

중국의 홈 네트워크 시장 동향

- 중국 표준진영과의 전략적 협력관계 구축이 필요 -

2005.6

[차 례]

1. 머리말	1
2. 중국의 통신시장	2
가. 개요	2
나. 치열한 시장 쟁탈전	4
3. 중국의 홈네트워크 조성 여건 및 기반 구축 현황	5
가. 유.무선 인프라 확대	5
나. 고가의 정보 가전 수요 확대	7
다. 주요 표준	8
□ 閃聯	9
□ e家佳聯盟	10
□ 閃聯와 e家佳聯盟간의 세력 확대전	11
□ WAPI	12
□ AVS	12
4. 주요 홈네트워크 제품 시장 동향	14
가. 전세계 홈네트워크 시장	14
나. 중국의 관련 제품 시장 동향	14
□ 통신설비	14
□ PC	15
□ 휴대폰	16
□ 디지털 TV/IPTV	17
□ DVD/HDVD	18
□ 보안	19
5. 우리의 진출 방안	20

내용 요약

- 홈 네트워크는 인터넷이나 전력선 통신(PLC) 등 통신망을 근간으로 컴퓨터, TV, 에어컨, 보안 등 여러 제품을 유기적으로 연결하여 생활의 편의성을 향상시켜 주는 기술로 정보 가전은 물론 주택산업, 서비스 산업 등 새로운 시장을 창출하며 다양한 파생효과를 유발함.
- 연간 8%~9%대의 높은 성장률을 거듭하고 있는 중국은 유·무선 통신망 확충과 소득 수준 향상에 따른 고가의 정보 가전 수요 증가 등 홈 네트워크 시장형성의 기본적인 여건을 구비함.
- 다만, 중국이 자국시장을 보호하기 위해 閃聯, e家佳 등 독자표준 확산에 주력하고 있으나 아직까지 홈 네트워크에 대한 소비자의 인식부족, 중국기업의 낮은 기술력 등으로 인해 시장 활성화 단계에는 들어서지는 못함.
- 이에 중국기업은 기술 개발 노력 강화와 함께 시장 주도를 위해 외국의 홈 네트워크 시장 주도 기업과 경쟁적으로 市場 및 제품 홍보, 중국 표준 가맹 기업 확대에 매진
- 중국의 자국시장 및 기업 보호 정책 실시에 따라, 우리의 독자 표준만으로 진출하기엔 어려움이 있음. 따라서, 중국이나 선진국 기업 주도 표준과의 전략적 제휴관계 구축이 필요
- 특히 우리의 수준 높은 홈 네트워크 기술과 제품을 소개할 수 있는 가칭 “Korea Home Network System 체험관”이나 홈 네트워크를 활용한 2차 상품 판매망을 사전에 구축하는 것이 요구됨.

1. 머리말

홈 네트워크는 인터넷이나 전력선통신(PLC) 등 통신망을 근간으로 컴퓨터, TV, 에어컨, 보안, 보일러 등 여러 제품을 유기적으로 연결하여 생활의 편의성을 향상시킴. 이 과정에서 주택산업, 서비스 산업 등에서 새로운 시장을 창출함과 동시에 다양한 파생 효과를 유발함.

현재 홈 네트워크 시장은 세계적으로 초기 형성단계이며, 우리나라는 첨단 IT 기술력을 바탕으로 세계 시장에서 주요 provider 역할을 수행중임.

홈 네트워크 시장 활성화를 위해서는 기기간 데이터를 주고 받을 수 있도록 하는 "표준방식(Protocol)"의 확정 및 동 표준방식에 많은 업체들의 참여가 필요. 현재 한국에서는 삼성의 "홈비타"와 LG전자의 "LnCP(Living network Control Protocol)간 표준확보 경쟁이 가열중임

중국에선 2001년부터 '표준' 제정에 나섰고, 게이트웨이 생산업체와 가전업체들이 홈 네트워크 시장에 진출하기 시작했으나 아직까지는 시장의 형태를 완전하게 갖추지 못한 상태임.

그러나, 중국의 통신업의 발달과 브로드 밴드의 확산, 소득수준 향상에 따른 고가의 정보가전 제품 수요 증가 등은 홈네트워크 시장 형성에 좋은 자양분이 될 뿐 아니라, 중국정부 및 기업도 시장 형성 및 주도권 확보를 위해 다양한 노력을 기울이고 있어 가까운 시일내에 거대한 시장이 형성될 것으로 예상됨.

따라서, 중국의 홈 네트워크 시장 진출을 위해 먼저 시장 형성의 제반 조건을 살펴봐야 하는데, 이를 위해 중국의 통신산업 현황을 일별해 보고, 이어 중국의 표준화 동향 및 홈네트워크에 필수적인 PC, 디지털 TV 등 주요 가전제품 현황 및 관련 기업의 시장 진출 동향을 살펴보도록 하겠음.

2. 중국의 통신시장

가. 개요

중국의 경제발전과 소득수준 향상 및 기술 수준의 제고로 통신 서비스 수요가 폭발적으로 늘어나면서 유무선 통신 인프라 구축, 게이트웨이 등 통신 설비 제조에 막대한 자금 투입과 기술 개발이 이뤄짐.

중국경제에서 차지하는 통신업의 비중도 점차 확대중으로 '97년 통신업의 GDP 점유율이 1.14%에서 2003년에는 2.38%로 2배 상승했고, 04년엔 3.86%(잠정), 올해에는 약 5%에 달할 전망이다.

이 같은 성과는 중국정부가 통신시장 참여자의 제한을 통해 비교적 안정적인 경쟁구도를 만들어 기업을 보호하는 한편 적당한 경쟁을 유발시켜, 기술발전과 시장 확대를 유도해 왔기 때문임.

그 결과 통신 수요가 1997년 1773.29억위엔(214.7억불)에서 2003년에는 7,019억위엔(840.8억불)으로 급증하였고 이에따라 1997년~2001년 5년 동안 신규 일자리가 442만개가 창출됨.

또한 1996~2004년 전국의 교환기 용량은 4배 증가했고, 이동전화 교환기 용량은 20배나 늘었나는 등 통신망의 급격한 확대로 명실공히 통신업은 중국의 지주 산업으로 자리매김함.

1997~2004년 중국의 郵政 업무 기본 현황

연도	郵政업무총량 (억위엔)	시내전화 (만가구)	이동전화 (만대)	농촌전화 (만가구)
1997	1773.3	5,244.4	1,323.3	1,786
1998	2431.2	6,259.8	2,386.3	2,482
1999	3330.8	7,463.3	4,329.6	3,408
2000	4792.7	9,311.6	8,453.3	5,171

연도	郵政업무총량 (억위엔)	시내전화 (만가구)	이동전화 (만대)	농촌전화 (만가구)
2001	4556.3	11,193.7	14,522.2	6,843
2002	5695.8	13,579.1	20,600.5	7,843
2003	7019.8	17,109.7	26,995.3	9,165
2004	8,016.5	31,069.5	30,055.9	9,816

자료원: 중국산업前景報告-電信業

이동통신 인프라의 확충은 중국의 통신체계를 아날로그에서 디지털로의 변화를 가속화시켜 3G 시대로의 이행을 촉진시킴. 인터넷 대역 폭도 1997년 25M에서 2003년에는 20G로 확대됨

통신망 확충에 따라 2004년말 현재 중국의 인터넷 접속 인구가 9,400 만명으로 전년대비 16% 증가했으며 올해에는 1.2억명에 이를 전망이며, 2008년에는 2억, 2010년에는 3억에 이를 것으로 보임.

통신기술의 발전과 인프라 확대는 시장에 커다란 변화를 만듦. 첫째 전보, 무선 호출 등 전통적인 통신 서비스 경기는 03년 통신 시장 비중의 0.5%도 차지하지 못할 정도로 힘을 잃음

둘째. 이동통신이 통신업의 핵심 서비스로 부상함. 특히 10차 5개년 계획(2001~2005)기간중 시장이 급속히 확대되어 매출비중이 45.7%~48.2%를 차지하고 있으며, 일시적으로 50%를 넘기기도 했음.

셋째, 인터넷 가입자의 지속적인 확대와 설비투자로 광대역 통신망 구축이 현실화되고 있음. 2004년 7월, 현재 중국의 광대역 통신망 이용 가구는 3,110만 가구로 전년 동기대비 20% 이상 증가함. 또한 2010년까지는 모든 도시지역 가정에 광케이블을 연결시킬 계획임.

특히 불과 2년이란 짧은 시간에 인터넷 가입자중 광대역 통신망 이용자수가 4%에서 27%로 확대되었고, 2007년에는 광대역 이용 가구가 5,000만에 달할 전망이다 이는 바야흐로 중국에 초고속 가입자망 시대가 도래함을 의미함.

* 초고속 가입자망 : 광대역(Broad Band) 접속을 통한 가입자 네트워크로 ADSL, VDSL, 케이블 모뎀 등을 이용. 초고속이란 말은 특별히 기준속도가 있는 것이 아니고, 기본의 56K 모뎀이나 ISDN 보다 훨씬 빠른 속도라는 정도의 의미. 중국에선 ADSL이 초고속 가입자 망의 80%를 점유

나. 치열한 시장 쟁탈전

통신시장이 급팽창하면서, 중국 정부의 신규 시장 진입자를 제한하고 있지만 기존 시장 참여자들의 경쟁은 한층 가열되고 있음. 현재 중국에는 中國電信(www.chinatelecom.com.cn), 中國网通(www.chinanetcom.com.cn), 中國移動(www.chinamobile.com), 中國聯通(www.unicom.com.cn), 中國衛星(www.chinasatcom.com), 中國鐵通(www.chinattietong.com) 등 6개 기간 통신 사업자가 있는데 시장 점유율에서 미묘한 변화가 생기고 있음.

유선망 사업자는 中國電信 등 4개사가 있는데, 각 사별 03년 시장 점유율을 보면 中國電信 62%, 中國网通36%, 中國聯通 0.1%, 中國鐵通 2.6% 등임. 특이한 점은 中國鐵通의 사용자수가 2003년 108% 증가했다는 점임.

이동전화 시장은 中國移動이 66%, 中國聯通이 34%를 차지함.

주요 통신업체의 시장 점유율 추이

	중국전신	중국망통	중국이동	중국연통	기타
'03년 3분기	34.5	14.35	36.0	13.45	0.8
'04년 3분기	30.3	16.4	35.89	15.0	2.41

자료원: 대만 ICT 信息중심

외국 자본의 가세도 예상됨. 중국은 WTO 가입이전까지 中國電信과 中國聯通이 일부 자산을 해외에 상장함으로써 외국자본의 간접적인 통신시장 참여가 가능했었으나 중국시장에 직접적인 지분 참여는 불가능했음.

그러나 WTO 가입 양허안의 하나로 통신시장을 개방하게 됨으로써 향후, 중국기업과 외국기업의 치열한 시장 쟁탈전이 예상됨.

서비스 유형	통신분야 개방 일정
부가가치 업무/ 호출업무	가입시 / 3개 도시/ 외자 30% 가입후 1년 /17개 도시/외자 49% 가입후 2년/ 외자 50%/ 지역제한 없음
이동(음성)/디지털 기본 업무	가입시 / 3개도시 /외자 25% 가입후 1년/17개 도시/외자 35% 가입후 3년/외자 49% 가입후 5년/ 지역제한 없음
국내 및 국제업무 (음성, 디지털 교환업무 등)	가입시 / 3개 도시/ 외자 25% 가입후 5년 / 17개 도시 / 외자 35% 가입후 6년 /외자 49%/ 지역제한 없음

주 1: "가입" WTO 가입을 의미

2: 3개 도시 : 북경,상해,광주

3: 17개도시 : 북경,상해,광주,대련,성도,중경,북주,항주,남경,영파,
청도,심양,심천,하문,서안,태원,무한

3. 중국의 홈 네트워크 조성 여건 및 기반 구축 현황

가. 유.무선 인프라 확대

홈네트워크 시장은 초기단계이기 때문에 불확실성이 높아 기업의 적극적인 투자가 아직은 다소 미흡한 상황임. 그러나 중국의 빠른 경제성장, 소득 수준 향상, 소비의 고급화에 따라 고소득층을 중심으로 생활의 편리함, 안전함을 추구하게 되면서 가까운 미래에 거대한 홈 네트워크 시장이 형성될 것으로 전망됨

홈 네트워크 시장이 성장하기 위해선, 통신 인프라가 매우 중요함. 중국 인터넷 정보센터(中國互聯網絡信息中心, CNNIC)에 따르면 중국의 인터넷 사용자 수는 2003년말 7,950만 명에서 지난해 상반기에는 8,700만 명까지 증가함.

이중 초고속 인터넷 사용자 수는 2003년말 1,740만 명에 달해 전체 인터넷 사용자 수의 21.9%, 2004년 상반기에는 3,110만 명이 초고속 인터넷을 사용. 올해에는 3,500만 명에 달하는 초고속 인터넷 신규 사용자가 증가하면서, 중국내 초고속 인터넷 사용자 수는 6,610만명에 이를 전망이다.

현재 중국의 초고속 인터넷 사용자 대다수는 ADSL를 사용하고 있음. 중국통신정보연구소(通信信息研究所)에 따르면, 2004년말 중국의 ADSL사용자 수는 2,000만 명에 달해 초고속 인터넷 사용자의 80%를 차지함.

이외에 꿈의 인터넷이라는 의미에서 멩터왕(夢特網)으로 불리는 무선 이동 인터넷도 속속 이용이 확산되고 있을 뿐 아니라 최근에는 휴대전화 단말기와 접속하는 인터넷까지 유행을 타는 것으로 알려지고 있음.

사이버 세계의 확대는 시간이 갈수록 빠르게 진행되어 2008년엔 2억명을 기록한 다음 2010년 3억명을 기록할 가능성도 높음. 속도 역시 엄청나게 빨라질 전망으로 10Mbps를 넘어 꿈의 속도인 100M bps 도 조만간 실현될 것으로 보임.

둘째 대내망 이용자 수가 급증하고 있음. 04년 제13차 CNNIC 조사에 따르면, 인터넷 접속 가정의, 전체 인터넷 인구의 66.1%를 차지. 또한 인터넷 접속 PC수가 3,089만대로 전년 동기대비 48.3%나 증가함.

중국 브로드 밴드의 확산으로 대내망을 급속히 확대되고 있음. 현재 중국의 광대역 서비스 제공업체는 中國電信, 上海信天通信(Shanghai Symphony Telecom), 中國网通, China Online, China Energy Ventures Corp, 長城寬帶網絡服務有限公司(Great Wall Broadband Network Service : GWBN) 등이 있음.

택내망 네트워크 시장에선 NetGear, TP-LNK, 3com 등 외국업체와 清華東方 등 국내 업체가 각축전을 벌이고 있음.

* 택내망 : 초고속 가입자망을 통해 연결되기 이전의 가정내 네트워크 환경으로 residential gateway 또는 홈서버를 중심으로 정보가전, 각종 제어기기, PC 등이 연결된 네트워크를 의미

나. 高價의 정보 가전 수요 확대

중국의 가전시장은 치열한 경쟁으로 저가품이 선호되어왔으나 최근에는 결혼 혼수품으로 가전제품 구입시 처음부터 좋은 제품을 사서, 오래 쓰겠다는 풍조가 있으며, 기존 가전제품의 사용기한이 지나면서 대체 수요가 저가품 보다는 고가품에 몰리고 있음.

이에 따라 올해 하이얼은 1.88만위안의 드럼형 세탁기를 출시했으며 냉장고, TFT-LCD 등 고급 전자제품이 속속 등장하면서 가전제품의 고가화가 이뤄지고 있음.

그 결과 '04년 2월 세탁기 평균 가격이 1391위엔에서 '05년 2월에는 1,447원, 냉장고는 2,178위엔에서 2,272위엔 등으로 가전제품의 전반적인 가격 상승 현상이 나타남.

또한 42인치 PDP TV 가격이 1.4만위엔으로 일부 모델은 蘇寧이나五星과 같은 대형 가전 양판점 한군데에서 1주일에 30여대 이상 판매되고 있음

특히 3C 제품의 판매가 활발하다는 점이 고무적임. 일명 3C 산업은 컴퓨터(Computer), 통신(Communication), 가전제품(Consumer)을 융합하는 이른 바 홈 네트워크 발전의 근간을 이루는 산업임.

중국은 지난 1999년 6월 51개의 대표적인 기업이 중국 디지털(3C) 산업 연맹을 설립하고 이중 長城그룹을 중심으로 中科院 소프트웨어 공정 센터, 聯想, 中國電子信息集團, 上廣電集團, TCL, 大唐電信, 海信, 康佳등 많은 기업들이 3C 제품을 개발중임.

2005년 長虹은 中國電信과 3C 영역에서 단말기 등 전방위에 걸쳐 전략적인 협력관계를 구축함. 清華東方은 디지털 TV 영역에서, 海信전기는 PC 부문에서, 康佳는 이동단말기분야에서 각각 3C 제품을 제조할 계획으로 가전업체나 IT 기업 모두 3C 융합을 차세대 cash cow로 육성중임.

이에따라 통신제품은 물론 가전제품도 아날로그에서 디지털화, 정보화가 빠르게 이뤄질 전망이다

유통업체도 3C 판매에 적극적이다. 중국 최대의 가전제품 양판점의 하나인 國美는 05년 7월 고품질 3C 디지털 가전제품 연쇄점을 개점할 계획임

이와같은 제조업체와 유통업체의 적극적인 시장 키우기를 통해 향후 10년동안 3C 제품 시장 규모는 2,000억달러에 이를 전망이다.

다. 주요 표준

2001년 중국의 信息産業部와 기타 유관 부분이 조직되어 닥내 디지털 네트워크 기술 개발 플랫폼(家庭信息化網絡技術開發平台) 및 디지털 TV 수신 설비 및 닥내망 플랫폼 표준(數字電視接受設備與家政網絡平台接口標準) task force 팀이 구성됨.

이후 3년여의 시간을 거쳐 聯想(lenova)과 하이얼 그룹이 리딩그룹이 되어 IT,가전, 통신기기 제조업체와 각각 “閃聯”(정보 설비 자원 공동협동 서비스 표준화 공작조)과 “e家佳聯盟(iTopHome)”을 구성, 홈 네트워크 표준 제정 및 시장 확대에 나섬

아직까지 2개의 표준은 국가표준으로 확정되지 않은 상태이며, 각 연맹 회원사들은 “商品先行, 標準要求, 市場同步” 전략을 채택, 소속된 ‘표준’에 기반한 제품을 속속 출시하면서, 중국정부에게 국가표준으로 인정해 줄 것을 요구중임.

□ 閃聯 (www.igrs.org)

2003년 7월 17일 信息産業部 科技司의 비준으로 聯想, TCL, 康佳, 海信, 長城 등 5개 기업이 발의하고 7개 단위가 공동으로 참여한 “信息設備資源共享協同服務標準工作組”가 정식으로 설립됨. (약칭 IGRS 표준 공작조) 현재 구성원은 中國電信, 中興, 華爲 등 통신기업을 포함하여 21개사로 늘어남

이밖에 44개 외국기업이 가입하였거나 가입을 추진중이며, 우리나라 기업으로 LG가 참여하고 있음.

주요 참여 기업 현황

기업명	홈페이지	주요 내용
聯想	www.legend.com.cn	康佳 TV와 무선 네트워킹이 가능한 pc 및 노트북 각 2개 기종 금년 초 출시.
TCL	www.tcl.com	HID 상품 시리즈 개발. 中央廣播電視大學 및 中國衛星通信集團과 공동으로 사이버 교육시장 진출
康佳	www.konka.com	“e家居計劃” 도입. 03년 인텔과 공동으로 3C 제품 연구 개발 센터 설립. 5개 기종의 TV 개발. 聯想의 PC와 네트워킹이 가능한 TV 출시
海信	www.hisense.com.cn	“3C戰略”수립. AVS 표준연맹에도 가입. 閃聯TV 개발. 향후 閃聯 핸드폰 개발 계획
長城	www.greatwall.com.cn	‘IF전략’ 수립. PC와 서버 생산
長虹	www.changhong.com	閃聯TV, PC, 노트북, Projector 개발.
華爲	www.huawei.com.cn	중국 최대의 ADSL 집선장비, 모뎀, 교환기, XDSL 설비 등 통신장비 제조
中興	www.zte.com.cn	중국내 두 번째로 큰 규모의 ADSL 집선장비, 모뎀, 교환기, XDSL 설비 생산

□ e家佳聯盟(iTopHome: www.itophome.org.cn)

2004년 7월 25일 하이얼 그룹을 대표로 하고, 中國网通, 清華同方, 上海廣電, 春蘭集團, 長城, 上海貝嶺 등 7개 기업이 공동으로 e家佳聯盟을 결성했다. e家佳聯盟은 연맹 구성원들의 기술을 기초로, 홈네트워크 protocol을 만들고, 이를 국제 표준화 시킬 계획임.

또한 공동으로 시장 수요를 개발하고, 시장 진출 전략을 수립하는 한편, 정기적인 전시회 참가를 통해 표준의 사용을 확대하며, 상품의 검사 및 표준을 인증하게 됨.

e家佳聯盟은 1,2세대 제품에 이어 '05년 초 제3세대 홈네트워크 제품인 “하이얼e家”를 출시함. 하이얼e家は 네트워크형 환경감시 측정 시스템, 의료 시스템, 조명 통제 시스템 등 다양한 상품으로 구성되었는데, 30여개 성.직할시, 자치구 소비자들로부터 올해의 10대 만족 제품으로 추천됨.

중국의 북방지역은 中國网通이, 남쪽지역은 中國移動이 무선 네트워크 기반을 지원하기로 협의함. 특히 홈네트워크 이외에 차량 네비게이션, Digital City 구축과 관련하여 전략적 협력 관계를 갖기로 합의함.

주요 참여 기업 현황

기업명	홈페이지	주요 내용
海爾	www.haier.com	‘海爾e家’ 상품 시리즈 개발. RF 기술 채택하였고, PLC, Bluetooth, 802.11X, RS485 등 무선 및 유선 통신 기술을 겸용하여 타 제품과의 네트워킹 가능. Freescale로부터 UWB 제공받음
中國网通	www.chinanetcom.com.cn	인터넷 광대역 서비스 제공업체. 하이얼과 전략적 관계 구축 및 家网通 업무개시
清華同方	www.thtf.com.cn	PC 생산

上海廣電		TV 모니터 등 생산
春蘭	www.chunlan.com	냉장고, 에어컨 생산 업체
上海貝嶺	www.belling.com.cn	네트워크 관련 제품 생산

□ 閃聯과 e家佳聯盟간의 세력 확대전

중국의 양대 진영과 외국의 표준 진영 모두, 중국에서의 세력확장을 위해 중국의 대형 가전업체를 자기 진영으로 편입시키려는 노력을 강화중임.

‘05년 중국 국가 건설부 산하 100개 기업과 반도체 칩, 보안, IT, 무선통신, 화상 전화 시스템 업계 선두 기업들이 e家佳聯盟에 가입함. 이중 주목받는 기업은 자동차, 네트워크, 무선통신, 소비형 전자제품 등 분야에서 높은 성과를 거두고 있는 Freescale로서 앞으로 하이얼과 함께 공동으로 R&D 센터를 설립, 운영하면서 일반 소비자형 전자제품과 통신기기의 신기술 개발에 협력기로 함.

e家佳聯盟은 家電, IT, 통신, 건축, 전자재, 보안, 물류 등 다양한 분야의 200여개 유력기업과 협력관계를 구축함.

현재 閃聯은 인텔 중심의 DLNA 표준의 경쟁상대로 인정받고 있는데 閃聯의 핵심기업중의 하나인 康佳(TV)와 聯想(PC)은 최초로 양사가 생산한 TV와 PC가 무선으로 연결되는 제품을 생산함.

閃聯 북경, 상해, 심천, 광주, 성도, 심양 등 6개 도시에 20여개 閃聯 3C 체험관을 설치중임.

DLNA 진영도 05년 상반기중 전국 주요 도시 200여 디지털 홈 체험관을 설치할 계획임.

閃聯과 e家佳聯盟 모두로부터 러브콜을 받고 있는 TCL은 인텔의 자금 지원 아래 전국 200여 곳에 디지털 홈 체험관을 구축할 예정임.

閃聯도 TCL에 우대 조건을 제시하여 TCL 체험관에 일부 제품은 閃聯 표준을 채택한 제품을, 일부 제품은 DLNA 표준을 채택한 제품을 전시할 예정이다.

치열한 표준진영간 영역 다툼은 향후 시장 확대에 일조할 것으로 보임. 그러나 閃聯이 DLNA 와의 협력 관계 유지를 고려한다는 점을 볼 때, 상대 진영을 완전히 시장에서 배제하는 전략 사용은 기대하기 어려울 것으로 예상됨

□ WAPI

中國信息産業部가 외국기업의 독무대인 무선인터넷 설비 시장에서 기술독립을 위해 2001년 西安西電捷通無線網絡通信公司, 西安電子科技大學, 中國電子技術標準化研究所, 西安郵電學院을 개발 단위를 선정한 후 2년여의 기간이 흐른 2003년 중국 자체의 무선인터넷네트워크 표준 (WAPI)를 개발함.

이어 중국 정부는 당초 '05년 6월 1일부터 중국에서 판매되는 수입제품에 한해 자국의 독자적인 무선네트워킹 프로토콜인 WAPI 표준만을 따르도록 했으나 최근 WAPI 규정 적용시한을 연기함

WAPI는 현재 무선네트워크를 위한 암호표준인 '와이파이(WI-FI)와 호환이 되지 않는데 중국이 시한을 연기하는 동안 국제표준그룹인 전기전자학회(IEEE)와 협의를 거쳐 자체 표준안을 수정할 예정이다.

□ AVS

금년 5월25일 국가신식산업부 주최, 중관춘 과기원구 海定과기원 등 단위가 공동으로 개최한 AVS 산업 연맹이 북경에서 성립됨.

중국은 그동안 자국 시장을 보호하고 국제표준과는 차별화된 중국 고유의 독자기술 확보를 위해 자국의 표준기술에 참여하려는 외국기업에 대해 기술적으로 매우 엄격한 조건을 제시하는 등 외국 기술에 대해 배타적인 입장을 견지해 옴.

AVS 표준은 중국이 “ 기술 → 특허 → 표준 → chip 및 소프트웨어 응용제품 및 시스템 제조의 선순환 고리를 만들 수 있는 핵심 조건임

AVS 연맹 가입한 회사는 TCL集團股份有限公司, 華爲技術有限公司, 海信集團有限公司, 北京海爾廣科數字技術有限公司, 浪潮集團有限公司, 聯合信源數字音視頻技術(北京)有限公司, 四川長虹電器股份有限公司, 中興通訊股份有限公司 등이 있으며, 이밖에 협회 및 연구기관으로 創維集團研究院, 上海廣電(集團)中央研究院, 浦東移動多媒体技術協會, 北京中關村高新技術產業協會 등이 있음.

AVS 산업은 향후 5~10년 이내에 중국의 주도적인 사업으로 부상할 전망이고 AVS의 주요 제품별 시장을 예측해 보면 다음과 같음.

- chip : 연간 4,000만개
- 소프트웨어 : AVS 프로그램 제작 및 관리 시스템으로, Linux와 Window 플랫폼위에 AVS를 표준으로 하는 매체의 방송, 재방송 등의 소프트웨어 시장
- 하드웨어 : AVS 서버, AVS핸드폰, AVS 휴대용 디지털 제품 등

AVS의 가장 직접적인 산업화의 성과는 향후 10년동안 3-5억개의 chip이 필요하며, 이에따라 약 10억불의 특허비를 절감할 수 있을 것으로 보임.

삼성의 경우, 지난 04년 제10차 AVS 회의에서 독자적으로 개발한 음성압축기술이 중국 표준으로 확정된 바 있음

* 홈 네트워크 프로토콜 : 홈 네트워크를 구성하기 위한 표준, 규약으로 아직 전세계적으로 확정된 것은 없음. 다만 기존의 IP(Ethernet, HomePNA 등) 또는 PLC 등을 이용하는 방안이 활발히 논의중 현재 장비 개발 업체들은 통상 이 모두를 지원하는 형태로 개발중임

4. 주요 홈 네트워크 제품 시장 동향

가. 전세계 홈네트워크 시장

홈 네트워크 시장은 초고속(broadband) 인터넷 보급률 성장과 비례하는 양상을 보임. 조사기관인 가트너 그룹의 조사 결과를 바탕으로 우리나라의 정통부가 발표한 전세계 홈네트워크 관련 장비 시장 규모는 유·무선 네트워크, 홈게이트웨이, 이동·고정 단말기, 정보 가전 등을 모두 포함하여 2004년 797억 달러에 달하고, 2007년에는 1,183억 달러에 이를 전망이다.

홈 네트워킹 시장을 살펴보면 초기에는 PC 네트워크, 엔터테인먼트 네트워크, 홈 오토메이션 등이 제한된 수용자에 보급되지만, 수요가 커지고 기술이 발전함에 따라 통합적 네트워크 융합이 대세임.

이 시장은 특정 분야의 사업자가 독자적으로 시장을 독식하는 것이 아니라 컨소시엄 형태로 시장을 형성해 나가는 특징을 보여, 현재 경쟁 우위에 있는 유무선 통신 사업자, 주택업체, 가전 업체를 중심으로 표준 및 서비스 개발이 이뤄지고 있음.

한국의 홈 네트워킹 잠재시장 규모는 전체 가구의 13.5%인 225만 가구로 추정되며, 해외시장이 아직 본격적으로 열리지 않은 만큼, 홈 네트워크 관련 업체들은 국내의 사이버 아파트 프로젝트와 표준화를 통해 시장선점에 목표를 두고 국내 사업에 착수해, 본격적인 수출 성과는 아직 잘 나타나고 있지 않고 있음.

나. 중국의 관련 제품 시장 동향

☐ 통신 설비

2004년 라우터, 이더넷 교환기, ADSL 시스템, WLAN 설비 및 기

타 네트워크 설비 등 통신 및 네트워크 설비 시장규모가 227억위안으로 전년대비 33.1% 증가함.

이중 라우터는 70.1억위안(8.5억불), 이터넷 교환기 77.3억위안(9.4억불), ADSL 局段설비 48.8억위안(5.9억불), ADSL 終端 설비 23.4억위안(2.8억불), WLAN 8.1억위안(1억불)의 시장 규모를 형성함.

ADSL 설비 주요 공급상으로는 華爲技術有限公司, 中興通信股份有限公司, UT斯達康(UTSTAR), 阿爾卡特(ALCATEL) 등이 대표적이며, 이 중 다국적 기업인 UTSTAR와 ALCATEL은 중국 현지공장을 운영중임.

라우터 시장에선 Cisco와 華爲/華爲3Com이 고급 및 중저가 시장에서 우세를 보임. 특히 기술 수준 향상과 가격 경쟁력 확보로 Cisco와의 격차를 줄여 나가고 있음.

WLAN 설비 시장 잠재력도 농후함. 시장 규모는 아직 8.1억위안(1억불)에 불과하나 통신 운영업체, 소비자, 설비 업체 모두 시장 잠재력을 높이 평가하고 있음. 또한 중소기업 및 가정용 WLAN 시장에 치열한 경쟁이 붙으면서 Cisco, 華爲, Netgear, D-Link 등 대형 업체도 중저가 시장에 진출중임.

□ PC

중국은 세계 2대 PC 시장으로 2004년 개인 컴퓨터 판매량은 1,600만대, 올해엔 전년대비 13% 증가한 1,800만대에 이를 것으로 예상됨.

그러나 중국의 PC 보유량은 아직까지 100가구당 10대에 미치지 못하며, 연해지역의 비교적 발달된 도시도 30~40대에 불과하여 100가구당 100여대가 넘는 칼라TV와 비교해 볼 때 보급률이 매우 낮은 수준임.

앞으로 2005-2009년 기간중 중국의 컴퓨터 시장은 연평균 15.8% 성장하여 2009년에는 시장 규모가 8,498억위엔(1,028억불)에 달할 것으로 보임

시장 구조를 보면, 컴퓨터 하드웨어는 하락세가 예상되는 반면 소프트웨어(13.9%)나 IT서비스(22.7%) 등은 지속적인 상승세를 보일 전망이다.

□ 핸드폰

노키아, 모토로라, 지멘스 등은 중국 투자 목적이 내수도 중시하였지만 수출에 보다 역점을 두었다. 일본 기업도 지금까지는 수출지향형 투자가 주류를 이룸.

'04년에 접어들면서 전반적인 시장 동향이 high-end 제품 수요가 늘어나면서, 외국계 기업이 본격적으로 중국 내수에 뛰어듦.

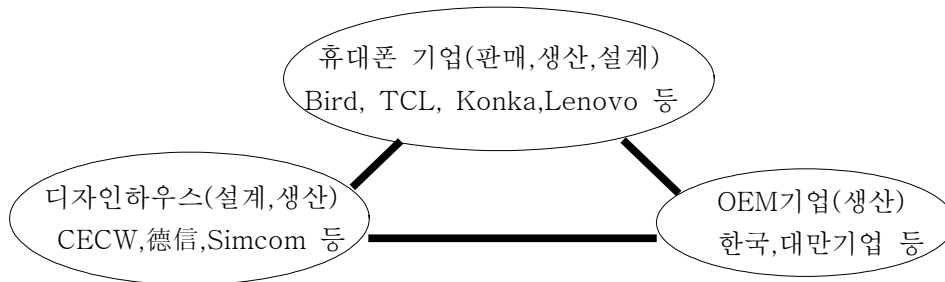
'04년 중국의 휴대전화 생산대수는 약 2억대이며, 이중 1억 3천만대가 수출되었고, 6,500만대가 내수시장에서 소화됨. 또한 재고가 약 2,000만대에 이룸. 특히 신규 업체의 진출이 늘어나면서 심각한 공급 과잉 현상이 나타날 것으로 우려됨

'04년 국내시장 판매를 보면 노키아, 모토로라, 삼성이 시장 점유율을 높인 반면, 중국 브랜드인 Bird, TCL, Konka 등은 점유율이 다소 낮아짐.

판매가격은 1,500위엔 이하가 전체의 60%를 차지했고, 이 부문에선 중국기업의 점유율이 높음. 1,500위엔~2,000위엔과 2,000위엔이상의 시장에선 노키아, 모토로라, 삼성 등 다국적 기업 제품이 우세를 점함

아직 중국기업의 제품 개발 능력이 떨어지기 때문에 당분간 low-end 시장은 중국제품이, high-end 시장은 다국적 기업제품이 차지할 전망이다

최근 나타나는 현상으론, 제품 개발, 설계를 대행해 주는 기업이 등장한 점임. 이런 solution-provider는 구미에 거점을 두고 있는데 산업의 가치사슬에 중요한 연결고리가 되고 있음.



중국 휴대폰 생산 기업의 산업내 연계도

□ 디지털 TV/ IP TV

현재 중국엔 3.3억 TV 시청 가구, 1.1억 유선 TV 가구, TV 보유량 4억대의 중국 TV 및 TV 방송 환경이 ‘digital化’를 위한 의미있는 변화가 진행중임.

국가廣電總局에 따르면 ‘05년 직할시 동부지역의 市급 이상, 중부 지역의 省會(수도) 및 市급 도시, 서부 지역의 省會(수도)의 유선TV가 디지털화가 되고, ‘08년에는 동부 지구의 縣급 이상의 도시, 중부 지역의 地(市급) 도시 및 대부분의 縣급 도시, 서부 지역의 일부 地(市級) 도시 및 縣급 도시가, ‘15년까지는 서부지역의 省급 이상 도시의 유선 TV가 디지털화 될 예정임.

이에 북경에서만 연내에 50만대의 세톱박스를 설치하고, 이밖에 산둥성 칭다오, 광둥성 불산 등지의 유선TV 디지털화가 시행되는데, 동 계획이 차질없이 수행된다면, 700만대가 혜택을 받을 전망이다

한편 2003년 9월 홍콩에서 등장한 IPTV가 중국에도 선을 보였음. 中國電視와 中國网通 등 2대 통신 업체는 일부 省級시장에서 네트워크 TV를 시험중이며 연내에 20-30개 도시에서 IP TV 소비자가 등장할 것으로 예상됨.

이와 관련, 시장조사연구기업인 iSuppli는 중국의 디지털 TV 생산량은 '04년 480만대에서 '09년에는 2,300만대에 이르며, 디지털 TV 보급률은 '04년 8%에서 '09년에는 28%에 이를 것으로 내다봄

특히 중국 시장의 특성을 감안할 때 홈 네트워크 서버는 PC보다 TV가 유력함. 이는 첫째 PC 보급률이 TV 보급률을 절대적으로 따라가지 못하고, 또한 디지털 TV 및 IP TV가 경쟁적으로 시장을 확대하고 있기 때문임

둘째 PC는 아직 일반적인 중국인이 사용하기 어려움. 따라서 사용의 편리성 때문에 소비자들은 TV를 좀더 선호할 것으로 예상됨.

특히 TV는 오랫동안 중국인의 사랑받는 엔터테인먼트 매체로서 향후 홈 네트워크 시대가 도래하고, 지금과 같이 영상물에 대한 선호가 지속된다면 TV는 지금과 같이 중국 가정의 핵심적인 오락기기로 자리할 것임.

□ DVD / HDVD

중국에서는 VTR 시대를 건너뛰고 VCD와 DVD가 영상물 방영기기 시장의 주도권을 잡았으나 최근 2년동안 커다란 변화가 생김. '05년 초 上海信息家電行業協會는 上海晶晨, 創維, 하이얼 등 32개사로 구성된 HVD 연맹이 내놓은 "HVD 視盤機通用規範"을 기업 표준으로 확정한다고 선포한 바 있음. 이는 민간업체가 수립한 '표준'을 '국가'에게 공개적으로 표준으로 인정해 달라고 요구한 것임.

동 표준 발표와 함께 같은 날 創維, 하이얼, 萬利達, 톰슨 등 대표적인 가전 업체들은 HVD Chip 생산업체인 上海晶晨半導體有閑公司에 200만개의 chip을 구매하였음. 동 chip 가격은 dvd chip과 큰 차이가 없어, 앞으로 시장 변화가 주목됨.

최근 1년여 동안 HVD는 전세계적으로 판매실적이 100만대를 넘어서, 고화질 영상 매체기기 시장에서 커다란 주목을 받음. 현재 중국 시장의 90%를 차지하고 있는 DVD는 가격측면에선 경쟁력이 있으나 만일 HVD 가격이 600~800위엔으로 떨어지고, 현재 DVD 가격이 그대로 유지된다면, 대당 10불 내외의 높은 로열티를 물고 있는 DVD의 생존 가능성은 희박해 질 전망이다.

이에 100여개사에 달하는 DVD 제조업체들은 관망상태에 있으며, DVD 업계의 대표 기업인 奇聲을 포함한 몇몇 기업이 HVD 시장에 진출함.

중국의 HVD 업계가 표준을 서둘러 발표한 이유는 블루레이디스크 진영에 대응하기 위해서임. 2005년 2분기부터 DELL은 블루레이디스크를 제품의 표준으로 할 것을 결정했고, 2007년에는 블루레이가 중국시장을 정식으로 진출할 것으로 전망했기 때문임.

□ 보안

IT 산업이 성장하면서 인터넷 보안시장의 주변 여건도 빠른 속도로 개선되고 있음. CCW Research에 따르면 2004년 중국의 보안시장은 28.7억위엔(3.5억불)으로 2003년대비 31.1% 증가했고, '05년에는 38.3억위엔(4.6억불)에 이를 것으로 예상됨.

방화벽과 안티 바이러스 제품은 정보 보안 시장의 주력제품으로 방화벽 제품의 '04년 판매액은 13.3억위엔(1.6억불)으로 보안 시장의 46.3%를 점유했고, 안티 바이러스 제품은 7.7억위엔(9천만불)으로 25% 내외를 점유했는데 올해에도 37.7%의 높은 성장세를 보일 전망이다

또한 침입 탐지시스템(IDS) 시장은 올해 40%를 넘는 성장세를 보이고, 전자 상거래의 확대에 3A(수권/인증/관리) 소프트웨어가 '05년에는 46.2%의 성장률이 기대됨.

가정용 보안 시장 상황도 계속 좋아지고 있다. PC와 광대역, 그리고 엔터테인먼트가 하나가 되면서 댁내망은 점차 많은 해커들의 공격 목표가 되고 있음. 예를 들어 해커가 한 가정의 네트워크 시스템에 침입한 후, Replay TV/TiVo에 장착된 하드웨어 구동기를 이용하여 포르노 사이트를 접속시켜 볼 수도 있음.

또는 홈네트워크를 이용하여 방안에 있는 감시 시스템을 역으로 가동하여 거주자를 살펴 볼 수 있고, 이를 internet 방송을 통해 세상에 내 보낼 우려도 있음.

중국 시장의 역동성으로 시장 참여자가 급증하면서 경쟁이 격화되고 있음. 이에 보안 제품 가격이 빠른 속도로 하락하면서 시장 지배력 강화를 위한 보안업체간의 M&A가 증가 추세임

특히 중국시장에서 전통적인 보안분야인 방화벽과 백신제품 등의 경쟁이 치열하기 때문에 우리기업의 시장 진출은 쉽지 않음. 동일한 연구 개발력을 기준으로 할 때 중국의 인력개발 원가가 한국보다 크게 낮아 한국기업이 중국시장에서 가격경쟁을 시도하는 것은 좋은 방법이 아님

한국의 온라인 게임과 모바일 부가가치 서비스의 중국내 발전이 눈부시기 때문에 정보보호 제품을 한국이 상대적으로 강세인 디지털 콘텐츠 제공업체 제품과의 번들링을 통해 진출을 모색하는 등 경쟁우위를 가질 수 있는 특화 분야를 발굴, 집중하는 전략이 필요함.

5. 우리의 진출 방안

중국의 홈 네트워크 시장은 아직 초기단계임. 미국 주도하에 만들어진 무선인터넷 표준인 WI-FI 등 외국의 protocol에 맞서 중국정부 및 기업은 자체 표준 (WAPI, 閃聯 등) 제정을 통해 외국기업의 진출을

저지하고 있음. 그러나 아직은 기술력이나 세력 다툼에서 중국기업이 우월적 지위에 있지 못하기 때문에 외국기업의 진출 가능성은 비교적 높은 편임.

중국의 홈네트워크 시장 진출을 위해서는 중국기업과의 협력이 우선되어야 함. 자국산 표준 사용을 강요하는 현시점에서 독자적인 표준으로만 진출하기에는 위험 부담이 있음.

또한, 홈네트워크는 초기단계에선, 주택건설업체와의 협력이 필수적임. 따라서, 중국의 고급 아파트 건설 업체를 대상으로 한 마케팅이 필요함

둘째 중국 표준과의 협력관계 구축이 필요함. 한중 양국 또는 한중일 3국간 네트워크 표준화가 이뤄진다면, 타 IT 분야처럼 선진국 기술에 의존하던 틀을 벗어날 수 있을 것임.

이에 중국의 IGRS, 일본내 홈 네트워크 표준화 기구로 마쓰시타전기, 히다치, 도시바, 샤프 등이 참여하고 있는 Echonet 컨소시엄등과의 전략적 협력관계가 요구됨.

셋째. 홈 네트워크는 중국인이 접근하기에는 아직 쉽지않은 분야임. 따라서, 우리의 수준 높은 홈 네트워크 기술과 제품을 소개하기 위해서는 전시회 참가, 시장 개척단 참가이외에도 업체 콘서시엄 또는 일부 협회 및 정부 지원 형태로 가칭 “Korea Home Network System 체험관”을 설치하여 중국인들에게 알려주는 방법을 고려해 볼 필요가 있음.

넷째. 홈 네트워크를 활용한 2차 상품 판매망을 사전에 확보해야 함. 예를 들어 중국인이 한국 드라마를 시청하다, 마음에 드는 액세서리나 의류가 있어, 이를 클릭하여 제품 정보도 보고, 구매할 수 있는 루트를 개발한다면, 그 파급효과는 매우 클 것으로 기대됨. 끝.

자료원 :

스마트 홈 2004.6 산업자원부/한국산업기술재단
2004년 중국의 인터넷 서비스 시장 특징 분석 CCID
중국의 광대역 시장 리뷰 (05-04-04) Gartner
海峽都市報 (05-06-01)
e家佳vs閃聯 數字家庭標準起內爭 (04-08-02) 王磊
2005년 중국무선통신시장의 3대 이슈 QianHong Research
家電巨頭共推網絡家電的原因 (04-07-01) 중국전자보
中國家電網絡標準產業聯盟成立 (04-08-18) 北京現代商報
美國英特爾推動數字生活研發提速 (04-08-02) 計算器世界
中國閃聯工作組正式批准7家單位加入(04-03-24) 科技日報
數字家庭產業化門重重 (03-12-04) 經濟參考報
LG中國高調進軍網絡家電(03-09-09) 남방일보
全球求信息家庭前景展望(00-03-13) 互聯網週刊
상해HVD聯盟叫板EVD官方標準 (05-04-25) 국제금융보
網絡電視爲中國寬帶運營商注入新活力 (05-02-03) 인민우전
2005-2009年中國計算機市場將保持15.8%(05-02-28) 중국계산기보
中國計算機市場呈現4大特點 (05-02-28) 중국계산기보
2004년 中國寬帶連接客戶端設備(05-03-08) 인민우전
2005년 中國家用PC真正進入數字家庭時代(05-03-17) 국제상보
2004年中國的上網用戶總人數達到9,400만 (05-02-02) 인민우전
2004년 中國寬帶用戶群達到1.05億 (05-02-01) 중국경제도보
中國罔民將過億 (05-01-31) 재경시보
<http://tech.sina.com.cn/it/2005-04-26/0945593603.shtml>
<http://tech.sina.com.cn/other/2005-04-26/0853593434.shtml>
<http://tech.sina.com.cn/it/2005-04-25/0752591918.shtml>
www.haier.com
www.chinanetcom.com.cn
www.thtf.com.cn
www.chunlan.com
www.igrs.org

www.itophome.org.cn

www.belling.com.cn

www.legend.com.cn

www.tcl.com

www.hisense.com.cn

www.greatwall.com.cn 등

작성자

동북아팀 양장석 부장

Copyright © 2005 by kotra. All rights reserved.

이 책의 저작권은 kotra에 있습니다.

저작권법에 의하여 한국 내에서 보호를 받는 저작물이므로
무단전재와 무단복제를 금합니다.