

F , ?

, 4M F ...

‘ ‘ F PZT F F D-RAM
 1999 F H01L
 27/105
 1995 Symetrix가 SrBi₂Ta₂O₆ (SBT)
 가 F Hitachi America가 1996 9
 D-RAM, S-RAM ROM 256Kbit F

(:)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	45	130	140	150	150	147	*135

* H01L 27/105 F

1997 6 Toshiba 50% 2
 F , 1997 8 Fujitsu F Ramtron
 가 64Kbit F PZT
 가 1999 7 PZT 4Mbit F
 F , 1999 10 LG
 F La-modified bismuth titanate(BLT)
 2001 8 13 PZT F
 2001 8Mbit , 32Mbit F
 2002 가 F 가
 F
 , 1995 가 IMF
 가 . 2000 F
 96 39
 ,
 ,
 가
 가
 1999 F
 F DRAM D-RAM (IPC) H01L 27/108
 H01L 27/10, H01L 27/04 , 1999 H01L 27/105
 (IPC) 5 , 7 (2000 1 1 -2004 12 31)
 F 8

IPC
가 ,
(Ferroelectric Random Access Memory)
'1'
F IC , MP3
가 Hard disk
"
가 4M F

.
, F
+Pr -Pr '0

D-RAM
"

.
<Chemical Daily News 2001/09/08>