

4

speech coding) (signal coding) 가 (variable bit rate

(Pulse Code Modulation, PCM) 가 T1
 PCM 8000 8 PCM 64kbps G.711 (In
 international Telecommunication Union, ITU)

ITU (Adaptive D
 differential PCM, ADPCM) 가 ADPCM
 ITU G.721(32kbps), G.722(64kbps), G.723(20kbps 40kbps), G.726(16kbps,
 24kbps, 32kbps 40kbps) G.727(16kbps, 24kbps, 32kbps, 40kbps)

ITU G.729 (Code Excited Linear Prediction Techniqu
 e, CELP), (main body) A(8kbps), B(0kbps 1.5kbps), D(6.4kbps),
 E(11.2kbps), (toll quality narrow - band)()
 I(0kbps, 1.5kbps, 6.4kbps, 8kbps 11.2kbps) G.723.1(5.3

kbps 6.4kbps) (Low - Delay) CELP G.728(16kbps)

, G.723, G.726, G.727, G.729 | G.723.1

(multi - rate capability) (factor) AT & T, MCI (Sprint)

6.4kbps 11.2kbps 가

1 (100) (130, 140, ..., 50) (100) (1, 2, ..., n)

bps (100) 가 ITU G.729 | (130) 6.4k

(140) 8.0kbps (150) 11.2kbps

1 (112) (120)

(112) (160) (150)

(120) 2 4 11.2kbps (150)

(130) (120) 4 8 6.4kbps

(112)

가 (true)

가

(rate determination co ding)

inator) (determ

2

1

2

3 2

4

ps, 80kbps | 11.2kbps | (1, ..., n) | (200) | (1, ..., n) | (subset) | (1...3)(230, 240, 250) | G.729 | 6.4kb | (200) | G.729 | 5 | (230) | 32kbps | G.721 ADPCM | (250) | 11.2k | bps | G.729 | (240) | 5.3kbps | G.723.1 | (200) | 11.2k

Network, ISDN), (210) (260) (200) " " (Asynchronous Transfer Mode, ATM), ISDN(Integrated Services Digital (RF) (

/ (400)(4) (200)(2)

()

가

, , ,

가

" 가 "

가

, ROM,

가 (eras

able) ROM(EROM),

, CD-ROM,

(RF)

, RF

1 (220) (220)

(260) 가 (230, 240, 250)

(220)

G.729 10ms (220)

10ms (220) (230, 240, 250)

(230) 가 (220) G.729 6.4kbps (212)

(220)가 (250)

(220) G.729 11.2kbps (215)

(200) (250) (250) G.727 ADPCM 24.0kbps (212)

(220) G.727

가 (200)

(200) G.729 |

가 가

(220)

(230, 240, 250) (260)

(210)가 (210) (220)

(210)가 (220)

(

) ,

(212)

(1,...n)

/

3 가 3 (310)/ (320) (330)

(330)

a - v 1 , 1 , G.729 ITU

10ms

5ms

2

(230,

240, 250)가 G.729 1.5kbps, G.729 8.0kbps G.726 32.0kbps 가 (330)

(a)

(200)

(220)

(a)

(a)

(220)

1.5kbps

(230)

(212)

(a)

(b)

(220)

(212)

(c) (d)

(220) 8.0kbps

(240)

(h), (i), (l), (m)

(220) 32.0kbps

(250)

4 (400) (430),

(420),

(460)

(410)

440, 450, 460, 470

480

1.....n

(430)

(4

10) (430)

(factor)

(412

414)

(410)

(412)

(440, 460, 480)

1

(410)

(414) (440, 450, 460, 470, 480) 2 (410)

(440, 450, 460, 470, 480)

G.729

l, 0kbps, 1.5kbps, 6.0kbps, 8.0kbps

11.2kbps

(440) G.729 l

0kbps

(450) G.723.1

5.3kbps

(460) G.729

l 8.0kbps

(470) G.728

16.0kbps

(480) G.711

64.0kbps

가

2 (420) (413, 415)

(410)

(430)

(420)

(430)

(412)

(413)

(413)

가

(440 - 480) GSM EFR() (enhanced full - rate), IS - 641(TIA/EIA TDMA)
(440 - 480)가 GSM AMR()

/

/

가

(57)

1.

;

2.

1

가 10ms

3.

1

1

2

2

1

4.

1 ,

G.727 ITU

5.

1 ,

G.723.1 ITU 0kbps, 8.0kbps 11.2kbps G.729 ITU

5.3kbps 6.4kbp

s

6.

1 ,

가

7.

1 ,

5ms

8.

1 ,

9.

1 ,

GSM EFR, IS - 641 GSM AMR

10.

;

;

,

11.

10

0kbps, 1.5kbps, 6.4kbps, 8.0kbps 11.2kbps

G.729 ITU

12.

10

0kbps, 8.0kbps 11.2kbps
G.723.1 ITU

G.729 ITU

5.3k

bps 6.4kbps

13.

10

2

14.

13

15.

13

0kbps, 1.5kbps 8.0kbps G.729 ITU
32kbps G.721

16.

17.

16

10ms

18.

16

1

2

2

1

19.

16

20.

16

0kbps, 1.5kbps, 6.4kbps, 8.0kbps 11.2 kbps

G.727 ITU

21.

16

0kbps, 8.0kbps 11.2kbps
G.726 ITU

G.729 ITU

24.0

kbps 40.0kbps

22.

23.

22

0kbps, 1.5kbps, 6.4kbps, 8.0kbps 11.2 kbps G.729 ITU

24.

22

bps 6.4kbps 0kbps, 8.0kbps 11.2kbps G.729 ITU 5.3k
G.723.1 ITU

25.

22

2

26.

25

27.

25

32kbps 0kbps, 1.5kbps, 8.0kbps G.729 ITU
G.721

28.

;

29.

28

30.

28 ,
10ms

31.

28 ,

32.

28 ,
1 , 2 , 1
2

33.

28 ,
0kbps, 1.5kbps, 6.4kbps, 8.0kbps 11.1kbps G.729 ITU

34.

28 ,
6.4kbps 0kbps, 8.0kbps 11.1kbps G.729 ITU 5.3k
bps G.723.1 ITU

35.

;
2 ;
,

36.

35 ,

37.

35

,

0kbps, 1.5kbps, 6.4kbps, 8.0kbps 11.2kbps G.729 ITU

38.

35

,

kbps 0kbps, 8.0kbps 11.2kbps G.729 ITU 64.0
G.722 ITU

39.

35

,

2

40.

39

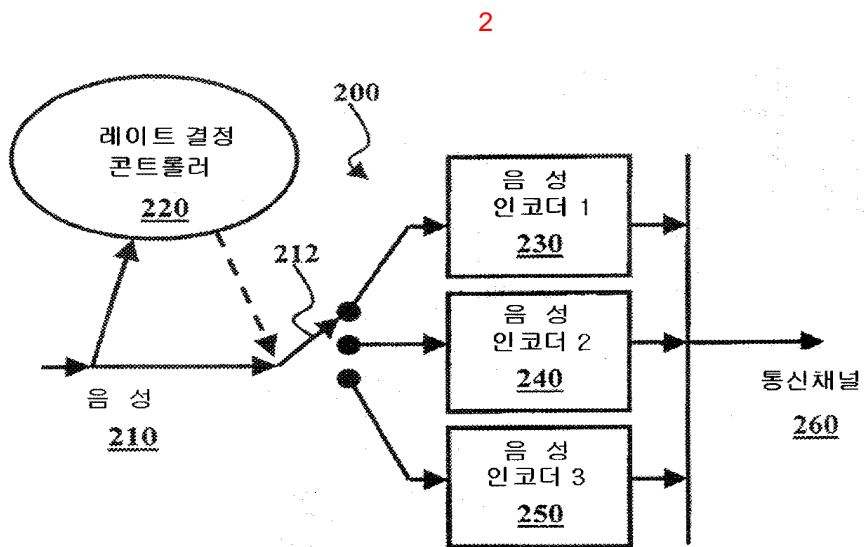
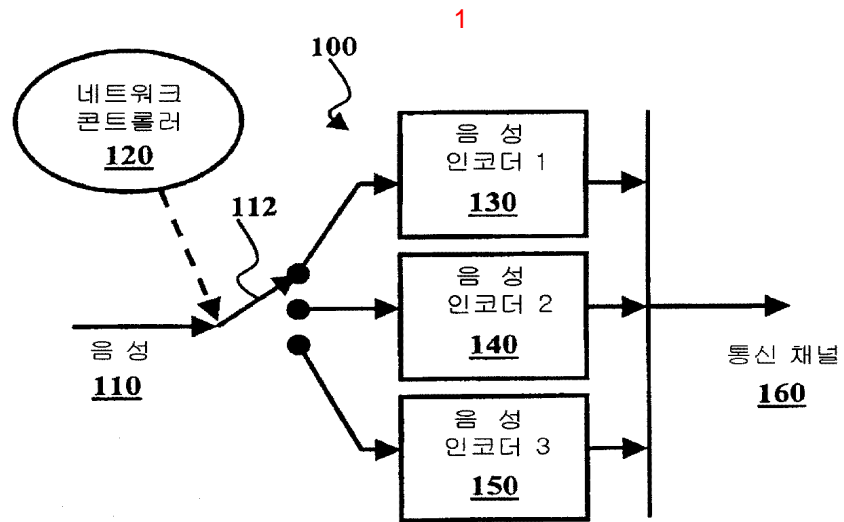
,

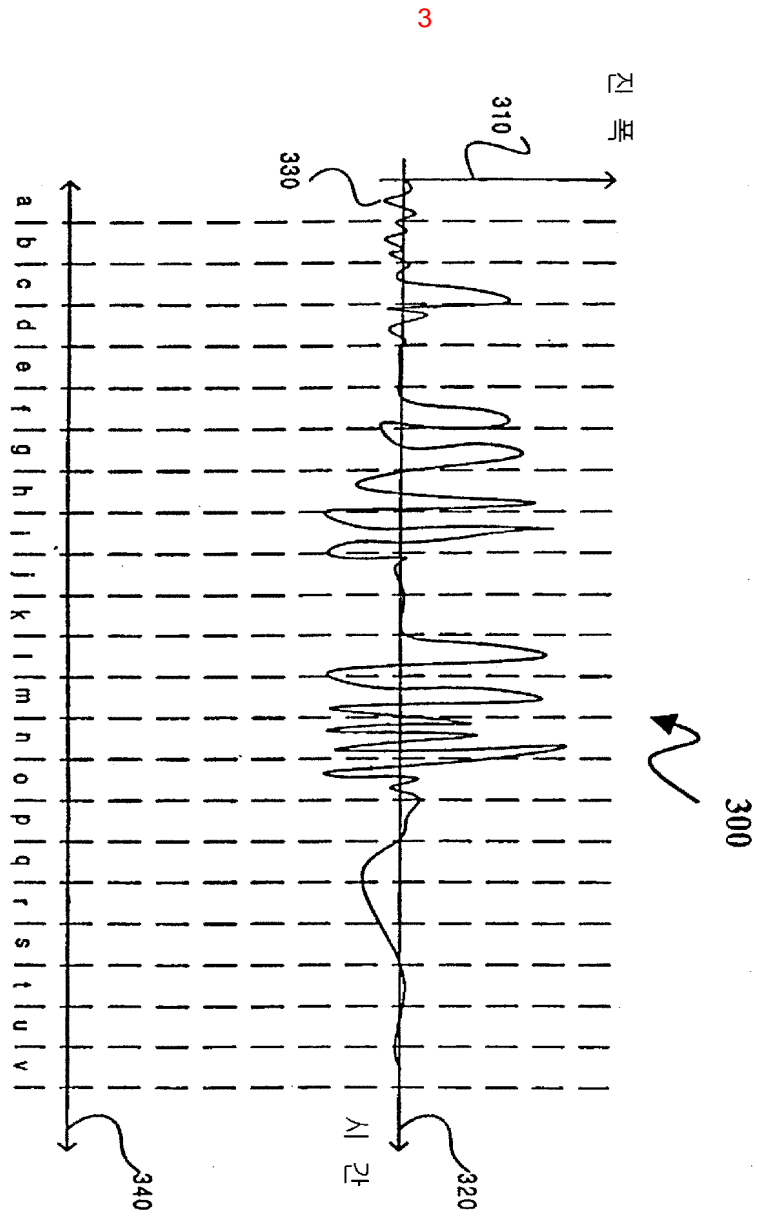
41.

39

,

32kbps G.721 16.0kbps 24.0kbps G.727 ITU





4

