

MAR 1 1933

# 邊 殖



中華郵政特准掛號認爲新聞類紙

本刊奉上海市政府查准內政部註冊

第一卷

民國廿二年二月一日出版

第八期

殖邊月刊

(中國殖邊社社刊)

編輯人 高君實  
發行人 呂信博  
發行所 上海愛麥虞限路  
文元坊二〇六號  
中國殖邊社社刊  
印刷所 中國科學公司

## 本期目次

中俄復交 汪揚  
武裝殖邊  
蒙古遊記  
雲南通訊  
高斯似形投影簡式  
塞外  
邊疆消息  
徵稿規則

## 價目表

(國內) 每期售洋二分  
全年十二期售洋三角  
(國外) 每期加郵費五分  
全年加郵費六角  
邊疆各省照國內計算

## 中俄復交 汪·揚

自東北淪亡迄今一載有餘，我外交當局，遠感國際之不足持，近感美國之不可靠，乃毅然與蘇俄攜手，以闢一外交之新途徑，報紙喧騰，人民鼓舞，政論家則以爲從此可以聯蘇俄而制暴日，商業家則以爲從此可以販俄貨而杜仇品，事誠可賀，猶有隱憂，敬於中俄復交之始，爲我邦人一陳之。我中華立國於兩大之間，誠有事一不可之慨，帝俄時代，志在東侵，利用因徒流犯，拓殖西比利亞，雅克之戰，實發其軛，不二十年，勢及吉黑，東北三省，幾被囊括，而暴日此時亦圖北進，峻縱西鄉從道，侵犯台灣朝鮮，毒氛所及，遍於遼東，纔一甲子，即肆鯨吞，至於兩強相遇，二寇相持，角利白山，決死黑水，而我政府則徒視鵲蚌之爭，坐失漁人之利，日俄戰後，矮饑大張，我之領土，又如蠶卵，幸各帝國主義者互相妬視，乃得造成門戶開放之結果，然日俄勢力已厚殖於東隅，英美投資，亦難立於全滿，於是彼等乃復締密約，共謀分贓，不意賊寇之佈置未周，狼子之齧牆禍起，一九一七年之俄國革命，實予此舉以莫大之打擊，一寇瘁死，六賊潛蹤，俄不得志，日亦不逞，苟我政府能於此時確立外交不易之方針，亦可收固我藩籬之效果，何期徘徊歧路，坐誤良機，一失帝國主義之歡心，繼遭共產主義之仇視，進退失據，與國全無，國際上既少同情，國際間斯生缺憾，吾人試一展二十年來之外交史，即可以得其矛盾稜模之輪廓，九一八之事變，二八的滬戰，熱河之侵，哈爾濱之使館，皆爲帝國主義者之毒餌，哈爾濱之使館，皆爲帝國主義者之毒餌，哈爾濱之使館，皆爲帝國主義者之毒餌，死，牛蘭之捕，豈非反帝主義者之陰謀，外交至此，遂



成疆局，今者我當局迫於環境，再聯蘇俄，吾人既捐棄前嫌，當可不談往事，然以積弱之中國，實有啓寇之可能，苟僅知復交而不知復交後之對策，僅知攜手而不知攜手後之防患，則拒虎進狼，噬臍莫及，又烏乎可，此國人不可以不省者也。

吾國人亦知蘇俄近年來之內政外交乎，蘇聯以反帝主義唯一之政府，擷世界各國之積怒，外交環境，至爲險惡，其黨人內感根基之不固，外感援助之乏人，乃不畏大難，備嘗艱苦，以完成其五年計劃，而轉變全球觀聽，去歲以還，國本益固，當世界經濟彫敝之際，獨無失業恐慌之慮，歡騰遐邇，鄰邦震駭，社會主義者，既慶成功，資本主義者，必遭奔潰，故蘇聯目前之外交，即爲避免資本政府之妬視，更努力於巨量之生產，以堅其反帝之壁壘，然後徐待時機，以與資本主義者作最後之搏擊，觀乎斯大林於和平外交政策成功而後，即趨重於軍事設備，深心卓見，可致斑斑，我與之較，能不懷慚，夫近世戰爭多重商業，以向前邁進之新經濟國家，未有不尋覓其商品尾閘地者，觀其外國貿易人民委員會所定之貿易權限，一則曰輸出者，必須爲自己產品，再則曰輸入者，必須爲自己生產上之必需品，換言之，即俄國之貿易，視國內之生產，儘可絕對放任，他國之對俄輸出，則極端受其限制，以生產落後之中國，在對俄未復交以前，兩國貿易入超已達六百六十七萬三千盧布，今在復交之後，各商販賣之結果，將來俄貨，必致充斥，苟我國不能於其限制入口條例中，獲得特殊利益，則將來之中國經濟勢力，又多一操縱把持者，而帝國主義與反帝主義之經濟勢力，終將衝突，以成戰爭，其爲禍患，何堪設想？至於兩國國防，兩國國政，地接千里，息息相關，尤應顧慮詳盡，務使不爲蜂毒，若以爲從此得有臂助，暴寇不敢妄舉，殊不知彼方挾我以威脅列強，我焉能持彼以屏障外患，且復交非聯盟，親善非資助，用之得當，則誠東亞之和平，用之不當，則爲後來之大患，其深抱樂歎者，只聞大批俄貨訂購之舉，其逆料助我者，何以迄今未見隻字正義之伸，是知一國而不能自強自立，徒作倚人之想者，乃概苗助長之流行，見其益速之亡也。

## 武 裝 殖 邊

高·君·實

### 緒 言

最近內政財政實業教育四部，發起河套寧夏墾殖調查團，大約明春可實行出發調查，此舉如能對於殖邊事業，發見正確之途徑，則有裨國計民生，誠屬不淺，爰不自量力，先擬一墾殖草議，或可爲調查之目標，庶不致所查非所用，而墾殖所急需明瞭者，反不能調查詳盡也，本文所論，大抵爲墾殖之步驟，至切實之計劃與詳細之預算，則有待於調查後所得準確統計之助，方能確定，即進行步驟，如實地調查結果，發現有需要修正之點，亦應更改，不可視爲定案也。

### 第一章 主管機關

殖邊事業重大，邊陲遼遠，墾民遠征，有類行軍，必須確定機關，主持其事，事權必須統一，辦事必須敏捷，方能收效，否則文牘方往，還於內而墾民已餓死於外矣，今政府關懷邊事，如能仿日本拓殖省，特設一殖邊部，以主持墾務，自爲上策，苟勢有不能，則即由四部合組殖邊委員會，成立獨立機關，不受牽制，亦屬良法，更不能則即以此

事委托私人團體代辦，而由政府予以經濟及治安上之護助，亦無不可，惟所當注意者，國人作事，往往有名無實，多立一機關，即多耗一分民力，若徒立機關之名目，徒增冗食之位置，而無補實益，則亦何勞多此一舉？故君實意，除親赴邊疆工作之人員外，內部各種職員能省即省，其必要者，任用必須嚴格，不可因情面而謬用一無用之人。

### 第二章 經濟

墾殖經費，包含出發以前之調查費，墾地價，教育費，出發時之旅費，農村初創之建築費，設備費，墾殖之農本費，三年內之維持費，皆應由政府，預先將全數撥付主管機關，聘請信用素著之人士，組織保管委員會，負責保管，俾存待用，殖邊事業有關國家前途至為重要，籌集經費，舉辦墾殖，實為政府之責。

### 第三章 墾地

此次調查時，對於將來墾殖地點，即須擇定，照本文所擬墾殖區域，約須二千畝，位置須在通行之河道旁，俾便輸運，並利灌溉，離城市不宜太遠，附近如有汽車道等更佳，須擇地勢土質易於種植之地帶，而當地治安亦須注意，蓋我人雖志在殖邊。

(未完)

## 蒙古遊記 (續前) 法國許克著 吳江陸翔譯

### 克什克騰族 蒙古為漢人蹂躪

時將正午，土地漸現斜坡，知將脫離高原矣，吾儕遂降自峻坡而入深谷，中藏一蒙古小市集，行經其處，未曾停留，至小池之畔，乃建行帳，其地屬克什克騰旗，克什克騰山嶺叢雜，河流縱橫，林木草地，皆極豐饒，惟其地盜禍甚劇，漢人侵入是地，歷時已久，實一莠民之逋逃藪，克什克騰之居民，現已成為無信義無法律無忌憚之匪類，地方經其蹂躪變成苦瘠，每歲收穫，僅得黑麥，居民無所得食，遂亦甘之，商埠僅一處，蒙人名曰阿爾當粟眉，意即金廟也，是地本一大喇嘛廟，住僧幾及二百，既而華人漸漸移殖，與韃靼人貿易，至千八百四十三年，吾儕曾遊其地，則已成城市矣，自金廟北向，有一大道，循是以行，歷喀爾喀渡于虎浪河，登金剛山而達西比利亞之訥爾津克城。

白日西傾，吾儕方居帳裏，忽聞雄獅大嘯，知有生客，馬蹄之聲，漸接于耳，一騎士湧現帳前，拱手至額，作禮趨入，吾儕即邀其啜茗，彼乃繫馬帳樁，旁爐就座，而言曰，喇嘛，君輩生於何地，答曰，吾儕西天人也，君之故鄉安在，曰，敝鄉在北方，是谷之底，即居吾鄉之右，曰，貴鄉克什克騰，乃一樂土，蒙人聞之，搖首，愀然不答，有間，吾儕又問曰，克什克騰族草地甚廣，其中豈無甚佳之畜牧場乎，棄此沃土而不耕，果何為耶，得豐裕之收穫品，不更佳於叢草耶，是人毅然答曰，生息行帳之中，而驅牧其牲畜，乃蒙人之天性也，苟克什克騰族而能長保此習俗，吾儕蒙人自能富庶安樂，今則異是，蒙人皆耕田築屋，遂趨貧乏矣，自基德 (Les Kitat 即中國人之稱) 侵入此土後，牲畜土地，屋廬盡為所占，惟餘草地數處，僅有少數蒙人支帳生息於其中，不致流徙他鄉耳，曰，漢人既若是凶暴，奚為任其侵入，曰，斯言誠當，然吾輩尚未知悉其底蘊，蒙人天性，惟魯而仁慈，漢人之來此也，皆涕泣以求佈施，蒙人憐其貧困，與之土地，任其墾植，蒙人漸

移默化效其所爲，游牧生涯，遂以放棄，飲其酒而吸其烟，無以爲償則賈欠耳，迨結賬期屆，華人復故增其價以索之，於是蒙人不得不盡棄其土地屋廬牲畜以償矣，曰君等曷不訴之官廳乎，曰訴之官廳耶，蒙人與華人訟，萬無勝理，蓋華人擅應對，而善爲飾辭也，吾克什克騰其休乎，蒙人語畢，起立作禮，策騎疾馳，俄頃人影滅沒於荒漠中矣。

#### 開採金礦之紛擾

吾儕更歷二日程，乃盡克什克騰境無往非民生困苦之象，然是（待續）

### 雲南通訊

周·一·尙

昆明帶有神祕性的氣候，——沒有過分的寒和暑，沒有狂風暴雨，沒有赤日炎炎——和三山四海之勝，天然的風景，非常優美，因此舒服和淡漠的環境，造成了優閒自在和怠惰的民性，學生們很少刻苦用功，大都沒有上進心，但有一種特點：男學生衣灰布制服，布鞋軍帽，不尚奢華，女生盡衣陰丹士林布，頗樸實雅淨，時亦有著軍裝和男裝者，此爲滬上所稀見。

農民生活，較江浙一帶爲寬裕，田工之外多畜豬羊雞鴨，以作享祖祭宗之用，餘則易花布板煙。

工商業極不振，商人不善經商，尤乏競爭之心，日貨充塞，陳列櫥窗，觸目皆是，他們祇圖厚利，醉生夢死，江浙人善於經商，故到雲南的都有相當的成功！

雲南出產物甚富，尤以火腿茶葉爲大宗，惜法人剝削重重，關稅有達 50% 者，故無從發展，此項土產，國人若能自昆明築鐵道至廣西，則不但挽回利權，滇越鐵道爲廢物矣，聞往日曾集數千萬元巨款將着手進行，豈知盡爲軍閥所攫，真可切齒痛恨！

軍人勢力，至今縱橫全滇，軍權尙在全盛時期，無人權法權可言，鴉片一物，爲普遍應酬待客之品，一如各地的紙烟，十家之中染烟癮者七八，痛心事也，差幸現在教育尙稱發達，社會上之黑暗與惡勢力，漸有崩潰之象。

滇人迷信甚深，城隍廟東嶽宮等處香火旺盛，彼輩以爲尊神禮神，自得消禍降福，有不可說之好處，最可愛者厥惟幼年之小學生，生氣勃勃，清晨六七時街上所見，盡是天真活潑之小學生，與一二糞夫也。

昆明的飲食頗佳，飲料爲翠湖中的水，比自來水新鮮清甜，小館子很多，有專賣牛羊肉及燒鴨的舖子，昆明的人們很講吃，在有名一些的館子裏，密是擁擠不堪的。

我此行在途中香港、汕頭、安南等處，均略有停留，香蕉波蘿蜜等吃了一個大飽，趁火車的二天，途中經過了一百五十九個大山洞，車經大鐵橋時，俯視輪下深谷狂流，令人胆寒，在海防曾經法人無理檢查及剝削，殊屬痛心。

君實先生

（上由正棠兄通信二封中摘出，稍經組織似可用，蕉已函彼作詳細的通訊矣。蕉）

### 高斯似形投影簡式

葉·雪·安

			10'' 相差數		
(3,2) = 50	41	39.48	log sin (3,2)	9.8886159	+ 172
(6,5) = 43	55	44.74	log sin (6,5)	9.8412141	+ 218
(9,7) = 133	07	15.86	log sin (9,7)	9.8632699	- 197
			Σ	9.5930999	
(6,4) = 104	09	29.90	log sin (6,4)	9.9866032	- 53
(8,7) = 87	53	48.93	log sin (8,7)	9.9997074	+ 8
(2,1) = 23	51	10.89	log sin (2,1)	9.6068024	+ 476
			Σ	9.5931130	

舛差 = 9.5930999 - 9.5931130 = -0.0000131

今以對數小數點後第七位為單位,由(3)得定約方程式如下:

$$17.2(v_3 - v_2) + 2.18(v_6 - v_5) - 19.7(v_9 - v_7) - \left\{ -5.3(v_6 - v_4) + 0.8(\bar{v}_5 - \bar{v}_7) + 47.6(v_2 - v_1) \right\} - 131 = 0$$

全式以10除之,脫去括弧,整理之得:

$$+47.6v_1 - 6.48v_2 + 1.72v_3 - 0.53v_4 - 2.18v_5 + 2.71v_6 + 2.05v_7 - 0.08v_9 - 1.97v_9 - 13.1 = 0 \dots\dots\dots(4)$$

校:  $v$  之係數和 = 0 即  $+11.24 - 11.24 = 0$

3. 定約方程式之係數

(1)組中除去第三式取第一,第二,第四,三式及(4)式,此四個方程式內  $v$  之係數列入表二:

	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_4$	$v_5$	$v_6$	$v_7$	$v_9$	$v_9$	$v_{10}$	$v_{11}$	$v_{12}$	$w$
a	+4.76	-6.48	+1.72	-0.53	-2.18	+2.71	+2.05	-0.08	-1.97				-13.10
b	-1		+1	-1	+1			-1	+1				+2.46
c		-1	+1	-1		+1				-1	+1		+1.94
d	-1	+1					-1		+1		-1	+1	+0.59
Σ	+2.76	-6.48	+3.72	-2.53	-1.18	+3.71	+1.05	-1.08	+0.03	-1	0	+1	
	0			0			0			0			

4. 立標準方程式 (Normal gleichungen)

先計算標準方程式之係數,以[]表代數和.

[aa] = 88.07      [bb] = +6      [cc] = +6      [dd] = +6

$$\begin{aligned} [ab] &= -6.58 & [bc] &= +2 & [cd] &= -2 \\ [ac] &= +11.44 & [bc] &= +2 & & \\ [ad] &= -15.26 & & & & \end{aligned}$$

由此係數立四個標準方程式如下(縮寫式):

$$\begin{aligned} [a] & \quad a) \quad b) \quad c) \quad d) \\ 88.07 k_1 - 6.58 k_2 + 11.44 k_3 - 15.26 k_4 - 13.10 &= 0 \\ + 6.00 k_2 + 2.00 k_3 + 2.00 k_4 + 2.46 &= 0 \\ 6.00 k_2 - 2.00 k_4 + 1.94 &= 0 \\ + 6.00 k_4 + 0.59 &= 0 \end{aligned}$$

用高斯消去法\* (Gauss'she Elimination) 求得:

$$k_1 = + 0.352, \quad k_2 = + 0.110, \quad k_3 = - 0.874, \quad k_4 = + 0.471$$

5. 計算校正數“v”之值

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
$k_1 + 0.352$	+1.675	-2.280	+0.605	-0.187	-0.767	+0.954	+0.721	-0.028	-0.693			
$k_2 + 0.110$	-0.110		+0.110	-0.110	+0.110			-0.110	+0.110			
$k_3 - 0.874$		+0.874	+0.874	+0.874		-0.874				+0.874	-0.874	
$k_4 + 0.471$	-0.471	+0.471					-0.471		+0.471		+0.471	+0.471
$\Sigma$	+1.094	+0.935	-0.159	+0.577	-0.675	+0.080	+0.250	-0.138	-0.112	+0.874	-1.345	+0.471
	$v_1$	$v_2$	$v_3$	$v_4$	$v_5$	$v_6$	$v_7$	$v_8$	$v_9$	$v_{10}$	$v_{11}$	$v_{12}$
	0			0			0			0		

6. 平差後所得之結果

將表三所列之 v 值,寫至小數點後二位,列入表一,然後一一附加于未經平差之平面方向 t, 即得平差後之平面方向(見表一).

表一,中 v 值附有★號者,與表三所列之結果相較,稍有更動,因略去第三位小數時,有微差故也,但相差至多不過 0.01",其目的使平差後三角形三角之和 = 180°

校:  $- [k.w] = [vv], \quad ()$  表代數和

$$\begin{aligned} w_1 k_1 &= - 13.10 \cdot 0.352 = - 4.611 \\ w_2 k_2 &= + 2.46 \cdot 0.110 = + 0.271 & - [wk] &= + 5.758 \\ w_3 k_3 &= + 1.94 \cdot (- 0.874) = - 1.696 & [vv] &= + 5.766 \quad (\text{見表一}) \\ w_4 k_4 &= + 0.59 \cdot 0.471 = + 0.278 \\ [wk] &= - 5.758 \end{aligned}$$

7. 均中外差 (Mittlerer Fehler)

觀察方向之均中外差  $m_R = \sqrt{\frac{[vv]}{r}} = \sqrt{\frac{5.766}{4}} = 1.20''$

$r =$  定約方程式之數

角度之均中外差  $m_\alpha = \sqrt{2} \cdot m_R = 1.414 \cdot 1.20 = 1.70''$

參考李協著最小二乘式 87 頁

8. 驗算

由表一檢得平差後之方向,兩兩相減,得各三角形之夾角,知其和均為  $180^\circ$ , 又驗上述之公式(2)

$$\frac{\sin(3,2) \cdot \sin(6,5) \cdot \sin(9,7)}{\sin(6,4) \cdot \sin(8,7) \cdot \sin(2,1)} = 1,$$

知分母之  $\Sigma \log \sin =$  分子之  $\Sigma \log \sin$ . 請讀者自驗之,茲不贅.

V. 正式計算各三角形之投影邊長及平面坐標

圖二

	平差後三角形之夾角	已知:
C (1,3)	$\alpha = 74$	$\log c = 4.2216179.9$
K (4,5)	$\beta = 60$	公式: $\begin{cases} b = \frac{c \cdot \sin \beta}{\sin \gamma} \\ a = \frac{c \cdot \sin \alpha}{\sin \gamma} \end{cases}$
R (8,9)	$\gamma = 45$	
	180	00 00.00

$\log c$	4.2216179.9	$\log c$	4.2216179.9
$\log \sin \beta$	9.9385276.0	$\log \sin \alpha$	9.9840090.9
	4.1601455.9		4.2056270.8
$\log \sin \gamma$	9.8511774.5	$\log \sin \gamma$	9.8511774.5
$\log b$	4.3089681.4	$\log a$	4.3544496.3

1, 從  $b$  邊計算  $R$  點之坐標

方向角  $t_r = 79^\circ 25' 15.69''$

2, 從  $a$  邊計算  $R$  點之坐標

方向角  $t_r = 34^\circ 11' 48.73''$

$\log b$	4.3089681.4	$\log b$	4.3089681.4	$\log a$	4.3544496.3	$\log a$	4.3544496.3
$\log \sin t$	9.9925547.2	$\log \cos t$	9.2638505.6	$\log \sin t$	9.7497658.6	$\log \cos t$	9.9175639.2
$\log \Delta y$	4.3015228.6	$\log \Delta x$	3.5728187.0	$\log \Delta y$	4.1042154.9	$\log \Delta x$	4.2720135.5
$y_c$	+79064.105	$x_c$	+107493.031	$y_K$	+86374.769	$x_K$	+92525.169
$\Delta y$	+20022.711	$\Delta x$	3739.544	$\Delta y$	+12712.047	$\Delta x$	+18707.406
$y_R$	+99086.816	$x_R$	+111232.575	$y_R$	+99086.816	$x_R$	+111232.575

全理,由  $\Delta KRT$ , 計算  $T$  點之坐標.今將  $CKRT$  四點之平面坐標,集之于下:

	$y$ (公尺)	$x$ (公尺)
C	+ 79064.105	+ 107493.031

K	+	86374.769	+	92525.169
R	+	99086.816	+	111232.575
T	+	116057.710	+	98766.188

## VI. 計算“logs-log S”之值

$$\text{公式: } \text{logs-log } S = \frac{\mu}{8r^2} (y_2 + y_1)^2 + \frac{\mu}{24r^2} (y_2 - y_1)^2$$

$$\text{常數} \begin{cases} \log r = 6.8039438 & \log \frac{\mu}{8r^2} = 2.12580 - 10 \\ \log \mu = 6.6377843 & \log \frac{\mu}{24r^2} = 1.64968 - 10 \end{cases}$$

例如計算  $\overline{CR}$  之“log s-log S”

R	$y_2 \approx 99087$ 公尺	$y_2 + y_1 = 178151$
C	$y_1 = 79064$ 公尺	$y_2 - y_1 = 20023$

$\log \frac{\mu}{8r^2}$	2.12680-10	$\log \frac{\mu}{24r^2}$	1.64968-10
$\log (y_2 + y_1)^2$	10.50158	$\log (y_2 - y_1)^2$	8.60306
$\log \frac{\mu}{8r^2} (y_2 + y_1)^2$	2.62838	$\log \frac{\mu}{24r^2} (y_2 - y_1)^2$	0.25274
$\frac{\mu}{8r^2} (y_2 + y_1)$	425.0	$\frac{\mu}{24r^2} (y_2 - y_1)$	1.8

$\text{logs-log } S = 425.0 - 1.8 = +426.8$  以對數小數點後第七位為單位全理計算  
其他各邊之 logs-log s

## VII. 用高斯似形投影法所得結果一覽表

站	視點	方向角 $t$ (平面)			$T-t$	方向角 $T$ (球面)			logs 平面	log S-log s	log S 球面
		°	'	''		°	'	''			
C	R (1)	79	25	15.69	+0.81	79	25	16.50	4.3089681.4	-426.8	4.3089254.6
	T (2)	103	16	24.55	-2.03	103	16	22.52	4.5798865.5	-515.9	4.5798349.6
	K (3)	153	58	04.81	-3.10	153	58	01.71	4.2216179.9	-366.7	4.2215813.2
K	C (4)	333	58	04.81	+3.20	333	58	08.01			
	R (5)	34	11	48.73	+4.31	34	11	53.04	4.3544496.3	-461.3	4.3544035.0
	T (6)	78	07	34.21	+1.53	78	07	35.74	4.4819003.6	-552.6	4.4818451.0



R	T (7)	126	18	00.20	-3.32	126	17	56.88	4.3234086.5	-621.1	4.3233465.4
	K (8)	214	11	48.73	-4.51	214	11	44.22			
	C (9)	259	25	15.69	-0.88	258	25	14.81			
T	K (10)	258	07	34.21	-1.68	259	07	32.53			
	C (11)	283	16	24.55	+2.30	283	16	26.85			
	R (12)	306	18	00.20	+3.50	306	18	03.70			

計算至此已告結束今將上表再加研究

- 1, 由上表之T兩相減得球面三角形之夾角三角之和應為 $180^\circ +$ 球面過剩(Excess)今驗其是耶否耶?

圖二 球面三角形CKR由上表之T求得夾角

C	(1,3)	74°	32'	45.21"
K	(4,5)	60	13	45.03
R	(8,9)	45	13	30.59
		180	00	00.83

今驗00.83"是否等於球面過剩:

公式: 球面過剩  $\epsilon = \frac{\Delta}{r^2} s''$   $\frac{s''}{r^2} = 7.70653 - 10$

(r之數以公里為單位)

$\Delta =$  球面三角形之面積(計算時可當作平面三角形求其面積)

$\log \Delta = 2.21356$  (以平方公里為單位)

$\log \frac{s''}{r^2} = 7.70654 - 10$

$9.92010 - 10$

$\epsilon = 0.83''$  與上數完全相等

驗之于其他球面三角形亦然

- 2, 已知球面三角形之夾角及一邊之球面長(即實長)用 Legendre 定理,計算其他各邊之球面邊長,今驗其計算結果,是否與表中所列  $\log S$  相合.

球面三角形  $\Delta CKR$  (圖二)

Legendre 定理:球面三角形夾角各去  $\frac{1}{3} \times \epsilon$  使三角之和仍為  $180^\circ$  減然後照平面三角術正弦定理計算各球面邊長

$\alpha = 74$	$32'$	$45.21''$	$44.93''$
$\beta = 60$	$13$	$45.03$	$44.75$
$\gamma = 45$	$13$	$30.59$	$30.32$
$180^\circ$	$00$	$00.83$	$00.00$

$-\frac{1}{3}\epsilon = -\frac{0.83}{3} = -0.28''$

log c 球面	4.2215813.2	log c 球面	4.2215813.2
log sin $\alpha$	9.9840066.6	log sin $\beta$	9.9385286.0
	4.2055879.8		4.1601099.2
log sin $\gamma$	9.8511844.7	log sin $\gamma$	9.8511844.7
log a 球面	4.3544035.1	log b 球面	4.3089254.5
檢表知 log KR	4.3544035.0	檢表知 log CR	4.3089254.6

## 結 論

總上觀之,其計算方法除求出  $t-T$  及  $\log s \cdot \log S$  外,完全根據平面直角坐標系,手續甚簡單,結果甚精確。德國普魯士邦全境測量,採用六個此種坐標系,遇三角網之邊甚長時,則用更精密之投影公式。

$y$  之值增加,則  $t-T$  及  $\log s \cdot \log S$  之值亦隨之增加,在平面上所投之形勢不能與原形相似而有多少之偏欹,欲求原形之保持,不得限制  $y$  之值,普魯士所以採用六個直角坐標系者,即因此也。

大地域之測量,應以經緯度及指角表示各點在地球面上之位置,然經緯度不適用於小區域之測量,以直角坐標表各點之位置,此為最便,然此直角坐標,亦須顧及地球之曲面,且有術焉,求其與經緯度之關係,而後所測之圖,可以互相連絡,高斯似形投影能適合此項要求,其有裨于實用,豈鮮歟哉。

## 塞 外 (續)

馮·澄·譯

這三個騎士止步在濕地的邊緣,他們中的一人是牽着一只騾子的,背着包裹和一只鹿的屍體的騾子,嬌娜已看見過無數正像他們般的騎者了,但是從沒有人是這樣地刁滑而且有能力詐愚她的。

“一向好嗎,”幾人中的一個在問候了。

於是嬌娜纔斷定洛伯斯的臉確已變成了灰色。

## 二

“你,……你不是——凱爾斯嗎?”

洛伯斯的叩詢顯出了是他所自己認識的證據,假使這是需要的話,那麼他的笑聲便可以算是一種回答了。

三個騎者經過了濕地又從容地止步了,時間對於他們似乎不算什麼一回事,他們都很年輕,都在三十歲以下,那沒有說話的二個是穿着破舊的制服的,容貌很粗糙,而且嬌娜好像從前每天看見像這樣子的人,差不多足夠一打,凱爾斯却是另一種樣子,直到他回頭看她,他喚起了她的回憶,關於某人是她曾在密沙列聞名過的,她被他看過了以後,她便新奇而且不願意地自覺到她是沒有被像他這種的人看見過的,他有蒼白的臉,灰色的眼,很練達,也很可愛,他似乎是一個做過紳士的人,但是關於他有幾樁奇怪,不明白而且值得注意的事,他的舉止和他的動作不致虛偽的嗎?凱爾斯這不過是嬌娜所知道的一個名字,但是牠却引起了一種莫名和可

怖的觸動，就當去年的時候，許多黑暗的故事發生在伊達賀的一個軍營到別一個軍營的中間——有幾樁委實太稀奇太可怕得令人難以相信——而每一個傳說把凱爾斯的令名發揚起來，同時也發揚了一羣惡人們在塞外迅速擴張勢力的可怕的事實，但是在這小村裏，或從任何一個軍營裏從沒有一個人承認會見過這位凱爾斯，也許他們是保守着祕密的吧？嬌娜對於洛伯斯的了然認識這個人不得不表示驚奇了。

凱爾斯下了馬伸出他的手來，洛伯斯握着牠勉強地搖撼着。

“我們後來在何處遇見的？”凱爾斯問。

“大概是在弗雷雪諾的郊外吧，”洛伯斯回答，這句話證實了他想把一樁追念的事情隱瞞過。

於是凱爾斯對嬌娜脫一脫帽，擲給她一個最敏捷的瞥視，“反而在遠處那踪跡，那不是你們嗎？”他繼續問洛伯斯。

“大概是我們，”洛伯斯答，他的束縛的有幾樁開始解除了，他的聲音說得較清淅而且不猶豫了，“在追蹤蘭特爾小姐的愛人，他走失了，我們已經走了多遠，連自己也沒估計的，於是我的馬開始跛行，恐怕我們今晚是不能動身回家去的呢。”

“你是從那裏來的呢？”

“霍特雷，從霍特雷的城裏，遠這裏三十哩或者還多些。”

“好洛伯斯，如果你不反對的話，我們願意和你們一塊兒露宿，”凱爾斯繼續說，“我們已得着了少許新鮮的食物。”（未完）

## 邊 疆 消 息

青藏和議談判 『在香港舉行』

「北平」西甯電。達賴派中伊青布爲全藏代表，與玉樹宣慰使馬馴在香港開會，談判青藏和議。

白俄入滿增加 『圖建設白俄獨立國』

「瀋陽」滿洲國成立以來，白俄入滿者，頓見增加，彼等欲建設自由之理想鄉以爲可居之地，瑪霍麥特教之僧正，前在在長春會見武藤大使，要求諒解，六日更由瀋陽赴東京，又計畫在東部俄滿國境建設白俄獨立國，而漸次擴大至沿海州西伯利亞各方面，其趨勢極堪重視。

榆關血戰之目擊 『我軍大刀除痛殺日兵』 『日飛機又大放燃燒彈』 『日軍強逼榆民衆歡迎』 十日

北平通信，榆關日軍三次總攻榆城，統計開砲千餘發，至三日下午六時，日軍坦克車衝突入南門，守城之六百二十二團石世安部第一營，全營幾覆沒，其餘二三兩營，撤出西門，受傷士兵四十餘名，徒步至秦皇島登車，偕同榆關城內難民千餘人，搭乘八次車於四日晨八時二十五分開出，常晚十時二十分抵平，傷兵斷足殘臂，血跡殷殷，狀雖凄慘，而精神奮發，惟自退出榆城後，已一晝夜未進飲食，爰據受傷守城士兵及難民暨交通界某君所談目擊戰况及城內慘狀紀之如左：

「敵軍攻城血肉橫飛」 本月一日晚九時榆關日軍守備隊藉口車站炸彈事件，向縣城進攻，守城者為六二二團第一營，守南門安營長及連長四人均陣亡，第一營四連一等兵趙啓新擔任南城防務，日軍坦克車衝入南門，趙由砲火紛飛中逃出，手部被砲彈皮炸傷，據其談三日苦戰經過云。「本月一日晚八時，我在連部裏聽見南關外三響炸彈聲，那時我們將要安息，到九點多鐘時候，連長叫我們起來，這時外面已聽見日軍所放的機關槍聲，我們第一營當夜奉到石團長命令擔任南城防務，到深夜將防地分配，那時日軍由南關繞到城東南角城地方爬城，被我們第三連用機關槍掃射退下，到第二天早晨，不見動靜，將到十點鐘，日軍飛來五架飛機，同時日軍全部衝攻，南海四砲台同海面日本軍艦，用猛烈砲火轟擊，日軍步兵衝鋒，手裏每人拿着輕便機關槍，我們等到看見，敵人已在關福記照像館，人和客棧門前死傷最多，我在城上時，砲彈從我頭上飛過很多，南城裏一帶民房，二日轟場無數，到當天下晚，敵人未來，三日早晨九時，敵人飛機七架，在天空飛行很低，對着守城的兵士擲炸彈，我們大家伏在城壕下，這時敵人的大砲，繼續放了一小時，把南門城樓轟倒，在第二連防線，轟了一個缺口，我們連長怕敵人由這衝進，在兩旁埋伏大刀隊，下午兩點鐘，有一隊日軍三百多人，頭一個衝入缺口，我們提起大刀，一陣殺砍，日兵被殺二十幾個，一片死屍，橫躺豎臥，其餘的不敢進來，退回南關二道岔子，到四點鐘後，日軍又由車站開來，這時城裏鼓樓大街已起火，敵人坦克車衝倒南門城門，陸續衝進十幾輛，我們安營長看見敵人攻進，親自指揮督戰，不料砲彈飛來，血肉齊飛，已無尸首，四個連長也都同時陣亡，我們看見敵人砲火猛烈，匍匐而行，第一營退下共有二十四人由西關撤出，那時城裏到處火星迸飛，黑烟籠罩，我們受傷的跑到〇〇〇旅部見何旅長何旅長，聽說第一營幾全覆沒，大哭不止，我們〇〇〇團同駐〇〇〇團的兵士，大家聽說同日軍打，都願上前去，我夜裏走到沙河時候，敵人的鐵甲車還在石河方面開砲轟敵，城裏的老百姓沒逃

# 中國軟木塞

## 自製



### 上等各種軟木塞

精良優美

推銷全國

訂有詳章

函索即寄



廠址

上海西門唐家灣

經理處

上海博物院路永興洋行進口部

出來的,大半葬身在火窟裏,我們打仗覺得不算什麼,就是沒有長官命令,日本打我們,我們還能等死嗎,可是受傷的兵,沿途上很受困苦,因為沒有給養,一天沒有能吃飯,盼望同胞要替受傷的士兵救濟,也可以使軍心振作起來]

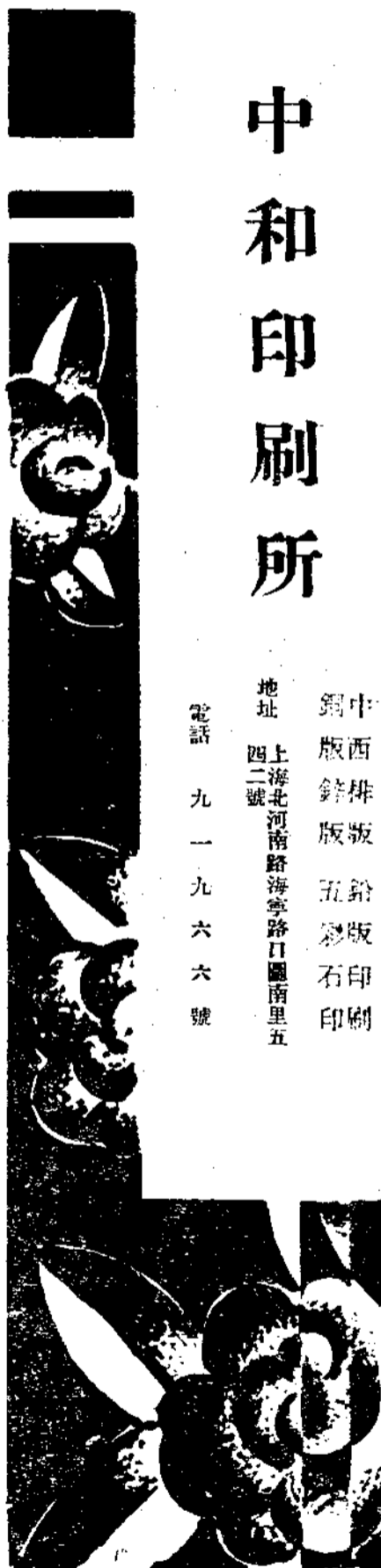
「民房被轟變成瓦礫」臨榆縣城東南角,此次受砲火最烈,南門大街內縣公署旁往戶四十餘家,同於三日下午二時由西關逃出,難民王姓老婦攜其全家五口,搭車到平,滿面灰塵,面色驚慌,言下對日軍無情砲火轟擊,猶有餘悸,據其談稱,「王家在南門內開米糧舖,一日早晨,日軍開砲對城內旅司令部縣署轟擊,連珠砲聲,一天未停,縣公署內落彈甚多,附近民房被轟塌,變成瓦礫場,我住的南房,落下一彈,我的兒媳婦同一兩歲小孩子在那裏,我聽見砲響,霎時滿處鐵片橫飛,兩耳震聾,等一會出去一看,我的兒媳婦同小孩四肢被炸,胸被砲彈穿過,已無氣息,我看見話都吓的說不出了,要哭也沒眼淚,到第二天早晨日軍又開砲,飛機擲炸彈,鼓樓大街着火,我全家在下午兩點鐘跑出西門,街上遍處是死人,我家裏到現在如何,不知道了」言次落淚不已,情狀極為淒慘。

「警察被殺梟首示威」日軍佔領榆關後,在南關居住之服務交通界某君,對於日慘暴行爲,親身目覩,五日由榆關徒步行至秦皇島,搭乘一零二次車抵平,據某君談稱「二日上午九時,榆關四砲台日軍對縣城開始攻擊,我軍守城者僅有一千五百餘,三日白晝,日軍三次聯合攻擊,我軍俟日軍攻至城下,始用大刀應敵,完全爲白刃戰,南關日軍死屍遍地,日軍在南海砲台及太平池澡堂樓上,架設小鋼砲,車站排列大砲,每發一次,即有四十餘砲彈,城內落有砲彈千餘發,田氏小學,教育局,縣公署,落彈尤多,民房被燃燒彈轟炸,南關西關內,已成一片焦土,日軍攻入縣城,凡未被砲轟擊民居,均嚴密搜查,南關大街一帶,因在日軍範圍,受損失甚少,日軍三日晚入城,佔領縣公署,將城內維持治安之警察十八名拘捕,在大街槍殺,死後將頭割下懸於城門洞內,現偽國派警察百餘名入城,通令居民一律懸掛

## 中和印刷所

地址 上海北河南路海寧路口園南里五  
四二號  
電話 九一九六六號

中西版  
鉛排版  
五鉛版  
石印



日本國旗，並在門首貼出「歡迎大日本皇軍」，否則即處死刑，因此四日南關一帶居民，忍辱懸出日旗，日軍在榆關兵力，總數已超過五千以上，日軍旅團長鈴木，第五聯隊長谷儀一，關東軍司令部參謀吉崗，四日上午八時由錦州到榆關，日軍持旗在站歡迎，車站房屋為日軍防線，未受重大損失，榆關西石河鐵橋，有日軍三百餘名，鐵甲車一列，日飛機四架，四日飛往山海關附近散放傳單，山海關南日兵營，已建飛機場。

「安營殉國最為悲壯」 駐榆第九旅石團安德馨韓哲東兩營，此次奮勇抗禦日軍，悲壯犧牲，全團傷亡逾半，尤以安營全部犧牲為最壯烈，營長安德馨及連長四名，亦以身殉國，安氏現年二十餘歲，瀋陽人，東北講武堂第六期步兵科畢業生，入伍多年，屢著戰功，長官以其可造，於民國十六年送入東北講武堂肄業，出校後，即任第九旅營長，此次榆關事變，安氏率全營固守東南門，日軍挾猛烈砲火進攻，安奮勇應戰，竟以重傷殉國，昂勝惋惜，韓營損失亦重，現俟整理後，仍赴前線對日抗戰。

### 中國殖邊社徵稿規則

- 一 無論社內外人士向本社投稿皆所歡迎
- 二 本社徵稿內容以東三省內外蒙古新疆甘肅寧夏西藏西康四川青海雲南貴州廣西及印度安南朝鮮台灣南洋暹羅緬甸日本俄國等地之歷史地理政治宗教種族風俗方言文字經濟農工商業物產交通教育地質之調查開發之計劃應用之科學及其他各種有關係之論述圖表通訊為限
- 三 如有對於本社各種設施及事業發表意見亦得寄本社
- 四 凡與本社宗旨相同之團體或有意討論與本社宗旨有關之問題者皆得與本社通信
- 五 第三及第四項所列稿件概不致酬但有週密具體之計劃經本社採用者不在此例
- 六 本社對於來稿有刪改之權如不願者請先聲明
- 七 來稿登載與否概不退還如須寄還請預先聲明並附足郵票
- 八 翻譯稿件請將原書著者姓名及出版日期地址詳細註明
- 九 稿件發表時署名自便但請於信內署真姓名及地址並蓋章
- 十 來稿未經他處發表者經本社發表後酬金每千字自一元至五元世有特別價值之著作得另議
- 十一 圖表照片等酬金從優另議
- 十二 各種酬金於每月底付清
- 十三 來稿經本社發表者其版權歸本社所有但不受酬者不在此例
- 十四 來稿之文責由作者自負
- 十五 社員來稿儘先擇尤登載概不致酬
- 十六 本規則得隨時修改之

專法租界

## 孫緯才父子醫院

(專治) 花柳科 肺癆科 皮膚科

(設備) X光，太陽燈，透熱電療機，克羅梅亞燈，蘇羅

克司燈，富爾國電機。

(診例) 上午八時起下午七時止星期照常門診六角