

ITU-TS SG11 회의 국내 기고서

내역

1. AAL 파라미터 정보요소의 최대 SDU 길이
2. Q.SAAL에 대한 내용 보강
3. 반송 선택 메카니즘
4. Operation Invocation에 대한 타이머 리셋 메카니즘
5. 정보요소 일반 포맷의 변경 요청
6. SETUP 메시지 내용에 QOS 정보요소의 추가

본란은 1993년 5월3일부터 19일까지 스위스 제네바에서 개최된 ITU-TS SG11회의에 참석한 국가 참가단에서 발표한 지연기고서 (Delayed Contribution) 내용을 소개하는 것입니다.

(편집자주)

CCITT
Study Group XI (WP6)

Delayed Contribution No.

Geneva, 3-19 May 1993
Question(s) : 20/XI (Q.93B)

Text available only in E

Source : Korea

Title : Maximum SDU-Length of AAL parameters information element

Abstract :

ALL의 연결설정 단계 또는 resynchronization 시점에서 Maximum-SDU-length 정보를 peer-to-peer로 상호 통보하도록 지난 2월의 멜버른 Q.SAAL회의에서 합의되었다. 본 기고서에서는 Maximum SDU-Length 파라미터를 갖는 AAL parameters information element가 Q.93B의 연결설정 단계에서 peer-to-peer로 상호 통보되어야 함을 제안한다.

1. Introduction

지난 2월 멜버른의 Q.SAAL회의에서 SSCOP에서는 AAL의 연결설정 또는 Resynchronization 단계에서 Send-Max-PDU-Size 및 Receive-Max-PDU-Size를 peer-to-peer로 통보하도록 합의되었다. 이러한 MAX-PDU-Size 정보는 CP-ALL의 Max-SDU-Deliver-Length 파라미터로 M-Plane에 의하여 세팅되며, 수신하는 CPCS-SDU의 최대 허용길이를 체크하기 위하여 사용한다.

본 기고서에서는 Maximum SDU-Length parameter를 갖는 AAL parameters information element가 Q.93B의 연결설단계에서 SETUP과 CONNECT메시지에 필요함을 제안한다.

2. Maximum SDU-Length of AAL parameters information element

Maximum SDU-Length

지난 2월의 Q.SAAL 멜버른 회의에서 CP-AAL에서 수신하는 CPCS-SDU의 최대허용 길이를 결정하기 위하여 SSCOP 프로토콜에서 다음의 두 파라미터를 사용하기로 합의하였다.

- Send-Max-PDU-Size
- Receive-Max-PDU-Size

이렇게 송신 및 수신가능한 최대 PDU길이를 peer-to-peer로 교환함으로써 CP-AAL의 결합 버퍼의 관리를 보다 효율적으로 수행할수가 있다.

현재 Q.93B에서는 Maximum SDU-Length 파라미터 만이 정의되어 있으나 수신단 버퍼관리의 효율성을 위하여 Send-Max-SDU-Length 및 Receive-Max-SDU-Length로 구분하여 사용할것을 제안한다.

AAL parameters information element in CONNECT message

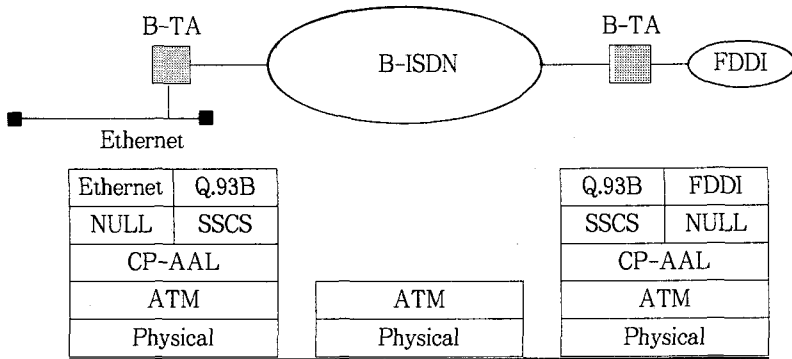
SSCOP 프로토콜에서는 AAL의 연결설정 단계 또는 resynchronization 시점에 Maximum SDU-Length 파라미터를 peer-to-peer로 통보한다. 그러나 Q.93B에서는 이러한 파라미터 정보를

작성자 : 차영욱 선임연구원 (ETRI 서비스 정합 연구실)

갖는 AAL parameters information element가 SETUP 메시지에만 정의가 되어있으며, CONNECT 메시지에 정의가 되어있지 않다.

AAL connection establishment 절차를 따로이 사용하지 않는 응용을 위하여 CONNECT 메시지에 Max-SDU-Length 정보를 갖는 AAL parameters information element가 Optional로 포함될것을 제안한다.

Q.93B 메시지로 전달되는 Max-SDU-Length 정보는 SSCOP 프로토콜 절차를 이용하지 않는 응용의 경우에 유용하게 이용된다. 이러한 응용의 예로는 다음 그림과 같이 B-ISDN에서 indirect-method의 on-demand방법에 의한 비연결형 서비스의 제공이다.



Setting CP-AAL5's Max-SDU-Deliver-Length

다음의 내용은 CP-AAL5의 Max-SDU-Deliver-Length parameter에 대한 이해를 위하여 기술한다.

권고안 I.363장에 따르면, 다음과 같이 기술되어 있다.

“The Max-SDU-Deliver-Length parameter of CP-AAL can take on any integer value from 1 to 65535 and is set by the management plane and the information of this parameter must be known at AAL connection establishment.”

지난 멜버른 회의에서 합의된 Q.93B 및 SSCOP 프로토콜에 준하여 Max-SDU-Deliver-Length를 알게되는 시점은 다음과 같다.

- at AAL connection establishment or,
- at AAL connection resynchronization or,
- at Q.93B call establishment phase

3. Conclusion

본 기고서에서는 Maximum SDU-Length 정보를 갖는 AAL parameters information element가 Q.93B CONNECT 메시지에 포함될것을 제안한다. 또한 Maximum SDU-Length parameter를 Send-Max-SDU-Length 및 Receive-Max-SDU-Length로 나눌것을 제안한다.

References

- [1] CCITT SG XI, “MEL 3/26, SSCOP”, Feb. 1993.
- [2] CCITT SG XI, “Q.93B Melbourne Meeting Report”, Feb. 1993.
- [3] CCITT SG X VIII, “TD-40 X VIII/8, Framework of AAL Type 5”, Jan. 1993.
- [4] CCITT SG X VIII, “I.327, B-ISDN Functional Architecture”

CCITT
Study Group XI(WP6)

Delayed Contribution No.

Geneva, 3-19 May 1993

Text available only in E

Question(s) : 20/XI(Q.93B)

Source : Korea

Title : **Maximum SDU-Length of AAL parameters information element**

Abstract :

In the last Melbourne Q.SAAL meeting, it was agreed that a Maximum SDU-Length information was transferred as a peer-to-peer basis at AAL connection establishment phase or resynchronization phase.

This contribution proposes that a peer side be informed of AAL parameters information element with Maximum SDU-Length at Q.93B setup phase. Also, we propose that a Q.93B Maximum SDU-Length parameter be subdivided into a Send-Max-SDU-Size parameter and a Receive-Max-SDU-Size parameter.

1. Introduction

In the last Melbourne Q.SAAL meeting, it was agreed that a Send-Max-PDU-Size and a Receive-Max-PDU-Size were transferred to a peer side at SSCOP establishment or resynchronization. These Max-PDU-Size parameters are used to set a CP-AAL5's Max-SDU-Deliver-Length information by the management plane, and this information is used to check the acceptable maximum CPCS-SDU length.

This contribution proposes the necessity of AAL parameters information element at Q.93B call setup phase. It is also proposed that a Q.93B Maximum SDU-Length parameter be subdivided into a Send-Max-SDU-Size parameter and a Receive-Max-SDU-Size parameter.

2. Maximum SDU-Length of AAL parameters information element

Maximum SDU-Length

There are two parameters, Send-Max-PDU-Size and Receive-Max-PDU-Size, in SSCOP protocol to determine a maximum acceptable CPCS-SDU length at the receiver. These parameters transferred to a peer side make it efficient to manage AAL's reassembly buffer.

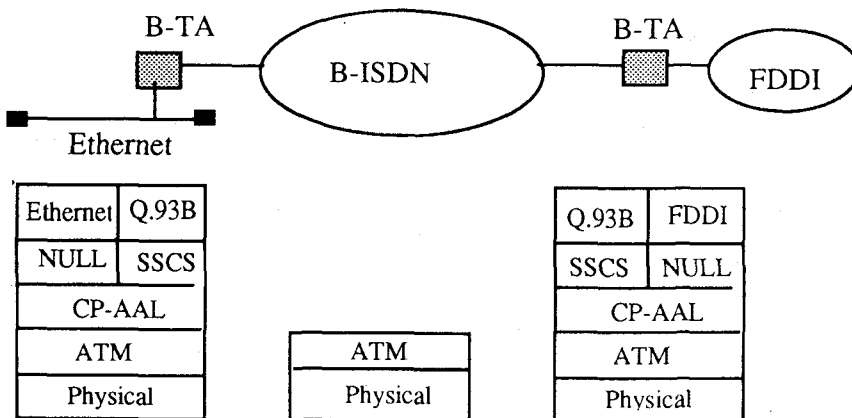
Currently, only a Maximum-SDU-Length parameter is defined in the Q.93B AAL parameters information element. This contribution proposes that like a SSCOP protocol, two parameters, Send-Max-SDU-Size and Receive-Max-SDU-Size be used in AAL parameters information element.

AAL parameters information element in CONNECT message

The Maximum SDU-Length information is transferred to a peer side at AAL connection establishment phase or resynchronization phase in a SSCOP protocol. In Q.93B, AAL parameters information element with this information is only used in SETUP message.

This contribution proposes that AAL parameters information element be used in CONNECT message for the applications not using AAL connection establishment procedure.

The example of these applications is to interconnect LANs via a B-ISDN using on-demand base of indirect-method.



Setting CP-AAL5's Max-SDU-Deliver-Length

The following contents are specified to clarify the setting time of CP-AAL5's Max-SDU-Deliver-Length.

According to Rec. I.363 section 6, Framework of AAL type5 :

"The Max-SDU-Deliver-Length parameter of CP-AAL can take on any integer value from 1 to 65535 and is set by the management plane. The information of this parameter must be known at AAL connection establishment."

Based on the last Melbourne Q.93B and SSCOP protocol, Max-SDU-Deliver-Length information can be known :

- at AAL connection establishment or,
- at AAL connection resynchronization or,
- at Q.93B call establishment

3. Conclusion

This contribution proposes the necessity of AAL parameters information element with Maximum SDU-Length in Q.93B CONNECT message. The Maximum SDU-Length parameter of this information element is proposed to be subdivided into a Send-Max-SDU-Length parameter and a Receive-Max-SDU-Length parameter.

References

- [1] CCITT SG XI, "MEL3/26, Draft Recommendation Q.SAAL 1", Feb. 1993.
- [2] CCITT SG XI, "Q.93B Melbourne Meeting Report", Feb. 1993.
- [3] CCITT SGXVIII, "TD-40 XVIII/8, Framework of AAL Type 5", Jan. 1993.
- [4] CCITT SGXVIII, "I.327, B-ISDN Functional Architecture"

CCITT

Study Group XI (WP2)

Delayed Contribution No.

Geneva, 3-19 May 1993

Text available only in E

Question(s) : 21/XI (Q.SAAL)

Source : Korea

Title : Text enhancements for Rec. Q.SAAL

Abstract :

This contribution propose the partial modification of text of Q.SAAL

1. Discussion for proposal

지난 멜버른 Q.SAAL 회의에서 Q.SAAL을 4개의 Recommendation으로 재구성 하는 것이 합의되었다. 본 기고서는 멜버른 Q.SAAL Recommendation에 대한 내용수정 및 보안을 제안한다.

FIGURE 1/Q.SAAL.0에 대한 수정

signaling application에 대한 SSCF는 SSCF-UNI와 SSCF-UNI 두가지 경우가 존재한다. 따라서 null SSCF인 경우는 발생하지 않으므로 null SSCF를 제외시키고 관리층과 에러보고와 같은 상호작용을 그림에 도시하는 것이 타당하다고 고려된다. '93년 1월의 DRAFT New Recommendation Q.SAAL.0내용중 <FIGURE 1/Q.SAAL.0>을 다음과 같이 수정하는 것을 제안한다.

작성자 : 최희숙 연구원 (ETRI 서비스 정합연구실)

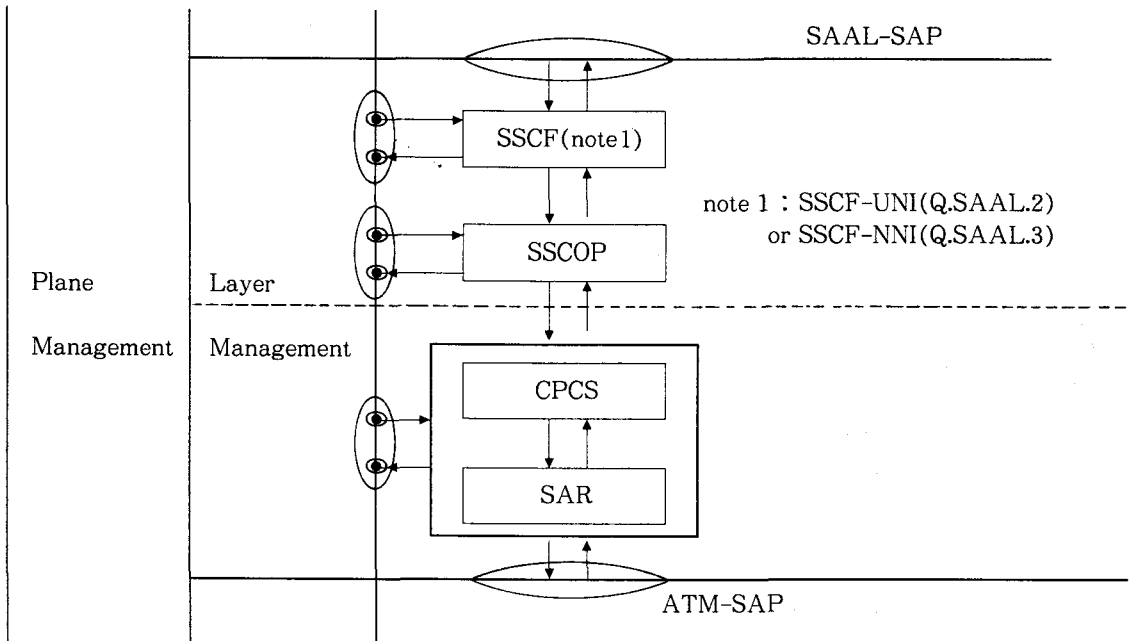


FIGURE 1/Q.SAAL.0
Complete AAL structure for signaling application

signaling을 위한 SAAL이 제공하는 서비스 모드

SAAL에서는 메세지 모드와 스트림 모드를 제공해 준다. 이 두 모드에 관한 규정을 DRAFT New Recommendation Q.SAAL.0의 1.Introduction의 마지막 문단에 다음과 같이 삽입할 것을 제안한다.

“The information transfer between the SSCS and the AAL can be performed in a Message Mode or Streaming Mode. The use of streaming mode service by SAAL is for further study. And both modes of service may offer two peer-to-peer operational procedures(Unassured and Assured operation)”

2. 결론

본 기고서는 Figure 1/Q.SAAL.0에서 null인 SSCF의 제거 및 관리층과의 상호작용 추가에 관한 것을 제안한다. 그리고 SAAL은 common part AAL이 제공해주는 메세지 모드와 스트림 모드중 메세지 모드를 사용할 것과 스트림 모드에 대한 사용은 추후연구한다라는 내용이 General에 포함되어야 할 것을 제안한다.

References

- [1] CCITT SG XI, “MEL 3/26, Draft Recommendation Q.SAAL 0”, Feb. 1993.
- [2] CCITT SG XI, “MEL 3/26, Draft Recommendation Q.SAAL 1”, Feb. 1993.
- [3] CCITT SG XI, “MEL 3/26, Draft Recommendation Q.SAAL 2 SSCF for signaling at the UNI”, Feb. 1993.

CCITT

Study Group XI(WP2)

Delayed Contribution No.

Geneva, 3-19 May 1993

Text available only in E

Question(s) : 21/XI(Q.SAAL)

Source : Korea

Title : Text enhancements for Rec. Q.SAAL

ABSTRACT

This contribution proposes the partial modifications of Rec. Q.SAAL.

1. Introduction

In the last Melbourne Q.SAAL meeting, it was agreeded to restructure Q.SAAL into four separate Recommendations. This contribution proposes some text modifications based on Melbourne Q.SAAL Recommendations

2. Proposal

Modification of the FIGURE 1/Q.SAAL.0

There are only two SSCFs, i.e. SSCF-UNI and SSCF-NNI, for the signaling. So, the null SSCF is not necessary for the Figure 1/Q.SAAL.0. It is necessary to depict the interaction between the SSCS and the Management Plane(e.g. error reporting, etc). This contribution proposes the modification of the Figure 1/Q.SAAL.0 , as follows.

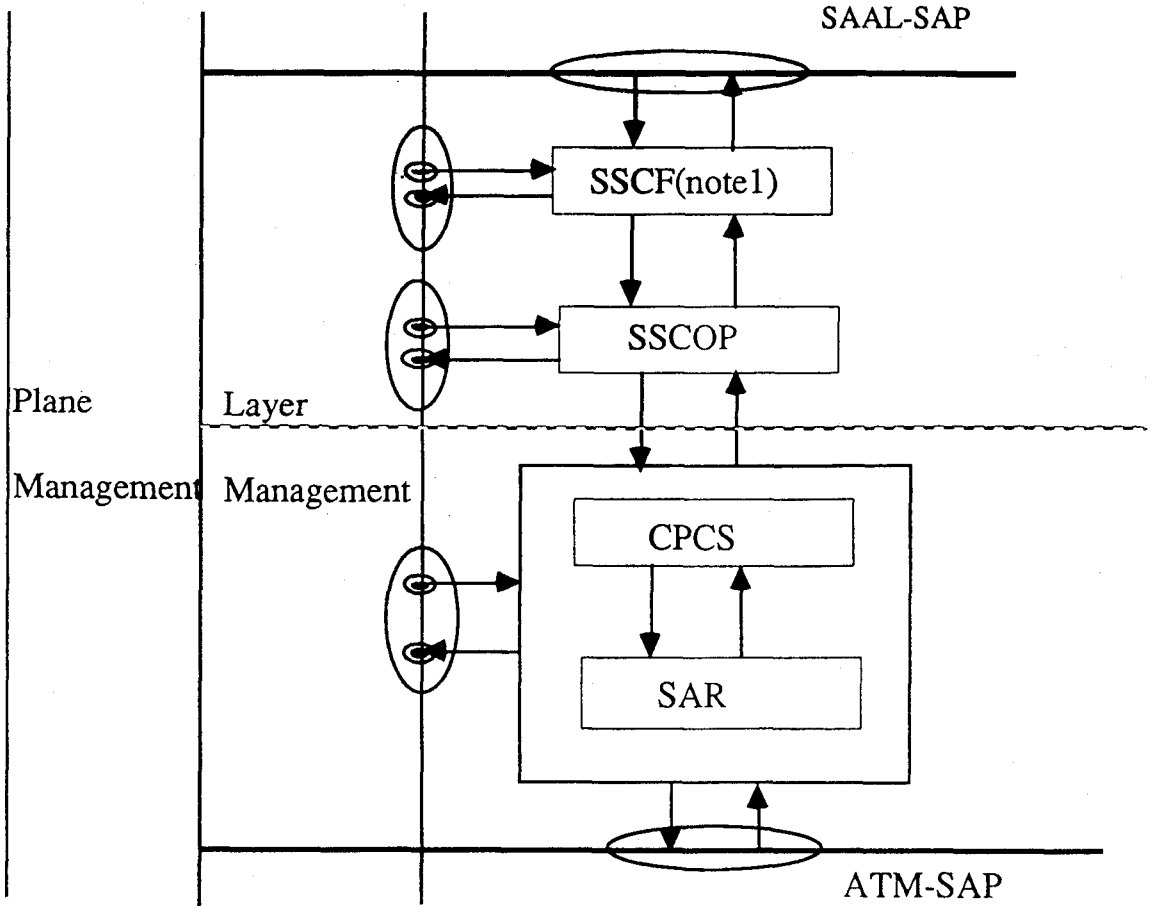


FIGURE 1/Q.SAAL.0
Complete AAL structure for signaling application

note 1: SSCF-UNI(Q.SAAL.2) or SSCF-NNI(Q.SAAL.3)

Service provided by the SAAL

The SAAL provides the capabilities for Message Mode service, Streaming Mode service to transfer the AAL-SDU from one user to another AAL user through the ATM network. It is needed to insert the following sentences into the Q.SAAL.0 section1, Introduction.

"The information transfer between the SAAL user and the SAAL can be performed in a Message Mode or Streaming Mode. The use of Streaming Mode service for signaling is for further study. And both modes of service may offer two peer-to-peer operational procedures (Unassured or Assured operations)"

2. Conclusion

This contribution proposes the removal of the null SSCF and the addition of the interaction between the SSCS and the Management Plane in Figure 1/Q.SAAL.0. We also propose that the contents about the Mode provided by SAAL is inserted into the Q.SAAL.0. The use of the Streaming Mode is for further study.

References

- [1] CCITT SG XI, "MEL3/26, Draft Recommendation Q.SAAL 0", Feb. 1993.
- [2] CCITT SG XI, "MEL3/26, Draft Recommendation Q.SAAL 1", Feb. 1993.
- [3] CCITT SG XI, "MEL3/26, Draft Recommendation Q.SAAL 2 SSCF for signaling at the UNI", Feb. 1993.

TSS
STUDY GROUP 11

Delayed Contribution
English only

Geneva, 3-19 May, 1993
Question : 18(TC)/11/3

Source : Republic of Korea(ETRI)

Title : A mechanism of return option

요약 :

이 기고서에서는 반송선택 메카니즘을 지원하기 위해 현재의 TR-NOTICE “지시” 프리미티브에 대한 변경된 프리미티브와 새로운 로컬 프리미티브를 포함한다. 또한, 반송선택을 사용하기 위해 TC-사용자 지침을 제시한다.

이 기고서의 내용은 다음과 같다.

- 개요
- 제안
- 반송선택 메카니즘의 시나리오
- 결론

1. 개요

1993년에 권고된 TCAP에서 Q.771은 반송선택을 위해 TC(TR)-NOTICE“지시” 프리미티브 및 용도를 포함하고 있으나, Q.774 및 Q.775는 이에 대한 절차 및 사용자 지침을 기술하고 있지 않다.

Q.771에서 정의된 것처럼 TC(TR)-NOTICE“지시” 프리미티브는 “다이얼로그 번호”(트랜잭션 번호) 및 “보고원인” 파라미터를 포함하고 있다. “보고원인”파라미터는 신호망내에서 SCCP가 결정하는 반송 원인을 의미한다. 여기서 SCCP가 TCAP에게 전송하는 N-NOTICE“지시” 프리미티브는 사용자데이터를 포함하고 있으나 TCAP-TSL은 TCAP-CSL에게 TR-NOTICE“지시” 프리미티브를 발생할 때 사용자데이터를 포함하지 않는다. 즉, TCAP-TSL은 사용자데이터를 폐기한다.

TCAP은 SCCP로 부터 N-NOTICE“지시” 프리미티브를 수신한 후 다이얼로그 처리 프리미티브 및 컴포넌트 처리 프리미티브로 분리하여 TC-사용자에게 통보해야되기 때문에 몇가지 문제가 있다.

여기서 UDTS메시지를 이용하여 망내에서 반송된 사용자데이터를 TCAP-TSL에서 폐기하지 않고 최종 발신 TC-사용자에게 전달할 수 있는 메카니즘이 요구된다.

2. 제안

2.1 프리미티브 제안

사용자데이터를 포함하지 않은 현재의 TR-NOTICE“지시” 프리미티브를 <표 1>과 같이 변경된

작성자 : 김영화연구원 (ETRI 지능망 시스템 연구실)

프리미티브로 제안한다. 또한, TCAP-CSL 레벨에서 TC-사용자에게 사용자 데이터를 반송할 수 있도록 <표2>와 같이 새로운 로컬 프리미티브를 제안한다.

<표 1> TR-NOTICE 프리미티브

| PARAMETERS | PRIMITIVE : TR-NOTICE |
|--------------|-----------------------|
| | indication |
| T-id | M(NOTE 1) |
| Report-cause | M |
| User data | M |

<표 2> TC-RETURNED 프리미티브

| PARAMETERS | PRIMITIVE : TC-RETURNED |
|----------------|-------------------------|
| | indication |
| D-id | M |
| I-id | M |
| Primitive type | M |
| Linked I-id | O |
| Operation code | O |
| Error code | O |
| Parameters | O |
| Problem code | O |
| Last component | M |

2.2 반송선택 결정시 지침

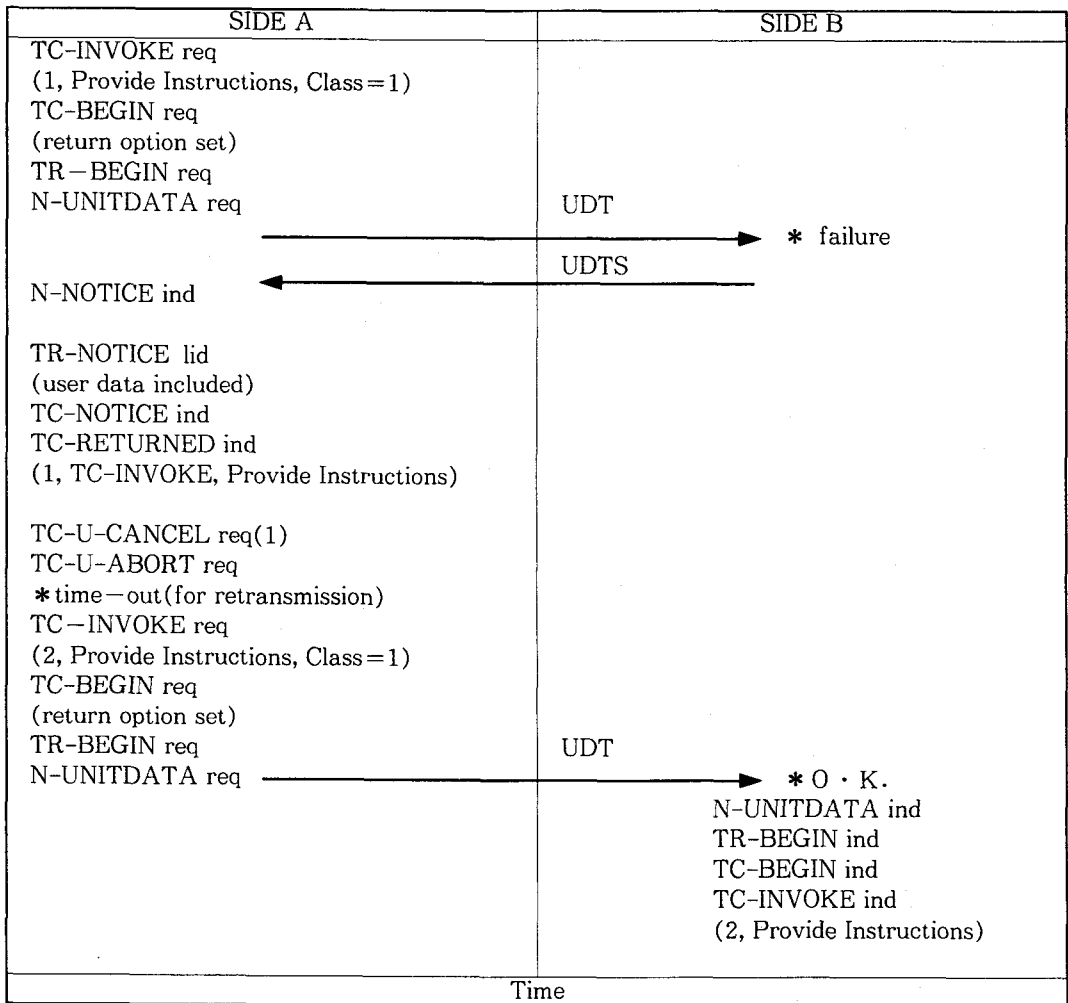
Q.771에서 정의된 것처럼 TC(TR-NOTICE)“지시” 프리미티브는 “다이얼로그 번호”(트랜잭션 번호)를 필수로 포함하고 있기 때문에 TC-사용자가 TC-UNI 및 TC-END“요청” 프리미티브를 발생할 때 TCAP 및 TC-사용자는 더이상 다이얼로그 관계를 지속할 수 없다. 결국, TCAP은 신호망내에서 사용자데이터의 반송시 자신의 TC-사용자에게 전달할 수 없게 된다.

여기서 다이얼로그 시작 및 계속의 경우에만 반송선택을 사용하는 것이 적절하다. 또한, TCAP은 사용자데이터의 반송시 자신의 ISM 및 TSM을 변경 없이 그대로 유지하는 것이 타당하다.

3. 반송선택 메카니즘의 시나리오

3.1 다이얼로그 시작시 반송선택

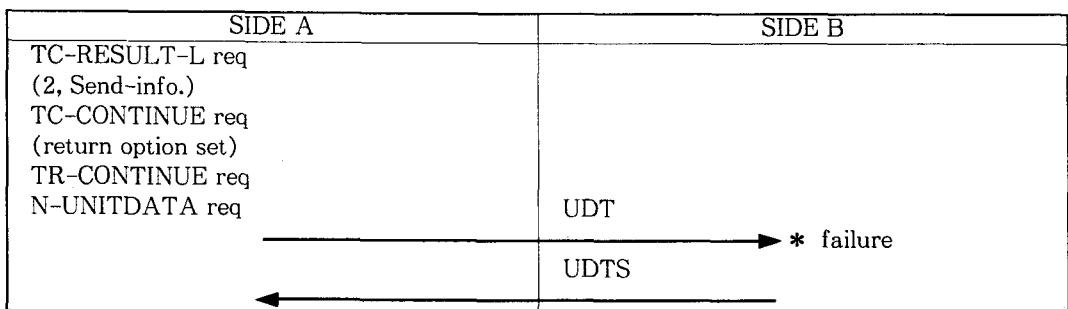
<그림 1>은 이에 대한 프리미티브 흐름을 나타낸다.

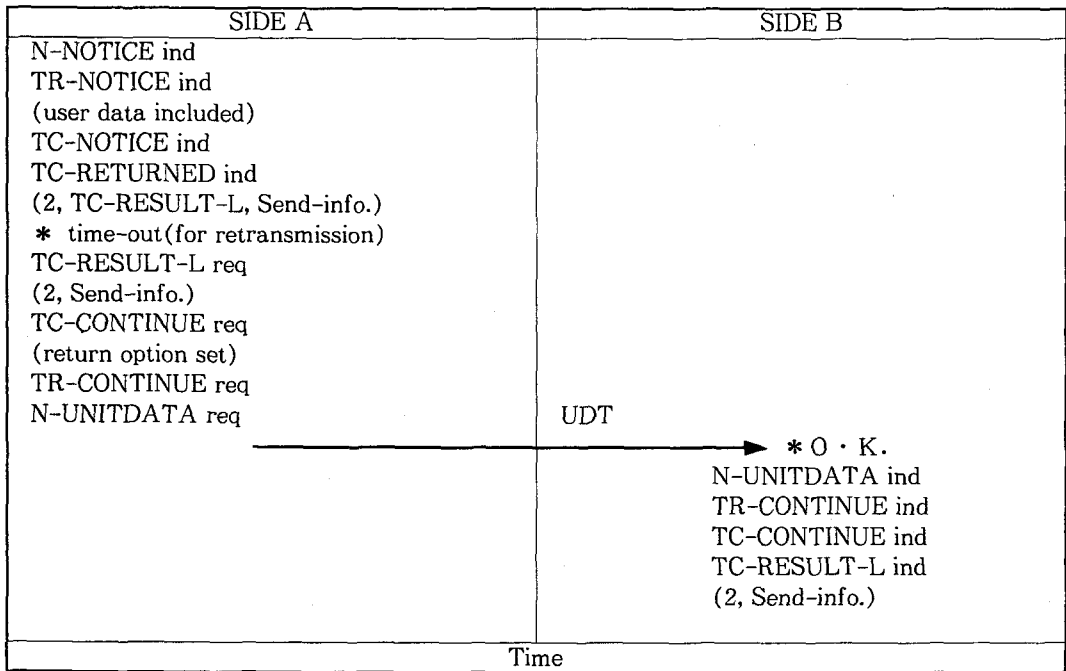


〈그림 1〉 다이얼로그 시작시 반송선택

3.2 다이얼로그 계속시 반송선택

〈그림 2〉는 이에 대한 프리미티브 흐름을 나타낸다.





〈그림 2〉 다이얼로그 계속시 반송선택

4. 결론

4.1 반송선택에 대한 프리미티브 정의

〈표 1〉과 같이 표 25/Q.771에 대한 변경 및 Q.771의 3.1.3.7절 다음에 다음 절의 추가를 제안한다. 표 14bis'는 위의 〈표 2〉와 같다. 3.1.3.8절의 내용은 리셋 메커니즘을 제안하는 다른 기고서에서 기술되어 있다.

3.1.3.9 PDU의 반송

반송선택 기능은 TCAP으로 하여금 루팅 실패 등과 같은 원인으로 인해 최종 착신측으로 전송되지 못하고 반송된 경우 관련 컴포넌트를 TC-사용자에게 전달할 수 있게 한다.

이를 위해 TCAP은 TC-RETURNED“지시” 프리미티브를 이용하여 TC-사용자에게 컴포넌트 반송을 통보한다. 이 프리미티브를 수신한 TC-사용자는 일정 시간후 관련 컴포넌트를 재전송할 수 있다. TC-INVOKE“요청” 프리미티브에 관련된 컴포넌트가 반송된 경우 TC-사용자는 오퍼레이션 취소를 수행하며, 다이얼로그 시작후 메시지가 반송되는 경우 TC-사용자는 다이얼로그의 중단을 요청한다. TC-L-REJECT“지시” 프리미티브에 관련된 컴포넌트가 반송된 경우 TCAP은 TC-사용자에게 문제부호를 전달하지 않으며 거절 컴포넌트를 재전송하기 위해 그대로 유지한다.

표 14bit'은 TC-RETURNED 프리미티브를 기술한다.

4.2 TCAP을 사용하기 위한 반송선택 지침

Q.775의 3.2.1.7절 내에 다음 절의 추가를 제안한다. 예제 E3에 대한 프리미티브순서는 〈그림 1〉 및 〈그림 2〉와 같다.

반송선택이 요청될 경우 TC-사용자는 정보의 정확한 전송에 책임이 있다. 단지 다이얼로그 시작 및 계속시에만 반송선택을 한다. 예제 E3에 대한 프리미티브 순서는 다음과 같다.

TSS
STUDY GROUP 11

Delayed Contribution
English only

Geneva, 3 ~ 19 May, 1993

Question: 18(TC)/11/3

Source: Republic of Korea(ETRI)

Title: A mechanism of return option

0. ABSTRACT

In this contribution, there are the changed primitive from the current TR-NOTICE indication primitive, and a new local primitive for supporting the mechanism of return option. In addition, the contribution includes the description of guidelines of return for using TCAP.

The contents of this contribution are as follows:

- introduction
- proposals
 - . primitives proposed
 - . guidelines on deciding a return option
- possible scenarios of the mechanism of return option
 - . return option in case of dialogue begin
 - . return option in case of dialogue continue
- conclusions
 - . primitive definitions for return option
 - . guidelines of return option for using TCAP

1. Introduction

The current status of TCAP recommended in 1993 is that Q.771 includes TC (TR)-NOTICE indication primitives and their uses, but Q.774 and Q.775 don't seem to include any content of return option.

As defined in Q.771, TC(TR)-NOTICE indication primitives include D-id(T-id) and report cause as their parameters. A report cause indicates the returned reason of a message determined by a SCCP in a signaling network. The user data is not delivered to an originating TC-user even though the TC-user requests the return of a message in cases of routing failure, failures of a signaling point and its subsystems etc, and a SCCP issues a N-NOTICE indication primitive including its user data. In the end, the TCAP-TSL seems to discard its user data. In these circumstances, a UDTs message of SCCP may not need to include the data. In addition, we can't confirm whether a TC-user should save its own data for a certain period of time or not, in case of setting the return option.

There are some problems to deliver its user data after receiving N-NOTICE indication primitive because the TCAP should separate N-NOTICE primitive into a dialogue-handling indication primitive and one or more component-handling indication primitive, and then send its data towards a TC-user with the current TC-service primitives. In any way, we think a TCAP had better deliver its user data towards a TC-user the TCAP received N-NOTICE indication primitive including the user data from its SCCP.

In addition, several guidelines are needed in deciding a return option.

2. Proposals

2.1 Primitives proposed

We'd like to modify the current TR-NOTICE indication primitive that has no field of user data, and a new local primitive to return a user data from a TCAP to a TC-user,

It is recommended that a TR-NOTICE indication primitive includes a "User data" parameter as TABLE 1.

TABLE 1: TR-NOTICE primitive

| PARAMETERS | PRIMITIVE: TR-NOTICE |
|--------------|----------------------|
| | indication |
| T-id | M(NOTE 1) |
| Report-cause | M |
| User data | M |

There are several types of component-handling primitives issued to transfer component-related information towards a remote TC-user from a local TC-user or a local TCAP as follows:

- TC-INVOKE request
- TC-RESULT-L request

- TC-RESULT-NL request
- TC-U-ERROR request
- TC-U-REJECT request
- TC-L-REJECT indication

The reason that the reject-related primitives are also taken into consideration is for the correct transmission of protocol data units between TC-Users. TABLE 2 shows a new local primitive to return the component-related information a local TC-user. The local parameters except for the D-id(for example, Time-out, Class) are not returned.

TABLE 2: TC-RETURNED primitive

| PARAMETERS | PRIMITIVE: TC-RETURNED |
|----------------|------------------------|
| | indication |
| D-id | M |
| I-id | M |
| Primitive type | M |
| Linked I-id | O |
| Operation code | O |
| Error code | O |
| Parameters | O |
| Problem code | O |
| Last component | M |

The primitive type parameter takes one of the followings.

- TC-INVOKE
- TC-RESULT-L
- TC-RESULT-NL
- TC-U-ERROR
- TC-U-REJECT
- TC-L-REJECT

2.2 Guidelines on deciding a return option

There are several types of dialogue-handling primitives issued to transfer a component-related data towards a remote TC-user from a local TC-user as follows:

- TC-UNI request
- TC-BEGIN request
- TC-CONTINUE request
- TC-END request

As stated in TABLE 9 and TABLE 25 of Q.771, D-id and T-id parameters are

mandatory. In case that a TC-User issues a TC-UNI request primitive and a TC-END request primitive, a TCAP or a TC-User has no longer a dialogue association. In the end, a TCAP can not return a user data towards its TC-User even though its user data is returned.

Accordingly, only in cases of the beginning and continuation of dialogue a TC-User had better use the return option in quality of services. And in cases of unstructured dialogue, dialogue abort and dialogue end, it's recommended that a TC-user do not use the return option. In addition, a TCAP had better not change their states within a ISM(Invoke State Machine) and a TSM(Transaction State Machine) for retransmitting the data returned even though a N-NOTICE indication primitive from its local SCCP is received.

3. Possible scenarios of the mechanism of return option

3.1 Return option in case of the beginning of dialogue

FIGURE 1 shows the primitives flow in this case.

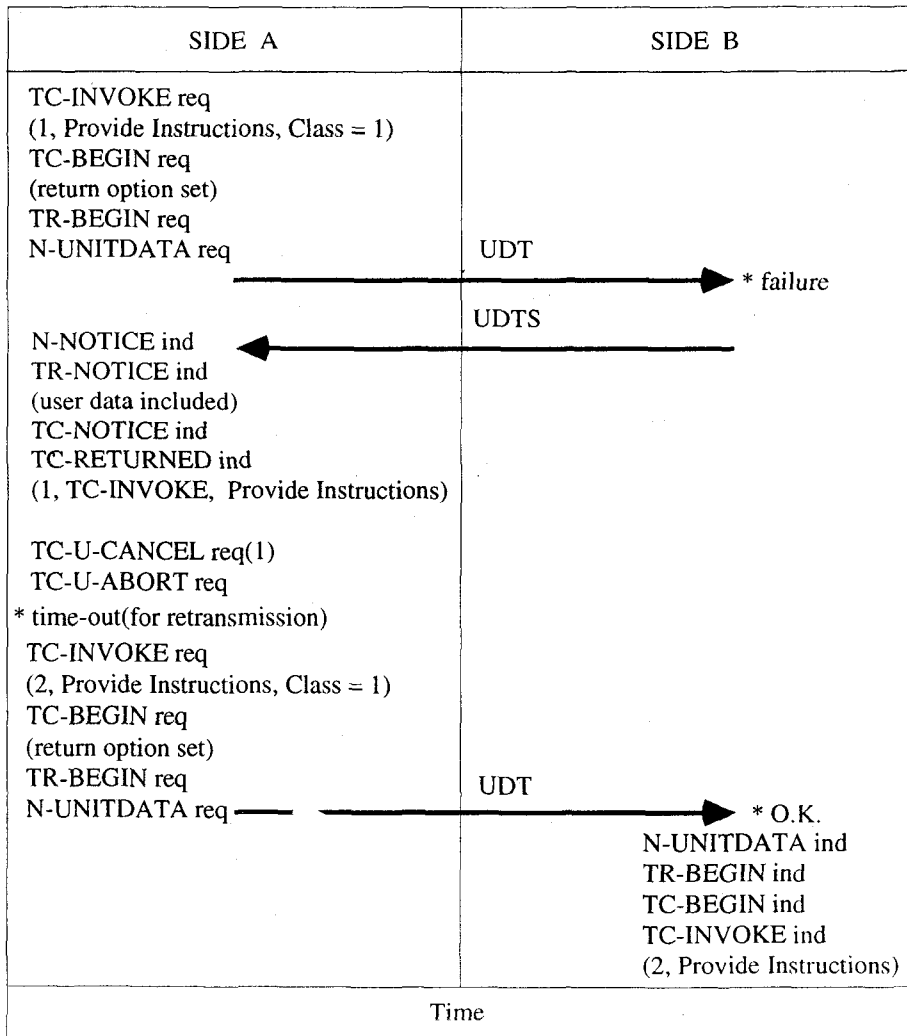


FIGURE 1: Return option in case of the beginning of dialogue

3.2 Return option in case of the continuation of dialogue

FIGURE 2 shows the primitives flow in this case.

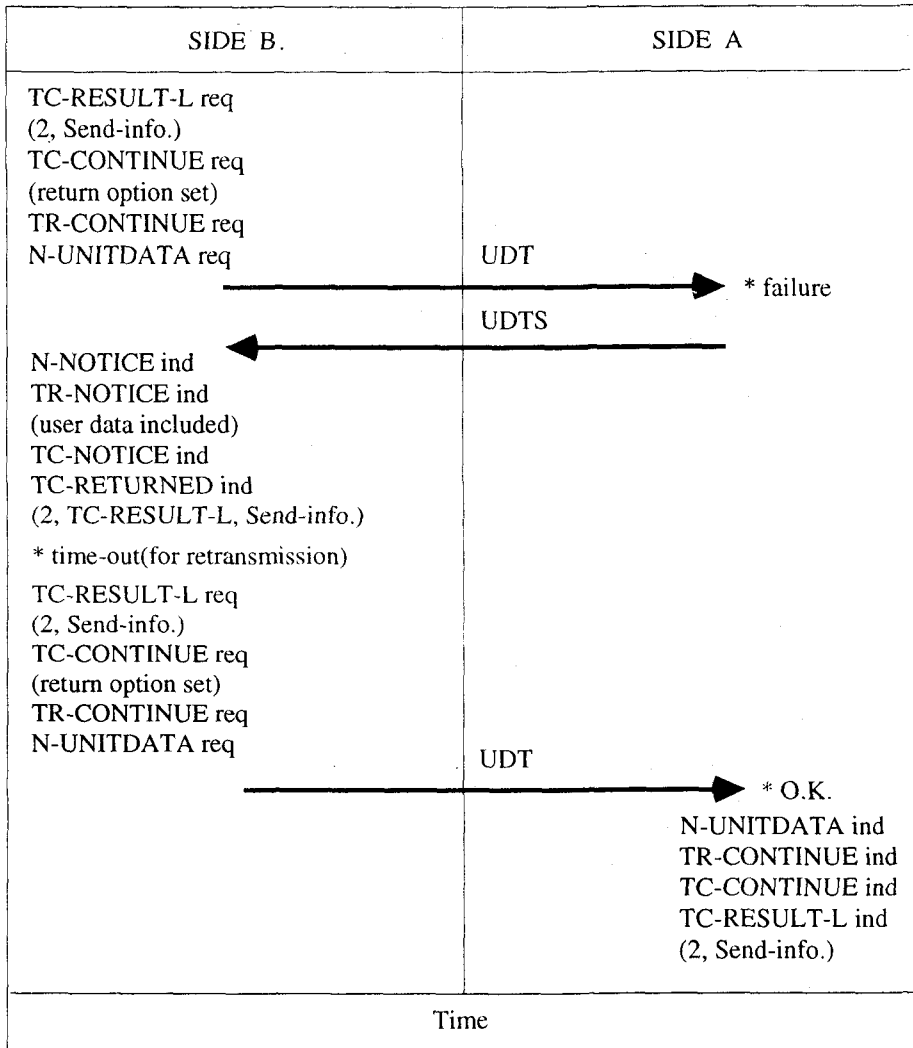


FIGURE 2: Return option in case of the continuation of dialogue

4. Conclusions

4.1 Primitive definitions for return option

We propose the modification of TABLE 25/Q.771 related to TR-NOTICE indication primitive, and the new local primitive to return a user data. The modified primitive of TABLE 25/Q.771 is identical with the TABLE 1 above. And the following section is added next to the section 3.1.3.7 of Q.771. TABLE 14bis' is identical with the TABLE 2 above. The section 3.1.3.8 which currently do not exist in Q.771 is described in another contribution which proposes a reset mechanism.

3.1.3.9 Return of protocol data unit

The facility of return option enables a TCAP to return components which do not deliver to a remote TC-User duing to routing failure, failures of a signaling point and its subsystems etc.

A TCAP informs its TC-User of the return of components using the TC-RETURNED indication primitive. The TC-User receiving this primitive can request the retransmission of components returned after a certain period of time assuming that the state machines within TCAP is not changed. In case that the component related to TC-INVOKE request primitive is returned, the TC-User requests the cancel of operation invocation. In case that a message is returned after a TC-BEGIN request, the TC-user requests the abort of dialogue. And in case that the component related to TC-L-REJECT indication primitive is returned, a TCAP does not deliver the problem code to the TC-User, and makes the retention of the component returned just as it is to wait for the request of retransmission of a TC-User. How to handle the protocol error in components returned is for further study.

TABLE 14bis' describes the TC-RETURNED primitive.

4.2 Guidelines of return option for using TCAP

We propose the addition of the following sentences within the section 3.2.1.7 of Q.775. The possible sequences for E3 are identical with FIGURE 1 and FIGURE 2.

If return option is requested, the TC-User is also responsible for providing the sure transmission of information towards a remote TC-User.

It is recommended that only in cases of the beginning and continuation of dialogue a TC-User uses the return option in quality of services. The following diagram illustrates a possible sequence for example E3 assuming that each component delivered is very important.

TSS
STUDY GROUP 11

Delayed Contribution
English only

Geneva, 3-19 May, 1993
Question : 18(TC)/11/3

Source : Republic of Korea(ETRI)

Title : A mechanism of timer reset of operation invocation

요약 :

이 기고서에서는 리셋 절차에 대한 시나리오를 제시하고 연쇄 오퍼레이션을 수신하거나 상대 TC-사용자가 요청한 정보를 전송할 경우의 리셋 메카니즘을 지원하기 위해 새로운 로컬 프리미티브를 제안한다. 또한, 제안된 메카니즘을 기초로 TC-사용자 지침을 제시한다.

이 기고서의 내용은 다음과 같다.

- 개요
- 제안
- 제안된 프리미티브를 이용한 예제
- 결론

1. 개요

보다 나은 지능망 서비스를 제공하기 위해 융통적인 사용자 상호작용이 요구되며, 이를 위해 TCAP에서 리셋 메카니즘이 요구된다.

현재의 TCAP에서는 타이머의 리셋 메카니즘이 없기 때문에 연쇄오퍼레이션을 수신하는 상황에서 각 나라의 상황에 적합한 방법 또는 시스템 고유 방법이 없다면 타이머 관련 절차를 처리할 수 있는 유일한 방법은 연쇄모 오퍼레이션의 타이머값을 이용하는 수 밖에 없다. 즉 TC-사용자는 연쇄모 오퍼레이션을 정의할 때 사전에 오퍼레이션의 최대 시간을 정의해야 한다.

결국, 기정의된 타이머값은 모든 TCAP 트랜잭션에서 동일하게 적용된다.

여기서 TC-사용자간 오퍼레이션을 송수신할 때 자신의 오퍼레이션만을 고려하도록 하는 필요성이 대두된다.

2. 제안

타이머 리셋 메카니즘을 제공하기 위해 다음과 같은 몇가지 가능한 대안들이 있다.

2.1 TC-INVOKE요청 프리미티브내에 하나 이상의 “소요시간” 파라미터를 이용

현재의 TC-INVOKE요청 프리미티브는 하나의 “소요시간” 파라미터를 포함하나, 연쇄 오퍼레이션의 수신을 대비하여 하나 이상의 “소요시간” 파라미터를 포함하도록 하는 것이다. 이를 위해 기존의 “소요시간” 파라미터 정의에 대한 확장이 요구된다.

그러나 이 방법은 TCAP이 각 트랜잭션에서 모든 타이머값을 유지해야 하며, 상대 TC-사용자가 요청한 정보를 전송할 때 연쇄모 오퍼레이션의 타이머를 리셋할 수 없다.

작성자 : 김영화연구원(ETRI 지능망 시스템 연구실)

2.2 상대 TC-사용자로 부터 수신한 타이머값을 이용

두번째의 방법으로 상대 TC-사용자로 부터 수신한 타이머값을 이용하는 것이다. 연쇄모 오퍼레이션을 개시한 TC-사용자는 수신된 타이머값의 유효성을 검사하는 사항을 제외하고 더이상 연쇄 오퍼레이션의 최대 소요시간을 고려할 필요가 없다.

2.3 요구된 정보에 따른 로컬 타이머값의 이용

세번째의 방법은 상대 TC-사용자는 타이머값을 따로 전송하지 않고 요구된 정보에 따라 정의된 로컬 타이머값을 이용하는 것이다.

여기서 두번째 및 세번째의 방법을 지원하기 위해 “요청” 유형으로만 구성되는 새로운 로컬 프리미티브를 제안한다.

〈표 1〉은 TC-RESET 프리미티브의 정의를 나타낸다.

〈표 1〉 TC-RESET 프리미티브

| PARAMETERS | PRIMITIVE : TC-RESET request |
|---------------|------------------------------|
| D-id | M |
| I-id | M |
| Time-out | M |
| Restart-cause | O |

3. 제안된 프리미티브를 이용한 예제

제안된 프리미티브를 기초로 각 방법에 대한 상세한 절차는 다음과 같다.

3.1 상대 TC-사용자로 부터 수신한 타이머값을 이용

〈그림 1〉은 이 방법에 대한 예제를 나타낸다.

| TC-USER A | TC-USER B |
|--|--|
| TC-INVOKE req (1, Provide Instructions, Class=1, time-out=pi) TC-INVOKE ind (2, 1, Send and Receive, Parameters=tv etc) *TC-User checks the validity of tv. *If available, TC-User requests TCAP to refresh the operation timer with tv. TC-RESET req (1, time-out=pi plus tv) *TC-User sends the addi. info. requested. TC-RESULT-L req (2, Send and Receive, parameters) | TC-INVOKE ind (1, Provide Instructions) TC-INVOKE req (2, 1, Send and Receive, time-out=sr, Class=1, Parameters=tv etc) |

| TC-USER A | TC-USER B |
|---|---|
| <p>*TC-User requests TCAP to refresh the operation timer with pi.</p> <p>TC-RESET req (1, time-out=pi)</p> <p>TC-RESULT-L ind (1, Provide Instructions, parameters)</p> | <p>TC-RESULT-L ind (2, Send and Receive, parameters)</p> <p>TC-RESULT-L req (1, Provide Instructions, parameters)</p> |

〈그림 1〉 상대 TC-사용자로 부터 수신한 타이머값을 이용

3.2 요구된 정보에 따른 로컬 타이머값의 이용

〈그림 2〉는 이 방법에 대한 예제를 나타낸다.

| TC-USER A | TC-USER B |
|---|--|
| <p>TC-INVOKE req (1, Provide Instructions, Class=1, time-out=pi)</p> <p>TC-INVOKE ind (2, 1, Send and Receive, Parameters)</p> <p>*TC-User accesses the tag of the requested addi, info.</p> <p>*TC-User requests TCAP to refresh the operation timer with a time-out value locally defined.</p> <p>TC-RESET req (1, time-out=pi plus tv)</p> <p>*TC-User sends the addi. info. requested.</p> <p>TC-RESULT-L req (2, Send and Receive, parameters)</p> <p>*TC-User requests TCAP to refresh the operation timer with pi.</p> <p>TC-RESET req (1, time-out=pi)</p> <p>TC-RESULT-L ind (1, Provide Instructions, parameters)</p> | <p>TC-INVOKE ind (1, Provide Instructions)</p> <p>TC-INVOKE req (2, 1, Send and Receive, time-out=sr, Class=1, Parameters)</p> <p>TC-RESULT-L ind (2, Send and Receive, parameters)</p> <p>TC-RESULT-L req (1, Provide Instructions, parameters)</p> |

〈그림 2〉 요구된 정보에 따른 로컬 타이머값의 이용

4. 결론

4.1 리셋 메카니즘에 대한 프리미티브 정의

Q.771의 3.1.3.7절 다음에 다음 절의 추가를 제안한다. 표 14bis는 위의 <표 1>과 같다.

3.1.3.8 오퍼레이션 개시의 리셋

리셋 기능을 이용하여 연쇄 오퍼레이션을 수신하거나 상대 TC-사용자가 요청한 정보를 전송할 경우 오퍼레이션 개시의 타이머를 리셋한다. TC-사용자에 의한 국부적 효과만을 수행한다.

TC-사용자는 컴포넌트 부계층에 리셋 결정을 통보하기 위해 TC-RESET 요청 프리미티브를 이용한다.

표 14bis는 TC-RESET 프리미티브를 나타낸다.

4.2 TCAP을 사용하기 위한 리셋 메카니즘 지침

Q.775의 2.3.4절 다음에 다음 절의 추가를 제안한다.

2.3.5 리셋

연쇄 오퍼레이션의 개시를 수신한 TC-사용자는 연쇄모 오퍼레이션의 조기 만료를 방지하기 위해 연쇄모 오퍼레이션의 타이머를 새로 설정한다. 또한, 연쇄 오퍼레이션에 대한 결과를 전송하는 TC-사용자는 이전의 타이머값으로 재조정한다.

리셋은 국부적으로만 수행된다. 예제 E2에 대한 프리미티브 순서는 다음과 같다.

| TC-USER A | TC-USER B |
|--|---|
| TC-INVOKE req (1, Test, Class=1, time-out =t) | TC-INVOKE ind (1, Test) |
| TC-INVOKE ind (2, 1, Option-selection) | TC-INVOKE req (2, 1, Option-selection, time-out=os, Class=1) |
| TC-RESET req (1, time-out=t plus os) | |
| TC-RESULT-L ind (2, Option-selection, parameters) | |
| TC-RESET req (1, time-out=1) | TC-RESULT-L req (2, Option-selection, parameters) |
| TC-RESULT-L ind (1, Test, parameters) | TC-RESULT-L ind (1, Test, parameters) |
| Time | |

TSS
STUDY GROUP 11

Delayed Contribution
English only

Geneva, 3 ~ 19 May, 1993

Question: 18(TC)/11/3

Source: Republic of Korea(ETRI)

Title: A mechanism of timer reset of operation invocation

0. ABSTRACT

In this contribution, there are examples of possible reset procedures and proposes a new local primitive for supporting a reset mechanism on receiving a linked operation and on sending the additional information requested by a remote TC-User. In addition, there are TC-User guidelines based on the proposed mechanism.

The contents of this contribution are as follows:

- introduction
- proposal
 - . use of one or more time-out parameters within a TC-INVOKE request
 - . use of time-out value received from a remote TC-User
 - . use of local time-out value according to the required information
- examples used with the proposed primitive
 - . use of time-out value received from a remote TC-User
 - . use of local time-out value according to the required information
- conclusions
 - . primitive definition for reset mechanism
 - . guidelines of reset mechanism for using TCAP

1. Introduction

User interactions are required to provide more upgraded services in intelligent network. We think the reset mechanism of timer for supporting flexible user interactions in TCAP is required.

We have no reset mechanism of timer in the current TCAP. The only method for handling time-related procedures in case of receiving a linked operation, is limited to use the timer value of linked-to operation if there are no national-specific or system-specific mechanisms. A TC-User, that is, should determine the maximum lifetime of the operation in advance as defining a linked-to operation for preparing the possible receipt of linked operation.

In the end, the time-out value already determined is applied without discrimination of time length through all TCAP transactions for supporting intelligent network services.

However, there is a need to take care of the only own operation invocation on sending and receiving operations between TC-Users.

2. Proposals

There are the following several alternatives for providing the mechanism of timer reset. These alternatives may be not exhaustive.

2.1 Use of one or more time-out parameters within a TC-INVOKE request

The current TC-INVOKE request primitive includes one Timeout parameter. The first method is that we may include one or more time-out values within a linked-to TC-INVOKE request primitive according to the characteristic of required information for refreshing an operation timer on receiving a linked operation. For this purpose, there may be a need to redefine the Timeout parameter included in a TC-INVOKE request primitive as follows:

Timeout: indicates the maximum lifetime of a operation invocation, and can be composed of several time-out values to deliver the possible additional information required by a remote TC-User.

In case of this method, a TCAP should retain all time-out values in every transaction which are dependent on the additional information required by a remote TC-User. With this method, we could not refresh a timer of linked-to operation invocation when a local TC-User send the additional information required by a remote TC-User.

2.2 Use of time-out value received from a remote TC-User

The second method is that a TC-User may use the time-out value within a invoke component transferred from a remote TC-User. The TC-User that have issued a linked-to operation invocation has no longer need to consider the maximum lifetime of linked operation except for checking the validity of time-out value received. A local TC-User would flexibly reset a operation invocation at times of receiving a linked operation and sending the information required by a remote TC-User if there is a new local primitive for refreshing a operation invocation.

2.3 Use of local time-out value according to the required information

The third method is that a TC-User, which handles related procedures on receipt of a message of requesting additional information, may retain local time-out values according to the required information. These values mean the maximum times for collecting the additional information required by a remote TC-User. A local TC-User would flexibly reset a operation invocation at times of receiving a linked operation and sending the information required by a remote TC-User if there is a new local primitive for refreshing a operation invocation.

We propose a new local primitive which is only composed of a request type for supporting the second method and the third one above.

TABLE 1 shows the definition of TC-RESET primitive.

TABLE 1: TC-RESET primitive

| PARAMETERS | PRIMITIVE: TC-RESET |
|---------------|---------------------|
| | request |
| D-id | M |
| I-id | M |
| Time-out | M |
| Restart-cause | O |

The restart-cause parameter may take one of the followings.

- receipt of a message of requesting a additional information.
- sending of a message of including a additional information requested.

3. Examples used with the proposed primitive

Based on the primitive proposed, detailed procedures of each method are as follows:

3.1 Use of time-out value received from a remote TC-User

FIGURE 1 shows example of this method.

| TC-USER A | TC-USER B |
|---|---|
| <p>TC-INVOKE req (1, Provide Instructions, Class = 1, time-out = pi)</p> <p>TC-INVOKE ind (2, 1, Send and Receive, Parameters = tv etc) * TC-User checks the validity of tv. * If available, TC-User requests TCAP to refresh the operation timer with tv.</p> <p>TC-RESET req (1, time-out = pi plus tv) *TC-User sends the addi. info. requested.</p> <p>TC-RESULT-L req (2, Send and Receive, parameters) *TC-User requests TCAP to refresh the operation timer with pi.</p> <p>TC-RESET req (1, time-out = pi)</p> <p>TC-RESULT-L ind (1, Provide Instructions, parameters)</p> | <p>TC-INVOKE ind (1, Provide Instructions)</p> <p>TC-INVOKE req (2, 1, Send and Receive, time-out = sr, Class = 1, Parameters = tv etc)</p> <p>TC-RESULT-L ind (2, Send and Receive, parameters)</p> <p>TC-RESULT-L req (1, Provide Instructions, parameters)</p> |

FIGURE 1: Use of time-out value received from a remote TC-User

3.2 Use of local time-out value according to the required information

FIGURE 2 shows example of this method.

| TC-USER A | TC-USER B |
|--|--|
| <p>TC-INVOKE req (1, Provide Instructions, Class = 1, time-out = pi)</p> <p>TC-INVOKE ind (2, 1, Send and Receive, parameters)</p> <p>*TC-User accesses the tag of the requested addi. info. *TC-User requests TCAP to refresh the operation timer with a time-out value locally defined.</p> <p>TC-RESET req (1, time-out = pi plus tv)</p> <p>*TC-User sends the addi. info. requested.</p> <p>TC-RESULT-L req (2, Send and Receive, parameters)</p> <p>*TC-User requests TCAP to refresh the operation timer with pi.</p> <p>TC-RESET req (1, time-out = pi)</p> <p>TC-RESULT-L ind (1, Provide Instructions, parameters)</p> | <p>TC-INVOKE ind (1, Provide Instructions)</p> <p>TC-INVOKE req (2, 1, Send and Receive, time-out = sr, Class = 1, parameters)</p> <p>TC-RESULT-L ind (2, Send and Receive, parameters)</p> <p>TC-RESULT-L req (1, Provide Instructions, parameters)</p> |

FIGURE 2: Use of local time-out value according to the required information

4. Conclusions

4.1 Primitive definition for reset mechanism

We propose the addition of the following section next to the section 3.1.3.7 of Q.771. TABLE 14bis is identical with the TABLE 1 above.

3.1.3.8 Reset of a operation invocation

The reset facility refreshes a timer of operation invocation on receiving a linked operation from a remote TC-User and on sending the additional information requested by a remote TC-User. It can be requested only a TC-User, and has only local effect.

A TC-User uses the TC-RESET request primitive to inform the local component sub-layer of reset decision.

TABLE 14bis describes the TC-RESET primitive.

4.2 Guidelines of reset mechanism for using TCAP

We propose the addition of the following section next to the section 2.3.4 of Q.775.

2.3.5 *Reset*

The TC-User receiving a invocation of linked operation refreshes the timer of invocation of linked-to operation to prevent the early expiry of linked-to operation. In addition, the TC-User sending a result of linked operation refreshes the timer of invocation of linked-to operation to rearrange the extended time-out value for the previous time-out value.

Resetting has local effect only. The sequence of primitives for example E2 above becomes:

| TC-USER A | TC-USER B |
|--|--|
| TC-INVOKE req (1, Test, Class = 1, time-out = t) | TC-INVOKE ind (1, Test) |
| TC-INVOKE ind (2, 1, Option-selection) | TC-INVOKE req (2, 1, Option-selection, time-out = os, Class = 1) |
| TC-RESET req (1, time-out = t plus os) | |
| TC-RESULT-L req (2, Option-selection, parameters) | |
| TC-RESET req (1, time-out = t) | TC-RESULT-L ind (2, Option-selection, parameters) |
| TC-RESULT-L ind (1, Test, parameters) | TC-RESULT-L req (1, Test, parameters) |
| Time | |

CCITT
 Commission d'études
 Study Group XI(WP (XI/6)
 Comision de Estudio

Delayed Contribution

Geneve, 3 May - 19 May 1993
 Question :

Text available only in

SOURCE : 한국

TITLE : 정보요소 일반포맷의 변경요청

요약 :
 본 기고서에서는 정보요소 일반포맷의 변경을 제안합니다.

1. 서론

1992년 9월 회의에서는 정보요소의 일반 포맷에 Compatibility instruction field가 추가 되었다. 본 기고서에서는 정보요소 일반포맷중 Compatibility instruction field의 위치변경을 제안한다.

2. 본론

1) 현재의 포맷

Draft recommendation Q.93B 중에서 정보요소의 일반포맷은 아래와 같이 기술되어 있다.

| | | | | | | | | |
|------------|---|--------------------|-----------------------------------|---|---|----------------------|---|---------|
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| 0 | | 정보요소 식별자 | | | | | | octet 1 |
| ext 0/1 | | 정보요소의 길이 | | | | | | octet 2 |
| ext 0/1 | | coding standard | instruction flag spar res. | | | field act. ind. | | octet 3 |
| 정보요소의 내용 | | | | | | | | octet 4 |

정보요소의 길이는 각 정보요소내용의 길이와 정보요소의 호환성지시자 항의 길이를 합한 것이다.

작성자 : 김석배 선임연구원 (ETRI 서비스정합 연구실)

2) 단점

3번째 옥텟에서 표현되는 호환성지시자는 모든 정보요소의 내용에 필수적으로 나타난다. 그러나 이 항목이 현재의 포맷에서는 가변길이의 내용중에 포함되어 있다. 그러므로 실제의 정보요소의 내용이 전혀 없더라도 정보요소의 길이는 "0"이 아닌 호환성 지시자의 길이를 포함하게 된다.

또한 B-ISDN은 N-ISDN과의 연동을 배제할 수 없다. B-ISDN과 N-ISDN이 연동하는 상황이 되면 각 메시지의 정보요소들이 변환되어야만 한다. 이 때 정보요소의 길이를 표시하는 부분도 반드시 재조정되어야 하는 번거로움이 발생하게 된다.

3. 제안

본 기고서는 정보요소의 일반포맷을 다음과 같이 변경하고자 요청합니다.

| | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|-------------|------|------|-------|------|---------|
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| 0 | | 정보요소 식별자 | | | | | | octet 1 |
| ext | coding | | instruction | | | field | | |
| 0/1 | standard | | flag | spar | res. | act. | ind. | octet 2 |
| ext | 정보요소의 길이 | | | | | | | octet 3 |
| 0/1 | | | | | | | | |
| 정보요소의 내용 | | | | | | | | octet 4 |

정보요소 내용의 길이는 옥텟 4에서 부터 나타나는 순수한 정보요소 내용의 길이이다.

4. 기대효과

- 1) 호환성지시자가 각 정보요소에서 필수부 임을 쉽게 인지한다.
- 2) B-ISDN과 N-ISDN이 연동하는 상황에서 각 정보요소가 변환될 지라도 실제의 정보요소의 길이는 변하지 않는다.

CCITT
 Commission d'etudes
 Study Group XI(WP XI/6) -- Delayed Contribution
 Comision de Estudio

 Geneve, 3 May - 19 May 1993
 Question : 20/X I (Q. 93B)

Text available only in

SOURCE : KOREA
 TITLE : Request to change the general information element format

 ABSTRACT

This contribution proposes modification of the general information element format.

1. Introduction

This contribution proposes modification of the general information element format.

2. Discussion

1) Current general information element format

The general information element format described in Draft Recommendation Q.93B is as follows:

| | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
|---------------------------------|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---------|
| 0 | information element identifier | | | | | | | | octet 1 |
| ext 0/1 | length of information element | | | | | | | | octet 2 |
| ext 0/1 | coding standard | | instruction field flag spar res. Act. ind. | | | | | | octet 3 |
| contents of information element | | | | | | | | | octet 4 |

The length of information element is defined to be the sum of the length of the contents field of that information element and the length of the information element compatibility instruction indicator field of that information element.

2) Drawback

The instruction field, appeared in the octet 3, would be mandatory for all

information elements. But it was included in the range of the variable sized contents. Therefore, the length of information element would be one, not zero, when it has no information element.

The format of the information elements included in a message must be converted when B-ISDN and ISDN interworking is occurred, then the length of information element field must be adjusted every time.

3. Proposal

This contribution requests to change the general information element format.

The proposed general information element format is as follows:

| | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
|------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---------|
| | information element identifier | | | | | | | | octet 1 |
| ext 0/1 | coding standard | | instruction field flag spar res. Act. ind. | | | | | | octet 2 |
| ext 0/1 | length of information element | | | | | | | | octet 3 |
| | contents of information element | | | | | | | | octet 4 |

where the length of information element contents is defined to be the sum of the contents field of that information element.

CCITT
Commission d'etudes
Study Group XI (WP XI/6)
Comision de Estudio

Delayed Contribution

Geneve, 3 May - 19 May 1993

Text available only in

SOURCE : 한국

TITLE : SETUP 메시지 내용에 QoS 정보요소의 추가

요약 :

본 기고서는 SETUP 메시지의 내용에 QoS 정보요소를 추가할 것을 요청합니다.

1. 서론

본 기고서에서는 SETUP 메시지의 내용에 QoS 정보요소를 추가할 것을 요청합니다.

2. 본론

1993년 2월에 제정된 Draft Recommendation Q.93B의 5.2.4 절에서는 QoS와 Traffic parameter selection 절차가 다음과 같이 기술되어 있다.

“The user shall include the QOS class in the Quality of service parameter information element. If the network is able to provide the requested QOS class, the network shall progress the call to the called user.”

사용자나 망이 call/connection 설정절차에서 QoS정보요소를 사용하고자 한다면 이 정보는 반드시 SETUP메시지에 포함되어야 할 것이다. 그러나 동일한 Draft recommendation Q.93B에서 SETUP메시지가 포함할 수 있는 정보요소가 기술되어 있는 3.1.8/3.2.10/3.3.12 에서는 SETUP 메시지 내에 QoS정보요소를 포함할 수 없도록 되어 있다.

3. 제안

본 기고서에서는 QoS 정보요소가 SETUP메시지의 내용으로 포함될 수 있도록 추가할 것을 요청합니다.

작성자 : 김석배 선임연구원 (ETRI 서비스 정합 연구실)

CCITT

Commission d'etudes

Study Group

XI(WP XI/6)

Delayed Contribution

Comision de Estudio

Geneve, 3 May - 19 May 1993

Question : 20/X I (Q. 93B)

Text available only in

SOURCE : KOREA

TITLE : The request to insert QoS information element to the SETUP message contents

ABSTRACT

This contribution request to insert QoS information element to the SETUP message contents.

1. Introduction

This contribution request to insert QoS information element to the SETUP message contents.

2. Discussion

In the section 5.2.4 of Draft recommendation of Q. 93B, the QOS and Traffic parameter selection procedures are described as follows:

"The user shall include the QOS class in the Quality of service parameter information element. If the network is able to provide the requested QOS class, the network shall progress the call to the called user."

A user or a network would to include the QoS information element in the call/connection, it must be included in the SETUP message. But there is no fields for the QoS information element in the SETUP message, which is described in the section 3.1.8/3.2.10/3.3.12 of Draft recommendation of Q. 93B.

3. Proposal

This contribution proposes that the Quality of Service information element can be included in the SETUP message.