



XDB

XDB

For NT, UNIX, LINUX with JDBC

사용자 설명서

Version 2.0

주식회사 쏘다넷

Part No. XDB2000-1-KR

XDB Version 2.0 사용자 설명서

Copyright © 2011, xonda.net Inc. All rights reserved.

이 프로그램은 핵, 항공, 대량 수송 수단, 의료 또는 기타 본질적으로 위험한 상황에서 사용하도록 개발된 것이 아닙니다. 따라서 그런 목적으로 사용된 경우, 사용자는 응용 프로그램의 안전한 사용을 보장하기 위한 모든 적절한 안전 조치, 백업, 대비 및 기타 조치를 반드시 취해야 합니다. 프로그램이 이러한 목적으로 사용되었을 경우 (주)쏘다넷은 이러한 프로그램 사용으로 인한 피해를 책임지지 않습니다.

이 프로그램(소프트웨어와 설명서 포함)은 저작권법, 특허 및 기타 지적재산권 관련 법규에 의해 보호됩니다. 이 프로그램을 리버스 엔지니어링하거나 분해하거나 또는 역 컴파일 하는 것은 금지되어 있습니다. 또한 이 프로그램에서 사용되는 프로토콜을 리버스 엔지니어링으로 분석하는 것도 금지되어 있습니다.

이 문서의 내용은 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다. 이 문서의 어떤 부분도 어떠한 목적이든 (주)쏘다넷의 허가 없이 기계적, 전자적 또는 기타 임의의 수단을 통해 배포되거나 복사할 수 없습니다.

목 차

1. 개 요	4
1.1. XDB란?	4
1.2. 고객 시스템과 연동	4
1.3. 용어	4
2. XDB 요구사항	5
2.1. SYSTEM	5
2.2. DATABASE	5
2.3. 쏘다넷 SMSG 접속 환경	5
3. 설 치	6
3.1. 배포판	6
3.2. 설치	6
4. PROCESS 구조	7
4.1. XDB 프로세스 블록다이어그램	7
5. 환경설정파일 작성	8
5.1. XDB설정	8
6. 고객 시스템과 연동	12
6.1. XDB가 사용하는 테이블	12
6.2. 전송 연동	12
6.2.1. DB-Insert	12
6.2.2. 테이블 필드 설명	34
6.2.3. 결과코드 값	35
6.2.4. SMS 보내는 방법	37
6.2.5. MMS 보내는 방법	39
6.2.6. MMS 입력 방법	43
6.2.7. BARCODE 보내는 방법	44
6.2.8. BARCODE 입력 방법	47
6.3. 결과 수신 연동	50
6.3.1. 상태 변화	50
6.3.2. 결과 수신	50
6.3.3. 로그 테이블	51

1. 개 요

1.1. XDB란?

XDB는 쏘다넷의 MMS G/W 서비스를 사용하기 위한 고객이 고객의 시스템과 쉽게 연동할 수 있도록 도와주는 MMS G/W 도우미로서, 고객사의 시스템에 설치된다.

1.2. 고객 시스템과 연동

XDB의 실행을 위해서는 Database가 반드시 필요하며, XDB와의 연동은 한 가지 방법으로 가능하다.

가. Database에 Record Insert

1.3. 용어



SMMSG

SMS/URL/MMS/BARCODE G/W 를 말하며, 메시지를 보내면 메시지가 전달될 망사업자에게 전달하고, 망사업자로부터 메시지 전송 결과를 받아 되돌려 주는 일을 하는 서버



JDBC

자바 프로그램 내에서 데이터베이스 질의문 즉, SQL을 실행하기 위한 자바 API(application programming interface)입니다.

2. XDB 요구사항

2.1. System

필요한 HDD는 100만 건당 약 300 MB 를 차지하므로 월 50만 건씩 1년을 보관한다고 하면 총 600만 건이므로 1.8 GB정도를 생각하면 된다. CPU는 Pentium 200 이상, 전용선은 56 KB 이상이면 된다. XDB를 구동하기 위해 쏘다넷에 **System OS Version**과 **DB Version**을 알려주어, 해당 Binary File을 받는다.

2.2. Database

고객 System과 연동을 위해 ID, Password 등을 미리 알아야 한다. 또한 DB사용을 위해서는 JDBC의 URL과 JDBC Driver Type 을 알아야 한다.



연동할 수 있는 Database ID, Password

기존에 사용하던 ID를 사용하거나 새로운 ID를 만들어서 사용한다. ID 생성 방법은 DBMS의 매뉴얼을 참고하기 바란다.



Database

XDB가 사용할 Database를 만들어 준다. 기존에 사용하던 것을 사용해도 무방하나 XDB용으로 따로 만들어 사용하는 것을 권장한다.

2.3. 쏘다넷 SMSG 접속 환경

실행하기에 앞서 쏘다넷에 접속 할 수 있는 환경을 미리 알아야 하는데, 다음과 같다. 이 사항은 XDB의 binary를 받을 때 같이 받는 것이므로, 혹시 빠져있다면 다시 연락하여 받도록 한다.



SMSG host IP, Port

네트워크상의 연결을 확인하기 위한 정보이다. 이 값이 있어야 XDB가 실행 시에 접속할 서버의 물리적 위치를 찾을 수 있다. 쏘다넷 측에서 받은 IP와 Port로 Telnet연결을 시도해서 연결이 되면 정상적이라고 보면 된다.



SMSG ID, Password

설치된 XDB는 Server에서 인증이 되어 있어야 한다. 각 XDB는 고유한 ID와 Password를 부여 받게 된다. 이 값이 세팅 되지 않으면 접속 후 인증에러를 내며 종료된다.

3. 설 치

3.1. 배포판

Binary 배포 판에는 다음과 같은 파일들이 들어 있다.



xdb2.jar

주 실행 파일로서 아래에 나타난 내부 실행 파일들을 구동하고 감시하는 역할을 하면 다음의 기능을 포함하고 있다.

- SMSG에 접속하여 메시지를 망으로 송신하는 기능
- SMSG에 접속하여 망에서 돌아온 전송 결과들을 수집하는 기능
- transaction table에 쌓여있는 Record를 월별 Log table로 이동시켜주는 기능



xdb.conf.sample

xdb.conf 파일을 만들기 위한 참고 파일로서, 이 문서에서 언급하는 구성 방식에 대한 샘플이 들어 있는 파일이다.

3.2. 설치

적당한 디렉터리 하나를 만든 후 배포파일의 압축을 푼다. 배포파일은 자동실행 zip 또는 그냥 zip파일로 제공되므로, winzip등의 프로그램을 사용하여 풀거나 그냥 실행하면 된다.

이후, xdb.conf.sample을 xdb.conf로 복사한 후, 일부 설정들(SMSG IP, Port, ID, Password, DB 설정)을 수정한 후, xdb2.jar 파일을 실행하면 된다. xdb.conf의 설정 방법은 5장을 참고하기 바란다.

관리 편의를 위해, 백그라운드 실행용으로 XDB를 실행을 한다.

실행 방법

```
$nohup java -jar ./xdb2.jar ./xdb.conf > /dev/null 2>&1 &
```

4. Process 구조

4.1. XDB 프로세스 블록다이어그램

XDB는 실행 시 3개의 쓰레드로 이루어진다.



XDBMain

실행하는 프로세스가 Daemon으로 되면서 남는 프로세스이며 나머지 프로세스를 실행한다.



XDBSender

주기적으로 DB를 감시하며, DB에서 보낼 메시지를 Select해서 SMSG로 보낸다.



XDBReceiver

Main SMSG로부터 오는 전송결과를 수신하여 DB를 갱신한다.

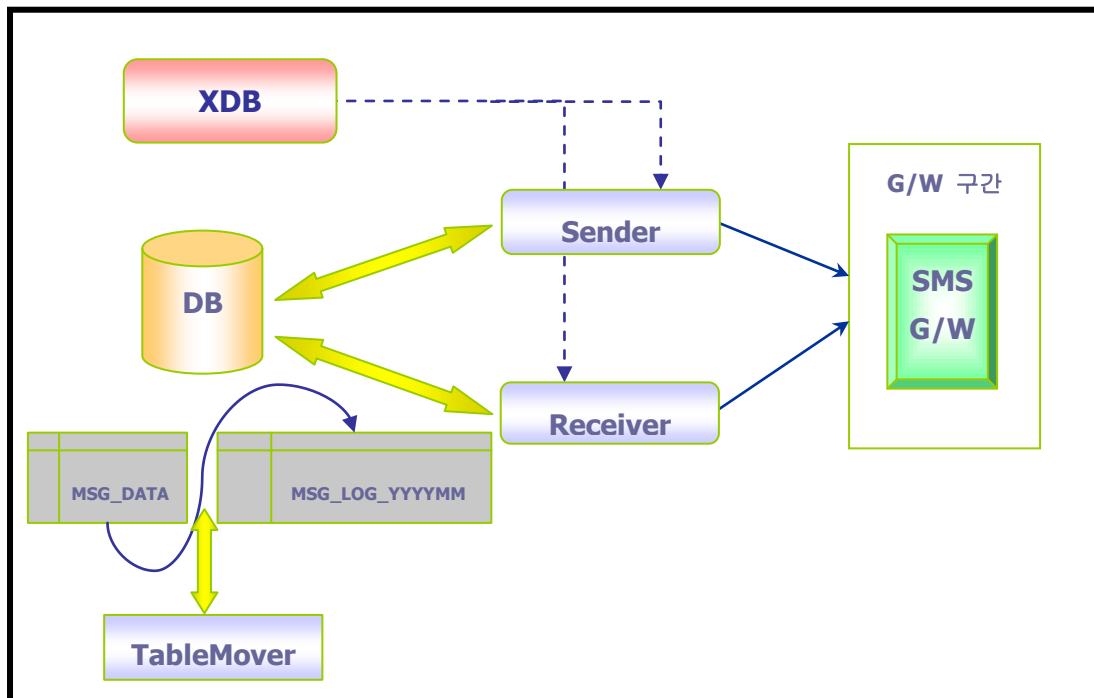


그림 1. XDB Process

5. 환경설정파일 작성

XDB는 xdb.conf 라는 환경 설정 파일이 있어야 하며, 실행 시 다음과 같이 지정 해주어야 한다.

※ 각 설정은 배포된 **XDB** 버전에 따라 **xdb.conf** 설정 파일에서 생략(기본 설정) 또는 누락돼있을 수 있다.

5.1. XDB설정

sms_ip, sms_port

쏘다넷에서 SMS/URL/MMS 전송을 원하는 업체에 제공하며, XDB가 접속할 게이트웨이의 ip와 port번호 이다.

msg_id, msg_pwd

쏘다넷에서 MMS/SMS 전송을 원하는 업체에 제공하며, 인증 시에 꼭 필요하다.

log_path

log file이 기록될 폴더 설정, 생략 시 현재 XDB 실행 폴더에 NPRO_LOGS 생성된 후에 로그가 기록된다.

sknfile_path

셋팅시 MMS메시지로 전송한 MMS파일이 꾸러미로 만들어진다.

que_path

XDB 내부에서 사용할 Que 저장 디렉토리로 만들어 진다.

barcode_files_path

바코드 이미지를 저장하는 디렉토리로 만들어 진다.

temp_path

임시 저장 디렉토리로 만들어 진다.

log_file_life_time

log_path 에 설정한 폴더에 있는 log 파일을 삭제한다.

skn_file_life_time

sknfile_path 에 설정한 폴더에 있는 SKN 파일을 삭제한다.

barcode_file_life_time

barcode_files_path 에 설정한 폴더에 있는 이미지 파일을 삭제한다.

npro_sign

접속 암호 및 전송시 수신번호 암호와 옵션으로 SEED 로 암호화하여 통신하게 된다.

npro_logmode

log 테이블 이동 모드 설정으로 리포트 결과수신 이 후 실시간으로 이동할 것인지 일정 시간마다 이동할 것인지 설정한다.



npro_logmakemode

로그테이블을 MSG_LOG_YYYYMM 형태로 여러 개를 할 것인지 MSG_LOG 하나로 할 것인지 설정한다.



npro_life_time

XDB의 장애시 동작 지속 시간으로 Socket 및 DB 연결이 안되고 장애가 발생하고 있을 때 동작 지속 시간이 초과하면 XDB의 기동을 모두 중지한다.



record_life_time

여기에 설정된 시간이 지날 경우 더 이상 레포트를 기다리지 않고, 해당 레코드를 테이블로 이동시킨다. (단위: 시간)



db_name

DBMS의 종류를 설정 한다. ORACLE, MSSQL, MYSQL, SYBASE, DB2, INFORMIX, CUBRID 中 1



db_driver, db_url

JDBC driver type 과 url을 설정한다.

JDBC드라이버 설정, 구문이 복잡하므로 위에 있는 xdb.conf.sample 파일 내부의 예제를 복사해서 설정할 것을 권장.



db_charset

MSSQL, ORACLE, MYSQL, SYBASE, DB2, INFOMIX, CUBRID 공통사용

DBMS에 설정된 CharSet을 설정한다.

DBMS마다 euckr, euc_kr, eucksc 으로 명칭이 틀릴경우 EUC-KR로 사용한다.



db_userid

db_password

db_user와 db_password 는 각각 DB User name과 Password를 설정해 둔다.



db_table_name.XXXXXXX

사용하는 테이블 명을 변경하는 옵션으로 기존에 테이블 명을 사용자가 임의의 테이블 명으로 변경할 수 있다.



db_sequence_name.XXXXXXX

사용하는 시퀀스 명을 변경하는 옵션으로 기존에 시퀀스 명을 사용자가 임의의 시퀀스 명으로 변경할 수 있다. (필드명은 변경불가)



db_max_count

데이터베이스의 사용자 필드, 사용자 인덱스 추가 가능한 총량으로 필드 및 인덱스는 최대 10개만

가능하다.



db_field

데이터베이스의 사용자 필드추가 옵션으로 생성할 필드명과 데이터 타입 및 옵션 사이엔 스페이스로 구분해 줘야 한다.



db_index

데이터베이스의 사용자 인덱스 추가 옵션으로 생성할 인덱스의 필드와 필드 사이는 콤마로 구분해 줘야 하며 정렬(오름차순:ASC, 내림차순:DESC)도 설정할 수 있다.



tran_term

전송을 위해서 트랜잭션 테이블을 조회하는 시간 간격으로 단위는 초이다.
(기본 설정은 '1', 단위는 초)



db_ping_term

XDB가 DBMS와 연결유지를 위해 PING을 보내는 시간 간격 설정(단위: 초)



ping_term

XDB가 GATEWAY에 PING을 보내는 시간 간격 설정(단위: 초)



db_orderby

질의 시 ORDER BY를 사용할지 여부를 설정할 수 있다.



sender_switch

XDB의 전송모듈의 사용여부를 결정한다.
(기본 설정은 ON이며 OFF로 하는 경우 발송 모듈을 실행하지 않게 됨)



receiver_switch

XDB의 결과 수신모듈의 사용여부를 결정한다.
(기본 설정은 ON이며 OFF로 하는 경우 결과수신 모듈을 실행하지 않게 됨)



spam_switch

XDB의 전송모듈이 메시지 전송 시 SPAM으로 등록된 값들을 차단하는 SPAM모듈의 사용여부를 결정한다.
(기본 설정은 ON이며 OFF로 하는 경우 SPAM 모듈을 실행하지 않게 됨)



spam_reload_term

XDB의 SPAM 모듈이 DBMS에 등록된 값을 재구성하는 시간 간격 설정(단위: 분)



include_word

메시지 전송 문자에 특정 키워드가 없으면 SPAM 처리하여 메시지가 전송되지 않는다.



duplicate_phone_count

하루에 한 수신 번호에 보낼 수 있는 메시지 수량을 설정할 수 있다.

미설정시 기본값은 10건이며, 하루 10건 초과시 전송실패한다. (실패코드 : q)

0으로 설정하면 제한없이 사용가능하다.



limit_begin, limit_end

발송제한 시간대 설정

limit_begin=발송제한 시작 시간 (0100 ~ 2400) 분 단위까지 적용가능

limit_end=발송제한 종료 시간 (0100 ~ 2400) 분 단위까지 적용가능



before_time

현재 시간으로부터 설정 시간 이전까지만 발송(tran_date 기준) (단위: 시간)

(기본 설정은 3시간이며 설정 이후 메시지에 대해서는 발송하지 않게 됨)



db_nomove, db_nobatch

결과 수신 이후 LOG 테이블로 자동으로 이동하는 옵션 정보



consol.log_level,system.log_level,send.log_level,recv.log_level,info.log_level

각각 콘솔로그, 전체로그, 메시지 전송로그, 메시지결과처리로그, XDB 정보

로그이며, 모두 fatal로 설정 해서 사용한다. 프로그램상의 문제시에 Debug로

프로그램의 상태를 확인해 볼 수 있다.

6. 고객 시스템과 연동

연동 방법은 메시지 전송 연동과 결과 확인 연동이 있다. 대개 고객의 특성에 따라, 고객사에서 메시지를 보낼 용도로 사용할 때는 메시지 전송 연동만 하며, 고객사의 회원들이 메시지를 보낼 때는 전송 연동과 결과 확인 연동을 모두 하게 된다.

6.1. XDB가 사용하는 테이블



트랜잭션 테이블: MSG_DATA

모든 전송요구가 수집되는 테이블로서, 전송 요구와 결과 대기 등이 일어나는 테이블이다.

단문 전송시에는 MSG_DATA에만 데이터를 삽입하며, 장문/멀티 전송시에는 MMS_CONTENTS_INFO 테이블과 함께 사용한다.



로그 테이블: MSG_LOG_YYYYMM

YYYYMM 은 연도, 월을 나타내며, 매달 하나의 테이블이 작성된다.



콘텐츠 테이블: MMS_CONTENTS_INFO

MMS, BARCODE 전송시 콘텐츠 MMS파일, BARCODE 정보가 들어 있다.

동보전송시 하나의 콘텐츠를 다수에게 전송가능하다. (MSG_DATA.CONT_SEQ 에서 참조)

데이터 삽입하면 콘텐츠가 자동빌드되며(BUILD_YN 참고), 빌드 이후 데이터를 수정해서는 안된다.



SPAM 테이블: MSG_SPAM

전송할 메시지 중 SPAM으로 전송하지 않을 정보가 들어 있다.

6.2. 전송 연동

전송하는 방법은 다음과 같다.



DB - Insert

주로, 웹을 통해 메시지요청을 할 경우 웹 페이지에서 DB에 접속하여 메시지를 전송할 때 사용한다.

6.2.1.DB-Insert

XDB는 실행되면 바로 트랜잭션 테이블(MSG_DATA, MMS_CONTENTS_INFO)이 존재하는지 확인하여, 없을 경우 다음과 같은 스키마로 테이블을 생성하게 된다.

▶ MSSQL의 경우

(MSG_DATA)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
USERDATA		INT
MSG_SEQ	NOT NULL	INT
CUR_STATE	NOT NULL	INT
SENT_DATE		DATETIME
RSLT_DATE		DATETIME
REPORT_DATE		DATETIME
REQ_DATE	NOT NULL	DATETIME
RSLT_CODE		INT
RSLT_CODE2		CHAR(1)
RSLT_NET		CHAR(3)
CALL_TO		VARCHAR(12)
CALL_FROM		VARCHAR(12)
SMS_TXT		VARCHAR(90) (SMS전용)
MSG_TYPE	NOT NULL	INT
CONT_SEQ		INT

(MMS_CONTENTS_INFO)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
CONT_SEQ	NOT NULL	INT
FILE_CNT	NOT NULL	INT
BUILD_YN		CHAR(1)
MMS_BODY		VARCHAR(2000)
MMS_SUBJECT		VARCHAR(40),
FILE_TYPE1		VARCHAR(3)
FILE_TYPE2		VARCHAR(3)
FILE_TYPE3		VARCHAR(3)
FILE_TYPE4		VARCHAR(3)
FILE_TYPE5		VARCHAR(3)
FILE_NAME1		VARCHAR(100)
FILE_NAME2		VARCHAR(100)
FILE_NAME3		VARCHAR(100)
FILE_NAME4		VARCHAR(100)
FILE_NAME5		VARCHAR(100)
SERVICE_DEP1		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP2		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP3		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP4		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP5		VARCHAR(3)
BAR_TYPE		VARCHAR(15)
BAR_MERGE_FILE		INT
BAR_VALUE		VARCHAR(255)
BAR_VALUE_VIEW_YN		CHAR(1)
BAR_SIZE_WIDTH		INT
BAR_SIZE_HEIGHT		INT
BAR_POSITION_X		INT
BAR_POSITION_Y		INT
BAR_FILE_NAME		VARCHAR(255)
SKN_FILE_DATE		DATETIME
SKN_FILE_NAME		VARCHAR(255)

(MSG_SPAM)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
SPAM_SEQ	NOT NULL	BIGINT
SPAM_FLAG	NOT NULL	CHAR(1)
SPAM_ID		VARCHAR(20)
SPAM_DATA	NOT NULL	DATETIME
SPAM_CALL_TO		VARCHAR(15),
SPAM_CALL_FROM		VARCHAR(15)
SPAM_SMS_TXT		VARCHAR(255)

▶ Oracle의 경우

(MSG_DATA)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
USERDATA		NUMBER(11)
MSG_SEQ	NOT NULL	NUMBER(11)
CUR_STATE	NOT NULL	NUMBER(1)
SENT_DATE		DATE
RSLT_DATE		DATE
REPORT_DATE		DATE
REQ_DATE	NOT NULL	DATE
RSLT_CODE		NUMBER
RSLT_CODE2		CHAR(1)
RSLT_NET		CHAR(3)
CALL_TO		VARCHAR2(12)
CALL_FROM		VARCHAR2(12)
SMS_TXT		VARCHAR2(90) (SMS전용)
MSG_TYPE	NOT NULL	NUMBER(1)
CONT_SEQ		NUMBER(11)

(MMS_CONTENTS_INFO)

Name	Null	Type

CONT_SEQ	NOT NULL	NUMBER(11)
FILE_CNT	NOT NULL	NUMBER
BUILD_YN		CHAR(1)
MMS_BODY		VARCHAR2(2000)
MMS_SUBJECT		VARCHAR2(40),
FILE_TYPE1		VARCHAR2(3)
FILE_TYPE2		VARCHAR2(3)
FILE_TYPE3		VARCHAR2(3)
FILE_TYPE4		VARCHAR2(3)
FILE_TYPE5		VARCHAR2(3)
FILE_NAME1		VARCHAR2(100)
FILE_NAME2		VARCHAR2(100)
FILE_NAME3		VARCHAR2(100)
FILE_NAME4		VARCHAR2(100)
FILE_NAME5		VARCHAR2(100)
SERVICE_DEP1		VARCHAR2(3)
SERVICE_DEP2		VARCHAR2(3)
SERVICE_DEP3		VARCHAR2(3)
SERVICE_DEP4		VARCHAR2(3)
SERVICE_DEP5		VARCHAR2(3)
BAR_TYPE		VARCHAR2(15)
BAR_MERGE_FILE		NUMBER
BAR_VALUE		VARCHAR2(255)
BAR_VALUE_VIEW_YN		CHAR(1)
BAR_SIZE_WIDTH		NUMBER
BAR_SIZE_HEIGHT		NUMBER
BAR_POSITION_X		NUMBER
BAR_POSITION_Y		NUMBER
BAR_FILE_NAME		VARCHAR2(255)
SKN_FILE_DATE		DATE
SKN_FILE_NAME		VARCHAR2(255)

(MSG_SPAM)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
SPAM_SEQ	NOT NULL	NUMBER(11)
SPAM_FLAG	NOT NULL	CHAR(1)
SPAM_ID		VARCHAR2(20)
SPAM_DATA	NOT NULL	DATE
SPAM_CALL_TO		VARCHAR2(15),
SPAM_CALL_FROM		VARCHAR2(15)
SPAM_SMS_TXT		VARCHAR2(255)

▶ **MYSQL**의 경우

(MSG_DATA)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
USERDATA		INT
MSG_SEQ	NOT NULL	INT
CUR_STATE	NOT NULL	INT
SENT_DATE		DATETIME
RSLT_DATE		DATETIME
REPORT_DATE		DATETIME
REQ_DATE	NOT NULL	DATETIME
RSLT_CODE		INT
RSLT_CODE2		CHAR(1)
RSLT_NET		CHAR(3)
CALL_TO		VARCHAR(12)
CALL_FROM		VARCHAR(12)
SMS_TXT		VARCHAR(90) (SMS전용)
MSG_TYPE	NOT NULL	INT
CONT_SEQ		INT

(MMS_CONTENTS_INFO)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
CONT_SEQ	NOT NULL	INT
FILE_CNT	NOT NULL	INT
BUILD_YN		CHAR(1)
MMS_BODY		TEXT
MMS_SUBJECT		VARCHAR(40),
FILE_TYPE1		VARCHAR(3)
FILE_TYPE2		VARCHAR(3)
FILE_TYPE3		VARCHAR(3)
FILE_TYPE4		VARCHAR(3)
FILE_TYPE5		VARCHAR(3)
FILE_NAME1		VARCHAR(100)
FILE_NAME2		VARCHAR(100)
FILE_NAME3		VARCHAR(100)
FILE_NAME4		VARCHAR(100)
FILE_NAME5		VARCHAR(100)
SERVICE_DEP1		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP2		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP3		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP4		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP5		VARCHAR(3)
BAR_TYPE		VARCHAR(15)
BAR_MERGE_FILE		INT
BAR_VALUE		VARCHAR(255)
BAR_VALUE_VIEW_YN		CHAR(1)
BAR_SIZE_WIDTH		INT
BAR_SIZE_HEIGHT		INT
BAR_POSITION_X		INT
BAR_POSITION_Y		INT
BAR_FILE_NAME		VARCHAR(255)
SKN_FILE_DATE		DATETIME
SKN_FILE_NAME		VARCHAR(255)

(MSG_SPAM)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
SPAM_SEQ	NOT NULL	INT
SPAM_FLAG	NOT NULL	CHAR(1)
SPAM_ID		VARCHAR(20)
SPAM_DATA	NOT NULL	DATETIME
SPAM_CALL_TO		VARCHAR(15),
SPAM_CALL_FROM		VARCHAR(15)
SPAM_SMS_TXT		VARCHAR(255)

▶ SYBASE의 경우

(MSG_DATA)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
USERDATA		INTEGER
MSG_SEQ	NOT NULL	INTEGER
CUR_STATE	NOT NULL	NUMERIC(1)
SENT_DATE		DATETIME
RSLT_DATE		DATETIME
REQ_DATE		DATETIME
RSLT_CODE		NUMERIC(3)
RSLT_CODE2		CHAR(1)
RSLT_NET		CHAR(3)
CALL_TO		VARCHAR(12)
CALL_FROM		VARCHAR(12)
SMS_TXT		VARCHAR(90) (SMS전용)
MSG_TYPE	NOT NULL	NUMERIC(1)
CONT_SEQ		INTEGER

(MMS_CONTENTS_INFO)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
CONT_SEQ	NOT NULL	INTEGER
FILE_CNT	NOT NULL	INTEGER
BUILD_YN		CHAR(1)
MMS_BODY		VARCHAR(2000)
MMS_SUBJECT		VARCHAR(40),
FILE_TYPE1		VARCHAR(3)
FILE_TYPE2		VARCHAR(3)
FILE_TYPE3		VARCHAR(3)
FILE_TYPE4		VARCHAR(3)
FILE_TYPE5		VARCHAR(3)
FILE_NAME1		VARCHAR(100)
FILE_NAME2		VARCHAR(100)
FILE_NAME3		VARCHAR(100)
FILE_NAME4		VARCHAR(100)
FILE_NAME5		VARCHAR(100)
SERVICE_DEP1		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP2		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP3		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP4		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP5		VARCHAR(3)
BAR_TYPE		VARCHAR(15)
BAR_MERGE_FILE		INTEGER
BAR_VALUE		VARCHAR(255)
BAR_VALUE_VIEW_YN		CHAR(1)
BAR_SIZE_WIDTH		INTEGER
BAR_SIZE_HEIGHT		INTEGER
BAR_POSITION_X		INTEGER
BAR_POSITION_Y		INTEGER
BAR_FILE_NAME		VARCHAR(255)
SKN_FILE_DATE		DATETIME
SKN_FILE_NAME		VARCHAR(255)

(MSG_SPAM)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
SPAM_SEQ	NOT NULL	INTEGER
SPAM_FLAG	NOT NULL	CHAR(1)
SPAM_ID		VARCHAR(20)
SPAM_DATA	NOT NULL	DATETIME
SPAM_CALL_TO		VARCHAR(15),
SPAM_CALL_FROM		VARCHAR(15)
SPAM_SMS_TXT		VARCHAR(255)

▶ DB2의 경우

(MSG_DATA)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
USERDATA		INTEGER
MSG_SEQ	NOT NULL	BIGINT
CUR_STATE	NOT NULL	INTEGER
SENT_DATE		TIMESTAMP
RSLT_DATE		TIMESTAMP
REPORT_DATE		TIMESTAMP
REQ_DATE	NOT NULL	TIMESTAMP
RSLT_CODE		INTEGER
RSLT_CODE2		CHAR(1)
RSLT_NET		CHAR(3)
CALL_TO		VARCHAR(12)
CALL_FROM		VARCHAR(12)
SMS_TXT		VARCHAR(90) (SMS전용)
MSG_TYPE	NOT NULL	INTEGER
CONT_SEQ		BIGINT

(MMS_CONTENTS_INFO)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
CONT_SEQ	NOT NULL	BIGINT
FILE_CNT	NOT NULL	INTEGER
BUILD_YN		CHAR(1)
MMS_BODY		VARCHAR(2000)
MMS_SUBJECT		VARCHAR(40),
FILE_TYPE1		VARCHAR(3)
FILE_TYPE2		VARCHAR(3)
FILE_TYPE3		VARCHAR(3)
FILE_TYPE4		VARCHAR(3)
FILE_TYPE5		VARCHAR(3)
FILE_NAME1		VARCHAR(100)
FILE_NAME2		VARCHAR(100)
FILE_NAME3		VARCHAR(100)
FILE_NAME4		VARCHAR(100)
FILE_NAME5		VARCHAR(100)
SERVICE_DEP1		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP2		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP3		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP4		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP5		VARCHAR(3)
BAR_TYPE		VARCHAR(15)
BAR_MERGE_FILE		INTEGER
BAR_VALUE		VARCHAR(255)
BAR_VALUE_VIEW_YN		CHAR(1)
BAR_SIZE_WIDTH		INTEGER
BAR_SIZE_HEIGHT		INTEGER
BAR_POSITION_X		INTEGER
BAR_POSITION_Y		INTEGER
BAR_FILE_NAME		VARCHAR(255)
SKN_FILE_DATE		TIMESTAMP
SKN_FILE_NAME		VARCHAR(255)

(MSG_SPAM)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
SPAM_SEQ	NOT NULL	BIGINT
SPAM_FLAG	NOT NULL	CHAR(1)
SPAM_ID		VARCHAR(20)
SPAM_DATA	NOT NULL	TIMESTAMP
SPAM_CALL_TO		VARCHAR(15),
SPAM_CALL_FROM		VARCHAR(15)
SPAM_SMS_TXT		VARCHAR(255)

▶ Informix의 경우

(MSG_DATA)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
USERDATA		INTEGER
MSG_SEQ	NOT NULL	SERIAL
CUR_STATE	NOT NULL	INTEGER
SENT_DATE		DATETIME YEAR TO SECOND
RSLT_DATE		DATETIME YEAR TO SECOND
REPORT_DATE		DATETIME YEAR TO SECOND
REQ_DATE	NOT NULL	DATETIME YEAR TO SECOND
RSLT_CODE		INTEGER
RSLT_CODE2		CHAR(1)
RSLT_NET		CHAR(3)
CALL_TO		VARCHAR(12)
CALL_FROM		VARCHAR(12)
SMS_TXT		VARCHAR(90) (SMS전용)
MSG_TYPE	NOT NULL	INTEGER
CONT_SEQ		INTEGER

(MMS_CONTENTS_INFO)

Name	Null	Type

CONT_SEQ	NOT NULL	SERIAL
FILE_CNT	NOT NULL	INTEGER
BUILD_YN		CHAR(1)
MMS_BODY		VARCHAR(2000)
MMS_SUBJECT		VARCHAR(40),
FILE_TYPE1		VARCHAR(3)
FILE_TYPE2		VARCHAR(3)
FILE_TYPE3		VARCHAR(3)
FILE_TYPE4		VARCHAR(3)
FILE_TYPE5		VARCHAR(3)
FILE_NAME1		VARCHAR(100)
FILE_NAME2		VARCHAR(100)
FILE_NAME3		VARCHAR(100)
FILE_NAME4		VARCHAR(100)
FILE_NAME5		VARCHAR(100)
SERVICE_DEP1		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP2		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP3		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP4		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP5		VARCHAR(3)
BAR_TYPE		VARCHAR(15)
BAR_MERGE_FILE		INTEGER
BAR_VALUE		VARCHAR(255)
BAR_VALUE_VIEW_YN		CHAR(1)
BAR_SIZE_WIDTH		INTEGER
BAR_SIZE_HEIGHT		INTEGER
BAR_POSITION_X		INTEGER
BAR_POSITION_Y		INTEGER
BAR_FILE_NAME		VARCHAR(255)
SKN_FILE_DATE		DATETIME YEAR TO SECOND
SKN_FILE_NAME		VARCHAR(255)

(MSG_SPAM)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
SPAM_SEQ	NOT NULL	SERIAL
SPAM_FLAG	NOT NULL	CHAR(1)
SPAM_ID		VARCHAR(20)
SPAM_DATA	NOT NULL	DATETIME YEAR TO SECOND
SPAM_CALL_TO		VARCHAR(15),
SPAM_CALL_FROM		VARCHAR(15)
SPAM_SMS_TXT		VARCHAR(255)

▶ **CUBRID**의 경우

(MSG_DATA)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
USERDATA		NUMERIC(11)
MSG_SEQ	NOT NULL	NUMERIC(11)
CUR_STATE	NOT NULL	NUMERIC(11)
SENT_DATE		TIMESTAMP
RSLT_DATE		TIMESTAMP
REPORT_DATE		TIMESTAMP
REQ_DATE	NOT NULL	TIMESTAMP
RSLT_CODE		NUMERIC
RSLT_CODE2		CHAR(1)
RSLT_NET		CHAR(3)
CALL_TO		VARCHAR(12)
CALL_FROM		VARCHAR(12)
SMS_TXT		VARCHAR(90) (SMS전용)
MSG_TYPE	NOT NULL	NUMERIC(1)
CONT_SEQ		NUMERIC(11)

(MMS_CONTENTS_INFO)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
CONT_SEQ	NOT NULL	NUMERIC(11)
FILE_CNT	NOT NULL	NUMERIC
BUILD_YN		CHAR(1)
MMS_BODY		VARCHAR(2000)
MMS_SUBJECT		VARCHAR(40),
FILE_TYPE1		VARCHAR(3)
FILE_TYPE2		VARCHAR(3)
FILE_TYPE3		VARCHAR(3)
FILE_TYPE4		VARCHAR(3)
FILE_TYPE5		VARCHAR(3)
FILE_NAME1		VARCHAR(100)
FILE_NAME2		VARCHAR(100)
FILE_NAME3		VARCHAR(100)
FILE_NAME4		VARCHAR(100)
FILE_NAME5		VARCHAR(100)
SERVICE_DEP1		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP2		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP3		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP4		VARCHAR(3)
SERVICE_DEP5		VARCHAR(3)
BAR_TYPE		VARCHAR(15)
BAR_MERGE_FILE		NUMERIC
BAR_VALUE		VARCHAR(255)
BAR_VALUE_VIEW_YN		CHAR(1)
BAR_SIZE_WIDTH		NUMERIC
BAR_SIZE_HEIGHT		NUMERIC
BAR_POSITION_X		NUMERIC
BAR_POSITION_Y		NUMERIC
BAR_FILE_NAME		VARCHAR(255)
SKN_FILE_DATE		TIMESTAMP
SKN_FILE_NAME		VARCHAR(255)

(MSG_SPAM)

Name	Null	Type
-----	-----	-----
SPAM_SEQ	NOT NULL	NUMERIC(11)
SPAM_FLAG	NOT NULL	CHAR(1)
SPAM_ID		VARCHAR(20)
SPAM_DATA	NOT NULL	TIMESTAMP
SPAM_CALL_TO		VARCHAR(15),
SPAM_CALL_FROM		VARCHAR(15)
SPAM_SMS_TXT		VARCHAR(255)

6.2.2.테이블 필드 설명

[**볼드체** 표시 필드는 필수 입력!]

(MSG_DATA)

USERDATA : 사용자 정의 코드(참조용으로 사용되는 것으로 메시지 전송 시에는 사용되지 않는다)

MSG_SEQ : 메시지의 고유번호. 자동 증가하는 것으로 MSG_DATA의 PRIMARY KEY가 된다.

CUR_STATE : 상태 값(발송요청:0, 전송 중:1, 전송:2, 결과수신:3, 6:전송불가)

SENT_DATE : 메시지를 전송한 시각

RSLT_DATE : 핸드폰에 전달된 시간 (이통사가 핸드폰이 수신했다고 주장하는 시간)

REPORT_DATE : 결과수신일시

REQ_DATE : 예약일시 (실시간 전송시에는 **현재시간** 삽입)

RSLT_CODE : 결과처리코드

RSLT_CODE2 : 결과처리 상세코드 (결과코드는 아래 표 참조)

RSLT_NET : 결과처리 통신사

CALL_TO : 수신번호

CALL_FROM : 발신번호 (**[전기통신사업법 제 84조] 발신번호 사전등록제 시행중 /★★사전등록 필수★★**)

SMS_TXT : SMS 전용 메시지본문 (**장문/멀티 전송시 MMS_CONTENTS_INFO에 제목/내용 입력**)

MSG_TYPE : 메시지의 TYPE(**4: SMS 전송 ,5: URL 전송 ,6: MMS전송 , 7: BARCODE전송**)

CONT_SEQ : MMS의 콘텐츠 Key(MMS_CONTENTS_INFO의 CONT_SEQ)

(MSG_SPAM)

SPAM_SEQ : SPAM 고유번호. 자동 증가하는 것으로 MSG_SPAM의 PRIMARY KEY가 된다.

SPAM_FLAG : 입력 구분자 값(u : 사용자입력, s : 시스템입력)

SPAM_ID : 차단할 아이디

(em_tran.tran_id / MSG_DATA.USERDATA 와 매치되는 값으로 입력하지 않고 값
입력시 모든 전송메시지에 SPAM 규칙 적용)

SPAM_DATE : 차단 일자

SPAM_CALL_TO : 차단할 수신번호

SPAM_CALL_FROM : 차단할 회신번호

SPAM_SMS_TXT : 차단할 메시지(차단할 단어를 "**W&**" 기호로 입력)

6.2.3.결과코드 값

<XDB Result Code – RSLT_CODE2에 명시됨>

우측 표의 m ~ q값은 이통사까지 전달되지 않고, 쏘다넷에서 실패 처리한 코드임

결과코드	설명
0	성공
1	TIMEOUT
A	핸드폰 호 처리 중
B	음영지역
C	power off
D	메시지 저장개수 초과
2	잘못된 전화번호
a	일시 서비스 정지
b	기타 단말기 문제
c	착신 거절
d	기타
e	이통사 SMC 형식 오류
s	메시지 스팸차단(XDB 내부)
n	수신번호 스팸차단(XDB 내부)
r	회신번호 스팸차단(XDB 내부)
t	스팸차단 중 2 개 이상 중복 차단(XDB 내부)

결과코드	설명
f	쏘다넷 자체 형식 오류
g	SMS/LMS/MMS 서비스 불가 단말기
h	핸드폰 호 불가 상태
i	SMC 운영자가 메시지 삭제
j	이통사 내부 메시지 Que Full
k	이통사에서 spam 처리
l	www.nospam.go.kr 에 등록된 번호에 대해 쏘다넷에서 spam 처리한 건
m	쏘다넷에서 Spam 처리한 건
n	건수제안에 걸린 경우 (건수제한 계약이 되어 있는 경우)
o	메시지의 길이가 제한된 길이를 벗어난 경우
p	폰 번호가 형식에 어긋난 경우
q	메시지 중복키 체크(XDB 내부)
x	MMS 콘텐츠의 정보를 참조할 수 없음
u	BARCODE 생성 실패
y	하루에 한 수신번호에 보낼수 있는 메시지 수량초과(XDB 내부)
w	SMS 전송문자에 특정키워드가 없으면 SPAM 처리하여 메시지 전송제한(XDB 내부)
z	처리 되지 않은 기타오류

이통사까지 전달된 경우는 최종착신 망 정보가 RSLT_NET 필드에 아래처럼 채워집니다.

최종착신망 성공여부	SKT	KTF	LGT
성공	<u>최종착신망</u>	<u>최종착신망</u>	<u>최종착신망</u>
실패	ETC	ETC	ETC

최종착신 망: SKT / KTF / LGT

6.2.4.SMS 보내는 방법

보낼 때 반드시 있어야 하는 필드는 위 설명 중 굵은 글씨로 되어 있는 필드들이다.

(MSG_SEQ, CUR_STATE, CALL_TO, SMS_TXT, MSG_TYPE)

이 중, MSG_SEQ 은 자동 증가하는 값이고, CUR_STATE 는 '0'로 한다. 그리고, 예약전송 시 메시지를 보내고자 하는 시간을 REQ_DATE 에 sysdate(getdate, current) 함수 값을 대입해야 한다.

DB 전송 시 status 변화:

CUR_STATE : 0 (전송요구)

CUR_STATE : 1 (전송 중)

CUR_STATE : 2 (MSG에 전송됨, 결과 대기 중)

CUR_STATE : 3 (MSG에서 결과 받음)

SENT_DATE : 메시지를 전송한 시간, 이 값이 현재시간과 같거나 과거이며, 전송 후

CUR_STATE 는 바로 '2'가 된다.

▶ MSSQL의 경우

즉시전송

```
INSERT INTO MSG_DATA
(CUR_STATE, REQ_DATE, CALL_TO, CALL_FROM, SMS_TXT, MSG_TYPE)
VALUES
(0, GETDATE(), '01012341234', '01012341234', 'Test Message입니다', 4);
```

예약전송

```
INSERT INTO MSG_DATA
(CUR_STATE, REQ_DATE, CALL_TO, CALL_FROM, SMS_TXT, MSG_TYPE)
VALUES
(0, CONVERT(DATETIME,'2008-05-05 10:15:20'), '01012341234'
, '01012341234', 'Test Message입니다', 4);
```

▶ **Oracle**의 경우

즉시전송

```
INSERT INTO MSG_DATA
(MSG_SEQ,CUR_STATE,REQ_DATE,CALL_TO,CALL_FROM, SMS_TXT, MSG_TYPE)
VALUES
(MSG_DATA_SEQ.NEXTVAL, 0, SYSDATE, '01012341234', '01012341234'
, 'Test Message입니다', 4);
```

예약전송

```
INSERT INTO MSG_DATA
(MSG_SEQ, CUR_STATE, REQ_DATE, CALL_TO, CALL_FROM, SMS_TXT
, MSG_TYPE)
VALUES
(MSG_DATA_SEQ.NEXTVAL, 0
, TO_DATE('2008-05-05 10:15:20','YYYY-MM-DD HH24:MI:SS')
, '01012341234', '01012341234', 'Test Message입니다', 4);
```

▶ **MySQL**의 경우

즉시전송

```
INSERT INTO MSG_DATA
(CUR_STATE, REQ_DATE, CALL_TO, CALL_FROM, SMS_TXT, MSG_TYPE)
VALUES
(0, NOW(), '01012341234', '01012341234', 'Test Message입니다', 4);
```

예약전송

```
INSERT INTO MSG_DATA
(CUR_STATE, REQ_DATE, CALL_TO, CALL_FROM, SMS_TXT, MSG_TYPE)
VALUES
(0, '2008-05-05 10:15:20', '01012341234', '01012341234'
, 'Test Message입니다', 4);
```

그 외 **databases**에 대해서는 해당 **DBMS** 담당자 문의

6.2.5.MMS 보내는 방법

MMS는 이전의 SMS, URL처럼 TEXT 위주의 메시지 전송이 아니라 장문의 텍스트, 이미지, 동영상, 오디오 정보를 함께 전송할 수 있다

멀티미디어의 전송과 관리를 위하여 기존의 MSG_DATA테이블은 전송에 관련된 정보가 보관이 되고, MMS_CONTENTS_INFO에는 콘텐츠에 대한 정보를 관리하게 된다.

즉, 콘텐츠 정보를 사전에 작성하여 다수의 대상에게 동일한 내용을 한번에 보낼 수 있게 되는 것이다.

MMS전송 시 MSG_DATA의 MSG_TYPE을 '6'으로 조정해야 하고, CONT_SEQ의 필드에 MMS_CONTENTS_INFO의 CONT_SEQ를 참조한다.

메시지 전송 전에 MMS_CONTENTS_INFO의 정보가 입력이 되어야 하며, 콘텐츠 정보는 XDB에서 참조 가능한 위치에 있어야 한다.

콘텐츠의 장문 전송 방법에는 두 가지 방법이 있다.

1. 콘텐츠 본문 내용을 DB 필드 내에 직접 입력

(CONT_SEQ, FILE_CNT, MMS_BODY, MMS_SUBJECT)

2. 콘텐츠의 구성정보를 참조 필드에 입력

FILE_TYPE#, FILE_NAME#, SERVICE_DEP#를 정확하게 입력하여야만 전송이 가능하다.

- FILE_TYPE 정보

TXT	MMS의 본문 정보 규격: 최대 2,000byte 이내의 텍스트 파일, 코드형식은 EUC-KR * 핸드폰에서 표시 불가능한 특수문자를 입력하는 경우 전송이 실패될 수 있음 * 본문의 작성은 자유롭게 작성이 가능
IMG	MMS의 이미지 정보 규격: 해상도-> 220 x 184(권장) , 파일크기:-> 20Kbyte 이하, JPG *이미지의 해상도는 변경이 가능하지만 특정 폰에서 표시를 하지 못하는 경우가 있음("콘텐츠에 오류가 있음"으로 표기됨) *이미지는 최대 3 장까지 지정이 가능. 단, 모든 통신사에 3 장이 모두 전송이 되는 것은 아님(수신 폰의 기종이나 통신사의 지원 여부를 확인 할 것)
ADO	MMS의 오디오 정보 규격: 샘플링 16KHz 이하의 MA3 형식 *통신사 사정에 따라 전송이 불가능할 수 있다. 사용 전에 확인이 반드시 필요함
MOV	MMS의 비디오 정보 현재 지원가능 통신사 없음. 향후 지원이 가능한 경우 별도 공지함

- FILE_NAME

XDB에서 참조 가능한 위치에 있는 File의 Full Path임

XDB에서 발송하는 시점에 콘텐츠 파일을 참조하게 되므로 발송전까지는 해당 콘텐츠를 삭제하거나 이동하지 마십시오.

- SERVICE_DEP

ALL **FILE_TYPE, FILE_NAME**에 지정한 콘텐츠가 모든 통신사와 호환이 되는 경우

(MMS_CONTENTS_INFO)

필드명	사용자 필수입력	내용
CONT_SEQ	필수	자동 증가하는 것으로 MMS_CONTENTS_INFO 의 PRIMARY KEY 가 된다.
FILE_CNT	필수	MMS 전송시 첨부파일 개수(0 이상)
BUILD_YN	-	xdb2.jar 프로그램 내부에서 사용 된다. 입력 및 수정 금지 (Y :정상으로 빌드 되었으며 사용가능, N :빌드에러발생메시지발송불가)
MMS_BODY	옵션	장문 전송시 본문 내용
MMS_SUBJECT	필수	메시지 타이틀 (특수문자<, >, & 제거 - 요약설명서참조)
FILE_TYPE1	옵션	MMS 파일타입. (IMG, TXT, ADO, MOV) , 필수입력
FILE_TYPE2	옵션	MMS 파일타입 생략 가능
FILE_TYPE3	옵션	MMS 파일타입 생략 가능
FILE_TYPE4	옵션	MMS 파일타입 생략 가능
FILE_TYPE5	옵션	MMS 파일타입 생략 가능
FILE_NAME1	옵션	MMS 파일경로를 포함한 파일명 , 필수 입력
FILE_NAME2	옵션	MMS 파일경로를 포함한 파일명 생략가능
FILE_NAME3	옵션	MMS 파일경로를 포함한 파일명 생략가능
FILE_NAME4	옵션	MMS 파일경로를 포함한 파일명 생략가능
FILE_NAME5	옵션	MMS 파일경로를 포함한 파일명 생략가능
SERVICE_DEP1	옵션	MMS 파일 서비스통신사 (ALL, SKT, KTF, LGT) , 필수 입력
SERVICE_DEP2	옵션	MMS 파일 서비스통신사 생략가능
SERVICE_DEP3	옵션	MMS 파일 서비스통신사 생략가능
SERVICE_DEP4	옵션	MMS 파일 서비스통신사 생략가능
SERVICE_DEP5	옵션	MMS 파일 서비스통신사 생략가능
BAR_TYPE	옵션	BARCODE 타입. (QRCODE, EAN13, ITF) , 필수입력
BAR_MERGE_FILE	옵션	생성된 BARCODE 를 병합 할 FILE_NAME 번호 (1~5)

BAR_VALUE	옵션	<p>BARCODE 입력 값</p> <p>QRCODE : 텍스트, 숫자 모두 입력 가능</p> <p>EAN13 : 13 자리 숫자만 입력 가능</p> <p>ITF : 12 자리 이상 20자리 이하 숫자만 입력 가능</p>
BAR_VALUE_VIEW_YN	옵션	BARCODE 생성시 값 출력여부
BAR_SIZE_WIDTH	옵션	BARCODE 사이즈 폭
BAR_SIZE_HEIGHT	옵션	BARCODE 사이즈 폭
BAR_POSITION_X	옵션	BARCODE 위치 X 좌표
BAR_POSITION_Y	옵션	BARCODE 위치 Y 좌표
BAR_FILE_NAME	-	xdb2.jar 프로그램 내부에서 사용, 입력 불가
SKN_FILE_DATE	-	xdb2.jar 프로그램 내부에서 사용, 입력 불가
SKN_FILE_NAME	-	xdb2.jar 프로그램 내부에서 사용, 입력 불가

6.2.6.MMS 입력 방법

MMS_CONTENTS_INFO 에 데이터를 아래의 예와 같이 Insert 한다.

그 다음 메시지 보내는 방법과 동일하게 MSG_DATA 에 데이터를 Insert 한다.

MSG_DATA 의 CONT_SEQ 에 MMS_CONTENTS_INFO 테이블에 CONT_SEQ 값을 입력을 한다.

MSG_TYPE 의 값을 '6'으로 Insert 한다.

장문 전송시 보내는 방법은 필드내 메시지 내용을 직접 입력을 하거나 첨부 파일형식으로 발송이 가능 하다.

▶ Oracle의 경우(필드내 메시지 내용 직접 입력)

```
INSERT INTO MMS_CONTENTS_INFO (CONT_SEQ, FILE_CNT, MMS_BODY,
MMS_SUBJECT)
VALUES (MMS_CONTENTS_INFO_SEQ.NEXTVAL,0 , '본문 내용', '메시지 제목');
```

▶ MySQL의 경우(필드내 메시지 내용 직접 입력)

```
INSERT INTO MMS_CONTENTS_INFO (CONT_SEQ, FILE_CNT, MMS_BODY,
MMS_SUBJECT)
VALUES (1, 0 , '본문 내용', '메시지 제목');
```

▶ Oracle의 경우(파일형식으로 첨부)

```
INSERT INTO MMS_CONTENTS_INFO (CONT_SEQ, FILE_CNT, MMS_SUBJECT,
FILE_TYPE1, FILE_NAME1, SERVICE_DEP1 )
VALUES (MMS_CONTENTS_INFO_SEQ.NEXTVAL, 1, '메시지 제목', 'TXT'
, 'D:\MMSTESTFILE\01.TXT', 'ALL');
```

▶ MySQL의 경우(파일형식으로 첨부)

```
INSERT INTO MMS_CONTENTS_INFO (CONT_SEQ , FILE_CNT, MMS_SUBJECT,
FILE_TYPE1, FILE_NAME1, SERVICE_DEP1 )
VALUES (1, 1, '메시지 제목', 'TXT', 'D:\MMSTESTFILE\01.TXT', 'ALL');
```

** FILE_CNT 입력방법

텍스트만 전송시 : 0, 이미지만 전송시 : 1, 이미지+텍스트 전송시 : 2

필드(MMS_BODY)내 메시지와, 파일형식을 같이 첨부하게 될 경우 FILE_CNT는

파일수 + 필드내 메시지(1)를 입력해야한다. (★★ 콘텐츠가 빌드된 이후 수정금지 ★★)

** 제목에 특수문자(<,>,&) 포함시 실패되므로 반드시 제거후 저장해야 한다. (요약설명서 참조)

6.2.7. BARCODE 보내는 방법

BARCODE는 MMS_CONTENTS_INFO 테이블에 입력한 정보를 가지고 XDB 가 BARCODE 이미지를 생성하여 기존 FILE_NAME# 번째 이미지에 병합 FILE_NAME# 번째 이미지를 재생성 하여 메시지를 보내는 형식으로 이루어지며 BARCODE를 FILE_NAME# 번째 이미지 파일에 병합 한다는 것 외에는 기존에 "6.2.6. MMS 보내는 방법"과 같이 동일하다.

BARCODE 전송 시 MSG_DATA의 MSG_TYPE을 '7'으로 조정해야 하고, CONT_SEQ의 필드에 MMS_CONTENTS_INFO의 CONT_SEQ를 참조한다.

메시지 전송 전에 MMS_CONTENTS_INFO의 정보가 입력이 되어야 하며, 콘텐츠 정보는 XDB에서 참조 가능한 위치에 있어야 한다.

1. BARCODE를 병합할 콘텐츠의 이미지 파일 구성정보를 참조 필드에 입력

FILE_TYPE#, FILE_NAME#, SERVICE_DEP#를 정확하게 입력하여야만 전송이 가능하다.

2. BAR_TYPE 입력

QRCODE



QR Code는 일본의 Denso Wave에 의해서 개발된 2차원 구조의 기호이며 대중적인 사용을 위해 특허권을 행사하지 않겠다고 선언하고 1994년에 배포 되었다.

QR은 Quick Response의 약자이고 특징으로는 빠른 디코딩이 가능하고 기존 사용되어지는 바코드에 비해 대용량, 많은 기록, 고밀도, 오류정정 기능 등이 있다.

일본에서는 책의 커버에 책에 대한 정보를 찾아 볼 수 있도록 기록되기도 하고, 회전 초밥 집의 접시에 붙여져 있거나 거리에서도 쉽게 찾아 볼 수 있고 생활전반에 필요한 정보인 즉 명함, 전화번호, 문자, 홈페이지URL등 활용할 수 있다.

EAN13



EAN-13은 국제 제품 코드(UPC(A))의 유럽 버전입니다. EAN-13와 UPC(A)의 차이점은 EAN-13은 UPC(A) 기호의 왼쪽 6개 숫자에 13번째 숫자를 인코딩 한다는 점입니다. 13번째 숫자는 12번째 숫자와 결합되어 국가 코드를 나타냅니다.

2개 또는 5개 숫자는 기본 바코드에 선택적으로 추가될 수 있습니다. 이 숫자는 출판물 및 정기 간행물용으로 고안되었으며 기본 바코드의 오른쪽에 추가 바코드로 나타납니다.

- **EAN 13** 코드의 구조

3자리 - 국가코드

4자리 - 제조회사명

5자리 - 제품코드

1자리 - 체크 숫자

ITF



ITF(Interleaved 2 of 5)는 **Code 25**에 기반하여 설계되었습니다. 각 형식은 **ITF** 형식의 바 및 여백을 제외하고는 이것과 동일한 인코딩 기술을 사용합니다. 홀수 위치 숫자는 바로 인코딩되며 짝수 위치 숫자는 여백으로 인코딩 됩니다. **ITF**는 고밀도, 길이 변수, 숫자 형식입니다. 이 바코드는 운송 및 물류 산업에서 가장 많이 사용되는 형식입니다. **ITF** 코드는 숫자로 되어야만 합니다.

3. BAR_MERGE_FILE 입력

BARCODE 이미지를 병합 할 FILE_TYPE# 번호.

FILE_TYPE# 과 병합된 BARCODE 이미지는 XDB_BARCODE_FILES 폴더에 저장된다.

4. BAR_VALUE 입력

BARCODE 를 생성할 값을 입력하는 곳으로 아래와 같이 BAR_TYPE 에 따라 입력한다.

- QRCODE : 텍스트, 숫자 모두 입력 가능
- EAN13 : 13 자리 숫자만 입력 가능
- ITF : 12 자리 이상 20자리 이하 숫자 중 **짝수개**의 숫자만 입력 가능
(홀수개의 숫자일 경우 BARCODE 가 생성되지 않음.)

5. BAR_VALUE_VIEW_YN 입력

Y, N 값으로 입력하며 Y 일 경우 QRCODE 외 EAN13, ITF BARCODE 이미지 아래 BAR_VALUE 값을 출력하고 N 일 경우 출력하지 않는다.

6. BAR_SIZE_WIDTH 입력

생성할 BARCODE의 폭을 설정한다.

7. BAR_SIZE_HEIGHT 입력

생성할 BARCODE의 높이를 설정한다.

8. BAR_POSITION_X 입력

FILE_TYPE# 이미지에 생성한 BARCODE 이미지와 병합할 X 좌표를 픽셀 단위로 입력한다.

9. BAR_POSITION_Y 입력

FILE_TYPE# 이미지에 생성한 BARCODE 이미지와 병합할 Y 좌표를 픽셀 단위로 입력한다.

10. BAR_FILE_NAME

XDB 가 BARCODE 이미지를 생성 후 저장된 위치를 자동으로 저장한다.

** 바코드 전송시 유의사항

이미지 사이즈가 권장 사이즈(220 x 184)와 다르거나 옵션을 수정한 경우 실전송 전에 테스트 전송을 하여 확인 후 전송하는 과정을 거치는 것이 좋다.

1. 권장 이미지 사이즈

바코드 전송 배경 이미지 권장사이즈 및 형식 : 220 x 184/ jpg

이미지가 이보다 클 경우 옵션에서 바코드 사이즈를 지정하지 않으면 바코드 크기가 실제 핸드폰에서 작게 보일 수 있다.

2. 바코드 크기

220 x 184 보다 큰 해상도의 이미지를 전송할 경우 바코드의 길이는 이미지 넓이의 최소 90%이상, 높이는 이미지 넓이의 4/1이상이 되도록 설정해야 바코드 리더기에서 원활한 판독이 가능하다.

3. EAN 13의 경우

13번째 자리의 수가 parity 값을 가지므로 바코드 생성 프로그램 등을 이용하여 맞는 parity값을 지정해야 한다. 임의의 13자리 수를 입력할 경우 바코드가 합성되어 전송되지만 리더기에서 판독이 불가능 할 수 있다.

6.2.8.BARCODE 입력 방법

MMS_CONTENTS_INFO 에 데이터를 아래의 예와 같이 Insert 한다.

그 다음 메시지 보내는 방법과 동일하게 MSG_DATA 에 데이터를 Insert 한다.

MSG_DATA 의 CONT_SEQ 에 MMS_CONTENTS_INFO 테이블에 CONT_SEQ 값을 입력을 한다.

MSG_TYPE 의 값을 '7'으로 Insert 한다.

장문 전송시 보내는 방법은 필드내 메시지 내용을 직접 입력을 하거나 첨부 파일형식으로 발송이 가능 하다.

▶ Oracle의 경우

1. MMS_CONTENTS_INFO 입력

```
INSERT INTO MMS_CONTENTS_INFO
```

```
(
```

```
    CONT_SEQ
```

```
    , FILE_CNT
```

```
    , MMS_BODY
```

```
    , MMS_SUBJECT
```

```
    , FILE_TYPE1, FILE_NAME1, SERVICE_DEP1
```

```
    , FILE_TYPE2, FILE_NAME2, SERVICE_DEP2
```

```
    , BAR_TYPE
```

```
    , BAR_MERGE_FILE
```

```
    , BAR_VALUE
```

```
    , BAR_VALUE_VIEW_YN
```

```
    , BAR_SIZE_WIDTH
```

```
    , BAR_SIZE_HEIGHT
```

```
    , BAR_POSITION_X
```

```
    , BAR_POSITION_Y
```

```
) VALUES (
```

```
    MMS_CONTENTS_INFO_SEQ.NEXTVAL,
```

```
    , 2
```

```
    , 'QRCODE 테스트 HTTP://WWW.XONDA.NET 1번째 파일과 병합 / 사이즈  
100 * 40 / 병합위치 X:36, Y:81'
```

```
    , 'QRCODE 테스트'
```

```
    , 'IMG','D:\\XDB1\\FILE_SOURCE\\1.JPG', 'ALL'
```

```
    , 'IMG','D:\\XDB1\\FILE_SOURCE\\2.JPG', 'ALL'
```

```
    , 'QRCODE'
```

```
    , 1
```

```
    , 'HTTP://WWW.XONDA.COM'
```

```
, 'Y'
, 100
, 40
, 36
, 81
);
```

2. MSG_DATA 입력

```
INSERT INTO MSG_DATA
(MSG_SEQ, CUR_STATE, REQ_DATE, CALL_TO, CALL_FROM, SMS_TXT,
MSG_TYPE, CONT_SEQ)
VALUES
( MSG_DATA_SEQ.NEXTVAL, 0, SYSDATE, '01012345678', '0212345678',
'QR코드 테스트', 7, 1);
```

▶ MySQL의 경우(필드내 메시지 내용 직접 입력)

1. MMS_CONTENTS_INFO 입력

```
INSERT INTO MMS_CONTENTS_INFO
(
FILE_CNT
, MMS_BODY
, MMS_SUBJECT
, FILE_TYPE1, FILE_NAME1, SERVICE_DEP1
, FILE_TYPE2, FILE_NAME2, SERVICE_DEP2
, BAR_TYPE
, BAR_MERGE_FILE
, BAR_VALUE
, BAR_VALUE_VIEW_YN
, BAR_SIZE_WIDTH
, BAR_SIZE_HEIGHT
, BAR_POSITION_X
, BAR_POSITION_Y
) VALUES (
2
, 'QR코드 테스트 HTTP://WWW.XONDA.COM 1번째 파일과 병합 / 사이즈
100 * 40 / 병합위치 X:36, Y:81'
, 'QR코드 테스트'
```



```
, 'IMG', 'D:\\XDB1\\FILE_SOURCE\\1.JPG', 'ALL'  
, 'IMG', 'D:\\XDB1\\FILE_SOURCE\\2.JPG', 'ALL'  
, 'QRCODE'  
, 1  
, 'HTTP://WWW.XONDA.COM'  
, 'Y'  
, 100  
, 40  
, 36  
, 81  
);
```

2. MSG_DATA 입력

```
INSERT INTO MSG_DATA  
(CUR_STATE, REQ_DATE, CALL_TO, CALL_FROM, SMS_TXT, MSG_TYPE,  
CONT_SEQ)  
VALUES  
(0, NOW(), '01012345678', '0212345678', 'QRCODE 테스트', 7, 1);
```

6.3. 결과 수신 연동

6.3.1.상태 변화

CUR_STATE 는 다음과 같은 상태 변화도를 갖는다.

전이될 상태 현재 상태	0	1	2	3
0		SMSG Connection Failed	Sent from Queue	
1			Sent from DB	No Phone number or No Message
2				Result Arrived
3				

결과(3)는 1번과 2번 상태에서 올 수 있는데, 1번 상태에서 바로 결과가 온 상태로 되는 경우는 Phone 번호가 망 식별번호 오류 (011,016,017,018,019 가 아닌)인 경우와 메시지에 내용이 없는 경우에 발생한다.

6.3.2.결과 수신

RSLT_CODE2는 '0' - 성공, '1' - 전송실패, '2' - 잘못된 전화번호 등의 값을 갖는다.

전송된 메시지에 대하여 결과가 수신되었을 때에는 (상태변화 2 → 3) 결과가 도착할 때, XDBReceiver 에 다음과 같은 패킷을 전송한다.

MSG_SEQ 및 code 는 모두 readable character로 되어 있으며, space는 ascii code: 0x20 이다.

UDP 결과 알림은 보낸 메시지에 대한 결과가 도착했을 때에만 알려오며, 처음 전송 시 없는 망식별번호에 의한 에러(상태변화 1 → 3)는 알리지 않는다.

6.3.3.로그 테이블

일반적으로 MSG_DATA 에 있는 레코드 수는 5만개 이내가 적당하다. 더더욱 빈번하다면, 1 만개 이하로 유지하는 것이 좋다. 이 때문에, 일정시간이 지난 레코드들에 대해서 가장 빈번한 입출력이 일어나는 MSG_DATA 에서 다른 테이블로 옮기도록 정책을 세우는 것이 좋은데 환경 설정파일에서 다른 두 값으로 정책을 결정한다.

레코드는 결과 수신 여부와 상관없이 SENT_DATE 에 해당하는 날짜에서 일정한 시간 (record_life_time; 단위: 시간)이 지나면, MSG_DATA 테이블에서 MSG_LOG_YYYYMM 테이블로 옮겨지게 된다.

Log 테이블은 SENT_DATE 의 년/월 에 해당하는 테이블로 옮겨지게 되며, 테이블이 없어서 실패가 된 경우에는 테이블을 작성하고 다시 옮기게 된다. db_nobatch 값이 1이면, 옮기지 않는다.

로그 테이블 또한 MSG_DATA 과 똑 같은 scheme으로 되어 있으므로, 로그 테이블 참조 시 MSG_DATA 처럼 다루면 된다.

만약, 어떤 이유로 MSG_DATA 에서 모든 일을 처리하도록, 로그테이블로 옮기지 않도록 하는 방법은 db_nomove=1, db_nobatch=1 로 설정하면 하면 된다.

**** 주의사항**

로그테이블로 옮기지 않도록 설정후에 바로 해제 하면 안되며, **MSG_DATA** 테이블내 데이터를 모두 **log** 테이블로 이동후에 적용을 해야 하고, **MSG_DATA** 테이블내 데이터는 3만개를 넘어서는 안된다.