

## 新北市數位發展概況

公務統計科 陳秉騰

數位發展的進步與全球經濟發展息息相關，愈是經濟高度發展的地區，通常享有較進步的資訊建設，而愈是在全球經濟邊緣的地區，所擁有的資訊資源則相對較少。依據諾貝爾經濟學家 Amartya sen 的主張，社會發展的終極目標包含最大化國民可以依照自己價值過生活的自由度，以及國民可享有實質均等的社會資源。為此，政府需致力於提供每個國民相同的基本生存條件，諸如：言論自由、參政權、基本接受教育的權利、數位接近機會均等。而隨著新數位時代的來臨，許多國家與機構開始針對數位發展的議題進行研究，並致力於解決數位發展落差所衍生的新世代社會與經濟問題。

衡量數位發展程度最主要的兩大構面為「數位設備近用」及「數位社會融入」，其中「數位設備近用」包括資訊設備近用、行動網路支付及政府提供無線網路之分享情形；而「數位社會融入」則係指網路使用者如何因應網路新生活，包含網路社會活動及網路經濟活動。本文透過前述各項發展指標呈現全國、六都及新北市數位發展主要構面概況，同時說明新北市政府推動 e 化的情形，以勾勒新北市數位發展之全貌。

### 一、數位設備近用

#### (一) 新北市民眾使用電腦及網路比率逐年上升，且近 10 年(94 年至 103 年)均高於全國民眾之使用率，顯示新北市民具備較高數位設備近用水準

依據國家發展委員會之歷年數位機會(落差)調查結果，比較 94 年至 103 年全國及新北市民眾使用電腦及網路情形(圖一)，10 年間全國及新北市民眾之電腦使用率<sup>1</sup>及網路使用率<sup>2</sup>皆逐年上升，且新北市該兩項指標均高於全國。103 年新北市民電腦使用率 83.2%，高出全國(80.7%)2.5 個百分點，而網路使用率 81.6%，高出全國(78.0%)3.6 個百分點，顯示新北市民對於數位設備近用程度優於全國平均，惟近年來該兩項指標與全國之差距逐年縮小，顯現近年來政府致力於推動降低各區域數位發展落差已有豐碩之成果。

其次，進一步觀察新北市民數位設備近用發展趨勢(圖一)，發現新北市民之電腦使用率自 94 年 71.4% 上升至 103 年之 83.2%，而網路使用率則自 94 年 67.9% 上升至 103 年之 81.6%，10 年間電腦及網路使用率分別上升 11.8 個百分點及 13.7 個百分點。再探究民眾使用網路之發展情形，早期行動裝置及移動式網路連線尚未普及，市民上網主要依賴桌上型電腦搭配固網連線，但隨近年來科技的進步，數位設備的發展由傳統不可移動之桌上型電腦轉變為可攜式之數位設備，諸如：筆記型電腦、平板電腦及手機等，加上無線及行動網路連線便利，行動及無線網路的運用也更為普及，使網路使用率大為提升。爰此，行動及無線網路的近用情形，儼然成為近年來各界重視之數位發展焦點。

<sup>1</sup> 電腦使用率係指受訪民眾使用過電腦之比率。

<sup>2</sup> 網路使用率係指受訪民眾使用過數位設備：如電腦、手機、電視、平板等資訊設備上網之比率。



圖一 全國及新北市12歲以上民眾使用電腦及網路概況

資料來源：國家發展委員會。

附註：102年受限於新北市樣本數較少，故未納入數據分析。

## (二) 103年新北市每百位網路族有94.4人曾使用行動及無線上網，其依賴程度高於全國之91.5人，且居六都之首

近年行動及無線上網之網路設備快速發展，觀察103年全國及六都民眾無線及行動網路使用情形(表一)，發現新北市每百位網路族<sup>3</sup>有94.4人曾使用無線或行動上網，居六都第1，桃園市(每百位網路族有92.5人)及臺北市(每百位網路族有92.2人)則分居第2及第3位；若比較全國及六都的使用情形，北部三都(新北市94.4人、臺北市92.2人、桃園市92.5人)均高於全國(91.5人)，而中南部三都(臺中市89.2人、臺南市88.9人、高雄市90.5人)則低於全國，顯示行動及無線網路使用有地區性的差異。整體而言，新北市網路族對行動及無線網路之依賴程度相對高，故相關部門需更加重視行動或無線網路使用者需求之相關議題，包括行動或無線網路使用費率之合理性、電信業者及政府機關提供無線網路之便利性等。

表一 103年六都網路族無線及行動網路使用情形

單位：人/百人

| 項目                    | 全國   | 新北市  | 臺北市  | 桃園市  | 臺中市  | 臺南市  | 高雄市  |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 每100位網路族曾使用無線或行動上網之人數 | 91.5 | 94.4 | 92.2 | 92.5 | 89.2 | 88.9 | 90.5 |

資料來源：國家發展委員會。

## (三) 六都民眾對於行動及無線網路支付價格普遍不滿意，政府提供之免費無線網路布點以大臺北地區最為完整且便利，民眾使用率亦最高

使用無線及行動網路所需支付的費用係網路族重視的議題，觀察民眾對於行動通訊之費用支付(表二)及政府機關提供免費無線網路供民眾之使用情形(表三)，發現六都民眾行動通訊實際支付價格均遠高於其願意支付價格，民眾目前每月實際負擔的行動通訊及上網費與每月願意支付的費用相較，以桃園市1.42倍最高，臺中市1.41倍及新北市1.40倍分居第2及第3，惟六都差異不大(落於1.33至1.42

<sup>3</sup> 網路族定義為會使用數位設備進行上網之民眾。

倍)。因此，NCC(國家通訊傳播委員會)為維持國內消費市場公平機制，以法令要求通訊業者調整電信網路市場資費架構，並導入使用者付費機制，期能降低實際支付與願意支付之差距倍數。此外，各級縣市政府近來積極推動免費無線網路供民眾使用，諸如：iTaiwan、Taipei Free、New Taipei 及 iTaichung 等；觀察 103 年六都民眾使用府機關免費無線網路情形，以臺北市每百位網路族有 55.8 人最高，新北市(46.8 人)及桃園市(38.2)人分居第 2 及第 3，數據顯示雙北市民使用情形均高於其他各都 10 個百分點，代表政府在大臺北地區(臺北市、新北市)所提供之無線網路覆蓋率<sup>4</sup>較廣，民眾可享有較佳的網路使用體驗。

表二 103年六都民眾網路費用支付情形

| 縣市別 | 個人每月負擔         |               | 倍數(A/B) |
|-----|----------------|---------------|---------|
|     | 行動通訊及上網費(元)(A) | 每月願付上網費(元)(B) |         |
| 新北市 | 905            | 647           | 1.40    |
| 臺北市 | 928            | 671           | 1.38    |
| 桃園市 | 882            | 623           | 1.42    |
| 臺中市 | 880            | 622           | 1.41    |
| 臺南市 | 847            | 622           | 1.36    |
| 高雄市 | 910            | 683           | 1.33    |

資料來源：國家發展委員會。

表三 103年六都網路族無線及行動網路使用情形

單位：人/百人

| 項目                       | 全國   | 新北市  | 臺北市  | 桃園市  | 臺中市  | 臺南市  | 高雄市  |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 每100位網路族曾使用政府機關免費無線網路之人數 | 40.9 | 46.8 | 55.8 | 38.2 | 33.6 | 37.2 | 34.7 |

資料來源：國家發展委員會。

## 二、數位社會融入

### (一) 新北市網路族社會網路活動參與踴躍，有關搜尋生活資訊、使用即時通訊及社群網站的參與度排名六都前三

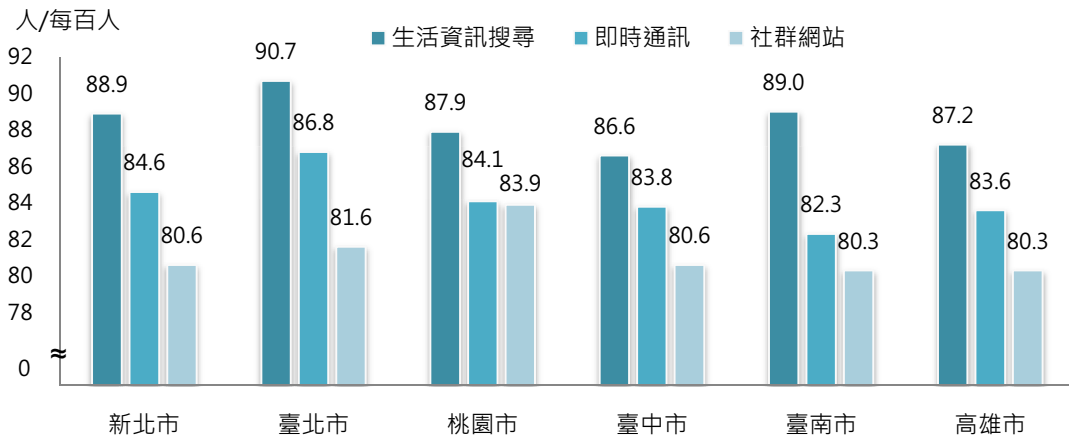
社會網路活動參與構面主要為生活資訊搜尋、即時通訊<sup>5</sup>及社群網站<sup>6</sup>。觀察 103 年六都網路族之社會網路活動參與情形(圖二)，每百位網路族最近 1 年曾透過網路搜尋生活資訊之人數以臺北市 90.7 人最高，臺南市 89.0 人及新北市 88.9 人分居第 2 及第 3，其次每百位網路族即時通訊參與人數亦以臺北市 86.8 人最高，新北市 84.6 人及桃園市 84.1 人分居第 2 及第 3，而每百位網路族社群網站參與人數則以桃園市 83.9 人最高，臺北市 81.6 人位居第 2，新北市 80.6 人及臺中市 80.6 人同為第 3。若分區域進行觀察，則以北部二都(臺北及新北市)網路族之社會網路活動參與程度較中南部三都活躍。為呼應民眾對無線網路依賴程度漸增的潮流，並提供民眾更便利之生活、藝文資訊，新北市政府除 100 年起成立「我的新北市」

<sup>4</sup> 無線網路覆蓋率為無線網路存取點，供可正常連線範圍之面積加總。

<sup>5</sup> **即時通訊**：是一個終端連往即時通訊網路的服務。即時通訊不同於電子郵件在於它的交談是即時(實時)的。大部分的即時通訊服務提供了狀態資訊的特性——顯示聯絡人名單，聯絡人是否在线上與能否與聯絡人交談。

<sup>6</sup> **社群網站**：基於網際網路，為使用者提供各種聯繫、交流的互動通路，如電子郵件、即時通訊服務等。此類網站通常通過朋友，一傳十、十傳百地把網路展延開去，就像樹葉的脈絡，華語地區一般稱之為「社群網站」。

臉書外，亦於 104 年成立「新北市政府」Line 即時通訊之互動分享平台，除供新北市民擁有更多元的資訊分享管道，亦提供政府與民眾更多資訊交流的機會。



圖二 103年六都網路族社會網路活動參與情形

資料來源：國家發展委員會。

## (二) 101 年至 103 年新北市每百位網路族網路詢價或比價平均參與人數達 75.5 人，居六都之首

經濟網路活動參與主要側重民眾的網路購物行為。觀察 101 年至 103 年六都網路族網路購物情形(表四)，每百位網路族於此 3 年間曾查詢或比較價格之平均人數以新北市 75.5 人最高，桃園市 74.4 人及臺北市 74.3 人分居第 2 及第 3，而曾進行網路購物平均人數則以桃園市 63.9 人最高，新北市 63.3 人及臺北市 63.0 人分居第 2 及第 3。從該期間之六都變動趨勢看網路族網路查詢或比較價格參與人數，除高雄市逐年下降外，其餘各都變動幅度皆不大；而網路購物參與人數則除臺中市先降後升及高雄市逐年下降外，其餘變動幅度亦不大。綜合上述情形，近年來除高雄市網路詢價、比價及購物活動略有下降外，其他各直轄市網路族網路經濟活動參與狀況則相對穩定；此外，我們也發現六都實際進行網路購物人數占網路詢價與比價人數之比率皆達七成以上，反應多數網路族於網路詢價與比價後即進行網購活動，但仍有近三成的網路族僅限於詢價及比價而未進一步購物，代表仍有少部分網路族對於網路交易信心不足。因此，若欲進一步提升網路購物率，相關部門應更積極推動網路交易安全之加密及第三方驗證機制，以強化民眾網路購物之保障。

表四 103年六都網路族經濟網路活動參與情形

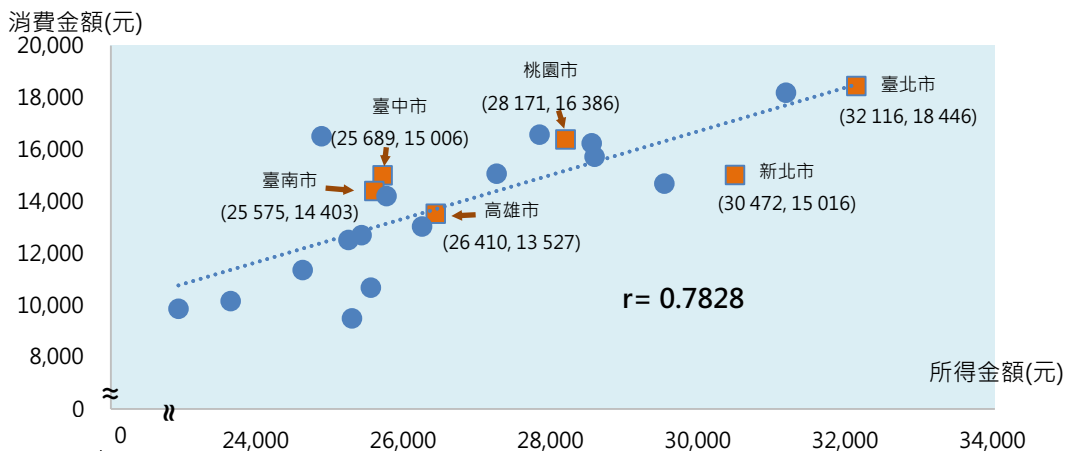
單位：人/每百人

| 直轄市別 | 網路進行查價與比價 |      |      |      | 參與網路購物 |      |      |      |
|------|-----------|------|------|------|--------|------|------|------|
|      | 平均        | 101年 | 102年 | 103年 | 平均     | 101年 | 102年 | 103年 |
| 新北市  | 75.5      | 74.1 | 76.5 | 75.8 | 63.3   | 62.6 | 64.5 | 62.9 |
| 臺北市  | 74.3      | 75.2 | 71.5 | 76.2 | 63.0   | 65.0 | 60.8 | 63.3 |
| 桃園市  | 74.4      | 76.6 | ...  | 72.2 | 63.9   | 63.3 | ...  | 64.5 |
| 臺中市  | 72.9      | 72.0 | 73.8 | 72.9 | 56.2   | 57.8 | 52.5 | 58.3 |
| 臺南市  | 73.1      | 72.9 | 73.4 | 73.0 | 60.9   | 59.6 | 63.4 | 59.6 |
| 高雄市  | 73.4      | 77.2 | 73.3 | 69.8 | 61.6   | 67.6 | 60.2 | 56.9 |

資料來源：國家發展委員會。

### (三) 網路購物者所得與其網購消費金額呈高度正相關，而新北市網路族網購金額占所得之比率低於六都平均水準，網路交易信心略有不足

為探討網路購物者所得與其消費金額之關係，針對 103 年全國各縣市網路族平均每月所得<sup>7</sup>及平均每月網路消費金額進行相關性分析(圖三)，發現所得與網路消費金額之相關係數<sup>8</sup>0.7828 為高度正相關，代表若網路族擁有較高所得，其網路消費金額通常較高。倘就消費金額占所得比率而言，103 年六都網路族平均每月網路消費金額占平均每月所得之比率為 55.1%，其中以臺中市 58.4%最高，桃園市 58.2%及臺北市 57.4%分居第 2 及第 3，高雄市 51.2%及新北市 49.3%則低於六都平均比率，位居第 5 及第 6。103 年新北市網路族平均每月所得為 3 萬 472 元，排名六都第 2，每百位網路族網路詢價與比價人數 75.8 人亦排名六都第 2，且每百位網路族網購人數 62.9 人排名六都第 3，但網購消費支出占所得比率卻低於六都平均消費支出水準，位居最末，此結果除顯示六都個別差異外，亦凸顯新北市網路族對於網路交易環境相對信心不足，故相關部門宜多加關注網路交易平台及相關應用之發展趨勢，並呼籲民間業者建立更加安全之網路交易環境。



圖三 103年全國各縣市網路族平均每月所得及消費金額

資料來源：國家發展委員會。

### 三、新北市打造 e 化數位新政府，創造新北 e 化新風貌

新北市自升格以來，市府以民眾的需求為中心，透過創新的思維與方法，使行政效率大幅提升，並從降低數位落差及提升便民服務來打造智慧新政府。就降低民眾數位落差而言，新北市政府以創新、開放的思維，推動分齡、分群「免費電腦課程」，並以「行動電腦教學巴士」深入偏鄉社區開課，且推行「弱勢學童及家庭公益電腦計畫」，以協助弱勢學童接觸最新資訊科技，提升弱勢族群及高齡者資訊及網路近用機會。

針對便民服務而言，在「一體政府」的整合理念下，透過雲端技術推動，民

<sup>7</sup> 網路族平均每月所得：依據國家發展委員會之 103 年數位機會(落差)調查報告，以各直轄市網路族平均月所得級距之中位數按該級距樣本占整體調查樣本之比例進行加權平均後之估計值，其中，未回應者忽略不計，而 7 萬元以上所得者其所得以 7 萬元估計之。

<sup>8</sup> 相關係數：相關係數 r 為兩軸變數之相關程度；低度相關範圍為  $-0.3 \leq r \leq 0.3$ ；中度相關範圍為  $-0.7 \leq r \leq -0.3$  或者  $0.3 \leq r \leq 0.7$ ；高度相關範圍為  $-1 \leq r \leq -0.7$  或者  $0.7 \leq r \leq 1$ 。

眾可享受不受戶籍所在地限制的跨區、跨縣市服務，例如政府與中央部會合作推動「洽公免檢附書證謄本」，讓民眾在洽公時，不需要東奔西跑四處申請戶籍及財力證明，並可直接透過雲端系統查詢，節省民眾大量申辦時間，讓市民隨時隨地享有便利的公務服務，此外，市府亦首創「新北福利補助自己查」，透過雲端科技完整呈現於政府資訊平台，並打破過去各局、處或機關的本位立場，以民眾角度呈現整合政府資訊的單一界面，而使用者可透過此整合介面中之9大情境的智慧引導，即可獲得符合其需求的相關資訊，因此，新北市榮獲「行政院智慧城市創新應用獎」的肯定。

在智慧城市方面，新北市繼獲得2014年全球頂尖七大智慧城市後，以科技便民及縮減數位落差的成果，從來自新加坡、首爾、赫爾辛基、巴塞隆納等全世界68個城市提案中，榮獲「2014全球最佳電子化政府(Best e-Government)—數位落差類首獎」，而2015年又再度入圍全球21城市，並以交通完善建設、資訊科技普及與成功輔導傳統產業創新，再度榮獲全球頂尖七大智慧城市。綜上，充分顯示新北市政府於幅員廣大的新北市能充分善用雲端科技，將各行政區、各機關的服務通路、流程及資料有效串連，使都會及偏鄉地區的民眾都能藉由電子化、雲端化享受相同品質及更便利的優質政府服務。