CALS/EC Korea'99

인터넷 기반의
선박해양기술정보통신망
The Industry-wide Intranet for Ships & Ocean Engineering

1999.7.

이 종 갑

한국해양연구소 선박해양공학분소

1

CALS/EC Korea'99

목 차

❑ 배경

❑ 차세대조선시스템(조선CIM) 기술개발
- 사업개요
- 선박해양기술정보통신망(KSnet)
- KSnet 기반의 동시공학시범시스템

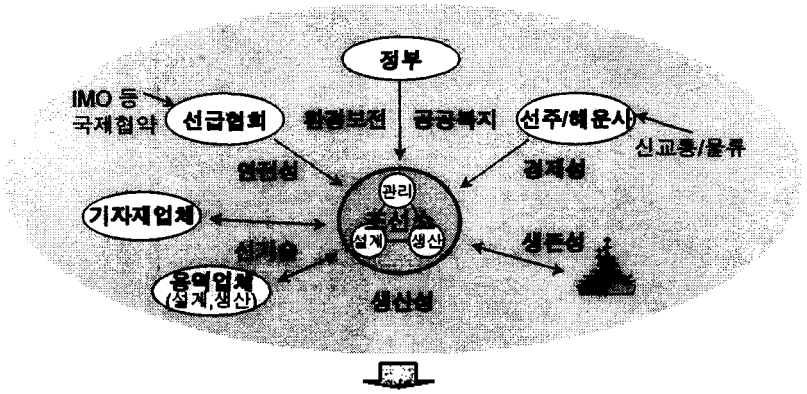
❑ 결론 및 향후계획

2

CALS/EC Korea'99

배 경

❑ 선박해양기술환경



Green Sea, Safer Ships, Virtual Enterprise

3

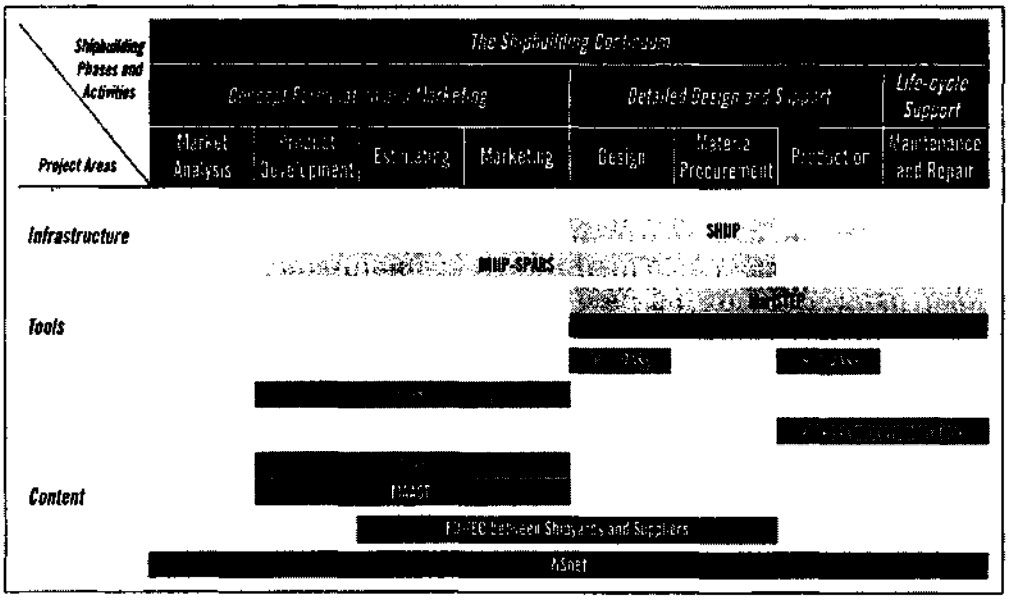
CALS/EC Korea'99

❑ 조선산업에서의 정보기술

- **경쟁력 확보/유지 수단**
  'a key tool for the competitiveness' - T. Koyama
  'a weapon, providing competition advantage' - A. Dallas
- **전후방 산업과의 연계 및 협력*(Global Collaboration)* 수단**
- **미래산업화를 위한 새로운 기술 환경 및 도구**

→국가적 차원의 기술개발 추진
→국제적 공동개발/협력체계 구축

4



R&D Programs in MARITECH/DARPA

5

CALS/EC Korea'99

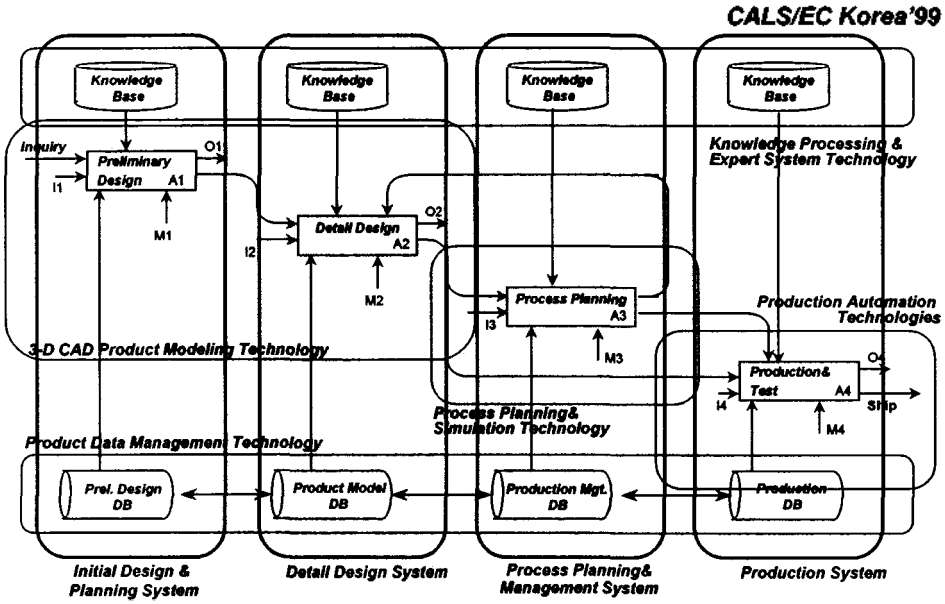
차세대조선시스템(조선CIM)기술개발

□ 사업개요

- 구분 : 산업자원부 공기반사업 (공통핵심기술개발)
- 목표 : 조선산업의 국제경쟁력향상과 지식기반 미래산업화를 위한 핵심기술 및 응용시스템 확보
- 기간 : 1995. 12 - 2000.10(5년)
- 예산 : 약160억원(정부 : 50억원, 민간 110억원)
- 추진체계
  - ✓주관 : 한국조선기술연구조합
  - ✓참여 : 현대중공업 등 국내 조선4사 및 KRISO

6

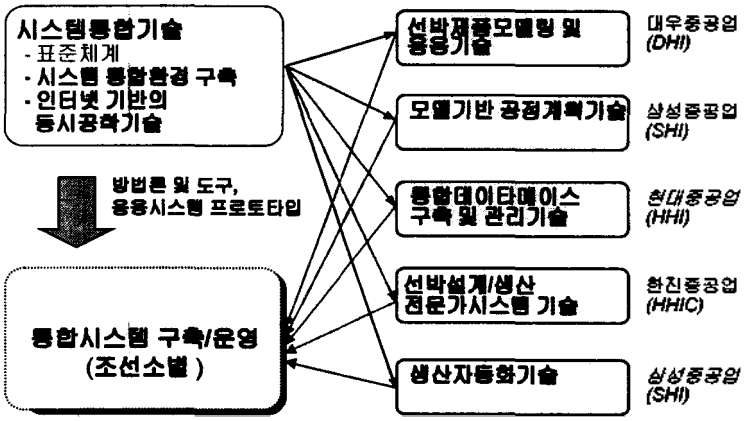
CALS/EC Korea'99



컴퓨터통합 조선시스템(CISS) 모델

7

CALS/EC Korea'99



기술개발 추진체계

8

선박해양기술정보통신망 : KSnet

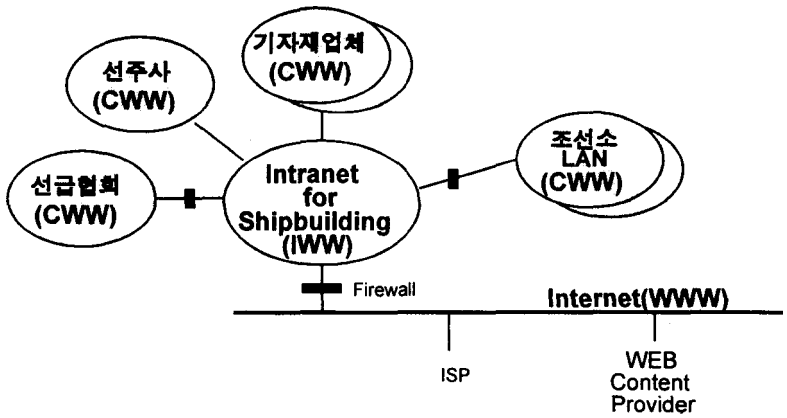
❑ 목표

선박해양기술의 선진화와 관련 산업의 미래화를 위한 정보시스템 기반 (Information Infrastructure)으로서

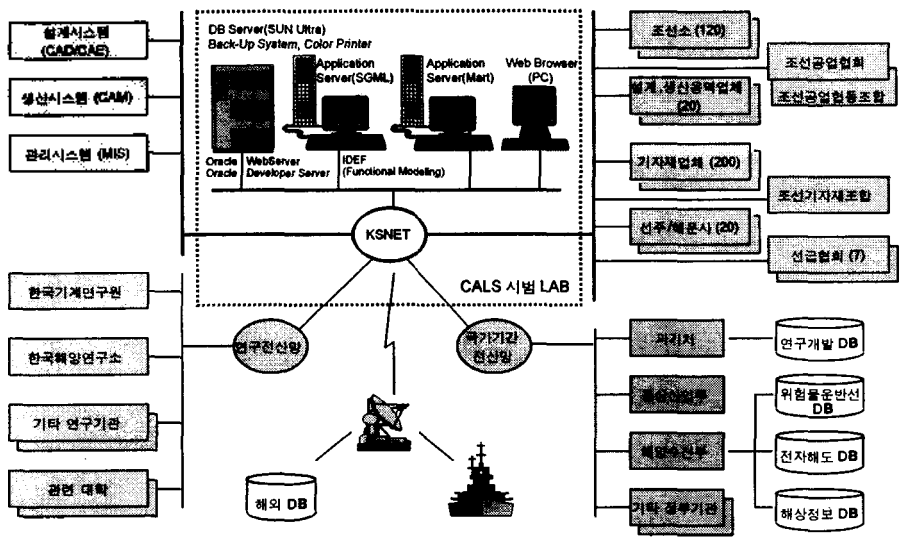
- 선박해양기술정보의 축적/계승, 공유/교환 체계 구축
- 인터넷 기반의 동시공학 환경 및 수단 확보
- 선박해양CALS/EC실현을 위한 기반구축

9

❑ 기본개념



10



선박해양기술정보통신망 구축환경

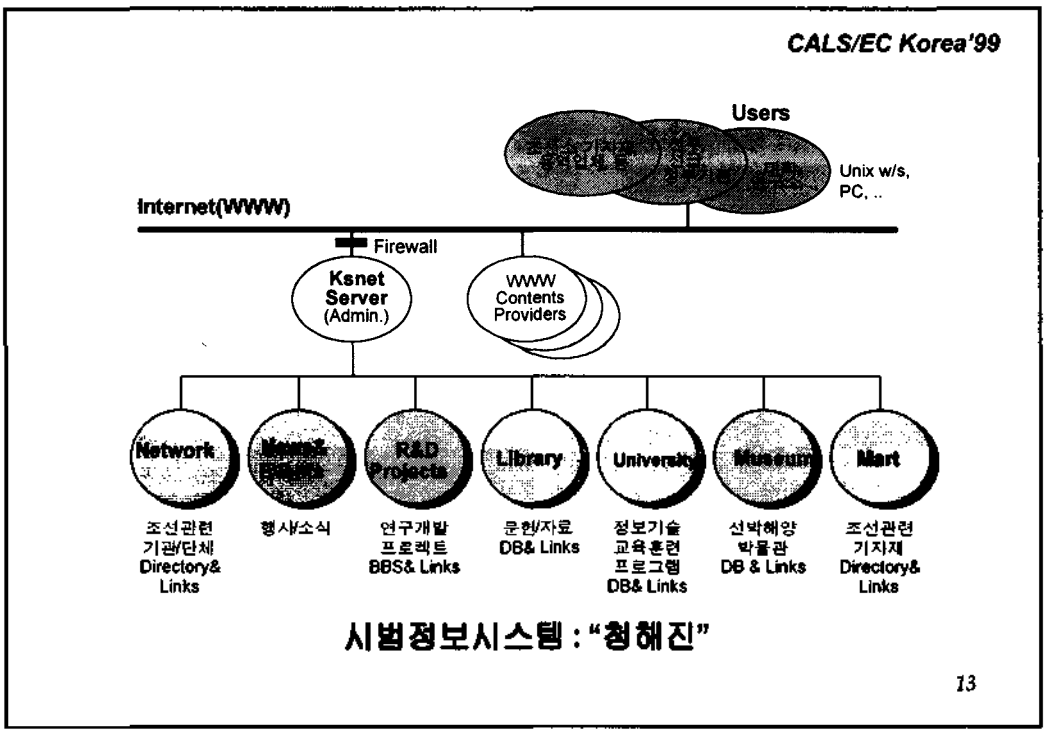
11

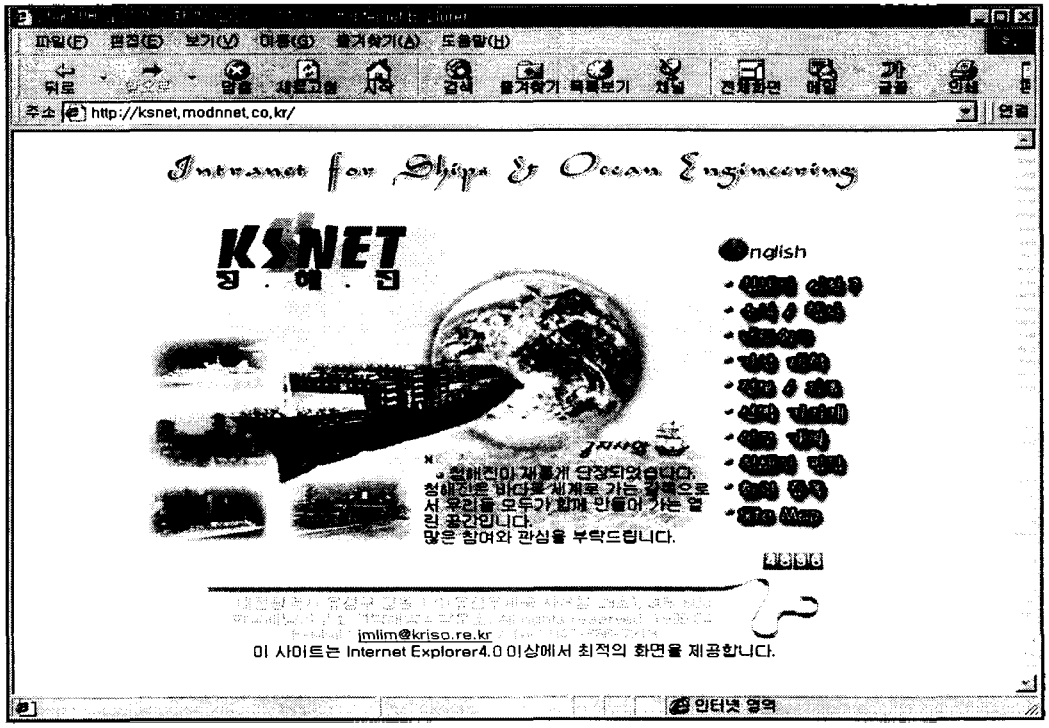
❑ 주요 기능

- 통신 서비스*(Communication Service)*
- 정보 서비스*(Information Service)*
- 교육 서비스*(Education Service)*
  - ✓ *"Technology Pull"*
  - ✓ *"Education-On-Demand"*
- 엔지니어링 서비스*(Engineering Service)*
  - ✓ *"Internet based Collaborative Engineering"*

☞ ***User Driven, Self-Improving System***

12


CALS/EC Korea'99
Users
Unix w/s,
PC, ..
Internet(WWW)
Firewall
Ksnet
Server
(Admin.)
WWW
Contents
Providers
Network
News& Events
R&D Projects
Library
University
Museum
Mart
조선관련 기관/단체 Directory& Links
행사/소식
연구개발 프로젝트 BBS& Links
문헌/자료 DB& Links
정보기술 교육훈련 프로그램 DB& Links
선박해양 박물관 DB & Links
조선관련 기지재 Directory& Links
시범정보시스템 : "청해진"
13


http://ksnet.modnnet.co.kr/
Intranet for Ships & Ocean Engineering
KSNET
청 · 해 · 진
English
jmlim@kriso.re.kr
이 사이트는 Internet Explorer4.0 이상에서 최적의 화면을 제공합니다.

CALS/EC Korea'99

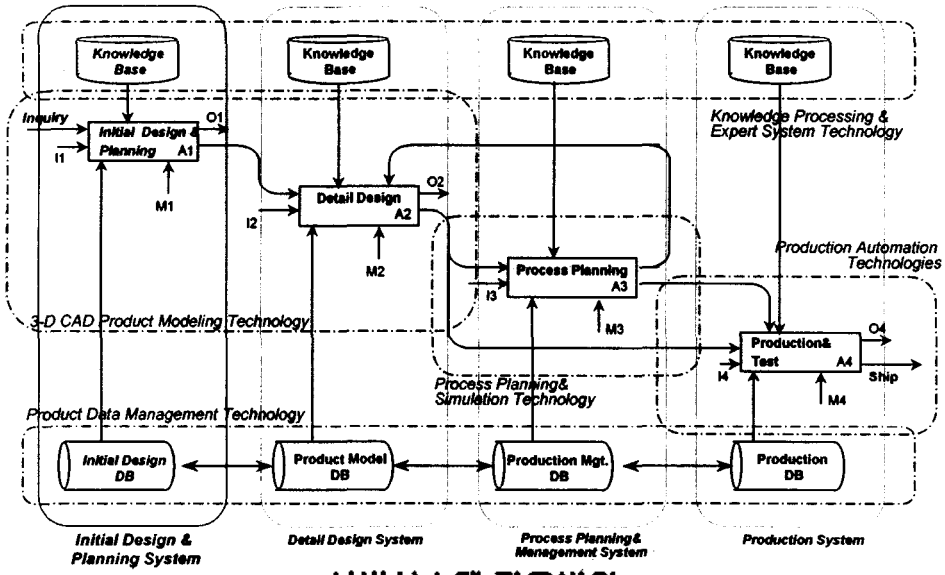
KSnet기반의 동시공학시범시스템

❑ 추진방향 및 목표

- 인터넷 기반 동시공학 개념 정의
- 관련 요소기술의 검증 및 통합화
- 원격협동설계지원시스템 기반구축

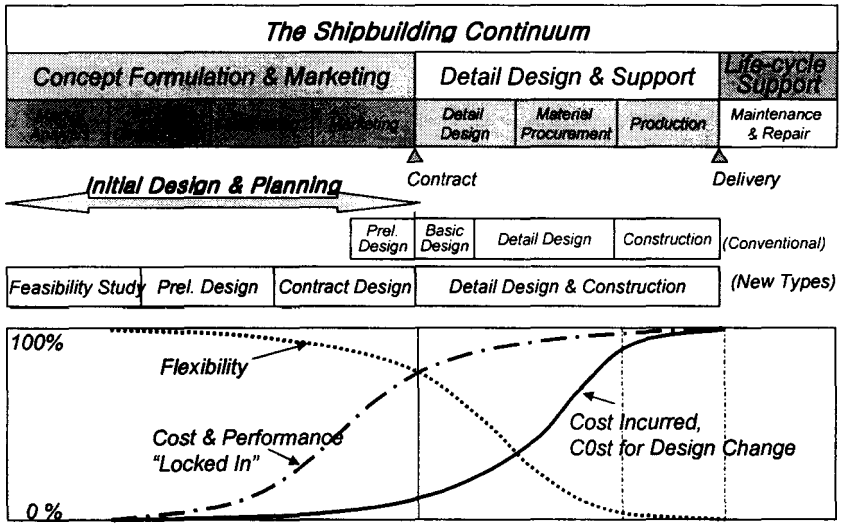
15

CALS/EC Korea'99



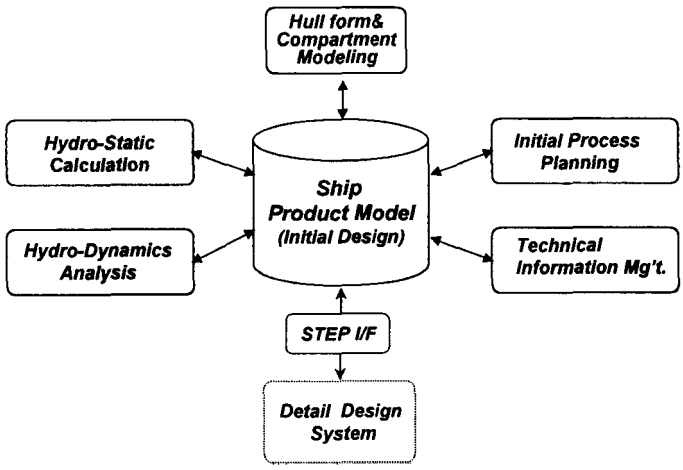
시범시스템 적용범위

16



The Shipbuilding Continuum

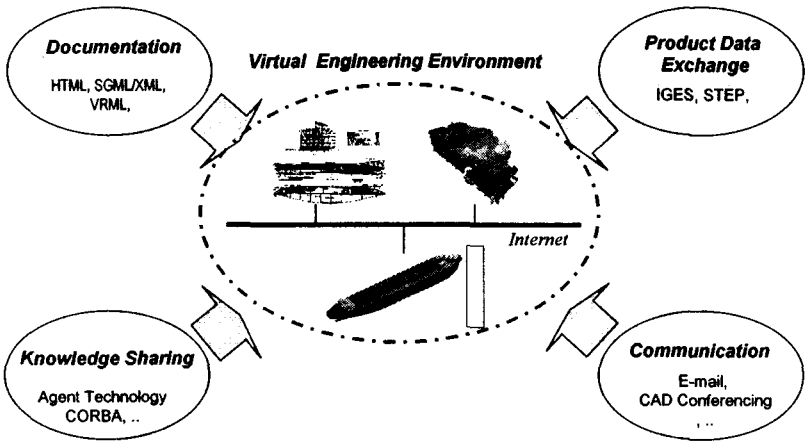
17



프레임시스템 구성도

18

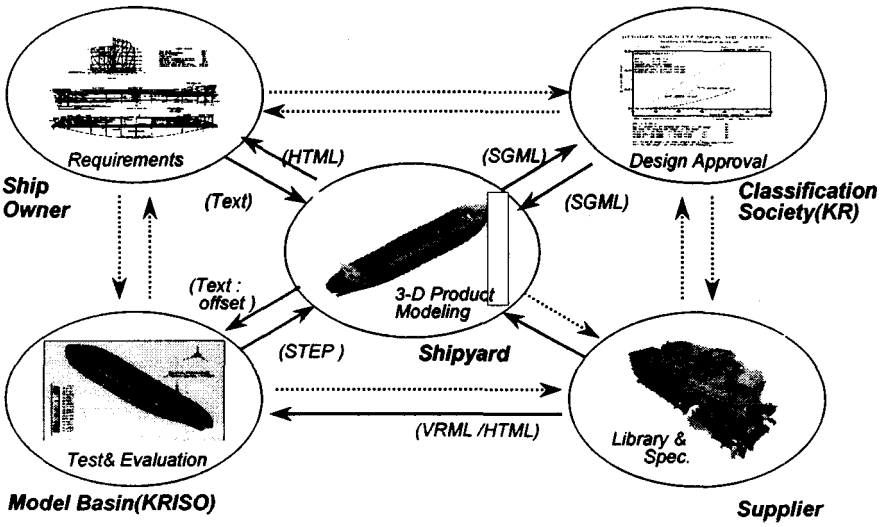
CALS/EC Korea'99



인터넷 기반 CCE 환경 및 도구

19

CALS/EC Korea'99



선박설계를 위한 CCE구현 시나리오

20

결론 및 향후계획

❑ 정보통신기술에 의한 조선산업환경의 변화
- 시장 및 생산거점의 세계화*(Globalization of Market & Production)*
- 업무의 분산화*(Decentralized Work)*
- 조직의 유연화*(Flexible Organization)*
- 외부자원의 활용확대*(Growing use of Outside Services)*

❑ 선박해양기술정보통신망*(KSnet)* 및 시범시스템 :
조선산업환경 변화에의 능동적인 대응수단으로서
- 정보통신기술의 지속적인 수용
- 차세대조선시스템 구축을 위한 표준환경
- 협동작업환경*(Integrated System Environment for CCE)*
- 조선 CALS/EC 구축을 위한 기반으로 확장

21

Thank you!

22