

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

(51) . Int. Cl. 7
G11C 16/02

(11)
(43)

10-2004-0023643
2004 03 18

(21) 10-2004-7000299
(22) 2004 01 09
 2004 01 09
(86) PCT/JP2002/007456 (87) WO 2003/012647
(86) 2002 07 23 (87) 2003 02 13

(30) JP-P-2001-00228497 2001 07 27 (JP)

(72) 가 가 4-59-11

가 3-9-15-105

3-4-14

(74)

1

(54)

(3b) , (3c) , .
 , (3d) .
 , (3e) .
 , (3f) 가 .

가

1

, (PDA)

(DVC)

(DSC)

가

가

RAM

NAND
, '0'

가

NAND

가

'0'

'1 '

6 301601

가

10
(VDD)

(100)

(100)
(C)

(
(\mathbb{H})

) (H)

(DAT)

(CLK),

(AL)
(Da)

(1) (CMD),
, (DAT)

(1) (H)

(H)

가

(1)

(30a)

(Da)

(AL)

가
(redundant area)

가 , , 가 , ,
(AL) (30a) (30a) (4b) (Da) (AP) (Da) (AL)
(30c) (Da) (2) (AP) (4) (4a) (4c)
(4) 2 (4a) 2 2 1 (4a) 2 (4a) 1 (2)
, 2 (Da) 1 , (4a) 2 (4a) 2 (4a) 1 (100)
(4c) 가 2
(4)

가
(AL) (AL)
(30b) (30)
1 (,)가 '1' , , (30e) '0'
'1' , , (30e) '1' '0'
'0'
(100)

가
(30b)
가,

가
가
가

(B) *the* *same* *kind* *of* *information* *as* *is* *available* *in* *the* *public* *domain*

(C) *“I am not a member of any party, political or religious, but I have a party of my own, and it is the party of the people.”*

(D) ,

(E) ;

(F) , , ,

- (G) (a) (Source) , (b) (Copy) , (Merg control section)

, 가,

가,

가. ,

, , 가

(B) 1

- (C) (a) , , (b)

(가 ,) . 가 1 . , ,

(同數) . ,

가 .

, 가,

(A) () ;

(B) 2 , ,

(C) ,

가 1 , 2 , 1 . , 2 , 가

가

(A) 가 ;

(B) 가

(C) 가 ,

(D) 가 . . .

(A) 가 가 ;

(B) , , , , 가 2 가,

(a) (b), 가 가 가

- (A) ;
(B) , (Copy) ; ,

(a) 가 (b), 가, 가

- (A) () ;

(B) 1 ;

(C) 가 1 , ; ,

- (L)(d) , , (b) ;

(G);

(H) ; ,

(l) , , 가 . , , 가 . , , 가 1

(a) (b), 가 가 ,

(A) $\left(\begin{array}{cc} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{array} \right)$;

(B) 2 : ;

(C) 가 2 .

(D) ;

(E)

(F) ; ;

(G) 가 . , 가 2

가 1 , 2 , 1 . , 2 ,
가 , 2 , , , 가

가

가 , 가

가

$$1 \quad , \quad 1 \quad (10) \quad (\text{H})$$

$$2 \quad , \quad 1 \quad (4) \quad (4b)$$

(3f)

4 , 1 (3f) , 1 (S3)

$$5 \quad , \quad 1 \quad , \quad 1 \quad , \quad (\text{S3}) \quad , \quad (4)$$

6 1 (3f) 2 (S4)

7 1 2 (S4) (4)

8 2 (10A) (H)

10 (100) (H)

1

	(4)
AP)	(4b)
가	(AP)
,	,
가	가
,	,
가	(PrO) }
	(4)
(3)	(10)
(2a)	,
	,
(AL)	(AL)가
(4c)	(AP)
(Da)	(4b)
	(4)
	(4a)
	,
	가
	,
	(AP)
	(4)
	(3a)
	(4)
	(AP)
	(4)
	(3b)
	(4b)
	(2a)
	(2)
	,
	(2a)
	(3b)
	(AP)
	,
	(4a)
	(2)
	(AL)
	(4b)
	(AP)
	(4)
	(3a)
	(4)
	(AP)
	(4)
	(3b)
	(4b)
	(2a)
	(2)
	,
	(2a)
	(3b)
	(AP)
	,
	(4a)
	(2)
	(AL)
	(4b)
	(AP)
	(4)
	(3d)
	,
	(4d)
	,
	가
	,
	(3)
	(4d)
	,
	(3a)
	(3a)
	(4c)
	,
	(2a)
	,
	(4a)
	(10)
	,
	1
	(4)
	1
	(4)
	(AL)
	(AP)
	(4)
	(AP)
	(4)
	(3d)
	,
	(4d)
	,
	가
	,
	(3)
	(4d)
	,
	(3a)
	(3a)
	(4c)
	,
	(2a)
	,
	(4a)
	(10)
	,
	1
	(4)
	1
	(AL)
	(3E)가
	(AL)
	(3e)
	,
	1
	'1'
	(
)가 '1'
	,
	'0'
	(3e)
	,
	'0'
	'1'
	'0'

S1:

(3f) (2) (2a) , (N)

S2

< 1 (S3)>

4 1 (S3) . 5 1 (S3) , (4b)
1 , , , , 5
. , , , ,
(4b)

5 , (P0, P1, P2, · · ·) 偈,
D1, D2, · · ·) . ,偈, (Pr0, Pr1, Pr3, · · ·) (D0,
, 1 O , , 1 O .
,

S31:

5 (a) , (d1, d2, d3)가
(3f) (k)(3)

S32:

(3f) (2) (BL) . , , (2b)

, 5 (a) (BL)

S33:

(3f) (2) (2a), , (BL) (P0)
 S31 , , k . , 5 (a) , , S
 3 (P0, P1 P3) . , (BL) , ,
 32

S34:

(3f) (2) (2a), , (BL)
 , S31 , , k . . , 5 (a)
 3 (CP0, CP1, CP3)

S35:

(3f) (3b), S33
 , (2) . , (3f) (3c), (2)
 S34 (BL) (BL)
 3 (P0, P1, P3) (D0, D1 D3)가 . , 5 (a) , 3 (CP0, CP1 CP3)

S36:

(b)	(3f)	(3e)	,	3	(P0, P1	(BL)	k	.	,	5
(BL)	가 '1'	'0'	(BL)	.	,	P3)	.	(Pr0, Pr1,	Pr3)	
(BL)	k	.	,	(3f)	(2)	.	.	(2a)	,	(3f)

S37:

(3f) (2) (2a), , 가
(BE) 가 , , (BE) (BE) . , 5 (c) .

S38:

S37 (BE) S39 , , 1 (S3) . (BE) ,

S39:

, (N) \vdash 1 (th1), 1 (S3), . , (3f)
 S33 , 1 (S3), . , 1 ()

10),
< 2 (S4)>

6 2 (S4) . 7 5 2 (S4) , (4b)
, 5

S41:

(3f) 1 (S3) , (3c)

S42:

(3f) 1 (S3) S32 가 , (2) (BL) (2b) , 7 (a)
가 (BL)

S43:

, (3f) (2) (2a) (BL) (P0 P3) (BL)
7 (a) , , , , ,

S44:

(3f) (2) (2a) (BL) , , 7 (a)
, S43 (Bn) 2 (CPO CP1) , , , , ,

S45:

, (3f) (3b) , S43 (3f) (3c) , (2) (BL) , ,
S44 (2) (Bn) (a) (BL) , , , , ,
가, (P0 P3) (D0 D3) 가 , , , , ,
(CP0 CP1) , , , , ,

S46:

, (3f) 7 (b) (BL) (BE) , , , , ,
(3d) (BE) , , , , , , , , ,
, (2) (2b) (2a) (3f) (2a) (BE)
, , , , , , , , , ,
, , (N) 가 2 (th2) 2 (N) (S4) 가
S42 S46 (th2) (N) 가 (10) 가 , , , , ,
, 2 , , , , , , , , ,
, , (4) 가 (4a) , , , , ,
, , , , , , , , , ,
2

8 , 2 (10A) (10A) (H)
 . 2 1 1 1 , , 2
 8 , 1
 ,
 2 (3A), 2 (4A 4B)
 1 3 4 , , 1 1 , 1
 nsec (3a) (4a) (4A 4B) (4a)
 , , 2 , , , , nsec
 , , 1 (10) (3a)
 , 1 (4A) (3a) (3c) 1
 1 (4A) (3f) 가 1 2 (Da) 1 (3a) 1 , S1 1 , 1 ,
 (3a) (3f) , 1 , S2 (4B) (S3) (S3) 2
 (S4) ,
 < 1 (S3)>
 2 1 1 (S3) 1 , S31 (3f) 가 (4B)
 , 1 (4A) 1 , S33 2 (4A) 2 (4B) 1
 4B) 1 (S3) 1 가 (4A) 1 , (4A) 2 (4B) 2 (4B) 1
 , 2 , 1 (4B) 1 (S3) , , 2 , 2
 1
 < 2 (S4)>
 2 1 2 (S4) 1 1 (4A) , (3f) 가 1 2 (4A) 2 (4B) 2
 (S4) 가 , 1 (4A) 2 , 2 (4B) (S4) 2
 3
 9 , 3 3 (10B) (10B) (H)
 . 3 1 (10A) (8)
 9 , 1
 , 1
 ,
 3 2 (4A) (4B) 1 1 1 4
 , , ,
 3 (3B) 1 3 1 (4A) , 2 2 (4A) 2
 1 (3) , , , (10B) , , (2B) , , (4A) 2
 (4B) , , 3 (3B) , , (3B) , , (4A) (2B)
 (3B) , , , (4A) 4B
 , 2

가 1

가 2 , 2

가 1 , 2 . , 2 , 가

가 , , , ,
가 , , , ,
가 , , , ,

가

(57)

1. (A) (a) ; (b) , 가 가
가 ;
(B) ;
(C) ;
(D) ;

(E)

;

(F)

;

(G) (a)

(b)

,

2.

1

,

,

가,

(A)

;

(B) 1

,

;

(C) (a)
(同數)

,

(b)

;

(D)

;

(E)

;

(F)

,

3.

1

,

,

가,

(A)

;

(B) 2

,

;

(C)

;

,

(D)

,

4.

1

3

,

5.

1

,

(A)

가

;

(B)

가,

;

(C)

가,

;

(D)

가,

;

6.

1

,

가,

2

;

가

7.

(a)

(b)

,

가

가

가

,

(A)

;

(B)

; ,

가

8.(a)
가

(b)

,

가

가

,

(A)

;

(B)

1

;

(C)

가 1

,

,

(D)

;

(E) (a)

,

, (b)

가

;

(F)

;

(G)

;

(H)

; ,

(I)

가

.

9.(a)
가

, , (b)

,

가

가

,

(A)

;

(B)

2

;

(C)

가 2

,

;

(D)

;

(E)

,

;

(F)

; ,

(G)

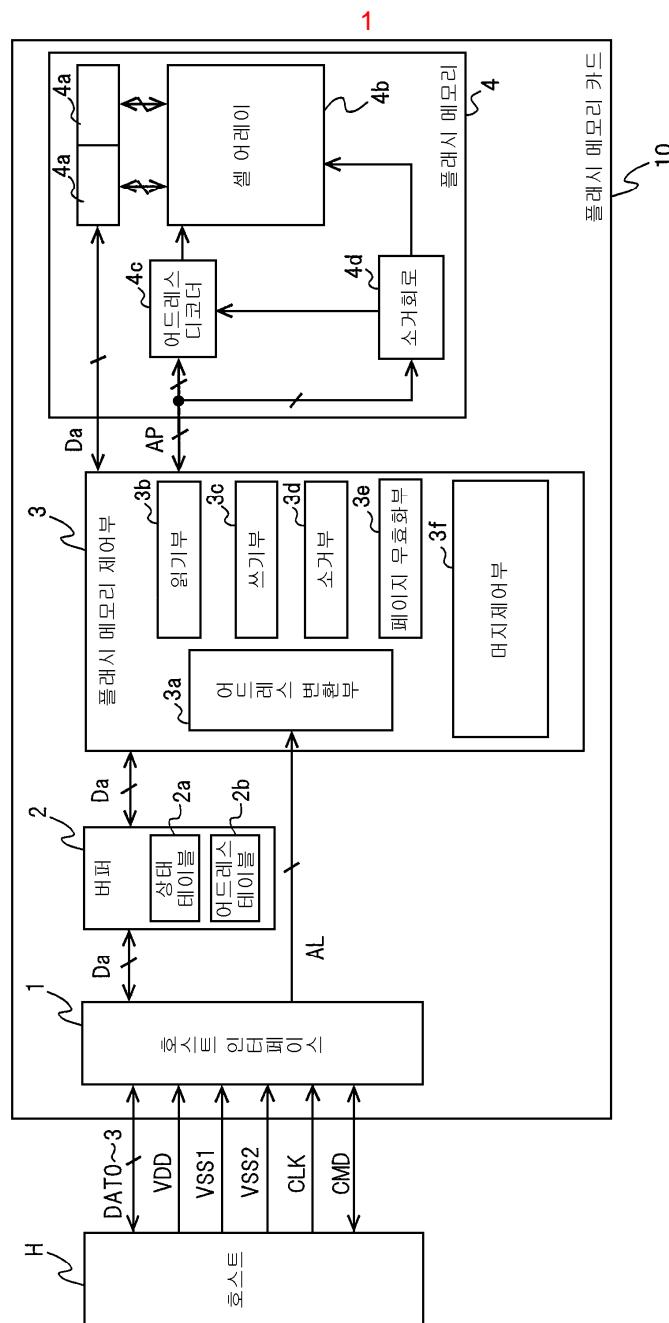
가

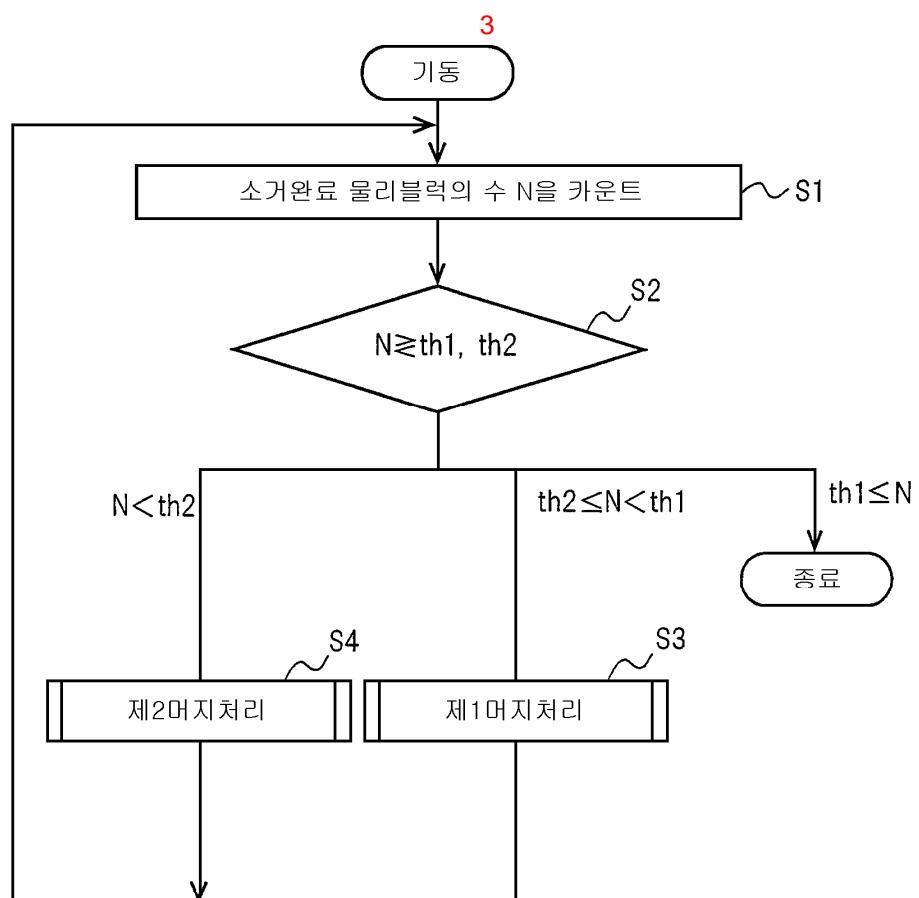
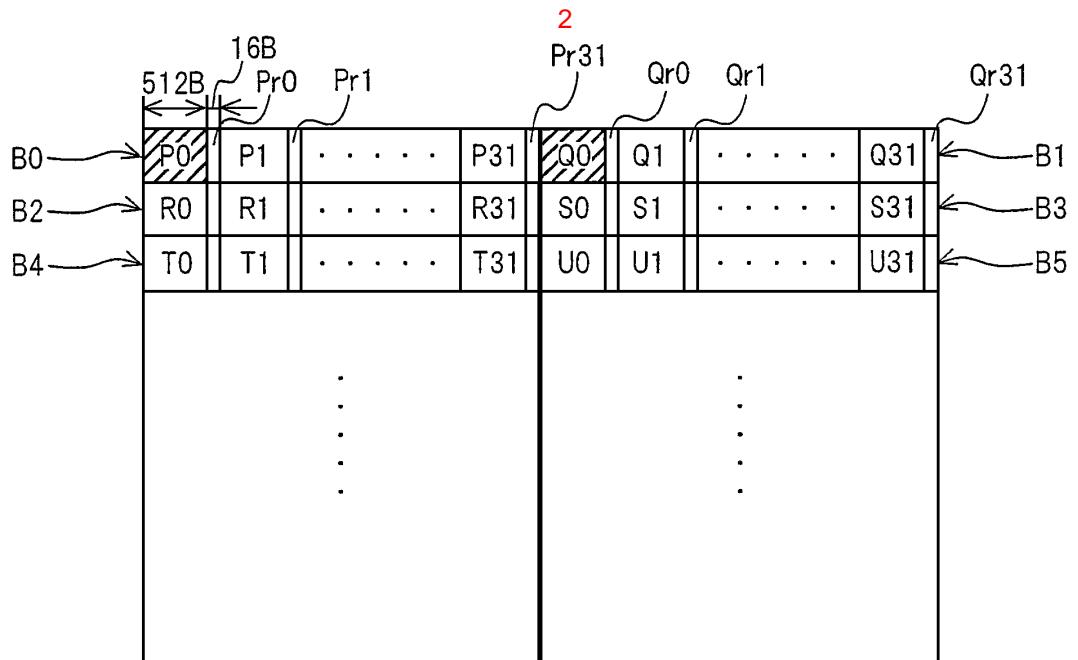
10.

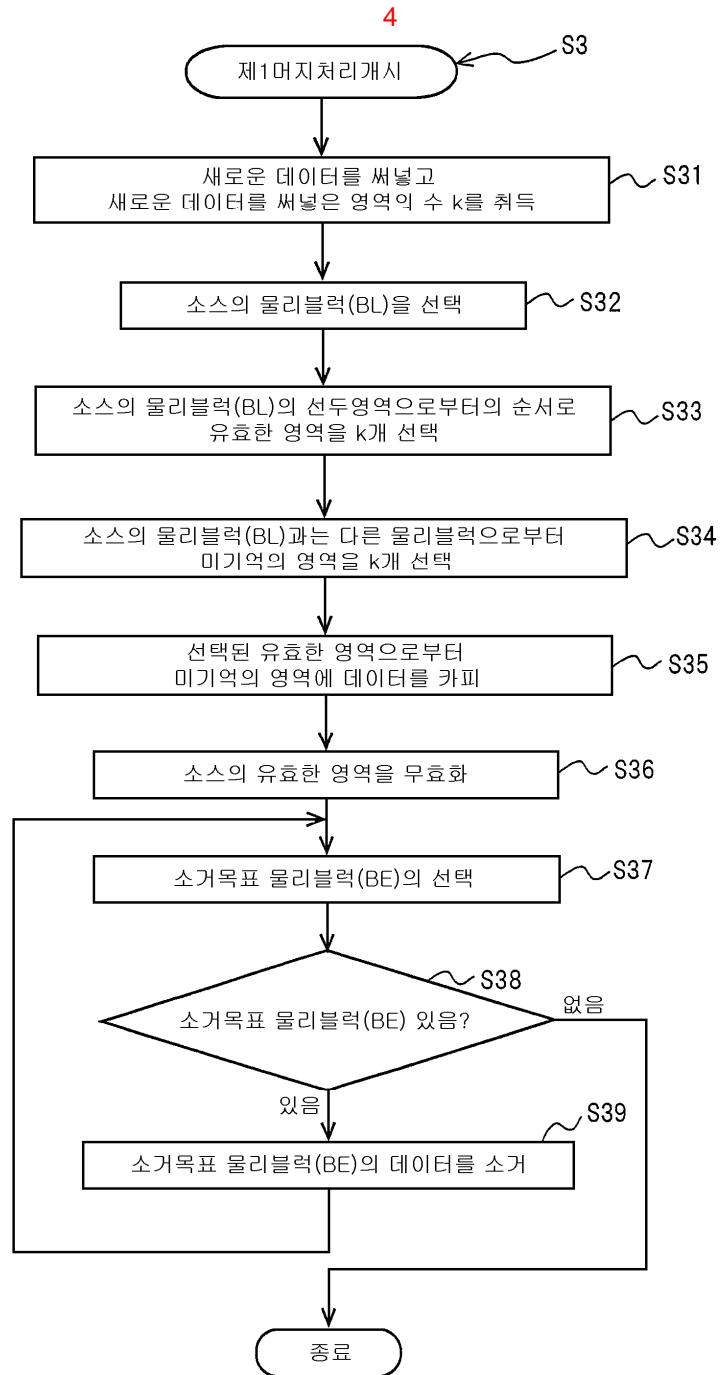
7

9

가







(a)

	P0	P1	P2	P3	Pr0	Pr1	Pr2	Pr3	5
BL	D0 1	D1 1	D2 0	D3 1	D4 0	...	D31 0		
	D32 1		1		1	D35 1	1	1	D63 1
	D64 1	D65 1	D66 1	D67 1	D68 1	...	D95 1		
d1	d2	d3	CP0	CP1	CP2	CP3			
	1	1	1	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	1	

(b)

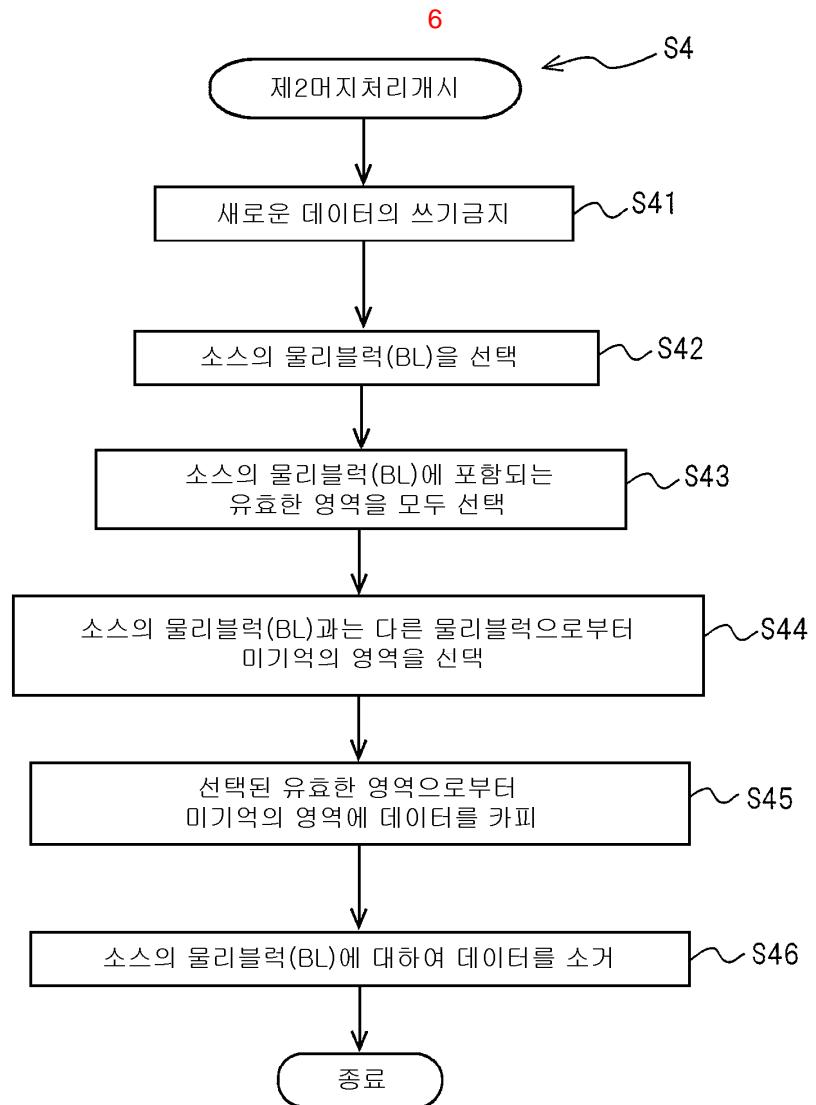
BL	D0 0	D1 0	D2 0	D3 0	D4 0	...	D31 0		
	D32 1	D33 1	D1 1	D35 1	D3 1	...	D63 1		
	D64 1	D0 1	D66 1	D67 1	D68 1	...	D95 1		
d1	1	d2	1	d3	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	1	

(c)

BE	P0	P1	P3						
	D0 0	D1 0	D2 0	D3 0	D4 0	...	D31 0		
	D32 1	D33 1	D1 1	D35 1	D3 1	...	D63 1		
	D64 1	D0 1	D66 1	D67 1	D68 1	...	D95 1		
d1	1	d2	1	d3	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	1	

(d)

BE	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	D32 1	D33 1	D1 1	D35 1	D3 1	...	D63 1		
	D64 1	D0 1	D66 1	D67 1	D68 1	...	D95 1		
d1	1	d2	1	d3	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	1	
	1	1	1	1	1	1	1	1	



(a)

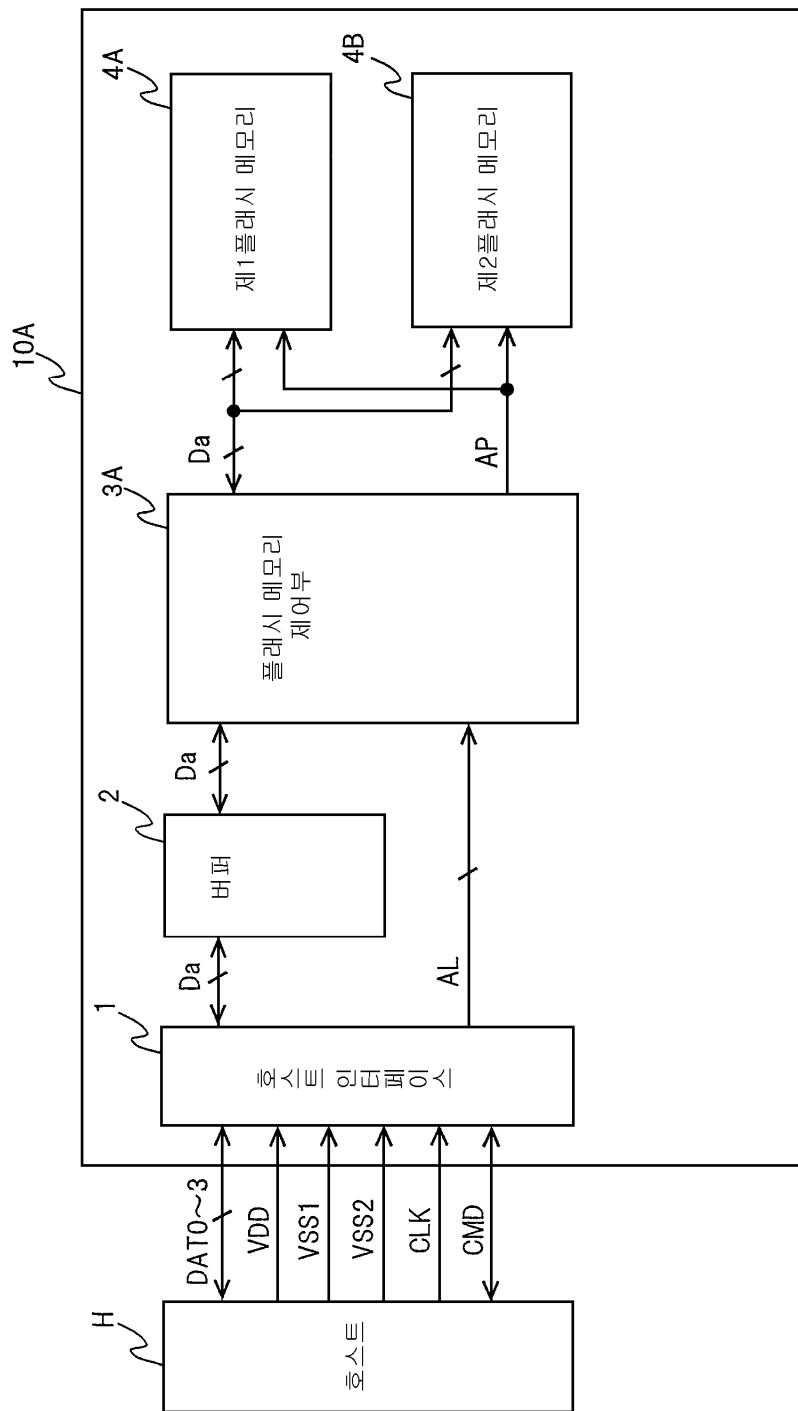
	P0								P3	
BL	D0	1	D1	0	D2	0	D3	1	D4	0
	D32	1	D33	1	D34	0	D35	1	D36	0
	D64	0	D65	0	D66	1	D67	1	D68	1
		CP0	CP1							
Bn		1	1	1		1	1	1	1	1
		1	1	1		1	1	1	1	1
		1	1	1		1	1	1	1	1

(b)

BE \Rightarrow BL	D0	1	D1	0	D2	0	D3	1	D4	0	...	D31	0
	D32	1	D33	1	D34	0	D35	1	D36	0	...	D63	0
	D64	1	D65	0	D66	1	D67	1	D68	1	...	D95	1
Bn	D0	1	D3	1		1		1		1	...		1
	1		1		1		1		1		...		1
	1		1		1		1		1		...		1

(c)

	1		1		1		1		1	...		1	
	D32	1	D33	1	D34	0	D35	1	D3	0	...	D63	1
	D64	0	D65	0	D66	1	D67	1	D68	1	...	D95	1
Bn	D0	1	D3	1		1		1		1	...		1
	1		1		1		1		1		...		1
	1		1		1		1		1		...		1



9

