

華夏導報

日七十年九月九日

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：轉二三三

湖	鏡	張	人	行	發
武	嘉	鄭	長	社	
美臻	貴福	黃李	副	社	
卿	淑	吳	編	主	
雲雲	美秀	張張	輯	編	

應屆畢業班團體照

本月底起進行拍攝

未填寫拍攝時段或時段衝突
之班級，請速到畢服會填寫。

(本報訊)應屆畢業班團體照，將於本月廿七日起至十二月三日止，假華風堂進行拍攝。

凡未填寫拍攝時段或時段衝突之班級，請儘量著輕便衣物，並避免攜帶書包物品，以免遺失，會場秩序請配合遵守，請勿破壞公物。

工作機會

(本報訊)畢業生就業輔導室提供

下列工作機會，意

者請至大恩五樓該

室登記，或電八六

一三〇三九治游助

教。

(二)小天才雙語實

驗教室徵助教，限

英文流利者。

(三)美國電話電報

公司徵業務助理，

兒福系畢。

遠離非洲(上)、

奇遇，下午一時一

片名如下：

上午十時—雙姝

活動中心視聽委員

會，明日假日電影

欣賞於大雅視聽教

室放映。安排四片

時間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

期

日

期

間

時

間

踏入真實世界

談物件導向程式設計

我們知道，程式語言是我們用來和電腦溝通並指揮它達成指定工作的工具。在日新月異的科技發展下，電腦早已由昔日實驗室中的龐大彈道計算器逐漸跨入一般人的真實生活裏。我們今天所希望的是，電腦能夠用來解決真實社會中，複雜而帶有多重因素影響的問題。所謂物件導向程式設計（Object Oriented Programming，簡稱OOP）的設計風格便是針對這點而來。事實上，大問題的解決方法，也是運用到許多小問題的解決方法再加上後人的經驗不斷累積而來，而非一蹴可及的。以下就一個生活中的實例來說明OOP的基本概念和重要性。

假設老盧有一間搬家公司，旗下轄有三個搬運機器人，他只能用口頭或透過電腦軟體執行來命令機器人執行搬運的任務。有一天他想到寫一個搬運執行系統程式來命令機器人搬運。我們暫時撇開有關程式如何和機器人聯繫的技術問題，看看這個程式應如何來設計？

如果我們用一般傳統的PASCAL、C語言來設計，首先須定義一個資料型態的樣本，來描述所要搬運的東西。其中至少包含家俱名稱一欄，用以判別不同家俱的搬運方式的採取：

```
Struct furniture { char *furniture-name; ..... }
```

用以執行搬運動作的副程式大致如下：

```
Move-furniture (next-furniture)
```

```
Struct furniture *next-furniture
```

```
{  
    Switch (next-furniture→ furniture-name) {  
        case "chair" : movechair (next-furniture); break;  
        case "table" : movetable (next-furniture); break;  
        case "lamp" : movelamp (next-furniture); break;  
    }  
}
```

/* 副程式 1 */

我們先將重點專注於搬運動作副程式1的執行，然而遇到了兩個問題。第一，副程式1只適用於上述擁有三樣家具（椅、桌、燈）的房間，若有任何新家具加入這個房間，則老盧必須要修改此搬運動作副程式，加入新的選項以應付經常變動的需求，如此使得副程式1缺乏再使用性和可容性（malleability）。第二，老盧必須為每種資料型態（不同的家具）設計不同的搬運動作副程式（搬運動作），因為在真實生活中，每種家具必然有不同的搬法（想想兩個人用搬桌子的姿勢來搬一支枱燈，那是多麼愚蠢而不合搬運效益！），如此一來老盧的腦子必然被對於個別資料型態的運作細節的思索時間所占據，而無法專心在程式中的複雜架構諸如搬運動作、搬運動序等重大問題上。

接下來我們看看以OOP的方式怎麼做，但首先我們必須解釋物件（Object）的概念。前面提到複雜的大問題的解法是來自於許多小問題解法的累積，這途徑正是OOP中分割（decomposition）的運用。亦即是對大問題進行分析，試圖找出影響問題的衆多因素，再將不同因素的屬性及其對外回應方式定義成不同的樣本。根據這些樣本所宣告出的個別資料集即具有相對的個別屬性和對外互動的回應行為，這些資料集就是物件。事實上一個物件就是一些表示物件屬性的封閉資料，外面再包上一層對於此封閉資料存取的運算組成。任何外界對於此物件內部資料的存取，都透過此物件本身所提供的運算程式碼來實行。換言之，此資料作為私人資料，而非公用資料。前述所提運算程式碼，則是在此物件所根據的樣本中定義好的。

有了物件的概念，現在我們可以寫一個如下的搬運動作副程式：

```
Move-furniture (next-furniture-in-room)
```

```
{  
    [next-furniture-in-room move-it];  
}
```

/* 副程式 2 */

有關副程式2，我們先解釋語法部分。較為陌生的是用方括弧

介紹了大屯自然公園、小油坑火山景觀區以及馬槽溫泉公園之後，華旅將再為您介紹兩個風景點。

2. 阳投公路——前山公園、硫磺谷遊憩區、六窟、土雞城。

3. 陽金公路——陽明公園、小油坑火山景觀區、擎天崗、金山

4. 巴拉卡公路——爲陽金公路支線，是解嚴後才開放的山線，沿途可遠望小油坑火山景觀和梯田景觀，另有大屯

等。

北縣三芝鄉。

這些天然美景，實有待我們華岡

頂遠眺觀音山和淡海落日，下山可直達

大屯山，自小

人好好地利用和發掘。

限於篇幅，各位同學若有不明白之處

可至陽明公園國家公園管理局或投書至

大典一樓的華岡旅遊諮詢服務中心信箱。

陽明山國家公園巡禮（下）

最後，我們大略地將這些風景點連成四線：
1. 莊山路——菁

山露營場、松園、

夢幻湖、擎天崗、

馬槽溫泉苗圃等。

2. 阳投公路——前山公園、硫磺谷遊

憩區、六窟、土雞城。

3. 陽金公路——陽明公園、小油坑火山

景觀區、擎天崗、金山

4. 巴拉卡公路——爲陽金公路支線，是解嚴後才開放的山線，沿途可遠望小油坑火山景觀和梯田景觀，另有大屯

等。

北縣三芝鄉。

這些天然美景，實有待我們華岡

頂遠眺觀音山和淡海落日，下山可直達

大屯山，自小

人好好地利用和發掘。

限於篇幅，各位同學若有不明白之處

可至陽明公園國家公園管理局或投書至

大典一樓的華岡旅遊諮詢服務中心信箱。

括起來的部分，在OOP的語法中稱爲訊息（message）。訊息是物件之間互相溝通的媒介，其語法結構至少包含訊息的接收者（receiver）和選擇子（selector）。當一個物件對外發出訊息時，接收者這欄指出了由那個物件來接受訊息，而選擇子這欄則告訴接收者要對外界作什麼樣的回應（what to do），亦即說明了發訊者的要求。前述所提的運算程式碼在OOP的語法中稱爲「方法」（method），被用來描述物件如何對外界作回應（how to do），選擇子之意就是只告訴物件要做什麼反應，至於這個要求如何被達成，則由不同物件（接受者）各自所根據的樣本中定義的「方法」來實行要求。

接著我們來看看副程式2的實際作用。首先它傳入一個引數叫

next-furniture-in-room，這個引數可以是任何一種物件。

使得整個副程式能對不同的物件發出相同的訊息，以選擇子move-it

做出相同的要求（搬運它）。

即使有新加入的資料型態，也可以由舊有的樣本創造出新的樣本定義來產生能表示此資料型態的物件，而無需更動程式本體，如此一來再使用性的問題已經獲得解決。

同時在傳統語言中，由於使用某種資料型態，所產生必須爲其

選擇相對應的資料運算的責任，已經由程式設計者轉移到物件的

設計者及OOP語言編譯系統上。如此可讓程式設計者專注於更重

要的問題。以OOP的語法來說，物件的使用者（亦即程式設計者）

，已經不需要去思索運算的細節，而由物件的設計者在設計物

件時定義相對應的運算，同時由OOP語言編譯系統建立的機制，

使得程式在執行時期，會依訊息接受對象的不同，從一個類似「

方法」字典的對照表，找出符合接受物件樣本定義的「方法」，

執行選擇子描述的要求，此即爲動態連結（Dynamic Binding）

的方式。

最後有一點要說明的是，物件的設計者和使用者不見得爲同一人，這是基於軟體IC的概念，將每個物件依據再使用性和擴展性的考慮來設計，並寫出物件的使用規格書。目的就是讓物件變成

一種有如電子工業中，規格統一的IC板般的軟體元件。有了這些

基本物件後，程式設計者所面臨的，將是如何從中選擇適當者，

繼承它們的部分特性，以創造出更複雜的物件來模擬現實問題中

具自主反應和影響力的實體（例如問題中的變因、參數等）。如

此不但提高軟體生產力，也較符合人類解決現實問題的思考方

式。

資訊三高維祥撰文 / 資訊學社提供

桌球社明日烤肉
(本報訊)桌球社明日舉行外雙溪烤肉活動，免費，但交通工具自備，參加者於上午九時卅分，在

社團會議

故宮前廣場集合。

（本報訊）舞路學社今午十二時，假社辦召開舞踏研習營第三次協調會。

本校第21屆學生活動中心 組織體系表

——要幾道。長相思。
還是那股酸，在心靈的深處，還是那影子，在腦海中搖幌……
想見，又怕見，見了倒不如不見。不見，卻又想念……
長相思，長相思，若問相思甚了期？除非相見時。
長相思，長相思，欲把相思說與誰？淺情人不知。
一扇窗把我和外面的世界給隔了開。紗慢微微波動，我的心也沒能平靜，依舊是無涯的相思……

長相思

情詩專文(8)

大學之正氣也，作正氣歌一首。

余居華岡，賃一斗室，室廣七尺，深可尋尋，扉窗窄小，木板隔間，汙下而幽暗。當此地點，諸氣萃然：湫隘屋漏，霉味四溢，時則爲濕氣；諸車畢集，煙霧迷漫，時則爲廢氣；羊腸小徑，駢肩雜遝，時則爲人氣；交通滯礙，經費拮据，時則爲怨氣；房東鴨豹，租金居冠，實則爲妖氣；打工吃喝，酒賭玩樂，時則爲混氣；或蟑螂、或圍溷、或垃圾，惡氣雜出，時則爲穢氣⁽¹⁾。疊是數氣，當之者鮮不爲厲；而予以庸碌，俯仰其間，於茲二年餘，幸而無恙，是殆有養致然爾。然亦安知所養何哉？家父曰：「汝必養類大學之氣。」彼氣有七，吾氣有一，以一敵七，吾何患焉！況華岡者，具

嗟予大三身，愚也實不力。行囊累其體，火車送台北。親情重如山，求之不可得。飽暖思遊樂，飢寒想故里。慣將容易得，便做等閒待。一朝蒙三二，分作二等兵。如此再寒暑，髀肉自復生。哀哉大學城，爲我墮落街！由你玩四年？千萬不能信。諸生皆抱怨，從頭爛到尾，悠悠我心悲，文化曷有罪！曉峯日已遠，殷殷寄學子，挑燈展書讀，回頭金不換(七)。

(六)、執大學之牛耳，並非痴人說夢。只要能劍及履及，「最高學府」將實至名歸，請別再歸咎環境之惡劣。

(七)、筆者除感嘆大家對華岡盡是遺憾與憤慨之外，也無能振衰起弊。僅能借此一隅，爲華岡辯白。文中如有不實，失真之處，敬請各位不吝指教。雖談不上振鶻發瞞，但求諸位切莫妄自菲薄，才不負創辦人與父母之厚望；有關當局亦應克盡職責，方能收風行草偃之效。

不宜有同樣的思想。當你認識世界時，你會發現有各樣的意見，你就不願堅持著別人的思想一定要與你的相同，那時你會看到，倘使每人各自去思慮事物的真理，而用他們各自的方法去表達他們的意見，是有很大好處的。如此大眾都能有所貢獻，助著使一個題目得到最後的解決而更清楚的認識真理。

余居華岡，賃一斗室，室廣七尺，深可單尋，
余扇窗窄小，木板隔間，汙下而幽暗。當此地
點，諸氣萃然：湫隘屋漏，霉味四溢，時則爲
濕氣；諸車畢集，煙霧漫漫，時則爲廢氣；羊
腸小徑，駢肩雜遝，時則爲人氣；交通滯礙，
滔護權益；或爲商學系，前途數第一；或爲舞
蹈姿，阿娜叫人迷罔。
是勢所優越，鮮有校園存。待吾等自強，台
大安足論？師大猶莫及，政大賴以尊。台灣實
繫命，勤勉爲之根柢。

(二)、今年銘傳改制學院，文化仍是敬陪末座，除了不影響「最高學府」之名，更加深文化人的自卑感。

十一月十七日

辨明真理

音樂系西樂組管弦樂之夜

演出的話

彭聖錦



華岡交響樂團成立至今已逾二十一年，乃為純學生樂團，因此團員的流動性大，加以國內的聯考制度，使樂器編制都不能控制，因而樂團水準的起伏性大，但是在歷任的系主任及指揮的辛勤策劃訓練下，均能維持一定的水準。這五年來，由英籍馬克·亞當·葛瑞森老師（Mark Adam Graveson）指揮，也能保持水準。今年，邀請丘天龍（宸銘）教授擔任客席指揮，期能對樂團注入新生力，開學兩個月來，樂團在新指揮全心投入之下，使樂團有了新的向心力。為了讓每一位同學都有樂團合奏經驗，另成立管樂團，由指揮將一些名曲改編為適合我們管樂團編制的樂譜，

這也是我們的新實驗，期望各界多給予建議、批評指教和鼓勵。為了下一代音樂教育，我們將竭盡全力，使文化畢業的同學在進入樂團後，都能勝任愉快。我們將於今年十一月二十日（星期二）晚上七時三十分，假台北國父紀念館十名。申請簡章備索，函索地址在北市舉行「管弦樂之夜」，演出曲目包括：羅西尼歌劇「威廉泰爾」序曲、莫札特G大調第十三號小夜曲、李斯特「前奏曲」交響詩、貝多芬降B大調第二號鋼琴協奏曲、聖桑序奏與隨想輪旋曲、希瑪羅莎G大調雙長笛協奏曲。心動不如馬上行動，期待您的參與！

（本文作者為音樂系西樂組主任）

碩士班論文每名兩萬元，獎助名額暫定一百一十號四樓。

（本報訊）山仔百一十號四樓。

（本報訊）台北必成出版的『八十

琴協奏曲、聖桑序奏與隨想輪旋曲、希瑪羅莎G大調雙長笛協奏曲。心動不如馬上行動，期待您的參與！

（本文作者為音樂系西樂組主任）

（本報訊）吉星福、張振芳伉儷文教基金會研究生論文獎助金，即日起到十二月二十日止受理申請。這項獎助金凡是公私立大學人文及社會科學研究所博士班、碩士班、碩士班研究生，已修完三分之二以上畢業所需學分，有研究室核定的論文計畫，並未申請其他論文獎助金的，都可以申請。

廿月基會金

（本報訊）吉星福、張振芳伉儷文教基金會研究生論文獎助金，即日起到十二月二十日止受理申請。這項獎助金凡是公私立大學人文及社會科學研究所博士班、碩士班、碩士班研究生，已修完三分之二以上畢業所需學分，有研究室核定的論文計畫，並未申請其他論文獎助金的，都可以申請。

角色選定・確立分明

學生活動中心總幹事鍾俊銘

關於這次立法院教育委員會破天荒地，就「大學法」修正草案，邀請學生至國會殿堂發表意見，這還是頭一遭的事。

針對本人參加這項於11月3日上午九點，假立法院第8會議室召開的學生的公聽會，個人提出一些說明。

「大學法」先前就已經召開過教授公聽會，此次召開學生公聽會，是想廣聽學生意見。既然是公聽會，所以並未指名要某位學生代表出席，而是要對「大學法」關心的同學皆可前往參照。

公聽會會場在國會大廳，請領有書卡的同學至該會辦公室索取。

（本報訊）山仔百一十號四樓。

（本報訊）台北必成出版的『八十

年國內大學研究所簡章彙編』，已送至華服會，請領有書卡的同學至該會辦公室索取。

（本報訊）山仔百一十號四樓。

（本報訊）台北必成出版的『八十

年國內大學研究所簡章彙編』，已送至華服會，請領有書卡的同學至該會辦公室索取。