

華夏導報

中華民國五十七年十月十四日 星期三 第三二二八號
校刊 非賣品

社址：中國文化大學 編輯室：八六一〇五一
臺北陽明山華岡 電話：二二三三

創 辦 人：張其陶
發 行 所：鄭嘉武
主 編：梁玉明
印 刷 廠：印刷系
發 行 所：學生生活活動中心

為加強師生溝通 今日召開導師會議

先分組研討再邀請鄭校長作總結

（本報訊）為加強師生的溝通，並交換輔導心得，課外組特定於今日（九日）下午二時至五時假各分組教室及興中堂舉行「七十三學年度第二學期導師會議」。

會議先將分六組分別至指定會場進行研討，各系組導師及系教官分組情形如下：

第一組為哲學、文學、文藝、史學、日文、韓文、俄文、英文、法文、德文、及張學光、沙元興、王榮宏、邵慶芳等教官，假法律系圖（大成二樓），由江教務長主持；第二組為園藝、造園、畜牧、森林、蠶絲、土資、家政、營養，及羅聰淵、董德琴、陳喜永等教官，假經濟系圖（大成二樓），由俞副校長主持；第三組為政治、經濟、法學、財經、國貿、企管、會計、觀光、及高宗仁、張國術、及羅震岳、明義、李國杰等教官，假勞工研究所（大成二樓），由王訓導長主持；第四組為建築、陶業、造紙、印刷、電機、機械、體育、質、海地、航海、

海生、植物，及王子勃、陳章斌等教官，假政治系圖（大成二樓），由蔡副校長主持；第六組為新聞、市政、勞工、兒福、美術、西樂、國樂、影劇、國劇、舞蹈，及張玉香、曹希安、梁鎮宇、謝希安等教官，假市政系圖（大成四樓），由總務長主持。

分組討論後，再均假興中堂，進行導師輔導經驗分享，並邀請鄭校長作總結。

學生活動中心並將代表全校同學，贈送與會老師精美禮物一份，以謝師長們平日教導之恩。

明日日前繳交運動員名單

（本報訊）體育組表示，向未將運動會運動員名單送繳的下列各系組，須於明日（十日）前送交該組林清香老師處。

未繳名單之系組如下：哲學、文藝、史學、日文、法文、德文、化學、地理、氣象、地質、海洋、航海、經濟、蠶絲、土資、建築、陶業、造紙、印刷、電機、勞工、兒福、美術、西樂、國樂、影劇、國劇、舞蹈。

系組助教領點名記分簿

（本報訊）據課務組表示，本學期正式點名記分簿已開始發放，盼尚未領取之系組助教速至課務組領取。

又，大一英文、體育、語文實習、軍訓分別由英文系、設計社春之信風信

英語說故事比賽

（本報訊）語文中心及英文為限，題目自定，故事內容以文學社合辦之「英語說故事」中國民間故事為題材，如端午比賽一定於本月廿四日下午三時，假大德二〇五舉行。風俗、迷信、鬼故事等；與賽有與趣者，於今日（九日）起至十三日止，每日中午十二時至一時，逕至語文中心第七教室辦理報名，獎金五百元、四百元、三百元及二百元，並頒獎狀、錦旗各該項比賽，乃以個人參加乙面。

預官考選照相今起舉行

（本報訊）據生活輔導組表示，本校七十五年預官考選照相時間，自今日（九日）起至十七日止一連舉行八天，各系組之照相時間業已排定（已登三日導報），盼各系組大三男同學屆時務須準時前往大倫館一樓一〇三室參加拍照，以利作業。拍照時，一律穿著大學服（外套），不帶領帶。

赴法進修獎學金受理申請

（本報訊）法國文化科技協會提供七十四年科技人員進修獎學金十二名，即日起至十三日接受推薦申請。

該項獎學金計有人文科學一名、自然科學三名、工程學三名、農學二名、醫學三名。詳情洽人事室。

中文週系列活動

（本報訊）中文週系列活動，相見歡詞的感情世界，自今日（九日）起展開系列演講、展覽等。

今日晚上六時卅分至八時，假大典五〇八，邀請洪惟助主講「史達祖的梅溪殿魁主講」詞與音樂的關係；十五日晚邀請張夢機主講「談蘇辛詞」；十八日晚邀請陳滿銘主講「詞的感情世界」。

（以上演講時，地均同前。）

本月十日至十四日假華岡博物館，舉辦展覽，該項展覽內容有：詞的流變、書法、書籍、

本校碩士班招生

（本報訊）本校七十四學年度碩士班招生，自本月十四日至十七日四天（每日上午八時卅分至十一時卅分，下午二時至四時卅分），假本校報名，五月七、八兩日假本校舉行考試。

另，博士班亦將於六月八、九兩日報名，七月九日舉行考試，報名及考試地點與碩士班同。

該項招生簡章即日起發售，每份收工本費廿元，函索須附貼足郵票並書明收件人姓名、詳細地址之回郵信封，寄本校研究院招生委員會，或逕向本校城區部（吉林路110號）或本校出版部台北門市部（漢口街一段卅一號二樓）購買。

須先報備

（本報訊）據陽明學社表示，篤生學社三月三十日假湖山舉辦新黨員及迎新之旅，不會報備。

自十四日起報名

（本報訊）本校七十四學年度碩士班招生，自本月十四日至十七日四天（每日上午八時卅分至十一時卅分，下午二時至四時卅分），假本校報名，五月七、八兩日假本校舉行考試。

另，博士班亦將於六月八、九兩日報名，七月九日舉行考試，報名及考試地點與碩士班同。

該項招生簡章即日起發售，每份收工本費廿元，函索須附貼足郵票並書明收件人姓名、詳細地址之回郵信封，寄本校研究院招生委員會，或逕向本校城區部（吉林路110號）或本校出版部台北門市部（漢口街一段卅一號二樓）購買。

須先報備

（本報訊）據陽明學社表示，篤生學社三月三十日假湖山舉辦新黨員及迎新之旅，不會報備。

中文週系列介紹之一

詞的起源

中文學社

在中國文學的領域中，詩歌的興起，往往根植於民間，其後因文士的參與創作，使其體式更趨於完熟，而蔚為一時之文學主流；如五、七詩之始見於漢代的樂府詩，其後經東漢文人的創作，至曹魏而達到興盛。後經六朝格律的講求及不斷的改進，始有唐詩的產生，律體詩也達到鼎盛時期。

就詞而言，也是如此。詞的特點乃在於長短句法，格律化與音樂化。長短句法有其歷史性的傳承；格律化則有文學的時代意義，而音樂性更有其時空因素存在，這三點的確立，方為成熟的詞體。

如前所言，詞體的根，亦發起於民間。最早的跡象，便在於長短句法。長短句法，自來在民間的歌謠中，早已存在。詩經中的長短句法，固不待言，而說苑中所收的越人歌一首，其長短句法，便更為明顯。

今夕何夕兮，寒中洲流。今日何日兮，得與王子同舟。蒙羞被好兮，不訾詬恥。心幾煩而不絕兮，知得王子。山有木兮木有枝，心悅君兮君不知。再者有荀子「成相辭」，是若歌謠體之文，為長短句，且有規律性。

其後的漢魏晉南北朝的樂府中，更不乏其例，其中最為有名者，便是為後世所推為詞的近源的「江南弄」七曲，此乃梁武帝改西曲而成：「衆花雜色滿上林，舒芳耀綠重輕陰。連手躡蹀舞春心。舞春心，臨歲晚，中人望獨踟躕。」此外，另有沈約作有四曲，亦名為江南弄，句法與梁武帝所製無異。

由此詩看來，句法型式，可謂為詞體的先聲，而且可能有定譜用以歌樂，文句亦有規律化的現象。然而，終不能謂其為詞。至隋唐時代，詞體的發展已到達形成的時候。詞體在此時期中，一方面除承續著六朝民歌長短句式的句法外，一方面亦吸收東傳的新聲——胡樂。在於唐代，可謂為兼合外樂而集大成的時代。唐立十樂部，屬外樂者有九部，而多為胡聲，且詞之聲調，多合於九部之中（屬新聲部份），如

然而，除受新聲影響之外，詞樂中，亦有漢樂在其中。隋唐雖僅立漢舊音為清商一部，且唐會要言自李即子亡後，清樂唯歌一曲，其餘概亡佚。此乃僅就官方而言。於民間之中，則依然多有保存。如李義山言：「嬰能歌子夜」子夜乃六朝之民歌。杜牧詩：「商女不知亡國恨，隔江猶唱後庭花。」後庭花乃陳後主所作。皆為漢之舊音。況且隋唐民間承六朝民歌之風，並未嘗衰竭。如白居易竹枝序云：「里中兒歌竹枝，吹笛笛曲名，以曲多為賢。」而唐詞牌中，多有清聲舊曲名，及與民間曲名相同者。若至唐宋五代，因時代背景，詞托南方而盛，則受南方民間音樂之影響，恐尤盛矣。

至此，詞體之形式大備。乃促使唐詞之形成。詞體確立，其雛型則在於敦煌曲子詞的產生時代。敦煌曲子詞的發現，使得前人論詞體產生時代，自中唐而向前推溯至盛唐時期。敦煌曲子詞的作品，大抵乃民間之作，並且俱備了詞體的一切條件：有規律的長短句型，有詞牌（可知有音樂性）文句格律化（然非嚴格限制，大約因為詞體之初型，且為民間之作）。其間，已有依調填詞的現象；如破陣子：

蓬臉柳眉休頰，青絲龍鬃雲。暖日和風花載嬌，畫閣雕欄燕語新，捲簾恨去人。寂寞長垂珠淚，楚香禱盡靈神。應是瀟湘紅粉繼，不念當初羅帳思；拋兒虛度春。

又：日暖風輕佳景，流鶯似問人。正是越溪花捧艷，獨隔千山與萬津，單予迷虜塵。雪落亭梅愁地，香檀柱注歌骨。蘭徑菱菱芳草綠，紅臉可知珠淚頻，魚鱗豈易呈。在此時之作品，以道離情、閨怨居多，其辭稍嫌俚俗，却為民間作品之本色。文人在此時，大約尚無參與創作。

時至中唐，文士之參與，乃漸多，如韋應物、張志和、劉禹錫、白居易等人，皆有作品，然並非專事於此。河漢，河漢，曉掛秋城漫漫。愁人起看相思，塞北江南別離。離別，離別，河漢雖同路絕。江南好，風景舊曾諳，日出山花紅勝火，春來江水碧如藍，能不憶江南。——白居易，憶江南

此後，唐詞因文人之參與創作，更使詞體趨於成熟，使之於文學中，漸露光芒。至晚唐之後，文士參與更盛，作者輩起，已成風氣，且多刻意經營，如韋莊、溫庭筠，已專事其業，所倚曲調

第三屆華岡文學獎

廿七日前受理稿件

（本報訊）為獎勵優良文學作品暨配合教孝月，本校學生活動中心學術委員會特舉辦「第三屆華岡文學獎」。凡日夜間同學均歡迎踴躍投稿，稿件自即日起至本月廿七日止，逕寄陽明山華岡郵政一八九號信箱。

該項徵文比賽內，千至一萬五千字以容分新詩、散文、內；劇本字數不限小說、劇本等，參。參加者以六百字賽之作品須未發表，並須附寄學生證影本一份，及註冊參分別為：新詩以廿至八十行為原則；加項目、題目、姓名、系級、學號、聯絡地址、電話（字以內；小說在五

市政學系

（本報訊）日夜間部市政系，為喚起同學對市政及地方建設之關切，特舉辦徵文比賽。稿文「字樣。件自即日起至四月廿六日止，日間部逕寄大成館四樓市政系辦徵文信箱，或置市政二信箱。夜間部投於於城區部市政投信箱，或轉交市政學社。稿件以六百格稿紙書寫，字數兩千字以上，從各方面來探討市政問題，並提出具體之建設性方案。另用稿紙寫明姓名、系級、學號、通訊住址，信封上寫明「市政學社收」及註名「徵文」字樣。

學生活動中心場地登記與器材出借辦法

1. 場地登記可提前二個禮拜，以先後順序為準，但正式得以報備表為憑。
2. 器材租借以提前二個禮拜為限，借用時憑報備表領取器材。未經財管同意不得私下轉借。
3. 器材應於限期內（活動完後次日）歸還，逾期歸還者，對借用社團或學社採下列措施：
 - (1) 逾期一天者，停借任何器材借用權兩週。
 - (2) 逾期三天以上者停借任何器材一學期。
4. 器材若有遺失或損壞者，由借用單位負責賠償或修繕，如拒絕賠償，或器材遲未歸還者，將報請學校處理。
5. 活動中心供社團借用器材：
 - (1) 伴唱機三部。
 - (2) 主機及音箱二套。
 - (3) 電燈十個。
 - (4) 幻燈機二部。
 - (5) 16mm 放映機一部。
 - (6) 聚光燈六個。
 - (7) 桌巾墨綠及藍色一百條、紅色20條
8. 下列場地及所屬單位為：
 - (1) 華風堂——藝術館辦公室。
 - (2) 正宗堂——國樂組。
 - (3) 興中堂——課務組。
 - (4) 大義廣場、操場、健身房、各球場各體育組。
 - (5) 各教室（系組專用教室除外）白天（下午五時前）——課務組。
9. 若有其他問題請洽活動中心財管。
10. 另中心聯合辦公室正整修中，各社團欲使用中心辦公室，請事先向中心財管登記，使用後請恢復會場原狀，並保持整潔，若未符規定者，日後停止

淺談

作詞與作曲

物理三： 謀懷萱

有不少人喜歡唱歌，有更多的人喜歡聽歌。在錄音技術非常發達的今日，各個角落都可聽到旋律優美、和協、語音悠揚的歌曲，因此，更使得歌曲廣為傳播。

您可曾納悶一首歌曲如何形成？您可曾羨慕那些唱自己寫的歌的人呢？其實大可不必納悶和羨慕，因為那是您能做到的事，現在就談談一些有關作詞作曲方面的問題。

筆者經常聽許多同學問起一個問題——一首歌曲，是先有詞再有曲，還是先有曲再有詞？這個問題對於一個初學者來說是非常重要，因為它決定作者是否能將詞與曲相互配合，彼此詮釋得很完美。

事實上，這個問題沒有很肯定的答案，因為此兩種方式都存在。不過，一般而言，通常是以曲配詞為多，也就是說先有詞再有曲居多，因為它有個優點——普通人對於文字描述有較深切的感受，也具有較優的詮釋能力，在這種情況下，比較能發揮內心之情感。而一首歌曲的原始基礎在於「感情」，歌曲即是人類抒發內心感受、情感的一條主要途徑，利用適切的文字描述，加上優美的旋律，以抒發心中之感受，彼此詮釋得很完美。

談合氣道

華岡合氣道社提供

壹、什麼是合氣道？

合氣道是什麼？

是一種以柔克剛的武術。是一種與大自然協調統一的修行之道。是一種訓練心神合一的最佳運動。

合氣道最大的優點是不靠腕力，更忌使用蠻力。故只要雙手能夠提舉三公斤重物，即可練好合氣道。

合氣道最講究丹田運氣、腰部運轉，以力學原理配合對方攻勢，融對方力量，巧妙地加以制服，而達健身與自衛的最高境界。

合氣道有一貫的基本技法，動作有如風飄水流般輕鬆優美，應用技法更是變化無窮，每一個動作皆含有制敵的絕招。合氣道修習者，可以養成臨危不懼的應變能力，消除與人爭鬪的心理，培養沈著冷靜的工夫，及敏捷正確的判斷力。

貳、合氣道的淵源與發展

一、淵源

合氣道源於我國拳術、擒拿術、摔角

若一首歌曲沒有感情做基礎，便不能算是一首歌，它只能算做一種呻吟。所以，先以文字將作者內心激盪的一種貼切的描述後，再配以音符，就比較能表現出作者所想像的一種情感。但是，這種方式有其缺點存在——在音符使用上、節拍調配上較為牽強，可能會有不很順暢的情形發生。不過，這問題可利用將詞作適當的「字團」(註※)調配而化解。反過來說，以詞配曲便不會發生這種情形，而使得曲子之旋律十分順暢、和協。但在詞的方面便會有些困擾，由於比較難掌握曲子之情感、意境，而使得詞與曲無法配合得很完美。大體說來，以第一種方式較易為初學者所接受，而第二種方式就較為艱深些。

經過上述之解說後，可能就有人會問：什麼樣的詞才能做為歌詞呢？我們可從早期的歌曲中發現，其歌詞多為對句，且幾乎句句都相當對稱，有些詞還有押韻。而實際上也差不多是如此，具有對句、對稱甚至押韻的詞乃為歌詞之上品。但是在目前所流行的趨勢，有些趨向於新詩一類的詞，因為在早期對句、對稱、押韻的詞，由於字數、主詞、動詞及韻母等限制，往往無法表達出很完整的情感。而新詩並不受這些條件之限制，所以能將內心之感受描述得淋漓盡致。不過，由於新詩每句字數不受任何限制，有時字數差別太大，在譜曲方面造成相當大之困擾，所以在譜曲時，就須恰當的分出「字團」，並加以安排。

雖然說以具有對句、對稱之詞做為歌詞為佳，但讀者可自行參考一些時下較具水準、較受歡迎的歌，試著分析那些歌詞是什麼樣的形式，也許您會發現，有押韻的詞還是很受歡迎的。有了詞，便要開始譜曲了，到了這裏，有些同學就會說：

所演變之各種柔術、劍道、刀槍術。

當創始人植芝盛平先生精諳於各種武術後，突然有一個疑問浮現腦海：「與人爭鬪，取勝何義？今日戰勝別人，可是終有一日也必會被他人所敗。武術的精神到底是什麼？一生耗盡精力，對人類又有何益？難道天地間沒有絕對不敗之道嗎？」

於是他便向宗教、哲學尋求解答。攀登山林、靜坐冥想，苦修數年，終於悟出妙理，並參以我國儒家「持志養氣」的功夫，創造了適應宇宙天則的合氣道。

二、我國合氣道發展概況

- 民國五十六年七月 台北市體育會第一訓練班合氣道部成立。
- 民國五十九年十月 台北合氣道總部道館成立。
- 民國六十年七月 私立台北醫學院合氣道社成立。
- 民國六十一年三月 復興工專合氣道社成立。

我只是喜歡聽歌、唱歌，而對於音樂、樂理，卻是一點概念都不懂，那如何作曲？以筆者之經驗，其實不懂樂理亦可作曲，當然，具有樂理基礎者，那是最好不過了。在前面已提到，歌曲之基礎乃在於感情，即使不懂樂理，只要能把文字用自己帶有感情的音調唱出，便能算是一首歌曲之雛形了。作曲法大致上可分為兩種：一為感情作曲 (Feeling 作曲)，另一為理論作曲。感情作曲最適合於初學者學習，其方法十分簡單。首先，將詞熟讀，了解其中所述之意境、情感、事物之後，融入自己感情，朗誦數遍，再配上幾個進行順暢之和弦，利用樂器伴奏唱出，定音之後便是一首成品了。它的優點在於簡便，有感情，不過有個缺點：當作者處在情感十分平靜，沒有任何變異的時期時！他所作出之曲，其樂句在某些曲子中會有重覆的現象，甚至一首歌唱至一半便可接唱另一首歌，曲子之型態便因此而類同，甚或無法突破這障礙。而理論作曲法便不會發生此種現象，它可依照詞意作出各種不同型態之曲子，不過因為缺乏感情，聽起來便十分乏味。所以，最好的方法乃是融合此兩種方法來作曲。

關於理論作曲法，因過於繁雜，便不在此詳述，有興趣者可直接與筆者或歌詞創作社連絡，我們準備有很詳盡之資料，可供各位同好參考。若有問題，筆者與詞曲創作社十分歡迎讀者來詢問，更歡迎您加入我們的行列，詞曲社每週一及週四下午六點於大仁四〇八舉行例行活動，歡迎您的到來，讓我們一起唱出自己的歌。

※註：所謂「字團」即由字詞所組成的 Group，每一個字團字數不限，最少可為一字一子團。一句可由數個字團組成。分子團之後，適當的安排便能造成對稱的效果。

合氣道社成立

• 民國六十一年五月 私立中國海專合氣道社成立。

• 民國六十二年三月 合氣道部改組為中華民國合氣道協會。

• 民國六十二年十月 私立逢甲學院合氣道社成立。

• 民國六十二年十二月 華岡合氣道社成立。

• 民國六十三年九月 私立高雄醫學院合氣道社成立。

• 民國六十四年九月 台北商專合氣道社成立。

• 民國六十五年二月 私立樹德女子中學合氣道社成立。

• 民國六十六年四月 第二屆中華民國合氣道協會改組成立。

• 民國六十九年九月 文藻外語合氣道社成立。

• 民國七十一年八月 財團法人中華合氣道總部道館成立。

三、本社發展史

民國六十一年，體育系吳尚武及吳聰明二位同學發起於中華民國合氣道協會理事長李清楠先生門下，深覺此項武術博大精深，以武「術」而言，則雙手三斤之力即可施技，成圓周運動，或為向心力的壓制，或為離心力的拋擲。以武「道」而言，則合天地之氣，自成圓滿，更在養生，待人處事頗得其益，故發起創社，並聘李清楠先生為指導教練，由吳聰明同學任第一屆社長，經歷任社長林水堂、劉慶雲、吳朝旺、陳伯耀、張昆伍、戴自強、陳文龍、陳旭東、簡允盛、范義彬、廖述昱、李慧芳等努力下綿延至今。本學期開始由李有康同學接掌社務，並仍聘請國家級教練王武雄先生為指導老師。

(有興者請至倫五一、雅九一二、莊C二〇一、慈三三三報名或直接到練習地點大義健身房洽詢，時間為每週一、二、四晚上七點半~九點半。)

楊人從致力韓文研究

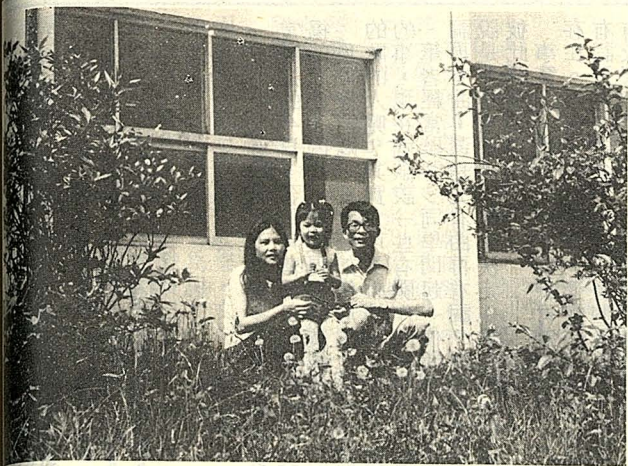
鼓勵同學課堂上發問

並強調寫論文對學習很有幫助

(本報特稿)目前在韓文組教授韓語讀本、語法及語言學的楊人從老師，是該組第五屆畢業校友，並獲得韓國建國大學文學博士，能夠學成回饋母校，對他而言，是一件實心樂事。

民國六十年，楊人從老師以第一名的優異成績，畢業於本校東語系韓文組，為求對所學有更深一層的了解，於是負笈他鄉，進入韓國建國大學研究所(韓稱大學院)研究韓國文學，尤以音韻學及韓文文法上所下的功夫最大。由於不斷的自

我要求努力學習，再加上接觸到的都是韓國人，使他衝破令人頭痛的虛詞及語順的學習瓶頸，對於他從事音韻學及文法研究奠下穩固的根基。



△楊人從老師(右)之全家福

楊老師的家庭和諧而美滿，和諧的家庭生活使他沒有後顧之憂，在知識的領域裏，更能傾其全力鑽研。而平時除繼續研究韓語語法外，喜好欣賞西方古典音樂，如管絃交響音樂之類，常能引起他的共鳴。教書以外，他也從事翻譯及著述，目前已有兩本翻譯及一本著作「韓國人的意識形態」出版，對於中韓文化化的交流頗有貢獻。

「上課有問題儘管發問，雖然我懂得很多，但不知各位想知道什麼？問題在那裏？」，當年韓文系的系主任林秋山所說的這些話向榮耀耳際，而今也已為人師表的他，亦以這些話詢問學生，雖然他畢業於本校，能瞭解學生的需要，知道學生問題的癥結，但他希望更接近學生，而透過問題的發問更瞭解他們的需求。

楊老師要求學生課前需預習，課堂上由老師指定同學發表意見，認為用討論的方式更適合學習。而同學課前預習，上課多聽、多學、多發問，所瞭解的也就越多。且由於老師們在學識方面總較同學們豐富，以他們經驗中之知識教給同學，早已體會出字詞的意義和用法，為使同學減少學習過程中的摸索，上課是很重要的，所以也呼籲同學上課皆要出席，珍惜自己寶貴的學習環境，莫因好逸惡勞而致荒廢課業。同時他要求韓文組甚或其他外文系的同學，多瞭解外國的生活習慣、社會背景，來提升自己的語文能力，更要時時檢討自己的思考方式是否正確，而隨時加以修正、節制。

對於一個問題若苦思不得其解，千萬別學而不問，可向師長們尋求解決，經由指點後的學習效果更好，此時方能豁然貫通，而豁然貫通之後所得的快樂，更可作為自己研求知識的推動力。

此外，楊人從老師更強調寫論文的益處。同學們因論文的寫作，在旁徵博引間所接觸各方面的專著很多，更瞭解和確立自己的學習目標，對求學方法相當有幫助。平常，同學們須多看期刊、報紙，尤其外文系學生，更可藉各國語言之期刊、報紙之助，而增加語文方面的知識，並且能增廣見聞。

最後楊老師提醒同學，對於知識的探討固然重要，但更要注意自己的身體，有了健康的體魄，對知識才能作持續性的研求，若一味地用功過度而損害到身體，不但對自己有害無益，甚而可能功虧一篑而一無所獲了。懇切叮嚀，諄諄啟育，學生焉能不受教誨而勉力於學呢？

· 欄專車汽 ·

構結本基的車汽

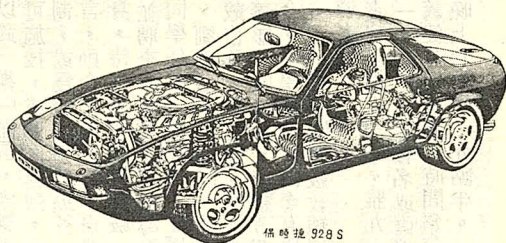
現代汽車無論其外型如何改變、內部裝備如何豪華，性能如何卓越，但其基本的構造原則皆是一樣，一般汽車可分為車身、底盤和引擎來探討：

一、車身：其設計依據車輛種類而定，也是設計者藝術的表現，更是決定汽車風阻係數大小的關鍵。但為配合購買者胃口主要的設計觀點則是乘客和載物空間的安排。

二、底盤：傳動系統——在不同的道路狀況，經由此系統將引擎的動力(變速箱)輸出足夠的扭力來驅動車輪。

三、引擎：我們所見揭起引擎蓋時，會看到一些密密麻麻的管線與機件，以一部普通的房車為例大約有一萬三千件不同的機件，其中約有一千五百件是活動機件，而不少的機件其更在精密度萬分之五吋的寬容度下工作，故其精密與複雜可由此而見一斑。一般汽車的壽命在正常的使用狀況下約八、九年(十二萬公里)。但我們若能對汽車的保養有所認識，則可延長汽車壽命且減少保養費用，更可輕鬆愉快的享受行車之樂。

而要懂得如何保養汽車之前，必須先對汽車有所認識，所以我們將在以後逐步而簡要地來對汽車各部機件作介紹。



福特 928 S

大葉桉

· 森林學社 ·

又稱「有加利」，常是作家描述的對象，在中南部甚為常見。

大葉桉屬桃金娘科，與檸檬桉、白千層、紅瓶刷子，都是同一科。大葉桉的樹皮粗糙，與檸檬桉脫

千層多層似海綿狀的樹皮是完全不同的。

大葉桉主要的性狀有：樹皮粗糙，小枝帶紅色；葉互生，有柄，成卵狀長橢圓形，先端銳尖，花呈繖形花序，總花梗扁壓狀，具角稜，萼片與花瓣合生而成花蓋；蒴果杯形。

大葉桉所屬的這一科——桃金娘科，我們可發現它的主要特徵有：具多數雄蕊，花絲長，多有鮮紅色。

機械學社

大葉桉，它之常為眾人所鍾愛，不管它是具有羅曼蒂克的名字——有加利，或是在作家眼中獨具高大迷濛的樹形，我們姑且不論，但對於身為大地子民之人類，能夠對於周遭之一草一木，有更進一步的