


## 行業概覽

## 發展互聯網

互聯網為可獨立管理公共及私人電腦網絡而互相聯繁之全球性網絡，使商業組織，敉學機構，政府機關及個別人士可遙遠地互相通訊，存取及共用資料，以及提供娛樂與行商。互聯網自一九九零年代初開始商業化後，便迅速備受使用。IDC預期全球互聯網用戶數目將由一九九八年下旬約 $154,900,000$ 戸增至二零零三年下旬約 $517,100,000$ 戸。據IDC預測，於同期，亞洲互聯網用戶之數目亦將由約 $24,400,000$ 戸增至約 $137,500,000$ 戶，故預期亞洲互聯網之增長速度亦同様凌厲。此情沉反映出複式年增長率為 $41.3 \%$ 。

互聯網急速普及乃主要由於不斷增加個人電腦與數據機之滲透性，發展網絡，引進易用之導向工具與設備，加上互聯網上可用之資訊，娛樂及商業應用程式數目遞增所致。互聯網具備先進科技，且不斷迅速發展，從而帶來更完備，成本較低之設施，更安全及加強增值服務與內容。因發展主從式運算，多媒體個人電腦及網上運算服務，以及擴展網絡技術而出現一大群慣於利用網絡電腦以進行發收電子郵件，博移電子檔案，網上運算及電子財務交易等多種事宜之互聯網使用者，且數目不斷增加。此趨勢使商戶於彼等之組織內及對外向用戶與業務夥伴提供更多之互聯網應用及服務。

## 萬維網

互聯網備受廣泛採用乃主要因出現名為萬維網之伺服器網絡及可存取資訊所致。全球資訊網乃提供內容，活動及服務之網絡媒體。於網絡上可存取之內容包括雜誌，新聞報導，電台節目，以及公司，產品，敉育，研究及政治資訊；活動包括聊天室及網絡社群；而用戶服務則包括預訂，銀行服務，遊戲及討論小組。

因急速使用網絡而令發出，分佈及提取資訊之方式出現基本變動，減低發佈資訊之成本及擴寬其潛在範圍。各行各業之公司均透過網絡刊登產品與公司資料，或宣傳資料及交互收集用戶回應及人口統計資料。網絡文件之架構為機構可在合乎成本效益下，適時刊登大量潮流資訊之同時，各互聯網使用者可按個別興趣㨂選資訊瀏覽。

## 行 業 概 覽

## 亞太區互聯網發展機會

IDC預測亞太區（包括日本）之互聯網使用人數將由一九九八年下旬約 $24,400,000$ 戶增至二零零三年下旬約 $137,500,000$ 戶，反映複式年增長率為 $41.3 \%$ 。然而，發展較完善之美國互聯網市場，互聯網使用人數將由一九九八年下旬 $70,100,000$ 戶增至二零零三年下旬之 $181,100,000$ 戶，反映複式年增長率為 $20.9 \%$ 。IDC研究項目指出，美國以外地區之互聯網使用人數於二零零零年前將超逾美國之使用者。

董事認為，最近亞太區出現經濟下調並無顯著減低多個個別亞太市場之互聯網渗透率，乃由於用戶及公司用戶已發現如電子郵件及網站宣傳等互聯網應用程式較相若之非互聯網產品及服務之成本為低。此外，董事相信，近來亞太區金融市場動盪不穩，使僅可透過互聯網隨時存取最新可靠之本地，地區及全球性新聞及資訊之需求日見殷切。

IDC估計亞洲市場（本集團目前經營及擬經營之市場（包括香港，新加坡，台灣，南韓及日本）》使用互聯網及安装個人電腦均會高速增長，該等均為接達互聯網之重要指標。亞洲市場之過往及預期之主要數據如下：

估計
複式年增長率
一九九八年 二零零三年 一九九八年至十二月 十二月 二零零三年
（除渗透率及增長率外均以百萬計）

## 香港

互聯網使用人數 ${ }^{(a)}$
安装個人電腦數目 ${ }^{(a)}$
互聯網滲透率 ${ }^{(b)}$
個人電腦滲透率 ${ }^{(c)}$
總數 ${ }^{(d)}$
亞太區（包括日本）${ }^{(\mathrm{e})}$
互聯網使用人數（a）
安装個人電腦數目 ${ }^{(a)}$
互聯網渗透率 ${ }^{(b)}$
個人電腦渗透率 ${ }^{(c)}$
總數 ${ }^{(\mathrm{d})}$

| 0.7 | 2.3 | $26.9 \%$ |
| ---: | ---: | ---: |
| 1.6 | 2.7 | $11.0 \%$ |
| $10.4 \%$ | $31.9 \%$ | $25.1 \%$ |
| $23.9 \%$ | $37.5 \%$ | $9.4 \%$ |
| 6.7 | 7.2 | $1.4 \%$ |

时註：
（a）IDC，一九九九年十一月。
（b）將互聯網使用人數除以國家人口。
（c）將個人電腦安装數目除以國家人口。
（d）經濟學人情報組，一九九九年。
（e）包括中國，香港，台灣，澳洲，新西蘭，新加坡，馬來西亞，泰國，日本，菲律賓，印尼，印度，南韓及越南之總數。

## 香港



資料來源：IDC，一九九九年十一月

## 亞洲區

互聯網用家
——網上收益


資料來源：IDC，一九九九年十一月

## 互聯網作為新業務媒體

互聯網於作為入容資源及用戶服務之平台，以及廣告媒體卜之地位日趨重要，從而帶動互聯網使用人數花费在互聯網卜之時間，網站數量，以及互聯網與個人電腦之滲透率均告遞增。

## 內容資源

新軟件編寫工具令於互聯網上仜登內容之成本挍以傳統方法刊登老為低，且可激發送遞嶄新方式之多媒體入容。透過互䋇網䒺積，儲存及傳遞入容予普羅人眾所需成本可較傳統方法者為低，當中僅耍要保養及操控電腦設施，以及存取通訊基本設施之费用。任何互聯網使用老可隨時存取內容，並可免费使用人部分資訊。互聯網亦漸成為其他媒介以外之

## 行 業 概 覽

另一項大受歡迎之娛樂。互聯網使用者可透過不同網站所供應之廣泛内容陳列，觀賞相片與視像文件夾，收聽音樂，與第三者即時參與互動式遊戲，以及與親友通訊。

## 用戶服務

互聯網顯著影響用戶與商戶鑒定及購買貨品與服務，以及商戶向用戶提供服務之方法。商戶均透過建立專注獨家發放有關彼等產品及服務之網站，利用互聯網向用戶提供服務以賺取利益。

互聯網所提供之網上商務，不僅可以最少設施，低廉之費用及較其他方式更大之經濟模式聯繁全球，更可給予用戶更多選擇，增加定價能力及較部分其他購物方式更為便利之服務。據此，預期於互聯網上進行之商業交易會大幅增長。

## 廣告

廣告商已確認互聯網與利用傳統媒介，如電視，電台廣播及印刷刊物等多方面之宣傳方式相若，可向大眾傳播彼等之訊息。董事相信，廣告商亦已確定網絡宣傳在多方面可能較傳統宣傳媒體更具效用。互聯網可令廣告商向某特定目標用戶傳播訊息，而使用者則可互相利用網頁上之宣傳資訊。互聯網之特徵亦可令廣告商透過獨立第三者之審查員查核，更精確計算使用者下載網頁上之廣告之次數及瀏覽時間。廣告商亦可計算藉著「按入」或使用者可按下廣告商之網站標題以下載所需之額外資訊，從而連結使用者與廣告商網站之宣傳方式之有效性。

## 全球互聯網市場

互聯網使用者與網站數目之激增，以及互聯網科技之急速增長，皆刺激拓展兩個主要之互聯網業務：網上宣傳及電子商貿。IDC估計全世界之電子商貿收益將由一九九八年下旬之 $49,775,000,000$ 美元增至二零零三年下旬之 $1,351,118,000,000$ 美元。IDC預測同期亞洲花費於網上之開支將由 $5,450,000,000$ 美元增至 $304,483,000,000$ 美元。

## 新加坡

據IDC所知，於一九九八年下旬，新加坡作為亞洲科技最先進發達國家之一，擁有亞洲最高互聯網渗透率約 $18.1 \%$ 。據IDC預計，新加坡互聯網使用者之人數將由一九九八年下旬之 600,000 戶增至二零零三年下旬之 $1,900,000$ 戶，相當於五年之複式年增長率 $25.9 \%$ 。新加

## 行 業 概 覽

坡乃通訊設備發展完善之國家，擁有全數位化電訊網絡，建立互聯網持續增長之強健基礎。IDC預計電子商貿收益將由一九九八年下旬之 $35,200,000$ 美元增至二零零三年下旬前之 $2,800,000,000$ 美元。IDC預期政府不斷鼓勵於商業，家庭及教育上推廣使用互聯網將加快新加坡日後發展互聯網之步伐，從而可成為主要亞洲互聯網市場。

## 香港

據IDC預計，香港互聯網使用者之人數將由一九九八年下旬之 700,000 戶增至二零零三年下旬之 $2,300,000$ 戶，相當於五年之複式年增長率 $26.9 \%$ 。儘管香港目前僅有約 $7,000,000$人口並主要居於市區，惟於一九九八年下旬香港已取得約 $10 \%$ 之渗透率。就如新加坡一樣，香港之科技亦相當先進，且已成為世界首個推有全數位化電訊網絡之城市。香港目前正發展寬頻互聯網存取功能以應付預期之需求。IDC亦預測電子商貿收益會顯著遞增。IDC預計電子商貿收益將由一九九八年下旬之 $60,800,000$ 美元增至二零零三年下旬前之 $3,200,000,000$美元。由於政府為求逐步建設設施，使香港成為亞洲區内之科技／互聯網中心而積極鼓勵率先使用互聯網，如「數碼港」，故此，預期互聯網之整體增長情沉會進一步提高。

## 台灣

預計台灣互聯網市場於未來五年亦會大幅增長。IDC預計台灣互聯網使用者之人數將由一九九八年下旬之 $1,000,000$ 戶增至二零零三年下旬之 $4,500,000$ 戶，相當於五年之年度複合增長率 $35.1 \%$ 。根據目前約 $22,000,000$ 人口計算，互聯網渗透率於一九九八年下旬為 $4.5 \%$ 。據IDC所知，共有 $60 \%$ 之台灣科技生產公司為互聯網使用者，從而促進台灣互聯網市場。然而，日後互聯網使用者數目預期主要因個人使用者之增長而有所遞增。IDC預計電子商貿收益將由一九九八年下旬之 $45,200,000$ 美元增至二零零三年下旬之 $5,200,000,000$ 美元。

## 南韓

據IDC所知，南韓互聯網使用者之人數將由一九九八年下旬之 $1,800,000$ 戸增至二零零三年下旬之約 $9,200,000$ 戶，相當於五年之複式年增長率 $38.6 \%$ 。根據目前約 $46,000,000$ 人口計算，互聯網渗透率於一九九八年下旬前為 $3.9 \%$ 。IDC預計電子商貿收益將由一九九八年下旬之 $56,500,000$ 美元增至二零零三年下旬之 $10,300,000,000$ 美元。韓國亦將聯同日本主辦 2002年世界杯。此乃韓國互聯網業務利用全球主要體育活動兼取利益之大好時機。此外，南韓之本地內容亦有大量發展空間。據IDC調查所指，有 $74 \%$ 南韓互聯網使用者選擇以彼等之本地語言而非英文存取網站內容。

## 行 業 概 覽

## 中國

據IDC所知，中國之互聯網使用人數將由一九九八年下旬約 $2,400,000$ 戶增至二零零三年約 $25,200,000$ 戸，相當於五年之複式年增長率 $60.0 \%$ 。根據目前約 $1,200,000,000$ 人口計算，互聯網渗透率於一九九八年下旬前為 $0.2 \%$ 。儘管中國仍屬科技發展中國家，惟預期末來五年互聯網會大幅增長。估計增長情沉會因削減存取成本及增加使用個人電腦而得以維持。有關透過電視互聯網存取器，使用電話線或透過有線或衞星科技使用互聯網之潛在性可進一步加快互聯網之遞增。IDC預計電子商貿收益將由一九九八年之 $8,000,000$ 美元增至二零零三年前之 $6,500,000,000$ 美元。由於互聯網於中國越見普遍，故預期會提升網上宣傳及電子商貿之機會。

## 日本

就互聯網使用者而言，日本已自行發展成為繼美國後之第二大互聯網市場。IDC預測日本之互聯網使用人數將由一九九八年下旬約 $11,500,000$ 戸增至二零零三年下旬約 $60,300,000$戶，相當於五年之複式年增長率為 $39.3 \%$ 。根據目前約 $126,000,000$ 人口計算，互聯網渗透率於一九九八年下旬為 $9.1 \%$ 。據 IDC所知，日本電子商貿收益將由一九九八年約 $4,700,000,000$ 美元增至二零零三年前之 $253,200,000,000$ 美元。於一九九八年下旬，據IDC所知，日本為亞洲最大之電子商貿市場，約佔區內之網上總開支之 $83 \%$ 。

## 規例

根據香港法例第106章電訊條例（「電訊條例」），向香港市民提供電訊服務，如互聯網存取或電子郵件之公司（如本集團），均須向香港電訊管理局（「電訊管理局」）申領PNETS牌照。電訊管理局主要負責管理香港之電訊業，確保可按合理價提供廣泛優質電訊服務。電訊管理局會執行及制定政策，並發牌予該等向香港市民提供電訊服務之公司。電訊管理局亦有權指示持牌人證實其所提供之服務均符合有關法律之任何技術要求或電訊管理局可能頒發之任何其他規定。

PNETS牌照一般有效期為十二個月，並可按電訊管理局酌情決定下，支付指定費用而續期。諴如電訊條例所述，倘持牌人違反電訊條例或其所受規限之任何條件時，以及香港行政長官不時考慮到公眾利益之情況下，可随時予以終止或暫停不超逾十二個月。持牌人

## 行 業 概 覽

亦禁止訂立將會以任何方法防礙或阻止有關經營其服務或任何經電訊管理局許可之其他電訊服務之任何協議或安排。倘PNETS牌照因任何理由遭撤回，則有關持牌人將不能於香港向其使用者提供其電訊服務。

香港法例第 486 章個人資料（私隱）條例（ 個人資料條例」）乃適用於香港之「資料使用者」。向使用者搜集其姓名或出生日期等個人資料之互聯網廣告公司則屬資料使用者。此外，可視乎「clicktrails」資料（即有關互聯網使用者使用互聯網之模式之資料）之用法而向互聯網廣告公司實施個人資料（私隱）條例。

有關「clicktrails」之資料，私隱專員指出，倘該clicktrails可與個別用戸互相聯合，伺服器記錄儲存之用戶網站對網站之活動則屬個人資料。「clicktrails」資料分析將可開發使用者之興趣檔案，其可就直接推銷用途而出售或傳送予第三者。私隱專員指出，若使用者並無提供資料作此用途，公司則不得進行有關分析。

根據香港法例第 390 章淫䧶及不雅物品管制條例，如任何人士（不論該名人士是否在知情下）刊發，因刊發而擁有或進口任何淫褻物品，則屬違法，最高罰款達 $1,000,000$ 港元及最多入獄三年。不論是否在知情下向青少年刊發任何不雅物品，亦屬違法，最高罰款達 400,000港元及入獄 12 個月。其後罪名成立將須罰款高達 800,000 港元。目前，香港之入門站經營者如本集團仍未確定會否因於彼等之入門站內發送淫褒及不雅資料而須根據上述條例負上責任。

