

中華民國五十七年十月十日創刊 第三七六八號

華夏導報

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：林二三三

發行所：人行發 湖鏡張：人  
社：長 鄧：長 社 副  
主 李：長 社 主  
編 李：編 吳：編  
張：編 吳：編 張：編

申請助學貸款

上下學期一併辦理

廿日至課外活動組領表

(本報訊)為避免註冊期間因申辦助學貸款所造成的擁擠，特將辦理助學貸款之作業改為每年四月份領表、五月份申請(每學年上、下學期合併一次辦理，寒假期間不再受理申請)。

欲辦理下(77)學年度助學貸款之同學，自本月廿日起至五月九日止，逕至大成館三樓課外活動組向高小姐索取申請表格。據課外組表示，五月份各系、系之辦理時間、地點，另行刊登於本報，並於該組公佈欄公告，盼同學依排定之時間辦理。因協

合唱團今(十八)晚六時至九時，假

關懷大地環保活動

廿一日起陸續展開

(本報訊)由聲洞、映典、文友、教仁、伯先、福星等學社聯合舉辦之「關懷大地」環保系列活動，將於本月廿一日至廿七日陸續展開。

該項活動包括演講、徵文、有獎徵答等，並於廿八日在本報刊登有獎徵答題目，獎品、獎金豐富，歡迎同學參加。

大夏訊

假大雅會議室召開領隊會議，參賽之班級派一代表出席，不到者由大會代抽賽程場次。

名單尚未繳交，未繳者於明(十九)日前交齊；該項球賽於本月廿五日中午十二時十分開幕，不到者以棄權論。

詩誦獨誦甄選 李靜文獲勝

(本報訊)由詩誦社主辦之北區大專專詩誦賽甄選，獨誦組由美一B李

靜文獲勝，將與上學期新生詩誦賽獨誦組冠軍市政一黃雅卿，代表本校參加五月十七日於政大舉行的北區大專專詩誦比賽。

另，該項比賽亦有團體組，盼全校同學踴躍參加，意

誦社或聯合社辦詩誦社治學生活動中心總幹事室。

江南絲竹 博物館放映

(本報訊)華岡博物館於今(十八)日下午二時卅分至四時卅分，放映國樂—江南絲竹專輯。

又，明(十九)日上午十時，放映金鐘獎外片「細蘇」，歡迎同學前往觀賞。

一份由本校夜間部學生生活中心主編的刊物——文化廣場，於本學期

推出。該份刊物的內容題材以報導夜間部學生生活中心及各性質社團活動為主，以期能

提高同學對課外活動的認知及參與，是一份偏重報導性、分析性及評論性的綜合性刊物。其發行對象是以夜間部全體師生為主。

該刊的編排乃採分欄方式

消費性貸款 在總務處辦理

(本報訊)據總務處表示，台灣中小企業銀行提供本校教職員消費性貸款。

該項貸款，貸款期限分五年、七年兩種，金額分爲二十萬元、三十萬元、四十萬元、六十萬元，採三人聯保方式，利率年息六厘，每月分期扣繳還。

有意貸款者，逕向總務處辦理。

同濟平服隊 今日集訓

(本報訊)同濟社廿四期平時服務隊於今(十八)日假大義四二〇舉行第二次集訓，盼隊員準時報到。該隊領隊—會計

青肯、英一B吳麗淑、新聞三郭煥宏。

遺失一只黑色袋子，內有中華民國政體分析書等，盼拾獲者送至三研社社辦或政治學社。動物攝影賽 今午評審

(本報訊)畜牧系可愛動物攝影比賽於今(十八)午十二時十分，假大成三樓該系圖書室進行評審，歡迎同學到場參觀。

華岡銀行活存部門 明日下午暫停營業

(本報訊)華岡實習銀行明(十九)日爲準備發放教職員四月份薪俸(廿日發放)，因此明日下午暫停營業。

據華岡實習銀行表示，明日下午該行之計帳機列爲專用，活期儲蓄存款及校內單位存款存款部門，暫停營業。

社團活動

(本報訊)登山社於今(十八)日下午六時，假大成一〇六室召開領隊指導會議，各領隊及嚮導務必準時出席。

詞曲創作社今(十八)日下午五時，假大仁二二三舉行爵士鼓例行活動。

每日「花」

(本報訊)設於大典館二樓的園藝學社「每日一花」，本週展出紫木蘭、矮牽牛、八角蓮、醉蝶花、袋風花等，歡迎師生前往觀賞。

展覽木蘭等

本學期出刊 文化廣場

文章及各社團活動介紹。此外，每月將訂定主題，設計問卷，加以分析，並作各社團活動簡介、活動花絮、開關專欄信箱、接受同學質詢及答覆問題等服務。

系助教李柔靜，輔導長—會三A黃惠美，名譽隊長，市政三王傳強，隊長，一B二A李馨薇，副隊長—造景二簡逸群，隊員—化造二江恆毅、電機一陸秀文、政一于仲誼、造景一鄭俊新、二蘇明純、英一A顏碧遙、家一林

求事

(本報訊)畢輔室提供下列三項工作機會。(一)信立化學工業股份有限公司徵國際行銷人才數名，男女不拘，日文、德文、國貿等相關科系畢，或日、德文說寫流利者。(二)有立貿易股份有限公司徵秘書二名，限女性，英文說寫俱佳，並善電報打字等作業，身高一六〇以上。(三)台北市市政廣播電台徵：①約聘播音指揮(導播)②以上三項工作機會，登記截止日期爲四月廿五日，有意者逕洽大恩館五樓畢輔室田助教。

同濟平服隊 今日集訓

(本報訊)同濟社廿四期平時服務隊於今(十八)日假大義四二〇舉行第二次集訓，盼隊員準時報到。該隊領隊—會計

青肯、英一B吳麗淑、新聞三郭煥宏。

遺失一只黑色袋子，內有中華民國政體分析書等，盼拾獲者送至三研社社辦或政治學社。動物攝影賽 今午評審

(本報訊)畜牧系可愛動物攝影比賽於今(十八)午十二時十分，假大成三樓該系圖書室進行評審，歡迎同學到場參觀。

華岡銀行活存部門 明日下午暫停營業

### 學生活動中心意見箱答覆之八

來函：

1 本校中文成績單申請費之價格，請問是如何訂定？僅以成績單正本之影印加蓋教務處印章，算其成本不過1元而已，竟要收取「工本費」15元，此定價太高太貴了吧！十分不合理，難道學校什麼錢都想要賺？

2 體育課新制實施，造成許多學生的不便與麻煩。體育應是依個人本身之興趣性向及條件為主旨而選，但今日所行新制，卻強迫學生必須在六群中選滿四群，每群選3~4種，表面上是使學生能平均選到各群，但在實際上卻使我們為填滿16個志願而必須犧牲整日無課之日上山體育課，或選些毫無興趣之課程，這樣一來既無法達其選課主旨，且排課方法有失公平性，先被抽樣作業者不是比較優先者，後作業者只能拾其剩菜，令人無法信服。因此，希望恢復舊有選課方法，各人憑其本事排隊選課，先後來到全由個人控制，並請勿限定所選課程之類別數量，讓我們享有真正的大學選課自由。

3 學校能否在各學期註冊前印妥各院各系之課程、老師、學分、時間表，並編印成冊，分給學生或各系一本，讓學生方便參閱選課。台大即有此種便利學子之書冊。

4 本學期來，200班次更替，紅色增多，綠色區間車減少，造成許多學生交通之不便，且在上下學時間每輛車都過量

載人，十分危險。200公車之乘客多為本校學生，且大多數人需在台北車站換車，綠色200班次減少，極多數學生上學時十分不便，幾乎車車爆滿。能否由學校出面與公車單位協調，恢復原有公車之排班，加惠學子？也是200公車的最多乘客群。

答覆：

1 教務處註冊組答覆：本校申請中文成績單之價格，是參考其他各校之價格後，所採取之折衷價格，包含了製作及處理過程之人事行政等費用，至於是否調整，將酌量其他各校情形而定，目前仍將維持原價。

2 體育組表示：此問題所牽涉之單位極多，非體育組本身所能答覆，中心已尋求其他管道向學校反映此一意見。

3 教務處課務組答覆：由於本校共有54系所，編印成冊後將極為厚重，並不實際。而校方於每學期開課之前，均會將課表公佈於大成館一樓，各系所內亦有個別之課表，同時校方印製有一課程簡介一書發予各系所，同學們可以參閱。

4 公車問題，導報上已做過多次說明，並已協調解決。

說明：

感謝這位同學所提之各項意見，中心意見箱之信件答覆，目前已針對各項缺失進行改進，期能確實做到同學與學校間之溝通。對於是否刊登姓名，將視同學意願而定，而公開答覆或私下回函則視問題之性質而定，希望同學多加利用，並給我們建議，謝謝！

學生活動中心聯誼委員會

### 前言：

在這龐大資訊互相傳遞的現代化社會裡，人們用電話交談、以電報交換消息、從電視得知海外所發生的大事、藉傳真設備來傳送文件。如今，由於發明了雷射和細如髮絲的光纖，使整個通訊系統面臨重大變革。現在，就讓我們為您介紹帶領通訊起飛的光纖。

光纖的起源：

一條傳送線（例如一對電話線或一束微波射線），所能攜帶的訊號與訊號頻率成正比，頻率愈高傳送的訊號也愈多。由於光的頻率約為最短的無線電波頻率的一千倍，所以通訊工程師一直夢想著以光作為通訊工具的一天。直到一九六〇年發現同調性光源——雷射，才有了重大的改變。但要以那種孔道來傳送這種調製好的光線信號，以達到高效率的通訊領域？又成了新的課題。

一九六六年，中國工程師高錕建議使用玻璃光學纖維導管做為光通訊的傳送媒介物質，並以實驗證明了高純度的玻璃可降低光衰減率，非常適合長距離通訊；他的建議促使各國積極研究光纖製造。並於一九七〇年研製成功，使光通

### 訊更加實用化。

光纖的構造：

光纖是由中心的蕊線（CORE）及包在其外面的被覆（CLAD）所組成，蕊線及被覆都是用純度極高的石英玻璃製成，而且蕊線的折射率比被覆高一點。由於光纖中蕊線的折射率比被覆的折射率大，因此只要使蕊線所傳送的光線在射到蕊線和被覆的交界面時有足夠大的入射角，就能夠產生全反射，這光線就可以靠著反覆不斷的反射沿著蕊線傳送，即使光纖是彎曲的也不致使光線外漏。

光纖的優點（指其他傳輸線所沒有者）：

一、很簡便，光纖本身容易彎曲，不生鏽、不腐蝕，可用於任何場所。

例：人體內部的探測、強酸中的通訊作業。

二、因為光纖是介電物質，所以無感應障礙、無雷害，通信時不發生串音，保密性佳。

例：可在高電壓附近使用。

三、輕。

例：可簡單裝入各種系統中，如汽車

## 光纖通訊

### 社學機電

四、大容量（頻寬）。  
五、衰減率低（目前最好的材料是石英纖維），適合長距離通訊。  
六、價格低且裝設容易。  
七、多重通訊——可同時傳送多條波長不同的雷射光，且彼此不會互相干擾，使一條光纖可作數條用。  
八、導進數位化時代——金屬製導線若將基頻信號數位化，使頻寬擴大，則損失必定增加，故必須縮短中繼站距離或降低容量以減少損失。相反的，光纖數位化後，擴大頻寬的結果並不會使訊號產生嚴重損失，故非常適合數位化。

光纖的應用：

光纖一般都用於長距離或精密的語音通訊、視訊通訊、數據通訊中，也用於人體探測或惡劣環境中的通訊，目前在自動化控制或機械人裡也都是使用光纖作為通訊媒介。

光纖在軍事上使用更為廣泛，只要是需要加強保密，避免不必要的干擾、幅射者，都須要以光纖作為通訊媒介。如光纖導向飛彈、潛水艇之測壓引線……等，都是屬於這一類。

光纖的未來發展

現在的光纖通訊都是利用光來傳送亮、減訊號。這是利用光的振幅（振動的幅度）之通訊法。不過，雷射光波的相位本來是整齊的，如果能將其相位改變，則改變的相位也是訊號的一種。這種利用雷射光的振幅及相位之雙重變化來傳送訊號的方式稱為同調通訊，這種新的通訊方式目前正在研究中。

現在的光檢測器（PHOTODETECTOR）雖可檢測出光的強弱，但無法直接檢測出光的相位。如果想要檢測出光的相位變化，則必須另在收訊端通入一道與送來的訊號波同頻率的雷射光，使兩者產生干涉，在干涉的強度檢測出其相位變化。這樣一來，當兩條雷射光相位一致時，即合成強光，使光檢測器的輸出增大；反之，當兩條雷射光相位相差一百八十度時，則形成的干涉輸出是兩者互相抵消，光檢測器就沒有輸出。

同調通訊雖然距離實現階段還很遠，但很可能成為將來最主要的通訊方式。

RECOGNIZE THE CAR ⑧

愛快·羅密歐 (ALFA ROMEO)

機械學社提供

義大利車一向是高性能汽車的代表，即連小型車也不例外。愛快·羅密歐即是最佳例證。

創立於一九〇九年，ALFA 是 Anonima Lambardo Fabbrica Automobili (蘭巴度汽車工業有限公司) 的簡稱。一九一一年 Romeo 加入經營，故合稱 ALFA ROMEO。但自一九三三年起，為義大利政府接管，成為國營事業。

其標誌左邊的十字架為總部的所在米蘭市的徽章，右邊的蛇形圖樣，則是米蘭市的守護神。

ALFA ROMEO 最新力作是一款中大型高性能轎車—Alfa 164，甫推出即在世界車壇造成轟動，其性能已足以與如法拉利之純種跑車一較長短。

'88年華岡汽車大展 4.29—4.30