

핸디*솔루션

분산객체 모델의 기업정보시스템 통합도구

전영표

ypjun@handysoft.co.kr

CALS 사업부, (주)핸디소프트

<http://www.handysoft.co.kr>

 **핸디소프트**

기업정보시스템 통합

정보 기술 혁명

기업 환경의 변화

기업 회생 전략

통합 정보 시스템

기업 통합 기술

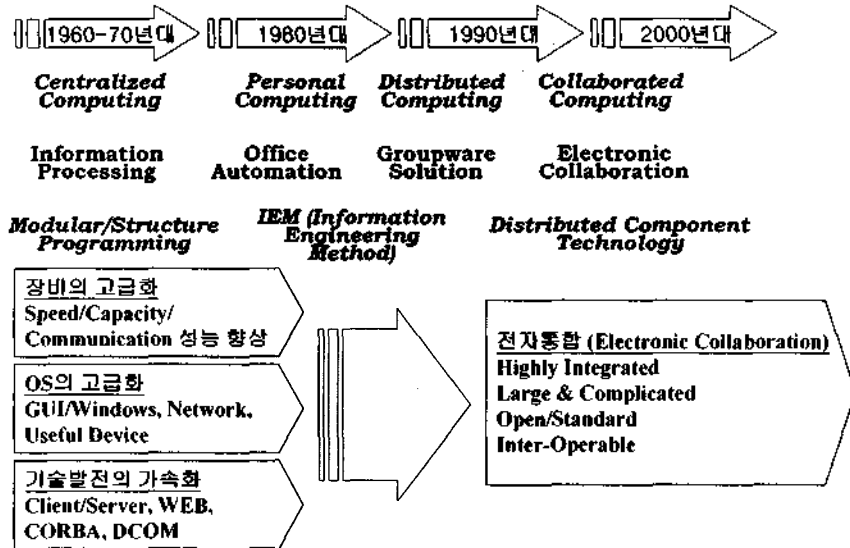
핸디*솔루션

아마다 금형 CALS

Handy*Solution

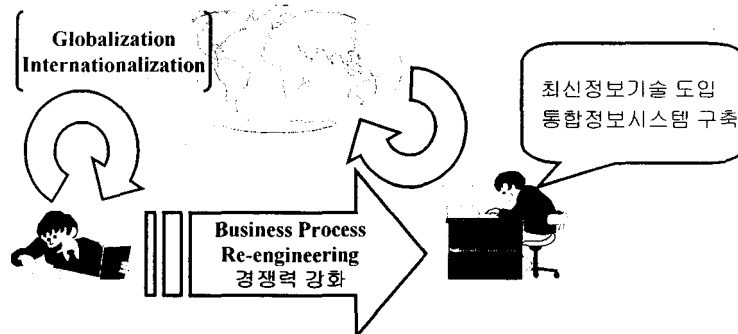


정보 기술혁명



기업환경의 변화

- 국제화, 개방화, 세계화 : 산업사회 => 정보화사회
- 치열한 경쟁/경제활동의 광역화/급속한 기술혁신 :
Business Process Re-Engineering => 통합정보시스템 구축



기업 희생 전략

- 정보기술 변화에 적극적 수용 및 대처
 - 다운사이징/라이트사이징
 - 분산 네트워크환경, 인터넷/인트라넷
 - 그룹웨어 : 원활한 의사소통, 폭 넓은 정보공유, 신속한 의사결정
- 기업환경 변화에 적극적 수용 및 대처
 - Workflow: 경영혁신/프로세스 표준화
 - ERP: 기업 내부 업무의 전사적 통합 및 관리를 통한 경영 효율화
 - KMS: 지식의 정보화, 사람관리체제에서 지식관리 체제로
 - SCM: 제조에서 구매에 이르기 까지 전 공급라인을 효율적으로 관리하여 재고를 최소화 하고 비용을 최소화
 - CALS: 표준화를 통하여 기업간 거래를 효율화

통합 정보 시스템

- Electronic Collaboration을 통하여 가상기업 구현

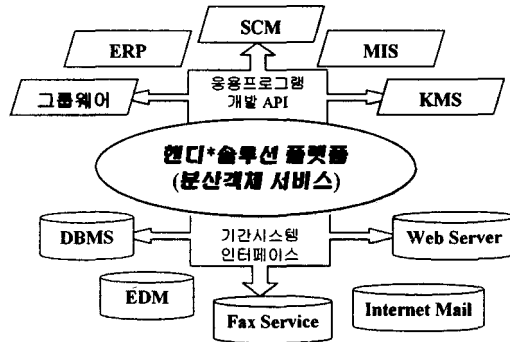


분산정보처리 환경 (Client/Server, WEB, DB, Etc.)



기업통합 기술

- Messaging/Workflow 중심의 프로세스 표준화
- 분산 객체 서비스 모델



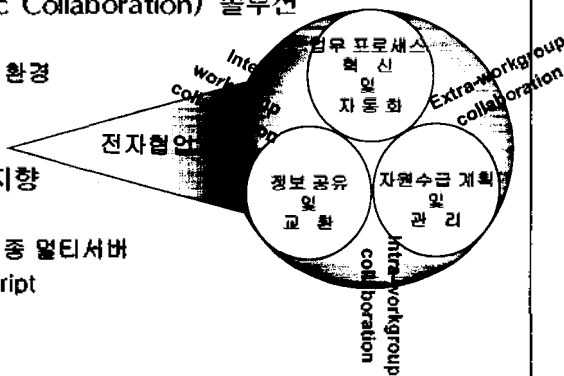
핸디*솔루션

- 기업통합 (EC: Electronic Collaboration) 솔루션

- 표준 워크플로우
- Business Program 개발 환경
- 그룹웨어 기본기능
- 프로그램 개발/연동 API

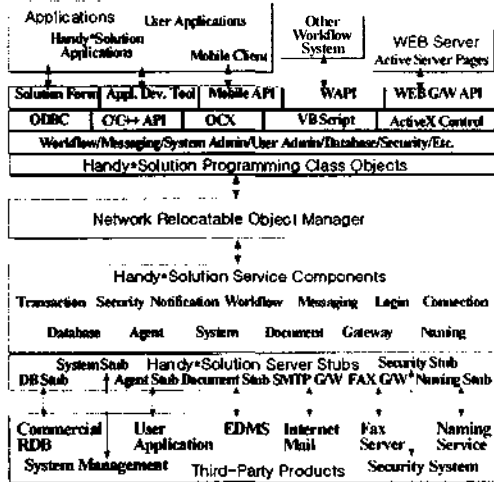
- 업계 표준의 개방 구조 지향

- 분산 객체 모델
- UNIX, Windows NT 이기종 멀티서버
- Win32 API: OCX, VB Script
- TCP/IP, ODBC



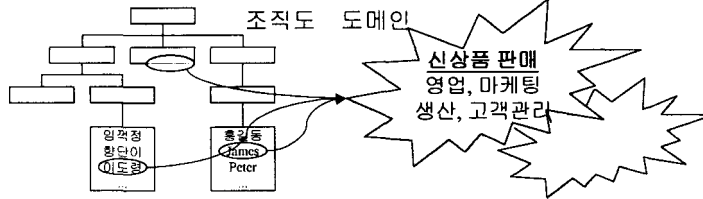
핸디*솔루션 - 기술구조

- Network-Relocatable Service Component
 - Workflow
 - Messaging
 - Administration
- Programming Class Object
 - Windows C/C++ API
 - OCX, ActiveX, VBScript
 - ODBC, WAPI
 - Form Application API
- Server Stubs
 - 기관시스템 연동 Interface



핸디*솔루션 - ADMIN.

- 정적인 고정 조직 구조 Vs. 동적인 업무별 조직 (도메인)



- 관리의 분산

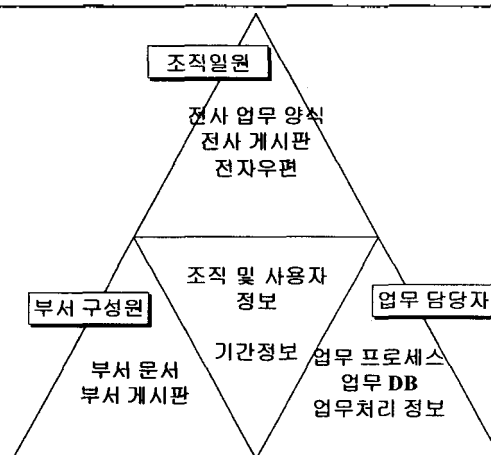
- 전체 시스템 관리: 모듈관리, 조직도관리, 공통문서 관리
- 부서단위의 관리: 부서내 구성원 관리, 부서별 문서
- 도메인 단위의 관리: 업무설정, 업무관리, 팀 구성원 관리
- 기타: 게시판 관리, 메일그룹 관리

HANDY*WORKFLOW

- 정보공유: 문서/데이터 등 전사적인 정보를 통합하여 기존의 정보가치를 높인다
- Rule-Based Work Routing: 미리 정의 된 조건들에 의해 누가, 어떠한 상황에서, 무슨 일을 처리해야 하는지를 예외상황과 함께 명확하게 제시한다
- Work Monitoring: 각 업무 담당자들의 업무범위 및 처리 상황을 제어/모니터링 할 수 있는 기능을 제공한다
- Workload Balance: 한 담당자에 대한 업무의 집중을 조정하거나, 담당자의 공석을 유동적으로 채워 나갈 수 있게 한다
- Fast Work Processing: 업무처리절차와 시간을 단축하여 업무의 효율성을 높인다
- Work Analysis: 축적된 업무처리 데이터를 통계/분석하여 업무 개선과 경영 효율화를 통하여 비즈니스 프로세스를 개선한다

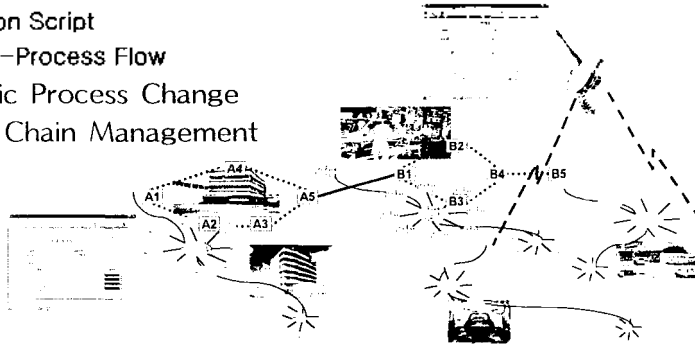
HANDY*WORKFLOW - 정보공유

- 전사적 정보공유
 - 전사적 업무양식
 - 기간정보 DB
 - 전사 게시판
 - 전자우편
- 부서별 정보공유
 - 부서별 처리 문서
 - 부서별 게시판
- 업무별 정보공유
 - 업무단위의 프로세스
 - 업무관련 DB
 - 업무처리 정보



HANDY*WORKFLOW - WORK ROUTE

- Process Design/Definition
 - Conditional Flow Control
 - Action Script
 - Inter-Process Flow
- Dynamic Process Change
- Supply Chain Management

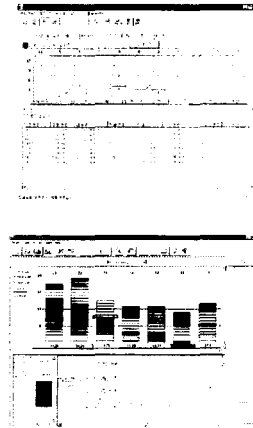


HANDY*WORKFLOW - WORK MONITORING

- 업무의 진행 상황을 즉시 파악
 - 업무 파악: 진행 중인 업무의 현황을 즉시 파악
 - 업무 예측: 연계된 업무에 대하여 예측하고 미리 대처
 - 위기 관리: 일정에 따라 늦어지는 업무에 대하여 Alarm 등을 통하여 경고 또는 대체업무 수행
- 업무 효율화
 - 업무 효율화: 현재의 업무 상황을 파악함으로써 신규 업무의 수행 여부를 조절
 - 수요, 생산, 공급 등으로 이어지는 업무 체인을 유연하게 조절하여 불필요한 업무를 최소화

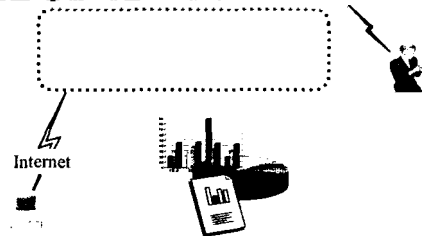
HANDY*WORKFLOW - LOAD BALANCE

- 실적 집계
 - 일정 기간동안의 업무량 분석
 - 통계적 데이터를 분석하여
보유 자원의 활용도를 분석하여
최적화
- 부하 조정
 - 업무 단계별 부하량 파악
 - 업무별 예정 시간
 - 기준 부하량 대비 부하 표시
 - 동적으로 부하량 조정



HANDY*WORKFLOW - FAST PROCESSING

- 신속한 업무 처리
 - LAN/WAN/Internet을 활용하여 거리적 한계 극복
 - 신속, 정확한 업무 파악으로 대기시간 최소화
 - 기간정보 연동으로 정보 재활용에 의한 2중 작업 제거
 - 연관 업무에 있어서 데이터 변환으로 정보 재입력 제거
- 통계/분석, Post BPR
 - 업무 Know-How 축적
 - 분석/통계를 통한 업무 개선
 - 경영 효율화의 데이터 축적



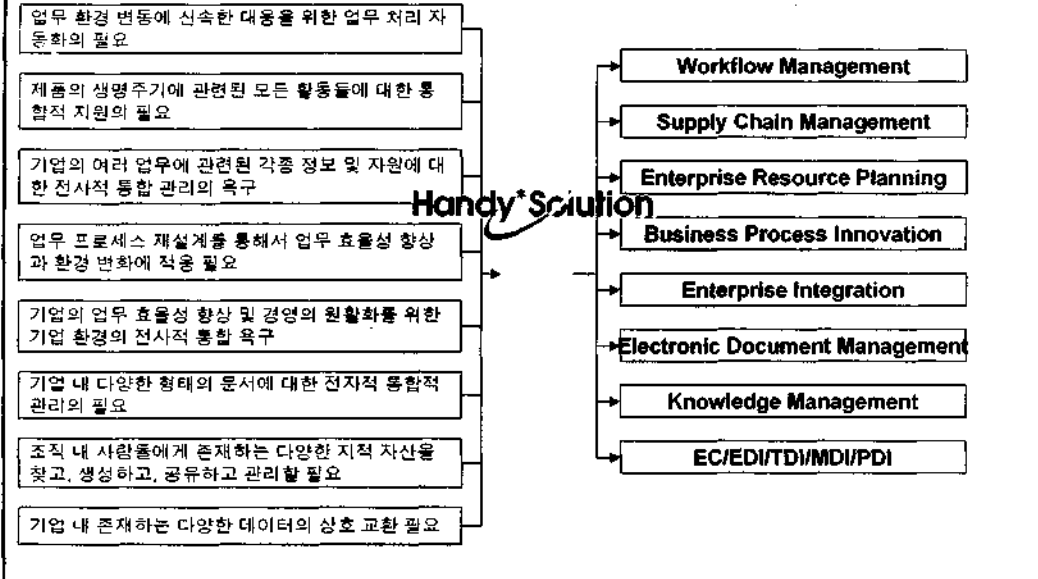
HANDY*WORKFLOW - 세부기능

Workflow Construction & Change	Workflow Operation & Remote Work	Application Development & Integration	기타 (Miscellaneous)
1. Process Design/Definition - Graphical process 정의 - Assisted Rules 정의 기능 (Script/condition) - 후가공 process 처리 기능 (Undo/skip/suspend/delgate/reout) - 복잡한 process Structure의 지원 및 관리 - 다국어 지원 - Sub-process의 진행 중 정의	5. Dispatching & Organization - Activity Dispatching Rules 및 전략 - 조직도 구성	K. Application Development - API Completeness - 다국어 지원 개발	기타 - Server Activity 지원 - Network Traffic 모니터링
2. Dynamic Process Change - process의 구조 변경 - 변수 정의 변경	6. Ready-To-Use Agents - Worklist Handler (Sort/Select/Display/Backup/Etc.) - Standard Activity Agent - Process Tracking/Monitoring	9. IT Integration - 각종 Integration을 위한 Tool/Interface - Email 서버 - Email 연동 - G/W연동 - Internet 연동 - EDMS연동 - Workflow 연동 - ERP 연동	사무용 기구 - 부채지급권 처리 - 전자서명/Sign/Barcode
3. Activity Design/Definition - Form Generation - Action Scripting Assembly - 주석달기 및 첨부기능	7. Internet Support & Mobile Work - Web Support (Worklist Handling, process status, Graphical View) - Off-Line Batch(일괄처리) mode - Automatic Cooperation Mechanisms (Spawn / Call a remote Process)	Statistics/Report & Post BPR	회계 - Clear Memory Size - 서버 환경 - 콜리아연동 지원 - DBMS 지원 - 개발 언어 환경
4. Dynamic Activity Change - Activity Dispatching Rule의 변화 - Process 실행중의 Activity 변화		10. Statistics Processing (Statistics Recording / Processing)	컨닝 - Simulation - 조직도 관리 및 서포터스 센터 - Remote Software Update - 중앙 집중의 분산환경 지원 - On-Line process Installation Versioning
		11. History Analysis & Report - 완료 process의 저장 - 각종 Graphical Report	
		12. Decision Support & Post-BPR - DSS Tool과의 연동 - BPR/Modeling Tool과의 연동 및 Post-BPR Tool로의 활용	

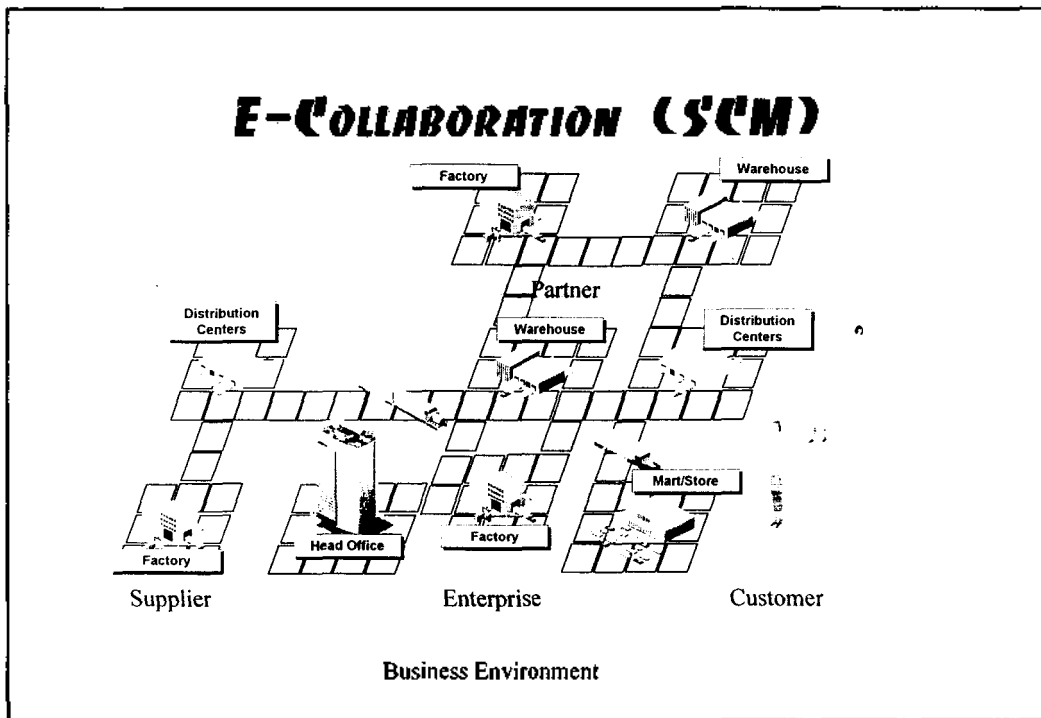
핸디*솔루션 - 개발 API

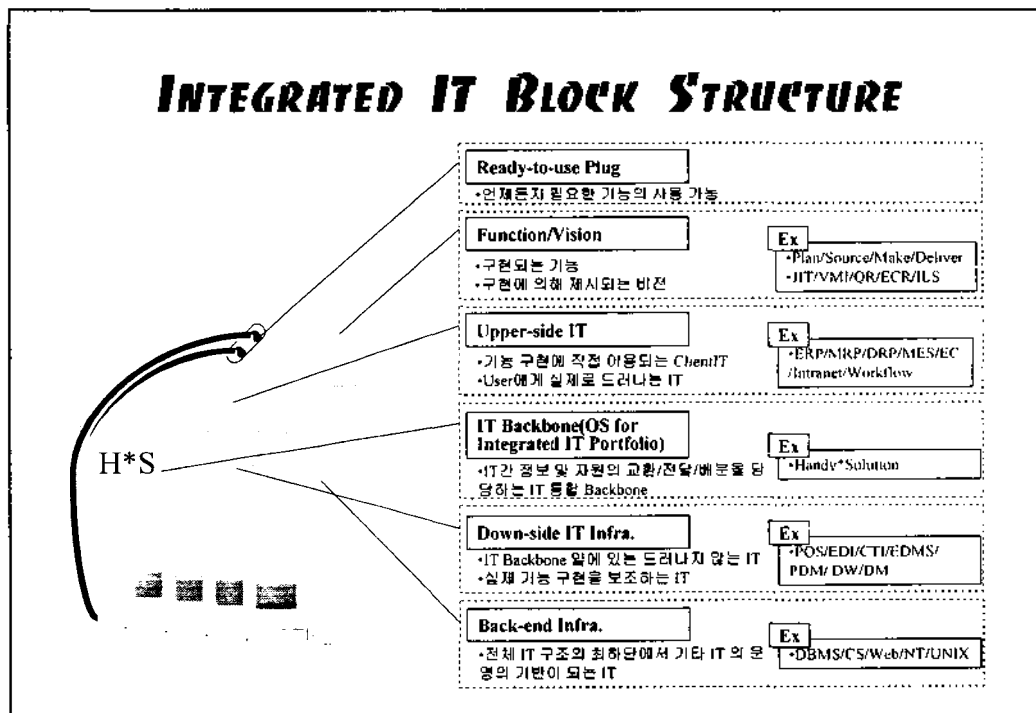
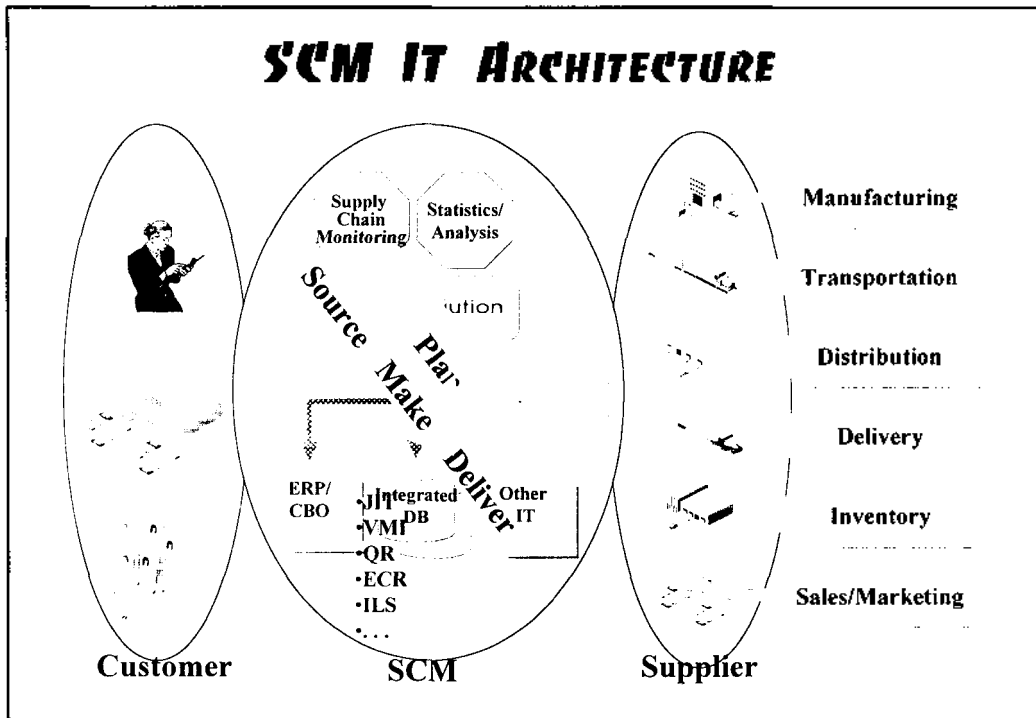
- Handy*Form
 - 실무 양식의 GUI 표현: 양식장식, 서명, 인장 표현
 - ODBC를 통한 DB Browsing
 - Designer와 Browser의 분리
- Handy*Developer
 - Component 개념의 API (OCX, ActiveX)
 - Script에 의한 핸디*솔루션 서버 Logic의 커스토마이징
 - SCM, ERP 등의 어플리케이션 개발
- Handy*Gateway
 - Server Stub을 통한 개방형 인터페이스
 - DB, EDMS, SCM, ERP, PDM, Groupware 등의 타 시스템과 연동

핸디*솔루션 적용방안

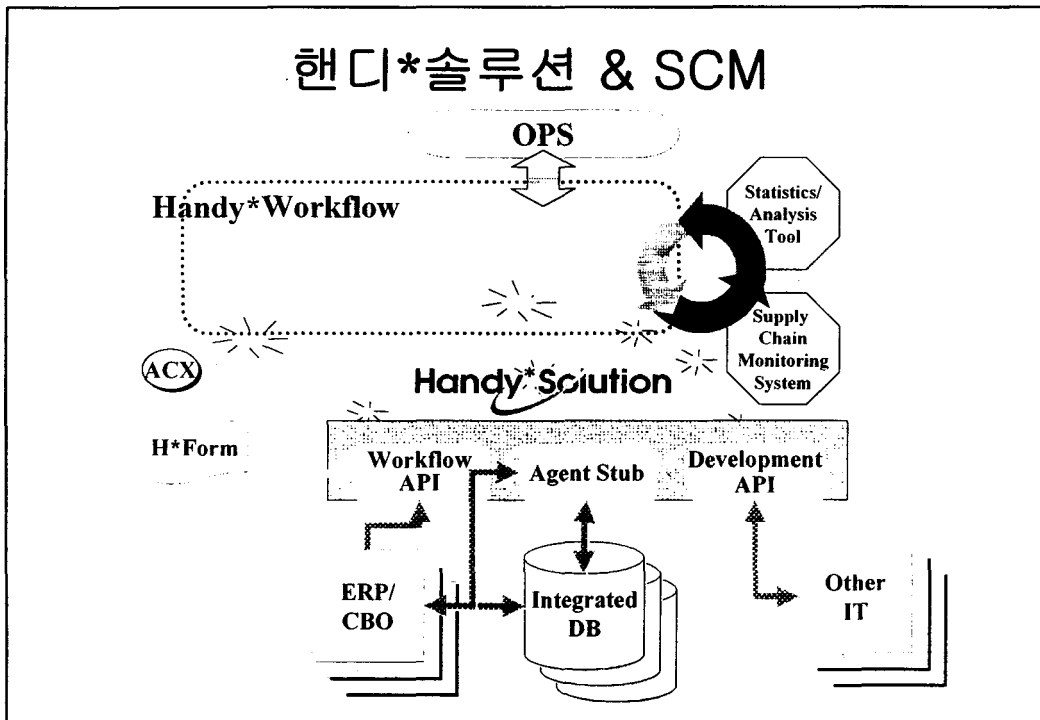


E-COLLABORATION (SCM)





핸디*솔루션 & SCM



아마다 CALS 적용사례

Stephan Ku, Young Hoon Kim, Kyu Dong Kim, Young Pyo Jun, "Building a Virtual Enterprise Using an Integrated Electronic Collaboration Tool: A Success Case Study in the Manufacturing World," will be appeared in CALS/EC International '98, USA, 1998.

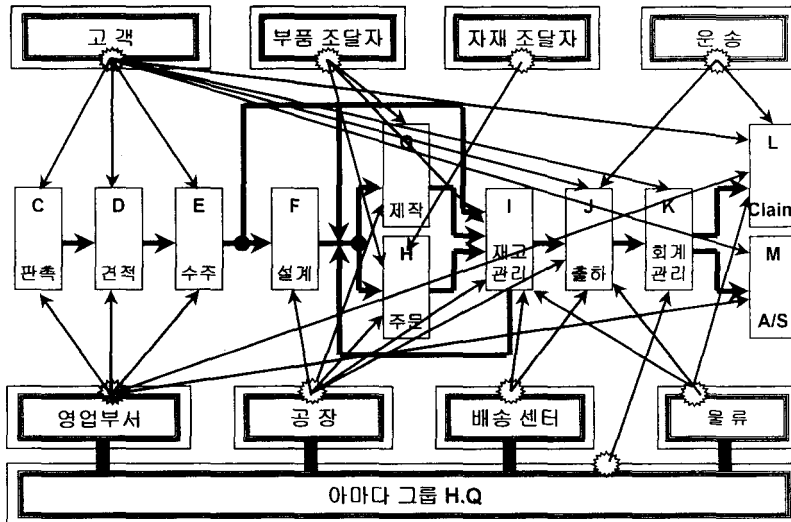
☐ Amada CALS Project

- Next-50 Goal: 품질 50% 향상, 비용 50% 절감, 납기 50% 단축
- Project Goal: 관리효율 증대, Globalization, 업무 재구성
- 규모: 160 자회사, 20,000 협력사

☐ 핸디*솔루션의 역할

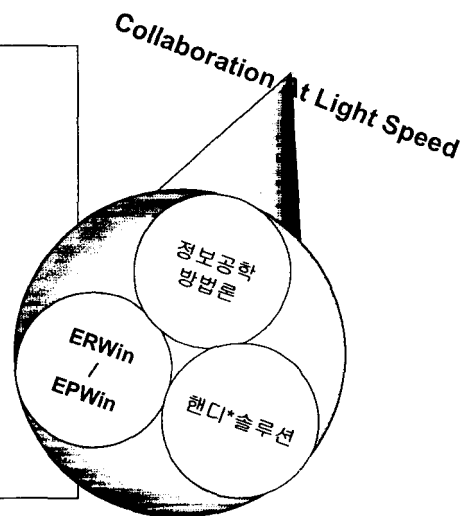
- 기업통합의 기본 도구 (Electronic Collaboration Tool)
- Amada's Virtual Enterprise의 인프라 (수요, 공급, 고객에 이르는 SCM 구성)
- 비즈니스 프로세스 표준화 도구

아마다 CALS - 프로젝트 범위



아마다 CALS - 방법론 & 도구

- JMC의 정보공학 방법론
- CASE 도구: LogicWorks의 ERWin/BPWin
- 전자협업 도구: 핸디*솔루션



아마다 CALS - 성공요인

세계 최고 기업의
모형을 보유

+

주요 정보기술에 대한
이론 및 구축을 포함하는 경험 보유

+

Path Finding 작업의
동시 진행

+

프로젝트 성공에
대한 공감대 형성

+

기타 주요 요인



- 기업 모델 : 관리 전략, 조직, 프로세스, 데이터
- BPR 모델 : 방법론 + 모델 예제 (Template)
- 세계 주요 컨설팅 회사의 도움

- DB가 통합된 환경에서의 설계 및 코딩 기술
- Internet / Intranet / Web, Client / Server Tech.
- Middleware Util., Link., Integra. - 핸디*솔루션
- 외 방법론 / CASE 사용 기술

- 적용 가능성 예측, 평가 도구
- 다중 단계 투자결정을 위해 경영자가 활용 가능
- 새로운 기술의 평가 및 획득을 위한 기회

- 공동 목표 (아마다 그룹 Group, 컨설팅 회사, 핸디소프트)
- 핸디 구성원의 능력 / 자세 / 충성심
- 성공에 대한 갈망 및 믿음

- 최고 경영층의 적극적 지원
- 해당 분야 전문가의 합류 및 공동 작업
- 프로젝트의 단계별 접근
 1. BPR / ISP
 2. BAA / BSM
 3. BSD
 4. SC
 5. SP

결론

- 정보시스템 환경의 변화
 - 정보기술혁신 + 기업환경 변화 = 기업통합 (Electronic Collaboration)
 - 복잡하고 다양해지는 요구 대처: 분산환경에서의 객체기술
- 기업통합을 위한 응용시스템
 - 그룹웨어, ERP, SCM, PDM, KMS, ...
 - 기업통합의 근간은 프로세스 설계 및 표준화
- 핸디*솔루션
 - 기업통합 (Electronic Collaboration) 정보시스템 도구
 - 분산 객체 모델
 - 워크플로우를 근간으로 한 SCM 지원의 정보시스템 개발 환경