

(19) (KR)
(12) (B1)

(51) 。 Int. Cl.⁶
H01L 29/78

(45)
(11)
(24)

2003 07 18
10-0376388
2003 03 05

(21) 10-1995-0029081
(22) 1995 09 06

(65)
(43)

1996-0012564
1996 04 20

(30) 300,770 1994 09 06 (US)

(73) , 60196, , 1303

(72) , , 78733, , 110

, , 78741, , 2501

, , 78759, , 11410

, , 78737, , 6802

(74)

:

(54)

/ 가 - (54)가 (40) (40)
(40) (34, 38) , (40) (18)
(40) (46) (48) (40) (50) (5)
2)

1

1

9

12 : 14 :
 16 : 18 :
 22 : 24 :

(thin film transistor; TFT) , TFT
 (static)
 (complementary metal oxide semiconductor: CMOS) (bipolar metal oxide semiconductor: B_i CMOS)
 (static random access memory: SRAM)
 SRAM
 TFT SRAM
 /
 가, SRAM (vertical), - (over-gated), - (under-gated) TFT TFT
 SRAM , TFT SRAM TFT (under-gated) TFT (latch transistor)
 가 , TFT
 가 TFT
 TFT
 TFT (sidewall) 가
 1 1 가 (con
 tact opening) 1 2
 가 2
 가
 가 14) (10) (12) 1 9 (12) ((12)
 가 , (12)
 가 , (14) 2 (spin-on deposition),
 2 (14) (16)가
 (14) n+ p+ (16)
 (sacrificial layer of material)
 (18) (22) (22) SRAM
 (22) (12)

(22)
 (24) (22)
 (18) (24) (24) (24) 2
 (silicon oxynitride) (lamine) 가 가 (24) 2
 (anti-reflective coating) (reflective notching)
 (18), (22) (14) (18) (20)
 (26) (26) 2
 (26)가 (24)
 (18) (28) (22) (30) (24) 2
 (26)가 (24)
 4 (32) (18) (28) (22) (30) (tetraethyl
 orthosilicate)(TEOS) (densified)
 2 (32) (NH₃), (N₂O)
 (NO) 2
 (32) 1 (34) 25
 75 (34) (34)
 5 1 (34) (34)
 (32)
 6 (35) (22) (36)
 (40) 가 (38) 1 (34) (35) 6
 (22) 25 (35) 2 (38)
 8) (38) 2 (38) 100 (38) (3)
 (42) (40) (42) (40)
 (40) (42) (40) 가 1 (40)
 34) 2 (38) (42)
 (42) 2 가
 (42) 2
 7 (42) (40)
 (42)
 (44)가 (18) (10)
 (46) (48) 가 (45) (40) (40)
 (50) (52) 7 (50)가 (50)
 (18) (46) (48) n p (48)
 (44)가 (46) (48) 2
 (54)가 8 (48)
 (38) (22)
 (48)
 SRAM

1 ;
 2 ;
 3 ,
 4 ,



