

해외전시회보고서: 동유럽의 VoIP 사업현황

(2006VOIP전시회 보고서)

| 민병필, 동향정보분석팀



Contents

1 | 서론

2	본론	
	VON 전시회	6
	IP Communication (VoIP) 시장 동향	11
	주요 제품/기업 소개	19

3	결론	28
---	----	----

서론

1 서론

VON(Voice On Net) 전시회는 통합 미디어 그룹인 풀버미디어(Pulvermedia, 회장 Jeff Pulver)가 주최하는 전문 IP 커뮤니케이션 전시회이다. 풀버미디어(Pulvermedia)는 글로벌 전시회, 컨퍼런스, 웹채널 운영, 출판 등의 다양한 활동을 통해 새로운 IP 커뮤니케이션 기술 및 서비스에 대한 국제적인 커뮤니티 구축을 지원하고 기업들에게 마켓플레이스(marketplace)를 매년 제공하고 있다.

VON 전시회는 VON ENTERPRISE, VON MEXICO, SPRING VON, VON ISRAEL, VON EUROPE, FALL VON 등의 이름으로 세계 각지에서 개최된다. VON 전시회는 다른 IT 전시회와는 달리 IP 커뮤니케이션에 특화된 전시회이며, 전시회와 동시에 컨퍼런스도 진행된다. 세계 각국에서 정기적으로 행사가 실시됨에 따라 세계 시장으로 진출하고자하는 IP 커뮤니케이션 관련 기업들이 지속적으로 거래 및 협력할 기회를 가질 수 있다.

VoIP 전문 전시회는 PSTN(공중전화망, public switched telephone network) 기반의 기존 통신 시장의 시장 규모가 점차 줄어들고 IP 커뮤니케이션에 대한 기대가 커지는 시점에서 IP 커뮤니케이션 관련 기업이 해외로 진출할 수 있는 글로벌 채널로서의 역할을 할 수 있다. 이미 많은 전문가와 기관들이 예측하고 있는 것처럼 IP 커뮤니케이션은 미래 통신 시장의 트렌드를 형성할 것이다. VoIP가 아직까지는 그 규모가 PSTN에 미치지 못하지만 IP 기술의 발전은 PSTN 시장을 잠식해 나아갈 것이다. IDC(2004)의 자료에 따르면 국내 VoIP 시장은 '06년에 3,682억 원의 규모를 나타냈으나 '08년에 8,083억 원의 시장규모를 보일 것으로 전망하고 있다. 반면 PSTN은 '06년 64,208억 원의 시장 규모가 '08년 56,723억 원으로 감소될 것이라 전망하고 있어 IP 커뮤니케이션으로의 시장 전환을 반영하고 있다. 또한 무선인터넷의 발전은 모바일 IP 커뮤니케이션이 미래의 주요 통신 수단으로 자리 잡게 할 것이다.

VON EUROPE AUTUMN 2006(이하 VON EUROPE)은 미래 통신 시장의 주역이 될 IP 커뮤니케이션을 다루고 있다는 점에서 국내의 통신 및 인터넷 관련 기업들이 관심을 가질 필요가 있는 전시회이며, 전문 전시회의 성격상 적절한 비즈니스 파트너의 접촉이 쉽다는 점에서 비즈니스 기회 발굴의 장으로도 활용가치가 높다. 이에 본 보고서에서는 IP 커뮤니케이션의 시장 현황 및 전시회 참가 기업들의 제품 동향을 파악하여 국내 기업들이 IP 커뮤니케이션 관련 기업 및 종사자에게 유용한 자료를 제공하고자 한다.

본론

2

VON 전시회
IP Communication (VoIP) 시장 동향
주요 제품/기업 소개

2 본론

1. VON 전시회

가. 개요

(1) 전시회명 : VON EUROPE AUTUMN 2006

(2) 기 간 : 2006년 11월 7일(화) ~ 8일(수)(컨퍼런스 11월 6일 ~ 8일)

(3) 장 소 : ICC Berlin(독일 베를린)

(4) 전시품목 및 규모

이번 VON EUROPE에서는 IP 커뮤니케이션(특히 VoIP)과 관련된 제품 및 서비스가 전시되었다. 주요전시 품목으로는 VoIP 서비스 및 솔루션, 네트워크 QoS/Policy 서버, IP 서버 어플리케이션, IP 폰(Phones), 비즈니스 소프트웨어 솔루션, IP 비디오(Video over IP), IPTV, IMS 솔루션 등으로 IP를 통한 커뮤니케이션 장비 및 서비스가 총망라되어 전시되었다. [표 1]은 VON EUROPE AUTUMN 2006의 구체적인 전시 제품 및 서비스를 보여주고 있다. 독일 베를린에서 개최된 이번 VON EUROPE 전시회에는 전세계 IP 커뮤니케이션 관련 기업 66개 업체가 참여하였으며, 40,000명 이상의 방문자가 전시회 및 컨퍼런스를 다녀갔다.

[표 1] VON EUROPE AUTMMN 2006 전시품목

PRODUCTS AND SERVICES ON DISPLAY INCLUDE:	
• Network QoS / Policy Servers	• Service Provider Offerings
• Testing and Measurement	• IP PBXs
• IP Server Applications	• Softswitches
• IP Phones, ATAs and Softclients	• Border Controllers
• Gateway Hardware / Software	• Security
• Business Software Solutions	• OSS and Billing
• Video over IP and IPTV	• Boards, Chips and Blades
• Protocols and Interworking	• Consulting Services
• VoIP in WiFi Solutions	• SIP and Application Servers / Solutions
• IMS Solutions	• Consulting Services



[그림 1] VON EUROPE AUTMMN 2006 전경

(5) 전시회 특징

VON EUROPE은 세계적으로 주목받고 있는 IP 커뮤니케이션 서비스 및 장비에 초점을 맞추어진 전시회로 유럽 VoIP 시장에서는 가장 크고 영향력 있는 전시회로 평가되어진다. VON EUROPE은 전시회와 함께 VoIP 시장 전망 및 기업전략 그리고 기업 솔루션을 소개하는 컨퍼런스가 함께 개최되어 기업들 간의 비즈니스 기회 제공뿐만 아니라 IP 커뮤니케이션 시장을 종합적으로 조망할 수 있는 전문 전시회로서의 면모를 갖추었다. 이번 VON EUROPE은 Verizon, NOKIA, SIEMENS 등 IP 커뮤니케이션 분야 선두기업들의 후원을 통해 진행되었다.

VON 전시회의 가장 큰 장점은 무엇보다도 대부분의 전시회 관람자들이 잠재적인 고객이라는 점이다. 이렇게 잠재적인 고객들을 모을 수 있었던 가장 큰 원인은 전문 전시회를 지향한다는 점이다. 여타 IT전시회들이 다양한 제품 및 서비스를 선보이고 거대 규모를 자랑하는 반면 VON은 그러한 경향을 탈피한 전시회이다. 따라서 VON은 규모 보다는 전시회가 가질 수 있는 효과를 강조한다. 따라서 전시 기획부터 다른 전시회에 비해 그다지 크지 않은 중/소 규모를 지향한다. 이러한 기획을 통해 VON 전시회는 전시 품목들이 반드시 필요한 기업, 향후 거래 의사가 있는 기업들에게 홍보될 수 있는 마켓플레이스로 성장하였다.

나. 주요행사

VON EUROPE은 11월 7일에서 8일까지 이틀간 오전 10시부터 오후 17시까지 진행되었다. 전시회와 함께 기조연설 및 솔루션 발표(Expo Keynote and Solutions Presentations)가 함께 진행되어 전시 품목 관람과 함께 시장 동향 및 전망을 파악하고, 솔루션의 구체적 설명을 들을 수 있는 자리가 마련되었다. 다음은 전시회 기간 중 진행된 기조연설과 솔루션 발표 프로그램이다.

○ 2006년 11월 7일(화)

<Keynote Presentations>

11:30am ~ 12:15pm	Expo Keynote • Markku Rauhamaa, Vice President, Nokia Emerging Business Unit
12:15am ~ 1:00pm	Expo Keynote • Mark Straton, Senior Vice President, Enterprise Systems Marketing, Siemens Enterprise Communications GmbH & Co. KG
1:00pm ~ 1:45pm	Expo Keynote • Richard Mc Cammond, VoIP Solutions Specialist, Verizon Business

<Solutions Theater Presentations>

11:00am 11:30am	Theater Presentation • Neil Kinder, Vice President, Systems Engineer, Sonus Networks
1:45pm 2:15pm	Solutions Presentation • Fabien Maisl, Director of Marketing , Thomson (NIS)
2:15pm 2:45pm	Theater Presentation • Stefan Hufe, Product Sales Specialist, Cisco Systems
3:45pm 5:00pm	Birds of a Feather: OpenSER for Secure and Performant VoIP Environments • (M) Xavier Casajoana, CEO and co-Founder, VozTelecom • Klaus Darilion, Dipl-Ing . Dr., enum.at • Bogdan-Andrei Iancu, CEO, Voice Systems • Daniel-Constantin Mierla, co-Founder, OpenSER project • Jesus Rodriguez, CTO, VozTelecom Sistemas • James Tagg, CEO, Truphone

○ Wednesday, November 8, 2006

9:00am 4:00pm	OpenSER Summit: Open Remarks <ul style="list-style-type: none"> • Daniel-Constantin Mierla, co-Founder, OpenSER project
	OpenSER Summit: SIP Application Servers & weSIP for OpenSER <ul style="list-style-type: none"> • Ginés Gómez, CIO, VozTelecom
	OpenSER Summit: High Availability Environments with Geographic Redundancy <ul style="list-style-type: none"> • Benjamin Wolf, Project Director, BASIS Audionet
	OpenSER Summit: GetTru – Bring VoIP to Your Mobile <ul style="list-style-type: none"> • James Body, Network Director, Hurst farm, Truphone
	OpenSER Summit: VoIPUser – community driven VoIP services <ul style="list-style-type: none"> • Dean Elwood, VoipUser.org
	OpenSER Summit: Practical Peering with OpenSER <ul style="list-style-type: none"> • Klaus Darilion, Dipl-Ing . Dr., enum.at
	OpenSER Summit: OpenSER-based IMS. Experiences and Perspectives <ul style="list-style-type: none"> • Joachim Fabini, Vienna University of Technology, IBK
	OpenSER Summit: Managing a Highly Available Voice-over-IP System <ul style="list-style-type: none"> • Andreas Granig, UPC Austria
	OpenSER Summit: Development of Convergent J2EE Applications for OpenSER <ul style="list-style-type: none"> • Elias Baixas Morato, Engineer, VozTelecom
	OpenSER Summit: INRIA – VoIP deployment notes <ul style="list-style-type: none"> • Philippe Sultan, Network Architect, INRIA
	OpenSER Summit: The Challenge of Service Diversity <ul style="list-style-type: none"> • Bogdan-Andrei Iancu, CEO, Voice Systems
11:30am 12:30	OpenSER Summit: OpenSER Roadmap <ul style="list-style-type: none"> • Adrian Georgescu, Founder and CEO, AG Projects • Andreas Granig, UPC Austria • Bogdan-Andrei Iancu, CEO, Voice Systems • Daniel-Constantin Mierla, co-Founder, OpenSER project • Elena-Ramona Modroiu, co-Founder, OpenSer.org
	Business and Economic Impact of ENUM <ul style="list-style-type: none"> • (M) Xavier Casajoana, CEO and co-Founder, VozTelecom • Albert Gouyet, VP, Product Marketing, Nominum • Eli Katz, Founder & CEO, XConnect Global Networks • Kevin Mitchell, Director, Solutions Marketing, Acme Packet • Ed Zwinkels, VDVL
	Solutions Presentation <ul style="list-style-type: none"> • Alexandra Ernst, Director, Advanced Voice Product Management, Verizon Business
	Solutions Presentation <ul style="list-style-type: none"> • Albert Gouyet, VP, Product Marketing, Nominum • Patrick Kleiner, Vice President Strategy and Business Development, Siemens Networks GmbH & Co. KG
	Solutions Presentation <ul style="list-style-type: none"> • Ross Sampson, Marketing Director, InterTalk International
	Solutions Theater <ul style="list-style-type: none"> • Xavier Casajoana, CEO and co-Founder, VozTelecom
	Solutions Presentation <ul style="list-style-type: none"> • Ross Sampson, Marketing Director, InterTalk International
	Solutions Presentation <ul style="list-style-type: none"> • Ross Sampson, Marketing Director, InterTalk International
	Solutions Presentation <ul style="list-style-type: none"> • Ross Sampson, Marketing Director, InterTalk International
	Solutions Theater <ul style="list-style-type: none"> • Xavier Casajoana, CEO and co-Founder, VozTelecom
	Solutions Theater <ul style="list-style-type: none"> • Xavier Casajoana, CEO and co-Founder, VozTelecom

다. 2007년 VON 행사 일정

2007년에도 풀버미디어(Pulvermedia)는 세계 각지에서 VoIP 관련 행사를 예정하고 있다. 2007년 1월에 개최되는 소비자 VoIP 서밋(Consumer VoIP Summit)에서부터 12월에 VON 엔터프라이즈(VON ENTERPRISE)까지 10개 이상의 전시회 혹은 컨퍼런스가 계획되어 있으며, VON EUROPE AUTUMN 2007도 올해와 같이 독일 베를린에서 개최될 예정이다. 아래 [표 2]는 2007년 VON 행사 일정을 보여준다.

[표 2] 2007년 VON(Voice On Net) 행사 일정

행사명	일정	장소
CONSUMER VoIP SUMMIT	1월 7일 ~ 8일	Las Vegas
CONSUMER VoIP TECHZONE	1월 8일 ~ 11일	Las Vegas
VON MEXICO 2007	2월 27일 ~ 3월 2일	Mexico City
SPRING 2007 VON	3월 19일 ~ 22일	San Jose, CA
SPRING VIDEO ON THE NET 2007	3월 19일 ~ 22일	San Jose, CA
VON ISRAEL 2007	6월 4일 ~ 5일	Tel Aviv
VON EUROPE SPRING 2007	6월 11일 ~ 14일	Stockholm
VON ITALY 2007	10월 16일 ~ 17일	Rome
FALL 2007 VON	10월 29일 ~ 11월 1일	Boston, MA
VON EUROPE AUTUMN 2007	11월	Berlin, Germany
VON ENTERPRISE	12월	Atlanta, GA

2. IP Communication (VoIP) 시장 동향

가. 개요

최근 프로토콜, 통신 기술, 대역폭 등의 획기적 발전으로 인해 인터넷 망을 통한 멀티미디어 커뮤니케이션으로의 확장이 가능해졌고 이에 따라 인터넷 망을 통한 커뮤니케이션, 즉 IP 커뮤니케이션에 큰 관심이 모아지고 있다. IDC는 2006년에 유선통신 트래픽의 50%가 인터넷(IP)을 통해 이뤄질 것이라고 예상함으로써 IP 커뮤니케이션 시장의 급속한 성장세를 낙관한 바 있다.

2005년, 통신 솔루션 및 서비스 제공업체인 시스코(Cisco)가 IP 커뮤니케이션이 기업의 비용절감, 생산성 향상, 매출 증가에 어느 정도의 영향을 미치는가에 대해 조사한 결과, 대기업과 중소기업 모두 IP 커뮤니케이션을 통해 상당한 투자수익을 얻고 있다는 분석결과가 나왔다. IP 커뮤니케이션은 투자 비용대비 엄청난 업무효율성을 자랑하므로 기업들은 기존 전화기를 IP 전화기로 교체하고 있으며 점차 그 숫자가 증가하고 있다. 이런 추세로 판단할 때 기업 통신 시장에 엄청나게 빠른 속도로 통합 커뮤니케이션으로의 변화가 일어나고 있음을 파악할 수 있다.

이처럼 IP 커뮤니케이션은 기업 경영의 효율성 증대에 지대한 영향을 미치면서 그 저변을 확대해 나가고 있으며, 일반 개인 소비자 역시 IP 커뮤니케이션이 제공하는 멀티미디어 커뮤니케이션의 혜택을 누리고 있다. 이에 따라 세계적으로 IP 커뮤니케이션 시장 규모는 점차 그 성장세가 두드러지게 나타나고 있다.

나. 주요 서비스 동향

(1) VoIP

1.1 정의 및 개요

VoIP는 앞서 언급한 바와 같이 인터넷 망을 활용해 음성 데이터를 인터넷 프로토콜 데이터 패킷으로 변환한 후 일반 전화로 통화할 수 있게 하는 서비스이다. 케이블을 통해 여러 명이 동시에 사용할 수 있고 확장성이 뛰어나며 기존 전화에 비해 요금도 매우 저렴하다는 장점이 있다.

VoIP 서비스는 “음성 인스턴트 메신저”, “음성메일”, “오디오 블로그” 등 세 가지 형태로 제공 가능하다.

음성 인스턴트 메시저는 메신저 상에서 음성으로 의사소통하는 전형적 VoIP 기술로서 최근에는 품질이 일반 전화 수준까지 향상되었다. 보이스메일 형태는 집으로 걸려온 음성 메시지를 이메일 편지함으로 실시간 재전송하거나 전화를 이용해 자신의 음성 메시지를 상대방에게 이메일로도 전송 가능하다. 오디오 블로그는 장소나 시간에 구애 없이 어떤 단말기를 이용해서도 자신의 블로그에 음성을 올릴 수 있는 서비스로서 최근의 블로그 붐, UCC(User Created Contents) 보편화 등에 힘입어 이용자수가 크게 늘어날 것으로 전망된다.

VoIP가 갖는 특징을 다시 정리해보면 다음과 같다.

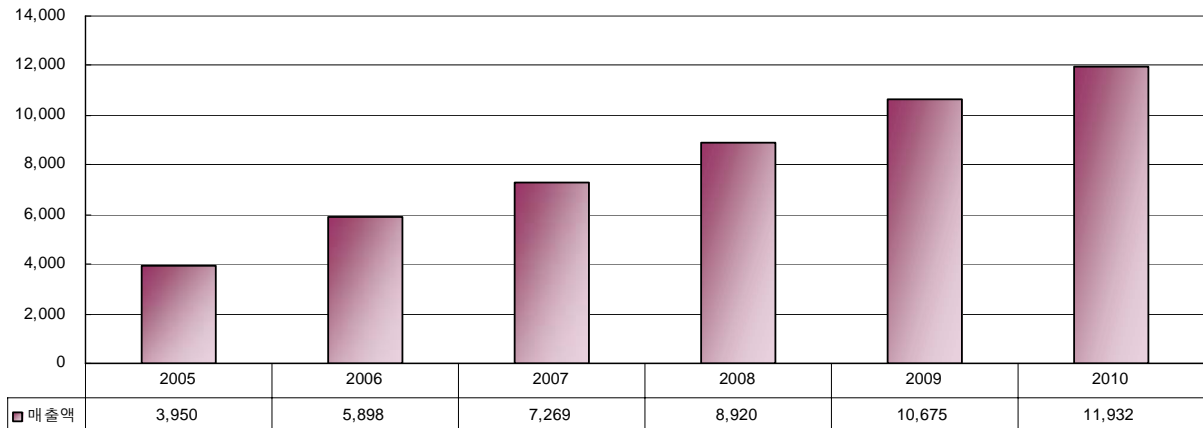
- 저렴한 이용료
- 통합망 구성으로 회선 교환망보다 효율적인 망 관리 가능
- 아날로그 신호에 대한 압축 기술 발전으로 망 자원 절약
- 다양한 멀티미디어 데이터 통합으로 다양한 기술구현 가능
- 기 구축된 인터넷 장비(라우터, 스위치 등)를 활용함으로써 구축비용이 상대적으로 저렴

1.2 시장 전망

VoIP 시장은 기업용 사설교환기(PBX), 서비스 제공업체들의 기간시설 그리고 가정용 기기로 구분된다. 리서치 업체인 아이서플라이(iSuppli)의 조사 결과에 따르면 2005년 말 PBX 부문이 전체 인터넷 전화 설비 매출의 46%를 차지한 반면, 서비스 업체의 기간시설 및 가정용 기기가 각각 27%의 시장 점유율을 기록했다. 아이서플라이는 2005년 18억 달러 규모였던 PBX/기업 설비 시장은 연평균 25.8%씩 성장할 것으로 전망했고 따라서 2010년에는 56억 달러 규모에 이를 것으로 내다봤다.

인터넷 전화 설비 시장에서 두 번째로 큰 부문인 가정용 인터넷 기기 부문 역시 큰 성장세가 예상된다. 2005년에 11억 달러 선이었던 시장은 매년 31.1%씩 성장, 2010년에는 41억 달러 이상의 규모에 이를 것으로 전망되었다.

(단위 : 백만 달러)



※ 자료 : iSuppli, 2006

[그림 2] 세계 VoIP 설비 시장 규모 전망

미국의 시장조사기관인 인스탯(Instat)은 현재 전세계 인터넷 사용자 가운데 VoIP 서비스에 가입한 고객의 비율은 아직 2%에 불과할 정도로 극히 미미한 수준이지만 오는 2009년이면 전세계 VoIP 사용자의 비율이 인터넷 사용자의 73%까지 급증할 것으로 전망했다.

한편 IDC는 국내 VoIP 시장 규모를 다음과 같이 전망했다.

[표 3] VoIP 국내시장 전망

(단위 : 억원)

구분	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년
VoIP	1,085	1,978	3,682	5,914	8,083
PSTN	69,513	67,134	64,208	60,546	56,723

※ 자료 : IDC, 2004

VoIP는 현재 성장기에 접어 든 서비스로서 기존의 PSTN(공중전화망)의 규모와는 비교할 수 없지만 분명한 것은 위의 표에서 나타난 바와 같이 VoIP 시장 규모가 점차 증가하고, 이와 반대로 PSTN의 시장 규모는 축소될 것이라는 점이다.

(2) IPTV

2.1 정의 및 개요

IPTV(Internet Protocol TV)는 인터넷 망을 통해 비디오 서비스를 제공하는 것으로서 초고속 인터넷, 인터넷 전화, 방송 등 세 가지를 하나의 회선으로 제공하는 TPS(Triple Play Service)를 완결하기 위한 현실적 대안으로 부각되고 있다. ITU의 IPTV 포커스 그룹은 한국에서 개최된 연례 미팅에서 IPTV를 “텔레비전/비디오/오디오/텍스트/그래픽/데이터 등이 IP 기반 네트워크로 전송되는 멀티미디어 서비스”로 정의하였다.

기본적으로 방송 서비스를 제공한다는 점에서 기존 지상파, 케이블, 위성 방송과 큰 차이가 없으나 양방향 TV 서비스인 데이터 서비스와 통신 서비스를 동시에 제공한다는 것이 IPTV의 큰 특징이다. 데이터 서비스는 VoD(Video on Demand), 전자상거래(T-Commerce), 은행업무(T-Banking), 오락서비스(T-Entertainment), 정보서비스(TV 포털) 등으로 구성된다. 통신 서비스를 통해서는 SMS, 메신저, 영상전화 등의 서비스를 제공 받을 수 있다.

IPTV의 특징을 다시 요약하면 다음과 같다.

- 소비자의 참여가 가능한 쌍방향 서비스 제공
- T-커머스를 통한 전자상거래 활성화
- Triple Play Service 제공

2.2 시장 전망

시장조사기업인 MRG(Multimedia Research Group)은 2005년 9월 발표된 보고서에서 전세계 IPTV 가입자는 2005년 371만 명 규모에서 2009년 3,990만 명으로 연평균 약78%의 고속 성장을 할 것으로 전망했다. 특히 유럽과 아시아 시장에서 가입자 수가 급증하고, 가입자 증가가 급속히 이루어질 것으로 예상함에 따라 서비스 매출액 규모도 2005년 약 9억 달러에서 2009년에는 약 100억 달러로 성장할 것으로 내다봤다.

[표 4] 전세계 IPTV 가입자 및 매출액 전망

	2005	2006	2007	2008	2009
가입자수(명)	3,709,945	7,577,585	14,032,064	23,772,500	36,899,589
매출액(백만 달러)	880	1,814	3,540	6,353	9,933

※ 자료 : 자료:MRG(2005), ETRI 재인용

국내 시장에 대한 전망 역시 세계 시장 전망과 마찬가지로 비교적 밝은 편이다. 아래 [표 5]는 ETRI에서 조사한 국내 시장 전망 자료인데 낙관적 시나리오와 보수적 시나리오 두 가지 측면에서 시장 환경을 추정하고 있다. 먼저 낙관적 시나리오 측면에서 보면 2006년 7만 명에 미치지 못하던 가입자 수가 매년 53.3% 정도로 성장해 2010년에는 370만 명 수준에 이를 것이다. 매출액 역시 연평균 49% 이상 증가하여 2010년에 9,664억원 규모에 이를 것으로 전망된다. 보수적 시나리오는 2006년 가입자 수를 48만 명 선으로 추정했고 연평균 42.1% 성장을 통해 2010년에는 195만 명에 이를 것으로 내다봤다. 매출액은 연평균 38.5%의 성장률이 될 것으로 전망해 2010년에 5천억 규모의 시장이 형성될 것이라 전망했다.

[표 5] 국내 IPTV 가입자 및 매출액 전망

(단위 : 가구, 억원)

시나리오		2006	2007	2008	2009	2010	CAGR(%)
낙관적	가입자 수	670,506	1,484,453	2,540,543	3,318,711	3,701,095	53.3
	매출액	1,931	4,074	6,871	8,796	9,664	49.6
보수적	가입자 수	479,671	1,009,710	1,555,520	1,845,122	1,958,362	42.1
	매출액	1,381	2,764	4,177	4,847	5,086	38.5

※ 자료 : ETRI (2005)

다. FMC(Fixed Mobile Convergence)

(1) 정의 및 개요

유무선 데이터망과 이동통신의 통합이라는 의미의 FMC(Fixed Mobile Convergence)의 목표는 사용자들이 통신망 종류에 구애받음 없이 일관된 서비스를 즐길 수 있도록 하는 것이다. FMC는 이동통신망과 유선전화망, 블루투스, 무선랜, UWB와 같은 UMA(Unlicensed Mobile Access) 망 서비스를 IP 기반으로 통합하는 역할을 수행한다.

기존 이동전화에 무선랜 접속기능이 추가된 듀얼모드 이동전화기를 추가한 것이 FMC 단말의 대표적 형태이다. 현재 유럽을 중심으로 무선랜 접속이 가능한 핫스팟이 증가함에 따라 그 수요가 늘어나고 있는 추세이다.

(2) 시장 전망

IDC가 2005년에 발표한 자료에 따르면, 2010년까지 FMC 사용자는 4천 7백만 명 수준에 이를 것이며 이에 따른 수익 규모는 240억 달러로 성장할 것으로 예측된다.

FMC 시장은 아직 초기 단계에 놓여 있지만 향후 5년 내에 세계적으로 다수의 서비스가 개시되면서 시장 규모가 크게 늘어날 것으로 IDC는 전망했다.

[표 6] 전세계 FMC 단말.사용자.수익규모 예측치

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
단말기(백만)	0.0	1.6	11.1	28.4	52.7	74.8
사용자(백만)	0.2	1.3	7.5	17.5	32.3	46.8
수익(억 달러)	1	7	39	91	169	244

※ 자료:IDC, 2005

(3) 기반 기술

3.1 SIP(Session Initiation Protocol)

SIP(Session Initiation Protocol)는 IETF(Internet Engineering Task Force)에서 1999년에 개발한 기술로서 쌍방향 멀티미디어 커뮤니케이션의 전반을 관장하는 역할을 수행한다. 즉 SIP는 이용자들이 장소에 구애 받지 않고 비디오, 오디오, 게임, 어플리케이션 공유, 채팅 등의 서비스를 즐길 수 있는 환경을 마련해 준다. SIP는 기존 ITU-T에서 표준 개발된 H.323과 동일한 개념의 기술이다. SIP 기술이 처음 제안될 당시 시장에서는 인터넷 상에서의 음성서비스를 위해 H.323이 지배적이었다. 하지만 인터넷 진화와 함께 SIP는 빠르게 발전하였고 현재는 IP Telephony 시장에서 SIP가 대세가 되었으며 H.323은 많은 어려움을 겪고 있다.

SIP(Session Initiation Protocol)은 인터넷 프로토콜 중 가장 성공한 기술이라는 평가를 받고 있다. 그 만큼 SIP은 IP 커뮤니케이션 시장에서 큰 파급효과를 보이고 있다. SIP를 기반으로 하는 Skype의 음성 서비스, MSN의 메신저 서비스 등은 이미 전세계에서 널리 사용되고 있으며 이를 통해 관련 업체들은 다양한 수익모델을 창출하고 있다.

SIP 등장 이후 많은 벤더들은 다양한 제품을 시장에 선보였는데 여기에는 IP-PBX, 미디어 게이트웨이 코어, 핸드셋 등 다양한 기기가 포함된다. SIP는 오픈 표준이기 때문에 각기 다른 벤더 제품에서도 구동이 가능하도록 제작되는 것이 특징이다.

3.2 IMS(IP Multimedia Subsystem)

IMS(IP Multimedia Subsystem)는 SIP에 기반을 둔 아키텍처 표준으로 단일 네트워크를 초월하는 다수의 실시간 어플리케이션 구동을 가능하게 한다. IMS는 무선통신의 국제표준을 개발하는 3GPP(The 3rd Generation Partnership Project)에서 최초로 제기한 개념이지만, 신규 발표에서는 어떤 액세스 방법으로도 이용 가능하도록 설계되었다.

IMS는 3세대 이동통신망의 발전 방향으로 정리되었지만 이동통신뿐 아니라 IP 망을 기반으로 하는 각종 차세대 부가통신 서비스와 유무선 통합을 지원하는 핵심 기술로 확대 적용되고 있다. IMS는 멀티미디어 서비스 및 유무선 통합 서비스를 가능하게 함으로써 통신사업자들에게 새로운 비즈니스 기회를 제공하는 한편 둔화된 성장세를 극복하는 전환점을 마련해 줄 것으로 보인다.

IMS 아키텍처에서는 네트워크이나 플랫폼 유형에 관계없이 애플리케이션을 생성, 제어, 변화시킬 수 있으며, 영상이나 대용량 데이터 등 멀티미디어 통신을 효율적으로 구현할 수 있다. 예를 들어 IMS 기반 통신 환경에서는 휴대폰 사용자들이 일대 다자간 실시간 그룹 통화와 쌍방향 모바일 게임, 실시간 인스턴트 메시징 서비스 등을 즐길 수 있다. 또 현재 PC에서 구현되는 인터넷 웹 브라우저와 같은 개념을 다양한 형태의 이동통신기기에 접목할 수 있다. IMS가 궁극적으로 지향하는 것은 사용자들이 원하는 모든 콘텐츠와 서비스를 모든 네트워크나 기기로 즐길 수 있도록 하는 것이다. 노키아(Nokia) 관계자는 IMS 시장이 현재 1억~2억 유로에 불과하지만 3~4년 후인 2010년경에는 10억 유로를 넘어설 것으로 전망했다.

3.3 UMA(Unlicensed Mobile Access)

UMA(Unlicensed Mobile Access) 프로토콜은 음성과 데이터 세션 모두에서 셀룰러와 고정 IP망 사이의 핸드오버를 가능하게 하는 기술이다. 듀얼 모드 단말기를 가진 사용자가 UMA 무선 기지국(Bluetooth나 Wi-Fi) 근처에 오게 되면 GSM/GPRS와 동일한 서비스를 비면허 무선 주파수(unlicensed spectrum technology)를 통해 이용할 수 있다. 휴대폰 이용시 셀룰러 기지국 간의 끊임 없는 핸드오버가 되는 것처럼 UMA단말기는 셀룰러 기지국과 UMA 무선 기지국 상호간 끊임 없는 핸드오버를 가능하게 한다.

(4) ENUM(Elephone NUmber Mapping)

ENUM(Elephone NUmber Mapping)는 DNS(Domain Name System)를 이용하여 전화번호를 다양한 인터넷 식별자(URI: Uniform Resource Identifier)로 변환하는 체계를 일컫는다. 여기서 전화번호란 국제표준화기구(ITU:International Telecommunications Union)에서 정한 우리가 일상에 사용하는 '국가번호-지역번호-국번'순으로 오는 E.164 형식의 전화번호를 의미한다.

ENUM은 전화번호와 인터넷식별자를 연동시켜 각종 단말장치(PC, PDA, VoIP전화 등)에서 전화번호 입력으로 인터넷 홈페이지, 이메일, 팩스, 휴대폰, 인스턴트 메시지 등과 같은 다양 통신 서비스들을 이용할 수 있게 해 준다.

ENUM의 가장 큰 의미는 기존의 PSTN과 인터넷(IP : Internet Protocol) 네트워크의 융합에 활용된다는 것으로서, 현재는 VoIP 서비스의 시작으로 융합의 필요성이 증대하고 있는 상황이다.

3. 주요 제품/기업 소개

앞에서 IP 커뮤니케이션 관련 시장에 대한 전망과 기반 기술에 대해 살펴보았다. 앞서 소개한 서비스 혹은 기술들은 현재 전세계의 관련 기업들의 제품, 장비 그리고 서비스의 형태로 나타나고 있으며 VON EUROPE에서 많은 것들이 소개되었다. 다음부터는 VON EUROPE에 참가한 기업들의 제품을 위주로 IP 커뮤니케이션 혹은 VoIP 제품 및 서비스를 소개하겠다.

가. 노키아



[그림 3] 노키아 770 인터넷 타블릿

노키아는 세계적인 모바일 커뮤니케이션 리더로 모바일 커뮤니케이션의 영역 확장을 위한 단말기 및 솔루션을 개발, 제공하고 있다. 노키아는 다양한 기능을 갖춘 모바일 VoIP 폰인 'Nokia 770 Internet Tablet'을 선보여 큰 관심을 모았다.

[표 7] 노키아 770 인터넷 타블릿 기능 및 사양

구분	내용
디스플레이	800*480 High-Resolution / 터치 스크린 / 65,536 컬러 지원
메모리	Flash 128 MB / 메모리 카드 64MB RS-MMC
주요 기능	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 주요 어플리케이션 : 웹 브라우저(오페라8), 인터넷 전화, 인스턴트 메시징, 이메일, 인터넷 라디오, RSS Feed Reader ▷ 미디어, 유틸리티, 게임 등 : 오디오/비디오 플레이어, 이미지 뷰어, PDF 뷰어, 어플리케이션 매니저, 파일 매니저, 시계, 탐색기, 계산기, 노트/스케치, 게임
네트워크	WLAN / 블루투스
기타 지원 사항	USB 2.0 / RS-MMC

나. 버라이즌(Verizon)

버라이즌 비즈니스 (Verizon Business)는 전 세계 대기업과 정부 고객들에게 첨단 통신과 IT 솔루션을 제공하는 기업이다. 탁월한 글로벌 네트워크 도달범위와 첨단 기술 및 전문 서비스 능력들을 결합한 버라이즌 비즈니스는 전 세계 고객들에게 혁신적이고 원활한 비즈니스 솔루션을 제공하고 있다.

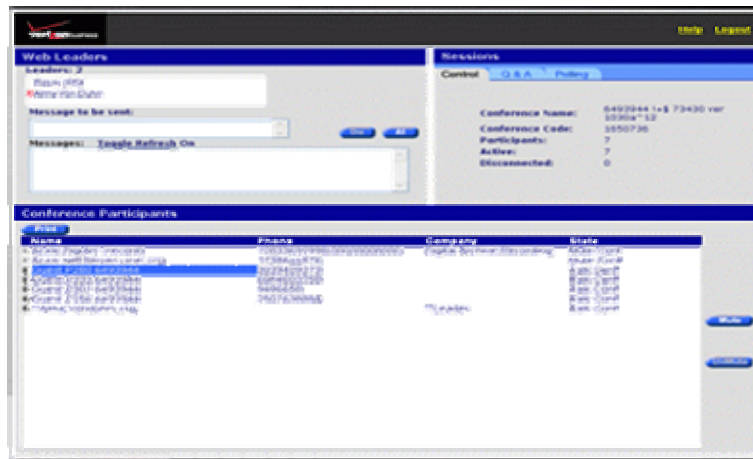
버라이즌 비즈니스는 컨퍼런싱(conferencing) 서비스를 제공하는 세계 최대의 기업 가운데 하나로서 기업인들이 출장을 위해 시간과 비용을 들이지 않고 생산성을 높일 수 있도록 지원한다. 버라이즌 비즈니스는 오디오 컨퍼런싱, 비디오 컨퍼런싱, 넷 컨퍼런싱, 웹캐스팅, 사전 및 사후 회의 지원 도구, 그리고 장비판매와 지원 등 원스톱 방식으로 특화된 제품과 서비스를 제공한다.

(1) 오디오 컨퍼런싱

버라이즌 비즈니스는 다양한 오디오 컨퍼런싱 서비스를 제공하는데 여기에는 사전 예약이 필요 없는 인스턴트 미팅 서비스(instant meeting service)와 프리미어 서비스가 포함된다.

1.1 인스턴트 미팅 서비스

인스턴트 미팅 서비스는 예약이 필요 없는 오디오 컨퍼런싱 서비스로서 빠르고 손쉬운 방법으로 회의 참여자를 언제든지 호출할 수 있다는 장점을 갖고 있다. 인스턴트 미팅 서비스는 국내 회의 및 국제 회의 등 어떤 종류의 회의라도 모두 지원 가능하며, 특히 회의 참여자들이 원하는 시간에 언제든지 회의를 개최할 수 있다는 유연성이 있어 사용자들로부터 크게 환영을 받고 있다. 또한 인스턴트 미팅 서비스는 웹 기반으로 사용이 용이하고 인터넷을 통해 서비스를 이용할 수 있다는 특징도 있다.

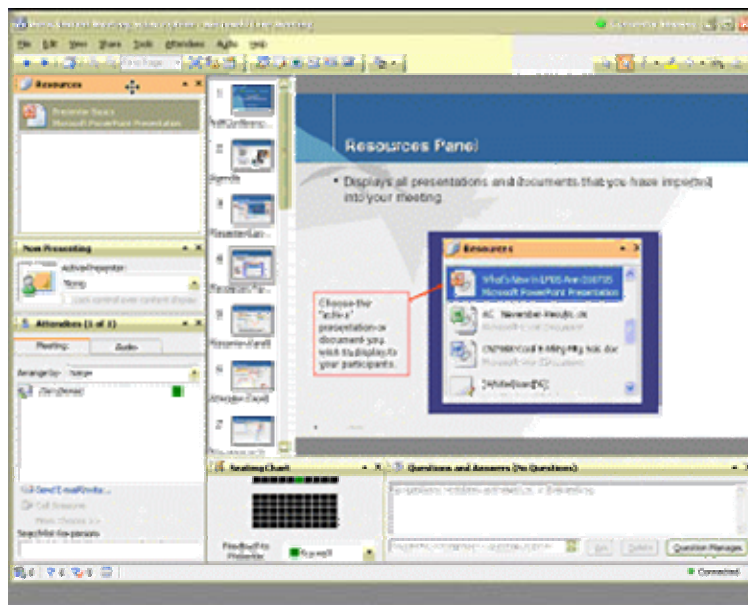


[그림 4] 버라이즌 비즈니스의 오디오 컨퍼런싱 데모 화면

1.2 어텐디드 오디오 컨퍼런싱 서비스

어텐디드 오디오 컨퍼런싱 서비스(attended audio conferencing service)는 일종의 오디오 컨퍼런싱 매니저로서 Q&A 및 회의 내용 녹음 등의 기능을 제공한다. 특히 ASAP calling 기능을 이용하면 20분 내에 관계자들에게 연락을 취해 신속히 오디오 컨퍼런스를 개최할 수 있도록 조정해 준다.

(2) 넷 컨퍼런싱(Net Conferencing)



[그림 5] Verizon의 Net Conferencing 튜토리얼 화면

넷 컨퍼런싱 기능을 이용하면 한 사람이 준비한 프레젠테이션을 전세계의 수백 명이 동시에 볼

수 있다. 회의 참여자들은 웹사이트에 로그인만 하면 되고, 발표자의 발표가 오디오로 전해지는 가운데 프레젠테이션 파일을 공유하면서 자세한 내용을 파악할 수 있다.

(3) 비디오 컨퍼런싱

비디오 컨퍼런싱은 장거리 출장 없이 서로 얼굴을 마주 대하여 국제회의를 진행할 수 있도록 지원하는 솔루션이다. 버라이즌 비즈니스의 비디오 컨퍼런싱 서비스는 안정적이며 사용하기 수월하다는 장점을 갖고 있는데, 회의 개최자가 원하는 바에 따라 다양한 회의 운용이 가능하다는 점도 특징으로 꼽을 수 있다.

다. Skype










[그림 6] 스카이프 어플리케이션

인터넷 전화 회사인 Skype는 2005년 4월 15일 미국을 포함한 8개 국가에서 음성메일 및 전화연결 서비스를 개시했고, 현재 이용자가 1억 명을 돌파한 것으로 알려져 있을 만큼 급속히 보급되면서 기존 텔레콤 기업과 경쟁 구도를 형성하게 되었다.

Skype가 성장하게 된 가장 큰 이유는 전 세계적으로 이용자들이 인터넷을 통한 통신에 관심을 갖게 되었고, 인터넷이 케이블이나 위성보다 저렴한 가격을 제공하기 때문이다.

Skype의 신규 음성메일 및 콜인 서비스(call-in service)를 이용할 경우 가격은 3개월에 10 유로 (13달러)이며, 1년에 30유로(39달러) 정도이다. 음성메일의 경우 3개월에 5유로(7달러), 1년에 15유로(19달러) 밖에 들지 않는다는 점도 매력적이다. 다음 [그림 7]은 스카이프에서 선보인 무선 VoIP 폰의 종류이다.

제품	내용	
	제품명	Fly-1
	제조업체	IPEVO
	특징	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 초경량의 무선 VoIP폰 ▷ 핸디 스크롤 휠을 통해 전화 접속 가능
	제품명	Xing
	제조업체	IPEVO
	특징	<ul style="list-style-type: none"> ▷ <u>해즈프리</u> 전화접속 지원 ▷ 기업 사용자들을 위해 설계 ▷ 비용절감 효과 ▷ 책상 위에 놓거나 벽에 걸 수 있음
	제품명	CLT200
	제조업체	Linksys
	특징	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 2.4GHz폰 및 기타 무선기기의 사용을 방해하지 않도록 설계됨
	제품명	WiFi Skype phone
	제조업체	Netgear
	특징	<ul style="list-style-type: none"> ▷ PC연결을 필요로 하지 않으며 무선 접속이 가능한 지역이라면 어디서든 사용 가능 ▷ 가정이나 회사뿐 아니라 카페, 공항, <u>한스팍이</u> 설치되어 있는 각종 지역에서 사용이 가능

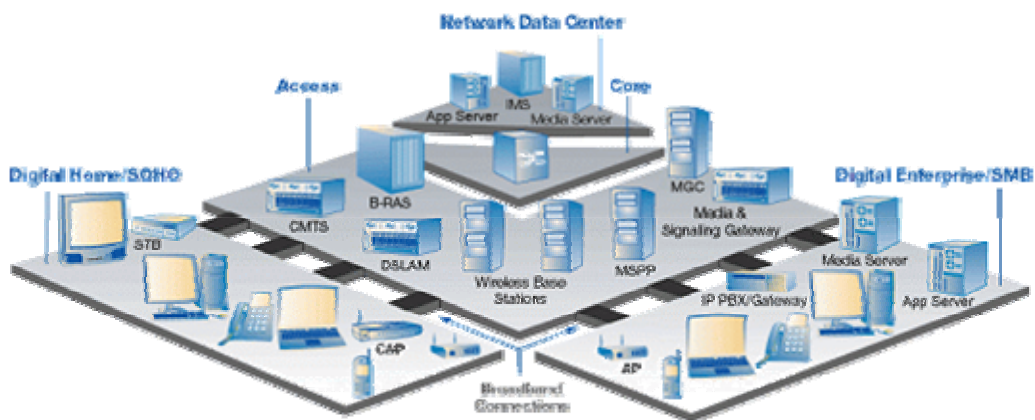
	제품명	USB Skype Speaker Phone
	제조업체	US Robotics
	특징	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 뛰어난 음성 <u>퀄리티</u>를 보장 ▷ 출장이 잦은 기업인, 해외에 가족이 있는 가정을 위해 개발됨
	제품명	BT-MG2
	제조업체	Elecom
	특징	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 64MB의 플래시 메모리, 40MB의 저장 공간, <u>Skype 소프트웨어</u>가 탑재 ▷ <u>블루투스</u> 기능 지원
	제품명	Internet Calling Kit
	제조업체	Motorola
	특징	<ul style="list-style-type: none"> ▷ <u>블루투스</u> 기능을 탑재한 <u>Skype</u> 폰 ▷ H500 <u>블루투스 헤드셋</u>을 사용하여 <u>블루투스</u> 기능을 사용할 수 있으며, PC850 어댑터를 통해 PC에 연결할 수 있음

※ 자료 : Digital Medianet

[그림 7] 스카이프의 무선 VoIP 폰

라. 인텔

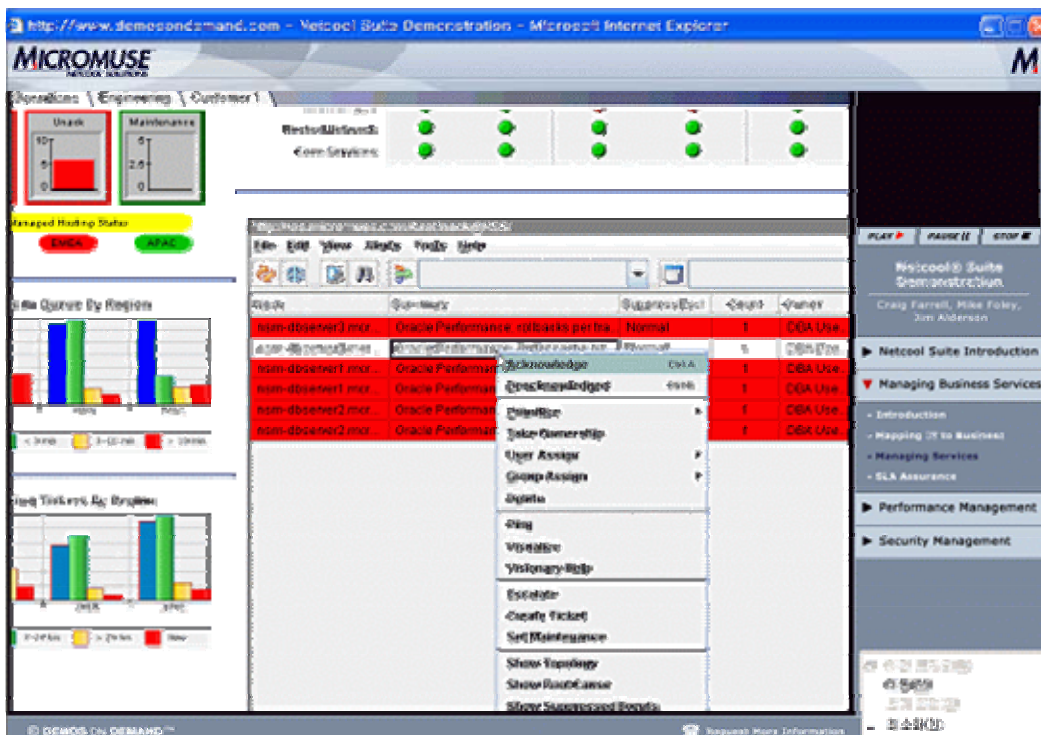
인텔은 유비쿼터스 멀티미디어 커뮤니케이션을 실현하기 위해 주요 역할을 수행하고 있다. 멀티미디어 커뮤니케이션에는 음성, 데이터, 비디오 등이 포함되며 어떤 환경에서도 즉각적이고 끊임 없는 정보 공유를 보장한다는 특징을 갖고 있다. 인텔은 VoIP를 기존의 모든 라인에 자연스럽게 통합하는 각종 솔루션과 서비스를 제공한다.



[그림 8] 인텔의 end-to-end VoIP 개념도

마. IBM

IBM의 티볼리 넷쿨 솔루션(Tivoli Netcool)은 기업, 서비스 제공업체, 정부 기관에 실시간 비즈니스 환경을 제공한다. 넷쿨은 여러 산업 영역에 걸친 다양한 솔루션을 제공하고 있는데, VoIP 서비스 제공업체를 위한 메시징 솔루션을 통해 안정적인 VoIP 서비스가 제공될 수 있도록 지원한다.



[그림 9] IBM 넷쿨 솔루션 데모 일부

바. 시멘스 커뮤니케이션즈

시멘스 커뮤니케이션즈(Siemens Communications)는 유무선 통신 관련 솔루션 제공업체로서 네트워크 사업자와 기업의 사업 목표를 달성할 수 있도록 선도적인 커뮤니케이션 솔루션을 제공한다. 시멘스 커뮤니케이션은 기업의 업무 효율성을 높일 수 있는 솔루션인 HiPath, 다양한 단말 간의 무선 통신을 지원하는 무선 모듈, 네트워크 사업자 및 서비스 공급자를 위한 저렴한 단말 간 솔루션, 가정 및 사무실의 커뮤니케이션을 위한 기기, 그리고 이동전화를 포함한 모바일 기기 등을 공급하며 IP 커뮤니케이션 분야에서 두각을 나타내고 있다.



[그림 10] BENQ P50

시멘스에서 공급하는 BENQ P50 모델은 PDA 타입의 모바일 기기로서 Skype나 다른 VoIP 클라이언트 소프트웨어를 채택함으로써 이용자들이 장거리/해외 전화를 저렴한 비용으로 이용할 수 있도록 했다.

사. 인터토크

[표 8] 인터토크가 제공하는 제품 및 서비스 종류

구분		내용
제품	InterTalk VAP (VoIP Application Platform)	어플리케이션 플랫폼인 InterTalk VAP은 서비스 공급업자가 IP Centrex, 보이스/비디오 컨퍼런싱, 미디어 서비스 등을 인터넷 망을 통해 제공할 수 있도록 하며, 서버, 미들웨어, 프리 프로세서 등으로 구성됨
	InterTalk 커뮤니케이터	고객들이 IP 커뮤니케이션 서비스를 이용하기 위해 사용하는 PC나 PDA에서 사용할 수 있는 어플리케이션을 총칭하는 것으로서, InterTalk VoIP 플랫폼과 함께 통합 기기로 사용되기도 하지만 독립 어플리케이션으로 이용할 수도 있음
	InterTalk 웹 스트리밍(IWS)	표준 웹 프로토콜을 통한 단일 또는 양방향의 스트리밍 제공
서비스	어플리케이션 서비스	커뮤니케이션 어플리케이션에 특화된 ASP 서비스 제공
	IP Centrex	브로드밴드 텔레포니 서비스로서 기존 전화 시스템의 구매, 관리, 유지 및 국내/국제 통화 등 전반적인 통신비 절감에 큰 효과가 있음
	포탈 커뮤니케이션 서비스	PC 이용자를 위한 플랫폼으로서 IP Centrex와 같이 비용 절감에 효과적
	VoIP/PSTN 인터커넥트 서비스	VoIP와 PSTN간의 상호 연결을 지원

인터토크(InterTalk)는 차세대 인터넷 텔레포니 공급업체로서 혁신적인 웹 기술, 음성, 메시징, 실시간 커뮤니케이션 서비스를 제공한다.[표 8]은 인터토크가 제공하는 제품 및 서비스를 보여주고 있다.

결론

제3장 결론

풀버미디어(Pulvermedia)가 주최한 VON EUROPE의 관람객들은 대부분이 실질적인 비즈니스를 목적으로 참가한다. 이는 VON이 IP 커뮤니케이션 제품 및 서비스에만 특화된 전문 전시회이기 때문이다. 이번 전시회에 참가한 국내 기업들도 처음에는 전시회의 규모에 다소 실망한 듯 하였으나 전시 첫날부터 붐비는 관람객과 규모에 비해 상대적으로 많은 상담 기업들을 상대하면서 VON 전시회에 대한 기대감도 커지게 되었다. 전시회 후에 국내 기업들은 1~2 건 이상의 거래 실적을 올릴 수 있으리라는 예상을 하고 있었다.

이번 전시회는 국내 참가업체의 VoIP 제품 및 기술을 유럽 시장에 알리는 좋은 기회 역할을 하였다. 국내 참가 기업 중 이너스텍(ENUSTECH)가 선보인 USB형 VoIP 액세스 포인트(Access Point)는 관람객들의 지속적인 관심을 끌어 모았다. 그러나 일면에서는 세계 VoIP 제품 및 서비스를 보면서 우리가 더 긴장을 늦추지 말고 분발해야만 세계 시장에서 생존할 수 있겠다는 불안감도 느낄 수 있는 행사였다. 우리는 우수한 IT 인프라를 통해 IT 강국이라는 위상을 확립해 놓았으나, 이번 전시회에서 소개된 외국 기업들의 제품들을 보면서 세계 각국의 기업들도 손을 놓고 있는 것이 아님을 확인할 수 있었다. 버라이즌(Verizon), 시멘스(Siemens), 노키아(Nokia) 등 우리가 익히 알고 있던 기업들은 각자 나름대로의 서비스 및 기술 방식을 가지고 IP 커뮤니케이션 시장 정복을 위해 발빠르게 움직이고 있었으며, 그 밖에 잘 알려지지 않은 기업들까지도 차별화된 아이디어와 기술력 그리고 가격경쟁력을 갖추고 VoIP 관련 시장에 침투하기 위해 노력하고 있었다.

유선이든 무선이든 IP(인터넷)를 통한 커뮤니케이션 수단의 발전은 이미 진행되고 있다. 우리는 우수한 유무선 IT 인프라와 기술을 가지고 있기에 향후 세계 VoIP 시장을 점령하기 위한 유리한 고지에 있다. 미래 커뮤니케이션 시장에서도 강자가 되고 IP 커뮤니케이션 트렌드에 뒤떨어지지 않기 위해서는 이제는 단순한 음성 전달 VoIP 기술보다는 응용기술 개발 및 콘텐츠의 개발에 노력하고 조금 더 먼 미래를 내다볼 필요가 있다. 지난 수년간 IP 커뮤니케이션 혹은 VoIP에 대한 다양한 기술과 서비스에 대한 연구개발이 진행되어 왔으며, 전세계적으로 VoIP 서비스에 대한 규제 제도 정립과 함께 VoIP 서비스가 빠르게 확산되어 왔기 때문이다. 전문가들은 우리가 세계로 뻗어 나가기 위해서는 국내에서 해결해야 할 이슈가 많이 남아 있다고 지적한다. 사업자간 혹은 이종 프로토콜 간 서비스의 연동문제, 안전한 통화를 위한 보안 및 사용자 프라이버시 보호기술 개발, VoIP 응용에 대한 스팸 위협에 대한 대응방안, 범죄 수사 및 국가안보를 위한 감청 기술 등의 기반기술의 확보 등이 바로 그것이다. 이러한 문제들이 완전히 해결되어 국내 시장이 활성화 되어야만 해외 시장에서도 완벽한 서비스를 구현해 나아갈 수 있을 것이다.