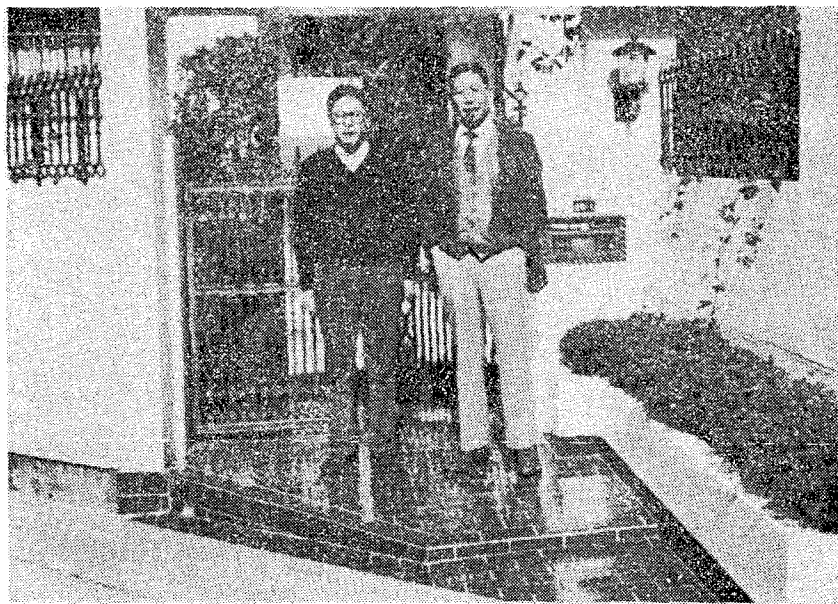
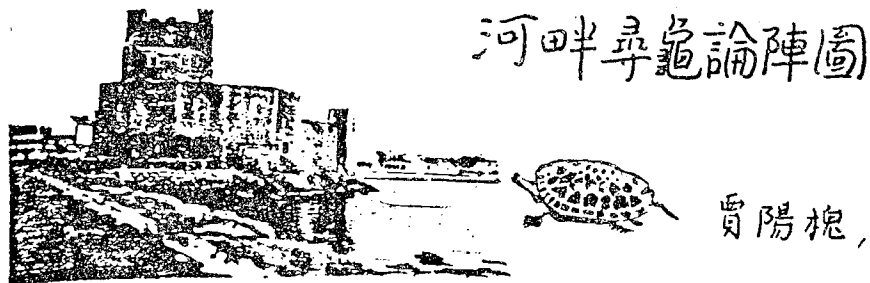


旅日經營船務之溫宗濂學長，係本文作者民八級溫光荃老前輩之胞侄。溫老學長已辭世，此係其生前所留回憶錄，囑刊登友聲。今秋臺北王作揆學長訪問東京，與溫學長歡聚，溫學長謹遵遺命。託王兄帶回此稿，閱讀亦可略見清末民初之史話也。



王作揆(右)與溫宗濂兩學長攝於神戶溫寓庭園



賈陽槐，

(與劉馬客論中算)

禹帝雄圖建九州，武侯八陣斷江流，仙龜符甲
沉洪水，神馬空城(註一)化石頭。華夏洛書埋
廢宅(註二)拉丁方塊耀瓊樓(註三)，雲橫滄海
鄉關遠，漢算明珠何處求？

* * *

美國紐澤西 (New Jersey) 的秋天，是一年中最美麗的時節。天高氣爽，黃葉紛飛，遠處雲山似畫，近處楓林如火，一陣陣的涼風吹來，令人心曠神怡。

我一個人拿着一本小書，靜靜的沿着一條小河邊在踱着方步，傍晚的紅霞，絢麗燦爛得叫我眼花目眩，低下頭來，突然聽到了「卜通」一聲，隱約看見了一條小龜，在澄清的碧波盪漾。

「你在看什麼呀？」當我對着河水發呆的當兒，忽然「不期而遇」來了我的鄰友劉馬客。

「在尋看一隻小烏龜」我說「想把它捉來仔細看看，看它背甲上有沒有神奇方塊 (Magic square) (註四)？」

「你是說笑話吧」？他從我的手中，把我那本小書——組合數學 (

Combinatorial Mathematics)——拿了過去，翻開了第一頁，看了又看，然後搖頭苦笑的說，「想不到你們堂堂的中國大皇帝，居然如此的迷信！」因為在那本小書的首頁，有這樣的一段話：“According to legend the Chinese Emperor Yu (C. 2200 B. C.) observed the magic square on the back of a divine tortoise.” (註五)

「禹是夏代的第一任皇帝」我說：「你們洋大人絕對猜不到他是什麼出身？」

「不是大將軍就是大祭司」他很快的用他的智慧來推論。

「錯了，錯了」我說「那是你們以色列 (Israel) 家的想法：我們這位治洪水的大禹皇帝是工程世家出身的」。

「我好像聽到什麼人說過」他開始辯論「大禹也許是一條蟲！」

「那是魯迅先生的妙論」，我說「我這個假洋鬼子都不信他那些幽默，你們真洋鬼子更不會相信了。大禹的誕辰——六月六日——現在是中國工程師節；中國這些有科學頭腦的人，決不會用一條蟲的生日，來做他們的紀念節的！」

「那麼大禹和神奇方塊有什麼關係呢？」他問：

「大禹劃中國為九州，他治水九年，三過其門而不入；他父親建造大防洪水庫，失敗處死；中國人儲水的池庫，叫做「井」，井的本身就是一個神奇方塊的圖形，以後中國有井田制度，這樣圖形，就更加顯明了。」

「你說的只是方塊三列三行的圖形，這和中間九個數字又有什麼關係呢？」他繼續詰問

我從他的手拿回來我那本小書，又翻回到第一頁，並指給他看，因為那一句英文的後面，跟着就是這一句：

“Permutations had a feeble beginning in China before 1100 B. C.” 我說：「劉馬客先生呀，你不是寫了一本統計學課本 (註六) 麼，

數學意義，深不可測，且讓我把我的一知半解，皮毛之學，說給你聽：

「西洋數學不外圖 (Graph) 和公式 (Equation)，中文沒有二十六個字母，又沒有 1 2 3 4，又係直寫，因此公式這一方面，無大進展。代之而起的，乃是圖陣之學。所謂九宮八陣，陰陽奇偶之學，乃大興旺。一般工程計算，根據網絡 (Net work) 理論，而網絡則主要為點和線，無論電工、河工、結構、數值等分析皆係點線之學，點好像一座蓄水 (電) 池，而線乃是河道 (電路)，有了點線，然後如何分配 (Distribution) 輸入 (Input)，以期獲得所需輸出 (Output)。大禹的小型網絡，目的是要每一道河流的輸出量是：

$$\frac{1}{3}(1+2+3+\dots+9)=15 \text{ units (單位)}$$

這怎麼是「迷信」呢？我這樣解說，劉馬客一點也不服氣，他雖然和我是論友，但他却寫了好幾本教科書。書中雖無高深理論，但為許多一、二年級大學生所喜好。他又是猶太後嗣，近百年來猶太科技名家輩出：數學有康托爾 (Cantor)，物理有愛因斯坦 (Einstein)。在他的心目中，中國雖然號稱有五千年悠久文化，但是數理方面，却是一無所幾，全是無稽的神怪和迷信。

「那麼」他冷冷的說「照你的說法，陰陽奇偶之說，也不是迷信了！」

「那要看情況來說，不可一概而論！」我繼續下去我的申辯：「譬如說現時中國人還說陰電極，陽電極，這樣的陰陽之說，就不是迷信。」

你的意義中國陰陽兩字只是形容詞，正如大小，上下，他理直氣壯的說：「而毫無其他的用處。」

「那也不盡然如此」我說「中國人所謂的陰陽，有匹配成雙的數學原理。聽說你的大作中，曾經提到，數學王子高斯 (Carl F. Gauss) 在兒童的時代，就用這個原理算得一到一百之和。」

在那書上你不是用的許多排列（Permutations）術嗎？下次不要把中國數學當作迷信吧，應當多多給你的「老祖師」美言幾句呢！中國縱橫圖的

我一提他的大作，他就開心了，他得意的說「高斯並不是王子，因為他在數學和物理上貢獻極大，而被尊稱為數學王子（The Prince of Mathematicians）（註七）在他十歲的時候，他的老師給他一個習題就是把從 $81297+81298+81299+\dots$ 直到 100899 加了起來，而他竟在老師還沒有把問題解說清楚的時候，就把答數正確的寫出來了。現在讓我把問題簡單化」說到這裏，他拾了一段小樹枝，寫在河邊沙土上：

$$1+2+3+4+5+\dots+2000=?$$

我也彎下身來，從容的寫出這一問題的答數 2,001,000。

「你當然會」他故作平淡無奇：「多少中國人能夠很快的寫出這個答數？」

「至少十個人中有九個人，可以如我只麼做。」我說：「如果他們知道中算的『做對子原理』」（Chinese Concept of Pairing）。「多少中國人知道做『對子原理』？他問：

「很多，很多」我反問並回答：「你知道中國人有兩種最通常的娛樂嗎？一種是抹紙牌，一種是打馬將，很少中國人不愛玩中國人式的消遣，而抹紙牌，打馬將的人，焉能不會做對子？」「怎麼樣做對子？」

劉馬客不禁好奇心起，他顯然的沒有玩過「打馬將」的遊戲。

「首數和尾數互拼一對」我向他解釋「配如說(1, 2000), (2, 1999)……就是合乎規則的對子，因為每對之和是 $(2000+1=)2001$ ，而一共有 $\frac{1}{2}(2000)=1000$ 對，所以總數是 $2001 \times 1000 = 2001000$ 高斯把加法變成乘法」我得意的說：「中國的天才兒童也會」。

「你能用『做對子』的辦法」他進一步的挑釁：「求『神奇方塊』的解嗎？」

「當然可以」我說：「大禹方塊（ 3×3 Magic square）計有九個數目：1,2,3,4,5,6,7,8,9可以分為四對(1,9)(2,8),(3,7)(4,6)和一個王老『五』。那個王老『五』位居中宮，把奇（陽）對(1,9)(3,7)放置在邊中，把偶（陰）對(2,8)(4,6)放置於四角，就成了十全十美的解」。

「爲什麼『奇對』一定要居邊中呢？」

「因爲每行，每列之和數15，是一個奇數，而每對之和均爲偶數，只有一奇兩偶之和，才能得到奇數。」我最後加重語氣說：「這也就是中算的『陰陽奇偶』之術的好例，所以我說此術不能說盡皆迷信。」

「九宮之術」他學的快，「還有其他的應用之處嗎？」

「很多，很多」我誘他上鈎「如中國醫學，中國建築，中國拳術，中國軍事學」

「說一些例子好嗎？」他又動了好奇心：

「中國古代名將」，我說：「沒有不精於行軍佈陣之術的，大禹方陣，就是最基本，最簡單佈陣初式（Initial condition），因爲這種軍力分配之下，無論沿那一線進攻，遭遇到的軍力總和，都是15單位」

「以後還可以變化嗎？」

「當然可以」我向他解釋「中宮變零，九宮就變成八陣，中宮就變成空城，這也就是諸葛孔明的空城計呀！」

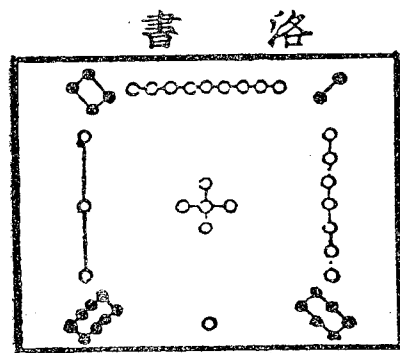
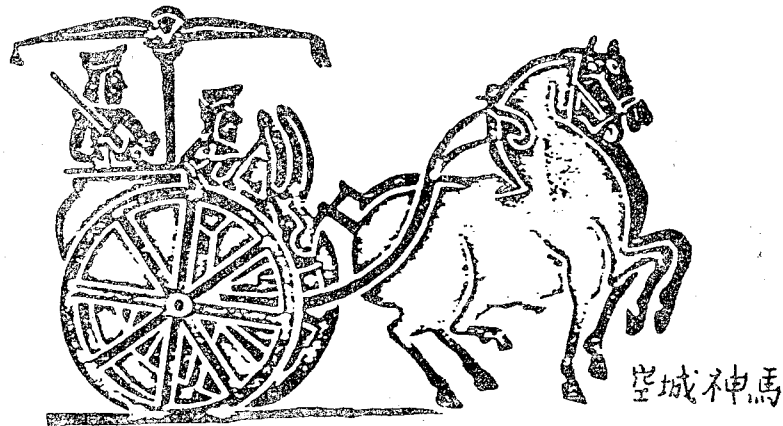
我說到這裏，只見他「口張目瞪，如呆如痴」，已墜入了五里霧中，我於是說：「中算玄奇，深不可測，下次有機會再談罷。」他和我握手告別，我從我的書裏，抽出一小方塊圖紙，送給他作此次論談的贈品：

The Magic square of Chinese Christians

Hope 望	Love 愛	believe 信
Holy Spirit 聖靈	Son 聖子	God 聖父
Life 生命	Truth 真理	Way 道路

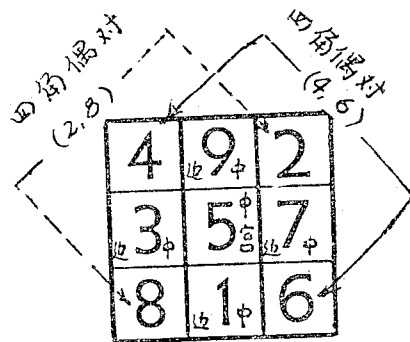
中國基督徒的救世奇方

- (註一) 漢諸葛亮造木牛流馬，設空城（計），創八陣圖。
- (註二) 河圖洛書，示如附圖。
- (註三) Latin squares (可參閱 "Latin squares and their Applications" by J. Denes.
- (註四) 中算名「縱橫圖」，日名「幻方」，示如附圖。
- (註五) "Combinatorial Mathematics" by H. J. Ryser
- (註六) "Statistics and Probability By F.T. Newmak
- (註七) 見 "Men of Mathematics" by E.T. Bell



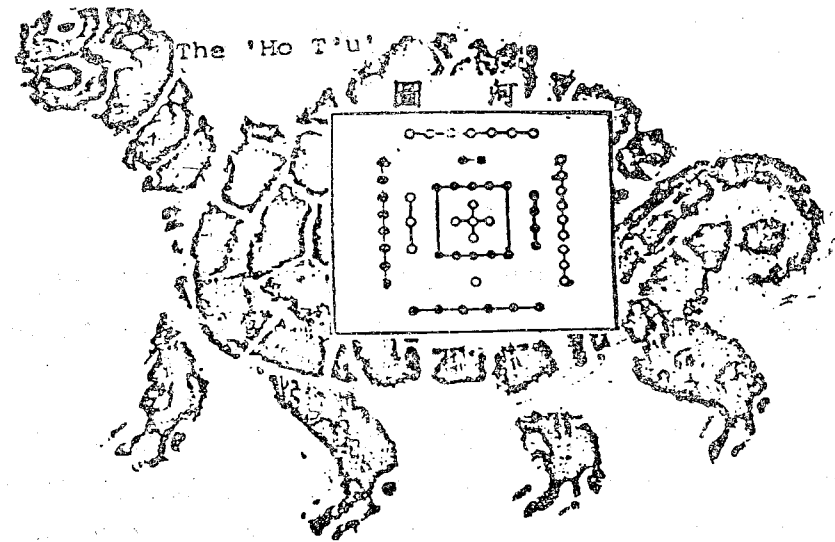
The 'Lo Shu'

(註二)



大禹奇方

(註三)



跟我開玩笑嗎？

樂 仁

美國留華研究生何瑞元在臺北用中文寫了一本「見山不是山」，書裏有幾則美國俚語，頗為幽默，由閔弟兄介紹給筆者看，筆者為助記憶，特地把它們編聯起來：

從前 (Once upon a time) 有一位作者，有一天，(1)在天氣下 (Under the weather : 身體不舒服)，幾乎要(2)踢了桶 (Kick the bucket : 死蹺蹺)。忽然來了一個冒失鬼，(3)穿着他的生日裝 (Wearing his birthday suits : 裸體) 闖進門來，不管三七二十一，和他(4)射入微風 (Shoot the breeze : 聊天)。說了(5)半屁股的話 (Half-assed remarks : 混話，不合邏輯的話)，硬要作者把寫好的稿子全部歸入(6)十三號檔 (File 13 : 字紙簍，拉圾桶)。作者有涵養，還是和顏悅色的問他說：(7)你是不是在拉着我的腿嗎 (Are you pulling my leg? : 你在跟我開玩笑嗎?)