

The background of the entire page is a detailed, high-magnification image of a microchip. The chip's surface is covered in a complex network of fine, golden-brown circuit traces. Several larger, rectangular components, likely memory blocks or logic gates, are visible, each with its own internal grid of connections. The overall color palette is a mix of teal, yellow, and orange, with a soft, glowing light effect emanating from the bottom right corner, creating a sense of depth and technological sophistication.

HI

IT's
Season
of
Chip

>> Hot Issue

IT-SoC인들의 가을 대잔치 <IT-SoC 2005 & 차세대PC 산업전시회>

유난히 IT 관련 행사가 많은 가을, SoC 설계업체들도 한자리에 모이는 행사를 갖는다. 오는 11월 3일~5일 3일간 서울 COEX 인도양홀에서 국내외 IP/SoC 업체들이 최신 기술을 선 보일 예정이다. 작년의 성공적인 행사 개최에 힘 입어 금년에는 180개 부스 60개 업체가 참여하는 대규모 행사로 치러질 예정으로 명실상부한 국내 최대의 IP/SoC 전문 전시회로 자리매김할 전망이다.

- 부품과 시스템을 한자리에서

작년에 이어 올해도 차세대PC 산업전시회와 공동 개최를 함으로써 부품과 시스템을 한자리에서 볼 수 있을 뿐만 아니라 다채로운 부대행사 등 풍성한 볼거리를 제공한다.

또한 SoC설계업체로서는 customer인 시스템업체와 함께 전시회에 참가 함으로써 홍보효과를 배가 시킬 수 있으며, 시스템업체로서는 부품의 신기술과 개발동향을 통해 상품 아이템을 찾을 수 있는 일석이조의 효과를 볼 수 있다. 관람객들도 SoC부품과 부품이 구현되는 애플리케이션을 직접 체험할 수 있어 해당 제품의 이해도를 높이는데 도움이 될 것이다.

- 실질적인 비즈니스의 장

<IT-SoC 2005>는 철저한 비즈니스 중심의 전시회를 지향하고 있다. 대중성을 표방하는 여타 전시회는 달리 전문적인 전시회의 성격에 걸맞게 타겟팅화된 관람객 유치를 위하여 관련 분야 종사자들에 대한 집중적인 홍보와 참가 기업에 대한 바이어 조사를 통하여 치밀한 유치 작업을 진행해 왔다. 이번 행사를 주관하는 IT-SoC협회 황종범 사무총장은 "IT-SoC 2005 전시회는 IT-SoC협회가 가장 비중 있게 준비하는 행사로 기업들

게 실질적인 비즈니스의 기회를 제공한다는 점에 전체 행사의 초점을 맞추고 있다"라고 말하면서 "보고 끝나는 행사가 아니라 참가기업에게 전시 참가 기업이익으로 피드백 되는 행사"임을 강조했다.

• 행사 개요

- 행사명: IT-SoC 2005 & 차세대PC 산업전시회
IT-SoC 2005 & Next Generation PC Fair
- 행사기간: 2005년 11월 3일(목) ~ 11월 5일(토), 3일간
- 장소: 서울 삼성동 COEX (전시회-1층 인도양홀, 컨퍼런스-3층 컨퍼런스 센터 310호, 311호, 비즈니스 상담회 - 아셈홀 208호)
- 주최: 정보통신부
- 주관: 정보통신연구진흥원, IT-SoC협회, 차세대PC산업협회, 한국소프트웨어진흥원, 한국전자통신연구원
- 후원: 삼성전자, 매그나칩반도체, 팬택엔큐리텔, 레인콤, 전자신문사

• 전시품목

- IP/SoC Products
- System-in-Package Solution
- Foundry Service
- Embedded System Hardware and Software
- PLD and FPGA
- SoC Design Tool(EDA)
- Package and Test Service
- MP3P, PMP, 휴대용 게임기
- PDA, PDA폰/스마트폰
- 위성 DMB, WCDMA, GSM 단말기
- 산업용PC 및 단말기
- Wearable Computer
- Flexible Display, HMD
- 기타 교육 및 의료 관련 휴대용 단말기 및 제품

• 참가업체



2005 IT SoC 대상

「대상」 수상기업 (주)토마토엘에스아이(대표이사 최선호, 홍순양)

(주)TOMATO LSI(대표 최선호, 홍순양 www.tomatolsi.com)는 DDI(Display Driver IC)를 연구개발, 판매하는 전문 벤처기업이다. TOMATO LSI는 기존의 흑백(Mono) LCD 구동용 제품뿐 아니라 현재 컬러화되고 동영상 구현이 가능한 TFT LCD에 적용이 가능한 제품에 이르기까지 다양한 제품군을 보유하고 있다.

1999년 11월에 설립된 TOMATO LSI는 그 동안 제품 개발 영역만 이 주 사업이던 국내 ASIC 반도체산업에서, 자체 지적재산권(IP)을 이용하여 독자적인 회로 설계 및 자체 브랜드 제품을 판매 하는 진정한 의미의 반도체 메이커라 할 수 있다. 또 국내 벤처기업으로는 드물게 일본, 대만, 홍콩, 중국, 싱가포르 등에 탄탄한 해외 판매망을 구축, 해외 유명기업과 세계 시장에서 경쟁을 벌이고 있다.

TOMATO LSI는 지난 해 세계최초로 CIF급 해상도 구현이 가능한 원칩(모델명 TL1766) 개발에 성공하는 등, TFT LCD용 Driver IC 개발 및 판매에 주력하고 있으며 이를 기반으로 올 해 700억 원을 목표로 하고 있다.

• 수상제품 소개 - QVGA급 휴대폰 액정 구동 원칩

이 제품의 경우, QVGA (240x320) 해상도 구현 전용으로 개발된 TFT LCD Driver IC로서, 지난 해 개발된 CIF(288x352) 제품개발에 이어



QVGA급main LCD 전용으로 최적화시키는데 성공한 것이다. 휴대폰 뿐만 아니라, 최근 급속히 증가하고 있는 PMP, DMB와 같은 Mobile Application의 경우, QVGA급의 Display Panel을 적용하려는 시장의 Needs에도 대응을 할 수 있는 부분이라 하겠다. 가장 큰 특징은, 제품 설계과정에서 Memory 관련 특허기술을 적용시켜 Chip size를 최소화 시킴으로써 타 경쟁사와 비교하여 원가 경쟁력을 확보할 수 있게 되었다는 것이다. 또한 기존 Gate나 Power, Source 등의 칩을 각각 채택하여 LCD 창을 구동해야 했던 것과는 달리, 본 제품은Panel에 내장된 Gate 칩을 signal control 할 수 있는 한 개의 칩으로 구성되어 있다. 이 제품은 세계 최초로 개발된 것으로 휴대폰의 두께를 최소화할 뿐만 아니라 양산 시, 원가절감의 효과도 기대할 수 있다.

• CEO 인터뷰

(주)토마토엘에스아이 대표이사 홍순양

1. 토마토엘에스아이가 경쟁사에 비해 기술적 우위에 있는 부분이 무엇입니까?

당사는 설립 초기부터 자체적으로 지적재산권을 사용하여 독자적인 제품개발을 시작하여 진정한 의미의 반도체 업체로서의 기반을 다져왔습니다. 또한 STN LCD Driver IC를 시작으로 사업을 시작하여 이를 바탕으로 타 기업보다 일찍부터 TFT LDI 개발을 시작하여, TFT 분야에서는 선도적인 역할을 해왔다고 생각합니다. 뿐만 아니라, 세계 최초로 0.18um, High voltage 공정을 적용하여 제품을 양산하는데 성공하여 chip size를 최소화 하는 등 다양한 측면에서 기술적 우위를 점하고 있다고 봅니다.



2. 현재 토마토엘에스아이가 집중하고 있는 DDI 분야가 향후 어떤 기술적 발전을 하리라고 예상하십니까?

2004년 중소형 DDI 시장 Volume은 약 20억 개에 달하며 2005년에는 23억 개로 매년 증가하고 있는 추세입니다.(source TSR Q2'04) 당사의 경우, 기술적인 면에서 Memory 압축 기술을 비롯한 1T SRAM Shrink 기술 등을 적용하여 제품을 개발, 양산을 준비 중입니다. 또한 Chip Optimization으로 회로소자를 최소화하고 High performance를 위한 Driving 능력을 보완하기 위한 Analog 회로의 IP를 확보하는 등 점차 기술적인 발전이 예상됩니다. 이에 당사는 위의 기술들을 접목하여 품질향상 및 원가절감을 위한 chip shrink 방안을 준비하여 타 기업과 경쟁하고 있습니다.

3. SoC기업이 향후 기술 개발에 집중해야 할 분야를 꼽는다면 어떤 분야를 꼽을 수 있습니까?

SoC의 경우, 설계기술과 공정개발이 함께 어우러져 발전해 가는 방향에 집중해야 할 것이라 생각합니다. Standard 한 Logic 뿐 아니라 High voltage 등의 Mix된 Process 공정을 적절히 적용시켜 Design role을 최소화 하는 것, 즉 Front & Back end chip이 서로 Optimization 될 때 동시에 공정의 sub micron을 준비하여 공정과 설계가 함께 준비되는 방향으로 SoC 설계가 이루어 져야 할 것입니다.

4. 제품 개발 과정에서 어려운 점이 있다면 어떤 점이 있습니까?

DDI 개발의 경우 이와 가장 밀접한 관련이 있는 Panel의 특성을 파악하는 일이 무엇보다 중요합니다. Panel의 특성을 완벽하게 고려하여 이에 대응하는 Driver IC를 설계해야 하지만, 이러한 특성을 제공해주고 있는 Panel 업체 또는 Module 업체로부터 그 source를 얻기에는 여러 어려움이 따릅니다. 정확한 특성을 제공해주는 source가 부족한 것이 제품 개발 과정에서 가장 어려웠던 점이라 할 수 있습니다.

5. 향후 SoC 산업이 기술적 발전을 계속하려면 무엇이 필요하다고 보십니까?

바라는 점이 있다면, 국내 Fab-less 업체 존속의 가장 큰 변수라 할 수 있는 안정적인 FAB Capacity의 확보를 위하여 정부 차원에서 국내 FAB-less 업체들을 위해 일정 수준의 Capa를 확보해주는 정책적인 지원 및 대안이 이루어졌으면 하는 것입니다. 현재 국내에 있는 중소 FAB-less 업체들의 가장 큰 문제는, Shortage시기에 안정적인 FAB Capa를 이용하지 못해 원활한 공급을 할 수 없다는 것입니다. 이를 위해 가장 필요한 일은, 충분한 Capacity 활용이 가능한 국내 FAB-less 업체 전용의 FAB을 마련하는 것이라 생각합니다.

「신기술상」 수상기업 매크로영상기술(주) (대표이사 박희복)

매크로영상기술(주)는 지상파 HDTV 방송수신용 셋톱박스 및 HDTV내장형 수신모듈, 컴퓨터용 PCI수신카드를 개발하여 국내외에 공급하고 있으며, PDP TV 나 LCD TV등 HDTV의 화질을 향상시키는 SoC인 HD급 고화질 디스플레이칩을 개발, 판매하고 있는 기술벤처기업이다.

대표이사인 박희복사장과 LG전자 DTV연구소에서 10년 이상 HDTV관련 칩 및 시스템을 개발하던 연구원을 중심으로 1998년12월에 설립되었고, 현재 40명의 직원중 25명이 전문연구인력으로 구성되어 있다. 특히 박희복 사장은 LG전자 DTV연구소 HDTV개발팀장으로 재직시 세계 최초로 HDTV 수신용 핵심 칩셋 개발에 성공하여 98년도에 멀티미디어 대상인 대통령상을 수상한 바 있기도 하다.

• 수상제품 소개 - HD급 고화질 Deinterlacer칩

디지털화질 향상 신호처리용 SoC인 HD급 De-interlacer칩인 MDIN-150은 비월주사 영상신호를 순차주사 영상신호로 변환시켜주는 De-interlacer칩으로서, 비월주사 신호중 SD급(720x480i) 신호뿐만 아니라 HDTV 신호(1920x1080i)까지 입력받아서 이를 순차주사 신호(1920x1080p)의 고화질로 변환시켜주는 제품으로서 HDTV 시대의 PDP TV, LCD TV등 평판디스플레이 TV 제품의 화질을 향상시키는데 있어서 매우 중요한 역할을 수행하는 칩이며, 현재 삼성전자, LG전자, SONY, SANYO등 한국, 일본, 중국등 다수의 LCD TV, PDP TV 업체에 판매되고 있으며, 기존 외산제품을 대체하여 부품 국산화에도 크게 기여하고 있고, 국내 SoC산업 발전에 이바지하고 있다.



• CEO 인터뷰

매크로영상기술(주) 대표이사 박희복

1. 매크로영상기술이 경쟁사에 비해 기술적 우위에 있는 부분이 무엇입니까?

HDTV 태동기부터 지속적으로 수행해온 연구 개발에 따른 디지털 TV 분야에서의 축적된 노하우와 PDP 및 LCD TV에서의 디인터레이싱 등의 화질 향상 기술 및 시스템 응용 기술이 타사에 비해 탁월하다.



2. 현재 매크로영상기술이 집중하고 있는 영상신호처리칩 분야가 향후 어떤 기술적 발전을 하리라고 예상하십니까?

전반적으로 시스템의 가격을 낮추기 위해 점점 더 IP의 집약이 강화된 SoC 형태로 나아갈 것이며 기술적으로는 각종 잡음 제거 성능 개선, 보다 자연스러운 색 재현, 움직임 영상에 대한 선명도 개선, 영상 신호 처리시 정밀도 증대 및 초 고 해상도에의 대응 등이 강조될 것이다.

3. SoC기업이 향후 기술 개발에 집중해야할 분야를 꼽는다면 어떤 분야를 꼽을 수 있습니까?

Mobile 및 Display 산업의 시장 규모가 급속도로 증대되고 있는 시점에서 이 분야에서 그동안 쌓아온 기술을 더욱 발전시켜 다양한 고성능 고효율의 IP 개발 및 SoC 제품의 경쟁력을 확보하는 것이 매우 중요하며 이는 세트 메이커와의 긴밀한 공조를 통한 적극적 시장 공략을 통해 선순환 구조를 만들어야 한다.

4. 제품 개발 과정에서 어려운 점이 있다면 어떤 점이 있습니까?

SoC산업분야는 2~3년정도로 개발기간이 장기간 소요되고, 제품의 완

성까지는 수역에서 수십억원의 자금이 소요되는 만큼 설계상의 하자는 소규모 벤처기업에게는 치명적일 수 있다. 개발에서 상용화까지의 자금조달의 어려움이 있으며, 상용화후 시장성의 확보를 위해서는 개발단계에서부터의 시스템업체와의 긴밀한 협력이 필요하기도 하다. 또한 각종 개발 및 TEST장비의 부족 및 전문인력 부족은 개발과정에서 어려운 환경여건이라 할 수 있다.

5. 향후 SoC 산업이 기술적 발전을 계속하려면 무엇이 필요하다고 보십니까?

SoC는 IT 업계에서 매우 중요한 산업이며 향후 그 중요성이 훨씬 더 커질 것으로 예상되는 바 SoC 산업에서 발전하려면 IP의 확보가 무엇보다도 중요하며 이를 위해서는 국제적인 정보 수집력, 시스템 업체와의 협력 및 자금 확보가 중요하다. 또한 Fabless업체를 위한 적절한 비용의 전용 Fab라인의 확보가 시급하다. 이러한 문제에 대한 개선에 실질적 도움이 되는 정부 및 기관의 효율적인 정책이 요구된다.

「우수상」 수상기업
삼성전기(주) (대표이사 강호문)

삼성전기는 전자제품에 생명을 불어넣는 첨단 전자부품을 생산하고 있습니다. 우리의 생활을 윤택하고 편리하게 해주는 여러 전자기기들 속에는 눈에 보이지는 않지만 삼성전기의 첨단 기술이 숨쉬고 있습니다. 삼성전기의 첨단 기술을 통해 미래의 세상은 새롭게 완성됩니다. 눈에 보이지는 않지만 세상을 움직이는 힘. 바로 삼성전기의 과거이며 현재입니다.

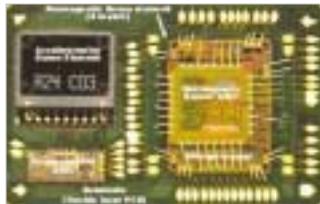
삼성전기는 1973년 창립 이래 핵심 전자부품을 지속적으로 개발, 생산해 왔습니다. 창립당시 Audio/Video부품 생산을 기반으로 우리나라 부품산업의 기술 자립 토대를 마련한 삼성전기는 80년대에 소재 및 컴퓨터 부품으로 그 사업을 다각화하였고, 90년대에는 칩부품, MLB, 이동통신부품, 광부품과 같은 차세대 유망 신제품 개발에 주력하였습니다. 이후 90년대 말에는 고주파기술, 소프트웨어 기술, 설계·제조기술을 바탕으로 디지털 관련 부품 사업에 본격적으로 참여하여 국내 최고는 물론 세계적인 종합 전자부품 회사로서의 위상을 굳건히 했습니다.

삼성전기는 '04년 'Inside Edge that shapes the future'란 비전을 선포하고 "미래를 창조하는 첨단 기술, 첨단부품"이란 기치하에 첨단 기술과 첨단 부품을 통해 디지털 세상의 미래를 창조하는 초일류 전자부품 기업으로 거듭나고 있습니다.

"기술을 선도하는 기업" 삼성전기는 1위 육성 제품에 경영역량을 집중, 한차원 높은 기술력으로 2010년 매출 9조원, 이익률 15%, 명실공히 World Top 3를 달성할 것입니다.

• 수상제품 소개 - Motion Sensor IC

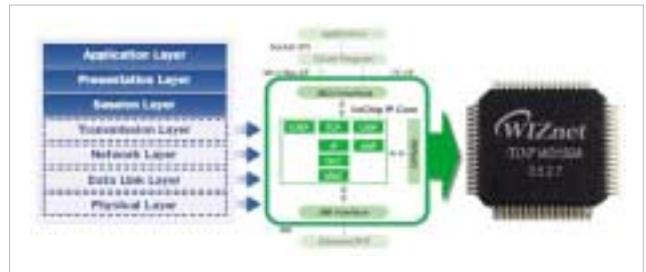
본 동작 인식 센서 Platform IC는 3축 지자기센서, 3축 가속도 센서 등, 하나의 칩 속에 들어가 있는 복합 센서로 휴대폰의 움직임이나 위치를 인식하여 움직임 값을 디지털 신호로 변환 하여 외부로 출력 해주는 IC로 나침반 기능, 휴대폰의 만보기 기능, 내비게이션에서 방향 및 가속도량을 측정하는 기능은 물론, 인명 사고시의 위치 추적, 3차원 입체게임 기능 등에 적용이 가능함. 크기와 8.3×5.4mm², 소비전력이 10mW에 불과해 세계 초소형, 초저전력을 실현했다. 기존의 동작인식 센서는 대부분 출력신호가 아날로그여서 디지털 신호의 휴대폰에 적용하기 위해 디지털 변환 컨버터와 신호 증폭기가 필요했지만, 이 제품은 고성능 MCU(Micro Control Unit)와 응용소프트웨어를 내장해 센서의 신호가 디지털로 출력, 별도의 변환부품 없이 동작 인식 센서가 휴대폰의 CPU로 직접 연결되도록 했다. 이를 통해 기존 제품보다 크기와 소비전력을 각각 50%씩 절감했다.



「우수상」 수상기업
(주)위즈네트 (대표이사 이윤봉)

위즈네트 TOP (TCP/IP Offload Platform) 기술은 1996년부터 정부 과제로 연구가 진행된 이래, 1999년 IP로 구현, 2001년 ASSP 칩(W3100)으로 상용화되었다. W3100은 이미 전세계 1,000 여개 고객을 확보하여 월 평균 5만 개의 꾸준한 매출을 올리는 Market-proven 칩으로 자리매김하였다. 위즈네트는 2003년부터 2년여 기간에 걸쳐 인터넷 기능 구현의 수요가 집중되어 있는 DVR 및 STB 시장을 보다 적극적으로 공략하고자 해당 시장의 기능 업그레이드 요청사항이었던 PPPoE 및 IGMP 기능을 추가하여 2005년 W3150을 출시했다. 전세계 DVR과 STB 시장을 주도하기 위한 만반의 준비가 완료된 셈이다. W3150은 DVR과 STB 시장 뿐 아니라 MP3, Digital TV 등 전세계 다양한 어플리케이션 분야의 많은 업체에서 테스트를 완료하고 양산을 준비하고 있다. 2006년부터 W3150의 월 평균 생산량은 10만 개 수준으로 예상되고 있다.

• 수상제품 소개 - W3150A



위즈네트의 W3150의 대표적인 특징은 'TOP(TCP/IP Offload Platform)' 이란 한 단어로 집약될 수 있는데, 대표적인 기능으로는 MCU의 데이터 전송 및 처리 부담을 줄여주는 특징을 꼽을 수 있다. 또한 W3150A칩은 인터넷과 관련된 프로토콜 전 기능을 지원하는 Fully Hardwired TCP/IP Stack 형태의 ASSP칩으로 일부 기능만을 지원하는 타사의 제품과는 단연 차별화된다. 따라서 위즈네트 W3150A의 경우, 기존 인터넷통신을 생각지 못했던 저성능의 MCU들도 인터넷 통신을 가능케 할 수 있다. 현재 위즈네트는 8051과 같은 저성능의 MCU를 이용한 통신 개발 보드도 함께 개발, 생산하고 있다. 시스템의 종류와 상관없이 인터넷통신을 원하는 시스템은 W3150A를 사용하여 인터넷통신을 할 수 있다. 소프트웨어가 아닌 하드웨어 TCP/IP 구현이라는 특성 때문에 OS가 없어도 네트워킹을 구현할 수 있다. (OS가 있다면 TCP Offload 성격으로 네트워킹이 구현된다.) 또한 W3150은 TCP, UDP, IP, PPPoE, ICMP, IGMP, ARP, RARP 등의 거의 모든 인터넷 프로토콜을 포함하고 있어 전세계적으로 다양한 디바이스에 인터넷 접속 기능을 제공하는 전용칩이 될 수 있는 범용가능한 제품이라고 할 수 있겠다.

비즈니스 상담회

대중국 마케팅의 지름길

IT-SoC협회는 대중국 시장 진출을 위해 올 초부터 적극적인 행보를 보이고 있다. 지난 4월 중국 상하이에서 열린 "IIC-China 2005"에 우리나라 10개 SoC설계업체들과 한국관을 구성하여 참가, MSC로직을 비롯하여 25건 225만 달러의 수출계약을 체결한 것을 필두로 중국, 대만 유관기관들과의 지속적인 협력관계를 강화해 나가며 중화권 마케팅의 기반을 다지고 있고 이것의 연장선상에서 (IT-SoC 2005)는 의미를 가진다고 볼 수 있다. 무엇보다도 대중국 마케팅의 측면에서 이번 전시회의 부대행사 중 하나인 비즈니스 상담회는 매우 눈 여겨 볼 행사이다. 한국의 기업들이 가장 관심 있어하는 중국의 휴대폰 및 컴퓨터 업체들을 대거 초청하여 1:1 미팅 형태로 진행될 비즈니스 상담회는 중국 시장 진출의 교두보를 마련할 수 있는 훌륭한 기회를 제공할 것이기 때문이다.

중국IT업체 대거 방한

지난해에 이어 올해에도 중국 IT업체와 한국 SoC업체의 조우가 이뤄지게 되었다. 이번 비즈니스 상담회에는 중국 대표 핸드폰 메이커인 보천그룹과 동신통신, TCL이동통신, KONKA, 중흥통신, LENOVO이동통신,

Haier 모바일, 대당이동통신 등과 중국 최대 컴퓨터 제조업체인 LENOVO 등 중국의 대표적인 IT 기업들이 참여한다.(표1 참조) 이들 업체는 이번 비즈니스 상담회를 통하여 한국의 최신부품 발굴과 차기 신제품 개발을 위한 R&D협력 방안 등 다양한 분야에 대한 상담을 추진할 계획이다.

2개월 여의 선별 작업을 거쳐 이번 행사에 초청된 바이어들은 모두 자사의 제품 개발을 총괄하거나 부품 구매에 실질적인 결정권이 있는 인사들로 구성되어 국내에서 열리는 어느 상담회보다 결실 있는 비즈니스 미팅이 될 것이다.

지난해에 이어 올해에도 비즈니스 상담회에 참가하는 국내기업 관계자는 "국내 중소기업은 좀처럼 만나기 힘든 중국 IT대기업들을 한자리에 모아놓고 회사와 제품을 소개할 수 있어서 대단히 유익했다. 올해에도 참석하여 더욱 많은 비즈니스 기회를 창출해내길 희망한다." 라고 말했다. 현재 많은 SoC 및 IT부품업체들이 지사를 설립하는 등 중국내 마케팅을 강화하고 있으나 주요기업 관계자들을 한 자리에서 만날 수 있는 기회는 좀처럼 찾기 힘들었다. 중국의 주요 휴대폰 제조업체 방한과 더불어 국내 SoC 업체들이 모바일 분야에서 경쟁우위를 가지고 있어 가시적인 비즈니스 성과를 달성할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

• 표 1 - 중국IT업체 방한

업체명	초청자	직위	관심영역	생산품목
보천정보기술연구원	Chen Qingfang	부원장	휴대전화부품	휴대전화,통신단말,통신설비,ITS 등
동방통신	Feng Aiqin	개발부 경리	휴대전화부품	이동통신네트워크설계,시스템설비와 단말기술개발
TCL이동통신	Zhang Lizhi	부총공정사	휴대전화부품	휴대전화,전화기,통신단말,전지 등
KONKA	An Zuanjie	총경리	휴대전화부품	휴대전화
	Zhang Yadong	연구소장	휴대전화부품	휴대전화,통신설비 등
LENOVO Software	Luo zhong sheng	경리		
	Sun Yuning	총경리	휴대전화부품	컴퓨터,핸드폰 관련 소프트웨어
	Yang Nan	경리		
LENOVO 이동통신	Liu Wei	경리	휴대전화부품	휴대전화
Haier 모바일	Guo Bin	경리	휴대전화부품	휴대전화, 전화기,통신단말 등
대당이동통신	Ma Weiguo	총재조리	휴대전화부품	이동통신단말, 솔루션 등
국신그룹	Liu Lixian	총감	휴대전화부품	휴대전화 디스트리뷰터
	Zhao Zhikuan	총경리		
T3G Tech	Zhang Daijun	CTO	휴대전화부품	TD-SCDMA단말기핵심기술디자이너
CEC Wireless	Sun Jiqun	부총경리	휴대전화부품	IC디자인, 휴대폰 생산 및 테스트 등
	Ma Xin	경리		
TD TECH	Zhang Shaojing	부회장	휴대전화부품	제3세대 모바일네트워크무선제품, 무선네트워크설비 등
호망시스템	Lu Le	공정사	휴대전화부품	핸드폰 설계
	Xu Yumei	공정사		
북경디지털 엔터테인먼트	Liu Yan	총경리	MP3, 핸드폰셋업체	인프라, 인력자원 등 기지 설립을 위한 자원을 구축, 또한 용자서비스, 자문서비스 및 기타 부가서비스를 제공

◎ 참가기업소개

보천그룹

1980년에 설립된 보천(www.china-putian.com.cn)은 중국유자산감 독관리위원회(SASAC)가 직접 관리 및 경영하고 있는 중국의 주요 국영 기업 중 하나이다. 보천은 보천수신, 보천 동방통신, 닝보전자, 베이징 에릭슨 보천, 난징 에릭슨 팬다, 보천 타이리, 보천통신계획설계원 등 7개의 회사로 구성되어 있다. 이외에도 보천은 직접 투자를 통해 40개 이상의 회사를 소유하고 있는데 대표적으로 상하이P&T, 청도 케이블 등은 직접투자를, 보천 동방통신, 닝보버드 등은 간접투자를 통해 소유하고 있다. 보천은 중국 IT산업 100대 기업 중 하나이며, 중국 100대 전자 및 정보통신기업 중 1위 기업으로 2000년 이후 지속적으로 랭크되어 있다. 또한 중국 상업성에서 지정하는 500대 수출입 기업과 200대 수출기업에서는 5위를 차지하고 있다. 보천의 핵심 사업은 유선통신과 이동통신 모두를 포괄하고 있으며 이동통신 네트워크 장비와 휴대전화, 광전송장비와 통신케이블, PDF와 커넥터, 전력공급기, 마이크로파 통신장비, 통신 네트워크 운영지원 시스템, SPC 스위치, 비디오폰, IC카드 지불전화, PHS단말기, 물류정보시스템, 산업용 장비, ITS 시리즈 제품, 사무정보장비 등을 생산하고 있다. 이외에도 국내외 기업과의 계약을 통해 기술거래, 제품 수출입 등의 사업도 함께 진행하고 있다. 중국 보천 그룹에서 설립한 보천정보기술연구원은 R&D활동을 관리하는 것과 신기술 및 신제품을 수익성이 있는 대량생산 제품 시장에 공급하는 것이다. 특히 이번에 참석하는 보천정보기술연구원은 보천 그룹의 신제품 개발의 핵심기관으로서 지속적인 기술혁신을 통해 중국 통신 산업을 육성 및 발전시키는 물론 보천 그룹의 지속적인 발전을 위한 원동력을 제공하고 있다.

동방통신주식회사

동방통신주식회사(www.eastcom.com)의 전신인 항주통신설비회사는 우전부 소속의 이동통신설비의 최대생산회사 중 하나였으며, 1996년 확장 설립된 동방통신은 이동통신네트워크 솔루션을 제공하며 이동통신 네트워크 설계, 시스템설비와 단말설비기술개발, 제품제조, 공정관리와 모바일지능네트워크 등 네트워크 지원 소프트웨어개발부터 네트워크 최적화, 기술지원과 유지보수서비스까지 이동통신영역에서 10년 성공경력과 축적된 경험으로 이동통신산업에서의 확고한 입지를 다지고 있다. 이 회사는 광통신 네트워크, 전자금융네트워크와 정보시스템 집적, 기술개발과 설비제조영역에서도 상당한 위치를 차지하고 있다. 이 회사는 국가급 기술개발센터를 가지고 있으며 또한 미국 실리콘밸리에 휴대폰연구개발센터를 설립하였다. 동방통신은 현재 모토로라, 중흥통신, 보천수신, 교세라, UT스타컴 등으로부터 OEM 수주를 받고 있다. 2004년 매출 규모는 9,720억위안 규모에 이른다. 현재 종업원 수는 3,100명이며 휴대전화 관련 인원은 1,800명 정도이다. 이중 210명은 단말기 연구 개발을 수행하고 있다. 인적 구성은 하드웨어 30명, 소프트웨어 50명, 기계설계 50 기타인원은 테스트 등의 분야에 종사하고 있다.

TCL이동통신

TCL이동통신(www.tcl.com)은 중국 이동통신 산업을 선도하고 있는 업체로서 지난 1999년 설립되었다. 특히 휴대전화 산업 분야에서 R&D, 설계, 제조, 판매 및 서비스에 이르는 토탈 솔루션을 제공하고 있다. 짧은 기간 동안 중국 내수 시장에서 강력한 브랜드 파워를 형성한데 이어 중국 통신 산업의 성장과 고객 요구를 지원하기 위해 사업을 지속적으로 확대해 왔다. 2002년 말 TCL이동통신은 10억 달러의 매출을 달성함으로써 중국 3대 휴대전화 제조업체로 성장했다. 2002년 말 TCL이동통신의 전체 사업 거래규모는 과거 3년 동안 263.3배 증가하였으며 DTT의 아시아·태평양 500대 고속성장 기업에 되기도 하였다. 또한 2003년 미국 전략 분석가들을 대상으로 한 시장조사에서 TCL이동통신은 세계 이동통신 시장에서 8위 업체로 평가되었다. 2003년 4월 TCL이동통신은 국제 시장에서 효율적으로 경쟁하기 위해 이동통신 R&D, 제조, 판매, 서비스 분야와 관련한 공동 벤처를 설립하기 위해 알카텔과 협력 체제를 구축했으며, 같은 달 하이엔드 단말기 개발을 위해 영국 TTP커뮤니케이션즈와도 기술제휴 협정을 체결했다. 또한 2003년 12월 생산설비를 대폭 증강하여 연간 생산능력을 3배 가까이 확대했다. 2003년 매출은 11억 달러를 기록했으며 지난 3년간 매출액 성장률은 경이적인 2,964%를 달성했다. 현재 TCL이동통신은 50여종의 GSM,GPRS,CDMA 모델을 생산, 공급하고 있으며, 2004년 한 해 동안 600만 달러의 R&D비용을 투자하였다.

KONKA KONKA

1980년에 설립된 콘카 그룹(www.konka.com)은 중국 최초의 해외 합작 전자회사로 지난 1991년 해외합작 주식회사로 재 탄생했다. 현재 자본금 규모는 100억 위안이며 순자본은 40억 위안으로 중국 300대 주요 사업체로 지정되어 있으며, 광동성 및 선전시로부터 지원을 받고 있다. 콘카 그룹의 주요 제품은 컬러TV, 휴대전화, 냉장고, 세탁기, 에어컨, 부품, 패킹 재료 등이며, 신제품의 수익실현비율은 90%이상이다. 또한 중국 HD 디지털 TV 표준 전문가 위원회 회원사 중 하나이며 미국 디지털 TV 협회의 회원사이기도 하다. 지난 1999년 콘카는 자체 특유의 휴대전화를 출시하여 GSM 인증을 받았으며 2001년에는 중국 CDMA휴대전화 생산 허가를 획득했다. 또한 중국 내에 5곳의 생산기지를 확보하고 있으며, 호주, 인도네시아, 인도, 러시아, 남미, 북미, 중동 등 60개국에 제품을 공급하고 있다. 2003년 콘카의 컬러 TV는 중국 내 시장점유율 1위를 차지했으며 매년 3.5%의 성장률을 보이고 있다. 또한 컬러TV 수출 물량 역시 전년 대비 113% 증가했으며 동남아시아, 중동 등 다양한 지역으로 공급되고 있으며 이들 지역에 대해 10%의 시장점유율을 기록, 3위를 차지하고 있다. 2003년 휴대전화 판매량 역시 전년 대비 347%가 증가하여 640만대를 넘어섰으며 시장점유율 역시 2003년 3%에서 올해 7.74%로 지속적으로 증가하고 있다.

ZTE중흥통신

중흥통신(www.zte.com.cn)은 전세계 통신 사업자를 위한 주문형 네트워크 솔루션을 전문적으로 공급하고 있는 중국 최대의 통신장비 공급업체이다. 특히 고정, 이동, 데이터, 광 네트워크와 지능형 네트워크 및 차세대 네트워크와 같은 다양한 통신 장비들뿐만 아니라 최근에는 휴대전화까지 개발 및 생산하고 있다. 중흥통신은 지난 2003년 160억 3,000만 위안의 매출을 달성했으며 올해 역시 급속한 성장세를 지속하고 있다. 중흥통신은 제품 품질 향상, 비용 절감, 보다 높은 판매율의 달성 등을 위해 매년 매출의 10% 이상을 R&D 비용으로 재투자하고 있다. 중흥통신 인력의 절반 이상이 R&D에 참여하고 있으며 현재 700개 이상의 특허를 보유하고 있다. 중흥통신은 또한 자체 R&D 역량을 한층 강화하기 위해 전세계에 13개의 R&D 센터를 설립했으며 텍사스인스트루먼트, 모토로라, 아기어 시스템즈 등과 같은 선도 업체들과 연구 개발과 관련한 협력관계를 맺고 있다. 중흥통신은 통신산업 분야의 핵심적인 글로벌 업체로서 현재 러시아, 미국, 잠비아, 방글라데시, 콩고, 케냐, 키프로스, 태국, 홍콩 등을 포함한 40개 이상의 국가에 제품을 공급하고 있다. 또한 중국 최초의 3GPP2(3rd Generation Patnership2) 및 ITU(International Telecommunications Union) 회원사이다.

Lenovo Lenovo소프트웨어

Lenovo소프트웨어유한공사(www.lenovo.com)2000년 9월에 설립되었다. 자본금은 500만 홍콩 달러로 본사는 북경에 위치하고 있으며 무한 등 지에 지사를 설립하였다. Lenovo Software는 동종 업계의 고객에게 전용 소프트웨어 컨설팅 서비스를 하고 있으며 또한 고품질의 어플리케이션시스템 등의 소프트웨어를 개발하고 있다. Lenovo Software의 전신은 1996년에 설립된 Lenovo 그룹 소프트웨어 개발팀으로 이곳에서 Lenovo그룹의 모든 제품, 예를 들어 컴퓨터, 디지털 제품, 핸드폰 등을 위한 소프트웨어를 개발하였다. Lenovo Software는 Lenovo 그룹 소프트웨어 개발팀에서부터 다년간의 업무 경험을 통하여 정부기관, 제조업체 등 여러 분야에 관련된 풍부한 경험을 얻을 수 있었고 이를 바탕으로 고객에게 IT자문, 디자인, 개발, 설치에서 A/S까지 완벽한 정보화 솔루션을 제공할 수 있게 되었다. 다년간의 연구개발을 거쳐 Lenovo Software는 완벽한 자체 기술시스템을 형성하였을 뿐 만 아니라 멀티미디어, 데이터 안전, EAI(기업응용통합) 및 기업관리 소프트웨어 등 여러 분야에서 실적을 쌓아오면서 풍부한 소재를 모아왔다. Lenovo Software는 2001년 1월 국내 최초로 CMM2 증서를 따낸 민족소프트기업으로 선발된 이후 또 한 2002년 2월에 CMM3 인증 평가, 2004년에 CMM4 인증 평가에 합격함과 더불어 Lenovo Software가 개발한 소프트웨어제품 품질은 나날이 제고되고 있다.

Lenovo Lenovo 이동통신 R&D센터

Lenovo는 Lenovo그룹의 IBM Personal Computing 사업부(PCD)인수로 탄생한 혁신적이고 세계적인 테크놀로지 기업이다. Lenovo는 컴퓨터 및 디지털 제품, 메모리제품, 핸드폰 등을 생산하며 점차 세계적인 브랜드를 자

리매김하고 있다. Lenovo이동통신R&D센터는 lenovo그룹의 자회사로서 장기간의 준비기간을 거쳐 2002년 4월 설립된 이동통신 R&D 센터이다. Lenovo이동통신R&D센터는 2003년 컬러 휴대폰을 개발하였고 국내에서 최초로 지능형 핸드폰을 출시하였다. Lenovo의 핸드폰 생산량은 2004년 100만대에 이르렀다. Lenovo는 주로 하이엔드 제품 특히 3G 및 지능핸드폰 등에 주목하고 있으며 다양한 부가기능이 있는 핸드폰도 곧 생산할 것이다. 또한 2002년부터 TD-SCDMA 단말기표준 제정회원 중의 하나로 이 조직의 모든 기술세미나 등에 적극 참여하고 있다. Lenovo이동통신R&D센터는 TD-SCDMA 분야의 전문 팀을 구성하여 개발작업을 추진하고 있다.

Haier 하이얼통신유한공사

칭다오하이얼통신유한공사(www.haier.com)은 칭다오시 과학기술단지 에 위치하고 있으며 총면적이 50,000평에 이른다. 세계 제1의 핸드폰 STM생산설비와 테스트 장비를 갖추고 있어 GSM과 CDMA를 동시에 생산 가능하며, 년 1,500만 대를 생산할 수 있다. 하이얼통신은 패셔너블 테크놀러지를 기본 개념으로 무선통신기술과 패션을 접목시킨 핸드폰을 생산하여 소비자의 큰 호응을 받고 있다. 또한 "10분 만족 서비스"라는 기능으로 "CCID 중국 핸드폰 사용자 만족도 조사"에서 1위에 랭크 되었다. 새로운 것에 도전하는 하이얼통신은 하이얼의 우수한 기술력, 브랜드 가치화, 서비스 만족을 지속적으로 발전시켜 더욱 특색 있는 제품으로 소비자의 기호를 이끌어 갈 것이다.

대당이동통신

대당이동통신(www.datangmobile.com.cn)은 2002년 2월 8일 베이징에서 설립되어 시안, 상하이에 자회사를 설립하였다. 대당통신은 대당통신과기산업그룹의 핵심기업 중 하나이다. 대당통신은 지적재산권과 개발시스템 및 단말기 시리즈를 기반으로 공유네트워크, 전용네트워크, 고객응용 서비스와 고객에게 전면적인 솔루션을 제공하고 있다. 대당통신은 통신과 학기술연구원 내부의 모든 모바일통신기술개발 및 제품산업화의 우수한 자원을 통합하고 베이징, 시안, 상하이의 기술력을 기반으로 일원화된 계획과 합리적인 분업을 통하여 제품 개발을 관리하고 있다. 또한 대당통신은 TD-SCDMA 및 이동단말제품을 대대적으로 보급하는 동시에 관련 어플리케이션 제품을 적극개발하고 있으며 2G이동통신, 브로드밴드 무선접속 및 부가업무 등에도 관심을 기울이고 있다. 대당통신은 ISO9000, CMM 및 산업표준화 시스템을 적용하여 끊임없이 발전을 추구하고 시장을 겨냥한 과학적인 관리로 현대 첨단기술기업으로 성장하고 있다.

국신그룹

천진국신그룹(www.goodsense.com)은 이동통신, 부동산과 국제무역 을 위주로 하는 다원화 그룹이다. 국신그룹 산하의 국신전신과기유한공사는 중국 최초,최대의 이동통신 단말제품 대리상 중 하나로 GSM 제품 영

업판매를 하고 있으며 현재 2,000여 명의 인력이 중국 전 지역에서 영업 네트워크를 구성하고 있다. 국신전신은 최초로 전국총판과 매점을 핵심적인 비즈니스모델로 삼아 실천하고 있으며 끊임없이 노력하고 있다. 국신전신은 ERP, CRM 등 선진적인 전자 비즈니스 시스템을 도입하여 모든 판매망의 동태를 중앙에서 관리하고, 고효율적으로 운영하고 있다. 최근까지 국신전신은 고속성장을 유지하고 있으며 현재 이미 100여 개의 대리점을 가지고 있으며 600여 개의 핵심영업소와 5000 여 개의 단말기 판매점으로 구성된 판매 네트워크를 보유하고 있다. 국신전신은 하이얼그룹, CEC 전자, KONKA, 중흥통신, 동신그룹 등 여러 이동전화 제조업체들과 전략적 파트너십을 맺고 있으며 상호협력을 통해 공동 발전을 꾀하고 있다.

천기과기

천기과기유한공사(www.t3gt.com)는 2003년 1월 합자회사로 설립되었다. 대당이동통신, 필립반도체와 삼성전자를 시작으로 2005년 1월 모토로라까지 이 회사의 주주로 합류하였다. 업계의 선두주자인 모토로라의 힘을 빌어 전략적 합작 파트너의 기술 혁신을 통해 천기과기는 TD-SCDMA 단말영역에서 탁월하게 두각을 나타내고 있으며, 앞으로도 지속적으로 TD-SCDMA 산업을 이끌어 갈 것이다. 천기과기는 TD-SCDMA 단말기 관련 핵심Chip을 설계하고 있으며 주요제품으로는 TD-SCDMA terminal baseband Modem IC와 관련 소프트웨어 등이 있다. 천기과기는 TD-SCDMA 핵심기술 방면에서 대당이동통신과 전략적 파트너십을 맺고 있으며, GSM/GPRS 기술 및 반도체 설계와 제조공정에 필립반도체와 협력 관계를 맺고 있다. 또한 삼성, 모토로라와 핸드폰 설계 및 산업화 방면으로 협력관계를 맺고 있다.

CEC Wireless

CEC Wireless(www.cecwireless.com.cn)는 전세계의 OEM업체와 자세상을 붙이는 Distributor에게 모듈, 플랫폼과 단말기 완제품을 제공하고 있다. CECW는 실리콘밸리의 관리 패턴을 도입하여 미국, 한국, 프랑스, 캐나다 등에 R&D 센터를 운영하고 있으며, 국내외 우수한 기업들과 협력하고 있다. 2001년 8월, CECW는 PCC와 합병하여 PCC의 R&D 센터를 인수하였고 이로써 전세계 최대 규모의 독립 무선 디자인하우스가 되었다. CECW는 국제시장을 공략하기 위해 글로벌 판매망과 기술지원시스템 그리고 재료 아웃소싱망을 구축했다. CECW는 OEM과 ODM을 동시에 하는 고객을 지원할 수 있으며 또한 많은 고객들이 완전한 제품 라인을 설립하는데 도움을 주고 있다. 주요 상품으로는 CMS92, CMS91, CW, YTR01 무선모듈 등이 있으며 필립스, Xelibri, 하이얼, KONKA 등에게 주로 공급하고 있다.

정교통신기술유한공사

정교통신기술유한공사(TD-Tech www.td-tech.com.cn)는 지멘스(SIEMENS)통신그룹과 화웨이기술유한공사가 공동 설립한 외자기업으로

2005년 3월 18일 북경에 설립되었다. 이 회사는 TD-SCDMA 기술 및 관련 제품의 연구개발, 생산, 판매와 서비스를 하고 있다. 또한 중국시장을 발판으로 삼아 TD-SCDMA 기술의 상용화에 전력을 기울이고 있다. TD Tech에는 1억 달러가 넘는 금액이 투자되었으며 지멘스와 화웨이가 각각 51%와 49%의 지분을 차지하고 있다. 2005년 현재 TD-Tech는 경영관리인력, 개발인력과 마케팅인력으로 구성된 400여 명의 종업원이 있다. 2004년 2월 12일 두 모회사가 북경에서 TD Tech을 설립하기로 합의한 이래로 1년 여 동안의 준비기간을 거쳐 TD Tech은 연구개발, 생산, 마케팅, pre/after 서비스, 인력양성 및 기업관리 등 각각의 분야에서 조직적인 시스템을 갖춰왔다. 제품 개발 방면에서 TD Tech은 안정성과 신뢰성을 추구하며 모회사의 개발 기초에 의탁해서 TD Tech의 제품 연구개발은 매우 신속하며 안정적이다. LCR1.0판의 제 1대 상용화 제품인 NodeB, RNC, OMC 제품은 2005년에 예정대로 출시할 것이다.

호망시스템엔지니어링

호망시스템엔지니어링(www.goodhope-cn.com)은 호망집단의 핵심 기업으로, 교통과 건축의 기능화를 위주로 하는 대기업으로 1998년 설립되었다. 호망시스템은 중국건설부에서 공포한 도로교통설계 및 통신, 제어, 도로비 징수를 포함한 도로종합시스템설계 자격과 건축지능화, 안전방범설계시공 부분 등 여러 방면에서 국가인증서를 보유하고 있다. 호망시스템은 ISO9001 국제품질시스템에 따라 품질을 관리하고 있다. 호망시스템의 제품은 크게 시스템 분야와 하드웨어 분야로 나눌 수 있다. 시스템분야로는 디지털 회의 시스템, 개방식 도로비 징수관리 시스템과 중앙계측 도로비 징수관리 시스템, 안전방범시스템 등이 있다. 하드웨어 분야로는 차량검측기, 도로비 징수기, 비접촉식IC카드리더기 등 도로 교통에 관련한 하드웨어를 생산하고 있다.

북경디지털엔터테인먼트산업단지 Beijing Cyber Recreation District Campus Base

북경디지털엔터테인먼트산업단지(www.crd.gov.cn)는 베이징 쓰징산구에 위치하고 있으며 이 지역은 자연과 문화 그리고 현재의 모든 엔터테인먼트 시설이 갖춰진 곳이다. 현대 도시의 최상의 편의시설과 풍부한 문화시설이 갖춰져 있어 디지털 엔터테인먼트 산업이 발전하기에는 최적의 지역이다. 이 단지는 연구개발보육구역, 인재배양구역, 게임체험구역, 비즈니스구역 등 4가지 특성을 가진 구역으로 나뉘며, 모바일게임연구개발센터, 온라인게임보육센터, 게임시험보급센터, 디지털게임체험센터, 전시 및 비즈니스센터, 디지털 산업정보센터, 인재배양교류센터, 만화제작센터 등 8개의 특색있는 센터가 자리잡고 있다. 이외에도 단지는 북경시정부가 지원하는 소프트웨어 산업발전을 위한 국가계획에도 참여하고 있다. 현재 쓰징산구정부는 디지털엔터테인먼트 산업을 이 지역의 주요 산업으로 삼고 앞으로 중점적으로 인프라를 구축하여 중국 제일의 엔터테인먼트 단지를 만들 포부를 가지고 있다.

IT-SoC 2005 컨퍼런스

IT-SoC 2005 Conference

이번 IT-SoC 2005 Conference에서 발표되는 논문은 연구개발기관이 주도하는 SoC 과제논문과 IT-SoC전공인증과정 석,박사 과정 학생들의 졸업예정 논문이다. SoC 과제논문은 IT839 성장동력별 선도기술개발과제의 발표를 통하여 연구개발 성과의 산업화 가능성 모색하도록, IT-SoC전공인증과정 논문 발표는 졸업을 앞둔 학생들의 전공분야의 능력 표현 기회가 됨으로써 기업의 인력채용을 직접적으로 지원하도록 기획되었다.

1. IT-SoC 2005 Conference 개회

- 기 간: 2005. 11. 3.(목) ~ 11. 4.(금), 2일간
(IT-SoC전공인증과정 논문발표 : 2005. 11. 4.(금), 1일간)
- 장 소: 서울 강남구 삼성동 COEX 3층
Conference Room 310호, 311호

2. 논문발표 계획

(1) 발표논문

- IT-SoC 과제논문

구분	Electron-0580 과제논문	선도과제 논문	ITRC 과제논문
주관연구기관	전자부품연구원	한국전자통신연구원	4개 대학 ITRC 센터 (광운대, 연세대, 인하대, KAIST)
과제논문	26과제	15과제	4과제

- IT-SoC전공인증과정 논문

	Track	석사	박사	계
1	아날로그/RF SoC	49	6	55
2	인터페이스/디스플레이 SoC	6	1	7
3	임베디드 SW	9	0	9
4	모바일/모뎀 SoC	37	3	40
5	멀티미디어 SoC	51	5	56
6	SoC 설계기법	15	0	15
7	고성능 메모리	4	1	5
	계	171	16	187

(2) 논문발표자

- SoC 과제 책임자 또는 참여자
- IT SoC 전공인증과정 석,박사 논문 발표자
 - '05년 8월, '06년 2월 석,박사 학위취득(예정)자
 - 핵심설계인력양성사업 SoC개발실습 프로젝트 참여자

(3) 프로그램

- 11월 3일 (목) : SoC 과제논문 발표

- 11월 3일 (목) : SoC 과제논문 발표

장소	시간	Track 1 선도과제 310-1	Track 2 ITRC/E0580 과제 310-2	Track 3 E0580 과제 310-3
	09:00~15:00		Registration(계속)	
	10:30~12:00		전시회 개막식 행사	
	12:00~13:00		Lunch	
	13:00~13:20		Keynote Speech	
	13:30~14:50	Session(1)	Session(4)	Session(7)
	15:00~15:20		Break	
	15:20~17:00	Session(2)	Session(5)	Session(8)
	17:00~17:20		Break	
	17:20~19:00	Session(3)	Session(6)	Session(9)

- Session (1) ~ (4) 선도과제, ITRC 과제 (발표시간 : 20분/편, 총 19편 발표)
- Session (5) ~ (9) E0580 과제 (발표시간 : 20분/편, 총 26편 발표)

- 11월 4일 (금) : IT-SoC전공인증과정 논문발표 및 Job Fair

- 11월 4일 (금) : IT-SoC전공인증과정 논문발표 및 Job Fair

구분	구두 발표			포스터 발표	Job Fair
Track	Analog /RF	Interface/ Display/ Embedded SW, Mobile /Modem	Multimedia, SoC설계기법, Memory	전체 Track	Job Fair 상담
시간	Room 310-1	Room 310-2	Room 310-3	Room 310-4	Room 310-5
9:00~11:45	등록(오전)	등록(오전)	등록(오전)	등록(오전)	등록(오전)
9:30~10:30				포스터 준비	참가기업별 면접
10:30~10:45	Break	Break	Break	Analog/RF (10:00~11:20)	
10:45~12:00				포스터 교체	
12:00~13:00	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch
13:00~14:30				Embedded SW, Mobile/Modem (13:00~14:20)	참가기업별 면접
14:30~14:45	Break	Break	Break	포스터 교체	
14:45~16:15				Multimedia (14:50~16:10)	
16:15~16:30	Break	Break	Break	포스터 교체	참가기업별 면접
16:30~18:00				Multimedia, Interface/Display, 설계기법, Memory (16:40~18:00)	

- 논문발표 : IT-SoC전공인증과정 논문 78편 발표 (발표시간 : 15분/편)
- 포스터 : Track 당 27편 총 109편 논문 게시

(게시 및 발표시간 : Session 당 80분 배정)



2005 차세대PC 국제 컨퍼런스

Next Generation PC 2005 International Conference

컴퓨터에 대한 잠재적인 수요와 요구사항들이 급격히 변화하고 있다.

PC가 산업용 기기로서 정제기에 도달한 최근에 들어서는, 새로운 기술과 적용분야에 대한 요구들이 새로운 컴퓨터 모델들을 양산해 내는데 큰 역할을 하고 있다. 컴퓨터와 통신수단융합의 역동적 변화와, 반도체산업에 있어 급격한 기반산업의 변화가 컴퓨터와 전자제품 산업의 주요한 변화들을 일으키고 있는 것이다.

올해 3월에 한국차세대PC학회가 창립되었고, 이제 첫 번째 국제학회를 개최하게 되었다.

이번 차세대PC국제학회는 최근 각광받고 있는 차세대PC 산업 및 관련 산업의 학술적인 진보에 일조할 국제학회가 될 것으로 기대된다.

· 차세대PC란 입는 컴퓨터, 유비쿼터스 컴퓨터, 먹는 컴퓨터(의약품), 건강용 인체 삽입 컴퓨터 등이 포함된다.

1. 2005 차세대PC International Conference 개최

- 기 간 : 2005. 11. 3.(목) ~ 11. 4.(금), 2일간
- 장 소 : 서울 강남구 삼성동 COEX 3층 Conference Room
- 주 최 : 한국차세대PC학회
- 후 원 : 정보통신연구진흥원, 한국전자통신연구원, 차세대PC산업협회, 한국소프트웨어진흥원, IT-SoC협회, 전자신문, 매일경제

2. 발표 주제

- Wearable Computer System Hardware and Software
- Ubiquitous Computer System Hardware and Software
- Ingestible Computer System Hardware and Software
- Implanting Computer System Hardware and Software
- Next Generation PC Components
- Human Interfaces
- Personal Area Network
- Body Area Network
- Applications of Next Generation PCs
- Next Generation PC Fashion, Smart Clothes and Electronic Textiles
- Next Generation PC Standardization
- Next Generation PC Security

3. Committee Members

- General Chair
 - 유승화 (아주대학교)
- Program Co-Chairs
 - 홍성제 (포항공과대학교)
 - 최훈 (충남대학교)
 - 김민자(서울대학교)
- Advisory Committee Chair
 - 유회준 (KAIST)
- Publicity Chair
 - 임철수 (서경대학교)
- Finance Chair
 - 신병석 (인하대학교)
- Local Arrangement
 - 하지수 (서울대학교)

4. 프로그램

- 2005년 11월 3일

시간	장소	컨퍼런스센터 311-A호	컨퍼런스센터 311-B호
10:00-13:20		전시회 개최식	
13:20-14:40		Session 1 : Networking I	Session 2 : Speech Recognition/ Video Coding
14:40-15:00		Coffee Break	
15:00-15:40		Tutorial I : Intelligent Human-Computer Interaction (KIST, 하성도박사)	Session 3 : Security
15:40-16:00		Coffee Break	
16:00-16:40		Tutorial II : "10년후에는무엇을 입고 살까?" (웨어러블 테크놀러지와 패션) (김윤희 교수, 국민대)	
16:40-17:00		Coffee Break	
17:00-17:40		Tutorial III : 유비쿼터스 컴퓨팅 시대의 웨어러블 테크놀러지 (한동원 그룹장, ETRI)	Session 4 : Platform I
17:40-18:40			

- 2005년 11월 4일

시간	장소	컨퍼런스센터 311-A호
09:00-09:30		등록
09:30-11:30		Session 5 : Platform II
11:30-13:00		Lunch
13:00-14:20		Session 6 : User Interfaces
14:20-14:35		Coffee Break
14:35-15:55		Session 7 : Networking II
15:55-16:10		Coffee Break
16:10-17:30		Invited Talk & Best Paper 시상식

사무국

Tel: 042-869-8937 / Fax: 042-869-8930

E-mail: kingpc@kingpc.or.kr / Url: http://www.kingpc.or.kr

SoC포럼/전문협의회 세미나

국내 SoC 산업의 현황과 전망에 대한 정부 관계자와 분야별 전문가의 의견을 통해 성장동력사업인 SoC산업의 발전적인 방향을 모색한다. 국내외 SoC시장 전반에 대한 현황 및 SoC 산업에 대한 정부 측 견해가 발표되며, SoC포럼과 전문협의회(Focus Group)를 통해 중소SoC업체의 상대적 취약 부분으로 파악되었던 마케팅 부문과 지적재산권 보호에 대해 전문가의 전략이 발표되어 관심을 끌 것으로 예상된다. 또한 반도체 및 System의 주요 이슈로 등장하고 있는 정전기방지대책과 휴대폰 디자인 Trend 변화에 따른 기술 로드맵에 관한 발표가 진행된다.

- 장소 : 코엑스 3층 컨퍼런스센터 311호
- 일정 : 2005년 11월 3일 14:00 ~ 16:40

• 주제 : SoC산업의 현황과 전망

구분	시간	주제	발표자	비고
사전행사	13:00~14:00	사전행사		
Session 1 (산업정책)	14:00~14:20	한국 Soc 오늘과 미래	장태성 애널리스트 (산업은행)	
	14:20~14:40	Semiconductor Industry Overview 2005	손종형 박사 (아이서플라이)	
	14:40~15:00	IT SoC 발전방향	류수근 과장 (정보통신부)	
Session 2 (마케팅)	15:00~15:20	Soc 제품 마케팅을 위한 Demand Creation Distributor의 역할	임창원 대표이사 (유니퀘스트)	
	15:20~15:40	SoC거래에 따른 지적재산권 보호	정승복 변호사 (가산국제특허법률사무소)	
휴식	15:40~16:00	휴식		
Session 3 (기반기술)	16:00~16:20	ESD issue in IC design and Systems	허윤종 박사 (미국 GTLS)	
	16:20~16:40	휴대폰 디자인 Trend 변화에 따른 기술 로드맵	이상수 상무 (팬택앤큐리텔)	

SoC Job Fair

IT-SoC 2005 컨퍼런스에 참가한 IT-SoC전공인증과정 석박사 학생들의 논문발표와 후원기업의 채용면담을 연계하여 우수한 인력의 수급을 효과적으로 지원하고자 한다. SoC 전공 학생들에게는 연구성과를 알릴 수 있는 참여마당으로, 기업에게는 우수 인력을 확보할 수 있는 기회로 활용될 수 있을 것으로 기대된다. 아울러 국내 최초로 개최되는 IT SoC 분야의 Job Fair가 성공적으로 개최되어 이러한 기회가 확대되기를 바란다.

1. Job Fair 참가대상 기업

- IT-SoC사업단의 IT SoC 인력양성 후원기업 (9개 기업)
- IT-SoC 협회 100여개 회원기업의 신규참가 신청

2. Job Fair 참가기업 지원사항

- 공동 - 참가기업 홍보자료 제작, 배포(Directory 및 Proceeding)
- 후원기업 지원 - 홍보부스 및 현장면접 장소 제공
 - 논문발표자 논문제목 사전 제공 및 인증서 수여 확인
 - 개별 기업별 필요사항 별도 협의후 지원
- 참가기업 지원 - Job Fair 참가 신청
 - 현장면접 가능

3. Job Fair 참가신청

- Job-Fair 내용 - 참가기업 홍보, 인력양성 및 채용계획 소개
 - IT SoC 설계전문인력 전공분야 및 졸업논문 확인
 - 졸업(예정)자의 현장면담
- 신청문의 : IT-SoC사업단 SoC아키텍트양성팀 김은옥 수석
(eokim@software.or.kr, 02-2141-5671)

4. Job Fair 진행

- 참가기업의 홍보부스 설치 및 운영
 - IT-SoC사업단에서 후원기업의 홍보 부스 지원
 - 설치장소 : COEX 3층 컨퍼런스 룸 전면 복도
 - 활용방법 : 참가기업의 채용계획 안내, 기업홍보 자료 비치
- 기업 참가자의 구두 및 포스터 발표논문 청취
 - 논문발표를 통한 IT-SoC전공인증과정 졸업자의 연구 및 관심 분야 검증
 - 필요시 발표후 현장면접 가능
- 참가기업의 현장 면접
 - 논문발표 학생 현장면접 장소(데스크, 칸막이) 지원
 - 면담장소 : COEX 3층 컨퍼런스 룸
 - 기업별 대상자 선정후 면접
- 면접결과 통보 - IT-SoC사업단에 면접결과 통보

웨어러블 컴퓨터 패션쇼

Wearable Computer Fashion Show

최근 몇 년간 통신, 방송 등의 컨버전스가 가속화 되고 있는 상황에서 인간중심의 IT를 추구하는 차세대PC산업협회(회장 양덕준)는 IT와 패션의 접목을 통해 진행되는 웨어러블 컴퓨터 패션쇼를 통해 새로운 유비쿼터스 라이프스타일을 제시함으로써 일반인들이 딱딱하고 이해하기 힘든 IT를 부드럽고 쉽게 사용할 수 있는 IT에 대한 정보화의 전도사로서 역할 뿐만 아니라 IT의 기술발전방향에 대한 제안할 예정이다. 'IT's For U'를 메인 테마로 치뤄지는 이번 웨어러블 컴퓨터 패션쇼는 U-Korea라는 시대적 요구에 따라 '유비쿼터스 환경'과 '인간 중심의 웨어러블 컴퓨팅 기술' 그리고 '패션'이 접목된 새로운 테크놀로지 쇼가 될 것이다.

특히나 이번 행사에서는 국내외 PDA, Smart Phone 등의 smart handheld device들과 스마트입력장치, HMD(Head Mounted Display) 등의 다양한 제품은 물론, 정보통신부가 추진하고 있는 선도과제의 기술 내용도 포함되어 있어 패션쇼로서의 볼거리뿐만 아니라 기술의 발전정도 및 방향을 가늠해 볼 수 있는 좋은 기회가 될 것이다. 웨어러블 컴퓨터 패션쇼는 전체 세 개의 서브테마(Fantastic Virtuality, Funky Fun, Friendly Life)로 구성되어 있으며, 총8개 스테이지로 진행될 예정이다.

첫 번째 서브테마는 'Fantastic Virtuality'로 여기서는 첨단적이고 미래지향적인 디지털 패션을 중심으로 일상생활과 산업환경에서 사용될 수 있는 웨어러블 컴퓨터들이 등장한다.

두 번째 서브테마는 'Funky Fun'으로 엔터테인먼트 요소들과 차세대 PC 기술들의 조화를 보여주며 퍼포먼스가 가미된 역동적 무대를 화려한 멀티미디어 기법과 함께 연출될 것이다. 마지막 서브테마는 새롭게 지능화된 웨어러블 컴퓨터에 의해 풍요로워질 일상적 삶을 표현한 'Friendly Life'이다. 야외와 실내에서 친숙하게 사용되는 웨어러블 컴퓨터 기기들과 신체 장애인을 위한 웨어러블 단말 인터페이스, 헬스케어적 요소, 엔터테인먼트적인 요소들의 디지털 life style을 드라마 기법의 패션쇼로 보여준다.

- 장소 : 코엑스 인도양홀 내 특설무대
- 일정 : 2005년 11월 3일 ~ 5일 (총 7회 공연)



(사진 2005년 8월 대구 웨어러블 컴퓨터 패션쇼)

2005 Wearable PC 경진대회

The 1st Wearable PC Contest

Wear Your Future ! / Wear Your Dream !

국내 최초 Wearable PC 경진대회가 개최된다. 현재 국내 우수대학에서 10여개 팀이 선발되었으며, 11월 3일에서 5일까지 3일간 서울 코엑스에서 본선 및 작품 전시회가 진행될 예정이다.

▶ 행사개요

- 공식 행사명 : 국문 - 2005 Wearable PC 경진대회
영문 - The 1st Wearable PC Contest
- 주최 : 정보통신부
- 주관 : 한국차세대PC학회, 반도체설계자산연구소
- 후원 : 한국전자통신연구원, 차세대PC산업협회, 정보통신연구진흥원, 전자신문사
- 협찬 : 코어벨
- 시상계획 : - 정통부장관상 : 1팀
- 차세대PC산업협회장상 : 1팀
- 한국차세대PC학회장상 : 1팀
- 본선 : 2005. 11. 3(목)~4(금)
COEX 1층 인도양홀, Wearable PC Fashion Show 특설무대

▶ 본선 진출팀

NO.	대학명	팀명
1	광주과학기술원	GANG
2	경북대학교	Nuritle
3	아주대학교	Bootloader
4	아주대학교	SHELL
5	연세대학교	센서 클럽뷰처
6	충남대학교	CESL
7	충북대학교	I want HAL
8	한국과학기술원	구름속의 신책
9	한국과학기술원	미라지
10	한림대학교	ShylpH

▶ 행사 목적

- 차세대PC분야의 인간친화형 웨어러블 컴퓨터 전문 인력 및 인재 양성을 위한 기반 마련
- 참신한 웨어러블 컴퓨터 제품 예 또는 응용 예의 발굴
- 웨어러블 컴퓨터 임베디드 S/W를 이용한 응용기술의 학습 기회 제공
- Wearable PC와 관련된 최신 정보 및 기술의 저변을 확대하여 Wearable PC의 대중화 및 사회화 활동에 기여

- ▶ 문의처 • 전화) 042-869-8937 • 팩스) 042-869-8930
• 이메일) wpc@sipac.org • 홈페이지) www.wearcom.org

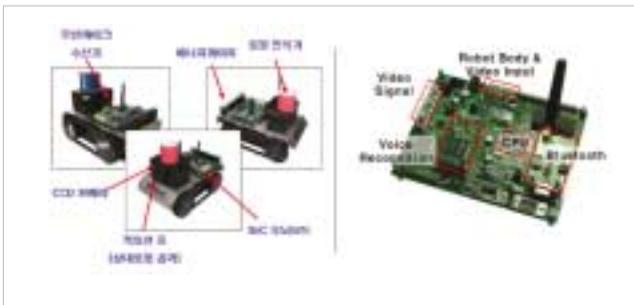
로봇워

Intelligent SoC Robot War & Taek won Robot 2005

Intelligent SoC Robot War

• 지능형 SoC Robot War는 SoC를 활용한 지능형 로봇 구현을 통해 SoC 분야의 고급 기술인력 양성과 함께, 차세대 성장동력 사업인 IT-SoC, 지능형 Robot 분야의 활성화를 통한 국가 경쟁력 발전의 초석을 마련하기 위해 지난 2002년 11월 처음으로 소개되었다.

올해로 4회째를 맞이하고 있는 SoC Robot은 매년 두뇌보드 및 로봇의 업그레이드를 통해 영상인식 뿐만아니라, 음성이식기능, 로봇간의 정보교환을 위한 무선통신 등이 탑재되어 있는 스머프 Type V2.0으로 개발되었다.



SoC Robot (스머프 Type 2.0V) & SoC Brain Board

• SoC Robot War는 2:2 서바이벌 형태의 경기로, 외부의 컨트롤 없이 스스로 판단·행동하도록 참가팀에 의해 프로그래밍되며, 참가팀의 지능구현 능력에 따라 승패가 결정되는 대회로 카메라를 통해 들어온 영상정보 처리를 이용하여 적군/아군을 판단하며, 적외선 포로 상대로봇을 공격하도록 구성되어 있다. 또한 경기 중 참가팀은 음성인식을 통해 로봇의 전략/전술을 변경할 수 있으며, 블루투스 무선통신을 통해 정보를 공유하여, 상대로봇을 효율적으로 공격하거나, 방어할 수 있는 형태로 구성되어 있다.

• 2002년 6팀을 시작으로 현재 100팀 이상이 참여하고 있는 지능형 SoC Robot War는 4월 초, 참가팀 접수를 시작으로 “SoC Robot War 설명회”를 통해 SoC Robot 및 두뇌보드에 대한 사용방법 및 대회 준비를 위한 교육들을 받게되며, “출전자격 TEST”를 통해 1차 관문을 거치게 된다. 이후 예선전을 치러 본선 16개 팀이 선정되며, 이 팀들에 한해 최종 본선대회에 참여하게 된다. 올해 대회는 6월에 열린 출전자격 TEST를 통해 53개 팀이 통과하였으며 8월 중순에 열린 예선전을 통해 본선진출 16개팀이 최종 선발된 상태이다.

• 2005년 SoC Robot War 본선 진출 팀

NO.	팀명	소속	NO.	팀명	소속
1	돌쇠	경희대학교	9	IDO	서경대학교
2	Controlist	광운대학교	10	M2	서경대학교
3	gottcha	광운대학교	11	S.I.O.R	성균관대학교
4	SunGuard	광운대학교	12	cczzang	아주대학교
5	Robotech	광운대학교	13	Explosion Laser	연세대학교
6	Chips	동서울대학교	14	오토테크	인하대학교
7	가온	부경대학교	15	Crow	충남대학교
8	A.S.C	서강대/아주대	16	Grand GOM	한양대학교

SoC Taek won Robot

• SoC Robot의 또 다른

형태로 SoC 태권로봇이 2005년, 새롭게 도입되었다. 태권로봇은 2족로봇 형태의 휴머노이드형 로봇으로 총 17자유도를 가지고 있어, 기본 보행은 물론 태권도 동작으로 상대로봇을 공격하거나,



방어, 탐색 등이 가능하도록 구성되어 있다. 뿐만 아니라, 로봇 몸체에 기울기 센서를 장착하고 있어, 넘어짐을 감지하도록 설계되어 상대로봇의 공격에 의해 넘어질 경우, 스스로 일어날 수 있도록 설계되어 있다.

• SoC Robot과 같이 카메라의 영상정보를 이용하여 상대로봇의 형태를 인식하여 위치 및 거리등을 판별하도록 구성되어 있다.

• 태권로봇 참가팀은 올 7월말 데모시사를 통해 9개팀이 선발되었으며, 선발된 팀에게는 태권로봇 몸체와 두뇌보드를 각각 1대씩 대여 받았다. 9개 팀들은 약 2개월간의 로봇 TEST를 통해 본선대회에 참여하게 된다. Ⓜ

• 2005년 SoC Taek won Robot 본선 진출 팀

NO.	팀명	소속
1	Chips	동서울대학교
2	남박사	광운대학교
3	SunGuard	광운대학교
4	트라이앵글	대구대학교
5	All_In	고려대학교
6	M2	서경대학교
7	마루치	삼성소프트웨어 멤버십
8	sig	충북대학교
9	Power Baby	KAIST