

(19)  
(12)

(KR)  
(Y1)

(51) 。 Int. Cl.7  
G11B 20/02

(45)  
(11)  
(24)

2004 04 09  
20-0347084  
2004 03 29

(21) 20-2003-0038011  
(22) 2003 12 05

(73) ( )  
345-1

(72) 3604 402

(74)

:

(54)

1 ; 1 ; 1  
; , ; , 1

1

, , 1 , ,

1

2

3

< >

100 :

105 :

110 :

113 :

115 :

120 :

125 :

130 :

135 : LED

140 :

145 :

150 :

155 :

(MIDI) , 가

, 가 ,

, ,

, 가 , 4 , 16

, 1 가 (Poly) . (Poly) (Beep) , 1 (SMS)

가 . 1 ( 70byte)

, 16 , 40 )가 가 ( , 4

, 가 , 40 Poly

, 가 . ,

, 가 가 가

, 가

, 가 ( , 1 Poly, 4Poly )

, 가

가 가

, , 1 , 1 ; 1 ;  
1 (event) - (duration) - ;  
;

SMAF(Synthetic Music Mobile Application Format), SMF(Standard Midi File)

가

(event)

(duration)

SMAF(Synthetic Music Mobile Application Format), SMF(Standard Midi File)

가 가

가

1

1

가

1

1

(115), (120), (125), (100) (105), (110), (113),  
 (145), 가 (150) (155) LED (130), (135), (140), (100)  
 가 (145), (150) ) (100) ( )  
 (PDA) ) 가 (105) (110) ( ) , , ,  
 ) (110) . ,  
 (110) (105) (115) (120) (115) ( ) ,  
 / ) (130) (105) (105)  
 (113) (115) (110) (110) (115)

(115) (100)  
 (105) ( )  
 (150) 가

(120) (100) (100)가  
 ( ESN : Electronic Serial Number), ),  
 ( , , , ), 1

(125) (130)

(130) (100) ( )

LED (135) (100) 가 가가 (155)  
 LED( )

0) (140) (Battery) (100) 가 (14  
 )

1 (145) (100)  
 (120)  
 (150)

(150) (145) 가  
 (115)

(155) (105) (120) 1  
 (113), (115), (115), (120), (125), (105), (110),  
 (145), (150), (130), LED (135), (140),

2 , 3

2 , 205 (100) (100)  
 (100)

1 (Poly) , 4 가 (100)  
 ,

(100)

(100) 210 ) , 215

( ) 220

220 (100)  
 (100) (120) 가

225

가  
 230 (100)  
 , 235  
 , (100) 가 1  
 , 230 235 1 가  
 0)가 1 (10  
 3 가 1  
 3 , / ( 310) 1. , 2. / , 3. 가 1 , 4. , 5.  
 . (100) (125) 1. ( 320) 1  
 2. 가 2. ( 330) (  
 125) 가 3. (100) (125) 330) (  
 330) ( 340) ( 340) , , 가 가  
 , 1  
 2 , 240 (100) ( )  
 (120) , (100) 345 1  
 , 250 , 1

SMAF(Synthetic Music Mobile Application Format)

. 1  
 가  
 (event) (duration) SMAF  
 1 SMAF SMAF 1  
 , (100) 255 250  
 , 260 255 260  
 (120) 1  
 , (100) 265 가  
 , 260 가 가 270  
 1

, 1 가  
 ,  
 ( , 1 Poly, 4Poly )

가

가

가

가

가

(57)

1. 1

1 ;  
 1 ;  
 1 (event) (duration) -;

2. 1

3.

1 ,

SMAF(Synthetic Music Mobile Application Format), SMF(Standard Midi File)  
가

2 4. ,

4 5. ,

가

1 6. ,

1 ;

1 ;

1

(event)

(duration)

-;

6 7. ,

8.



6 ,

SMAF(Synthetic Music Mobile Application Format), SMF(Standard Midi File)  
가

7 9. ,

가 가

9 10. ,

가

1





