

목 차
<ul style="list-style-type: none"><li>○ I. Convergence 소개<ul style="list-style-type: none"><li>❖ 정의 및 Impact</li></ul></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ II. Convergence 추세<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Technology Driver</li><li>❖ Customer Driver</li><li>❖ Regulation Driver</li><li>❖ Corporate Driver</li></ul></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ III. Ubiquitous Communication<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Ubiquitous 환경</li><li>❖ Ubiquitous 통신과 NGcN</li><li>❖ 이동통신과 서비스 발전방향</li><li>❖ Bridge of Ubiquitous 환경</li></ul></li></ul>



I. Introduction  
Convergence 정의

기술 혹은 제품들이 유사화와 복합화를 통해 기존 시장 영역간의 구분이 변화하는 현상을 의미

**Convergence의 정의**

서로 다른 기술 혹은 제품들이 유사화와 복합화를 통해 기존 시장 영역간의 구분이 변화하는 현상을 의미

- 유사화 – 기존에 서로 다른 고객가치를 제공하던 기술 또는 제품들로부터 유사한 고객가치가 제공
- 복합화 – 서로 다른 기술 또는 제품들이 결합되어 새로운 고객가치가 창출

**Convergence의 Level**

- Technology Convergence**
- Offering Convergence**
- Business Convergence**
- Industry Convergence**

- 기술 발전에 의해 상이한 기술로부터 유사한 가치가 제공
- 기술 융합에 따른 새로운 offering의 출시 및 고객 수용의 확산
- 제품 및 서비스의 유사화 및 복합화에 따라 사업영역의 경계가 풍선
- 산업 간의 경계가 허물어짐에 따라 전통적인 산업구분의 재조정

I. Introduction  
Convergence Impact

○ Convergence는 각 산업의 가치사슬 간의 융합화와 복합화를 발생시키고  
이에 따라 새로운 가치사슬 구조가 구축됨

**기존의 산업 별 분리된 가치사슬**

- Industry A
- Industry B
- Industry C

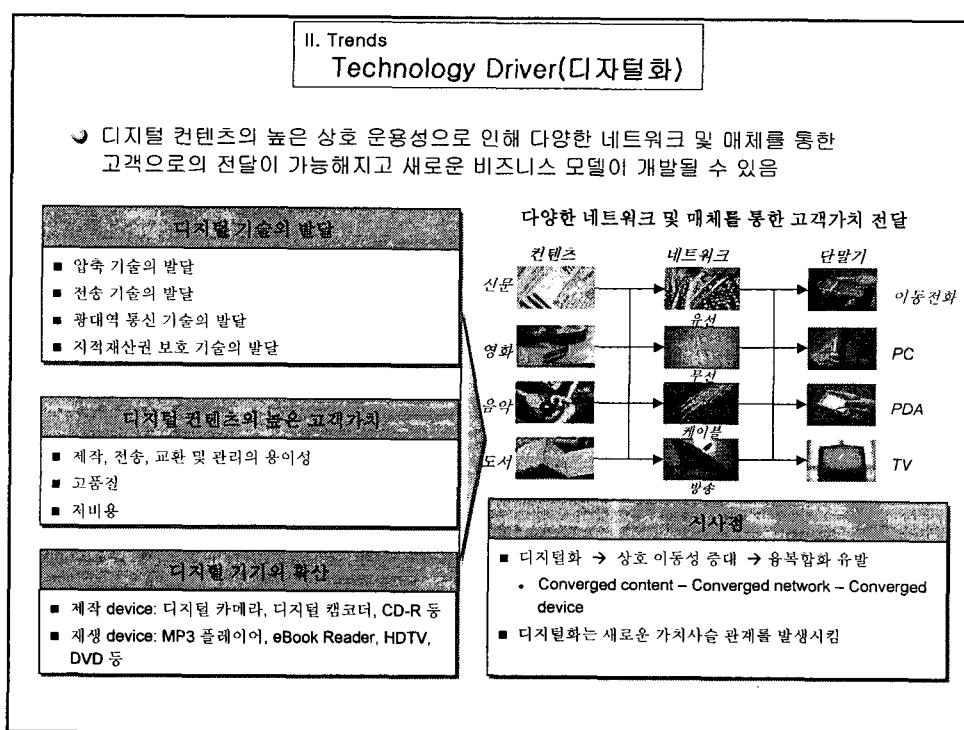
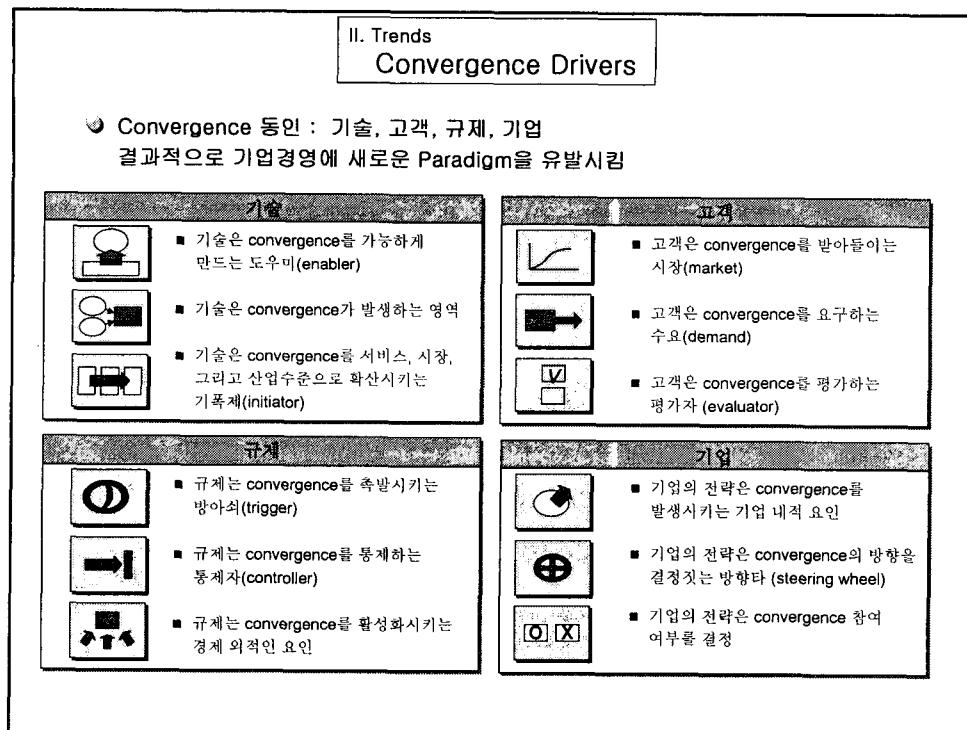
- 산업 별로 개별적인 가치사슬의 흐름이 존재함
- 가치사슬 상의 각 단계별로 독립적인 역할을 수행함

**Convergence에 따른 새로운 가치사슬**

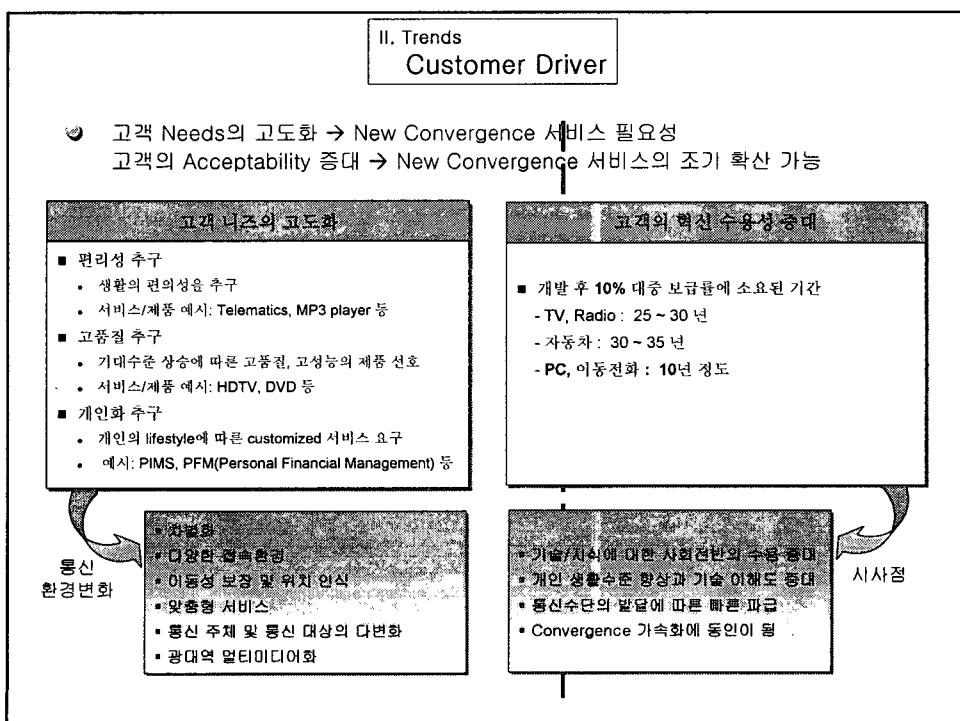
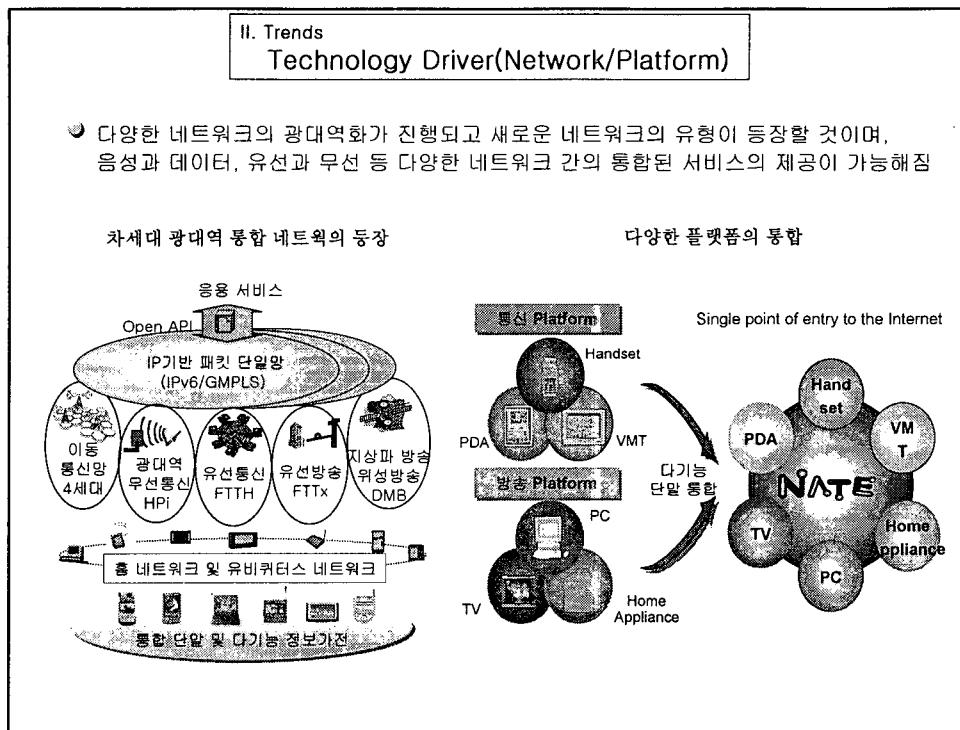
- 새로운 가치사슬의 구성**
- Industry A**

- 산업 별 가치사슬 내에서의 수평적 통합이 일어남
- 다른 산업의 가치사슬로의 수직적 확장 및 영역 재구성이 발생함
- 기존 산업의 가치사슬이 분해되고 새로운 가치사슬이 구축됨











**II. Trends**  
**Regulation Driver**

● 정부 차원의 규제 완화와 혁신 지원 정책 → Convergence 촉진

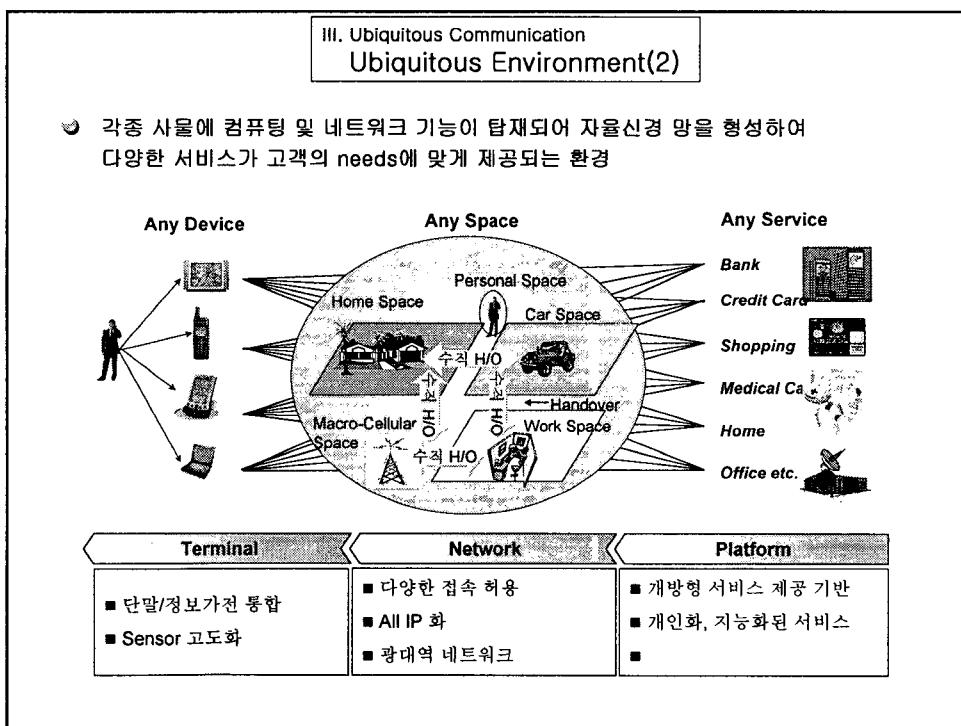
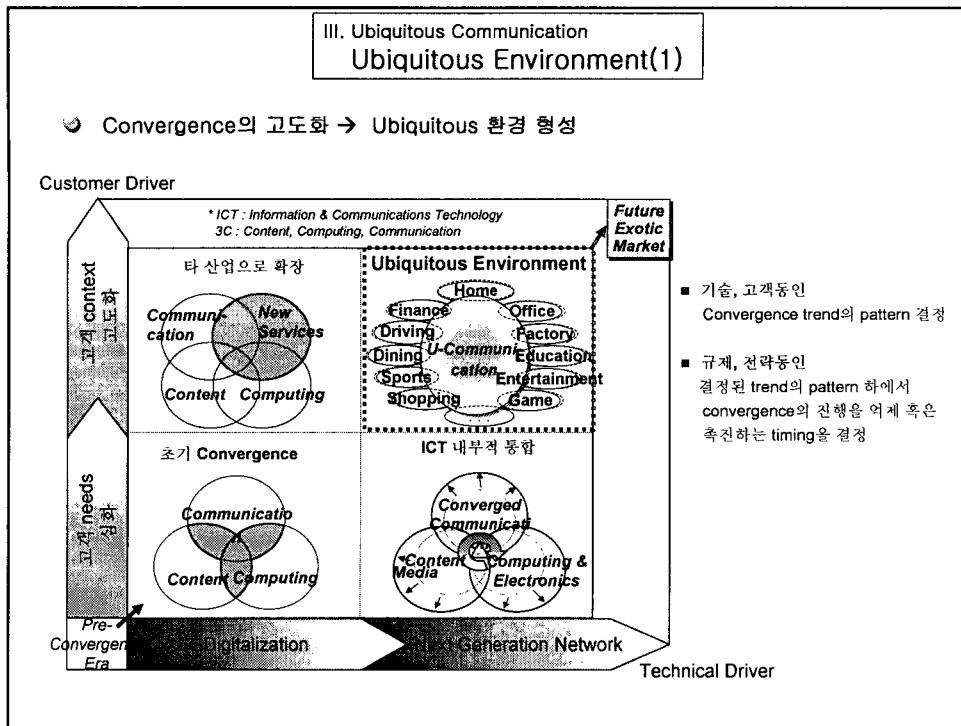
<p><b>규제 완화</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 진입 규제의 완화           <ul style="list-style-type: none"> <li>• 통신, 방송 등 여러 분야에서 신규 서비스에 대한 허가제 완화를 통한 다수 사업자 간 경쟁 촉진</li> </ul> </li> <li>■ 역무구분의 완화           <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기술 진보에 따른 다양한 신규 서비스의 등장에 따라 사업자 간 역무구분 완화 추세</li> </ul> </li> <li>■ 운영 규제의 완화           <ul style="list-style-type: none"> <li>• 광전 경쟁 촉진을 통한 소비자 이익 보호라는 기본적 블 틀 하에서 세부적 규제 사항의 완화 경향</li> </ul> </li> <li>■ 인수 합병에 관한 규제 완화           <ul style="list-style-type: none"> <li>• 상법, 증권거래법, 광정거래법에서의 M&amp;A 관련 규제의 완화 주제</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>정책적 추진</b></p> <p>정부의 정보화지원 추진 정책</p> <pre> graph TD     A[<b>Cyber Korea 21 (1998~2002)</b>] --&gt; B[<b>e-Korea Vision 2006 (2002~2006)</b>]     B --&gt; C[<b>NGcN, u-Korea 구상</b>]   </pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 차세대 정보통신 인프라 구축           <ul style="list-style-type: none"> <li>• 차세대 초고속 정보통신망 고도화</li> <li>• 통신/방송 융합 추진</li> </ul> </li> <li>■ 미래 성장 주도 산업의 전략적 육성           <ul style="list-style-type: none"> <li>• 컨텐츠, SW, IT 기반의 융합 기술 개발을 통한 신산업 창출 기반 마련</li> <li>• 차세대 전문 인력 양성</li> </ul> </li> <li>■ 디지털 사회 환경 정비           <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전자인증체계 확립 및 사이버 공간의 안정성/신뢰성 보장</li> <li>• 법제도 정비</li> </ul> </li> </ul>
--	---

**II. Trends**  
**Corporate Driver**

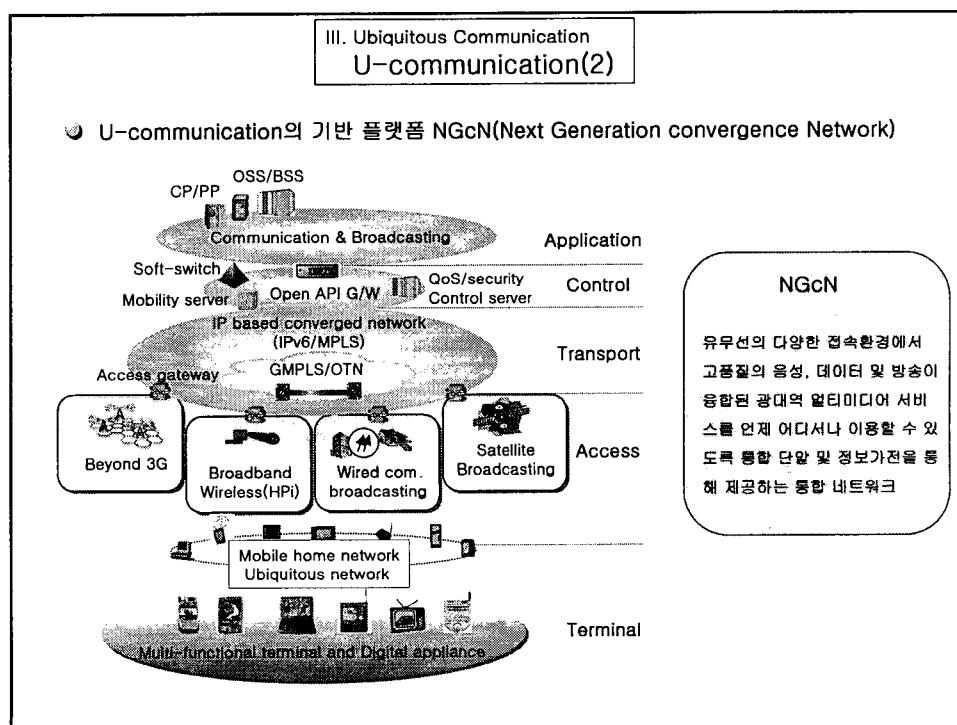
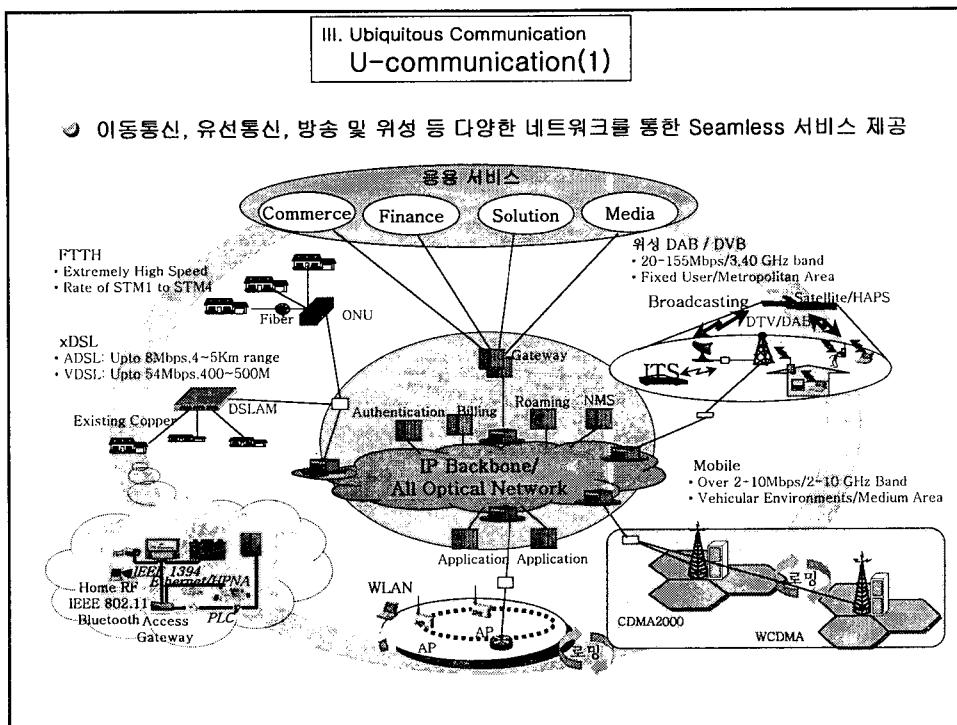
● Convergence 서비스 제공을 위해 다양한 사업자들 간의 Alliance 필요  
타 산업 영역 진출에 따른 비즈니스 영역 파괴와 산업간 융합화

<p><b>Alliance의 필요성</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 기업이 보유하지 못한 타 산업에 특화된 자산의 확보: 기술, 브랜드, 시장 지식, 자원 등</li> <li>■ 혁신을 위한 R&amp;D 자원의 분담</li> <li>■ 시장 표준 제정에 협력</li> </ul> <p><b>시사점</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 산업 내외적인 상호 협력 관계의 필요성이 증대됨</li> <li>■ 기업 간의 전략적 제휴 및 M&amp;A를 통한 산업간의 융합이 촉진됨</li> </ul>	<p><b>다른 산업 영역 진출 시도</b></p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 원자재</li> <li>• 생산/개발</li> <li>• 원자재 회복</li> <li>• 경로 확보</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 생산/운영/ 경영 능력</li> <li>• Know-how</li> <li>• 경영/산업 지식</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 유동당 거래/설계 process</li> <li>• 네트워크 고객 관계</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 브랜드 자산</li> <li>• 고객 기반</li> <li>• 고객 지식</li> </ul> </td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CATV 사업자가 자신의 네트워크를 활용하여 인터넷 접속 서비스를 제공</li> <li>■ 온해 점포망을 활용하여 증권, 보험 등 타 금융 상품을 판매</li> <li>■ 방송 Program의 인터넷 배포</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 원자재</li> <li>• 생산/개발</li> <li>• 원자재 회복</li> <li>• 경로 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생산/운영/ 경영 능력</li> <li>• Know-how</li> <li>• 경영/산업 지식</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유동당 거래/설계 process</li> <li>• 네트워크 고객 관계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 브랜드 자산</li> <li>• 고객 기반</li> <li>• 고객 지식</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 원자재</li> <li>• 생산/개발</li> <li>• 원자재 회복</li> <li>• 경로 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생산/운영/ 경영 능력</li> <li>• Know-how</li> <li>• 경영/산업 지식</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유동당 거래/설계 process</li> <li>• 네트워크 고객 관계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 브랜드 자산</li> <li>• 고객 기반</li> <li>• 고객 지식</li> </ul>				











**III. Ubiquitous Communication  
U-communication(3)**

● U-network 기반 기술

- Terminal Convergence : 셀룰라 이동단말기능 + 포터블 가전기능
- Sensing 기술의 고도화 : **Ubiquitous sensing**, 터치스크린, 음성 및 필기체 인식
- 기능별 단말기에서 사용환경별 단말기로 변화
- 디바이스 기술 발전 : CPU/OS, 1 chip RF, 접는 디스플레이, **Wearable** 단말 기술, 배터리 수명

Portable Electronics Devices + Cellular Terminal = Mobile Multimedia Devices

Source: UMTS Report

**III. Ubiquitous Communication  
이동통신 시스템 발전**

● 고속 이동성 및 속도를 보장하기 위한 시스템이 등장  
이종망 간의 Seamless한 수직 핸드오버 제공이 중요

무선 Access 기술		제공 서비스	
(bps)			
100M		영상 Multimedia (용량문제 해결)	
50M		화상전화, 휴대TV (용량 제약)	
20M		WWW, E-mail, E-Commerce, ITS, 방송, MOD/AOD	
10M			
2M	무선 LAN		
1M			
115K	휴대인터넷 (HPI)		
64K	1x EV-DO, WCDMA (2003 ~ )		
9.6K	PMSB		
	cdma2000 1x		
	IS-95B		
	IS-95A		
Home	Building	구내	보통속도
Indoor			증속
			고속
		Outdoor	



