

(19) (KR)
(12) (A)

(51) 。 Int. Cl. 7 (11) 2002 - 0081078
H04Q 7/36 (43) 2002 10 26

(21) 10 - 2002 - 0020212
(22) 2002 04 13

(30) 09/836988 2001 04 18 (US)

(71) 600 (: 07974 - 0636)

(72) , 60187, , #10142
, 60540, , 1327
, 60089, , 1245
, 60532, , 1875

(74)

:

(54) 가

가 (103) 1 (101) 2 (115) . 2 (115) 가
, (113) 1 (101) . 1 (101) 2 (115) GMSC(gate
way mobile switching center)(123) . 1 (101) 2 (115) (115) GMSC(123) . 가 (117) 가 HLR(home location register)(125) 2
2 (115) . 가 (103) 가 (provisioned) HLR9125),
, 1 (101) .

가 , , , , (GMSC), (HLR), ,

1 1 2 .

2 1 가 2 .

3 1 2 가 .

4 1 2 가 .

< >

101 : A 103 : 가

105 : 107, 121 : VMSC

109, 123 : GMSC 111, 125 : HLR

113 : 115 : B

가 (migration)

가

가 , 가 가

, TDMA(time division multiple access), CDMA(code division multiple access), GSM(Global System for Mobile Communications), UMTS(Universal Mobile Telecommunications System)

(seamless)

1 2 가 ,
2 (gateway mobile switching center) (GMSC) (trans
ferring) , 1 가 2

```

classDiagram
    class GMSC {
        2 gateways
        2 gate
        2 GMSC
    }
    class HLR {
        1 gateways
        1 gate
        1 HLR
    }
    class HRL {
        2 gateways
        2 gate
        2 HLR
    }
    GMSC "2" -- "1" GMSC
    GMSC "2" -- "2" HRL
    GMSC "2" -- "1" HLR
    GMSC "1" -- "2" HLR
    GMSC "1" -- "2" HRL
    HLR "1" -- "1" HRL
  
```

가 (103) , B(115) A(101) B(" 2 ")(115) 가
 15) , BSS(119) , VMSC(121) , GMSC(123), HLR(125) , . B(115)
 , (113) . A(101)

A(101) B(115) , TDMA, CDMA, CDMA 2000, UMTS, GSM
· , 가 TDMA GSM

B GMSC(123) A(101) 가 (103) B(115) 가 (117)
(task), GMSC(123)
A(101) B(115),
B(115) HLR(125) . 가 가 HLR(125),
15) . 가 가 HLR(125), , B(1
A(101)

2 . B HLR(125) 가 (117) 1 6 . B(115) 가
 B(115)
 (113) GMSC(123) (1). GMSC(123) B(115) HLR(125)
 (2), 가 (117) GMSC(123) (3). GMSC(123) VMSC(121)
 (4), VMSC(121) (119) (5),
 MS(117) (6). , HLR(125) 가 가 B(115)
 A HLR(111) , A

HLR(111) 가 HLR

A HLR(111) (123)	B HLR(125) B(115) HLR(125) GMSC(123) A GMSC(109) GMSC(109) GMSC(109) [6]. GMSC(109) (105)	가 (103) (113) [2], 가 (103) [3]. GMSC(123) A(101) HLR(111) [8], VMSC
A(101) 가 [5], 가 (103) (107)	[4]. [7], VMSC(107) MS(103)	

3 1 B(115) A(101) B , GMSC(123) 가 (309) A(101) HLR(111) 가 (309)	2 A(101)(1) B(115)(2) (113) 가 A(101)	가 B(115) GMSC(123) GMSC(123) B(115) GMSC(123) HLR(125) (311) 가 가 (313)	가 HLR(125) 가 (305) , A A(101) , B
(115)			

B 가 (117)) B(115) B	(가 A	B 가 (117) A(101) B(115) / A(101) 가 HLR(111)	(113) A 가 (103) (113)
----------------------------	----------	------------------------------------------------------------	-----------------------------

1 2 가 / 가가 B가 B(115) / A(101) 가 A(101)	3 A/B 가 (103) A(101) B B(115) A B(115) A A(101)	4 / 가가 (103) , 가 (117) , A(101) (decommissioned) A(101) A(101) A(101)	5 B(115) 가 가
(115) 가			

B GMSC(123) , 가 . 가 ,
 A B HLR(125) A B HLR) , HLR(125)
 B HLR(125) GMSC(123) A B(115) B(115) VMSC(107) 121) , GMSC(109
 GMSC(123) , A(101) B(115) VMSC(107) 121)

가 . 가 . 가 .
 (stationary), 가 가 2 가 .
 가 , . , 2 .

(57)

1.

1 2 가 ,
 , 2
 ,
 1 2
 가

2.

1 ,
 2 , 2
 ,
 2
 가

3.

2 ,
 ,

가 2 가 .

4.

2

가 2 가
가 2
가 .

5.

2

가 2 . 가 , 2

6.

5

7.

1

8.

1

9.

8

10.

1

2

11.

10

,

가

2

가

1

12.

10

,

가

2

가

2

13.

10

,

14.

10

,

15.

10

,

16.

1

2

2

,

17.

16

,

가

2

가

1

18.

16

1

가 2 가

19.

16

가 2 가

2

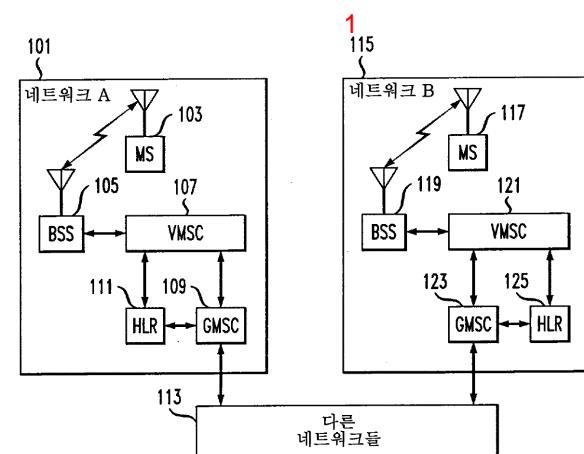
20.

16

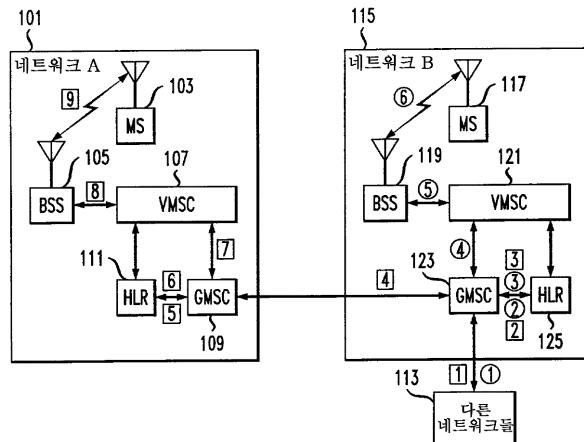
1 2

21.

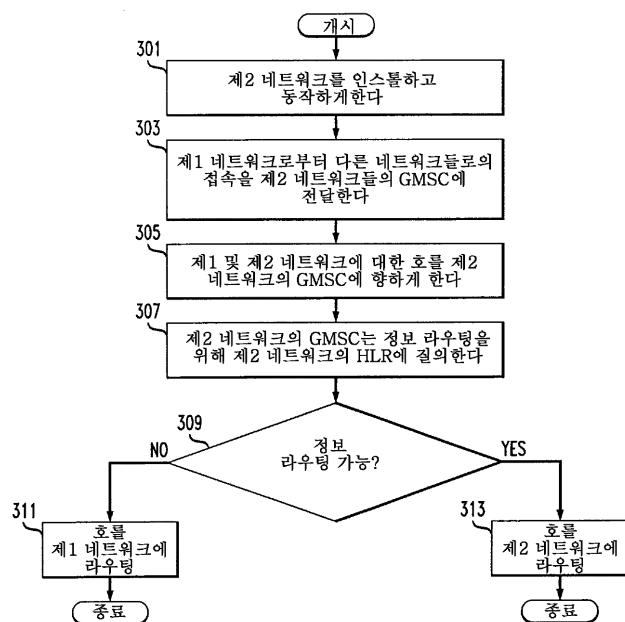
16



2



3



4

