

(19)  
(12)

(KR)  
(B1)

(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup>  
H04L 12/56

(45)  
(11)  
(24)

2004 12 09  
10-0460970  
2004 12 01

(21) 10-2002-0001563  
(22) 2002 01 10

(65)  
(43)

10-2003-0060654  
2003 07 16

(73) 416

(72) 2 110 1606

가 192 1-704

(74)  
:

(54)

가 가 가 . , /  
가 , 가  
가 . ,  
가 .

4

, , , ,

- 1 RTP
- 2 UDP
- 3
- 4

, RTCP

5  
6  
7  
8  
9

가 가

(Real-time Transport Protocol : RTP) RTP  
, QoS(Quality of Service) , RTP

RTP RTP

UDP  
1 RTP 가 RTP 1 RTP 가 , RTP 가 , P 32  
source identifier) 가 . RTP . X . CC CSRC (contributing sou  
가 . M . PT RFC 1890 RTP RTP  
. SSRC(Synchronization source) . timestamp RTP  
. CSRC RTP

(Real-Time Transport Control Protocol : RTCP) . RTCP  
QoS 가 , , QoS

가 RTCP ID CNAME(Canonial NAME) RTCP

SR(sender report) :  
RR(receiver report) : 가  
SDES(Source DEscription) : CNAME  
BYE(BYE) : RTP  
APP(APPLICATION) :  
RTCP ( )  
2 (User Datagram Protocol : UDP) RTCP

2 RTCP UDP 가 가 . UDP (200) SR RTCP  
(220), BYE (230) 가 RTP RTP  
1 2 RTP , RTP UDP , UDP  
UDP

가 가 가 가 , TCP 가  
TCP 가

3  
(30)  
(32)  
가 1~30

(32)  
가  
(34)

가

(34)  
8, 9, 10, 16

(34)

3  
(32)  
( )

가

가

가

가 가

가 가  
가 가  
가

가

가 가

가

(Real Time Protocol : RTP)

가 가 / 가 가

가

가

가 가  
가

가

(Real Time Protocol : RTP)

가  
가

/

가

가



(Real Time Control Protocol : RTCP)

가

4  
4  
(48) (42) (40) (42), (44), (45), (46),  
(42) / 가 가  
(Real-time Transport Protocol : RTP)  
(42) 가

가

가

(42)

가

RTP

가

RTP

(42)

RTP

가 256

, 512

RTP

(42) RTP

I 1 5 RTP

(42)

I1a, I1b, I1c, I1d, I1e

I1a, I1b, I1c, I1d, I1e

I 1

RTP 가

, a~e

가 가

(42)

RTP

RTP

RTP

(Radio Link Protocol : RLP)

(Radio Link Layer : RLL)

RLP

(42)

RTP

(46)

(46)

RTP

(44) RTP

(45)

RLP

(Real-time Transport Control Protocol : RTC

P)

(48)

가

RTP

RTP

가

RTP

RTP

(48)

가

RTP

RTP

5

5

(42)

(S500).

(42)

RTP

가

RTP

(S510).

RTP

(45)

가

(S520).

(S530),

(S540).

(48)

RTP

가

(S560).

(48)

가

RTP

가

(S550).

RTP

(S560).

가

가

RTP

가

(S570).

6

6 , (60) , (62), (64) (68)

(62) RTP (68) RTP  
 가 , RTP  
 (64) RTP 가 RTP

(64) (65), (66) (67)  
 (65) RTP RTP 가 RT

P RTP (65) 가 (65)

RTP (66) RTP 가 (65)

RTP (40) 가

(67) / 가 RTP  
 가 RTP

(40) / (62)

6 (60) RTP (65) (

66)가 가 RTP 가

7 , (62) RTP (65) RTP  
 7 가 (S700). (65)

RTP 가 (66) RTP (67)

) (S820). 가 가 RTP (S810).

(62) (40) / (S730).

8 , 9

8 9 , (80) , (40) (60)

(40) 가 RTP (S900). (60) RTP  
 , RTP (S910). , RTP (60)

(40) 가 RTP (40) (S920).  
 (40) (60) 4 6 (40)

(40) S910 S930 5 7

가 ,

3 , 2

( )가 가 ,  
 2 , 3

가 RTP 가 가

가 가

가 가

(57)

- 1. , / 가 가 ; 가 가 ; 가
- 2. 1 , 가
- 3. 1 ,
- 4. 3 , 가
- 5. 1 , 가
- 6. 5 , ,
- 7. 1 , 가
- 8. 7 , ,
- 9. 1 , (Real-time Transport Protocol : RTP)
- 10. , 가 가 / 가 가 ;
- 11. 10 , 가
- 12. 10 ,
- 13. 12 , 가
- 14. 10 ,

가

가

;

;

15.

14

,

가

16.

15

,

17.

14

,

가

18.

17

,

19.

10

,

(Real-time Transport Protocol : RTP)

20.

,

가

가

;

/

21.

20

,

;

22.

20

,

가

23.

20

,

가

24.

20

,

(Real-time Transport Control Protocol : RTCP)

25.

,

가

가

;

/

26.

25

,

가



25 27.

, 가

25 28.

(Real-time Transport Control Protocol : RTCP)

; 29. ;

, / 가 가  
, 가

29 30. ;

, / 가 가  
, 가 가 ;  
가 가 ; ;  
가 가

30 31. ;

가

30 32. ;

32 33. ;

가

30 34. ;

가

34 35. ;

30 36. ;

가

36 37. ;

29 38. ;

, 가 가 ; /

38 39. ;

가 ;  
가 ;

38 40. 가

38 41. 가

38 42. (Real-time Transport Control Protocol : RTCP)

43. / 가 가 ;  
가

43 44. 가

43 45. 가  
45 46. 가

43 47. (Real-time Transport Protocol : RTP)

43 48. 가 ;  
가 ; /  
:

43 49. 가

49 50. 가

43 51. 가

52.

51

53.

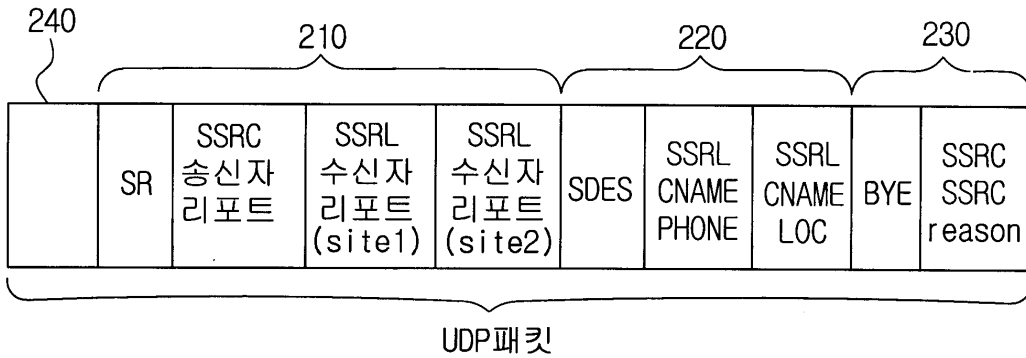
43

(Real-time Transport Control Protocol : RTCP)

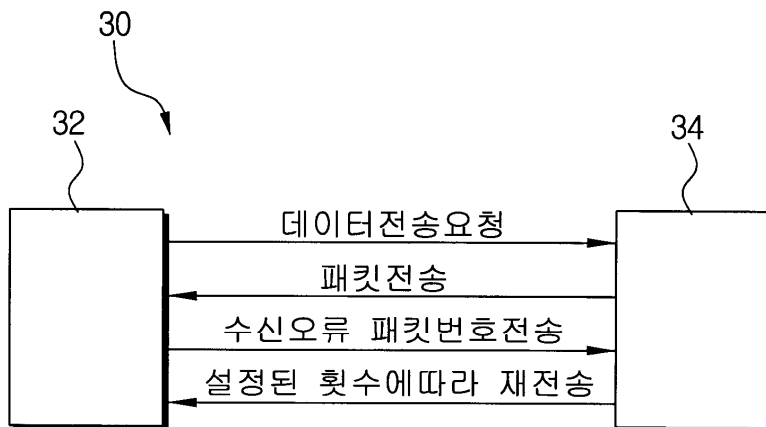
1

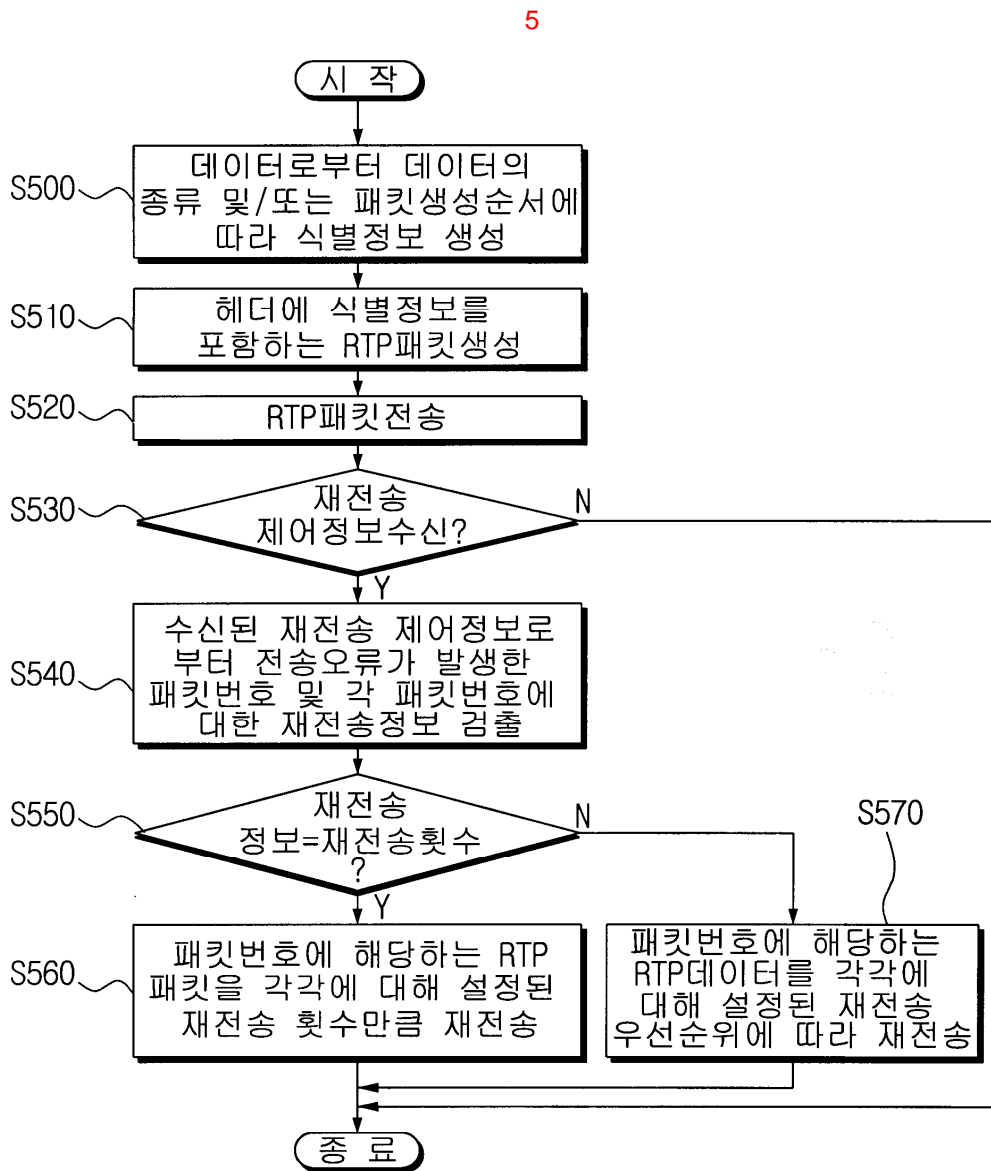
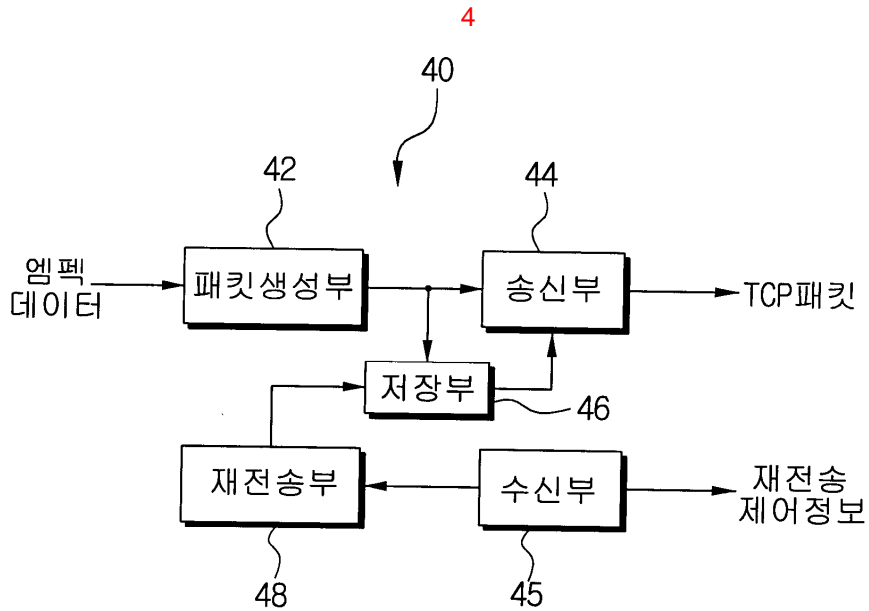
V	P	X	CC	M	PT	시퀀스번호
timestamp						
SSRC식별자						
CSRC식별자						

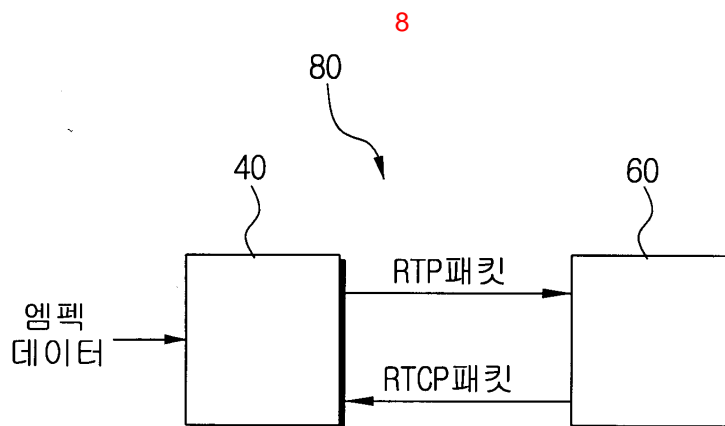
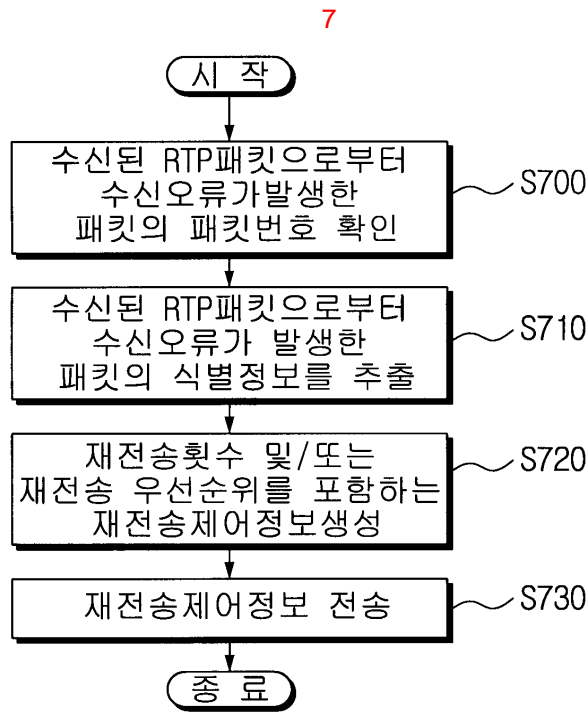
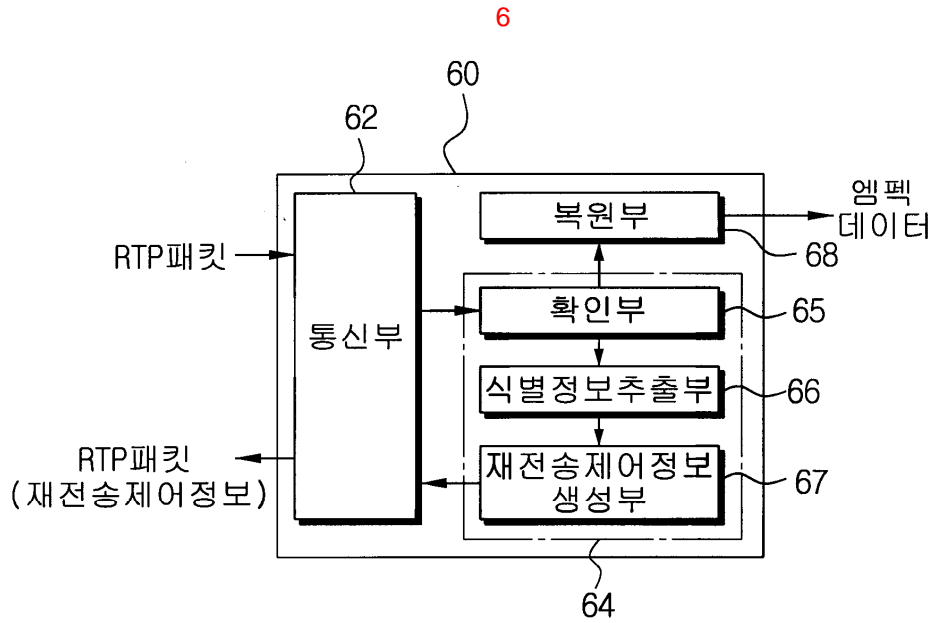
2



3







9

