

No.7 신호방식 ISDN 사용자부(ISUP) 신호 및 메시지의 일반적 기능

(Signalling System No.7 – ISDN User Part General
Function Of Messages And Signals)

서 문

1. 표준의 목적

본 표준은 No.7 공통선 신호방식 기능 블록 중 ISDN 사용자부를 규정한다. ISDN 사용자부는 종합정보통신망에서 음성 및 비음성호를 대상으로 기본 서비스 및 부가 서비스를 지원하기 위한 신호 프로토콜을 규정한 것이다. 본 표준은 ISDN 사용자부의 신호메시지 및 신호정보를 정의한다.

2. 주요 내용 요약

ISDN 사용자부의 신호메시지 및 신호정보를 정의한다.

- 신호 메시지의 정의
- 신호 파라미터의 정의
- 파라미터 정보의 정의

3. 표준 적용 산업 분야 및 산업에 미치는 영향

본 표준은 국내 통신망에서 “ No.7 신호방식 - ISDN 사용자부 ” 프로토콜을 사용하는 교환기 상호간의 신호 프로토콜에 적용함을 원칙으로 한다.

국내 통신망에서 No.7 신호방식 ISDN 사용자부를 사용하는 ISDN 교환기 상호간의 표준으로 활용되며 또한 각종 ISDN 교환기 제조업체 및 도입 사업자를 위한 기능 요구 사항으로 제공될 것이다. 아울러 사업자간 및 시스템간에 발생할 수 있는 프로토콜 상의 불일치성을 해소하는 데 활용될 것으로 기대한다.

4. 참조권고 및 표준

4.1 국외표준(권고)

- ITU-T Q.762(12/2002)

4.2 국내표준

– KICS.IT-Q.762(02/1994)

5. 국제표준(권고)과의 비교

5.1 국제표준(권고)과의 관련성

본 표준은 국간 신호방식인 No.7 공통선 신호방식 ISDN 사용자부의 신호메시지 및 신호정보의 정의에 대해 기술하고 있다. 1999 년 12 월판 ITU-T 권고안 Q.762 에 근거를 두고 있으며 2000 년 6 월 및 2002 년 12 월 개정된 사항을 추가하였다.

5.2 참조한 표준(권고)과 본 표준의 비교표

KICS	ITU-T 권고	비고
1. 일반사항	제 1 장	
2. 신호 메시지의 정의	제 2 장	
3. 신호 파라미터의 정의	제 3 장	
4. 파라미터 정보의 정의	제 4 장	
부록 I. 용어 정의	–	추가

5.3 1 판과 2 판의 비교

항 목	주요변경내역	비고
1. 일반사항	참고문헌 추가	
2. 신호 메시지의 정의	메시지 추가	
3. 신호 파라미터의 정의	추가	
4. 파라미터 정보의 정의	추가	
부록 I. 용어 정의	용어 추가	

6. 지적재산권 관련 사항

- 2005 년 6 월 현재까지 이 표준과 관련하여 확인된 지적재산권 없음.

7. 적합인증 관련사항

7.1 적합인증 대상 여부

- 해당사항 없음

7.2 시험표준제정여부

- 해당사항 없음

8. 표준의 이력

판수	제·개정일	제/개정 내역
제 1 판	1994.02.18	제정
제 2 판	2006. XX. XX	개정

Preface

1. Objective

This standard specifies an ISDN User Part(ISUP) of Signalling System No.7. ISUP provides the signalling functions required to support basic bearer service and supplementary services for voice non-voice applications in an integrated services digital network. This standard specifies signalling messages and signalling information of the ISUP.

2. The summary of contents

This standard specifies signalling messages and signalling information of the ISUP.

- Signalling messages
- Signalling parameters
- Parameter information

3. Applicable fields of industry and its effect

This recommendation describes signaling protocols between exchanges using "No.7 signalling ISDN User part " protocol in national networks. This recommendation shall be used as a standard between ISDN exchanges in national networks and be provided as the functional requirements for various ISDN exchange manufacturers and service providers. And this recommendation shall be used to solve the protocol discordances that can be occurred to service providers and systems.

4. Reference Standards (Recommendations)

4.1 International Standards(Recommendations) : ITU-T Q.762(12/2002)

4.2 Domestic Standards : KICS.IT-Q.762(02/1994)

5. The Comparison with Other Standards

5.1 The relationship of international standards(Recommendations)

This standard describes general function of messages and signals of the ISDN user part of No.7 signalling system , and is based on ITU-T Q.762(12/1999).

5.2 Differences between International Standard(recommendation) and this standard

KICS	ITU-T Recommendation	Remarks
1. General	Clause 1	
2. Signalling messages	Clause 2	
3. Signalling parameters	Clause 3	
4. Parameter information	Clause 4	
Annex I. Terminology	–	added

5.3 Differences between Ver1 and Ver. 2

Item	Major changes	Remarks
1. General	Some references are updated	
2. Signalling messages	Signalling message is updated	
3. Signalling parameters	added	
4. Parameter information	added	
Annex I. Terminology	Terminology is updated	

6. The Statement of Intellectual Property Rights :

We could not found any IPR related to this standard.

7. The Statement of Conformance Testing and Certification

7.1 The Statement of Conformance Certification : None

7.2 The statement of Test Standard (Standard number) : None

8. The History of Standard

Edition	Issued Date	Contents
The 1st edition	1994.02.18	Established
The 2 nd edition	2006. XX. XX.	Revision

목 차

Contents

1. 일반사항	1
General	
2. 참 조.....	1
References	
3. 신호 메시지의 정의.....	2
Signalling messages	
4. 신호 파라미터의 정의.....	8
Signalling parameters	
5. 파라미터 정보의 정의.....	19
Parameter information	
부록 I.....	39
Annex I. Terminology	
부록 II 용어정의.....	41
Terminology	

1. 일반사항

본 장에서는 ISDN 사용자부에서 사용하는 신호 정보 요소와 그 기능을 정의한다. 신호 정보 요소의 포맷 및 부호화와 국내 사용에 대한 선택 사항은 “ No.7 신호방식(ISDN 사용자부) 표준 : 포맷 및 부호화” 에서 기술하며, 신호메시지 및 신호정보를 이용한 신호절차는 “ No.7 신호방식(ISDN 사용자부) 표준 : 신호절차” 에서 기술한다.

2. 참조

아래의 ITU-T 권고 등을 포함하는 참조자료들은 본 표준에서 참조하는 조항을 포함하거나 본 표준의 조항들을 구성한다. 이 표준의 발행 시점에서 아래의 버전들이 유효하지만, 개정될 소지가 많으므로 본 표준의 사용자들은 가능한 아래에 열거된 참조자료의 최신판을 찾아보도록 권장한다.

- [1] ITU-T Recommendation Q.763 (1999), Signalling System No. 7 – ISDN user part formats and codes.
- [2] CCITT Recommendation Q.28 (1988), Determination of the moment of the called subscriber's answer in the automatic service.
- [3] CCITT Recommendation E.260 (1988), Basic technical problems concerning the measurement and recording of call durations.
- [4] CCITT Recommendation Q.101 (1988), Facilities provided in international semi-automatic working.
- [5] ITU-T Recommendation Q.1218 (1995), Interface Recommendation for intelligent network CS-1.
- [6] ITU-T Recommendation Q.1228 (1997), Interface Recommendation for intelligent network CS-2.
- [7] ITU-T Recommendation E.412 (1998), *Network management controls*.
- [8] ITU-T Recommendation Q.850 (1998), Use of cause and location in the digital subscriber Signalling System No. 1 and Signalling System No. 7 ISDN user part.
- [9] CCITT Recommendation X.229 (1988), Remote Operations: Protocol specification.
- [10] ITU-T Recommendation X.121 (1996), International numbering plan for public data

networks.

[11] CCITT Recommendation E.212 (1988), Identification plan for land mobile stations.

[12] ITU-T Recommendation Q.704 (1996), Signalling network functions and messages

3. 신호 메시지의 정의

3.1 어드레스 수신완료 메시지 (ACM)

착신측까지의 호 설정에 필요한 어드레스 정보를 모두 수신했음을 알리는 역방향 메시지

3.2 응답 메시지 (ANM)

착신측이 호에 응답했음을 알리는 역방향 메시지로서 자동식인 경우 다음의 과금 정보와 함께 사용된다.

- 국내호인 경우, 발신 가입자에 대한 과금 개시
- 국제호인 경우, 국제요금 산정을 위해 통신 시간 측정 개시

3.3 응용전송 메시지(APM)

응용전송 메커니즘을 사용하여 응용 정보를 전송하기 위한 양방향 메시지

3.4 차단 메시지 (BLO)

회선의 유지보수 목적으로 회선의 상대방 교환기가 해당 회선을 차단상태로 두어 발신호를 내지 못하도록 하는 메시지 차단 메시지를 수신한 교환기는 그 교환기가 차단 메시지를 전송하지 않는 한 해당 회선에 대한 입중호를 받을 수 있어야 한다. 특정 조건하에서는, 차단 메시지가 회선재생 메시지에 대한 응답이 될 수 있다.

3.5 차단확인 메시지 (BLA)

차단 메시지에 대한 응답으로서 해당 회선을 차단시킨 후 보내는 메시지.

3.6 호경과 메시지 (CPG)

호 설정 또는 진행 중에 중요하고 시작 또는 종결 액세스를 중개 해야 하는 사건 알리기 위해 양방향으로 전송하는 메시지

3.7 과금 정보 메시지 (CRG)

호 과금 및 정산을 위하여 양방향으로 전송되는 메시지

주) 국내에 사용되는 방식을 따름

3.8 회선군차단 메시지 (CGB)

회선군의 상대방 교환기가 그 회선군을 차단 상태로 두어 발신호를 내지 못하도록 하는 메시지. 회선군 차단 메시지를 수신한 교환기는 그 교환기가 차단 메시지를 전송하지 않는 한 해당 회선군에 대한 입중호를 받을 수 있어야 한다. 특정 조건하에서는 회선군차단 메시지가 회선재생 메시지에 대한 응답이 될 수 있다.

3.9 회선군차단확인 메시지 (CGBA)

회선군차단 메시지에 대한 응답으로서 요청된 회선군이 차단되었음을 알리는 메시지.

3.10 회선군재생 메시지 (GRS)

교환기 내에 회선들의 상태를 기록하고 관리하는 부분에 장애가 생긴 경우나 기타 다른 이유로 회선군의 상태를 복구하고자 할 때 전송하는 메시지. 차단 메시지에 의해 차단된 회선도 이 메시지를 받게 되면 차단 상태를 해제한다.

3.11 회선군 재생확인 메시지 (GRA)

회선군 재생 메시지에 대한 응답으로서 요청된 회선군이 재생되었음을 알리는 메시지. 이 메시지는 또한 각 회선의 유지 목적용 차단 상태도 나타낸다.

3.12 회선군 차단해제 메시지 (CGU)

회선군의 상대방 교환기에게 차단 메시지 혹은 회선군 차단메시지에 의하여 차단 상태에 있는 회선군을 해제하도록 알리는 메시지.

3.13 회선군 차단해제확인 메시지 (CGUA)

회선군 차단해제 메시지에 대한 응답으로서 요청된 회선군이 해제되었음을 알리는 메시지.

3.14 회선군 상태조회 메시지 (CQM)

일정 범위 내의 모든 회선 상태를 조회하기 위하여 회선의 상대방 교환기에 주기적으로 또는 필요에 따라 전송하는 메시지.

3.15 회선군상태조회응답 메시지 (CQR)

회선군상태조회 메시지에 대한 응답으로서 일정 범위 내의 모든 회선 상태를 알리는 메시지.

3.16 오류 메시지 (CFN)

교환기가 메시지 자체를 인식할 수 없거나 혹은 메시지의 일부를 인식할 수 없는 경우 이들 메시지(단, 오류 메시지는 제외)에 대한 응답으로서 전송하는 메시지.

3.17 접속 메시지 (CON)

착신측까지의 호 설정에 필요한 어드레스 정보를 모두 수신했음과 착신측이 호에 응답했음을 알리는 역방향 메시지

3.18 연속성 메시지 (COT)

후위 교환기 이전의 통신 경로상의 상태 및 신뢰도의 이상 유무를 알리는 순방향 메시지

3.19 연속성 검사요구 메시지 (CCR)

연속성 검사를 수행하기 위하여 회선의 상대방 교환기에게 연속성 검사 장치를 부착하도록 요구하는 메시지

3.20 서비스허용 메시지 (FAA)

서비스 요구 메시지에 대한 응답으로서 요구한 서비스가 허용됨을 알리는 메시지.

3.21 서비스 메시지 (FAC)

호의 어떤 단계에서 실행을 다른 교환기에 요구하기 위해 양방향으로 보내는 메시지. 또한 이 메시지는 실행의 결과, 에러 또는 거절을 전송하기 위해 사용된다.

3.22 서비스 거절 메시지 (FRJ)

서비스 요구 메시지에 대한 응답으로서 요구한 서비스가 거절됨을 알리는 메시지.

3.23 서비스요구 메시지 (FAR)

서비스의 실행을 요구하기 위하여 상대방 교환기로 전송하는 메시지

3.24 식별요구 메시지 (IDR)

악의호 식별 부가서비스 실행 요구를 위하여 역 방향으로 보내는 메시지

3.25 식별응답 메시지 (IRS)

식별 요구 메시지에 대한 응답 메시지

3.26 추가정보 메시지 (INF)

추가 정보 요구 메시지에 대한 응답으로서 혹은 일방적으로, 호와 관련된 추가 정보를 전송하기 위하여 이용하는 메시지.

3.27 추가정보요구 메시지 (INR)

호와 관련된 추가 정보를 요구하기 위하여 전송되는 메시지.

3.28 선두어드레스 메시지 (IAM)

출중계선의 점유를 개시하고 호 처리와 경로 설정에 필요한 번호 및 기타 정보를 전송하기 위하여 순방향으로 보내는 메시지.

3.29 루프방지 메시지 (LOP)

명시적 호 전달(ECT) 부가서비스에 의해 요구되는 정보를 전달하기 위해 전송하는

메시지

3.30 망자원 관리 메시지(NRM)

어떤 호에 대응된 망 자원을 변경하기 위해 전송하는 메시지. 이 메시지는 설정된 경로에 따라서 호의 어느 단계에서 어느 방향으로 전송된다.

3.31 과부하 메시지(OLM)

부하 제어를 위해 교환기가 메시지를 생성 할 때 회선과 관련된 트렁크를 일시적으로 패쇄 지시를 위해 역 방향으로 전송된 선두 어드레스 메시지에 응답하는 비 우선 순위 메시지

3.32 패스 얼롱 메시지(PAM)

두 종단점 사이의 회선을 설정하는데 사용되는 것과 동일한 신호 경로를 따라서 두 개의 신호점 사이에 양방향으로 정보를 전달하기 위해서 보낼 수 있는 메시지

3.33 사전복구 정보 메시지(PRI)

복구 메시지 그 자체가 ISUP 1992 와 ISUP 프로토콜의 후속 버전과 호환성 문제를 발생하는 환경 내에서 복구 메시지와 같이 사용되어 정보 전송하기 위한 메시지.

3.34 복구 메시지 (REL)

복구 메시지 내에 표시된 원인 표시자 파라미터의 “ 원인 종목” 에 의해 회선이 복구 중이고, 복구 완료 메시지 수신시 유희 상태로 전환되는 것을 알리기 위하여 전송하는 양방향 메시지. 호가 전환된 경우, 호전환 정보 파라미터가 호전환 착신번호 파라미터와 함께 메시지 내에 전송된다.

3.35 복구완료 메시지 (RLC)

해당 회선이 유희상태로 된 경우, 복구 메시지에 대한 응답으로 혹은 회선 재생 메시지에 대한 응답으로 전송하는 양 방향 메시지.

3.36 회선재생 메시지 (RSC)

교환기 내에 회선들의 상태를 기록하고 관리하는 부분에 장애가 생긴 경우나 기타 다른 이유로 회선의 상태를 복구하고자 할 때 전송하는 메시지. 차단 메시지에 의해 차단된 회선도 이 메시지를 받게 되면 차단 상태를 해제한다.

3.37 재개 메시지 (RES)

발신측 혹은 착신측이 일시적으로 단절된 후, 재접속 됨을 알리기 위해 전송하는 양방향 메시지.

3.38 분할 메시지 (SGM)

초과 길이 메시지의 추가 세그먼트를 전달하기 위해 전송하는 양방향 메시지.

3.39 후속디렉토리번호 메시지(SDM)

선두 어드레스 메시지 내에 착신번호가 착신디렉토리번호 파라미터에 포함되어 있을 때 추가 착신번호 정보를 전송하기 위해 선두 어드레스 메시지 뒤이어 순방향으로 전송하는 메시지.

3.40 후속어드레스 메시지 (SAM)

착신번호 정보를 추가로 전송할 때 선두 어드레스 메시지에 뒤이어 순방향으로 전송하는 메시지.

3.41 중단 메시지 (SUS)

발신측 혹은 착신측이 일시적으로 단절되었음을 알리는 양방향 메시지.

3.42 차단해제 메시지 (UBL)

회선의 상대방 교환기에게 차단 메시지 혹은 회선군 차단 메시지에 의하여 차단상태에 있는 회선을 해제하도록 알리는 메시지.

3.43 차단해제 확인 메시지 (UBA)

차단해제 메시지에 대한 응답으로서 해당 회선이 해제되었음을 알리는 메시지.

3.44 미설치회선 식별 부호 메시지(UCIC)

미설치 회선 식별 부호를 수신하였을 때 한 교환국에서 다른 곳으로 전송하는 메시지

3.45 사용자부 가용 메시지(UPA)

사용자부 시험 메시지 수신시 사용자부 가용임을 알리는 양방향 메시지.

3.46 사용자부 시험 메시지(UPT)

비가용인 사용자부의 상태를 시험하기 위한 양방향 메시지

3.47 사용자간 정보 메시지(USR)

호를 제어하는 메시지와는 독립적으로 사용자간 정보 전달을 위해 이용되는 메시지

4 신호 파라미터 정의

4.1 액세스 전달 정보

착신 액세스에서 설정 메시지가 생성된 것을 식별하기 위하여 역 방향으로 전송하는 정보

4.2 액세스 전송

호를 액세스하는 측에서 생성하여 발/착신 교환기들간에 투명하게 전송되는 양방향성 정보.

4.3 응용 정보 전송 파라미터(APP)

응용 정보 전송 메커니즘 사용자 적용의 동등간 통신을 허용하기 위해 전송하는 양방향성 정보

4.4 폭주 레벨

송출 교환기에 특정 폭주 레벨이 존재함을 표시하기 위하여 회선의 상대방 교환기로 전송하는 정보.

4.5 역 방향 호 표시자

역 방향으로 전송되는 연결, 신호 경로 및 착신자의 특성에 관계되는 정보.

4.6 호 전환 정보

호 전환 이유와 호 전환 사용자의 통지 신청 선택을 표시하기 위하여 역 방향으로 전송하는 정보

4.7 호 전환 처리 표시자

호 전환의 처리와 관련하여 순방향으로 전송하는 정보

4.8 호 이력 정보

연결의 축적된 전달 지연을 표시하기 위하여 역 방향으로 전송하는 정보

4.9 호 제공 처리 표시자

호 제공의 처리에 관하여 순방향으로 전송하는 정보

4.10 호 참조

회선과는 독립적으로 특정 호를 식별하기 위한 정보

4.11 호 전송 번호

호 전송에 연루된 각 사용자를 식별하기 위하여 양방향으로 전송하는 정보

4.12 호 전송 참조

명시적 호전달(ETC) 부가서비스와 연관된 참조 번호 전송을 위하여 사용되는 정보

4.13 착신 디렉토리 번호

디렉토리 번호를 지시하는 정보로써 디렉토리 번호는 국내 번호 체계에 있어서 가입자에게 전화 서비스를 위해 할당된 번호이다.

4.14 착신 지능망 번호

선두 어드레스 메시지와 후속 어드레스 메시지 내에 착신번호가 서비스교환기(SSP)로 수신된 번호를 표시하는 정보

4.15 착신번호

착신측을 식별하기 위한 정보.

4.16 발신번호

발신측을 식별하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

4.17 발신종별

발신측의 종별을 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

4.18 원인 표시자

메시지 (예 : 복구메시지) 송출에 대한 이유를 표시하기 위하여 양방향으로 전송하는 정보

4.19 과금 측 식별

과금 측을 식별하기 위한 정보 (예 ; 계정번호)

4.20 회선 지정 맵

N×64kbit/s 연결에 사용되는 회선을 식별하기 위해 순방향으로 전송하는 정보

4.21 회선군감시 메시지유형

차단 또는 차단 해제가 유지보수 목적용인 혹은 하드웨어 원인에 의한 것인지를 표시하기 위하여 회선군 차단 혹은 회선군 차단해제 메시지 내에 전송하는 정보

4.22 회선상태 표시자

송출 교환기측의 회선 상태를 표시하는 정보

4.23 폐쇄사용자그룹 식별부호

망 내에서 폐쇄 사용자 그룹을 유일하게 식별 해주는 정보

4.24 수신자 요금부담 호 요청

수신자 요금 부담 호인지 아닌지 여부를 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

4.25 회의통화 처리 표시자

다중호 처리에 관하여 양쪽 방향으로 전송하는 정보

4.26 연결 번호

연결된 측을 식별하기 위하여 역 방향으로 전송하는 정보

4.27 연결 요청

종단간 신호연결의 설정을 요구하는 신호연결 제어부를 대신하여 순방향으로 전송하는 정보

4.28 연속성표시자

출중계 회선의 연속성 검사 성공 여부를 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보. 연속성 검사 성공 표시는 선행 회선의 연속성과 규정된 신뢰도를 갖는 교환기 내 전송로의 성공적인 검증을 포함한다.

4.29 상관 식별자

이전 연결과의 상호 관계를 위해 서비스제어기능(SCF)에 의해 사용되는 정보(ITU-T 권고안 Q.1218, Q.1228 의 공통데이터 유형정의 참조)

4.30 표시 정보

사용자에게 전송된 텍스트 열을 표시하는 양방향성 정보

4.31 반향 제어 정보

반향 제어 장치의 활성화 및 비활성화 요구에 사용되는 지시자이며 그 요구에 응답을 위해서도 사용된다.

4.32 선택 파라미터 종단

선택 파라미터의 마지막 필드는 메시지내에 더 이상의 선택 파라미터가 없다는 것을 표시한다.

4.33 사건 정보

호 경과 메시지의 전송을 야기한 사건의 유형을 표시하는 정보

4.34 서비스 식별표시자

관련된 서비스나 서비스들을 식별하는 서비스 관련 메시지(예 : 서비스요구 메시지)내에 전송되는 정보.

4.35 순방향 호 표시자

연결, 신호 경로 및 발신측의 특성에 관하여 순방향으로 전송하는 정보

4.36 일반 디지트

번호 어드레스 파라미터 안에서 적당하지 않게 전송된 디지트 정보로서 부가서비스로 인해 교환기간에 정보를 전달하기 위해 양방향으로 전송하는 정보

4.37 일반 통보

사용자에게 부가서비스 제공 통보 목적으로 양 방향으로 전송하는 정보

4.38 일반 번호

네트워크 운용 또는 부가 서비스를 향상시키기 위해 양방향으로 전송하는 번호 정보

4.39 흡 계수기

루핑의 영향을 최소화하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보. 모든 후속 중계교환기 감소 홉 계수기를 추정하여 초기의 계수는 호를 완료하도록 되어 있는 인접하는 ISUP 연동 교환망의 최대수를 결정한다.

4.40 Hard to Reach(HTR) 정보

HTR 수신지를 식별하는 정보(ITU-T 권고 E.412 참조)

4.41 정보 표시자

메시지에 포함된 선택 파라미터를 식별하는 정보

4.42 정보 요청 표시자

메시지에서 요청된 선택 파라미터를 식별하는 정보

4.43 위치 번호

호 근원의 지리적인 범위(예 ; 지역, 나라, 도시 등)를 식별하기 위하여 전송하는 정보로써 이동 발신 호에 대한 서비스 제공을 목적으로 한다.

4.44 루프 방지 표시자

명시적 호전달(ECT) 부가 서비스 내에서 루프 방지 절차가 실행될 때 요구 또는 요구에 대한 응답과 관련하여 전송하는 정보

4.45 악의호 식별(MCID) 요구 표시자

악의 호 식별을 위한 목적으로 발신자 확인을 요구하기 위하여 역 방향으로 전송하는 정보

4.46 악의호 식별(MCID) 응답 표시자

악의 호 식별 요구에 대한 응답과 악의 호 식별 정보가 이용 가능 한지의 여부를 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

4.47 메시지 호환성 정보

이 메시지가 인식되지 않을 때 어떻게 교환기가 수행하는지를 표시하기 위하여 양방향으로 전송하는 정보

4.48 MPLL 순위

다중 레벨 우선순위 및 선점 서비스와 관련된 정보

4.49 연결종류 표시자

연결에 사용되는 전송 경로와 관련되는 정보

4.50 망 관리 제어

호의 실행과 관련된 망 관리에 관하여 순방향으로 전송하는 정보

4.51 망 경로 번호

망 경로 번호를 표시하는 정보로 망 경로 번호는 호를 라우터하기 위해 사용되는 번호이다.

4.52 망 특수 설비

교환기와 서비스를 약정하는 식별된 망 사이에서 투명하게 양 방향으로 전송되는 정보와 관련된 서비스. 이 정보는 사용자와 식별된 망 모두에 중요하다.

4.53 번호 이동성 정보

번호 이동성 처리와 관련하여 순방향으로 전송하는 정보

4.54 선택적 역방향 호 표시자

역 방향으로 전송하는 연결 특성, 신호 경로 및 착신측과 관련되는 정보

4.55 선택적 순방향 호 표시자

순 방향으로 전송하는 연결 특성, 신호 경로 및 착신측과 관련되는 정보

4.56 최초 착신번호

호 전환이 발생한 경우 원래의 착신측을 식별하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보.

4.57 최초 착신 지능망 번호

다중 지능망 상호 작용이 발생하였을 때 원래의 착신 지능망 번호를 식별하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

4.58 발신 국제교환센터(ISC) 포인트 부호

발신 국제교환센터 포인트 부호를 식별을 위해 국제호의 선두 어드레스 메시지 내에 전송하는 정보

4.59 파라미터 호환성 정보

파라미터가 인식되지 않을 때 어떻게 교환기가 수행하는지를 표시하기 위하여 양방향으로 전송하는 정보

4.60 피벗 능력

허용된 피벗 라우팅과 관련된 일반적인 정보

4.61 피벗 계수기

호 진행에서 피벗 시도의 횟수(성공, 실패)를 표시하는 정보

4.62 피벗 라우팅 역방향 정보

피벗 라우팅의 지원을 위해 역 방향으로 전송하는 정보

4.63 피벗 라우팅 순방향 정보

피벗 라우팅의 지원을 위해 순방향으로 전송하는 정보

4.64 피벗 라우팅 표시자

다음(실패) 또는 이전(요구, 취소)에 교환기에서 실행된 피벗 라우팅 수행을 표시하기

위하여 서비스(FAC) 메시지 내에 사용되는 정보

4.65 피벗 상태

피벗 경로 제공이 늦게 받아들일 가능성에 대하여 교환기에 알려주기 위해 사용되는 정보

4.66 전파 지연 카운터

연결의 전파 지연을 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보. 이 정보는 파라미터가 망을 통해서 전송되는 동안 축적된다. 전파 지연 정보는 카운터에 의하여 1ms 의 정수의 배수로 표현된다.

4.67 QoR 능력

QoR 절차에 기술된 것과 같이 연결에 있어서 적어도 하나의 교환기가 질의를 수행할 수 있다는 것을 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

4.68 회선군 범위와 상태

메시지 내에 규정된 기능에 의해 영향을 받는 회선의 범위와 상태를 표시하기 위해 회선군감시 메시지(예 : 회선군차단 메시지)내에 전송하는 정보

4.69 호전환 역방향 정보

호 전환 지원을 위하여 역 방향으로 전송하는 정보

4.70 호전환 능력

연결에 있어 적어도 하나의 교환기가 호 전환을 할 수 있다는 것과 호의 상태 즉 절차가 가능하다는 것을 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

4.71 호전환 횟수

호 진행에서 호 전환 호출 횟수를 표시하는 정보

4.72 호전환 순방향 정보

호 전환을 지원하기 위해 순방향으로 전송하는 정보

4.73 호전환 상태

호 전환 제공이 늦게 받아들여 질 가능성에 대하여 교환기에 알려주기 위해 사용되는 정보

4.74 호전환 발신번호

호가 전환된 경우 전환된 번호를 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

4.75 호전환 정보

호 전환 또는 호 재경로에 관련된 정보를 양방향으로 전송하는 정보

4.76 호전환 착신번호

전환된 호를 수신할 번호를 표시하기 위하여 역방향으로 전송하는 정보

4.77 호전환 번호표시 금지

피 전환 사용자가 자기번호 표시에 대한 허용 여부를 역 방향으로 전송하는 정보

4.78 원격 오퍼레이션 파라미터

원격 오퍼레이션 파라미터는 오퍼레이션 값에 의해서 확인된 부가서비스의 호출을 표시하기 위해 사용되며 또한 오퍼레이션 결과에 따른 결과 및 오류를 전송하는데 사용된다.

4.79 서비스제어기능 식별자

서비스제어기능(SCF) 식별자를 표시하는 정보(ITU-T 권고안 Q.1218 과 Q.1228 - 공통데이터 유형 정의 참조)

4.80 서비스 활성화

파라미터와 관련된 서비스가 전송되지 않을 때 부가서비스의 호출, 허용 또는 거절을 표시하기 위하여 양방향으로 전송하는 정보

4.81 신호점 부호

사건이 발생한 신호점을 표시하기 위하여 전송하는 정보

4.82 후속 번호

착신번호 파라미터 전송 후 연속적으로 전송하는 추가 착신번호 어드레스 디지털

4.83 중단/재개 표시자

중단/재개가 ISDN 가입자에 의해 개시되었는지 혹은 망에 의해 개시되었는지를 표시하기 위하여 중단과 재개 메시지 내에 전송하는 정보

4.84 중계망 선택

호에 이용하도록 요구된 중계망을 표시하기 위하여 선두 어드레스 메시지 내에 전송하는 정보.

4.85 전송 매체요구

접속을 위해 요구된 전송 매체의 유형(예 64 kbit/s 비제한 디지털 정보 혹은 음성)을 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보.

4.86 전송 매체 요구 프라임

고장 대체의 경우에는 고장 대체 접속 유형을 식별하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

4.87 전송 매체 사용

고장 대체 발생한 후 호에 사용되는 고장 대체 접속 유형을 표시하기 위하여 역방향으로 전송하는 정보

4.88 UID 동작 표시자

사용자 상호 작용 다이얼로그 발생이 가능하기 위해 전위 교환기에 지시하기 위해 역

방향으로 전송하는 정보

4.89 UID 능력 표시자

사용자 상호작용 다이알로그가 가능한 것을 후위교환기에 알려주기 위해 순방향으로 전송하는 정보

4.90 사용자 접속 요구정보

발신측에 의해 요구된 전달 능력을 표시하기 위해 순방향으로 전송하는 정보

4.91 사용자 접속 요구정보 프라임

발신측에 의해서 요구된 추가적인 전달 능력을 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

4.92 사용자 텔레서비스 정보

발신측에 의해서 요구된 상위 계층 호환성 정보를 표시하기 위하여 선두어드레스 메시지에 전송하는 정보

4.93 사용자간 표시자

사용자간 신호 부가 서비스의 요구(또는 요구에 대한 응답)와 관련하여 전송하는 정보.

4.94 사용자간 정보

사용자에 의해 생성되고, 중계 교환기 망을 통하여 발신 교환기와 착신 교환기 사이에 투명하게 전송하는 정보

5 파라미터 정보의 정의

5.1 액세스 정보 전달 표시자

착신 액세스에서 설정 메시지 생성된 것을 표시하기 위하여 역 방향으로 전송하는 정보

5.2 어드레스 표현 제한 표시자

어드레스 정보가 어떤 특정 공중망 사용자에게 표현되지는 않지만 다른 공중망으로 통과될 수 있음을 표시하는 양방향성 정보. 또한 어드레스가 확인되지 않음을 표시하기 위하여 사용할 수도 있다.

5.3 어드레스 신호

어드레스 정보를 이루는 한 요소로서 다음의 값을 갖는다.

- 디지트 0~9, 부호 11, 12
- 착신번호의 끝을 나타내는 어드레스 송출 종료 신호(ST)

5.4 응용전송(APM) 분할 표시자

전송된 응용전송 메커니즘을 사용하는 정보를 전송하여 잔여 세그먼트의 수를 표시하기 위하여 양방향으로 전송되는 정보

5.5 응용문맥 표시자

유일하게 응용전송 메커니즘을 사용하는 응용을 식별하는 값

5.6 응용전송 명령 표시자(ATII)

응용전송 메커니즘을 사용하는 지정된 응용이 지원되지 않을 경우에 교환기가 어떻게 수행하는지를 표시하기 위하여 양방향으로 전송되는 정보

5.7 2진 부호

특정 ISDN 또는 데이터 망에 의하여 관리되는 패쇄 사용자군에 할당되는 부호

5.8 호전환 발생가능 표시자

착신측으로부터 수신한 응답에 따라 호전환 발생 가능성을 표시하기 위하여 역방향으로 전송하는 정보

5.9 호식별 번호

한 신호점 내에서 각각의 호를 식별하기 위하여 호참조 파라미터 내에 전송하는 정보

5.10 호전환 가능 표시자

호의 전환이 허용 되는지 여부를 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

5.11 호제공 가능 표시자

호 제공 제한 시 호 제공 여부를 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

5.12 착신 종별 표시자

착신측의 종별 (예 : 일반가입자, 공중전화)을 식별 위하여 역방향으로 전송하는 정보

5.13 착신 상태 표시자

착신측의 상태(예 : 가입자 화중)를 식별하기 위하여 역방향으로 전송하는 정보

5.14 발신 어드레스 요구표시자

발신 어드레스를 요구하기 위하여 역방향으로 전송하는 정보

5.15 발신 어드레스 응답표시자

발신 어드레스 요구에 대한 응답으로서 요구된 발신 어드레스가 포함되는지 또는 유효한지 또는 불완전한지를 표시한다.

5.16 발신 종별 요구 표시자

발신측의 종별을 요구하기 위하여 역 방향으로 전송하는 정보

5.17 발신 종별 응답 표시자

발신 종별 요구에 대한 응답으로서 요구된 발신측의 종별이 포함되는지의 여부를 표시한다.

5.18 원인 값

메시지(예 : 복구 메시지) 전송에 대한 이유를 표시하는 양방향성 정보. 각 원인 값에 대한 정의는 ITU-T Q.850 에 기술된다.

5.19 과금 표시자

호가 과금될 것인지의 여부를 표시하기 위하여 역 방향으로 전송하는 정보

5.20 과금정보 요구 표시자

과금정보 요구를 위하여 양방향으로 전송하는 정보

5.21 과금 정보 응답 표시자

과금정보 요구에 대한 응답으로 요구된 정보가 포함되는지 여부를 전송하는 정보

5.22 회선 식별부호

한 쌍의 교환기 사이에 있는 물리적 전송로를 식별하는 정보

5.23 폐쇄사용자 그룹호 표시자

해당 호가 폐쇄 사용자 그룹 호로서 설정될 수 있는지의 여부와 폐쇄사용자 그룹 호인 경우 출중 액세스가 허용되는지의 여부를 표시하는 정보

5.24 부호화 표준

해당 파라미터 포맷을 기술한 표준을 식별하기 위하여 파라미터(예 : 원인 표시자)와 관련하여 전송하는 정보

5.25 컴포넌트 ID 태그

원격 동작에 사용되는 컴포넌트 ID 유형을 식별하기 위한 정보

5.26 컴포넌트 유형

원격 동작 파라미터에 존재할 수 있는 컴포넌트 유형은 4 개 이다. ITU-T 권고안 X.229 에 정의된 4 개의 프로토콜 데이터 유닛(PDU)이 사용된다.

컴포넌트	X.229 PDU
지시	ROIV
반송 결과	RORS
반송 에러	ROER
거절	RORJ

지시

지시 컴포넌트는 동작 수행을 요청하기 위하여 사용된다. 동작 시에는 상대방이 요청한 이전의 동작 지시에 연쇄가 가능하다.

- 반송 결과

반송 결과 컴포넌트는 동작의 성공적인 수행 결과를 보고한다.

- 반송 에러

반송 에러 컴포넌트는 동작이 성공적으로 수행 완료되지 않았음을 보고한다.

거절

거절 컴포넌트는 오류 컴포넌트를 수신한 경우 그 수신 컴포넌트에 대한 수신거부를 보고하기 위하여 사용한다. 컴포넌트 거절 원인은 문제 부호 요소에 의해 정의 된다.

5.27 컴포넌트 유형 태그

원격 동작에 사용되는 컴포넌트의 유형을 식별하기 위한 정보

5.28 회의통화 허용 표시자

다중 호(회의 또는 3 자 통화) 허용 여부를 식별하기 위하여 양쪽 방향으로 전송하는 정보

5.29 착신번호 식별 요구 표시자

착신측 번호 요구를 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

5.30 연속성 검사표시자

연속성 검사가 관련된 회선상에서 수행될 것인지 아닌지 혹은 접속의 이전 단에서 수행되었는지의 여부를 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보.

5.31 크레딧

종단간 신호연결을 위해 신호연결제어부가 요청한 윈도우 크기를 표시하며 연결요청 파라미터 내에 전송되는 정보.

5.32 진단

원인 종목과 관련하여 메시지 전송의 이유에 관한 부가 정보를 제공하는 정보

5.33 폐기 메시지 표시자

호환성 이유로 관련된 메시지 폐기를 다른 노드에 알리기 위해서 전송하는 정보

5.34 폐기 파라미터 표시자

호환성 이유로 관련된 파라미터 폐기를 다른 노드에 알리기 위해서 전송하는 정보

5.35 반향제어 장치 표시자

회선 접속상에 단방향 반향 제어 장치가 포함되는지의 여부를 표시하는 정보.

5.36 캡슐화된 응용정보

응용전송 메커니즘에 의해 전송 되어져야 할 응용정보

5.37 부호화 방식

디지털 정보(예; BCD 부호)에 대한 부호화 유형을 표시하기 위하여 전송하는 정보

5.38 종단간 정보 표시자

송출 교환기가 종단간 정보 전송에 유효한 호 정보를 갖고 있는지의 여부를 표시하는 양방향성 정보. 순방향으로 전송되는 경우, 종단간 정보가 유효하다는 표시는 착신

교환기가 착신측을 호출하기 전에 종단간 정보를 얻을 수 있음을 의미한다.

5.39 종단간 연결 방법 표시자

종단간 정보 전송을 위하여 유효한 연결 방법을 표시하는 양방향성 정보

5.40 오류 부호

오류부호 요소는 동작이 성공적으로 수행 완료할 수 없는 이유를 포함한다. 오류 부호는 반송에러 컴포넌트 내에만 표시된다. 동작과 같이 오류는 국부적 또는 전체적일 수 있다. 오류들과 관련된 파라미터는 관련된 부가 서비스 규격에 정의된다.

5.41 사건 표시자

호경과 메시지의 전송을 야기한 사건의 유형을 표시하는 정보

5.42 사건표현 제한표시자

발신측에 사건이 표현되지 않음을 표시하기 위하여 역 방향으로 전송하는 정보

5.43 확장표시자

옥텟의 마지막 여부를 표시하며 가변 길이의 다중옥텟 파라미터 필드에 있는 각각의 옥텟으로 전송하는 정보

5.44 기능 부호

부가 서비스를 위해 특정 수행의 지시, 접수, 거절을 하기 위하여 양방향으로 전송하는 정보

5.45 채움

옥텟 길이를 채우기 위해 부분적으로 사용된 옥텟을 완료 하는데 사용되는 비트 수.

주로 채움은 디지털의 여분을 전송하는 파라미터 번호에 사용되며 마지막 옥텟의 남아 있는 4 비트는 디지털 정보를 가지지 않는다.

5.46 보류 표시자

접속 보류 요구를 표시하기 위해 역 방향으로 전송되는 정보

5.47 보류 제공 표시자

발신 또는 착신측이 복구한 후 연결이 보류되는 것을 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

5.48 대역내 정보표시자

대역내 정보 혹은 적절한 패턴이 현재 이용 가능함을 표시하기 위하여 역 방향으로 전송하는 정보

5.49 착신 반향 제어 장치 요구 표시자

착신 반향 제어 장치의 활성화 또는 비활성화 요구를 위해 전송하는 정보

5.50 착신 반향 제어 장치 정보 표시자

착신 반향 제어 장치가 포함되는지 여부와 만약 포함되어 있지 않다면 그 장치가 가용 한지를 알려 주기 위하여 전송하는 정보

5.51 명령 표시자

인지되지 않은 메시지 또는 파라미터를 수신 시 표시하는 정보

5.52 내부 망 번호

파라미터에 포함된 번호가 망에서 생성된 것인지 여부를 표시하는 로밍번호와 같은 특정 번호를 착신 교환기로 전송하는 정보.

5.53 연동표시자

망 접속상의 모든 구간에서 No.7 신호방식이 이용되는지의 여부를 표시하는 양방향성 정보.

5.54 전환 연동 표시자

피벗 라우팅에서 전환으로의 상호연동이 허용 되는지를 표시하기 위하여 사용하는 정보.

5.55 지시 ID

유일하게 동작 지시를 식별하기 위한 참조 번호로 사용되는 지시 ID. 그것은 지시 컴포넌트에 표현되며 지시에 대한 응답(복구결과, 복구 오류, 거절)에 있으며 지시와 관련된 응답을 가능하게 한다.

5.56 지시 피벗 이유

피벗 기능 지시 이유를 전송하는 순방향 피벗 라우팅 정보 파라미터 또는 역방향 피벗 라우팅 정보 파라미터 내에서 전송하는 정보

5.57 지시 전환 이유

전환 기능 지시 이유를 전송하는 순방향 전환 정보 파라미터 또는 역 방향 전환 정보 파라미터 내에서 전송하는 정보

5.58 ISDN 액세스표시자

가입자와 망간의 신호 프로토콜이 ISDN 인지의 여부를 표시하는 양방향성 정보

5.59 ISDN 사용자부 표시자

망 접속상의 모든 선행 구간에서 ISDN 사용자부가 이용되는지의 여부를 표시하는 양방향성 정보. 역방향으로 전송되는 경우, 선행 구간은 착신측으로 의 구간을 가리킨다.

5.60 ISDN 사용자부 선호 표시자

망 접속상의 모든 구간에서 ISDN 사용자부가 요구되는지 혹은 선호되는지를

표시하기 위하여 순 방향으로 전송하는 정보.

5.61 컴포넌트 또는 정보요소의 길이

컴포넌트 또는 정보요소에서 옥텟의 수를 표시하는 이진부호 정보. 그 값은 파라미터 이름, 길이, 선택 파라미터 옥텟의 끝을 포함하지 않는다.

5.62 연결 ID

연결 ID 는 연결된 동작 호출과 같이 동작 호출에 응답 시 노드에 의해 지시 컴포넌트에 포함된다. 연결 ID 를 수신한 노드는 그것을 같은 방법의 상호관계 목적으로 지시 ID 는 반송결과, 반송에러, 거절 컴포넌트에 사용한다.

5.63 국부 참조번호

종단간 신호연결을 위해 신호연결제어부가 할당한 국부참조번호를 나타내며 연결요청 파라미터 내에 전송되는 정보.

5.64 위치

사건(예; 복구)이 발생한 장소를 표시하는 양방향성 정보. 위치 값은 ITU-T 권고 Q.850 에 정의 되었다.

5.65 Look For Busy(LFB)

LFB 옵션이 허용 되거나 또는 호를 위한 경로가 준비 되었는지를 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

5.66 MLPP 서비스 도메인

발신 사용자에게 의해 특정 MLPP 서비스 도메인을 식별하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

5.67 MLPP 사용자 표시자

착신 가입자가 MLPP 사용자인 것을 표시하기 위하여 역방향으로 전송하는 정보

5.68 추가 명령 표시자

명령 표시자의 확장을 위하여 예약된 옥텟.

5.69 국내/국제호 표시자

착신 국내 망에서 호가 국제호로 처리되는지 혹은 국내 호로 처리되는지를 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

5.70 어드레스 종류 표시자

국제번호, 시외번호 혹은 가입자 번호와 같이 어드레스 종류를 표시하는 정보.

5.71 망 폐기 표시자

호 제어 메시지 내에 포함된 사용자간 정보가 망에 의해 폐기된 것을 표시하는 정보

5.72 망 식별 계획

망 식별을 위하여 식별 계획을 표시하기 위하여 전송하는 정보(예 : ITU-T 권고 X..121, E.121(DNIC 또는 MNIC)

5.73 망 표시자

망 식별을 위하여 전송하는 정보

5.74 망 식별

부가 서비스를 관리하는 망을 식별하기 위하여 전송하는 정보

5.75 망 특수 설비 표시자

요청 또는 제공된 특수 설비를 식별하는 정보

5.76 통보 표시자

사용자에게 부가 서비스 제공을 통보하기 위하여 양방향으로 전송하는 정보

5.77 통지 신청 선택

호 전환번호 없이 호 전환이 발신 사용자에게 나타난 것을 표시하기 위하여 역방향으로 전송하는 정보

5.78 업그레이드 파라미터 이름

호환성을 위해 업그레이드된 순번 파라미터를 표시하는 정보

5.79 번호 불완전 표시자

전송한 번호가 완전한지 불완전한지를 표시하기 위하여 전송하는 정보

5.80 번호 이동성 상태 표시자

번호 이동성 검사가 호 경로의 교환기에서 발생 했는지 여부와 착신번호가 연결되었는지 여부를 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

5.81 번호 한정 표시자

일반번호와 관련하여 전송하는 정보로서 전송된 번호를 제한 한다. (예 망 특정번호 또는 특정 부가 서비스와 관련된 번호)

5.82 번호계획표시자

ISDN 번호, 텔렉스 번호와 같이 번호에 사용된 번호 계획을 표시하는 정보.

5.83 홀/짝수 표시자

어드레스 정보에 포함된 어드레스 신호의 수가 짝수인지 홀수인지를 표시하는 정보.

5.84 동작 부호

동작 부호 요소는 지시에 정확한 동작을 표시하고 지시 컴포넌트 유형으로 표현된다. 만약 결과가 파라미터에 포함하면 동작부호는 반송결과 컴포넌트에 표현된다. 그 동작은 국부적 또는 전체적 동작이 될 수 있다. 국부적 동작을 단지 하나의 ASE 에 사용될 수 있으며 동일한 전역 동작은 몇 개의 다른 ASE 에서 사용될 수 있다. 실질적인 동작 부호, 동작 정의와 관련된 파라미터들은 연관된 부가서비스 규격에 정의 된다.

5.85 최초 호전환 이유

호가 최초로 전환된 이유를 표시하는 양방향성 정보.

5.86 발신 반향제어장치 요청 표시자

발신 반향 제어장치의 활성화 또는 비활성화 요청을 위하여 전송하는 정보

5.87 발신 반향 제어 장치 정보 표시자

발신 반향 제어장치가 포함되어 있는지 만약 포함되지 않았다면 그 장치가 가용한 지를 알려주기 위해서 전송하는 정보

5.88 파라미터 태그

원격 동작에서 사용되는 파라미터의 유형을 식별하는 정보

5.89 가능하지 않은 통과 표시자

다른 노드에 호환성 이유로 인하여 “통과”가 요청되었을 때 어떤 조치가 취해 졌는지 또는 ISUP 1992 이전의 신호방식으로 상호연동 때문에 “통과”가 불가능 했다는 것을 알리기 위해 전송하는 정보.

5.90 실행 피벗 표시자

특정한 이유로 피벗 기능 수행을 위해 표시하는 피벗 라우팅 순방향 파라미터 내에 전송하는 정보

5.91 실행 전환 표시자

특정한 이유로 호 전환을 수행을 위해 표시하는 전환 순방향 정보 파라미터 내에 전송하는 정보

5.92 피벗 가능 표시자

피벗 라우팅이 가능할 때 까지 호 상태를 표시하기 위하여 사용하는 정보

5.93 우선순위 레벨

호의 우선순위를 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

5.94 문제 부호

원격 동작 내에서 사용되는 문제부호 정보요소는 컴포넌트에 대한 수신거부의 이유를 표시하기 위하여 거절 컴포넌트에서 사용한다. 다음 네가지 종류로 분류 규정한다.

가. 일반 문제

이 정보요소는 ISUP 원격동작 기능 전반에 적용되는 특정 컴포넌트 유형과는 무관한 문제부호이다. 다음과 같은 일반 문제들은 모두 ISUP 원격동작 기능이 발생시킨다.

- 미정의 컴포넌트

수신한 컴포넌트 유형이 4.28 절에서 규정한 컴포넌트 유형에 속하지 않을 때 사용한다.

- 컴포넌트 오류

수신한 컴포넌트의 정보요소 구조가 ITU-T 권고 Q.763[1] 에서 규정한 컴포넌트 포맷을 따르지 않을 때 사용한다.

- 컴포넌트 부호화 오류

수신한 컴포넌트가 ITU-T 권고 Q.763[1]에서 규정한 표준 표현법에 따르지 않을 때 사용한다.

나. 지시 문제

이 정보요소는 지시 컴포넌트 유형과 관련하는 문제부호이다.

- 중복 지시번호

이전의 지시된 동작에서 이미 사용된 지시번호

- 미정의 동작

수신한 동작부호가 해당 응용서비스요소에서 규정한 동작부호가 아닌 경우 사용한다.

- 파라미터 오류

수신한 파라미터 태그가 해당 동작에서 규정한 파라미터 태그가 아닌 경우 사용한다.

- 자원 부족

가용 자원이 불충분하여 요청된 동작을 수행할 수 없는 경우 사용한다.

- 종료 개시

관련 동작의 종료 개시로 요청된 동작을 수행할 수 없을 때 사용한다.

- 미정의 연쇄번호

수신한 연쇄번호에 해당하는 동작이 존재하지 않을 때 사용한다.

- 연쇄반응 미예측

연쇄번호가 가리키는 동작이 연쇄동작을 허용하지 않는 동작인 경우 사용한다.

- 미예측 연쇄동작

수신한 연쇄동작이 연쇄번호가 가리키는 동작에서 규정된 연쇄동작이 아닌 경우 사용한다.

다. 반송결과 문제

이 정보요소는 반송결과 컴포넌트 유형과 관련하는 문제부호이다.

- 미정의 지시번호

수신한 지시번호에 해당하는 동작이 존재하지 않는 경우 사용한다.

- 반송오류 미예측

오류보고를 기대하지 않는 동작에 대하여 반송오류가 수신된 경우 사용한다.

- 미정의 오류

수신한 오류보고가 규정한 오류가 아닌 경우 사용한다.

- 미예측 오류

수신한 오류가 해당 동작에서 규정된 오류가 아닌 경우 사용한다.

- 파라미터 오류

수신한 오류 파라미터 유형이 해당 오류에서 규정한 것이 아닌 경우 사용한다.

5.95 프로토콜등급

종단간 신호연결을 위해 신호연결 제어부가 요청한 프로토콜 등급을 표시하는 정보.

5.96 프로토콜 프로파일

원격동작 파라미터 내에서 사용하는 프로토콜을 식별하기 위하여 양방향으로 전송하는 정보

5.97 프로토콜제어표시자

망 접속 내에서의 신호능력을 표시하는 양방향성 정보로서 종단간 연결방법 표시자, 연동표시자, 종단간정보표시자, 신호연결 제어부방법 표시자와 ISDN 사용자부 표시자로 구성한다.

5.98 회선군 범위

메시지에서 규정된 기능에 의해 영향을 받는 회선의 범위를 표시하기 위해 회선군감시 메시지(예: 회선군차단 메시지)내에 전송하는 정보

5.99 전환 가능 표시자

적어도 하나의 교환기가 연결 내에서 호를 전환할 수 있고 절차가 가능한 상태의 호를 식별하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

5.100 호전환 표시자

호전환 여부와 발신측으로의 호전환 정보 표현의 허용 여부를 표시하는 양방향성 정보

5.101 호전환 이유

호가 2 회 이상 전환된 경우 최종적으로 호가 전환된 이유를 표시하는 정보

5.102 호전환 횟수

호에 발생한 전환 횟수를 표시하는 양방향성 정보

5.103 복구 호 표시자

미 정의된 메시지 및 파라미터의 경우 호환성 이유로 호의 복구 여부를 다른 노드에 알려 주기 위하여 전송하는 정보

5.104 호출 교환 호 복귀 식별자

호 식별을 위하여 호출 교환 기능 복귀에 의하여 사용하는 정보

5.105 호출 교환 동안 복귀

얼마 동안 정보가 호출 교환에서 호출 교환 기능으로 복귀를 위해 호출 교환기에서 유지 될 것인지를 표시하기 위하여 역방향으로 전송하는 정보.

5.106 호출 교환 가능 복귀

호출 교환 호 식별자 복귀 사용 능력과 호출 교환 동안 복귀를 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

5.107 루팅레이블

메시지의 루팅을 위하여 메시지 전달부로 제공하는 정보.

5.108 위성표시자

회선 접속에 사용된 위성 회선의 수를 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보.

5.109 신호연결제어부 방법 표시자

종단간 정보 전송을 위해 유효한 신호연결제어부 방법을 표시하는 양방향성 정보.

5.110 검증표시자

어드레스 정보가 사용자에게 의해 제공되었는지 혹은 망에 의해 제공되었는지를 표시하는 양방향성 정보.

5.111 분할 국부 참조(SLR)

APM 분할 절차 내에서 관련된 세그먼트에 사용된 호의 유일한 값

5.112 전송 통보 표시자

관련된 메시지 또는 파라미터가 인식되지 않았을 때 호환성 이유로 전송통보를 다른

노드에 알려주기 위해서 전송하는 정보

5.113 순서

원격 동작 내에서 사용하는 순위 설정

5.114 순서 표시자

APM 분할 절차 순서의 시작(첫번째 세그먼트)을 표시하기 위하여 사용한다.

5.115 설정

설정 요소는 컴포넌트를 동반하는 정보 요소의 설정을 포함하기 위해 원격동작에 사용된다. 이것은 하나 이상의 정보 요소가 컴포넌트에 포함되어 있는 경우에 요구된다. 정보 요소 그 자체는 관련된 부가 서비스 규격에 정의된다.

5.116 신호점 부호

신호점을 식별하는 정보

5.117 샘플 분할 표시자

분할 메시지(비 요청)로 전달되는 추가 정보를 표시하기 위하여 양방향으로 전송하는 정조

5.118 추가정보 요청여부 표시자

해당 추가정보 메시지가 추가정보요구 메시지에 대한 응답인지의 여부를 표시하는 정보

5.119 회선군상태

메시지에서 기술된 회선의 범위 내에서 규정된 기능에 의해 영향을 받는 특정 회선들을 표시하기 위하여 회선군감시 메시지(예 : 회선군폐쇄 메시지)내에 전송하는 정보

5.120 T9 타이머 표시자

T9 타이머의 정지 요청이 가능하게 하는 교환기를 알려 주기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

5.121 T9 타이머 명령 표시자

T9 타이머를 정지 또는 시작을 하지 못하게 하는 선행 교환기 명령을 위하여 역 방향으로 전송하는 정보

5.122 일시 대체 루팅 표시자

호가 일시적 대체 루팅으로 제어된 호를 표시하기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

5.123 통과 연결 표시자

양쪽 방향 내에서 전송경로의 통과-연결 요청을 가능하게 하는 교환기를 알려주기 위하여 순방향으로 전송하는 정보

5.124 통과 연결 명령 표시자

양쪽 방향에서 전송경로의 통과-연결로 선행 교환기 명령을 위하여 역방향으로 전송하는 정보

5.125 중계교환기 통과 표시자

관련 된 메시지나 파라미터가 인식되지 않을 경우 중계 노드(유형 B)가 나머지 명령 지시자 수행을 하였는지 여부를 알려주기 위하여 전송하는 정보

5.126 유형

요청 메시지 인지 응답 메시지 인지를 표시하기 위하여 양방향으로 전송하는 정보

5.127 디지털의 유형

디지털의 유형(예 : 인증부호)을 표시하기 위하여 일반 디지털과 관련하여 전송하는 정보

5.128 망 유형 식별

망 식별이 ITU-T 표준화 또는 국내망 식별에 의한 것인지를 알려주기 위하여 전송하는 정보

5.129 응용전송 메시지 사용자 정보

응용전송 메시지 사용자 응용에 의해 제공되고 응용전송 파라미터에 전송되는 정보

5.130 착신 주소

응용전송 메시지 사용자 응용 정보가 전송되는 노드의 주소

5.131 착신주소 길이

착신주소 필드에서 옥텟의 수를 표시하는 2 진 코드 정보

5.132 발신 주소

원격 응용전송메시지 사용자 응용과의 관계를 초기화 한 노드의 주소

5.133 발신 주소 길이

발신 주소 필드에서 옥텟의 수를 표시하는 2 진 코드 정보

부록 I

메시지 약어표

약어표	영문	한글
ACM	Address complete	어드레스 수신 완료
ANM	Answer	응답
APM	Application transport	응용 전송
BLA	Blocking acknowledgement	차단 확인
BLO	Blocking	차단
CCR	Continuity check request	연속성 검사 요구
CFN	Confusion	오류
CGB	Circuit group blocking	회선 군 차단
CGBA	Circuit group blocking acknowledgement	회선 군 차단 확인
CGU	Circuit group unblocking	회선 군 차단 해제
CGUA	Circuit group unblocking acknowledgement	회선 군 차단 해제 확인
CON	Connect	접속
COT	Continuity	연속성
CPG	Call progress	호 경과
CRG	Charge information	과금 정보
CQM	Circuit group query	회선군 상태조회
CQR	Circuit group query response	회선군 상태조회 응답
FAA	Facility accepted	서비스 허용
FAC	Facility	서비스
FAR	Facility request	서비스 요구
FRJ	Facility reject	서비스 거절
GRA	Circuit group reset acknowledgement	회선군 재생확인
GRS	Circuit group reset	회선군 재생
IAM	Initial address	선두 어드레스
IDR	Identification request	식별 요구
IRS	Identification response	식별 응답
INF	Information	추가 정보

INR	Information request	추가 정보 요구
LPA	Loop back acknowledgement	루프 백 확인
LOP	Loop prevention	루프 방지
NRM	Network resource management	망 자원 관리
OLM	Overload	과부하
PAM	Pass-along	패스 얼롱
PRI	Pre-release information	사전 복구 정보
REL	Release	복구
RES	Resume	재개
RLC	Release complete	복구 완료
RSC	Reset circuit	회선 재생
SAM	Subsequent address	후속 어드레스
SDM	Subsequent directory number	후속 디렉토리 번호
SGM	Segmentation	분할
SUS	Suspend	중단
UBL	Unblocking	차단 해제
UBA	Unblocking acknowledgement	차단 해제 확인
UCIC	Unequipped circuit identification code	미설치 회선 식별부호
UPA	User part available	사용자부 가용
UPT	User part test	사용자부 시험
USR	User-to-user information	사용자간 정보

부록 II

용어정의

약어	영 문	한글
APP	Application Transport Parameter	응용전송매개변수
ASE	Application Service Element	응용서비스요소
ATII	Application Transport Instruction Indicators	응용전송명령표시자
ECT	Explicit Call Transfer	명시적 호전달
IN	Intelligent Network	지능망
ISC	International Switching Centre	국제교환센터
LFB	Look For Busy	회선점유 감시
MCID	Malicious Call Identification	악의 호 식별
MLPP	Multilevel Precedence and Pre-emption	다중레벨 우선순위 선점
PDU	Protocol Data Unit	프로토콜 데이터 유닛
QoR	Query on Release	착신해제를 통한 질의방식
SCCP	Signalling Connection Control Part	신호연결제어부
SCF	Service Control Function	서비스 제어기능
SLR	Segmentation Local Reference	분할 국부 참조
SSP	Service Switching Point	서비스 교환기
UID	User Interactive Dialogue	사용자 상호작용 다이얼로그