

2012년 모바일 최강국 도약을 위한

이동통신 산업 발전전략

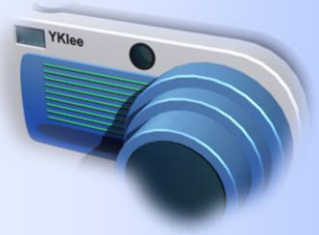
2008. 7. 8 (화)

지식경제부
Ministry of Knowledge Economy

정보통신연구진흥원
Institute for Information Technology Advancement

목 차

이동통신 발전전략



국내·외 이동통신 산업현황

우리 이동통신 산업의 문제점

비전 및 대응전략

세부 발전전략

이동통신 산업의 위상

- 이동통신 산업은 **총 수출의 8.2%, 전체 IT산업 생산의 14.6%** (39.1조원)

산업	반도체	자동차	무선 통신기기	조선	석유제품	평판 디스플레이
수출금액 (억$)	390	373	308	278	240	170
수출비중 (%)	10.5	10.0	8.2	7.5	6.5	4.6

- 휴대폰 산업은 **세계 2위 점유율 (08년 ¼분기 24.3%)** 달성 및 점유율 지속 향상
- 와이브로(WiBro) 기술 개발 및 최초 상용화 등 **차세대 원천기술 선도**

	노키아	삼성전자	모토롤라	LG전자	소니에릭슨	기타
세계시장 점유율 (%)	39.6	15.9	9.4	8.4	7.6	19.1

국내외 이동통신 시장 현황 및 전망

서비스

- **3G 및 데이터 서비스 중심**으로 세계시장 지속 성장
- 이동통신 서비스 **사업자의 대형화** 추세
- **비동기식 계열의 약진** 및 동기식 계열의 퇴조



기기

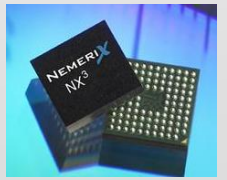
- **개방형 어플리케이션** 및 **다기능 휴대폰** 중심으로 산업구조 변화

  (ex. 구글의 안드로이드 플랫폼, 애플의 아이폰)



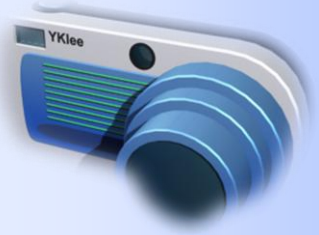
부품

- 일본, 중국 부품업체의 **시장 지배력 확대**



목 차

이동통신 발전전략



국내·외 이동통신 산업현황

우리 이동통신 산업의 문제점

비전 및 대응전략

세부 발전전략

해외 선도기업의 기술 및 표준 경쟁력 분석

기술 및 표준 분야

- **노키아**는 GSM 및 WCDMA 핵심원천 기술력을 기반으로, 신흥 저가폰 시장 및 선진 프리미엄폰 시장에서 독보적 경쟁력을 확보
- **퀄컴, 에릭슨** 등 부품, 시스템 기업들도 차세대 이동통신 국제 표준화에 적극적으로 대응 중
- **애플**은 향상된 UI 기술(멀티터치 기술)을, **구글**은 개방형 플랫폼 기술을 바탕으로 프리미엄 폰의 신흥 강자로 발돋움 중



<애플의 아이폰>



<안드로이드를 탑재한 구글폰>

해외 선도기업의 생산 및 마케팅 경쟁력 분석 (1/2)

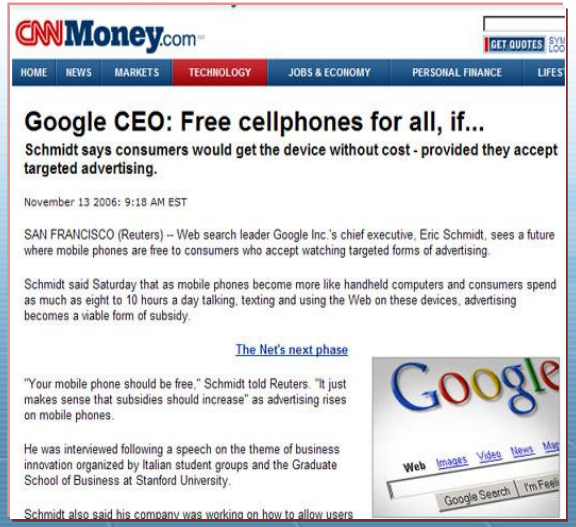
생산 및 마케팅 분야 (1)

- 노키아, 소니에릭슨 등 선도업체들은 최적의 **글로벌 부품 공급 사슬 관리** (SCM : Supply Chain Management)를 통해 **협력업체들과의 동반성장 기반 구축**
- 구글 등 선도업체들은 개방·공유·협력·참여의 사회 메커니즘에 따른 **Mobile 2.0 트렌드를 바탕으로 하는 신규 비즈니스 모델** 개발에 노력 중

  (ex. 광고를 바탕으로 하는 무료 통화 서비스 등)



<오울루 테크노폴리스 - 노키아>


CNNMoney.com

HOME | NEWS | MARKETS | TECHNOLOGY | JOBS & ECONOMY | PERSONAL FINANCE

Google CEO: Free cellphones for all, if...

Schmidt says consumers would get the device without cost - provided they accept targeted advertising.

November 13 2006: 9:18 AM EST

SAN FRANCISCO (Reuters) -- Web search leader Google Inc.'s chief executive, Eric Schmidt, sees a future where mobile phones are free to consumers who accept watching targeted forms of advertising.

Schmidt said Saturday that as mobile phones become more like handheld computers and consumers spend as much as eight to 10 hours a day talking, texting and using the Web on these devices, advertising becomes a viable form of subsidy.

The Net's next phase

"Your mobile phone should be free," Schmidt told Reuters. "It just makes sense that subsidies should increase" as advertising rises on mobile phones.

He was interviewed following a speech on the theme of business innovation organized by Italian student groups and the Graduate School of Business at Stanford University.

Schmidt also said his company was working on how to allow users

<광고기반 무료 통화 서비스>

해외 선도기업의 생산 및 마케팅 경쟁력 분석 (2/2)

생산 및 마케팅 분야 (2)

- 해외 선도기업들은 **높은 브랜드 인지도**를 바탕으로 한 **공격적인 마케팅** 전개
- 글로벌 통신사업자들은 **기업 인수·합병 및 해외진출 등을 통해 대형화 지속 추진** 중



<선도기업들의 마케팅 전략>



<Vodafone-Hutch **합병** ('07.9)>



<Verizon-alltel **합병** ('08.6)>

국내산업의 문제점 (1/2)

기술 및 표준 측면

- **핵심 원천기술 미확보** → 잠재적인 위험요인이 내재
- **주요 핵심부품의 높은 해외 의존도** → 수익성 압박
- **원칩화/모듈화** → 국내 중소부품 업체의 입지 약화 우려

(ex. 해외 메이저 기업(퀄컴, TI, 인피니온) 위주로 산업이 재편 중)





국내 주요 기업이 지급한 로열티

분야	회사	지급액(억원)
전기전자·정보통신	삼성전자	12813 (2004년)
	하이닉스반도체	1099 (2006년)
	팬택계열	916
	삼보컴퓨터	214.4
	대우일렉트로닉스	99.8
	레인콤	86
기계·자동차	삼성중공업	836.2
	삼성테크윈	822.7
	두산중공업	266
	GM대우	94.8
기타 제조업	한국바스프	234
	필립모리스코리아	232.7
	유한킴벌리	147.3 (2004년)

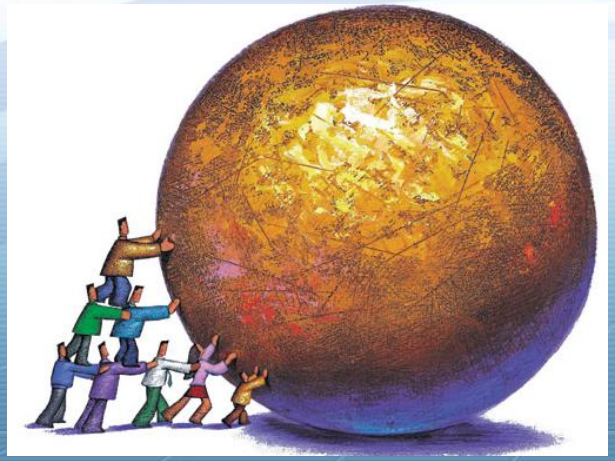
자료:각 회사 감사보고서, 2007년 기준



국내산업의 문제점 (2/2)

생산 및 마케팅 측면

- 단말 대기업이 주도하는 **Pull형 발전 방식** 위주
- 단말 세트업체와 중소·부품 업체간의 **동반 협력 관계 구축 미흡**
- **브랜드 파워 및 해외 네트워크의 부재 등** 해외진출 여건 미약







SWOT 분석

S 강점

- 성숙한 소비자군/최고수준 인프라
- CDMA와 WiBro 기술 보유
- 세계 일류 휴대폰 세트 기업 보유
- 메모리, LCD 등 기술 및 제품 경쟁력 보유

O 기회

- 세계 휴대폰 산업의 지속적인 성장세
- 단말기의 고기능/융합화
- 신흥시장 및 교체시장의 성장 지속
- 소비자 needs 고급화 다양화

W 약점

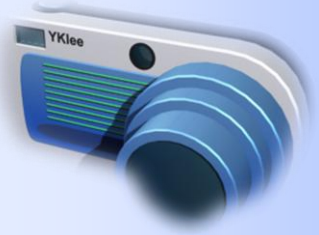
- 핵심 원천기술 및 표준 IPR 부족
- 핵심 부품의 높은 해외 의존도
- 중소기업의 3G 제품 개발환경 미확보
- 낮은 브랜드 인지도 및 해외 협력 네트워크 미 형성
- 이동통신 산업 구조 취약
- 융·복합 기술 전문인력 확보 미흡

T 위협

- 세계적 기술 보호, 특허 공세 강화
- 글로벌 부품업체의 대형화/전문화
- 핵심부품의 원칩화, 모듈화
- 대만, 중국 등 후발국가의 기술경쟁력 및 세계시장 잠식

목 차

이동통신
발전전략



국내·외 이동통신 산업현황

우리 이동통신 산업의 문제점

비전 및 대응전략

세부 발전전략

비전 및 대응전략

비전

2012년 모바일 최강국으로 도약

2012 목표

규모	휴대폰 생산량 연간 6억대	(2.5억대('07) → 6억대('12))
위상	세계 휴대폰 시장 점유율 1위 달성	(21% ('07) → 35%('12))
기술	4G 이동통신 표준 IPR의 10% 이상 확보	(극소('07) → 10%('12))
신산업	Mobile 2.0 비즈니스 모델의 선도 국가	

대응 전략

- 글로벌 기업의 경쟁력을 중소기업에도 확산·이전 (Spread & Transfer)
- 단말업체와 부품업체가 상호 주도하고 연계하는 쌍방형(Push & Pull) 협력
- 미래 비전을 바탕으로 하는 장기 선도형(Long-term Leading) 발전

3대 추진전략

1. 핵심·차세대 기술 및 표준의 선제적 확보
2. 중소·부품 기업 경쟁력의 획기적 제고
3. 글로벌 시장 진출 역량 강화

세부 발전전략

3대 추진전략

기술 표준

- 4대 부품군별 맞춤형 기술개발
- 차세대 이동통신 핵심기술 집중 개발
- 국제 표준화 적극 대응 및 표준 IPR 확보 촉진
- 수요자 지향형 연구개발 강화
- 차세대 기술·동향에 부합하는 전문인력 공급

중소기업 경쟁력

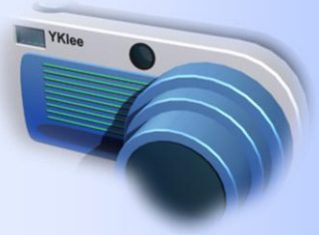
- 기업 간 상생협력을 통한 글로벌 경쟁력 확보
- 중소·부품 기업 전용 시험 및 인증 환경 구축
- 중소·부품 기업의 지재권 역량 강화
- Mobile 2.0 시장에 대비한 선제적 대응

해외시장 진출

- 독자 개발 이동통신 기술의 해외진출 활성화
- 국내 중소기업의 해외진출 역량 강화
- 해외 인적 네트워크 및 인프라 구축
- 이동통신 서비스 기업의 해외 진출 본격화

목 차

이동통신 발전전략



국내·외 이동통신 산업현황

우리 이동통신 산업의 문제점

비전 및 대응전략

세부 발전전략

4대 부품군별 맞춤형 기술개발 추진

기술 및 표준

중소기업 경쟁력

글로벌 시장진출 역량 강화

고부가가치형
(4세대 모뎀)

시장 창출형
(근거리 무선통신칩, RF 수동부품)

수입 대체형
(TCXO, 전력증폭기)

기업 주도형
(디스플레이, 카메라부품)

목표

휴대폰 국산부품 채용율 대폭 향상

69% ('07)

80% ('12)

차세대 이동통신 핵심기술 집중 개발

기술 및 표준

중소기업 경쟁력

글로벌 시장진출 역량 강화

4G 이동통신 핵심원천기술 개발

5G 이동통신을 위한 선행 기초기술 확보

이동통신 기반 융·복합 선행기술 개발



목 표

- '15년 기술무역수지 흑자국 전환
- 4G 이동통신 표준 IPR의 10% 이상 확보

국제 표준화 적극 대응 및 표준 IPR 확보 촉진

기술 및 표준

중소기업 경쟁력

글로벌 시장진출 역량 강화

TTA 내 4개 표준화 위원회 신설 운영

유효 표준특허 창출 프로세스 개발 및 확산

한·중·일 3국간 국제표준화 협조 강화

목표

- 국제표준화 대응 체계 구축
- 표준특허 창출 프로세스 정립



수요자 지향형 연구개발 강화

기술 및 표준

중소기업 경쟁력

글로벌 시장진출 역량 강화

차세대 단말 트랜드에 부합하는
핵심기술 개발

중소·부품 기업 주도형 기술개발

서비스 업체 지향적 기술개발 확대



목표

기기, 서비스,
중소기업 수요에
특화된 맞춤형
기술개발 추진

차세대 기술·동향에 부합하는 전문인력 공급

기술 및 표준

중소기업 경쟁력

글로벌 시장진출 역량 강화

IT 융·복합 인력 양성 확대

(융합인력양성 센터 개설, 이동통신-他 분야 ITRC 간의 연계 강화)

SoC 분야 고급설계인력 양성 지속

(석·박사 과정 및 중소기업 재직자 단기 재교육 병행)



목표

융·복합 기술 및
SoC 개발 등을
위한 전문인력 양성

기업 간 상생협력을 통한 글로벌 경쟁력 확보

기술 및 표준

중소기업 경쟁력

글로벌 시장진출 역량 강화

세트업체와 부품업체 간
공동 발전 시스템 구축
(이동통신 전략협의회 운영, 단말 로드맵 공유)

대기업-중소·부품 업체간 **공동 기술개발 촉진**

대-중소기업 간 **발전적인 납품거래 환경 조성**



목 표

대-중소기업간
쌍방형(Push & Pull)
협력체제 확립

중소·부품 기업 전용 시험 및 인증 환경 구축

기술 및 표준

중소기업 경쟁력

글로벌 시장진출 역량 강화

MFT 확대 구축 (2G → 3G)

중소기업 전용 신뢰성 테스트 시험환경 구축

국제공인 인증시험 시설의 인프라 확충



목 표

국제공인
인증시험 확대를
통해 개발비용 절감

MFT(Mobile Field Testbed)

중소·부품 기업의 지재권 역량 강화

기술 및 표준

중소기업 경쟁력

글로벌 시장진출 역량 강화

특허 정보서비스 및 1대1 컨설팅 제공

국책연구소 보유 IPR의 중소기업으로의 이전 촉진



목 표

- 중소기업의 특허 분쟁 대응 능력 향상
- 국책연구소 보유 IPR의 일제조사 및 활용

독자 개발 이동통신 기술의 해외진출 활성화

기술 및 표준

중소기업 경쟁력

글로벌 시장진출 역량 강화

국내 독자기술(WiBro/DMB 등) 채택 유망 국가를 대상으로 선택과 집중에 의한 홍보활동

WiBro/DMB 관련 국제행사 및 전시회 개최를 통한 브랜드 강화



목 표

- WiBro/DMB를 수출 유망산업으로 적극 육성
- '12년까지 20개국 이상으로 확대

6 개국 ('07)

↓

20 개국 ('12)

국내 중소기업 해외진출 역량 강화

기술 및 표준

중소기업 경쟁력

글로벌 시장진출 역량 강화

중소기업의 **해외 마케팅 역량 강화**

유망 IT기업에 대한 투자 확대
(가칭 IT-pioneer 펀드 신설 등)



목 표

IT기업의
세계적 성공사례
창출유도

해외 인적 네트워크 및 인프라 구축

기술 및 표준

중소기업 경쟁력

글로벌 시장진출 역량 강화

이동통신 분야 **해외 지지세력 구축**

해외 진출국 **전문가 DB 구축**

중소기업 해외진출 지원 인프라 확충

(ETRI의 미국 현지연구소 설립, IT 전문무역관 지정)



목 표

'12년까지
해외전문가 1,000명
확보 및 DB 구축

2012년 모바일 최강국으로 도약







핵심·차세대
기술확보 및
표준의 선제적 확보

중소·부품 기업
경쟁력의
획기적 제고

글로벌 시장 진출
역량 강화


감사합니다