

멀티미디어 데이터베이스 구축사례 1

('95년 공공 DB 멀티미디어 시범 DB 3종 개발)

나 승 찬
(한국통신)

공공 DB 개발/보급사업의 현황과 의의

1. DBS 발전현황
2. 공공DB사업 현황
3. 공공DB사업 위상
4. 공공DB사업 의의
5. MM DBS 개발현황
6. MM DBS 개발전략



한국통신 초고속통신추진본부 DB사업부

1. DBS 발전현황

1. 서비스 발전단계

구분	시기	사업자	제도	서비스	DB 서비스
ASCII	'86 - '90	DACOM, KETEL	정책적 시범	PC 통신	안내/소개
VTX	'91 - '95	KPC, POS NAU, 등	부가통신 자유화	PC 통신 DBS	홍보/안내 정보상품
MM	'96 -	UNITEL, I-NET, 등	통신시장 완전개방	?	?

2. 현단계 서비스 제공의 특징

- 1) 유통 지배구조에서 생산중심으로 이동중
- 2) 투자자는 DBS 에, 이익실현은 유통에서
- 3) 제도가 시장기능을 대체하여 정보가격설정



제도/기술이 DBS 내용을 견인, 보완하는



2. 공공 DB 사업현황

1. '94 - '95년 사업 : 142종 개발
13종 DB : '96년 개발완료 예정
평균 2억원 규모 : S/W 및 DB 구축 포함

2. 개발DB 내용

표현매체 : 문자/그림
운 영 망 : 패킷망(HINET-P)

3. 관리 방침

관리의 최소화
개발자의 자율적 개발 보장

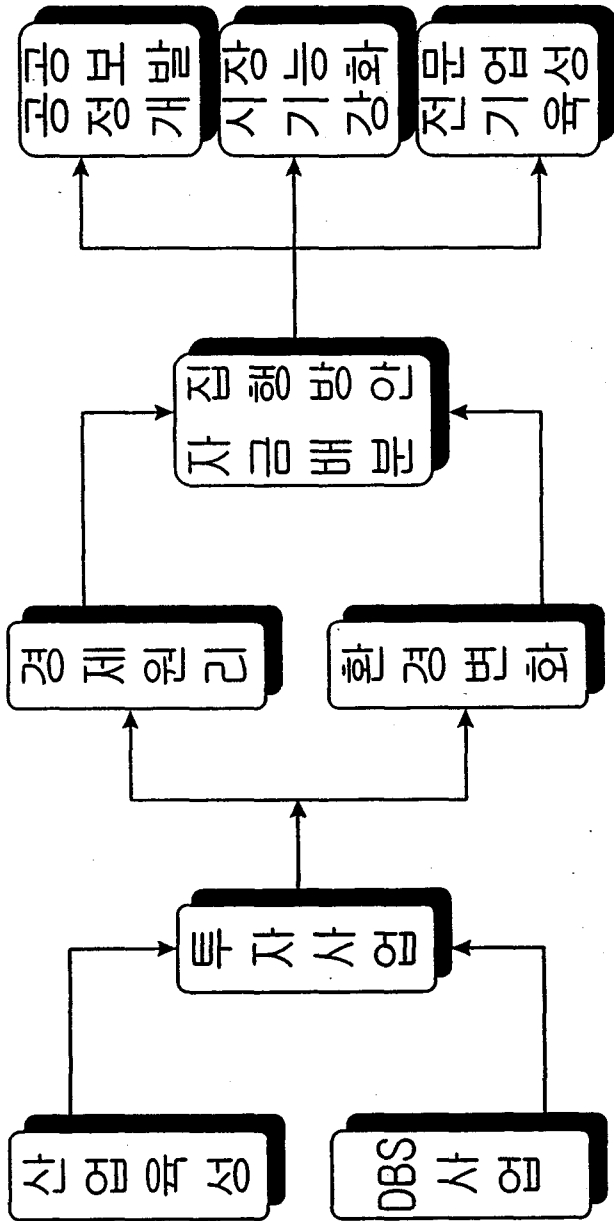
➡ DBS 사업의 boom 조성 및 참여 활성화

4. MM DBS 개발

방송통신독학/국내외신상품/연극영화비디오
MM DBS의 시범적 개발



3. 공공 DB 사업위상



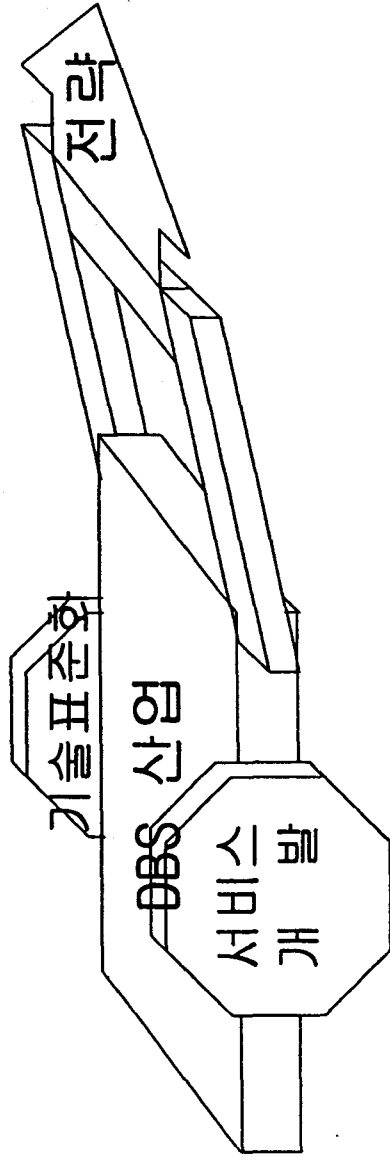
공공DB 의미
 공공성 VS 수익성
 규제(제도적 지원) VS 시장기능
 감사의 논리 VS 성과의 논리



한국통신 초고속통신추진본부 DB사업부

4. 공공 DB 사업 의의

1. 산업육성 전략의 축소판



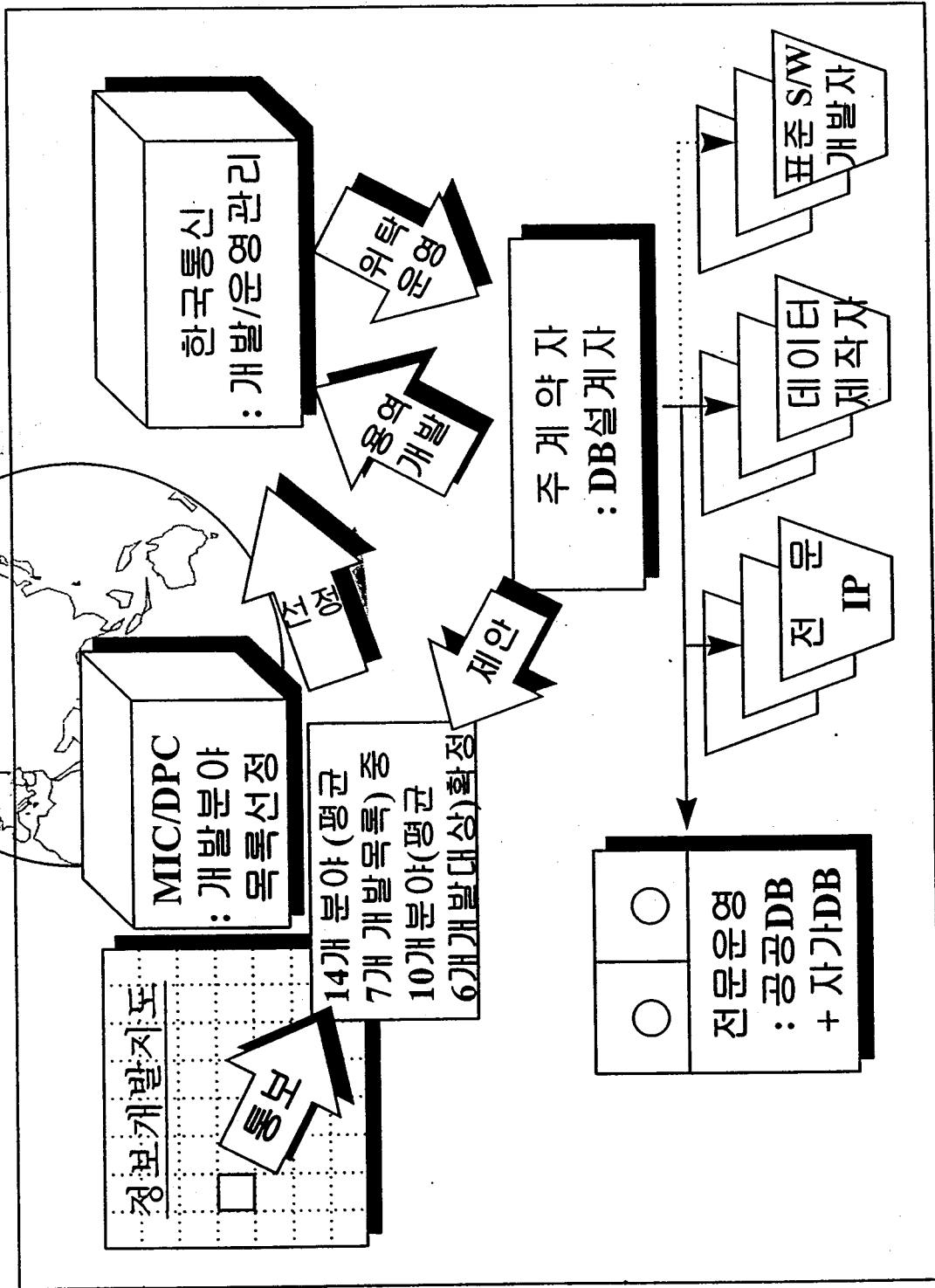
2. 사업추진 요소

- 1) profit domain search
- 2) action programs for implementation
- 3) training manpower
- 4) realization of profits



한국통신 초고속통신추진본부 DB사업부

'96년 공공 DB 사업 개선안



5. MM DBS 개발현황

1. WWW 출현
 - 1) 정보표현의 욕구(needs) 수렴
 - 2) Internet 상업화의 촉매 역할
 - 3) 국내 DBS 시장이 세계시장에 노출되는 결정적계기
2. 국내시장 변화
 - 1) 대규모 신 사업자 출현
 - 2) 데이터통신 시장의 이중화
 - 3) gateway services 급부상
3. 우리나라의 MM DBS 산업
 - 1) 출발단계
 - 2) 정보기술의 판매 또는 정보(내용)의 생산

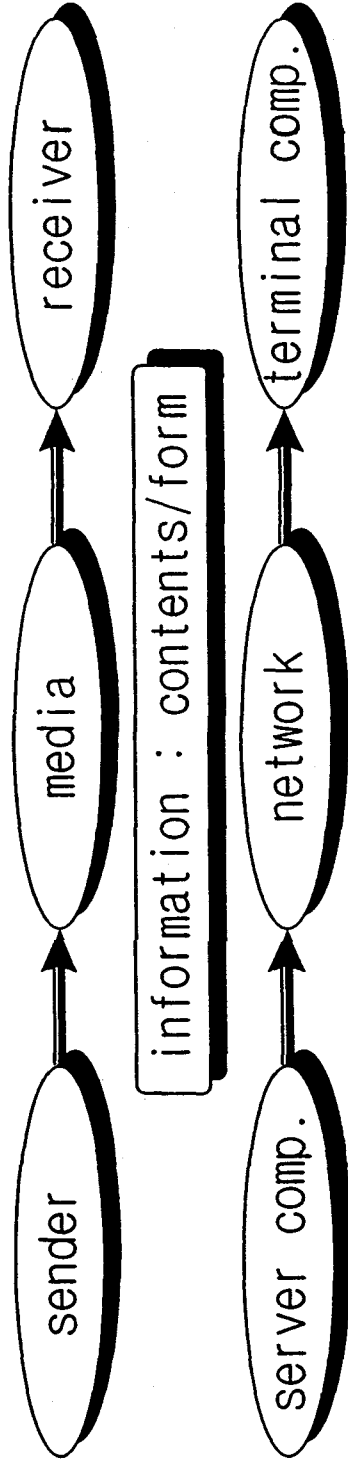


MM DBS 산업의 발전방향 정립



6. MM DBS 발전전략

1. tele-communication 발전



drive : extention of human-benig

➡ multi-sense or media perception

environments : social institutions

➡ democracy + capitalism

elements : technologies

➡ digitalization of computers,
carriers, & contents



2. MM OBS 전략(OBS 산업차원)

◆ 사회적 자원, 산업요소, 사회적 순환 비교

구분	선진국	한국
capital : 사회적 부	풍부	부족
technologies : 관련 know-how	선도	적응
manpower : DBS 생산/소비	숙련	비숙련
computers : 기술적 하부구조	고부가가치	저부가가치
carriers : 물리적 하부구조	잠재적우위	상대적경쟁
contents : 문화적 하부구조	보편주의	상대주의
investments : 사업참여	시장원리	지원/시장
production : 서비스 생산	기술개발	기술도입
distribution : 서비스 유통	시장기능	제도/시장
realization : 이익실현	직접적	간접적(?)

➡ need-pull 환경하 기술선도 및 전면적/공격적 시장전략

VS.

technology-push 환경하 기술적응 및 시장침투/특화전략

➡ technological adaptation & service development structures



‘95년 공공 DB 멀티미디어 시범 DB 3종 개발

및

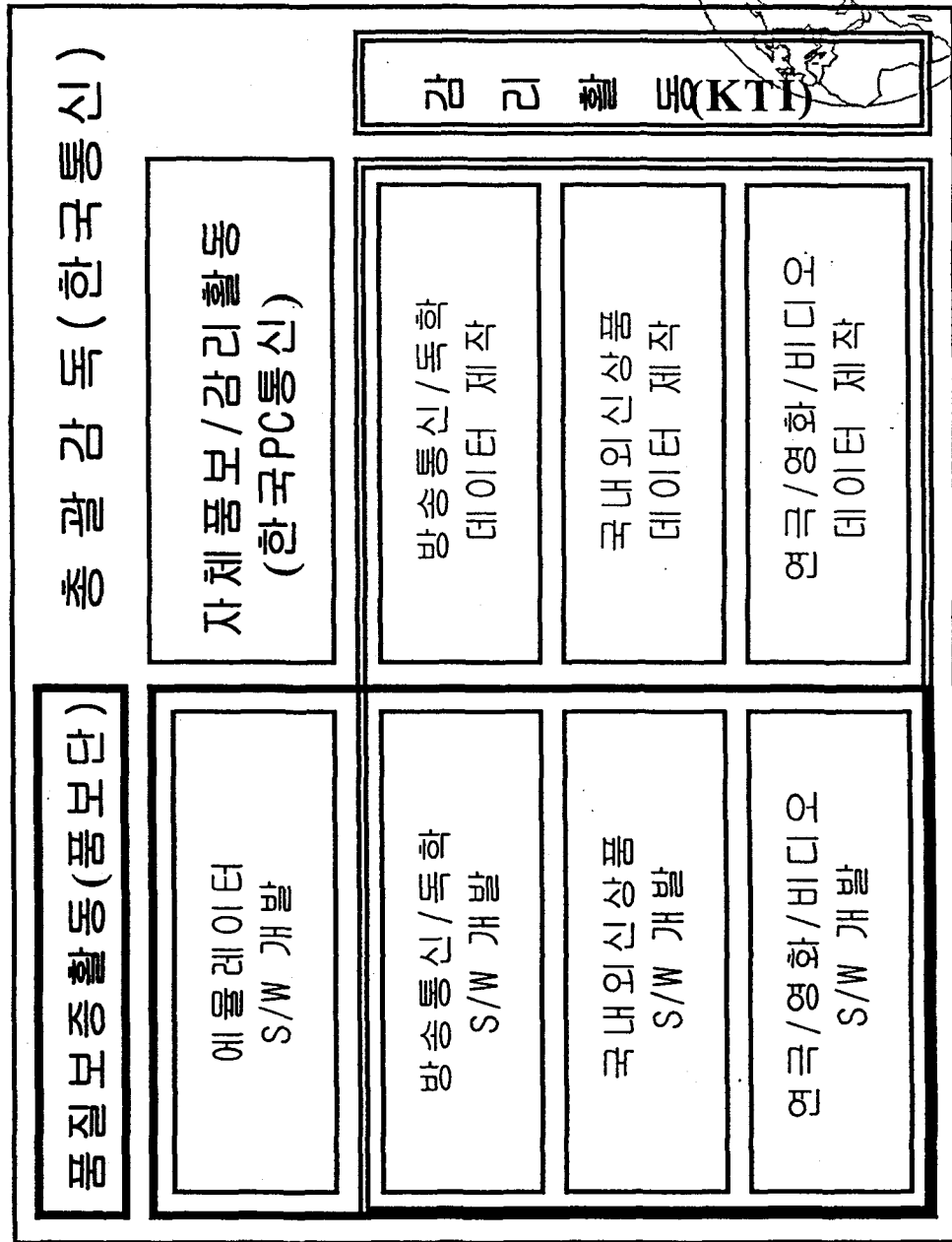
‘96년 공공 DB 멀티미디어 대형 DB 개발

1. MM 시범 DB 3종 관리체계
2. MM 시범 DB 3종 개발체계
3. ‘96년 MM DB 개발방향
4. ‘96년 MM DB 관리방침



한국통신 초고속통신추진본부 DB사업부

1. MM 시범 DB 3종 관리체계



한국통신 초고속통신추진본부 DB사업부

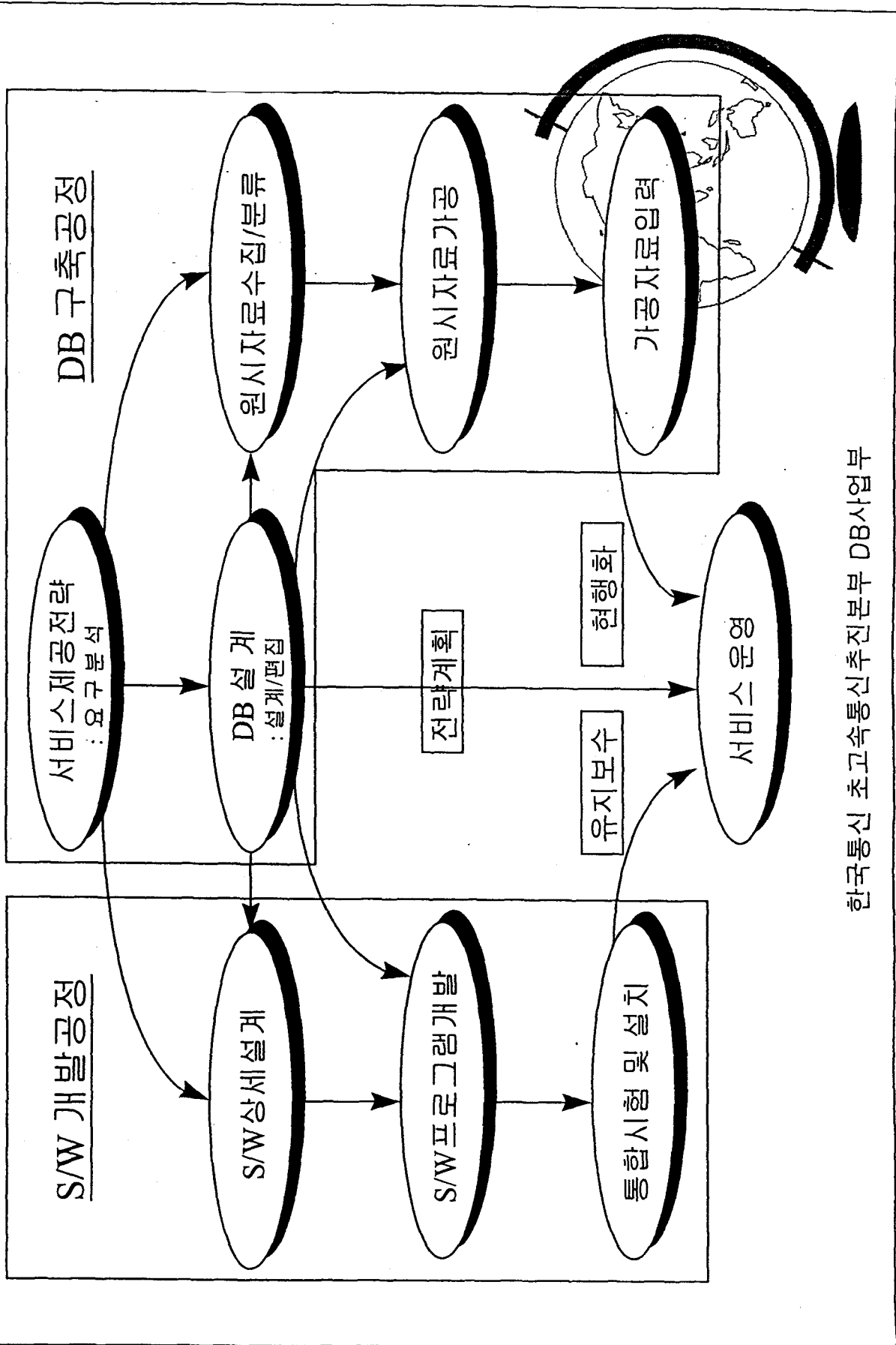
2. MM 시범 DB 3종 개발체계

1. S/W 개발
 - 1) 구조적 개발방법론 적용을 통한 산출물 관리
 - 2) browser : 기술도입(Mosaic 2.1 & 2.2)
 - 3) server : 3종 DB 공통 응용프로그램
 - 4) DB S/W : DB별 응용프로그램
2. DB 구축
 - 1) 새로운 개발방법론 요구
 - 2) DB 설계를 중심으로 한 DB 구축 공정 수립
 - 3) 업무(작업절차), 업무분야, 공정단계로 DB 구축 공정을 분석, 분리하여 전체 공정 관리
 - 4) 단위업무 분석을 토대로 공통의 작업지침을 생성하여, 이를 토대로 표준화된 산출물 관리
3. 개발관리 요소
 - 1) 공정(process) : 산출물 관리를 통한 공정관리
 - 2) 품질(quality) : 품질 = 요구사항 구현 적합도
 - 3) 의사소통(communication) : 정확성/유연성/통합성



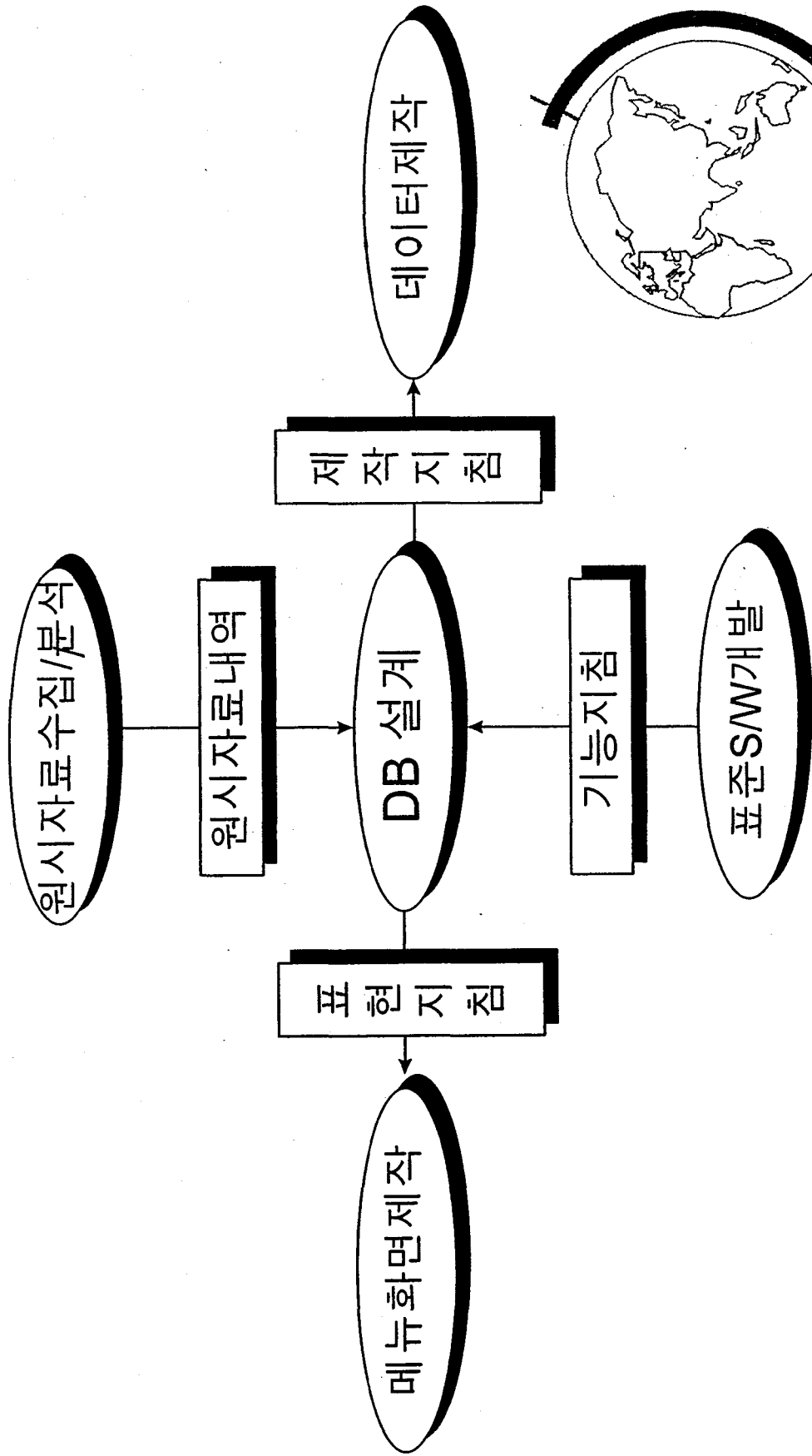
한국통신 초고속통신추진본부 DB사업부

DB 개발 공정 흐름도



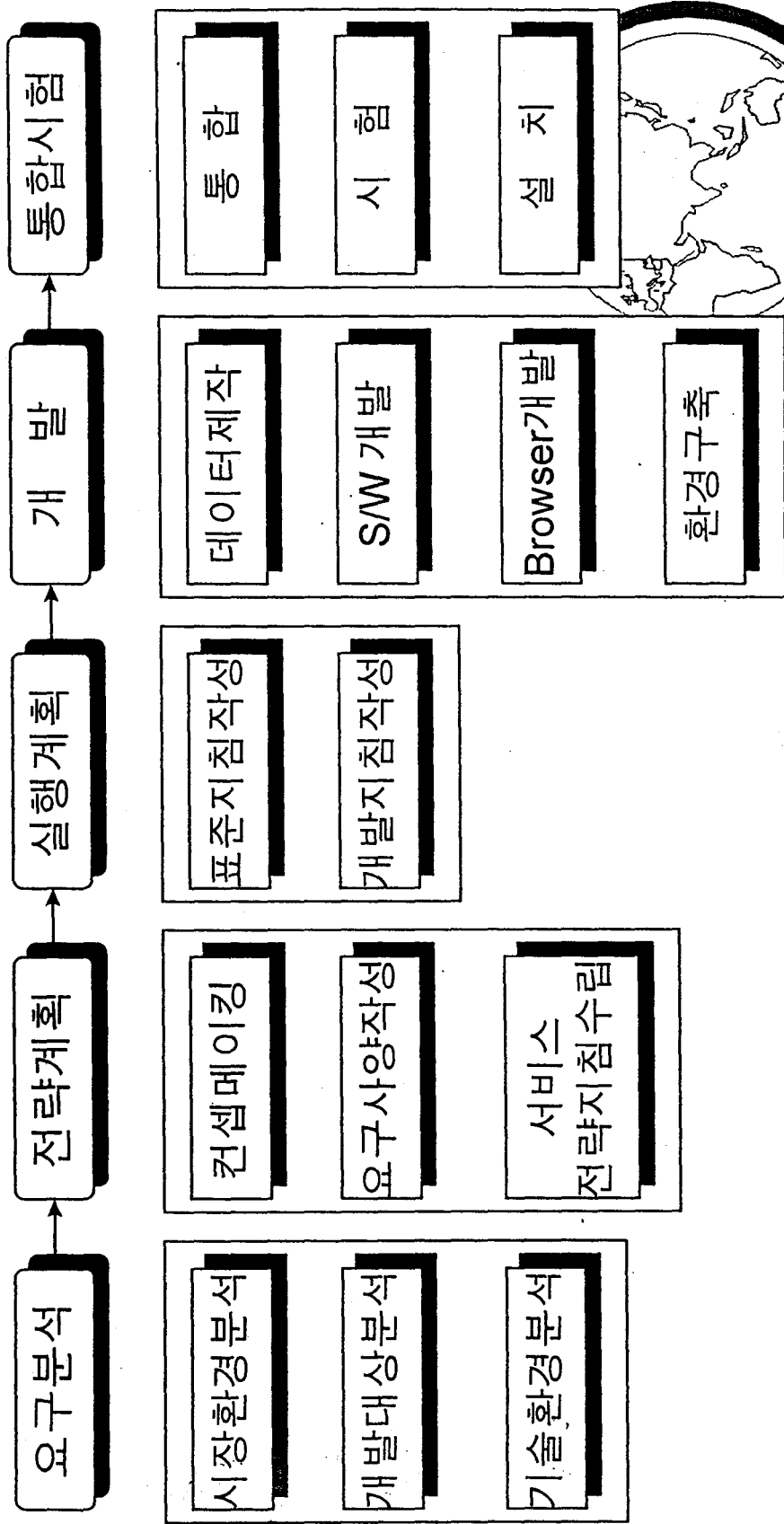
한국통신 초고속통신추진본부 DB사업부

멀티미디어 DB 개발 공정 연관도



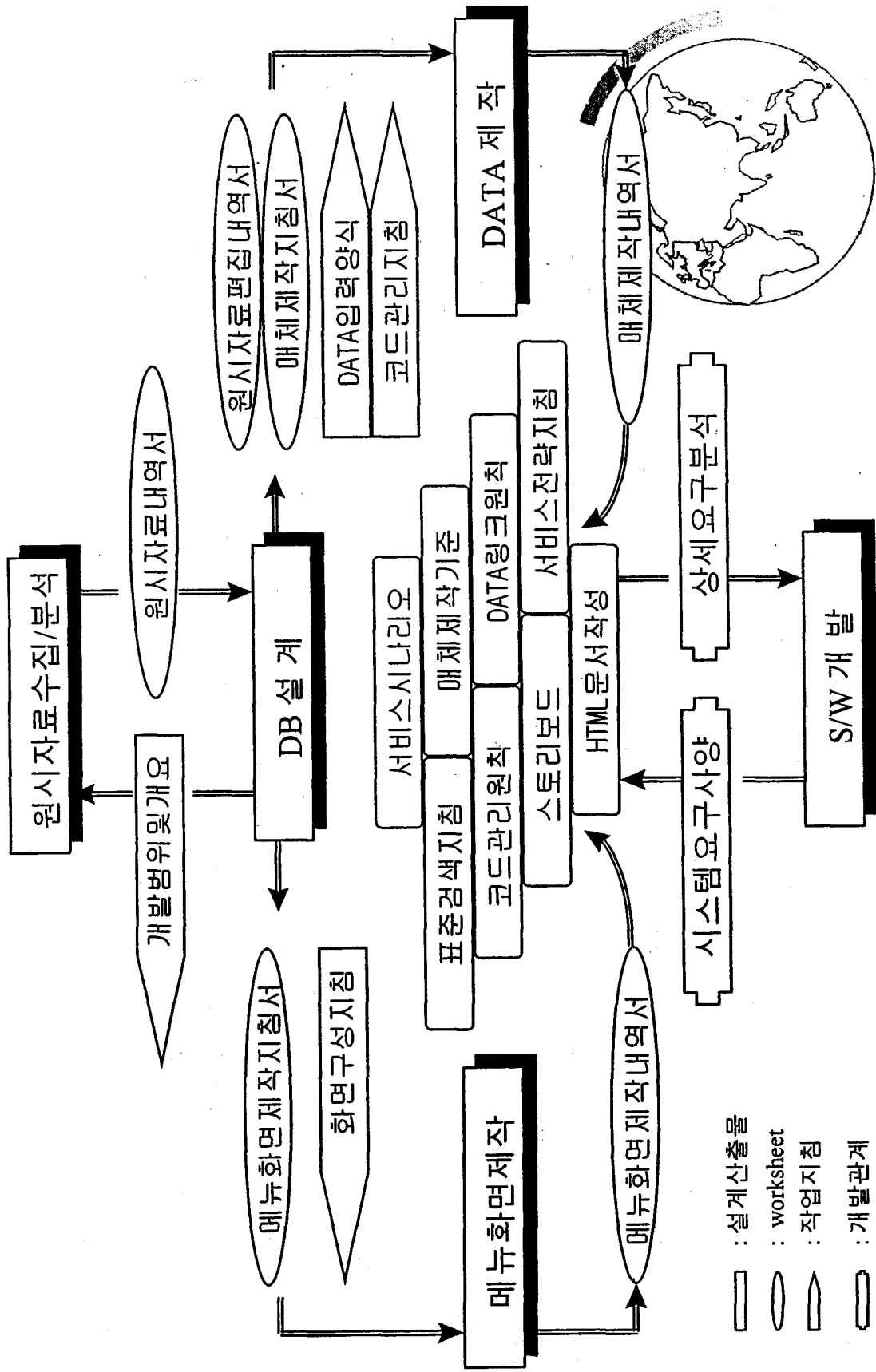
한국통신 초고속통신추진본부 DB사업부

공정단계별 업무분야



한국통신 초고속통신추진본부 DB사업부

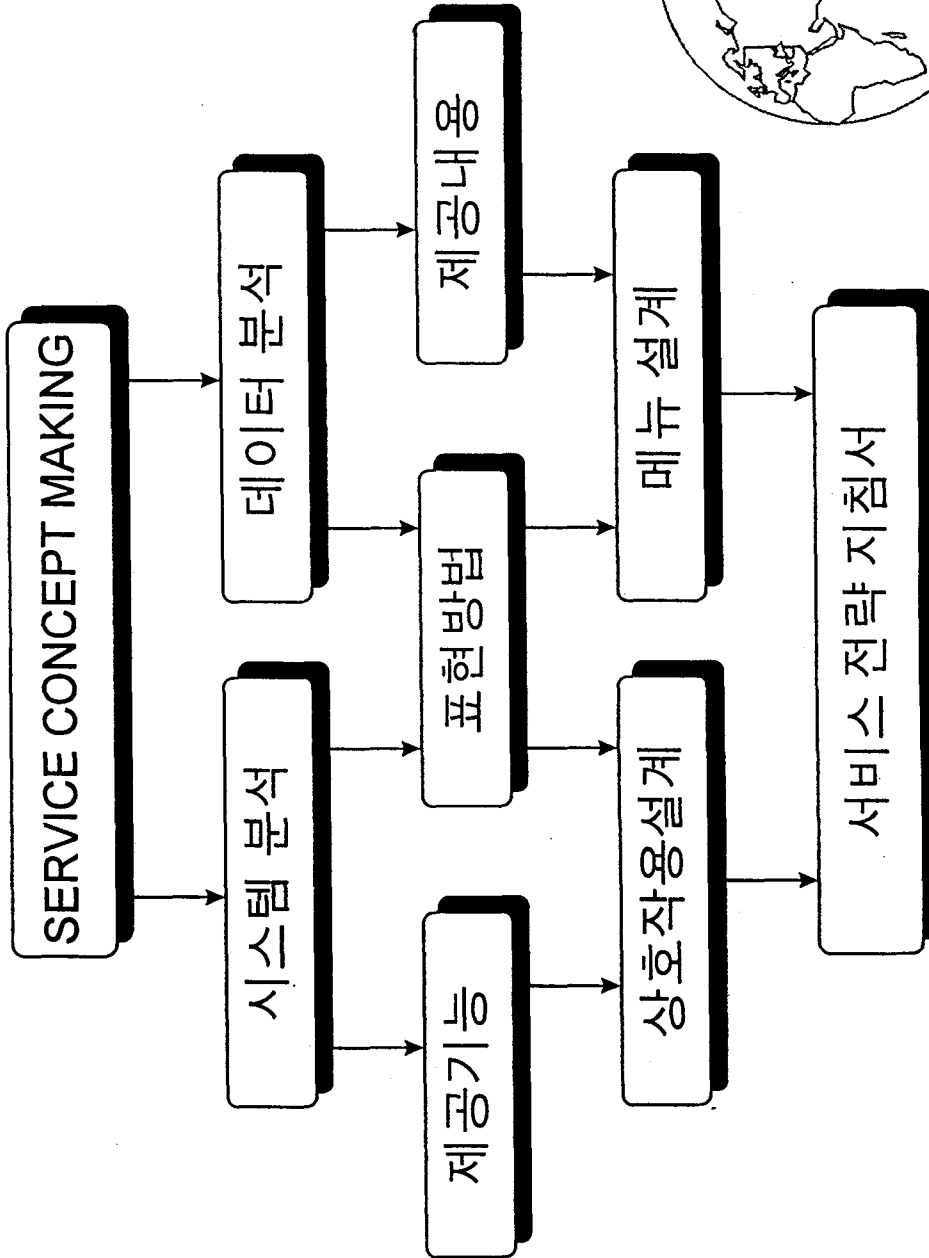
DB 설계 산출물 흐름도



- : 설계산출물
- : worksheet
- ◇ : 작업지침
- ▭ : 개발관계

한국통신 초고속통신추진본부 DB사업부

서비스 전략 지침서 작성



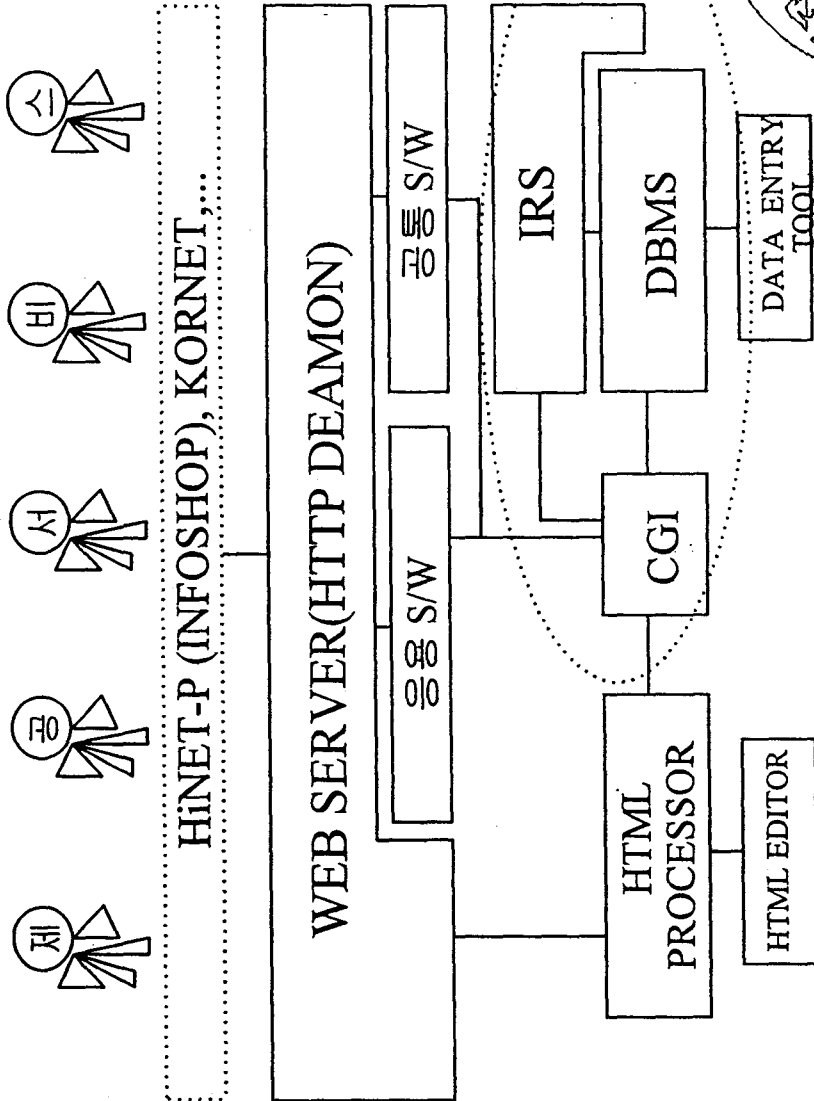
한국통신 초고속통신추진본부 DB사업부

3. '96년 MM DB 개발방향

1. MM DBS의 test bed 구축
향후 초고속망의 이용활성화를 위한 토대로서 HiNET-P 및 KORNET망에서의 MM DBS 구현
2. 표준 service platform 개발/보급
Internet 표준인 WWW를 이용한 대형 DBS platform 구축
browser 및 server S/W의 효과적 개발/운영 관리와 공동활용
3. DB 설계(directing) 전문성 강화
대형 MM DBS의 경쟁력 제고
MM data 제작 및 표현의 전문성 제고를 위한 개발방법론 적용
4. consortium으로 개발체제 구축
기능적 협업관계 구축을 통하여 취약한 생산기반
MM DBS 구축 공정별 전문업체 양성



멀티미디어 DB 서비스 표준 플랫폼

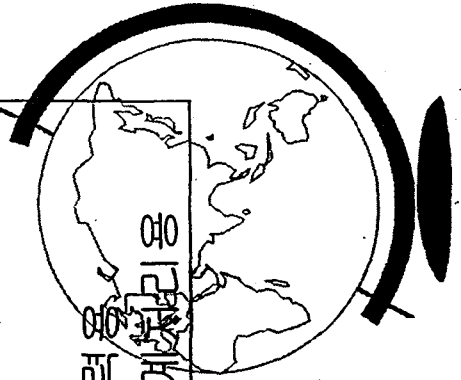


HTML : Hyper Text Markup Language
 CGI : Common Gateway Interface
 IRS : Information Retrieval System

한국통신 초고속통신추진본부 DB사업부

표준 S/W 구성

기본 S/W(개발환경)	공통 S/W	응용 S/W
<ul style="list-style-type: none"> • Web Server • 통신 프로토콜 <ul style="list-style-type: none"> - SLIP/PPP - X.25 - TCP/IP • IRS • DBMS • HTML Editor • 멀티미디어 에뮬레이터 	<ul style="list-style-type: none"> • Chatting • 자료실(PDS) • 게시판(BBS) • 전자우편(E-mail) • 메뉴(index)등록및 관리 • 사용자 관리(Login, Billing 등) • 공지사항(notice) • 운영상담 	<ul style="list-style-type: none"> • 메뉴화면 프로그램 • 정보 입/출력 프로그램 • 사용자용 • 운영자용 • 서비스 이동 프로그램 • DB 검색 프로그램 • 운영자 프로그램 <ul style="list-style-type: none"> - Data 조회/수정/삭제 • Data 입력용 • Data 통계처리용



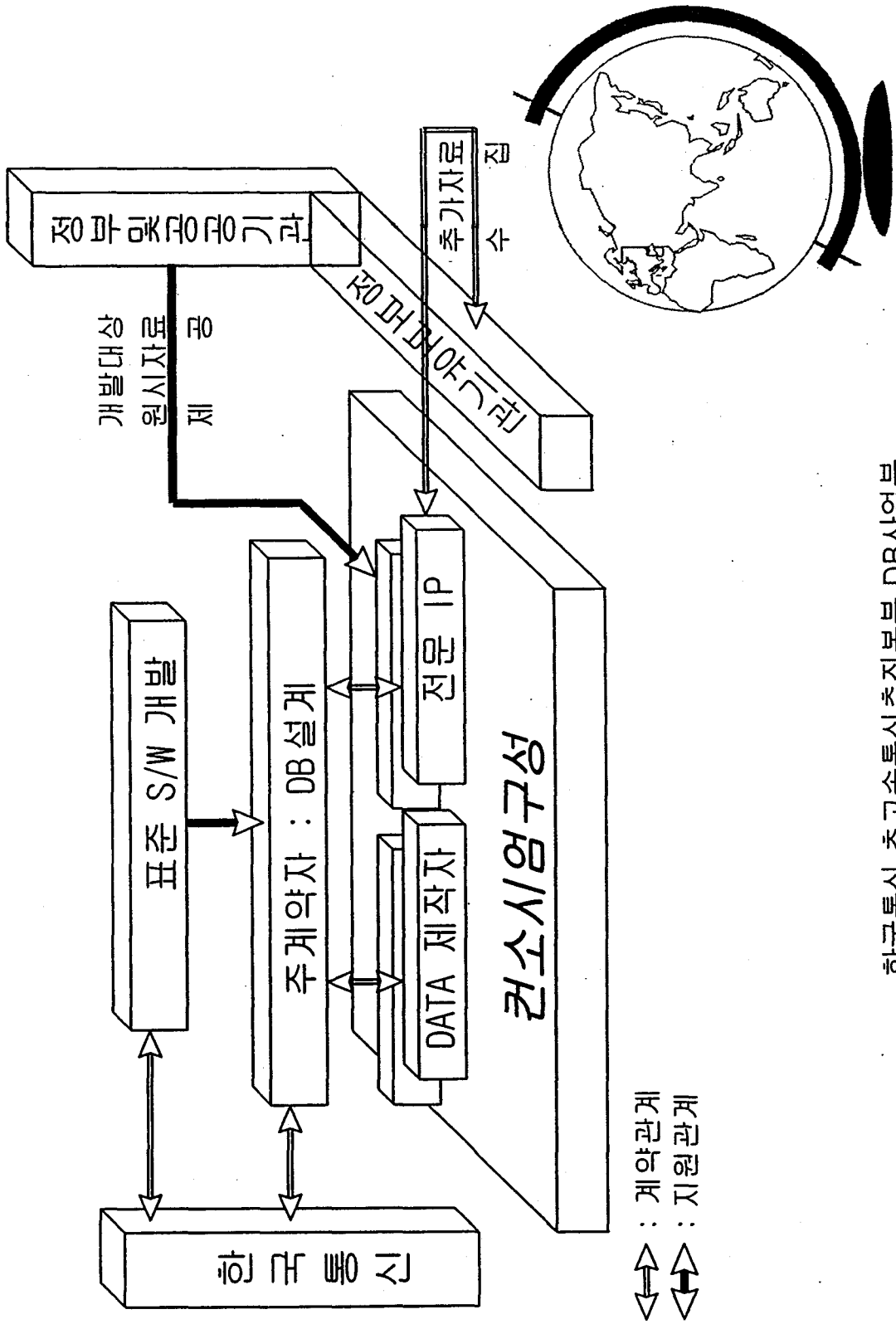
MM Browser 구성

VT220 Emulation ZMODEM	MOSAIC, Telenet, FTP, Mail, Gopher, Chat, Usenet News 등
VT220/Asynch	Winsock
VT220/Asynch	PC/TCP Kernel
VT220/Asynch	SLIP/Pseudo SLIP/PPP
RS-232 serial port	



한국통신 초고속통신추진본부 DB사업부

권소시업 구성 체계



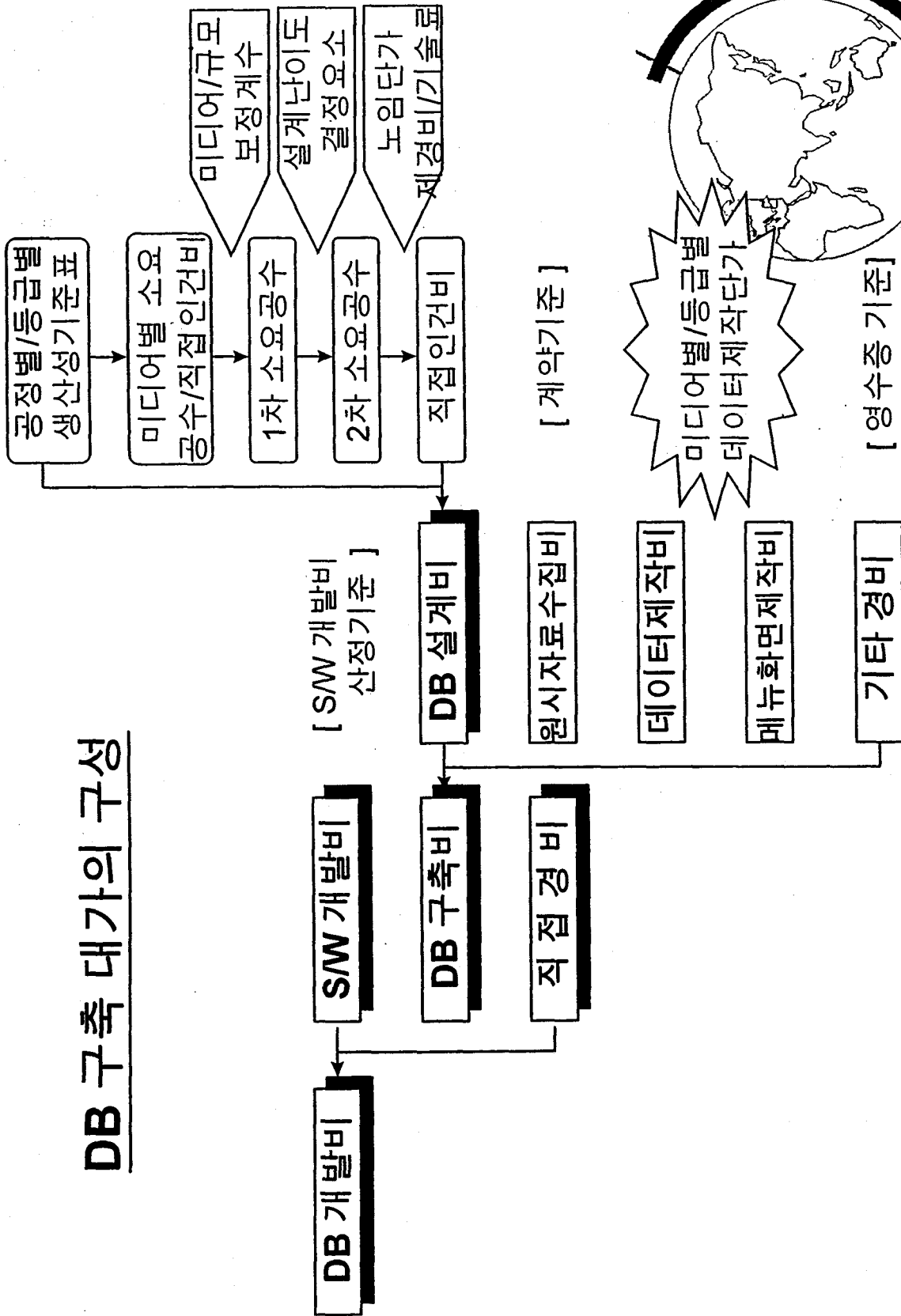
한국통신 초고속통신추진본부 DB사업부

4. '96년 MM DB 관리방침

1. 용역개발/위탁운영을 전제한 consortium 관리
개발비 전액지원 및 확대개발비 지원
개발완료 후 MM DBS 운영을 담당할 주계약자(= DB설계자)를
중심으로 계약, 개발, 운영 관리
표준 S/W spec 및 개발일정과 DB 구축 내용과 개발일정을 연계
하여 관리
2. 새로운 DB 구축 대가 기준 적용
S/W 개발비와 독립적으로 DB 설계비를 직접인건비화하여 적용
직접경비 항목을 MM DBS 구축에 적합토록 재구성하고, 항목별
대가수준을 현실적으로 조정
3. 공정 산출물 관리를 통한 검사 및 정산
MM 시범 DB 3종의 개발 know-how를 바탕으로 새로운 DB 구축
개발방법론을 적용하여 관리지침 수립
대가기준 변화에 따른 합리적 계약, 정산 관계 실행
공정별 산출물을 기준으로 검사 및 정산



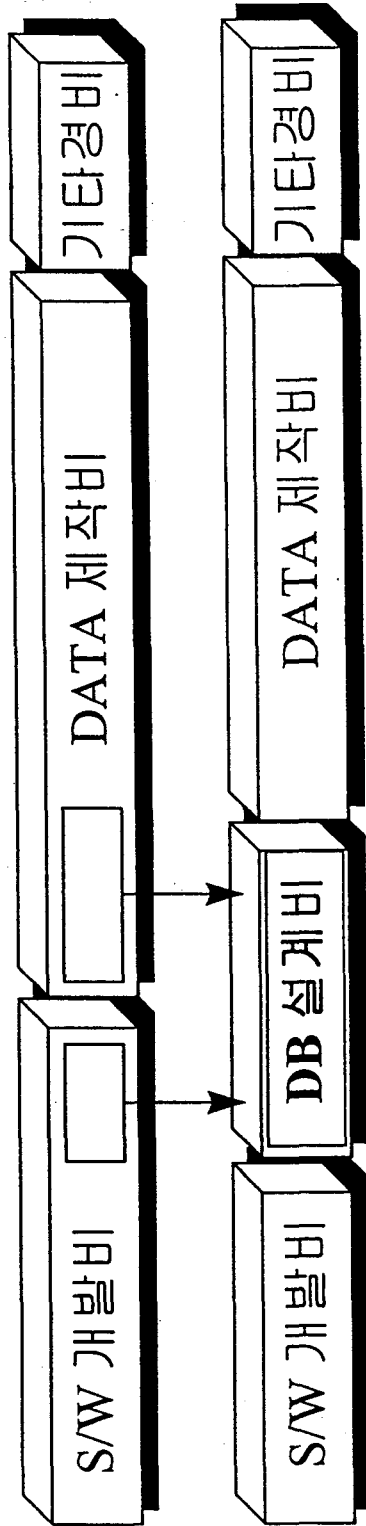
DB 구축 대가의 구성



한국통신 초고속통신추진본부 DB사업부

DATA 제작비 단가 기준

1. DB 개발비 구성



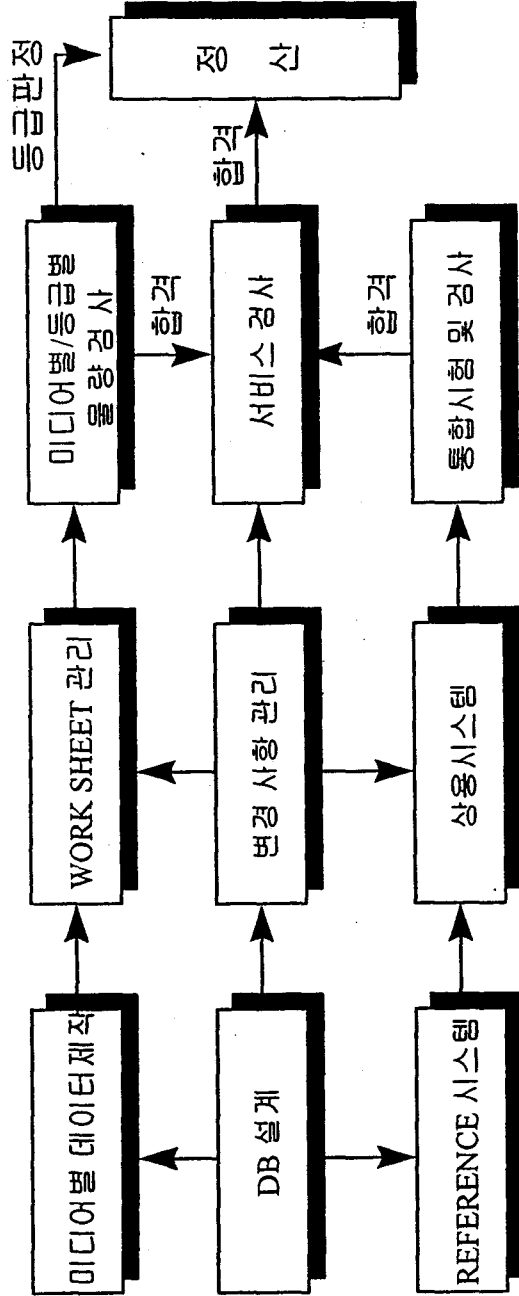
2. DATA 제작비 단가기준의 특징

- 1) 멀티미디어 DATA 포함
- 2) DB 개발공정 흐름을 반영
- 3) 미디어별/등급별 단가 적용
- 4) 미디어별/등급별 DATA등급평가기준



전체 개발관리 절차

1. 관리 흐름 및 검사/정산



2. 개발자 개발관리 관련 준비사항

- 1) 보고서 : 착수계, 진도보고서, 월차보고서, 월차보고서, 정산내역서, 완료보고서
- 2) WORKSHEET : 데이터 등급판정 자료
- 3) 변경사항 보고 : 콘소시엄내 계약관계, 인원 변경, 진도관리 등 기타 필요 사항



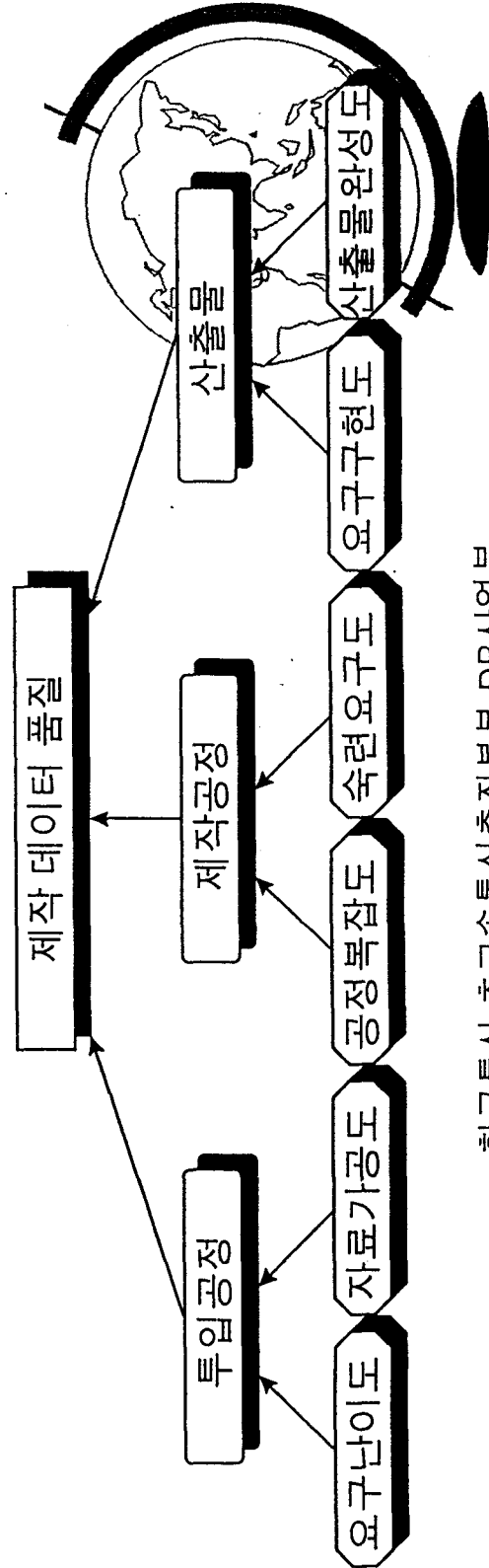
한국통신 초고속통신추진본부 DB사업부

직접경비 정산방법

1. 직접경비 항목별 계약/경사/정산

구분	원시자료수집비	데이터제작비	메뉴화면제작비	기타경비
금액산정	시장관행/건별산정	제작단가/제작량	제작단가/제작량	필요금액
계약기준	메뉴별 DATA 총량	제작단가/계약량	제작단가/계약량	계약금액
경사	메뉴별 납품물량	납품물량(미디어별/등급별)	납품물량(미디어별/등급별)	없음
정산	등급판정 결과에 비례	등급판정	등급판정	영수증

2. 데이터등급판정 구조



한국통신 초고속통신추진본부 DB사업부