

本節所載資料乃摘錄自多份公眾及私人刊物。本公司、包銷商、彼等各自之董事或顧問概無編撰或獨立核實有關資料。

### 香港教育

#### 一般資料

據政府新聞處刊發之香港政府刊物「Hong Kong: The Facts – Education」顯示，於一九九九年在校（包括幼稚園）就讀之學生約佔香港人口比例22%。於一九九八／一九九九年度，教育範疇獲批出之公共開支達50,780,000,000港元，佔香港政府之總經常開支21.7%及資本開支11%。香港政府為年齡介乎六歲至十五歲之學童提供九年統一基本教育，混合中、英文授課，旨在培訓學生具備兩文三語之能力，既能書寫流暢中、英文，亦能通曉廣東話、普通話及英語。

#### 幼稚園

香港之幼兒教育乃專為屬三歲至五歲年齡組別之兒童而設，讓兒童在志願團體或私人機構開辦之幼稚園就讀。幼稚園須向教育署註冊並受其監管，而護幼園及托兒中心則須向社會福利署註冊並受其監管。於一九九九年九月，大約有171,000名學生分別就讀於香港756所幼稚園。於二零零零年首季，本港合共約有352所護幼園及托兒中心。

政府現時為幼稚園提供之協助，包括向非牟利幼稚園、公共屋邨內專作幼稚園用途之校舍提供租金及差餉補貼、籌辦幼稚園資助計劃、幼稚園學費減免計劃、在職教師培訓計劃等。

## 資訊科技教育

### 基本方針

繼香港教育統籌科於一九九八年刊發諮詢文件後，香港政府即制訂有關資訊科技教育之五年策略，推廣運用資訊科技，從而提高教學質素。有關措施由一九九八年起落實推行。當中，香港政府肩負起領導及統籌之角色，為全港學校提供基本硬件及基建設施，讓彼等得以連接及使用互聯網。政府對教師培訓之鼓勵亦帶來了明顯變化，學校教育由過往以課本、教師為主之模式，搖身一變為以學生作中心之互動教學模式。此外，香港政府亦在技術、資源及課程方面提供支援，藉以提高香港採用資訊科技教育之成效。

下表概述中國、新加坡、日本、美國教育界推行資訊科技計劃之主要特色，闡釋該等國家之教育方針，以作香港參考制訂資訊科技教育方針之用：

國家及推行年	教師之資訊科技培訓	硬件及網絡接駁	課程編排及資源援助
中國 一九九六年	<ul style="list-style-type: none"> <li>規定於二零零零年前，50%至70%之中學電腦教師須具備專上（或同等）或以上程度學歷，而所有小學電腦教師則須具備中學或以上程度學歷。</li> <li>於二零零零年前培訓所有學校行政人員，致使彼等具備基本之電腦知識。</li> <li>分段培訓所有非電腦教師使用電腦協助教學。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>於二零零零年前，分別為各小學、初中及高中配置最少15台、20台及25台電腦。</li> <li>致力於不同層面推行多媒體教學、衛星教學、利用區域網絡輔助教學，以及利用互聯網教學。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>積極嘗試運用資訊科技輔助教學。</li> <li>自一九九八年起於各初中、小學推行經修訂之電腦課程。</li> <li>於一九九二年成立之National Primary and Secondary Computer Education Research Centre為新科技進行測試，並擔當全國軟件開發及教師培訓中心。</li> </ul>

## 行業概覽

國家及推行年	教師之資訊科技培訓	硬件及網絡接駁	課程編排及資源援助
<p>新加坡</p> <p>一九九七年</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 於二零零二年前所有教師完成培訓。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 於二零零二年前，將所有學校之學生與電腦比例減至二比一。</li> <li>• 利用廣域網路連接起所有學校，並於二零零二年前連接至新加坡之高速電訊主幹。</li> <li>• 為所有教師、小學四年級及以上之學生提供電子郵件賬戶。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 學生於整個課程中有30%時間使用資訊科技。</li> <li>• 教育部將提供中央集結服務，為各所學校搜尋、審查及推薦軟件（推薦軟件清單）及網址。</li> <li>• 建立數碼媒體儲存庫，為多媒體資源教學提供媒體片段、網頁及課程軟件節錄。</li> </ul>
<p>日本</p> <p>一九九零年</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 於一九九九年前所有教師完成培訓。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 於一九九九年前，將所有學校之學生與電腦比例減至16比1。</li> <li>• 通產省及文部省於一九九五年資助一項「兩年百校」計劃。根據該計劃，約有110所學校已裝置通訊線路、通訊設備及客戶服務裝置。參與學校透過所獲提供之網絡設施參與多項資訊科技計劃。新一輪計劃已於一九九七年展開。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 物色多媒體應用程式，藉以提升教育、科學、文化及運動各方面之質素。</li> <li>• 為學校提供2,500項教育軟件。</li> </ul>

## 行業概覽

國家及推行年	教師之資訊科技培訓	硬件及網絡接駁	課程編排及資源援助
美國 一九九六年	一九九六年，美國總統宣布科技知識挑戰迫於眉睫，展望廿一世紀所有學生均會善於運用科技，科技知識實在乃舉國上下之挑戰。美國聯邦政府乃全國強大之原動力，協助各州各地克服挑戰。美國以當時之科技業務為基礎，在一九九七年起接納申請總額達20億美元之科技知識挑戰基金，基金計劃為期五年。該項基金有助鼓勵各州各地團體及其他有關人士認捐款項、以實物捐助及相互合作，以達致下列四項目標： <ul style="list-style-type: none"><li>為所有教師提供培訓及支援，從而協助學生利用電腦及資訊高速公路學習。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>為所有課堂提供先進之多媒體電腦。</li><li>於二零零零年前將課堂及圖書館連接至互聯網上。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>於學校課程內融入軟件及網上教學等有效資源。</li></ul>

資料來源：香港教育統籌科於一九九八年十一月刊發一九九八／九九年度至二零零二／零三年度之五年策略資訊科技學習新紀元諮詢文件及報告

### 政策及資源援助

#### 1. 香港政府於一九九七年年初頒布之措施

- 為所有中學連接至互聯網。經過政府與互聯網服務供應商接洽，所有中學自一九九六／九七學年起免費使用互聯網帳戶；
- 為各家小學提供15台電腦，並為超過15,000名小學教師提供資訊科技培訓。由一九九八年五月開始在學校裝設電腦，並於一九九八年年終前完成裝置工作。截至一九九八年十月，約有3,000名教師獲得資訊科技培訓；
- 在小學推行Computer Awareness Programme，在學校課程及／或課外活動加入八個單元，目標乃要協助小學生學會基本電腦知識、操作技巧及善用電腦。於八家小學推行試行計劃後，該計劃由一九九八／九九學年起於各家小學推行；
- 鼓勵小學採納電腦輔助教學課程，除電腦外，亦為小學提供有關語文、數學及其他科目之唯讀光碟；
- 由一九九八／九九學年起，每年為各所小學提供經常撥款14,000港元，用作購買消費品、教育軟件套裝及支付其他費用；及
- 為46家職業先修及工業中學各自設立資訊科技培訓中心(「ITLC」)，並為27家職業先修學校設立電腦室。有關設施乃專為二零零零／零一學年推行新技術課程而設。各資訊科技培訓中心已於一九九九年四月前設立，而電腦室亦已於一九九九年終前裝置妥當。

### 2. 香港行政長官於一九九七年施政報告內頒布之措施

- 加強為學校提供之資訊科技設備，致使每所小學及中學分別平均設有40台及82台電腦。該等額外設備將於一九九八年年中至二零零零年年中提供予各家學校；
- 為教師提供額外30,000個資訊科技培訓學額，並將於未來四年分四級提供培訓課程；
- 於十所小學及十所中學推行資訊科技試行計劃，為資訊科技教學制訂一套最佳應用守則。試行計劃共獲69所學校(22所小學及47所中學)申請參加，當中共有20家學校獲選參與。試行計劃已於一九九八／九九學年展開，並將於兩年後進行檢討；
- 成立資訊科技教育資源中心(「ITERC」)；該中心已於一九九八年正式開幕，為教師就有關採用資訊科技為本之教學模式提供專業援助，並為區內學校提供技術支援。該中心將設立軟件預覽圖書館，為教師及學校提供熱線服務，並協助教師開發教育軟件；
- 為採購及開發教育軟件提供協助，此將成為ITERC其中一項主要工作；
- 為所有學校連接至互聯網。除該批由一九九六／九七學年起已連接上網之中學外，各小學亦會於獲發電腦後盡快連接上網；
- 構思建立專為教育而設之內聯網。香港政府將展開顧問研究工作，研究設立內聯網提供多維式通訊，並且讓教育界共享資訊之可行性。預期顧問研究工作將於一九九九年年中完成；
- 由一九九八／九九學年起，因應學校規模將每年經常性撥款增至69,000港元或76,000港元，用以購買消費品、教育軟件套裝，以及支付互聯網訂閱費等其他費用；及
- 於百多間中學設立多媒體培訓中心，推廣於校內各科教學上更廣泛應用資訊科技，並優先考慮在中文教學之學校設立培訓中心，為該批學校建立更佳之英語學習環境，以協助推行兩文三語教學。香港政府之目標乃要於一九九八／九九學年及一九九九／二零零零學年期間，在經甄選之學校設立多媒體培訓中心。

### 3. 香港行政長官於一九九八年施政報告內頒布之措施

- 於未來四年為教師提供額外35,000個資訊科技培訓學額；
- 由一九九九／二零零零學年起，為120多所學校各提供一名資訊科技統籌員，另由二零零零／零一學年起，將目標增至250多所學校；
- 以合約形式為所有學校提供技術援助；及
- 為學校提供撥款，讓學生可於學校正常時間後繼續使用電腦。

### 互聯網

互聯網乃一個全球各地相互連結之網絡，可供各類獨立管理之電腦直接通訊及共享服務。不論商業團體、教育機構、政府部門或個人，無論身處何地均可透過互聯網讀取及共享資訊、提供及／或享用娛樂，甚至身處偏遠地方亦可照常經營業務。

目前，區域網路、個人電腦及工作站均獲得廣泛使用，加上互聯網面世、網絡迅速普及，而互聯網提供之資訊及娛樂迅速膨脹，互聯網用量亦與日俱增。據International Data Corporation（「IDC」）估計，全球各地之互聯網客戶人數將以每年複合增長率約34.4%遞增，由一九九七年年終時約106,000,000人增長至二零零三年年終前約623,400,000人。

IDC估計，亞太區互聯網用量之增長將會更為顯著。於一九九八年年終前，亞太區（不包括日本）約有24,400,000名互聯網客戶，預期及至二零零三年年終前，客戶人數將約達137,500,000人，即以每年複合增長率約41.3%遞增。

### 萬維網

在提及互聯網時，人們經常錯用萬維網一詞。其實，網絡乃伺服器之總體，可供文字、圖像、音效檔案融會結集。諸如雜誌、新聞、電台廣播及各類資訊等素材、聊天室及網絡社群等活動、電子繳費、銀行、遊戲及訂座服務等，網絡上均一應俱全。

網絡使用迅速普及，為資訊傳播方式帶來了根本之變化。透過網絡，公司可以將潛在之客戶基礎推展至全球各地、以互動形式推銷產品及／或服務，並即時獲取客戶意見。相反，客戶或顧客亦可以在網絡上選看自己特別感興趣之資料，既方便省時，亦符合成本效益。

## 行業概覽

### 華語國家之互聯網市場

下表展示IDC對一九九七年及二零零三年互聯網客戶人數、互聯網普及率及互聯網商貿收益之估計及預測，預測對象涵蓋全球及各主要華語國家（包括中國、香港、台灣及新加坡等地）。

	一九九七年	二零零三年*	估計每年 複合增長率
<b>全球</b>			
互聯網客戶人數（以百萬計）	106.0	623.4	34.4%
互聯網普及率**	1.7%	8.3%	30.3%
互聯網商貿收益（百萬美元）	12,676.9	1,127,908.6	111.3%
<b>中國</b>			
互聯網客戶人數（以百萬計）	1.4	25.2	62.3%
互聯網普及率**	0.1%	1.9%	63.4%
互聯網商貿收益（百萬美元）	1.7	6,547.3	297.5%
<b>香港</b>			
互聯網客戶人數（以百萬計）	0.5	2.3	29.8%
互聯網普及率**	7.5%	31.7%	27.2%
互聯網商貿收益（百萬美元）	15.9	3,160.1	141.7%
<b>台灣</b>			
互聯網客戶人數（以百萬計）	0.7	4.5	37.4%
互聯網普及率**	3.1%	19.5%	35.9%
互聯網商貿收益（百萬美元）	10.0	5,213.3	183.8%
<b>新加坡</b>			
互聯網客戶人數（以百萬計）	0.4	1.9	30.1%
互聯網普及率**	12.9%	55.7%	27.6%
互聯網商貿收益（百萬美元）	8.9	2,811.4	160.8%

資料來源：IDC 1999

附註：

\* 據估計

\*\* 互聯網普及率估計數字乃以互聯網客戶人數除以有關地區人口計算所得。

### 互聯網普及率

#### 中國

據IDC估計，預期國內互聯網客戶人數將由一九九七年年終時約1,400,000人，激增至二零零三年年終前約25,200,000人，反映出每年複合增長率約為62.3%，而一九九七年之互聯網普及率則約為0.1%。IDC亦預期，互聯網普及率將以每年複合增長率約63.4%遞增，及至二零零三年年終前增至約1.9%。國內產生之互聯網商貿收益估計將以每年複合增長率297.5%之驚人速度遞增，由一九九七年約1,700,000美元增至二零零三年年終前約6,547,260,000美元。

#### 香港

IDC估計，預期香港互聯網客戶人數將由一九九七年年終時約500,000人，增加至二零零三年年終前約2,300,000人，顯示每年複合增長率約達29.8%，而一九九七年之互聯網普及率則約為7.5%。IDC亦預期，互聯網普及率將以每年複合增長率約27.2%遞增，及至二零零三年年終前將約達31.7%。香港產生之互聯網商貿收益估計將由一九九七年約15,900,000美元，增長至二零零三年年終前約3,160,100,000美元，反映每年複合增長率約為141.7%。

#### 台灣

據IDC表示，台灣於一九九七年之互聯網客戶人數約為700,000人。IDC預期，台灣於二零零三年年終前將約有4,500,000名互聯網客戶，每年複合增長率約達37.4%，而互聯網普及率則預期以約35.9%之每年複合增長率遞增，由一九九七年約3.1%增至二零零三年約19.5%。就互聯網商貿收益而言，台灣於一九九七年產生之金額估計約達10,000,000美元，並將以每年複合增長率約183.8%遞增，及至二零零三年年終前增至約5,213,300,000美元。

#### 新加坡

據IDC之統計數字顯示，新加坡於一九九七年之互聯網普及率約為12.9%，即互聯網客戶約有400,000人。於二零零三年年終前，預期新加坡之互聯網普及率將約為55.7%，顯示每年複合增長率約達27.6%，而互聯網客戶人數亦將會約達1,900,000人，顯示每年複合增長率約為30.1%。IDC預期，新加坡產生之互聯網商貿收益將以每年複合增長率約160.8%遞增，即由一九九七年約8,900,000美元增至二零零三年年終前約2,811,400,000美元。