(No. 7)

(　　　　　　:　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　)

- 　　　　　　　(No. 7)
-

.

R2

R2

.

,　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　(NO. 7)

.

Ⅱ. 공통선 신호방식 (No.7)

1. 개요

1) 채널단위 신호방식(R2)과 공통선 신호방식(No. 7)

	R2	No. 7
(호 처리 시간)	레지스터 신호(약 5~15초)	(0.1초 이하)
		,
	제한적 (통화, 단절, 감시 등)	(ITU-T Q.850 약 60종 이상)

2)

R2 (33 STEP)

| Seizure → |
| ← Seizure Ack |
| |
| Called #1(5) → |
| ← Next Request |
| Called #2(A) → |
| ← Next Request |
| Called #3(A) → |
| ← Next Request |
| Called #4(A) → |
| ← Calling ID Request |
| |
| Calling Category → |
| ← Next Request |
| |
| Calling #1(2) → |
| ← Next Request |
| Calling #2(3) → |
| ← Next Request |

| Calling #3(4) → |
| ← Next Request |
| Calling #4(3) → |
| ← Next Request |
| Calling #5(A) → |
| ← Next Request |
| Calling #6(4) → |
| ← Next Request |
| Calling #7(1) → |
| ← Next Request |
| Calling #8(1) → |
| ← Next Request |
| Calling #9(4) → |
| ← Next Request |
| Calling #9(F) → |
| ← Calling Category Request |
| Calling Category → |
| ← Called Status |
| ← Answer |

(3 STEP)

No. 7

| IAM(Initial Address) → |
| (, , , ..) |
| ← ACM(Address Complete) |
| ← ANM(Answer) |

	DP, DTMF	
	CAS	R1, R2	NO.1 ~ NO.5, R1, R2
	CCS	NO.7	NO.6, NO.7

- CAS(Channel Associated Signaling) : No.1 ~ No.5, R1, R2

R2

.

'

- CCS(Common Channel Signaling) : LAPD, No.6, No.7

'

CCITT

.   1960

No.6   .

1980

No.7

.

-

4.8Kbps, 48Kbps, 64Kbps   DATA LINK

/   END USER   .

-

．　，　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　，
　　　　　　　　　　　　　　ACCESS　　　　　　　　．
－
　　　　　　　　　　DATA LINK　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　Bit
　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　．
－

2. No.7

No.7　　　　　　　　　　　　　　(Protocol Architecture)　　MTP, SCCP, TCAP, AP,
ISUP/TUP　　　　　　　　．

　　　　　　　　　　　　(MTP)
　　　3　　　　　　　　　　　　　　　　．　　　1　　　　　　　　　，
　　　　　　　　　　　　　　　　　　2　　　　　　　　　　　　　　，
　　　　　3　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　．

　　　　　　　　　　　　(SCCP)

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　，
　　　　(Connection Oriented Service)　　　　　　　　　　　　(Connectionless
Service)　　　　　　，　　　　　　　　　　　　　　．

　　　　　　　　　　　　(TCAP)

　　　　　　　　．
　　(AP)
　　　　　　　　　　　　　．

ISDN　　　　　(ISUP)/　　　　　　(TUP)　ISDN　　　　　　　　　　　　　/
No.7　　　　　　　　　　　　　　　　　　／　　　　　　　　　　．
　　　　　　　　　　　　　　(SSP)　　　　　　　　　　ISUP/TUP　　AP
　　　　　　　　　　　　　(STP)　　　　　　　　　　　　　　　MTP
SCCP　　　　　　　　．

CCS No. 7

CCSNO.7 Level		OSI
	Application(　　)	
Level 4	TUP / ISDN ISUP / TC / TC / SCCP	LAYER 7 / LAYER 4 , 6 / LAYER 3
Level 1 ~ 3	MTP(Message Transfer Part) :	LAYER 1,2

3. NO.7

1) 　　　　　(SP : Signaling Point)

　CCS No. 7　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　.

　　　　　　　　　　　　,　　　　　　　　　　　,　　　　　　　　　　.

　　　　　　　　　　　　　　　　(PC : Point Code)

　　　　　　　　.

　　　　　　　　　　　　　　　　　　,　　　　　　　　　　　　　　

　　　　　　　,　　　　　　　　　　　　　　　　　(STP: Signaling Transfer

Point)　　　　　　　　　　　　　　　　　　　(SEP: Signaling End

Point)　　　　　　.

2) 　　Link (SL : Signaling Link)

　　　　　　　　　　(　　　　　)　　　　　　　, 2

　　　　2　　　　　　　　　　　　　　(Link Set)　　　　　.

　　　　　　　　(　　　　　　　)

　　　　　　　　.

　　　(1　　)

(2   )   _____

.

3)   (SR : Signaling Route)

(STP   )   _____   2

          _____   .

4. NO.7

2   (

)   .

1)   (Signaling Mode)
       LINK   ,

. (_____

_____)

LINK

(   )

—·—·—   LINK

(   )
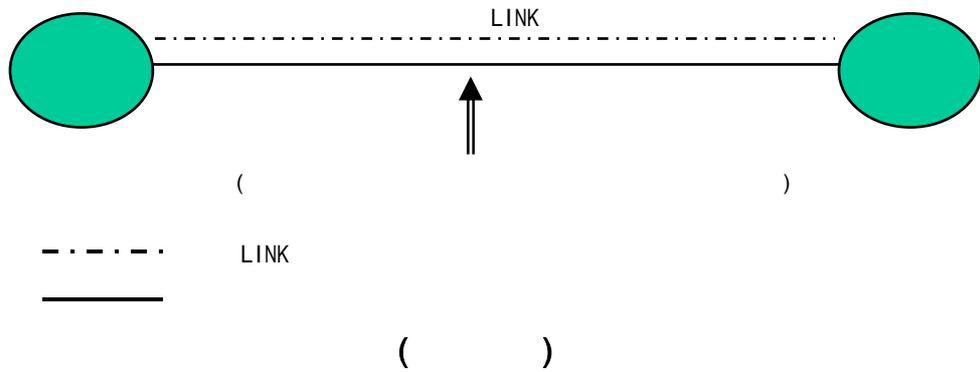
2)   (Associated Mode)

1   STP

.

3)   (Non-Associated Mode)
              PATH   , 2   OPC
DPC   1   STP   , STP
. (_____).

STP

( )

(
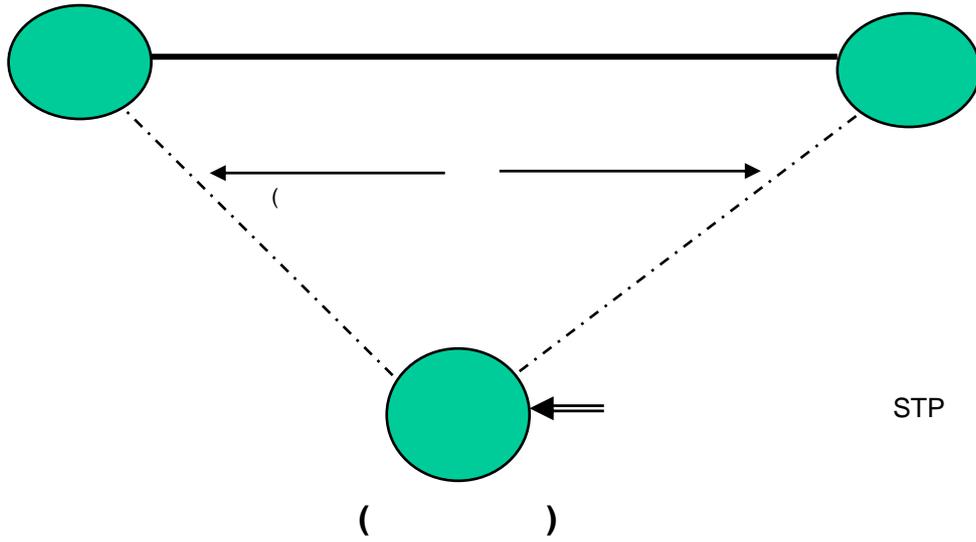
SEP   100m/sec

.   ,   .

5. NO.7

:

'

(,

)   IAM(Initial

Address Message)   . IAM   ACM

TIMER   ,   ACM   IAM

. (IAM   ,   .)
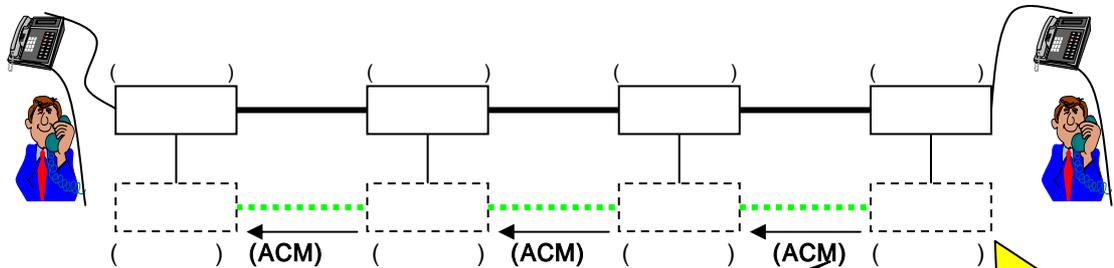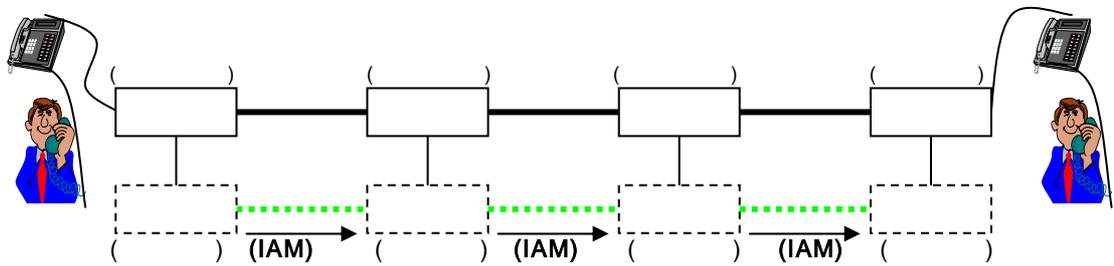

: IAM   (   )

IAM

ACM   IAM   .

: IAM(   )   USER

(   )

ACM   .

ACM   (   )   IAM

TIMER   .   RBT(   )   RING   .

(   ) IAM

.
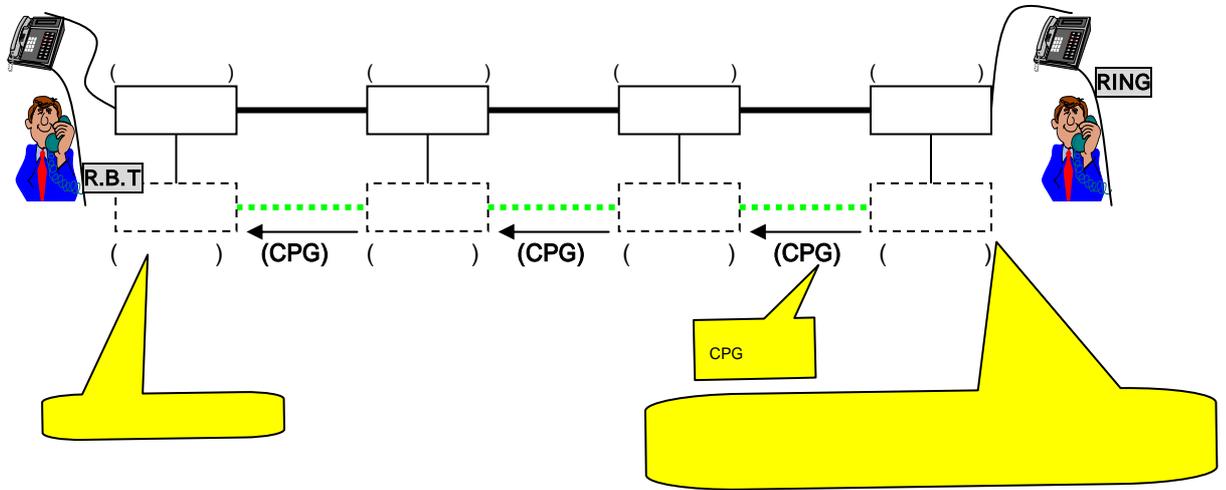
1) IAM (   )

(   )   ACM(Address Complete Message) .

.

(   )   (   )   (   )   (   )

(   ) **(IAM)** (   ) **(IAM)** (   ) **(IAM)** (   )

(   )   (   )   (   )   (   )

(   ) **(ACM)** (   ) **(ACM)** (   ) **(ACM)** (   )

ACM

ACM
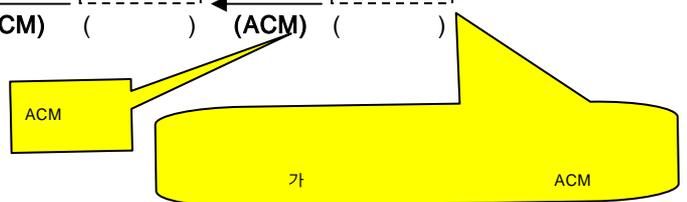
2)   ,

CPG(Call Process Message) (   )

.

CPG   CPG

.

RING

R.B.T

( )   ( )   ( )   ( )

( )   (CPG)   ( )   (CPG)   ( )   (CPG)   ( )

CPG

3)

ANM(Answer Message)   ( )

. ANM

ANM

.

( )   ( )   ( )   ( )

( )   (ANM)   ( )   (ANM)   ( )   (ANM)   ( )

ANM
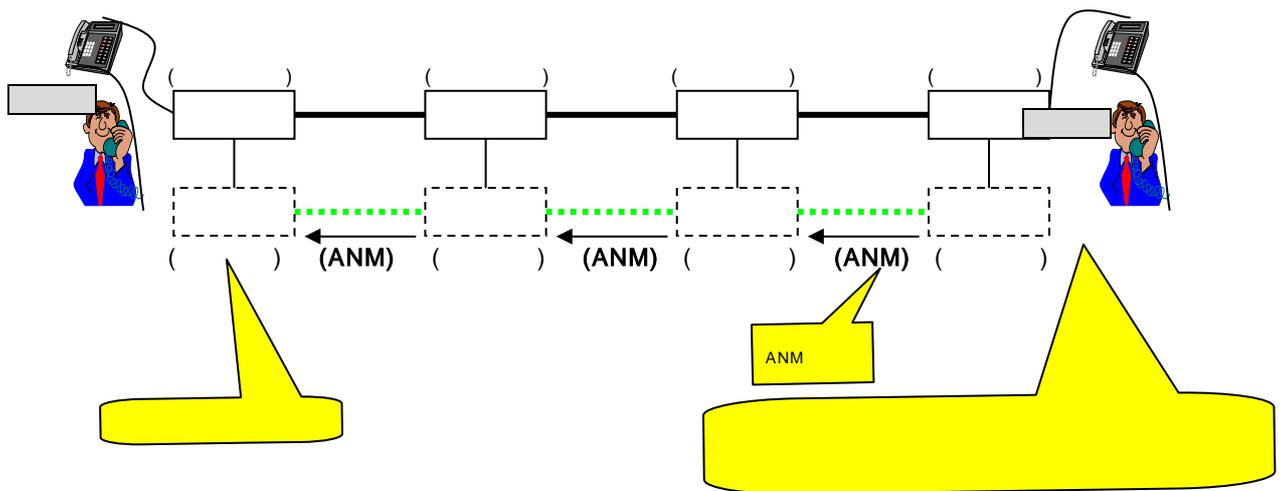
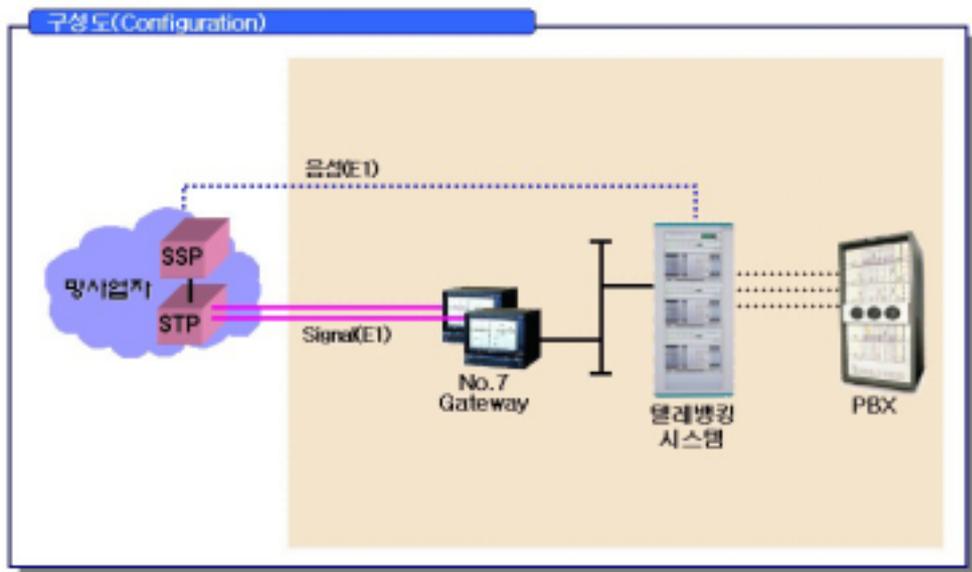`.   (NO.7   )

1.

1)

NO.7 Signaling Gateway   NO.7   (STP)   (SSP)
           Signaling

            NO.7 Signaling Gateway
        (:   )

2)

3)

         (R2   3~7   ➔ 0.5
)
                (,   ,   )
        (Signaling   /   )

- Personal Phone Banking

- VIP

- DB Mining

2
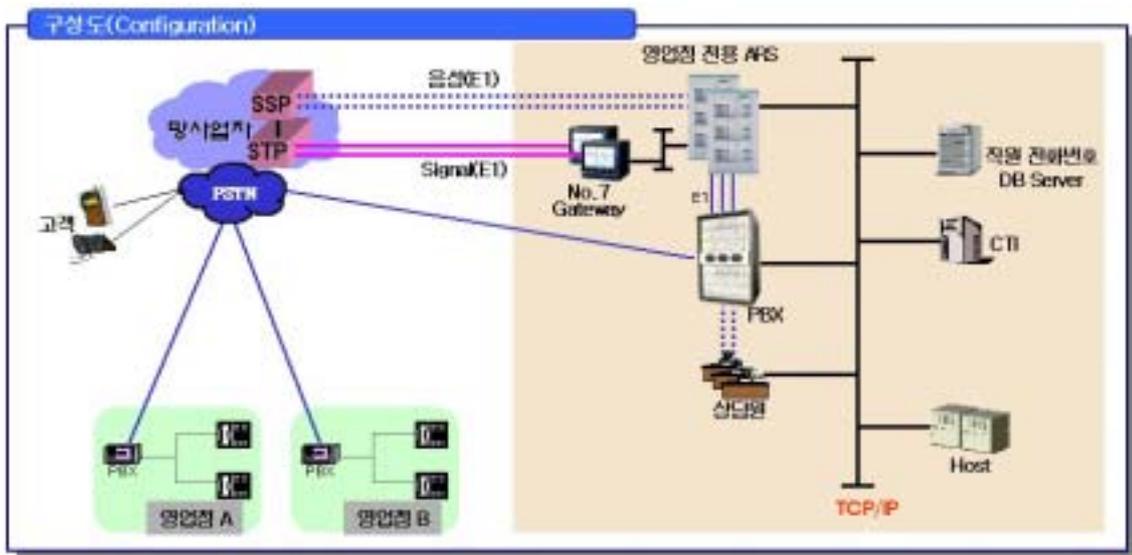
1)

   NO.7 Signaling Gateway   NO.7   (STP)

2)

3)

                                        '

    Play

- VIP

- DB Mining