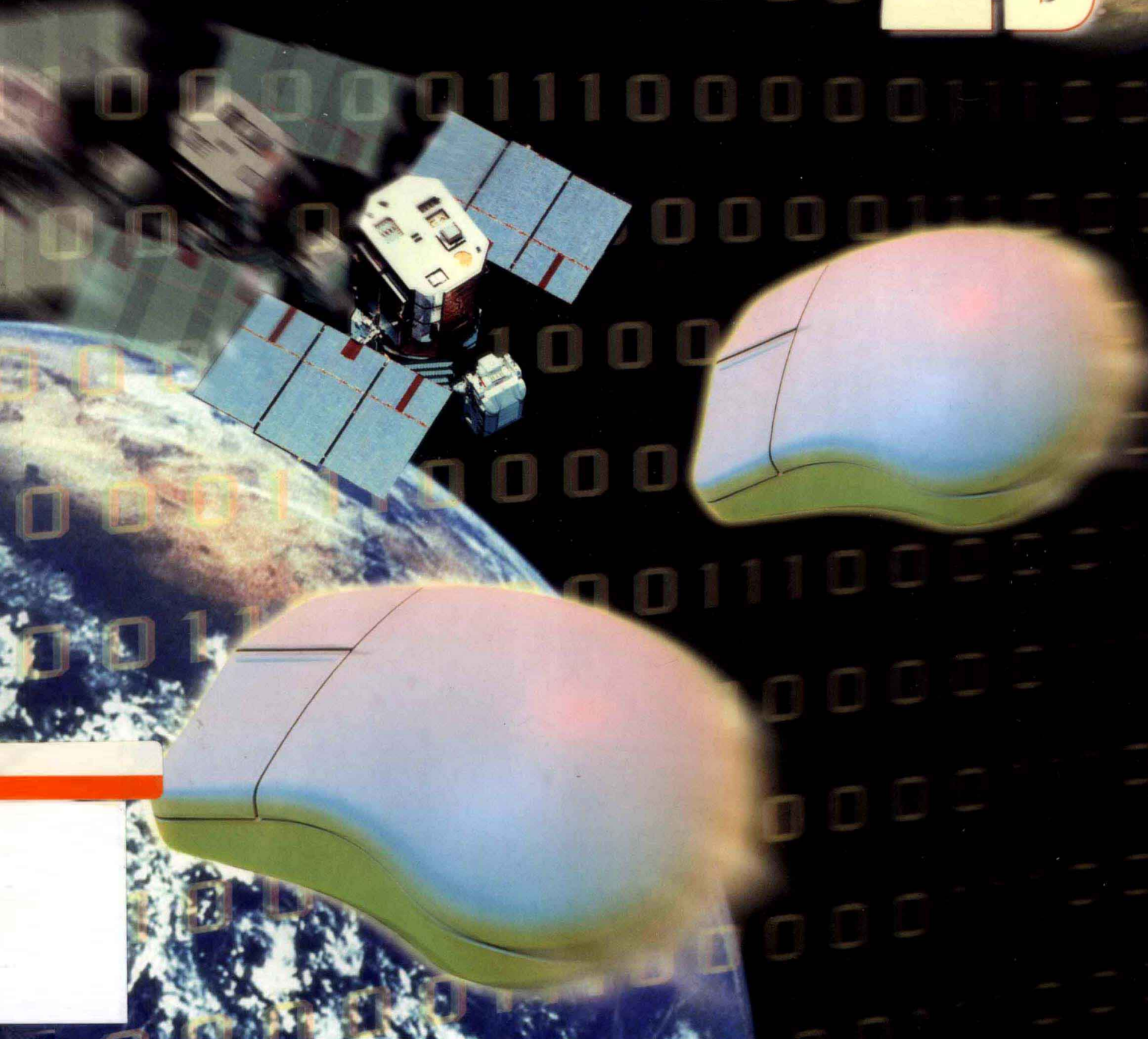


文達電腦

黎耀志

2B



文達電腦

黎耀志

2B



文達出版(香港)有限公司
MANHATTAN PRESS (H.K.) LTD.

文達出版 (香港) 有限公司

香港新界葵涌大連排道四十八號至五十六號

東海工業大廈六字樓 B2 室

© 文達出版 (香港) 有限公司 2000

版權所有，未經本版權持有人允許，不得翻印、儲藏於可重現系統，或以任何方法及形式 (電子、機械、影印、錄音等) 傳播任何部分。

第一版 2000 年

承印：彩迅印刷有限公司

ISBN 962-342-919-3

編務統籌	謝月芙
編輯	謝月芙 黃俊傑 洪少保
翻譯	葉潔雲
助理編輯	鄭麗芬 焦記成
設計	李冠華 余育銓
攝影	王穎灝
製作	鄭海勳 楊頌珊 曾文偉

本書文章內所提的商標及商號名稱乃指擁有該商標及名稱之團體或其產品。

前言

本書是為配合香港中學中一至中三普通電腦科課程而編寫，旨在為同學和教師提供一套完備的學習材料，及展示一個能切合此課程設計原則的教學安排。

在內容的編排上，本書配合《課程綱要》的精神，採用單元式取向及「工作主導式」的教學法，務使同學能掌握基本電腦知識，並且懂得運用資訊科技，以應付瞬息萬變的技術發展。

從本人多年的中學教學經驗，及近年在從事教師教育時與同工分享所得，知道同學和教師都非常缺乏電腦輔助學習及教學的軟件。因此，我們設計了很多輔助教材，希望能藉此讓同學愉快地學習，而教師亦能提高教學效率。透過這些軟件，同學和教師可親身感受資訊科技如何幫助學習與教學。

另一方面，在設計整套教材時，我們特別著重同學在學習過程中的參與。同學和教師亦可透過互聯網更新課本上的資料，以配合社會的最新發展。同時，我們也十分重視家長在教育過程中所擔當的角色，故此特別為電腦科製作了《家長手冊》(VCD)，贈送給家長。我們希望同學、教師、家長和出版社能通過互相交流，進一步提升電腦教學的水平，為香港將來成為高科技社會作一分貢獻。

最後，我要多謝所有曾為這本書提供意見和幫助的朋友、同事、教師和同學，以及出版社的同工，並衷誠希望各位讀者能為書中不盡善之處提供意見，以便在日後作出改善。

黎耀志
二零零零年三月

鳴謝

本公司及作者謹向提供照片的下列人仕及團體致謝。

Advanced Micro Devices, Inc.

Hyundai Electronics Industries Co. Ltd.

Intel Corporation

Logitech

Motorola, Inc.

Seiko Epson Corporation

Siemens AG

Wacom Technology Co. Ltd.

至於查究無由的版權持有人，一旦有機會也必致以謝意。

目 錄

單元四 電腦系統的組成部分 1

第 9 章	輸入 / 輸出部件	2
第 10 章	中央處理部件	16
第 11 章	存貯部件	25

單元五 製作表格和圖表報告 37

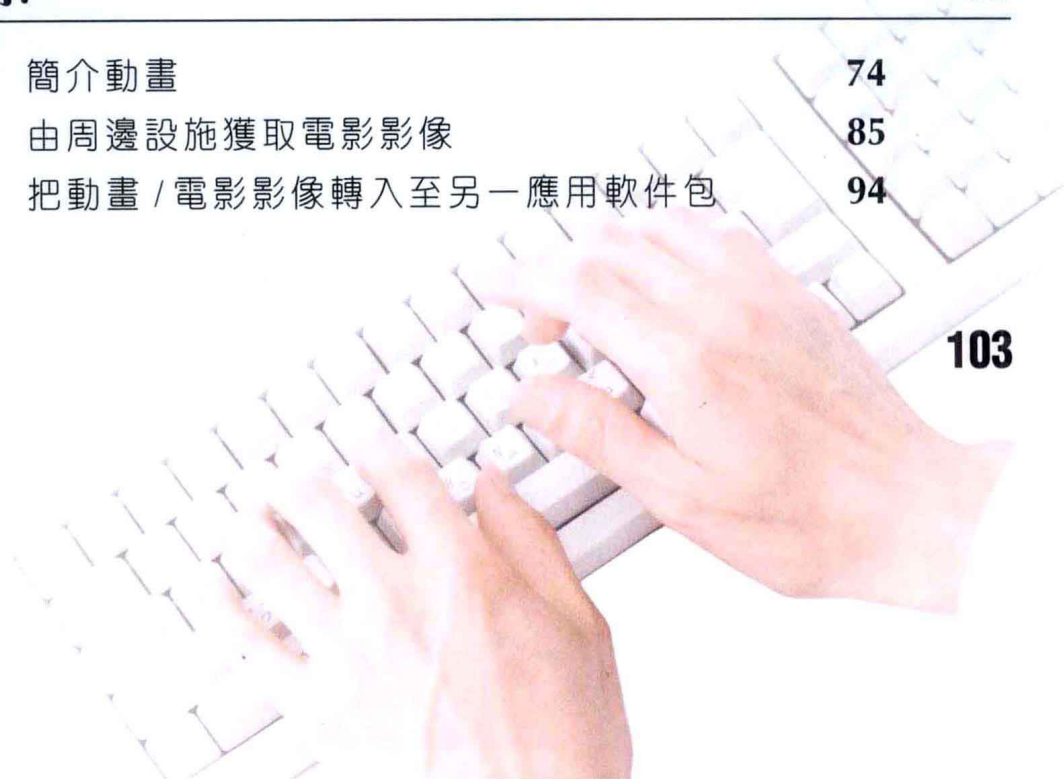
第 12 章	製作表格報告	38
第 13 章	製作圖表報告	52
第 14 章	表格和圖表的專題習作	60

單元六 動畫表示 73

第 15 章	簡介動畫	74
第 16 章	由周邊設施獲取電影影像	85
第 17 章	把動畫 / 電影影像轉入至另一應用軟件包	94

詞彙

103



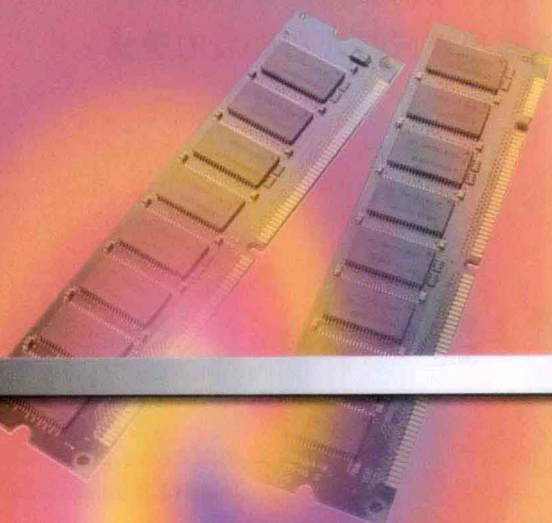
單元四

電腦系統的組成部分

輸入 / 輸出部件

中央處理部件

存貯部件





輸入 / 輸出部件

電腦系統需要透過輸入設備接收數據和指示，並透過輸出設備發放信息。本章會詳細討論輸入／輸出設備。



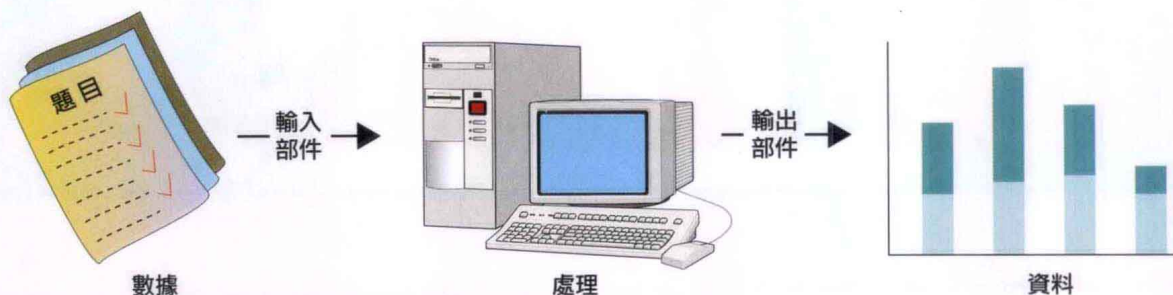
學習目標

完成本章後，你應該能夠：

- ◀ 指出不同輸入／輸出設備的重要性和功能；
- ◀ 為不同工序選取適合的輸入／輸出設備；
- ◀ 指出使用屏幕輸出及印表機輸出的分別。

9.1 輸入 / 輸出設備的重要性

第一章裏，我們知道輸入部件可以將數據或指令輸進電腦，而輸出部件能將電腦處理後的資料轉換成我們可以解讀的各種形式。可是，數據及資料或會有不同的格式，又或存貯於不同媒體內，因此不同種類的輸入／輸出設備便設計出來，以處理不同格式和媒體的數據及資料。



電腦根據「輸入 → 處理 → 輸出」的次序來運作

9.2 輸入設備

輸入設備用來把數據和指令送進電腦。

鍵盤

眾多輸入設備中，以鍵盤最為普遍。透過鍵盤，我們將文本鍵進電腦。鍵盤為現今電腦的標準組件。



你可知道？

如何複製屏幕顯示的影像？

按下鍵盤上的「Print Screen」鍵，電腦會複製屏幕顯示的影像到 Windows 的「剪貼簿」上；接著你可以使用一般 Windows 應用軟件的「貼上」指令取得該圖像。

滑鼠

滑鼠為電腦系統的另一個標準輸入設備，你可以用它來控制、點選、拖曳及處理屏幕上的圖形和文本。圖形用戶介面上使用滑鼠，用戶便可以透過簡單的點選或按鈕的動作來操控電腦了。



你可知道？

無線設備

市面上所見愈來愈多的無線鍵盤和滑鼠，主要利用無線電或紅外線技術，跟電腦取得聯繫。

改變滑鼠設定的步驟：

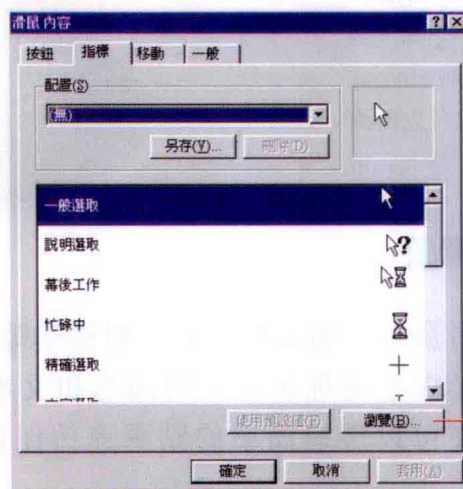


注意事項

1. 在「控制台」視窗，按二下「滑鼠」圖標。



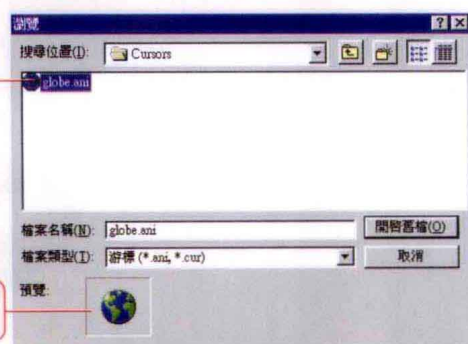
2. 「滑鼠內容」對話方塊便會出現，在此你可以選取不同的滑鼠內容。



按一下這裏以選取不同的指標式樣

3. 在 Windows NT 你可使用動畫指標。

1. 選取指標檔案



2. 在此預覽指標動畫



筆式輸入設備

近年來，筆式輸入設備已愈來愈普及；它在輸入中文字符或繪畫時，尤為有用。



微音器

我們可以利用微音器把聲音輸進電腦。若加上一些語音識別系統，用戶更可把讀出的文字直接輸入電腦，也可以口述指令去操作電腦。



視像攝錄機

視像攝錄機一般是眼球形的，並放在顯示器上拍攝。有了它，分隔兩地的家人和朋友現在可以透過互聯網保持聯絡和見面了。



遊戲操縱掣

玩電腦遊戲時，我們需要操縱掣來協助我們靈活操控動作。



條形碼掃描器

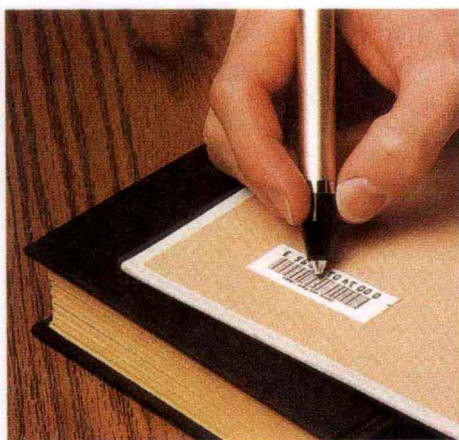
現今市面上大部分產品的包裝上都已印有條形碼，這些條形碼是用來識別各個產品的，而你可以運用條形碼掃描器，把條形碼讀入電腦裏去。



你可知道？

條形碼的功用

在圖書館的書及一些會員證或學生證上，你也可以找到條形碼。



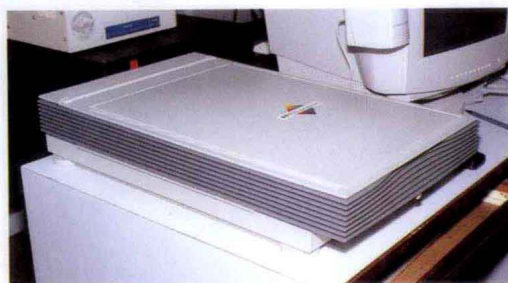
運用條形碼掃描器讀取資料



產品上的條形碼

掃描器

掃描器是把圖像輸進電腦的最佳幫手。若配合光符識別軟件，電腦便可以辨認出圖像中的文本。



不同種類的掃描器



課堂活動

用哪種輸入設備較好？

小玲想運用電腦預備一份文件，她收集了以下輸入設備的資料，試為各項工序選擇合適的輸入設備。

若要輸入中文字符，我會採用 _____。

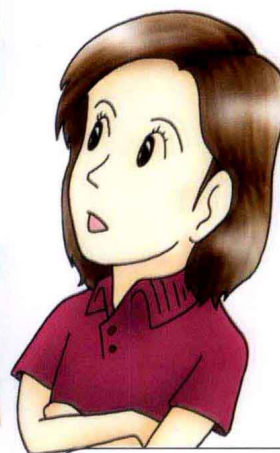
若要從書本輸入圖形，我會採用 _____。



若要整理圖形，我會採用 _____。

若要玩電腦遊戲，我會採用 _____。

若要輸入英文文本，我會採用 _____。



注意事項

哪個是最好的輸入設備？

你會發現不同人會選擇不同的輸入設備，例如你會選用手寫板來輸入中文字符，但老師可能會覺得使用鍵盤更方便快捷。



趣味電腦

慣用左手怎麼辦？

雖然有些人用左手較靈活，但市面上大多數的輸入/輸出設備都是為右手使用而設計的。若你對左手使用的設備感到興趣，不妨瀏覽以下網頁：

<http://www.thelefthand.com>



你可知道？

如何改變滑鼠的設定？

在 Windows，可以開啟「滑鼠內容」對話方塊，在「指標」標記下，設定滑鼠為慣用左手或慣用右手。



左手使用的滑鼠



左手使用的鍵盤

9.3 輸出設備

印表機和顯示器為最常用的輸出設備；另外，多媒體世界裏，揚聲器也佔有重要地位。

直觀顯示部件

直觀顯示部件在屏幕上顯示暫存的輸出。桌上電腦通常使用陰極射線管 (CRT) 顯示器；而筆記簿型電腦的板面式顯示器，則會採用液晶顯示 (LCD)。



桌上電腦的陰極射線管顯示器



筆記簿型電腦的液晶顯示

現在一些桌上電腦也使用液晶顯示器，以節省工作空間，並減低輻射對人體造成的傷害。



液晶顯示器

印表機

列印於紙張上的是一種永久性的輸出。時至今日，一般印表機均可列印文本及圖形，三種常見的印表機有激光印表機、噴墨印表機及點陣印表機。

激光印表機

激光印表機比起其他類型的印表機，列印效果更理想，印製速度亦最快。



激光印表機



你可知道？

彩色噴墨機的功用

彩色噴墨印表機可以印製色彩繽紛的相片、標籤和貼紙相；部分噴墨印表機更可讓用戶直接接駁數碼相機，換句話說，我們不必用個人電腦也可印製相片了。



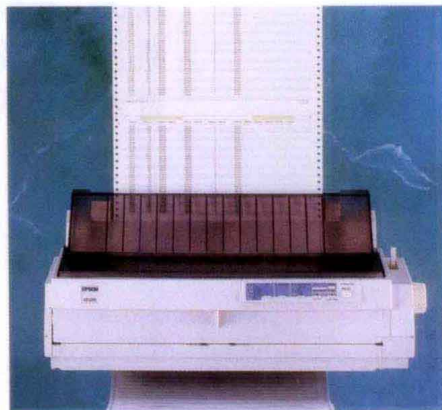
噴墨印表機

噴墨印表機

噴墨印表機可以低成本印製高質素的文件，用作個人用途最為理想。今天，彩色噴墨印表機已非常普及，它既可列印高質素的彩色圖像，又較彩色激光印表機便宜得多。

點陣印表機

由點陣印表機打印出來的文字和圖案，只是由微小的點子排列成的點陣構成，故列印質素不高。由於這款打印機可以列印一式多份的表格，故常用作列印發票、收據和各種商業表格。



點陣印表機

揚聲器

透過揚聲器，電腦便可以輸出聲音。

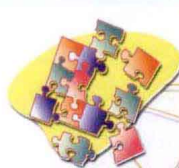


你可知道？

音效卡的其他資料

電腦上音效卡的質素，是決定輸出音質好壞的主要條件；有關音效卡的詳情，可參考以下網站：

<http://www.creative.com>



課堂活動

消費顧問

李安是位中學老師，他經常利用電腦為學生預備筆記。可是，他發覺自己的電腦系統過時了，便準備花約五千元，提升電腦的輸入／輸出設備。請試為李安提供一些建議。

請在所選項目左邊的空格內加上「✓」號，並於右邊寫上原因，說明為何選擇這個項目。



你可知道？

哪裏可獲得更多
硬件的資訊？

要做個精明的電腦買家，你必要到以下網站一看：

<http://www.pctoday.com>

項目	價格(\$)	購買原因
☐ 無線滑鼠	200	
☐ 微音器	50	
☐ 彩色掃描器	1 000	
☐ 手寫板	300	
☐ 激光印表機	3 000	
☐ 彩色印表機	1 500	
☐ 揚聲器連擴音機	200	
☐ 操縱桿	100	
☐ 液晶顯示器	6 000	