



2022-02-23

SKT_VMG_MM7

20220223

작성자

서태삼

서태삼

서태삼

작성일자

문서번호

문서버전

검토자

승인자

문서관리자

SKT VMG MM7 연동 규격

- SKT MM7 I/F(version 2.1)

SKT_VMG_MM7_20220223



Revision history

날짜	내 용	비고
2005-03-10	SKT_MMS_MM7_20040831.pdf를 근거로 하여 초안 작성	
2007-08-20	제휴형 MMS BP연동을 위한 ID 추가	
2009-06-05	애니티콘 규격 추가	
2010-03-19	MPEG4 비디오 Content-Type 추가(video/mp4) X-SKT-VASP-CODE 추가(44: LMSGW) X-SKT-VAS-CODE 추가(문자매니저, 말하는 사진문자서비스, Open API 전송)	
2022-02-23	KISA 스팸신고 시 최소발신사업자 식별코드 전달을 위한 규격 업데이트 - X-SKT-ORIG-BPID : 최초발신사업자 코드 - X-SKT-RELAY-BPID : 문자중계사업자 ID Status Code 2003, 4008 정의 추가 첨부항목 3절로 목차 생성	

목차

1. 개요	4
1.1.메시지 흐름	4
2. 메시지 종류	5
2.1.MM7_submit.REQ/RES (VASP ↔ VMG).....	5
2.1.1.MM7_submit.REQ message sample.....	11
2.1.2.MM7_submit.RES message sample.....	17
2.2.MM7_delivery_report.REQ/RES	18
2.2.1.MM7_Delivery_report.REQ message sample	19
2.2.2.MM7_delivery_report.RES message sample	21
3. 데이터 정의	22
3.1.X-SKT-VASP-Code	22
3.2.X-SKT-VAS-Code.....	23
3.3.Content-type 및 확장자 정의.....	26
3.4.SMS Notification 규격	30
3.5.Content-ID.....	32
3.6.Service-Type	34
3.7.X-SKT-Video-Attributes	36
3.8.Status Code	37
3.9.이모티콘/애니티콘 파일명 Mapping Table	38

1. 개요

VMG(Vertical MMS Gateway) 시스템과 VAS(Value Added Service)/VASP(Value Added Service Provider) 시스템의 연동을 위한 MM7 I/F 프로토콜을 정의하기 위한 본 문서는 MMSE간 Compatibility를 유지하기 위하여 MMS규격(3GPP TS 23.140 V5.4.0)을 기반으로 작성되었다. 본 규격서에서는 VASP가 VMG에 메시지 전달 및 전송 결과를 받기 위한 연동 프로토콜에 대해 기술한다. VASP와 VMG간의 요청 및 요청에 대한 결과메시지는 HTTP의 POST 프로토콜을 사용하며, 메시지 형식에 대해서는 뒤에서 설명한다.

1.1.메시지 흐름

MM7 I/F를 위한 메시지의 흐름은 그림 1과 같다.

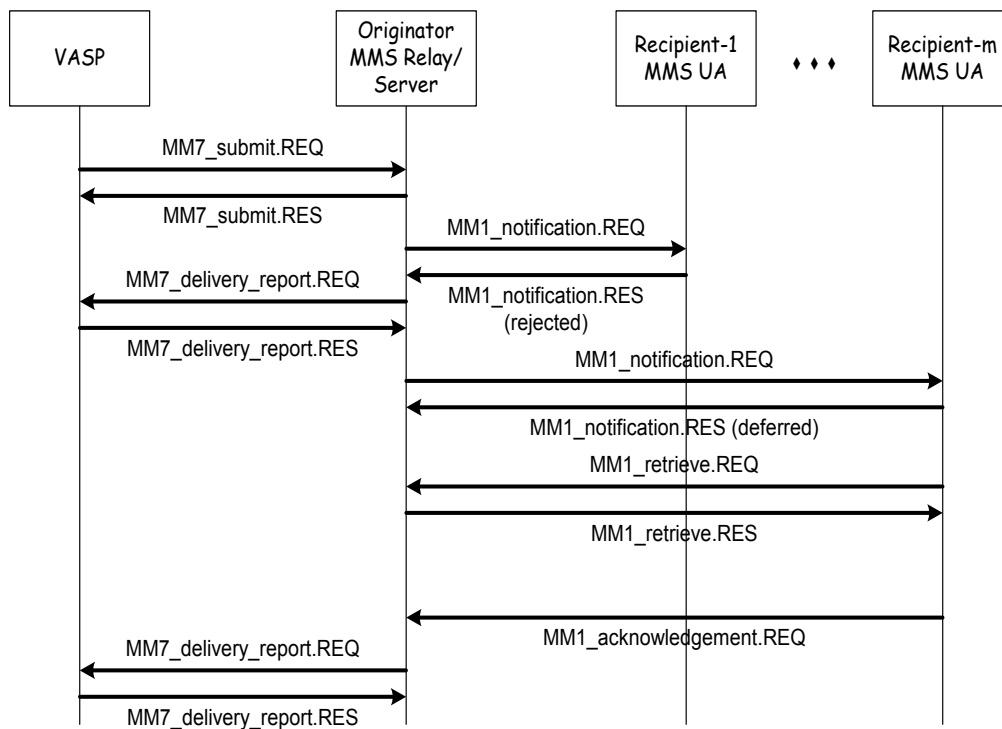


그림 1 메시지 흐름도

2. 메시지 종류

3GPP TS 23.140 V5.4.0.에서 권고하는 MM7 관련 Abstract message(이하 AM)는 다음과 같다.

- 본 MM7 규격의 적용은 SMIL message, 정지영상/동영상content, 애니티콘을 생성하는 VASP와 VMG 간의 연동을 위한 규격이며, 적용 대상은 다음과 같다.
 - 외부 포털 서버, 외부 CP 서버 ↔ VMG
 - SMIL message
 - 동영상(RTP) message
 - 정지영상(이미지, 사진 등) message
 - 애니티콘 message

표 1 MM7을 위한 Abstract Message 종류

Abstract messages	Type	Direction
MM7_submit.REQ	Request	VASP → VMG
MM7_submit.RES	Response	VMG → VASP
MM7_deliver.REQ	Request	VMG → VASP
MM7_deliver.RES	Response	VASP → VMG
MM7_cancel.REQ	Request	VASP → VMG
MM7_cancel.RES	Response	VMG → VASP
MM7_replace.REQ	Request	VASP → VMG
MM7_replace.RES	Response	VMG → VASP
MM7_RS_error.RES	Response	VMG → VASP
MM7_VASP_error.RES	Response	VASP → VMG
MM7_read_reply.REQ	Request	VMG → VASP
MM7_read_reply.RES	Response	VASP → VMG
MM7_delivery_report.REQ	Request	VMG → VASP
MM7_delivery_report.RES	Response	VASP → VMG

VMG에서는 위 표의 음영이 들어간 abstract message에 대해서는 구현하지 않고 나머지 abstract message에 대해서만 구현한다. 각 abstract message에 대한 설명은 다음과 같다.

2.1.MM7_submit.REQ/RES (VASP ↔ VMG)

VASP/VAS로부터 생성된 메시지를 VMG를 통해서 단말로 전달하기 위해 생성하는 메시지이다. 메시지 생성은 VASP/VAS에서 되며, 이때 생성되는 메시지는 MM7_submit.REQ이고, 이에 대해 VMG는 MM7_submit.RES를 이용하여 응답한다. 각 Abstract Message의 흐름 방향은 표 1을 참조한다. 또한, MM7_submit.REQ/RES를 구성하는 각 field는 표 2, 표 4와 같다.



2022-02-23

SKT_VMG_MM7

20220223

작성일자

문서명

문서버전

표 2 Information elements in the MM7_submit.REQ

Information element	Presence	Description
Transaction ID	Mandatory	MM7_submit.REQ와 MM7_submit.RES간 쌍을 맞추기 위한 용도로 사용. Random하게 VASP에서 5자리 10진수를 생성
Message type	Mandatory	MM7_submit.REQ
MM7 version	Mandatory	VMG Server에서 지원하는 MMS version(현재 5.3.0 사용)
VASP ID	Optional	3.1절 참조
VAS ID	Optional	3.2절 참조
X-SKT-BPID	SKT-Mandatory	제휴형 MMS BP에 할당된 ID(10자리 숫자형식)
X-SKT-ORIG-BPID	SKT-Optional	최초발신사업자 코드 (9자리 숫자형식, KISA스팸신고 규격 정의에 따름)
X-SKT-RELAY-BPID	SKT-Optional	문자중계사업자 ID (4자리 숫자형식, KISA 스팸신고 규격의 문자중계사번호 정의에 따름)
Sender address	Optional	송신자 MDN
Recipient address	Mandatory	수신할 단말 MDN 또는 e-mail 주소
Service code	Optional	VASP에서 과금 용도로 사용 하기 위해 reserved
Linked ID	Optional	Null (추후 사용)
Message class	Optional	메시지 클래스 (e.g. personal, advertisement information service, accounting)
Date and time	Optional	메시지 전송 시간 (time stamp).
Time of Expiry	Optional	메시지 유효 기간 (time stamp).
Delivery report	Optional	수신 확인(추후 사용)
Read reply	Optional	읽음 확인(추후 사용)
Priority	Optional	메시지 우선 순위(추후 사용)
Subject	Optional	메시지 제목
Message Distribution Indicator	Optional	재전송여부를 나타내는 필드 True 또는 False
X-SKT-Alias address	SKT-Optional	송신자 MDN. 현재 Sender address만 사용하고 본 값은 무시된다.
Content-Type	Mandatory	첨부되는 content의 type을 정의한다. 3.3절 Content-type 및 확장자 정의 참조
Content	Optional	첨부된 content가 있을 경우 사용한다.

Content-ID	SKT-Mandatory	해당 콘텐츠 ID(22자리) Uniqueness를 보장하기 위해 22자리로 구성됨 3.5절 Content-ID 참조
X-SKT-CIDSID	SKT-Mandatory	12자리로 구성된 CP Content의 ID 처음 2자리 : 사업자 식별번호 나머지 10자리 : CID/SID
X-SKT-Video-Attributes	SKT-Optional	동영상 혹은 AAC 포함시 사용한다. 3.7절 X-SKT-Video-Attributes 참조
X-SKT-Content-Attributes (라이브벨/스크린용)	SKT-Optional	라이브벨/스크린의 제목/가수를 전달하기 위하여 사용한다. CntTitle: 라이브벨/스크린의 제목 CntSinger: 라이브벨/스크린의 가수명, 가수명이 없을 경우 Null
X-SKT-Content-Usage	SKT-Mandatory	콘텐츠의 폰꾸미기/재전송 가능 여부 명시 0: 폰꾸미기 가능, 재전송 가능 1: 폰꾸미기 불가, 재전송 가능 2: 폰꾸미기 가능, 재전송 불가 3: 폰꾸미기 불가, 재전송 불가(MMS 3.0이후 추가)
X-SKT-Service-Type	SKT-Mandatory	3.6절 X-SKT-Service-Type 참조

표 3 MM7_submit.REQ mapping

Information Element	Location	ElementName	Comments
Transaction ID	SOAP Header	TransactionID	
Message-Type	SOAP Body	SubmitReq	
MM7 Version	SOAP Body	MM7Version	
VASP ID	SOAP Body	VASPID	
VAS ID	SOAP Body	VASID	
X-SKT-BPID	SOAP Body	X-SKT-BPID	SKT에서관리하는 CID
X-SKT-ORIG-BPID	SOAP Body	X-SKT-ORIG-BPID	최초발신사업자 코드
X-SKT-RELAY-BPID	SOAP Body	X-SKT-RELAY-BPID	문자중계사업자 ID
Sender Address	SOAP Body	SenderAddress	
Recipient Address	SOAP Body	Recipients	
Service code	SOAP Body	ServiceCode	
Linked ID	SOAP Body	LinkedID	
Message class	SOAP Body	MessageClass	
Date and time	SOAP Body	TimeStamp	
Time of Expiry	SOAP Body	ExpiryDate	
Delivery report	SOAP Body	DeliveryReport	
Read reply	SOAP Body	ReadReply	
Priority	SOAP Body	Priority	
Subject	SOAP Body	Subject	
Message Distribution Indicator	SOAP Body	DistributionIndicator	
X-SKT-Alias address	SOAP Body	X-SKT-Alias	
Content type	MIME header—	Content-Type	
Content	SOAP Body	Content	
X-SKT-CIDSID	SOAP Body	X-SKT-CIDSID	
X-SKT-Video-Attributes	SOAP Body	X-SKT-Video-Attributes	
X-SKT-Content- Attributes	SOAP Body	X-SKT-Content-Attributes	

2.1.1.MM7_submit.REQ message sample

VMG와 VASP간의 MM7 I/F의 경우 SMIL을 이용한 presentation body가 존재 하기 때문에 SOAP attachment상에 content-type을 multipart/related로 하여 연동한다.

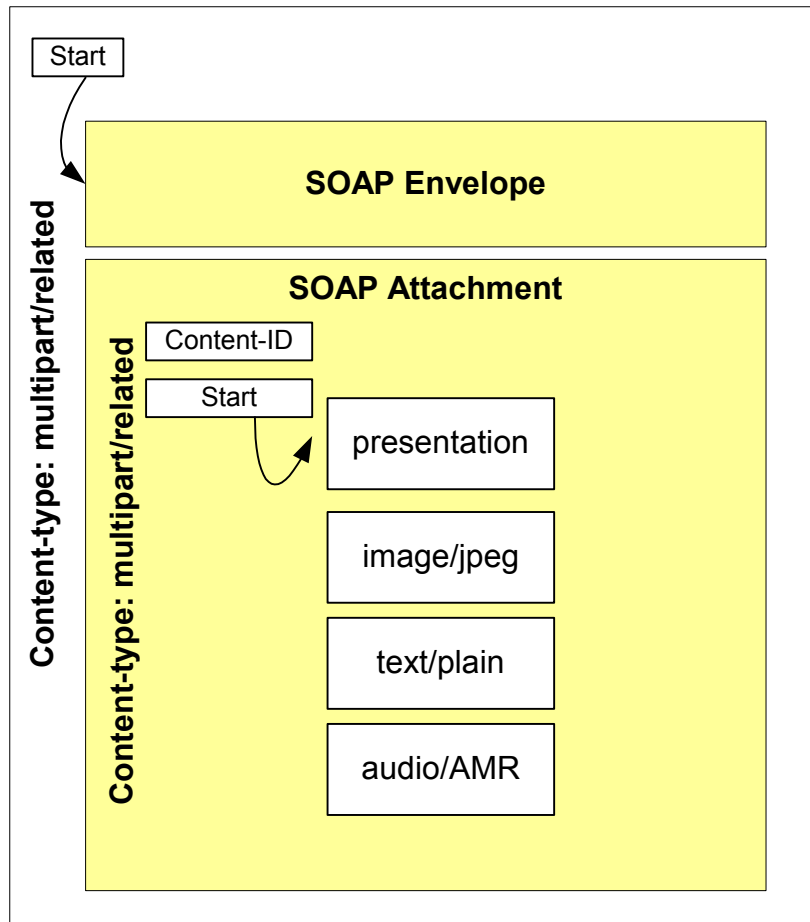


그림 2 Message structure for a message with a SOAP Attachment (multipart/related payload)

HTTP header

Request Line

POST[SP]/mmsr41/mm7[SP]HTTP/1.1[CRILF]

Headers

Host:[SP]vmg.nate.com[CRILF]

Content-Type:[SP]multipart/related:[SP]boundary="NextPart_000_0028_01C19839.84698430";[SP]type=text/xml:[SP]start="<SM_start_CID>"[CRILF] <!-- boundary는 임의로 정할 수 있고, start는 HTTP body의 22자리 Content-ID를 입력한다. -->

>

Content-Length:[SP]<content size>[CRILF] <!-- HTTP Body 크기(①~⑥) -->

SOAPAction:[SP]"[CRILF]

[CRILF]

HTTP Body

MMS Headers with SOAP

--NextPart_000_0028_01C19839.84698430[CRILF]

Content-Type:[SP]text/xml:[SP]charset="ksc5601"[CRILF]

a

```

Content-ID:[SP]<start_CID>[CRILF]
[CRILF]
<?xml[SP]version="1.0"[SP]encoding="ksc5601"?>[CRILF]
<env:Envelope[SP]xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">[CRILF]
  <env:Header>[CRILF]
    <mm7:TransactionID[SP]xmlns:mm7="http://www.3gpp.org/ftp/Specs/archive/23_series/23.140/schema/REL-5-
MM7-1-0" »[SP]env:mustUnderstand="1" »>[CRILF]
      57889[CRILF]      <!-- 임의 5자리수, 표2 참조 -->
    </mm7:TransactionID>[CRILF]
  </env:Header>[CRILF]
  <env:Body>[CRILF]
    <SubmitReq[SP]xmlns="http://www.3gpp.org/ftp/Specs/archive/23_series/23.140/schema/REL-5-MM7-1-0">[CRILF]
      <MM7Version>5.3.0</MM7Version>[CRILF]
      <SenderIdentification>[CRILF]
        <VASPID>21</VASPID>[CRILF] <!-- 3.1절 참조 -->
        <VASID>02</VASID>[CRILF] <!-- 3.2절 참조 -->
        <X-SKT-BPID>1518800123</X-SKT-BPID>[CRILF]
        <X-SKT-ORIG-BPID>257123456</X-SKT-ORIG-BPID>[CRILF]
        <X-SKT-RELAY-BPID>0002</X-SKT-RELAY-BPID>[CRILF]
        <SenderAddress>0111234567</SenderAddress>[CRILF]
      </SenderIdentification>[CRILF]
      <Recipients>[CRILF]
        <To>[CRILF]
          <Number>0119876543</Number>[CRILF]      <!-- 단말로 전송시 단말번호 -->
          <RFC2822Address>0119876543@vmg.nate.com</RFC2822Address>[CRILF] <!-- e-mail로 전송시 e-mail address
-->
        </To>[CRILF]
        <Cc>[CRILF]      <!-- <Cc> ... </Cc> 추후사용 -->
        </Cc>[CRILF]
        <Bcc>[CRILF]      <!-- <Bcc> ... </Bcc> 추후사용 -->
        </Bcc>[CRILF]
      </Recipients>[CRILF]
      <ServiceCode></ServiceCode>[CRILF] <!-- 추후사용 -->
      <LinkedID></LinkedID>[CRILF]
      <MessageClass>Personal</MessageClass>[CRILF]
      <TimeStamp>Fri, [SP]04[SP]Mar[SP]2009[SP]01:34:50[SP]+0900</TimeStamp>[CRILF]
      <ExpiryDate> Fri, [SP]11[SP]Mar[SP]2009[SP]01:34:50[SP]+0900</ ExpiryDate >[CRILF] <!-- Expiry Date가 있으면 이
형식에 맞춰 쓰고, 없으면 Null -->
      <DeliveryReport>True</DeliveryReport>[CRILF]
      <ReadReply>False</ ReadReply>[CRILF]
      <Priority>Normal</Priority>[CRILF]
      <DistributionIndicator>False</DistributionIndicator>[CRILF]
      <X-SKT:X-SKT[SP]xmlns:X-SKT="http://vmg.nate.com:8080/soap/skt-schema.xsd">[CRILF] <!-- 표2 참조 -->
      <X-SKT-Alias>1004</X-SKT-Alias>[CRILF]
      </X-SKT:X-SKT>[CRILF]
      <Subject>메시지제목</Subject>[CRILF]
      <Content href="cid:<CID_A>"; allowAdaptations="True"/>[CRILF]
    </SubmitReq>[CRILF]
  </env:Body>[CRILF]
</env:Envelope> [CRILF]
[CRILF]

```

MMS Body

```

--NextPart_000_0028_01C19839.84698430[CRILF]
Content-Type:[SP]multipart/related; [SP]boundary="StoryParts[SP]74526[SP]8432[SP]2002-77645" [CRILF]

[CRILF]--StoryParts[SP]74526[SP]8432[SP]2002-77645[CRILF]
Content-Type :[SP]application/smil[CRILF]
Content-ID:[SP]<CID_A>[CRILF]      <-- CID_A는 22자리 Content ID를 의미함 -->
Content-Length:[SP]500[CRILF]
Content-Disposition:[SP]attachment:[SP] filename="message.smi" [CRILF]

```

```
X-SKT-Content-Usage:[SP]0[CRILF]
X-SKT-CIDSID:[SP]123456789012[CRILF]
X-SKT-Service-Type:[SP]1[CRILF]
[CRILF]
<smil xmlns="http://www.w3.org/2001/SMIL20/Language">
  <head>
    <meta name="mms_skt_version" content="4.0"/>
    <layout>
      <root-layout width="220" height="377" background-color="#FFFFFF"/>
      <region id="image1" top="0" left="0" width="220" height="185" z-index="0"/>
      <region id="text1" top="185" left="0" width="220" height="192" z-index="0"/>
      <region id="video1" top="0" left="0" width="220" height="377" z-index="0"/>
      <region id="flashcon1" top="0" left="0" width="220" height="192" z-index="1"/>
    </layout>
  </head>
  <body>
    <seq>
      <video id="mc_video" region="video1" src="cid:<CID_H>" begin="0" dur="media"/>
      <par repeatCount="indefinite">
        <seq repeatCount="indefinite">
          
          
          
        </seq>
        <text id="mc_text" repeatCount="indefinite" region="text1" src="cid:<CID_B>" begin="0" dur="15" style="normal"/>
        <seq>
          
          <audio id="mc_audio" repeatCount="indefinite" src="cid:<CID_G>" begin="0" dur="media"/>
        </seq>
      </par>
    </seq>
  </body>
</smil>
[CRILF]
[CRILF]--StoryParts[SP]74526[SP]8432[SP]2002-77645[CRILF]
Content-Type:[SP]text/skt-xt[CRILF]
Content-ID:[SP]<CID_B>[CRILF]
Content-Length:[SP]500[CRILF]
Content-Disposition:[SP]attachment ;[SP] filename="sample.xt" [CRILF]
X-SKT-Content-Usage:[SP]0[CRILF]
X-SKT-CIDSID:[SP]123456789012[CRILF]
X-SKT-Service-Type:[SP]1[CRILF]
[CRILF]
<?[SP]xml version="1.0"[SP]encoding="ksc5601"?>
<xt xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <style type="text/css">
      <!--
        color1{color: 0, 0, 0}           /black/
        color2{color: 255, 255, 255}    /white/
        color3{color: 255, 255, 0}      /yellow/
        color4{color: 255, 0, 0}        /red/
        color5{color: 0, 0, 255}        /blue/
        color6{color: 128, 128, 128}    /gray/
        color7{color: 0, 255, 0}        /lime/
        color8{color: 192, 192, 192}    /silver/
        color9{color: 128, 0, 0}        /maroon/
        color10{color: 255, 0, 255}     /fuchsia/
        color11{color: 0, 255, 255}     /aqua/
        color12{color: 128, 0, 128}     /purple/
        color13{color: 128, 128, 0}     /olive/
        color14{color: 0, 0, 128}       /navy/
      -->
    </style>
  </head>
  <body>
    <div id="image1" style="position: absolute; top: 0px; left: 0px; width: 220px; height: 185px; z-index: 0; background-color: #FFFFFF;">
      <img alt="Image 1" data-bbox="0 0 220 185"/>
    </div>
    <div id="text1" style="position: absolute; top: 185px; left: 0px; width: 220px; height: 192px; z-index: 0; text-align: center;">
      <div id="mc_text" style="position: absolute; top: 0px; left: 0px; width: 100%; height: 100%; text-align: center; font-size: 15px; font-weight: normal;">
        <div id="mc_image1" style="position: absolute; top: 0px; left: 0px; width: 33.33%; height: 33.33%; z-index: 1;">
          <img alt="Image 1" data-bbox="0 0 73.33 66.66"/>
        </div>
        <div id="mc_image2" style="position: absolute; top: 0px; left: 33.33%; height: 33.33%; z-index: 1;">
          <img alt="Image 2" data-bbox="73.33 0 146.66 66.66"/>
        </div>
        <div id="mc_image3" style="position: absolute; top: 0px; left: 66.66%; height: 33.33%; z-index: 1;">
          <img alt="Image 3" data-bbox="146.66 0 220 66.66"/>
        </div>
      </div>
    </div>
    <div id="video1" style="position: absolute; top: 0px; left: 0px; width: 220px; height: 377px; z-index: 0;">
      <video id="mc_video" src="cid:<CID_H>" begin="0" dur="media" style="width: 100%; height: 100%; z-index: 1;">
      </video>
    </div>
    <div id="flashcon1" style="position: absolute; top: 0px; left: 0px; width: 220px; height: 192px; z-index: 1;">
      <img alt="Flashcon 1" data-bbox="0 0 220 192"/>
    </div>
  </body>
</xt>

```

```

        color1{color: 0, 128, 128}          /teal/
-->
</style>
</head>

<body bgcolor="#FFFFFF">
    <div>
        <color1>새로운 콘텐츠인 애니티콘입니다</color1><img id="생긱.sis"
src=cid:<CID_B2>" />
    </div>
</body>
</xt>
[CRILF]
[CRILF]--StoryParts[SP]74526[SP]8432[SP]2002-77645[CRILF]
Content-Type:[SP]image/sis[CRILF]
Content-ID:[SP]<CID_B1>[CRILF]
Content-Length:[SP]500[CRILF]
Content-Disposition:[SP]attachment:[SP]filename="히히.sis" [CRILF] <!-- 여기서 파일명은 xt내의  사이의 파일명.sis와 반드시 동일해야 함. 22자리 cid는 content-ID를 의미함 -->
X-SKT-Content-Usage:[SP]0[CRILF]
X-SKT-CIDSID:[SP]123456789012[CRILF]
X-SKT-Service-Type:[SP]6[CRILF] <-- 여기서 6은 애니티콘임을 표시함 -->
[CRILF]
SIS DATA
[CRILF]
[CRILF]--StoryParts[SP]74526[SP]8432[SP]2002-77645[CRILF]
Content-Type:[SP]image/sis[CRILF]
Content-ID:[SP]<CID_B2>[CRILF]
Content-Length:[SP]500[CRILF]
Content-Disposition:[SP]attachment:[SP]filename="생긱.sis" [CRILF] <!-- 여기서 파일명은 xt내의  사이의 파일명.sis와 반드시 동일해야 함. 22자리 cid는 content-ID를 의미함 -->
X-SKT-Content-Usage:[SP]0[CRILF]
X-SKT-CIDSID:[SP]123456789012[CRILF]
X-SKT-Service-Type:[SP]6[CRILF] <-- 여기서 6은 애니티콘임을 표시함 -->
[CRILF]
SIS DATA ...
[CRILF]
[CRILF]--StoryParts[SP]74526[SP]8432[SP]2002-77645[CRILF]
Content-Type:[SP]image/sis[CRILF]
Content-ID:[SP]<CID_B3>[CRILF]
Content-Length:[SP]500[CRILF]
Content-Disposition:[SP]attachment:[SP]filename="윙크.sis" [CRILF] <!-- 여기서 파일명은 xt내의  사이의 파일명.sis와 반드시 동일해야 함. 22자리 cid는 content-ID를 의미함 -->
X-SKT-Content-Usage:[SP]0[CRILF]
X-SKT-CIDSID:[SP]123456789012[CRILF]
X-SKT-Service-Type:[SP]6[CRILF] <!-- 여기서 6은 애니티콘임을 표시함 -->
[CRILF]
SIS DATA ...
[CRILF]
[CRILF]--StoryParts[SP]74526[SP]8432[SP]2002-77645[CRILF]
Content-Type:[SP]image/sis[CRILF]
Content-ID:[SP]<CID_B4>[CRILF]
Content-Length:[SP]500[CRILF]
Content-Disposition:[SP]attachment:[SP]filename="두근2.sis" [CRILF] <!-- 여기서 파일명은 xt내의  사이의 파일명.sis와 반드시 동일해야 함. 22자리 cid는 content-ID를 의미함 -->
X-SKT-Content-Usage:[SP]0[CRILF]
X-SKT-CIDSID:[SP]123456789012[CRILF]
X-SKT-Service-Type:[SP]6[CRILF] <-- 여기서 6은 애니티콘임을 표시함 -->
[CRILF]
SIS DATA
[CRILF]

```

```
[CRILF]--StoryParts[SP]74526[SP]8432[SP]2002-77645[CRILF]
Content-Type:[SP]image/jpeg[CRILF]
Content-ID:[SP]<CID_C>[CRILF]
Content-Length:[SP]10000[CRILF]
Content-Disposition:[SP]attachment:[SP]filename="image1.jpg" [CRILF]
X-SKT-Content-Usage:[SP]0[CRILF]
X-SKT-CIDSID:[SP]123456789012[CRILF]
X-SKT-Service-Type:[SP]1[CRILF]
[CRILF]
JPEG DATA
[CRILF]
[CRILF]--StoryParts[SP]74526[SP]8432[SP]2002-77645[CRILF]
Content-Type:[SP]image/jpeg[CRILF]
Content-ID:[SP]<CID_D>[CRILF]
Content-Length:[SP]15000[CRILF]
Content-Disposition:[SP]attachment:[SP]filename="image2.jpg" [CRILF]
X-SKT-Content-Usage:[SP]0[CRILF]
X-SKT-CIDSID:[SP]123456789012[CRILF]
X-SKT-Service-Type:[SP]1[CRILF]
[CRILF]
JPEG DATA
[CRILF]
[CRILF]--StoryParts[SP]74526[SP]8432[SP]2002-77645[CRILF]
Content-Type:[SP]image/jpeg[CRILF]
Content-ID:[SP]<CID_E>[CRILF]
Content-Length:[SP]12000[CRILF]
Content-Disposition:[SP]attachment:[SP]filename="image3.jpg" [CRILF]
X-SKT-Content-Usage:[SP]0[CRILF]
X-SKT-CIDSID:[SP]123456789012[CRILF]
X-SKT-Service-Type:[SP]1[CRILF]
[CRILF]
JPEG DATA ...
[CRILF]
[CRILF]--StoryParts[SP]74526[SP]8432[SP]2002-77645[CRILF]
Content-Type:[SP]application/x-mm-dmf[CRILF] <!-- 플래시콘 -->
Content-ID:[SP]<CID_F>[CRILF]
Content-Length:[SP]5000[CRILF]
Content-Disposition:[SP]attachment:[SP]filename="웃음.dmf" [CRILF]
X-SKT-Content-Usage:[SP]0[CRILF]
X-SKT-CIDSID:[SP]123456789012[CRILF]
X-SKT-Service-Type:[SP]7[CRILF] <!-- 여기서 7은 플래시콘임을 표시함 -->
[CRILF]
Flashcon DATA
[CRILF]
[CRILF]--StoryParts[SP]74526[SP]8432[SP]2002-77645[CRILF]
Content-Type:[SP]audio/sktm[CRILF] <!-- AAC -->
Content-ID:[SP]<CID_G>[CRILF]
Content-Length:[SP]50000[CRILF]
Content-Disposition:[SP]attachment:[SP]filename="audio.skm" [CRILF]
X-SKT-Content-Usage:[SP]0[CRILF]
X-SKT-CIDSID:[SP]123456789012[CRILF]
X-SKT-Service-Type:[SP]1[CRILF]
X-SKT-Video-Attributes:[SP]제목,[SP]저작권자,[SP]10,[SP]1000,[SP]FF,[SP]2010-01-01[CRILF]
[CRILF]
AUDIO DATA
[CRILF]
[CRILF]--StoryParts[SP]74526[SP]8432[SP]2002-77645[CRILF]
Content-Type:[SP]video/sktm [CRILF] <!-- RTP Mpeg4 -->
Content-ID:[SP]<CID_H>[CRILF]
Content-Length:[SP]300000[CRILF]
X-SKT-Content-Usage:[SP]0[CRILF]
X-SKT-CIDSID:[SP]123456789012[CRILF]
```

X-SKT-Service-Type:[SP]1[CRILF]
X-SKT-Video-Attributes:[SP]제목,[SP]저작권자,[SP]30,[SP]300000,[SP]FF,[SP]2012-02-25[CRILF]
[CRILF]
VIDEO DATA ...
[CRILF]
[CRILF]--StoryParts[SP]74526[SP]8432[SP]2002-77645--[CRILF]
[CRILF]
--NextPart_000_0028_01C19839.84698430--



표 4 Information elements in the MM7_submit.RES

Information element	Presence	Description
Transaction ID	Mandatory	MM7_submit.REQ와 MM7_submit.RES간 쌍을 맞추기 위한 용도로 사용. VASP로부터 받은 TID를 사용.
Message type	Mandatory	MM7_submit.RES
MM7 version	Mandatory	VMG Server에서 지원하는 MMS version(현재 5.3.0 사용)
Message ID	Conditional	VMG server가 수신된 content에 대해서 부여한 id를 나타내는 field이다. Message id는 uniqueness가 있기 때문에 추후에도 사용 가능 하다. Originator MM과 이에 대한 reporting 시에 항상 같은 Message ID를 사용해야 한다. 예) callbackurl : http://vmg.nate.com:8083/mmsd30/1_r12345678_001 중 1_r12345678_001을 MSG ID로 한다.)
Request Status	Mandatory	MM7_submit.REQ 메시지 처리 상태 값
Request Status text	Optional	MM7_submit.REQ 메시지 처리 상태 값에 대한 설명

표 5 MM7_submit.RES mapping

Information Element	Location	ElementName	Comments
Transaction ID	SOAP Header	TransactionID	
Message-Type	SOAP Body	MessageType	
MM7 Version	SOAP Body	MM7Version	
Message ID	SOAP Body	MessageID	
Request Status	SOAP Body	StatusCode	
Request Status Text	SOAP Body	StatusText & Details	

2.1.2.MM7_submit.RES message sample

Status Code Line

HTTP/1.1[SP]200[SP]OK[CRILF]

HTTP header

Content-Type:[SP]text/xml:[SP]charset="ksc5601"[CRILF]

Content-Length:[SP]<content size>[CRILF]
[CRILF]

HTTP body

MMS header

<?xml[SP]version="1.0"[SP]encoding="ksc5601"?>[CRILF]

<env:Envelope[SP]xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">[CRILF]

<env:Header>[CRILF]

<mm7 :TransactionID[SP]xmlns:mm7="http://www.3gpp.org/ftp/Specs/archive/23_series/23.140/schema/REL-5-

MM7-1-0"[SP]env:mustUnderstand="1">[CRILF]

57889

</mm7:TransactionID>[CRILF]

</env:Header>[CRILF]

<env:Body>[CRILF]

<SubmitRsp xmlns="http://www.3gpp.org/ftp/Specs/archive/23_series/23.140/schema/REL-5-MM7-1-0">[CRILF]

<MM7Version>5.3.0</MM7Version>[CRILF]

<Status>[CRILF]

<StatusCode>1000</StatusCode>[CRILF]

<StatusText> Success</StatusText>[CRILF]

</Status>[CRILF]

<MessageID>1_r12345678_001</MessageID>[CRILF]

</SubmitRsp>[CRILF]

</env:Body>[CRILF]

</env:Envelope>[CRILF]

2.2.MM7_delivery_report.REQ/RES

VMG를 통해서 전달된 message에 대한 전달 결과를 보고하는 A.M.이다. VMG 서비스에서는 본 A.M.을 이용하여 메시지를 전송한 VASP로 전송 결과를 전달한다. 즉, VMG는 VASP에서 전송된 message의 전송 결과를 MM7_delivery_report.REQ 메시지를 이용하여 VASP로 통보하고, 해당 메시지를 수신한 VASP는 result status에 따라 과금 정보를 남기고, MM7_delivery_report.RES를 VMG로 전송한다. 표 6, 표 8을 참조하면 각 field의 이름과 값을 확인할 수 있다.

표 6 Information elements in the MM7_delivery_report.REQ

Information element	Presence	Description
Transaction ID	Mandatory	MM7_delivery_report.REQ와 MM7_delivery_report.RES간 쌍을 맞추기 위한 용도로 사용. VMG server에서 5자리 10진수로 생성하여 VASP에 전달
Message Type	Mandatory	MM7_delivery_report.REQ
MM7 Version	Mandatory	VMG Server에서 지원하는 MMS version(현재 5.3.0 사용)
MMS Relay/Server ID	Optional	VMG(MMS) Server ID
Message ID	Mandatory	최초 MM 업로드 시 부여했던 message ID
Recipient address	Mandatory	수신할 단말 MDN 또는 e-mail 주소
Sender address	Mandatory	VASP의 IP address
Date and time	Mandatory	단말에 MMS Noti. 메시지 수신 시간(retrieved, expired, rejected, etc.) (time stamp)
MM Status	Mandatory	메시지 수신 상태 값 e.g. retrieved, expired, rejected
MM Status text	Optional	메시지 수신 상태 값에 대한 설명

표 7 MM7_delivery_report.REQ mapping

Information Element	Location	ElementName	Comments
Transaction ID	SOAP Header	TransactionID	
Message-Type	SOAP Body	MessageType	
MM7 Version	SOAP Body	MM7Version	
MMS Relay/Server ID	SOAP Body	MMSRelayServerID	
Message ID	SOAP Body	MessageID	
Recipient address	SOAP Body	Recipient	
Sender address	SOAP Body	Sender	
Date and time	SOAP Body	TimeStamp	
MM Status	SOAP Body	MMStatus	
Status text	SOAP Body	StatusText	

2.2.1.MM7_Delivery_report.REQ message sample

HTTP header

Request Line

POST[SP]/mmsr41/MM7[SP]HTTP/1.1[CRILF]

Headers

Host:[SP]vmg.nate.com[CRILF]

Content-Type:[SP]multipart/related:[SP]boundary="NextPart_000_0125_01C19839.7237929064";[SP]type=text/xml;
[SP]start="<DR_start_CID>"[CRILF] <!-- boundary는 임의로 정할 수 있고, start는 HTTP body의 22자리 Content-ID를 입력한다. -->

Content-Length:[SP]<content size>[CRILF] <!-- HTTP Body 크기 -->

SOAPAction:[SP]"[CRILF]

[CRILF]

HTTP Body

MMS Headers

--NextPart_000_0125_01C19839.7237929064[CRILF]

Content-Type:[SP]text/xml:[SP]charset="ksc5601"[CRILF]

Content-ID:[SP]<DR_start_CID>[CRILF]

[CRILF]

<?xml[SP]version="1.0"[SP]encoding="ksc5601"?>[CRILF]

<env:Envelope[SP]xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">[CRILF]

<env:Header>[CRILF]

<mm7:TransactionID[SP]xmlns:mm7="http://www.3gpp.org/ftp/Specs/archive/23_series/23.140/schema/REL-5-

MM7-1-0"[SP]env:mustUnderstand="1"/>[CRILF]

23112

</mm7:TransactionID>[CRILF]

</env:Header>[CRILF]

<env:Body>[CRILF]

<!-- Example of MM7_delivery_report Request -->

```

<mm7:DeliverReportReq[SP]xmlns:mm7="http://www.3gpp.org/ftp/Specs/archive/23_series/23.140/schema/REL-5-
MM7-1-0">[CRILF]
  <MM7Version>5.3.0</MM7Version>[CRILF]
  <MMSRelayServerID>211.234.229.31</MMSRelayServerID>[CRILF]
  <MessageID>1_r12345678_001</MessageID>[CRILF]
  <Recipients>[CRILF]
    <To>[CRILF]
      <Number>0119876543</Number>[CRILF]
    </To>[CRILF]
  </Recipients>[CRILF]
  <Sender>211.123.135.248</Sender>[CRILF]
  <TimeStamp>Thu, 04 JUNE 2009 01:34:50 +0900</TimeStamp>[CRILF]
  <Status>[CRILF]
    <StatusCode>1000</StatusCode>[CRILF]
    <StatusText>Success</ServiceText>[CRILF]
  </Status>[CRILF]
</mm7:DeliveryReportReq>[CRILF]
</env:Body>[CRILF]
</env:Envelope>[CRILF]
--NextPart_000_0125_01C19839.7237929064--

```

(*빨간색 표시 부분 추가 설명 : 원 규격은 DeliveryReportReq 이나, 현재 상용은 DeliverReportReq 로 전송하고 있음. 둘 다 지원 필요)

표 8 Information elements in the MM7_delivery_report.RES.

Information element	Presence	Description
Transaction ID	Mandatory	MM7_delivery_report.REQ와 MM7_delivery_report.RES간 쌍을 맞추기 위한 용도로 사용. VMG server로부터 받은 TID를 사용.
Message Type	Mandatory	MM7_delivery_report.RES
MM7 Version	Mandatory	VASP에서 지원하는 MMS version(현재는 5.3.0)
Request Status	Mandatory	MM7_delivery_report.REQ 처리 상태 값
Request Status text	Optional	MM7_delivery_report.REQ 처리 상태 값에 대한 설명

표 9 MM7_delivery_report.RES mapping

Information Element	Location	ElementName	Comments
Transaction ID	SOAP Header	TransactionID	
Message-Type	SOAP Body	MessageType	
MM7 Version	SOAP Body	MM7Version	
Request Status	SOAP Body	StatusCode	
Request Status text	SOAP Body	StatusText & Details	

2.2.2.MM7_delivery_report.RES message sample

Status Code Line

HTTP/1.1[SP]200[SP]OK[CRILF]

HTTP header

Content-Type:[SP]text/xml:[SP]charset="ksc5601"[CRILF]

Content-Length:[SP]<content size>[CRILF]

[CRILF]

HTTP Body

MMS header

<?xml[SP]version="1.0"[SP]encoding="ksc5601"?>[CRILF]

<env:Envelope[SP]xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">[CRILF]

<env:Header>[CRILF]

<mm7:TransactionID[SP]xmlns:mm7="http://www.3gpp.org/ftp/Specs/archive/23_series/23.140/schema/REL-5-

MM7-1-0"[SP]env:mustUnderstand="1">[CRILF]

23112

</mm7:TransactionID>[CRILF]

</env:Header>[CRILF]

<env:Body>[CRILF]

<mm7:DeliveryReportRsp[SP]xmlns:mm7="http://www.3gpp.org/ftp/Specs/archive/23_series/23.140/schema/REL-5-

MM7-1-0">[CRILF]

<MM7Version>5.3.0</MM7Version>[CRILF]

<Status>[CRILF]

<StatusCode>1000</StatusCode>[CRILF]

<StatusText>Success</ServiceText>[CRILF]

</Status>[CRILF]

</mm7:DeliveryReportRsp>[CRILF]

</env:Body>[CRILF]

3. 데이터 정의

3.1.X-SKT-VASP-Code

서비스 군	VASP Code	VASP 명	설명
MCG군(서버)	01	SMCG(SMIL)	
	02	PMCG(정지영상)	
	03	VMCG1(동영상 DMIF)	
	04	VMCG2(동영상 RTP)	
	05	MPOMR(웹 SMS/MMS 통합 문자창)	
MMS군(단말)	11	SMMS(SMIL)	
	12	PMMS(정지영상)	
	13	VMMS1(동영상 DMIF)	
	14	VMMS2(동영상 RTP)	
	15	싸이월드 Client	
VMG군(서버)	21	VMG	기본값으로 사용
기타(서버)	31	MFS	
	41	SKT 체험관(T.um)	
	42	싸이월드 서버(임시할당)	
	43	VMC	
	44	LMSGW	
타사발신(서버)	91	KTF	
	92	LGT	

3.2.X-SKT-VAS-Code

VAS Code	VAS 명	설명
01	Self-made(messaging 용)	기본값으로 사용
02	Ready-made(messaging 용)	
03	인화 서비스	
04	앨범 서비스	
05	라이브벨 서비스	
06	라이브스크린 서비스	
07	Gallery 서비스	
08	명함 서비스	
09	Gallery 과금용	
10	폰꾸미기 과금용	
11	Gallery + 명함 서비스	
12	캐릭터문자 서비스(아바타 SMS)	
13	별 문자 서비스(200문자, 컬러문자) (별 문자를 Nate On에서 전송하는 경우, 컬러문자 VAS Code인 13으로 전송한다)	
14	Ready-made(Download용) 컨텐츠 사이즈가 커서 NGB에서 받을 수 없는 단품 컨텐츠를 MMS Client로 다운로드 시 사용	
15	Nate On 에서 전송하는 경우(후불)	
16	포토미 서비스	
17	47#(사진샵) 서비스(VAS에서 MMS로 전송 시 사용)	
18	Nate On 에서 전송하는 경우(선불)	
19	Nate On 에서 전송하는 경우(무료)	
20	데코메일 서비스(WAP용)	
21	T world에서 전송한 경우(후불)	
22	T world에서 전송한 경우(선불)	
23	T world에서 전송한 경우(무료)	
24	MSN에서 전송한 경우(후불)	
25	MSN에서 전송한 경우(선불)	

26	MSN에서 전송한 경우(무료)	
27	포토문자 서비스	
28	포토 On 서비스	
29	포토매니저 서비스	
30	MMS 문자대화 서비스	
31	아이콘문자 서비스	
32	포토 말 풍선 서비스	
33	Daum에서 전송한 경우(후불)	
34	Daum에서 전송한 경우(선불)	
35	Daum에서 전송한 경우(무료)	
36	Buddybuddy에서 전송한 경우(후불)	
37	Buddybuddy에서 전송한 경우(선불)	
38	Buddybuddy에서 전송한 경우(무료)	
39	리얼카드 서비스	
40	3D 데코메일 서비스	
41	문자매니저(후불)	
42	문자매니저(선불)	
43	문자매니저(무료)	
44	포인트 모아 서비스	서비스 미오픈
45	Open API 전송(후불)	
46	Open API 전송(선불)	
47	Open API 전송(무료)	
48	말하는 사진문자 서비스(가칭)	
71	VMG의 Daum cash 처리용	
72	VMG의 최소사양 콘텐츠 전송용	
73	영상편지(VU 메시지콜)	
74	웹 영상편지(구 웹 영상메시지)	
81	SKT 체험관(T.um) 폰 전송 서비스	

97	SMS + 수신 확인 서비스	
98	SMS 그룹전송용	
99	KISA 스팸 신고용	

3.3.Content-type 및 확장자 정의

MMS Version	구분	MIME 타입	확장자	비고
MMS 1.5 이하	텍스트	text/plain	*.txt	plain 텍스트
	이미지	image/jpg	*.jpg	JPEG
	비디오	video/sktm video/mp4	*.skm *.3gp	MPEG4
MMS 2.0 ~ MMS 4.0 미만	Presentation	application/smil	*.smi	SMIL
	텍스트	text/x-sktxt	*.xt	XT(SKT xHTML)애니티콘 포함
		text/plain	*.txt	plain 텍스트 아래 서비스에 한하여 제한적으로 사용 - SMS+수신확인서비스(MMS v4.0 이상) - 스팸신고 서비스
	이미지	image/jpeg	*.jpg	JPEG
		image/jpg		
		image/sis	*.sis	SIS
	오디오	audio/x-sktma1	*.ma1 *.mmf	Yamaha 4 poly ma1
		audio/x-sktma2	*.ma2 *.mmf	Yamaha 16 poly ma2
		audio/x-sktma3	*.mmf	Yamaha 40 poly ma3
		audio/sktm	*.skm	AAC
	음성	audio/vnd.skt.evr	*.evr	EVRC
		audio/AMR	*.amr	AMR
		audio/AMR-WB	*.amr	AMR WB
	비디오	video/sktm video/mp4	*.skm *.3gp	MPEG4
		video/vnd.skt.t2	.t2	Wavelet(서비스 종료 07.05.31)
MMS 4.1	Presentation	application/smil	*.smi	SMIL
	텍스트	text/x-sktxt	*.xt	XT(SKT xHTML), 애니티콘 포함
		text/plain	*.txt	plain 텍스트 아래 서비스에 한하여 제한적으로 사용 - SMS+수신확인서비스(MMS v4.0 이상) - 스팸신고 서비스 - SMS 그룹전송(MMS v4.1 이상)

	이미지	image/jpeg image/jpg	*.jpg	JPEG
		image/sis	*.sis	SIS
		image/gif	*.gif	GIF
	오디오	audio/x-sktma1	*.ma1 *.mmf	Yamaha 4 poly ma1
		audio/x-sktma2	*.ma2 *.mmf	Yamaha 16 poly ma2
		audio/x-sktma3	*.mmf	Yamaha 40 poly ma3
		audio/sktm	*.skm	AAC
	음성	audio/vnd.skt.evr	*.evr	EVRC
	비디오	video/sktm video/mp4	*.skm *.3gp	MPEG4
	편지지	image/jpeg	*.jpg	JPEG 편지지 X-SKT-Service-Type : 3
		image/gif	*.gif	GIF 편지지 X-SKT-Service-Type : 3
		image/sis	*.sis	SIS 편지지 X-SKT-Service-Type : 3
	애니티콘	image/sis	*.sis	애니티콘 X-SKT-Service-Type : 6
		image/gif	*.gif	애니티콘 X-SKT-Service-Type : 6
MMS 5.0	텍스트	text/plain	*.txt	plain 텍스트 아래 서비스에 한하여 제한적으로 사용 - SMS+수신확인서비스(MMS v4.0 이상) - 스팸신고 서비스 - SMS 그룹전송(MMS v4.1 이상)
	xHTML	text/xhtml	*.xhtml	xHTML
	이미지	image/jpeg image/jpg	*.jpg	JPEG
		image/sis	*.sis	SIS
		image/gif	*.gif	GIF
	오디오	audio/x-sktma1	*.ma1 *.mmf	Yamaha 4 poly ma1

	포맷	audio/x-sktma2	*.ma2 *.mmf	Yamaha 16 poly ma2
--	----	----------------	----------------	--------------------

		audio/x-sktma3	*.mmf	Yamaha 40 poly ma3
		audio/sktm	*.skm	AAC
	음성	audio/vnd.skt.evr	*.evr	EVRC
	비디오	video/sktm video/mp4	*.skm *.3gp	MPEG4
	편지	image/jpeg	*.jpg	JPEG 편지 X-SKT-Service-Type : 3
		image/gif	*.gif	GIF 편지 X-SKT-Service-Type : 3
		image/sis	*.sis	SIS 편지 X-SKT-Service-Type : 3
	플래시	application/x-mm-dmf	*.dmf	플래시(디지털아리아)
		image/vnd-wap-sis3	*.vis	플래시(네오엠텔)
	애니콘	image/sis	*.sis	애니콘 X-SKT-Service-Type : 6
		image/gif	*.gif	애니콘 X-SKT-Service-Type : 6
	플래시콘	application/x-mm-dmf	*.dmf	플래시콘(디지털아리아) X-SKT-Service-Type : 7
		image/vnd-wap-sis3	*.vis	플래시콘(네오엠텔) X-SKT-Service-Type : 7
	폰트	application/x-mfont	*.utf	UTF 폰트 X-SKT-Service-Type : 8
		application/x-font-ttf	*.ttf	TTF 폰트 X-SKT-Service-Type : 8
	포토말풍선/ Template	text/xhtml	*.xhtml	XHTML X-SKT-Service-Type : 9
		image/jpg image/jpeg	*.jpg	JPEG X-SKT-Service-Type : 9
		image/gif	*.gif	GIF X-SKT-Service-Type : 9



2022-02-23

SKT_VMG_MM7

20220223

작성일자

문서명

문서버전

3.4.SMS Notification 규격

1. MMS v4.1 이상 단말(SMS 1개 구성)

Did (1)	Push/Pull (1)	Callback URL (45)	Message Class (1)	From MDN (11)	Alias (가변 11~24)	D	제목 (가변 17~4)
------------	------------------	----------------------	----------------------	------------------	---------------------	---	-----------------

- SMS의 총 길이가 88bytes 미만인 경우, 나머지 부분은 0x00으로 채운다.

필드명	의미	값	정의
Did	총 SMS개수 구분	0	SMS 1개
Push/Pull	서비스 방식 구분	0	Push 서비스
		1	Pull 서비스
Message Class	Message Class 구분	0	광고
		1	개인
From MDN	발신번호, MDN. 불법스팸신고 용도로 사용	-	-
Alias	회신번호. 고객에게 노출되는 번호	-	가변 11~24bytes
D	Deliminators	-	0x0b
제목	MMS 메시지 제목	-	가변 17~4bytes

2. MMS v2.0이상 MMS v4.1 미만 단말

1) 텍스트만으로 이루어진 MMS (SMS 1개로 구성)

Did (1)	Push/ Pull (1)	Callback URL (45)	D	Message Class (1)	MDN (11)	D	제목 (27)
------------	----------------------	----------------------	---	----------------------	-------------	---	------------

2) 멀티미디어 MMS (SMS 2개로 구성)

Did (1)	Push/ Pull (1)	Mid (26)	D	Sid (1)	Callback URL (45)	D	Message Class (1)	MDN (11)
------------	----------------------	-------------	---	------------	----------------------	---	----------------------	-------------

Did (1)	Push/ Pull (1)	Mid (26)	D	Sid (1)	Content Size (6)	D	첨부 (1)	제목 (27)	Reserved
------------	----------------------	-------------	---	------------	---------------------	---	-----------	------------	----------

- 제목이 27bytes 미만인 경우, 0x00으로 채운다.

필드명	의미	값	정의
Did	총 SMS개수 구분	0	SMS 1개
		1	SMS 2개
Push/Pull	서비스 방식 구분	0	Push 서비스
		1	Pull 서비스
Message Class	Message Class 구분	0	광고
		1	개인
첨부	첨부 파일 여부	0	첨부 없음
		1	첨부 있음
Mid	Message ID	미정	-
Sid	SMS Sequence ID	0	첫번째 SMS
		1	두번째 SMS
D	Delimiter		0x0b

3.5.Content-ID

Content-ID는 22자리의 unique한 숫자이며, self-made 콘텐츠인지, ready-made 콘텐츠인지에 따라 생성 방법이 구분된다.

종류 (1자리)	재전송여부 혹은 생성연도(1자리)	CID/SID (10자리)	CP CODE (10자리)
0: SKT Self-made 콘텐츠 1: SKT Ready-made 콘텐츠 2: KTF 콘텐츠 3: LGT 콘텐츠 4: HELIO 5: Acient	0: 재전송 가능 1: 재전송 불가 0~9: 생성연도	콘텐츠의 CID/SID 그대로 사용	콘텐츠의 uniqueness를 보장하기 위해 콘텐츠마다 임의로 부여하는 숫자. 10자리로 구성되며 각 자리는 0~F사이의 숫자로 표현 가능

1. Self-made 콘텐츠의 Content-ID 구조

Self (1자리)	Year (1자리)	Month (2자리)	D (2자리)	H (2자리)	M (2자리)	S (2자리)	MIN 혹은 Unique한 수 (10자리)
0: SKT 2: KTF 3: LGT 4 : HELIO	9	03	02	12	34	56	단말에서 생성시 MIN, MMS 서버에서 생성시 아래 규칙 참조

※여기서 첫째 자리는 콘텐츠가 생성된 이동통신사 구분, 2~12번째 자리는 생성 연/월/일/시/분/초를 표시함. (생성 연도가 2009년일 경우 두 번째 자리는 9, 위 표에 예는 2009년 3월 2일 12시34분56초에 생성된 메시지임을 나타냄)

2. Ready-made 콘텐츠의 Content-ID 구조

종류 (1자리)	재전송여부 (1자리)	CID (5자리)	SID (5자리)	CP CODE (10자리)
1: SKT 2: KTF 3: LGT 4: HELIO 5: Acient	0: 재전송 가능 (1회만 전송) 1: 재전송 불가 2: 재전송 가능	콘텐츠 생성 CP에 게 할당된 CID	폰 꾸미기 시 과금 Display용으로 사용 될 수 있음	BP 콘텐츠의 uniqueness를 보장하기 위해 BP가 콘텐츠마다 임의로 부여하는 숫자

※ 재전송 가능여부를 0으로 설정한 경우, MMS 1회 전송 후 MMS센터에서 재전송 불가(1)로 설정을 변경하므로 여러 번 재전송을 위해서는 재전송 가능(2)로 설정하여야 함

3. CP Code 생성 규칙

1) Self-made 콘텐츠

Process Type(1자리)	System ID(2자리)	Sequence Number(7자리)
0: 단말 사용	00 ~ 89	
1: 단말 사용	00 ~ 89	

090 ~ 098: Reserved 099: 영상편지 190 ~ 199 : Reserved		7자리 숫자(마지막까지 할당이 된 경우 다시 0000000으로 초기화)
2 ~ 4: MMS 5 ~ 7: SMCG 8: VMG	System의 Unique한 ID	
901:PMCG		
902 ~ 999: Reserved		

2) Ready-made 콘텐츠

System ID(2자리)	Sequence Number(8자리)
System의 unique한 ID	8자리 숫자(마지막까지 할당이 된 경우 다시 00000000으로 초기화)

※ 록시아 client는 CP Code를 0~9까지 처리가능, 미디어 코러스 client는 0~F까지 처리가능

3.6.Service-Type

X-SKT-Service-Type	내용	비고
0	MMS용 일반 콘텐츠	기본값으로 사용
1	첨부 파일로 사용될 경우	첨부파일은 일반/인트로/편지지/갤러리로 사용할 수 없다는 전제 조건임
2	인트로 서비스 콘텐츠	
3	편지지 서비스 콘텐츠	
4	릴레이 서비스 콘텐츠	
5	바탕이미지(겹쳐보이기)효과	기존 출시 단말의 경우, Service-Type을 5로 올리 지 않을 수 있으며, 이에 대하여 VMG 서버는 바탕 이미지 처리 (예를 들어 full size T/C)를 적용하지 않음
6	애니티콘	SIS 파일 포맷 MMS v4.1 이상 단말 지원
7	플래시콘	DMF 파일 포맷 MMS v4.1 이상 단말 지원 메시지 내에 단 하나의 플래시콘만 존재할 수 있음 VMG에서는 미 지원
8	폰트 데이터	폰트 파일 포맷 메시지를 전달할 때 메시지를 구성하고 있는 문자열 의 폰트 정보를 가지고 있는 데이터 VMG에서는 미 지원
9	포토 말풍선/Template	포토 말풍선/Template를 구분하기 위한 포맷 포토 말풍선/Template를 구성하는 모든 Contents 에 대하여 지정함 VMG에서는 미 지원
10	말풍선	말풍선을 구분하기 위한 포맷 말풍선을 구성하는 모든 Content에 대하여 지정함.
11	Live canvas	Live canvas 포맷 Live canvas파일은 MMS건당 1개만 첨부가능하며 동영상과 동시에 수발신 불가
12	원음 오디오	원음 오디오 전송, 미디어 변환 없이 전송
99	Template Sample Image	Template내 Sample Image를 구분하기 위한 포맷 (해당 Service Type은 Template Download시 VASP와 단말간에만 사용되는 Format으로, MMSC로는 Upload 할 수 없음, Upload시에는 실 패처리함)



2022-02-23

SKT_VMG_MM7

20220223

작성일자

문서명

문서버전

3.7.X-SKT-Video-Attributes

항목	타입	세부설명	비고
cntName	string	컨텐츠 제목	RTP MPEG-4 동영상 파일 포맷 내에 정의되어 있는 Attributes 정보로 단말로 다운로드 하기 위해 필요한 parameter이다.
cntRight	string	컨텐츠의 저작권자 명	
Runtime	integer	컨텐츠 총 재생시간,단위는 sec이다.	
cntSize	long	컨텐츠 데이터(파일)크기,단위는 byte이다	
cntProtect	byte	컨텐츠 복사 후 사용 가능한 회수,범위는 0x00~0xFF	
cntExpData	string	컨텐츠를 복사 후 사용 가능한 기간. 스트링 포맷은 “YYYY-MM-DD”이다.	

ex) X-SKT-Video-Attribute: 예제동영상, SKT, 15, 123456, FF, 2019-03-02

3.8.Status Code

Code	Status Text	Description
1000	Success	성공
2002	Address Error	CID 및 발송IP 인증 실패
2003	Orig Address Error	최초발신사업자 코드 인증 실패
2004	Multimedia Content refused	지원하지 않는 미디어 타입이거나 MIME 형식 오류
2005	Message ID Not Found	Message ID가 없음
2007	Message Format Corrupt	메시지 포맷 혹은 값 오류
2101	Content Error	올바른 콘텐츠가 아님
2102	Client Error	일시적인 단말 문제 예> 단말 SMS 전송 실패
2103	Client Unavailable	미지원 단말
2104	Content Size Error	콘텐츠 크기가 커서 처리할 수 없음
4005	Service Error	일반적인 서비스 에러
4006	Service Unavailable	사용자가 많아 일시적인 서비스 불가 (Timeout)
4007	Service Denied	서비스를 요청한 client가 permission이 없는 경우
4008	Exceed Max Trans	CID에 등록 된 전송량 초과로 실패 처리 (전송되지 않음)
4101	Service Check	서비스 점검중인 경우

3.9.이모티콘/애니티콘 파일명 Mapping Table

이모티콘 번호	명칭	애니티콘 파일명
1	해	해.sis
2	구름	구름.sis
3	비	비.sis
4	달	달.sis
5	무지개	무지개.sis
6	눈사람	눈사람.sis
7	별님	별님.sis
8	전화	전화.sis
9	천사	천사.sis
10	실연	실연.sis
11	행운	행운.sis
12	꽃바구니	꽃바구니.sis
13	따봉	따봉.sis
14	하트	하트.sis
15	썸옥	썸옥.sis
16	편지	편지.sis
17	왕자	왕자.sis
18	공주	공주.sis
19	밥	밥.sis
20	맥주	맥주.sis
21	생일	생일.sis
22	커피	커피.sis
23	술	술.sis
24	히히	히히.sis
25	생긱	생긱.sis
26	윙크	윙크.sis
27	두근	두근.sis

28	부끄	부끄.sis
29	빠질	빠질.sis
30	허걱	허걱.sis

31	빠짐	빠짐.sis
32	띠웅	띠웅.sis
33	메령	메령.sis
34	찌릿	찌릿.sis
35	예구	예구.sis
36	열받음	열받음.sis
37	울먹	울먹.sis
38	잉잉	잉잉.sis
39	비행기	비행기.sis
40	콘	콘.sis
41	비키니	비키니.sis
42	폭탄	폭탄.sis
43	자동차	자동차.sis
44	고양이	고양이.sis
45	폰	폰.sis
46	담배	담배.sis
47	쿠키	쿠키.sis
48	컴	컴.sis
49	강아지	강아지.sis
50	응가	응가.sis
51	유령	유령.sis
52	집	집.sis
53	TV	TV.sis
54	산	산.sis
55	약	약.sis
56	선물	선물.sis

57	반지	반지.sis
58	싼타	싼타.sis
59	학교	학교.sis
60	기차	기차.sis