



手機發送

聲畫MMS攻略

現時新出的手機不少都支援GPRS，除通話外，亦可傳送數據資料。而透過GPRS服務和配合支援MMS的手機，消費者更可傳送有聲有畫的MMS訊息，給親友帶來驚喜。

● GPRS手機上網收費懸殊

GPRS (通用分組無線電服務, General Packet Radio Service) 是透過手機作上網的服務，無論傳送或接收數據也須計算用量，根據7間服務商提供的資料，「CSL1010/One2Free」、「新世界傳動網」、「Orange」、「數碼通」及「Noodle」¹提供多個不同GPRS用量計劃，「萬眾」及「Sunday」只設1種計劃，前者劃一每KByte \$0.09計，後者為月費\$38的無限用量計劃。(表一)

GPRS收費以用量KByte計，對初用者來說，不像通話時間般易於掌握及控制，還要視乎所用應用程式及步驟，以下是一些用量數據供參考：

◇ 瀏覽一段100字的中文新聞：1-2 KByte

◇ 閱讀一個200英文字電郵：4-6 KByte

◇ 傳送一個MMS：25 - 100 KByte (部分服務商另有MMS的收費計劃，傳送MMS並不計算在GPRS 用量中，見下文)

我們建議初用者先參與一些低中用量計劃(1,024 KByte以下)，從手機上檢視GPRS用量，評估自己的每月用量後才轉用合適計劃。以低中用量(1,024 KByte)計，每月費用由\$38至約\$90不等。

註1：「Noodle」為流動虛擬網絡營辦商 (MVNO) i100 Wireless (HK) Ltd. 的品牌，MVNO 透過與流動網絡營辦商的無線電通訊基礎設施進行互連和接駁，從而向客戶提供流動服務。



可查閱用量來評估應參與的計劃



GPRS=經手機高速上網

GPRS (通用分組無線電服務, General Packet Radio Service) 是透過手機上網的服務，技術上是將數據資料分拆為「封包」(packet) 作傳送，用戶在實際傳送或接收數據時才佔用網絡資源，屬一直在線模式，理論上傳送速度可達171.2 kbit/s，實際要視乎手機型號及網路而定，一般宣稱的下傳速度可達40-54 kbit/s，接近電腦撥號上網 (dial-up) 的速度。由於GPRS的傳送速度快，配合適當手機可上WAP、上網、收發電郵及傳送檔案等，亦可接駁PDA或電腦作上網。GPRS的特別之處是以數據使用量 (即多少KByte) 計算收費，無論你用1分鐘還是10分鐘去瀏覽一段2 KByte 新聞資料，費用都是一樣。

GPRS 是第2代無線電話(2G)和第3代無線電話 (3G) 間的技術，屬2.5代 (2.5G) 的其中一種服務，另一種2.5G服務是以CDMA為基礎的CDMA IS-95B。

至於數年前推出的WAP手機又是甚麼？WAP實際上是一個通訊協定(無線應用協定, Wireless Application Protocol)，可用不同的傳輸承載者 (bearer)，WAP手機是用GSM為承載者，採用的是CSD 技術 (電路交換數據, Circuit Switched Data)，要先撥號連線才可上網，連線上網後便不能打電話，最高速度只為9.6 kbit/s，收費以連線時間 (即多少分鐘) 計算，若不留神忘記斷線，會一直計算費用。部分服務商提供的「標準流動數據服務」就是指透過CSD技術所用的WAP服務。

表一：各服務商的GPRS收費 (1)

服務商名稱 (2)	月費	可用數據 用量(KByte)	平均每 KByte費用	其後費用(每KByte)	備註
 CSL1010/One2Free www.csl1010.com/ www.one2free.com 28881010 / 25123123	\$9	0	—	\$0.10	—
	\$49	1,024	\$0.048	\$0.20	優惠期12個月，優惠期後分別為\$98/1,024 KB及\$198/2,048 KB。另如簽約使用1年，首3個月最高GPRS費用為每月\$298
	\$149	2,048	\$0.073	\$0.16	
	\$248	6,144	\$0.040	\$0.06	如簽約使用1年，首3個月最高GPRS費用為每月\$298
	\$368	12,288	\$0.030	\$0.05	
	\$488	18,432	\$0.026	\$0.04	
 新世界傳動網 www.nwmobility.com 178178	\$10	0	—	\$0.10	
	\$48	1,024	\$0.047	\$0.04	
	\$128	4,096	\$0.031	\$0.02	
	\$228	10,240	\$0.022	\$0.01	
 Orange www.orangehk.com 21211228	\$9	30	\$0.300	繁忙時間：\$0.3 非繁忙時間：\$0.15	繁忙時間：星期一至六 08:00 至 21:00； 非繁忙時間：星期一至六 21:00 至 08:00，星期日及公眾假期全日
	\$28	200	\$0.140	繁忙時間：\$0.12 非繁忙時間：\$0.06	
	\$88	1,024	\$0.086	繁忙時間：\$0.06 非繁忙時間：\$0.03	
	\$228	5,120	\$0.045	繁忙時間：\$0.02 非繁忙時間：\$0.01	
	\$498	30,720	\$0.016	\$0.01	
 萬眾 www.peoples.com.hk 29458888	\$0	0	—	\$0.09	—
 數碼通 www.smartone.com.hk 28802688	\$0	0	—	\$0.10	若使用 SmartTone 服務， 每KByte收費 \$0.02
	\$48	1,024	\$0.047	\$0.07	
	\$118	5,120	\$0.023	\$0.05	
	\$380	30,720	\$0.012	\$0.03	
	\$600	61,440	\$0.010	\$0.02	
 Sunday www.sunday.com 21138000	\$38	無限	—	不適用	—
 Noodle § www.noodlehk.com 21562157	\$0	0	—	\$0.20	—
	\$29	512	\$0.057	\$0.18	
	\$49	1,024	\$0.048	\$0.15	
	\$99	2,048	\$0.048	\$0.10	
	\$199	5,120	\$0.039	\$0.06	

註

(1) 資料由各服務商於03年5月底提供，最新資料以服務商公布為準。
 (2) § Noodle 為 MVNO 營辦商 i100 Wireless (HK) Ltd. 的品牌。

3G 面世在即

GPRS 常被稱為2.5G，那麼3G 又是甚麼？3G 即第三代無線電話 (3rd Generation)，在靜態環境下的最高速度達 2 Mbit/s (1 Mbit/s = 1,000 kbit/s)，3G服務要配合3G手機使用，現時部分歐美國家及日本、南韓都已推出3G服務，香港亦旋即推出3G服務。透過更高速的傳送，可進行視像通訊、道路指南、影片傳送、下載軟件、瀏覽多媒體內容的網頁，用途更多元化及富娛樂性，手機會有較大的彩色屏幕並以「看」而非「聽」為主，但預計初期手機型號的選擇未必太多。

表二：MMS 收費 (1)

服務商名稱 (2)	月費	可用MMS 數目 (3)	其後每個MMS收費 (4)	發送MMS是否 需另付GPRS 傳送費用?	發送跨網 MMS是否需付 額外費用?	接收MMS時，是否 需付MMS費用或 GPRS 費用?
 CSL1010/ One2Free	根據 GPRS 用量計算 (見表一)				推廣期內不需要	需付GPRS費用
 新世界傳動網	\$0	0	\$2.0	不需要	推廣期內不需要	推廣期內免費
 Orange	\$0	0 *	繁忙時間 : \$3.0 非繁忙時間 : \$1.5	不需要	推廣期內不需要	推廣期內免費
	\$9	5 *	繁忙時間 : \$2 非繁忙時間 : \$1.5			
	\$38	22 *	繁忙時間 : \$1.8 非繁忙時間 : \$1.5			
	\$58	35 *	繁忙時間 : \$1.5 非繁忙時間 : \$1.5			
 萬眾	\$0	0	\$1.5	不需要	推廣期內不需要	推廣期內免費
 數碼通	\$0	0	1-10 KByte : \$1.5 11-30 KByte : \$3 31-100KByte : \$8	不需要	推廣期內不需要	推廣期內免費
 Sunday	\$0	0	星期日及網內MMS : \$1.0 ◎ 其他 : \$2.0	不需要	推廣期內不需要	推廣期內免費

註

(1) 資料由各服務商於03年5月底提供，最新資料以服務商公布為準。
使用MMS服務，要同時啟用GPRS 服務。

(2) Noodle 暫時未有提供MMS服務。

(3) 每個MMS容量視乎不同手機型號而定。
* :送6個月每月30 KByte數據用量，優惠期過後，用戶須額外繳付\$9的GPRS月費。

(4) § 繁忙時間 : 星期一至六 08:00至21:00
非繁忙時間 : 星期一至六 21:00至08:00，星期日及公眾假期全日。
◎ 優惠期至03年7月27日

● 每月整合計算較化算

現時通話時間不足1分鐘亦以1分鐘計，GPRS 也採用類似方法：不足1 KByte 用量亦以1 KByte計，「CSL1010/One2Free」以累積一個月的總用量才作整合，「Orange」以累積一天的用量作整合，其他5間服務商則每次用量作整合，第1種方法對消費者較有利：

假設用戶每日使用4次GPRS，每次用量為4,775 Byte (1 KByte=1,024 Byte)，3種計法的1個月(30日)總用量為：

◇ 累積一個月作整合：

$$4,775 \text{ Byte} \times 4 \times 30 = 573,000 \text{ Byte} = 560 \text{ KByte}$$

◇ 累積一天作整合：

$$\text{每日用量為 } 4,775 \text{ Byte} \times 4 = 19,100 \text{ Byte} = 19 \text{ KByte}$$

$$\text{每月用量為 } 19 \text{ KByte} \times 30 = 570 \text{ KByte}$$

◇ 每次作整合：(5 KByte) $\times 4 \times 30 = 600 \text{ KByte}$

最高和最低相差 40 KByte (或7.1%)。

● 留意瀏覽內容是否需付款

GPRS其中一項用途是瀏覽WAP網站，為方便用戶，服務商

大都提供入門網站或主頁供用戶輕易地連接，毋須花時間鍵入網址，各服務商提供不同內容供瀏覽，例如財經資訊、體育消息、吃喝玩樂介紹、流行情報等，部分內容或要另付費用，用戶宜先查問清楚。

● 留心GPRS漫遊收費

若本地服務商與外國服務商有協議，用戶在外地漫遊時也可使用GPRS服務，各服務商可作GPRS漫遊的地區不同，「Sunday」和「Noodle」暫時未有GPRS漫遊服務。

漫遊時使用GPRS要額外付GPRS漫遊費，同樣以每KByte 為收費單位，每KByte多由\$0.1至\$0.3不等，視乎國家及網絡，部分外國網絡商設有最低數據用量收費(例如10 KByte甚至100 KByte)。

● MMS收費相差一倍

MMS (Multimedia Messaging Service) 是有相/圖、有聲、有字的訊息，透過GPRS(或將來的3G服務)作傳送，配合支援MMS的手機才可收發，市面上有10多款手機支援MMS，但部分不能製作有聲音的MMS。

「新世界傳動網」、「Orange」、「萬眾」、「數碼通」及「Sunday」有特別為MMS而設的收費(表二)。「CSL 1010 /



透過GPRS上網可瀏覽即時新聞



動畫顯示的MMS倍添樂趣！

One2Free」用戶傳送MMS會以其GPRS用量計算費用。「Noodle」暫時未提供MMS服務。

發送一個MMS，5間服務商的收費主要由\$1.5 至\$3.0，「Sunday」用戶於週日傳送網內MMS只需\$1.0，「數碼通」用戶發送一些較大MMS (31-100 KByte)需\$8.0。

現時MMS已可作跨網(即雙方使用不同服務商)傳送，6間服務商表示暫時毋須付跨網MMS額外費用。

接收MMS方面，除「CSL 1010/One2Free」會根據其GPRS用量計算收費外，其餘5間都表示在推廣期內免費接收MMS。

要留意一點，使用MMS前多須先向服務商啟動GPRS及MMS服務及將手機設定妥當，詳情可向各服務商查詢，現時大部分預繳流動電話儲值卡(Prepaid SIM Cards)都不支援有關服務。至於上台客戶方面，「CSL 1010 / One2Free」、「新世界傳動網」、「Sunday」及「Orange」的GPRS計劃要付基本月費(參加「Orange」的MMS計劃贈送首6個月每月30 KByte 的GPRS用量，其後要付月費)，若用戶使用MMS服務，也要付GPRS的基本月費。

漫遊時也可傳送MMS回港(雙方網絡商須訂有GPRS漫遊協議)，用戶要另付GPRS漫遊費。

● MMS VS SMS

MMS傳送費用貼近短訊(SMS)(每個SMS收費\$1.0-\$1.5)，SMS以文字為主，MMS的內容則較豐富，配上電話內置的數碼相機更可即時拍攝難忘場面傳送出去，無疑吸引了不少用家，但現時使用MMS手機仍未普及，非MMS手機的接收者只能透

投訴個案：情人節MMS 女友收不到

梁先生在情人節傳送一個特別MMS給女友，但女友接收不到，致電服務商查詢，職員表示接收者要使用指定服務商及已啟用其MMS服務，梁先生表示傳送前並無任何提示，要求服務商退回\$30 MMS內容費用，並要求本會作一記錄。

建議

MMS屬新服務，初推出時只限網內傳送，其後則屬有限度的跨網傳送，現時在6間主要服務商的網絡已可互相傳送，但仍有一定限制，例如雙方均須使用支援MMS的手機及已啟用MMS及GPRS服務，MMS容量也受制於手機型號，否則只能上網或上WAP閱讀。傳送前宜先瞭解對方手機型號及向服務商查詢。

過上網或上WAP閱讀該MMS

(「CSL 1010/One2Free」、「Orange」、「萬眾」、「數碼通」及「Sunday」的非MMS用戶可上網閱讀該MMS，「萬眾」、「數碼通」及「Sunday」的WAP用戶亦可上WAP閱讀)，閱讀時未必能播放聲音，減低了MMS的趣味。



可儲存值得珍藏的相片

此外，不同手機型號所支援的MMS容量不同，一些過大的MMS也不能在容量小的MMS手機上直接接收；若對方的手機設定了拒絕接收MMS，亦不能收到有關MMS。

● 下載趣怪 MMS 及 JAVA 遊戲

除自拍/自製MMS外，各服務商提供不少MMS如明星照片、心意卡、趣怪圖片等供用戶下載，以每次下載計算收費，由數元至廿多元。

此外，也有不少JAVA 程式供下載，多為遊戲，每次下載費

● 解讀 GPRS 4 + 1 ●

有時在手機介紹中，會看到"GPRS 4+1"或"GPRS 3+1"，究竟是甚麼？

其實在傳輸資料時會將頻寬分為8個時槽 (timeslot)，理論上每個

時槽可達 21.4 kbit/s，但在傳送時會使用抗錯性編碼技術來減低傳送錯誤，一般每個時槽為13.4 kbit/s。GPRS 4+1中，「4」和「1」分別指用作下傳和上傳的時槽數目，即下載速度為53.6 kbit/s (4 x 13.4)，上載速度為13.4 kbit/s (1 x 13.4)。



- 高質素 40 和弦鈴聲，提供柔和樂曲聲效，悅耳動聽
- 可下載和弦鈴聲，幾時轉鈴聲都話咁易
- 支援 GPRS 4+1
- 支援 WAP 1.2 瀏覽及可一按上WAP

↓ 搜查網

用\$10至\$20不等，除下載費用外，部分還須支付有關的GPRS傳送費用，遊戲容量由20多KByte至超過140 KByte不等。現時大部分手機的JAVA遊戲是「非在線」遊戲，亦有部分是「在線」遊戲，用戶玩該些「在線」遊戲時須付GPRS費用。

留意無論下載MMS內容或 JAVA程式，一旦傳送了便要收費，所以下載前須留意自己的手機型號是否支援該些內容，手機所餘容量又是否足夠作儲存。🌱



下載 JAVA遊戲後令手機變為遊戲機



下載遊戲前，須留意自己手機型號是否合適