KS X
ISO/IECISP12061-
10

KSKSKSKS
SKSKSKS
KSKSKS
SKSKS
KSKS
SKS
KS

KS

개방시스템 상호접속 - 분산트랜잭션처리 기능표준 제10부 제공자 지원 사슬 트랜잭션 - 공유 제어(ATP32)

KS X ISO/IECISP12061-10:1997

미래창조과학부 국립전파연구원

1997년 3월 21일 제정

서문

1. 표준의 목적

이 표준은 개방시스템 상호접속(OSI)분산 트랜잭션 처리(Distributed Transaction Processinn)를 지원하기 위한 기능표준으로, 이에 관련된 기본표준들인 개방시스템 상호접속 트랜잭션 처리(TP: Transaction Processing), 실행, 동시성 및 회복제어(CCR: Commitment, Concurrency and Recovery), 표현(Presentation), 세션(Ses sion) ,그리고 결합 제어 서비스 요소(ACSE: Association Control Service Element)를 이용하여 각각의 환경에 맞는 분산 트랜잭션을 지원하도륵 함에 있다.

또한, 이 표준은 개방시스템을 운용하는 트랜잭션 시스템으로서 분산 트랜잭션을 구현하고자 하는 종단 시스템에 적용되며, 이 기종간 상호 연결을 위한 기능, 적합성 등을 기술하고 있다.

2. 참조 권고 및 표준

2.1 국제 표준(권고) : ISO/IEC DISP 12061-10
2.2 국내 표준 : 없음.
2.3 기 타:없음

3. 국제 표준(권고)과의 비교

3.1 이 표준은 ISO/ IEC DISP 12061-10(1992)국제 권고를 근거로 작성하였음. 분산 트랜잭션 기능 표준에 대한 국제 표준화 현황은 1992년 9월 AOW/EWOS/OIW의 브뤼셀 모임에서 이에 대한 기능표준의 기본안이 작성되었으며, 1993년 4월에 개정된 바 있다. 이 국제 기능표준의 표준번호는 ISO/IEC ISP 12061로써 안정된 범주의 문서에 속한다고 할 수 있다.
3.2 상기 국제 권고 등에 대한 추가사항 : 없음.
3.3 참조한 국제 권고와 장 구성이 상이함 : 없음

4. 지적 재산권 관련사항 : 없음

5. 적합인증 관련사항 : 없음

6. 표준의 이력

판수	제 · 개정일	개정판 내역
제1판	1997년 3월 21일	제정

Preface

1. Purpose of standard

This Functional Standard, Open Systems Interconnection-Distributed Transaction Processing, has been developed to facilitate for implementation of distributed transaction among the systems which using the functions, Transaction Processing(TP), Commitment, Concurrency and Recovery (CCR), Presentation, Session and Association Control Service Element(ACSE).

This Functional Standard specifies the functions of interconnection and conformance between the systems to operate the function of distributed transaction processing

2. Referenced Recommendations and/or Standards

2.1 International standards : ISO/IEC DISP 12061-10
2.2 Domestic standards : None
2.3 Other standards : None

3. Relation ship to International Standards (Recommendation)

3.1 This standard has been developed refer to ISO/IEC DISP 12061-10(1992)
3.2 This standard has no additional contents compared to ISO/IEC DISP 12061-10
3.3 The text layout of the standard same with ISOnEC DISP 12061-10

4. The statement of Intellectual Property Rights : None

5. The statement of conformance testing and certification : None

6. The history of standard

Edition	Isseued date	Contents
The Ist edition	1997. 3. 21.	Estabiished

목차
(Contents)

0. 개 요 ---------- 1
(Introduction)

1. 범위 ---------- 2
(S c o

2. 기본 문서 ---------- 2
(Nonnative references)

3. 정의및약어 ---------- 2
(Definitions and Abbreviations)

4. 개관 ---------- 2
(Overview)

5. 기능단위들의 사용 ---------- 3
(Use of Functional Units)

6. 시나리오 ---------- 3
(Scenario)

7. 하위 표준들의 사용법 ---------- 4
(Use of Underlying Standards)

8. 상세 기술 ---------- 4
(Description)

9. 적합성 ---------- 4
(Conformance)

O. 개요

개방시스템 상호접속의 목적은 상호접속 표준외의 기술협약을 최소로 하면서 컴퓨터 시스템간의 상호접속을 다음과 같이 허용하는 것이다.

가. 서로 다른 제조회사로부터,
나. 서로 다른 관리하에서,
다. 서로 다른 복잡도로,
라. 서로 다른 기술로서.

트랜잭션 처리는, 둘 또는 그 이상의 개방시스템에 연루되어 있는 트랜잭션으로 관계지어질 수 있는 식별가능한 정보와 관계가 있다. 개방시스템 상호접속의 틀안에서 하나의 트랜잭션은 "원자성, 일관성, 고립성 및 지속성의 네 가지 성질을 갖는 관련있는 연산들의 집합"으로 정의된다.

이 정의는 분산 트랜잭션은 단순한 메시지의 교환이 아니라 이 메세지의 교환이 모여서 하나의 보호된 개별 집합이 됨을 강조하고 있다.

여러 부로 된 이 문서는 M-IT-02와 TR 10000에서 구별된 여섯 개의 규약군에 대한 완전한 사양을 담고 있다.

제 1부는 OSI TP 규약군들을 위한 분류체계를 담고 있다.

제 2부는 제 5부에서 10부에 지정된 각 규약군에 대한 OSI TP APDU들의 지원 사양을 담고 있다.

제 3부는 제 5부에서 10부에 지정된 각 규약군에 대한 CCR APDU들의 지원 사양을 담고 있다.

제 4부는 제 5부에서 10부에 지정된 각 규약군에 대한 ACSE, 표현 및 세션 APDU들의 지원 사양을 담고 있다.

제 5부에서 10부까지에서는 OSI TP 표준에 기초하여 정의된 여섯 개의 규약군들을 지정한다. 이들 여섯 단원들은 제 2부에서 4부까지를 참조하고 있다.

부록 1은 본 표준에 관련된 [관련문서:국제표준과 국내표준의 대응]을 기술하였으며, 부륵 2는 본 표준에 사용된 용어의 [한영 용어대비표]를 실었다.

1. 범위

본 기능표준의 이 부는 응용이 통신을 위해서 [공유 제어 방식]을 사용할 때, [제공자 지원 트랜잭션] 가지들의 비사슬화된 순서들에서 사용될 OSI TP 규약군을 정의하고 있다.

2. 기본문서

본 기능표준의 제 1부에서 열거된 기본문서가 이 부에서도 그대로 쓰인다.

3. 정의 및 약어

본 기능표준의 제 1부에 담겨있는 정의 및 약어가 이 부에서도 그대로 쓰인다.

4. 개관

규약군 ATP32은 개방 시스템 상호연결 (OSI) 환경하에서 운용되는 종단 시스템들에 적용될 수 있다. 이 규약군은 OSI 표준들의 조합에 대한 사양을 지정하고 있으며, 이 표준들이 모여서 [제공자 지원 분산 트랜잭션]을 위한 지원을 제공한다. 여기서 OSI TP 서비스들의 제공자는 트랜잭션의 ACID특성을 유지시키는 것과, 어떤 고장후에 트랜잭션의 일관성을 회복하는 책임을 진다. 두 개의 응용은 [제공자 지원 트랜잭션 가지의 비사슬 순서] 안에서 하나의 대화로 동작한다. 응용간의 대화는 엄격한 순번 제어의 지배를 받는다. 핸드쉐이크 기능의 지원은 이창이 가능하다.

5. 기능단위들의 사용

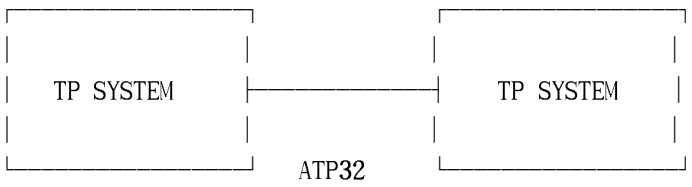
이 규약군의 구현은 다음 표에 지정된 OSI TP기능단위들을 지원해야 한다.

대화	필수
편향성 제어	필수
핸드쉐이크	선택
실행	필수
비사슬 트랜잭션	필수
복구	필수

이것은 [ISO 10026-3]에서 정의된 비사슬 제공자 지원 트렌잭션 가지 적합성 등급에 적합하다.

6. 시나리오

ATP32 다음의 그림에 예시된 바와 같이 적응될 수 있다.



7. 하위 표준들의 사용법

아래 그림은 지뭔하는 규약 계층들로부터 이 규약군이 필요로 하는 기능들을 정의한 것이다. 참조사양이 [ISO/IEC 9804/9805 (CCR)]를 사용하는 것은 금지되어 있으며 사용하는 것은 규약오류이다.

응응 계층	ISO 10026-3:1992 (OSI TP)
	ISO 8650 (ACSE)
	ISO 9805:1990 (CCR)
	ISO 9805 AM2
표현 계층	ISO 8825:1990 (BER ASN.1)
	ISO 8823:1988(표현)
	ISO 8623 AM5
세션 계층	ISO 8327
	ISO 8327 AM3

8. 상세 기술

ATP32 위한 OSI TP, ACSE, 표현 및 세션 PDU 들의 지원은 본 표준의 제 1-4부에서 기술된 바와 같다.

9. 적합성

[ISO/IEC 12061-1], [ISO/IEC 12061-2], [ISO/IEC 12061-3], [ISO/IEC 12061-4]에서 지정된 적합성 요구가 본 부에도 적용된다.

[ISO/IEC 12061]의 이 부에 대한 적합성을 요구하는 각 구현은 아래의 규약구현적합성 명세서를 완성시켜야 하며, 사용가능하도록 하여야 한다.

- o. [ISO/IEC 10026-4 (OSI TP)]
- o. [ISO/IEC 9805-2 (CCR)]
- o. [ISO/IEC 8650-2 (ACSE)]

o. [ISO/IEC 8823-2 (표현)]
o. [ISO/IEC 8327-2 (세션)]