

한국후지쯔

전략 · 기술적 웨어하우스 · 마이닝 솔루션 제공

전략정보 계획수립 및 업무설계 방안

종래의 시스템은 기간업무의 지원을 목적으로 하였기 때문에 고정적인 업무를 '확실' 그리고 '효율적'으로 수행하는 시스템이었다. 금후의 의사결정 지원은 '자유도가 높다'는 것이 특징이며, 새로운 정보활용시스템이 필요하게 되었다.

후지쯔에서는 데이터웨어하우스를 기간시스템에서 최종사용자에 이르기까지의 전체적인 정보활용의 프레임워크로서 보고, 데이터베이스와 데이터웨어하우스 및 전략/기술적인 의사결정지원을 위한 발전적인 접근을 실현할 수 있는 제품, 기술 그리고 서비스를 제공한다. 서비스의 구체적인 구축방법론으로서는 AA(Application Architecture)에 입각한 데이터웨어하우스 구축방법론을 제공한다.

후지쯔 데이터웨어하우스 솔루션의 특징

후지쯔의 SymfoWARE Server는 글로벌 서버에서부터 유닉스 서버, PC서버에 이르는 전 플랫폼에서 일관된 솔루션을 제공한다. 또한, 관계형 DB 기능 및 객체지향 기능 모두를 지원한다. 대량의 수치, 문자 데이터를 취급할 수 있는 고신뢰 · 고성능의 데이터베이스 시스템이며, 복잡한 관련성을 지닌 멀티미디어 데이터를 쉽게 취급할 수 있다. 특징을 정리하면 다음과 같다.

1) RDB와 ODB의 하이브리드 데이터베이스 : RDB와 ODB의 하이브리드 데이터베이스로서 기존의 자산 및 노하우를 활용하면서 멀티미디어 데이터를 취급하는 정보시스템의 구축이 용이하다.

2) 사용의 편리성을 추구

3) 멀티플랫폼 : 글로벌 서버에서부터 유닉스 서버, PC서버에 이르는 전 플랫폼에서 일관된 솔루션을 제공한다.

4) 확장성 : 시스템 업체로서 동일한 컨셉에 의한 일관성을 가진 아키텍처의 데이터베이스로서 PC서버에서부터 유닉스 서버, 하이엔드의 글로벌 서버에 이르는 유연한 확장성을 가지고 있다.

5) 오픈 네트워크 : 다양한 미디어 정보의 관리가 가능하므로 인터넷에 의한 정보유통의 데이터베이스로서 활용이 가능하다.

추천 OLAP 툴 및 장점

후지쯔의 OLAP 제품은 SymfoWARE Navigator R-OLAP(툴)과 SymfoWARE Essbase(M-OLAP)가 있다. 장점은 다음과 같다.

■ 개방형 솔루션

SymfoWARE Navigator 및 Symfo Essbase를 OLAP기반으로 하고 정보의 분석과 활용의 프론트엔드 툴로서는 EXCEL, Lotus, PowerPlay 및 Business Objects 등이 사용가능하다. 데이터베이스로는 당사의 SymfoWARE 이외에 Oracle, Informix, Sybase, MS-SQL Server 등 이미 고객이 사용하고 있는 ISV 제품을 그대로 사용할 수 있는 오픈 인터페이스를 제공한다.

■ 다차원부에 의한 용이한 정보활용

RDB와는 별도로 독자 기술에 의한 메타 사서를

사용하여, 플랫폼 테이블을 다이나믹하게 다차원모델로 표현한다.

■ 정보 활용 정리의 유연성

GUI에 의한 메타 사서에 정보 추가를 함으로써 실제의 DB를 갱신하지 않고서도 분석 항목을 추가할 수 있다. 또한 데이터 항목의 표현은 엔드유저가 일상적으로 사용하는 용어로 표현이 가능하다.

■ 직감적인 조작성

대부분의 조작이 하나의 조작화면에서 이루어지고 직감적인 GUI의 조작만으로 가능하다. 또한 집계/분석의 결과를 윈터치로 EXCEL 등으로 연계가 가능하다.

■ 고생산적인 장표(리포트)의 작성

종래의 장표(리포트) 작성은 SQL과 매크로를 구사한 애플리케이션의 개발이 필요하였으나, Navigator의 경우는 엔드유저가 필요한 장표의 이미지를 지정하는 것만으로 데이터베이스에의 액세스와 집계처리를 완전자동화하였다. 또한 카탈로그 기능을 사용하는 것에 의하여 정기적으로 수행하는 정형업무도 간단히 할 수 있게 되었다.

■ ROLAP과 MOLAP의 융합

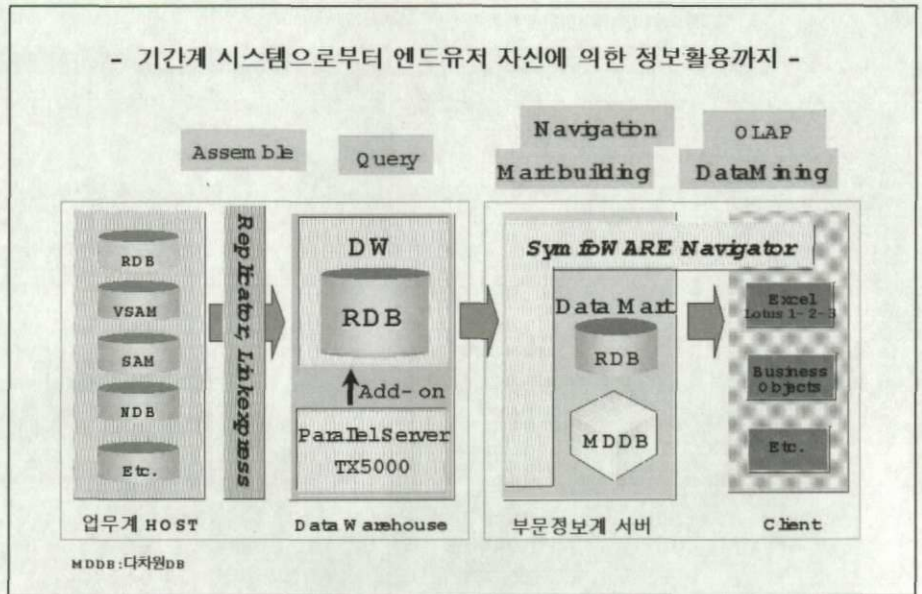
SymfoWARE Navigator와 Essbase를 융합시킨 기술을 적용함으로써 ROLAP과 MOLAP의 특징을 살린 활용이 가능하다.

■ 데이터마트의 생성 기능

SymfoWARE 및 주요 ISV DBMS(Oracle, MS SQL Server, Sybase, Informix)의 데이터베이스에서 타 공급사 OLAP 틀용의 데이터 마트를 생성하는 기능을 가진다.

그 결과, 데이터베이스 종류의 차이를 의식하지

- 기간계 시스템으로부터 엔드유저 자신에 의한 정보활용까지 -



〈그림〉 후지쯔 데이터웨어하우스 개념도

않고 동일한 조작으로 간단하게 데이터 마트를 작성할 수 있다.

■ 그룹웨어와의 연계기능

그룹웨어(TeamWARE)와 데이터웨어하우스가 연동 가능하다. 따라서, 기존의 콘텐츠 형태의 정보 공유가 분석적 업무에까지 정보공유를 확대할 수 있다. 예를 들면, 본사 경리가 OLAP에 의해 고속으로 분류한 장표(수주, 매상 데이터)를 그룹웨어를 이용하여 각 영업점에 배포한다든지, 본사 경리가 수집된 정보로 판매목표를 작성하여 그룹웨어 라이브러리에 등록하고, 분석에는 SymfoWARE VisualMiner와 Excel을 이용할 수 있게 된다.

■ 스케일러블 OLAP

작게는 윈도우즈NT PC서버(GP5000)에서부터, 크게는 글로벌 서버나 데이터웨어하우스 전용 병렬머신인 TX5000에 이르기까지 SymfoWARE Navigator를 적용함으로써 확장성이 높다.

■ SymfoWARE Essbase의 특징

이 제품은 미국 Arbor Software사의 다차원 데이터베이스 제품인 Essbase를 후지쯔가, Arbor사와의 기술제휴에 의하여 SymfoWARE Navigator

〈표〉 후지쯔의 데이터웨어하우스 제품 체계

구분	제품명	플랫폼	운영체제	제공시기
추출 툴	SymfoWARE Replicator	Global Server	MSP, XSP	98.1Q
	Linkexpress	UNIX서버 PC서버	UXP/DS, Solaris WindowsNT	
DBMS	SymfoWARE Server	Global Server	MSP/XSP	제공중
		UNIX서버	UXP/DS, Solaris	
		PC서버	WindowsNT	
OLAP 툴	SymfoWARE Navigator-SV	UNIX서버	UXP/DS, Solaris	98.1월
		PC서버	WindowsNT	
마이닝 툴	SymfoWARE VisualMiner	PC서버, PC	Windows95	98.2Q
	SymfoWARE Mining Server		WindowsNT	
DW전용 병렬머신 하드웨어	TX5000	DW 전용의 병렬 머신		98.1Q
	TX5000	DW 전용의 병렬 머신		98.1Q
	Global Server시리즈	MSP-EX, XSP		제공중
	GP7000 시리즈	UXP/DS, Solaris		제공중
	GP5000 시리즈	WindowsNT, Windows95		제공중

와의 연계를 포함하여 OEM공급하는 것으로, 국내의 릴리즈는 현재 검토중이나, 그 특징을 보면 다음과 같다.

- 순간적인 응답 속도
- 스프레드시트 뷰로 직접조작, 슈퍼 Excel감각으로 고속의 분석이 가능하다.
- 보다 고도의 시스템 구축을 위한 충실한 API
- 다수의 프론트엔드 툴과 연계하는 openness
- 본격적인 다차원DB로서의 높은 평가

■ 데이터마트의 생성기능

추출 및 장점

추출 툴 제품으로는 SymfoWARE Replicator, Linkexpress가 있다. 특징은 다음과 같다.

■ 적시에 데이터베이스를 복제

기간 데이터베이스의 전건 추출, 오픈서버에의 전건 반영에 더불어 당사의 OLTP시스템 (PowerAIM/ TJNL)과 연계하여 고속의 차분추출, 차분반영으로 적시에 최신화가 가능하다.

■ 멀티플랫폼, 다양한 데이터베이스를 지원

글로벌 서버 및 타사 호스트의 데이터베이스와

ISV 데이터베이스를 소스 데이터베이스로서 지원한다. 정보활용을 위한 데이터는 현재 사용하고 있는 데이터베이스로부터 직접 추출하기 때문에 정보 분석 데이터를 추출하기 위한 새로운 프로그램의 개발을 생략할 수 있다.

■ 데이터베이스의 자유로운 선택이 가능

타겟 데이터베이스는 ORACLE 7, Informix, SQL Server 등의 ISV 데이터베이스를 폭넓게 지원한다.

또한 시스템간 데이터베이스 추출에 의하여 다른 계산기 시스템상의 데이터베이스에 격납하는 것이 가능하므로 고객의 업무, 운용에 맞는 시스템의 형태 및 데이터베이스를 선택할 수 있다.

■ 고속의 데이터 추출이 가능

글로벌 서버와 그랜파워시리즈(UXP/DS), 또는 TX5000시리즈와의 사이에서 DASD연계기능에 의하여 파일전송이 없는 고속의 데이터 추출이 가능하다.

하드웨어의 이점

■ 데이터 가공

데이터 항목의 결합 및 분할, 코드변환, 데이터항목의 형변환이 가능하다.

■ 확장성

글로벌 서버에서 유닉스 서버(UXP/DS, Solaris), PC서버에 이르는 다양한 플랫폼을 제공함으로써 하드웨어/소프트웨어를 토달 솔루션으로 제공할 수 있으며, 고객의 업무형태의 변화 및 데이터의 양의 변화에 따라서 점차 확장시켜갈 수 있는 유연한 확장성을 제공한다.

■ 데이터웨어하우스 전용기 TX5000

데이터웨어하우스의 데이터 용량이 테라바이트를 넘는 대용량의 데이터웨어하우스를 구축하고자 하는 경우 완전 병렬머신인 TX5000을 최상위의 데이터웨어하우스 전용기로서 제공한다.

- 데이터웨어하우스의 Query처리성능 : 12병렬의 경우 종래최대기의 28~140배, 1.6TB이상의 디스크용량, 16TB까지 확장가능
- 고확장성 : 4~28병렬지원, 256병렬까지 확장 예정, 신기술인 Full Phase Parallel Algorithm 및 Realtime Load Balancing 채용
- 고운용성 : 글로벌서버와의 디스크 공유에 의한 고속 전송 기구, 글로벌 서버 또는 유닉스 서버(UXP/DS)에서의 감시, 조작이 가능

데이터 마이닝 툴 및 마이닝 전략

데이터 마이닝 제품은 SymfoWARE Visual Miner, SymfoWARE MiningServer(전술적 데이터 마이닝 제품)과 KDMINER(전략적 데이터마이닝 제품)이 있다. 후지쯔는 OLAP기반위에 데이터 마이닝을 융합시킴으로써 더욱 고도의 분석이 가능하게 했다. 데이터 마이닝에서는 고객과 구입상품의 속성, 행동 데이터에 대한 통계적인 수법과 전문적인 분석기법에 의한 마이닝 처리를 한다.

통상 인간의 사고로서는 알기 어려운 새로운 마켓 세그먼트의 존재를 파악한다든지 또는 인간이 설정한 가설의 검증을 지원한다. 기업활동의 경쟁우위를 가져오는 정보의 지식화를 목적에 따라 폭넓게 적용하기 위하여 후지쯔는 다음과 같은 2가지

접근을 하고 있다.

■ 전략적 데이터 마이닝

특정의 비즈니스 고을을 목표로, 목적에 따른 사내외 방대한 데이터의 준비 및 마이닝 기법의 선정/처리와 각 분야의 전문적인 컨설팅을 하여, 전술적 데이터 마이닝을 토달 지원하는 솔루션과 서비스를 제공할 예정(98.상반기)이다.

■ 전술적 데이터 마이닝

통상의 장표처리에 데이터 마이닝 수법을 적용하여 부문의 의사결정을 지원하는 프로세스를 말한다. 따라서 전문적인 마이닝 수법보다는 대표적인 마이닝 수법을 사용하기 쉽게 하고 결과를 비주얼하고 알기 쉽게 보여줄 수 있는 솔루션을 제공한다.

전술적 데이터 마이닝 제품으로는 SymfoWARE Navigator를 OLAP 기반제품으로 SymfoWARE VisualMiner와 SymfoWARE MiningServer가 있다. SymfoWARE VisualMiner는 다차원 데이터를 비주얼하게 표시하고, 간단한 마우스 조작으로 전체의 경향과 특징을 직관적으로 분석하는 것이 가능하다.

즉, 클라이언트에 배치하여 Excel과 연계하여 스탠드얼론으로 간단한 분석이나 또는 서버측의 SymfoWARE Navigator와 SymfoWARE MiningServer와 연계하여 고도의 분석도 가능하다. SymfoWARE MiningServer는 대규모 데이터를 고속으로 마이닝하기 위한 서버엔진으로서, SymfoWARE Navigator와 연계하여 대규모의 데이터 마이닝과 분석부하가 높은 상관분석(바스켓 분석)에 적용할 수 있다. **DX**