

第一輯 編匯刊期國民

周楊：編主

# 萬象

號月二

• 期八第 • • 年二第 •

社書陵廣

# 萬象

二月號

第二年 第八期

匯刊第二十一冊

廣 陵 書 社

# 萬象

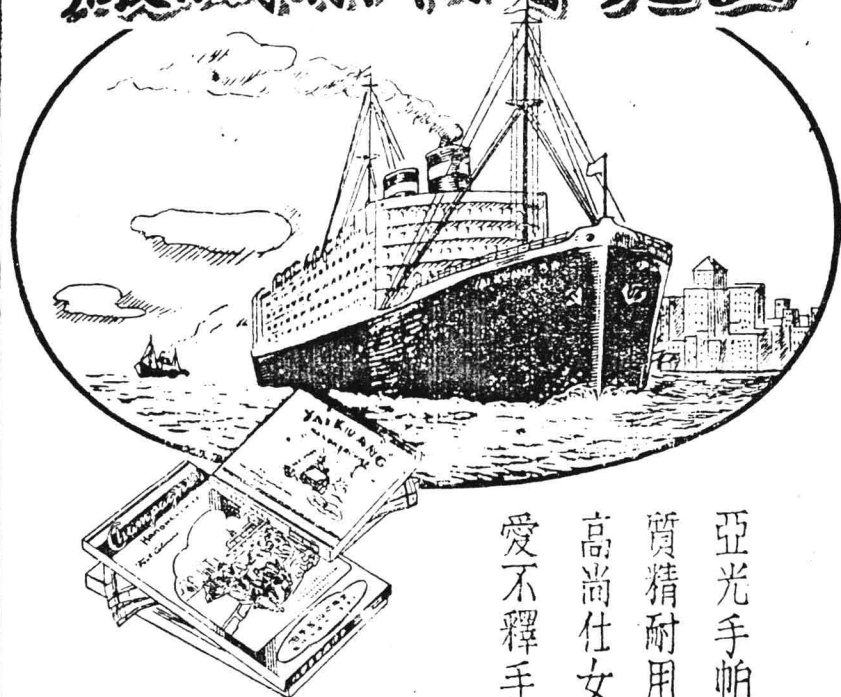
二月號

第二年 第八期

匯刊第二十一冊

廣 陵 書 社

# 亞光手帕染織廠



亞光手帕  
質精耐用  
高尚仕女  
愛不釋手

## 香檳牌

## 亞光牌

標商



冊註

TRADE



MARK

YA KWANG HANDKERCHIEF FACTORY  
SALES OFFICE: 430 CHEKIANG ROAD SHANGHAI CHINA TEL 97801

號〇三四路江浙海上所行發

旗 牌



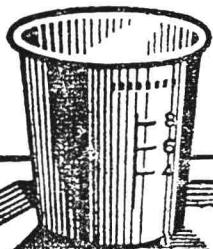
本品爲最完備唯一之強壯補劑其  
成份係用純魚肝油及各種有效  
名貴藥品以最新化學方法配製而  
成故功能補充體力之消耗增加神  
經之活力促進新生之機能於弱人  
血虧病後諸症尤收特效誠現代人  
生不可缺乏無上之滋補劑也  
服法簡便凡清水汽水或糖湯牛  
奶咖啡茶生水等液質均可調服

# 必要脫您苦

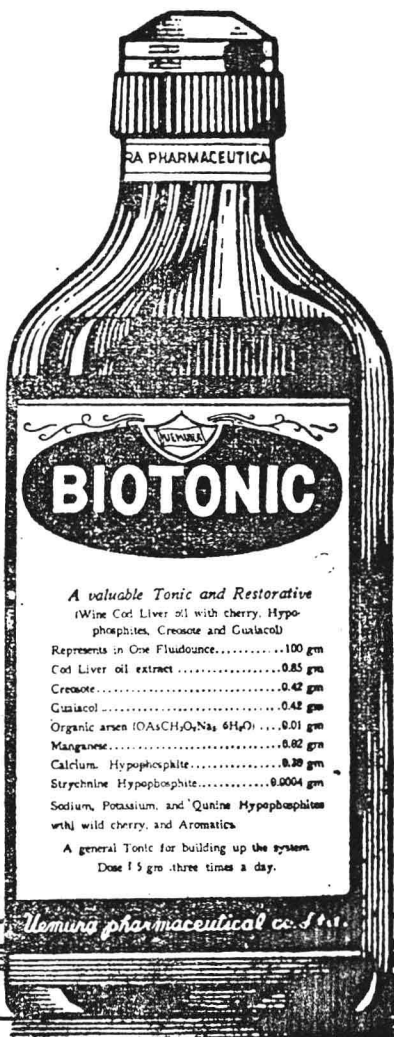
植村製藥株式會社

東京 京城 奉天 大連 天津 青島  
上海四川路二九九號 電話一六七〇二

各大藥房 均有出售



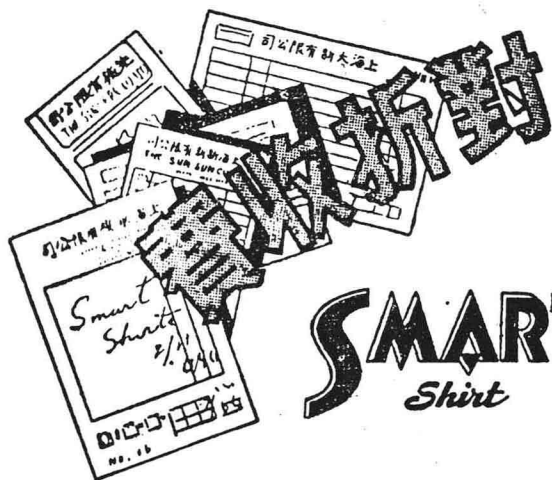
各大醫師及名醫院  
一致推獎之強壯劑



！息消好  
佈露



顧主衫襯脫麥司SMART光新用愛  
內年一在票發之留保所  
呂至票發該憑可壞損口袖頭領如  
理修部理修市門廠本號七廿路班



**SMART**  
Shirt



服用之後功效立見  
博得眾譽豈偶然哉

|                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 神工頭<br>衰作暈<br>之乏腦<br>故力脹 | 腎行腰<br>虧動痠<br>之艱腿<br>故困軟 | 便肝大<br>秘火便<br>之旺不<br>故升暢 | 血心夜<br>虧悸不<br>之志安<br>故忘眠 | 胃消見<br>呆化飯<br>之力厭<br>故弱飽 | 腦思辦<br>衰想事<br>之遲無<br>故鈍力 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|

後之 **蒙生胚** 用服

|                          |                          |                          |                          |                           |                         |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 辛周神<br>勞身經<br>不舒補<br>覺服足 | 健腰固<br>步背腎<br>輕壁強<br>行挺精 | 無肝大<br>病火便<br>無平通<br>患降暢 | 快酣血<br>樂眠球<br>康安滋<br>寧神生 | 食粗開<br>之茶胃<br>有味淡健<br>味飯脾 | 思辦滋<br>想事養<br>敏有力<br>捷髓 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|



# 二月號 第二年第八期 目錄

世界石油誌 (附圖) .....

余愛淥 (二)

神·鬼·人 (戲場偶拾) .....

莊濡 (三)

「洛神賦」主角戀愛事蹟考 .....

譚雯 (二)

燈塔 .....

楊琇珍 (一)

宇宙新語 (附圖) .....

徐余 (五)

顧也魯黃妣羣：結婚三重奏 (附圖) .....

金烙 (六)

故事新編 三都賦 .....

譚正璧文·董天野圖 (六)

桂一林一山一水 (附圖) .....

沈翔雲 (六)

世界最高峯的攀登 (附圖) .....

何凱 (七)

AB制與明星制 .....

李之華 (七)

化學家創造的新天地 .....

張振聲 (七)

燈火管制的新發明 .....

沈翊鵬 (三)

戰爭中的新武器——空中彩色照相 .....

胡維梓 (四)

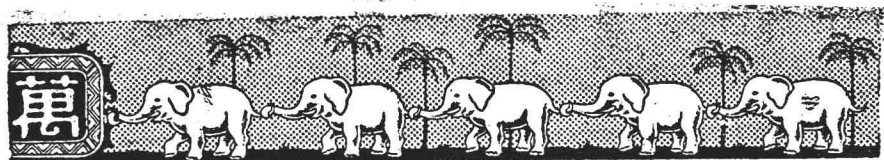
新奇的縮小印刷術 .....

羅惹 (二)

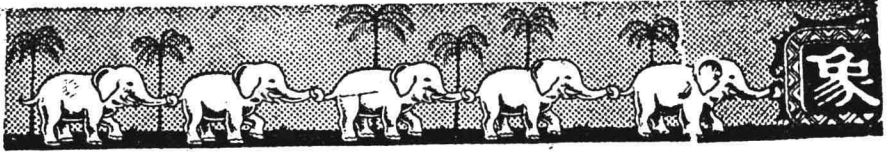
人造汽油 .....

施杰 (一七)

• 域領的明發學科 •







鳳凰

樂易羊 (一六)

食·味·小·記

文獻通 (一六)

從目疾說到配眼鏡

王鍾瀚 (二三)

火樹 (二)

庸 吾 (二三)

餌

黃煥鈞 (二二)

五幕 悲劇 雲彩霞 (三)

李健吾 (二七)

圍爐餘話

鄭逸梅 (二五)

醫藥 講座 魚肝油製劑 (下)

周夢白 (二四)

女 浴室

秋 芳 (二七)

不袒同鄉的魯滌平 (名人傳記之九)

許翰飛 (二〇)

胭脂淚

張恨水 (二八)

長江的夜潮

丁諦 (二九)

乳娘曲

予且 (二九)

希臘棺材

程小青 (二七)

散花寺

胡山源 (三八)

鍍金小姐

馮蘅 (三八)

長篇小說

編輯室談話

蝶衣 (二六)

萬象徵文

(二七)

(首創足尺加三)

# 寶大祥

全滬唯一。價廉物美

綢緞呢絨棉布莊

上海八仙橋。小東門

顧繡部

千金出閣  
經濟實用

禮券部

餽贈親友  
最受歡迎

成衣部

定價便宜  
奉送衣盒

軸幛部

奉送還力  
代贈金子

駝絨部

貨如山積  
比衆克己

送貨部

無論遠近  
不取送力

被單部

絨毯綫毯  
花邊廉售

童裝部

式樣美觀  
定價特廉

*Halisun*



好力生

鑰匙對鎖：良藥對病

功能

改善體質  
培養精氣  
強健筋骨  
抵抗疾病

各大藥房均有出售

信誼藥廠監製

比目魚  
肝油精



# 世界石油誌

余愛淥

Frederick Simplic 原著 • 譯自 The National Geographic Magazine

假使上帝將世界上的油都給收了去，這所謂機械化時代要成個什麼樣子呢？沒有了食油，固然要使每個人的生活受到影響；但沒有了石油，這世界也要尷尬了。幾千萬輛的汽車雖不至於全部拋錨，至少有一大半要發生「行不得也哥哥」之歎。至於飛機，根本不能再像飛鳥一般的升空翱翔；許多軍艦和商船，也只好留在船塢裏或停泊在碼頭旁休息；坦克車，運輸汽車，巨型的大炮，摩托化部隊和一切機械化部隊，也只好去弄馬來拖着前進。本來可以日行四十哩的新式部隊，一旦改用馬力拖曳，每天至多只能走上四哩路。

這一來固然可以使戰神喪失不少威信，但是和平之神又何嘗不吃苦呢？一般的工廠都得關門，不然他們的機器便要因為磨擦力的突然增加而過熱燒掉，因此要大量生產的計劃將成為泡影；運輸搭客的火車也不能再開駛。……

石油對於世界的重要性，真不是你所能想像得到的！

根據一九四〇年的調查，全世界每年所產石油，約有二十一萬四千七百萬桶。生產最多的當推蘇聯與美國。蘇聯以高加索的油田最負盛譽（請參閱本刊第二年第四期之「舉世矚目的高加索油田」一文）。美國在一九四〇年中共產石油十三萬五千四百四十二萬三千桶，幾乎佔有世界總產量之三分之二。所以美國是世界石油的「托辣斯」。——（美國產油最多的是加利福尼亞州和德士古州。最先發現石油的是本雪爾凡尼亞州，時在一八五九年。）

其他產石油的國家有委內瑞拉，伊朗，荷屬東印度，羅馬尼亞，及墨西哥等處。但產量皆不甚豐。譬如墨西哥，近二十年來的出口量已經減少了許多。



中國的東北部也有石油出產，但少得可憐，產量只佔全世界總產額萬分之八。

對於土壤中蘊藏着的石油，是自古已有的天然產物，所以考查起來，已有了很悠久的歷史。

古代波斯人中有一種祆教，首領是波斯聖人 Zarahustra。他們的廟宇中有一種永遠不滅的聖火，這也不過是石油井中噴出的可燃氣體，然而他們的聖經 Zend-Avesta 中便渲染得怪誕不經，當作神聖不可侵犯的東西了。

天主教中的諾亞在大洪水時乘了方舟避難，在蘆葦中看見的許多所謂「摩西的籃子」，大概也是石油中的瀝青。

公元前五六百年的巴比倫國王尼布甲尼撒 (Nebuchanezzar) 所造的宮殿，都是用瀝青當作石灰的。所以在今日之下，雖然這宮殿已是二千五百年前的古蹟，但是當你去參觀的時候，一定會當它是昨天造的。像客廳廳牆上寫着的大字，那龍飛鳳舞的雄姿，你真也不會相信它是出於二三千年的古人之手。

古代美洲大陸上的石油，有時會自動流出地面來。當時的印第安人，便拿來當做膏藥和內服藥用。數百年前到美洲去探險的白人，可以從土人手中化八十元一磅的代價去買這種藥。當時稱為「辛尼加油」。這是已經提煉的，至於剛由地面湧出的，只要一二角錢，就可以買上一大桶。

就是在一八五九年前，屈萊克上校 (Colonel E. L. Drake) 還不會在本雪爾凡尼亞州正



• 井油鑿的大概 •



式發現石油以前，連美國人自己也不知石油爲何物。

譬如在一八二九年，坎塔啓州（Kentucky）有個商人，他用鑿井機在當地開掘鹽井，預備製造大量的精鹽而牟利。在井中流出了許多液體，他起初還以爲是鹽水哩！誰知有人將殘餘的香烟屁股丟了下去，竟轟然一聲的燒了起來。那一帶的河流上都浮着這種液體，所以相隔未久，四面都成了火流。

這個想發財的傢伙眼見這般情景，又驚又怕，嚇得六神無主，只會大聲呼天。他哀求着道：「呀！我已鑿到地獄裏去了！上帝！快點發發慈悲，救救我這個無知的人吧！」

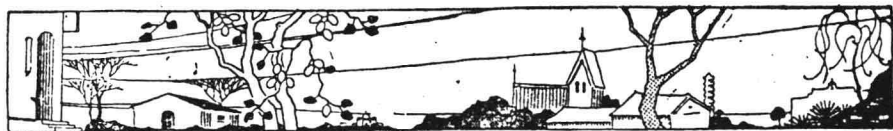
在那個時候，世界上已有了「煤油」這東西。所不同的，這種煤油真是從煤塊提煉得來的，因此價錢極大。到後來石油井日益增多，煤油的售價才低了下來。同時，煤油除了在醫藥上作爲藥物用之外，也漸漸有得多餘，於是便將這多餘的作爲燃料，給平民們點燈用。這樣相傳至今，就是在最電氣化的紐約城中，也有許多人家始終用着火油燈。中國民間的「洋油燈」更是人人皆知的。

從前用煤製造火油的方法，是將煤塊蒸發，上面用羊毛吸收這種氣體。待冷卻後，便從羊毛中擠出一種液體，這就是火油。這法子雖老，可是最新式的煉製石油的機器，也是根據這個原理而提出汽油，火油，石蠟，瀝青等等許多重要產品的。

以現在的眼光去觀察過去的事，沒有一件不是使人覺得很可笑的。就像石油，在以前開掘的人，他們只要些火油（即煤油）和一部份的煤油脂。石油的其他部份，他們都棄之如敝屣。他們即使提煉出汽油來，也是隨便地讓它流入河道中。除非有警察干涉，不許他們做這種富有危險性的事，他們才不亂傾在河裏。

一直到汽油機發明，世上有了機器馬，人類能夠像神仙一般地騰雲駕霧，開採的人才開始重視汽油並且較火油還要重視。這樣，汽油的身價已經比火油增高了。

石油到底是什麼東西呢？



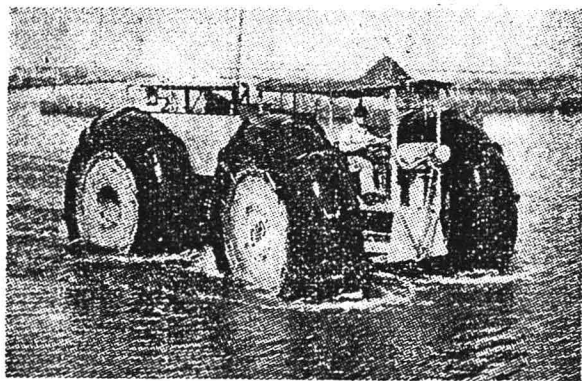
照許多科學家的推測，石油是千萬年前，地勢變動時，土地緊壓下的動物遺骸和植物軀幹所變化成的。年代的長短和離開地心的遠近，便是造成煤礦和石油的因素。所以煤和石油雖然同樣是古代生物化成，而結果在我們手裏，已是二樣完全不同的東西了。

石油的開採方法倒很簡單，只要用機器拚命地向地心掘鑿下去便行了。但是我們怎能知道什麼地方有石油礦呢？普通開鑿一口石油井要化上美金四萬元，假使沒有充分把握，貿然地鑿了下去，結果一無所獲，豈不是白費了心計，將金錢擲諸虛牝麼？

對於這個問題，回答起來真是再簡單也沒有了：你在什麼地方發現石油，那地方就有石油。到底有沒有，在沒有開掘到以前，誰也不敢給你保險。

過去的人是憑靈機而開鑿的，他們的把握當然很少。近年來，科學邁進，這個探索石油礦的工作也是由許多科學家們進行。他們用的方法很多，最普通，最靈驗的是一種「人造地震法」。他們在測量的地方，埋了若干火藥於土中，使之爆發。同時在近處用一架精密的地震儀，將由火藥炸裂而起的人造地震情形完全記錄下來。這地震儀是利用無線電的，可以將極微的震顫表示得很明顯。平時我們覺得並沒有絲毫地震的現象，但在這種敏感的地震儀，已能畫出高低不等的線，告訴我們地球是一直有着地震的，只是輕微些罷了。

根據這人工地震的記錄，地質學家可以告訴我們這一個地帶土壤的層積情形，多少深處有岩石，有鹽水等等，因此再推斷出有沒有石油。



• 車用二陸水的源油石索搜中水在 •





這種地震儀是裝在汽車上的，所以很是方便，可以隨意到東到西的去測量。有的裝在船上去測量近海中的蘊藏。最近有人把它裝在一種水陸二用的汽車上，所以更是方便了。

這水陸二用的汽車，有四隻十呎高的橡皮巨輪，在岸上當作輪盤，到了水裏便成了現成的浮艇。這種車在池沼區域用得最多，以便搜尋在河底深處的石油，故有「池沼馬車」之名。

其他探索石油的儀器有磁力儀，地心儀，扭轉天秤等等。

還有一種方法是從地下深處掘出化石來推斷地勢成因而決定石油的有無。有的用飛機觀察，有的專門尋找滲透出地面的石油痕跡。最近有一種方法，只要在近地面處掘鑿少許純粹的泥土，分析其炭水化合物的成份，看它有沒有受到地下深處的石油或煤氣的影響，因之而能預測石油的存在。

總之，在各種各式的探索之下，世界上每年可以多出三萬多個新石油井。因此世界上的石油蘊藏量也由這種新發現而漸次增加。依據一九四〇年的估計，世界蘊藏量已經比十五年前多了四倍。假使將所有的石油吸完，大概非二十年不可。假使一起裝在極大的汽油缸裏，可以列成二萬餘哩的漫長隊伍。

所謂石油井，最主要的是一座高大的起重機，它既可以用來開掘極深的井穴，又可提起巨大的重物，吸起地下的石油。

鑿井的方法有二種，一種是打樁法，用一根尖銳的巨鑽一下一下舂下去的。還有一種是旋轉法，用一個有齒輪的鑽，旋轉下去。這法子比較迅速，所以現在大都只用此法。

鑽子鑿下去後，便將一根根管子焊合着接下去，這樣一直可以連接達二哩長。萬一半途中斷，便全功盡棄，非另起爐灶不可。

有時鑽到地下有高壓力的所在，無論其為石油，為水，為氣，只要壓力大，一定會將鑽子倒退壓出來。有時竟能將起重機的高大鐵架也一飛冲天，飛入九霄雲外。像一九〇八年墨西哥地方有一個油井，才鑽到一千八百多呎，已遇到巨大的壓力，沖出來的油一直噴到二百五十呎



之外呢！後來這油井失慎，高達千餘呎的烈焰繼續燃燒五十八天之久。火光之強，即使在半夜裏離開十一哩，還可以借着它的光線讀書。附近爆炸在天空的泥土亦達一二百萬噸重。等到用泥沙填熄了火之後，油井一帶的火口竟有一百萬方呎大。

旋轉式的鑽子往往因為磨擦力過強，引起的熱也因之過大，這鋼鐵的鑽子竟能熔解掉。要避免這個毛病，可在鑽子外加以套子，專門吸取「泥汁」上升，以減低熱度。這種鑽子的外形有許多孔隙，就是吸泥的。吸上的泥，待冷卻後再由鑽子中心送入地下，這樣還能改變泥汁上下的速率而隨意使石油上來。泥土輪迴愈快，石油上來得也愈多。泥土不吸上來，石油也不會自動出來的。

所用的泥汁應該依井之深度而變異，普通是用濕泥，乾泥，水泥，石子，棉子殼，糖，草等物混合成的。一口井大概要用泥汁三百萬磅。

掘井工程相當費時，十天只能鑿下三千六百呎。所以一口深點的井要掘上一年半載才能完工。

最深的石油井有一萬五千零四呎深，這麼深的地方溫度已達華氏二百七十度。後來因為過深，石油量反而少了，所以回到一萬三千呎處，結果每日可得石油三千桶。

普通一口石油井經過相當時期，地下的石油會給吸完。這時可用硝酸甘油通到底下爆炸，使地中的岩石裂開，讓四周的石油匯集在井下，重新採取。但有時不待你去引發通下去的硝酸甘油，地下的熱心已自動地給你在半途炸了，所以這件事是相當危險的。

一口井既是這般深，你要它老是筆直下去，不使歪曲，不是很困難的事麼？有時測量到某處教堂或者公墓之下有大量的石油，你怎麼能不破壞它而在它的旁邊傾斜地挖掘下去呢？有時油礦在水中，在海岸之外，怎麼能在陸上一直鑿到水底裏呢？

科學家真是聰明，他們用一種攝影方法，使得油井任意彎曲，一直到正中標的為止。他們用鑽子鑽到相當程度，預算好升降所需的時間；然後用一只鏡箱和一隻羅盤針一同降