

Strategic Management and Competitive Advantage

## Case 2-1 Samsung Electronics

# Contents



**Introduction**



**Memory Industry**



**Major Memory Competitors in 2005**



**Samsung Electronics: Company Overview**



**Strategic Challenges**

# Introduction

- 이건희 삼성그룹 회장



- 이건희의 사무실 (100인치 screen과 작은 책상)  
경쟁사들의 전략 연구, 수십억달러의 투자 결정  
경쟁자들을 분석한 수백개의 DVD와 비디오  
삼성과 경쟁사들이 만든 모든 신제품 진열/직접 검사

- 이건희의 질타

삼성직원들이 제품디자인과 공정효율에서 뛰어나도록 하라는 조언을 잘 따르는지 여부  
회사에 대한 자기만족을 걱정함

*"외부인에게 수십억달러의 수익을 달성한 매니저들을 질책하는게 이상하게 보일지 모르지만, 나는 그렇게 생각하지 않는다. 우리의 능력과 노력으로 성공을 하였지만, 성공의 대부분은 선두기업들의 태만, 운, 그리고 우리 선조들의 희생의 결과이다."*

- 삼성의 현주소

선두 메모리 생산업체

1987년 (단역, a bit player) → 2003년 (일본 추월)

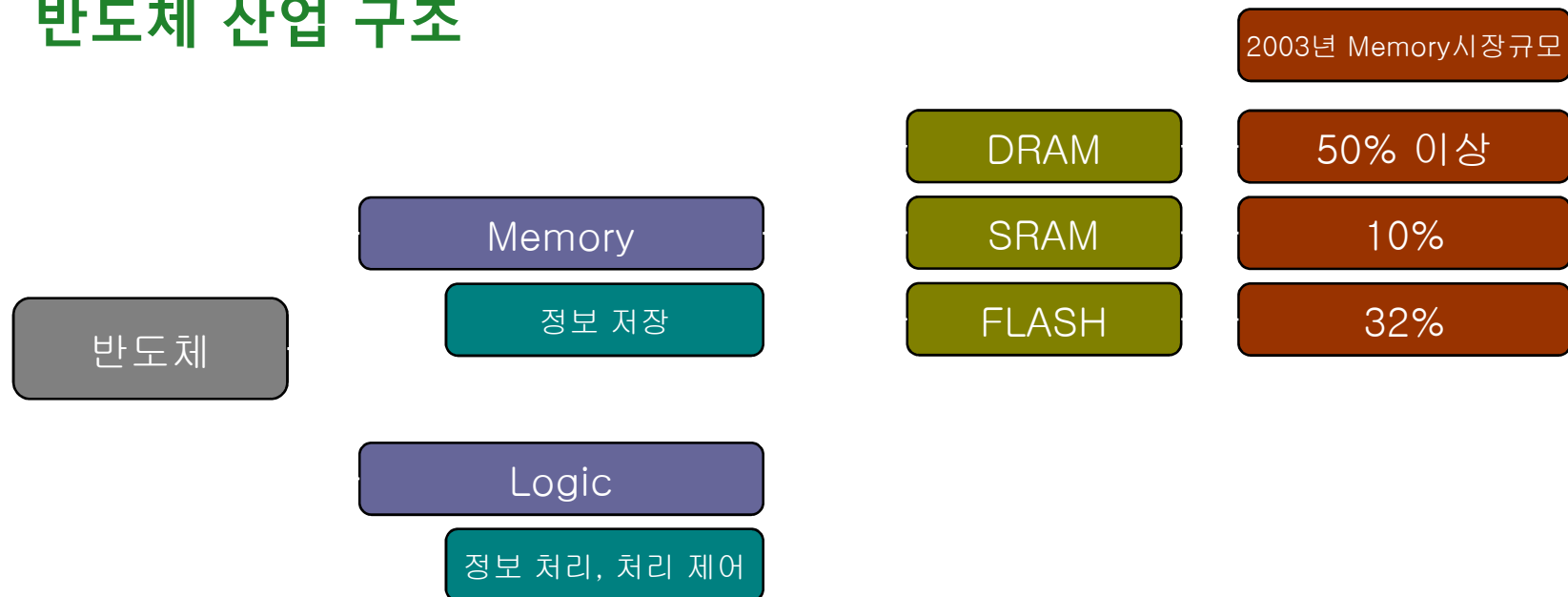
2003년 전자업체중 미국이외지역에서 두번째 수익 창출

# Memory Industry

- 반도체 시장 규모

- 2000년 \$200 Billion (200조원; 당시 GDP=150조; 1\$=1,000원)
- 1960년 이후 연평균 16%씩 성장

- 반도체 산업 구조



# Memory Industry

- 메모리 제품별 시장 현황

- DRAM

- 대부분 PC에 쓰이는데, DRAM중 PC에 쓰이는 비중이 1990년에서 2003년 사이에 80%에서 67%로 감소함
- 통신과 소비자 전자제품시장(consumer electronics)이 신수요처로 부상함
- DRAM시장중 통신제품은 3.5%에서 2008년 7.9%까지 증가 예상
- TV, Set-top box, game기기는 2003년에 7% 점유율

- SRAM

- 컴퓨터 처리(캐시 메모리) 와 모바일폰의 기능을 도와주는 Buffer memory

- FLASH

- 급성장중
- Digital camera, 모바일폰등에 사용

# Memory Industry

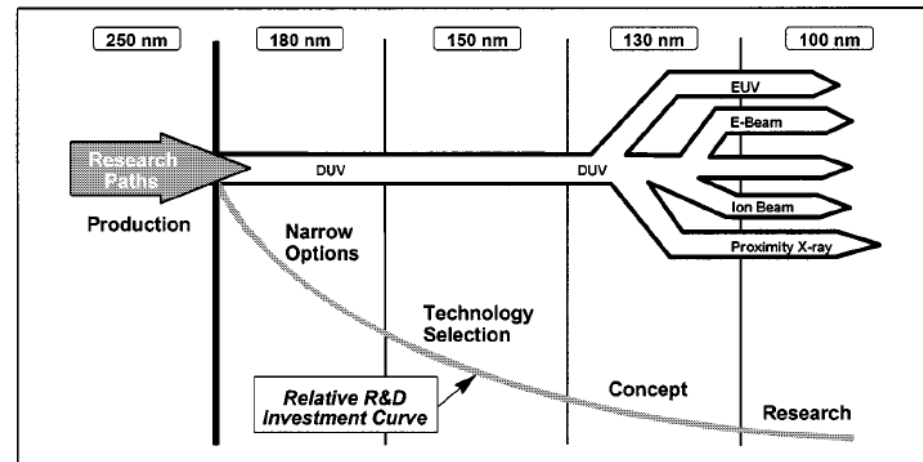
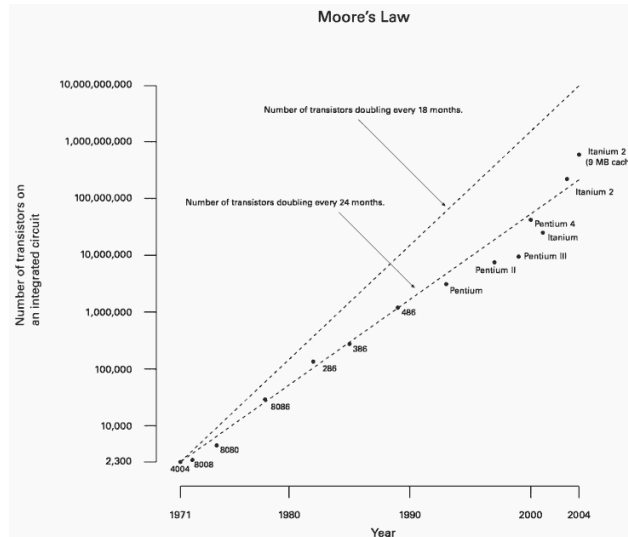
- **공급업체(supplier) 현황**

- 반도체 산업의 주변 상황

- 강력한 공급업체
- 가격에 민감한 소비자

- 각 반도체 장비 세대별로 기술이 점점 복잡해짐

- 몇몇 공급업체에 집중됨
- AM(Applied Materials), TEL(Tokyo Electron), ASML등이 장비시장의 대부분



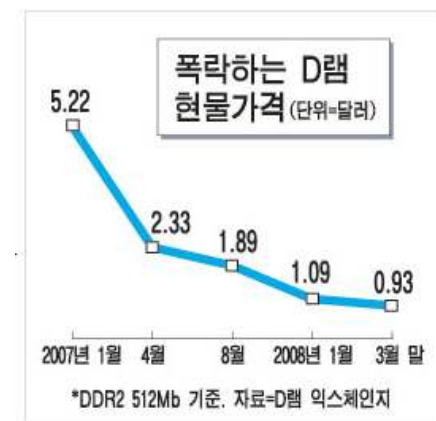
DUV—deep ultraviolet  
EUV—extreme ultraviolet  
E-beam—electron beam

Conceptual Illustration of Today's Research and Development  
Investments for Future Production Technologies

# Memory Industry

## • PC 제조업체 현황

- PC 생산업체간의 치열한 경쟁
  - 2005년 전세계 PC시장의 20%이상 점유한 OEM업체가 없을 정도로 소비자는 분산되어있음
- OEM업체와 메모리생산업체와의 가격협상
  - OEM업체는 가격에 민감한 고객과 접하고있기때문에, 메모리 가격협상을 매우 심하게 함
  - 결함(defect)은 제품가치에 매우 치명적이기 때문에, 신뢰할수있는 공급업체에게는 1%의 추가 가격(premium price)을 지불함



# Memory Industry

## • 변화하는 시장 환경

### – 중국의 진입 (2005년 상황)

- 매우 치열한 경쟁과 중국 기업들의 대규모 진입
- 2004년말, 삼성이 시장가격의 가파른 하락 예고했고, 2005년에도 이어짐
  - 가격하락의 원인 : 산업규모(capacity)의 확대 및 주기적인(cyclic) 하락
- 삼성이 새로운 최첨단 메모리chip으로 성공하는동안, 중국의 경쟁기업들은 market share를 위해서 이익의 희생을 감수함
- 중국기업들은 조직경험 부족과 설계및 생산공정에 필요한 경험 부족으로 선도 제품 생산에 어려움 직면
  - 그러나, 외부 자본과 소질있는 엔지니어의 확보가 용이하기 때문에, 다음 세대에는 기술적 잠재력을 확보할 것으로 보임

### – 기술의 변화 (Chicken game)

- DRAM과 FLASH를 대체할 효과적인 제품은 아직 없음
  - 신기술들의 이론적인 이득에도 불구하고, Nano기술에 기반한 메모리는 지속될 듯
- 만약, 신기술이 개발된다면, 현재 기업들은 이미 확립된 설계와 생산방식에 묶여서 기술의 이동에대한 대응이 느릴것임



# Memory Industry

- 변화하는 시장 환경
  - 삼성에 대한 전망 (2008년 2월)

매일경제 뉴스 · 증권 · 부동산 · 금융 · 자동차 · 창업 · 교육 · 헬스

## 뉴스센터

현대자동차 싸게 구입할 수 있는곳 People & Culture  
인물로 문화를 비

뉴스종합 | 경제·금융 | 국제 | 기업·경영 | 증권 | 부동산 | 정치 | 사회 | 문화·레저 | 연예·스포츠 | 사설·칼럼 | 기획·섹션 | E

4월 16일 (수) 01:24 인천 12.5°C PDF보기

---

실시간속보!

오늘의 인기검색어

- 1 가장 싼 주유소
- 2 마릴린 먼로
- 3 오세훈 시장 뉴타운
- 4 국제 유가 또다시 최
- 5 SK에너지
- 6 와코비아 실적
- 7 제네시스 쿠페
- 8 양수경 주식대박
- 9 2분기 코스피밴드
- 10 로켓전기

핫이슈 + 더보기

추경 5조 내수 진작 논..  
삼성그룹 어떻게 쇠신되..  
홍선 끝나자 기관장 사..

매일경제 홈 > 뉴스센터 > 뉴스종합

경제용어 확대 축소 블로그스크립 프린트 이메일 모바일전송 목록

### Samsung Electronics Only Survivor of Semiconductor "Chicken Game"

Samsung Electronics has solely survived the "chicken game" -- whose principle is that while each player prefers not to yield to the other, the outcome where neither player yields is the worst possible one for both players -- in the semiconductor industry where companies continued massive productions amidst declining prices.



# Memory Industry

- 반도체 생산 공정

설계

회로 설계 (Blueprint)

Mask 제작

Mask : 동일 chip 생성용

Ingot ID 새김

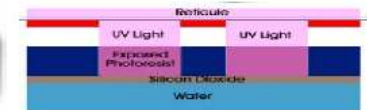
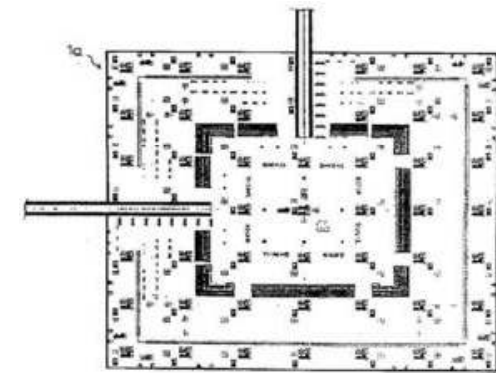
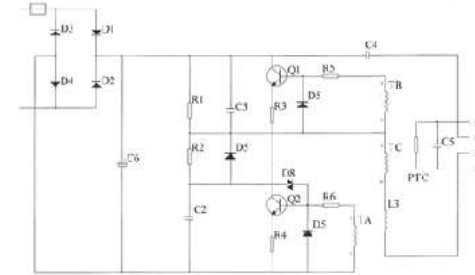
Ingot : 250-350 $\mu$ m

Process

Thermal

Metallurgical

Chemical

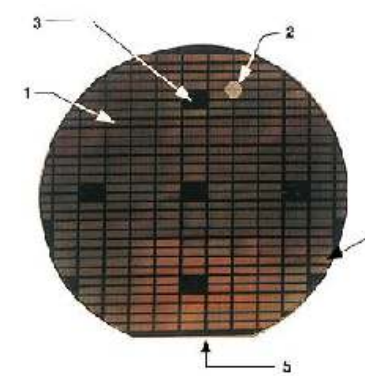


# Memory Industry

- 반도체 생산 공정

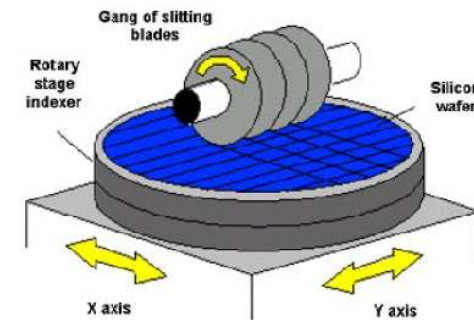
Wafer 제작 완료

Matrix of 사각chip (dice)



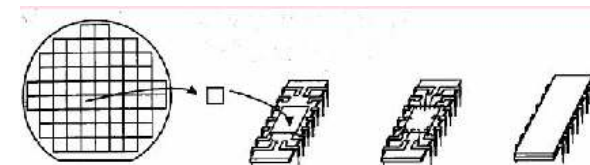
Wafer 자르기

각 chip 자르기



Chip 접착

정상chip 선별



# Memory Industry

- **반도체 생산 공정**

- 반도체 생산업체의 주요 임무

- 최대한 많은 chip, 최소한 적은 defect

- 즉, 작은 chip size와 제조공정의 균일성(uniformity)을 보장하기 위해서 설계와 공정의 향상에 노력함

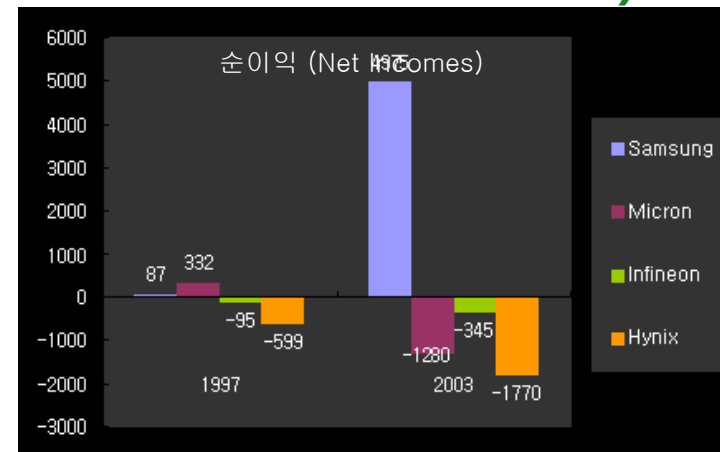
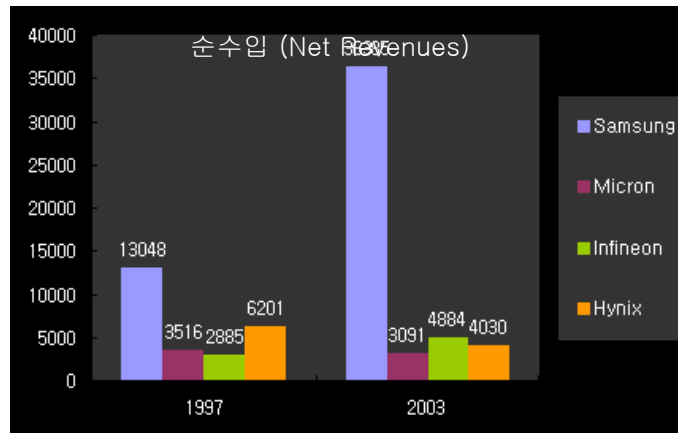
# Appendix

- Memory 제품 비교

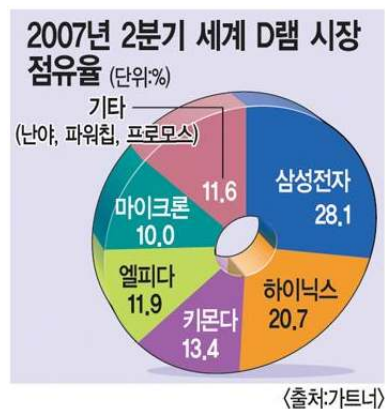
		전원에 따른 Data 손실	기능	종류	주요 사용처	Refresh	Read/Write	제품군
Memory	휘발성 (volatile)	RAM (Random access memory)	DRAM	PC 주기억장치	필요	모두 가능	SDRAM (Synchronous) DDR DRAM (Double data rate) RDRAM (Rambus)	
			SRAM	슈퍼 컴퓨터	불필요	모두 가능	High power SRAM Low power SRAM	
	비휘발성 (Non-volatile)		FLASH	모바일	불필요	모두 가능	NAND Flash NOR Flash	
			MASK ROM	PC BIOS	불필요	Read only	-	
			EEPROM	과거 게임기	필요	모두 가능	-	

# Major Memory Competitors in 2005

- 삼성과 경쟁사의 재정 상태 (Exhibit 1. Financial Results)



- 2007년 2분기 세계 D램 시장 점유율



# Major Memory Competitors in 2005

- 엘피다 (Elpida Memory, Inc)



**ELPIDA**

- 일본의 유일한 DRAM 생산업체
- 1999년 12월 NEC와 Hitachi의 합작회사 (Joint venture)
- 합작후 3년간 D램 시장 둔화와 신제품 투자 양하기로 결정함에 따라 어려움 겪음
- 결국, 모바일 제품과 소비재 전자 제품용 메모리에 집중하기로 함
- 2004년 6월, 12인치 FAB 건설 발표, 총 비용 \$4.5billion

# Major Memory Competitors in 2005

- 하이닉스 (Hynix Semiconductor, Inc)



- 1983년 현대전자에 설립후 2001년 분사
- 1990년대 초반, 가격경쟁력 보유
- 1996년 DRAM시장 불황일때, 삼성은 투자 유지, 하이닉스는 투자 감축
- 1999년 DRAM시장 호황일때, 삼성에 M/S를 뺏김
- 1999년 LG 반도체 인수, 그때 부채로 2001-2002년에 파산위기
- 2005년 ST 마이크로와 상하이에 메모리FAB 합작
- 2005년 4월 US에서 가격담합혐의로 \$185million 벌금
  - 인피니온 \$160million, 삼성 \$100million, **마이크론(US)은 사면**



# Major Memory Competitors in 2005

- 인피니온 (Infineon Technologies AG)

**SIEMENS**



- 1999년 지멘스에서 분사
- 지멘스의 반도체 사업부는 초기부터 전략적 제휴를 함
- 최근, 대만업체인 winbond과 기술 제휴 (0.11um 기술 제공)
- 대만업체인 Nanya와도 합작하여 공장 설립

# Major Memory Competitors in 2005

- 마이크론 (Micron Technology)



- 1978년 설립, 미국내 동종 업종중 유일한 업체
- 1998년 TI(Texas Instruments), Dominion(도시바의 사업부) 인수
- 지금까지 수많은 자금난 겪음
- 1990년대 non-DRAM 사업 철수, 종업원 10% 감축
- 2003년 인텔로부터 \$500million 투자 받음

# Major Memory Competitors in 2005

- **난야 (Nanya Technology Corporation)**



- 1995년 대만에 설립
- 1998년 IBM으로부터 DRAM기술 인수
- 2002년 인피니온과 차세대 공정 기술 협력하여 Inotera 설립
- 2004년 Inotera는 256Mb DRAM 생산 개시

# Major Memory Competitors in 2005

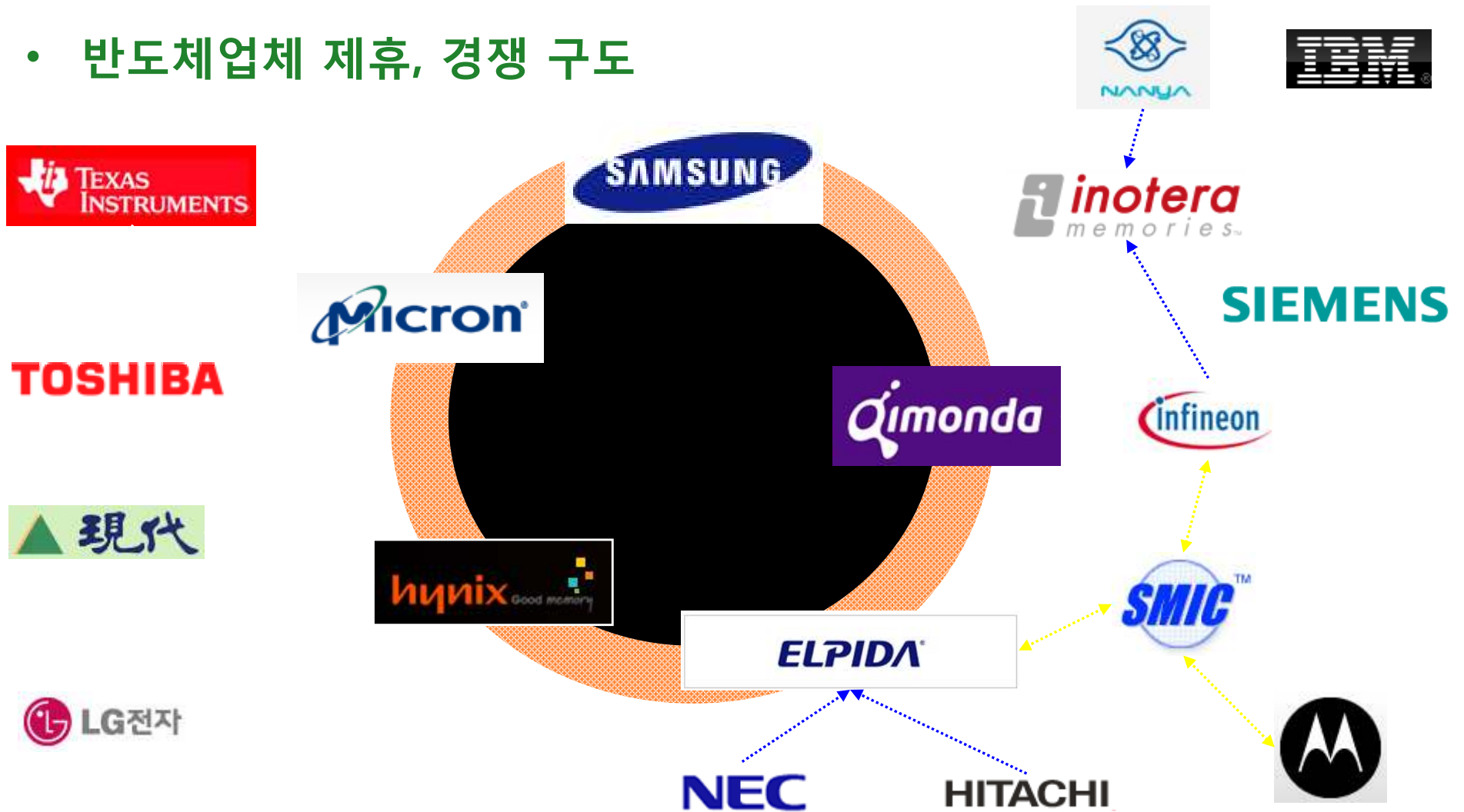
- **SMIC (Semiconductor Manufacturing International Corp.)**



- 2000년 중국 상하이에 설립, 중국내 최대 규모
- 2003년 인피니온과 기술 제휴, 엘피다와 기술 제휴
- 2003년10월 모토롤라로부터 \$1billion으로 생산 설비 구입
- 2002년 수익 \$50.3million 에서 2003년 \$365.8million
- 2004년 뉴욕 & 홍콩 주식 상장
  
- 중국내 logic chip 생산업체 : ASMC, Grace Semiconductor Manufacturing Corp., HeJian Technology Co., Shanghai Hua Hong NEC Electronics Co.
- 2004년 전세계 반도체량중 4%가 중국에서 생산됨

# Major Memory Competitors in 2005

- 반도체업체 제휴, 경쟁 구도



# Samsung Electronics: Company Overview

- **삼성의 위치**

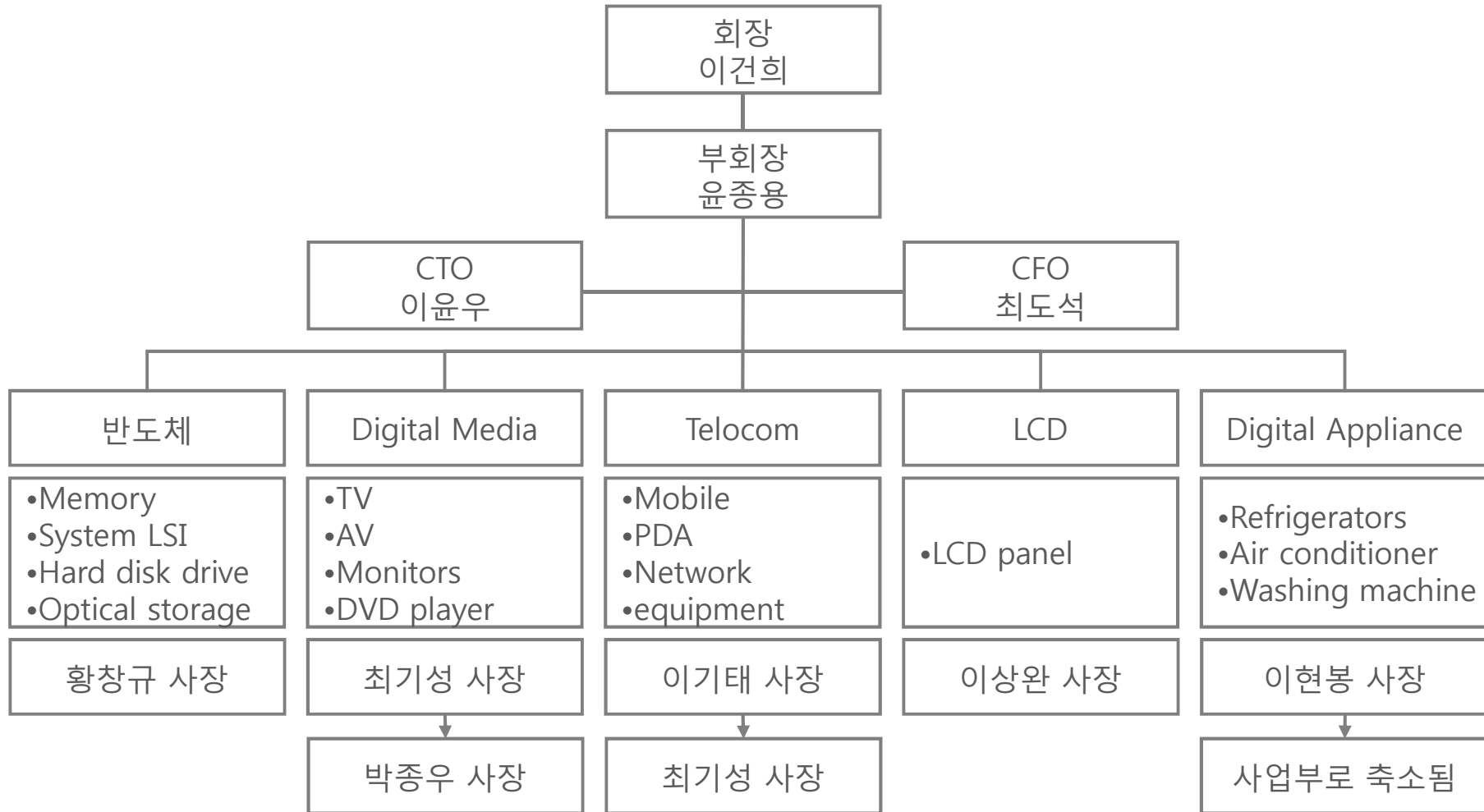
- 한국 최대 재벌
- 2004년 매출 \$135 billion, 58개국 337개 지사, 종업원 212,000명

- **삼성전자의 위치**

- 1969년 설립, 흑백TV 생산
- 2004년 매출 \$78.5 billion, 종업원 113,000명, 브랜드가치 \$12.6billion (세계 21위, Sony가 20위)
- 2005년 5개 사업부(Business division)
  - 반도체 사업부 : 반도체
  - 디지털미디어 사업부 : TV, AV, Computer
  - 정보통신 사업부 : 모바일폰, Network 장비
  - LCD 사업부 : LCD panel, notebook monitor, HDTV
  - 디지털어플라이언스 사업부 : 냉장고, 에어컨, 세탁기

# Samsung Electronics: Company Overview

- 삼성전자의 조직 구조 (Exhibit 2. 2005년 삼성전자 조직 구조)



# Samsung Electronics: Company Overview

## • 메모리 사업의 발전사

- 1970년대 한국반도체 인수
  - 1974년 한국반도체에서 반도체 생산 개시
    - 사업 시작부터 재정적 압박
  - 이건희 개인자금으로 한국반도체 인수
    - 경쟁사들은 제철, 중공업에 투자할때 이건희는 반도체의 미래에 대해서 직감
    - 당시 삼성전자는 노동집약적 조립 전자제품 생산중
    - 삼성전자와 한국반도체를 합병함
  - 최초 생산된 반도체제품은 손목시계에 쓰이는 "watch chip"
    - 당시 박정희 대통령이 외국방문객들에게 선물할 정도로 자랑스러워함
- 1980년대 반도체 경기
  - 이건희는 반도체가 삼성그룹의 미래를 대표할것이라고 이병철회장에게 확신 시킴
    - 그룹자원의 대부분을 삼성전자에 지원함
  - 1983-1985년 반도체경기가 후퇴하고 Intel이 DRAM사업에서 철수할때, 삼성은 \$100million을 DRAM 개발에 투자함
    - 1Chip 원가:\$1.3, 시장가:\$1.0
  - 1980년대말-1990년대초, 일본의 경쟁사들도 투자에 고생함



# Samsung Electronics: Company Overview

## • 메모리 사업의 발전사

- 1980년대 중반 첫 생산공장 설립
  - 당시 통상의 Fab 건설기간은 18개월이었는데, 6개월만에 완료
    - 교대근무를 통하여 1주일 168시간동안 모두 일함
    - (일화) 4Km 도로가 아침에는 비포장이었는데, 오후엔 포장도로가 된 경우도 있음
  - DRAM 연구소의 모든 엔지니어들은 월,화,수,목, "금,금,금" 으로 일함
  - 삼남인 이건희가 회장직을 물려받는 기초 제공
- 1992년 이후 국가차원에서 반도체의 비중
  - 1992년 이후 계속 최대 수출품
  - 2004년 국가 수출의 10.4%
  - 2004년 삼성전체는 국가 수출의 22%, 주식시장가치의 23%

# Samsung Electronics: Company Overview

- **기술 개발사 (Technology development)**

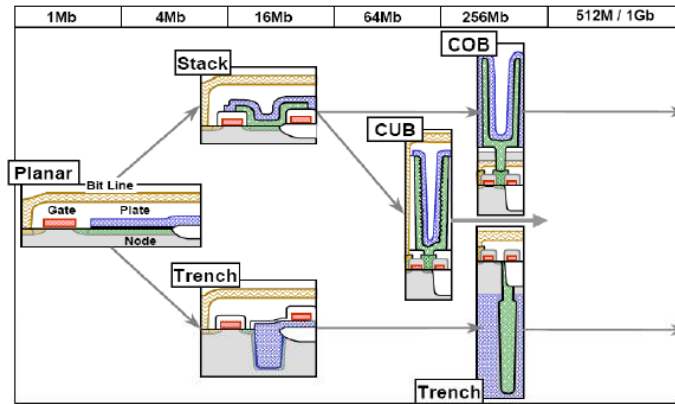
- 1980년대 Micron과 기술 제휴
  - Micron(U.S)으로부터 64K DRAM 기술 배움
- 두개의 R&D 경쟁팀 구성
  - 캘리포니아팀 vs. 한국팀
  - 두팀 모두 경험 많은 미국인과 한국인으로 구성
  - 256K DRAM 개발에는 캘리포니아팀 승리, 1M 기술에서는 한국팀 승리
  - 그후로 경쟁적인 팀 구성함
- 1980년대말 4M DRAM 개발에서 기술 선택의 기로
  - 이견희 회장이 Stack 구조 결정함

	적용 회사	장점	단점
TREHCH	IBM, Toshiba, NEC	설계 용이	100nm 이하에서 양산 어려움 구조상 결함 찾기 힘들
STACK	Matsushita, Fujitsu, Hitachi	설계 복잡	양산성 좋음 구조상 결함 찾기 쉬움

# Samsung Electronics: Company Overview

- 기술 개발사 (Technology development)

- Trench vs. Stack 구조 비교



- IBM, Toshiba, NEC는 점점 Trench 구조의 문제점 발견
  - 그러나, 이미 Trench 구조를 위해 엄청난 투자를 했고 Trench 구조에서만 작동되도록 설계하였기 때문에, Stack 구조로 변경하는동안 수년의 세월을 보냄
  - 그러는 사이에 Hitachi가 일인자가 되었고, 삼성은 Hitachi를 따라잡기 시작함
- 1990년대 초 wafer size를 8inch로 확대
  - Wafer size 커지면 더 많은 chip 생산 가능
    - 어떤 회사도 검증되지 않는 8inch에 투자하는 위험을 감수하지 않았는데, 삼성은 \$1billion 투자
  - 1992년 시장의 1위에 올랐고, 그후 지금까지 유지함

# Appendix

- **Double Stack 구조**

- 용량 한계를 극복하기 위한 노력

[Samsung]

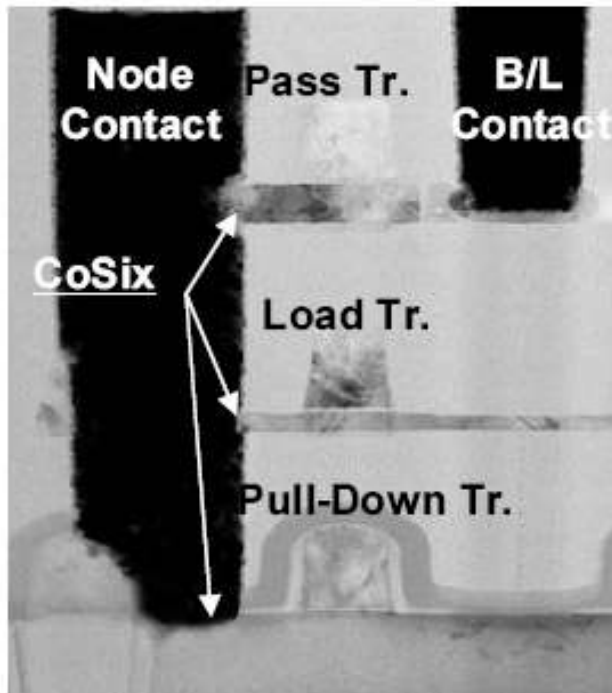
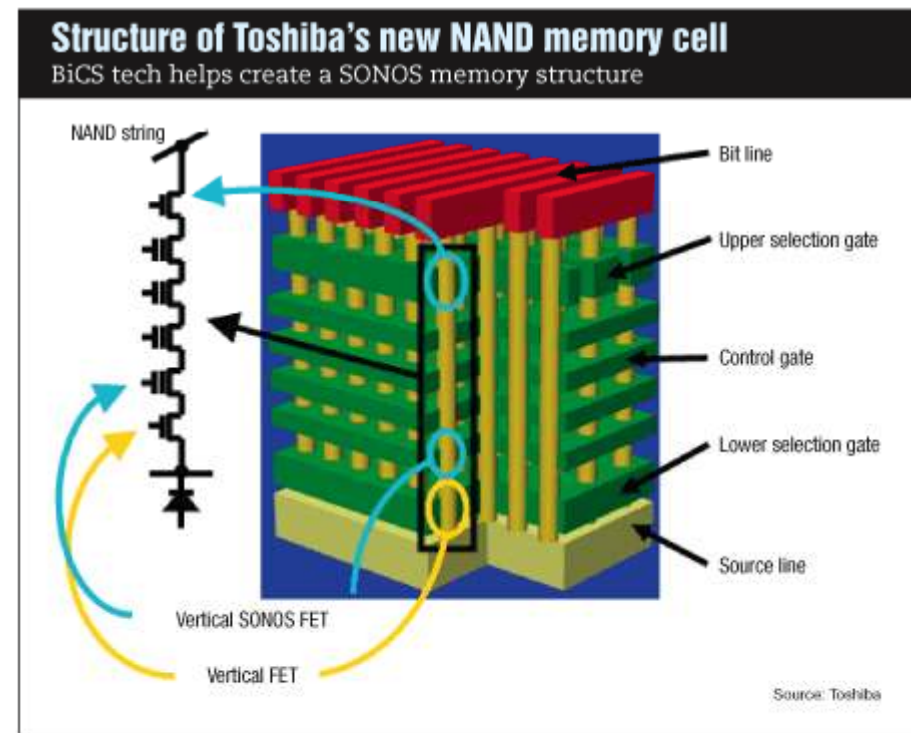


Fig. 5 Vertical SEM image of S3 cell which has CoSix sidewall contacts

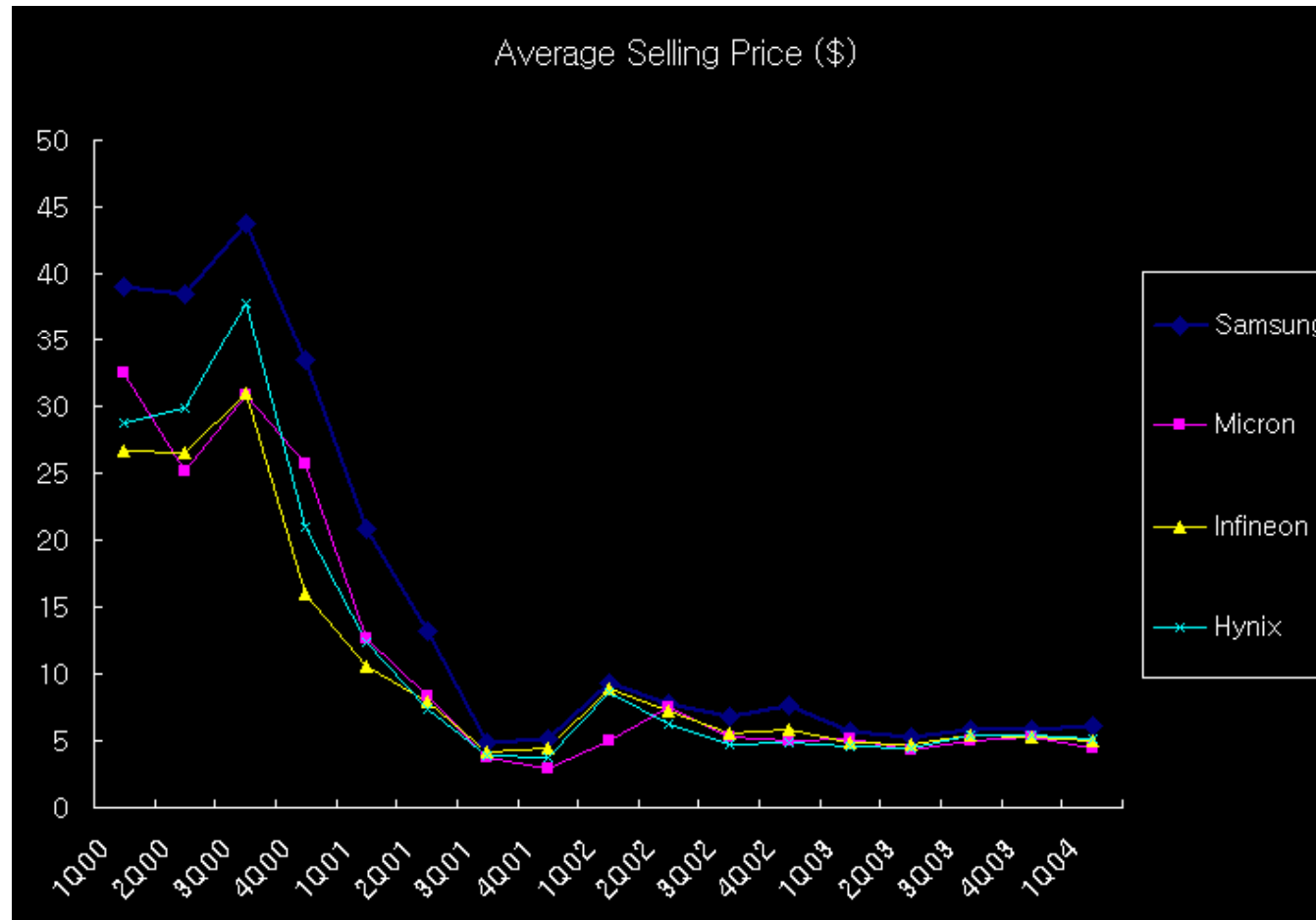
[Toshiba]



Toshiba사의 새로운 NAND 메모리 셀 구조

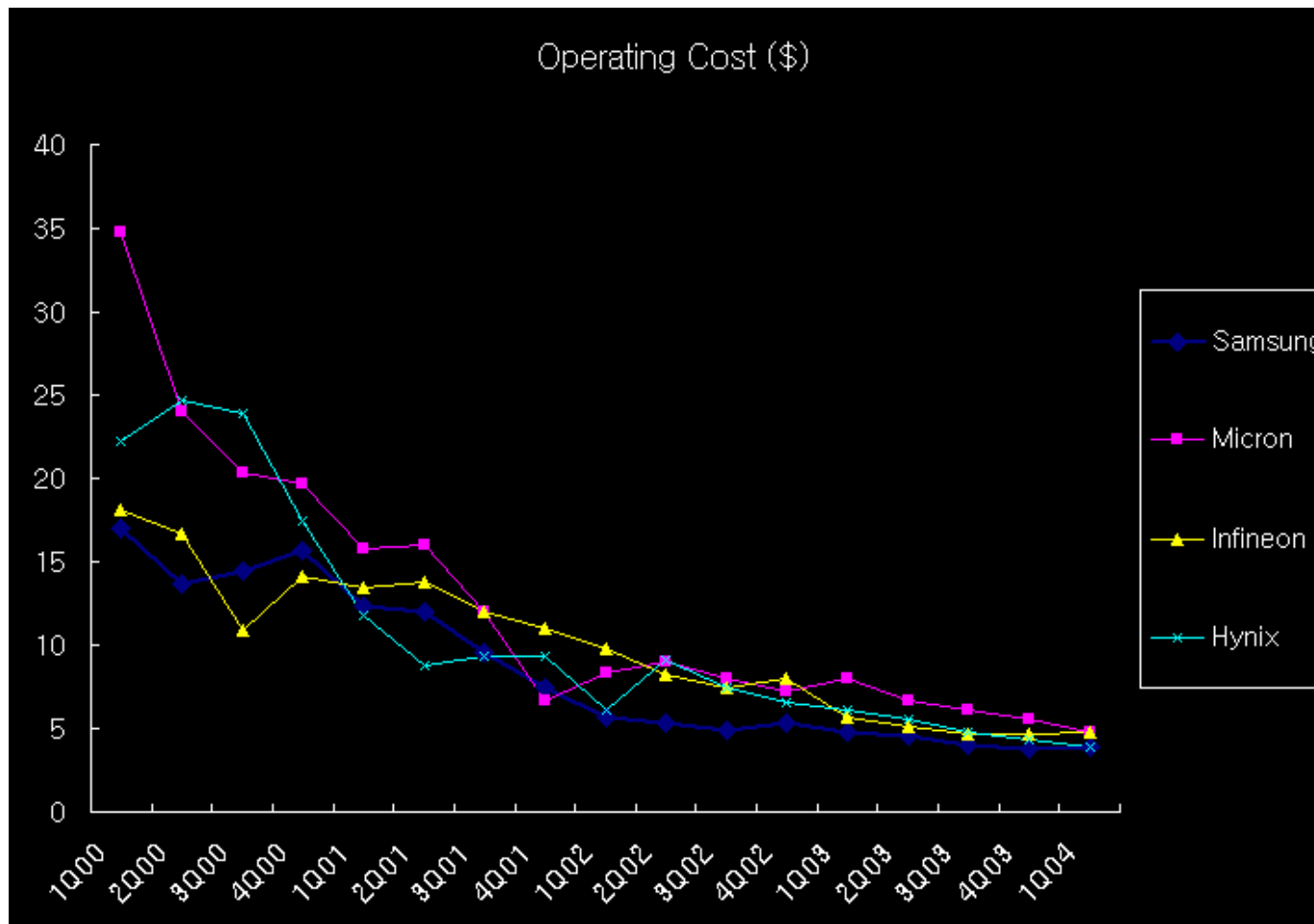
# Samsung Electronics: Company Overview

- DRAM 평균 가격 (256Mb) (Exhibit 3)



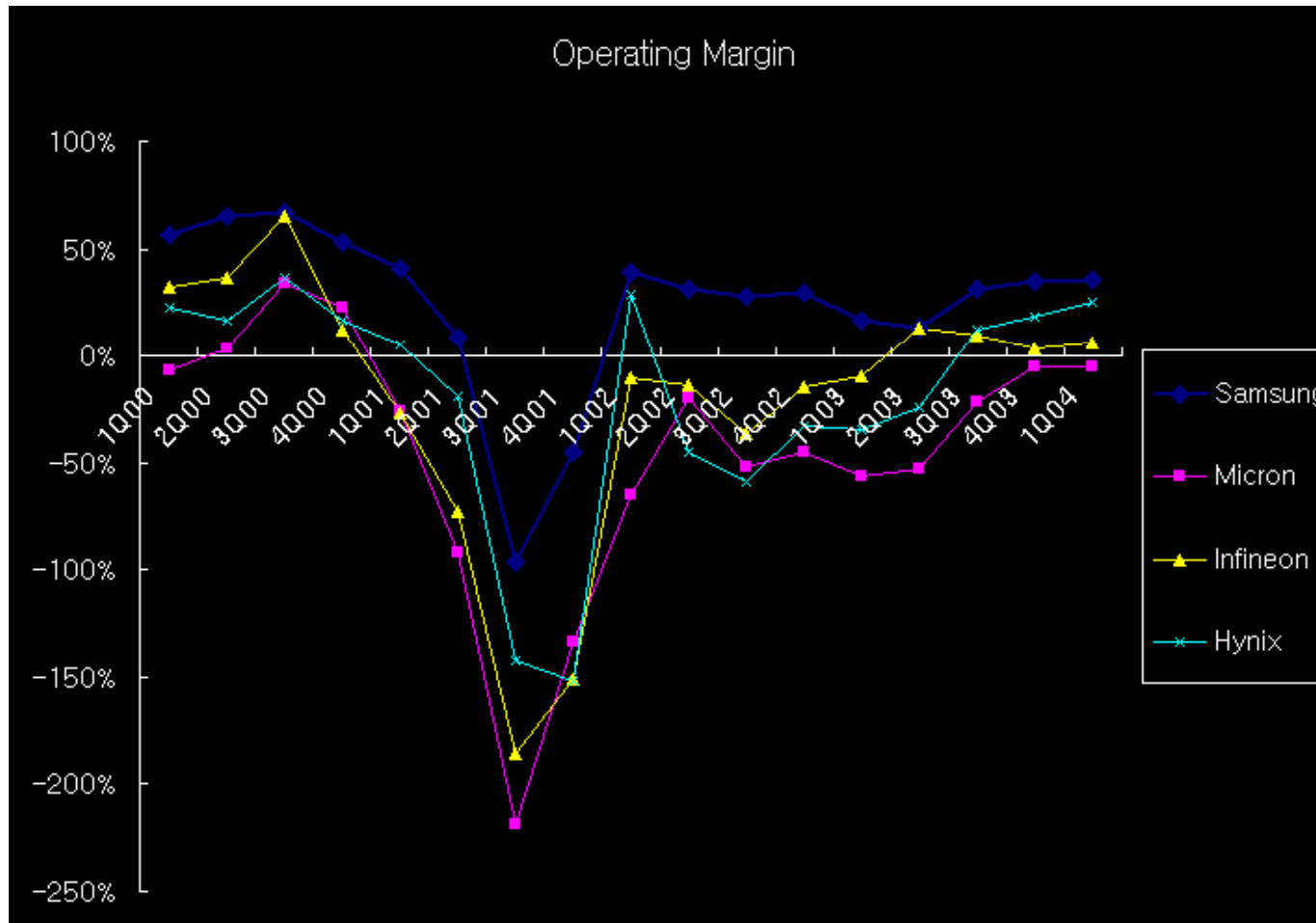
# Samsung Electronics: Company Overview

- DRAM 운영비 (256Mb) (Exhibit 3)



# Samsung Electronics: Company Overview

- DRAM 운영 마진 (256Mb) (Exhibit 3)



# Samsung Electronics: Company Overview

- **제품 혼합 (Product mix)**

- 다양한 제품 제공

- 2003년 당시 1,200개의 서로 다른 DRAM 제품을 만듦
    - 제품 범위 : 512M DRAM 부터 64M DRAM 까지
    - 틈새 시장을 위한 특별 제품(specialty products)
      - DDR2, SDRAM, Rambus DRAM

- 2003년 집적도에 따른 제품 생산량 (Exhibit 4)

	Production Volume									
	Samsung		Micron		Infineon		Hynix		SMIC	
4Mbit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16Mbit	1.3	0.1%	1	0.1%	0	0.0%	10	1.9%	0	0.0%
64Mbit	16.4	1.8%	29.7	4.4%	0	0.0%	33.6	6.4%	0	0.0%
128Mbit	151.6	16.9%	88.1	13.1%	43.7	8.2%	96.8	18.6%	0	0.0%
256Mbit	695.8	77.6%	540.1	80.3%	479.5	89.6%	374.2	71.8%	68.2	100.0%
512Mbit	30.4	3.4%	13.7	2.0%	11.5	2.1%	6.8	1.3%	0	0.0%
1Gbit	1	0.1%	0.1	0.0%	0.6	0.1%	0	0.0%	0	0.0%
Total	896.5	100.0%	672.7	100.0%	535.3	100.0%	521.4	100.0%	68.2	100.0%

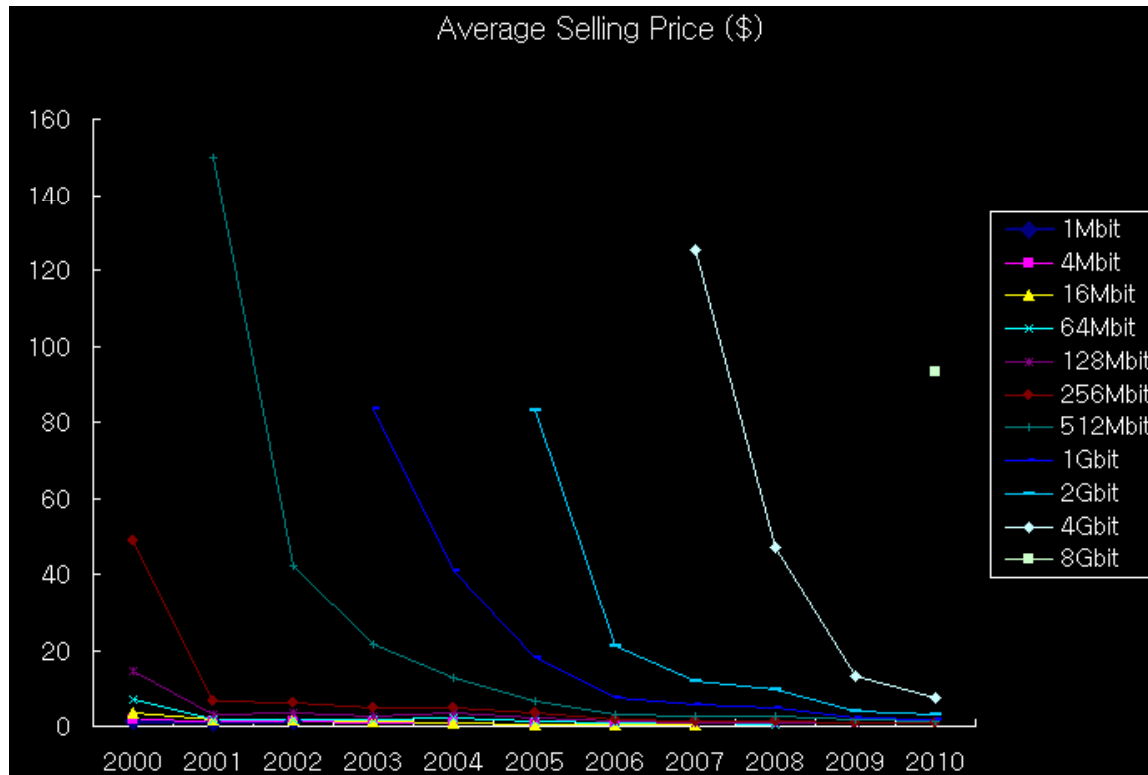


# Samsung Electronics: Company Overview

- **제품 혼합 (Product mix)**

- DRAM 평균 판매 가격(Average Selling Price, ASP) (Ehhibit 6)

- 각 세대별로 초기에는 매우 비싸고, 그후 가파르게 하락함

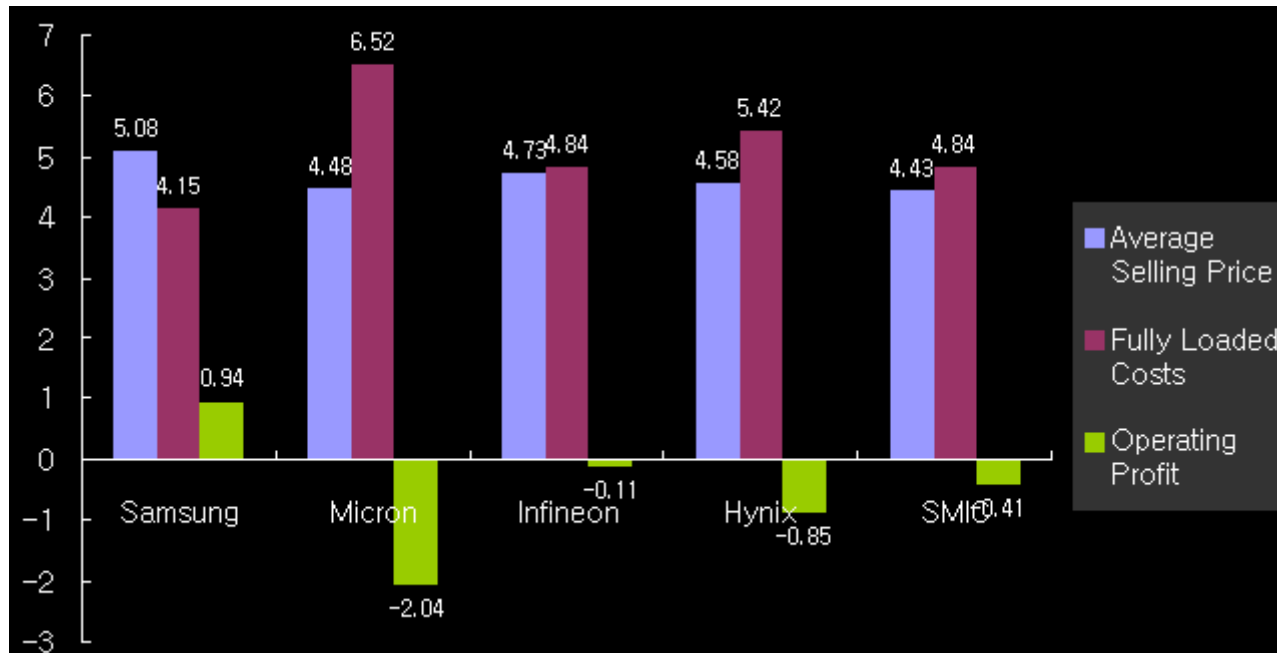


# Samsung Electronics: Company Overview

- **제품 혼합 (Product mix)**

- 2003년 256M DRAM의 가격 (Exhibit 7d)

- 삼성이외 모든 경쟁사가 마이너스 영업이익

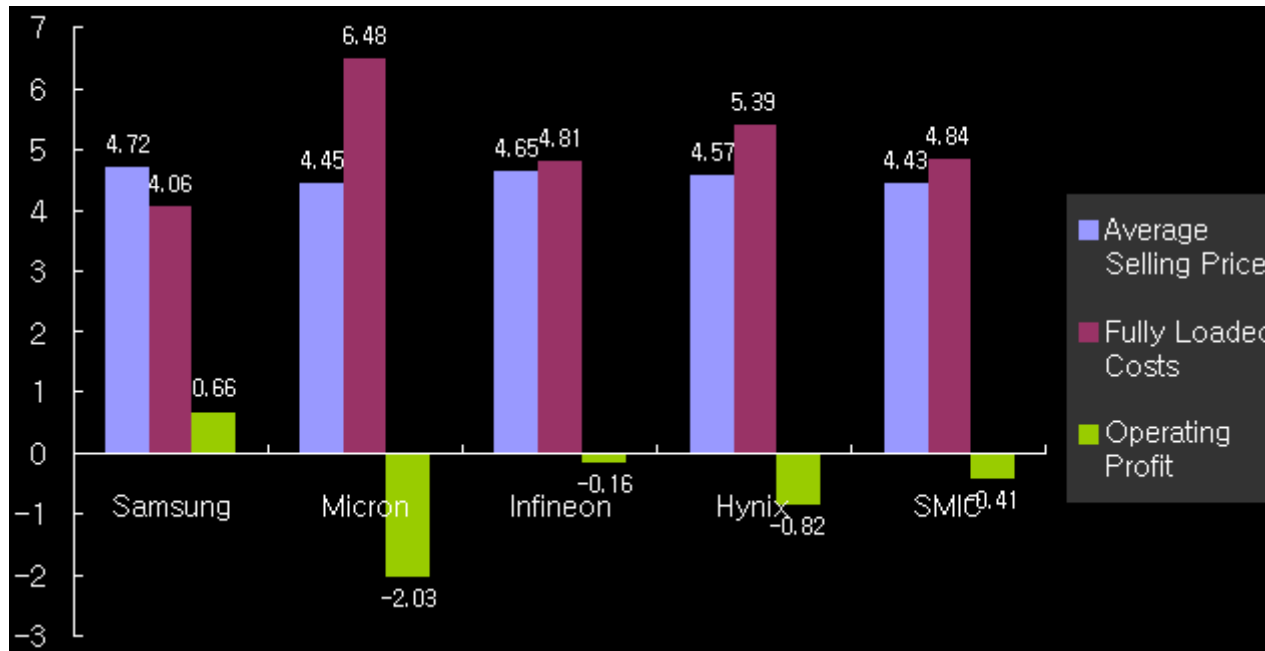


# Samsung Electronics: Company Overview

- **제품 혼합 (Product mix)**

- 2003년 256M DDR SDRAM의 가격 (Exhibit 7g)

- 삼성이외 모든 경쟁사가 마이너스 영업이익

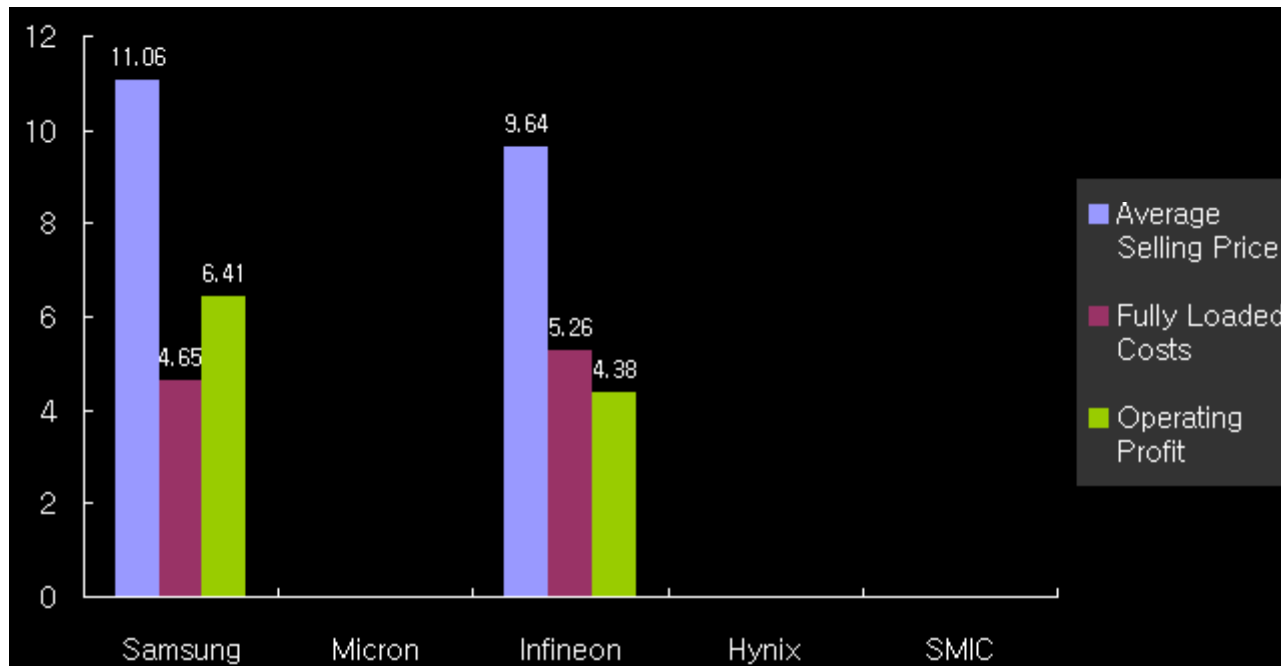


# Samsung Electronics: Company Overview

- **제품 혼합 (Product mix)**

- 2003년 128M Rambus DRAM의 가격 (Exhibit 7k)

- 틈새시장의 부가가치 높음

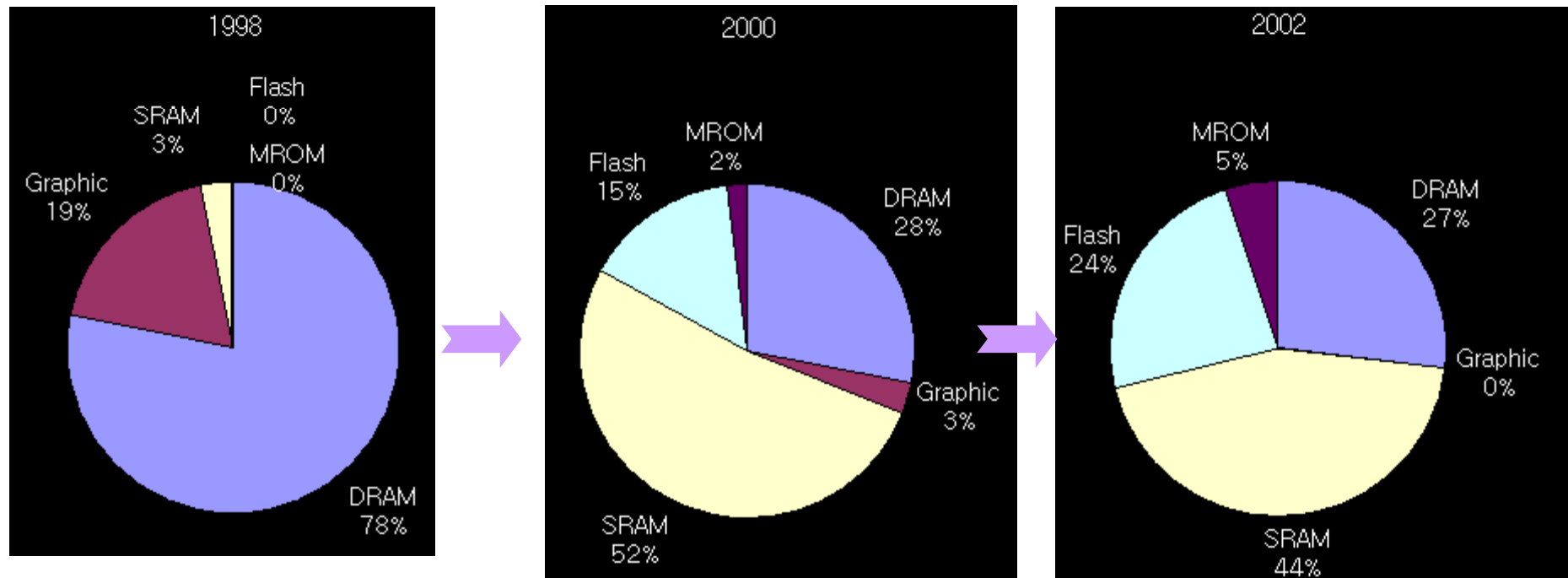


# Samsung Electronics: Company Overview

- **제품 혼합 (Product mix)**

- 삼성 "A Line"의 제품 구성 변화 (Exhibit 8)

- DRAM 에서 Flash로의 이동
- Flash시장의 성장, DRAM대비 높은 가격



# Samsung Electronics: Company Overview

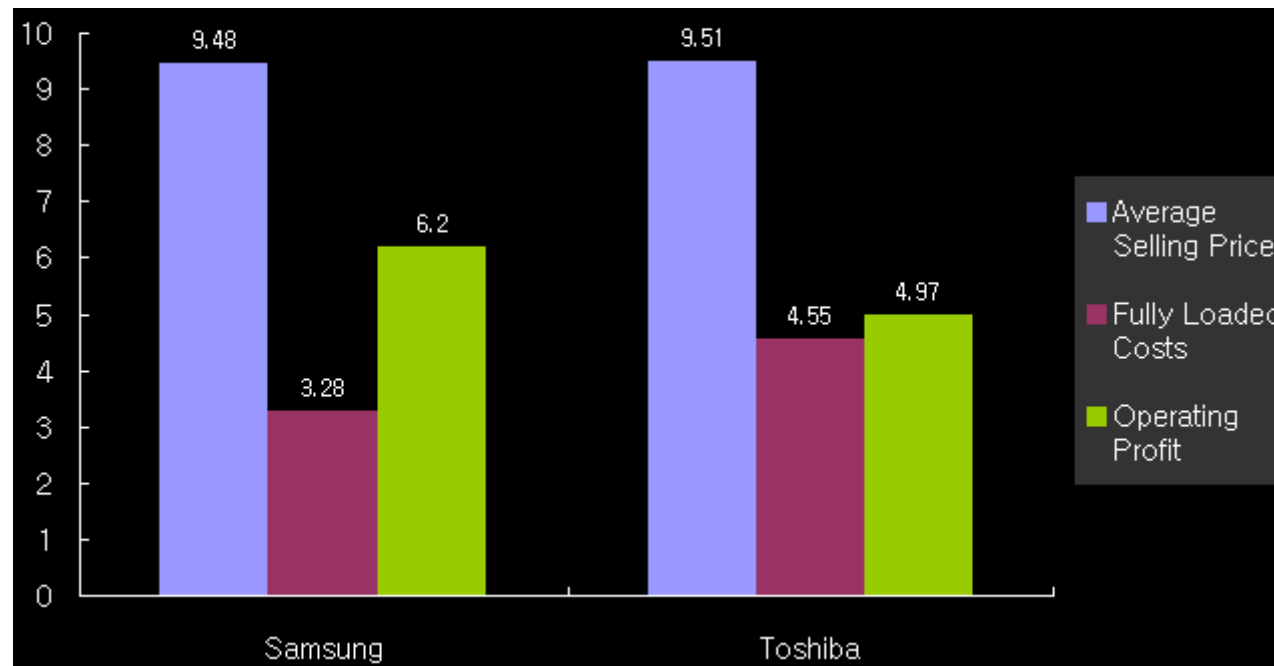
- **제품 혼합 (Product mix)**

- Hwang's law

- DRAM에는 무어의 법칙

- Flash에서는 12개월마다 집적도가 2배 증가

- 2004년 NAND Flash의 가격 (Exhibit 9)



# Samsung Electronics: Company Overview

## • 설계 및 생산 (Design and Production)

- DRAM의 신사용처 창출
  - Rambus와 같은 설계회사의 지원하에 생산부서와 연구부서를 배치함
  - Laptops, personal game player와 같은 신사용처 발굴함
- 제품간 핵심 설계의 공유
  - DDR DRAM과 Rambus DRAM의 핵심 설계 공유
    - 핵심 설계상에서 각 제품별로 고객맞춤형을 추구
- 연구소와 생산FAB의 지역적 집중화
  - 단일 지역에 위치(기흥사업장, 화성사업장)
    - 경쟁사들은 전세계에 분포
    - 단일화로 평균 12%정도 Fab 건설비용 절감
    - R&D 엔지니어와 생산 엔지니어가 함께 기숙함
      - » 설계나 공정상의 문제점을 빨리, 함께 해결할수 있었음
    - 청정 지역에 위치 (particle에 유리)
- 다양한 제품 생산
  - 공정 엔지니어들이 모든 종류의 우발적 사고에 대비하여 장비를 개조함(소문)

# Samsung Electronics: Company Overview

- **설계 및 생산 (Design and Production)**

- 수율 (Yield)

- 양호한 chip 수에 의함

- 선평 (Design rule)

- 신 선평기술을 배워서 모든 제품에 확산하는 능력 보유

- Wafer size, Design rule and 수율 비교 (Exhibit 10c)

	Production Volume by Wafer Size			Process Technology		Yield Rate
	8-inch Wafer	12-inch Wafer	Total	Main Design Rule (um)	& of Usage	
Samsung	88%	12%	100	0.11	67%	80%
Micron	97%	3%	100	0.13	80%	60%
Infineon	67%	33%	100	0.14	80%	67%
Hynix	100%	0%	100	0.13	72%	50%

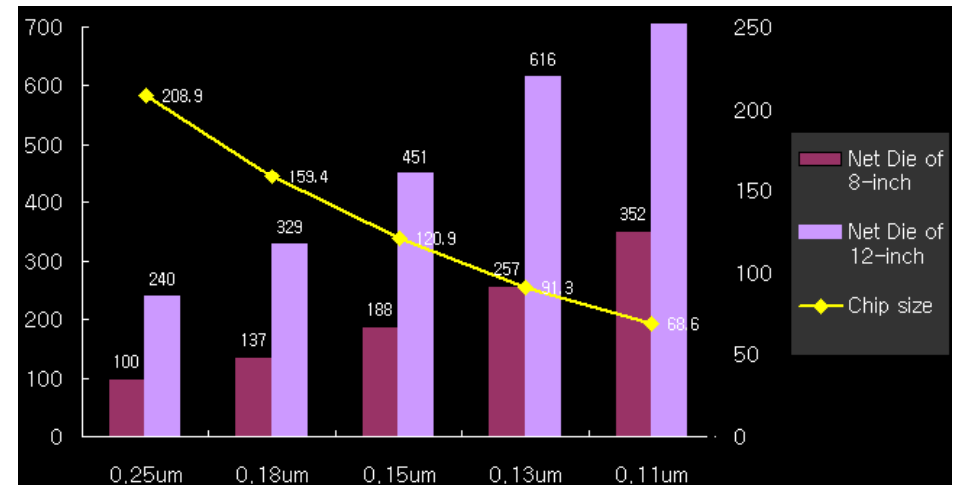
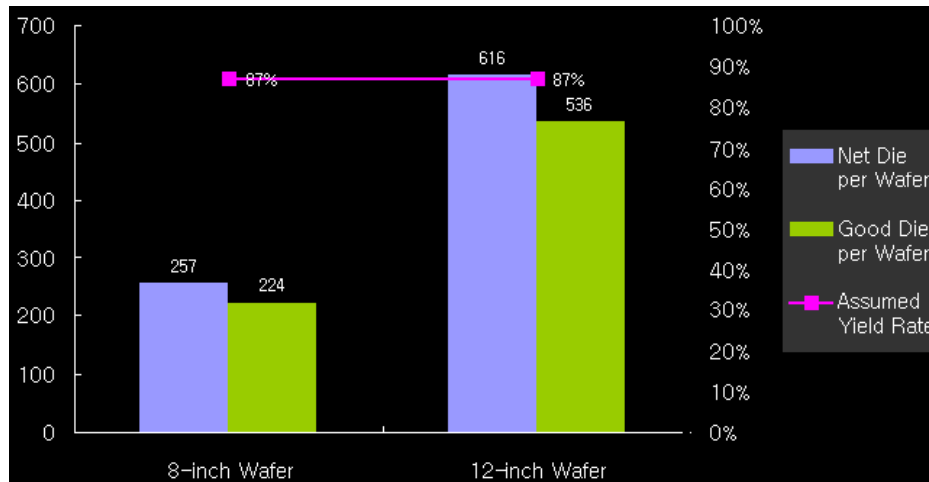


# Samsung Electronics: Company Overview

- 설계 및 생산 (Design and Production)

- 8인치 vs. 12인치 비교 (Exhibit10a,b)

- 8인치 대비 12인치 웨이퍼가 240%정도 Net Die 증가함



# Samsung Electronics: Company Overview

## • 설계 및 생산 (Design and Production)

### – 품질 개선

- 이건희 회장이 품질이 떨어지는 싸구려 제품(shoddy product)을 만들고 있다고 판단
  - 1994년 전직원에게 배달된 책에서 이회장이 품질 강조
  - 수백만 달러치의 흠이 있는 제품을 직원들을 모아놓고 운동장에서 불태움
    - » 원래는 이기태 부회장(당시 정보통신사업부 사장)의 일화임
- 1990년대말 신뢰성 측면에서 경쟁사 추월함
- 1995년부터 2003년까지 대부분의 주요고객사로부터 품질&성능상 수상
  - 심지어 경쟁사들도 삼성을 공급자로 지정함
    - » 예 : Sony Ericsson의 위한 Flash memory, Nokia를 위한 Flash memory

# Samsung Electronics: Company Overview

- **인적 자원 정책 (Human Resource Policies)**

- 채용 정책

- 타사들은 종종 원하는(right) 고등학교나 지역출신을 고용
- 삼성에서는 그의 대학이나 지역을 묻는게 금기시됨
- 적성검사 실시 (SSAT)
  - 언어능력, 수학지식, 추론, 공간인지능력

- 승진 정책

- 연공서열에 의한 승진 경향 파괴
- 매년 A,B,C,D의 고과 평가
- 3년내에 A 고과를 2회 받은 사람에게만 승진 자격 부여
- 몇몇은 선배들을 밀어내고 40대에 임원으로 승진함

- 교육 정책

- 직원들의 국제적 business skill 함양에 투자
  - 예: 1년간의 지역전문가 program, 복귀시 보고서 작성
  - 수백명의 MBA와 Ph.D. 과정 지원

# Samsung Electronics: Company Overview

- **인적 자원 정책 (Human Resource Policies)**

- 외국인 채용 정책

- 서양인과 재외동포 채용
- 1990년대말 CEO 윤종용은 외국인 채용에 대해 원망하는 분위기를 감지
  - “몇몇이 [그]를 나무위에 올려놓고 흔들어서 떨어트리기를 원하고 있는것 같은데, 만약 누군가 그렇게 시도한다면 매우 심하게 징계받을것이다.”
- 미국의 최고 회사에서 근무했던 사람들을 삼성전자의 최고위층에 고용함
  - 진대제 : 스탠포드 전자공학 박사
    - » 스카우트 당시 IBM 연구원
    - » 스카우트 후 16M DRAM 세계 최초 개발
  - 황창규 : 메사츄세츠 주립대 전기공학 박사
    - » 스카우트 당시 스탠포드대학 책임연구원, 인텔 자문
    - » 스카우트 후 256M DRAM 세계 최초 개발

- Global 전략 그룹 창설

- 전세계 인재들을 유혹(attract)
- 사업부 수준의 문제 해결하고 global 매니저를 예비하는 곳
  - (예) David Steel: Digital Media 사업부의 마케팅팀 부사장, 외국인중 최고위 인사

# Samsung Electronics: Company Overview

## • 인적 자원 정책 (Human Resource Policies)

### – 직원에게 투자 정책

- 경쟁사 대비 가장 많이 직원에게 투자한다고 삼성이 주장함
- 이건희 회장이 1987년 취임사에서 언급
  - “90% 이상의 직원들이 집, 건강, 자녀 교육, 퇴직을 걱정할 것이다.”
- 직원들의 짐(burden)의 90%를 회사가 보살펴줌
- 직원들의 업적에 크게 보상하면서, 실패에는 관용
  - 이건희 회장의 회사 안내책에서의 선언
    - » “말 조련사의 예를 보라, 우수한 조련사는 채찍을 들지 않는다. 오직 당근을 상으로 줄 뿐이다. 삼성에서는 뛰어난 업적에 상을 주고, 실패에 나무라지 않는다....”

### – 급여 정책

- 2003년 평균 월급 : \$44,000
  - Micron(\$54,000), Infineon(\$72,000), Hynix(\$24,600), SMIC(\$10,800)
- 2005년 3가지 종류의 업적에 기초한 인센티브 도입
  - Project incentive – 팀단위 수여 / 몇천dollar에서 \$1million 까지
  - Productivity incentive (PI) – 사업부 단위로 수여 / 연봉의 300%까지(?)
  - Profit sharing (PS) – 사업부 단위로 수여 / 연봉의 50%까지

# Samsung Electronics: Company Overview

- **인적 자원 정책 (Human Resource Policies)**

- 회의 방식

- 예: 신제품의 설계와 생산 방식 결정시

- 하급직원(junior staff)부터 임원(senior executives)이 모여 격렬한 논쟁
      - 모든 관점에서 검토후 임원이 최종 의사결정

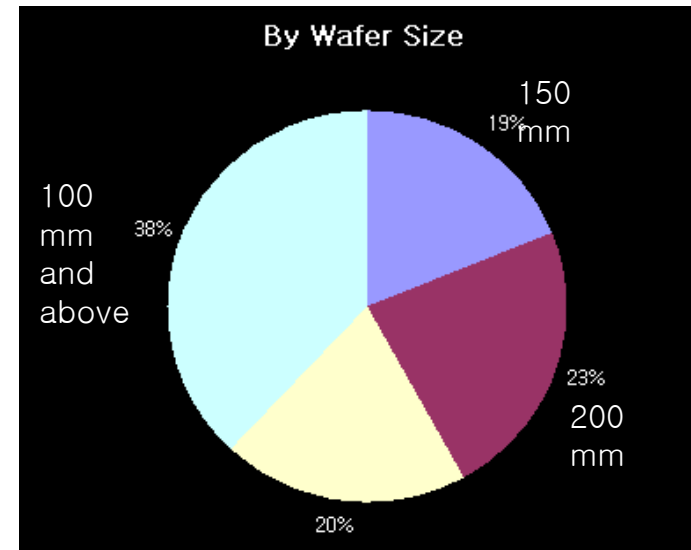
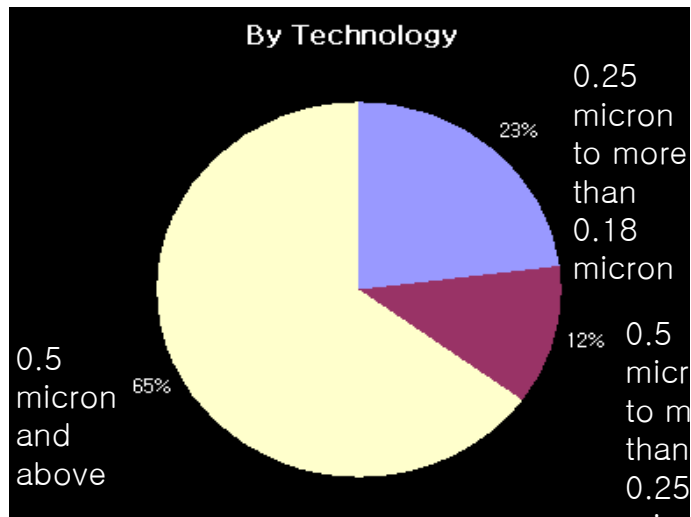
# Strategic Challenges

## • 경쟁 환경의 변화

### – 중국의 진입

- 20년전 삼성이 그랬던 것처럼, DRAM시장에서 중국의 도전을 받음
- 중국 회사들은 Infineon, Elpida 와 제휴를 맺어 기술을 배우고, 수십억달러의 외자를 유치하여 생산 설비를 갖추
- 1980년대 삼성이 그랬던 것처럼, M/S를 위해서 손실을 감수함

### – 중국의 반도체 생산 능력 (2001년) (Exhibit 11)



# Strategic Challenges

- **경쟁 환경의 변화**

- 중국에 대한 각국의 견제

- 미국 : 발달된 반도체 장비 수출 금지
- 대만 : 첨단 생산 기술 수출 금지
  - 그러나, 중국에게는 단기적 장애만 될 뿐임

- 중국의 대응

- 주요 기반시설 부족하지만, 정부차원에서 지원함 (상하이, 베이징)
- 중국 partner와 함께 반도체 시설을 설립하는 자에게 정부에서 지원
  - 저리 금융, 풍부한 대지, 저리 설비, 엔지니어, 세금 우대, 기타 필수적인 자원

- 삼성의 선택

- 옵션1 : 중국 파트너와의 협력
  - 2010년에는 미국 다음으로 반도체 수입국이 될것으로 예상
- 주요 생산업체들은 중국에 신규 투자결정을 자제
  - 중국과의 협력은 지적재산권 보호에 문제가 있고, 중국의 파트너가 어느순간 라이벌로 될 것이라고 예상
- 삼성의 경쟁적 우위가 독창적인 문화(unique culture)로부터 나왔다면, 중국으로 생산기지를 옮기는 것은 독창적인 문화의 생존에 위협이 될까?