

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：二二三三

中華民國五十七年十月十日創刊 第三〇一六號
校刊 非賣品

創發人	社主	編輯	印刷
張人	莊長	吳編	謝行
鄭人	梁長	卿印	系學
嘉貞	本滋	宋玉	明系
立明	明系	明系	明系
武銘	立明	明系	明系

為擁戴蔣總統連任 特舉辦電腦資訊展

將邀請鄭校長主持開幕典禮

(本報訊)本校電機工程學社與華岡電腦研習社，為擁戴蔣總統經國先生連任中華民國第七任總統，定於(廿一)日至廿四日，假本校大成館一樓與中堂舉辦「科技建國—電腦資訊展」，並邀請校長鄭嘉武博士蒞臨主持開幕典禮。

此次特展除展示國內各大廠商之最新電腦產品外，並於會場中，以海報之形式，簡介各種電腦知識。此外，主辦單位與易學研究社將於會期中合辦「電腦算命」，並在會場中當場為參予者作詳盡的解說，歡迎華岡師生踴躍參觀。

為了配合此次展覽，主辦單位又特別邀請美國史丹佛大學電腦碩士黃文河先生，於本月廿三日下午六時卅分，假大成館三〇二室，舉辦「微電腦的發展與展望」專題講座，歡迎同學前往聆聽。

明(二十二)日下午六時，參加第二次演員甄選活動。

(本報訊)機械系仲愷學社定於(廿一)日下午六時，假大成館四一七舉行「研究所考選講座」專題演講，歡迎同學踴躍參加。

(本報訊)城區部國語學社定於明(廿二)晚七時，假光華樓邀請李昂

李光弼演講 導演的心靈

(本報訊)話劇社定於(二十一)日下午六時，邀請李光弼先生演講，題目是「導演的心理世界」歡迎社員踴躍參加。

另訊：由於新戲「朵拉的畫像」演員名額仍不足，社員有與趣者，可在

觀光學社辦 知識性搶答

(本報訊)觀光學社於(廿一)日下午一時至五時假學社舉行全系知識搶答，與賽同學務必準時參加。

另，觀光週籌備

徵工讀生 辰固公司

(本報訊)本校家長所開設的辰固護眼公司徵本校女工讀生數名，工作時間週一或週二上午九時卅分至下午四時(供中餐)。

徵工讀生

教職員進修班 今起受理報名

(本報訊)本學期教職員進修班，除初級英語、中級英語、初級日語、電算(舊班外，又加開「電腦概論」(班外)及「電腦概論」(班內)兩班，每班滿十五人立即開班。

新加開之「電腦班」由應數系李沖主任率應數系老師

授課，內容包括：(一)電腦簡介(2)Basic語言(3)程式設計實例，使用設備為應數系微電腦中心原裝蘋果電腦。

欲參加者可至課務組梁助教處報名，報名費叁佰元，凡請假、曠課未超過上課時數七分之二者，退還報名費。

各班上課時間與任課教師，公布於人事室門前。

工作性質為展示電視護眼鏡、放大鏡，日薪四百元，另有獎金，凡口齒伶俐、活潑樂觀者，可於本月二十二日中午十二時(二時至大義館四樓海洋學社孫海東處報名。

(本報訊)本校新聞系定於(廿一)日晚六時卅分，假大成館三〇二室，邀請王偉忠、陳博

(本報訊)華岡博物館定於(廿一)日起至四月五日，舉辦「中國近代書畫展」，展出近代名家書畫五十餘件，歡迎參觀。

(本報訊)華岡博物館定於(廿一)日起至四月五日，舉辦「中國近代書畫展」，展出近代名家書畫五十餘件，歡迎參觀。

(本報訊)華岡博物館定於(廿一)日起至四月五日，舉辦「中國近代書畫展」，展出近代名家書畫五十餘件，歡迎參觀。

(本報訊)華岡博物館定於(廿一)日起至四月五日，舉辦「中國近代書畫展」，展出近代名家書畫五十餘件，歡迎參觀。

已領取問卷之班級，至遲於本週六(二十四日)必須繳回。

未領問卷之班級包括：哲學四、法文二、化學四、海地四、航海二、經二A、經四A、經二B、經四B、營養四、建築四、電機二、電機四、西樂二、西樂四、國樂四。

(本報訊)據註冊組表示，凡未領取「我國大學生家庭教育經費負擔調查問卷」之班級班代表，即刻至註冊組學籍股領取。凡

(本報訊)由英文學社主辦的全校性英語演講比賽，有意參加者可在本月二十四日以前，每天中午十二時至一時，至英文系辦理報名，報名費為一百五十元，比賽定於本月三十日假大成館六〇一舉行。

比賽內容分為指定題目及即席演講兩部分，指定部份的題目有：1 College Education of Science and Human Life 2 No Pains, No Gains 3 Where There Is a Will, There Is Liberty.

比賽將選出冠、亞、季軍各一名，優勝者兩名，可獲獎金和獎狀，並代表學校參加全國性比賽，歡迎同學踴躍參加。

(本報訊)華岡校友國樂團，參加全省音樂比賽，榮獲社會組國樂優等第一名。

該團之團員為歷年來參加華岡國樂

(本報訊)華岡校友國樂團，參加全省音樂比賽，榮獲社會組國樂優等第一名。

該團之團員為歷年來參加華岡國樂

(本報訊)華岡校友國樂團，參加全省音樂比賽，榮獲社會組國樂優等第一名。

該團之團員為歷年來參加華岡國樂

(本報訊)華岡校友國樂團，參加全省音樂比賽，榮獲社會組國樂優等第一名。

該團之團員為歷年來參加華岡國樂

(本報訊)華岡校友國樂團，參加全省音樂比賽，榮獲社會組國樂優等第一名。

該團之團員為歷年來參加華岡國樂

簡訊

△共同科目系之「華僑概論」自今日起，上課教室改於大成館三〇四。

△愛暉社今日假大成館五〇一舉行第一次備訓。

△上海地一同學今日下午一時至華視參觀礦物展，由吳照明老師領隊。

△慈安社安老工作隊，今日下午五時卅分進行本學期首次安老院訪視；慈幼服務隊今晚六時假大成館二〇八舉行補甄試。

問卷繳回

(本報訊)據註冊組表示，凡未領取「我國大學生家庭教育經費負擔調查問卷」之班級班代表，即刻至註冊組學籍股領取。凡

全校性英語演講比賽

(本報訊)由英文學社主辦的全校性英語演講比賽，有意參加者可在本月二十四日以前，每天中午十二時至一時，至英文系辦理報名，報名費為一百五十元，比賽定於本月三十日假大成館六〇一舉行。

影片欣賞

(本報訊)華岡博物館影片欣賞，定於(廿一)日下午一時至三時，三時十分至五時放映兩場，地點在大映兩場，地點在大映六〇二校史館。

片名為「視聽藝術、三十年的中國藝術、汽車城風光、南極電燈、遠古的探索、卡通「無頭騎士」。

校外賽優勝

(本報訊)政治系辯論隊，日前參加全國大專政治盃辯論賽，榮獲亞軍。此外，政二楊尚龍、政三陳愷分別獲得個人獎第一及第四名。

(本報訊)本校

外語學院盃籃球賽優勝

(本報訊)第二屆外語學院盃籃球賽名次揭曉如下：男籃—冠軍英文系、亞軍德文系、季軍俄文組、殿軍日文組。女籃—冠軍英文系、亞軍德文系、季軍俄文組、殿軍日文組。

另訊：第三屆外語學院盃籃球賽經抽籤結果由英文系主辦。

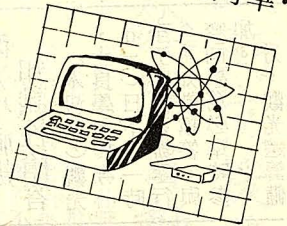
外語學院盃籃球賽優勝

(本報訊)第二屆外語學院盃籃球賽名次揭曉如下：男籃—冠軍英文系、亞軍德文系、季軍俄文組、殿軍日文組。女籃—冠軍英文系、亞軍德文系、季軍俄文組、殿軍日文組。

另訊：第三屆外語學院盃籃球賽經抽籤結果由英文系主辦。

漫談電腦

華岡電腦社提供



前言

華岡電腦社於七十二年十二月正式成立。本學期開始招生。並已於三月十四日召開第一次社員大會。對於在電腦方面有興趣的同學從此能夠一同來開闢這一塊屬於華岡的電腦園地。因此願以一些電腦的基本常識，借電腦漫談之一角與有興趣的同學一同研究。

一、電腦概論

「電腦是什麼？」

「引擎」的發明延伸了人類的體力，改變了近代的歷史。而「電腦」的出現擴張了人類腦力運用的限制，無異是人類史上的一個重要的轉捩點。

實際上如電子鐘、計算機、微電腦冷氣機等家電產品，及文字處理機、電傳打字機等辦公室自動用品和機器人等無一不是利用微電腦的。所以電腦將與人類結下了不解之緣。打沉了英國最大驅逐艦，立大功者不是飛彈的功勞而是操縱它的電腦，小小的電腦具有古代天方夜譚中「神燈」的威力，它正等待各位「阿拉丁」的到來。只要你能夠命令它，它必定能為你作任何事情。

二、電腦發展史

電腦的發展分為四個階段：1. 機械時期 2. 真空管時期 3. 晶體時期 4. 積體電路 (Integrated Circuit) 時期。

1. 機械時期 (1642 ~ 1946年)

西元一六四二年，法國數學家巴斯卡 (Blaise Pascal) 看到服務於稅務局的父親，整天做乏味的數值量算工作，於是發明了一種機器，他利用幾個轉輪，每個轉輪對上十個等距離的刻度，表示從0到9十個數字，每當轉輪旋轉一圈，便可牽動左邊的另一輪，使之躍進一刻度，每逢十進一，類似今日錄音機之計數器，而這便是最早上加法機。雖然這一時期的計算器，操作笨拙，談不上有任何優點，但是却給人類一種新的啟示：利用機器幫助人類做計算工作。

2. 真空管時期 (1946 ~ 1957年)

西元一九四六年，美國的毛琪雷博士 (Dr. J. W. Mauchly)，在賓州大學利用 18000 個真空管，完成一部長 50 呎，寬 30 呎，重 30 噸的大型電腦。它是電腦技術上的革命，這時期的電腦，劃分為第一代電腦。但是它有幾項缺點：耗電力大，需要很大的冷卻系統，以排除真空管所散發的熱量。體積

大，不方便……等等。

3. 電晶體時期 (1958 ~ 1963年)

西元一九五四年，麻省理工學院林肯實驗室利用電晶體裝成了 TX-0 電子計算機，稱得上是高速電子計算機。而這時期的電腦，劃分為第二代電腦。它的優點有執行速度快，消耗功率極小，散發熱量少，成本大幅度降低等。

4. 積體電路時期 (1964年 ~)

西元一九六五年，美國 IBM 電腦公司生產 S/360 號電腦問世，此種機型以積點電路代替電晶體電路。積體電路是將很多的電晶體、電阻、二極體等各種電子元件，濃縮在一晶片 (Chio) 上。這時期的電腦化分為第三代電腦。而從此之後積體電路不斷改良由一晶片容納數十個電子元件而成為能容納數百個元件的中型積體電路 (Medium Scale Integration Circuit)，至一九七〇年代，已發展出一晶片已經能容納一千多個電子元件的大型積體電路 (Large Scale Integration Circuit)。目前更能夠在一晶片上裝入數千個電子元件，稱為超大型積體電路 (Very Large Scale Integration Circuit)。而在電腦的劃分上以 VLSI 為第四代電腦。今日所謂的第五代電腦是指「人工智慧」型的電腦——具有思考、判斷系統，如此它便能夠有聽和看的功能 (但目前尚未完全的研究成功)。

三、電腦的種類

1. 依電腦處理資料型態之不同，可分為：(1) 數位計算機 (Digital Computer)。(2) 類比計算機 (Analog Computer)。(3) 混合式計算機 (Hybrid Computer)。

一般商用及科學用的計算機大概都屬於數位計算機。而此類型的計算機是以數字資料來表示。而今日大家所謂電腦，如無特別提及，概指數位計算機。

而類比計算機主要是處理連續性的資料，如：音波、電波、電流……等。一般而言類比計算機均不如數位計算機精確。混合式計算機是綜合這二種計算機之原理而設定，兼有數字資料處理及連續性資料處理之功能。

2. 電腦依用途可分為：(1) 通用性計算機 (General Purpose Computer)。(2) 特殊用途性計算機 (Special Purpose Computer)。

一般計算機都屬於通用性計算機，我們日常所說的計算機就是指此而言。而特殊用途之計算機，係為處理某件工作而特別設計，體積小，成本低的計算機。因針對特殊用途而設計，故比一般用途計算機處理速度來得快，但此種特殊用途計算機，無法用在其他用途，毫無彈性。

3. 依價格、體積、功能、速度可分為：(1) 大型電腦 (2) 中型電腦 (3) 迷你電腦 (4) 微型電腦。今日市面流行的個人電腦 (Personal Computer) 皆為微型電腦。而學校所使用的 CYBER-17 型電腦為大型電腦。而 PRIME-2250 則為迷你型電腦。

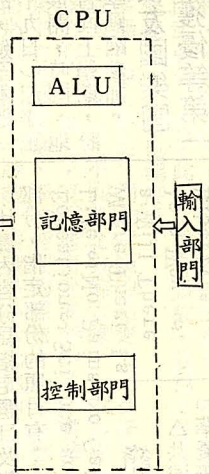
四、電腦之組成及特性

1. 電腦的組成：電子計算機 (Computer) 俗稱電腦其組

成分為硬體與軟體二部分。硬體是指構造電腦的有形部份。包括電子電路及機械設備。如：印表機、打卡機、鍵盤……等機械設備及電子元件和積體電路系統稱為硬體。而軟體是指一切用來控制電腦工作的指令及程式。

2. 電腦的特性：電腦主要特性有三：(1) 速度快 (2) 容量大 (3) 準確性高。「速度快」是電腦最主要的特性。一般較大型電腦的速度一秒鐘大約能完成 10 到 10 個加法運算比起人類的運算是快得太多。電腦系統中，也有類似人腦的記憶體。電腦的記憶體又可分為主記憶體及輔助記憶體。主記憶體其儲存量都是有限，而輔助記憶體却可以無限擴充。所以在容量上可以存很多的資料。電腦是一部機器，怎麼命令它，它就怎麼執行，從不感到厭煩。而電腦本身幾乎不會發生錯誤。如果電腦執行結果有錯誤發生，其錯誤大都是人為的，非機器本身之錯誤。

五、電腦基本結構



電腦五大部門基本結構圖

如圖為電腦五大部門及各部門間之關係圖，說明如下：

1. 輸入部門 (Input Unit)：使用者之程式或資料要輸入到電腦時，都經由輸入部門輸入。而輸入之方式可以借由讀卡機將寫在卡片上的資料或程式讀入或是以終端機直接輸入電腦。

2. 記憶部門 (Memory)：由輸入部門輸入的程式或資料，主要在此記憶部門。此乃指主記憶體 (Main Memory)，主要目的用來暫存使用者之資料與程式。

3. 算術及邏輯運算部門 (Arithmetic and Logic Unit)：此部門主要目的是執行算術運算或邏輯運算。使用者借助電腦是執行各種運算，所以資料由輸入部門送到主記憶體後，如果要執行運算，電腦會依據使用者之程式的控制，將資料送到 ALU 運算後，再將運算結果送回記憶體。

4. 輸出部門 (Output Unit)：資料經 ALU 運算後，有了結果，則將結果送至輸出部門。可以在終端機螢幕上顯示或是列印在報紙上。

5. 控制部門 (Control Unit)：電腦所有的動作，無論其是程式或資料的輸入、資料的運算、結果的輸出皆由控制部門依照記憶體內之指令來控制每一個動作。

而以上的記憶部門、算術及邏輯運算部門和控制部門，合稱為中央處理機 (Central Processing Unit) 簡稱 CPU。大部分的微型電腦系統中，因其 ALU 及控制部門是裝在一片晶片上，而該片晶片既稱為 CPU 或微處理機。



太陽系巡禮(三)

水星一天長大兩歲!?

華岡天文社 提供

傳說哥白尼在去逝前，曾嘆息自己未親眼目睹水星，這不是因為水星太暗，也不是因為他自己眼睛不行，而是因為水星距離太陽太近，以一個地球人的身分來看，她就像是太陽的伴侶，白天太陽的強光掩沒了她，只有在適當的時候，才可以在日出前或日落後的地平線上看到。而這位天文學家又住在河邊，朦朧的霧氣阻礙了他的視線，使他終身遺憾。

水星觀測的困難，導致學者們錯誤的結論。自上個世紀末以來，由許多觀測家作觀測的結果，認為水星的自轉週期和公轉週期（公轉週期可由刻卜勒第三定律算出），為88天，這種情形有如月之繞地，永遠以同一面朝向地球般，水星亦以同一面朝向太陽。迄至十九年以前（1965年），波多黎各的天文學家以雷達波的觀測結果，發現其自轉週期應為(59±5)日，這可震驚了整個天文界，並使過去繪製水星圖片的觀測家受到很大的挫折感，以為自己的觀測技能不行。經過探討，始發現：

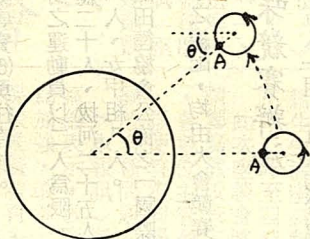
自轉週期：公轉週期 = 2 : 3

正確自轉週期為58.6日。由於自轉和公轉的共振情形，無巧不成書地使我們下一個錯誤的結論。

水星最有趣的事實是一個「水星日」等於二個「水星年」。讀者是否覺得奇怪：她的公轉週期不是為自轉週期的一倍半嗎？怎麼可能「一天等於二年」？在說明這個原因前，我們必須先有個觀念：以上所說的兩個旋轉週期，是以無限遠的某個恆星作為參考點（即在那個恆星上看起來的結果），並非考慮以水星為準，太陽作相對運動的現象。而水星年、水星日則須以太陽為準，當太陽在水星上經某一子午線至下次經過該子午線所歷的時間，稱為一個水星日。

先以地球繞日為例：當地球在相對太陽自轉365周後，由於附帶著公轉，事實上從遠處恆星看來，已自轉了366周。

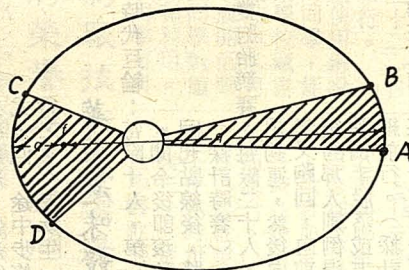
再以月球繞地為例：月球的自轉角速度和公轉角速度相等（附圖一），於是永遠以同一面朝向地球，若站在月球上看地球，地球是完全靜止在天空的。但以遠方恆星看來，月球是每公轉一周時，也自轉一周的。



圖一月球的公轉角速度與其自轉角速度相等。

為了解釋「一天等於二年」的現象，我們還必需知道下列三個事實：

1 刻卜勒第二定律一在同時段內，行星與太陽的連線掃過的面積是相等的（附圖二）。所以在近日點處，行星走得較快，在遠日點較慢。而在公轉週期內正好繞完一周。



圖二刻卜勒第二定律—等面積定律。若A、B間斜線面積等於C、D間斜線面積，則行星由A行至B的時間等於C行至D的時間。

2 水星公轉軌道離心率為0.206，造成較為扁平的軌道，故近日點和遠日點的繞行速度相差較多。

3 從遠處的不動點看來，水星的自轉週期接近於公轉週期(2 : 3)，不像地球的週期比(1 : 366)，差距大。現在開始探討水星日和水星年：

由附圖三，在遠日點時，公轉速度較慢（比平均速度 $2\pi/88$ 天要小）；到了近日點（三一B），由於速度漸

漸加快，甚至公轉角速度超過了自轉角速度，延緩了太陽經過同一子午線的時間。再繼續繞下去的結果，由於二個週期太接近了，雖然已自轉一周了（三一C），但子午線尚未對正太陽，於是必須再經過D，E，F三圖，待子午線α再度對正太陽時，始算為一天，但此時已公轉二周了。

若有這麼一天，我們到水星去旅行，並且站在子午線α或與α相對的另一子午線上，那麼，我們會看到這樣的情形：當太陽從東方升起後不久，就「往回走」，落入地平線下，然後「東山再起」，規規矩矩地由東向西行，落至西方地平線下，但隨即「太陽打從西方出來」，不久後再返回落下，第二天又從東方升起，循環原先的步驟。水星這樣的一天，在地球人來說，卻已經過了一百七十六日了。

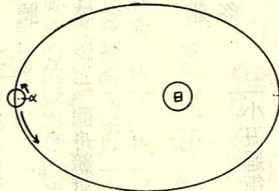
所以在水星上，「太陽打從西邊出來」、「一天就等於兩年」，都變成可能。你能想像出那種奇妙的景象嗎？

氣象二游啓富

圖三

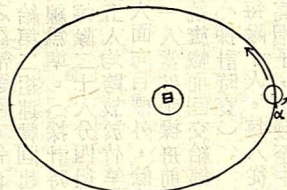
A 時間：第0天（太陽在α子午線之中天）

自轉角速度比公轉角速度：自 > 公



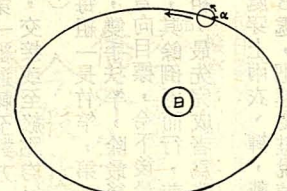
B 時間：第44天（α已轉了270°）

自轉角速度比公轉角速度：公 > 自
（此時太陽逆行，逆行時間8天）



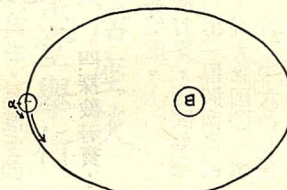
C 時間：第58.6天（α已轉了360°，自轉一周）

自轉角速度比公轉角速度：自 > 公



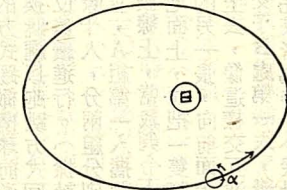
D 時間：第88天（α已轉了一周又180°）

自轉角速度比公轉角速度：自 > 公



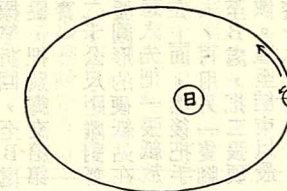
E 時間：第117.2天（α已轉二周）

自轉角速度比公轉角速度：自 > 公



F 時間：第132天（α已轉二周又90°）

自轉角速度比公轉角速度：公 > 自
（太陽逆行8天之久）



本校慶祝建校廿二週年 全校運動大會競賽規程

一、宗旨：慶祝建校二十二週年，增進員生運動技能，鍛鍊堅強體魄，肩負復興建國任務。

二、主辦單位：本校訓導處體育衛生組。

三、比賽日期：七十三年四月二十八日。

四、比賽地點：本校運動場。

五、報名日期：即日起至四月七日止。

六、報名地點：大義館一樓體育系辦公室。

七、領隊會議：七十三年四月十一日（中午十二時）於大義館健身房。

八、比賽組別：(1)甲組(男子組、女子組、限體育系學生)。(2)乙組(男子組、女子組、限普通科系學生)。(3)華岡藝校男子、女子組(以班為單位)。

九、參加資格：凡本學期註冊之研究生、各科系、日夜間部學生、華岡藝校學生，由各學社、社長負責組隊報名事宜。

十、競賽項目：(1)啦啦隊(2)趣味競賽(3)徑賽(4)拔河。(5)啦啦隊比賽方式：

甲、組別：甲組限體育系、舞蹈系、華藝學生。乙組限普通科系、夜間部學生。

乙、比賽內容：(1)團隊精神(主體意識)。(2)動作運動(唱、跳、舞蹈、隊型變化、進退場、韻律等)。(3)聲音運用(音樂、歌曲、語言與口號、鼓隊等)。(4)道具運用(樂器、彩帶、運動器材等)。(5)服裝選配(以切合適宜為度)。

丙、時間限制：五分至七分。

丁、人數：三十人至四十人男、女不拘。

戊、評分標準：團隊精神30%、動作運用30%、聲音運用15%、服裝選配10%、道具運用10%、時間控制5%。

己、獎勵辦法：(1)優勝獎：冠一約三千元之獎品，亞一約二千元之獎品，季一約一千元之獎品。(2)紀念獎：凡參加隊伍各贈紀念錦旗一面。

備註：(1)除音響設備由學校準備外，其外均應自備(包括錄音帶等)。(2)比賽順序，在領隊會議時抽籤決定，未參加者由大會代抽籤決定(賽前不得有任何改變)。(3)各隊必需攜帶系旗作為前導。(4)比賽之服裝、道具及任何器材不得做任何商品廣告，凡易招致危險物品，不得攜帶進場。(5)比賽之配音樂曲如果發現查禁歌曲，應即停止使用如獲名次，亦予取消。

各組參加比賽項目：

甲、男甲組(1)八百公尺(2)四千米大隊接力(3)拔河(4)立定跳遠接力賽(男十五人女五人)。

乙、女甲組(1)四百公尺(2)一千六百公尺大隊接力。

丙、男乙組(1)八百公尺(2)四千米大隊接力(3)拔河(4)履帶運轉(5)龍舟競渡(6)小丑過街。

丁、女乙組(1)四百公尺(2)二千公尺大隊接力(3)拔河(4)履帶運轉(5)龍舟競渡(6)六眼龍。

戊、男女混合組(1)龍飛鳳舞(男、女各十人)(2)立定跳遠接力賽(男十人女十人)(3)八百接力。

己、華藝男子組(1)二百公尺(2)四百公尺大隊接力。

庚、華藝女子組(1)二百公尺(2)一千六百公尺大隊接力(3)時代巨輪(4)雙胞胎競賽(5)探險尋寶(6)勇往直前。

壬、競賽辦法：

(1)各系在每項比賽中註冊之運動員以二人為限。

(2)大隊接力、男、女各為二十人、拔河二十五人、一千六百公尺大隊接力十六人、女甲組八人。

丙、競賽規則：採用中華民國田徑協會公佈之「國際田徑規則」。

其競賽編配：各項競賽秩序之編配，均由大會競賽組負責，並以報名方式排之。

大學部趣味競賽辦法

一、履帶運轉：每隊三十人，五人一組，五人均於履帶內，腳踏履帶雙手上撐履帶前進運轉，如裝甲車之履帶運轉，令下由第一組運轉至對方，交給第二組運轉回起點，交接或至終點均以過線為準。(採計時賽)

二、龍舟競渡：每隊二十人分四組，每組一長竹竿，第一組五人均跨放於竹竿上，雙手扶竿，除最後一人面向目標外，餘均背向目標，令下最後一人當舵手操舟前進，其餘倒退而行，前進繞旗幟而回交給第二組，最先完成者為勝。(採計時賽)

三、小丑過街：每隊十人，每人從A處穿上雨衣、褲，戴上高帽子，出發至中間B處，把運動鞋脫掉換穿高木屨，繼續前行至C處以口吹汽球綁好，並把打結的一端銜在嘴裡，轉回B處，換穿自己的運動鞋，跑回起點A處把雨衣帽子交給第二位穿戴妥當，繼續前進。(限男生採計時賽)

四、龍飛鳳舞：每隊男、女各十人，男、女各一名為一組二人並列各執跳繩之一端，令下後開始以跑跳之方式前進，至對面標竿折回，再由另一組繼續比賽，至全部完成，最後返回終點者為勝。(採計時賽)

五、立定跳遠接力賽：每隊男十人女十人，二十五人以男女相間之順序排一縱列，每隊在起點處就緒，當令下第一位就地以立定跳遠之姿勢跳出後

(每人以一次為限)裁判在其最後的腳跟劃一線，第二位即在此一線上開始作立定跳，以此類推跳完的同學，隨即向後離開場地。(採遠度計成績)

六、六眼龍：每隊十五人以三人為一組，中間人面向前，左右兩人面向後並排而立，把中間的兩對腳分別用布條紮住，當一開始時，各隊第一組即迅速走向目標，再退回原位，以拍掌方式，換第二組繼續，每組從目標走回時，必須以倒退方式走回，途中步條掉或鬆，應重新綁好，再進行之。(限女生)(採計時賽)

華藝趣味競賽辦法

一、時代巨輪：每隊十人，第一人在起點線後，手持大輪胎，聞令後即滾動大輪胎前進繞過折返點，轉回起點線後，將大輪胎交下一人繼續前進。(採計時賽)

二、雙胞胎競賽：每隊二十人，每兩人一組，背朝背用雙臂相鉤連，然後向距離二十五公尺的終點，跑去又跑回，向前跑時一個人是向前跑而其背後的那人則倒退跑，回程時正好相反。中途跌倒手脫落或方向不正確均須原地背好才繼續前行。(採計時賽)

三、勇往直前：每隊十人當令下第一個人即拿跳繩以單腳跳方式，跳至B處，然後把跳繩放下，以踢足球的方式踢橄欖球前進至標竿折回，至B處再換跳繩以跑跳方式回起點，把跳繩交給第二位繼續進行。(採計時賽)

四、探險尋寶：每隊十人，分兩組分別以二十公尺距離對齊站立，A組第一人攜帶二張圓形的硬紙站在出發線上，當裁判令下，每人先拿一張紙放在地面上，而把一隻腳放在上面，然後把手中的另一張，向前面丟出去，再用另一隻腳踏上去，像這樣交互進行至B處，把二張硬紙交予B處第一人，繼續做。直至結束以最先完成者為勝。(採計時賽)

城區部系際排球賽優勝隊伍

(本報訊)城區部系際排球比賽，已於本月十八日下午四時假大同國中舉行閉幕式。由城區部張主任主持，並頒發優勝隊伍。男女兩組優勝隊伍分別是：

男子組：冠軍——企管系；亞軍——印刷系；殿軍——國貿系。

女子組：冠軍——企管系；亞軍——印刷系；殿軍——國貿系。

兩組冠軍隊與校本部作聯誼比賽。現正與校本部學生生活

注意公布時間。