

LCD

LCD(liquid crystal display)

1/10

1

LCD

LCD

가가

ViewCam, LCD

가

가

가가

LCD

PC, LCD

LCD

'95~'96

1

平成不況

2000

2

LCD

1990

2,000

LCD

LCD

TFT(thin - film - transistor)

95%

1

LCD

70~80

가?

LCD

가? LCD

LCD

가 LCD

가

(< 1 > ).

LCD STN(super - twist - nematic) TFT ,STN ,TFT LG STN

< 1 > LCD

구 분	산업육성의 목적	강 점	약 점
한 국 대 만 미 국	반도체 다음의 성장시장에 참여 국내 PC 산업에 공급 민수·군수시장의 지배	반도체에서 육성된 제조기술 대규모의 PC용 내수의 존재, 개발능력 통합능력	개발능력과 주변산업의 취약성 제조기술, 주변산업의 취약성 제조기술, 투자능력의 취약성

자료: NOMURA SEARCH, 1995.7

'93 150 , '94 250 1~2%  
680 1/20

LCD( TFT)

'91~'92 , LG 10 TFT 2000

LCD LCD '80 5 PC TFT 試作

STN 가 ERSO가 5 , CRT PVI(Prime View International) , Unipa ( UMC )  
TFT 試作 PC LCD

LCD 3% FPD(flat panel display) 2000 15%  
FPD

2000

가 (liquid crystal panel) (Cell)

가

(< 2 > ).

가?

TFT

< 2 > LCD 3

구 분	前工程	中工程	後工程
제조장비의 특색	반도체와 동일 표준화의 진행 자동화의 진행 거대기업들의 경쟁	LCD에 특화됨 각사마다 사양이 다름 중규모의 기업들이 경쟁	LCD에 특화되어있지만 외주가 가능 표준화의 진행 모든 형태의 기업들이 경쟁
기술의 해외이전	장치산업의 성격을 지니며 기술이전이 상대적으로 용이	노동집약적인 성격을 지니며 기술이전이 어려움	어느 정도 노동집약적인 성격을 지니며 기술이전이 상대적으로 용이
Passive Matrix (STN,ferroelectric)	전극공정(1 mask) 수율 100%	셀공정 수율 75%	조립과 패키징 공정 수율 95%
Active Matrix (TFT)	TFT공정(8 mask) 수율?	셀공정 수율 80%	조립과 패키징 공정 수율 90%

자료: NOMURA SEARCH, 1997.7

'95 가 TFT STN PC '94 가  
가 STN TFT 가 LCD 10.4  
TFT 가 PC LCD  
1~2 가 1997  
LCD 60% PC  
PC '93 3 5 , '95 1998  
6,500~7,000 4,500~5,000 , 2000  
가? 3가 9가

95% 가 80% 95%, 80%, 60% 3 가 60% 30%

10% , 60% .

PC LCD가 70% LCD 가 CRT 2 (2 70%가 ) 10% 2000 50% 70%, 50%, 30% . PC 30%

가 가 가 가 가 40% 50% 30%

가 가 가 가 가 , LCD CRT LCD가

가 TV PC 7000 가 LCD 가 가 30 LCD가

< 3>

A , LCD LCD

< 3>

수요 / 공급		2000년에 약 7,000만대의 PC에 LCD가 채용되는 비율			
		30% 2,000만대	50% 3,500만대	70% 5,000만대	
'99년 의 TFT 의 수율	95% 3,500만대	A: 확률 4% LCD업체의 지육	B: 확률 5% 박리다에	C: 확률 1% 박리다에 공동화	수율 90%에서는 일·한·미·대의 기술격차가 없음
	80% 3,000만대	D: 확률 24% 용용개혁이 핵심	E: 확률 30% 컨센서스	F: 확률 6% LCD업체의 천국	일본 및 톱기업의 생산기술 우위의 지속
	60% 2,000만대	G: 확률 12% 신규진입의 지육	H: 확률 15% 격차의 확대	I: 확률 3% LCD주변산업천국	
		LCD비율 30~50%에서는 신공장의 건설이 중지될 것 임		신규진입과 신공장 건설이 활발히 이루어짐	

자료: NOMURA SEARCH, 1995.7

LCD

B , 가

C , LCD

D LCD STN 가

E , 가 LCD

F , 가 LCD

G , LCD 가

H , LCD

I , LCD LCD

가 , 1) A - C 가 가

가 . 2) D LCD . D E가 가 가 . 3) F - I . E  
 가 가 가 ,  
 , 2000 LCD

( NOMURA SEARCH, 1995. 7. H. Wakabayashi, "Liquid Crystal Display: The Next Five Years" NRI Quarterly Summer 1995)

宋偉賑

< , >