
한국의 IT 산업 정책 활성화에 관한 연구

신 현 식*

A study of the Telecommunication Industry Policy necessity in Korea

Hyun-shik Shin
Dept. of Electronic Communication Engineering Chon-nam university
Yosu 550-749. Korea

<요 약>

이 논문에서는 IT산업의 초기의 인터넷, 통신기기 위주의 산업구조에서 기술의 고도화, 산업간 융합을 통해 양적으로나 질적으로 다양화되고 세분화 되었으며 홈네트워크, 지능형 로봇, RFID등 예전에 없던 새로운 시장이 나타나게 되었다. 이러한 IT산업 환경 변화에 대응하고, 중소기업의 다양한 요구사항을 반영한 맞춤형 정책을 수립하였다. 이러한 변화에 따라서 IT산업 정책도 변화해야 한다고 보며, 연구는 사회변화에 의하여 정보통신 기술이 어떻게 변화를 가져와야 할 것인가를 연구하기 위하여 사회 변화를 독립변수로 하고 IT 산업 기술정책변화에 대하여 연구하고자 한다.

ABSTRACT

This study is focused on the developing of the telecommunication industry for the analysis on the social changes. We predict, the role increase greatly inpotant foundational society structure of coming twenty-one century. In the scope and method of this study there must invalve following five items: constructed global society, developing economic, limit resources, change personal behavior, security of living, This problem to find a solution to the change of telecommunication industry policy in Korea.

키워드

telecommunication, economic, 홈네트워크

1. 서론

IT산업은 우리 경제의 성장을 주도하는 선도 산업이다. IT산업은 지난 5년간 연평균 39.1%에 달하는 GDP 성장 기여율을 실현했을 뿐만 아니라, 2000년 9.5%에 불과하던 GDP비중이 2005년 15.1%로 빠르게 확대되었다. 우리나라 총 수출액에서 IT수출이 차지하는 비중도 27.6%에 달한다. 이제 IT산업을 빼놓고서

한국경제의 미래를 논할 수 없다. 이와 같은 성장 견인차로서 IT산업의발전 모멘텀을 지속적으로 유지·강화하기 위한 정책이 바로 IT 전략이다. IT산업전략은 8대 서비스, 3대 인프라, 9대 신성장 동력의 선순환 발전을 위한 전략으로서 2004년 2월 입안되었으며, 이제 추진 3년차를 맞이하고 있다. 정보통신부는 지금 까지 IT 추진성과를 바탕으로, 2010년 디지털 컨버전스 및 유비쿼터스 시대를 주도하는 세계적인 IT 신성

장 모델국가로 도약하기 위해 u-IT산업 전략을 추진해 나갈 계획이라고 한다.

그러므로 이 논문에서는 이러한 모순을 해결하기 위하여 현재 우리 사회는 어떻게 변화하고 있으며 그 변화에 따라서 IT산업 정책도 변화해야 한다고 보며, 연구는 사회변화에 의하여 정보통신 기술이 어떻게 변화를 가져와야 할 것인가를 연구하기 위하여 사회변화를 독립변수로 하고 IT산업 기술정책변화에 대하여 논하고자 한다.

II. IT 산업 기술 요인에 대한 분석

2.1 시대적 변화 요인

1) 인간 형태의 변화 요인

2006년 11월에 우리나라의 국민들이 휴대폰소지자가 400만을 돌파하였다.

우리는 지금 고령화 사회가 시작되었다고 볼 수 있다. 21세기에 접어들면 더욱 심각한 상태로 변할 것으로 예측하고 있다. 우리나라 특징은 고령화의 속도가 외국에 비해 빠른 것으로 나타나 있으며, 65세 이상의 노령 인구의 비율도 90년대 보다 2010년에는 증가되는 것으로 예상하고 있다. 고령화는 복지, 의료, 여가 등 사회보장 면에서 큰 영향을 갖게 하는 것 뿐 아니라 기업 경영이나 가정생활에 있어서도 영향이 있다. 또한 대학진학율의 상승은 계속 높아지고있으며 급후고 학력자가 증대해서 성인 전체에서 차지하는 비율이 80년대보다 2010년에는 많이 높아질 것으로 보여진다. 특히 여성의 고학력화가 현저히 증가될 것이다.

이러한 영향으로 평생교육의 욕구가 증대되고 여성의 사회 진출 욕구 증대가 일어나리라고 보여지고 있다.

신체장애자와 고령자들과 같이 사회적으로 소외된 그룹들도 정보 통신을 이용하여 의료·교육·생활 등의 각종 공공 서비스의 혜택을 편리하게 누릴 수 있을 뿐 아니라 사회경제 활동에도 편리하게 접근 할 수 있다.

2) IT 산업의 추진과정

IT산업전략은 참여정부 출범 초기, 우리 경제의 성

장 잠재력 저하에 대한 우리가 심화되어 있는 상황에서 국민소득 2만불 달성을 위한 IT산업 정책비전으로 수립되었다. IT산업전략은 IT산업 정책 전반을 포괄하는 최상위 전략으로서, 우리나라 IT산업의 미래 좌표를 제시하고 IT산업 신성장의 발판을 마련하는데 기여한 것으로 평가된다. 대기업, 중소기업, 연구소, 대학 등 국내 60만 IT산업 종사자들이 IT산업전략을 통해 우리나라 IT산업의 비전과 목표 로드맵을 공유하며 기술개발을 가속화하고 국내·외 시장기회를 포착하였다. 그 동안의 IT산업전략 추진성과를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 유비쿼터스 IT시장 선점을 위한 핵심기술을 확보하였다. 세계 최초로 WiBro, DMB 기술개발에 성공하고 유럽표준화기구(ETSI), 국제전기전자기술자협회(IEEE)등 국제표준화를 추진함으로써 차세대 이동통신, 모바일방송 등 첨단 IT기술의 주도권을 확보하였다. 아울러 전파식별(RFID : Radio Frequency Identification)시장 확산을 위한 기술적 토대를 구축(2005년 현재 국산화율88%)하고 지능형 로봇 시제품 7종을 개발하여 시범사업에 착수하였다. 2004년 7월 지상파 디지털TV전송방식 논란을 종식하고 2005년 5월 위성 DMB에 이어, 12월에는 지상파 DMB 상용 서비스를 세계 최초로 개시하였다. 텔레매틱스, 홈 네트워크 분야 시범사업 추진과 교통정보통합시스템 구축 등을 통해 각종 융합 서비스 시장 형서에도 주력하였다.

셋째로 IT 강국 코리아의 글로벌 위상을 강화하고 유비쿼터스 IT 허브 도약 기반을 구축하였다. 2005년 국제전기통신연합(ITU)은 우리나라를 디지털기회지수 1위 국가로 평가하였다. 이는 우리나라가 보유한 세계 최고의 IT 인프라와 함께 ITU 텔레콤 아시아 APEC 정상회의(2005. 11)등에서 보여준 긴밀한 민관 협력을 통한 성공적인 IT 마케팅에 힘입은 바 크다, 또한 유비쿼터스 IT 허브의 거점이 될 송도 i-IT 클러스터, SW 및 콘텐츠 산업의 중심적인 상암 누리꿈스퀘어 조성에도 착수하였다.

3) IT 가치사슬을 발전시킬 수 있는 시스템 필요

지난 10년간 국내 IT산업은 초고속성장을 통해 국가경제의 성장엔진으로 자리매김하였으나, 최근 성장

이 정체되어 IT강국으로서의 활력이 상실되고 있다. 2003년 이후 통신서비스 분야는 기존시장의 포화 및 신규 수익원 창출 마비로 성장률이 정체되고 있으며, 방송 서비스 분야도 독과점적 시장구조와 공익성 위주의 규제체제로 성장률이 저조한 형편이다. 이에 따라 통신·방송 각각의 성장체제를 극복하기 위해서는 새로운 돌파구 마련이 필요한 실정이다.

통신방송 융합영역을 국가경제 도약을 위한 신 성장 동력으로 적극 육성하기 위해서는 IT/통신·방송 분야의 가치사슬(제조/네트워크/서브/콘텐츠)의 선순환구조를 연계·발전시킬 수 있는 기구개편이 되어야 한다. 현재 독임제 행정기관, 위원회 등 여러 가지 기구개편 대안들이 논의되어있지만, 기구 개편 논의에서 가장 강조되어야 할 것은 국가 경제의 선진화와 도약을 이끌어낼 수 있는 기구개편이 되어야 한다는 것이다.

4) 다양한 통합방송이 필요하다

공익성 개념을 통신·방송 융합시대에 맞게 재정립할 필요가 있다. 수많은 전문가들이 아날로그 시대에 타당하던 방송의 공익성 개념을 융합시대에 맞도록 재정의해야 한다고 주장하고 있다. 특히 공영방송과 상업방송은 규제철학과 원칙을 달리 할 필요가 있다. 공영방송은 문화적 다양성, 교육프로그램, 여론 형성 등의 역할을 위해 공익성 규제를 유지하면서 안정적인 재원조달 체계를 마련하고, 상업방송은 시장기능이 최대한 작동할 수 있도록 규제를 완화하고 경쟁체제를 도입하는 것이 바람직하다.

방송 분야의 경쟁력을 강화하기 위해서는 디지털 전환과 네트워크 고도화 및 콘텐츠 투자 활성화가 필요하다 이를 위해 상업방송, 뉴미디어(CATV, 위성방송, DMB 등), 융합서비스에 대한 진입·소유·경영 규제완화 및 통신사업자와 방송사업자의 협력모델 확대 등이 이루어져야 한다. 특히 IT의 국가성장전략을 방송 분야까지 확대·적용하여 산업 활성화의 시너지 효과와 세계적인 경쟁력을 확보할 필요가 있다. IT분야의 R&D, 인력양성, 융자 등 지원체도가 방송 분야까지 확대되면 방송 산업과 IT산업은 유기적으로 통합·발전이 가능을 적극 추진해야 한다.

5) 콘텐츠산업의 육성과 지원이 필요하다.

다양한 콘텐츠는 수용자 선택의 범위를 확대함으로써 수용자 복지를 증진하는 데 중용한 요소이다. 통신·방송 네트워크 산업은 콘텐츠 - 네트워크 - 단말기가 가치사슬관계를 형성하고 있으므로 콘텐츠와 네트워크가 병행하여 발전하는 것이 콘텐츠개발의 속성에 맞고 바람직하다. 앞으로 콘텐츠가 부가가치 창출의 원천역할을 할 것으로 예상되며, 이에 따라 콘텐츠 산업이 경쟁력을 기 확보한 휴대폰, 메모리반도체 등 단말기산업 등과 함께 병행 발전할 수 있는 정책을 지속 추진할 필요가 있다. 정보통신부는 온라인콘텐츠의 중요성을 인식하여 지난 2001년 온라인 디지털 콘텐츠 산업발전 법을 제정하고, 범정부차원의 콘텐츠 육성체계를 마련하는 등 네트워크와 콘텐츠를 균형 있게 발전시킬 수 있도록 지속적인 노력을 하고 있다.

6) 멀티미디어화

디지털 기술의 발전으로 가능해진 대용량의 정보처리, 가공, 저장 및 전송의 고속화는 결국 컴퓨터를 중심으로 한 정보처리로 대변되던 정보산업과 음성으로 대변되던 통신 산업의 결합으로 발전하여 단기간에 기존 전기통신산업의 고도화를 초래하였다. 전기 통신 산업의 고도화는 바로 멀티미디어 서비스를 향한 정보통신산업으로의 발달을 의미한다.

멀티미디어 서비스란 “통신”, “컴퓨터”, “미디어” 산업의 융합에 의한 통합적 서비스로 정의할 수 있다, 이러한 멀티미디어 서비스에는 VOD, 원격교육, 원격강의, 원격진료, 전자도서관 등 그 응용분야는 헤아릴 수 없을 정도이다. 이러한 멀티미디어 산업의 지속적 성장에는 음향, 문자, 도형, 영상을 포함한 모든 정보를 고속 대용량으로 전달해 줄 수 있는 초고속통신망의 신속한 구축이 절대적으로 필요한 실정이며 이는 향후 WTO 체제하의 범세계적 통신 산업의 구도 하에서 기업생존을 위한 절대적 과제라 할 수 있다.

III. IT산업의 다각화 전략

3.1 IT산업 기술발전 방향

1) 시너지 동기

기업 활동에 있어 생산, 마케팅, 원재료 구매, R&D

등의 개별 사업 단위들의 활동을 통합하여 시너지를 창출 규모의 경제를 달성할 수 있고, 각각의 독립적 산출보다 비용수준이 낮은 경우에 개별단위들의 활동을 통합하여서도 시너지 창출은 가능하다. 그리고 개별 단위들의 활동이 상호 보완적이어서 소비자들에게 일련이 제품을 제공함으로써 발생하는 효익이 존재하는 경우에도 시너지는 창출될 수 있을 것이다. 또한 시너지를 창출 할 수 있는 사업 분야로의 다각화는 기업의장기적 경쟁 위치를 개선시킴으로써 통합된 기업의 시장지배력을 증가시켜 잠재적 경쟁자의 시장진입을 단념시키는 역할을 한다.

통신 산업의 경우 시너지 창출을 가능하게 하는 관련 분야로의 진출은 초기에 막대한 시스템 설치비용이 들지만 한계 비용은 여타 산업에 비교할 때 저렴한 관계로 원가 우위에 기초한 경쟁력 제고의 효과가 크다고 보여진다.

2) 재무적 동기

기업은 포트폴리오 이론에 근거한 다각화 전략을 시도할 동인을 가지고 있다. 그러나 이는 파산의 위험이 존재하고 그에 따른 자금 대출 수준이 제한되는 경우에 해당된다고 보여지며, 한국통신과 같이 재무적 수익의 확보나 위험의 분산 필요성이 적은 경우에는 기업의 경쟁우위 확보를 위한 전략적 다각화의 적극적인 동인이 될 수 없다.

3.2 다각화 전략

정보통신기술의 발전에 따라 통신 산업의 영역이 확대되고 이종산업간 상호의존체계가 증가하는 상황에서 세계적인 종합통신사업체로 성장하고자 하는 통신인으로서의 기존 사업의 내실화는 물론 신규사업에 대한 적극적인 진출이 불가피하다고 보여진다. 따라서 이제까지 공기업적 사업방식에서 초래되는 문제점들의 극복이라는 수동적 다각화의 관점에서 탈피하여 글로벌 경쟁시대의 경쟁우위 달성을 위한 능동적, 적극적 사업 다각화 추진이 절실히 요구된다.

첫째, 기본통신 부문의 역량강화가 요구된다. 시내전화 경쟁이 본격화되고, 회선제판매, 국제전화 콜 백, 인터넷 폰의 등장으로 대폭적인 시장 잠식이 우려되고 있으며 또한 단말의 휴대성을 강점으로 한 이동전화

시장의 급격한 신장으로 기본 유선전화 시장의 위축이 일어나고 있는 시점에서 기본통신시장의 지배적 사업 자로서의 역량강화를 위한 다각화는 한국통신이 세계적 종합통신사업자로 성장하기위한 밑거름이 될 것이다. 이를 위해 인터넷 폰등 틈새시장에 대한 공격적 진출과 기존의 CT-2, PCS등의 무선사업 적극적 전개와 아울러 GMPCS, FPLMTS 등의 사업진출을 위한 ICO등의 컨소시엄에도 참여를 확대하여 소비자 욕구에 부응한 패키지형 서비스의 제공이 요구된다.

둘째, 멀티미디어, 고도통신 분야의 본격적 역량 확충이 필요하다. 멀티미디어 시대의 도래는 정보통신시장에는 사업영역 확장을 위한 무한한 기회를 제공함과 동시에 산업의 융합에 따라 새롭고 강력한 경쟁자의 출현을 의미한다 하겠다. 따라서 치열한 경쟁이 예상되는 멀티미디어 부문에서의 경쟁우위 확보를 위해 FTTO의 조기완성과 FTTH의 점진적 확산을 통한 초고속 정보통신망의 구축으로 종합적 네트워크의 우위 확보와 함께 관련 분야로의 진출이 적극적으로 모색되어야 할 것이다. 부가가치가 높으며 종합통신사업자로서 경쟁력을 강화하기 위해 상대적으로 열세에 있는 영상물을 비롯한 음반 및 CD-ROM, Game 등 Source자원 확보를 위해 자회사를 설립하거나 기존업체와의 전략적 제휴를 통해 멀티미디어 contents의 생산능력을 배양할 것이다. 또한 VOD, 비디오폰, HDTV, 멀티미디어 PC등 멀티미디어 서비스의 핵심 기술 확보를 위해 기존업체 기술보유 및 벤처기업 등과 다각적 제휴를 추진할 계획이다.

3.3 IT산업의 발전정책

1) 전송기술의 방향

전송계 기술에 있어서는 고정성에서의 한층 높은 대용량화와 이동에서의 품질화와 더불어 소형·경량화가 발전되는 방향이다. 고정계 전송 중에 유선계에서는 초장파장기술, 파장다중기술 등의 초저손실화, 대용량화를 가능하게 하는 기술이 발전해야하며, 21세기에는 신경신호 전달기구를 응용한 통신시스템 등의 새로운 개념의 통신이 보다 구체적으로 전개되어야 하며, 무선·지상계·위선계에서는 신주파수대의 개발에 의해 주파수 자원의 확대가 가능하게 됨과 동시에 위성탐제 교환기의 실현이라든지 위성간 통신이 실현

되어지는 방향으로 연구되어야 하며, 이동계에서는 초감도 소형한테나 기술이나 페딩대채기술, 저소비 전력 기술 등의 발전에 의해 초소형화·경량화·고품질화가 실현되어 포켓전화의 실현이 구현되어야 한다.

2) 교환기술의 방향

교환기술은 한층 높은 고기능과 통합화가 발전되는 방향이다. 음성·데이터·화상 등을 초고속이고 통합화되어 변환할 수 있는 다원처리광역기술이 보다 발전되어 21세기에는 자동번역 등의 또 다른 지적화의 정도가 높은 교환기술이 필요하다.

3) IT신제품 대상

신제품인증의 대상은 실용화 완료 이후 3년이 경과하지 않은 “신제품”이며, 다음과 같은 제품은 신제품인증의 대상에서 제외된다. ① 이미 국내에서 일반화된 기술을 적용한 제품, ② 적용한 신기술이 신제품의 주요기능을 구현하는데 필요하지 않은 제품, ③ 엔지니어링기술이 주가 되는 플랜트 설비, ④ 식품, 의약품, 치료용 전문 의료기기, ⑤ 동일한 사양의 제품규격이 한국산업규격(KS) 또는 한국정보통신표준(KICS)으로 제정되어 있는 제품, ⑥ 기타 건전한 국민생활을 해칠 우려가 있는 제품이다.

IT대상이 되는 주요 대상기기는 (표1)과 같다.

표 1. IT 신제품 대상기기
Table 1. IT new machinery

제품군 구분	주요 대상기기
유선통신	○ 교환기기, 전송기기, 유선단말기
Network · 센서	○ RFID응용, 위치기반, 정보통신망
무선통신 · 방송	○ 무선접속, 위성통신, 전파응용, 무선단말기
컴퓨터 · 시스템	○ 컴퓨터, 시스템
S/W · 콘텐츠 · 정보보호	○ 응용S/W, 정보보호, 전자상거래
부품 · 전자파	○ 전자파, 응용부품, 회로설계기술

4) IT산업 기기의 방향

정보 통신 기기산업의 문제점을 현상과 원인 양 측면에서 지적해 보면 다음과 같다.

첫째, 주요 부품과 원천기술의 확보율이 매우 낮다. 우리나라는 그 동안 내수시장을 바탕으로 수입대체 효과가 큰 분야의 사용제품 개발에 집중하여 국산전자교환기(TDX) 개발, 16/64M DRAM 개발, 국산중형 컴퓨터 개발, CDMA 세계 최초 상용화 등의 성과를 이룩하였다. 그러나 우리나라가 확보한 기술은 상용화 기술 중심이고 원천기술의 절대부족으로 기술로의 지출이 많고, 핵심 부품 등의 국산화가 미흡하여 국제경쟁력이 낮은 실정이다.

둘째, 국내 정보통신산업의 생산 및 수출은 DRAM 반도체, 모니터 등 생산기술을 바탕으로 하는 소수의 품목에 지나치게 편중되어 있어 경기변동과 국제경쟁 구도의 변화에 따른 분업구조 변화에 따른 부침이 크게 나타난다.

셋째, 최종재의 경우 세계적으로 내세울만한 제품이 없다. 그 동안 국내기업들이 생산·공정 기술의 혁신(process innovation ; incremental innovation)을 위주로 기술개발을 해온 결과 새로운 개념의 제품개발(product innovation; drastic innovation)이 거의 없다. 특히 설계기술, 디자인 능력 및 브랜드 인지도가 매우 취약하게 됨으로써 고부가가치 창출 능력이 취약하며, 하드웨어 중심의 기술 개발에 치중하여 다양한 애플리케이션의 개발과 A/S제공 능력이 매우 취약한 실정이다.

넷째, SET 조립형 생산구조로 인하여 중소기업·부품산업 기반이 확립되지 못했다. 그 동안 4대 전자대기업을 중심으로 수입부품의 조립생산 위주로 성장해 옴으로써 중소 부품기업의 발달을 저해하고 부품의 높은 해외 의존도가 초래 된 것이다. 미국이나 일본의 경우 최종부품과 부품 및 기반기술 등 산업의 각 수직적 계층이 고루 발달한 데 반해, 우리나라는 최종부품에서 부품, 기반기술로 상류를 따라 올라갈수록 기반이 약한 구조를 갖고 있다.

다섯째, 산업조직이 효율적으로 형성되지 못했다. 정보기기의 경우 제품의 수명주기 단축, 오픈시스템화 등 환경변화로 인해 전문기업으로 인한 수평구조가 바람직하나 과도한 수직통합 구조가 유지되고 있는 반면, 통신기기의 경우 글로벌화의 진전과 장비개발에

막대한 연구개발비가 소요되어 규모의 경제가 중요함에도 불구하고 시장규모에 비해 지나치게 많은 4사가 경쟁하고 있는 실정이다. 미국의 경우 정보기기산업은 각 수직단계에서 전문업체들이 수평적으로 경쟁하고 있으며, 통신기기산업은 Lucent, Motorola 등 수직적으로 통합된 소수기업들이 과점 구조를 이루고 있다.

5) 네트워크기의 방향

향후 세계 네트워크기의 시장은 2000년대부터 스위치 기반의 LAN과 ATM LAN이 시장을 주도할 것으로 예상되어, 전통적인 네트워크기인 NIC, 허브, 라우터 시장은 성장폭이 둔화될 것으로 예상되는 반면 LAN스위치, ATM-LAN의 시장규모는 급속히 성장할 것으로 전망된다. 특히 기가비트 이더넷은 연 평균 90%에 이르는 고속성장을 이루어 2005년 경에는 시장규모가 131억달러에 이를 전망이다. 또한 LAN스위치 시장은 연평균 20%를 넘는 성장을 통해 1999년경에는 허브시장의 규모를 넘어설 것으로 예측되며 2005년에는 시장규모가 1120억 달러에 달할 것으로 예측된다. 그리고 대부분의 사용자들이 아직도 모뎀이나 터미널 어댑터를 통해 네트워크에 접근하고 있는 상황을 고려한다면 리모트 액세스서버의 시장가능성은 여전히 높은 것으로 평가되고 있다.

IV. 결 론

현재 IT산업은 우리 경제의 성장을 주도하는 선도 산업이다. IT산업은 지난 5년간 연평균 39.1%에 달하는 GDP 성장기여율을 실현했을 뿐만 아니라, 2000년 9.5%에 불과하던 GDP비중이 2005년 15.1%로 빠르게 확대되었다. 우리나라 총수출액에서 IT수출이 차지하는 비중도 27.6%에 달한다. 이제 IT산업을 빼놓고서 한국경제의 미래를 논할 수 없다. 이와 같은 성장 견인차로서 IT산업의 발전 모멘텀을 지속적으로 유지·강화하기 위한 정책이 대단히 필요하다.

첫째, 단말기술·통신처리산업을 시작으로 데이터 베이스 등의 정보제공에 관련한 광범위한 산업의 발전이 기대되고 있다.

둘째, 방송서비스는 문자방송 등 고도한 서비스가 제공되며, 오락·여가뿐만 아니라 교육·문화·복지

·유비쿼터스·콘텐츠 등의 다양한 필요성에 부응하기 위해서 화질이나 음질이 새롭게 하는 고도화나 다채널화 등으로의 필요성에 응하며 고도한 방송서비스의 제공이 요청된다.

셋째, 통신망은 그 규모의 크기에 있어서 한 번 구축되어지면 용이하게 변경하기가 곤란함으로 산업시스템에 있어서 장기적인 필요성에 적응될 수 있어야 한다.

넷째, 고도 정보사회에 있어서 풍부한 지적자원의로서의 높은 정보생산력을 배경으로 해서 고도기간통신 하부구조의 정비나 가정에서의 정보통신기기의 도입·보급 그리고 이러한 토대위에 전개 되어지는 다양한 고도정보통신 서비스나 고도방송서비스를 요구 하고 있다.

이러한 기대를 충족시키기 위해 IT산업에 관련된 기초기술·전송기술·교환기술·단말기술·유비쿼터스·콘텐츠기술의 변화를 가져야 할 것이다

참고 문헌

- [1] 강창언, 정보통신이론, 서울 : 북두출판사, 1997.
- [2] 고남영외 1인, 전파관계법규강의, (서울 : 학문사, 1991), pp.50~51.
- [3] 고성택, 정보 통신 지방화 촉진에 대한 연구, 제주대학교, pp20~21, 1992.
- [4] 박노익, 통신방송 융합 정책 방향, 통신연합 2006 7.
- [5] 송영식, IT분야 신제품 인증에 관한 연구, 통신연합 2006.7
- [6] 서울대학교 출판부, 정보화 사회, 서울대출판부, p3, 1986.
- [7] 신현식, 전파통신관계법규해설, 서울일신서적공사. 1983.
- [8] 신현식, 통신술 강의, 서울 : 형설출판사. 1988.
- [9] 신현식, 해상재해의 행정관리 체제에 관한 연구, 경남대학교 대학원 박사학위 논문, 1995.
- [10] 신현식의 1인, 전파통신관계법, 서울 학문사. 1997.
- [11] 신현식의 1인, 유선통신공학, 서울 : 학문사, 1995.
- [12] 신현식의 1인, 정보통신과 정보화 사회, 서울 : 진영사, 1998.
- [13] 신현식, 정보통신개론, 광문각, 2005.
- [14] AT&T, "AT&T announces \$1.5 billion merger

with Vanguard Cellular Systems," AT&T News Release, 1998.

[15] AT&T, "AT&T, TCI to Merge, Create New AT&T Consumer Service Unit," AT&T News Release, 1998.

[16] Bell Atlantic, "Bell Atlantic and GTE Agree to Merge," Bell Atlantic News Release, 1998.

저자 소개



신현식(Hyun-sik Shin)

1969년 2월 광운대학교 무선통신공학과 졸업(공학사)

1980년 8월 건국대학교 행정대학원(통신행정전공)졸업(행정학 석사)

1995년 8월 경남대학교 대학원(통신정책 전공) 졸업(행정학 박사)

1978년 4월 여수대학교 전자통신공학과 교수

2006년 3월 전남대학교 전자통신공학과 교수

1989년 12월 전자계산소장

1991년 12월 취업보도실장

1995년 8월 교무처장

1999년 2월 중앙도서관장

1997년 7월 한국해양정보통신학회 부회장

2000년 3월 인천국제공항 TRS 기술평가위원

2000년 3월 교육인적자원부장관 위촉 여수대학교 국
정도서관위원장

2001년 1월 한국해양정보통신학회 회장, 현 명예회장

2002년 10월 한국대학교육협의회 대학종합 평가위원

2003년 3월 한국과학기술총연합회 대의원

2003년 5월 제13회 과학기술 우수 논문상 수상

2004년 7월 여수대학교 산업대학원장

2005년 7월 교육인적자원부 교육과정 심의위원

2005년 10월 여수대학교 교육대학원장

2006년 3월 전남대학교 산학협력대학원장