

2004 반도체 산업 전망

김 일 응 삼성전자 상무

미국 주도의 세계경기 호전으로 최근 3년간 계속 지연 되던 IT투자가 재개됨에 따라 세계 반도체 산업은 내년에 본격적인 호황국면에 진입할 가능성이 높아지고 있다. 지난 98년 이후 세계 GDP 성장률과 반도체 성장률은 96%의 상관성을 보이고 있는데 각종 악재가 겹쳤던 2001년에는 세계 시장이 마이너스 32%까지 축소되기도 했다. W형태의 회복 추세를 나타내는 장단기 이동평균 패턴과 내년 세계 GDP 성장률을 4.1% 정도로 고려하는 경우, 세계 반도체시장은 금년 대비 19% 성장한 1920억 달러로 예상된다.

우리나라의 주력 품목인 메모리는 D램의 성장세 지속과 NAND형 플래시메모리의 꾸준한 수요증가로 전체 반도체보다 10% 높은 29%의 성장으로 내년에 409억달러 규모의 시장이 예상된다. D램은 가장 큰 응용처인 PC 출하량이 11% 증가하는데 반해 메모리 탑재량은 34% 증가하여 수량(비트)기준 50%의 성장이 예상된다. 최근 3년간 주요 D램 업체의 투자 축소 영향으로 D램의 가격 하락률은 과거 평균 보다 낮아 질 것으로 예상되며 이에 따라 D램시장은 금액기준으로는 29% 증가한 217억달러로 예상된다. 플래시메모리는 삼성과 일본의 도시바가 시장을 과점하고 있는 디지털 데이터 저장용 NAND 수요 증가로 2004년에 38% 증가한 152억달러 규모가 될 전망이다.

그 동안 우리나라의 반도체 수출은 세계 반도체 산업 성장들과 동일한 추세를 나타내고 있다. 올해 우리나라 반도체 수출은 9월까지 13% 증가한 137억달러와 10월 이후의 시장분 위기를 고려할 때 연간 전체로 최소 14%

이상 성장한 190억달러로 예상된다. 2004년에도 우리나라 반도체 수출은 메모리 제품이 주도하면서 금년대비 20% 증가한 228억달러 이상이 될 것으로 기대된다.

제품별 시장전망

2004년 반도체시장은 1,919억불로 전년대비 19% 성장이 예상된다.

이는 경기회복에 따른 기업의 IT투자 재개 및 디지털기 수요 증가에 기인할 것으로 보인다. 지역별 매출비중은 아시아지역의 비중이 증가하고 미주지역의 비중이 감소할 것으로 보인다. 2004년 메모리 시장은 전년대비 29% 증가한 409억불의 예상되는데 이중 DRAM이 207억불, Flash가 151억불, SRAM이 26억불을 차지할 것으로 보인다.

반도체 제품별 시장 전망

(단위 : 십억불)

	2002	2003	2004	2005	2006
반도체	140.7	160.7	191.9	216.1	214.6
전년대비	1.3%	14.2%	19.4%	12.6%	-0.7%
IC	120.5	136.9	163.8	184.6	181.9
전년대비	1.7%	13.6%	19.7%	12.7%	-1.5%
Bipolar	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
전년대비	-48.4%	-7.5%	-12.3%	-16.0%	-25.0%
Analog	23.9	26.5	30.8	34.3	35.6
전년대비	3.2%	10.7%	16.2%	11.5%	3.6%
Micro	38.1	42.7	49.9	54.8	56.2
전년대비	2.1%	12.2%	17.0%	9.7%	2.6%
Logic	31.3	35.8	42.0	46.8	47.6
전년대비	-4.4%	14.5%	17.3%	11.5%	1.7%
Memory	27.0	31.7	40.9	48.5	42.4
전년대비	8.7%	17.3%	29.0%	18.6%	-12.7%
Discrete	12.3	13.1	14.7	16.0	16.4
전년대비	1.3%	6.1%	12.0%	9.3%	2.4%
Opto & Sensor	7.8	10.7	13.4	15.4	16.4
전년대비	6.4%	36.4%	24.9%	15.2%	6.3%

WSTS('03, '10)

DRAM 수급전망

공급증가율 둔화로 1.7% 공급부족이 예상되는데 2004년 1분기에는 계절적 수요 약세로 Over Supply 가능성이 높으며 2분기 이후 PC 교체 수요 등 수요 증가로 공급 부족으로의 전환이 예상된다.

DRAM 수급 전망

(256MD Eq, 백만개)

구 분	2003년	2004년				
		1Q	2Q	3Q	4Q	계
수 요	3,532	1,114	1,217	1,374	1,594	5,299
공 급	3,601	1,115	1,208	1,348	1,540	5,211
수급차	2.0%	0.18%	-0.8%	-1.9%	-3.4%	-1.7%

DRAM 가격은 상반기는 계절적 수요 약세

하반기는 DRAM 업체의 생산량 증가로 완만한 가격 하락이 예상된다.

DRAM 금액은 2004년에 203억불에서 281억불의 시장이 될 것으로 예상되고 있다.

Flash 금액은 2004년에 121억불에서 15억불의 시장이 될 것으로 예상된다.

따라서 2004년에는 지난해에 비해 20% 증가한 228억불이 예상된다. ●

Flash 금액 전망

(억불)

조사기관	2002	2003	2004	2005	2006
WSTS	77.7	109.8	151.5	172.1	161.7
'03. 10	2%	41%	38%	14%	-6%
DQ	81.8	106.7	134.0	172.3	188.9
'03. 08	-1%	30%	26%	29%	10%
Semico	77.6	115.8	204.8	171.5	230.9
'03. 06	7%	49%	77%	-16%	35%
iSupply	77.9	80.0	82.1	85.0	103.1
'03. 07	3%	3%	3%	3%	21%
IC-Insight	77.7	105.6	145.8	135.6	155.9
'03. 08	2%	36%	38%	-7%	15%
JP증권	76.8	98.6	120.7	128.2	
'03. 06	1%	28%	22%	6%	

DRAM 금액 전망

(억불)

조사기관	2002	2003	2004	2005	2006
WSTS	152.5	167.9	216.8	271.8	221.9
'03. 10	36%	10%	29%	25%	-18%
DQ	154.8	188.6	281.2	369.0	200.0
'03. 08	33%	22%	49%	31%	-46%
Semico	152.5	165.6	202.6	213.5	258.5
'03. 06	36%	9%	22%	5%	21%
iSupply	152.5	173.7	233.6	231.4	295.2
'03. 07	36%	14%	34%	-1%	28%
IC-Insight	154.6	185.2	236.4	168.6	203.8
'03. 08	32%	20%	28%	-29%	21%
JP증권	152.5	160.0	212.8	178.8	203.8
'03. 06	36%	5%	33%	-16%	14%

거시 경제

- 세계경제는 미국경기 호전 영향으로 본격적인 회복기 진입
- 경기회복으로 2004년에 IT투자 확대(4.4%)

반도체 전체

- 과거 W형 회복을 고려할 때 2004년은 현저한 회복세 예상
- 2004년 반도체 시장은 1,919억불로 전년 대비 19% 성장 예상

메모리 시장

- 2004년 메모리 시장은 전년비 29% 증가한 409억불 예상
- Flash가 38% 성장한 151억불로 전체 성장 견인

DRAM 시장

- 2004년 수급은 1.7% 공급 부족 및 완만한 가격하락 예상(DQ)
- 2004년 203억불(IDC)~281억불(DQ)의 시장 예상

Flash 시장

- 2004년에 121억불(JP증권)~150억불(WSTS)의 시장 예상
- NAND가 전체 시장 성장 견인

국내 수출

- 2004년에 2003년 대비 20% 증가한 228억불 예상
- 2003년은 14% 증가한 190억불 예상