IMSP SMS 說明文件 v3.4

2022/08/10

更新履歷

版本	時間	更新內容
1.0	2005/04/19	初版
1.1	2005/03/20	新增 Query code = 11, 12, 13
1.1	2007/03/06	新增 Submit code = 43
1.2	2007/08/09	新增 SMS to application port on the phone
1.3	2008/11/24	新增 Error code = 47
1.4	2009/05/26	新增 SSL 支援
1.5	2009/06/26	新增 Query Code = 33, 48
1.6	2009/8/18	新增 Submit code = 48
1.7	2009/11/12	新增、修改說明 Submit code(31~52)
1.8	2013/05/29	補充長簡訊用法說明，及說明將不支援 http 的 GET 方法，建議用 POST 及 SSL 連線。相關 http GET 範例改為 https GET 用法。
1.9	2014/01/09	補充 msg_dcs 用法，原範例 5 續增為兩個範例，以提供較詳細的簡訊及長簡訊用法說明。另補充相關代碼資訊描述。
2.0	2014/11/27	新增 53: Same mo, mt, msg-len too many 回傳碼、以及 54: not support msg_dlv_time parameter。修改部份回傳碼之訊息內容，如：回傳碼 19 原受訊通數改為系統可接受最多門號數限制。增加範例七之用法。
2.1	2015/04/13	新增範例六之英文長簡訊用法。
2.2	2016/01/15	限制使用 SSL 連線、調整長簡訊允許長度限制、取消預約發訊功能、調整回傳代碼 20 文字說明格式、移除部份回傳代碼、以及補充及調整範例。
2.3	2016/03/21	補充 to_addr 國際門號格式說明、msg_dcs 簡體中文傳送參考編碼、及調整 msg_pclid 長度。

2.4	2016/08/25	補充發送及查詢國外門號 GET method 之參數用法說明。QuerySM 介面取消限查一個內簡訊資料狀態限制。補充回應碼 41 之 pattern 說明。
2.5	2016/11/24	調整代碼 11 回應說明，移除代碼 12、13、51 及 53 回應。
3.0	2018/11/21	補充 BIG-5 簡訊不分 GET 及 POST，皆以 URL Encoded 編碼化訊息送出。
3.1	2019/04/08	新增 ChangePasswd 變更密碼介面。
3.2	2019/12/13	介接的 https 連線須為 TLS v1.2 (含) 以上版本，及補充第 4 章節程式碼範例。
3.3	2020/12/17	調整參考的網址資訊。
3.4	2022/08/10	補充國內外門號用法規範。

1. 說明

IMSP SMS 平台提供客戶端以 HTTP protocol 發送簡訊功能。本文件提供客戶端程式與 IMSP SMS Server 連接時之資料傳遞格式說明及其他應注意的事項。

2. 簡介

IMSP SMS 為一 Web Application，提供客戶端以 HTTP protocol 與 IMSP SMS Server 連接，目前 IMSP SMS Server 所提供的功能有發送 SMS 訊息到手機及查詢傳送的訊息的狀態等。所有由客戶端傳送到 IMSP SMS Server 的參數均是以 HTTPs GET/POST 方式傳送；IMSP SMS Server 對於客戶端的請求則是以 HTTP Response 方式傳回一個 HTML page，請求的執行結果包括結果代碼及描述均在 HTML Body 中。

註 1：本 IMSP SMS 服務內定只提供客戶發送國內本公司門號、及查詢簡訊發送結果之權限。若需要另傳送長簡訊、Binary 訊息、Protocol ID、自定發訊方號碼、發送至網外門號、發送至國外門號、或設定允入 IP 清單等，請至本公司另申請帳號之相關權限。

註 2：IMSP HTTP SSL 連線已於 2015 年 10 月停用 SSL v3，而本公司隨時會依最新資安要求，需要時會調高 SSL 加密等級。當客戶端使用 JAVA 版應用程式，建議使用較新的 JDK 1.7 (含) 以上版本，以便支援其 TLS 或更高安全等級連線服務，以免因 JDK 版本過舊而可能無法使用過時已不安全的 SSL 連線。客戶端須直接採用最高等級 TLS v1.2 或以上安全連線。

JDK 1.6：須更新至 update 121 方支援 TLS v1.2，內定啟用 TLS v1.0；

JDK 1.7：支援 TLS 1.2，內定啟用 TLS v1.0；
JDK 1.8：支援 TLS 1.2，內定啟用 TLS v1.2。

在 Java 程式中可經由 SSLContext ssl_ctx = SSLContext.getInstance("TLSv1.2"); 指定 TLS v1.2 安全加密連線。

3. Protocol 說明

目前 IMSP SMS 支援三種 SSL request，分別是 SubmitSM、QuerySM 及 ChangePasswd，其中後者為 IMSP SMS Protocol v3.1 新增的功能介面。

IMSP SMS Server 在執行後會將結果傳回給 client。執行結果包括發送對象號碼及一個數字的結果代號 (return code) 和 messageID 或是一個字串的描述 (description)，彼此以 "|"隔開，當傳送多通時，則敘述間以
 區隔。

- 若 return code = 0 代表 request 執行成功。
- 若 return code > 0 代表 IMSP SMS Server 成功的接受了 request，但是 IMSP SMS Server 無法成功地完成 request。

除了每個 request 都有各自的失敗代碼外，下表列出了所有 request 所有可能產生的 return code 和處理方式。

3.1 傳送 SMS 命令(SMS Sending Request)

命令	說明						備註
要求	URL Path	https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/SubmitSM					URL 編碼字串是以 x-www-form-urlencoded 方式編碼的字串
	HTTP Method	POST 或 GET					
	Parameters	名稱	描述	資料型態	資料長度限制	初值設定	
		account	帳號	ASCII 字串	8	無	
		password	密碼	ASCII 字串	8	無	
		from_addr_type	如下註 1	0，1，2	1	0	
		from_addr	如下註 2	[0~9]數字串	10	無	
		to_addr_type	如下註 3	0 或 1	1	0	
		to_addr	如下註 4	[0~9]數字串	200	無	
		msg_expire_time	如下註 5	[0~9]數字串	4	0	
		msg_type	如下註 6	合法值為 0~3	1	0	
		msg_dcs	如下註 7	0 或數字串	3	0	
		msg_pclid	如下註 8	0 或數字串	3	0	
		msg_udhi	如下註 9	0 或 1	1	0	
		msg	如下註 10	編碼字串	160	無	
		dest_port	如下註 11	[0~F]HEX 字串	4	0	

回應

Response

- 當只有一通發送對象

  <html> <header></header> <body> {to_addr} | {return code} | {messageid} | {description}</body> </html>

- 當只有多通發送對象

  <html><header></header> <body> {to_addr} | {return code} | {messageid} | {description}
…
 {to_addr} | {return code} | {messageid} | {description} </body> </html>

Return Code	Description	失敗原因	處理方式
-1	System error *(reason)*	系統或是資料庫故障，可能會包含額外資訊描述。	請聯絡技術人員。
0	Success。另有 ASCII 格式的 message id，此 message id 在查詢訊息狀態時需要傳給 IMSP SMS Server。	表示此筆訊息已成功接收，IMSP SMS Server 將會為您發送此訊息到所有的 to address。	目前 messageid 為八碼，但未來可能不限於 H 開頭十六進位識別碼、或可能增加其識別碼長度至最多 20 碼。
2	Message sending failure	訊息傳送失敗	
3	Ordered time beyond 48 hours	訊息預約時間超過 48 小時	

	5	Code transfer fail	訊息從 Big-5 轉碼到 UCS 失敗		
	11	Invalid xxx parameter 或 null xxx parameter	請參考 description 的敘述檢查您送到 IMSP SMS Server 的參數是否正確。通常會造成這種錯誤的原因包括 1. IMSP SMS Server 沒有收到一個必須要有的參數(也有可能是參數名稱錯誤。提醒您本系統處理上，參數的名稱大小寫是有分別的)、2.參數格式錯誤、3.參數未作 x-www-form-urlencoded 編碼或是編碼錯誤等。		
	14	Need fill calling number	用戶具備改發訊號碼權限，請填發訊號碼		
	15	Source msisdn format error	發訊號碼格式錯誤		
	16	emome subno–to–msisdn transformation error	系統無法執行 msisdn<->subno 轉換，請稍候再試。		
	17	emome subno number not found	系統無法找出對應此 subno 之電話號碼，請查明 subno 是否正確		

	18	Destination msisdn format error(*reason*)	請檢查受訊方號碼格式是否正確，若有其他原因會顯示在回應的 *reason* 資訊。		
	19	Destination msisdn number too many (max *number*)	受訊號碼數目超過系統限制(目前為 20，但機房會視情況進行調整，此資訊顯示在回應的 *number* 值)		
	20	Message length too long (xxx, limited yyy bytes / hex / chars)	訊息長度 xxx 字元數不正確，IMSP 會提示最大長度 yyy 說明。兩個 hex 表一個 byte，一個英文字表一個 char。		
	22	Password error or no this account	帳號或是密碼錯誤		
	23	Cannot send from this IP(*display login ip*)	你的登入 IP 未在系統註冊		
	24	This account is forbidden	帳號已停用		
	31	Prepaid account has no more value	企業預付帳號沒有金額，請儲值		
	32	Prepaid system has no such account	企業預付帳號尚未開通使用，請洽服務人員。		

	33	Prepaid account expired, need value-added again	企業預付儲值金額已經逾期，已無法使用，請儲值		
	34	Prepaid protocol type error	企業預付儲值系統發生介接錯誤，請洽服務人員		
	35	Prepaid system error (*reason*)	抱歉，企業預付系統扣款錯誤，請再試		
	36	Prepaid system locked	抱歉，企業預付扣款系統鎖住，暫時無法使用，請再試		
	37	Prepaid account is locked	你的企業預付扣款帳號鎖住，暫時無法使用，請再試(可能你正以多條連線同時發訊所產生，請再重試)		
	41	Forbidden message is found(*pattern*)	發訊內容含有系統不允許發送的字集 (請檢查 *pattern* 說明)，請修改訊息內容再發訊。	若簡訊內容含連續十碼數字者，可補上 – 符號，如：xxxx-xxxxxx 送出。	
	43	Msisdn is not available	這個受訊號碼是空號(此錯誤碼只會發生在限發 CHT 的用戶發訊時產生)		

	44	Can't determine source/dest msisdn type	無法判斷號碼是否屬於中華電信門號。如果計費號碼是放心講客戶，則會因為無法判斷受訊號碼屬於網內/網外，無法決定費率，而停止服務。	請稍候再試(若一直無法成功發訊，請終止此發訊行為)	
	45	Stored value not enough	放心講客戶餘額不足，無法發訊		
	46	Can't determine customer type	無法決定計費客戶屬性，而停止服務		
	47	Service not provisioned in prepaid service	該特碼帳號無法提供預付式客戶使用	禁止此特碼使用預付式扣款服務，若有疑問請洽行通特碼 PM 人員。	
	48	Message is barred by receiver	受訊客戶已申請拒收加值簡訊，請不要重送	受訊手機可申請本公司網內拒收，或網外拒收，兩者彼此獨立。有申請網內拒收，不代表另有申請網外拒收。手機客戶申請後，網外拒收最長 2 天同步，網內最長 2 小時同步。	

	49	Sending number format error(display error part)	顯示於手機之發訊號碼格式不對		
	50	System error(reason)	放心講系統扣款錯誤，請再試	放心講門號扣款失敗，請稍後再嘗試發送	
	52	System error(reason)	抱歉，預付式系統扣款錯誤，請再試	預付式門號扣款失敗，請稍後再嘗試發送	

註 1. from_addr_type：發送者號碼 (from address) 的種類，IMSP SMS Server 可以接受三種發送者號碼：

a. 當此欄為 0 時，表示 from_addr 是一個手機門號。若內定無變更發訊方號碼權限，則系統略過此參數值設定，直接套用 09115xxxxx 或 04000xxxxxxxx 表示，其中 xxxxx 為您申請的特碼。若特碼另有申請額外權限，方可自定發訊方號碼，須為國內本公司 09 或 8869 開頭之發訊方號碼、或是 04000 或 8864000 開頭之 IOT 物聯網號碼。

b. 當此欄為 1 時，表示 from_addr 是一個 emome 代碼；

c. 當此欄為 2 時，表示 from_addr 以帳號為開頭的字串，長度最多為 14 碼。此參數的使用，須先擁有其特碼權限。

註 2. from_addr：這通 SMS 訊息的發送者的號碼。由於此欄位關係到收費對象，請謹慎填寫。

註 3. to_addr_type：發送對象號碼 (to address) 的種類，IMSP SMS Server 可以接受兩種發送對象號碼：

a. 當此欄為 0 時代表 to address 是一個手機門號；

b. 當此欄為 1 的時候代表 to_addr 是一個 emome 代碼。

若沒有傳送這個參數，系統自動內定此參數為 0，即發送對象為手機門號。

註 4. to_addr：這通 SMS 訊息的發送對象，國內手機門號必須符合以 09 開頭的格式，而國外手機門號須以 + 為 開頭號碼格式 (如大陸門號 +86xxxxxxxxxxx，數字長度至少八碼、及小於 20 碼)，其他可接受格式參考 b. ~ d. 說明。此欄可以包含一個以上的門號，以 ASCII 的逗號 (,) 隔開，最多接受 20 個獨立門號，但機房可 視需要調整之。若要發送至網外業者門號、或國外門號者，須先分別申請其特碼額外權限。

a. 若是以 HTTPs GET 方式送出國際門號，請記得須用 URL Encoded 表示，以免得到 18: Destination_msisdn format error (not start with + msisdn) 之錯誤回應，以之前所提大陸門號為例，其正確用法為 to_addr=%2B86xxxxxxxxxxx，其中 %2B 表示 + 符號。

b. 台灣國內門號用法，請使用 09 開頭十碼、或 8869 十二碼數字、或 +8869 十三碼數字。

c. [當有開放 IOT 特碼帳號時] 本公司物聯網 IOT 國內門號用法，為 040001 / 040002 / 040003 開頭十三碼、或 88640001 / 88640002 / 88640003 十五碼數字；、或 +88640001 / +88640002 / +88640003 / 008864001 / 008864002 / 008864003 開頭十六碼數字。

d. 其他以 + 或 00 開頭後接至少八碼、至多二十碼數字門號者，視為國際門號處理。

註 5. msg_expire_time：這通 SMS 訊息的失效時間，以分鐘為單位。超過此失效時間，若訊息仍無法送出，則此通訊息將視為無效，若不需設定失效時間，則將此欄設為 0，或是不填值。若本參數值為 0、設定錯誤、或超過 1440，系統將以最長期限 1440 分鐘處理。

註 6. msg_type：這通 SMS 訊息的訊息種類：(允許的值範圍為 0 ~ 3)

a. 如果該訊息為一般通用簡訊，含長簡訊，此欄設為 0 (此為內定值)；

b. 如果該訊息為 pop-up 簡訊，此欄設為 1；

c. 若該訊息為傳送至手機上的應用程式，資料型態為文字時，此欄設為 2；

d. 若為 binary 型態，則此欄設為 3 (詳見底下範例 2)。

註 7. msg_dcs: 這通 SMS 訊息的訊息編碼方式：

a. 若此通 SMS 訊息純粹為文字訊息 (BIG-5 繁體中文、或 ASCII 英文) 的話，可以用 msg_dcs 內定值為 0 送出，其傳送訊息內容須用 URL Encoded 表示其 BIG-5 訊息。最多可送含繁體中文 70 個字、或純英數 160 個字。

註 1：若是使用 java 程式語言，可使用 URLEncoder.encode("明文訊息內容", "big5") 表示其 URL Encoded 訊息，不分 POST 及 GET 皆適用。

註 2：因 msg_dcs=0 (Big5) 不支援長簡訊、罕用繁體中文、簡體中文、及其他非英文訊息，請改用 msg_dcs=1、3、或 8。建議不管客戶使用簡訊或長簡訊發送，僅量不使用 msg_dcs=0 用法。

b. 若是 binary data 的話，請自行填入正確的編碼值。

c. 若 msg_dcs 之值為 1 (表示 ASCII)，表示其訊息內容為不含中文之英文、數字、及符號等訊息。

d. 若要傳送符合 GSM 7-bit 之純英數符號訊息，其 msg_dcs 請設為 3 (表示 Latin 1, ISO-8859-1)，並以 HEX 字串傳送其對應編碼訊息，此為傳送純英文訊息之建議編碼 (參考後續範例 7)。

e. 若要傳送 UTF16-BE 之非純英文訊息編碼後的 HEX 訊息，請將 msg_dcs 設為 8 (表示 UCS2, ISO/IEC-10646)，以便可傳送罕用繁體中文、簡體中文、或其他外語訊息，此為傳送非英文訊息之建議編碼。

註 1： 若是使用 java 程式語言，可使用 byte[] ba = “明文訊息內容”.getBytes(“UTF-16BE”); 取得 byte 串列，再將各個 byte 轉換至兩碼 HEX 表示式，最後取得要送出的 HEX 訊息內容。

註 2： 要傳送各則之長簡訊，請於擬送出的 HEX 訊息內容補上長簡訊標頭訊息，請參考後述範例說明。

f. 本服務不包括 UTF-8 編碼訊息傳送，請改用 UTF16-BE 編碼 (for 含繁體/簡體中文、或萬國文字者)、ASCII 或 ISO-8859-1 編碼 (for 純英數符號者) 送出訊息內容。

g. 其 msg_dcs & msg 相關用法整理如下表，為了搭配長簡訊的使用，建議使用編碼過的 HEX 字串訊息：

msg_dcs 之值	當要傳送...	msg 內容
0 (不建議)	英文或 BIG5 編碼中文之單通簡訊 註 1： 使用 BIG5 中文簡訊，不分 POST 及 GET，皆需要以 URL Encoded 編碼訊息格式送出； 註 2： 使用 msg_dcs=0 限只適用發送單通簡訊，不適用長簡訊、及罕用繁體中文字 (因 Big5 可能不支援)； 註 3： 若要送罕用繁體或簡體中文單則簡訊，請使用 msg_dcs=8，並改用 HEX 編碼字串； 註 4： 若要送英文或中文長簡訊 (即含多則簡訊)，請使用 msg_dcs= 1、3 或 8，須搭配 msg_udhi=1、且自行設定長簡訊標頭資訊 (參考範例 6 說明)，各則簡訊	URL Encoded

	有相同的長簡訊序號。	
1	只有 ASCII 編碼英數訊息 註： 此編碼傳送含特殊符號如^ { } \ [~] | 字元者，手機會收到三角型符號，要正確顯示符號，請改用 msg_dcs=3，並用兩碼表示該特殊符號 (參考後述說明)。	HEX 編碼字串
3 (建議)	符合 GSM 7-bit 純英數符號之 Latin 1, ISO-8859-1 編碼	HEX 編碼字串
8 (建議)	UTF-16BE 編碼訊息 (適用包括含繁體中文、簡體中文、以及萬國文字等多國文字訊息)	HEX 編碼字串
其他	binary 訊息	HEX 編碼字串

註 8. msg_pclid: 這通 SMS 訊息的訊息 GSM 協定識別碼，通常設為 0，若有需要可自行設定所需之數值，範圍為 0 ~ 255。此參數的使用須先擁有其特碼權限。

註 9. msg_udhi: 若需設 UDHI，此欄設為 1 (一般用在長簡訊，它包含多則簡訊，請參考後續範例 6 及 7 說明，此參數的使用須先擁有其特碼權限)；反之，此欄設為內定值的 0 (一般用在發送一通簡訊，請參考後續範例 1 及 5 說明)。

註 10. msg: 這通 SMS 訊息的訊息內容。須要注意發訊前之使用中文、或英文訊息判斷，以便決定使用那個 msg_dcs 編碼。

a. 當用於 msg_type=0 及 1 時，使用 msg_dcs=0 表示為 Big5 中文或英文，請用 URL Encoded 編碼，皆適用在 POST 及 GET 發訊；當使用 msg_dcs=1 表示 ASCII 英文編碼，並將內容以 HEX 來表示；

(建議) 當使用 msg_dcs=3 表示 Latin 1, ISO-8859-1 英文編碼，並將內容以 HEX 來表示；(建議) 或使用 msg_dcs=8，以 Unicode-Big 或 UTF-16BE 來編碼以傳送中文或萬國文字訊息，並將內容以 HEX 來表示；

b. 當 msg_type=2 時，文字請用 Unicode-Big 或 UTF-16BE 來編碼，並將內容以 HEX 來表示 (如底下範例 3)；

c. 當 msg_type=3 時，Binary 的資料也須以 HEX 來表示 (請參考底下範例 2)。

d. 允許的 msg 長度限制：

* 當 msg_type=0 (SMS) 或 1 (pop-up SMS) 時，msg 英文簡訊及長簡訊之長度限制為 160 bytes、或中文簡訊及長簡訊之長度限制為 140 bytes。
* 當 msg_type=2 (SMS port) 或 3 (binary) 時，msg 長度限制為 132 bytes。

註 11. dest_port: 當 msg_type=2 或 3 時，訊息將送至手機上此參數所指定的 port (msg_udhi 將自動設為 1)，以 HEX 字串表示，如 port = 1234，則 dest_port=04D2。此參數的使用須先擁有其特碼權限。

<範例訊息參數用法摘要>

擬傳送的訊息種類	msg_type	msg_dcs	msg_udhi	msg	參考
一般英文簡訊 (ASCII 編碼)	0	0 (不建議)	0	url-encode 訊息	範例 1
一般中文簡訊 (BIG-5 編碼)	0	0 (不建議)	0	url-encode 訊息	範例 1 & 5

一般英文簡訊 (ASCII / ISO 編碼)	0	1	0	16 進位編碼	範例 5
使用 GSM 7-bit 特殊符號之純英文簡訊	0	3	0	16 進位編碼	範例 8
一般/罕用中文簡訊 (Unicode 編碼)	0	8	0	16 進位編碼	範例 5
多則純英文之長簡訊	0	1 / 3	1	16 進位編碼	範例 7
至少一則含中文之長簡訊	0	8	1	16 進位編碼	範例 6
Pop-up 簡訊 (BIG-5 編碼)	1	0 (不建議)	0	url encoded 訊息	範例 1 & 5
Pop-up 英文簡訊 (ASCII 編碼)	1	1	0	16 進位編碼	範例 5
Pop-up 中文簡訊 (Unicode 編碼)	1	8	0	16 進位編碼	範例 5
推播文字訊息 (用到 dest_port 參數)	2	0 / 1 / 8	0 / 1	url encoded 訊息 / 16 進位編碼	範例 3
推播二位元訊息 (用到 dest_port 參數)	3	0 / 1 / 8	0 / 1	url encoded 訊息 / 16 進位編碼	範例 4
二位元訊息	0	(自行填)	1	16 進位編碼	範例 2

<範例 1>

以下為使用內定編碼 msg_dcs=0 傳送簡訊的範例：(但不建議此方式，請改用 msg_dcs=1, 3 或 8 後續範例 5 ~ 8 用法說明)

a. big5 編碼中文傳送：(最多可送含中文之 70 個字，須使用 URL Encoded 格式訊息，其 POST 及 GET 皆需要編碼)

https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/SubmitSM?account=xxxxx&password=xxxxx&from_addr_type=0&from_addr=&to_addr_type=0&to_addr=09xxxxxxxx&msg_expire_time=0&msg_type=0&msg=%aea%aex

其中 msg=%aea%aex 是中文「家庭」以 Big5 編碼並經過 url-encode 的結果，讀者只需將範例程式中的參數填上適當的值，即可利用瀏覽器將此訊息送至手機。

b. big5 編碼英文傳送：(最多可送 160 個純英數字，須使用 URL Encoded 格式訊息)

https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/SubmitSM?account=xxxxx&password=xxxxx&from_addr_type=0&from_addr=&to_addr_type=0&to_addr=09xxxxxxxx&msg_expire_time=0&msg_type=0&msg=11111111111222222222233333333334444444444555555555556666666666677777777778888888888999999999990000000000AAAAAAAAAABBBBBBBBBCCCCCCCCCCDDDDDDDDDDEEEEEEEEEEFFFFFFFFFF

若是要傳送 Pop-up 簡訊訊息，請將 msg_type 改為 1。

以下為以 Big5 編碼傳送中文簡訊之另一個範例：

https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/SubmitSM?account=xxxxx&password=xxxxx&from_addr_type=0&from_addr=&to_addr_type=0&to_addr=09xxxxxxxx&msg_expire_time=0&msg_type=0&msg=%C5%77%AA%EF%B1%7A%A8%CF%A5%CEIMSP%AA%41%B0%C8%A1%41%A5%69%C2%49%A6%B9+https%3A%2F%2Fwww.emome.net%2Fchannel%3Fchid%3D212%A8%FA%B1%6F%B0%D1%A6%D2%B5%7B%A6%A1%BD%64%A8%D2%A1%43

其手機收到的簡訊內容為：

『歡迎您使用 IMSP 服務，可點此 https://www.emome.net/channel?chid=212 取得參考程式範例。』

<範例 2>

若讀者要傳送位元組資料 (BINARY) 訊息至手機上，請將位元組資料以 16 進位編碼式 (HEX) 將資料放在 msg 參數中，且使用 msg_udhi=1，範例如下：(註：您的特碼帳號須先擁有其發訊權限)

https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/SubmitSM?account=xxxxx&password=xxxxx&from_addr_type=0&from_addr=&to_addr_type=0&to_addr=09xxxxxxxx&msg_dcs=xxx&msg_udhi=1&msg_expire_time=0&msg_type=0&msg=5bb65ead

其中 msg 之 5bb65ead 使得手機收訊內容為「家庭」。

<範例 3>

若客戶想推送訊息至手機上特定的應用程式 (註：您申請的特碼帳號須先擁有其發訊權限)，當資料型態為文字時，如推送「家庭」兩字至應用程式時，範例如下：

https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/SubmitSM?account=xxxxx&password=xxxxx&from_addr_type=0&from_addr=&to_addr_type=0&to_addr=09xxxxxxxx&msg_expire_time=0&msg_type=2&msg=5bb65ead&dest_port=c350

在此，我們假設應用程式是 Registry 50000 port (sms://:50000)，50000 的 HEX 值為 c350，故 dest_port 參數填入 c350，而「家庭」以 UTF16-BE 編碼後 (byte 值為 [0x5b, 0xb6, 0x5e, 0xad]) 的 HEX 值為 5bb65ead，記得將 msg_type 設定為 2，另外中文也可以使用 Unicode-Big 來編碼。

特別注意，只要是 msg_type=2，文字一律以 UTF-16BE 或 Unicode-Big 來編碼，不管有沒有包含中文。

<範例 4>

承範例 3，若讀者想推送至手機上應用程式的資料型態為 binary 型態時，如推送 byte array [0x01, 0x02, 0xff, 0xa5] 至手機應用程式時 (0x 表 16 進位)，範例如下：

https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/SubmitSM?account=xxxxx&password=xxxxx&from_addr_type=0&from_addr=&to_addr_type=0&to_addr=09xxxxxxxx&msg_expire_time=0&msg_type=3&msg=0102ffa5&dest_port=c350

特別注意 msg_type=3 及 msg 的內容為 binary 資料的 16 進位表示法 (HEX)。其回應結果 Response 範例如下：
<html> <header></header> <body> 09xxxxxxxx | 0 | H09E6D4C | Success </body> </html>

<範例 5>

上述之範例 1 為經由指定 msg_type=0、使用默認內定 msg_dcs=0、及內定 msg_udhi=0 方式，來傳送經 URL Encoded

之 Big5 中文編碼訊息之範例。但一般實務上，建議另使用 Unicode 編碼送出，以便可傳送含罕用中文 (如：堃、冲)、簡體中文、或外語文字訊息，此亦為一般採用之非純英文簡訊發送方式。

要使用 Unicode 訊息送出簡訊，其 msg_dcs 請填 8，msg_type 及 msg_udhi 亦為 0，而訊息 msg 內容請用 UTF-16BE 編碼方式，再進一步得到 Hex 字串。以上述範例 3 為例，「家庭」經 UTF16-BE 編碼後 byte 值為 [0x5b 0xb6 0x5e 0xad]，對應的 HEX 字串為 5bb65ead。

https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/SubmitSM?account=xxxxx&password=xxxxx&from_addr_type=0&from_addr=&to_addr_type=0&to_addr=09xxxxxxxx&msg_expire_time=0&msg_type=0&msg_udhi=0&msg_dcs=8&msg=5bb65ead

若是 Pop-up 訊息，請將 msg_type 改為 1。

以下為以 UTF-16BE 編碼傳送中文簡訊之另一個範例：

https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/SubmitSM?account=xxxxx&password=xxxxx&from_addr_type=0&from_addr=&to_addr_type=0&to_addr=09xxxxxxxx&msg_expire_time=0&msg_type=0&msg_udhi=0&msg_dcs=8&msg=6B618FCE60A84F7F75280049004D00530050670D52D9FF0C53EF9EDE6B6400200068007400740070007300 3A002F002F007700770077002E0065006D006F006D0065002E006E00650074002F006300680061006E006E0065006C003F006300680069006400 3D00320031003253D65F9753C380037A0B5F0F7BC44F8B3002

其手機收到的簡訊內容為：

『歡迎您使用 IMSP 服務，可點此 https://www.emome.net/channel?chid=212 取得參考程式範例。』

上述範例為傳送單通中文簡訊作法，最多可送 70 個字 (msg_dcs=8)。

後續範例 6 & 7 將說明另一個常用到之用途，即傳送長簡訊。此長簡訊允許受訊手機端同時收到多則簡訊，但手機端會自動打包並顯示一通完整較長的訊息內容。此長簡訊的應用將會用到 msg_udhi=1，表示 msg 前面會以固定格式之六或七碼為開頭訊息。

<範例 6>

要發訊至長簡訊，除了要設定 msg_udhi=1 之外，亦需要先知道要送的長簡訊會被切割成多少則簡訊、以及自定的參考序號。

註： 您申請的特碼帳號須先擁有其 UDHI 發訊權限，若發訊後變成多則簡訊、而不是單通長簡訊，請洽本公司調整您的帳號發訊權限。

長簡訊之每則簡訊的 msg 開始標頭可為下列格式其中一種：

a. 開始標頭為六碼 0x05 0x00 0x03 (一碼長簡訊序號值) (總則數) (第幾則) 之固定格式，後面接對應則數之簡訊編碼訊息。其中長簡訊序號值之範圍為 0x00 ~ 0xFF，總則數及第幾則之範圍為 0x01 ~ 0xFF。
b. 開始標頭為七碼 0x06 0x08 0x04 (兩碼長簡訊序號值) (總則數) (第幾則) 之固定格式，後面接對應則數之簡訊編碼訊息。其中長簡訊序號值之範圍為 0x0000 ~ 0xFFFF，總則數及第幾則之範圍為 0x01 ~ 0xFF。

因此使用長簡訊之前，首先要先判斷全部的擬傳送長簡訊訊息內容是否為純英文訊息：

a. 若是純英文長簡訊，則切割後之每則簡訊都要以 ASCII 或 ISO-8859-1 編碼方式處理 (msg_dcs=1 或 3)，單則英文簡訊之最大長度為 153 個英文字 (適用開始標頭為固定六碼格式者)、或 152 個英文字 (適用開始標頭為固定七碼格式者)，即 msg 最多為 318 個 HEX 字元；
b. 若不是純英文長簡訊，則切割後之每則簡訊都要以 Unicode 編碼方式處理 (其 msg_dcs=8 表示 UTF-16BE)，單則簡訊的最大長度為 67 個字 (適用開始標頭為固定六碼格式者，即 msg 最多為 280 個 HEX 字元；即：六碼 12 個 HEX 長簡訊標頭字元 + 67 個中文字 134 的 bytes 即 268 個 HEX 字元，故最多 12 + 268 = 280 個 HEX 字元)、或 66 個字 (適用開始標頭為固定七碼格式者，即 msg 最多為 278 個 HEX 字元；即：七碼 14 個 HEX 長簡訊標頭字元 + 66 個中文字 132 的 bytes 即 264 個 HEX 字元，故最多 14 + 264 = 278 個 HEX 字元)。

註：msg_dcs=0 (big5) 不支援長簡訊，請用 1 (ASCII)、3 (ISO-8859-1)、或 8 (UTF-16BE) 傳送長簡訊訊息。

以下的範例表示該長簡訊之參考序號為 0xBF，且切割成 3 則簡訊，則需要送下列三個 HTTP(s) 訊息，其中：

第一則 HTTP(s) 訊息之 msg = 050003BF0301.....(後接第一則簡訊之 UTF-16BE/ASCII 編碼 Hex 訊息)
第二則 HTTP(s) 訊息之 msg = 050003BF0302.....(後接第二則簡訊之 UTF-16BE/ASCII 編碼 Hex 訊息)
第三則 HTTP(s) 訊息之 msg = 050003BF0303.....(後接第三則簡訊之 UTF-16BE/ASCII 編碼 Hex 訊息)

若要繼續送下一個新的長簡訊，請給予不同的參考序號值即可，如：0xC0；以免同個受訊端手機收到多通同一個序號之長簡訊時，有可能會遺漏部份則數的簡訊內容。

註： 若長簡訊使用頻率很高時，要避免手機收到多個相同序號之長簡訊時，可能會遺漏部份則數訊息內容，除了可從給予有變化則數訊息改善之外，另一個方式為改用固定七碼開始標頭，但其每則簡訊可傳送的訊息內容將少一個字。

下列為實際傳送含兩則簡訊之中文長簡訊訊息 (參考序號為 0x4F) 的應用範例，以說明透過 SSL 方式傳送 HTTP GET 格式訊息：

第一則：

https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/SubmitSM?account=xxxxx&password=xxxxxx&from_addr=&to_addr=09xxxxxxxx&msg_udhi=1&msg_type=0&msg_dcs=8&msg=0500034F02019019662F542B516952477C218A0A4E4B95777C218A0A7BC44F8BFF1A60A853EF7D937531002000550044004800490020 53CA00200044004300530020 53C36578FF0C4E8689E359824F5551485F9E5207527252476578958B59CBFF0C4E264F9D6B2153D65F97540452477C218A0A51675BB9FF0C4E26767C90017C218A0A81F300200049004D

第二則：

https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/SubmitSM?account=xxxxx&password=xxxxxx&from_addr=&to_addr=09xxxxxxxx&msg_udhi=1&msg_type=0&msg_dcs=8&msg=0500034F0202005300500020768450 5A6CD5FF0C4F7F5F9753D78A0A7AEF624B6A5F6536523055AE901A95777C218A0A4E4B61C975283002

上述受訊端手機號碼會收到單通中文長簡訊，其訊息內容範例為：『這是含兩則簡訊之長簡訊範例：您可經由 UDHI 及 DCS 參數，了解如何先從切割則數開始，並依次取得各則簡訊內容，並發送簡訊至 IMSP 的做法，使得受訊端手機收到單通長簡訊之應用。』

若皆發訊成功，會分別得到對應的 message id。若查詢兩個 message id 範例之簡訊狀態皆為 Successful，表受訊端成功收到此長簡訊。若只有一個 Successful，依不同手機之作法，可能會收到部份則數訊息內容、或是手機端放棄而不顯示其長簡訊之完整訊息。若皆不為 Successful，則該受訊端沒有收到該長簡訊。

若您已發送了長簡訊，但手機卻沒有收到其訊息，請檢查：(以上述 msg=0500034F0202... 長簡訊標頭為例)

(1) 是否您的每個長簡訊之各則簡訊以固定的 0x05 0x00 0x03 或 0x06 0x08 0x04 為開頭？
(2) 是否您的長簡訊之各則簡訊使用的長簡訊序號相同？如：長簡訊範例的 0x4F。
(3) 是否您的長簡訊之各則簡訊的第 n 則及總則數正確？如：長簡訊範例的第 2 則及總共 2 則。
(4) 是否下個新的長簡訊傳送，參考的長簡訊序號已變動？如：原長簡訊範例之序號原為 0x4F，下個新的長簡訊序號為 0x50 等。

<範例 7>

延續範例 6 的應用，以下為傳送含三則簡訊之 GSM 7-bit 英文長簡訊訊息的應用範例 (以參考序號為 0x64 為例，使用 GSM 7-bit 之 msg_dcs 為 3，可參考範例 8 有關 GSM 特殊符號資訊)：(註：因本範例實際未用到 GSM 7-bit 特殊符號，此範例亦可使用 msg_dcs=1 送出)

第一則：

https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/SubmitSM?account=xxxxx&password=xxxxxx&from_addr=&to_addr=09xxxxxxxx&msg_udhi=1&msg_type=0&msg_dcs=3&msg=0500036403014170706C6965642072657

3656172636820616E6420746563686E6F6C6F677920646576656C6F706D656E7420696E636C7564696E6720776972656C65737320636F6D6D756E69636174696F6E732C2062726F616462616E64206E6574776F726B732C20696E74656C6C6967656E74206E6574776F726B732C206F70746963616C20656C656374726F6E6963732C20696E666F726D6174696F6E

第二則：

https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/SubmitSM?account=xxxxx&password=xxxxxx&from_addr=&to_addr=09xxxxxxxx&msg_udhi=1&msg_type=0&msg_dcs=3&msg=05000364030220736563757269747 92C2076616C75652D616464656420616E64206D756C74692D6D656469612073657276696365733B206F706572617469 6F6E616C20737570706F72742073797374656D20646576656C6F706D656E742C20637573746F6D65722073657276 69636520696E666F726D6174696F6E2073797374656D732C20496E7465726E657420170706C69616E6365732C20 616E64206D

第三則：

https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/SubmitSM?account=xxxxx&password=xxxxxx&from_addr=&to_addr=09xxxxxxxx&msg_udhi=1&msg_type=0&msg_dcs=3&msg=0500036403036172 6B6574696E67206 96E74656C6C6967656E636520726573656172636820616E6420616E616C797369732E28454E4429

上述受訊端手機號碼會收到單通英文長簡訊，其訊息內容範例為：『Applied research and technology development including wireless communications, broadband networks, intelligent networks, optical electronics, information security, value-added and multi-media services; operational support system development, customer service information systems, Internet appliances, and marketing intelligence research and analysis.(END) 』

(註：上述訊息範例取自中華電信英文網站 http://www.cht.com.tw/en/aboutus/aboutcht.html)

<範例 8>

欲使手機顯示 GSM 7-bit Default Alphabet 之特殊字元，則需要在其中特殊字元加上 Escape 字元 (即 0x1B 延伸碼)、及 對應編碼，才會正確顯示其字元於手機端。請參考：https://www.developershome.com/sms/gsmAlphabet.asp 說明。

這些其中十個特殊字元、及對應編碼包括：0x1B 0x0A (表示跳列符號)、0x1B 0x14 (表示 ^ 符號)、0x1B 0x28 (表示 { 符號)、0x1B 0x29 (表示 } 符號)、0x1B 0x2F (表示 \ 符號)、0x1B 0x3C (表示 [符號)、0x1B 0x3D (表示 ~ 符號)、0x1B 0x3E (表示] 符號)、0x1B 0x40 (表示 | 符號)、及 0x1B 0x65 (表示 € 符號)。其這些十個特殊字元對應的 ASCII 編碼分別為 0x0A、0x5E、0x7B、0x7D、0x5C、0x5B、0x7E、0x5D、0x7C、及 0x80。

要傳送其 GSM 7-bit 純英數符號訊息之簡訊 (含中文者則不適用)，請使用 msg_type=0 (表示 SMS)、及 msg_dcs=3 (表示 Latin 1, ISO-8859-1)，範例如下：

https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/SubmitSM?account=xxxxx&password=xxxxx&from_addr_type=0&from_addr=&to_addr_type=0&to_addr=09xxxxxxxx&msg_expire_time=0&msg_type=0&msg_udhi=0&msg_dcs=3&msg=546573742047534D20372D6269741B0A1B14201B28201B29201B2F201B3C201B3D201B3E201B40201B651B0A53796D626F6C732E

其手機端收到的上述含兩個跳列字元簡訊內容範例為下列三列訊息：

Test GSM 7-bit
^ { } \ [~] | €

Symbols.

3.2 查詢 SMS 狀態命令(SMS Querying Request)

命令	說明						備註
要求	URL Path	https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/QuerySM					
	HTTP Method	POST 或 GET					
	Parameters	名稱	描述	資料型態	資料長度限制	初值設定	
		account	帳號	ASCII 字串	8	無	
		password	密碼	ASCII 字串	8	無	
		to_addr_type	如下註 1	0 或 1	1	0	
		to_addr	如下註 2	[0~9]數字串	200	無	
		messageid	如下註 3	ASCII 字串	8	無	

<table>
<tr><td>回應</td><td colspan="4">➢ 當只查詢一通發送對象
<html><header></header> <body> {to_addr} | {return code} | {done_time | description} </body> </html>
➢ 當查詢多通發送對象、或是發送對象號碼未填
<html> <header></header> <body> {to_addr} | {return code} | {done_time | description}
…
 {to_addr} | {return code} | {done_time | description} </body> </html></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Return Code</td><td>Description</td><td>失敗原因</td><td>處理方式</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>-1</td><td>System error (reason)</td><td>系統或是資料庫故障，可能會包含額外資訊描述。</td><td>請聯絡技術人員。</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>0</td><td>Successful:yyyymmddHHMMSS</td><td>訊息已成功發送至接收端。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>1</td><td>Message is processing</td><td>訊息傳送中。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>2</td><td>System contains no data</td><td>系統無法找到您要找的訊息。</td><td>請檢查您所傳送的 Message id 和 to address 是否正確。</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>3</td><td>Message can not send to GSM/Pager: yyyymmddHHMMSS</td><td>訊息無法成功送達手機</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>4</td><td>System error</td><td>系統或是資料庫故障</td><td>請聯絡技術人員。</td><td></td></tr>
</table>

	5	Message status unknown (err_code)	訊息狀態不明。此筆訊息已被刪除。		
	8	SIM card memory full	接收端 SIM 已滿，造成訊息傳送失敗		
	9	Destination number is unavailable	錯誤的接收端號碼，可能是空號。		
	11	Destination number is error	號碼格式錯誤		
	12	Mobile can not receive SMS	收訊手機已設定拒收簡訊		
	13	Mobile equipment error	手機錯誤		
	16	emome subno–to–msisdn transformation error	系統無法執行 msisdn 與 emome subno 之轉換，請稍候再試。		
	17	emome subno number not found	系統無法找出對應此 emome subno 之電話號碼，請查明 subno 是否正確		
	18	Destination_msisdn format error	請檢查受訊方號碼格式是否正確。		

	21	Message id format error	請檢查 Message id 格式是否正確。		
	23	Can not send from this IP(*display login ip*)	你的登入 IP 未在系統註冊		
	24	This account is forbidden	帳號已停用		
	31	Message is submitting	訊息尚未傳送到 SMSC		
	32	Message send to SMSC fail: yyyymmddHHMMSS	訊息無法傳送到簡訊中心。		
	33	Message is expired due to SMSC busy.	訊息無法傳送到簡訊中心(訊務繁忙)		
	48	Message is barred by receiver	受訊客戶要求拒收加值簡訊，請不要再重送	受訊端手機使用者已自行申請拒收網內、及/或網外的企業簡訊。	

註 1. to_addr_type：發送對象號碼 (to address) 的種類，IMSP SMS Server 可以接受兩種發送對象號碼，當此欄為 0 時代表 to_addr 是一個手機門號，當此欄為 1 的時候代表 to_addr 是一個 emome 代碼。若沒有傳送這個參數，系統自動內定此參數為 0 (發送對象為手機門號)。

註 2. to_addr：想要查詢狀態之號碼，可能是手機門號 (當 to_addr_type=0 時)，也可以是 emome 代碼 (當 to_addr_type=1 時)。國內手機門號必須符合以 09 開頭的格式，而國外手機門號須以 + 為開頭號碼格式

(如大陸門號 +86xxxxxxxxxxx，長度至少九碼、及小於 20 碼)。若你需要查詢一個以上的受訊號碼狀態，建議使用 batch mode 查詢，也就是不要填這欄，只填 messageid，則將查詢所有符合所指定 message id 的發送號碼狀態，此情況請參照以下範例 3。

註：若是以 HTTPs GET 方式送出國際門號，請記得須用 URL Encoded 表示，以之前所提大陸門號為例，其正確用法為 to_addr=%2B86xxxxxxxxxxx，其中 %2B 表示 + 符號。

註 3　messageid : SMS message 的 message id，由 IMSP SMS Server 在成功的 SMS 傳送請求時傳回。

<範例 1>

https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/QuerySM? account=1xxxx&password=xxxxx&to_addr_type=0&to_addr=0911222xxx&messageid=A00000001

Response:

<html> <header></header> <body> 0911222xxx | 0 | 20150324152300 | Successful </body> </html>

<範例 2>

https:// imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/QuerySM? account=1xxxx&password=xxxxx&to_addr_type=0&to_addr=0911225xxx,0933444xxx&messageid=B00000001

Response:

<html> <header></header> <body> 0911225xxx | 2 | null | System contains no data
 0933444xxx | 1 | null | Message is processing </body> </html>

<範例 3>

https:// imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/QuerySM? account=1xxxx&password=xxxxx&to_addr_type=0&to_addr=&messageid=H00000001

Response:

<html> <header></header> <body> 0911222xxx | 0 | 20150222112311 | Successful
 0933444xxx | 1 | null | Message is processing </body> </html>

3.3 變更密碼命令(Change Password Request)

命令	說明						備註
要求	URL Path	https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/ChangePasswd					
	HTTP Method	POST only					
	Parameters	名稱	描述	資料型態	資料長度限制	初值設定	
		account	帳號	ASCII 字串	8	無	
		password	原密碼	ASCII 字串	8	無	
		newcode	新密碼	ASCII 字串	8	無	
回應	➢ 變更密碼成功 <html><header></header> <body> 0 | Successful</body> </html> ➢ 變更密碼失敗 <html> <header></header> <body> {return code} | {description} </body> </html>						

	Return Code	Description	失敗原因	處理方式	
	-1	System error *(reason)*	系統或是資料庫故障，可能會包含額外資訊描述。	請聯絡技術人員。	
	0	Successful	變更密碼成功。	下次請改用 newcode 給予的新密碼進行介接服務。	
	1	Failed to change password	變更密碼作業沒有成功。	新密碼請包括英文、數字、及特殊符號，至少七碼，至多八碼。	
	22	Password error or no this account	帳號或是密碼錯誤		
	23	Can not send from this IP(*display login ip*)	你的登入 IP 未在系統註冊		
	24	This account is forbidden	帳號已停用		
	56	use https only	不允許用 http 變更密碼	請改用 https 變更密碼	

<範例 1>

https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/ChangePasswd?account=1xxxx&password=xxxxx&newcode=xxxxx

Response: <html> <header></header> <body>0 | Successful</body> </html>

<範例 2>

https://imsp.emome.net:4443/imsp/sms/servlet/ChangePasswd?account=1xxxx&password=xxxxx&newcode=123456

Response: <html> <header></header> <body>1 | Failed to change password </body> </html>

4. 程式碼範例

請至 https://www.emome.net/channel?chid=212，於『使用說明』標籤部份，下載『客戶端應用範例(JSP 版) 』，內含使用 TLSv1.2 連線設定用法、自動切割長簡訊至多則簡訊，發送至 IMSP SMS Servlet 之範例。