

主計處市政統計簡析

第 109-013 號

109 年 11 月

臺中市數位發展與市民資訊融入生活概況

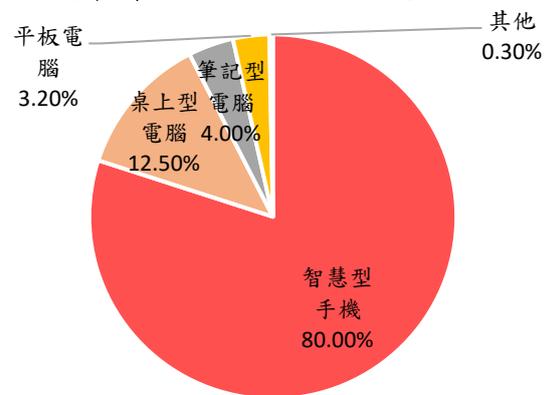
前言

隨資訊科技進步與發展，使生活在現代社會的人們每天都會接觸到與資訊科技有關的各種事物，相對地必須具備運用科技與資訊的基本知能，以解決生活、工作、學習及至於休閒娛樂的需求與問題。本文從資訊設備持有狀況、網路使用率、免費網路服務應用、資訊融入等面向切入，探討臺中市目前的數位發展現況，以供施政參考。

一、本市108年平均每位市民擁有3.40項可上網資訊設備，其中每百人有97.5人次擁有智慧型手機，67.9人次擁有桌上型電腦，52.0人次擁有筆記型電腦，47.5人次擁有平板電腦。

資訊設備¹係觸及數位發展之重要媒介，根據國家發展委員會數位機會調查結果，本市108年12歲以上市民最常使用的上網設備占比，以智慧型手機占80.0%最高，桌上型電腦占12.5%次之，筆記型電腦占4.0%再次之，平板電腦占3.2%居第4高，上述4項資訊設備總占比達99.7%(詳圖1)。

圖1、臺中市108年12歲以上市民最常使用的上網設備占比

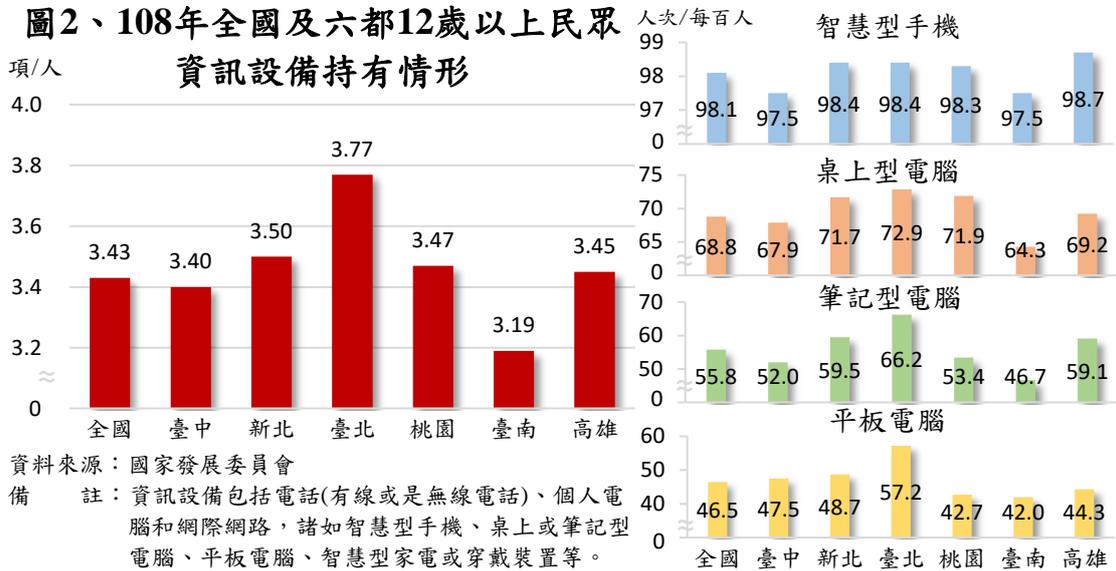


資料來源：國家發展委員會

本市108年12歲以上市民平均擁有3.40項資訊設備，低於全國之3.43項，在六都中低於臺北市(3.77項)、新北市(3.50項)、桃園市(3.47項)及高雄市(3.45項)，顯見本市市民擁有的資訊設備種類相對較少。進一步觀察本市市民個人資訊設備擁有情形，12歲以上民眾最常擁有之資訊設備為智慧型手機，每百人有97.5人次擁有，低於全國平均(98.1人次/百人)，其次為桌上型電腦，每百人有67.9人次擁有，低於

¹ 可上網資訊設備主要分為智慧型手機、桌上型電腦、筆記型電腦、平板電腦、電視、智慧型穿戴裝置、智慧家電等上網設備。

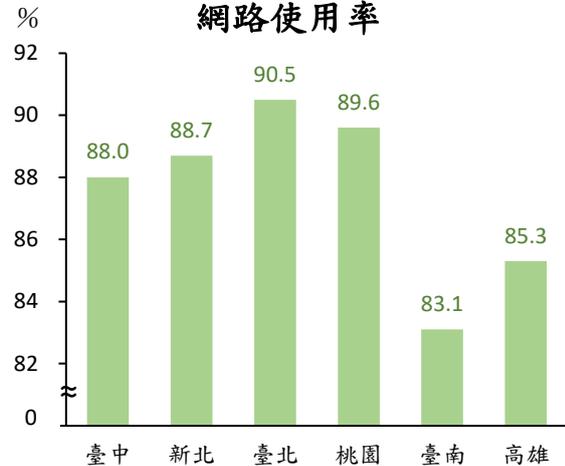
全國平均(68.8人次/百人)，筆記型電腦再次之，每百人有52.0人次擁有，低於全國平均(55.8人次/百人)，而平板電腦為每百人有47.5人次擁有，則高於全國平均(46.5人次/百人)(詳圖2)。



二、本市108年市民網路使用率88.0%高於全國平均，與107年持平，其中男性網路使用率高於女性，其落差較全國相對較小；依年齡層觀察，高齡族群網路使用率偏低，且隨年齡增加而遞減。

本市108年12歲以上市民的網路使用率為88.0%，即平均每百位12歲以上市民中有88.0位市民曾經使用資訊設備上網，與107年持平。依歷年資料觀察，有3次明顯提升主要於99年、102年及107年，大致對應了平板電腦、智慧型手機普及與行動資費下降3個重要現象。從長期趨勢來看，近10餘年來本市網路使用率由98年之71.2%增加至108年之88.0%，成長幅度16.8個

圖3、108年六都12歲以上民眾網路使用率

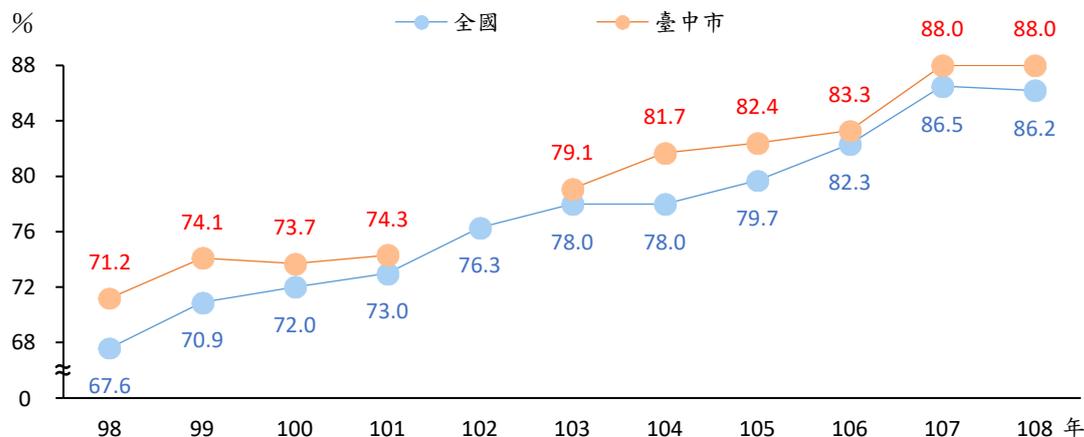


而言，本市網路使用率仍有可成

資料來源：國家發展委員會

長的空間(詳圖3、4)。

圖4、全國及臺中市12歲以上民眾網路使用率

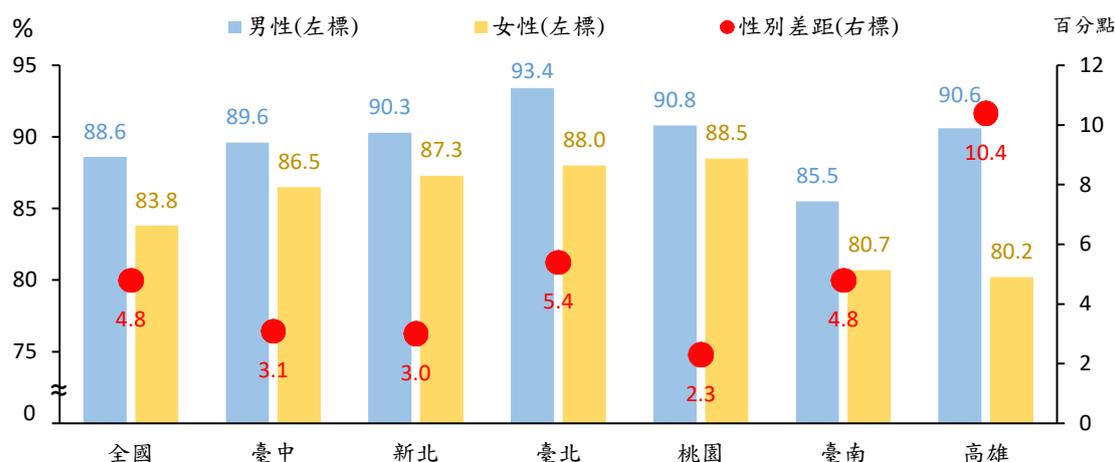


資料來源：國家發展委員會

備註：102年調查因各縣市樣本數較少，故未納入分析。

傳統上來說，男性對資訊科技的興趣高於女性，因此性別間存在明顯的數位落差，由於「性別」一直是學者用來解釋數位落差的重要變項，接著我們由不同性別之網路使用率觀點切入。108年六都12歲以上男性網路使用率介於85.5%至93.4%，女性則介於80.2至88.5%，數據顯示，六都網路使用率均為男性高於女性，其中男性網路使用率以臺北市93.4%最高，接著依序為桃園市90.8%、高雄市90.6%、新北市90.3%、本市89.6%，均高於全國平均(88.6%)，顯示以上五都(含本市)男性網路使用率相對較高(詳圖5)。

圖5、108年全國及六都12歲以上民眾網路使用率—依性別



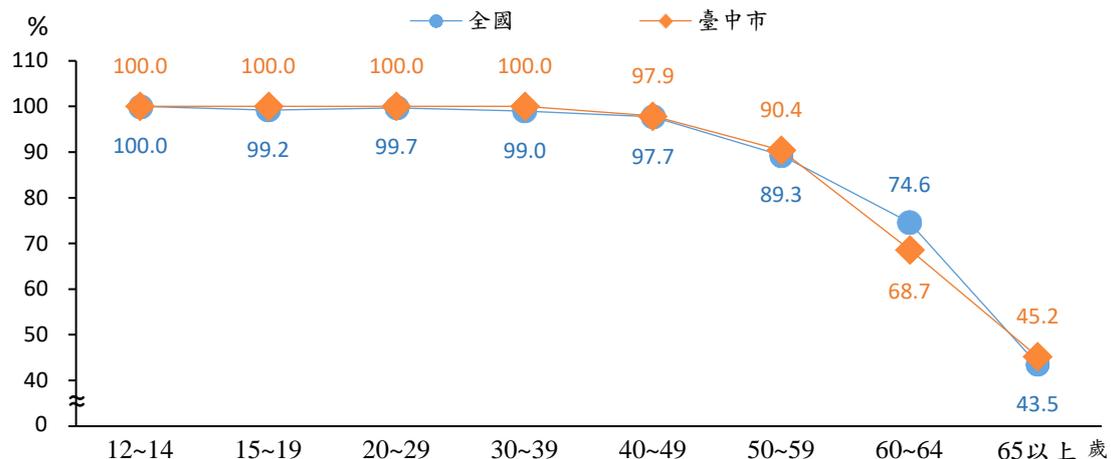
資料來源：國家發展委員會

在女性網路使用率方面，以桃園市88.5%最高，臺北市之88.0%次之，再者為新北市87.3%及本市86.5%均高於全國平均(83.8%)，顯

示上述四都(含本市)女性網路使用率相對較高。續觀察網路使用率之性別差距(男性減去女性)，本市12歲以上男性與女性網路使用率之性別差距為3.1個百分點，略高於桃園市2.3個百分點、新北市3.0個百分點，三都均低於全國之差距(4.8個百分點)，顯示本市市民男性及女性的網路使用率落差相對較小(詳圖5)。

為瞭解世代間數位差距，觀察本市108年各年齡層之網路使用率，12至39歲市民之網路使用率為100%，40至49歲略為下降至97.9%，50至59歲再略為下降至90.4%，60至64歲再降至68.7%，65歲以上則大幅下降至45.2%，可見未滿40歲的市民均有使用網路之習慣，而40歲以上市民隨年齡增加，網路使用率則呈現遞減之趨勢，其走勢與全國一致，且除60至64歲族群之網路使用率低於全國平均，餘年齡組均高於全國平均(詳圖6)。

圖6、108年全國及臺中市12歲以上民眾網路使用率—依年齡別



資料來源：國家發展委員會

高齡族群網路使用率偏低，且具有隨年齡遞增而遞減的特性，又女性網路使用率低於男性，爰此，市府於擬定相關政策時，可朝提升中高齡族群網路使用率的方向，再輔以提升女性使用率作為目標，藉此降低年齡層甚或兩性之差異。

三、本府自105年起推動臺中市民免費電腦課程，參與人數即達3,670人，而後每年穩定維持千餘人的學習人數。

近年來市府為縮短數位資訊差異化，有效接觸數位機會低落之群體，自105年積極推動「臺中市民免費電腦課程」，開辦期間約於每年

6月至11月(實際開課日期以招生情形為主),並以40歲以上中高齡民眾、新住民、原住民及身障人士為主要招生對象優先錄取,教導民眾上網使用電子化政府服務、網路資訊查詢、行動裝置使用、社群網站及通訊軟體操作等,以取得接近資訊的機會及其他的科技技能、知識與個人能力。

另鑒於本市已趨老齡社會且近年銀髮族對學習資訊科技需求殷切,同時加強於本市老人關懷據點開班,讓更多高齡者能就近上課。因此,105年課程開辦之初,參與人數即達3,670人,而後每年穩定維持千餘人的學習人數,以上述資料揭示歷年參與人數之中高齡(41歲以上)占比達9成以上(108年96.07%),且以女性為主(108年占75.64%)(詳表1)。

表1、臺中市政府資訊中心辦理之市民免費電腦課程訓練概況

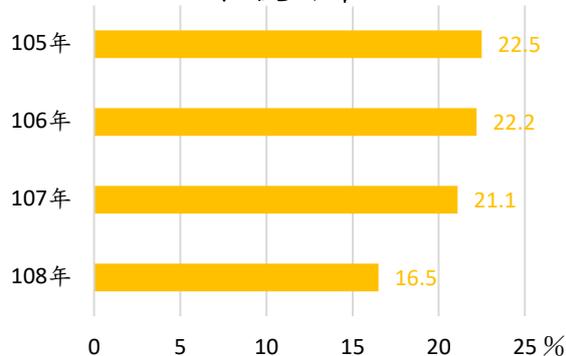
單位：人、%

年別	總計		30歲以下		31-40歲		41-50歲		51-60歲		61-70歲		71歲以上	
	人數	女性占比	人數	女性	人數	女性	人數	女性	人數	女性	人數	女性	人數	女性
105年	3,670	75.20	59	31	95	67	427	342	1,116	925	1,368	984	605	411
106年	1,877	73.89	41	20	57	44	207	168	601	488	709	510	262	157
107年	1,924	74.22	26	12	58	35	200	168	621	490	768	560	251	163
108年	1,757	75.64	27	10	42	27	151	120	435	366	796	603	306	203

資料來源：臺中市政府資訊中心

為考慮不方便現場上課之民眾,國家文官學院「e等公務園+學習平臺」提供電腦資訊課程學習資源,且僅需申請帳號即可免費使用線上學習課程。本市市民105年至107年線上課程使用率均逾2成,惟108年為16.5%,較107年減4.6個百分點(詳圖7)。

圖7、108年臺中市個人線上課程使用率



資料來源：國家發展委員會

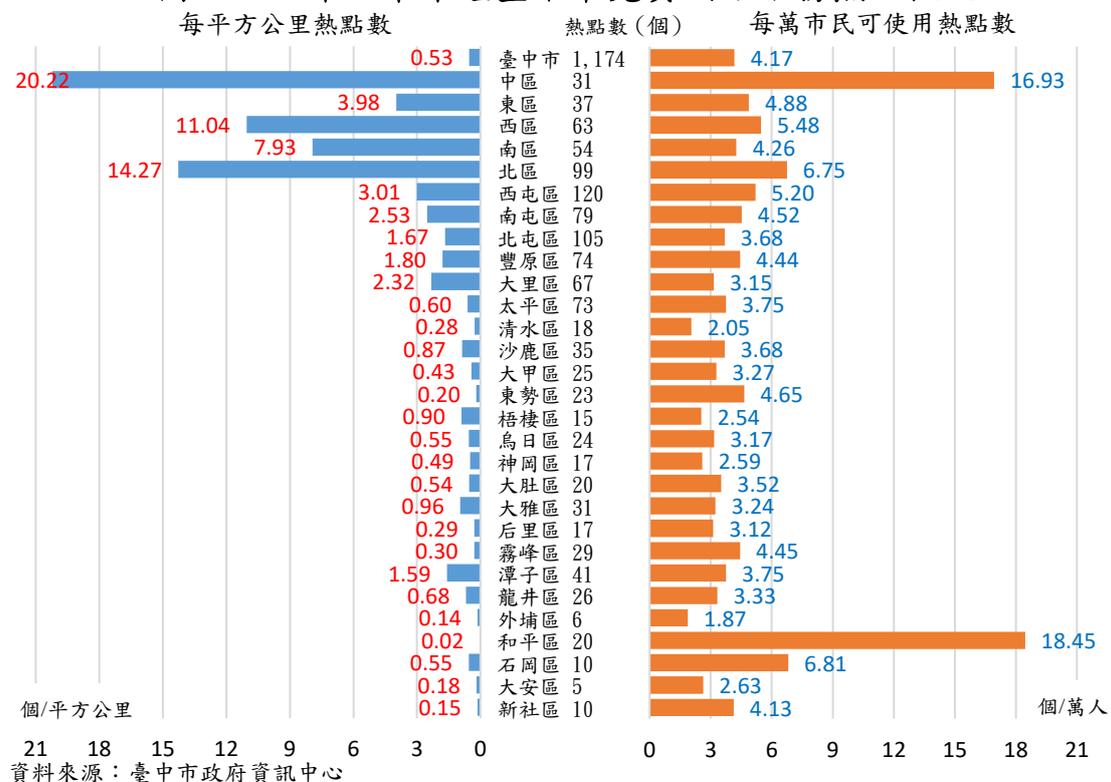
四、本市109年上半年免費網路服務熱點計1,174個,共188.15萬人次使用,以西屯區熱點數120個最多,中區平均每平方公里20.22

個覆蓋率最高。

為提升本市網路使用率，便於國內外旅客以及通勤族在行車間或公共場所上網收發電子郵件、瀏覽網頁等臨時上網需求，市府提供定點式無線上網，民眾只要搜尋到識別名稱(SSID)為iTaichung之無線網路訊號，即可免費無線上網。本市109年上半年底免費無線上網服務熱點數共計1,174個，較104年底增加164個(16.24%)，各行政區以西屯區120個最多，北屯區105個次之(詳圖8)。

考慮面積因素，本市109年上半年底平均每平方公里計有0.53個熱點，各行政區以中區每平方公里20.22個熱點最多、北區14.27個次之、西區11.04個再次之，僅原市8區、豐原區、潭子區及大里區每平方公里超過1個熱點，顯示無線網路覆蓋率在原縣區仍較不足，市民較難有免費網路服務之體驗；另考慮人口因素，109年上半年底每萬位市民可使用熱點數為4.17個，各行政區以和平區18.45個最多，中區16.93個次之，石岡區6.81個再次之(詳圖8)。

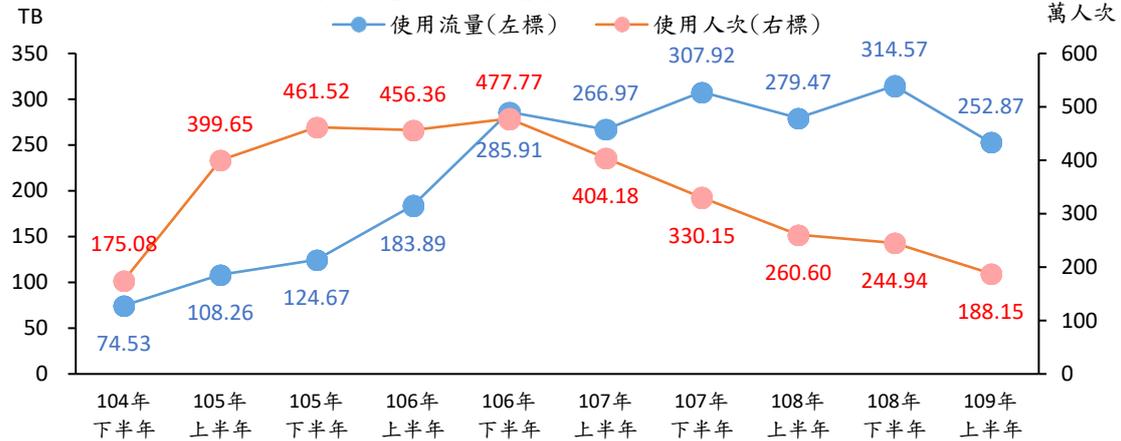
圖8、109年上半年底臺中市免費網路服務熱點概況



109年上半年市民使用市府提供之免費無線網路服務計188.15萬人次，較104年下半年增加13.07萬人次(7.47%)，觀察歷年使用人次，

自104年下半年開始統計，攀升至106年下半年達到477.77萬人次高峰後呈遞減趨勢；109年上半年總使用流量為252.87Tb，較104年下半年增178.34Tb(239.29%)，且近3年尚無明顯衰減，顯示使用人次下降、使用流量持平之現象(詳圖9)。

圖9、臺中市免費無線網路服務概況



資料來源：臺中市政府資訊中心

備註：僅包含臺中市政府建置之iTaichung統計數據。

眾所周知行動上網已成為臺灣上網主流，因便利性加上電信業上網吃到飽方案普及，透過電信訊號上網的人(108年90.0人次/百人)略高於透過wifi上網者(108年89.5人次/百人)，然而wifi上網率仍高且免費熱點能有效接觸數位機會低落之群體，相應之數位發展策略為強調網路覆蓋與應用(如：日本U-Japan、韓國U-Korea等)，故仍有其維繫之必要。

另外，於跨縣市整併的面向，過去在iTaichung所註冊之帳號可與臺北市TPE-Free、新北市New Taipei或臺南市Tainan-WiFi互通使用並進行雙向漫遊，且與行政院推動的iTaiwan無線上網服務系統採雙網共構互通，具備一定程度的可攜性，藉以提高網路使用率。為使連網更加便捷無障礙，iTaichung服務自109年7月1日起配合行政院國家發展委員會iTaiwan取消帳號密碼驗證登入方式，故不用再申請帳號即可連線使用。

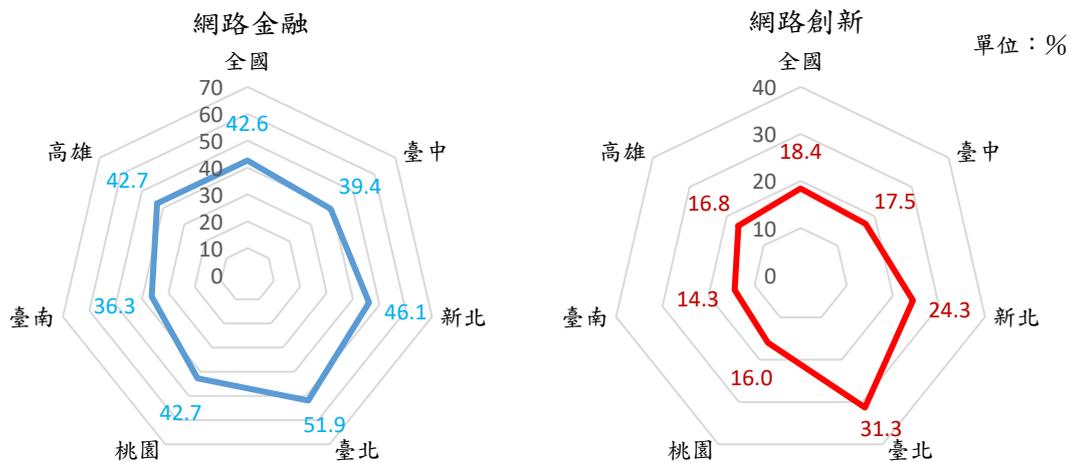
五、本市108年市民以網路銀行處理金融比率為39.4%，網路創新服務之使用率為17.5%均低於全國平均(分別為六都中第5及第3位)。另網路購物65.7%與網路販賣8.3%比率均相對全國較高(分別

為六都中第3及第2位)。

資訊融入之種類繁多，茲就網路銀行處理金融(以下簡稱網路金融，如：網路或行動銀行查詢或線上繳費、股票買賣等金融行為)及使用網路創新服務(以下簡稱網路創新，如：AIRBnb、Uber或網路送餐等)之情形，觀察12歲以上民眾資訊融入情形，本市108年市民使用網路金融比率為39.4%，低於全國(42.6%)3.2個百分點，六都中以臺北市(51.9%)為最高，新北市(46.1%)次之，桃園市與高雄市(42.7%)並列第3位，本市居第5；此外，市府亦推出行動支付繳稅(台灣Pay及ezPay簡單付等App)，此項服務範圍包括本市開徵之房屋稅、地價稅及使用牌照稅(詳圖10)。

另本市108年市民網路創新之使用率為17.5%，低於全國之18.4%，僅次於臺北市(31.3%)及新北市(24.3%)，居六都第3位。綜上，顯示本市民在網路金融及網路創新服務之參與度相對較低(詳圖10)。

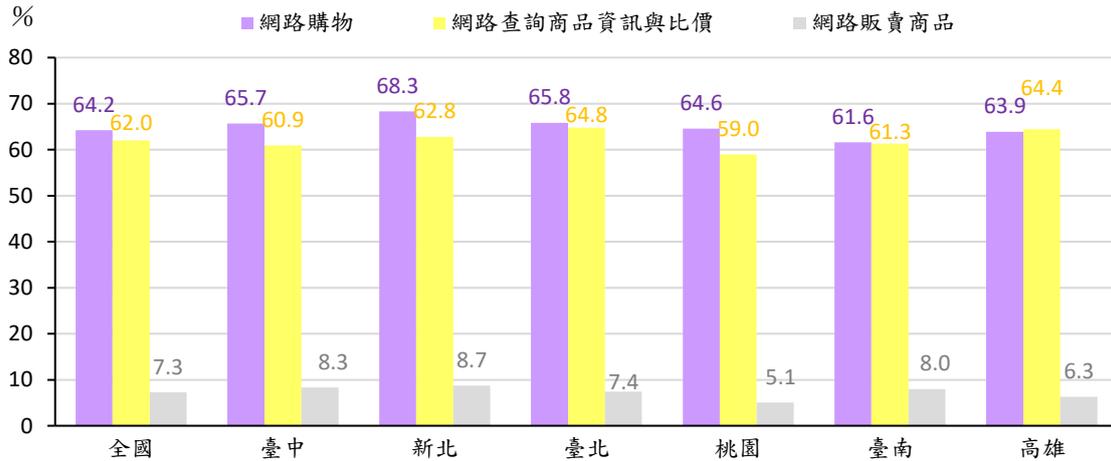
圖10、108年全國及六都民眾網路處理金融比率與網路創新使用率



資料來源：國家發展委員會

近年網路購物平台蓬勃發展，網購亦是12歲以上民眾參與數位經濟的主要方式，本市108年市民有65.7%曾於線上購物(包含自行下單或是參加團購買東西)高於全國平均(64.2%)居六都第3高，僅次於新北市(68.3%)及臺北市(65.8%)；60.9%市民曾透過網路查詢商品評價或比價，低於全國平均(62.0%)且六都中僅高於桃園市；8.3%曾於網路銷售商品，高於全國平均(7.3%)僅次於新北市(8.7%)。顯示除查詢商品評價或比價外，本市網路購物與網路販賣比率均相對較高(詳圖11)。

圖11、108年全國及六都民眾網路買賣使用情形

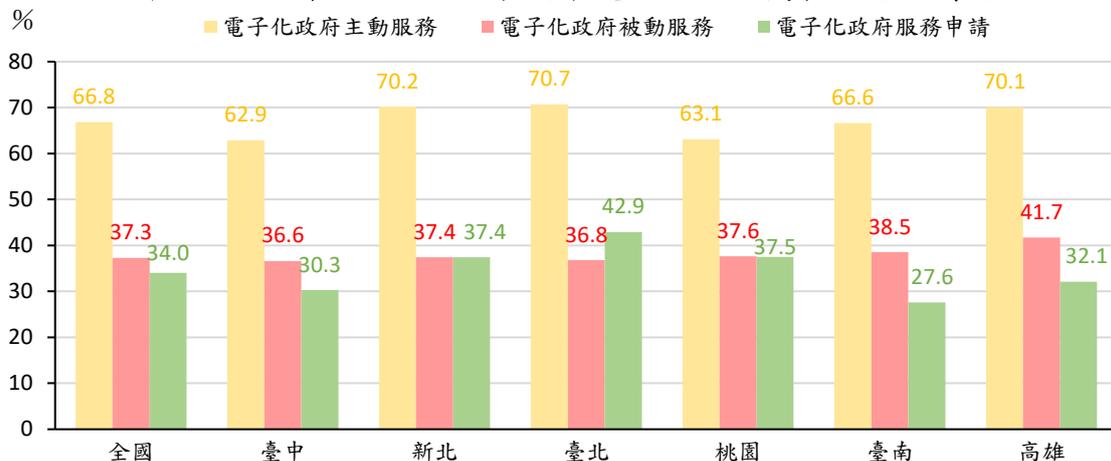


資料來源：國家發展委員會

六、本市108年市民曾收到政府主動發送的訊息之比率為62.9%，使用政府網站查詢資料比率為36.6%，電子化政府服務申請之比率為30.3%，均低於全國平均。

接著從電子化政府資源使用觀察資訊融入情形，有關電子化政府主動服務接觸經驗，本市108年12歲以上市民曾收到政府主動發送的防災通知或是電子報等公共資訊比率為62.9%，低於全國之66.8%且居六都之末；至於被動服務之使用經驗(如：使用政府網站、App、FB或Line等提供的資訊，或到政府機關官網查詢資料、下載表單、即時路況、停車費查詢等)，本市108年12歲以上市民使用率為36.6%，亦低於全國(37.3%)且居六都之末；另觀察電子化政府服務申請(如：線上申報、網路報稅、線上繳費)之狀況，本市108年為30.3%低於全國(34.0%)，為六都第5位。綜上，電子化政府資源以政府主動出擊提供

圖12、108年全國及六都民眾電子化政府資源使用情形



資料來源：國家發展委員會

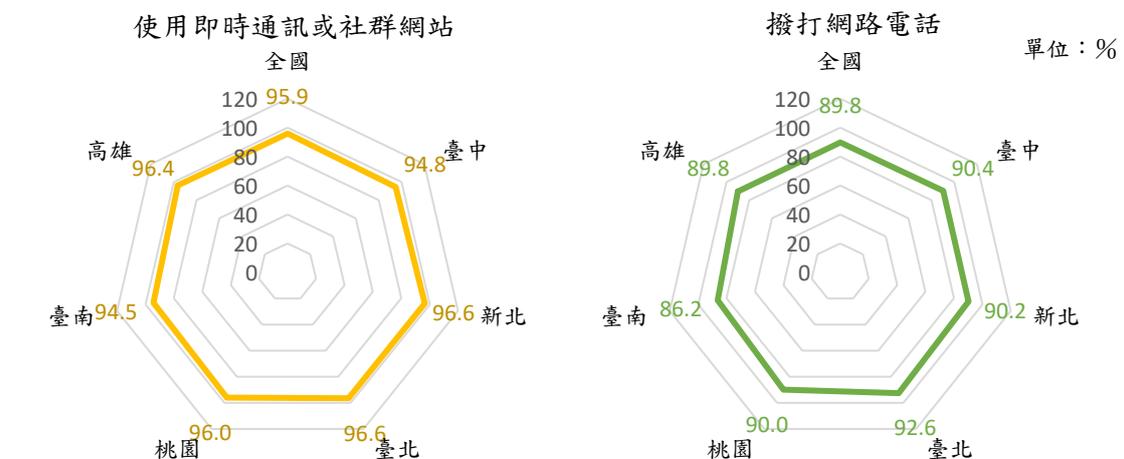
訊息的觸及率最高，達62.9%，比率高於其他被動服務使用率(詳圖12)。

七、本市108年有使用即時通訊或社群軟體之市民占94.8%，撥打網路電話者90.4%，顯示本市較為傾向使用即時通訊或社群軟體作為主要聯繫管道更勝於撥打網路電話，然本市撥打網路電話的比率以全國平均來說，仍是相對較高。

再接續由社會生活面向觀察資訊融入，網路通訊因免費、即時且方便快捷，已逐漸取代傳統電話通訊，成為民眾主要聯絡管道，觀察使用網路通訊情形，本市108年市民有撥打網路電話(如：Skype、Line的通話功能)之市民占90.4%高於全國占比(89.8%)，六都中僅次於臺北市(92.6%)位居第2高，顯示本市使用網路電話比率相對較高；有使用即時通訊或社群軟體(如：Line、Facebook等)之市民占比則為94.8%低於全國占比(95.9%)，六都中僅高於臺南市，顯示本市使用即時通訊或社群軟體之比重相對較低(詳圖13)。

使用即時通訊或社群軟體與撥打網路電話之落差值得關注，顯示雖市民較為傾向使用即時通訊或社群軟體(94.8%)，以圖文作為主要聯繫管道，更勝於撥打網路電話(90.4%)以聲音直接聯繫，且全國及六都均顯示此傾向。然本市撥打網路電話的比率相對其他都會區較高，而使用即時通訊或社群軟體的比率則是相對較低(詳圖13)。

圖13、108年全國及六都民眾網路通訊使用情形



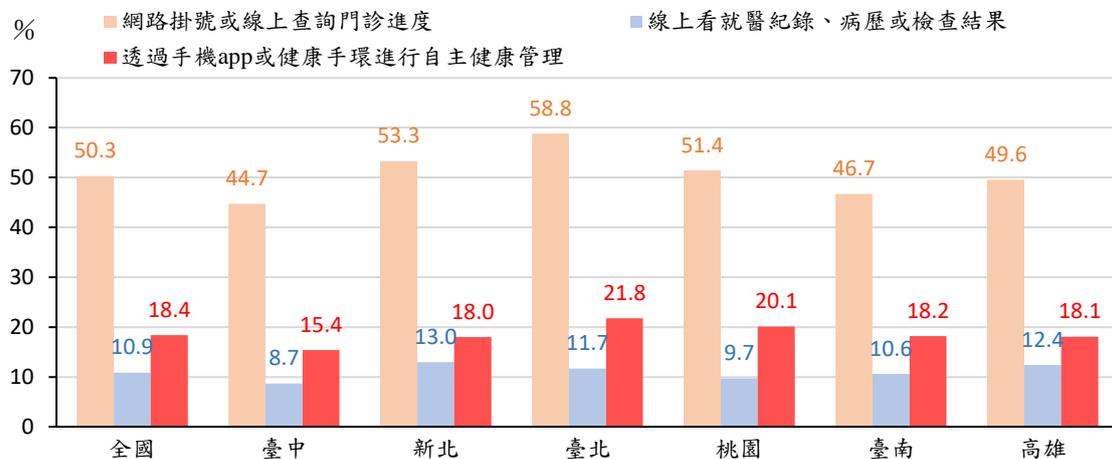
資料來源：國家發展委員會

八、本市108年市民以網路掛號或線上查詢門診進度比率為44.7%，

線上看就醫紀錄、病歷或檢查結果使用率為8.7%，透過手機App或健康手環進行自主健康管理比率為15.4%，均低於全國平均，顯示本市就資訊融入之健康管理參與度相對較低。

有關自主健康管理之資訊融入其使用情況，本市108年市民以網路掛號或線上查詢門診進度的使用率44.7%最高，其次為透過手機App或健康手環進行自主健康管理之使用率為15.4%，線上看就醫紀錄、病歷或檢查結果的使用率8.7%最低，上述均低於全國平均且皆居六都之末，顯示本市自主健康管理資訊融入比率相對較低(詳圖14)。

圖14、108年全國及六都民眾健康管理情形



資料來源：國家發展委員會

結語

網路世界不受距離限制能使資訊快速地流通，為便捷取得資源的工具，其數位發展程度亦是先進國家文明指數之重要指標。為因應2020年將進入5G、物聯網、AI應用等生活全方面數位化的時代，市府亦將促進本市之5G接取，以實現智慧生活之「台灣5G行動計畫」(108年至111年)。另為提升中高齡民眾上網率，市府期望透過用心且親民的教學，讓市民快樂無負擔的學習，同時強化本市民眾數位基礎能力，減緩世代間與性別間等之數位應用差距。並將配合行政院推動2019年核定之「智慧政府行動方案」，開啟市政更加創新、智慧之數位化服務，使市府加速將創新科技導入客製化民生服務的相關作為，邁向更加數位智慧之臺中城。