

澳門居民互聯網使用趨勢報告

Internet Usage Trends in Macao

2018







澳門居民互聯網使用趨勢報告

Internet Usage Trends in Macao

2018



本報告內容之數據來自澳門互聯網研究學會及易研網絡研究實驗室共同執行之「澳門互聯網研究計劃」多年累積的研究成果，該計劃2018年度的調查由易研網絡研究實驗室、澳門基金會資助部分經費。所有意見並不代表資助機構的立場。如需引用本報告之調研結果，請按以下方式作註明：
澳門互聯網研究學會(2018)。澳門居民互聯網使用趨勢報告2018。澳門：澳門互聯網研究學會。

如欲了解更多關於澳門互聯網研究學會及澳門互聯網研究計劃，請瀏覽：



www.macaointernetproject.net

The data in this report is the accumulated research results from the “The Macao Internet Project”(MIP) conducted by Macao Association for Internet Research (MAIR) and eRS e-Research Lab. The survey of 2018 is funded by eRS e-Research Lab and Macao Foundation. Views expressed in the report do not represent those of the funding organizations. For citation, please use the following format:

Macao Association for Internet Research (2018). Internet Usage Trends in Macao 2018. Macao: MAIR.



Know more about MAIR and MIP:

www.macaointernetproject.net

出版：	澳門互聯網研究學會	Published by:	Macao Association for Internet Research
「澳門互聯網研究計劃」成員：		MIP members	
項目主持人：	張榮顯博士	Host:	Dr. Angus Cheong
研究員：	盛綺娜、劉源、麥韻莉、 馮斯敏、李京、李文俊、 陳潔盈、劉家麟	Researcher:	Athena Seng, Liu Yuan, Wandy Mak, Candy Fong, Li Jing, Li Wenjun, Regina Chan, Gary Lau
學術顧問：	吳玫副教授	Academic Advisor:	Prof. Mei Wu
封面設計及插畫：	付彬楠	Designer:	Binnan Fu
印刷：	嘉兆實業	Printing:	Jiazhaoprinting Co., Ltd.
印刷數目：	500本	Number of copies:	500
出版日期：	2018年6月	Publish Date:	2018/06

澳門互聯網研究學會 / 2018
版權所有

Macao Association for Internet Research / 2018
All rights reserved.

ISBN 978-99965-852-1-0

目錄

主要指標	7	2.3 互聯網活動	21
Section1		2.3.1 社交溝通類	21
前言	13	2.3.2 新聞與資訊接收類	26
1.1 研究背景及目的	14	2.3.3 購物與交易類	28
1.2 研究方法及執行情況	14	2.3.4 服務類	34
1.3 研究內容	14	2.4 網絡隱私	36
Section2		2.4.1 本澳網絡隱私現狀評價	36
互聯網使用趨勢	15	2.4.2 個人網絡隱私被侵害情況	36
2.1 上網率及網民規模	16	2.4.3 掌控個人網絡隱私能力	37
2.1.1 不同性別、教育程度、身份居民的上網率	16	2.4.4 保護網絡隱私情況	38
2.1.2 不同年齡居民的上網率	17	Section3	
2.1.3 網民的上網目的及非網民不上網的原因	18	總結	40
2.2 互聯網使用型態	18	3.1 互聯網使用移動化趨勢明顯	41
2.2.1 設備擁有及使用	18	3.2 網民網上活動以社交溝通資訊為主	42
2.2.2 互聯網連接設備	19	3.3 互聯網是資訊接收及意見表達的重要渠道	43
2.2.3 互聯網使用場所	19	3.4 手機支付尚待進一步普及	44
2.2.4 互聯網連接方式	20	3.5 網民對網絡隱私存憂慮	45
2.2.5 互聯網使用時段	20		
2.2.6 互聯網使用時長	21		

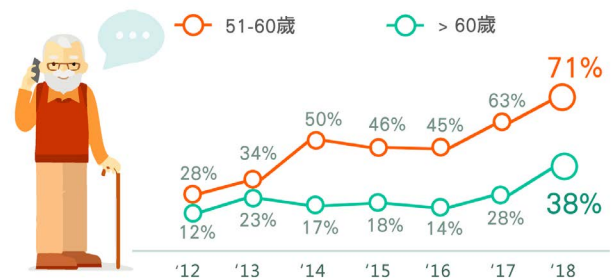
主要指標

			2018年		
			居民中佔比	網民中佔比	住戶中佔比
互聯網使用	上網率		84%	-	-
	手機上網率		80%	96%	-
互聯網使用型態	家庭電腦設備擁有率	電腦	-	-	84%
		桌上電腦	-	-	58%
		手提電腦	-	-	63%
		平板電腦	-	-	54%
	手機設備使用率	手機	91%	-	-
		智能手機	85%	-	-
	互聯網連接設備(前三位)	手機	80%	96%	-
		手提電腦	51%	62%	-
		桌上電腦	50%	60%	-
	互聯網使用場所(前三位)	家中	71%	85%	-
		隨時隨地	32%	38%	-
		工作地點	30%	35%	-
	互聯網連接方式(前兩位)	無線上網	71%	85%	-
		寬頻/光纖寬頻	53%	64%	-
	互聯網使用時長(小時/每周)		22.6		
互聯網活動	社交溝通類	微信使用率	74%	88%(手機網民92%)	-
		Facebook使用率	62%	74%	-
		論壇/討論區使用率	28%	33%	-
		社交群組與他人討論比率	62%	74%	-
		網上直播使用率	12%	14%	-
	新聞與資訊接收類	網上瀏覽新聞比率	66%	79%	-
		網上轉載新聞/評論/信息比率	35%	42%	-
		網上視頻/影片瀏覽率	66%	79%	-
	購物與交易類	網上購物率(成年人)	39%	52%	-
		網上支付率(成年人)	41%	55%	-
		手機支付率(成年人)	14%	19%	-
		網上理財/銀行服務使用率	40%	48%	-
	服務類	電子政務使用率(成年人)	37%	48%	-
		預約服務使用率	34%	40%	-
		叫車服務使用率	22%	27%	-
網絡隱私	本澳網絡隱私現狀評價	評價本澳網絡隱私現狀安全比率	33%	39%	-
		個人網絡隱私被侵害比率	25%	29%	-
		自己可以掌控個人網絡隱私比率	27%	32%	-
	保護網絡隱私情況	積極保護個人網絡隱私比率	47%	56%	-
		有採取措施保護個人網絡隱私比率	44%	53%	-
	採取保護個人網絡隱私的措施(前三位)	減少/不將個人資料放上網	17%	21%	-
		經常更換密碼/加強密碼保護	14%	17%	-
		將個人資料或檔案加密	9%	11%	-
	最不可以接受的個人資料洩露類型(前三位)	個人基本資料	44%	52%	-
		證件號碼	38%	46%	-
		銀行資料	37%	45%	-

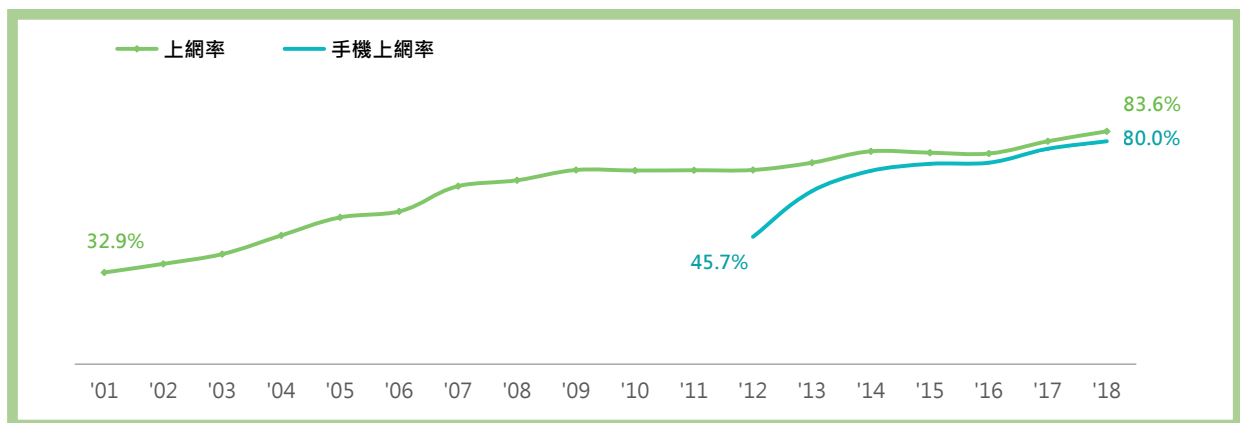
上網率及網民規模

- 澳門居民的上網率達到83.6%，網民規模繼續平穩增長，於本年達到50.9萬。手機上網率(80.0%)與上網率接近。
- 50歲以上居民的上網率近年出現較大幅度的增長，中老年人上網成新趨勢。
- 消閒娛樂是網民最主要上網目的，上網相關知識技能的缺乏是非網民上網的最大障礙。

→ 50歲以上人士的上網率近年增長明顯



→ 手機上網率(80.0%)與上網率(83.6%)接近



互聯網使用型態

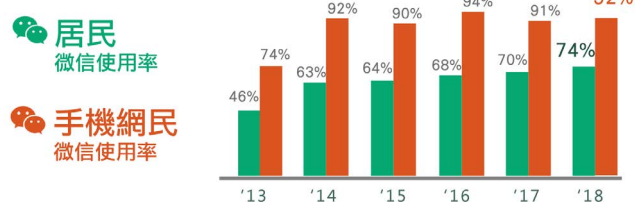
- 住戶的桌上、手提、平板電腦的擁有率都超過五成，當中手提電腦的擁有率最高(63%)。
- 手機(91%)及智能手機(85%)擁有率高，兩者近年保持穩定。
- 網民的互聯網使用近年出現較明顯的移動化趨勢，網民隨時隨地、在公共場所上網的比率都在近年出現較大的增幅。
- 無線上網是網民上網的主流方式(85%)，透過寬頻/光纖寬頻上網的比率有下跌趨勢。
- 晚間是網民使用互聯網的主要時段，網民在日間使用互聯網的比率相較十年前有明顯增長。
- 網民每周上網22.6小時，平均每天上網超過3小時。



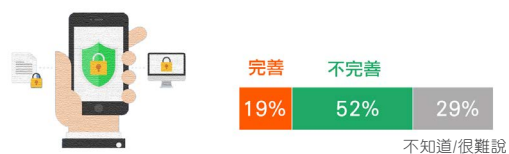
互聯網活動

- 網民通過互聯網進行各類活動，網上活動以社交、溝通、資訊為主。
- 社交溝通類活動方面：
 - 居民的微信使用率持續上升，達74%。手機網民的微信使用率近五年穩定在九成以上，使用微信的頻率亦較高，日均使用超過1小時。用戶使用微信的通訊功能為主，53%用戶添加了公眾號。
 - 居民的Facebook使用率為62%，網民中74%使用Facebook。57%Facebook用戶使用群組/專頁，當中85%去群組/專頁後有進一步的互動行為，包括點讚、分享、轉載、評論等。用戶對群組/專頁的信任程度中等(0至10分中5.6分)。
 - 網民會在網上與他人討論，33%網民使用論壇/討論區，74%網民有在社交群組與他人討論。新興的網上直播方面，網民的使用率為14%，相對較低。
- 新聞與資訊接收類活動方面：
 - 79%網民在網上瀏覽新聞；42%網民轉載新聞/評論/信息。
 - 79%網民有瀏覽網上視頻/影片。

➔ 微信是最受歡迎的社交媒體 74%居民使用微信



保障安全問題是使用手機支付的憂慮點



手機支付保障政策



手機支付個人資料、信用卡或銀行資料安全性

• 購物與交易類活動方面：

- 分別有52%、55%成年網民曾進行網上購物或使用網上支付，信用卡/銀行卡仍是最主流的網上支付方式，其次是支付寶或微信支付。網上支付的安全問題及所需知識/技能是成年網民不使用網上支付的主要原因。
- 不足兩成成年網民使用手機支付(19%)，使用率較低。相比起手機支付的使用率，成年網民願意使用手機支付的比率則較高，達到64%，可見成年網民對手機支付有相對較高的接受程度。不過，現時手機支付的保障安全問題是成年網民使用手機支付的憂慮點。
- 48%網民有使用網上理財/銀行服務，比率近五成。

• 服務類活動方面：

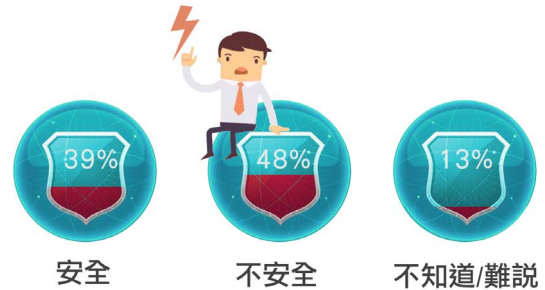
- 網民使用電子政務、預約服務及叫車服務的比率分別為48%(成年網民)、40%及27%，與過去相比呈現上升趨勢。

網絡隱私

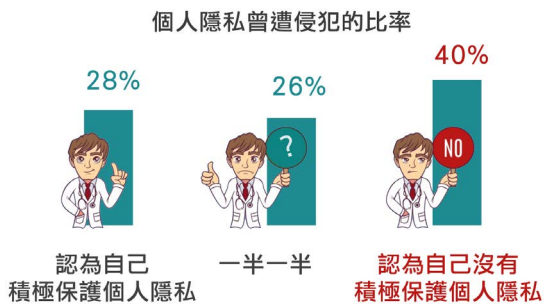
• 本澳網絡隱私現狀評價：

- 一 評價本澳網絡隱私現狀安全的網民比率不足一半 (39%)，顯示網民對本澳網絡安全存憂慮。
- 一 29%網民認為個人網絡隱私曾被侵害，比率較前上升；32%網民認同自己可以掌控個人網絡隱私，比率較前下降。

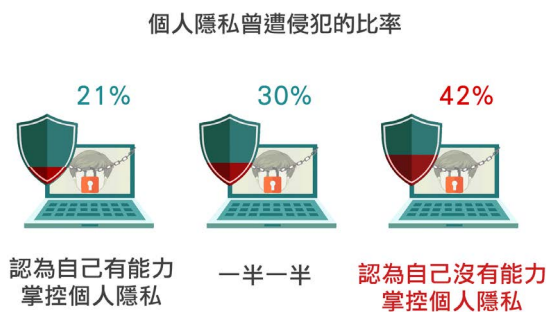
近四成網民評價本澳網絡隱私現狀安全 近半認為不安全(48%)



自評沒有積極保護個人隱私的網民 覺得個人隱私曾遭受侵犯的比率較高



認為自己沒有能力掌控個人隱私的網民 覺得個人隱私曾遭受侵犯的比率較高



• 保護網絡隱私情況：

- 一 56%網民認同自己積極保護個人網絡隱私，認為自己沒有積極保護個人隱私、自己沒有能力掌控個人隱私的網民，表示個人隱私曾遭受侵犯的比率相對較高 (40%、42%)。
- 一 53%網民有採取保護網絡隱私的措施，最主要的措施為通過減少/不將個人資料放上網(21%)。網民最不可以接受的個人資料洩露類型是個人基本資料 (52%)。
- 一 6-17歲的青少年網民，對本澳及自己的網絡隱私狀況較成年網民樂觀。

Major Indicators

After consistently investigating the Internet usage and the technological environment for information and communication in Macao for 18 years, Macao Association for Internet Research completed “Internet Usage Trends in Macao 2018” to demonstrate the development and trends of Internet usage in Macao.

The survey of 2018 was conducted from 29th January – 12th February. 1,000 eligible Macao residents aged from 6 to 84 were successfully interviewed using CATI system. With the reference of demographic data from the government, the survey results have been weighted according to the gender and age. The sampling errors is $\pm 3.16\%$ at the confidence level of 95%. The response rate (AAPOR-RR3) is 40% and the cooperation rate (AAPOR-CR3) is 86%.

			2018		
			Ratio in all residents	Ratio in all netizens	Ratio in all households
The Internet use	The Internet penetration rate		84%	-	-
	The mobile Internet rate		80%	96%	-
The Internet usage pattern	Computer ownership rate(household)	Computer	-	-	84%
		Desktop	-	-	58%
		Laptop	-	-	63%
		Tablet	-	-	54%
	Mobile adoption rate	Mobile phone	91%	-	-
		Smart phone	85%	-	-
	Internet connection devices (Top 3)	Mobile phone	80%	96%	-
		Laptop	51%	62%	-
		Desktop	50%	60%	-
	Internet using places (Top 3)	Home	71%	85%	-
		Any place	32%	38%	-
		Workplace	30%	35%	-
	Internet connection methods (Top 2)	Wireless	71%	85%	-
		Broadband/fiber broadband	53%	64%	-
Internet using duration(hour/week)		22.6			
Internet activity	Social communication	WeChat	74%	88% (mobile netizens 92%)	-
		Facebook	62%	74%	-
		Forums	28%	33%	-
		Social groups	62%	74%	-
		Live streaming	12%	14%	-
	News and information	Reading News	66%	79%	-
		Reposting news / comments / messages	35%	42%	-
		Watching movies/ videos	66%	79%	-
	Commerce and shopping	Online shopping (adults)	39%	52%	-
		Online payment (adults)	41%	55%	-
		Mobile payment (adults)	14%	19%	-
		Online financing/ banking	40%	48%	-
	Online Services	E-government (adults)	37%	48%	-
		Online booking	34%	40%	-
Car-hailing		22%	27%	-	
Internet privacy	Evaluation of Internet privacy in Macao	Evaluating the Internet privacy in Macao as “safe”	33%	39%	-
		Have been through Internet privacy violation	25%	29%	-
		Have ability to protect Internet privacy	27%	32%	-
	Protection of Internet privacy	Actively protecting Internet privacy	47%	56%	-
		Making action of protecting Internet privacy	44%	53%	-
	Measures of protecting Internet privacy (Top 3)	Reducing / refusing personal information exposure	17%	21%	-
		Changing passwords frequently / enhancing passwords strength	14%	17%	-
		Encryption of personal data	9%	11%	-
	The most objectionable type of data leakage (Top 3)	Personal information	44%	52%	-
ID number		38%	46%	-	
Banking information		37%	45%	-	

The Internet Penetration Rate

- The Internet penetration rate in Macao is as high as 83.6%. The user scale maintains a steady growth and reaches 509 thousand this year. The mobile Internet rate(80.0%) is nearly equal to the Internet penetration rate.
- The Internet penetration rate in Macao residents aged over 50 has risen significantly in recent years. The Internet usage by middle-aged and elderly people has been a new trend.
- Entertainment is the main purpose for Internet using; the lack of relevant skills makes the biggest obstacle that hinders non-users from surfing the Internet.

Internet Usage

- Among the households, the owning rates of desktop, laptop and tablet are all over 50 percent. The highest owning rate goes to the laptop (63%).
- The owning rates of mobile phone and smartphone are 91% and 85% respectively. The rates remain on a steady rise.
- The Internet usage in Macao in recent years has showed a strong mobile trend. The proportion of using the Internet in public sites has increased remarkably. More and more netizens surf the Internet anywhere and anytime.
- The rate of wireless network reaches 85% this year, which makes it the prime way of Internet-connection. The usage rate of broadband or fiber broadband has declined.
- The main period of Internet use is at night. There is an obvious upward trend in day Internet usage rate, compared to ten years ago.
- The average time for Internet use is 22.6 hours per week; the daily average is over 3 hours.

Online Activities

- Social Communication
 - The usage rate of WeChat keeps growing and reaches 74% this year. The usage rate of WeChat among mobile netizens holds steady over 90 percent in recent five years. The frequency of use is also high and the average mobile netizens spend over one hour on WeChat each day. People use WeChat mainly for communication. Up to 53 percent of users follow the official accounts on WeChat.
 - The usage rate of Facebook among the residents and the netizens are 62% and 74% respectively. 57% of users use the features of Groups or Pages on Facebook. 85 percent of them would interact with each other, aside from merely browsing, including "Like", "Share", "Repost", "Comment" and so on.
 - Netizens discuss issues with each other. 33 percent of them visit forums and 74 percent of them communicate with others in social groups. However, the rate of live streaming is relatively low (only 14 percent).

- News and Information
 - 79 percent of the netizens read the news online; 42 percent of them repost the news/ comments/ messages online.
 - 79% of the netizens watch videos/movies online.
- Commerce and shopping
 - The rate of online shopping and online payment among adult netizens are 52% and 55% respectively.
 - The prevailing way of online payment is still credit card/ bank card, followed by WeChat Pay and Alipay. The security issue and lack of skills are the biggest factors that hinder the usage of mobile payment by Macao residents.
 - The rate of mobile payment is relatively low (19%). However, 64 percent of adult netizens expressed a willingness to use mobile payment. It means the acceptance of mobile payment is on the high level. Besides, nowadays many netizens are worried about the security issue in mobile payment.
 - 48% of the netizens use online financing/banking services.
- Online Services
 - The rates of E-government affairs, online booking and car-hailing are successively 44%, 40% and 27%, which present an upward trend.

Internet Privacy

- The evaluation of Internet privacy in Macao
 - Only 39% of the netizens evaluated the Internet privacy in Macao as "safe", which means a lot of netizens are worried about the security issue when surfing online.
 - 29% of the netizens think that they have been through invasion of Internet privacy. The rate has increased than in the past years. While 32% of the netizens said they can protect their privacy when using the Internet – a proportion declined than before. Among the netizens who said they cannot protect the Internet privacy, 42% indicated that their privacy has been violated.
- The protection of Internet privacy
 - 56% of the netizens think they actively protect the Internet privacy. 42% of the netizens who think they are not able to protect the Internet privacy and 40% of who do not actively protect the privacy indicated that they have ever been through privacy violation online, making relatively high proportions.
 - 53% of the netizens take actions to protect their Internet privacy. The main measure is reducing/ refusing personal information exposure (21%). The most objectionable type of data leakage for the netizens is personal information (52%). It shows the netizens attach importance to the protection of personal information.
 - Netizens aged 6 to 17 seem to be relatively optimistic about their privacy online compared to the adult netizens.

Section 1

前言

1.1 研究背景及目的

《澳門居民互聯網使用趨勢報告2018》是關於澳門互聯網使用的年度報告，它是「澳門互聯網研究計劃」過去十八年來持續對澳門居民的互聯網應用，以及資訊傳播科技環境進行監察的一個綜合成果，目的是向公眾呈現澳門居民互聯網使用的發展和趨勢。

「澳門互聯網研究計劃」是一項關注新傳播科技與社會關係的長期性研究項目，由現任澳門互聯網研究學會會長、亞太區互聯網研究聯盟主席張榮顯博士主持，並由澳門互聯網研究學會管理，以及易研網絡研究實驗室及澳門大學研究人員合作執行。「澳門互聯網研究計劃」同時是全球最大規模的互聯網研究項目之一——「世界互聯網項目」的一部分及「亞太區互聯網研究聯盟」的創會成員。上述兩組織的成員使用相同的問卷框架進行當地之互聯網使用調查，並將調查數據進行跨地區的比較。

從2001年起，「澳門互聯網研究計劃」對澳門居民的互聯網及其他資訊傳播科技的使用和影響進行研究，過去十八年持續進行大規模的隨機抽樣電話問卷調查，其年度數據來自澳門人口中具代表性的隨機樣本，每年的調查結果展示互聯網使用的統計數據和發展趨勢。

1.2 研究方法及執行情況

《澳門居民互聯網使用趨勢報告2018》所列舉之數據主要來自2001至2018年間進行的「澳門居民互聯網使用調查」，調查透過電腦輔助電話訪問(CATI)系統進行，並根據美國民意研究協會(American Association for Public Opinion Research, AAPOR)(<http://www.aapor.org>)的公式計算回應率(RR3)及合作率(CR3)，右側表格詳列並計算出各次調查在95%信心水準下的抽樣誤差。

年份	樣本量	回應率	合作率	抽樣誤差
2001	1,002	40%	62%	±3.16%
2003	2,070	46%	77%	±2.20%
2004	1,511	45%	75%	±2.57%
2005	1,851	36%	55%	±2.32%
2006	1,800	46%	67%	±2.36%
2007	1,951	37%	56%	±2.26%
2008	2,003	38%	58%	±2.23%
2009	1,586	38%	66%	±2.51%
2010	1,809	45%	69%	±2.35%
2012	1,250	40%	73%	±2.83%
2013	1,427	40%	74%	±2.65%
2014	1,000	24%	67%	±3.16%
2015	1,002	40%	79%	±3.16%
2016	1,002	45%	78%	±3.16%
2017	1,000	35%	70%	±3.16%
2018	1,000	40%	86%	±3.16%

2018年度的調查於2018年1月29日至2月12日期間進行，調查成功訪問1,000名6-84歲合資格的本澳居民。本報告中所有調查結果均對照官方公佈的人口數據，經過性別及年齡作加權處理，以減低因抽樣造成的誤差，增加樣本的代表性。

本報告中2002及2011年的結果為推估值。如沒有註明調查年期，代表為2018年的調查結果。2018年的調查於2018年2月結束，代表相關數據截至2018年2月時的情況。部分結果標示為網民、成年居民、成年網民等特定人群，代表結果的底數為該類人群。

1.3 研究內容

本報告中「居民」指6-84歲居民；「網民」指有透過電腦、手機、平板電腦等任何設備上網的居民。調查結果包括居民使用互聯網的情況和型態，以及參與網上活動等情況。此外，因應互聯網發展的變化，各次調查問卷的關注點有所不同，因此各項指標的對比年期亦有所差別。

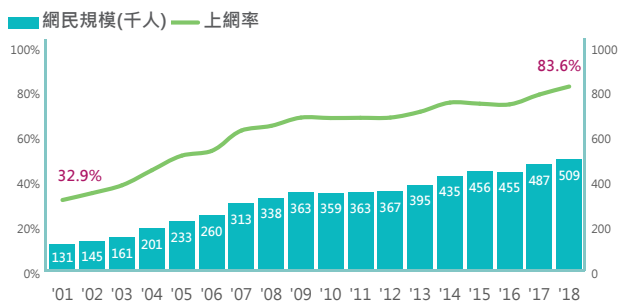
Section 2

互聯網使用趨勢

2.1 上網率及網民規模

澳門年齡為6至84歲的居民的上網率從2001年的32.9%，持續上升至2018年的83.6%，上網率的年平均增長率為6%，2018年的上網率較去年增長3.6個百分點。6至84歲的網民規模從2001年約13萬人穩步擴大至本年達50.9萬人(即佔對應總體約61萬人口中的83.6%)，如考慮到抽樣誤差(±3.16%)，實際網民約為49.0至52.9萬之間。2017年期末的外地僱員人數約為18萬人，扣除外地僱員之網民約36萬人。

2001-2018年居民的上網率及上網規模

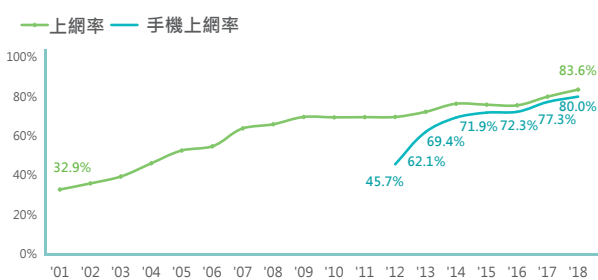


2001-2018年居民的上網率(含一位小數)

2001	2002	2003	2004	2005	2006
32.9%	36.0%	39.5%	46.2%	52.7%	54.8%
2007	2008	2009	2010	2011	2012
63.9%	66.0%	69.7%	69.5%	69.6%	69.7%
2013	2014	2015	2016	2017	2018
72.3%	76.4%	75.9%	75.6%	80.0%	83.6%

澳門居民的手機上網率為80.0%，接近上網率(83.6%)，較2012年上升了34.3個百分點。

居民的上網率及手機上網率



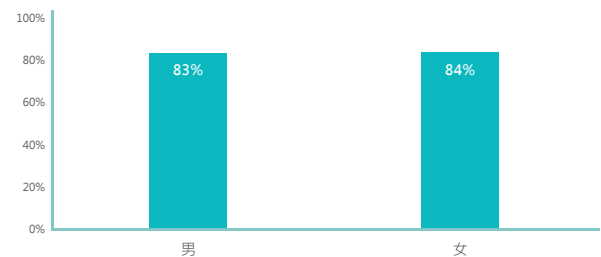
2.1.1 不同性別、教育程度、身份居民的上網率

2018年，不同性別居民的上網率相若，男性為83%，女性為84%。

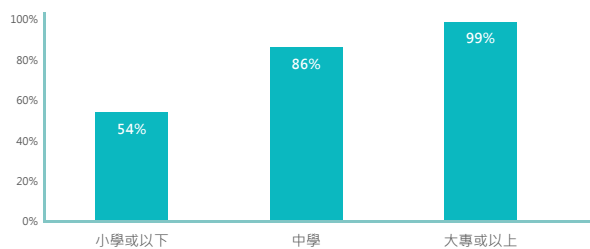
教育程度越高的居民，上網率亦越高，大專或以上學歷的居民上網率為99%，接近百分之百；中學學歷居民的上網率為86%，接近九成；小學或以下學歷的居民上網率為54%，也在半數以上。

學生與就業人士的上網率較高，分別為94%、93%。主婦/退休居民上網率為60%，失業/待業/沒有工作的居民則為54%。

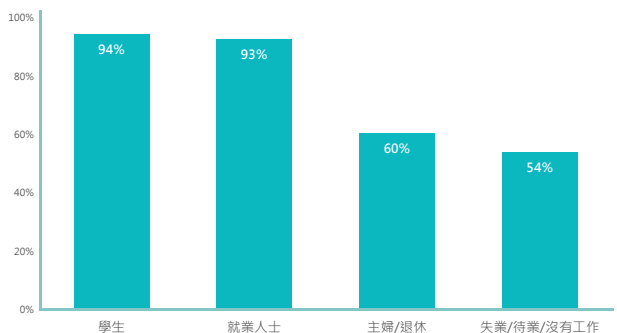
2018年不同性別的居民上網率



2018年不同教育程度的居民上網率



2018年不同身份的居民上網率



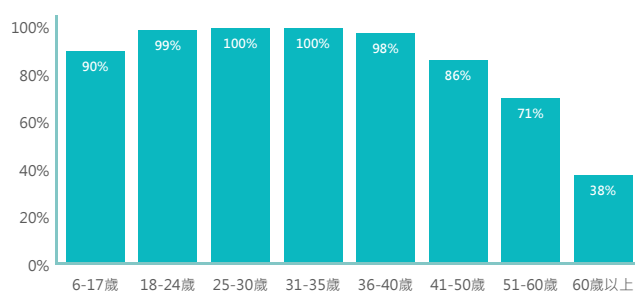
2.1.2 不同年齡居民的上網率

50歲或以下年齡段居民的上網率都在八成半以上，6-40歲居民上網率都在九成或以上，其中25-35歲居民的上網率為百分之百。相較之下，60歲以上居民的上網率較低(38%)，不足五成。

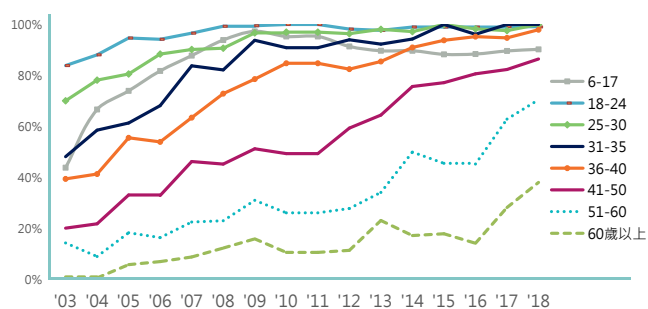
各年齡段居民的上網率從2003年起都有不同程度的上升，當中41-50歲居民的上網率升幅最大，由

2003年的20%上升至2018年的86%。最近三年，51-60歲、60歲以上居民的上網率有明顯增長，其他年齡段居民的上網率則相對穩定。

2018年不同年齡的居民上網率



2003-2018年不同年齡的居民上網率對比



2003-2018年不同年齡的居民上網率

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
6-17	44%	67%	74%	82%	88%	94%	97%	95%
18-24	84%	88%	95%	94%	97%	99%	100%	100%
25-30	70%	78%	81%	88%	90%	91%	97%	97%
31-35	48%	59%	61%	68%	84%	82%	94%	91%
36-40	40%	41%	56%	54%	64%	73%	79%	85%
41-50	20%	22%	33%	33%	46%	45%	51%	49%
51-60	14%	9%	18%	17%	23%	23%	31%	26%
> 60	1%	1%	6%	7%	9%	12%	16%	11%

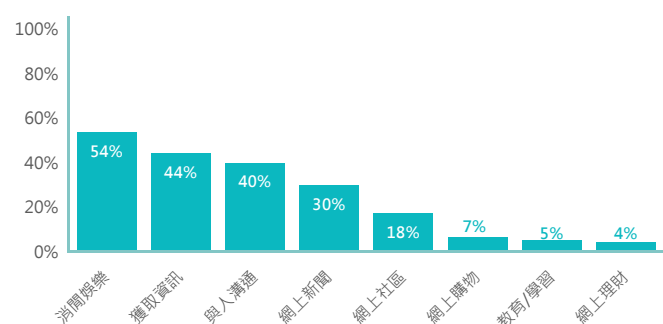
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
6-17	95%	91%	90%	90%	88%	88%	90%	90%
18-24	100%	98%	98%	99%	99%	99%	99%	99%
25-30	97%	96%	98%	97%	100%	98%	98%	100%
31-35	91%	94%	92%	94%	100%	96%	100%	100%
36-40	85%	83%	86%	91%	94%	95%	95%	98%
41-50	49%	59%	65%	76%	77%	81%	82%	86%
51-60	26%	28%	34%	50%	46%	45%	63%	71%
> 60	11%	12%	23%	17%	18%	14%	28%	38%

2.1.3 網民的上網目的及非網民不上網的原因

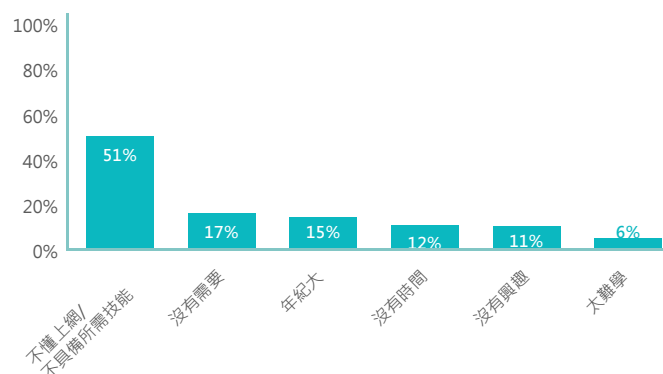
上網目的方面，最多網民上網為了「消閒娛樂」(54%)，其次是「獲取資訊」(44%)、「與人溝通」(40%)、「網上新聞」(30%)及「網上社區」(18%)等。

非網民當中，51%表示沒有上網的主要原因是「不懂上網/不具備所需技能」，比率超過五成，17%表示因為「沒有需要」，其次是「年紀大」(15%)、「沒有時間」(12%)、「沒有興趣」(11%)及「太難學」(6%)等。

2018年網民的上網目的(前八位)



2018年非網民沒有上網的原因(前六位)

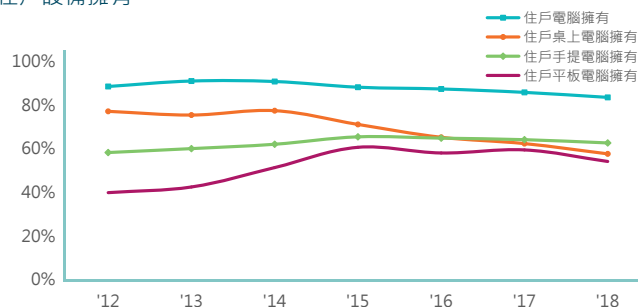


2.2 互聯網使用型態

2.2.1 設備擁有及使用

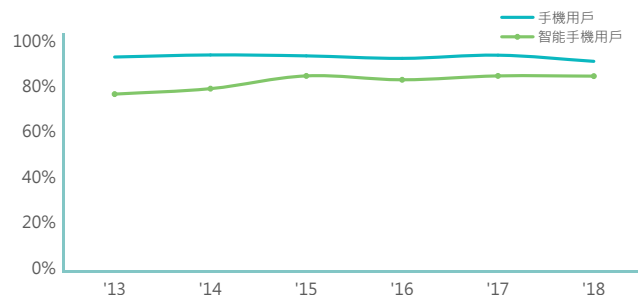
電腦設備擁有方面，84%住戶擁有電腦，最多住戶擁有手提電腦(63%)，超過六成，其次是桌上電腦(58%)及平板電腦(54%)，比率也在五成以上。住戶桌上電腦的擁有率近五年持續下降。

住戶設備擁有



手機使用方面，居民的手機使用率為91%，近年的使用率都在九成以上。2018年居民智能手機的使用率為85%。

居民設備使用



2012-2018年住戶及居民的設備擁有及使用

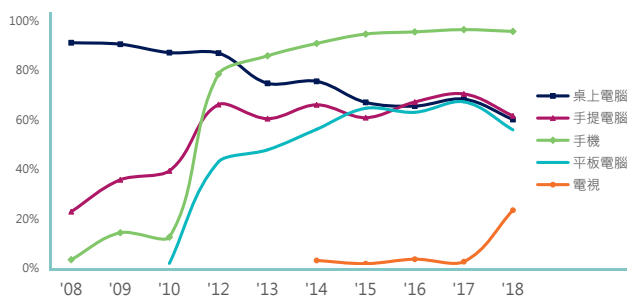
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
住戶電腦擁有	89%	91%	91%	88%	87%	86%	84%
住戶桌上電腦擁有	77%	76%	78%	71%	65%	62%	58%
住戶手提電腦擁有	58%	60%	62%	66%	65%	64%	63%
住戶平板電腦擁有	40%	43%	51%	61%	58%	60%	54%
手機用戶	-	93%	94%	93%	92%	94%	91%
智能手機用戶	-	77%	79%	85%	83%	85%	85%

2.2.2 互聯網連接設備

互聯網連接設備方面，網民最主要使用手機(96%)，其次是手提電腦(62%)、桌上電腦(60%)及平板電腦(56%)上網，24%的網民透過電視連網。

網民近年使用移動設備上網的趨勢較為明顯，使用桌上電腦上網的網民比率有所下降，使用手機、手提電腦、平板電腦、電視上網的比率與過去相比都有所上升。

互聯網連接設備



2008-2018年網民的互聯網連接設備

	2008	2009	2010	2012	2013
桌上電腦	91%	91%	87%	87%	75%
手提電腦	23%	36%	39%	66%	61%
手機	4%	14%	13%	79%	86%
平板電腦	0%	0%	2%	43%	48%
電視	0%	0%	0%	0%	0%

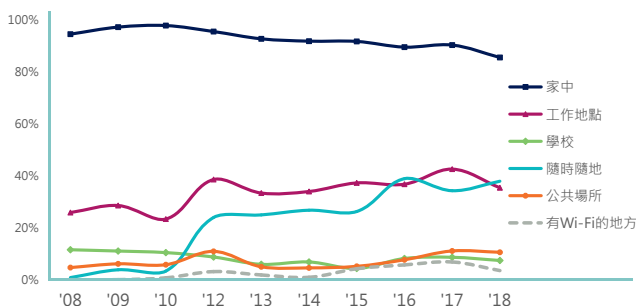
	2014	2015	2016	2017	2018
桌上電腦	76%	67%	66%	68%	60%
手提電腦	66%	61%	67%	71%	62%
手機	91%	95%	96%	97%	96%
平板電腦	56%	65%	63%	67%	56%
電視	3%	2%	4%	3%	24%

2.2.3 互聯網使用場所

上網地點方面，網民最主要在家中上網(85%)，固定的地點還包括工作地點(35%)、學校(7%)。此外，38%網民表示隨時隨地上網，11%會在公共場所上網，3%在有Wi-Fi的地方上網。

網民的互聯網使用近年出現較為明顯的移動化趨勢，網民隨時隨地，或在公共場所上網的比率近年都有所上升。

互聯網使用場所



2008-2018年網民的互聯網使用場所

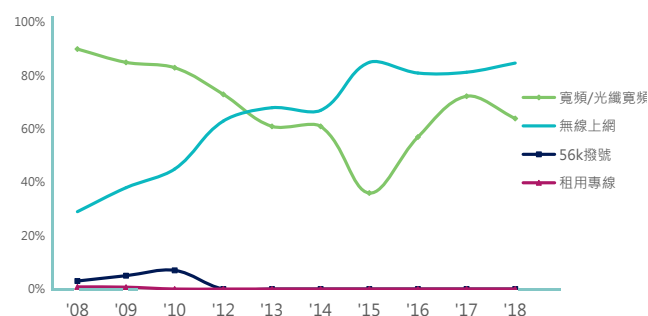
	2008	2009	2010	2012	2013
家中	94%	97%	98%	95%	93%
工作地點	26%	29%	23%	39%	33%
學校	12%	11%	10%	9%	6%
隨時隨地	1%	4%	3%	24%	25%
公共場所	5%	6%	6%	11%	5%
有Wi-Fi的地方	0%	0%	1%	3%	2%

	2014	2015	2016	2017	2018
家中	92%	92%	89%	90%	85%
工作地點	34%	37%	37%	43%	35%
學校	7%	4%	8%	9%	7%
隨時隨地	27%	26%	39%	34%	38%
公共場所	5%	5%	8%	11%	11%
有Wi-Fi的地方	1%	4%	6%	7%	3%

2.2.4 互聯網連接方式

連網方式方面，網民無線上網的比率逐漸上升，從2008年的29%上升至今年的85%，透過寬頻/光纖寬頻連網的網民比率由2008年的90%，中間出現起伏，今年為64%。

互聯網連接方式

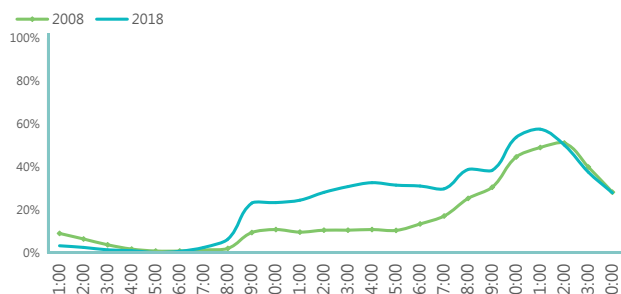


2008-2018年網民的互聯網連接方式

2.2.5 互聯網使用時段

上網時間分佈方面，網民的上網時間主要在晚上，晚上8時(54%)、9時(58%)及10時(50%)為上網的高峰時期，其後有所回落，凌晨時分的上網率較低，在半成以下，日間各時間段的上網率在兩成至四成之間。與2008年相比，網民在日間、晚上各時間段的上網率皆有所上升，當中以日間各時間段的上升較為明顯。

2008及2018年網民互聯網使用時段



2008及2018年網民的互聯網使用時段

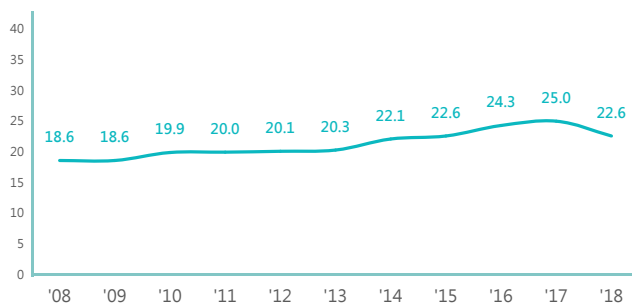
	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00
2008	9%	7%	4%	2%	1%	1%	1%	2%	10%	11%	10%	11%
2018	3%	3%	1%	1%	0%	1%	3%	6%	23%	23%	25%	28%

	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	00:00
2008	11%	11%	11%	14%	17%	25%	31%	45%	49%	51%	40%	28%
2018	31%	33%	32%	31%	30%	39%	38%	54%	58%	50%	38%	28%

2.2.6 互聯網使用時長

網民的每周上網時長從2008年的18.6小時穩步增長，今年較去年有所下降，網民平均每周上網22.6小時，即平均每天約上網3小時。

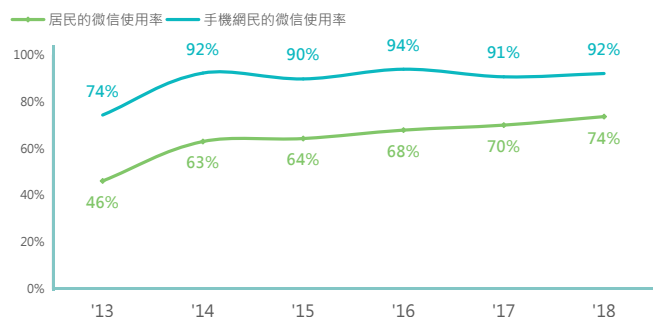
互聯網使用時長(小時/每周)



2.3 互聯網活動

網民通過互聯網進行各類活動，網上活動以社交、溝通、資訊為主。社交方面，最多網民使用微信、Facebook；新聞資訊方面，網民主要在網上瀏覽新聞及瀏覽網上視頻/影片。以下包括社交溝通類、新聞與資訊接收類、購物與交易類，以及服務類的使用情況。

2013-2018年的微信使用率



2.3.1 社交溝通類

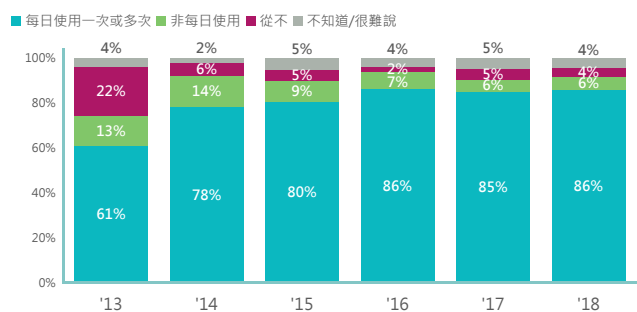
2.3.1.1 微信使用

(1). 微信使用率及使用頻率

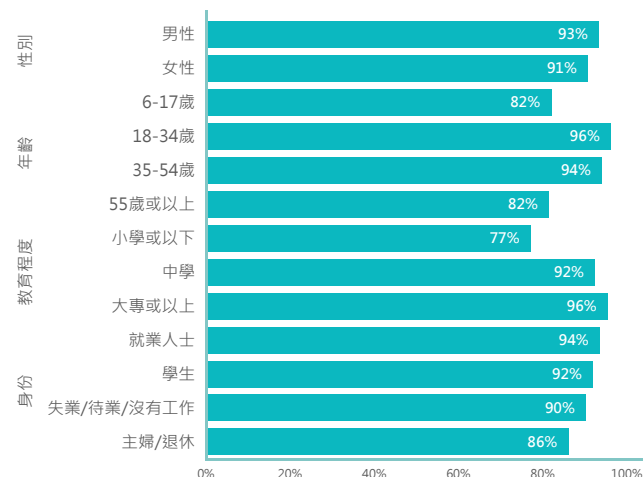
澳門居民的微信使用率呈逐年上升的趨勢，2013年為46%，至2018年為74%。手機網民的微信使用率為92%，近五年穩定保持在九成或以上的水平，大部分手機網民每日使用微信一次或多次。

多個人口特徵手機網民的微信使用率都在九成以上，小學或以下教育程度的手機網民的微信使用率相對較低，低於八成。

2013-2018年手機網民微信使用頻率



不同人口特徵手機網民的微信使用率



(2). 微信使用時長

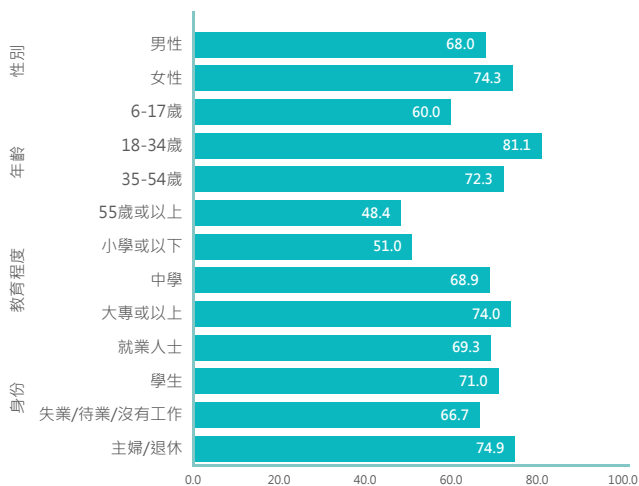
平均而言，使用微信的手機網民每天使用微信71.8分鐘，超過一個小時。最多用戶每天使用微信30分鐘。

18-34歲使用微信的手機網民每天使用微信的時間超過80分鐘，年齡55歲或以上、小學或以下教育程度的手機網民每天使用微信則少於1小時。

使用微信的手機網民每天使用微信時長(分鐘)

有效回應	平均數	刪除兩極端觀察值之平均數(5%)	標準差	眾數	中位數
506	97.4	71.8	164.4	30.0	45.0

不同人口特徵的微信用戶每天使用微信的時間(分鐘)



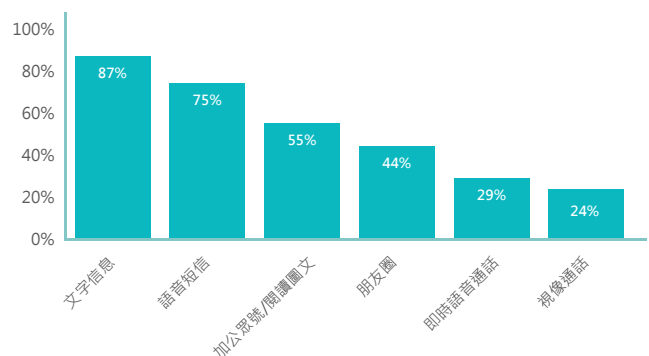
(3). 微信使用功能

微信用戶以使用微信的通訊功能為主，「文字信息」(87%)及「語音短信」(75%)是微信用戶使用率最高的功能。其次，55%微信用戶使用「加公眾號/閱讀圖文」功能、44%使用微信「朋友圈」功能，再次為29%使用「即時語音通話」、24%使用「視像通話」。

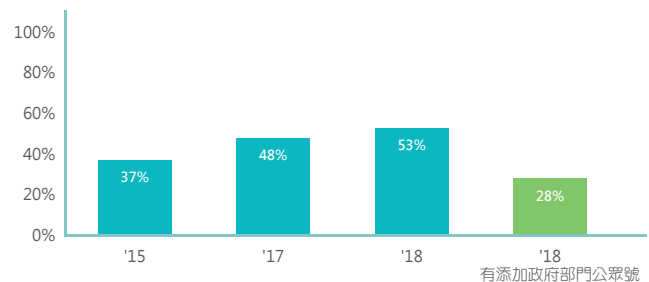
53%微信用戶有添加公眾號，比率超過五成，較去年上升5個百分點。

28%微信用戶有添加本澳政府部門的公眾號，當中最用戶添加了教育暨青年局的公眾號(26%)，其次13%用戶添加了民政總署的公眾號，12%用戶添加了財政局的公眾號，各有11%用戶添加了旅遊局或澳門治安警察局的公眾號。

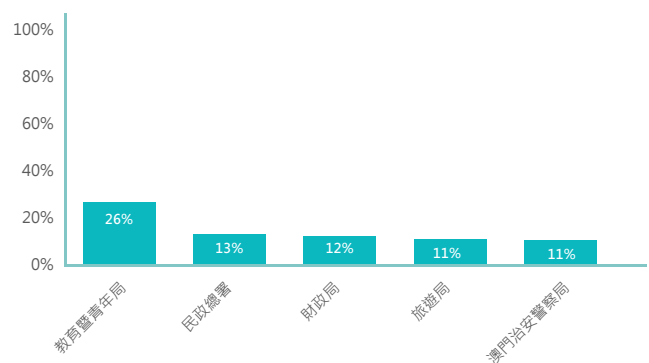
微信用戶使用的微信功能(前六位)



2015、2017-2018年微信用戶添加公眾號的情況



有添加微信公眾號的微信用戶添加的政府公眾號(前五位)



2.3.1.2 Facebook使用

(1). Facebook使用率

62%居民使用Facebook，比率超過六成。74%網民使用Facebook，最近四年網民的Facebook使用率相若。

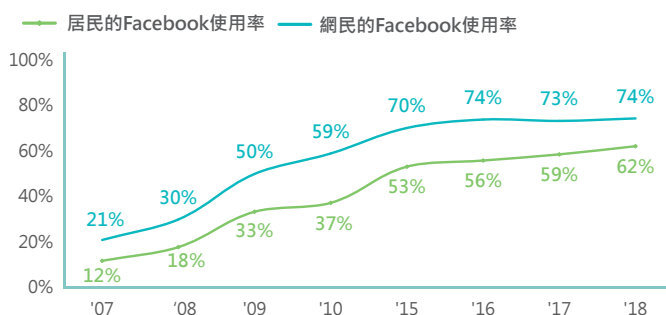
不同人口特徵網民使用Facebook的比率有差別，18-34歲網民的使用比率達到96%，相對最高；教育程度越高的網民的使用比率亦越高；就業人士的使用比率達到八成(80%)。

(2). Facebook群組/公眾人物/粉絲專頁使用及信任情況

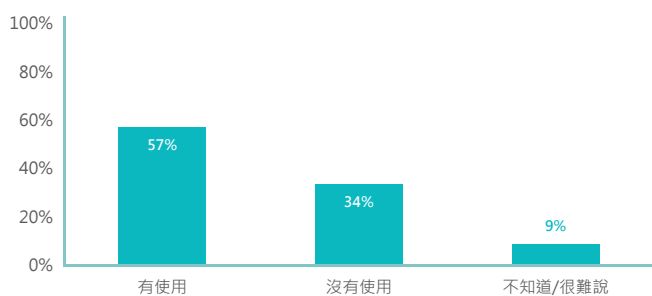
Facebook用戶當中，57%有使用Facebook群組/公眾人物/粉絲專頁，34%沒有使用。

不同人口特徵使用Facebook的網民使用的群組/公眾人物/粉絲專頁的比率有所差別，18-34歲的使用比率為68%，相對最高；教育程度越高，使用比率亦越高；失業/待業/沒有工作人士的使用比率最高(82%)，超過八成。

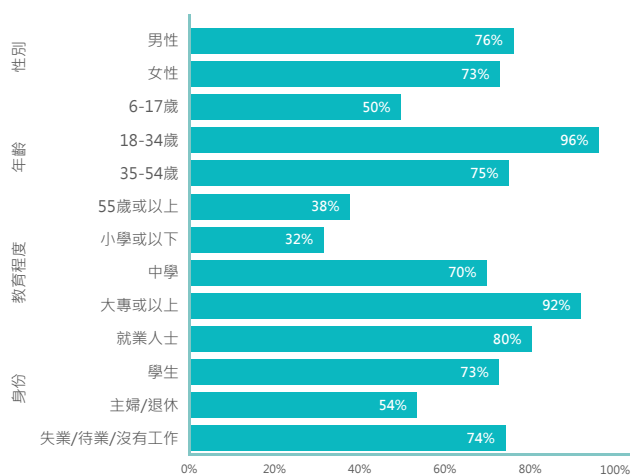
2007-2010、2015-2018的Facebook使用率



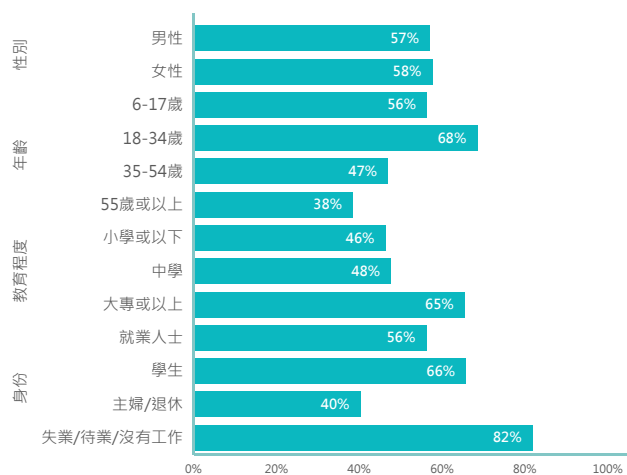
使用Facebook的網民使用群組/專頁的情況



不同人口特徵網民使用Facebook的比率



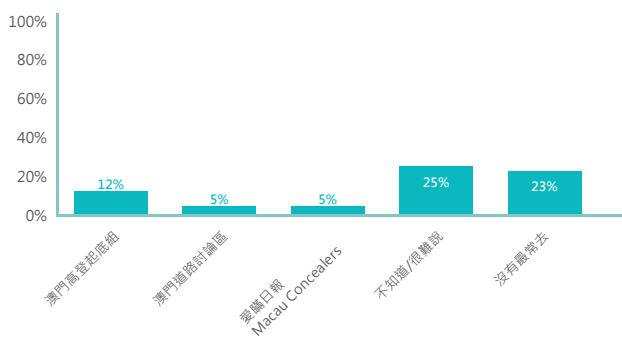
不同人口特徵使用Facebook的網民使用群組/專頁的比率



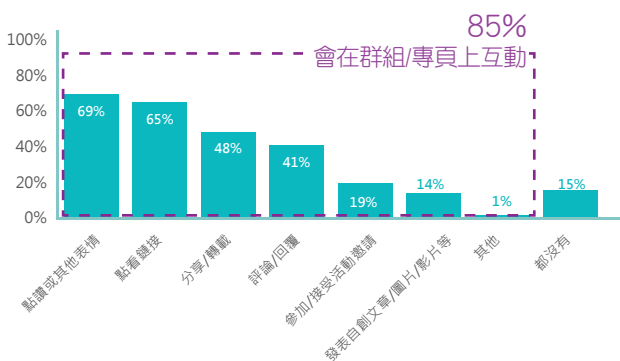
使用Facebook群組/專頁的網民當中，12%會去「澳門高登起底組」，各有半成會去「澳門道路討論區」及「愛瞞日報Macau Concealers」。接近半數使用Facebook群組/專頁的網民沒有最常去的群組/專頁或不知道常去哪些群組/專頁。

在使用功能方面，69%有使用Facebook群組/專頁的網民會「點讚或其他表情」、65%會「點看鏈接」，比率皆在六成以上。48%會「分享/轉載」、41%會「評論/回覆」、19%會「參加/接受活動邀請」、14%會「發表自創文章/圖片/影片等」。總體而言，85%使用Facebook群組/專頁的網民，去群組/專頁後有進一步的互動行為。

使用Facebook群組/專頁的網民使用的群組/專頁(前三位)



使用Facebook群組/專頁的網民使用的功能



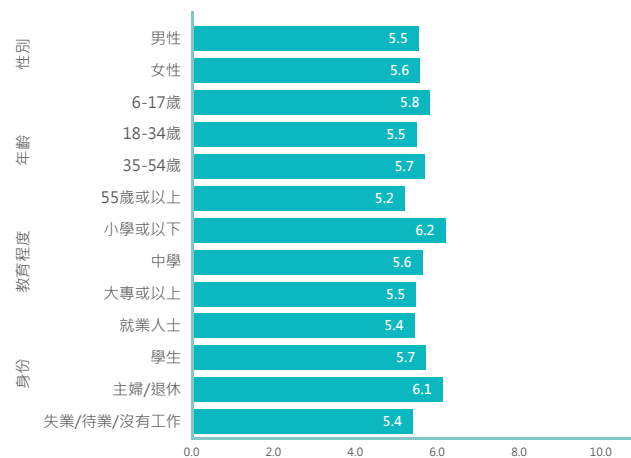
以0-10分計算，0分代表完全不信任，5分代表一半一半，10分代表非常信任，平均來說，會使用Facebook群組/專頁的網民對群組/專頁的信任程度為5.6分，最多網民的信任程度為5分，顯示網民對群組/專頁的信任處於中等水平。

不同人口特徵會使用Facebook群組/專頁的網民對群組/專頁的信任程度差異較小，在5.2-6.2分之間，皆在中等水平左右，當中，55歲或以上的用戶信任程度相對較低，為5.2分；教育程度越高，信任程度亦越高；主婦/退休人士的信任程度為6.1分，相對最高。

使用Facebook群組/專頁的網民對群組/專頁的信任程度

有效回應	平均數	標準差	眾數	中位數
353	5.6	1.44	5.0	5.0

不同人口特徵使用群組/專頁的網民對群組/專頁的信任程度

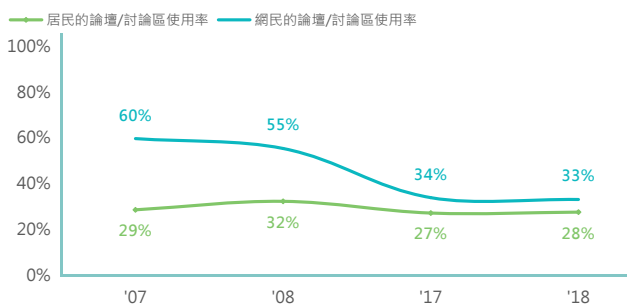


2.3.1.3 論壇/討論區使用

28%居民使用論壇/討論區，近年居民的使用率對比2007及2008年相若。33%網民使用論壇/討論區，網民中的使用率較十年前有所下降。

不同人口特徵網民使用論壇/討論區的比率有較大區別，男性的使用率為42%，高於女性(26%)；18-34歲的使用率為44%，55歲或以上為10%，高齡人士使用率相對較低；教育程度越高，使用率亦越高，大專或以上的使用比率為43%；就業人士為38%，接近四成。

2007-2008、2017-2018年的論壇/討論區使用率

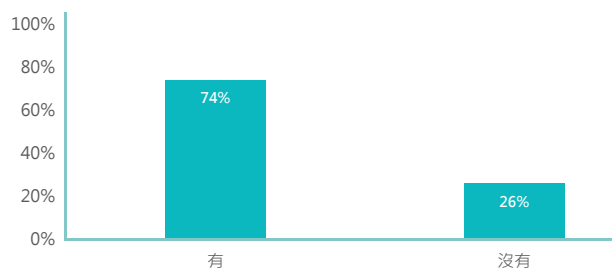


2.3.1.4 社交群組與他人討論

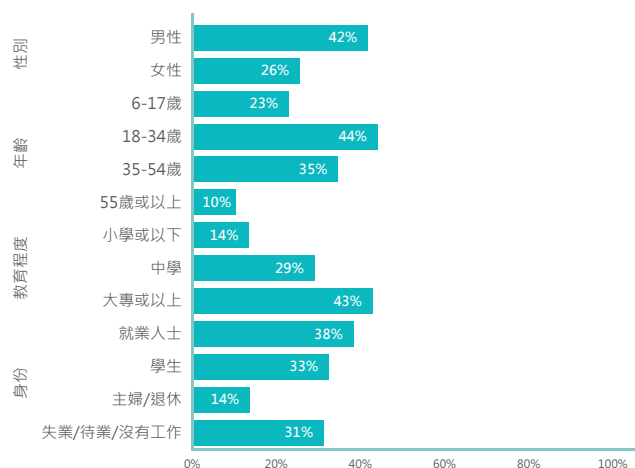
74%網民在社交群組與他人討論，26%沒有。

不同人口特徵網民在社交群組與他人討論的比率有一定區別，18-34歲的網民有討論的比率為87%，超過八成，而55歲或以上的網民則為56%；教育程度越高的網民，有討論的比率越高，大專或以上的討論比率為84%，小學或以下則為50%。就業人士有討論的比率為79%，接近八成。

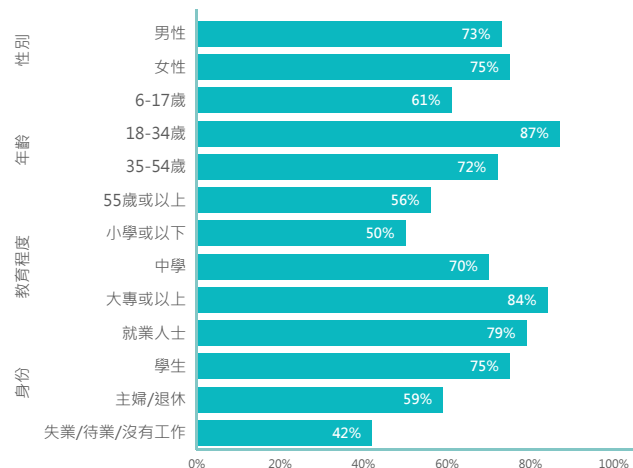
網民在社交群組與他人討論的情況



不同人口特徵網民使用論壇/討論區的比率



不同人口特徵網民在社交群組與他人討論的比率

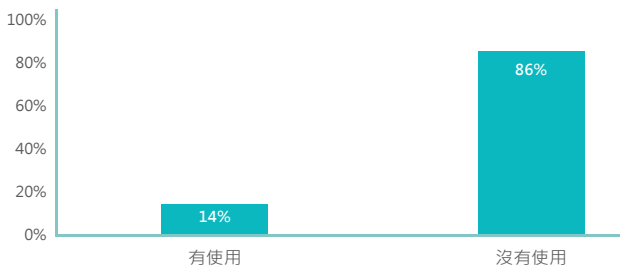


2.3.1.5 網上直播

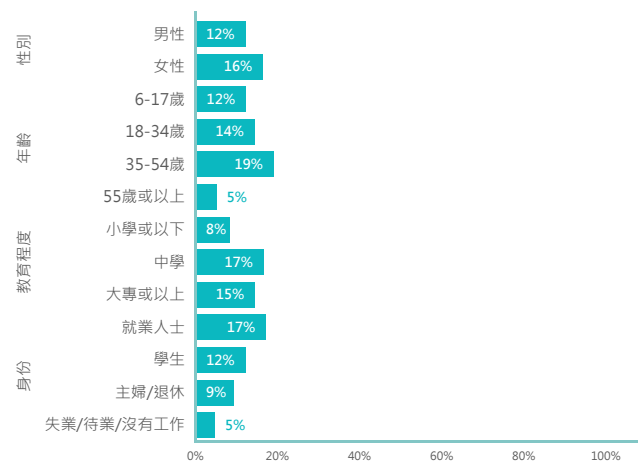
14%網民在網上使用直播，86%沒有使用。

不同人口特徵網民使用網上直播的比率有所差別，35-54歲網民的使用率相對最高，為19%；55歲或以上網民(5%)、小學或以下教育程度(8%)、失業/待業/沒有工作人士(5%)的使用率相對較低。

網民使用網上直播的情況



不同人口特徵網民使用網上直播的比率



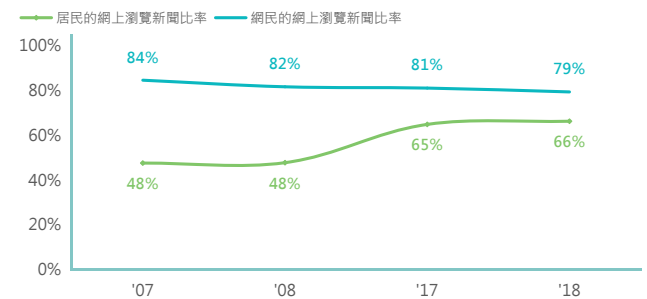
2.3.2 新聞與資訊接收類

2.3.2.1 網上瀏覽新聞

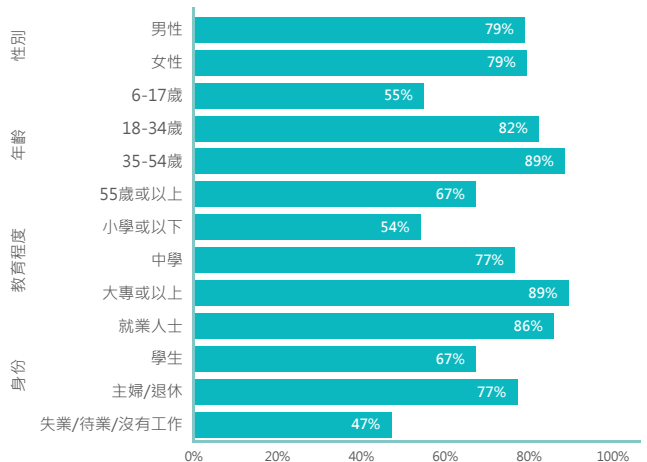
66%居民在網上瀏覽新聞，近年居民的瀏覽率較2007、2008年有所上升。79%網民有在網上瀏覽新聞，近年及2007、2008年網民在網上瀏覽新聞的比率都在八成左右。

不同人口特徵網民在網上瀏覽新聞的比率有所差別，18-54歲的網民瀏覽新聞比率超過八成，相對較高；教育程度越高的網民，瀏覽比率越高，大專或以上的瀏覽比率為89%，小學或以下則為54%；就業人士為86%，失業/待業/沒有工作的網民則為47%，比率不足五成，相對較低。

2007-2008、2017-2018年網上瀏覽新聞的比率



不同人口特徵網民網上瀏覽新聞的比率

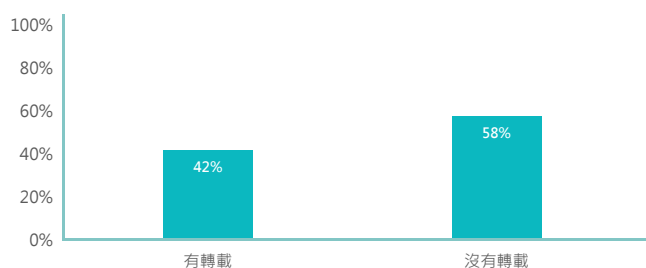


2.3.2.2 網上轉載新聞/評論/信息

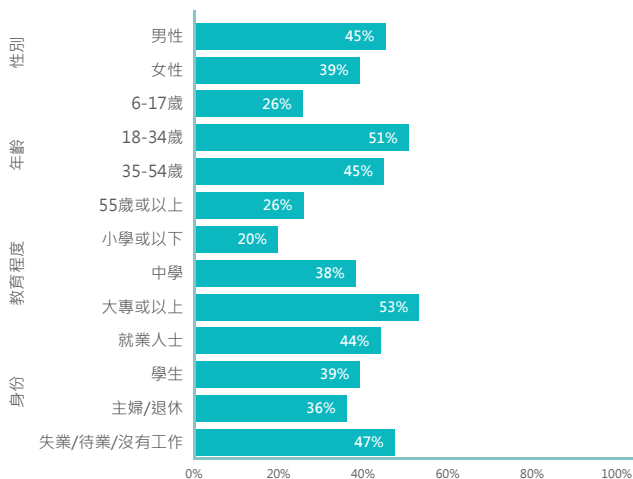
42%網民在網上轉載新聞/評論/信息，58%沒有轉載。

不同人口特徵網民在網上轉載新聞/評論/信息的比率有一定區別，18-34歲的網民，轉載比率為51%，超過五成，而6-17歲、55歲或以上網民則均為26%；教育程度越高的網民，轉載比率越高，大專或以上的轉載比率為53%，小學或以下則為20%。

網民網上轉載新聞/評論/信息的情況



不同人口特徵網民網上轉載新聞/評論/信息的比率

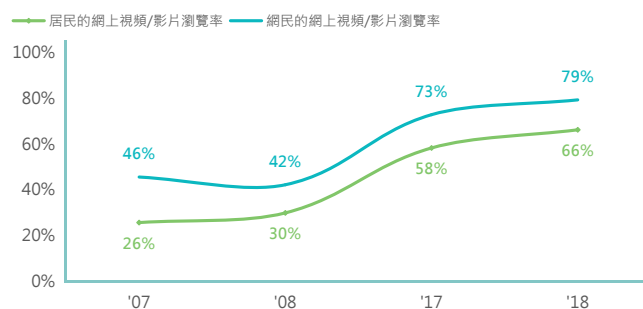


2.3.2.3 網上視頻/影片瀏覽

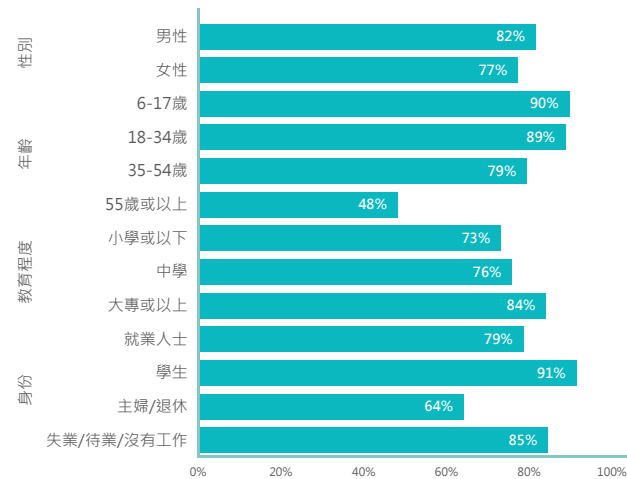
66%居民瀏覽網上視頻/影片。網民的瀏覽率為79%，比率接近八成，近年的瀏覽率較2007、2008年有所上升。

不同人口特徵網民瀏覽網上視頻/影片的比率有一定區別，年齡越大的網民，瀏覽網上視頻/影片的比率越低，6-17歲的比率為90%，55歲或以上網民的比率為48%，低於五成；教育程度越高的網民，瀏覽的比率越高，大專或以上的網民瀏覽比率為84%；學生的瀏覽比率相對最高，為91%。

2007-2008、2017-2018年的網上視頻/影片瀏覽率



不同人口特徵網民瀏覽網上視頻/影片的比率



2.3.3 購物與交易類

6-84歲居民中，90%為成年居民，成年居民的上網率為83%。本部分為成年網民網上購物、網上支付及手機支付的情況。

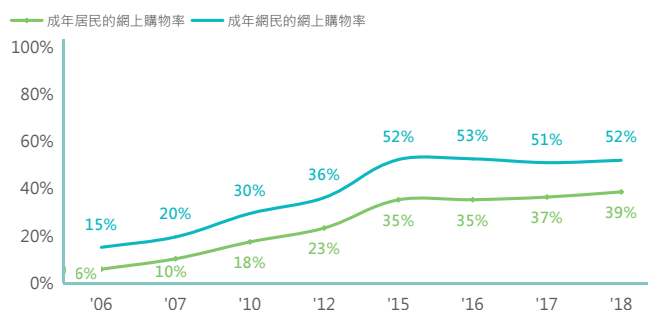
2.3.3.1 網上購物

(1). 網上購物率

52%成年網民在網上購物，比率超過五成，近四年成年網民網上購物的比率保持穩定。成年居民的比率則穩定在接近四成的水平。

不同人口特徵成年網民在網上購物的比率有所差別，年齡越大，網購比率越低，18-34歲有網購的比率為67%，接近七成，而55歲或以上則為18%；教育程度越高，網購比率越高，小學或以下的網購比率為7%，大專或以上為72%，差距較大；學生網購比率為64%，主婦/退休人士則為32%，差距亦較大。

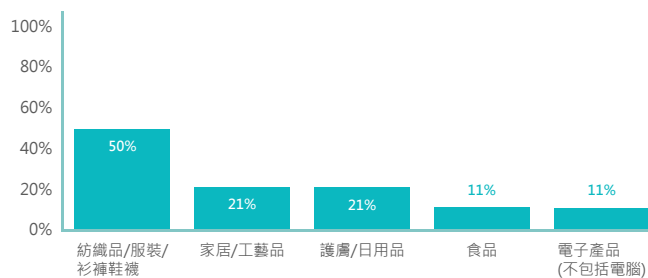
2006-2007、2010、2012、2015-2018年的網上購物比率



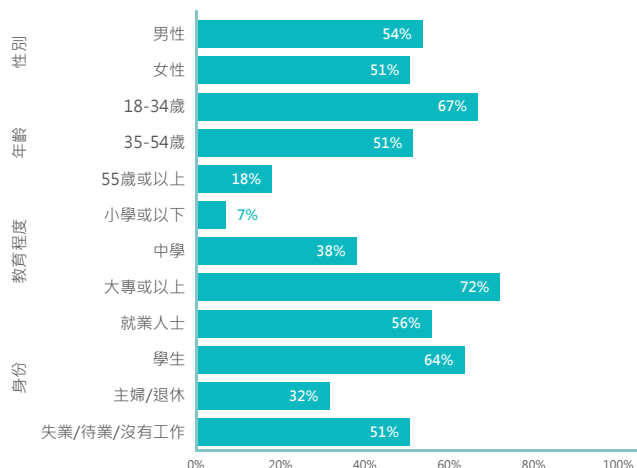
(2). 購買物品種類

有網購的成年網民當中，50%會在網上購買紡織品/服裝/衫褲鞋襪，其次為家居/工藝品及護膚/日用品，比率皆為21%，各有11%會購買食品、電子產品。

有網購的成年網民購買的物品/服務(前五位)



不同人口特徵成年網民網上購物的比率



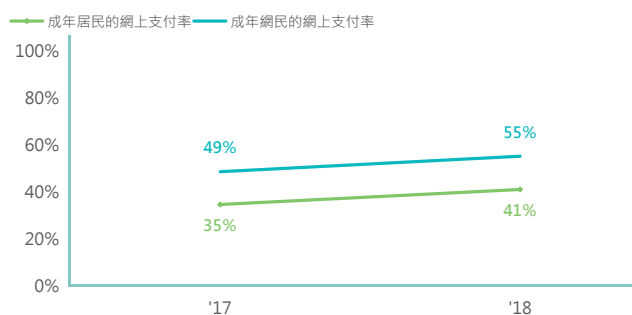
2.3.3.2 網上支付

(1).網上支付使用率

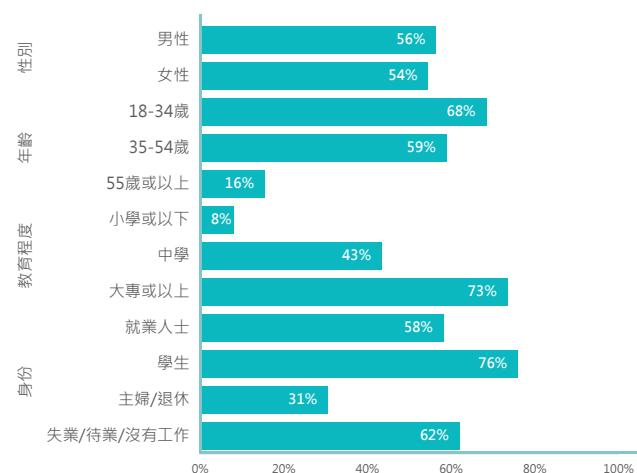
55%成年網民使用網上支付，比率超過五成。成年網民與居民的網上支付率都較去年上升。

不同人口特徵成年網民使用網上支付的比率有較大區別，年齡越大的成年網民，使用比率越低，18-34歲的成年網民的使用比率為68%，接近七成，而55歲或以上的成年網民則為16%，相差52個百分點；教育程度越高的成年網民，使用比率越高，小學或以下的使用比率為8%，大專或以上則為73%，相差較大；學生的使用比率為76%，主婦/退休人士則為31%。

2017-2018年網上支付的比率



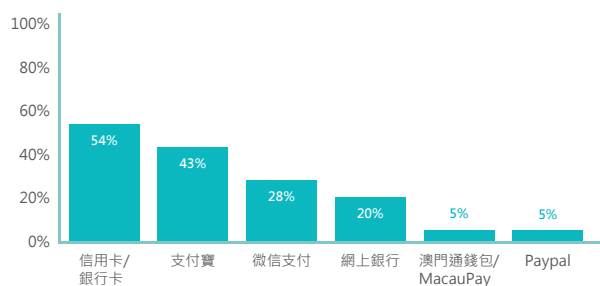
不同人口特徵成年網民使用網上支付的比率



(2).網上支付方式

在使用網上支付的成年網民當中，54%透過信用卡/銀行卡進行網上支付，比率超過五成，相對最高，43%會透過支付寶進行網上支付，28%會使用微信支付，20%會使用網上銀行，比率皆在兩成或以上。透過澳門通錢包/MacauPay、Paypal進行網上支付的比率較低，皆為5%。

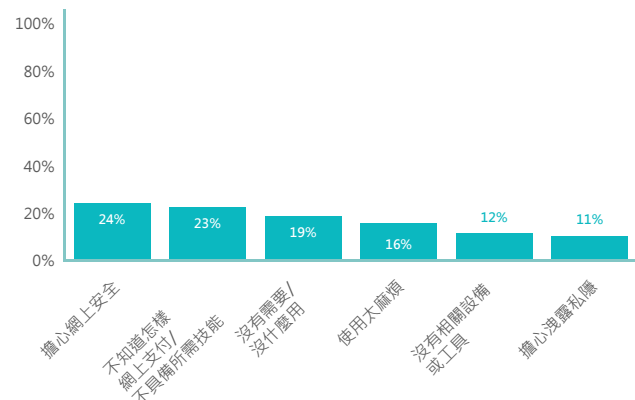
有網上支付的成年網民進行網上支付的方式



(3).沒有使用網上支付的原因

在不使用網上支付的成年網民當中，最多表示不使用的理由是「擔心網上安全」，比率為24%，23%表示因為「不知道怎樣網上支付/不具備所需技能」，其次是「沒有需要/沒什麼用」(19%)、「使用太麻煩」(16%)、「沒有相關設備或工具」(12%)及「擔心洩露私隱」(11%)等。

成年網民不使用網上支付的原因(前六位)



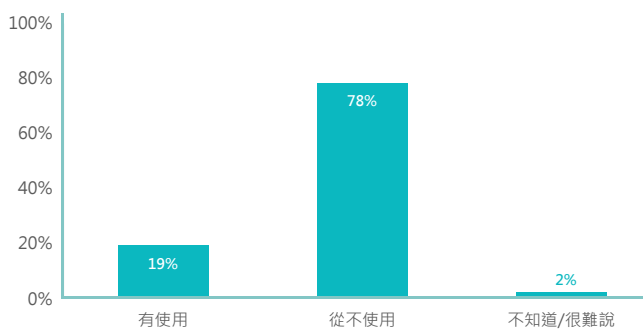
2.3.3.3 手機支付

(1).手機支付使用率

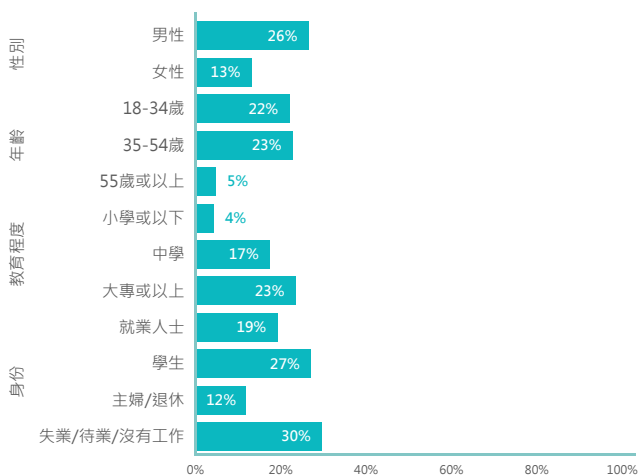
19%成年網民使用手機支付，比率不足兩成，78%從不使用手機支付。

不同人口特徵成年網民使用手機支付的比率有所區別，男性的使用比率(26%)高於女性(13%)；35-54歲的成年網民的使用比率為23%，而55歲或以上的成年網民則為5%，相差近20個百分點；教育程度越高的成年網民使用比率越高，小學或以下的使用比率為4%，大專或以上則為23%，相差較大；失業/待業/沒有工作的成年網民的使用比率為30%，主婦/退休人士則為12%。

成年網民使用手機支付的情況



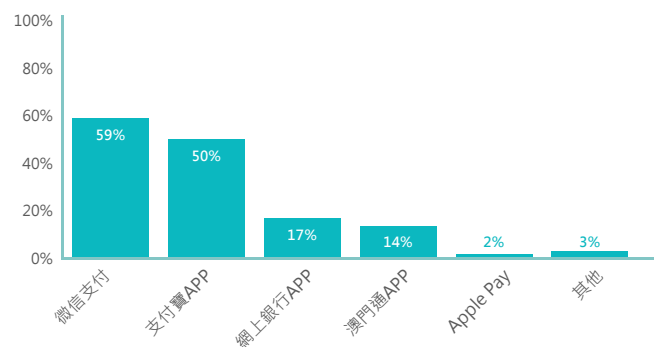
不同人口特徵成年網民使用手機支付的比率



(2).手機支付方式

手機支付方式方面，在有使用手機支付的成年網民當中，59%會使用微信支付，50%會使用支付寶，這兩種支付方式佔比較高。17%會使用網上銀行APP，14%會使用澳門通APP，比率超過一成。2%使用Apple Pay，佔比較低。

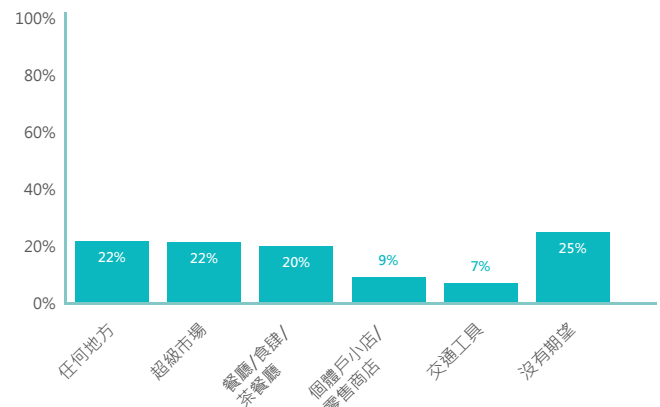
有使用手機支付的成年網民進行手機支付的方式



(3).手機支付期望使用地點

在期望使用手機支付的地點方面，22%成年網民表示希望能在任何地方都使用手機支付，22%提及的地點是超級市場，20%提及餐廳/食肆/茶餐廳，9%提及個體戶小店/零售商店，7%提及交通工具。

成年網民期望使用手機支付的地點(前五位)



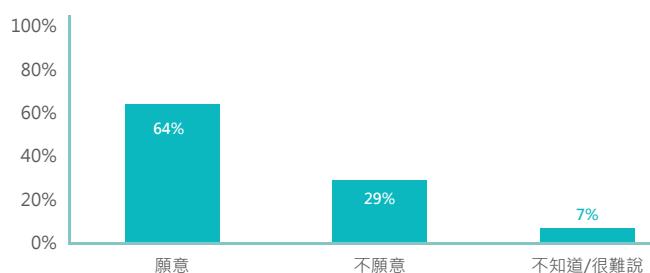
(4).未來使用手機支付意願

在澳門實體店使用手機支付的意願方面，願意使用的成年網民比率超過六成(64%)，29%不願意使用。

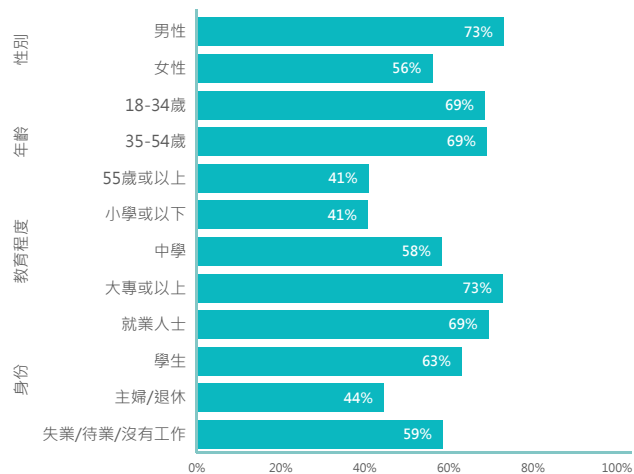
不同人口特徵成年網民使用手機支付的意願有較大區別，男性願意使用的比率為73%，高於女性的56%；55歲或以上的成年網民則為41%，比率相對較低，但仍在四成以上；教育程度越高的成年網民，願意使用的比率

越高，小學或以下成年網民願意使用的比率為41%，大專或以上則為73%，相差較大；就業人士願意使用的比率較高，為69%，接近七成，而主婦/退休人士願意使用的比率相對較低，為44%。

成年網民使用手機支付的意願



不同人口特徵成年網民有意願使用手機支付的比率



(5).對手機支付渠道的信任程度

以0-10分計算，0分代表完全不信任，5分代表一半一半，10分代表非常信任，平均來說，成年網民對澳門通/Macau Pay的信任程度最高，為6.1分，其次是網上銀行，為6.0分，對支付寶及微信支付信任程度相對較低，分別為5.5分及5.4分，顯示成年網民對這四種手機支付渠道的信任程度在中等水平以上。最多成年網民對這四種支付方式的信任程度都為5.0分。

不同人口特徵成年網民對各手機支付渠道的信任程度有一定區別。男性對各類手機支付渠道的信任程度都高於女性；年齡55歲或以上的較年長人士、教育程度較低的成年網民相對更信任澳門通/Macau Pay，對其他三種支付渠道的信任程度相對較低；就業人士、教育程度較高者對各類手機支付渠道信任程度相對較高，而失業/待業/沒有工作人士則較低。

成年網民對手機支付渠道的信任程度

支付方式	有效回應	平均數	標準差	眾數	中位數
澳門通/Macau Pay	643	6.1	2.46	5.0	6.0
網上銀行	688	6.0	2.51	5.0	6.0
支付寶	679	5.5	2.71	5.0	5.0
微信支付	689	5.4	2.75	5.0	5.0

不同人口特徵成年網民對手機支付渠道的信任程度

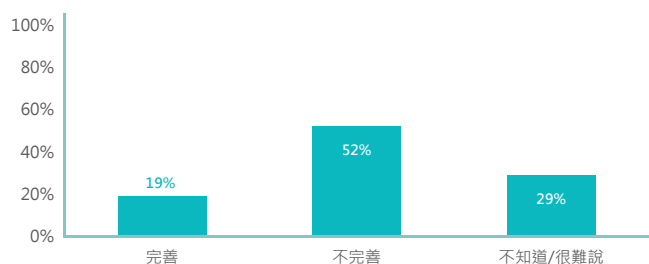
		澳門通/Macau Pay	網上銀行	支付寶	微信支付
性別	男性	6.3	6.3	5.8	5.8
	女性	5.9	5.6	5.3	4.9
年齡	18-34歲	5.9	6.2	5.4	5.2
	35-54歲	6.3	6.1	5.9	5.7
	55歲或以上	6.3	4.6	4.9	4.9
教育程度	小學或以下	5.8	4.0	4.3	4.1
	中學	6.3	5.7	5.5	5.4
	大專或以上	6.0	6.4	5.8	5.6
身份	就業人士	6.1	6.2	5.7	5.5
	學生	5.9	5.8	5.3	5.3
	主婦/退休	6.2	5.4	5.2	4.9
	失業/待業/沒有工作	6.2	4.8	4.4	4.2

(6).對手機支付保障政策的評價

在對手機支付保障政策的評價方面，19%成年網民認為手機支付保障政策完善，52%認為不完善，認為不完善的比率高於認為完善。另外29%表示不知道/很難說。

不同人口特徵成年網民對手機支付保障政策的評價有一定區別，年齡越大，認為保障政策完善的比率越低，55歲或以上的成年網民認為政策完善的比率為15%，比率相對較低；小學或以下教育程度的成年網民認為政策完善的比率為11%，相對較低；學生對政策的認同程度相對較高，24%認為政策完善，而失業/待業/沒有工作的成年網民則為14%，相差10個百分點。

成年網民對手機支付保障政策的評價

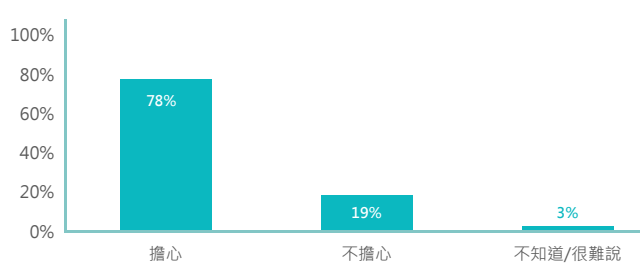


(7).對手機支付資料安全的評價

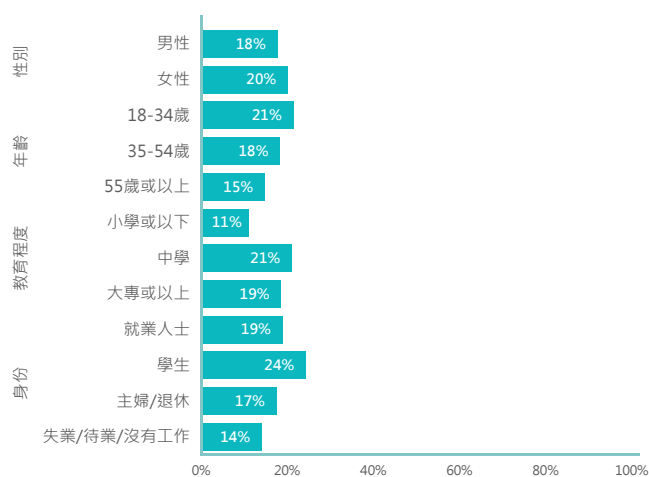
在對手機支付資料安全問題的評價方面，近八成的成年網民表示擔心資料安全問題(78%)，不足兩成表示不擔心(19%)，表示擔心的比率大幅高於表示不擔心。

不同人口特徵成年網民對手機支付資料安全的評價有一定區別，84%女性成年網民擔心資料安全問題，高於男性的71%；35-54歲成年網民擔心的比率為81%，55歲或以上的成年網民擔心的比率為70%；教育程度越高的成年網民，越擔心資料安全問題，小學或以下教育程度的成年網民擔心的比率為65%，大專或以上則為79%。

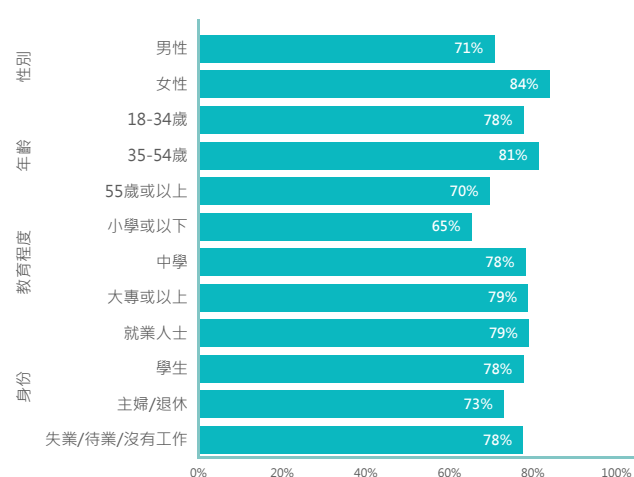
成年網民對手機支付資料安全問題的評價



不同人口特徵成年網民認為手機支付保障政策完善的比率



不同人口特徵成年網民擔心手機支付資料安全問題的比率

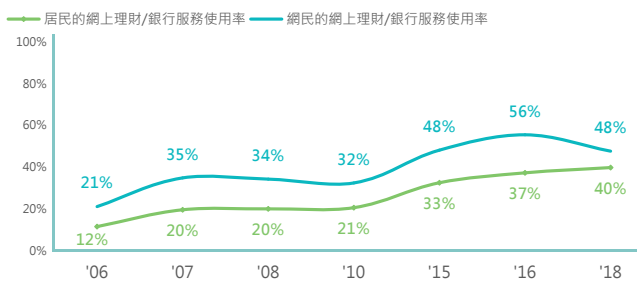


2.3.3.4 網上理財及銀行服務使用

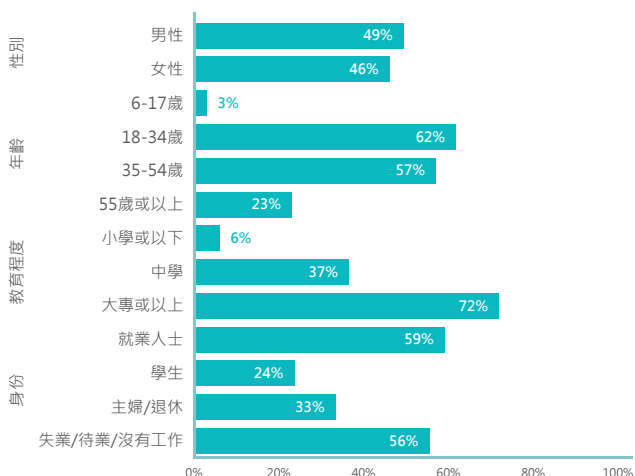
48%網民使用網上理財/銀行服務，使用率接近五成；居民的網上理財/銀行服務使用率呈逐漸上升的趨勢，已達到四成。

不同人口特徵網民使用網上理財/銀行服務的比率有較大區別，6-17歲的未成年網民，使用率僅3%，18-34歲的網民則為62%，相差較大；教育程度越高的網民，使用比率越高，大專或以上的使用率為72%，小學或以下則為6%；就業人士的使用率為59%，學生則為24%，相對較低。

2006-2008、2010、2015-2016、2018年
網上理財/銀行服務使用的比率



不同人口特徵網民使用網上理財/銀行服務的比率



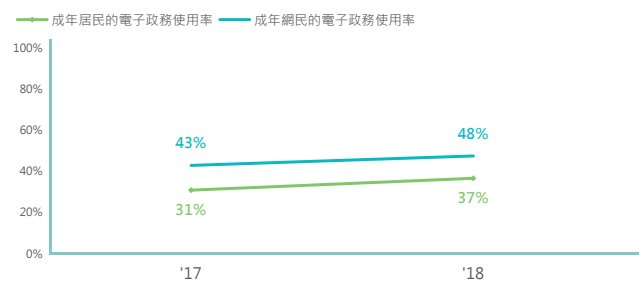
2.3.4 服務類

2.3.4.1 電子政務使用

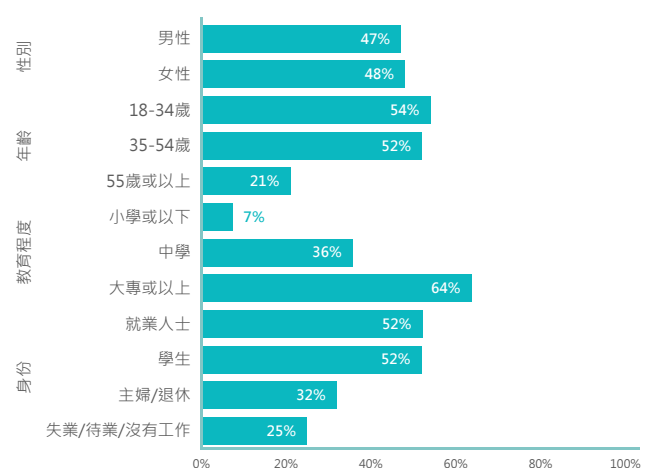
48%成年網民在網上使用電子政務，包括辦理政府手續或使用政府服務；成年居民使用率為37%，成年網民與居民的電子政務使用率相較去年皆有所上升。

不同人口特徵成年網民使用電子政務的比率有較大區別，18-34歲的成年網民的使用比率超過五成(54%)，而55歲或以上的成年網民則為21%；教育程度越高的成年網民，使用比率越高，大專或以上的使用率為64%，小學或以下為7%；就業人士的使用率為52%，失業/待業/沒有工作的成年網民則為25%。

2017-2018年電子政務使用的比率



不同人口特徵成年網民電子政務使用比率



2.3.4.2 預約服務使用

40%網民使用網上預約服務，在網上預約取籌/排隊掛號。相比2016年，網民與居民使用預約服務的比率有較明顯的上升，已有34%居民使用網上預約服務。

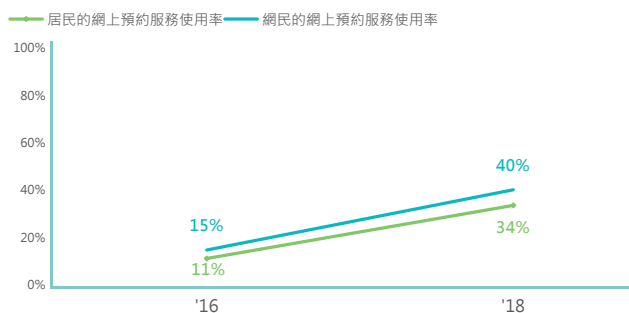
不同人口特徵網民使用預約服務的比率有較大區別，6-17歲的未成年網民使用率為7%，18-34歲的網民則為53%，超過五成；教育程度越高的網民，使用比率越高，大專或以上的使用率為60%，小學或以下則為9%，相差較大；失業/待業/沒有工作的網民使用率為51%，相對較高。

2.3.4.3 叫車服務使用

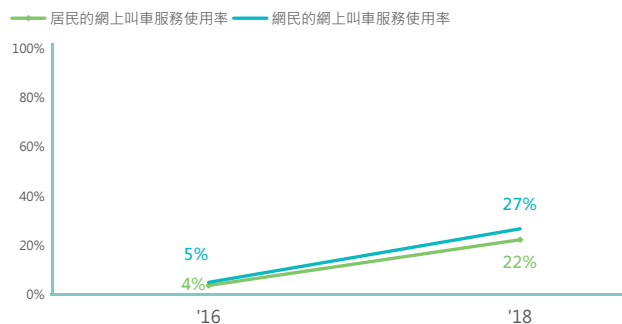
27%網民使用網上叫車服務，相比2016年較低的比率，網民與居民使用網上叫車服務的比率有所上升。

不同人口特徵網民使用叫車服務的比率有較大區別，6-17歲的未成年網民使用率為12%，18-34歲的網民則為33%，超過三成；教育程度越高的網民，使用比率越高，大專或以上的使用率為39%，小學或以下則為7%，相差較大；就業人士的使用率為31%，而失業/待業/沒有工作的網民使用率為11%，相對較低。

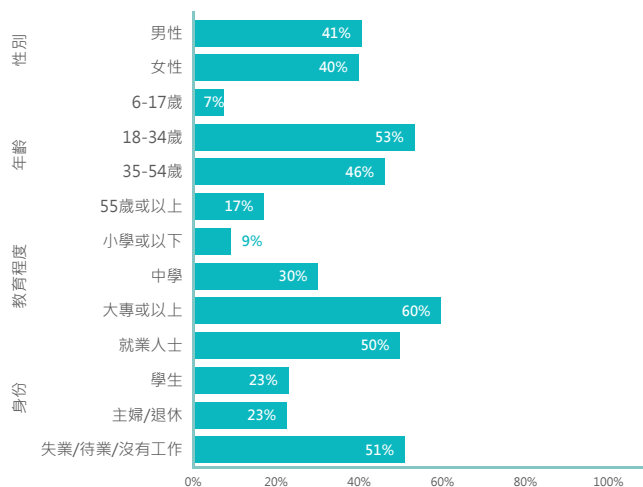
2016、2018年使用網上預約服務的比率



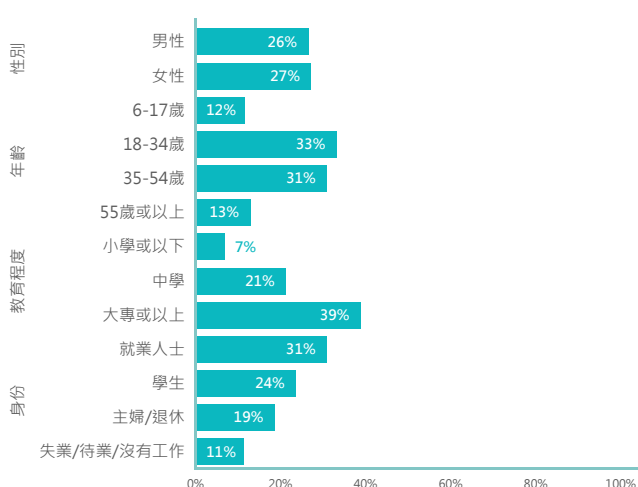
2016、2018年使用網上叫車服務的比率



不同人口特徵網民網上預約服務使用比率



不同人口特徵網民網上叫車服務使用比率



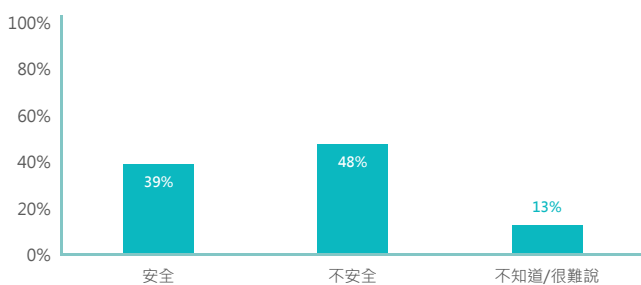
2.4 網絡隱私

2.4.1 本澳網絡隱私現狀評價

39%網民評價本澳網絡隱私現狀安全，48%評價不安全，認為安全的比率低於不安全。13%網民表示不知道/很難說。

不同人口特徵網民認為本澳網絡隱私現狀安全的比率有一定區別，男性認為安全的比率為44%，女性則為35%；6-17歲的網民認為安全的比率接近六成(59%)，而55歲或以上的網民則為33%；中學教育程度的網民認為安全的比率為46%，相對較高；學生認為安全的比率為53%，相對較高，失業/待業/沒有工作的網民則為17%。

網民對本澳網絡隱私現況的評價

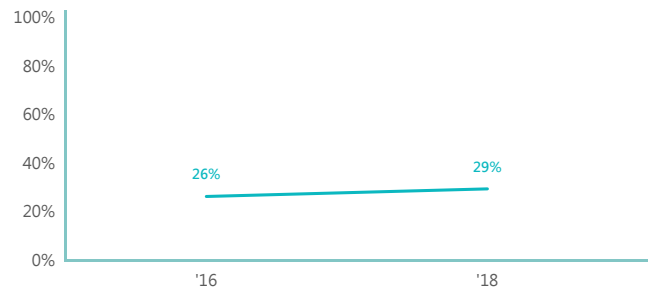


2.4.2 個人網絡隱私被侵害情況

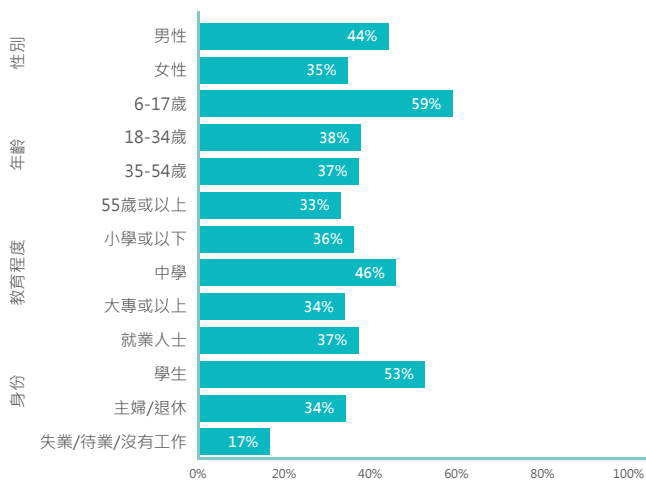
29%網民認為個人網絡隱私被侵害，與2016年相比，比率略有上升。

不同人口特徵網民認為個人網絡隱私被侵害的比率有一定區別，6-17歲的網民認為被侵害的比率相對最低，為14%，而18-34歲的網民則為32%；教育程度越高的網民，認為個人網絡隱私被侵害的比率亦越高，小學或以下的網民相對最低，為13%。

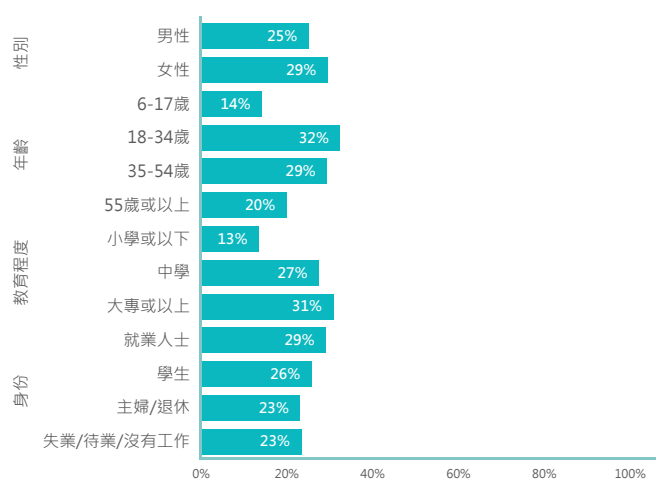
2016、2018年網民認為個人網絡隱私被侵害的比率



不同人口特徵網民認為本澳網絡隱私現狀安全的比率



不同人口特徵網民認為個人網絡隱私被侵害的比率



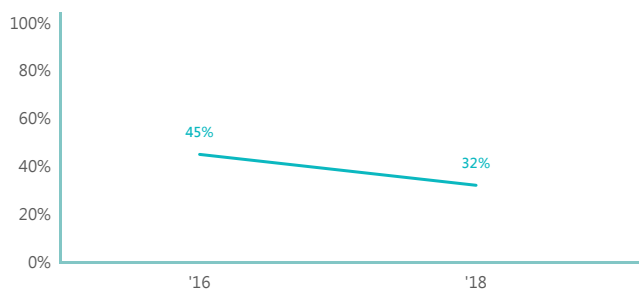
2.4.3 掌控個人網絡隱私能力

32%網民認同自己可以掌控個人網絡隱私，與2016年相比，比率有所下跌。

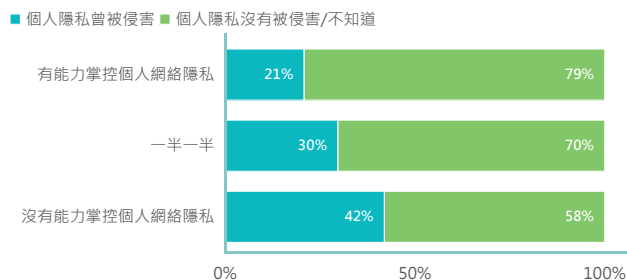
不同人口特徵網民認同自己可以掌控個人網絡隱私的比率有一定區別，男性網民認同的比率為37%，女性網民則為28%；6-17歲的網民認同的比率為42%，相對較高；學生認同的比率為38%，相對失業/待業/沒有工作的人士(14%)較高。

認同自己有能力掌控個人網絡隱私的網民中，覺得個人隱私曾被侵害的比率相對較低，為21%，42%認為自己沒有能力掌控個人網絡隱私的網民覺得個人隱私曾被侵害的比率相對較高。

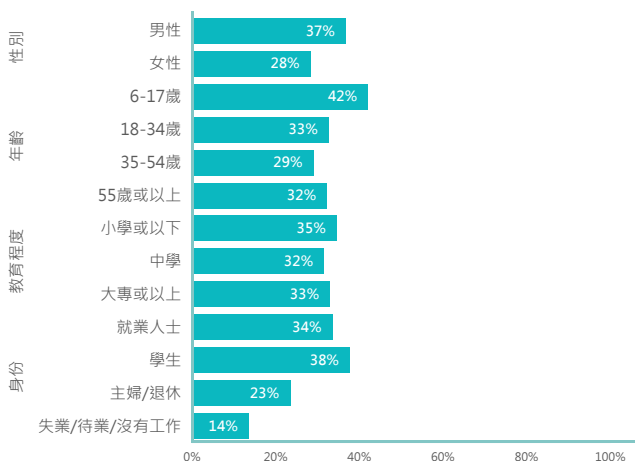
2016、2018年網民認同自己可以掌控個人網絡隱私的比率



認為自己有掌控個人網絡隱私能力與否的網民：個人隱私被侵害情況



不同人口特徵網民認同自己可以掌控個人網絡隱私的比率



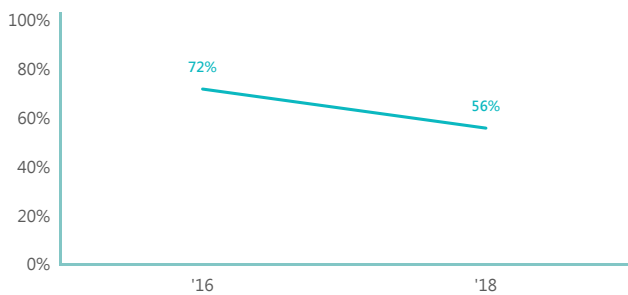
2.4.4 保護網絡隱私情況

56%網民認同自己積極保護個人網絡隱私，跟2016年相比，比率有所下跌。

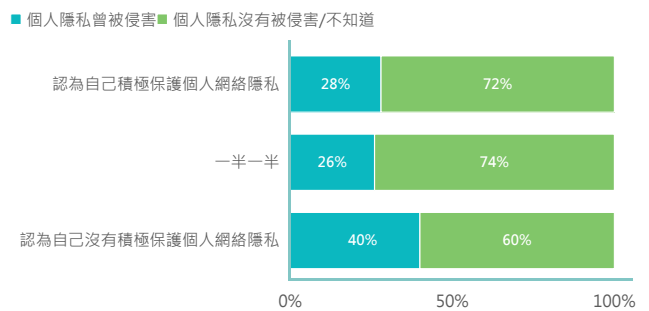
不同人口特徵網民認同自己積極保護個人網絡隱私的比率區別較小，男性(58%)、35-54歲(61%)及中學教育程度(57%)的網民認同的比率相對稍高，就業人士認同的比率為59%，不過，失業/待業/沒有工作的人士為29%，比率相對較低。

認同自己積極保護個人網絡隱私的網民，覺得個人隱私曾被侵害的比率相對較低，為28%，而40%認為自己沒有積極保護個人網絡隱私的網民覺得個人隱私曾被侵害的比率相對較高。

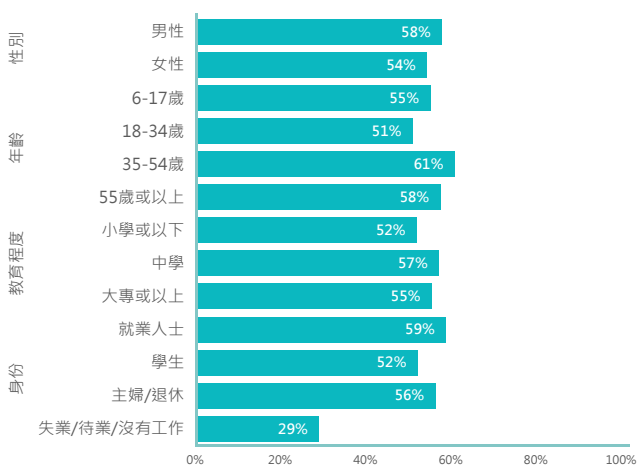
2016、2018年網民認同自己積極保護個人網絡隱私的比率



認為自己積極保護個人網絡隱私與否的網民：個人隱私被侵害情況



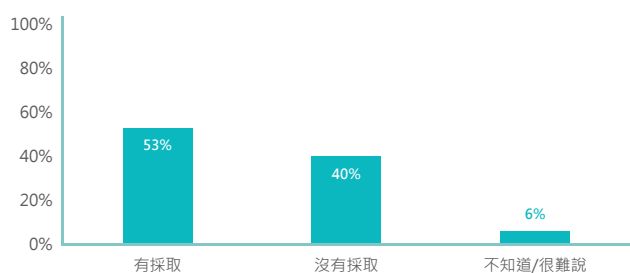
不同人口特徵網民認同自己積極保護個人網絡隱私的比率



2.4.4.1 採取保護網絡隱私的措施

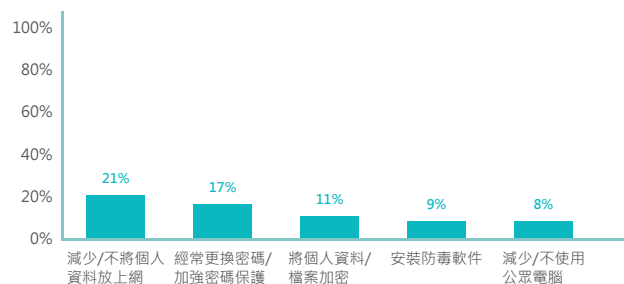
53%網民有採取保護網絡隱私的措施，40%沒有，有採取的比率高於沒有。

網民採取保護網絡隱私措施的情況



減少/不將個人資料放上網是網民保護個人網絡隱私最主要的措施，比率為21%；17%網民經常更換密碼/加強密碼保護，11%網民將個人資料/檔案加密，比率皆超過一成；還有9%、8%網民會安裝防毒軟件、減少/不使用公眾電腦。

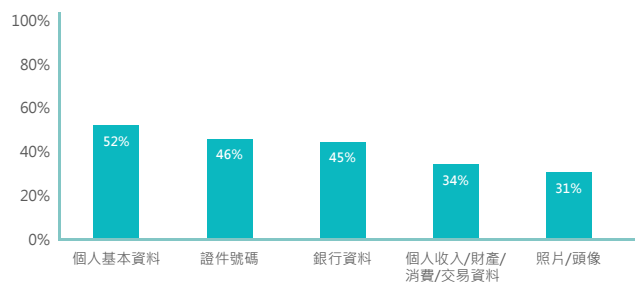
網民保障網上個人資料或隱私採取的措施(前五位)



2.4.4.2 最不可以接受的個人資料洩露類型

個人基本資料是網民最不可以接受的個人資料洩露類型，比率為52%；其次是證件號碼及銀行資料，比率分別為46%及45%；34%網民認為最不可以接受個人收入/財產/消費/交易資料的洩露，31%認為是照片/頭像。

網民最不可以接受的個人資料洩露類型(前五位)



Section 3

總結

3.1 互聯網使用移動化趨勢明顯

澳門居民的上網率從2001年的33%，經過18年持續穩步上升，2018年，澳門互聯網使用進一步普及，居民上網率和網民人數都有所上升，上網率為84%，高於全球平均(54%)及亞洲平均水平(48%)，與歐洲平均水平相若(85%)，在亞洲處於領先位置，但較日、韓仍有一定差距(93%、93%)。澳門網民人數約51萬人，年輕人已經全員上網，高齡人士上網率近年增長明顯，年齡較大的居民或將成為網民的主要增長點。

近年，澳門居民的互聯網使用出現顯著的移動化傾向，手機上網率(80%)與上網率(84%)接近，幾乎所有網民都使用手機上網。現時，居民的手機使用率超過九成(91%)；85%居民擁有及使用智能手機，維持高比率。手機作為網民最主要的連網設備，以手機上網的比率亦在2013年超越其他設備，網民從過去主要使用桌上電腦，逐漸變為更多以手機上網，而其他可移動的設備如手提電腦、平板電腦的使用率亦有所上升。此外，以電視機上網的比率本年增長較大(24%)，這或與電視機上網技術的發展相關。

互聯網連網方式方面，網民無線上網的比率逐漸上升，從2008年的29%上升至今年的85%，而透過寬頻/光纖寬頻連網的網民比率出現下跌趨勢，由2008年的90%下跌至今年的64%。兩者的升降一方面與手機上網費用或月費計劃的變化有關，另一方面或與網民使用互聯網的場景變換或網上活動的流量花費有關。互聯網使用地點方面，網民接觸互聯網的地點除了固定的室內地點(家中、學校、公司等)，亦會隨時隨地上網，38%網民表示隨時隨地上網，比率呈上升趨勢。互聯網使用時段方面，與2008年相比，網民在日間、晚上的上網率總體都有所上升，當中以日間各個時間段的上升較為明顯。互聯網使用移動化趨勢的加強，或影響了網民連接互聯網的時間段，對網民的互聯網使用習慣產生影響。

對居民的啟示：

讓更多長者學習上網並享受網上資訊和服務

網絡已成為本澳居民日常生活的一部分，不僅為居民提供資訊及溝通的空間，也達成了社會參與、人際互動、休閒娛樂及商業購物等多重目的。研究結果顯示，雖然50歲以上人士的上網率近年增長明顯，但仍有約六成60歲以上的長者現時沒有上網，尚存較大的進步空間。身處在互聯網時代，沒有上網的長者較難享受到互聯網帶來的資訊和服務的便利，容易落後於時代。因此，需要注重和鼓勵長者上網。另外，由於手機使用普及，Wi-Fi亦隨處可以使用，造就了移動化上網的場景，可以考慮以手機教授長者，讓他們更加方便和樂意使用上網。

對社會的啟示：

移動上網普及將有助智慧城市發展

隨著互聯網的普及使用，尤其是移動上網的全面普及，以及智能手機終端的廣泛應用，讓智慧城市的應用(比如網上支付、智慧政務、智慧交通等)全面觸及本澳社會、經濟、生活的方方面面成為可能，亦對智慧城市的進一步發展具有重大意義。

3.2 網民網上活動以社交溝通資訊為主

網民上網的最主要目的為「消閒娛樂」(54%)、「獲取資訊」(44%)、「與人溝通」(40%)、「網上新聞」(30%)及「網上社區」(18%)等。網上活動亦體現出以社交、溝通、資訊為主。當中，最多網民使用微信、Facebook；澳門網民亦透過各種渠道接收資訊、表達意見，79%網民在網上瀏覽新聞、74%網民在社交群組中與他人討論、42%網民會在網上轉載新聞/評論/信息、33%網民使用論壇/討論區。此外，79%網民瀏覽網上視頻/影片。

與此同時，網民近年亦通過互聯網接受新的服務，更多原本只能在線下獲取的服務都走向線上，與網民相連接。網民在網上使用電子政務、預約服務、叫車服務的比率分別為48%(成年網民)、40%、27%，與過去相比，電子政務的使用率穩步提升，而預約服務及叫車服務的使用率增長較大，這與近年銀行、醫院等機構開放相關服務或有關，在可以預見的將來，將有更多網民以更高的頻率接受範圍更廣泛的服務。

對政務的啟示：

「電子政務」應重點向移動設備客戶端轉移

澳門居民的互聯網使用出現顯著的移動化傾向，手機是居民上網的最主要工具，現時居民的手機上網率已經與上網率接近，過去的研究結果亦顯示，手機是居民接收資訊的一個重要工具，以上都顯示手機是居民現時生活不可或缺的隨身物品或工具。另外，結果亦顯示，網民逐漸接受及使用各類型的網上服務，當中，電子政務的使用率在穩步上升，可見政府「電子政務」發展的重心向移動設備客戶端轉移是必然的趨勢，同時，配合大數據技術的廣泛應用，將可以令企業和個人更便利地享受政務服務，不僅可以降低政府的行政成本，而且可以提升社會大眾的參與度和滿意度。

對商界的啟示：

「線上+線下」結合越加普遍，「互聯網+」重塑商業模式

「線上+線下」結合越加普遍，各種數字信息平台，如網站或手機APP等，將會越來越廣泛地與線下服務連接，規模亦不斷增長。「互聯網+」模式將會影響眾多行業，其本質是傳統產業的線上化和轉型升級，現時部分本澳網民表示自己上網目的是網上購物、理財、教育等，這些傳統線下領域正逐漸轉為「線上+線下」結合，且線上化還在不斷加速中，許多企業將需要重塑商業模式以提供全新和創新的服務。

3.3 互聯網是資訊接收及意見表達的重要渠道

澳門居民的微信使用率呈逐年上升的趨勢，2013年為46%，至2018年為74%，微信在澳門已相當普及。現時，92%手機網民使用微信，手機網民平均每日使用微信的時間超過一小時，超過八成半的手機網民每天使用微信最少一次，以上結果都顯示微信在澳門有較高的普及性與用戶黏性。除社交之外，資訊接收也是微信的重要功能，53%微信用戶添加了公眾號，28%微信用戶添加了政府部門的公眾號，當中最多用戶添加了教育暨青年局的公眾號(26%)，其次13%用戶添加了民政總署的公眾號。

除微信外，62%澳門居民使用Facebook，74%網民使用Facebook，普及程度較高，57%的Facebook用戶有使用各種群組/專頁，除了瀏覽，85%使用Facebook群組/專頁的網民會有進一步的互動行為。用者主要「點讚或其他表情」(69%)、「點看鏈接」(65%)、「分享/轉載」(48%)、「評論/回覆」(41%)等。相比起微信公眾號較為單向的信息傳播方式，Facebook的互動性更強。

澳門網民會在互聯網使用各類社交媒體、討論平台進行資訊接收，互聯網也成為了網民對公共事務進行廣泛討論的平台，成為民意表達的重要渠道，為此，網絡上的民意值得重視。

對政務的啟示： 重視網絡民意的表達

網絡民意的形成及其強度的提高，是隨著互聯網的發展(包括網民數量增長、網站功能擴展等)而發展的，互聯網已逐步成為目前澳門民意表達最活躍的渠道，其表達方式主要是通過論壇、新聞評論、Facebook群組/專頁、網上簽名、各類網站回帖及討論等手段實現。由此，政府需要重視網絡民意表達，使互聯網成為與居民雙向溝通的平台，此外，亦需要制訂方法和策略，挖掘網絡民意。

對社會的啟示： 社交媒體傳播功能強，公眾號和群組成為線上宣傳利器

社交媒體如Facebook、微信公眾號等傳播功能強，可將相同類型的人群聚集在一起，形成強大的傳播力度。微信擁有海量用戶和實時、多樣化的互動功能，更被視為資訊傳播、提供服務，以及營銷的利器。商務、政務及社會各界均可利用好微信公眾號或群組，善用微信傳達率高而精準的特點，使用或活化公眾號，讓公眾號進一步發揮提供信息、溝通互動、提供服務的角色。此外，公眾號的管理者可通過對用戶管理與分析，更清晰地了解用者的特徵和行為，以便為用戶提供更精準的信息推送和服務。

3.4 手機支付尚待進一步普及

手機支付在本澳尚未普及，用戶規模相對較小，19%成年網民有在實體店使用過手機支付，比率不足兩成。與較低的使用率相比，成年網民對手機支付的認知及接受程度較高，知道手機支付(線下實體店)功能、但沒有使用過手機支付是較為普遍的現象，64%成年網民願意使用手機支付，與日常生活密切相關地點皆為手機支付最期望應用的場景，可見手機支付在澳門依然有較大的發展潛力。手機支付的安全問題成為阻礙手機支付發展的一大阻礙，52%成年網民認為相關保障政策不完善，77%擔心手機支付時的安全問題，比率相對較高，而微信支付及支付寶作為澳門兩大主要手機支付方式，相比起其高佔有率，成年網民對其信任度則相對較低，網民相對更信任澳門通/Macau Pay及網上銀行。除了安全問題之外，現時銀行卡綁定、貨幣轉換的政策壁壘亦是阻礙本澳手機支付發展的原因。

對政務和商界的啟示：

推廣手機支付需從增強認識和消除安全顧慮著手

為了令居民的生活更加便利，相關單位一方面需要積極推廣手機支付，與各大支付平台及線下各實體店積極合作，擴大手機支付的使用範圍，增加居民對手機支付的認識，另一方面，需要完善手機支付的安全和保障政策，保障個人資料與資金的安全，消除居民在安全問題方面的顧慮，促進手機支付在澳門的發展。

3.5 網民對網絡隱私存憂慮

39%網民評價本澳網絡隱私現狀安全，48%則評價不安全，顯示認為網絡隱私不安全、對本澳網絡隱私的安全性存在憂慮的網民比率較高。除此之外，29%網民認為個人網絡隱私曾被侵害，相對2016年(26%)稍有上升；32%網民認同自己可以掌控個人網絡隱私，與2016年(45%)相比，比率有所下跌。

就個人對網絡隱私的保護狀況而言，56%網民認同自己積極保護個人網絡隱私，相對2016年(72%)有所下跌，可見網民在網絡隱私的保護意識較前或有所減弱。減少/不將個人資料放上網是網民保護個人網絡隱私最主要的措施，比率為21%；網民最不可以接受的個人資料洩露類型為個人基本資料，比率為52%。另外，認為自己沒有能力掌控個人網絡隱私、自己沒有積極保護個人網絡隱私的網民，表示個人隱私曾遭受侵犯的比率相對較高，分別為42%及40%，或說明網民認為自身為保護自己網絡隱私所採取的行動會對自身隱私保護狀況產生正面影響。

需要注意的是，6-17歲的青少年網民，對本澳及自己的網絡隱私狀況較為樂觀。59%青少年網民認為本澳隱私現狀安全，比率相對成年居民較高；14%青少年網民認為自己的個人網絡隱私曾受侵害，比率相對較低；42%青少年網民認為自己可以掌控個人網絡隱私，比率相對較高。數據顯示，青少年網民對個人的網絡隱私保護能力較為樂觀，這種樂觀的態度或源於青少年網民對網絡隱私侵害缺乏深入了解，或者是青少年網民仍未或較少如同成年人一樣接觸到需要提交個人資料的領域，如網上理財等。為此，需要展開相關宣傳教育，增強青少年的網絡隱私保護意識，引導青少年安全、正確地使用互聯網。

對居民和政務的啟示： 增強青少年網絡隱私保護意識

6-17歲的青少年網民對本澳及自己的網絡隱私狀況較為樂觀的態度應引起家長、學校和政府的重視。三方共同應對青少年網絡隱私的安全性並加以引導和宣傳，令廣大青少年進一步認識到自己的權利及保護網絡隱私權利不受侵犯的基本方法。此外，其他地方如歐盟、美國對青少年使用社交網絡和電子郵件有年齡限制，以確保青少年獲得安全和保護隱私的網上體驗。借鑒其他地區的經驗和模式，政府需要檢視現行法律在這方面是否存在可完善的空間。

對居民和政務的啟示： 保護數據和用戶隱私

隨著互聯網技術的不斷發展，個人網上活動數據及資料會在不知不覺中被自動抓取，有可能存在濫用數據的問題，此前關於社交媒體用戶個人數據洩露的事件為全世界對網絡社交媒體和數據安全的監管敲響了警鐘。建議相關部門在法律上增加束縛、在技術上加強監管，保證網絡數據和隱私的安全，此外，互聯網用戶亦需要注意，在安裝及使用網站、下載軟件時，應謹慎閱讀隱私條款，確保個人信息得到安全保障。

Conclusion

3.1 The strong mobile trend in Internet usage

The Internet has been further developed in Macao. With a steady growth from 33% in 2001, the Internet penetration rate is high as 84% in 2018, which is above the global average of 54% and the Asian average of 48%, and is almost equal to the European average of 85%. The penetration rate of Macao takes a leading position among Asian countries and regions while the gaps remains when compared to Japan and South Korea (93% respectively). In 2018, the total number of Netizens in Macao has reached 0.51 million. All of the younger adults are netizens. The Internet penetration rate in Macao residents aged over 50 has risen significantly in recent years. It's expected that elderly groups will possibly account for the most substantial growth concerning Internet usage in the future.

The Internet usage in Macao in recent years has showed a strong mobile trend, which means increasing numbers of Macao residents are accessing the Internet from their mobile devices. The mobile Internet rate of 80% is close to the general Internet penetration rate (84%). Almost all Netizens surf online via mobile phones. Nowadays, the mobile adoption in Macao is 91%; up to 85 percent of Macao residents own and use smartphones, maintaining a large proportion. Mobile phone has become the most primary device of Internet access. The Internet rate of mobile has exceeded other devices in 2013. The Internet use has seen a fundamental shift from desktop computers to mobile devices. Moreover, the usage rate of other mobile devices such as laptops and tablets has also risen. Due to the development of TV Internet technology, the TV Internet rate has remarkably grown to 24%.

In the aspect of Internet-connection method, the rate of wireless network has grown from 29% in 2008 to 85% in 2018 while the usage rate of broadband or fiber broadband has declined from 90% in 2008 to 64% this year. The shift is not only due to adjustment in mobile internet charges and monthly fee, but is also related to site options for Internet access and users' expenditure on network flow. In addition, the site options for Internet access is no longer limited to home or other indoor locations. According to the report, 38 percent of Macao people use the Internet anywhere and anytime, the percentage being on the rise. Regarding the usage period, there is an overall upward trend in both day and night internet usage rate compared to that in 2008, especially the former. With the growing trend concerning mobile internet usage, the usage pattern of netizens as well as the periods in a day which they use the internet might be influenced subsequently.

The insight to residents: Encouraging more elders to learn surfing the net thus gaining benefits from information sharing and service

The Internet has become an important part of the daily life of Macao residents; it does not only provide a platform of information and communication, but is also a powerful tool for multi-use including social participation, interpersonal interaction, entertainment and commercial shopping. The survey shows that about 60% of the elders aged 60 and over do not surf the internet, although the Internet penetration rate in Macao people aged over 50 has risen significantly. The elders who don't use the Internet cannot enjoy the convenience of service and information brought about by the net. Therefore, the Internet should be introduced to more elders. The popularization of mobile phone and availability of Wi-Fi almost everywhere lead to the strong mobile trend in Internet usage. Given that, it's reasonable to teach the elders to use the Internet with mobile phones, so that they could use the internet more willingly and conveniently.

The insight to society: The mobile trends of Internet usage will enhance the development of smart city

With the popularization of the Internet, especially the mobile Internet, as well as the comprehensive use of smart phones, the applications related to smart city such as online payment, Smart government and Smart traffic possibly reach every aspect of Macao including society, economy and daily life. Therefore, it has great significance for further developing smart city in Macao.

3.2 Mainly dominated by social communication and information collection

The main purposes for internet use by Macao people are successively “entertainment”(54%), “obtaining information”(44%), “social communication”(40%), “reading news”(30%) and “online community”(18%), the main internet activities being social communication and information collection. The most common tools for social network are WeChat and Facebook. Besides, the netizens in Macao also obtain information and express opinions via other channels: 79 percent of the netizens read the news online; 74 percent communicate with others in social groups while 42 percent repost the news/ comments/ messages online; 33 percent of them visit forums. In addition, the rate of watching video/movie online among the Macao netizens is as high as 79%.

Nowadays, the internet has offered more new services to the users. A number of services have developed from offline into online. Among the adult netizens in Macao, the proportions of E-government affairs, online booking and car-hailing are successively 48%, 40% and 27%. It shows that the usage rate of E-government affairs has increased steadily and a large growth has taken place in the usage rate in both online booking and car-hailing. These growths are due to the launching of corresponding services by banks and hospitals in recent years. It is predicted that an increasing number of netizens would more frequently enjoy these conveniences that the Internet brings.

The insight to the government: “E-government affairs” more connected to the mobile trend

With the strong mobile trend in Macao Internet usage, the mobile has become the most common tool for Internet-surfing. Nowadays the rate of mobile Internet usage almost equals that of Internet usage. The previous surveys also show that mobiles have become a main tool for information collection as well as an indispensable item in daily life. It is confirmed that the netizens are gradually embracing all kinds of Internet services, of which the use of E-government affairs has seen a steady growth. Therefore, it's necessary for the government to connect its affairs to the mobile trend. With the extensive application of big data technology, the enterprises and the public would enjoy government services more conveniently, while the administrative cost of the government will be reduced and the level of engagement and satisfaction of the public will be raised.

The insight to the enterprises: Online and offline combined, “the Internet+”reshaping the business mode

With the increasingly prevalent combination of online and offline mode, more digital platforms including websites and APPs make active connection with offline services more extensively and with growing scale. The mode of “the Internet+”, essentially the online transformation and upgrading of the traditional business, will have a strong impact on many industries. Nowadays, a lot of netizens in Macao do shopping, finance and have education on the Internet, which reveals an accelerating process of online transformation from traditional offline business. To conform to the development tendency, more enterprises need to reshape their business modes to provide new and innovative services.

3.3 The significant channel of information obtainment and opinion expression

The use rate of WeChat has been raised steadily over the years, from 46% in 2013 to 74% in 2018. Nowadays WeChat is very popular in Macao. The penetration rate of WeChat among mobile netizens is 92%. The average mobile netizens spend over one hour on WeChat each day; over 85 percent of the mobile netizens access the app at least once a day. This translates to the high popularity and user viscosity of WeChat in Macao. Apart from the social function, WeChat is also used for information collection. Up to 53 percent of users follow the official accounts on WeChat; 28 percent of users follow the official accounts of Macao government departments. Among them, the account with most followers is the official account of Education and Youth Affairs Bureau, DSEJ (26%), followed by the official account of The Official Provisional Municipal Council of Macau, IACM (13%).

In addition to WeChat, Facebook is also a popular social media channel which enjoys a penetration rate of 62 percent among Macao residents. And 74% of the netizens use Facebook. 57% of users use the features of Groups or Pages on Facebook. 85 percent of them would interact with each other, aside from merely browsing. The most commonly used functions of Facebook are successively "Like or other emoji"(69%), "Click to visit"(65%), "Share/Repost"(48%) and "Comment/Reply"(41%). Compared to the official accounts of WeChat which focus more on one-way information transmission, Facebook is obviously of greater interactions.

The internet provides not only a tool for communication or information but also a vital platform where users make extensive discussions and express their opinions about public affairs. As the result, the public opinions online are definitely worth attention.

The insight to the government: The public opinion online matters

With the development of the Internet, including the growing number of users and the expansion of website functions, the public opinion online has been formed and strengthened. The Internet has become the most frequently-used platform for opinion expression, with netizens expressing their views in forums, Facebook Groups/Pages, online petitions and giving replies on websites as well as commenting on news. As a result, the government needs to pay attention to public opinions on the Internet. On the other hand, it is necessary for the government to develop scientific methods and strategies in mining public opinion online.

The insight to the society: Social media has a strong function in spreading information; the official accounts and chatting groups being useful tools of publicity

Social media such as Facebook or the official accounts on WeChat exhibit a strong function in spreading information by grouping people of the same kind together. This is especially true for WeChat, which owns a large user scale and diverse interactive multi-function, regarded as the powerful tool for information dissemination and marketing. Meanwhile, the official accounts should also be used properly and creatively by all sectors of society to make a better role in sharing information, making interaction and providing other services. Besides, the administrator of official accounts on WeChat can understand more about the characteristics and behaviors of their users by targeted management and analysis, which would contribute to the information push service with higher accuracy.

3.4 Mobile payment remains to be further popularized

Mobile payment is not popularized yet in Macao with a relatively small user scale. Among adult netizens in Macao, the penetration rate of mobile payment is less than 20 percent. However, the level of understanding and acceptance of mobile payment is rather high. It is quite common that they know about mobile payment used in physical stores but they have never used it. 64 percent of adult netizens expressed a willingness to use mobile payment, which indicates mobile payment has its great development potential in Macao. Besides, all sites related to daily life are the most expected usage scenario of mobile payment. Security issue is one of the biggest obstacles that keeps Macao residents from using mobile payment. 52 percent of adult netizens think the relevant security policy in Macao needs improvement; a doubtlessly large

proportion of adult netizens (77 percent) are worried about the security issue of mobile payment. Nowadays, the most commonly used methods of mobile payment are WeChat Pay and Alipay. Despite high penetration rates, the two payment tools face trust deficiency among Macao netizens. It seems that Macao netizens put more trust in Macau Pay and E-Banking. Apart from the security issue that people worry about, the binding of bank cards and policy barrier in currency exchange are also the factors crippling the development of mobile payment in Macao.

The insight to the government and enterprises:

The popularization of mobile payment needs strengthening perception and eliminating the scruples in security issue

Relevant departments should actively promote mobile payment, have positive cooperation with online payment platforms and offline physical stores which broaden the range of mobile payment as well as increasing people's knowledge of it. On the other hand, more efforts should be made in improving security policy of mobile payment to guarantee the safety of personal data and assets as well as to dispel people's scruples about mobile payment. In this way, mobile payment could gain its further development in Macao.



3.5 Netizens are worried about the network privacy

Only 39% of the users evaluated the Internet privacy in Macao as “safe” while 48% regard it as “unsafe”. It means the rate of users who are worried about the Internet privacy in Macao is relatively high. In addition, 29% of the Netizens think that they have been through violation of Internet privacy, with an increase seen as compared to that in 2016(26%). While 32% of the Netizens said they can protect their privacy when using the Internet – a proportion declined when compared to the figure in 2016(45%).

In term of privacy protection, 56% of the netizens in Macao think that they actively protect the Internet privacy, an obvious decrease compared to 2016(72%). It shows the awareness of protecting Internet privacy has diminished. The main measure is reducing / refusing personal information exposure, accounting for 21%; 52 percent of Netizens acknowledge that the most objectionable type of data leakage for the Netizens is personal information. 42% of the users who think they are not able to protect the Internet privacy and 40% of

who do not actively protect the privacy indicated that they have ever been through privacy violation online. It suggests that the action of protecting Internet privacy might be helpful.

It's worth noting that teenage Netizens aged 6 to 17 seem to be relatively optimistic about their privacy online. 59 percent of the teenager users think the Internet privacy in Macao is “safe”, much higher than the rate in adult users; only 14% of teenager Netizens said they have been through privacy violation online, a proportion lower than the adult users; 42 % of teenage Netizens think they can protect their privacy when surfing online. The survey reveals that teenage Netizens are optimistic about their privacy protection online. This is due to their lack of awareness about the severe situation of Internet privacy violation; on the other hand, it's also because they do not frequently need to fill in their personal information online as much as the adult users do. Therefore, the educational efforts should be made so as to raise teenage users' awareness of protecting the Internet privacy.

The insight to residents and the government: Strengthen teenagers' awareness of protecting the Internet privacy

As mentioned above, teenage users aged 6 to 17 have an optimistic attitude toward the Internet privacy in Macao. Thus, parents, schools and the government should pay attention to this and work together in propaganda and guidance of the Internet privacy, so that teenagers have an idea of the basic methods concerning protection of Internet privacy. Within the European Union and the U.S., the limitations are set for teenagers in using social media and e-mails to guarantee their privacy security online. With drawing upon the experience and modes of other regions or countries, the government needs to inspect the relevant laws of Macao.

The insight to residents and the government: To protect Internet data and user privacy

With the development of Internet technology, the personal data and information are potentially grabbed even without users' notice, which might lead to data leakage and abuse. A while ago, the data leakage of social media has drawn great global concerns about the supervision and regulation of protecting data and privacy online. The relative departments should strengthen the laws and enhance technology supervision to guarantee the security of the Internet data and privacy. In addition, the Netizens should pay more attention to protecting personal information. For example, when browsing the websites or downloading the software, users should read the privacy policy carefully.



9 780004 585340

9 789996 585210