
IT 네트워크장비산업 발전전략

2010. 8.

관계부처합동

목 차

I . 추진배경	1
II . 네트워크 장비산업의 개요	2
III . 네트워크 장비산업의 현황 및 문제점	5
IV . 비전 및 추진전략	10
V . 중점 추진과제	11
VI . 향후 추진계획	19

□ 해외 네트워크장비 의존형 IT강국 탈피 필요

- 우리나라 통신산업은 정부의 집중적인 육성정책에 힘입어 '80년대 TDX, '90년대 CDMA개발로 IT강국의 초석을 다짐
- 이후 초고속 인터넷 등 인프라 구축 중심 정책추진에 따라 핵심 네트워크 장비에 대한 해외시장 의존도 심화

□ 최근 모바일 인터넷시대 도래 등 새로운 통신수요 증대로 인해 차세대 네트워크(新 인터넷)장비 시장이 빠르게 성장할 전망

- * 2015년 전 세계 네트워크 장비시장 규모 2,000억불 초과 예상
- 최근 IPTV, 스마트폰의 확산으로, 그간 개별적으로 구축된 유선·무선망이 신뢰도 높은 단일한 네트워크로 결합(융합네트워크)
- 폭증하는 데이터 전송량에 비례하여 증가하는 네트워크 상의 막대한 전력소비로 인해 에너지절약형 네트워크장비에 대한 수요 증대
- 보안위협 증가와 국가안보 차원에서 네트워크 중시
- * 인도정부는 통신감청 및 국가안보상의 이유로 중국산 네트워크장비 수입제한

□ 우리나라는 新 인터넷의 핵심분야*에서 세계적 경쟁력을 보유하고 있어 시장진입의 잠재력이 높은 상황

- * 네트워크 CPU(OmniFlow), 품질보장 기술(QoS 라우터), 초광대역 가입자망 기술 등
- 장비의 전면적 교체를 수반하는 패러다임 전환기에 民·官 공동의 전략적 투자로 新시장을 주도할 수 있는 適期

유무선융합 및 모바일 인터넷 경제시대에서 진정한 IT생산강국으로 도약하기 위해 네트워크장비 산업육성 정책을 금번에 마련

II

네트워크 장비산업의 개요

1 네트워크 장비산업의 구성요소

통신 및 인터넷 서비스에 필요한 장비로서 인터넷 백본시스템, 이동통신망 시스템, 가입자망 시스템, 사설망 시스템 등으로 구성

인터넷 백본시스템 인터넷 전화, e-mail 등 인터넷 데이터를 전달하는 백본 네트워크장비로서 북미(Cisco) 및 중국(Huawei) 제조사가 시장 주도

이동통신망 시스템 이동전화 및 무선인터넷 데이터를 전달하는 네트워크장비로서 유럽지역 제조사(Ericsson)가 시장 주도

* 기지국 이외의 장비는 인터넷 시스템과 유사하나 CDMA(2G), W-CDMA(3G), WiBro(Mobile WiMAX) 등 통신규격에 따라 다양한 장비군을 형성

사설망 시스템 지자체, 기업, 학교 등 기관 자체망을 구성하는 네트워크 장비로서 북미지역 제조사 장비가 주로 사용됨

* 전체 장비시장의 20% 내외를 점유하나, 통상 정보화 사업에 포함되어 진행

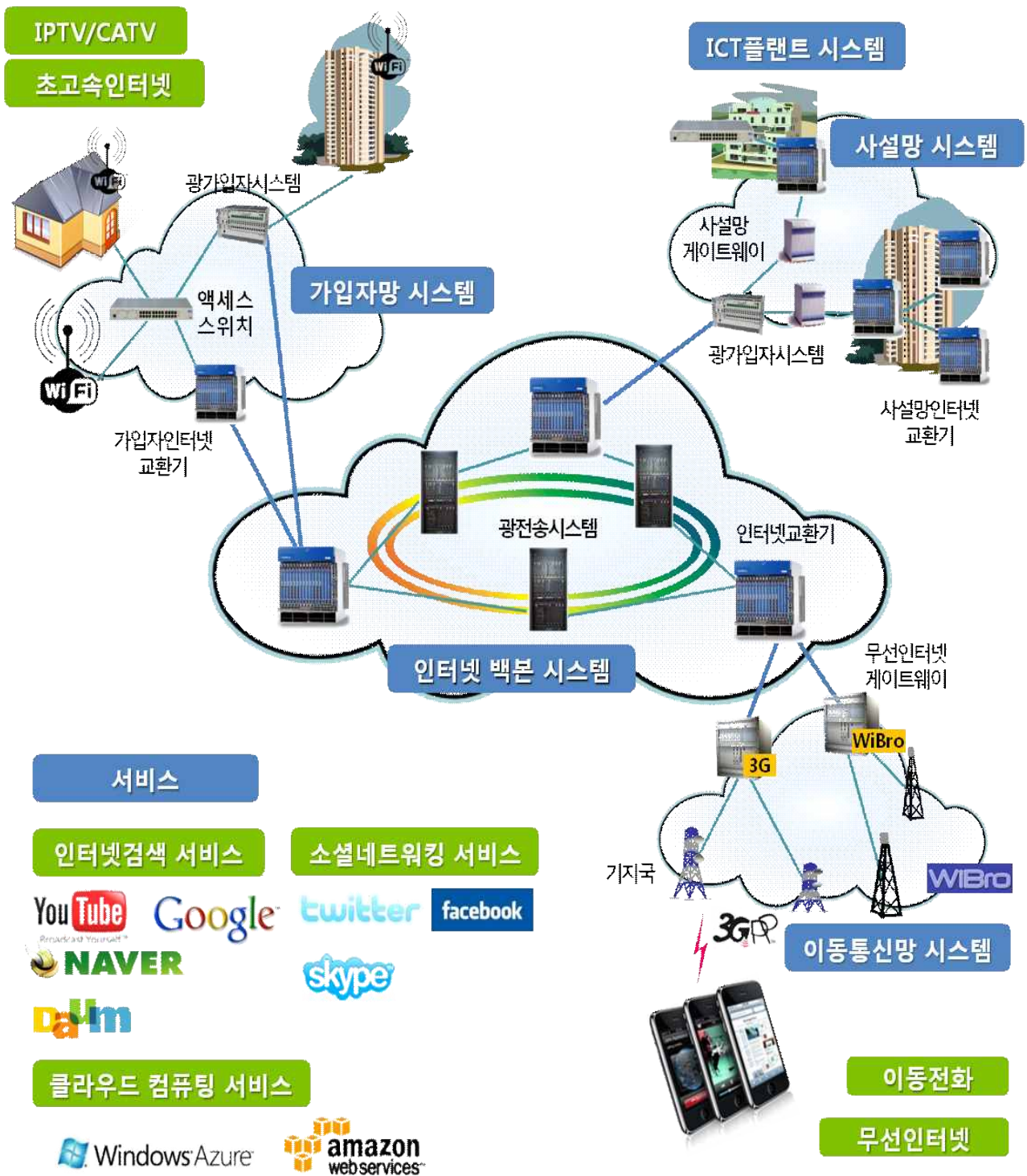
가입자망 시스템 광케이블, 무선랜 등을 이용하여 일반 가입자가 인터넷에 접속할 수 있게 하는 네트워크장비로서 일본 제조사가 시장 주도

부품 각종 통신 장비를 구성하는 핵심 부품으로서 네트워크 프로세서, 광소자 등이 대표적이며 장비의 성능 차별화를 위한 핵심요소

* 주요 장비 제조사들은 제품차별화를 위하여 핵심부품을 자체생산
* 막대한 초기 개발비용이 필요하여 진입장벽이 높음

ICT 플랜트 시스템 원격교육, 원격의료, 지능형 교통시스템 등 하드웨어, 소프트웨어, 서비스의 토털솔루션을 의미하며 네트워크 장비가 핵심 요소

네트워크 장비산업의 구성 요소



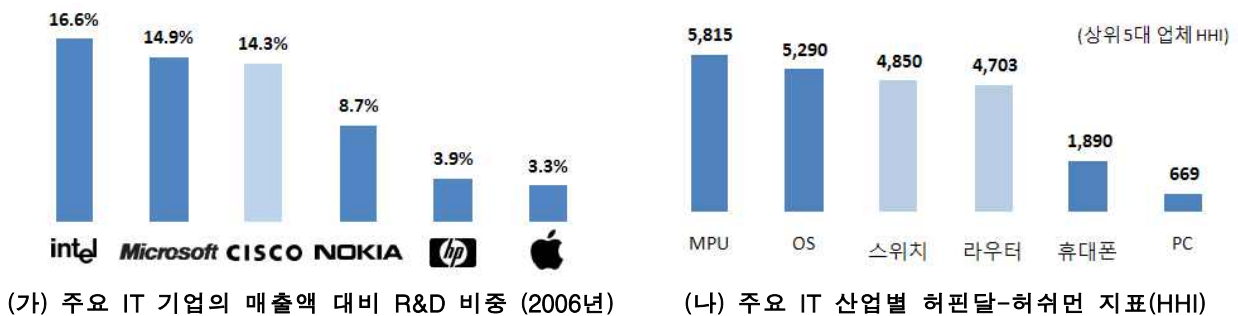
② 네트워크 장비산업의 특징

□ 진입장벽이 매우 높은 산업

- R&D 집약적 지식산업으로 초기시장 선점을 통한 높은 진입장벽이 형성되어 독과점 현상이 뚜렷한 산업분야

* 고부가 장비인 코어라우터는 2개 기업이 세계시장의 98%를 점유

< R&D 비중 및 시장집중도 비교 >



- 네트워크 장비간 상호운용성이 중요한 산업분야로 네트워크 전체의 설계역량이 경쟁력의 핵심요소

□ IT산업의 성장을 위한 動脈

- 네트워크기술 발전이 이동통신, IPTV, 무선인터넷 등 서비스 패러다임 변화를 선도하고 단말, 서비스 등 전후방의 新시장 창출 가능
- 정치, 경제, 문화, 교육 등 사회 전 분야가 정보통신 기술을 통하여 연결되는 네트워크사회(Networked Society)를 이끄는 기반

□ 국가 사이버 안보체계 확립을 위한 핵심산업

- 세계 각 국가는 IT기술로 국가기간시설을 관리하고, 미래 네트워크 중심戰*(NCW : Net-Centric Warfare) 수행 환경과 체계를 구축 중
 - 사이버 공격에 의해 네트워크(통신)가 단절될 경우 국가적 재난 발생

* 전 부대 및 전투요소를 네트워크로 연결하여 전장상황을 실시간으로 공유

III | 네트워크 장비산업의 현황 및 문제점

1 세계시장 현황 및 전망

- (시장) 세계 네트워크장비 시장 규모는 1,512억불('09년) 규모, 향후 ICT플랜트 수요의 증가로 '14년 까지 연평균 5.3% 성장 전망

< 세계 네트워크 장비 시장 현황 및 전망 >

(단위 : 백만달러)

구 분	2009	2010	2011	2012	2013	2014	CAGR (09-14)
유선인프라	105,000	108,955	115,761	122,789	132,166	142,148	6.2%
무선인프라	46,227	44,461	46,380	48,680	51,456	53,880	3.1%
합계	151,227	153,416	162,141	171,469	183,622	196,028	5.3%

* 자료 : ETRI 기술전략연구본부, 2010.1월

- (기업) 기술·특허 장벽, 통신사업자와의 관계, 브랜드 인지도 등 다양한 요인으로 인해 소수 글로벌 업체들이 시장을 독점

- 또한, 유무선 융합, 글로벌 경쟁 심화 등에 대응하기 위해 세계적 기업간의 M&A*가 활발해지면서 시장집중 현상 심화

* (유무선융합) '08년 Ericsson-Redback, (북미-유럽기업 통합) '06년 Alcatel-Lucent

- Huawei 등 중국기업이 정부지원과 거대내수시장을 기반으로 급성장

< 세계 네트워크장비 시장의 주요기업들(IDC, '10.2월) >

전체 네트워크장비	(1)Ericsson (2)Nokia-Siemens (3)Huawei (4)Alcatel-Lucent (5)Nortel
무선인프라	(1)Ericsson (2)Nokia-Siemens (3)Huawei (4)Alcatel-Lucent (5)ZTE
유선인프라	(1)Cisco (2)Alcatel-Lucent (3)Huawei (4)Ericsson (5)Nortel

- (기술) 현재 인터넷의 한계를 극복하고 新인터넷 패러다임의 주도를 위한 기술개발이 가속화 중

- 특히, 광대역화, 무선화, 융합화, 지능화, 그린화를 중심으로 새로운 네트워크 기술개발이 본격화 될 전망

② 국내시장 현황 및 전망

□ (시장) 국내 생산규모는 47억불('09년)로서 세계시장의 3.1% 수준

○ 유선장비시장에서 지속적인 무역적자 발생중('08년 △3.7억불)

- 고부가가치 핵심장비인 인터넷 교환기는 수입에 전량 의존

- 단순기능의 가입자망 장비(저가) 위주의 국산화가 진행중

* 중국(Huawei)의 저가공세 전략에 의하여 가입자 장비시장 잠식 급속화

< 국내 네트워크장비의 수출입 현황 >

(단위 : 백만불)

연도		'05		'06		'07		'08		'09	
수출	유선	821	470	1,066	584	1,130	711	1,398	845	1,363	681
	무선		351		482		419		553		682
수입	유선	1,197	1,037	1,453	1,165	1,508	1,293	1,433	1,219	1,212	953
	무선		160		288		215		214		259
수지	유선	△376	△567	△386	△580	△376	△581	△35	△374	151*	△272
	무선		191		194		205		339		423

* '09년에는 글로벌금융위기 여파로 통신사업자 투자축소에 따라 수입감소

○ 기업 및 공공부문의 신규사업 추진 등으로 인해 완만한 시장 확대 전망

- 통신사업자의 경우 합병 등으로 인해 장비수요가 과거에 비해 위축되나, 공공부문은 u-City 구축 등으로 시장 수요 확대 전망

□ (기업) 과거에는 삼성, LG 등의 대기업도 활발히 참여하였으나, 대기업의 사업철수로 인해 현재는 다산네트웍스 등 중소기업 위주로 사업 전개

* 다만, 이동통신장비인 기지국 장비 등은 삼성, LG에릭슨 등 대기업도 현재 생산 중

○ 네트워크 장비업체 800여개 중, 총매출 1천억원 이상 기업은 6개에 불과

□ (기술) 전체 장비분야의 기술은 평균적으로 미국대비 2.9년의 기술격차

○ 고품질 인터넷 이동통신이 가능한 新 인터넷 교환기 엔진(OmniFlow) 등 일부 新 인터넷 장비의 핵심기술 분야는 세계적 경쟁력 보유

③ 문제점

〈기업측면〉

□ 기술·가격 경쟁력 취약 및 단품장비 위주 공급

- 고부가가치 장비인 코어 인터넷 교환기 등 핵심장비 경쟁력 취약
 - 그러나 가입자망 분야 및 중형 인터넷교환기 분야에는 강점
- 부품은 네트워크 장비의 성능 차별화의 핵심 구성요소이나, 막대한 초기 개발비용으로 국내 중소기업은 진출에 한계
 - * 국내 기업 주요 장비의 핵심 부품·光소자는 주로 외산에 의존(약 45% 내외)
 - * 네트워크 CPU의 경우 국내 생산기업 全無, ETRI에서 개발중
- 국내에는 네트워크 종합기업 없이 단품장비 위주로 공급
 - * 수요기관은 전문성 부족으로 편의상 SI/NI업계를 통한 토털솔루션을 선호
 - * 최근 국내에서는 글로벌 통신협력체(ONA)를 중심으로 토털솔루션 준비 中

□ 브랜드파워, 마케팅 능력이 모두 부족하며 부도시 유지보수문제 등 전형적인 한국 중소기업 특성 보유

- 시장지배력 있는 글로벌 대기업과 가격, 호환성 등 경쟁 환경에서 열세
- 대기업들의 전략적 저가입찰, AS 비용의 차별적 지불 등으로 중소기업 경영 위기

< 네트워크장비의 유지보수 비용 현황 >

구분 \ 대상	통신사업자	일반기업체	공공기관
국산 제품	도입단가의 1~2%	도입단가의 4~5%	도입단가의 6~7%
외산 제품	도입단가의 10~20%		

- 국내 산업 생태계 파괴로 인한 관련분야의 취업난 심화 및 전공 회피로 전문인력이 급감하여 중소기업은 우수인력 확보에 어려움

〈시장측면〉

□ (국내시장) 통신사업자, 공공기관 등 국산 장비에 대한 차별적 인식이 강하며 글로벌기업 제품을 선호하여 국산장비의 진입이 어려운 상황

○ 국산 유선 네트워크장비 점유율은 30%수준(단가기준)

<유선 네트워크장비 국산화율(추정*)>

	공공부문	민간부문		전체
		통신사업자	일반대기업·대학 등 기타	
국산화율	6.5%	40~60%	15% 수준	30% 수준

* 공공부문은 '07년기준, 민간부문은 '10.7월 실태조사 결과

○ 공공기관은 업무전문성 부족, 신뢰성문제 등으로 기존 계획서 답습 내지 글로벌 장비를 선호하는 SI/NI 업체에 의존하여 국산화 저조(6.5%)

* '06~'08년 공공기관의 장비구매 RFP 211건 분석결과, 특정 회사명(29건), 제품명(47건), 부품명(33건), 조건(51건) 등 25%가 외산제품에 유리한 내용 포함

< A센터 장비 외산비율 >

◇ 장착된 라우터, 스위치 등 총 2,626개의 네트워크장비 중 외산장비는 71%(1,875개)로 단가기준으로는 84%를 차지

< 제조사별 장비수량 및 도입가 현황 >



○ 민간부문도 제품의 신뢰성, 호환성, 국산제품 미인지 등으로 외산 선호

* 사립대학(22개), 대기업(10개)의 국산화율은 각각 5%, 7.63%에 불과

- 다만, KT는 업무전문성으로 국산 점유율이 70%이상

□ (해외시장) 토털솔루션 부재에 따른 단품중심의 수출로 해외진출 미미

* 국내 A사의 경우, 해외 플랜트 수출 시 대부분 외산(C社)장비를 사용하고, 국내 ODA 자금을 사용하는 사업에도 외산장비 사용

〈정책측면〉

- 지난 10여년간의 IT정책은 산업계(국내장비제조업)에 대한 고려 없이 사용자 이용편익 증대 목적의 **인프라 확대중심의 정책 추진**
 - * Cyber Korea 21('99), 초고속정보통신망 고도화 추진계획('02), e-Korea Vision 2006('02) 등
- '80~'90년대의 유무선 전화 및 데이터 통신시대(TDX, CDMA, ATM)의 성공은 산업육성 정책과 연계된 균형있는 정책의 결과
- 이후 인터넷기술에 대한 준비가 미약한 상태下 세계적 수준의 네트워크 인프라를 갖추었으나, **핵심장비에 대한 외국기업에의 의존도 심화**
- 이로 인해 국내 네트워크산업 생태계가 파괴되어 네트워크산업 구조 고도화가 시급

< 시사 점 >

- 왜곡되어 있는 내수시장의 구매 관행을 혁신적으로 개선
 - ① (美國) '국가초고속망' 구축시 NAFTA(미국, 캐나다, 멕시코)와 이스라엘 지역에서 생산되는 장비를 가격기준 50%이상 구매(Buy American 법령, '10.2)
 - 美 시스코의 경우 연매출의 약 12% 수준을 국방부에 납품
 - ② (中國 Huawei) 中정부는 100억불 규모의 현금을 융자형태(Line of Credit)로 지원하고, 내수시장 적정이윤 보장을 통해 수출 가격경쟁력 확보
- 가격경쟁력을 기반으로 하는 중국과 新 기술 패러다임에 대한 준비 부담이 있는 유럽 및 미국 세력과 차별화되는 국가전략을 수립·시행
 - * 유럽은 이동통신기술 중심, 미국은 IP기술 중심으로 사업을 전개하고 있어 유무선 융합시대를 위한 新기술 필요, 중국은 저가위주의 시장공략으로 기술력 한계
 - 유무선융합 등 新패러다임으로의 전환으로 네트워크 구성 장비의 전면적 교체수요가 발생하여 新 장비시장 태동
 - 이동통신 및 인터넷기술에 대한 경쟁력을 모두 보유한 우리나라가 現 패러다임 전환을 적극 활용, 미래시장을 주도할 시점

IV 비전 및 추진전략

비전	2015 新인터넷장비 주요생산국 도약			
목표		'10	'15	'20
	생산	5.6조원	12조원	25조원
	수출	13억불	50억불	120억불
	세계시장	3.1%	6%	10%



추진 전략	선순환 생태계 복원 - 미래에 집중투자 - 수출지향
-------	------------------------------

추진 과제	1 내수시장의 합리적인 생태계조성 • 불합리한 구매관행·제도 개선 • 수요자 맞춤형 종합솔루션 제공 • 내수시장 구매합리화 기반조성	2 명품 ICT 솔루션 확보 • 新인터넷 기술 선점을 위한 핵심기술 개발 • 국가주도 초기시장 창출
	3 新 인터넷 장비 글로벌 시장진출 지원 • ICT 플랜트 수출 추진 • 글로벌 주도권확보를 위한 국제협력 추진	4 글로벌 스타기업 육성 • 토털솔루션 확보 기업 배출 • 네트워크 전문인력 양성 • 네트워크 인프라 투자촉진 • 범부처 협력체계 구축

1. 내수시장의 합리적인 생태계 조성

구매제도 개선과 수요자 편의성 제고를 통해 시장질서를 확립하고, 시장 참여자들 간의 선순환 생태계도 조성

① 불합리한 네트워크장비 구매 관행·제도 개선

□ (공공기관) 장비구매 수과정*에 존재하는 불합리한 제도·관행 혁신

* 정보화 사업기획 → 입찰 → 평가 및 선정 → 운영

① 일정규모 이상의 공공기관 정보화·인프라 구축사업의 기본설계서에 대한 사전 규격공개 및 설계심사를 의무화하여 외산에 유리한 스펙(규격) 작성 방지

* 심사내용 : 네트워크 아키텍처, 기술, 표준, 상호운용성 등에 대한 기술평가

② 저가입찰 폐해방지를 위해 정보화사업 선정평가제도 개선

* 저가입찰 컨소시엄의 사업수주는 고도의 전문성이 요구되는 인프라 구축 사업의 취지 퇴색되는 경우 발생

- 기술능력평가 비중을 높여 기술 및 유지보수 90, 가격 10을 원칙으로 조정

* 현재 국가계약법령(회계예규)상 기술 80, 가격 20이 원칙

** 300억원 규모의 사업에서 기술 우위일 경우 40억원 정도의 여유

③ 적정 유지보수비용 지급 규정 마련하여 적정이윤 보장(예시: 10~15%)

□ (민간) 입찰제도, 유지보수 비용 등에 관한 가이드라인 제시(권고)

② 수요자 맞춤형 종합솔루션 제공

- (공공기관) 네트워크 구축 전반에 대한 종합자문 제공 및 정보화 담당자의 전문성 제고 교육 실시
 - 공공기관 네트워크의 유형별 토털솔루션 제시 등 설계자문, 표준 모델·표준RFP 제시, 공동 AS 등 종합솔루션을 제공
 - 행정정보화 교육에 '네트워크' 분야 대대적 확충(행안부, 지경부)
 - * 현재 국내 新 인터넷 기술 및 장비에 대한 (심화)교육과정 부재
 - 네트워크 전문가양성 Academy과정 신설 및 교육이수 의무화
- (공공·민간 공통) 우수장비 홍보 및 인증제도 도입을 통한 신뢰성 제고
 - 정기적인 ONA Solution Fair* 및 SI/NI업체와 연계한 분야별 특화솔루션 로드쇼·설명회 개최
 - * 중앙부처 및 지자체, 지방교육청 등에서 '09년 572명, '10년 716명 참가
 - 기존장비 뿐만 아니라, 新기술 기반 新장비에 대한 인증제도 도입
 - 중장기적으로 공인 인증제품에 대한 판로개척도 지원(중기청)
 - * 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 시행령에 네트워크 장비 추가

③ 내수시장 구매합리화 기반조성

- 매년 네트워크구축 실태조사 및 수요예보제 실시
- 「민간 및 공공기관 네트워크 구축·운영 지침」 마련(행안부, 지경부)
 - * 사전 규격공개 및 설계심사 의무화, 입찰제도, AS비용 등에 대한 상세규정
- 산업육성 지원을 위한 「네트워크 엔지니어링 센터*」 구축 검토
 - * 정부유관기관 내 설치하며, 토털솔루션 제시, 기술자문, 해외진출 지원 기능 수행

2. 명품 ICT 솔루션 확보

우리나라가 경쟁력 있는 분야에 대한 기술-제품-서비스까지 고려한 R&BD 추진, 이를 한국형 명품 ICT 플랜트 실증사업에 적용

① 新 인터넷 기술 선점을 위한 핵심기술 개발

□ R&D 목표재정립 및 주기 관리로 장비의 고부가가치화 추진

- ICT 플랜트 시스템을 최종 목표*로 R&D를 추진하고, 이를 통해 실현가능한 가치**를 전파

* 現在 시행중인 ‘핵심기술개발→기술이전→단품판매’로는 시장창출에 한계

** 例) IBM Smart Planet : 네트워크 등 ICT솔루션을 통해 지구가 더 똑똑해질 수 있다

- ‘기획→부품개발→제품개발→상용화’ 등 R&D 주기 관리로 성과 제고

- 최종 수요자(통신사업자/공공기관) 참여 컨소시엄형 R&D 과제를 발굴하고, 핵심부품의 개발도 병행

* 大-中企 相生 개발구매제도 등 네트워크장비 상용화 기술개발 추진

□ 최종목표인 ICT 플랜트시스템, 파급효과 등을 고려하여 네트워크 CPU 원천기술* 등 전략기술 개발에 집중 지원

* 원천기술 보유 美 Caspian社를 인수한 국내M社와 ETRI가 IPR 공동보유

- (전략기술분야) OmniFlow 네트워크 CPU*, 유무선융합 액세스, 패킷-광 스위치**, 품질보장형 가상화 라우터, 지능형 제어플랫폼 기술 등

* 現 프로세서의 고부가가치 기능 확장 및 국내 저가보급을 위한 도구 개발

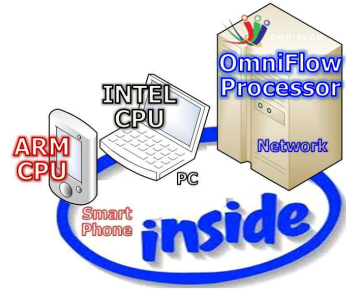
** 광통신기술을 선도하는 글로벌 업체와의 공동연구를 통해 新시장 조기창출 추진

※ 금년말까지 네트워크 기술개발 로드맵 확정(방통위 협조)

네트워크 CPU와 OmniFlow 기술

☐ 네트워크 CPU

- 서비스 및 장비 시장의 경쟁력을 좌우하는 장비로, 부가가치화의 핵심요소, 기술진입장벽이 매우 높음



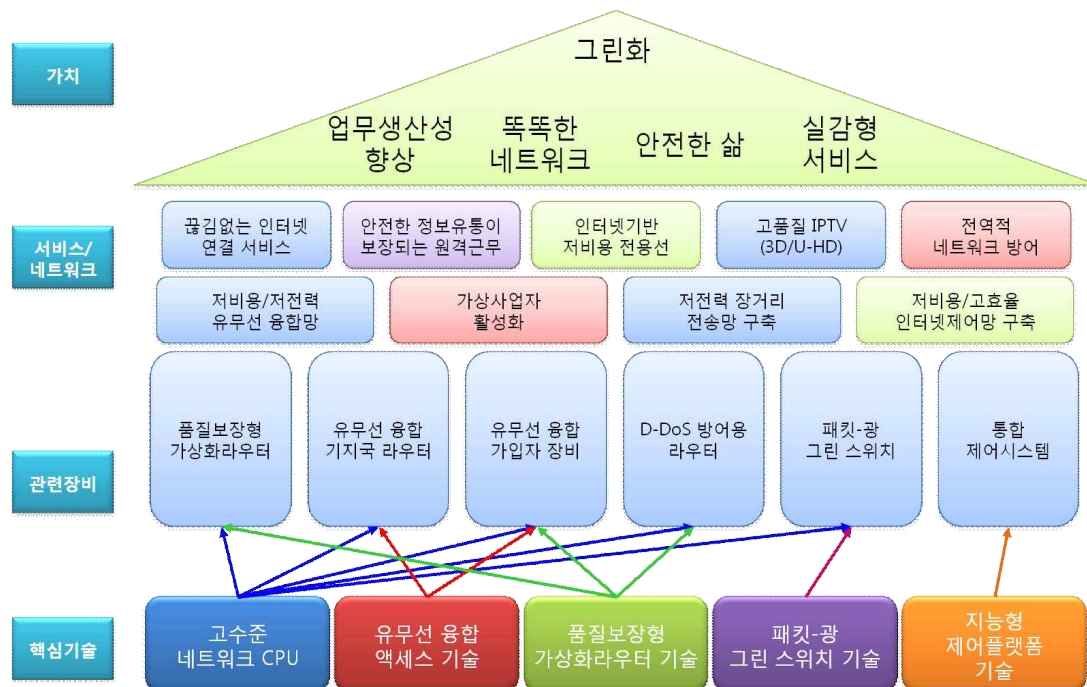
☐ OmniFlow 기술

- 초고속 데이터 처리 및 서비스별 자원할당이 가능한 네트워크 CPU 기술
 - * 자원할당 가능한 네트워크 CPU 기술보유국 - 한국(OmniFlow), 미국(Quantumflow, Cisco)
- 인터넷 기술의 종주국인 미국을 추월할 수 있는 기반 확보에 의미
 - * 4G/B4G, 그린네트워크, 미래인터넷 장비 시장 경쟁력 기반 확보
 - * 스마트워크 환경, 클라우드 컴퓨팅 등 고부가가치 서비스 창출 지원

☐ OmniFlow 칩 및 개발자 지원환경 저가보급/플랫폼 공동활용 및 라이선스 양도 등을 통해 국내 장비산업의 글로벌 경쟁력 확보 추진

- (주)모바일컨버전스(美 Caspian社 인수)와 ETRI가 핵심원천특허 공동 소유
 - * 총 투자비: 1,572억원(정부 : 77억원, 국내민간 : 27억원, Caspian社 : 1,468억원)

핵심기술-장비-서비스-사회적 가치 關係圖



② 국가주도 초기시장 창출

□ 한국형 명품 ICT 플랜트 실증사업 추진

- 핵심기술개발로 구현되는 ICT 플랜트 시스템을 공공부문부터 실증 사업을 추진하여 국내 레퍼런스 확보

- '범부처 네트워크산업 발전협의회'에서 테마별 실증사업 대상선정

* (주관기관) 실증사업 선정 및 관리, (지경부) 실증사업을 위한 설계 및 기술/제품 제공

<한국형 명품 ICT 실증사업 우선추진과제(안)>

사업 분야	내용	관계부처
논리적 망분리	가상화기술을 이용하여 물리적이 아닌 논리적 망분리	행안부
유무선통합 및 UC	끊김없는 종합적 업무수행을 위해 유·무선인프라 통합	행안부
첨단도시	시민편의서비스, 방법체계 등 첨단도시서비스 제공	행안부/국해부
DDoS 협업관제	네트워크상의 관제체계를 포함한 신개념 보안모델	행안부/국정원
스마트워크	언제나 근무환경을 제공하는 신개념 원격근무 모델	행안부/방통위

□ 네트워크중심전(NCW)에 대비한 국방 통신기반체계 고도화 추진

- NCW를 위한 '한국형 GIG*', '보안/이동/품질보장형 전술 인터넷 기술' 등 국내 新 인터넷 기술기반의 국방 통신기반체계 고도화

* Global Information Grid : 미국에 의하여 구축되는 범세계 정보통신망과 컴퓨팅 체계

미 국방정보통신망 고도화 사례

- 美 국방부를 중심으로 무선단말 환경에서의 안전한 인터넷을 위한 新 네트워크 기술 개발*을 민간 기업과 공동으로 추진 중('20년까지 新기술기반 국방망 고도화)

* Black GIG Core, Military Network Protocol(기술개발 및 필드테스트)

□ 통신사업자 참여형 R&D 지원

- 국내시장 중 비중이 큰 통신사업자 시장 확대를 위해 수요자(통신사업자)가 필요로 하는 장비의 기술개발 및 구매 지원

* (KT) '구매조건부 기술개발'과 '필요장비 기술개발' 프로그램 운영중(연간 수억원)

* (LGU+) '개발구매제도'로 외산 전량의존 대용량 스위치 개발(유비쿼스에 16억원 지원)

3. 新 인터넷 장비 글로벌 시장진출 지원

Best Practice 발굴하여 시스템 단위 수출 및 글로벌 마케팅 체계 구축

① 해외시장에 ICT 플랜트 수출 추진

□ 명품 ICT 솔루션을 'ICT Best Practice Program'으로 수출

- ① 스마트시티, 모바일 원격근무, 지능형교통체계 등 명품 ICT 솔루션
실증사업 결과를 바탕으로 분야별 'ICT Best Practice' 선정

* 당장 실행가능한 사업과 중장기적으로 수출가능한 사업을 구분

- ② 대상국가 선정 및 정보수집, 수출금융지원, 수주상의 애로해소 등
글로벌 마케팅 지원

- 지경부 'IT산업 해외진출 협의회' 및 'SW 해외진출 협의회'와의 연계 추진
- 공적으로 지원되는 ICT 플랜트 사업과 국내솔루션 연계

* 수출입은행을 통해 ODA지원 ICT 플랜트 사업 목록 확보

② 新 인터넷 글로벌 주도권 확보를 위한 국제협력 추진

□ 기후변화 대비 시장의 선제적 대응을 위하여 글로벌 선도기관과의
그린 네트워크 기술 공동협력 활성화(예시: 「그린터치 이니셔티브*」)

* 향후 5년내 통신 네트워크의 에너지 효율성을 현재대비 1000배 이상 향상하기 위한
기술개발 사업으로, 벨연구소(Bell Labs)를 포함 전세계 26개 연구소, 기업 참여

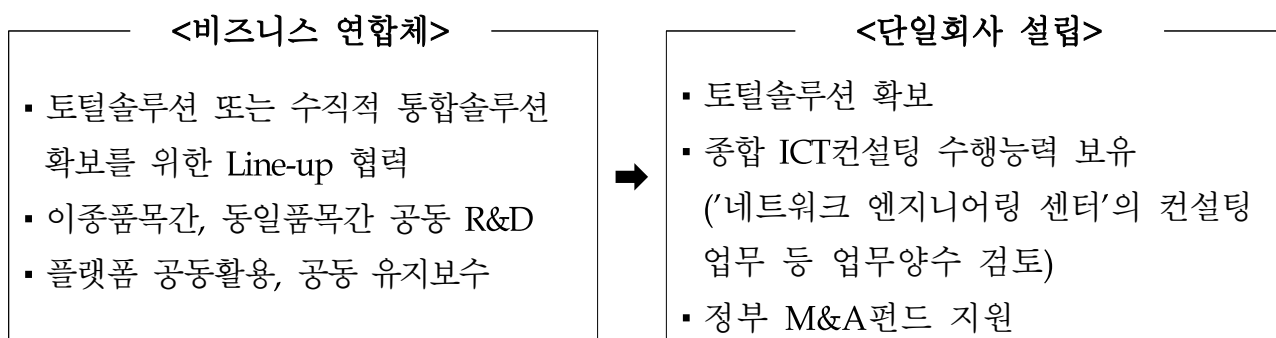
□ 우리나라가 보유한 新인터넷 혁신기술을 토대로 글로벌 기업과의
전략적 제휴 추진

4. 글로벌 스타기업 육성 기반 마련

스타기업 배출 전략 수립, 전문인력 양성, 인프라 투자촉진 등을 통해 네트워크장비분야의 글로벌 스타기업 배출

1 토털솔루션을 확보한 스타기업 배출

- ☐ 네트워크장비기업들의 브랜드력 제고 및 해외진출을 위해 세계적으로 알려질 수 있는 스타기업 육성 필요
- ☐ 1단계 비즈니스 연합체 → 2단계 단일회사 설립의 단계별 전략 추진
 - (1단계 : 2010~2013) 장비 Line-Up 협력, 공동 R&D, 플랫폼 공동 활용, 공동 유지보수 등을 위한 비즈니스 연합체 구성 및 운영
 - * '10.6.9일, 7개업체간 Smart Work를 위한 플랫폼 공동개발(R&D), 19개 업체간 공동 유지보수 MOU 기체결(앞으로 이를 확대하기 위한 지원 추진)
 - (2단계 : 2014~) 토털솔루션을 확보하고 종합 ICT컨설팅 수행능력이 있는 세계적인 스타 중견기업 설립 유도



② 네트워크 전문인력 양성을 위한 기반 조성

- ☐ 네트워크산업 인력수급, 시장규모 등 실태조사 후 통계기반 확충
- ☐ 「네트워크 엔지니어링 센터」(가칭)에서 대학(교)-수요기업과 함께 석박사급의 국내 네트워크 기술기반 고급인력 양성
 - * 교육 내용 : 통신 프로토콜 기반의 시스템 소프트웨어, 하드웨어 제어 소프트웨어, 칩 및 모듈 설계 제작, 시험 등 네트워크 기술 교육 특화
- ☐ 학부생과 IT중소기업을 연결시켜 주는 「IT멘토링」사업('10년 예산 66억원)에 네트워크장비 특별분과를 신설하여 실무인력난 완화

③ 네트워크 인프라 투자 촉진

- ☐ 전국 84개지역 WiBro망을 구축하기 위한 산업계(KT)의 특수목적회사 설립을 적극 뒷받침
 - 통신사업자와 장비제조사 등 시장참여자들간 에코시스템 형성을 위해 특수목적회사 설립을 장려하여 장비에 대한 수요 창출
 - * 특수목적회사에 통신사업자, 장비제조사 등이 전략적 투자자로, 금융기관 등이 재무적 투자자로 참여
 - 추후 '13년부터 시작될 4세대 이동통신 인프라 구축에도 활용 고려

④ 네트워크산업 고도화를 위한 범부처 협력체계 구축

- ☐ 지경부의 '네트워크산업 고도화 협의회'('09.9월 결성) 활성화
 - * 지경부 산하기관(69개)부터 운용한 후에 전체 공공기관(1,200여개)으로 확대
- ☐ '범부처 네트워크 산업 발전 협의회' 결성
 - 지속적이고 일관성 있는 정책 추진을 위해 훈령 제정(행안부, 지경부)

부처별 추진과제(예시)

- (행안부) u-City 융합모델 발굴, 자치단체 보안관제, DDoS 공격대응 시스템
- (복지부) u-Health 시범적용 및 활성화, (경찰청) 도시지역 광역교통정보 기반 확충
- (국해부) u-City 핵심원천기술 개발 및 시범적용, ITS 인프라·서비스 확대
- (방통위) 광대역 무선망 구축사업, 스마트워크 구축사업

세부 추진과제		추진시한	관계 부처
내수시장 생태계 조성	▪ 네트워크장비 구매 관행 제도개선	'11.3	행안부, 기재부, 지경부
	▪ 시험인증제도 도입	'11.6	지경부
	▪ 행정정보화 교육 확충	'11.6	행안부, 지경부
	▪ 네트워크엔지니어링 센터 구축	'11.3	기재부, 지경부
명품 ICT 솔루션 확보	▪ 핵심기술 개발	'10.12~	기재부, 지경부, 방통위
	▪ ICT 플랜트 실증사업 추진계획 수립	'11.4	행안부, 국해부, 지경부
	▪ 국방 통신기반체계 고도화	'11.4~	기재부, 국방부, 지경부, 방통위
글로벌 시장 진출 지원	▪ ICT Best Practice Program 선정	'11.6	지경부, 국해부
	▪ 글로벌 마케팅 지원	'10.11	지경부
	▪ 국제협력방안 마련	'10.12	지경부
글로벌 스타기업 육성	▪ 스타기업 배출 세부계획 수립	'10.12	지경부
	▪ 통계기반 확충계획 수립	'11.3	지경부
	▪ '범부처 네트워크 산업 발전 협의회' 결성	'10.10	행안부, 국방부, 국해부, 방통위 등