稱畫師。十載江南尋畫熟。寫來障上笑全非。

秋日偶題

無端旅食又秋風。疎雨斜陽過眼重。飛燕何能無客意。雲陰水氣日濛濛。
江南秋色到平蕪。漠漠晴雲移碧虛。水鶴自衝斜日返。廡花已爲薄寒疎。
惆悵何曾私自憐。莽蒼情志喜高天。向來吟望情何極。那遣秋專在客邊。

送兩弟

時三四弟自湖上歸廣陵車過松江

聽罷歸車雲外過。客心今夕獨如何。試看千里同明月。偏是江南秋思多。

爲劉三題畫

亭邊石下聽松濤。船載青山紅樹搖。劉子果然高尙士。奈他山下白雲高。

秋野

樹脚紅蒸殘照。岸根綠浸新潮。秋野何曾蕭瑟。秋風晚自騷騷。

晚歸自星河灣口號

寒楚沈雲作雪天。萬鴉欲傍復飛旋。小船向晚投灘宿。自起炊煙任浪顛。
漫天雪意晚來昏。獨樹荒村早閉門。驢背尋詩風裏望。寒溪泣盡見蘆根。

曉行

澹日溶溶出霧高。鳴禽早已滿林坳。幾村溪樹煙光外。明滅行人時渡橋。

發京口

客心一上江南岸。便逐征車歎夕曛。試拓車窻望江北。渚煙晚集白紛紛。

宿海上

碌碌初休皎月前。倚樓人念乍孤眠。不知倦極今宵夢。可逐方來驛路還。
裏藥寄風緒。戲題裏上

線脚如麻親手縫。拆時想見翠蛾叢。自君之出多愁病。可有文無在裏中。

元日寄緒

他鄉元日倍思家。況對寒雲感歲華。欲把平安寄江北。天陰何處折梅花。

題畫贈風緒

滿前芳樹弄新晴。蒲葉初齊水更生。欲憶春游攜手處。耳邊鬢已鳩鳴。

河窗二首

一河潮到晚來明。風雨無端助爾清。知有亂埽橫水內。跳波故作激湍聲。
風吼有聲憎屋阻。雨飄無力任風旋。落河檐霽連圈遠。入水窗燈如炷添。

送雲扉

東門祖道事如何。歎息旁觀下泣多。鶯鷺但知爭米粒。鳳凰終竟畏虞羅。

別雲扉

芳草年年惜別離。柳條無力又春時。紙鳶天上應饒笑。一樣絲牽任小兒。

渡江題客館用金君樹贈別詩韻

雨爲離人不肯晴。離人犯雨獨成行。情親別盡車聲起。更上長堤聽雨聲。
渡江楊柳著行青。風笛愁人幾客亭。誰伴新詩對殘地。江聲檐霽澈宵聽。

題繡馬

昔聞畫馬趙松雪。今見鍼神薛夜來。繡出驂騑空滿眼。時危何處有龍媒。

又到病家縱綺羅滿目勿左右顧盼絲竹湊耳無得似有所娛珍饈迭薦食如無味
醢醢兼陳看有若無所以爾者夫一人向隅滿堂不樂而況病人苦楚不離斯須而
醫者安樂懽娛傲然自得茲乃人神之所共恥至人之所不爲斯實醫之本意也

(孫思邈)

夫爲醫之法不得多語調笑談謔譁道說是非議論人物街衢聲名譽毀諸醫自
矜已德偶然治瘥一病則昂首有自許之貌謂天下無雙此醫人之膏肓也

(孫思邈)

古人以醫爲師故醫之道行今之人以醫爲辟奴故醫之道廢有志之士恥而不學
病者亦不擇精粗一概待之常見官醫迎送長吏馬前唱諾真可羞也由是通今博
古者少而師傳遂絕 (張子和)

坐視人之死猶相夸曰吾藥穩以誑病家天下士大夫亦誠以爲然以誑天下後世
豈不怪哉 (徐霽胎)

醫

砭

(輯 勝)

別錄

忘食偶識

黃勝白

辨書

尹彥成問曰。五運六氣。是邪非邪。曰。大撓作甲子。隸首作數。志歲月日時遠近耳。故以當年爲甲子歲。冬至爲甲子月。朔爲甲子日。夜半爲甲子時。使歲月日時積一十百千萬。亦有條而不紊也。配以五行位。以五方皆人所爲也。歲月日時甲子乙丑。次第而及。天地五行。寒暑風雨。倉卒而變。人嬰所氣。疾作於身。氣難預期。故疾難預定。氣非人爲。故疾難預測。推驗多錯。拯救易誤。俞扁弗議。淳華未稽。吾未見其是也。曰。素問之書。成於黃岐。運氣之宗。起於素問。將古聖哲妄邪。曰。尼父刪經。三墳猶廢。扁鵲盧醫。晚出。遂多尙有黃岐之經。藉乎後書之託名於聖。詰也。曰。然則諸書不足信邪。曰。由漢而上。有說無方。由漢而下。有方無說。說不乖理。方不違議。雖出後學。亦是良醫。故君子之言。不求不朽。然於武成之策。亦取二三。曰。居今之世。爲古人之工。亦有道乎。曰。師友良醫。因言而識變。觀省舊典。假筌以求魚。博涉知病。多診識脈。屢用達藥。則何愧於古人。

嘗讀史至褚彥道傳。稱其善醫術。而了不著事驗。反於褚傳中。稱東陽徐嗣事。驗甚多過於澄。吾亦以爲執袴賣胃中。本無方聞。綴學士。固當了無所取耳。然齊梁間人多稱褚君。而先詰如陶隱居。孫處士莫不述之。何也。吾後得讀其遺書。覺中國醫者。能不役於古人。獨抒己見。成一家之說者。褚君

第一人矣。雖少。又不必盡是。然自足多耳。然後知名。下固無慮也。辨書一篇。尤爲全書精神所結。執理而辨。不激不支。千古糾紛。一旦別白。辟如利刀斬亂絲。迎刃立斷。可不謂雋快哉。吾嘗恨祿彥回。僅以緩步遲行。尸位宰輔。而白虹貫日。終覆宋家。每讀可憐石頭城之謠。輒深鄙其卑怯無節。不謂有弟著書。乃侃直嚴明。饒有謇諤之氣。益覺賣友忘親者。爲不足齒。烏乎。褚君誠難爲兄矣。或曰。遺書始於蕭叔常。文體不類齊梁。或爲後人妄作。則曰。辨書不云乎。說不乖理。方不違義。雖出後學。亦是良醫。今無論遺書。是否出於褚氏。辨書一作自是千古不磨之文耳。

解剖

經水篇曰。人生於天地之間。六合之內。天之高也。地之廣也。非人力之所度量而至也。若夫八尺之士。皮肉在此。外可度量。切循而得之。其死可解剖而視之。其藏之堅脆。府之大小。穀之多少。脈之長短。血之清濁。氣之多少。十二經之多血少。氣與其少。血多氣與其皆多。血氣與其皆少。血氣皆有。大數。此數語殊復切實。其旨趣絕似西方學者。解剖二字之見。諸載籍者。實自此始。然經所稱。藏府大小尺寸及其位置。形狀。皆不與今所解剖者相符。又似徒託空言。並未見諸實行者。吾嘗欲求中土古醫人。實行解剖之迹。惜乎諸醫藉之論藏府。皆以耳語耳。誕妄相仍。無一足以徵信。史稱華陀善解剖。凡疾發於內。鍼藥所不能及者。乃令先以酒服麻沸散。既醉無所覺。因剝破腹背。抽割積聚。若在腸胃。則斷截煎洗。除去疾穢。既而縫合。傳以神膏云云。其言似信。然了不著事驗。而外傳所稱。則又不近人情之誕語。惜乎。當時解剖之迹。

卒未有能傳述之者也。昔者予讀史至虢之中庶子對扁鵲稱俞跗。謂俞跗之治疾。不以湯液醴醢。鑿石橋引。案杭毒髮。一撥見病之應。因五藏之輪。乃割皮解肌。訣脈結筋。擗髓。撲荒。瓜幕。滌腸。胃。漱滌五藏。練精易形。予以爲此。雖夸語乎。然實可信。古者確有解剖也。蓋其稱解剖之迹。實有秩序井然之妙。其所稱皮卽外革也。Haut。肌卽脂肪 Fett。脈卽血管 Gefäss。筋卽肌肉 Muskel。髓腦卽神經 Nerven。荒卽組織質 Bindegewebe。幕卽膜也。Fascien 或 Bauchfell。觀此次序井然。則知當時必確有解剖之事。可無疑矣。迨後新莽之世。莽既逐得王孫慶。令太醫與巧屠割之。以竹筵導其脈。量其淺深。云有益於治病。此與今之醫學堂適用罪犯屍體。實宛相符合。特不知當時所發明者若何。惜不聞有紀之者矣。此亦解剖之迹。確見於正史而又最有意義者也。若新莽得久其位。中土解剖之學。必已於西歷紀元之初。卽大章於世矣。奈何五銖既復。而此事遂杳不復聞也。厥後宋崇寧間。大名府捕得羣盜。首惡論死。臨刑命醫官并畫工畫之。適徐州歐希範等作惡。當刑三十人。亦送來刑。命畫工於法場。割開諸人胸腹。詳細畫之。是當時所剖視。實有三十餘人。可謂大觀矣。然考其所圖。亦殊不委曲。甚至譾陋。只兩葉喉有三竅。及膀胱無入穴之類。則全屬粗疎矣。清道咸間。有王清任者。亦頗有志於斯。彼利用藥州之疫。而偏翻屍體。因著醫林改錯一書。其中雖尤多錯誤。然主張實地觀察。不肯盲從古人。實中醫中之最先覺者。故書雖不佳。余極寶愛之。獨惜其論醫。但重溫補。其說遂因以并廢。而後人亦無復過問之者矣。又其論藏府。雖能正古人之失。而矯枉過正。錯誤乃過於古人。亦不足爲法。故其說雖倡於海通之先。而中國至

今仍不見有解剖之學也。烏乎。中土自內經時代。已有解剖之說。上古俞跗。亦確有操荒瓜幕之迹。而傳之數千年。至於王君箬改錯所得。仍不過如此。又有唱無和則中國醫學之全。不改進。可概想而知矣。更有謬妄之輩。以王君畔經倍聖太甚。乃曲爲詬訾之論。謂凡醫者所治者生人。王君所剖視者死人。死人雖可以解剖辨之。若生人則全以氣化。非可以死人例之者也。此等氣化之謬語既出。凡反對西醫。毀謗解剖者。皆持爲口實。於是五運六氣。乃爲氣化之本。誦之不休。干支流轉。勝復相仍。如日者談天。妄語無極矣。烏乎。解剖與運氣同出於內經。一則演之不休。一則爭加詬訾。惡實而喜虛。誠中國人之特性哉。吾嘗讀中土醫籍至此等處。未嘗不歎文華之敝。直誤盡天下也。

時疫醫院

余既從自雄弟監松江時疫醫院。同學有問余者曰。時疫醫院。古有之乎。何自始也。余曰。周禮云。疾醫長養萬民之疾病。四時皆有癘疾。春時有瘡首疾。夏時有痒疥疾。秋時有瘧寒疾。冬時有漱上氣疾。凡民之有疾病者。分而治之。此實爲官醫施診之始。其論疾分四時之厲。亦含有時疫之義。且爾時亦當有醫院。特惜其制度不可攷矣。吾觀漢平元始之詔。令民疾疫者舍空邸第。爲置醫藥。賜死者一家六尸以上。葬錢五千。四尸以上三千。二尸以上二千云云。死者賜錢。至以尸論。八口之家。乃有六尸以上。可謂大疫矣。彼置醫藥之空邸第。豈非卽今之時疫醫院乎。後來隋史臣稱辛公義刺岷州時。因土俗畏病。若一人有疾。卽合家避之。父子夫妻不相看養。病者多死。公義乃分遣官人。巡檢部內。凡有疾病。皆以床輿來。安置

廳事。暑月疫時。病人或至數百。廳廊悉滿。公義親設一榻。獨坐其間。所得俸盡用市藥。迎醫療之。其居心仁厚。殊與今者設時疫醫院之旨相合。然惟舍疾疫者於空邸第中。猶含有隔離之意。若夫論尸賜錢。以及設榻對臥。雖皆各有用心。然亦類於乘輿濟人。所謂惠而不知爲政矣。

消息子

有一器械。爲西醫所常用。而中醫所絕無者。厥爲消息子。Katheter。消息子在日譯爲導尿管。測胞子。近譯或稱通溺管。其所以有此諸名者。以消息子今在醫療器械中。專爲利水用也。其實消息子之本義。出於希臘文。κathetēr。譯爲德語如 Herablasser。猶漢言導下也。蓋凡於深隱之處用以採取或引出之器。皆適用此名。并不專指利水用也。在古醫籍凡遇有可爲消息子之用。及或近於消息子之用者。如圓鍼及篆子藥線之類。凡探入創口深處者。皆以消息子名之。至今之消息子之狀。乃一中空之細圓管。其粗細以可插入身體孔竅爲度。大率今惟溺孔用之。故 Katheter 之名在醫籍專爲通溺利脬之用。其製以金。或以橡皮。亦有絲織者。奈氏 (Nagor) 法國名外科一千八百零七年至一千八百七十三年。彈性消息子是也。大要取其能消毒而不致傷膚膜爲第一義。故用時除消毒外。并佐以滑利之品。(甘油之類) 凡膀胱中有積水。以各種原因而癱閉不出。至於腹脹欲死者。此消息子能利之。其爲用痛快無倫矣。此物既爲中醫所無。故每見西醫用此器。輒詬爲霸道。或者則詫爲神奇。余以爲此法亦中土所素有也。昔明初羅謙甫著衛生寶鑑。卽傳此法。其言曰。小便不通。諸藥不效。或轉脬至死。危困。此法

用之。小便自出而愈。法以豬尿脬一個。底頭出一小眼子。翎筒通過。放在眼兒內。根底以細線紮定。翎筒子口。細杖堵定。上用黃蠟封。尿脬口吹滿氣七分。紮定了。再用手捻定翎筒根頭。放了黃蠟。其翎筒放在小便口裏頭。放開翎筒根頭。手捻其氣。透於裏。小便即出。大有神效。杏林摘要。亦利用翎管。吹藥入壘。以通小便。張介賓雜證謨中。所稱通閉方法。亦與此約畧相同。其方云。治膀胱有溺。或因氣閉。或因結滯。阻塞。不能通達。諸藥不效。危困將死者。用豬尿脬一個。穿一底竅。兩頭俱用鵝翎筒穿透。以線紮定。并縛住下口根下出氣者一頭。乃將尿脬吹滿。縛住上竅。却將鵝翎筒尖插入馬口。解去根下所縛。手捻其脬。使氣從尿管透入膀胱。氣透則塞開。塞開則小水自出。大妙法也。又通塞法云。凡敗精乾血。或溺孔結垢。阻塞水道。小便脹急不能出者。令病人仰臥。亦用鵝翎筒插入馬口。乃以水銀一二錢。徐徐灌入。以手逐段輕輕導之。則諸路皆通。路通而水自出。水出則水銀亦從而散出。毫無傷碍。亦最妙法也。云云。觀此所云。則爾時已確有利用通溺管之思想矣。夫鵝翎管雖與金製或橡皮製之通溺管不可同日語。然其義則全無差別也。自明至今。垂六百年矣。其中不但不聞有就鵝翎管而加以改良者。乃并此法。亦廢置而罕聞有用之者。此無他。實事求是之醫生。遠不如空談運氣高論陰陽者之簡易而動人也。然則中土中古醫人。非無精善之發明。足爲西方學者之先進。然卒不免於廢棄者。則近古醫人。崇尚空文之過也。吾昔嘗論中土一切學術中衰之故。而皆歸其過於文弊。實深有感於斯矣。又鵝翎之用於通水。亦實有不行之道焉。緣醫法用消息子。最忌不消毒。及或創傷尿管或膀胱之內膜。緣此最易媒介微生物入內。而生

種種疾患。消息子熱。Katheterfeber 其最著者也。此等消息子熱。若兼含血中毒。或腦震盪。亦能致人於死。今以鵝毛管之爲物。既不任消毒。而其銳端之鋒利。絕無不創傷尿管內膜之理。則其用時之危險。可想而知矣。其法中廢。不亦宜乎。總之。不思尋繹古人良法美意。及其利弊所在。而求改良。但以醜詆他人爲儉安苟且之計。此實時下中醫之大病。故因識消息子。輒復縱筆及之。

醫

人之鄙嗇天性也若以其鄙嗇而擴棄之則貧賤之疾痛槩可置之不問耶司軒岐之業者既以利濟爲任豈宜貨利爲心卽食力之輩執敬雖微然須念其措置之艱當爲極力圖治切不可因其菲而不納之是拒其後來之念也

(勝)

無論富貴貧賤請視卽當親往不可欲去不去故意留難喬粧身分亦不可因饋送厚薄而分等差又不可沿途登山涉水行樂遊玩或縱飲長談須知待看者不一而足心急如火眼望欲穿有誤請召致壞大事

(輯)

砭

苟取己屬非義乘危尤爲禍樞縱具補天浴日之功一有此疵則撐其善而爲不善矣每見禍非意料莫不由此以其信口隨手非功卽過也然功之所在取亦無傷取之而病者悅則取之而病者不悅則勿取取與不取皆有定分而乘機苟且恐非仁人所宜卽使千箱盈積一旦非常後世能守其業而振箕裘者未之聞也以是古諺有名醫無後之說信夫

媿汗錄

黃勝白

淳於意曰。扁鵲雖言若是。必審診。起度量。立規矩。稱權衡。合色脈。表裏有餘不足。順逆之法。參其人動靜。與息相應。乃可以論。必有經紀。拙工有一不習文理。陰陽失矣。

孟子曰。盡信書則不如無書。又曰。不以辭害意。痛切哉言乎。學者之大患。惟在盲從。世俗惡習。見是古人陳語。雖菜果亦甘甜。聞爲後人新造。雖密酪亦辛苦。此高才卓識。所爲永息於索解人難而微妙之業。所以浸傳浸妄也。觀倉公扁鵲雖云若是一言。可見當時俗醫。開口扁鵲。閉口扁鵲。其他縱有妙學。至言亦更不容有一句插入。倉公惟是不便與之力爭。徒博畔經。倍聖之惡名。而無救於蠱紕之萬一。故關口一句喝住。下面隨即說出許多規矩方圓來。可見人命大業。不是死抱古書傳會幾句古人陳言。便可算有生死骨肉之能。真是寅畏小心慈悲苦口。

抑倉公在當時以神診見稱者也。史公列之於扁鵲之列。公亦自稱有驗精良矣。乃論診至此。忽地說出許多度量權衡。審慎周密。不苟一絲。見得醫道有許多學問。不是可以草草者。奈何後人但以涼熱兩字言醫。便自覺已足了一世。

凡俗醫之過。豈有他故哉。讀書不通耳。緣自古及今。業此技者。率皆讀書不成。作賈無貲。作役無力之輩。以爲此道易爲詐欺。故爭習之也。倉公論拙工。乃歸其辜於不習文理。有以哉。有以哉。

張仲景曰。觀今之醫。不念思求經旨。以演其所知。各承家技。終始順舊。省疾問病。務在口給。相對斯須。便

處湯藥按寸不及尺。握手不及足。人迎跌陽三部不參。動數發息不滿五十。短期未知決診九候曾無髣髴。明堂闕庭。盡不見察。所謂窺管而已。

生死至大。而醫者欲以窺管之功應之。此張君所以永息痛恨於當時世醫。而傷寒卒病論所由作也。傷寒論爲書十卷。文成千萬言。何嘗一刻忘世醫。蠱淺之行爲哉。故約其著書之旨於此。并爲推求其病源曰。終始順舊。終始順舊者。全無更新之謂也。其師既不過蠱淺之輩。本非積學老師。但勤襲陳言。出其窺管之學以誤學者。學者之中。又殊無才智傑特之士。懷疑質難。以求其必通。亦惟是怛時揭曰。但求學得其師之蠱淺。卽爲已足。此所以終始相循。愈趨愈下。終至於窺管無從也。烏乎後生可畏之云何。彼爲師者。殊不足責。彼爲弟子者。殊足羞矣。豈但張先生家人死於此輩之手。有切膚之痛。遂致其歎恨。卽吾今日讀之。猶覺悲憫歎咤。未嘗稍衰也。

學醫者既全無日新之功。又且習爲浮華。全無實在。則將何以應病人。病人亦安肯爲其所愚乎。於是口給之道講矣。同一肄業。陳言妄語之庸醫。而佞者善酬對。偏飽掠而去。於是習醫者。乃爭從揣摩。應對入手。益不重視學術。益不思念求經旨矣。然口給亦有窮時。故貌爲勞瘁。相對斯須。便求速去。以免爲人所窮。露其底蘊。其用心可謂苦矣。烏乎。今舉國醫人。何莫不如是乎。何莫不務在口給。何莫不相對斯須乎。吾誠不能不服張先生之描寫世醫。乃傳神至於如此之窮盡也。可謂牛渚燃犀。秦庭立鏡。動息發數。不滿五十。相對斯須。便處湯藥。此最是時醫惡習。其初皆由於病人不能抉擇良醫。但以多

財多僥者。爲其技術精良之徵。示。故醫之黠者。皆美居屋飾衣裳。以表其多財。故意遷延其來也。遲遲假作迫促其去也。卒卒用以示其多勞。於是病家亦言其誠術精多勞。而甘心服其斯須間所處之湯藥。雖殞歿無怨。尤若遭愷慈之士。詳細診視。輾轉問訊。反厭其繁瑣而笑爲術疎矣。如此黑白顛倒。無怪乎良醫皆深自匿。而窺管之徒。滔滔滿天下矣。吾常論醫者之惡德。半亦爲病家所造成。想張公而在。或亦隨我言也。

古人有言曰。博涉知病。言醫人重經驗也。又曰。醫者意也。言不過億度之也。億度所憑。但在證象。故尤貴乎診視精細也。卽今之西醫之道。可謂全依賴科學實理而行者矣。然語其實際。則亦全憑前賢觀察精良。故後人可按圖索驥。蓋仍是趨重經驗之業也。然則爲醫而不肯詳細診察。經驗安從生耶。竊管云者。言其見之不能廣也。

王叔和曰。死生之要在乎須臾。視身之盡。不暇計日。此陰陽虛實之交錯。其候至微。發汗吐下之相反。其禍至速。而醫術淺狹。懵然不知病源。爲治乃悞。使病者殞歿。自謂其分。至今冤魂塞於冥路。死屍盈於曠野。仁者鑒此。豈不痛歟。

俗醫大過。惟在皆以貿易爲懷。其視一病人之命。正如市會視買人之一貨已耳。抑其勤。襲陳書或道聽耳食。以求一試者。則又如星者相人。但逞當時便佞。以弋取人財。人之欣戚。本全不在心。如此但可謂之蠶。張羅。魘魅。伺食且不足。與貿易者同日語矣。如此等人。其視人命。真不如一蟻耳。彼安得知

死生之要。乃在須臾乎。烏乎。政教失紀。民生益艱。詐僞日甚。習醫者亦日多。今之懵然淺狹者。又非昔之比矣。安得盡執之。而令讀王先生此言也。

俗醫之所以多殺人者。惟在不知病源耳。其所以不知病源者。則以其於醫術原自懵然。所以懵然者。又持術本淺狹故也。然則當今之世。世界開明。一切學科。皆重實驗。凡國人以醫爲業。而不能深明西方學理者。豈不淺狹可恥乎。卽不能兼通中西。亦當各於所學之中。求其廣博。盡致。若僅得一時下套方。自謂平淡之中。乃有神奇。便欲率爾操瓢。費人以爲試。安往而不誤耶。讀書至此。而不氣結汗發。投筆而更思求學者。吾有以知其人之無情也。

孫思邈曰。末俗小人多行詭詐。倚傍聖教。而爲欺給。遂令朝野士庶。咸恥醫術之名。多教子弟。誦短文。構小策。以求出身之道。醫治之術。闕而弗論。吁。可怪也。

昔張仲景怪居世之士。曾不留神醫藥。崇飾其末。忽棄其本。其言至痛切。然彼未嘗知世人所以恥醫術之原。實由於此。末俗小人多行詭詐。倚傍聖教。而爲欺給之故也。故孫先生昌言於此。而醫道之所以窮弊者。其責乃有所歸矣。今中國之醫道。益窮益弊矣。有志之士。欲改良醫學者。其唯首先從事陶汰此輩末俗小人乎。

(未完)

參觀紀

同濟工學會

趙厚達序

吾會之成立在五年十月十八日。然孕育也。則在三年九月二十八日。當時我校工科同人全體。正作修學旅行於長江中。時會食江華江輪三等艙。太倉黃君伯樵濟寧王君少逸。合肥彭君雲樵。深慨同人之散漫。謬推達以齒長資格。出組團體。達勉允之。其後達及凌燮等君後船。復追及之於蕪湖。時同人舞掌歎呼。親若手足。同人益知團體之不可緩結。既罷武漢之遊。歸謀結合。旋以黃君畢業。王彭及達又在同級。遲至五年十月十四日。始由王君粗草會則。招集會議。討論數日。以葉君爲會長。定名爲同志會。經一年又十八日而改今名。（其中事故載週年刊中）今黃君供職社會。彭君騎鶴西行。撫今追昔。不禁泣然。則江華江輪三等艙中之議。堪重提者。惟少逸及達耳。三期大會（十月五日）復蒙同人委達幫同葉君辦理會務。且以參觀紀事相囑。達念載學門。了無所得。惟以廣日界。遠足跡爲務。今復追隨諸君子之後。而錄其事。是所願也。敢不勉之。茲錄其所經過如此。趙興三厚達識。

寶山縣上海閘北水電廠

廠名 閘北水電廠。

位置 江蘇寶山縣閘北新大馬路。

佔地 十六畝奇。傍蘇州河而建。水源地勢均失其宜。

外篇 別錄 參觀紀

棟數 機器間十六。工人宿舍及儲料室數事。

創者 寶山紳士李平書君。

始年 清光緒三十四年六月。

性質 先公司而後爲官有。近又有改爲商辦之說。（按該場本金皆假之官家或外人。雖稱官辦商辦。其實皆非。）

基金 上海道借撥商部息款十萬兩。又道擔保借大清、四明、信成、源通、豐裕、五行商款十萬兩。又地方領存道款六萬兩。又日本商人大倉洋行三十萬兩。年息八釐三三。以廠爲抵。又添借大倉十萬兩。除抵銷零借。尙有五十八萬之左右。至民國三年四月改組之際。省撥六萬兩。又七月撥規元銀六千元。同年十二月又撥規元六千兩。

廠長 單毓斌。

職員 該廠現分三科辦事（營業、會計、工科）人數二十。年給萬元。

工師 原有奧人恩格爾。因指揮乏術。欺幻疊生。竟退去之。今無人執工程事業。

技師 現無技師。僅以領工代之。（技術主任一）

工人 常年五十許人。遇有事添招苦力充數。機爐水電四種。

工資 每人每月自八元至四十元不等。

力源 汽力及小電力又人力。

燃料 日本煤。(按日本煤來自東省撫順或本溪。每噸價銀十二兩。日需八噸。油八加倫。)

需水 本廠給水不計數目。

原料 蘇州河水寧波河每立方丈六兩。

出品 清水(供市用)四百萬加倫一一〇〇〇 K.W.

副產品 未詳

主動機 水管鍋爐三具。

工作機 水機三部。內二部購自德國。S 11400m/m, No. 1。日送水二百五十萬加倫。百匹馬力。內一部

造自華廠恒昌祥。進水口徑十四寸。一百二十馬力。送水量一百二十萬加倫。值洋八千一百二十五元。S 500m/m, No. 1048。

上海德大紗廠

廠名 德大紗廠。

位置 上海楊樹浦蘭路高耶橋堍一九七號。

佔地 約二十畝。

創者 穆湘珩君。

外篇 別錄 參觀紀

組織 總帳 驗花 總機 過磅 物料庶務 工帳週日值 粗紗 細紗 搖紗 清紗 廢花

打包 雜務十二部。

始年 民國四年（一九一五年）

性質 商辦之合股公司。

基金 三十萬兩。

廠長 穆湘玥君。

職員 未詳。

工師 廠長為美國工學者多理之。

技師 有工匠首領一人。號曰老櫃。月四十金。

工人 男婦老幼七百名。分日夜二班工作。

工資 未詳。

力源 該廠諸機。都用電動。需力由上海工部局供給。月開銷二千規銀。每日約用五十 K.W. 每 K.W. 值九分規銀。（按二十四小時計算）

主機 電動馬達二。A = 130; V = 550 (350V; 130A)

H.P. 30; N = 725 速力

又小電動機一。尺數未詳。

工作機 併花機。按棉花分長絨短絨二種。二種又分紅白二種。原料來路不一。故臨用時先以機混合之。

回絲車 粗花間未抽畫之花。由此車回爲可用之花。再行紡抽。二機合用。需十五馬力。

清花機 頭號、二號各一具。均三十五馬力。三號二具。七、五馬力。

併成之花卷。以頭、二號清花機清爲大卷。每卷四十磅。每四分鐘。可出一卷。復以三號清花機清碾成卷。送粗紗間。日夜二班。工作約需工人二十四名。

粗紗機 共四十二架。其工作態度。以清切之成條。彈之爲織鋪之爲薄毯。抽之爲粗紗之條。（條粗如指。內空外圓。）每機每鐘可紡十二磅左右。

頭號機 （十六架）以棉條六紡爲頭條。其粗如豆。鬆軟無引力。更用二號機紡之。

二號機 （十六架）每六粗條。（頭號）紡爲較細之二號條。其粗如粟。漸有引力。可爲粗造工藝之用。欲其堅固。更以三號機紡之。

三號機 （十六架）以六條二號條紡爲第三號粗條。其粗如去皮之粟。紡條既畢。入粗紗車紡之。

頭號粗紗車 以三號條二。紡爲粗紗一。是曰頭號粗紗。

二號粗紗車 以頭號粗紗紡二。爲二號粗紗一。機共九架。（每九十錠子）復入三號粗紗車紡之。

第三號粗紗機（十六部）二號粗紗二。紡爲三號粗紗一。是時紗條漸細。引力亦增。更欲得光滑之紗。可入（此時已有672棉條）細紗間細紗車紡之。

細紗間細紗車 細紗車之工作。係以三號粗紗入此車。以刮去紗球。磨之使光。絞之使勁。則細紗事畢。可供織工之用。然市上需求。除紗而外。尙須細線。則可以細紗二或三。絞合爲線。其機名曰。同子車。共有四架。

四十二號線車 四十七架。

粗紗車 每具有錠四百二十。

細紗車 每具有錠三百八十四。

按該廠共有錠二〇〇〇〇。每九十錠。須一馬力動之。

搖紗間 細紗之軸。送搖紡間搖之成只。多以江北女人爲之。只用腕。且須敏捷。每只八千四百碼。此間有搖車九十三部。每女工二名。日可得工資六毛。

搖得之紗球（只）送打包間加以裝璜焉。

按每一條之三號粗紗。須一千七百二十八條之棉條成之。則每線一條。須三千四百五十六條之棉條。始可成功。

（未完）

師訓紳書

黃勝白

中篇

從高視下。不若從下視高。何也。從下視高者。可知高之險與誤。從高視下者。并不知下之情偽與短長也。周回往復。不能得其精詳。偶矚而反得之。何也。有心而愈惑也。故曰心之用。在無其用。

通天。下之理。不若正天下之情。何也。理有見之未明。情無瑕之可掩也。人生世上。不以哀樂易吾心。不以死生變吾志。若而人者。誠入道之宏器也。

儉薄之俗。不可挽回。大亂之後。敦龐忽變。何也。人喜則狂。而儉悲則實而厚也。故曰囹圄爲福堂。

飽食煖衣。是人生大不幸處。此語言之者舊矣。然其言雖舊。其理則真。蓋飽食煖衣。所以不幸者。爲其易作孽也。人生作孽之處。皆由於飽煖。使非飽食煖衣。何致沉淪不返乎。今之所謂飽食煖衣者。非徒飽煖焉而已也。而又加之。加之則其孽之重者逾重矣。人生惟孽爲累。使無孽累。何致有一切苦乎。佛欲救一切苦。先教人勿造孽。此卽拔本塞源之論也。世人不察。雖亦知孽之不可造。究竟造孽者仍比比也。佛何忍更睜雙目乎。以故低眉垂目。而但作悲戚之容也。誠能悟佛此意。而日以自警。日以警人。安見苦海中無慈航一葉乎。戒之戒之。衆人其戒之。

人生在世。全是苦境。原沒有樂境的。世人不知。却刻刻要尋樂。又豈知樂卽犯鬼神之所忌乎。非鬼神之妒人行樂也。蓋歡笑屬陰。憂懼屬陽。有歡樂而無憂懼。爲陰之極禍之本也。安能歡樂乎。欲求樂。須修德。

惟有德者爲能真樂。此言殊不謬也。每見世之尋樂者。日置身於歡樂之中。不轉眼而憂患隨之。求貧苦而不可得矣。亦有富者。破衣蔬食。若甚窘也。曾不肯稍自享受。此其人爲惜福乎。曰亦非也。富人須與人分之。若窖藏不與人分。自亦不敢享受。且視錢如命焉。此其人非得破敗兒孫。卽爲他人所有。守財之虜。卽此是也。總之。財宜散。不宜聚。樂可淡。不可極。

進德之要有三。曰真。曰有容。曰愛人。語曰。有容德乃大。無容人之量。安能有愛人之心乎。然若不出於真誠者。則有容爲匿怨。愛人爲籠絡之行爲矣。故曰。真卽是德。

何謂德之真。喫苦是也。何以觀人之德。觀其肯誠心喫苦與否而已。人誠能真心喫苦。則其德大矣。無以加矣。故有一言而可包一切之德者。喫苦是也。

喫苦二字。爲人生盛德。茫茫此世。誰是肯喫苦者。誠肯喫苦。則甘者皆讓人。喫之苦者皆自喫之。苦提之心。不過如此。尙有何不是耶。勉力爲之。自有妙處。

人生必求有用。必求有適當之用。經濟者何有用焉。而已。否則雖五車富於胸。江河瀉於口。自問能了何事乎。經曰。凡事預則立。又曰。好謀而成。此汝鵠之所短也。戒之戒之。其慎思之。

所謂經濟者。非有他也。外之則有益於人。內之則孝於其親。如此焉而已者也。外博富貴。而無益於人。雖其親悅之。非經濟也。內外兼權。公私兩盡。斯得謂之經濟耳。壻其圖之。

汝今上有父母。下有妻室弟妹。正汝勤心喫苦。盡心人事之時。吾前所云留心經濟者。卽此之說也。經者。

經歷濟者。養人。歷練於喫飯之說。而先以之濟其家。此汝今日之要也。

所謂喫苦者。與人交涉之事。非必身自桎梏。而後爲喫苦也。汝所言者。爲憂道之事。非吾喫苦之說也。

喫苦二字。在心不在形。辭美就惡之謂也。（再申明喫苦之意）

喫苦爲求道之階梯。經濟爲養生之途路。以喫苦爲求經濟之用。以經濟煉吾喫苦之心。一而二。二而一者也。汝知之乎。

戒風壻。一日多言。言爲心聲。言多則心雜而亂可知。一日懶惰。懶惰則脊骨不能豎起。違言喫苦乎。又何能做一切大事乎。

前日爲強國強種之浮說所動。一時筋強骨健。頗不懶惰。此非真剛也。浮火焉而已。及聞吾說。浮火去而昏氣乘之矣。其實前日之浮火。今日之懶惰。一事非二事也。皆不能有爲者也。皆不能自立者也。欲求自立。先煉此心。

示風壻。今日與汝談一段切要工夫。曰體貼。凡一切德行。未有出體貼之外者。體貼父母之心。則謂之孝。體貼兄弟。則謂之友。與恭。體貼婢僕。則謂之恩。體貼路人。則謂之義。是體貼二字。卽仁之用也。亦卽吾喫苦之說也。心不誠。能體貼乎。心不細。能體貼乎。

此二字。處處做到。頗不易。勿看輕了也。此卽喫苦之本也。體貼在心不在面。在時時刻刻。不在一事一時。施者無心受者亦不之覺也。反其道。卽爲五霸假仁之說。

鶴問。風師昔教。塔留心經濟。蓋至今不釋於懷。嘗翫好謀而成及謀生二語。輒滋疑惑。非二語不可解也。鶴年來爲天數二字梗於胸中。遂以人謀爲無益於成敗。恐趨於愚也。又竊擬事到艱難。一誠可了。此鶴心之所以多混也。願風師有以教之。

答留心經濟。所謂經濟者。言非經不足以自濟。濟人也。經訓爲常。亦訓爲正。至常。至正之道。皆經也。故聖賢仙佛之書。皆名曰經。言其道皆至常而至正也。雖其間有養生涉世爲己之不同。要皆不失爲至常至正。

答好謀而成。不好謀。則各事皆涉鹵莽。鹵莽可成事乎。

答謀生。一日不離斯世。卽一日皆喫飯穿衣之日。況上有父母。下有妻孥。能不謀生。豈飲西風所得飽乎。但謀生二字。亦大有別。俗士醉心名利。託言謀生。高人日得百錢。下簾閉肆。皆謀生之道。然而大不同矣。

答天數。天數二字。可借以息名利鑽營之熱惱。非死抱此二字。至廢人世一切當爲也。戒之。事到艱難。一誠可了。此言固當。試問艱難之事。有多少。且所謂艱難者。不得已而至於艱難。非自入隘巷。令不可出。以一驗此誠之一字。果足以爲艱難之靈符神咒否也。先挾此心。已不誠矣。尙何誠之足云。既爲人。卽當治生。爲人而不治生。是游民也。豈有人而可以爲游民乎。抑盡人而不治生。盡人而爲游民。將令何人。供汝衣食耶。高讀聖賢之書。而置生事於不顧。此亦游民之類也。

讀書爲明理之事。明理爲有用之根。若夫詩文。益景焉而已。可以自娛。可以自遣。實無當於實在之用也。苟非至德。至道不凝。至字極有斟酌。蓋德不至於極。不能感斯真道而凝之也。德至極處。可勝數矣。數不得而囿之矣。道成則出數外。德成已非數可拘。吾患汝德不至耳。不患數之能限汝也。喫苦卽是至德。至德卽是凝道之根。緊抱喫苦二字。做去。不必二意三心也。一切世間所謂德。惟喫苦二字。足以包括之。故曰至德也。

一切工夫。無過喫苦。昨春官請訓語。吾亦以此言告之。蓋能立志喫苦。則萬善皆備。爲聖賢中人矣。隨舉一事。無論律已。無論待人。問肯甘心喫苦者。有些微之不善者乎。律已能喫苦。則無畏。無情。無傲。無慢。無私。待人而能喫苦。則無爭。而讓善可歸。人過可歸已矣。汝於此等處。頗有得。吾最喜。

明心見性。言心不明。則性不見也。心愈放。則愈昏。辟如浮蕩之子。日事淫賭。雖家有慈親。愛而憂之。彼絕不欲見其面也。況奉養之乎。惟收心矣。不外出矣。晨昏在側。可以奉養之矣。此心明性見之說。亦卽存心養性之說也。

存心養性。所以事天。天也者。渾然無營。與物俱化者也。人則不然。有爭競紛紜之事。有悲歡離合之事。致令此心不能常存。性亦不能安養。人上承天。奈何與天相反乎。公萬物者。天私一己者。人。人只能去私。便是老大病痛。有此種病痛。不早求醫治之方。幾何不虛度此生。夢夢然而來者。亦夢夢然而去耶。

若論道之真。一言可以了。與子說元虛。千言難盡巧。禪師口捷。門機鋒。莊者清談。理則同。可憐能說不能

做。方曉頑空卽本空。

以鄉愿目高僧高道與理學之儒。彼高僧高道與理學之儒。必大呼冤而不任受。不知高僧高道與理學之儒。實鄉愿之大者。鄉愿實高僧高道與理學之儒之小者。在高僧高道與理學之儒。亦未嘗不罵鄉愿。而不知己實與同調也。可不警悟乎。

重利與愛名。世人心所同。我若亦如此。相爭安有終。不若換一義。人棄我則取。是爲安樂法。衆目所不覩。條理甚難。事無大小。無不兼包。有一事之散漫錯亂。非條理矣。一日之輕忽懈惰。紊條理矣。何謂修身。此卽是修身。何謂功用。此卽是功用。

人有求於人。最爲人所忌。有求無不應。此量惟天地。江河水任挑。何嘗損一毫。萬戶曬衣裘。日熱何曾消。惟其取不盡。所以可常應。若人之來源。雖多可竭焉。倚之如泰山。其愚亦可憐。呼呼風聲起。捲入塵沙裏。舉目無所見。問汝將安倚。

魚之上鈎者。皆爲孟浪物。遇食急吞之。以致遭損失。使緩嚼不吞。鈎者空與食。始知從容可保身。都因急遽喪其真。世人省識從容理。那有鈎吞上當人。失足之事。皆非偶然。當原其心。而悲其遇。若肆意非笑。我惡其人。

同濟醫工專門學校學籍

姓名	字	籍貫	科目	畢業時日	畢業後經過	現在職業	通訊處	住址
江逢治	磐安	廣東紫金	醫	民國元年西歷一千九百十二年	畢業德國柏林大學考授德國醫學博士回國後就職陸軍部軍醫司體育會教員	同德醫學專門學校校長	上海四川路南京路九號	上海四川路惠羅公司對門八十五號
張近樞	剛父	江蘇嘉定	醫	同上		同德醫學專門學校教務長	上海麥根路同德醫學學校及上海華英大藥房	上海北四川路崇德里林家花園隔壁
何理中		廣東南海	醫	同上		上海新普育堂總醫生	上海二洋涇橋何理中醫院上海南市新普育堂	上海愛多亞路六號
黃鳴鶴	勝白	江蘇儀徵	醫	民國二年西歷一千九百十四年	松江時疫醫院院監兼醫南通醫院院監兼醫學校教員	同濟雜誌總編輯同濟醫工專門學校校務處同濟醫院校務處	白克路二十四號同濟編輯處	上海大通路五百零一零四號
沈堯階	雲扉	江蘇崇明	醫	同上	崇明第一醫院院長南通醫學專門學校主任兼醫院主任	同濟醫工專門學校校務處	上海實隆醫院	崇明大寺後
黃自雄		江蘇松江	醫	同上	松江時疫醫院院長	醫生	松江黃醫生	松江城內北倉橋金山

外篇 表 同濟醫工專門學校學籍

外篇 表 同濟醫工專門學校學籍

邵驥	朱壽田	董振民	張家寶	沈承瑜	金日新	陳宏燠	孔錫朋
志千	浩如	企康	觀臣	子美	誦盤	任民	逸塵
浙江紹興	江蘇寶山	浙江蕭山	山東長山	浙江桐鄉	浙江嘉興	廣東新會	廣東梅縣
醫	醫	醫	醫	醫	醫	醫	醫
同上	同上	同上	同上	民國四年西歷一千九百十五年	同上	同上	同上
陸軍軍醫學校教員			留學德國	寶隆醫院病理學院副	浙江將軍府醫官	實隆醫院駐院醫生 滬杭甬鐵路總醫生	南通醫學專門學校教員崇明第一醫院醫生
醫 生	同德醫學專門學校教員中國婦孺救濟會醫生	醫 生		同德醫學專門學校教員醫生	省立第二師範校醫	官 洋鄉煤礦總醫	同德醫學專門學校教員醫生
陸軍軍醫學校	天津黃緯路	上海九江路	上海南京路	瑞士達屋療養院 肺病醫院 Danzon Lichtenste in Doyos Suisse	上海山海關路 路同德醫學	江西萍鄉煤礦總局	上海麥根路同德醫學 老靶子路八十號
道里口二十九號	上海二馬路 大慶里口	對門	上海新世界	上海卡德路 上海關路二五五號	上海霞飛路 葛羅路轉角 一五五號		上海老靶子路八十八號

譚岳峰	朱恪臣	周瑞麟	邱仁高	陳魯珍	沈羽	錢泰堃	李梅齡
子東		振三	善夫		奎伯	保華	占南
山東濰縣	江蘇川沙	山東安邱	浙江上虞	江蘇寶山	江蘇南匯	江蘇無錫	廣東梅縣
醫	醫	醫	醫	醫	醫	醫	醫
民國五年西歷 一千九百十六年	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
河南留學歐美預備 學校教員	已故		上海醫院醫生袁球 夜校江南中學教員	金星保險公司醫生	上海公立醫院醫生		寶隆醫院駐院醫生
教員		北京國立醫學 專門學校教員	復旦公學校醫 同德醫學校教員	求仁醫院醫生	醫生	醫生	西南聯合軍政 府總醫官
開封城內東 生春大藥房		北京國立醫 學專門學校	上海寶昌路 誦仁醫院	上海三馬路 中法大藥房	上海大馬路 大慶里一百 十號	無錫光復門 內新民路化 成巷	廣州軍政府
開封東大街 德譚醫子東 廣			上海嵩山路 十八號邱仁 高醫廬	上海開北求 仁醫院	上海大慶里 西口新世界 對門		廣州長堤南 關六十六號

外篇 表 同濟醫工專門學校學籍

外篇 表 同濟醫工專門學校學籍

鄭邦彥	龔元炳	黃鐘	李其芳	趙啟華	王福匯	馮永應	劉學真
爲明	繡笙	應君	蕙伯	松喬	注東	聲普	敏卿
廣東香山	江蘇吳縣	江蘇六合	廣東歸善	直隸豐潤	山東濰縣	廣東順德	廣東五華
醫	醫	醫	醫	醫	醫	醫	醫
同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
先施眼鏡公司醫生		同濟醫工專門學校校醫	湖北全省軍醫處長				寶隆醫院醫生崇明 第一醫院醫生
同德醫學教員 醫生	醫生	同德醫學專門 學校教員	滇軍總參謀部 醫官	寶隆醫院外科 醫生本校醫科 助教	山東濟南中西 醫院醫生督軍 署軍醫長	醫生	醫生
上海麥根路 同德醫學專 門學校	上海大馬路 望平街口十 一號醫室	上海白克路 懷德里二百 十號	廣東廣州	上海白克路 寶隆醫院	山東濟南中 西醫院	廣州城杉木 欄寶昌玉器 首飾店	上海老靶子 路八十八號 德醫孔錫朋 醫寓
上海白克路 龍飛馬房後 面懷德里第 一家	上海嵩山路 八十四號	上海白克路 龍飛馬房後 面	新嘉坡英屬 班島	直隸趙茂莊 義和堂(京 奉路唐坊棧	濰縣南尚莊	廣州菜欄街 馮聲普醫院	汕頭五華縣 雙頭村

劉應桂	黃異	孫克鑑	宋墀	汪寶箴	丁谷楠	陳驥	劉樹誠
月鋤	伯樞	仲明	異塵	仲言	惟寅	一龍	信齋
江蘇南通	江蘇太倉	浙江郵縣	山東濰縣	安徽婺源	浙江縣縣	山東濰縣	山東汶上
工	工	醫	醫	醫	醫	醫	醫
同上	民國五年西歷 一千九百十六年	同上	同上	同上	同上	同上	同上
求新機器造船廠工 程師南通醫學專門 學校教員	商務書館編輯員專 波工業學校教員				中國婦孺救濟會醫 生	寶隆醫院細菌學院 院副	
寧波工業學校 教員兼工廠主 任	上海職業學校 教員工廠主任	醫 生	軍 醫	上海寶隆醫院 助教 醫生本校醫科	金星人壽保險 公司醫生同德 醫學校教員	上海新普育堂醫 生兼檢查所主任 同德醫學校教員 申報館名譽顧問	醫 生
寧波泗州塘 工業學校	上海職業學 校	漢口俄界瑪 林街中孚製 藥公司		上海寶隆醫 院	上海四川路 香港路金星 人壽保險公 司	上海新普育 堂上海同德 醫學校	青 島
南通姜灶港	上海寶昌路 寶康里	上海派克路 郵縣孫公館	濰縣南巷子		上海北四川 路仁智里	上海嵩山路 七十八號	汶上城西鄭 家莊

外篇 表 同濟醫工專門學校學籍

外篇 表 同濟醫工專門學校學籍

韓嘉棧	武培明	張德全	曹省之	沈觀宜	樂寶琳	舒昌瑜	杜殿英
蔭城	鶴雲	琮元	友芳	來秋	景陳	震東	再山
浙江紹興	安徽定遠	山東諸城	江蘇寶山	福建閩侯	山東蓬萊	浙江慈谿	山東濰縣
工	工	工	工	工	工	工	工
同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
			同濟醫工學校機師 科員立大廠總 署科員立大廠總 工程師	福州馬尾海軍製造 學校教員海軍部差 遣員	津浦鐵路電燈處	漢冶萍公司漢陽鐵 廠實習工程師	漢口漢宜鐵路機務 處
	漢口川粵漢鐵 路漢宜線總工 程局工程師	大冶鐵礦工程 師	衆議院秘書	福建福州船政 局科員	津浦鐵路工廠 工程師	上海商務印書 館機器部總工 程師	同濟醫工專門 學校機師科教 員
北京崇文門 外薛家灣	漢口川漢鐵 路漢宜線總 工程局	山東諸城北 鄉百尺河	北京衆議院	福州船政局	山東濟南津 浦鐵路工廠 電燈處總工 德轉	上海寶山路 商務印書館 工廠	吳淞同濟醫 工學校
			上海滬寧鐵 路旁升順里				

楊瑞雲	朱福鵬	陳海濱	董倬	李培典	譚文慶	胡振聲	錢廷樞
輯五	鯤伯	雪峰	遂曹	輯五	義民	伯華	繼群
山東昌樂	浙江吳興	福建閩侯	直隸宛縣	直隸天津	廣東香山	江蘇淮安	江蘇太倉
醫	工	工	工	工	工	工	工
民國七年西歷 一千九百十八年	民國六年西歷 一千九百十七年	同上	同上	同上	同上	同上	同上
南通醫學校教員		京綏鐵路豐鎮工程 局工程師					
院監 崇明第一醫院	事 敵僑管理處執		程師 北京市政局工		員 本校機師科教		
院 崇明第一醫		豐鎮工程局	北京市政局	天津扒頭街	工學校 吳淞同濟醫	天津南門楊 家花園西慶 餘里二號	北京崇文門 外上頭條
濰縣鄒部鎮	上海南四川 路六十一號		營 福州城內南	同 保定帥府胡			

外篇表 同濟醫工專門學校學籍

外篇 表 同濟醫工專門學校學籍

王傳義	鄧兆馥	趙厚達	焦湘宗	何傳修	董澄	鄭葆澐	金建宏
少逸	翰芬	興三	景漢	心齋	任康	佩人	仲芳
山東濟寧	江蘇如皋	奉天開原	山東即墨	山東鉅野	浙江蕭山	福建閩侯	江蘇常熟
工	工	工	醫	醫	醫	醫	醫
同上	同上	民國七年西歷 一千九百十八年	同上	同上	同上	同上	同上
			寶隆醫院病理學院 細菌學院實習	寶隆醫院實習			
廠工程師	浦東合興化鐵	留學瑞士	全國青年協會 體育專門學校 教員	滇粵桂聯軍總 司令部後防總 醫院院長	上海寶隆醫院 實習	上海寶隆醫院 實習	醫 生
院	浦東化鐵廠 上海寶隆醫	署	院	廣 州	同 上	寶隆醫院	橋
新莊街路東	濟寧南關南	山東濟寧道	院	鉅 野		寶康里	上海新垃圾 常熟青龍橋 上塘
		開原邑東大 孤家子	即墨太社莊				

鄧根廉	王世達	凌雲從	龔積成	程祖樵	張景燿	錢福謙	劉縝世
叔屏	明孫	兩人	九韶	慕潔	叔弼	海誠	智全
江蘇無錫	福建閩侯	直隸天津	江蘇吳江	福建閩侯	江西臨川	浙江杭縣	山東卽墨
工	工	工	工	工	工	工	工
同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
和興化鐵廠工程師	江南船塢工程師	和興化鐵廠工程師	上海南市電氣公司工程師		鞏縣兵工廠工程師	立大碱廠工程師	立大碱廠工程師
上海北浙江路三康英文德文學社	上海沈家灣六號沈宅	浦東合興化鐵廠	上海南市電氣公司	福州西關外桐口	鞏縣兵工廠	上海立大洋碱廠	青島滄口瑞源祥轉
上海蓬路一一一五號	福州螺州鄉狀元埕		震澤西市王家街		蘇州胥門內蘇蓮巷五十九號	杭州太平坊大興生號	

外篇 表 同濟醫工專門學校學籍

姜如心	山東即墨	醫	民國六年西歷 一千九百十七 年	兵工廠籌備員一等 軍醫正	援粵軍第六路 總司令部軍醫 司長	長沙第六路 司令部	即墨埠頭莊
-----	------	---	-----------------------	-----------------	------------------------	--------------	-------

醫 人 常 識

當傳染喉病極烈時細考其播布之媒介則醫生之舔舌首負其咎中醫之用舔舌尤為污穢全不知消毒之法實至為危險去年江南北猩紅熱(喉痧)盛時死人動以千百計半皆舔舌之罪亦即醫生之罪也良可歎恨故醫家規則凡器械用于病人口中者(如舔舌檢溫器之類)宜立刻消毒不可偶忘即病家于病人動用器具亦當如此注意

急性腎炎所禁忌者鹽(一切鹹食)酒辛辣之品(一切香料)濃厚肉汁濃茶濃咖啡及利水之劑綠利水之劑及以上各物皆具刺激腎臟之性能使病愈加烈故不可用昔丹溪景岳等皆云本小便不利因服分利之藥太過而小水愈不通遂致秘塞點滴不出云云可見此種經驗古人已早喻之矣醫者當用利尿藥時可不審思乎(急性腎炎之要證水腫腹大腰痛不得溺眼下有臥蠶一如金匱之論腎水惟按西醫診斷法則小便中之蛋白質為第一證)

第一期勘誤表

篇目	頁	行	字	誤	正
目錄	三	二	八	治革	沿革
發榮詞	一	十三	九	仰	抑
同濟	四	十五	西文	Dr. Kraft	Dr. Kraft
小史	五	十二	西文	Dr. Limprecht	Dr. Limprecht
內篇	三	十一	十一	無不以以澎漲	無不以澎漲
同	十一	七	十一	解	鮮
同	十一	七	十一	必簿然	必簿
同	十八	十四	三四	以	在
同	十九	六	六	Pesischalle	Petri'Schale
同	三十一	五	西文	corpusea ueruosus	corpusea ueruosus
同	三十四	十三	西文	cajut	cajut
內篇	四十一	八	二十	爲之駛。	爲之駛
同	四十二	十二	二十	鉛	鉛
同	四十二	十二	二十	瀉	瀉
同	四十三	十一		長水	取水

內篇	同	同	同	內篇	同	同	同	同	同	同	同	內篇	同	同
工業進步概說	同上	同上	同上	無線電報	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	潛艇	同上	同上
六十二	五十九	五十八	五十六	五十五	五十二	五十二	五十	四十九	四十八	四十七	四十六	四十六	四十四	四十四
九	三	十五	十一	八	八	七	十三	十二	十五	七	十四	九	八	四
十九	二十五	西文	十四	十五	三十二	三十一	二十一	六	十一	二十	十五	四十八	三十四	二十一
私家	至	gedampfte	大	土層	經驗	練習	瀛	上	該	至	徑	一瀛	應	設
家庭	上	gedampfte	火	陶土層	經驗	驗賞	汽	水	試	自	經	乃	歷	沒

同	同	同	同	同	同	內篇	內篇	同	內篇
同	同	同	同	同	工場成績	銅鐵論	中國地圖沿革	同	氣體分子之速度通路數與量
上	上	上	上	上				上	
八十四	同上	同上	八十三	八十二	八十	七十七	七十一	六十六	六十六
二	九	六	二	七	三	五	二	十二	一
三十三	二十五	三十五	三十六	三十七	一	五	括弧	西文	十二
三十八	二	二	二	二	二	二	三十四	十五	算式
鉸柄	單	之者也	乙形	乙形	激	倭	免。着者	喜霍芬之 Atlas von China	其
鉸柄	草	者當也	草	乙形	脚	矮	免。此着者	喜霍芬之「中國地圖」	共
								Dr. Prof. Tng.	
								朱士朋	
								法國人(一六九七一 一六八四)	
								(水平面)上	
								免。此着者	
								喜霍芬之「中國地圖」	
								Dr. Tng.	
								朱士朋(譯音)	
								(法人一六九七一 一六八四)	
								(水平面)的	

同	外篇	外篇	外篇	外篇	雜篇
同上	別錄	別錄	同上	教職員表	春季運動會
八十六	三十七	四十	四十	四十三	四
七	四	十二	十三	十五	十二
課程表內	西文	西文	三		十二
激	Galelei	Verein	大學會	江蘇奉賢	鄭阿先
唧	Galilei	Verein	大學體育會	江蘇川沙	鄭河先

雜篇

紀事

袁觀瀾先生訓話

九月二十一教育次長袁觀瀾先生因回寶山原籍之便來本校參觀並致訓話略謂中國之大患曰貧曰弱救弱莫若醫救貧莫若工務望諸君各求深造以養成將來救國人才云云

全國教育聯合會來校參觀

十月二十六日全國教育聯合會來校參觀當由校董沈信卿先生校長阮介藩先生導往各講堂各實習室及各工場參觀畢各贈本校新編同濟雜誌一冊并備午餐歡宴而別

本校三次聲明原文(因卡德路上海醫學校冒用本校名稱事)

第一次聲明 本校醫科在上海白克路二十二號寶隆醫院內。自去年有在卡德路開設同濟醫院及同濟醫學專門學校者。其名稱頗與本校相混。誠恐內地學生。不明情形。致有誤會。除通知各官廳及郵便局外。合即登報聲明。

第二次聲明 本校與上海卡德路之同濟醫院。醫學專門學校。絕無關係。業已登報聲明。茲見報端。該校緊要啓事一則。措辭含糊。須知本校立校。已有十餘年。醫科所在之寶隆醫院。原名同濟醫院。盡人皆知。自去年工科及言語科遷至吳淞後。而該醫院及學校。即逐漸發現。皆襲同濟之名。實為有意影射。近

又發見該校所編函授醫學講義簡章。竟冒用本校寶隆醫院醫士黃鳴鶴先生之名。其用意所在。顯然可見。除呈請官廳取締。外合再聲明。

第三次聲明 頃奉淞滬護軍使署函示。上海卡德路九十五號屋內之同濟醫院。同濟醫學專門學校。同濟慈善會等。已來稟願甘。將同濟二字刪去云云。准此。已如本校聲明之原意。嗣後如再有借用同濟名義在外欺騙斂財者。請即報知本校。以便澈究。（編者按該校已改名亞東矣）

醫士力關詐僞 錄民國七年九月廿九日民國日報本埠新聞

德醫黃勝白與汪企張醫學士近爲卡德路之冒名同濟學校散發函授講義傳單將兩君名氏均入作者之列特互通函辨明并擬設法對付茲將往來函件錄下

黃君去函 企張先生有道前辱寵召以疾未陪歉謝近於市中見卡德路九十五號（冒名同濟）醫學學校所發函授講義傳單文從及不肖之名皆在作者之列不肖於該講義內容全無所聞不肖之名純屬假借以文法論之殊爲非是僕即欲向理論惟以尊名亦列其間誠恐或出於文從愛我之誠當有投器之忌故敢先以函達如果非文從之意則此等行爲跡近欺詐僕不但自惜並爲文從惜之似當有以矯正也即果出文之從者僕不敢反唇然私心甚不喜之即祈削去賤名如何死罪死罪專肅即請道安

弟黃鳴鶴再拜

汪學士覆函 勝白先生同志有道前以小聚屈公駕蒞乃適逢貴恙不獲增光遺憾遺憾茲誦大札藉

稔吉人天相已可勿藥慰甚慰甚尊示云云弟如墮五里霧中不知原委此輩橫行市中爲我道阻碍久矣道德喪亡於此爲甚然弟與公初交雖未傾心已有印象知公疾惡如仇與我符合而尊示有疑弟亦此中人物深惜我有百一之失弟略涉法理且曾讀詩書就法律論不敢蹈欺詐行爲以道德言更不屑有喪人格此輩魑魅弟久有懲罰之心而恨無機會可乘若此次之膽大妄爲將來厥禍尤烈此等人物不可與動筆墨與講道理祇須以律師名義與以一函限期令登各報取銷否則訴以損壞名譽欺詐行爲一掃妖焰黑暗中或可得放一線之光如以爲可請卽示知由我兩人一致進行如何弟限於糊口碌碌寡聞調查一層可否偏勞大駕此外弟可略盡義務希察諒此復敬請道安 弟汪尊美頓首

中華德醫學會開臨時會 錄民國七年八月三十日申報

中華德醫學會前晚在四川路江逢治醫寓開臨時會其動議如下。一、定今年常年大會會期。二、修改章程。三、擴張範圍。歡迎寶隆醫院醫正科生入會。四、籌設貧病醫院。五、辦醫學堂。海上德醫到會者。爲江逢治、張近樞、沈堯階、黃勝白、孔錫朋、金誦盤、沈承瑜、董振民、朱壽田、陳魯、邱仁高、陳驥、黃鍾、鄭邦彥、丁谷楠、汪寶箴、董澄共十七人。議決如下。大會期定九月八號召集。一、二、三兩條待大會時提議。四、五兩條醫院學堂當同時着手。學堂尤爲當務之急。當場舉定張近樞、黃勝白、沈承瑜三君爲籌備員。籌備學堂限九月十五號前成立。至於醫院則由江逢治、孔錫朋、董振民等募捐興辦。聞學校定名中華德醫學會私立同德醫學專門學校。教員經費皆德醫學會中人擔任義務。不日卽發表招生開學

矣。

德醫學會第三屆大會紀 錄民國七年九月十四日申報

本月八日。爲中華德醫學會第三屆常年大會之期。會所仍在四川路江逢治博士醫寓。是日海上德醫及外埠德醫蒞會者甚多。七時入座聚餐。八時開會。首由前任各職員照章辭職。重行選舉。繼即投票重選。江逢治仍當選爲正會長。張近樞仍當選爲副會長。以外職員計分四部。交際部。董振民。沈承瑜當選。文牘部。黃勝白。沈堯階當選。會計部。龔元炳。黃鐘當選。庶務部。邱仁高。陳魯珍當選。並議由文牘部。將會章悉心改訂。由會計部。將會中應行舉辦各項事宜之預算。詳細開列。分寄各會員。并組織經濟部。每會員每月認捐三元五元不等。認定後。由在滬會員報告籌辦同德醫學專門學校經過情形。及預擬之進行程序。全體會員一致贊同。并舉出江逢治。張近樞等幹事十人。擔任學校進行事宜。另由會員之一部份。籌備組織醫院。迨諸事議畢。已鐘鳴十二下。遂即散會。並聞當時由同德醫學幹事十人中。推舉江逢治君爲校長。黃鐘君爲會計主任。黃勝白君爲庶務主任。并將各教員所任之課程。編配妥當。聞該校報名投考者。已不乏人。不日即將開課云。

同德醫學專校紀事 錄民國七年十月二日申報

麥根路中華德醫學會所立同德醫學專門學校。已於上月開課。遠方來學者甚衆。且有曾受高等醫學教育者多人。故該校除預科一年級外。又開醫正科二年級一班。共有學生兩班。其教員及所授科目略

誌如下。江逢治(外科)張近樞(花柳科小兒科)黃鐘(內科)孔錫朋(產婦科)沈雲扉(病理正科德文)陳一龍(細菌學衛生學血清學)黃勝白(藥物學診斷學)邱仁高(喉鼻耳科)朱壽田(急救法)鄭邦彥(眼科)丁谷楠(皮膚科)沈承瑜(生理學胎生學)楊永超(濟劑)張致果(物理)董漢聲(預科德文)黃鳴龍(化學)

再錄當日民國日報 本埠新聞新申報同

同德醫校發達

本埠麥根路中華德醫學會所創設同德醫學專門學校已於上星期開課遠方來學者甚衆且有他處醫學高級生轉學而來者故該校除預科一年級外又特開醫正科二年級二班共有學生兩班其教員及所授科目略誌如次 江逢治外科 張近樞花柳科小兒科 黃鐘內科 孔錫朋產婦科沈雲扉病理正科德文 陳驥細菌學衛生學血清學 黃勝白藥物學診斷 邱仁高喉鼻耳科 朱壽田急救法 丁谷楠皮膚科 鄭邦彥眼科 沈承瑜生理胎生 楊永超 解剖組織 董漢聲德文 陳作紀物理 黃鳴龍化學 聞每日授課除實習外猶在五六時之上教者學者皆精勤不倦現雖截止招考而遠近報名投考及呈驗文憑要求入學者猶絡繹不絕第一批章程悉已索盡聞該校董事會約於日內集議措置方法

醫預科追悼沈君承彥

雜篇 紀事 再錄當日民國日報

沈君承彥浙之桐鄉人醫預科乙組學生也今夏以傷寒（腸窒扶斯）卒於家醫預科全體同學悼沈君好學短命乃於十月四日集於本校南膳堂開追悼大會是日校中全體教職員學生皆蒞會行禮當由陳倫會君主席並報告沈君行狀繼由校長阮介藩先生演說德文科教務長費提克先生演說皆深致憫惜之意繼國文教習蔣志范先生工學會葉剛久君王黃青君皆有演說末由沈君從兄沈子美醫生用中德語致謝詞而散茲摘錄祭文如左

醫預科全體祭文

維 中華民國七年舊歷戊午肄業同解學校醫學預科桐鄉 沈君承彥仲賢以暑假言旋卒於其里。維時同人等天南地北末由知也。殆假滿來申始聞其訃。無不咨嗟歎惜。悲痛良深。乃於八月甲申。爲位於校中之廳事。而哭之曰。嗚呼 仲賢而竟然耶。凡爲人者。終莫不然。又何獨爲君嗟。人生斯世。如在夢中。悲歡離合。感觸無窮。當其未覺。似真非假。亦云既醒。假多真寡。與君共學。五易星霜。性情行詣。語焉能詳。君之事親。先意承志。人無間言。幸哉有子。君之待弟。相愛相親。同堂討論。樂道津津。君與吾儕。切磋一室。永乳交融。如膠如漆。君於友朋。氣誼素敦。周旋進退。卽之也溫。君之立志。不屬於後。奮發有爲。自期甚厚。君之勤學。昕鼓宵燈。一善既得。拳之服膺。君視輩流。出乎其類。環顧同羣。孰堪並轡。何圖一別。遽爾千秋。天乎人乎。又將誰尤。同人與君。何時復見。酒果香花。聊以盥薦。尙饗。

褚通爵君祭文

維民國七年十月四日同學弟 禧通爵 隨諸同學之末乘追悼之會具文以弔

沈君承彥之靈而告曰。嗚呼。自君赴玉樓之召。去今不過數月。聲音在余耳。容貌在余目。文章行誼在余心。然而予口不能述。文不能表。豈即情深者難爲言。哀至者困於文乎。但君與予誼雖同學。未嘗敘杯酒之歡。作長夜之談。固不得謂深交。然而所以至此而不自知者。以歡合悲離人同此性焉。況數年同學。一朝永別。孰能無哀。予將弔君於斷碑殘碣之間。則蔓草荒蕪。碧苔縈石。隔黃泉而不見。予將弔君於荒江古刹之旁。則幻雲西飛。逝水東流。呼蒼冥而莫聞。天涯地角無復君之形。林中月下無復君之影。是君終爲可思而不可接矣。此余哀之所以至也。然生死之道至大。陰陽之理不測。生之爲生。死之爲死。無確實判別。若夫生而無知。死而有靈。死未必死。今君有靈與否。吾不得而知。是則君死耶。生耶。茫茫君魂渺渺予懷。唯際此世亂時變。民不聊生。君獨得輕舉遠游。託乘上浮。徘徊於帝鄉。逍遙於太虛。歸真返璞。爲君一人計。直可賀而可羨。尙何有哀弔之可言哉。然以君方盛年。宜伸懷抱。挽世救俗。不當爲一人計也。何況聞君上有父母。下有妻子。俯仰之職。有待於君者正殷。何能飄然仙遊。君若有知。亦當怨去之速也。然而陰陽歧路。死不復生。是君之恨。勢必歷千古而不滅。予雖疏遠之交。哀君之志未達。其哀亦將互終身而無已。嗚呼痛哉。

同濟工學會第三次大紀會 錄民國七年十月十四日申報

同濟工學會。係由吳淞同濟醫工專門學校工科諸君所發起。創設已有兩年。現有會員百餘人。本埠如

商務印書館、和興鐵廠、立大洋皂廠、南市電車公司、江南船廠、外埠如京綏、川粵、漢津、浦各路、馬尾船廠、鞏縣兵工廠等處、工程師、寧波工業學校、上海中華職業學校等教員、均有在會者。會中宗旨、注重研究學問、提倡工業、編譯書籍、調查全國工業情形、所編中德英法工學辭典第一編、業已竣事付梓、日前出版之同濟雜誌、其工學一部分、亦係該會所編譯、十月八日、爲該會第三年大會之期、先期函告各地會員、屆日午後七時、假吳淞同濟醫工學校開會、到會者過大半數、由會長葉鼎君主席、報告會中進行狀況、旋照會章、改選職員、事畢茶點而散、茲將新選職員列後、(正會長)葉鼎、(副會長)杜殿英、(評議員)趙厚達、黃異、舒昌瑜、王傳義、王世達、龔積成、王達仁、錢福謙、(編輯員)胡樹楫、王智湛、葉鼎、郭則澗、魏嗣鑾、于慶洽、杜殿英、張柏如、(文牘中西各二人)鄭肇經、劉銓法、魏嗣鑾、胡樹楫、(會計員)于慶洽、沈怡、(庶務員)田述基、趙際昌、王若儻、王達生、譚翌、史久恒、(圖書員)張柏如、秦文彬、(體育員)陸之順、郁秉權。

中華德醫學會月會紀 十一月三日 民國日報本埠新聞申報新申報同

昨一號爲本埠中華德醫學會月會之期、是晚八時仍在會長江逢治寓所集議、到者甚衆、當由會長江博士報告前月經過情形、繼由同德醫學專門學校職員提議校務、即由該校庶務主任黃勝白醫生報告提議事項、第一件化學教員黃鳴龍君提議、謂現因便利預科插班生起見、於原有有機化學課外另於每星期增授無機化學兩小時、應用無機化學試驗器具、可否添置、僉議可添、第二件黃勝白醫生提

議解剖講堂上仍須添備解剖圖籍供學生課餘翻閱僉議此實急須但德文原本難得可相機設法購置第三件校長江博士提議學生來公函稱卡德路假同濟醫學前因冒名招生爲吳淞同濟校登報申斥因仍改上海醫學而外人不明真相頗有謂本校與該假同濟有關者是否須登報聲明云云此函當如何處置僉議未聞外間有此誤會抑本校以中華德醫全體所立而與該冒名歛財之校辨別是非殊失體統且聞該校校長胡某尅扣學生伙食激動風潮已有消滅之勢此事似可無庸置議第四件江博士又提議近日報端發見高雲峰其人者冒名德醫又妄稱出版德國醫藥全書諸君對此意見如何當時黃勝白焦湘宗沈承瑜諸君皆附議謂此人所稱地名電話實四馬路弄中一小客棧此人乃該客棧十號房中寓客室中空無一物所云香港總會實出捏造且香港禁止德文字入口已三年而此人謂在香港譯成德醫書尤屬謬妄顯然可知其目的在將預約錢騙到手中即須遠颺矣僉議此等詐騙歛財舉動不但有損醫界名譽實乃人道之蝨賊社會之害蟲但此種廣告僅在申報發見宜請陳君一龍注意當由陳一龍博士起答廣告事向與編輯部無關但此屬詐騙行爲理當盡力調查以發其覆第五件張近樞醫生董振民醫民提議醫院募捐即當着手進行應請宣讀捐啓草稿即由沈雲屏醫生宣讀彼此會議稍加修改即請張近樞先生附印待印成再議進行手續即由江會長宣告散會

同濟工學會紀事 錄民國七年十一月十一日申報

同濟工學會。係仿外國各學會成法。專以提倡工業。切磋商學問爲宗旨。成立未及三載。已譯成工學詞典

一部。機器原件一部。成效頗爲不惡。但該會當幼稚時代。經濟困難。譯成書籍。無資印行。殊堪浩歎。日前該會。假上海寶昌路寶康里黃異君住宅。開評議員會議。到會者爲會長葉鼎。副會長杜殿英。評議員黃異、舒昌瑜、王傳義、龔積成。首由會長報告評議會主旨。並提議募基金。編輯及印行書籍雜誌等。嗣由評議員決基金三事。竭力進行。先擬募金啟文。詞典出版。先請各機關名人贊助雜誌一項。暫爲同濟雜誌助辦。俟勢力充足。再行獨辦。各項議決後。評議員又提議：一、調查全國工廠。二、評議員每學期開會二次。遇有必要時再臨時召集。三、每學期編會務報告書一次。分送各會員。以便熟悉內容。即由會長宣告散會。

申報館特請醫學顧問

本埠申報館自更新以後。特請陳一龍博士爲醫學編輯。其啟事云：醫學上投稿關係人生利害。非淺。貿然登載。殊有不安。本報特請醫學博士陳一龍先生爲名譽顧問。

往事追錄

同濟工學會小史

同濟工
學會 編輯員胡樹楫

緣起

先是上海德華醫工學校工科肄業諸君。鑒於該科精神之渙漫。情誼之睽隔。乃於民國四年秋。全體旅行武漢時。中聚而謀。曰：盍設一校友會乎。歸而謀。組織之。逾年。又思創全校校友會。均未果。五年秋。而所

謂上海德華醫工學校工科同志會乃成立

上海德華醫工學校工科同志會成立史

民國五年 十月十四日 由王傳義葉鼎君等發起籌備會到會者二十八人當場將草章大約訂定十八日夜開成立會蒞者三十八人議就會章三十一條定名上海德華醫工學校工科同志會以聯絡感情切磋學問爲宗旨本工校肄業卒業生爲會員資格是日並由會員投票選舉正副會長及各部職員結果如下

會長 葉鼎

副會長 王達仁

文牘 王傳義(中)王智湛(西)

會計 龔積誠 于慶洽

庶務 趙厚達 彭道中 趙際昌 王若偉

編輯部籌備員 王世達 胡樹楫

圖書部籌備員 秦文彬 張柏如

體育部籌備員 丁樂裕 沈怡

趙厚達君旋辭庶務員改選馮世昌君當選編輯圖書三部旋由會衆認爲成立而改舉職員如右

編輯部 主任 胡樹楫

電機 龔積誠 王世達

科學 王智湛 胡樹楫

文學 郭則澂 張柏如

圖書部員 秦文彬 張柏如

體育部員 丁樂裕 沈怡

王智湛君旋辭去文牘員而改舉段釐君繼之
自是會之組織畧妥漸見活動矣

上海德華醫工學校工科同志會時代(自會成立至民國六年三月中)

是期中會員自四十人(民國五年)至五十三人開大會二次(成立會與六年三月二日)常會七次常會每有會員或非會員演說第二次楊繼曾之本會前途希望談王傳羲君講惰性率與擰力率之意義第三次爲王世達君之電流方向及指力線等之簡易辨別法趙厚達君東三省鑛產談第四次胡樹楫君之萬有引力說德華工校校長 Berrens 氏之德意志學校集會述畧第五次趙厚達君之東三省獵戶談德華工校教員 Wiegrefe 一氏之歐戰談第六次王智湛君之複數論第二次大會舒昌瑜君之漢陽鐵廠實習記不獨會員演說備極一時之盛抑會員參觀滬上工廠亦繁有徒如五年十一月十一

日參觀恒裕榨油廠十二月五日泰豐罐頭食物廠十六日興發榮船廠是爲本會之初興時代

吳淞同濟醫工學校工科同志會時代(六年三月至十一月六日)

民國六年三月中德兩國絕交上海德華醫工學校改組爲吳淞同濟醫工專門學校吾會亦隨學校而遷且應事理之當然更名吳淞同濟醫工專門學校工科同志會時斯會務停止進行者幾三月不知者以爲已無形消滅矣至六月初七二十七日始開第八第九兩次常會演說有名譽會員鄒蕪谿君之工廠實習之重要會員李邦翰君之體育之重要沈怡君之泅水法(第八次)曹省之君之俄瑞丹三國游記(第九次)參觀工廠次數絕無暑假以後會務始有起色會員由五十三人增至六十六人十月五日開第三次大會改選職員如下

正會長 葉鼎

副會長 趙厚達

文牘 王傳義(中) 魏嗣鑾(西)

會計 龔積誠 于慶洽

庶務 韓寶琨 王若僖 趙際昌 段鼐

圖書 秦文彬 張柏如

編輯 王智湛 胡樹楫 王世達 錢福謙 魏嗣鑾 郭則澹 葉鼎 王傳義

體育 沈 怡 李邦翰 十月十八日開週年紀念冊會員全體攝影同濟校長阮介藩先生同濟工科主任 *Berrens* 氏各有勉勵之演說晚間聚餐並延幻術家韓敬文氏施演戲法以娛會員且出售入場券組織販賣團得貨百餘元悉助賑京直水災十月二十七日會員參觀上海關北水電廠十月三日參觀上海德大紗廠十一月六日第十次常會議決改會名爲同濟工學會於是吳淞同濟醫工學校工科同志會時代遂告終斯代中尙有可紀者即體育部職員丁樂裕君於四月十一日在籍病故九月六日庶務部職員彭道中君亦卒於家是亦斯會之不幸也

同濟工學會時代(卽最近時代)

凡會之有發達者必由小而大由附庸而獨立其安於淺狹苟簡者必不足以有爲也吾會有鑒於斯是以半年以來如始則更易會名繼則改訂會章力守大刀闊斧主義示非純粹學生的結社而有獨立的學會之意味雖吾會羽毛未豐一時尙未足與語遠大的研究工業上問題然他日吾會規模苟能宏大斯則此次大改革之賜也民國六年十一月六日常會會員王世達君提出意見書請衆討論更改會名由會衆議決通過更名爲「同濟工學會」旋規定拉丁文 *Tung Chi Societas Technica* 爲本會西名民國七年三月二十日第四期大會因不足法定人數改爲常會會員趙厚達胡樹楫王傳義葉鼎沈怡韓寶琨各提出關係於修改會章意見書旋由會衆議決增改會章多條最重要者爲會旨除聯絡感情條而純以切磋學問提創工業爲範圍會員資格不限於同濟工科學生凡國內外專門以上工業學校學

生均可且規定國中士女德業素著熱心贊助本會者可由會推爲名譽會員此外增評議員八人改加文牘員爲中西各二人(原各一人)庶務員爲六人(原四人)除評議員暫行緩舉外即經於四月十一日常會選定鄭肇經君爲中文文牘員胡樹楫君爲西文文牘員田述基譚翊二君爲庶務員此會務大改革之大略也關於會務之進行如圖書編輯二部之設事務室同時增加參攷書雜誌多種由同濟學校借助斯可感也先是吾會向德華工校假得德文書籍數百種會員捐助或借助中英法日德文書籍亦續續有加至是同濟學校借助雜誌趙厚達君借助大英百科全書於是會中圖書琳琅滿室矣編輯部員亦從事輔助同濟學校編輯稿件並與會員十餘人討論機械工學名詞編中德英法工學辭典第一編層經易稿今且殺青矣體育部亦增足球遊戲會員演說有趙厚達君之熱河游記(第十次常會)奉天本溪鐵礦調查(第十二次常會)力源之理想談(第十六次常會)王若僖君工業上之理想談(第十六次常會)來賓演說有同濟工科教員 *Dr. Chen* 氏之氣象學大意(第十一十三次常會) *Mr. Jones* 氏之無線電報談(第十四次常會)電桿電線裝置法(第十五次常會) *Dr. Denton* 氏之礦學地質學談話(第十九二十次常會)至今共開常會十回六年十一月六日第十次十五日第十一次三十日第十二次十二月十三日第十三次七年一月三日第十四次二十五日第十五次三月十五日第十六次二十日第十七次四月十一日第十八次二十五日第十九次六月二十五日第二十次聚餐會五月二十四日一次爲該屆同濟工科畢業諸君餞別會長頌詞趙厚達王傳義二君答辭王若僖君演說據

最近調查會員人數凡八十九人茲更分期示本會會員人數變易列表如下

民國紀年月日	會員人數
六年一月以前	四〇
六年七月以前	五三
七年一月以前	六六
七年七月以前	八九

◎同濟醫工校舉行博士考試 錄民國六年六月十日申報

德國大學定章凡醫科學生卒業後再實習一年始有考試博士之資格并須預將心得繕成小冊呈送大學講師團倫經認為合格方擇期實行考試今同濟醫工學校卒業生李梅齡於一九一五年卒業任寶隆醫院醫生將屆二載昨將新著變硬肝臟中腺瘤之研究呈送該校教員團經各教員認為理論新穎經驗豐富准與博士考試爰訂於本月二十二日口試口試合格即發給博士文憑其考試主任為監督福沙伯生理講師諦部病理講師費孝現已東邀中西當道屆時臨場監視矣

◎同濟醫校舉行博士考試續誌 錄民國六年六月二十五日

同濟醫工校卒業生李梅齡考試博士已誌前報今聞此項考試業於月之二十二號舉行主考者為監督兼精神病學教員福沙伯生理科主任諦部病理學主任費孝三博士李君考試成績頗優該教員團於昨晚公謙之於福醫生私宅以表賀忱至博士文憑則係特別訂印俟下星期發給云

投稿

射砲之算式

機械工程師譚玉峯著

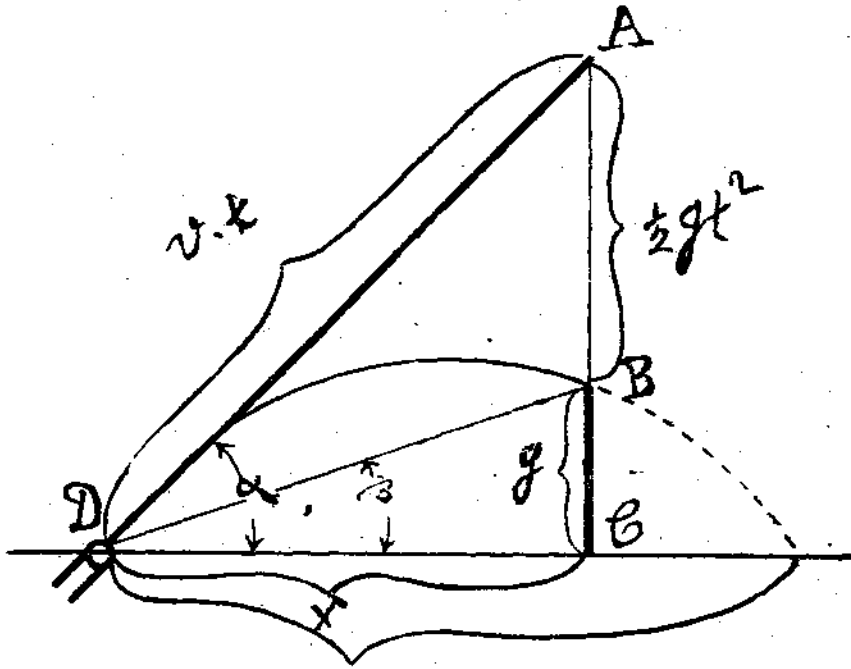
客歲余在開封留學歐美預備學校。教授德文物理學。推得一算式。揆諸算術。似為合理。而於實際之砲

術。尙未敢深信。故刊登雜誌。以便與海內先達共相商榷。德文物理書有名為 Kleiber Karsten 者。其力學篇內。載有斜射拋物線方程式二則如左。

$$y = V_a \sin \alpha \cdot t - \frac{1}{2}gt^2 \quad X = V_a \cos \alpha \cdot t$$

按該書之證解。如第一圖所示。X 為艦砲距某處砲臺之遠近。y 為某砲臺之高。V_a 為砲彈出口時之速率。α 為砲與水平面所成之仰角。t 為砲彈循拋物線至砲臺頂所需之時間。g 為地球吸力之加速率。其數為 9.81。按物循直線運動之理。若無地球吸力。砲彈出口後。以平速向 A 點直行。於七秒後。必至 A 點。然同時為地球所吸。故落至 B 點。此以上兩方程式之由來也。

圖一第



雜篇 投稿 射砲之算式

余以爲以上二方程。實不便於用。因欲用之。以求砲臺之高與遠。非先知 $V_a t$ α 三者之值不可。如是則命中及遠。殊難兼顧。蓋以常理考之。砲臺之高 y 爲一定數。砲彈出口速率 V_a 視砲力大小而異。而亦莫不各有定數。砲臺之遠 X 可以測知之。是以射砲時。所需要者。惟砲之仰角 α 耳。至於砲彈至砲臺頂。需時幾何。則無甚關係也。故余另按三角術。將以上二方程內之 t 字革去。使二者合而爲一。求得仰角之算式。

$$\sin(2\alpha - \beta) = \frac{V_a^2 y + g X^2}{V_a^2 \sqrt{X^2 + y^2}} \quad \text{此余由前二方程所推得者也。其解如左。}$$

$$y = V_a \sin \alpha \cdot t - \frac{1}{2} g t^2 \quad (1) \quad X = V_a \cos \alpha \cdot t \quad (2)$$

由(2)式得 $t = \frac{X}{V_a \cos \alpha}$

代入(1)式得 $y = V_a \sin \alpha \cdot \frac{X}{V_a \cos \alpha} - \frac{1}{2} g \cdot \frac{X^2}{V_a^2 \cos^2 \alpha}$

$$y = \frac{\sin \alpha \cdot X}{\cos \alpha} - \frac{1}{2} g \cdot \frac{X^2}{V_a^2 \cos^2 \alpha}$$

$$2V_a^2 \cdot \cos^2 \alpha \cdot y = 2 \sin \alpha \cdot \cos \alpha \cdot X \cdot V_a^2 - g X^2$$

但因 $\cos^2 \alpha = \frac{1 + \cos 2\alpha}{2}$ 又 $2 \sin \alpha \cos \alpha = \sin 2\alpha$

故得 $2 \cdot V_a^2 \left(\frac{1 + \cos 2\alpha}{2} \right) \cdot y = \sin 2\alpha \cdot V_a^2 \cdot X - g X^2$

或 $V_a^2 \cdot y + V_a^2 \cos 2\alpha \cdot y = V_a^2 \cdot \sin 2\alpha \cdot X - g X^2$

$$\sin 2\alpha \cdot X - \cos 2\alpha \cdot y = \frac{V_a^2 y + g X^2}{V_a^2}$$

設 $\frac{y}{x} = \operatorname{tg} \beta = \frac{\sin \beta}{\cos \beta}$ (β 角在第一圖)

則 $\cos \beta = \frac{x}{\sqrt{x^2+y^2}}$

$\sin 2\alpha - \cos 2\alpha \cdot \frac{p}{x} = \frac{V a^2 \cdot y + g x^2}{V a^2 x}$

或 $\sin 2\alpha - \cos 2\alpha \cdot \frac{\sin \beta}{\cos \beta} = \frac{V a^2 y + g x^2}{V a^2 x}$

$\frac{\sin 2\alpha \cdot \cos \beta - \cos 2\alpha \cdot \sin \beta}{\cos \beta} = \frac{V a^2 y + g x^2}{V a^2 x}$

因 $\sin 2\alpha \cos \beta - \cos 2\alpha \sin \beta = \sin (2\alpha - \beta)$

$\cos \beta = \frac{x}{\sqrt{x^2+y^2}}$

故終得 $\frac{\sin(2\alpha - \beta)}{x} = \frac{V a^2 y + g x^2}{V a^2 x \cdot \sqrt{x^2+y^2}}$

或 $\sin (2\alpha - \beta) = \frac{V a^2 y + g x^2}{V a^2 \sqrt{x^2+y^2}}$

試以數證之。便知此式之不謬也。即如設 x 為零。則是艦砲在砲臺之正下。其仰角當為九十度自不待言。將 x 之值代入式內。即

$\sin (2\alpha - \beta) = \frac{V a^2 y + g \cdot 0}{V a^2 \sqrt{0+y^2}} = \frac{V a^2 y}{V a^2 y} = 1$

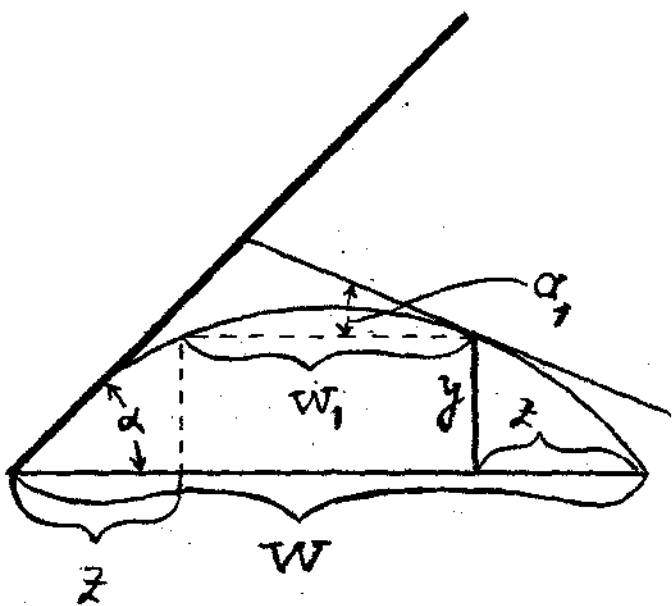
故 $(2\alpha - \beta) = 90^\circ$ 但 $\operatorname{tg} \beta = \frac{y}{x} = \frac{y}{0} = \infty$ $\beta = 90^\circ$

$$\text{故 } 2\alpha - 90^\circ = 90^\circ \quad \left\{ \begin{array}{l} 2\alpha = 180^\circ \\ \alpha = 90^\circ \end{array} \right.$$

然而X與Y之數值須有限制代於式內方為合理。使非然者砲臺過高或距離過遠。則(2α-β)之數值即必大於一。此於理不合。亦砲力不及。或出口速率Va過小之明證也。如設 $V_a \parallel 10 \frac{m}{sec}$ $X \parallel 1000$ $Y = 500$, $g \parallel 2 \cdot 10$ 則得 $\sin(2\alpha - \beta) = \frac{10^2 \cdot 500 + 10 \cdot 1000^2}{10^2 \cdot \sqrt{1000^2 + 500^2}} = \frac{10050000}{111800}$ 此足知其砲力不及也。總之凡能命中及遠者。其 $\sin(2\alpha - \beta)$ 必小於一。

反之欲用砲臺之砲射擊海面之艦。問其砲有何仰角。始能達其目的。欲解此問題。可先求得艦砲於仰角α所有之射距W(見第二圖)法。設式內之Y等於零。即砲彈落至水平面。則式內之X等於W。

第二圖



$$\sin(2\alpha - \beta) = \frac{V_a^2 \cdot 0 + g \cdot X^2}{V_a^2 \cdot \sqrt{X^2 + 0^2}}$$

$$\sin(2\alpha - \beta) = \frac{g \cdot X^2}{V_a^2 \cdot X} = \frac{g \cdot X}{V_a^2}$$

$$\text{因 } \tan \beta = \frac{0}{X} = 0 \quad \beta = 0^\circ$$

$$\sin 2\alpha = \frac{g \cdot X}{V_a^2}$$

$$W = X_{\max} = \frac{V_a^2 \cdot \sin 2\alpha}{g}$$

此式之X與射距W相等。自當與先前所測得之X不同。因

其不必等於射距故也。故由 W 減去先前 X 之值。便得 Z 一段之數值。更由 W 減去 Z 之兩倍。便得 W_1 。即仰角 α_1 之射距也。蓋因拋物線為水平面所割。其被割之兩支必相等稱。既知 W_1 之數值。與砲臺砲之出口速率 V_a 則仰角 α_1 之度數。可按射距方程求得矣。

$$W_1 = \frac{V_a^2 \cdot \sin 2\alpha_1}{g}$$

$$\sin 2\alpha_1 = \frac{gW_1}{V_a^2}$$

雜篇 投稿 射砲之算式

二五四

醫學校宜增設藥科意見書

藥學士張 彤

異哉。吾國執政者。酗酒豪賭。聲色酣歌。務求自娛。明知國亡無日。民怨叢身。則多植死黨。以自固。囊括金寶。計安免於異日之奴。於是養匪漁貨。苛政斂財。甚至割地以質。惟恐不足。甚苦吾民。吾民拜執政之賜者。有年矣。然而非所望也。吾聞之官。其職者。知其事。此言濫竽之非也。又聞一日二日。萬幾。此言爲事之多也。又聞君子之德風也。此言事待在上而施也。然而之數語者。求之吾國。已成絕響。吾民亦心死。意灰。不敢復望於執政。不望於執政。而望之於吾民之賢淑者。嗚呼。其志哀。其心苦矣。九州之大。兆民之衆。待舉之事。何可勝數。蒙也。愚勿能盡述。因習藥有年。請就藥論之。

藥之爲用。非特治疾。科學上多需之。其影響於社會者至大。夫人生莫不有疾。有疾而治之。則需藥。無疾而防之。亦須藥。藥之於人。則所以去疾引年也。推之農也。工也。蠶桑也。染織也。以及事事物物。無需乎藥者。蓋寡。故科學愈發達。公衆衛生愈明。則用藥愈多。謂與社會無涉可乎。或者曰。子言是也。我國產藥。已供數千年之用。用者即多。當亦不患無應。曰不然。我國誠有藥。然自西藥東來。數年風行。舊有藥肆。藉曰未受影響者。民智益開。用藥者漸衆耳。及日本繼起。則又東藥西來。於是東西交注。莫不滿意。載以去。料數十年後。西醫日多。科學日明。需藥者日衆。藥之自東西來也。亦必愈多。浸假而中土之藥廢棄。亦意中事耳。及已至是。顧犬已晚。補牢莫及矣。何則。尾大難掉也。夫西藥之必信於人。理之自然也。試一按之日本。可爲前車之鑒。日本在維新以前。亦漢醫充斥。習用漢藥。及西醫入國。農工代興。

於是莫不憬然悟。知非自製新藥。患且無窮。於是政府獎於前。人民勸於後。數十年來。藥廠林立。蔚爲東方強國。可畏亦可佩也。吾非謂日本之強。端賴藥廠。要之卽此一端。足證日本上下咸知其影響於家國者重也。知其影響於家國。而力求策其善。此日本之所以強也歟。返觀吾國。所不忍言。執政之懵然莫覺。亦固其所。獨怪賢人淑士。號稱善謀。乃智出於日人之下。何歟。竊恐隨世界潮流之後。舊有藥肆。天然淘汰。醫所用者。人所信者。咸爲西藥。非特漏卮無窮。財且愈困。而舊產藥物。廢置不用。徒供他人採擇。轉以市於吾民。此所謂資盜以糧也。假使列國失歡。兵戎相見。關禁森嚴。外貨莫入。而需藥綦多。供無以應。此又坐以待斃也。雖欲不困。安可得哉。夫藥之純駁。非醫者之能知。品性之鑑別。又非醫者之所擅。設有不幸。貽患何堪。夫持刃而授人以柄。使他人操生殺之權。雖至愚者。知其不可。而謂邦人君子。曾無一念及之乎。或者曰。如子言。將及時未晚。盡絕西藥。則庶有瘳乎。曰。惡是何言。子非徒不達於時。又不達於情。時至今日。必不能閉關絕交也明矣。安能拒藥勿納。夫民情習於便。旣審西藥之優於中藥矣。欲其盡絕西藥。寧可得乎。積重者難返。不如因勢而利導之。因勢而利導之。則莫如自製新藥。然而非有若干籌備在先。斯言亦未易言也。倘不以愚言爲謬乎。請詮次述之。

一、藥學校之建設。藥之影響於社會。旣如所云。故欲救其弊端。在自製西藥。自製西藥。則必設藥廠。設廠而求。所以製西藥。則需藥學人才。欲養藥學人才。則先設藥學校。尙矣。何以欲製西藥。必設藥廠也。蓋設廠之本意。在費時少。而製藥多。亦在副產物。無廢棄。而轉相利用。夫手工業之敵。機械工業也。久矣。

故設廠置機。則人工少而製品多。且整利用。副產物則成本輕。而可以賤售。賤售易普及。普及則財以不虧。故欲製西藥。必設藥廠也。何以立廠而求所以製藥。必需藥學人才也。夫設廠誠善。求其不敗。斯盡善矣。製藥非難。知所以製之則難矣。故原料之選擇。製品之提鍊。何以利用天然能力。何以化析舊產藥物。要皆非市儈所知。故設廠而求所以製藥。必需藥學人才也。然而藥學人才非易得。藥學之所包至廣。非可指顧而就也。非可一蹴而幾也。得藥學之一體者。非所語於才也。不能致於用也。於是設學而養之。延師而教之。使習藝而精。求學而得其奧。於是溝通中西。陶冶一爐。非特爲吾國藥界放一異彩。而拒壓主之強賓。使漢職再立。亦胥賴乎是。故養藥學人才。必設學校也。

一、藥學校之課程 據元年訂定之藥學專門學校規程。藥學本科之修業年限爲三年。至酌奪情形。因時制宜。則得設預科及研究科各一年。正科之應修科目爲德文化學等數十種。教育諸公乃善剽竊其釐訂之規程。十九攘自東隣。非不皇然大備。其實未悉深意。徒爲一時點綴。外人之譏爲章程教育也。當也。愚不敏。請論述其立科本意。俾當世君子資焉。習藥者亦不惑也。

科學進步。德國最速。而藥醫化學。尤復卓絕一世。莫與抗衡。今日以社會黨起。勞兵會成。內訌方殷。乞和環隣。然其科學之精神。爲世共見。欲謀取法乎上。借攻他山之玉。則設德文。藥之爲物。元素之集成也。千化萬變。莫窮其奧。顧登高自卑。行遠自邇。牆也先基。室也先礎。則設無機化學。炭也養也。輕也窒也。交綜錯雜。其數不可計。而炭素一物。尤復有機質中。無勿含之。更或集成本同。而形性各異。於是設有

機化學。藥之原料。取材於植物界者多。或產於熱。或產於寒。或生於山。或生於水。情性既異。效亦頗殊。無以區之。惑莫甚焉。欲探其本。則設藥用植物學。然而植物之供於藥者。非可漫無規律。任取其一體焉。或以其葉。或以其實。或根或皮。或莖或草。即長短廣狹。大小色澤。亦咸有一定。而其在顯微鏡中之檢查。尤復不可。或忽。因此之故。則設生藥學。無論元素與化合物。雖其數繁。質異。性各不同。而互有特異之反應。必不能隱而勿彰。故以砒汞之毒。而檢之立顯。於是設定性分析學。然而徒證其性。不知其量。事猶未盡。蓋藥各有用。其量過少。或不足以生治效。而過多者。且妨生命。原料之含藥。幾何。藥之成分。如何。要當知其組合。爲此之故。則設定量分析學。藥之成分既明。原料之採擇以知。則藥之製於人者。宜無不能製之。而何以提鍊。何以精製。原料之配劑。火候之強弱。皆有說焉。故變化之觀察。反應之試驗。無勿胥關重要。於是設製藥化學。人之生也。起居食飲。所以養生也。然而不慎。則害即隨之。故水也。空氣也。食品也。衣住也。莫不影響於壽夭。欲預審其利害。而詳爲之剖析。則設衛生化學。藥性既烈。毒者尤多。或有不知而誤餌。更或志求自殺。與謀殺。使無術以證之。則死者不明以死。生者且甚惑焉。於是習裁判化學。蓋致死之藥量。各有一定。無論吐瀉物與胃腸內容物。一經試察。則毒質之纖悉靡隱。由是推其服用之多寡。以求其所以死。則死者無遁矣。夫藥有純駁之別。含量有多寡之分。故瑪啡者。得鴉片之十一也。金雞納霜者。得其皮之百七八也。同一火酒。而酒精之含量不同。同一藥物。而久暫之不同。其成分輒略異。欲求確知。則設藥品鑑定學。否則製一藥也。勿能知其含量。不審而用之。病不

已甚乎。製藥而市於人。尤利在賤沽而獲利。賤沽則貧者易舉。可以遍溥。獲利則製者積資。可以爲繼。夫蝕本以製藥。則不能責於人。故夫人工機力原料製品。無使或費。務求不背工業之原理。於是設工業藥品化學。病菌之種類既多。而繁殖尤速。故防腐制腐殺菌滅菌。醫家所視爲急務。然藥各有性。不宜互用。而病菌之滋生。又目所勿見。鏡檢之形。每多雷同。然而對於某藥呈反應。則各有特性。無或稍失。所以助吾人判別病菌之種類也。至有功。於是設細菌學。病者服藥。或以一味。或以數味。調製不得宜。則效且減失。或宜以錠。或宜以丸。或浸或煎。各視其當。則設製劑學焉。羅列所舉。皆其至要。次者勿違述焉。理論既終。尤須繼之子各種實習。俾學者恍然知所習之非誣。則對於學也。自生信仰。一經印證。便易經心。異日以技問世。庶乎無惑。

一、藥學校宜附設於醫學校。吾國今日。官私立醫學校。名都大郡已有之矣。而無設藥學校者。卽附設藥科者。亦難得覩。此或限於藥學人才與經費之絀也。夫醫者用藥。藥者製藥。醫與藥之關係至密也。分設學校固當。然互費爲今之計。勿如合設。合設則編制系統。既簡而易。而標本也。藥品也。器械也。交可以互用。顯微鏡也。試驗室也。皆無需乎另置。加之學說實驗。交相證明。而收無限之效。此皆合設之益也。且夫醫藥學者。平日相處既深。兩情互洽。智識交換。宜無不知醫與藥之關係至密。正賴互相提携。以抵於大成。異日易收指臂之功。此又合設之益也。然則設醫校者。何爲憚而勿爲乎。倘亦如流俗之心。偏輕藥者。以爲無用於當世乎。愚則以爲藥之未明。醫學之障也。夫促世人信仰醫者。藥也。而欲

求醫學之進步。尤當並重藥學。故 China 證明而 Malaria 以無虞。Salvarsan 出世而梅毒以大創。此醫待藥而益明也。明乎此而可以談醫。明乎此而知所以重藥學。然則藥之未明者。當世醫家之羞也。奈何猶忽之而勿思促藥學之光明。以宏造於醫界乎。由是觀之。則藥學校之設。惡可以已哉。無如不佞譴陋。自審不能以所懷見諸事實。徒托空言。作鼓吹之論調。傷心已甚。竊恐人微望輕。雖聲嘶以號。難得動色而聽。然而揆之本意。愚爲是說。固非望於執政者。更非望於毫無醫藥淺識。而謬談醫院學校。誤人佳子弟之匪徒。亦非望於號稱學者。而非吾之所謂賢淑。吾聞德醫學會諸子。方出其全力。經營同德醫校之發展。嗚呼。是有心哉。吾無以頌焉。倘亦有念及藥學之不可以緩者乎。因述吾意如此。會黃子勝白方輯同濟學報。故請介以見於世。

中醫改用成藥徵求同志

潘智澄

余嘗爲教員矣。校中信中醫者。輒就余問病事。則寫一方與之。翌日問之。曰。藥非不佳。但購藥難。煮藥尤難耳。其有猝厥暴中霍亂等症。西醫至診察畢。卽有藥。中醫則診脈開方若干時。購藥煮藥若干時。緩不濟急。往往坐敗。

麻桂急汗。姜附大熱。硝黃峻下。醫者不敢輕試。懼謗怨也。病者不肯輕嘗。膠於成見。畏藥力峻。不勝毒也。夫藥所以救人者。唯賴其秉性之偏。用治六淫七情之偏。而勝之。今日必和平。則凡菜蔬穀畜。人固無日不藥。宜乎其無病矣。猶需此苦口物。奚爲然。旣積重難返。雖家喻戶曉。冀一日覺悟。何可得也。

至於市購藥不可恃。附子水漂。半夏礬煮。麥冬去心。白朮炒燥。若此之類。俱背經旨。乃至通行飲片。先水浸變柔。利便薄切。徒飾美觀。不究實益。精華已去。吾人所用。俱糟粕耳。欲與幾經提煉。精而益精之西藥較。有不遭天演淘汰者乎。藥物不精如此。用藥不便如此。醫者病者心理上之作用。又如此。歧黃不競宜矣。

今願得請於諸同志前。收回製藥權。自操之。變方劑爲成藥。病者憑其從任心及決心。以生命囑諸醫。醫者則本乎良心作用。及其學術所審定。適用良好藥材。製爲合劑。授之同時。卽以己之名譽對於病者之生命爲保證。而負全責。病者知藥而已。不知爲何藥。則疑懼不生。大氣鼓藥力以行於周身者全。則病易已。其在第三者地位者。亦無從執成見相非難。醫者亦無從致怨謗。其有怨謗。術之不精也耳。藥之不中。

也耳。斯則吾當受之。而何尤於人。

或曰。子則是矣。亦知中醫人才之雜至今極乎。向也尙須立一按具一方。則所謂下作分子者。至科舉時。不第秀才止矣。今并此不用。則挑水擔糞之夫。竊數十成方。甚或無所謂方者。製爲藥丸。憑藉一時幸運。亦得高車大馬。出入貴人家。爲時髦醫矣。更成何事體。曰。吾主張是非使胥一國之醫從吾也。於大多數時醫外。別樹一中醫幟。有自覺心術學術與此大多數殊趣。不願共浮沉。亦欲紹先聖淵源爲萬家生佛。深苦習俗錮蔽無從發揮手腕以實現其仁民愛物之志者。則歸斯受之耳。然而結集之精神。與夫杜漸防微之手續。亦正不容緩。

藥學救國說

黃鳴龍

今日中國貧弱極矣。有志青年。莫不思盡其能以求救國。如跛者不忘履盲者不忘視也。然而救國之道。非一途。若盡舉雋士英才。皆投入政治之爐。以同歸於焦灼。如今日者。亦大非也。語曰君子思不出其位。又曰民生在勤。四民陳職受業。各有專長。各勤其所長。而思爲有用。斯真足以救國耳。海禁既開。舊染汙俗。悉暴。國外新知異物。輸入遂多。弱我國者非一端。救我國者亦非一端也。但視有爲者。勤惰如何耳。余習藥者也。請以藥論。

方今我國西醫日盛。中醫致受淘汰。推原其因。良以西醫所謂病理診斷。俱多實驗。不似中醫傳聞爲多。於是習中醫者日少。習西醫者日多。卽考其治療。確爲西醫每多奇效。雖然所謂醫者。非以言語瘳人之疾。其所恃者藥耳。卽今之所以推倒中醫。亦以其藥之精純。奏效靈敏耳。今者但知西醫之可貴。而不知西藥之難得。但究西醫之門徑。而不明西藥之由來。多以所恃之西藥。求諸他國。他國遂挾其伎。以迫我國。昂其價值。佰一仟一。無有厭時。我國以既習西醫。不得不用西藥。尤以西醫日盛。而需藥日多。遂不得不填其日增一日之貪壑。嗚呼。是西醫日盛。卽我國漏卮之日增也。是辟如外人謀我。而西醫實爲之先也。然則何取乎此益人損己之西醫乎。

且醫之於藥。猶士之於兵。士操兵可以戰爭。醫用藥可以瘳人。士失其兵。雖勇猶危。醫失其藥。雖良何施。若一旦外人竟闕其藥而不發。則凡我國之西醫。安得不如士之失兵。束手而已乎。雖曰以人道主義論。

外人不至若是。然人事好乖。或有擾攘。如今日者。來源頓竭。不亦將束手已乎。抑國人實貧。西藥之展轉來者。實不能賤。且貴賤之權操於他人。即不啻舉全國人性命係於外人之手。由此觀之。西藥之由來。豈可忽乎哉。

夫所謂西藥者。亦無非天然產物耳。如動植礦物等。到處皆然。人人得而取之者也。但外人能鑑其對於生理有效用者。以化學方法。不畏煩難。分析其主要成分。而提出其精英。如鴉片中以 Morphine 等為有效成分。鬧羊花以 Hyoscyamine 等為有效成分。其餘黃連之 berberin 黃芩之 Atropin 鈎吻之 Gelsenin 馬錢子之 Strychnin 烏頭之 Aconitin 麥奴之 Ergotin 莫不一一提出之。他如植物之大家黃 Radix Rhei 甘松 Rhizoma Valerianae 葳苈 Radix polygalae 白芷 Radix Angelica 甘草 Radix Liquiritiae 龍膽 Radix Gentianae 蒲公英 Radix Taraxaci 白藜蘆根 Rhizoma Veratri 苧蒲根 Rhizoma Calami 菝葜 Rhizoma Zedoariae 生薑 Rhizoma Zingiberis 薄荷葉 Folia Menthae 丁香 Caryophylli 橙花 Flores Aurantii 大茴香 Fructus Anisistellasi 小茴香 Fructus Foeniculi 藜蘆 Piper Longum 檳榔 Semen Arecae 肉苁蓉 Semen Myricicae 芥子 Semen Sinapis 華澄茄 Fructus Cubebae 杜松實 Fructus Juniperi 杏仁 Semen Pruni armeniacaе 石榴皮 Cortex Granati 沒食子 Galle halepenses 五倍子 Galle chinenses 沉香 Lignum Aloes 等動物之麝香 Moschus 斑蝥 Comburides 等礦物之金 Aurum 銀 Argensum 銅 Cupprum 鐵 Ferrum 錫 Stannum 水銀 Hydrargyrum

鉛 Plumbum 砒 Assen 硫黃 Sulfur 等無非西藥。亦無非本草所疏。方書所論。但其入西藥也。或提出其精英。或製成精純之品。或製成各種適當製劑。故藥量雖微。已奏奇效。豈似中土。五味雜投。動盈把握。不論堅臙皆付一煎。便謂盡藥之能事哉。

然則中國曷嘗無鴉片。鬧羊花。馬錢子。烏頭。斑蝥等。但其有效成分。未能提出。藥劑未能精純耳。曷嘗無金銀銅鐵等。亦未能調製成精良。或製成各種便利之製劑。以不能而不學。遂至并我國藥材而棄之。不知所謂西藥者。存乎其中矣。

烏乎不思運用精思。改良中藥。以赴時機。徒孳孳於西醫。而以西藥賴人。此非掘其根而欲其枝葉扶疎乎。曷若以多人留學他國。或多設學校。研鑽理化。及分析化學。以及製藥化學。凡我國之藥材。俱使製成精純狀態。則何地無藥。安分中西哉。於是醫藥並興。提攜而往。不至西醫偏進。而遺患日深。且可發揚國產。開關利源。國家賴以富強。國民躋於仁壽。此則愚所謂藥學救國說也。

醫 人 常 識

凡用輕粉及水銀製劑於眼中時不可同時內服灰鏷 (Lithium iodide) 綠灰鏷入身時有少量從淚腺排洩而出此時若遇眼中所用輕粉及一切水銀製劑如黃眼藥膏之類立能化合成一二鏷化汞 (Quecksilberjodid) 此物最猛烈具腐蝕性能令人目腫如桃不可忽忘也 (勝)

赤白痢切戒以鴉片止之 赤白痢者膿血之痢也所以致膿血者大腸內腸膜受微生蟲 (阿苗巴 Amoeba) 之害而成瘡也殺阿苗巴之藥莫妙於 Emetin 注射 (但須每日二次連注三日每次 0.03) 無論新舊痢疾 Emetin 皆極相宜若手頭無此物但服 蘇麻油 亦大佳 (每日三服每服二三匙亦能止痢) 但切不可用鴉片塞之緣害蟲不去反成膿瘍矣吾曾見世醫以此致人於死可不鑒諸 (勝)

痢疾又須注重忌口 俗皆稱西醫無忌口之例其寔非也如痢疾忌口即極嚴凡牛乳糖及植物性食物如米麵類凡能起發酵之作用者皆所切忌惟各種去油之肉湯及蛋湯等可喫植物性食物多不相宜僅外國烤麵包不但可喫且有益 (勝)

尺牘

張家賓致楊永超書

鎮西兄鑒。五月十七號。曾上一函（第一號信）內述余之病勢。及肺須豫防之要點。肺病早期診斷之須特別研究。非如目下一班西醫。於數分鐘內。即可竣事者。此信爲掛號信。內附達屋風景片數張。余像片一紙。不識已否收到。

余之病勢。大概無甚進退。熱度不逾三十七度三三。三。三。胃口尙佳。精神亦可。惟時患惡睡。大約在德歷受刺激所致。余在此除眠餐及每日在外靜臥六七小時外。上午由十時至十二時。大率出外遊玩。近山村內。須登高者。則坐郵車或火車以赴之。上禮拜四。偕熟識病人二人。同至附近一山谷內。坐觀瀑布。滿耳可聽。明爽宜人。似此清閑境地。使人樂而忘返。惟是遠遊異國。爲學而來。長此歲月空拋。徒足自愧耳。前數日曾商某醫生。可否能在其療養室中。稍事學習。彼未我許。蓋彼乃德瑞人。（瑞士大概分爲三部。一爲德瑞。說德語。多偏向德。一爲法瑞。說法文。一爲意瑞。操意大利語。均偏向聯盟國。）因中向德宣戰。故有不足於我者。此亦余之運數應爾。奈何奈何。此間自西歷六月以來。多陰雨。六月下旬。降大雪一次。夜間冷達零下一度。達屋在深山內。常每月降雪。此不足爲奇也。

余靜臥時。思及兄等。每自恨余幽病此區。繼又自思。脫非余病者。何得離德。又何得而來此。并得窺見此處之治療等法乎。此誠越乎意料之外。又不禁胸次豁然。茲將達屋之利於肺病療養者。略述一二。

達屋乃一高山之谷。海報一千五百六十梅打。其方向由東北走西南。長約中里三十里。至窄處可一里餘。至寬處可四五里餘。四面環高山。入冬之北風。入夏之南風。皆不易入。而入冬尤以無風時居多。非如歐洲低處。於秋季等時多暴風。達屋夏季與低處無甚區別。惟遇日甚熱時。在日光下。可至六十餘度。晨間、晚間、及夜中。仍然清涼。可易安眠。至秋季冬季。在中歐北歐等處。多大霧。恒數日不見日。而達屋冬季。則霧乃絕無之事。天曙時多。故人趨之若鶩。至空氣之優點。

一、少塵土。冬季下雪後。空氣尤潔淨。

二、因山高。故空氣稀淡。血液增進。人得紅顏色。故高山居住。亦甚利於貧血、柳黃等病。惟因空氣稀淡。心之工作多。故有心病者。不宜來此也。

三、空氣內之電氣緊張性大。含拉的本多。

四、空氣向含細菌少。故肺病人。頗難得混合傳染發熱。

日光較低處之優點。

一、日光力巨。因日光線射至低處時。經多數空中水氣塵。已多殺其勢也。

二、日照時多。因霧少故。

三、日光線食過紫光線遠。多於低處。

具是種種優點。故瑞士高山醫院。於外科結核病。如關節炎、骨漏管、腹膜炎等。以日光療之。常著奇效。

介紹新著

別體德
文讀本 **德華淺顯小說**

李梅齡博士編譯

例言

本書共十五篇。皆極有趣味極淺顯之小說。每篇分爲數段。每段之新字。皆注有漢文。段中文字之不易曉者。俱隨段解明。并有時變更其難解之形式爲尋常易知者。

本書後備有全書字典。若讀者忘却前字或欲隨意選閱。可檢查之所。注之字義皆擇與原篇之義相符者。他義從略。

本書內已變之字及新字之變法（如名詞動詞形容詞等）俱詳載於字典中。以便初學德文者亦能閱此書。

本書雖係小說儘可作德文教授本用因分段落之長短皆合教授相當之時間

每段設有習問數十條以資讀者練習造句本書後附有諺語數十則以便讀者參考

目 3. 錄 I. Märchen und Erzählungen 小說

1. Ia kobs Haus 雅各之宅
2. Die drei Schläfer 三睡漢
3. Der Hausvater 一家主
4. Der Pfann kuchen 油餅
5. Der Reise und das Kind 高漢及童子
6. Der Pfeifer von Hameln 哈麥倫之吹簫人
7. Undankbar ist der Weltlohn 世人知酬思者少
8. Die Prinzessin, die nicht lachen wollte 不欲笑之公主
9. Das gestohlenc Kind 被竊之幼童
 1. Die Räuber 賊盜
 2. Die Grube 地窟
 3. Der Einsiedler 隱者
 4. Die Reise 旅行
 5. Das Wiedersehen 重會
10. Das Reiterbild in Dürseldorf 丟塞魯之騎士像
11. Die Andernasher Backersjungen 安特那之烤面麥包少年
12. Der Rekrut auf Philippsburg 飛里普斯堡之新兵
13. Die Reise des Züricher Breitopfes 智利海人之羹壺旅行
14. Die Waldfrau 神女
15. Die vier Brüder 四兄弟

雜
篇

介
紹
新
著

二
七
〇

II. Sprichwörter 諺語

III. Deutsch-chinesisches Kleinzärterleuch 全部小
說之小字典

學 造 營 國 中 譯 德

Regeln

für die

chinesische Baukunst

von

Litsen,

verdeutsch

unter Mitwirkung von Oberpfarrer Winter

von

Dschoumingkue.

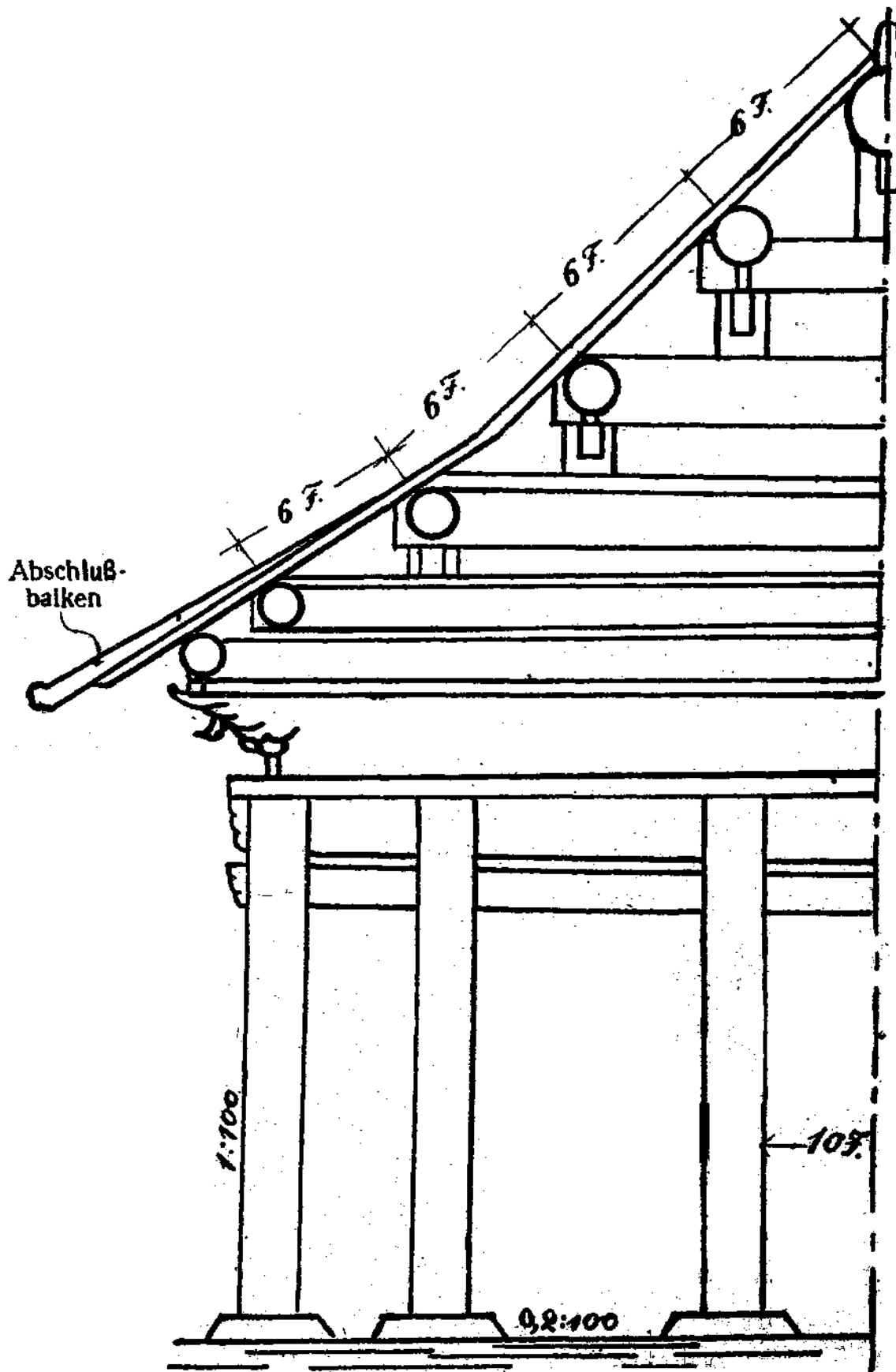
夔 明 周

Vorwort.

Das vorliegende Heft will einen Beitrag liefern zur chinesischen Kunstgeschichte, um die Tempel und Staatsgebäude in ihren Bauformen verstehen zu lernen. Verfasst sind diese Regeln von Litsen, der ca. 1100 n. Chr. in Kaifeng (Prov. Honan), der damaligen Hauptstadt des Reiches, die dann von den Tataren zerstört wurde, gelebt hat. Er war der Staatsbaumeister des chinesischen Reiches und hat im Auftrage des Kaisers Sung hui tsung (Sung Dynastie) diese Regeln zusammengestellt gelegentlich eines Palastbaues. Zugleich sollten diese Regeln massgebend sein für alle Staatsgebäude und sind es geblieben bis auf die Mandschudynastie. In letzterer ist ein ähnliches, aber ausführlicheres Werk verfasst, das aber in seinen Regeln nur unwesentlich von dem vorliegenden abweicht.

Tientsin, im August 1918.

Der Verfasser.



Querschnitt eines Hauses.

特別函子

醫學博士陳一龍先生原
名騰一及原字定之均以字行也
本姓後自第二期起凡
陳先生著作皆隨原一姓
編此函子

同德醫院募捐啟

海上醫院多矣然病家仍苦無診病處何也外人所設之醫院言語隔閼習俗歧異其雇用之僕役及看護人等往往不學無術應對無禮看護無方貧苦之病人視爲畏途矣國人所設之醫院由私人組織專意營業不願救濟貧病者無論矣即以公款或官款創設者形式上未嘗不以慈善二字號召於衆人然或以設備容有未周而重大症候不能施治或以醫生過於稀少而疑難症候斟酌無從診斷之不詳手術之簡陋勢所難免有識之病家不敢嘗試矣同人等目擊心傷輒思補救以私人診務羈縛一時未遑及此良用歉然

今歲秋初同人等應時勢所需要創設同德醫學專門學校於滬濱今既數閱月於茲矣四方來學之士向學心殷頗能與同人等析疑問難多所啓發故同人等對於校務前途頗具樂觀今當竭同人等之餘力以從事於醫院之建設而庶幾將同人等歷年蘊蓄之抱負得乘時發展而就教於邦人父老之前也然同人等類皆寒素能力薄弱竭同人等全部之力量未始不可勉強使此醫院成立成立矣基礎毫無朝不保夕則曇花一現仍無濟於社會此固非同人等所願爲之事抑亦非邦人父老所樂聞者也語云集腋成裘又曰衆擎易舉同人等不揣冒昧爰將懷抱披陳於邦人父老之前而作將伯之呼事關慈善兼及教育如蒙

諸父老慨解仁囊熱心提倡使醫院之基礎稍形穩固則執刀圭藥石以奔走於後塵者同人也敢稍疏懈以負盛意再者同人等少不更事恐有隕越以後并擬懇熱忱贊助諸父老組織董事會俾克督促進行合併聲明

沈承瑜 朱壽田 焦湘宗 江逢治 沈堯階 張近樞 陳驥
黃勝白 邱仁高 孫克鑑 李梅齡 孔錫鵬 沈奎伯 龔元炳
金誦盤 黃鐘 丁谷楠 鄭邦彥 黃自雄 陳魯珍 董振民

仝啟

收 據

今蒙

大善士捐助
銀洋

兩元
錢角

分分
正作爲

同德醫院基本金及經常費合給收據爲證

中華民國 年 月 日

經募人簽字

第 號

今蒙

大善士捐助
銀洋

兩元
錢角

分分
正作爲

同德醫院基本金及經常費留此存照

中華民國 年 月 日

存 根

紹

介

診所
卡德路山海關路沿
馬路二百五十五號
門診
上午九時至十二時
下午一時至四時
復診請帶原方

Dr. C. H. Shen
PRAKT. ARZT.
Office: 9255 Shanhaikwan Road
Consultion-Hours: { 9-12 A.M.
1-4 P.M.
Shanghai,191.....

德醫
沈承瑜

檢查費另有詳章貧病不計

Rp.

附設試驗室
病理檢查室
細菌檢查室
在山海關路

工

國

科線光 X 任兼生醫院醫隆寶任歷



李梅齡博士

感謝德國醫學博士李梅齡

德國醫學博士李梅齡現軍政府岑總裁之特聘

向寶隆醫院駐院醫生兼 X 光

線專科醫學精通經驗極富曾著有硬

變肝藏中腺瘤之研究皮蛋之

由德國教育部許給醫學博士文憑

鄙人患虫痢症經年羣醫束手友人以李

博士薦不旬日而厥病若失竟獲安痊鄙

人感恩再造無以為報特登報以

表揚之并告病者知所問津焉

博士上午往軍政府任職下午
在長堤南關南園右邊大巷口
(太平沙通津)六十六號開診
十八甫桂堂
新街七號
羅茂華謹白

德壽醫 朱壽田

診
所

二馬路跑馬廳
東二百廿九號

時
間

門診上午十時
至下午四時

出診下午四
時至八時

電
話

四四
八六

德 醫 邱 仁 高



診所

法租界嵩山路十八號

時間

門診下午一時至五時

出診 上午八時至十一時
下午五時至九時

每日上午十一時至十二時在寶昌

路嵩山路口 誦仁醫院 施診

貧病

電話

診所 中央四八五四號
醫院 中央二四七一號

德 醫

董 振 民

董醫生診察之詳盡診斷之精確與奏效之神速久為滬人士所欽佩故自懸壺以來診者既踵門不絕而遠方特請者亦日見其多同人等見其治事之勤而活人之多焉爰誌數語以告世之患病者毋交臂失之并錄其簡例於右

門診

上午九時至下午四時
診金一元

出診

下午四時至八時
診金五角
號金一角
提前逾

時加

診所

泥城橋新世
界正門對面

榮昌祥樓上包

醫戒煙割症打針

新六零六淋毒血清
與各種新藥注射及顯

微鏡室試驗

章程另備

介紹人

周金箴 朱葆三 袁麟伯 黃涵之 顧馨
林仲立 溫幹丞 沈聯芳 田時霖 沈仲禮
陳作霖 張逸槎 張公權 宋漢章 姚子讓
李馥蓀 莊得之 陳光甫 沈韞石 顧企韓

虞洽卿 蘇筠尚 毛安甫 孫藹人
沈隄民等 同啓

電話四千八百七十六號

法租界嵩山路霞飛路口

誦仁醫院

金誦盤醫生

上午送診

下午門診

藥資在外

出診五元

門診一元

德醫金誦盤嘉興名婦科金滄柏先生之哲嗣也是今日德醫中能貫通中西者故活

人最多海上病家幸勿失之交臂

新普育堂醫院增設院外檢查啟

主 檢 查 所
任 陳 一 龍

一龍白中土醫人議藥不議病貽譏於世久矣究之病既不明藥亦何有故欲求正當之治療必先有明確之診斷盡人知其然也近世醫學發明日新月異究其極何一非爲輔助診斷設耶是故顯微鏡之檢查細菌之培植畜類之接種血清之反應至於華氏氏之梅毒審查之類皆診斷中之極明確極有價值者也其他如製造本身苗漿或取細菌遺毒以治專病如今世盛傳之 Vaccine 療法及 Phylacogen 療法又爲治療中之最新穎最可恃者以及食物檢查人血化驗之類皆醫人所不可須臾離者也願實用醫生終日勞勞何暇及此故德日諸國皆有專家專任此事海上頗亦有之然其驗費率在二十五兩以上醫家病家胥苦其鉅焉今一龍實習於寶隆醫院細菌衛生部有年矣茲又承乏於新普育堂內科及衛生細菌檢查所竊不量其不肖願本所素習盡力於茲輒商諸該堂當事特設院外檢查之例茲定如左

(甲)普通檢查

- 1 Wassermannsche Reaktion 二十元
- 11 autogene Vaccine 十元
- 111 Gruber-Vidalsche Reaktion (Agglutination) 五元
- 1111 Blutagar 十五元

五 動物試驗

二十元

六 腦脊髓液

十元

七 糞痰膿血等檢查

二元

惟須培養後始能確斷者加洋一元

附胃汁檢查

五元

(乙) 特別檢查

一 食水檢查

二 市乳檢查

直例另議

三 人血區別

所得之值十分之四歸本所主任十分之三歸送來檢查之醫士十分之三充本公所公費

凡送來檢之物須按下表詳細填明

一

病人姓名

二

供檢查者何物

三

臨床診斷爲何病(或何種現狀)

四

欲行何種檢查

收件處暫定上午南市小南門外新普育堂下午白克路寶隆醫院白克路二十四號俟有更改再行通知

江南劉三鬻字規約

堂幅

每幅銀四圓五尺以外六圓橫幅同例

單條

每條銀二元五尺以外三元

楹聯

每對銀二元五尺以外三元

扇面

每柄銀一圓

堂扁招牌

每字銀一圓二尺以外二圓三尺以外四圓

碑誌壽屏

另議

屏聯來文加倍泥金加半

磨墨費加十之一筆資先惠

收件處

北京大學
上海華涇

或上海白克路大通路
德醫黃勝白

諸君銳志內學

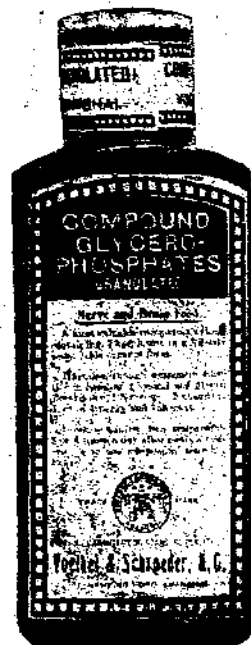
甘磷為腦髓腦系之唯一滋養品。其功用固已盡人皆知。凡善用腦力及思想過度之人。以之調補。裨益最多。他若腦系衰靡。腦髓虛弱。以及失眠等症。尤宜以此甘磷調治之。惟因服者之嗜好不同。特製成多種。詳列如左。以備採擇。

補腦蜜磷粉



培元及調經
男女最宜

調補製甘
腦粉



青年最宜
且攜帶便利
隨時可服

上海南京路四十二號

科發藥

Schroder A. G.

Road, Shanghai

須求腦力充足

甘磷補腦酒



老年者飲酒及最宜

甘磷補腦糖漿



孩童病後體弱及滯鈍者最宜

(四) 調製甘磷補腦糖漿
每瓶一元價

(三) 調製甘磷補腦酒
每瓶一元價

(二) 調製甘磷補腦粉
每瓶一元六角

(一) 補腦蜜磷粉
每瓶三元價

拋球場東首鴻仁里口

房謹啓

Voelkel &
42 Nanking

Voelkel und Schroeder A.G.

42, Nanking Road, Shanghai

APOTHEKE UND DROGENHANDLUNG

detail und engros

Fabrik chemisch-pharmazeutischer Praeparate

Lieferanten fuer Hospital-Bedarf:

Verbandstoffe, Chirurgische Instru-
mente, Gummiwaren

Apotheken-Bedarf:

Drogen, Chemikalien Tabletten,
Pillen, aetherische Oele, Spezialitaeten,
Salben, Tinkturen, Extrakte,
Seifen und Toilette-Artikel

DESINFEKTIONS-MITTEL

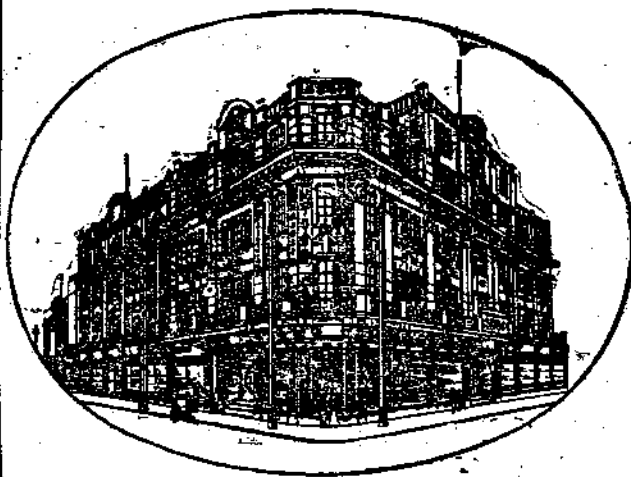
eigener Fabrikation

Bei Bedarf groesserer Mengen verlange
man Spezialofferte

中 華 書 局 廣 告

發行承印

教科圖書文學科學政法
參攷用書雜誌字典等書
中西書籍圖畫雜誌碑帖
簿冊傳單名片鈔票股票



發售精製

印刷用品儀器文具藥品
標本模型各色紙張墨料
寫真銅版電鍍銅版鋅版
鋼版玻璃版雕刻黃楊版

處餘十四

(角轉街盤棋路州福海上店總)

局分省各

◀ 號二九一路寺安靜海上廠總 ▶

書 各 價 特 版 出 近 最

新式雙解詞典

全書一千餘頁都凡四萬字

中高等英文程度適用之

●布面洋裝一巨冊
定價三元 特價二元

新式英華詞典

全書九百頁字數近四萬

中等英文程度者適用之

●布面洋裝一冊
定價二元二角 特價一元二角

袖珍新式英華學生字典

袖珍精裝一小冊選字約一萬 普通英文程度者均適用

●布面袖珍一冊
定價七角五分 特價四角

五朝文簡編

中國毛邊紙精印全二十八冊
定價六元六角 特價三元

唐有文粹宋有文鑑南有文苑元有文類明有文在清有文錄皆集一代文之大成顧全編繁重坊間既難猝購而並蓄兼收不適用者居其多數本編爲便於誦讀計專取有用之文約得十之三四仍其舊名而別之曰簡編一樹之書可概全鼎之味學校教授家庭自修欲知文之源流體格者得此事半功倍

唐文粹簡編 六冊 一元四角
宋鑑文簡編 六冊 一元三角
南宋文範簡編 四冊 一元
元文類簡編 二冊 五角
明文在簡編 四冊 一元
清朝文錄簡編 六冊 一元四角

國貨 精英

大 喜 香 烟

長 城 香 烟



南 洋 兄 弟 烟 草 有 限 公 司

嵌 金 銀 絲
美 術 漆 品

!!! 注意 !!!

自●用●贈●人● 均●極●相●宜●

嵌絲者。乃將金絲或銀銅錄等絲嵌入木胎內之謂。畫則花卉翎毛。字則真草隸篆。無不栩栩欲生。惟妙惟肖。此係山東濰縣獨有之絕技。巴拿馬賽會曾得最優等獎。今本館又特挑選名師。加工精製。式樣既大加改良。價值復格外克己。茲將出品名目撮要列下。

帶螺絲手杖 ● 香烟盒 ● 名片盒 ● 梳粧匣 ● 新式像架 ● 各種文具 ● 大小提掛盒 ○ 出品繁多。不及備載。目錄樣片。函索即寄。頭三種西人最愛。得之珍若拱璧。用作禮品。彼極歡迎。

總發行所 山東濰縣木牌坊西桐陰山館

分發行所 北京 天津 濟南

上海老九章綢緞莊

本號新屋落成地點在英大馬路
 盆湯街西首兼售呢絨洋貨各口



皮貨價廉物美務請各界賜顧曷
 勝歡迎
 電話三一六九號

鉅

興

專售

德文用品
圖書部
工程部 幾何部
理科部 課程部
醫學部 習字部

W. KUE-HING
Buchdrucker, Buchbinder
und
Schreibmaterialienhändler
auch
Gummimarkenverfertiger
Nr. 447, Honan Road
Schanghai

精印中外文字書籍五彩石
印電鍍銅版鋅版圖畫錢票
橡皮圖章並有各種鉛字精
細花邊英美文具學堂用品
各款俱全紙料零躉批發
如蒙惠顧格外克己
本局謹白

開在河南路老巡捕
房對門四百
四十七號

W. Kue-Hing
Buchdrucker

W. Kue-Hing
Buchdrucker

<h1 style="margin: 0;">Fresh Eggs</h1> <p style="margin: 5px 0;">Can be had daily from</p> <h2 style="margin: 0;">Yue Hung Poultry Farm Co., Ltd.</h2> <p style="margin: 5px 0;">Gordon Road (North of Police Station)</p> <p style="margin: 5px 0;">Phone W. 1114</p>	<p style="font-size: 2em; margin: 0;">鮮 卵</p> <p style="margin: 5px 0;">滋養 聖品</p> <p style="margin: 5px 0;">鮮卵含滋養料最富為世界所共認無 論男女老幼日食數枚功勝補藥百倍 病人產婦尤宜多食本公司鮮卵分超 (每枚)甲(每元三)乙(每元六)三種按時分 送講衛生者盍一試之</p> <p style="margin: 5px 0;">玉衡飼鷄有限公司啓</p> <p style="margin: 5px 0;">戈登路巡捕房北首 電話西一千一百十四號</p>
---	--

漢譯德文文法

DEUTSCHE GRAMMATIK

MIT

CHINESISCHEN UEBERSETZUNGEN.

渠邱秦中文編譯

洋裝一冊

定價二元

色

特

本書以 Krause, Deutsche Grammatik für Ausländer 為主兼採其他德文文法十餘種並參以日文譯本數種旁搜博採略短擇長編譯經年方始告成不特為教授善本亦自修要書凡學德文者不可不手置一編

- 一 德文文法每病於繁簡失當本書雖採集多種而撮其精華略其煩瑣無失繁失簡之弊最適一般普通學德文者之用
- 二 本書係中德文並列而譯文皆列於德文之後學者合而讀之最易領悟
- 三 講解文法以比喻為最要凡深奧難通之處一經比喻即可顯明本書各段之中比喻甚多讀之最易醒目
- 四 本書每節中遇有不經見之字即列於新字欄內特加註釋讀者可免檢查字典之勞
- 五 學西文最重實用本書於每章之後列有練習題或翻譯題以為學者練習之資
- 六 德文文法中動詞為最難本書於動詞一章詳解極為清晰各種變法皆列表式並另列一強變化及不規則變化之動詞表以便檢查

代售處

青島 天興書局
 杭州 醫藥專門學校 張獻宸君
 上海 同濟醫工專門學校 張柏如君
 棋盤街商務印書館

介紹新刊

倉聖明智大學學生
雜誌係上海靜安寺
路倉聖明智同學會
發行每年二期每期
定價三角其書內容
豐富印刷精美於注
重英文科學外尤以
闡發國粹爲旨

dass wir Menschen nur sind, für
bringe das Haupt aus,
doch dass Menschen wir sind, nicht's
kühner anpor

Schiller

編 新

實 用 急 救 法

公。民。須。知。

家。庭。必。備。

旅。行。常。攜。

體。育。家。最。佳。課。本

定 價 一 元 二 角

批發七折團體來購格外從廉

編譯者 張家賓 王福龍

發售處 上海白克路寶隆醫院

寄售處 各省商務印書館

上海三洋涇橋泰安棧門首書坊

▲▲漢文淵舊書肆 林子厚▲▲

專收古今書籍碑版法帖

專發行崔止園先生小楷廉價二角

如蒙海內藏書家惠顧格外克己

近來賣舊書者。如賣骨董。吾輩寒峻。苦之久矣。惟此林君。居書極富。售價極廉。往往廉於市。買五六倍。故海內藏書家。皆樂與往還。其嘉惠士林。可謂溥矣。

編者附誌

第二期內篇要目

醫科雜誌

手指接觸傳染之實地檢驗

綠膿桿菌之在中國

研究同性同體質之功能(續)

工科雜誌

熱力原理

無線電報

潛艇

自然科學

空時釋體

統一現象論

說擰力率與惰性率

禁 止 轉 載

中華民國七年十一月一日出版

總編輯 黃勝白

總發行所 吳淞 同濟醫工專門學校

印刷處 中華書局

編輯處 白克路二十四號

分售處 中華書局及各省分局
商務印書館及各大書坊

每兩月出一冊 報價先付

廣告價目表	普通	優等	特等	等第	郵費	定價
					日本五分	一冊
					外國二分	半年
正文	封面	底面	地位	版時	價目	全年
正	內	外	位	價	目	半年
文	底	封	位	價	目	全年
復	面	面	位	價	目	全年
	全	全	全	全	全	全年
	面	面	面	面	面	全年
	十二	二十四	三十六	四十八	六十	全年
	元	元	元	元	元	全年
	折	八	上	以	年	半年
	折	六	年	全	年	全年

廣告均半面起登 加用色紙及彩印價目另議 色紙一面起登 彩印一頁起登 每期刊本雜誌廣告 繪圖則價目另議

本 雜 識 第 一 期 目 錄

<p>外論 地方自治與衛生學 傳染病預防條例評註</p>	<p>乙 一 外科診籍七十二號囊族紫 二 外科診籍二百二十二號囊族紫 三 工業進步概說 四 氣體分子之速度通路數與量 五 中國地圖之沿革 六 鋼鐵論</p>	<p>甲 一 醫科雜誌 二 鳩聚白血輪之最簡法 三 痘家血中抵抗素之研究 四 華人白血輪之檢察 五 足過(癩菌了之新檢查) 六 紙幣與傳染病</p>	<p>內 祝詞 同濟小史</p>	<p>叙 叙 圖 發 榮 詞 七</p>
--------------------------------------	--	--	--------------------------	--

<p>葉鼎 黃勝白</p>	<p>王智湛 王若僖 魏嗣鑾 王智湛 胡樹楫 曹省之</p>	<p>黃勝白 焦湘宗 陳家 焦湘宗 陳 陳 陳</p>	<p>校長阮尙介 沈堯階 陳密 黃勝白</p>	<p>黃勝白</p>
-------------------	--	---	-------------------------------------	------------

<p>尺牘 張家寶致楊永超書</p>	<p>投稿 論中國今日藥學之要</p>	<p>紀事 會歡迎 工科畢業生 博士考試 春季運動會 寶隆醫院舉行</p>	<p>雜篇 一 同濟醫工專門學校教職員一覽表 二 同濟醫工專門學校學生省籍表</p>	<p>表 一 同濟醫工專門學校教職員一覽表 二 同濟醫工專門學校學生省籍表</p>	<p>師訓紳書 鐘表之歷史 用時表定方向法 眼鏡醫之歷史學校 集會之種類 黃勝白</p>	<p>談屑 鐘表之歷史 用時表定方向法 眼鏡醫之歷史學校 集會之種類 黃勝白</p>	<p>別錄 忘食偶識 莫若挺 寒水附頭 飲煙 導一挺 莫若挺 寒水附頭 飲煙 破破傷風 胡樹楫</p>	<p>詩 魏嗣鑾一首黃勝白三十一首羅以源四首</p>	<p>文藝 文五首 魏汗錄序 魏嗣鑾一首黃勝白三十一首羅以源四首</p>	<p>釋六不治病 學理與經驗 黃勝白 失君林</p>
------------------------	-------------------------	---	--	---	--	--	---	--------------------------------	--	--

德國柏林大學醫學博士



江逢治

診所

診費

診時

電話

四川路八十五號

惠羅公司對面

門診兩元

出診六元

上午十時至下午

四時急症隨請隨

到

三千八百四十四

號

Telephon
No. 381

Chung Fu Pharmacy, Ltd.

Telegramm
"Chunfarmacy,
Hankau"

2, Marunskaja, R. C. Hankau

Apotheke und Drogenhandlung

Fabrik pharmazeutischer Präparate, handler AN
drogen, chemikalien, verbandstoffe, chirugische Instru-
mente Parfume, Seifen, Toilette-artikel, Hospital-lie-
ferung photographisches waren, und spezialitaeten von
Voeklel und Schroeder, Schanghai.

漢口中孚製藥公司啟事

本公司開設漢口俄租界寶善里東首

● 選運各處地道藥材謹遵英美德法藥局方及中國古方精製各項丸散膏丹藥水藥酒以及家用良藥

● 承辦海陸軍營醫院一切治療用具外科陽科產科眼科牙科各器械

● 專運各國原貨藥料照相用具并圍圍化粧等品

● 經銷上海科發藥廠各種精品

● 經售各國名廠應驗靈藥

● 寄售浙江胡慶餘堂著名良藥

函購藥品 原班回件

委辦大批 格外從廉

備有出品 錄時價表

如蒙訂購 竭誠歡迎