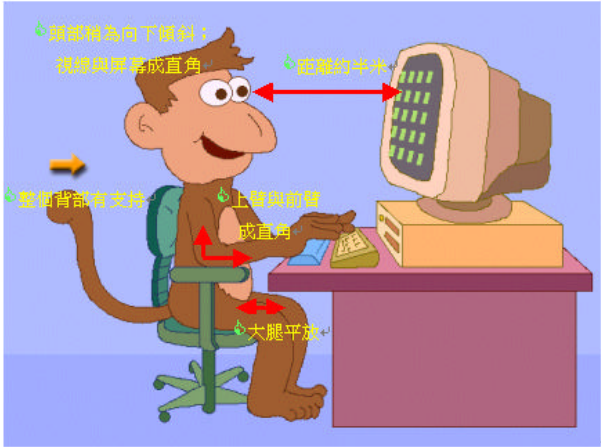


〔 III 〕「新聞剪影」

新聞剪影內容

善用電腦

新聞區	想一想	資料室
電腦鍵盤也要洗澡？ 某公司在英國做了一個研究，發現普通的電腦鍵盤，每個月大概累積 2 克的污垢；全球的鍵盤每月累積的污垢便可裝滿 500 輛垃圾車！研究員把污垢送到實驗室檢驗，發現污垢中除有餅乾、巧克力、糕餅、麵條、蔬菜等碎屑外，還有鉛筆屑、昆蟲、樹葉、毛髮等。 (資料來源：資傳網 22.9.2000)	• 你家中或校內的電腦有沒有累積污垢？ • 污垢會影響鍵盤的正常運作嗎？ • 如何保持鍵盤清潔？	鍵盤最怕的是牛奶、果汁、汽水等液體。假如鍵盤濺濕了，便可能會壞掉，不能為你工作了！
用電腦會生病？ 瑞典科學家發現，電腦顯示器開啟後，會釋放出有害的化學物質，令人感到痕癢、鼻塞、眼澀、頭痛或肌肉無力。 (資料來源：明報 21.9.2000)	• 為了身體健康，你會否放棄使用電腦？ • 怎樣避免電腦損害我們的健康？	其實除了電腦屏幕外，印表機和影印機等都會釋出令人不適的氣體。當你嗅到酸味或刺鼻的氣味時，便要小心了！ 要保障身體健康，在使用這些工具時，室內空氣要流通，以防有毒氣體積聚；購買這類產品時，最好選擇比較環保的型號。
近視 e 族 根據台灣某醫院的統計，學生到了小學畢業時，約有半數是近視的；到了中學畢業時，每 10 人便有 8 人是近視的，而在近視的同學中，每 5 人便有 1 人的近視超過 600 度。 近視一族每天都花很長時間近距離看東西：上課、看電視、玩遊戲機、看書等，眼睛幾乎沒有休息的時間。 如果我們的近視不斷加深，便會有視網膜剝落、黃斑部退化，甚至失明的危機。 (資料來源：中時電子報 2.10.2000)	• 近視會為你帶來甚麼不便？ • 怎樣預防近視？ 	在發育時期，我們長時間近距離看東西，便很可能引致近視。 所以我們要減少長時間、近距離的用眼習慣，每使用電腦 10 分鐘，便要花約 10 秒鐘觀看遠距離的東西。定期檢查眼睛，亦是保護眼睛的方法之一。

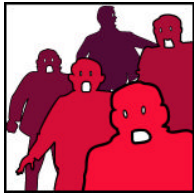
新聞區	想一想	資料室
容易著火的電腦器材 美國消防隊隊長協會做了一個測試，發現一些顯示器和打印機接觸火種時，便會在三十秒內迅速燃燒。 香港消委會呼籲消費者放置電腦器材時要加倍小心，注意防火。 (資料來源：明報 16.12.2000)	• 你知道怎樣防止電腦器材起火嗎？	如何防止電腦器材起火： • 不要在放置電腦的地方擺放燃燒着的東西，如蠟燭、香煙、香薰爐等。 • 不要玩火。 • 外出時關上器材的電源或拔掉電線插頭。 • 不要把器材放在高溫或潮濕的地方。 • 不要阻塞器材散熱的空間。 • 選用安全的插頭、拖板和萬能蘇；不要讓電插座負荷過重。 (資料來源：明報 16.12.2000 (引述自消委會))
用電腦姿勢不正確 後患無窮 美國康乃爾大學某教授認為，假如兒童使用電腦時姿勢不正確，例如長時間凝視屏幕和抓住滑鼠、雙腳搖來搖去等，便會傷害身體。小朋友現在可能不相信事情有這樣嚴重，但那位專家估計，在六歲開始使用電腦的小朋友到了十六歲時，便可能有偏頸、手腫或不能靈活地轉頭和打字毛病。 (資料來源：星島日報 15.9.2000)	• 你知道怎樣才是使用電腦的正確姿勢嗎？ • 你使用電腦時的姿勢正確嗎？	使用電腦的正確姿勢： 

新聞區	想一想	資料室
不要讓電腦污染地球 根據美國某環保組織的報告，在 1998 年，美國只有 8%的舊電腦回收再用。人們通常每兩年便更換電腦，當他們把舊電腦扔到堆填區後，有毒物質便不斷污染地球的土壤；估計到了 2004 年，有毒的電子廢物會累積到八百五十萬噸。 (資料來源：明報 19.12.2000)	● 你知道電腦的哪些部分可以回收再用嗎？	理論上，製造電腦的材料 90%都可以回收再用，但現在只有少數公司提供回收電池和打印機碳粉匣的服務。為了保護環境，鼓勵回收再用，我們購買電腦時，可選擇一些提供回收服務的品牌；扔掉電腦前，亦可盡量為它找個合適的新主人。
多用電腦 有害無益？ 由學者、教師及兒童心理學家等組成的國際團體「兒童聯盟」認為：兒童過早使用電腦，會妨礙他們的身心發展；小朋友假如經常使用電腦，不單引致眼睛受損、肥胖等問題，太注重科技，他們便不能學會說話和與人相處的技巧，更不能發展與生俱來的創造力。 (資料來源：CNET 新聞專區：美聯社特約報導 13.09.2000 Alliance for Childhood "Fool's Gold: A Critical Look at Computers in Childhood")	● 你認為電腦對你有甚麼益處？ ● 你認為電腦對你有甚麼害處？	其實資訊科技只是一件工具，對我們有益還是有害，全決定於我們怎樣用它。經常檢討自己使用電腦的方法、時間和態度，堅持要做電腦的主人 — 千萬不要做它的奴隸，被它困住！ 

生活中的資訊科技

新聞區	想一想	資料室
箍牙新體驗 以往若要矯正牙齒，便要戴上鋼線箍，但現在有了立體形象電腦軟件，便不用受這種苦了！牙醫首先用立體形象設計出矯正牙齒的計畫，然後製造不同的牙模，逐個放入和拿掉，藉以移動牙齒的位置。 (資料來源：矽谷時報 20.9.2000)	● 你知道立體形象電腦軟件還有甚麼用途嗎？ 	立體形象電腦軟件能在平面(電腦屏幕)描繪立體的東西，方便我們模擬物體安排的真實情況。除了電子遊戲、模型、電腦動畫外，立體形象電腦軟件還可以輔助產品設計，並按照設計出來的產品直接控制生產程序。

新聞區	想一想	資料室
電腦找出逃學學生 台灣某些安裝了寬頻網絡的學校，不單利用電腦教學和保安，還利用它找出逃學學生的位置。寬頻網絡把學校和家庭連線，學生一旦逃學，電腦便會自動打電話通知家長。 (資料來源：民生報 27.9.2000)	• 你知道甚麼是寬頻網絡嗎？ • 你知道寬頻網絡還有甚麼用途嗎？ 	用電話線以 56Kbps 的數據機接上網絡，理論上每秒鐘最快可傳送約 3000 個中文字。寬頻網絡就是能在每秒鐘傳送更多資訊的連線 - T1 線比 56K 的傳送速度快約超過 250 倍，小一至小六所有中文科的課文，不需 1 秒便可傳送完畢！ 寬頻網絡可令資訊快速傳遞，人們可利用網絡造成的「資訊高速公路」，交流知識及享用網上提供的各種服務 - 如遙距學習和購物等。
條碼科技 你有留意貨品的包裝通常都印有一組粗幼和距離不同的黑線嗎？這便是條碼 - 一組獨一無二的數字，用作識別不同的貨物。一般條碼有十多個數字，分別代表貨品製造商、產品代號等。 有了條碼科技，收銀和管理貨物都快捷準確 - 當你把貨物拿到收銀處，收銀員便會利用紅外線掃描器閱讀條碼上的資料，把資料傳送到收銀機及店中的電腦，一方面監察貨物的流動，一方面印出詳細的顧客收據。  (資料來源：http://www.uc-council.org/ http://www.hkbu.edu.hk/~c8014013/)	• 除了超級市場有使用條碼科技外，你有沒有發現其他地方使用條碼科技呢？	除超級市場外，條碼科技亦用於信封上，以識別郵遞的地區；此外，貨倉、血庫、圖書館、機票、遊戲券，甚至我們特區護照上，都有使用條碼。 隨著條碼科技的廣泛應用，人們將會設計不同種類的、能儲存更多資料的條碼。

新聞區	想一想	資料室
電腦模擬系統 預防人踏人慘劇 在人多的地方發生危急事故時，人群往往爭先恐後，互相踐踏，引致傷亡。 為了避免這種慘劇發生，歐洲科學家發明了一套模擬驚慌人群行為的系統，可以根據人數、距離、速度、人群情緒等因素，預測人們在緊急情況下的反應和逃生的方法。 在建設大型活動場地時參考模擬系統的數據，便可以更實際地設計出安全的走廊、出口等，預防慘劇發生。 (資料來源：明報 29.9.2000)	你知道電腦模擬系統還有甚麼用途嗎？ 	更多資料：參考「有腦世界」-「三維實體輔助設計」是甚麼？
在飛機上接上互聯網 某航空公司正試驗讓乘客在飛行中使用衛星通訊系統上網及收發電子郵件。 (資料來源：明日報 21.9.2000)	- 你知道甚麼是互聯網嗎？ - 互聯網對我們的生活有甚麼影響？	互聯網能接通世界各地的電腦，讓不同的電腦使用者快速地分享資料。現在許多人不但利用互聯網通訊、做買賣、玩遊戲等，更把日常生活用品接上網絡，讓它發揮新的功能：在汽車內可接收駕駛指導；微波爐可從網上下載食譜，並自動烹調食物；醫生可透過遙控機械人，為遠方的病人做手術。
資訊科技 防止建築商非法傾倒泥頭 無良的建築商隨意棄置泥頭，會引致環境污染、水浸等問題。台灣營運署正試用「衛星定位系統」、「電子地圖」、「互聯網」、「無線電通訊」等資訊科技，監察棄置泥頭的動向。 「衛星定位系統」行車追蹤器除了可以在任何時間把泥頭車的位置和車速等資料傳送到監察中心外，還可以和監察中心雙向通話，以便求救或求助；監察中心可接收到任何泥頭車的位置和車速等資料，或翻查泥頭車在 3 個月內到過的地方。 (資料來源：中央社 9.1.2001)  人造衛星	- 你知道甚麼是「衛星定位系統」嗎？ - 你有留意資訊科技的實際用途嗎？	「衛星定位系統」(Global Positioning System) 由 24 個人造衛星組成，以便在任何時間、在地球上任何一個角落都可以有最少 4 個衛星在水平線以上工作。假如你有「衛星定位系統」接收器，便可以接收到衛星不斷發出的無線電波；而接收器只需接收到最少 4 個衛星的訊號，便可以根據電波從衛星傳送到接收器所需的時間，計算出接收器在地球上所在的位置和高度。 接收器還可以儲存電子地圖，方便使用者把它用作導航器。

新聞區	想一想	資料室
不在家中，你還可以遙控家中的電器嗎？ 當你離開了家，才發覺忘了錄影節目，怎麼辦？有了智能遙控自動系統，便可以透過具備上網功能的手提電話或電腦上網，控制家中的電器，即使你突然記起要預校錄映節目，而家中無人，亦可靠電話辦妥。 (資料來源：Information Infrastructure Exposition & Conference 2001 “Intelligent-Wireless Automation Systems Limited”)	- 資訊科技能為我們帶來甚麼方便？ - 資訊科技也有給我們帶來不便嗎？	雖然科技發明只是工具，但往往能影響我們的生活。對於科技發展，我們不應不聞不問，但也不應盲目追求。只有不斷學習，掌握知識，培養分析和判斷的能力，才可以充分利用資訊科技帶來的方便。
網上數碼圖書館 香港中央圖書館已把一些書籍、錄音、視像資料、唯讀光碟、舊報紙、地圖、海報、相片、語言學習、香港藝術及文學資料等上網。只要利用互聯網登入這個網址：www.hkpl.gov.hk，市民便可以在任何時間、地點，瀏覽圖書館的數碼化資料。 (資料來源：明報 8/5/2001)	- 你會怎樣使用這個數碼圖書館？ - 我們現在可以透過互聯網接觸大量資訊，你認為是好事嗎？	互聯網除了能聯系世界各地的電腦使用者外，還是一個龐大的資料庫。足不出戶，我們便可以接觸大量資訊，十分方便。但網上的資料不單多不勝數，更是五花八門，怎樣處理資料，才能把它變成有用的知識？ 互聯網讓資訊加快流通，我們現正處於一個「資訊爆炸」的年代。太多資訊，會令我們無所適從嗎？除了懂得使用電腦，我們還要學好語文，培養分析、判斷和思考的能力，才能面對資訊科技世紀的挑戰。

電腦家族

新聞區	想一想	資料室
使用觸式屏幕的個人電腦 某電腦公司生產了更便於攜帶的薄型個人電腦。它的尺寸跟 A4 紙差不多，厚度約為 2.5cm。有了這個電腦，輸入時可以不用鍵盤 - 用筆把字寫在屏幕上，便可透過觸式屏幕直接輸入電腦系統。 (資料來源：日經社商務科技網 20.11.2000)	你認為屏幕是電腦的輸入裝置還是輸出裝置呢？	一般的屏幕是輸出裝置，用作顯示電腦正在處理的工作。觸式屏幕比普通屏幕多了一塊可透過接觸輸入指令的透明面板，所以既可作為輸出裝置，又可作為輸入裝置。 電腦部件日新月異，將來的輸入和輸出裝置，又會是怎樣的呢？

新聞區	想一想	資料室
可隨身攜帶的螢幕 日本某電子生產商發明了無線螢幕，方便人們在家中任何角落上網、收發電郵及看電視，而不需被個人電腦的連線局限。這個無線螢幕又輕又薄，利用螢幕上的觸按鍵操控，不需安裝鍵盤。(資料來源：「資傳網」4.10.2000)	- 你認為這種螢幕會受歡迎嗎？ - 你能設計比這個更好、更方便的電腦螢幕嗎？	除某些訊息亭及掌中電腦的螢幕可用作輸入裝置外，現在我們一般把螢幕當作輸出裝置，顯示電腦正在處理的工作。 掌中電腦(PDA)  銀行的賬目查詢 – 顧客可輕觸螢幕，查詢戶口結餘。 
家中的網絡 電腦生產商正生產有更高容量記憶體的个人電腦，它接上寬頻的線路後，便可充當伺服器，建立「家庭網絡」。把家中的電器連上網絡，便可以將訊息、音樂、電影等，傳送到家中每一角落。 (資料來源：CNET 台灣 24.11.2000)	- 甚麼是伺服器？ - 你認為「家庭網絡」能改善人們的生活嗎？為甚麼？	伺服器有不同的種類，主要的職責是管理網絡資源，讓不同的網絡使用者可以利用個別的電腦從伺服器上存取資料。
第三代流動電話 香港很快便會有第三代流動電話(3G (the third generation of mobile communications technology))服務。3G 是可供無線寬頻上網的流動電訊科技，訊息傳送速度可達 2Mbps，比現在一般上網速度更快。有了 3G，我們可以不受時間、地點限制，按個人需要，以手提電話接 在荒野中找路  在危難中求救  0 項服務，如娛樂、資訊服務、無線交易、下	未來的電腦會不會就是一具多功能手提電話？它對我們的生活有甚麼影響？	無線寬頻上網的流動電訊科技，讓人們隨時隨地接上互聯網，資訊的交流將會更快 更方便。

新聞區	想一想	資料室
電子書閱讀器 電子書閱讀器外形像一本普通的書，重約 1.3 公斤。只要透過任何電話線接上網絡，它便可以下載及儲存電子書本、雜誌、報紙等，供使用者閱讀，十分方便。 (資料來源：PC Almanac December 2000 Vol.4 Issue 4)	• 你認為電子書閱讀器會不會受歡迎？ • 除了電子書閱讀器外，還有甚麼可隨身攜帶的電腦產品？	由於電腦的用途越來越多，生產商都發展各種可隨身攜帶的電腦產品，例如：電子手賬/掌中電腦、袋中電腦、衛星定位器、多功能手提電話等。
塑膠晶片 劍橋大學的科學家已找到生產價格便宜的塑膠晶片的方法。這種晶片的運算速度雖然較慢(每秒鐘只有幾千次)，但非常便宜，可以廣泛地用於不需高速運算或強大儲存功能的電腦產品上。晶片的形狀像小球，只要把這些具有傳導性的塑膠小球噴到任何物件上，便可以把物件「智能化」- 例如當顧客購買附有塑膠晶片的貨品時，收銀員不需儀器掃描貨品，晶片便會自動把貨品價格傳送到收銀機。 (資料來源：明報 29.11.2000)	• 你知道電腦晶片是甚麼嗎？ • 電腦零件越來越便宜，對我們的生活會有甚麼影響？ 	一般電腦用的晶片稱為「微晶片」，由「矽」(一種在普通沙灘砂粒可找到的物質)製成。一塊晶片的體積雖然比一角硬幣還小，但可容納數百萬的、能控制電流開關的晶體管，每秒鐘可運算幾百萬次。 電腦的中央處理器便是由晶片製成的。 科學家正研究其他製造晶片的物質，可以令電腦的體積更小、速度更快。

未來狂想曲

新聞區	想一想	資料室
聰明的衣服 比利時某實驗室的科學家正在研究製造智能衣服。它外表跟普通衣服差不多，但內置了電腦記憶系統、不同功能的感應器和無線通訊系統。 智能衣服的功能很多，例如衣服上的感應器可以收集主人跑步時的身體狀況，再播放適當節奏的音樂，幫助主人調整步伐；跑步完畢，衣服的通訊系統會自動用電郵把跑步的數據傳送到運動中心分析。 假如你是冒失的人，智能衣服也可以幫助你 - 只要在鑰匙放入電腦晶片，再把資料輸入衣服的記憶系統，以後你忘了鑰匙，衣服便會感覺到，然後提醒你。 (資料來源：明報 27.11.2000 ChinaByte 23.11.2000 http://www.starlab.org)	- 你覺得資訊科技給你帶來方便還是麻煩？為甚麼？ - 為甚麼科學家希望利用衣料把電腦「織」出來？ 	由於電腦的應用廣泛，科學家便發明可以隨身攜帶的電腦，如手提電腦、電子手賬、智能手錶等。但這些電腦還是要我們指揮，才可以工作，好像還不夠方便。 為了讓電腦更主動地服務我們，科學家便希望研究出「有感覺」的電腦，讓它根據它主人身處的環境和情況，自動工作，給人們帶來更多方便。
利用人體傳送資料 某電腦公司正研究利用人體的天然導電能力去傳送資訊 - 只要配備一個像撲克般大小的、內置電腦晶片的傳送器和接收器，兩個人便可以透過簡單的身體接觸例如握手，傳送和接收數碼訊息。用者還可以把接收到的訊息以接觸方式，直接傳送到電腦、手提電話等，儲存起來。 (資料來源：http://www.research.ibm.com/research/pan.html)	- 為甚麼科學家會想到利用人體傳送資訊？ - 你想到這種科技有甚麼用途嗎？ - 有甚麼辦法可以有效地傳遞資訊？	由於分享資訊給人們帶來不少好處，科學家時常希望找到更有效地傳遞資訊的方法。現在傳送資料的方法包括連線、紅外線 (如電視遙控) 和微波傳送等。連線的方法較貴，工程浩大；使用紅外線傳送時需對準接收器；微波傳送有時會受干擾，都不能完全滿足日常生活的需要。 你可以想到更好的傳遞資訊方法嗎？

新聞區	想一想	資料室
「家務機械人」 香港城市大學正在研製可以做家務和充當保姆的機械人。假如研究成功，只要靠一部電腦輸入指令，機械人便可以照顧我們的起居飲食。  (資料來源：成報 1.11.2000)	• 你知道機械人是怎樣製造出來的嗎？ • 你能設計一個真正有用的機械人嗎？	要讓機械人代替人類工作，它必須具有與人相似的活動和思考能力。所以當科學家設計機械人時，不單要考慮令它工作、走動「看東西」、「有感覺」等的物理裝置，還要編寫模擬人工智能的電腦程式，給它「思考」的能力，讓機械人可以自動判斷在不同情況下應該做的事。
電腦給癱瘓者帶來希望 美國某大學的研究員成功地把猴子的腦電波接駁到電腦，透過互聯網，遙控在遠方實驗室的機械臂工作。研究員希望有一天這種技術可以幫助不能行動的人照顧自己、再次活動和走路。 (資料來源：星島日報 17.11.2000)	• 你希望電腦為我們解決甚麼問題呢？ • 你知道電腦會給我們帶來甚麼問題嗎？	電腦只是工具，使用得當，可以幫我們解決難題；使用不當，也會帶來麻煩。人們要經常思考，想想做每件事的後果，才能善用電腦。你可以留意時事，看看人們有沒有善用電腦。
知識無疆界 世界知名大學麻省理工學院準備在十年內把學院約 2000 個課程的教學材料(包括課程大綱、講義、筆記、參考書目、習作等)放在互聯網上，讓公眾免費瀏覽。學院希望這樣可鼓勵其他學術機構效法，讓不同領域的新知識透過互聯網加速傳播。 (資料來源：http://web.mit.edu/newsoffice/nr/2001/ocw.html)	• 你知道甚麼是互聯網嗎？ • 我們怎樣才可以利用互聯網學習？ • 互聯網會不會成為未來的學校？	互聯網是一個能把世界各地千百萬電腦連接起來的電子通訊網絡。有了互聯網，人們便可以快速地傳遞和分享資訊。不論甚麼人，都可以把任何資料放到網上；任何在網上的東西，亦可供所有人瀏覽，所以網上有大量不同的資訊。 要利用互聯網上的資訊學習，除了要學好語文，掌握處理資訊的能力外，更要培養思考和判斷的能力，懂得主動學習。想一想：網上的資訊千奇百怪，供你自由瀏覽，假如你只沉迷不良資訊，不懂得自律，又怎會得益呢？