

中華民國六十七年元旦創刊

嘉訊

半月刊

榮 坤 蔡 人行發
司公限有份股油石國中 編主
組條開業工所究研製煉
期 八 三 三 第
※ 行 發 不 外 對 ※

慶祝中華民國建國八十一周年

舉行升旗典禮及新年聯歡會

慶祝中華民國建國八十一周年，本勉勵同仁。
所、訓練所及駐廠保警隊於八十一
年一月三日上午八時卅分在本所中
山樓前廣場聯合舉行擴大升旗典禮
及新年聯歡會。

升旗典禮由蔡所長主持，參加員
工暨相當踴躍，蔡所長於恭讀總
統元旦祝詞後，先祝賀同仁新年快
樂、身心健康，而後提出下列數項

二、新的一年，身體健康外，並
應把握時間，負責盡職，加強本身
工作之研究發展，創新進步。

三、「中油人愛中油，做什麼像什
麼」是同仁工作目標，並盼同仁團
結和諧，共同為工作而努力，達成
公司交付任務。

升旗典禮在大合唱「梅花」聲中
結束，隨即在山中樓一樓大廳舉行
新年聯歡茶會，茶點豐富，參加同
仁熱烈，茶會開始，大家均以茶點
互祝新年快樂、萬事如意，並開話
家常，氣氛熱鬧異常，寓有祝賀新
年及聯絡情感之雙重意義，升旗典
禮及新年聯歡茶會，歷時一小時許
圓滿順利結束，此乃象徵本所將有
「和諧進步、豐收美好的一年」。

訪問消息

泰國國家石油(Petroleum Authority
of Thailand, 以下簡稱PTT)研究發
展部門之主任(Director) Sawang
Boonyasuwat 和該部門三位主管 Usa-
ne Chairanon、Nirod Akrapanyai

和 Vainai Ratanagudun 等分二批訪問
本所(第一批十二月十二日至十九
日，第二批十二月十七日至十二月
十九日)，一方面瞭解本所之研究
能力和設備，另一方面討論雙方合
作之可行性，瞭解和討論之重點除
了一般煉製及石油產品外，尤其著
重在潤滑油相關之技術上。

PTT是泰國政府屬下之機構，負
責該國石油和石化工業之推動，已
成立十三年餘。泰國自產相當量之
原油及天然氣(目前佔需要量之
30%)，建立其自己之石油和石化
技術是 PTT 目前推動之重點計劃之
一，本所潤滑油組組長林榮盛經
添加劑公司介紹於八十年十月下旬
曾訪問 PTT 研究發展部門，介紹本
所潤滑油技術能力和發展概況，
因而引發 PTT 人員對本所研究能力
的興趣。PTT 為進一步瞭解本所之
研究能力和討論雙方合作之可能，
於是派由 Mr. Sawang 率其人員來訪。

PTT 人員訪問之行程主要是拜會
所長，參觀研究各組以瞭解本所研
究能力和設備，由潤滑油組和燃料
組同仁簡報本所潤滑油研究現況
和設備，參觀潤滑油工場，後由谷代
副所長主持，討論雙方研究發展經
驗，並初步商討未來合作之可能，
最後又再拜會所長及交換意見。此
外 PTT 有一位工程師(第一批人員)
在潤滑油組實驗室實際操作本所滑

本所產品年產量每年約十餘萬
公噸，與南北兩大煉油廠相比，
數量相當少；但是，產品種類卻
多達六十五種(石油溶劑二十四
種、潤滑脂二十二種、工業用油
十九種)，並逐年增加中。這
六十餘種產品之客戶，遍佈全國
各角落；每一種產品，都代表著
各種不同的行業。任何一種產品
缺貨或品質不良，都對工商業界
有相當的影響。因此，我們不但
要使產品供應無缺，而且要使產
品品質優良，避免發生客戶抱怨
事件，這是生產部門責無旁貸的
重要職責。

原料的籌措是影響產品供應的
重要因素，石油溶劑原料，都從
高雄煉油總廠調撥而來，由於彼
此一直配合良好，應該不會有問
題。但是潤滑脂及工業用油的原

本所為提昇蒸餾相關技術，包括
蒸餾塔之設計、操作及排廢氣處理
等。特別聘請旅居加拿大，目前在
Alberta 大學化工系任職之莊子榮教
授回國，由八十年十二月十七日起
至三十日止共兩週之指導。
莊教授曾任職於加拿大原子能部
門，擔任 Chalk River 實驗室化工部
門主管，負責蒸餾設計、重水製程
發展及廢水處理，觸媒催化製程開
發等工作。後來至大學任教時，繼
續其以往之研究並更進一步進行學
理上之探討。故在兩週之指導期間
內，研究同仁發現莊教授確實在蒸
餾塔之設計及操作上有正確且新穎
之經驗和理念。在 VOC 之觸媒催化
處理上有其獨到之技術。莊教授並
指導煉研所生產部門之蒸餾塔操作，
立即產生節省能源之效果。

莊教授並於廿日下午專題演講：
「蒸餾塔設計之近況」，本所研究
組同仁及生產部門與蒸餾有關同仁
皆前往聽講，對蒸餾塔之設計觀念
及技術上受益良多。

本公司台營總處預備在北、中、
南分別成立化驗中心，目前北區化
驗中心(於基隆營業處)各項設備
一日起生效。

基隆營業處化驗人員 來本所研習化驗技術

本公司台營總處預備在北、中、
南分別成立化驗中心，目前北區化
驗中心(於基隆營業處)各項設備
一日起生效。

做好生產企劃工作

· 許銘添 ·

料，其種類比產品種類還多，而
且大半由國外進口。因此請購點
之控制、商情資訊之取得及產銷
情況的分析等就顯得非常重要。
目前原料請購點之控制已經電腦
生產設備有限，每種設備必須生

工關簡訊

一、為使公司歌——「中油之光」
更加的親切、通俗，普為流傳，公
司經再重新編曲、演唱、錄音，特
將該項歌曲簡譜刊登嘉訊，以便播
放時供同仁唱唱推廣。

人事動態

修建組組長劉勝昇調任製造組組
長，製造組溶劑工場工場長蘇峰成
升任修建組組長，自八十一一年一月
一日起生效。

產多種產品。妥善的規劃生產排
程，一方面可以以增產產品產量，
一方面也可以提升產品品質。有
些產品不容許任何互相污染，
我們如果在安排生產排程的時候，
將其排在一起，那麼操作人員就
必須清理原料槽、生產設備、管
線、成品槽等等，開停爐就要多
花好幾天，使得操作人員疲於奔
命，而生產出來的仍可能是品質
不良的產品。因此，有關主管人
員，要多花心思於生產規劃上。
理想的規劃，才能使工作簡化，
提振工作士氣，並確保產品供應
無缺。

工會回顧漫談(下)

魏榮昌

台灣石油工會向有「火車頭工會」之稱，它運作良好，對國營事業經營績效和社會運動影響甚鉅，其公司正面臨國際化、自由化與民營化潮流的衝擊，工會需要以更寬廣的國際視野，來思考定位，以應付更廣闊的國際競爭。故為廣增工會幹部或意見領袖們之見識，提高國際觀，工會遂排除萬難，應用歷年事業單位撥予之勞教經費結餘，遠赴韓國舉辦勞工幹部研習營，期望與同為亞洲四小龍的韓國工會幹部及一般員工們交流認知，體認工會幹部角色扮演的重要性與工會運作的差異，以「他山之石，可以攻錯」之心，來省思運作的方式，探索工會的未來。希望所有參加研習營的工會幹部們，

勞工之友社公告

公告

3H題的8分是否比R題的8分差得很多呢？
這一類的資訊都無法由表一中看出來，反而會受到數字本身的誤導。影響所及便是在誤導的資訊下做了錯誤的評比，而滋生出許多不必要的誤會或紛爭。

1F題的8分其實比3H題的8分差得很多，亦即依共同標準，丙君對F題的評價不如丁君對F題的評價，且相差一分。I題的8分其實與8分差不多，甚至略勝0.1分。
2H題的8分與D題的8分VA題的8分VW題的8分。

談研究題目之評比(下)

胡興中·蔡振章

雖然欣賞F、B、I題，但所給的分數根本起不了作用，正規化後才與大家有相同的效果。因此消除個人主觀標準才能顯現出真正的題目評比排序。

3H題的8分絕非比R題的8分差得很多，反而勝過0.1分。所以，僅由原始分數而做出『明年應請XX評審』或『明年決不請XX評審』等等投機而情緒化的反比較表一及表三，題目評比的排的標準偏差有了改變，表三均比較

在催化研究上之另一大挑戰是由甲醇之氧化性耦合反應生成乙二醇，最近Yabuuchi等人在二甲基醚之氧化性耦合生成二甲氧基乙烷反應上之研究有不少發現。甲烷之耦合反應需超過600°C之反應溫度，而二甲基醚則僅需200°C左右，以MgO/SiO₂混合型氧化物為觸媒。二甲氧基乙烷經水合反應後即生成乙二醇。此些研究成果證明乙二醇之生產技術可以轉型至以二甲基醚為原料之技術。

工業觸媒研究之挑戰(三)

吳榮宗

在工業催化技術研究上另一有成果者為氧化反應製程，有些則已達開發成功之關鍵時刻。一般而言，在所有催化反應中，碳氫化合物之氧化反應通常具有最低之選擇性，由此增加分離與純化之成本。在此類催化製程上之轉型有甲烷直接氧化成甲醇，高級烷烴氧化成醇類，丙烴氧化成環氧丙烷，及苯氧化成酚等技術。Irons等人最近發現以含

以在50°C及800 psig下利用含鐵之沸石為觸媒與氧反應生成甲醇，在90%甲烷轉化率及90%氧轉化率下，對甲醇生成有90%選擇性，此些結果雖未達商業化要求，但已在烷烴氧化反應進展上踏出一大步。在氧化反應之催化製程上另一突破是Olin公司開發成功環氧丙烷新製程，商業化仍有一段距離，但此製程確

目前開始進行每年五千噸之試驗工場，利用一種鹽類觸媒，可以將丙烴直接氧化成環氧丙烷，而不像廣被應用之過氧化氫間接氧化法(Oxirane製程)，如果順利則可於一九九三年商業化。

在空氣污染方面，氮氧化物較難處理，主要產生於燃燒過程，含氮成酸雨及光化學煙霧等污染。在日之本之發電廠是以氮還原催化方法來控制NOx之排放，另一可行途徑是將NOx經由觸媒進行分解成氮及氧。日本Iwamoto教授發現以銅離子交換之ZSM-5沸石可用來做為此製程之觸媒，活性及穩定性皆不錯。雖距商業化仍有一段距離，但此製程確

台灣石油工會第三分會

八十年度十二月份

各項經費收支表

表三：正規化後分數

評審	研究題目	H	F	D	B	I	W	R	A
甲		86.5	85.8	85.1	85.1	90.0	80.1	82.9	82.9
乙		85.0	79.9	85.0	89.4	86.2	82.5	85.6	--
丙		85.9	83.1	84.5	88.7	88.7	80.3	84.5	82.4
丁		85.3	87.9	84.0	87.9	87.9	80.1	82.7	82.7
戊		85.4	83.1	83.1	90.0	87.7	80.8	85.4	83.1
己		86.9	86.4	85.0	87.5	87.5	79.0	82.8	83.4
平均分數		85.83	84.37	84.45	88.08	88.00	80.47	84.00	82.91
(標準差)		3	5	4	1	2	8	6	7
標準偏差		0.69	2.62	0.71	1.59	1.17	1.04	1.22	0.32
(標準差)		7	1	6	2	4	5	3	8

(完)

項目	金額	備註
一、行政費	25,931	1. 房租費 25,931
二、業務費	108,976	1. 運費 29,137 2. 倉庫費 1,752 3. 倉庫租金 165 4. 倉庫水電費 13,360 5. 倉庫清潔費 2,330 6. 倉庫保險費 2,070 7. 倉庫維修費 1,200 8. 倉庫其他費 350
三、教育訓練費	41,550	1. 研習費 41,550
四、其他費	165	1. 其他費 165
五、總計	176,622	
六、收入	15,000	1. 會費 15,000
七、支出	702	1. 雜項 702
八、結存	6,800	1. 結存 6,800
九、其他	2,685	1. 其他 2,685
十、總計	30,688	
十一、結存	10,200	1. 結存 10,200
十二、其他	510,764	

公務人員應有保密責任

近幾個月來，常有政府機關發生洩密案件，如財政部財稅資料中心職員提供財稅資料予徵信社牟利；中船公司採購課長洩漏採購底價貪瀆案；國家安全局內部機密文件外洩案等；以上的洩密案例，部份是機關內部員工藉職務之便與商人勾結牟取不法利益，部份是內部文書管理措施的疏漏而予有心人可乘之機，這些案例經媒體報導後，除了嚴重影響單位形象外，同時也暴露了各單位機密維護措施的缺失。

洩密案件的發生，並非公家機關所獨有的，民營公司也常見因商業機密的糾紛而互打官司，這其中常是因員工離職另行創設新公司，將

原任職公司未上市的新產品或未即執行的企劃案等，於新公司先行生產開發，致原任職公司蒙受重大利益損失，而在訴訟過程中原任職公司卻常處於不利地位而終至敗訴，歸結其原因，在於對在（離）職員的保密責任未予重視，缺乏維護商業機密的觀念；處在新科技、新產業不斷發展，工商競爭愈形激烈的經營環境當中，民營公司基於本身的利益，不得不重視工商機密的維護，卻是在付出慘重代價而獲得的教訓。

中油公司為國營事業單位，本所負責油品的研究開發工作，面對油品的研發對於

人員服務法第四條第二款規定：公務員有絕對保守政府機關機密之義務，對於機密事件，無論是否為主管事務，均不得洩漏，退職後亦同。由上款規定可知，公務員不僅是在職期間具有保密義務，離職後亦然，且不論是否為業務上所知悉，或為偶然得知非主管事務的機密事件，均不得洩漏。其處罰規定則依刑法第三百十八條規定：公務員或曾任公務員之人，無故洩漏因職務知悉或持有他人之工商秘密者，處二年以下有期徒刑、拘役或二千元以下罰金。本所同仁為刑法上公務員理當適用本法條之規定。

保密工作不能流於空談，更不是

單靠訂定保密措施就可達到效果，須靠每位同仁能建立良好的保密觀念，無論是擔任什麼樣的工作或職位，一定要切記保守職務所知悉之機密；對機密文件的處理須審慎，嚴格遵守有關之保密程序；對所知悉的機密事件不可在誇耀心態下，在聊天、談話中告知他人。因洩密案件所產生的嚴重後果及所要付出的代價往往超出想像，為維護公司、本所及個人利益，所有同仁應養成良好的保密習慣及正確的保密觀念，確實杜絕因個人疏漏而造成的洩密事件發生。

「玉山國家公園」攝影活動

一、時間：一月二十六日（星期日），當天往返。

二、地點：玉山國家公園。

三、題材：自然景觀或模特兒配景（配合中時報系「新中橫旅遊」攝影比賽）。

四、交通工具：同仁自備車輛共乘方式（費用分攤）。

五、集合時間、地點：是日上午六時三十分於煉研所北門集合（一月廿四日將在北門公佈欄再予公佈確定之時間）。

六、先填報名表（請於一月二十日以前擲回承辦人員），詳情請洽郭春廷先生（電話：三一—）或張利聰先生（電話：七一—）。

七、餐飲自理。

八、歡迎同仁踴躍參加。

進步中的
兒童育樂中心

蔡富美

台灣油礦探勘總處職工福利委員會
清水地熱工作站員工休閒活動中心
使用辦法

進步中的兒童育樂中心，此次經過我們的大家長和長官們鼎力支持下，終於於八十學年度第一學期九月二日起辦理全日制（小朋友在園內用的點心、午餐並午休，同仁們下班後接回。）至今已四月有餘了，在這個階段裡，小朋友由於老師們細心的關照、呵護、輔導，以及蘇媽媽辛勤精心的烹調，小朋友個個長得活潑、可愛而茁壯，例如他們的身高、體重，無形中日日的增長，禮儀規範不斷的學習，知識常識日日的求知、創新，我們老師們也感到無比的欣慰，除此之外，兒童育樂中心活動的空間也非常寬闊，視野廣而無拘束的感覺，它能促使兒童身心健全的發展，和美好的前程，希望同仁、家長們也能給予我們更多的鼓勵、批評、指導，和分享「你」本身的權益，切勿放棄，寒假之後，即將進入第二學期，我們歡迎各位同仁子女、孫女能繼續來，更歡迎新小朋友們參加我們的行列，共同學習，共同生活，讓我們的兒童育樂中心能辦得更成功、更茁壯。

一、清水休閒活動中心，專供本公司員工及眷屬度假及休閒活動使用。

二、本中心為方便員工及眷屬食宿與活動，特提供下列設備：

1. 套房九間（每間兩床），通鋪二間（計四十床位）及營帳數具。

2. 餐廳及福利社各一間。

3. 遊樂設施：消防水池兼地熱溫泉游泳池、煮蛋谷、釣魚池、登山健行步道、露營區、會議室、網球場及卡拉OK交誼廳。

三、本中心清潔服務費及代辦費收費標準：

- 1.套房每間每日新台幣四〇〇元。
- 2.通舖每床位每日新台幣五〇元。
- 3.營帳每具每日六人份新台幣二〇〇元，四人份一五〇元，二人份一〇〇元。
- 4.早餐每人新台幣三〇元、午晚餐客飯每客六〇元，訂席每桌一、二〇〇元。

四.清潔服務費及代辦費以收取現金為原則，既不掣據。

五.膳宿預約連絡電話：

清水地熱工作站（〇三九）八九二二〇三。

台灣石油工會第三分會
八十年度一~十二月理事會議
出席情形

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
姓名												
盧琛立	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
陳海興	○	○										
劉興龍	○	○	公差	○		公差	○	○		公差	○	○
魏榮昌	○	○	公差		○	○	○	○	公差	公差	○	○
王進因			○		○			○		○	○	○
林新偉	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
林洛皓	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○
陳秀維	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
唐連珏	未到	○	缺席	○	○	○	公假	請假	請假	○	○	○

臺灣石油工會第三分會
八十年度監事會議
出席情形

姓 名	第一次	第二次	第三次	第四次
何嘉洋	○	○	○	○
許榮祥	○	○	○	○
林茂忠	○	○	讀 假	○

分析結果		法定排放標準	
分析項目	單位	最小值	最大值
酸鹼值	(PH)	7.37	7.64
化學需氧量	mg/l	7.88	66.82
懸浮固體	mg/l	6.80	43.50
油脂含量	mg/l	1.00	4.50
硫化物	mg/l	0.10	0.10

萃取用量: 天然氣 低凝凝萃油 時 間: 80.12.01-80.12.31
 1239.715 KS 0 KL

◎ 廠區各加熱爐排放之煙道氣分析結果 ◎ 時 間：80.12.01-80.12.31					
分析項目	單位	最小值	最大值	平均值	法定排放標準
硫化物	ppm	32	44	39.04	750以下
氮氧化物	ppm	59	84	74.04	300以下

◎廠區周界空氣中硫化物含量(ppm)◎

測量地點	測量結果	測量地點	測量結果
事務課庫庫邊邊	0.01 以下	c-1油槽區	0.01以下
環工大境西邊邊	0.01 以下	卡庫庫 北側	0.01以下
引擎試驗大樓邊	0.01 以下	材料倉庫北側	0.01以下
南門南 頂	0.01 以下	供汽工場西側	0.01 以下

(法定管制標準 0.1 ppm 以下)

◎廠區周界噪音測量結果◎

測量地點	測量時間	圍牆內側測量結果 (dBA)	圍牆外側測量結果 (dBA)
北門	09:00	56 - 61	67 - 74
材料倉庫北側	09:30	54 - 60	67 - 76
卡車庫北側	10:00	54 - 58	64 - 78
內東門	10:30	48 - 56	51 - 56
C-1 油槽區	14:00	49 - 57	52 - 56
B油槽區 南側	14:30	53 - 63	51 - 65
南門崗哨	15:00	51 - 60	58 - 68
空軍工場西南角	15:30	57 - 67	60 - 62
引擎試驗大樓後	09:00	53 - 55	52 - 62
環工大樓邊牆角	09:30	51 - 58	65 - 75
西大門	10:00	55 - 65	68 - 77
事務課車庫牆角	10:30	55 - 63	68 - 78

(7.2.12) 衛生署令第516512號公告噪音管制標準：住宅商業混合區日間為70分貝)

訓練所訊

本公司第一六一六期(基層管理人員)業務講習班,訂自一月八日起至十六日止在訓練所舉辦,參加對象為本公司各營總處所屬各營業處及永安廠預定於短期內升任領班(站長)或評價十三等職位者,約計四十五人。

本公司第一六一七期(D BASE III初級)業務講習班,訂自一月十三日起至十八日止在訓練所舉辦,參加對象為本公司各單位需要受用資料庫管理模式的同仁,約計廿人。

本公司第一六一八期(職業災害急救人員)業務講習班,訂自一月二十日起至二十五日止在訓練所舉辦,參加對象為本公司各單位職業災害急救人員,約計五十人。

公務通知

主旨:轉知公務人員眷屬疾病保險被保險人長期出境(包括出境國外及出境香港等)辦理退(加)保有規定,請查照。

一月二十八日邀集有關機關商榷致結論以:

(一)公務人員眷屬疾病保險被保險人出境期間需達三個月以上者始可依其意願自行選擇辦理退保或繼續加保。如選擇退保,惟出境期間未達三個月即返國者,撤銷其退保並補繳其退保時之保險費。

(二)公務人員眷屬疾病保險被保險人出境達三個月以上者,得於出境一個月內檢具下列證件之一經由要保機關向承保機關辦理退保手續:

(1)護照影印本(2)入境證明(3)戶籍遷出登記之戶籍謄本。該被保險人應於返國後四十五日內檢具上述相同證件辦理加保手續,如逾四十五日始辦理加保者,應追溯至第一次返國入境之日補繳其保險費後,繼續參加公務人員眷屬保險。

主旨:本所公務汽車都已向台灣產物保險公司投保汽車險,請使用汽車部門之駕駛同仁,於汽車行駛途中萬一發生意外事故,應立即報請當地憲警機關處理,並於四十八小時內通知承保公司或各分支機構(填具出險通知書),以免喪失保險權益,請查照。

說明:一、保險證務請隨身攜帶(保險證有承保公司總分公司地址及電話號碼)以備需要。

二、意外事故發生後,除自願負擔損失外,請勿自行與對方和解,以免喪失索賠權利。

三、儘速與秘書組資產管理課連繫,以便爭取時效前往處理及索賠。

中華民國八十一年紀念日及節日假期處理一覽表

紀念日及節日名稱	日期	星期	處理情形
元旦	一月一日	三	放假一日
春節	一月二日	四	放假一日
春節	一月三日	五	放假一日
春節	一月四日	六	放假一日
春節	一月五日	日	放假一日
春節	一月六日	一	照常上班
春節	一月七日	二	照常上班
春節	一月八日	三	照常上班
春節	一月九日	四	照常上班
春節	一月十日	五	照常上班
春節	一月十一日	六	照常上班
春節	一月十二日	日	照常上班
春節	一月十三日	一	照常上班
春節	一月十四日	二	照常上班
春節	一月十五日	三	照常上班
春節	一月十六日	四	照常上班
春節	一月十七日	五	照常上班
春節	一月十八日	六	照常上班
春節	一月十九日	日	照常上班
春節	一月二十日	一	照常上班
春節	一月二十一日	二	照常上班
春節	一月二十二日	三	照常上班
春節	一月二十三日	四	照常上班
春節	一月二十四日	五	照常上班
春節	一月二十五日	六	照常上班
春節	一月二十六日	日	照常上班
春節	一月二十七日	一	照常上班
春節	一月二十八日	二	照常上班
春節	一月二十九日	三	照常上班
春節	一月三十日	四	照常上班
春節	一月三十一日	五	照常上班

勞保薪資調整

投保薪資	月投保薪資	月投保薪資	月投保薪資	月投保薪資
第1級	11,040元以下	11,040元	368元	一、二
第2級	11,041元至11,400元	11,400元	380元	一、二
第3級	11,401元至12,000元	12,000元	400元	一、二
第4級	12,001元至12,600元	12,600元	420元	一、二
第5級	12,601元至13,200元	13,200元	440元	一、二
第6級	13,201元至13,800元	13,800元	460元	一、二
第7級	13,801元至14,400元	14,400元	480元	一、二
第8級	14,401元至15,000元	15,000元	500元	一、二
第9級	15,001元至15,600元	15,600元	520元	一、二
第10級	15,601元至16,200元	16,200元	540元	一、二
第11級	16,201元至16,800元	16,800元	560元	一、二
第12級	16,801元至17,400元	17,400元	580元	一、二
第13級	17,401元至18,000元	18,000元	600元	一、二
第14級	18,001元至18,600元	18,600元	620元	一、二
第15級	18,601元至19,200元	19,200元	640元	一、二
第16級	19,201元至19,800元	19,800元	660元	一、二
第17級	19,801元至20,400元	20,400元	680元	一、二
第18級	20,401元至21,000元	21,000元	700元	一、二
第19級	21,001元至21,600元	21,600元	720元	一、二
第20級	21,601元至22,200元	22,200元	740元	一、二
第21級	22,201元至22,800元	22,800元	760元	一、二
第22級	22,801元至23,400元	23,400元	780元	一、二
第23級	23,401元至24,000元	24,000元	800元	一、二
第24級	24,001元至24,600元	24,600元	820元	一、二
第25級	24,601元至25,200元	25,200元	840元	一、二
第26級	25,201元至25,800元	25,800元	860元	一、二
第27級	25,801元至26,400元	26,400元	880元	一、二
第28級	26,401元至27,000元	27,000元	900元	一、二
第29級	27,001元至27,600元	27,600元	920元	一、二
第30級	27,601元以上	28,200元	940元	一、二

結婚與家庭計劃

——折線圖與管制圖(上)——

蘇嘉恩

◎古代與現今

在科學尚未發達的古代裡,婦女懷孕、生產是一件非常神秘的事。例如我們民間在不久以前仍相信由「註生娘娘」主管婦女受孕的事,而法國過去則相信由「鸛鳥」在搬運嬰兒,如果說要由自己去調節受孕,簡直是如同天方夜譚。可是現在時代不同了,不但可以調節,而且可以做家庭計劃!可用

◎工場裡的管制

在工作場所裡有很多問題,為解決這些問題我們日夜都在努力,其最有效的方法就是取數據,好像前面所講的每天早上測定體溫一樣。只取數據還不夠,要將它變成容易判讀的圖表才更有用。每天將數據畫在圖表上,由點上上下的傾向,以掌握工程的變化情形。當然,只有一個數據是沒有用的,必須和上次的數據做比較才能得到資訊,因此絕不能做停停停甚至半途而廢。每天在測定時,必須隨時記

◎管制圖對營業銷售額及庫存的管理上,也很有用。營業上,對於每月的實績常感到或喜或憂,但既已到底你及將何如?不如作長期的觀察,預作應有的戰略,此時能

◎折線圖對營業銷售額及庫存的管理上,也很有用。營業上,對於每月的實績常感到或喜或憂,但既已到底你及將何如?不如作長期的觀察,預作應有的戰略,此時能

