



2017 年度智能手機應用程式之使用情況調查

智能手機已經成為市民大眾生活，不可或缺的一部份。市民閱報，看電影，與朋友溝通，等等的新聞、娛樂、資訊，均通過智能電話以獲取。瞭解市民大眾使用智能電話的習慣，就變得重要了。此亦是本研究的目的所在。香港樹仁大學新聞與傳播學系新傳網設計了手機應用程式 SY MediaLab Big Data (SY MLBD)，調查員於 2016 年 7 月 (T1)，2017 年 1 月 (T2)，及 2017 年 7 月 (T3)，一天中不同時段，於香港不同區域，收集市民大眾使用手機應用的數據，作出分析。

綜合三次調查數據：(一)：手機應用程式裡的遊戲變化最大；即時通訊卻漸成主導；手機將個人與現實的外界隔離，專注用手機與別人交流，令手機無論從視覺或聽覺上，在社會互動的角色越來越重要。(二)：男性用手機來遊戲明顯較女性多；相反，在即時通訊及社交媒體，女性使用量均較男性多，而且 2017 年比 2016 年女性佔多的情況有上升趨勢。(三)：市民在周末漸漸有親近的接觸。儘管即時通訊在整體使用量上升，但過去一年於周日慢慢下降，相反電話有上升趨勢；同時市民較常在星期五聆聽，但周末明顯較平日少。

調查方法

本研究調查員於不同的公眾場合中，目測市民大眾正在使用中的應用程式¹。打開新傳網專為此研發的手機應用程式 SY MediaLab Big Data (SY MLBD)，調查員從選項當中的八種不同應用程式中選取，分別為：遊戲、即時通訊、影片、社交媒體、電話、資訊、相片及聆聽，以記錄面前市民使用中的程式。男市民以藍色的按鈕作記錄，女的以粉紅色按鈕。每次記錄五位市民。然後按遞交鈕。若遞交前要作出更改，只要長按著按鈕，便可刪除，以再次輸入。遞交的一剎那，手機會記錄當時日期、時間、GPS 全球定位系統位置，一併發出。新傳網伺服器收到數據，會存進資料庫。新傳網頁會自動根據資料庫資料，實時 (Real-time) 製成圖表，於新傳網網站中展示，讀者當可即時查看。

¹ 本研究調查產生背景、特點與限制，詳見於，馬偉傑 (2016)。《手機應用調查：分析手機應用程式之使用情況》。傳媒透視，2016 年 11 月 14 日。擷取於：
<http://app3.rthk.hk/mediadigest/content.php?aid=2090>

新傳網已經製作下載連結，讓公眾免費下載原始資料數據，自行分析，以達到共享數據，知識分享。

本研究進行了三次數據收集調查，每次相隔半年，即橫跨了一年。首次調查 (T1) 為期 37 天，由 2016 年 7 月 18 日至 8 月 23 日；第二次調查 (T2) 由 2017 年 1 月 21 日至 27 日，為期 7 天；第三次調查 (T3) 由 2017 年 7 月 20 至 26 日，也是為期 7 天。

調查結果

數據背景資料

首次調查 (T1) 中，男使用者 604 人次，女使用者 661 人次；按星期中的日子歸納，由 60 至 425 人次不等。第二次調查 (T2)，男使用者 1837 人次，女使用者 1943 人次；按星期中的日子歸納，由 355 至 755 人次不等。第三次調查 (T3) 為期 7 日，男使用者 1882 人次，女使用者 2001 人次；按星期中的日子歸納，由 395 至 720 人次不等。三次調查的各項數據見表一及二。

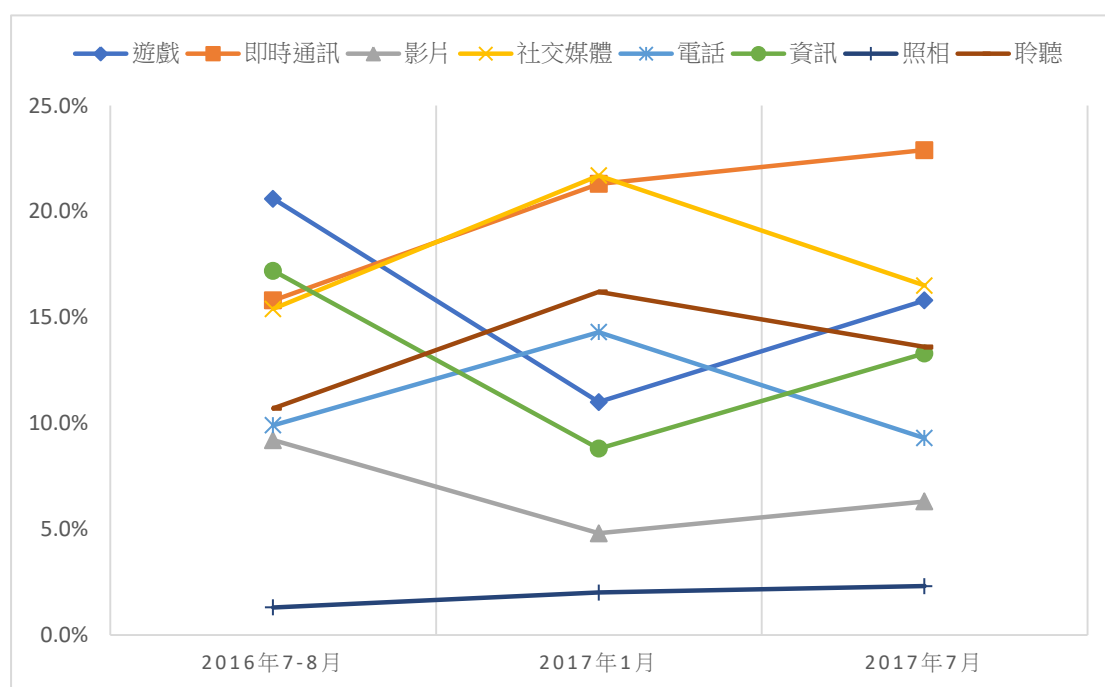
表一・收集數據背景資料（性別）

	T1		T2		T3	
	人次	百分比	人次	百分比	人次	百分比
男性	604	47.7	1837	48.6	1882	48.5
女性	661	52.3	1943	51.4	2001	51.5
合共	1265	100.0	3780	100.0	3883	100.0

註：T1 - 2016 年 7 月 18 日至 8 月 23 日 (37 天)； T2 - 由 2017 年 1 月 21 日至 27 日 (7 天)； T3 - 2017 年 7 月 20 至 26 日 (7 天)

表二・收集數據背景資料（星期）

	T1		T2		T3	
	人次	百分比	人次	百分比	人次	百分比
星期一	130	10.3	755	20.0	720	18.5
星期二	270	21.3	625	16.5	680	17.5
星期三	95	7.5	640	16.9	395	10.2
星期四	120	9.5	405	10.7	568	14.6
星期五	425	33.6	335	9.4	685	17.6
星期六	165	13.0	600	15.9	400	10.3
星期日	60	4.7	400	10.6	435	11.2
合共	1265	100.0	3780	100.0	3883	100.0



圖一：手機應用程式人次變化

表三・手機應用程式人次及百分比 (排序，由大至小)

應用程式	T1		T2		T3			
	次數	%	次數	%	次數	%		
遊戲	260	20.6	社交媒體	819	21.7	即時通訊	889	22.9
資訊	217	17.2	即時通訊	806	21.3	社交媒體	640	16.5
即時通訊	200	15.8	聆聽	612	16.2	遊戲	614	15.8
社交媒體	195	15.4	電話	540	14.3	聆聽	528	13.6
聆聽	135	10.7	遊戲	414	11.0	資訊	517	13.3
電話	125	9.9	資訊	332	8.8	電話	362	9.3
影片	116	9.2	影片	181	4.8	影片	244	6.3
照相	17	1.3	照相	76	2.0	照相	89	2.3
合共	1265	100.0	合共	3780	100.0	合共	3883	100.0

2016年的首次調查1265人次當中，最多人使用為遊戲(260人次，佔20.6%)，其次為資訊(217人次，佔17.2%)，第三位是即時通訊(200人次，佔15.8%)。其他依次為社交媒體(195人次，佔15.4%)、聆聽(135人次，佔10.7%)、電話(125人次，佔9.9%)、影片(116人次，佔9.2%)、照相(17人次，佔1.3%)。

在 2017 年 1 月的第二次調查，3780 人次當中，最多人使用為社交媒體（819 人次，佔 21.7%）和即時通訊（808 人次，佔 21.3%）。其餘依次為聆聽（612 人次，佔 16.2%）、電話（540 人次，佔 14.3%）、遊戲（414 人次，佔 11.0%）、資訊（332 人次，佔 8.8%）、影片（181 人次，佔 4.8%）和照相（76 人次，佔 2.0%）。

2017 年 7 月第三次調查中，總數據 3883 人次中，最多人使用為即時通訊（889 人次，佔 22.9%），然後是社交媒體（640 人次，佔 16.5%），第三位是遊戲（614 人次，佔 15.8%）。其他依次為聆聽（528 人次，佔 13.6%）、資訊（517 人次，佔 13.3%）、電話（362 人次，佔 9.3%）、影片（244 人次，佔 6.3%）和照相（89 人次，佔 2.3%）。

手機應用與性別交叉分析

為了解男女之間的使用情況，本研究將手機應用程式與性別作交叉分析，找出各項手機應用在性別之中的百分比，同時計算出男女使用的比率。

首次調查結果顯示，排首位的手機應用在男性是遊戲，女性是即時通訊。第二位在男性是資訊，女性為遊戲。第三位使用率在男性是即時通訊，女性是社交媒體。以 χ^2 統計方法評估分析交叉表，發現手機應用程式與性別有明顯關係 ($\chi^2 = 49.766, df=7, p < .001$)。

表四・性別與手機應用程式人次及百分比分析交叉表 (T1)

		手機應用程式								
		遊戲	即時通訊	影片	社交媒體	電話	資訊	照相	聆聽	合共
性別 男	次數	169	83	38	85	51	110	7	61	604
	%	28.0%	13.7%	6.3%	14.1%	8.4%	18.2%	1.2%	10.1%	100.0%
女	次數	91	117	78	110	74	107	10	74	661
	%	13.8%	17.7%	11.8%	16.6%	11.2%	16.2%	1.5%	11.2%	100.0%
比率		2.03	0.77	0.53	0.85	0.75	1.12	0.8	0.90	
合共	次數	260	200	116	195	125	217	17	135	1265
	%	20.6%	15.8%	9.2%	15.4%	9.9%	17.2%	1.3%	10.7%	100.0%

註：黃色為第一位；綠色為第二位；藍色為第三位

第二次調查結果顯示，排首位的手機應用在男性是社交媒體，女性是即時通訊。第二次在男性是即時通訊，女性是社交媒體。第三位在男性是聆聽，而女性是電話。以 χ^2 統計方法評估分析交叉表，發現手機應用程式與性別有明顯關係 ($\chi^2 = 134.697, df=7, p < .001$)。

表五・性別與手機應用程式人次及百分比分析交叉表 (T2)

		手機應用程式									
		遊戲	即時 通訊	影片	社交 媒體	電話	資訊	照相	聆聽	合共	
性別	男	次數	302	336	89	355	247	154	28	326	1837
		%	16.4%	18.3%	4.8%	19.3%	13.4%	8.4%	1.5%	17.7%	100.0%
	女	次數	112	470	92	464	293	178	48	286	1943
		%	5.8%	24.2%	4.7%	23.9%	15.1%	9.2%	2.5%	14.7%	100.0%
比率			2.70	0.76	1.02	0.81	0.89	0.91	0.6	1.20	
合共	次數	414	806	181	819	540	332	76	612	3780	
	%	11.0%	21.3%	4.8%	21.7%	14.3%	8.8%	2.0%	16.2%	100.0%	

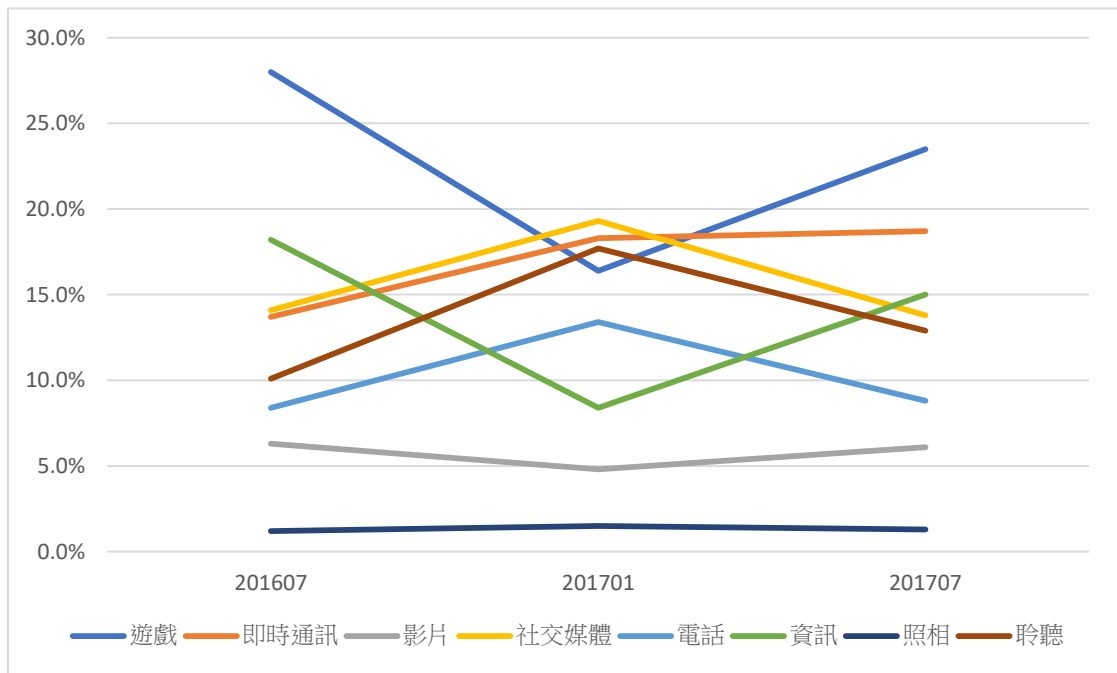
第三次調查結果顯示，排首位的手機應用在男性是遊戲，女性是即時通訊。第二次在男性是即時通訊，女性是社交媒體。第三位在男性是資訊，而女性是聆聽。以 χ^2 統計方法評估分析交叉表，發現手機應用程式與性別有明顯關係 ($\chi^2 = 207.352, df=7, p < .001$)。

表六・性別與手機應用程式人次及百分比分析交叉表 (T3)

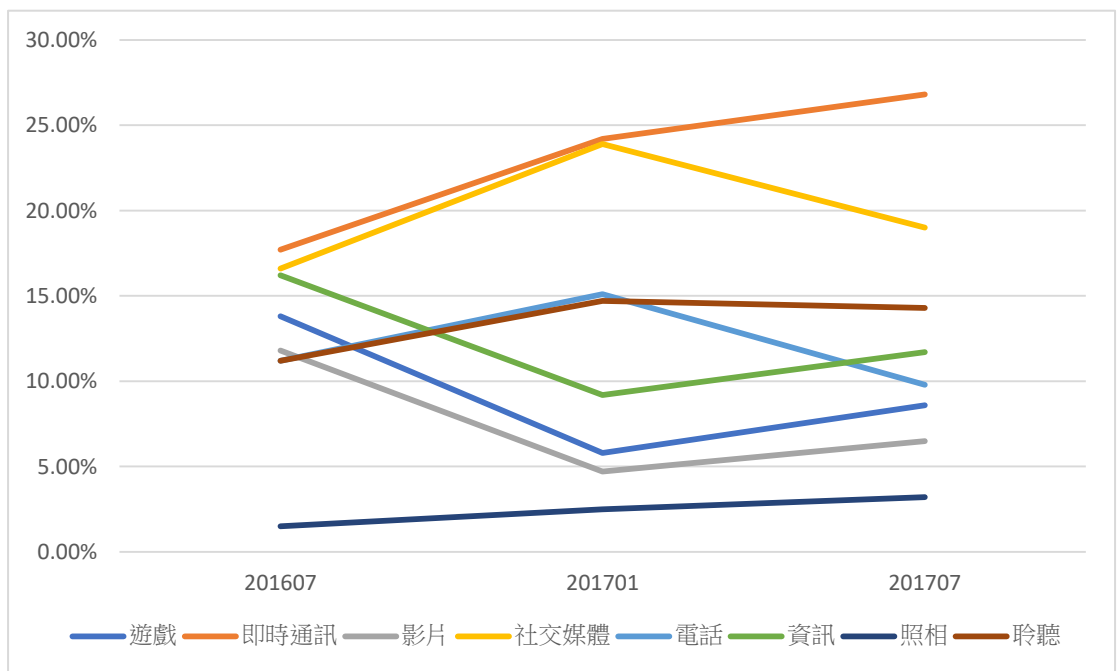
		手機應用程式									
		遊戲	即時 通訊	影片	社交 媒體	電話	資訊	拍照	聆聽	合共	
性別	男	次數	442	352	114	260	165	283	24	242	1882
		%	23.5%	18.7%	6.1%	13.8%	8.8%	15.0%	1.3%	12.9%	100.0%
	女	次數	172	537	130	380	197	234	65	286	2001
		%	8.6%	26.8%	6.5%	19.0%	9.8%	11.7%	3.2%	14.3%	100.0%
比率			2.73	0.70	0.94	0.73	0.90	1.28	0.41	0.90	
合共	次數	614	889	244	640	362	517	89	528	3883	
	%	15.8%	22.9%	6.3%	16.5%	9.3%	13.3%	2.3%	13.6%	100.0%	

表七・性別與手機應用程式人次及百分比分析交叉表 (T1-3)

		男女比例							
		遊戲	即時 通訊	影片	社交 媒體	電話	資訊	照相	聆聽
	T1	2.03	0.77	0.53	0.85	0.75	1.12	0.8	0.90
	T2	2.70	0.76	1.02	0.81	0.89	0.91	0.6	1.20
	T3	2.73	0.70	0.94	0.73	0.90	1.28	0.41	0.90



圖二：男使用者與手機應用程式人次變化



圖三：女使用者與手機應用程式人次變化

手機應用與星期交叉分析

為了解平日及周末的手機應用或有分別，本研究將手機應用程式與星期中的日子作交叉表分析。同時將各項手機應用除以相應日子的總數，以找出使用百分比，數字可顯示該日子的排序。

首次調查結果顯示，排首位的使用率在星期一及六是瀏覽資訊，星期二是社

交媒體，星期三及四是遊戲，星期五及日則為即時通訊。第二位方面，即時通訊出現在星期一，資訊佔於星期二及三，星期四及日是社交媒體，星期五、六及日則是遊戲。排第三位的，星期一及五是社交媒體，星期二有聆聽，星期三及六是即時通訊，星期四為資訊。

綜合而言，各項手機應用中，資訊在平日較多人瀏覽，遊戲在星期三至日普遍受歡迎，即時通訊與社交媒體在全個星期也有不少使用量，其中即時通訊在周末較多使用。而影片及聆聽在整個星期普遍少人使用，照相更一直處於低位。以 χ^2 統計方法評估分析交叉表，發現手機應用程式與性別有明顯關係 ($\chi^2 = 200.424, df=42, p < .001$)。

表八・星期與手機應用程式人次及百分比分析交叉表 (T1)

星期		遊戲	即時 通訊	影片	社交 媒體	電話	資訊	照相	聆聽	共
一	次數	21	23	15	22	15	27	0	7	130
	%	16.2%	17.7%	11.5%	16.9%	11.5%	20.8%	0.0%	5.4%	100.0%
二	次數	40	15	35	55	35	46	0	44	270
	%	14.8%	5.6%	13.0%	20.4%	13.0%	17.0%	0.0%	16.3%	100.0%
三	次數	27	15	6	12	6	18	0	11	95
	%	28.4%	15.8%	6.3%	12.6%	6.3%	18.9%	0.0%	11.6%	100.0%
四	次數	38	6	17	28	1	26	0	4	120
	%	31.7%	5.0%	14.2%	23.3%	0.8%	21.7%	0.0%	3.3%	100.0%
五	次數	91	94	30	56	43	55	2	54	425
	%	21.4%	22.1%	7.1%	13.2%	10.1%	12.9%	0.5%	12.7%	100.0%
六	次數	33	30	10	12	20	38	11	11	165
	%	20.0%	18.2%	6.1%	7.3%	12.1%	23.0%	6.7%	6.7%	100.0%
日	次數	10	17	3	10	5	7	4	4	60
	%	16.7%	28.3%	5.0%	16.7%	8.3%	11.7%	6.7%	6.7%	100.0%
共	次數	260	200	116	195	125	217	17	135	1265
	%	20.6%	15.8%	9.2%	15.4%	9.9%	17.2%	1.3%	10.7%	100.0%

註：黃色為第一位；綠色為第二位；藍色為第三位

第二次調查結果顯示，排首位的使用率在星期一至三是社交媒體，星期四、六及日則是即時通訊，星期五為聆聽。第二位的情況，星期一至三及星期六為即時通訊，星期四及六是社交媒體，星期日則是電話。排第三位方面，星期一及四是電話，星期二及三有聆聽，星期五及日為社交媒體，星期六是電話。

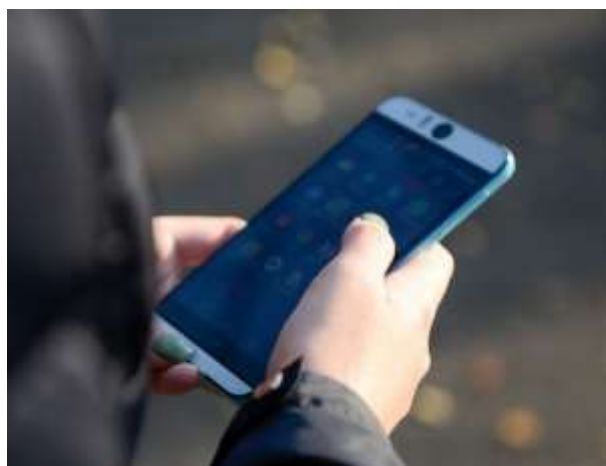
綜合而言，社交媒體及即時通訊普遍受歡迎，一星期的排名主要佔首兩位。而在星期五，聆聽的使用率最突出。電話在周末亦明顯較多人使用。影片及照相

在整個星期都處於低位。以 χ^2 統計方法評估分析交叉表，發現手機應用程式與性別有明顯關係 ($\chi^2 = 217.689, df=42, p < .001$)。

表九・星期與手機應用程式人次及百分比分析交叉表 (T2)

星期		遊戲	即時 通訊	影片	社交 媒體	電話	資訊	照相	聆聽	共
一	次數	65	148	47	193	91	59	8	144	755
	%	8.6%	19.6%	6.2%	25.6%	12.1%	7.8%	1.1%	19.1%	100.0%
二	次數	63	117	41	156	71	63	3	111	625
	%	10.1%	18.7%	6.6%	25.0%	11.4%	10.1%	0.5%	17.8%	100.0%
三	次數	90	130	32	147	70	71	8	92	640
	%	14.1%	20.3%	5.0%	23.0%	10.9%	11.1%	1.3%	14.4%	100.0%
四	次數	52	93	16	85	64	32	6	57	405
	%	12.8%	23.0%	4.0%	21.0%	15.8%	7.9%	1.5%	14.1%	100.0%
五	次數	29	80	13	64	55	22	3	89	355
	%	8.2%	22.5%	3.7%	18.0%	15.5%	6.2%	0.8%	25.1%	100.0%
六	次數	69	138	22	111	107	46	18	89	600
	%	11.5%	23.0%	3.7%	18.5%	17.8%	7.7%	3.0%	14.8%	100.0%
日	次數	46	100	10	63	82	39	30	30	400
	%	11.5%	25.0%	2.5%	15.8%	20.5%	9.8%	7.5%	7.5%	100.0%
共	次數	414	806	181	819	540	332	76	612	3780
	%	11.0%	21.3%	4.8%	21.7%	14.3%	8.8%	2.0%	16.2%	100.0%

第三次調查結果顯示，一星期各天最高使用率均為即時通訊。排名第二的，星期一至三及六均為遊戲，星期三、四及日是社交媒體，星期五是瀏覽資訊。排第三方面，星期一、二、五及六為社交媒體，星期三及日是遊戲，星期四為聆聽。

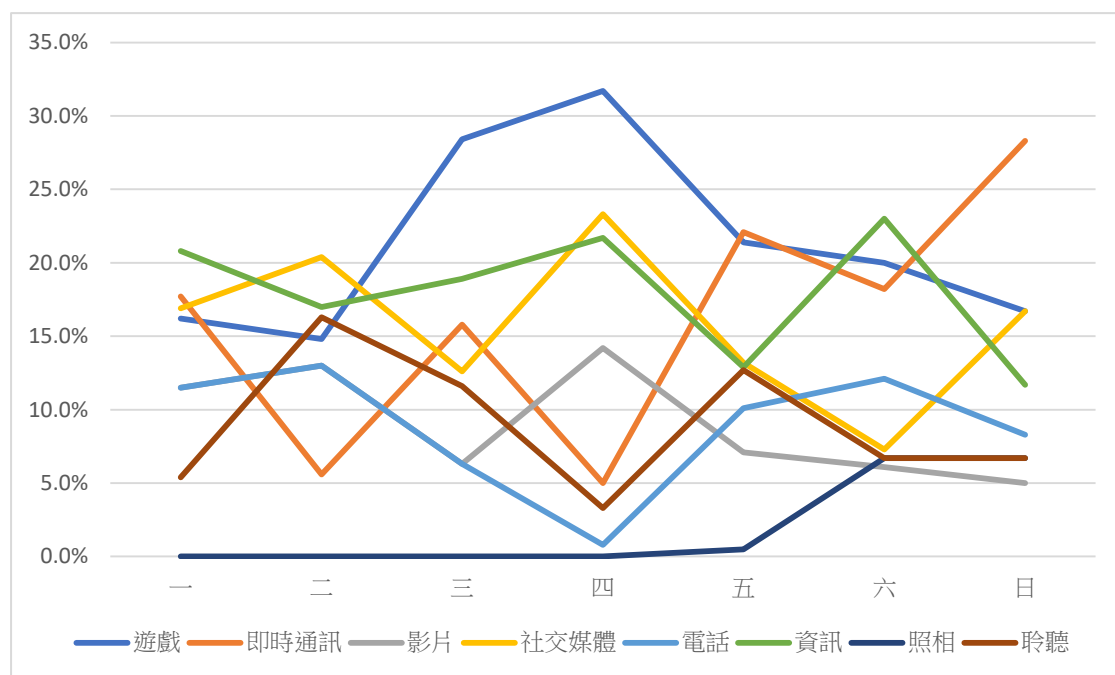


綜合而言，即時通訊在整個星期均最受歡迎。社交媒體、遊戲、資訊及聆聽在星期一至五使用率互有高低，表現平均，其中資訊在星期五明顯較多使用。而星期六及日，資訊及聆聽則少人使用，用戶持續用社交媒體及遊戲外，亦有不少使用電話。影片及照相均少人使用，在整個星期都處於低位。以 χ^2 統計方法評估分析交叉表，發現手機應

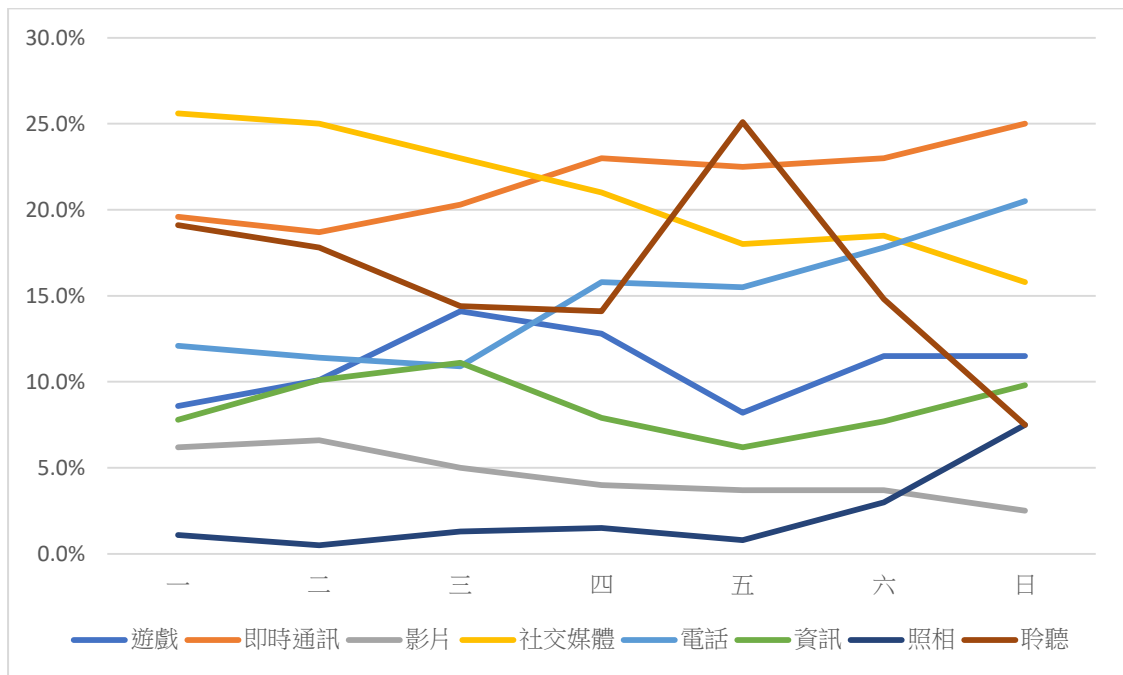
用程式與性別有明顯關係 ($\chi^2 = 110.398, df=42, p < .001$)。

表十・星期與手機應用程式人次及百分比分析交叉表 (T3)

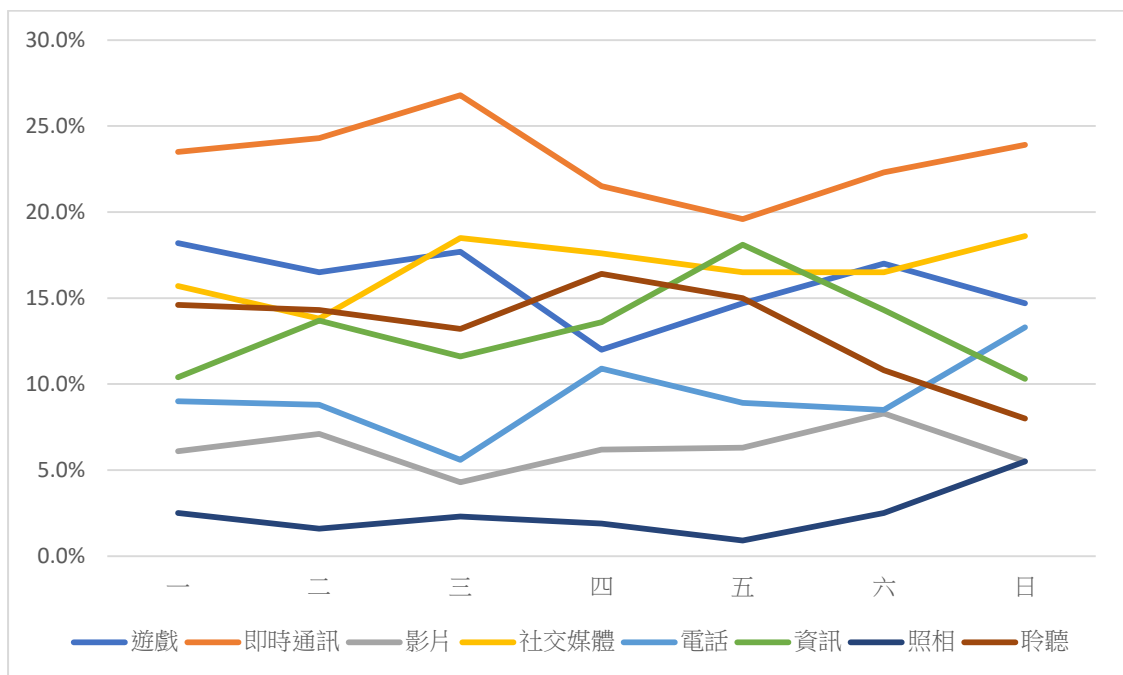
星期		遊戲	即時通訊	影片	社交媒體	電話	資訊	照相	聆聽	共
一	次數	131	169	44	113	65	75	18	105	720
	%	18.2%	23.5%	6.1%	15.7%	9.0%	10.4%	2.5%	14.6%	100.0%
二	次數	112	165	48	94	60	93	11	97	680
	%	16.5%	24.3%	7.1%	13.8%	8.8%	13.7%	1.6%	14.3%	100.0%
三	次數	70	106	17	73	22	46	9	52	395
	%	17.7%	26.8%	4.3%	18.5%	5.6%	11.6%	2.3%	13.2%	100.0%
四	次數	68	122	35	100	62	77	11	93	568
	%	12.0%	21.5%	6.2%	17.6%	10.9%	13.6%	1.9%	16.4%	100.0%
五	次數	101	134	43	113	61	124	6	103	685
	%	14.7%	19.6%	6.3%	16.5%	8.9%	18.1%	0.9%	15.0%	100.0%
六	次數	68	89	33	66	34	57	10	43	400
	%	17.0%	22.3%	8.3%	16.5%	8.5%	14.3%	2.5%	10.8%	100.0%
日	次數	64	104	24	81	58	45	24	35	435
	%	14.7%	23.9%	5.5%	18.6%	13.3%	10.3%	5.5%	8.0%	100.0%
共	次數	614	889	244	640	362	517	89	528	3883
	%	15.8%	22.9%	6.3%	16.5%	9.3%	13.3%	2.3%	13.6%	100.0%



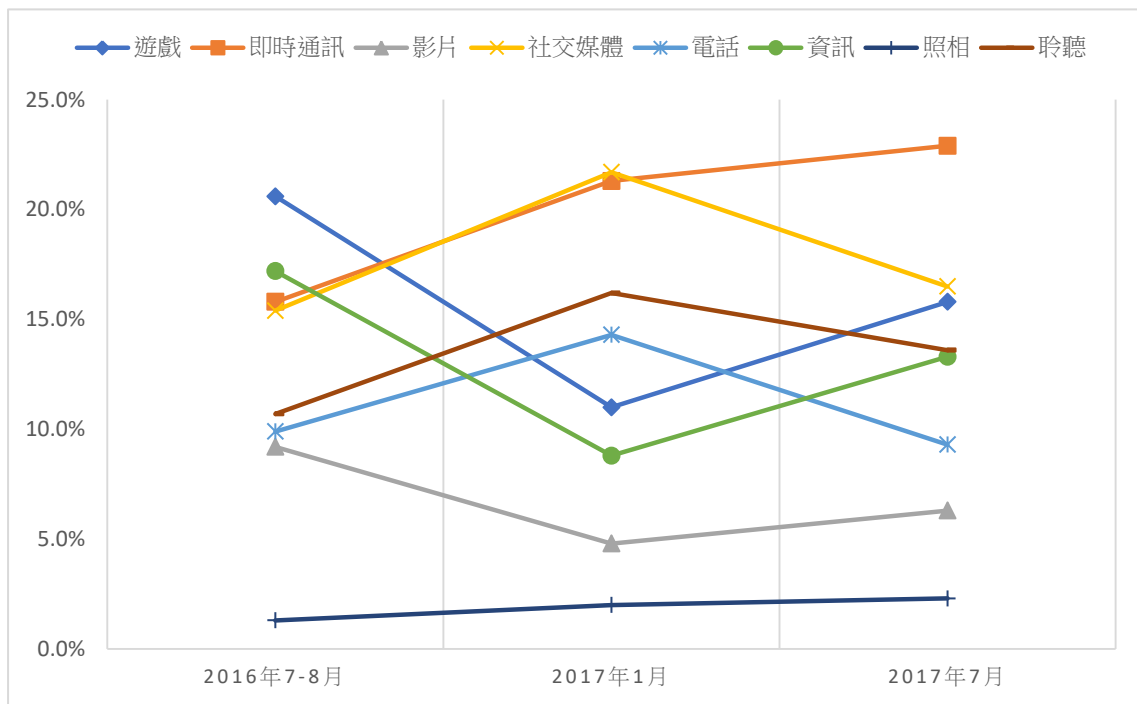
圖四：手機應用程式人次變化 (T1)



圖五：手機應用程式人次變化 (T2)



圖六：手機應用程式人次變化 (T3)



圖七：手機應用程式人次變化 (T1)

討論

即時通訊漸成主導

我們將三次調查的手機應用程式使用率畫出趨勢線，發現遊戲在一年間變幅最大，從 2016 年中的第一位，降至 2017 年第五位，再回升至第三位。這現象相信與手機遊戲 *Pokémon GO* 有關，遊戲剛推出時風靡全港，令用戶較多在戶外開啟遊戲程式，熱潮減退後便降低使用量，直至該遊戲一周年推出新活動，再興起「捉精靈」熱，但規模明顯不及去年。

而即時通訊越來越多人使用，從 2016 年的第三位，升至 2017 年同期的第一位。相對地，有相似功能的社交媒體，受歡迎程度僅次於即時通訊，從 2016 年的第四位，一度躍升至 2017 年初的首位，再在年中排第二位。而即時通訊與社交媒體的使用率，已由 2016 年合佔 31.2%，升至 2017 年同期的 39.4%，可見社交功能除了繼續主導智能手機的使用行為，需求更越來越大。當中即時通訊升幅明顯較社交媒體大，或反映用戶傾向與現實中身邊的親友交流，多於接觸網絡上公開的朋友，這值得進一步研究。

手機夾在你我之間

以 2016 年與 2017 年同期相比，資訊及電話的使用量反覆下降，顯示雖然不少市民仍然慣於自主瀏覽網頁、閱讀手機文章、與人交談等，來接收不同資訊，但用戶也更願意循社交網絡獲取資訊後，再向其他人分享。

值得注意的是，聆聽的使用量有上升趨勢。由於本項目只會收集單一行為，若用戶同時使用另一種應用程式，聆聽便不獲記錄，但結果發現不少人仍會專心聆聽。現今市民在戶外慣常戴上耳筒，隨時接收手機上通知、影片、來電等聲音需求，或閒置手機時聆聽音樂，甚至完全沒有手機行為。這無疑將個人與現實的外界隔離，專注用手機與別人交流，令手機無論從視覺或聽覺上，在社會互動的角色越來越重要。

男愛自娛女重交流

綜合三次調查數據，計算男女比使用率發現，男性用手機來遊戲明顯較女性多。2016 年的調查倍數較少，或與 Pokémon GO 吸引大量女性玩家有關，其餘兩次調查男性用量均高出女性 1.7 倍。另外男性較女性多瀏覽資訊。相反，在即時通訊及社交媒體，女性使用量均較男性多，而且 2017 年比 2016 年女性佔多的情況有上升趨勢——即時通訊由 30% 升至 43%；社交媒體由 18% 升至 37%。同時女性較男性多使用電話及聆聽。

以上結果合符男女個性差異，男性慣用手机滿足自我需求多於與人交流，女性即使較多聆聽自娛，但仍專注手機上的社交功能。廣告商可從以上分析選擇合適的廣告，接觸目標客戶。至於影片及照拍，由於數據基數太少，不宜作出趨勢分析。

--市民周末接觸較近

在手机應用與星期中的日子方面，綜合三次調查，可發現市民在周末漸漸有親近的接觸。儘管即時通訊在整體使用量上升，但過去一年於周日慢慢下降，相反電話有上升趨勢；同時市民較常在星期五聆聽，但周末明顯較平日少。這情況或許是市民在最後一個工作天心情較舒暢，容易聆聽音樂放鬆，而放假時較常與親友結伴外出，即使不在見面，亦漸漸願意用說話溝通。而遊戲及社交媒體無論在一星期哪天，過去一年的變化都靠穩，顯示忠實用戶在不同日子，亦習慣使用這些應用程式。

總結

智能手機已經成為市民大眾生活，不可或缺的一部份。市民閱報，看電影，與朋友溝通，等等的新聞、娛樂、資訊，均通過智能電話以獲取。是次橫跨一整年的縱向研究，將三次調查的手機應用結果作出綜合分析，希望能為讀者及傳媒機構提供參考，使能更認識市民大眾的使用習慣，從而制定合適的發展策略。

馬偉傑

香港高等教育科技學院 學習共享空間 主管
(Learning Commons / THEi)

周展樑 張雅琳
香港樹仁大學 新聞與傳播學系

SY MediaLab Big Data 調查組
香港樹仁大學 新聞與傳播學系 新傳網

11.2017

鳴謝：

SY MediaLab Big Data 調查組

2017 年 7 月：

伍淑冰 何妙容 吳仲賢 吳銘姬 周展樑 侯家豪 梁俊仁 陳政彤 陳穎琳 彭嘉敏 曾苑琳 曾曉欣
黃文軒 鄭雲風

2017 年 1 月：

伍岳泰 伍淑冰 吳仲賢 吳銘姬 李華倩 周重延 周展樑 侯家豪 張雅琳 梁俊仁 陳宗澧 陳政
彤 陳穎琳 黃子健 楊千瑩 葉詩穎 劉昌健 黎蕙珊 韓佩衡

2016 年 7 月：

伍淑冰 周展樑 侯家豪 張雅琳 梁俊仁 黃子健 葉詩穎 韓佩衡