



글로벌 지식강국을 만들어가는 IT 기술혁신 선도기관

정보통신연구진흥원

'04 Electro-0580사업 신규사업 RFP확정 및 공고

전자 IT산업에 파급효과가 큰 원천기술과 상용화 기술 개발을 추진하여 수입대체 및 국제경쟁력 제고에 기여할 수 있는 기술을 도출, 발굴하고자 정보통신부와 산업자원부가 공동으로 추진하는 E-0580사업의 기술수요조사에 대하여 2004년 8월 9일 서울교육문화회관에서 1차 운영 위원회를 개최하였다.

정보통신부 및 산업자원부가 추천한 전문가 17인에 의한 수요조사에서 도출된 80개 과제에 대해 분야별 16개 기술을 우선 안배하고 고득점 순으로 총 33개과제(원천 5개기술, 핵심 28개 기술)를 선정하였다.

그리고 2004년 8월 31일 서울교육문화회관에서 양 부처가 추천한 전문가 14명이 참석한 가운데 2차 운영위원회를 개최하여 33개 과제에 대한 RFP를 검토하여 분야별 14개 기술을 우선 배정하고 고득점 순으로 총 24개(원천 3, 핵심 21)로 확정하였다

2004년 9월 17일 정보통신연구진흥원은 사업심의위원회를 개최하여 도출된 과제에 대한 심의를 거쳐 최종공고 과제를 선정하고, 10월에 사업공고를 할 예정이다. 사업공고를 통해 접수된 과제는 양 부처가 추천한 평가위원의 평가에 의해 수행기관이 선정된다.

■ 문의 : 042-869-1205, 류지웅
1293, 박종원 선임
031-6104-105, 김남현 선임

2004년도 제2차 정보통신산업경쟁력강화사업(자유공모) 계획공고

정보통신산업체를 중심으로 IT 신시장 창출 및 IT 기술경쟁력 제고를 위해 산업체를 대상으로 기술적가치 및 상업적 혁신가능성이 큰 산업기술을 대상으로 기술개발 지원하는 산업경쟁력강화사업(자유공모)이 공고되었다.

본 사업의 지원분야는 IT분야 단기 상용기술개발 과제로 기업간 또는 산·학·연간 공동연구 과제를 우대하며 신청대상은 위 지원분야의 기술을 개발하고자 하는 중소기업으로 출연연구기관, 대학 등은 참여 또는 위탁연구기관으로 참여 가능하며 정보통신부가 출연지원하는 기술개발사업에 참여하여 그 결과에 의한 기술로 납부실적 등이 우수한 기업은 우대한다.

그리고 정보통신연구개발 출연사업으로 기술개발을 완료하고 과제활용에 의한 기술로 및 정보통신연구개발 출연사업의 정산환수금 미납업체 제외하며 정부로부터 자금을 지원받아 신청한 기술과 동일한 과제를 수행하거나 완료한 경우 제외한다. 또한 2002년 8월 26일 이후 정보통신부가 시행한 IT중소·벤처기업 기술개발 출연사업의 주관연구기관으로 선정되어 과제를 수행한 기업은 제외한다.

본 사업의 지원내용은 과제당 주요 연구비 합계액의 50% 범위내에서 지원하며 해당 기업은 과제의 총연구개발비 중 정부지원금을 제외한 나머지를 부담하여야 하며 기업부담금의 10% 이상은 현금으로 부담하며 해당 과제의 연구개발기간은 1년을 원칙으로 하고, 과제의 특성에 따라 2년까지 가능하다. 단 과제수행기간이 1년을 초과하더라도 정부출연은 1년에 한하여 지원한다.

또한 상가지원은 해당과제 종료 후 정부출연금의 30%를 5년간 분할 납부하는 조건(출연정률기술료)으로 지원한다.

■ 문의 : 869-1441, 1443, 1445~7, 1424, 기업지원팀

차세대PC EBS 촬영

EBS에서는 10월 16일 '꿈은 이루어진다'라는 과학 교육/교양 프로그램에서 '차세대PC'를 주제로 60여분간 방영을 했다. 본 프로그램에서는 ① 차세대PC의 개념과 ② PC의 역사 및 차세대PC의 역사 ③ 발전방향 및 전망 ④ 실생활/상용화 현장 ⑤ 요소기술 소개/설명 ⑥ 체험단의 체험/실험 등의 내용으로 방영을 하였다. 또한 본 프로그램에서는 10월 27~28일 IITA주관으로 개최되는 'IT-SoC 및 차세대PC 산업전시회'의 부대행사인 'Wearable Computer Fashion Show'에 대한 내용도 다루어졌다.

■ 문의 : 042-869-1291 조수지 연구원, 02-580-0525 김진택 대리

IT SoC 산업활성화를 위한 코디네이터

IT-SoC 협회

한·영 SoC세미나 성황리 개최

주한영국대사관에서 주최하고 IT-SoC협회에서 후원한 한·영 SoC 세미나가 지난 10월 11일 코엑스 인터컨티넨탈 호텔에서 성황리에 개최되었다. 이번 세미나는 'SoC Trend in the UK-SoC 분야의 한영 협력 가능성에 대해'라는 주제로 산·학·관·연 주요 관계자들이 참석한 가운데 영국에서 초빙된 SoC 분야의 권위 있는 인사들의 발표 및 질의응답 시간으로 진행되었다.

첫 번째 연사로 나온 영국 통상산업부 국제과학기술 프로모터인 필립 화이트(Phillip White)씨는 영국에서 수행되는 연구개발 활동에 대한 재정적 지원과 한국 기업이 영국측 기술협력업체를 찾는 경우 제공되는 실질적 지원 등에 대해 소개했다.

이어 알바센터 ISL 연구소장 스티브 P. 보몬트(Steve P. Beaumont) 교수는 저전력 설계와 의료용 센서 기술을 소개하면서 이 분야에 대한 한국 기업들과의 협력 가능성을 제시했다.

마지막으로 영국 학술원 회원인 데이빗 메이(David May) 브리스틀 대학 교수는 무전력 컴퓨팅과 임베디드 슈퍼컴퓨팅 설계에 대해 발표했다. 이번 세미나는 SoC 분야에 있어서 한국과 영국의 공동 연구개발 및 교류협력을 위한 교두보를 마련했다는 점에서 중요한 의미를 지니는 자리였다.



IT-SoC 전문협의회 본격 시동

정보통신부는 최근 기존 일반 지원형 정책을 맞춤형 정책으로 전환해 나가기 위해 세분화된 단위의 전문협의회를 구성, 운영하고 있다.

이에 IT-SoC협회는 정보통신부의 이러한 정책을 지원하기 위해 지난 8월 27일 SoC 분야 관련 첫 전문협의회인 'SoC 설계서비스 전문협의회'를 개최했다.

IT-SoC협회는 'SoC 설계서비스 전문협의회'를 시작으로 'SoC 테스트/패키지 전문협의회'와 'LCD IC 전문협의회'를 9월 3일과 9일 각각 개최했다. 9월 22일에는 또한 'DMB/DTV 전문협의회'와 '디자인하우스 전문협의회'를 개최하였으며 'RFID 전문협의회', '기타 SoC 부품 전문협의회' 등도 개최되었다. 지금까지 총 7개의 SoC 관련 전문협의회가 구성되었으며, 정보통신부는 이러한 전문협의회를 지속적으로 개최 및 운영하여, 정부 정책에 업계의 목소리를 담아낼 방침이다.

각 전문협의회에서는 정보통신부 산업기술과 류수근 과장을 비롯한 정보통신부 관계자와 업계 대표자, 한국정보통신진흥원, IT-SoC사업단, 한국IT중소벤처기업연합회, IT-SoC협회 등 유관기관 관계자들이 참석하였으며, 분야별로 심도 있는 논의가 이루어졌을 뿐만 아니라 업계의 애로사항과 정부의 정책 방향에 대한 의견 교환이 있었다.

대만 유관기관과 교류 협력 강화

IT-SoC협회는 해외 협력 네트워크 구축 사업의 일환으로 지난 8월 11일과 12일 양일간 대만반도체

산업협회와 대만NSoC계획센터를 방문하여 상호 교류 및 협력을 위한 방안을 모색했다.

대만반도체산업협회 천원시엔(陳文威) 비서장은 양 협회간의 정보교류와 양 협회가 개최하는 전시회의 상호 홍보를 제안했으며, 오는 10월 27일과 28일 삼성동 COEX에서 개최되는 'IT-SoC 2004 전시회'에 대해서도 깊은 관심을 표명했다.

대만반도체산업협회는 대만의 유일한 반도체 관련 협회로 메모리 및 비메모리 분야를 총괄하고 있으며 180여 개 회원사가 가입, 활동중이다.

대만 NSoC프로그램센터는 대만을 세계적인 SoC 디자인 및 서비스 센터로 발전시킨다는 「National SoC Program」을 수행하고 있는 기관으로 현재 5개의 개발 그룹을 운영하고 있다. 대만NSoC프로그램을 이끌고 있는 원화이안(溫煥岸) 국립교통대학 교수는 SoC 분야의 대규모 국책사업인 실리콘소프트 계획(Si-Soft계획)에 대한 진행상황을 설명하면서 향후 양 기관간 정보교환 등 협력에 합의했다.

한편 이번 대만 방문에서는 KOTRA 타이페이 무역관과 UMC Capital 관계자들도 별도로 회의를 가지고 한국 기업의 효과적인 대만 진출 방안과 대만 투자회사의 한국기업 투자에 대해 심도 있는 논의를 진행했다. IT-SoC협회는 이번 대만 방문을 포함, 중국, 일본, 대만을 잇는 동북아 3개국과의 교류 협력의 발판을 마련했다.

IT-SoC협회 홈페이지 새단장 (www.itsoc.or.kr)

IT-SoC협회가 기존 홈페이지를 개편하여 지난 10월 18일 공식 오픈했다.

이번 홈페이지 개편 작업은 기존 ASIC설계회사협회의 홈페이지를 조정·사용해왔던 것을 새롭게 확대, 개편된 IT-SoC협회의 조직과 사업에 맞게 새로이 구성하기 위한 것이다. 특히 단순한 협회 홍보를 위한 내용에 치중되어 있다는 지적을 받아온 기존 홈페이지의 콘텐츠를 협회 업무 효율성 강화와 실질적인 정보 제공 기능을 강화하는 방향으로 개편했다.

새로이 개편된 IT-SoC협회 홈페이지는 국내 SoC 관련 포털 사이트를 목표로 다양한 정보 제공 서비스 기능을 추가하는 동시에 기존 데이터베이스를 한층 업그레이드하여 국내 IT-SoC 기업들에 대한 기본 정보는 물론 제품 및 IP에 대한 상세한 정보를 제공하고 있다. 뿐만 아니라 온라인으로 'IT-SoC Magazine'을 열람할 수 있으며, 중요 정보에 대한 뉴스레터 발송 기능 역시 기본으로 제공한다. 또한 협회 활동을 주요 사업별로 그 내용 및 진행상황을 구분하여 보다 편리하게 협회의 업무에 대한 파악이 가능하도록 조정되었다.

한편, 확대된 회원사 제품 및 IP 데이터베이스의 원활한 활용을 위해 검색 기능을 강화하여 협회 홈페이지를 통해 원하는 IP와 제품에 대한 정보를 신속하게 얻을 수 있다. 이외에도 기존 홈페이지에서 활용도가 높았던 메뉴들에 대한 '빠른 메뉴' 기능을 제공하여 사용자들의 편의성을 극대화시켰다. 이러한 기능 향상 및 확대를 통해 회원사는 물론 국내 SoC 제품 및 IP 수요자들의 홈페이지 활용도가 한층 높아질 것으로 기대되고 있다.

온라인 회원가입의 경우, 한국 IT-SoC 산업에 관심이 있는 국내외 일반인 모두에게 허용되기 때문에 사이트를 방문하여 간단한 가입절차만 밟으면 된다.

IT SoC핵심 연구소 실현을 위한 연구개발에 매진

한국전자통신연구원

통신·방송 융합 멀티미디어 콘텐츠 서비스 기술 개발

- 다양한 멀티미디어 콘텐츠를 방송망은 물론 유·무선 인터넷망 통해 디지털TV, PC, PDA, 휴대전화 등에 실시간 서비스하는 기술, 세계 최첨단 테스트베드 구축으로 MPEG-21 국제표준 주도 -

ETRI(한국전자통신연구원, <http://www.etri.re.kr>) 방송미디어연구그룹(그룹장 홍진우 박사)은 멀티미디어 콘텐츠 서비스 및 유통에 관한 국제표준인 MPEG-21 기반의 통신·방송 융합형 범용 멀티미디어 접근(UMA : Universal Multimedia Access) 기술을 개발하였다. UMA 기술은 영화, 드라마, 교육방송 등의 멀티미디어 콘텐츠를 방송망은 물론 유·무선 인터넷 등의 통신망에도 끊김없이 서비스하는 기술로서 TV 뿐만 아니라 PC, 노트북, 스마트폰, PDA 등의 휴대 통신단말 등에서도 같은 내용의 방송을 즐기는 통신·방송 융합 환경을 제공한다. 또한 ETRI는 UMA 테스트베드를 조기에 구축, 관련 표준화가 진행 중인 MPEG-21의 표준화 작업을 선도하고 있다. ETRI가 정보통신부 선도기반기술개발사업인 'MPEG-21 기반 방송·통신 융합 서비스 프레임워크 기술 개발사업'의 일환으로 (주)넷앤티비, (주)인터정보, (주)픽스트리, 강원대학교와 공동 개발한 MPEG-21 기반 UMA 기술은 ▲방송망과 통신망간의 콘텐츠 연동 ▲다양한 단말 성능 및 네트워크 성능에 따라 적용하여 품질이 보장된 콘텐츠를 제공하는 MPEG-2/4 적응변환 및 스케일러를 코딩(Scalable Coding) 등을 핵심으로 한다. 특히 ETRI가 개발, 이미 MPEG-21 표준에 채택시킨 ▲색상변환 기술이 적용되어 색맹, 색약자도 자연색을 즐길 수 있도록 한 점은 획기적인 기능이다.

또한 ▲저작권 보호관리 기술(IPMP, Intellectual Property Management and Protection)로 보다 편리하고 안전한 미래형 콘텐츠 유통체계를 구성해주기 때문에 사용자들이 콘텐츠를 소비하는 것은 물론 스스로 만든 콘텐츠를 유통하는 것까지도 가능하게 해주며 ▲방송물 검색 및 지능형 추천 기술 ▲맞춤형 방송 등의 차세대 방송서비스를 함께 제공한다는 점에서 TV전자거래, 대화형 교육방송, 양방향 디지털 극장 등의 신종 서비스 창출을 크게 앞당길 것으로 보인다. ETRI 방송미디어연구그룹장 홍진우 박사는 "이번 개발로 방송 콘텐츠가 모든 IT 기기를 대상으로 배급될 수 있게 된다는 점에서 방송 산업의 활성화가 기대되며 나아가 통신·방송 융합환경을 조기 실현하고 9대 IT신성장 동력사업을 가속화시킬 수 있을 것"이라고 말했다.

ETRI, 혁신 마인드로 다시 태어난다

- 경영혁신 TFT 구성, 직원과의 간담회, 토론방 개설 등 다각적인 의견수렴을 통해 미래지향적 경영혁신 방안 도출 -

ETRI가 새로운 연구기관으로 거듭나기 위한 혁신을 꾀하고 있다. ETRI는 최근 일련의 사태와 관련, 연구원 위상 재정립과 대외 이미지 제고를 위해 다각적인 경영혁신 활동에 착수 했다. ETRI는 지난 8월 9일 경영혁신 마인드가 있는 각 연구단 팀장 13명으로 구성된 경영혁신 추진전담반(반장 김흥남 박사)을 구성, 전격 가동하였다. 또한 8월 19일에는 원내 다양한 계층의 의견 및 아이디어를 수렴하고, 직원의 시각에서 연구원 경영혁신 및 경영효율화를 추진하기 위해 직원 12명으로 구성된 연구원경영혁신 추진반을 별도로 조직했다. 경영혁신 추진전담반 및 추진반은 다각적인 의견을 폭넓게 수렴해 업무 전반에 대한 혁신을 추진할 방침이다. 연구개발 프로세스의 투명성과 효율성을 높이는 방안을 수립하고 이미 금년 6월 15일부터 시행중인 직원 윤리강령의 세부 실천방안도 검토 기타 경영혁신 전반에 대해서도 실천방안을 수립함으로써 근본적인 체질개선을 꾀할 방침이다.

한편, ETRI 임주환 원장은 지난 8월 13일 최근 일련의 사태와 관련 ETRI의 위상과 정체성 재정립방안 및 관리시스템 운영 개선 방안을 주제로 직원과 간담회 개최를 통해 의견 수렴에 나섰다. 또한 새로운 혁신방안을 도출하기 위해 전직원을 대상으로 원내 CMS 그룹웨어 게시판에 연구원 발전을 위한 '토론방'을 신설하여 운영하고 있다. 그리고 임주환 원장은 전직원들에게 최근의 사건들과 관련해 유감표명과 함께 ETRI를 위해 최선을 다하자는 당부 편지를 보냈으며 ETRI 동문들에게도 애정어린 편지를 보냈다.

ETRI 임주환 원장은 "최근 일련의 사태로 ETRI의 이미지에 상당한 손상을 입었다"며 "이번 일을 큰 교훈 삼아 다각적인 경영혁신 활동을 통해 ETRI가 새롭게 거듭나 신뢰받는 연구기관으로 위상을 재확립하여 현재 추진중인 IT 9대 신성장 동력 연구사업이 차질 없이 진행되도록 최선의 노력을 다 하겠다"고 말했다. 한편 ETRI는 직원들의 사기진작과 대내외 이미지 제고를 위해 다각적인 노력을 하고 있다.



IT SoC 산업육성의 견인차

KIPA IT-SoC사업단

SoC 설계 및 칩제작 지원 수요조사 실시

한국소프트웨어진흥원(KIPA) IT-SoC사업단은 SoC 관련 산업체 및 대학의 R&D와 제품 개발을 보다 효과적으로 지원하기 위하여 2004년 SoC 설계에 대한 수요조사와 함께 하반기 칩제작지원에 대한 선정 평가를 실시하였다.

2004년 설계 수요조사

8월16일에서 10월 1일까지 설계 사용 등록 회사 179개를 대상으로 2차에 걸쳐 진행된 수요조사 결과, △시스템단계 설계, △시뮬레이션 및 합성, △배치 배선, △RF/AMS 설계, △분석 및 디버깅 설계 등 기존에 구축된 설계의 추가 및 0.18um이하 설계를 위한 신규 설계가 다양하게 신청되었다. 사업단 심의위원회는 신청된 설계 118종 2196copy에 대한 수요 신청수를 기반으로 수요 신청업체 중 사용업체, 사용용, 사용자협의회 평가 등을 기준으로 심사하여 추가 도입을 결정할 예정이다. KIPA IT-SoC사업단의 등록 회원사들은 보다 다양한 종류의 설계를 네트워크를 통하여 전국 어디에서나 저렴하고 다양한 라이선스 사용 제도를 통해 제공받을 수 있게 되었다.

2004년 하반기 칩 제작지원 수요조사

KIPA IT-SoC사업단에서는 지난 6월에 전반기 칩 제작지원 신청을 접수 받아 11사 12종을 선정하여 정보통신 기기 및 부품개발, 정보통신 기술의 응용에 필요한 IT SoC 칩 제작지원을 실시한데 이어, 8월1일에서 8월25일까지 하반기 칩 제작지원에 대한 수요조사 및 신청접수를 실시한 결과 11개사 15종이 심의위원회에 선정되었다. 이 중 부품 상용화 및 양산 가능성, 수입대체 가능성 등을 바탕으로 부품국산화 지원 7개 업체, 신기술 적용 정도 및 수출입 효과, 창업시기 및 고용효과 등을 기준으로 각각 신기술 칩 개발지원 2개 업체, 신생중소벤처 지원 1개 업체를 선정하여 총 10개사 10종을 지원하게 되었다. 선정된 중소벤처기업은 칩 제작관련기관과의 연계를 통하여 하반기 설계부터 칩 제작 및 패키지까지 원스톱 파운드리 서비스와 IT SoC 제작비용의 50%이내를 정부에서 지원받음으로써 보다 적기에 저렴한 비용으로 IT SoC 제작을 할 수 있게 되었다.

SoC 전문지식포털, 사이버 IT-SoC 아카데미 시스템 구축 추진



KIPA IT-SoC사업단은 IT-SoC전공인증과정 및 산업체 실무교육과정의 전산화와 전국에 산재되어 있는 대학원, 연구기관, 산업체, 정부기관 등의 SoC 관련 전문인력 간의 정보교환 네트워크 기반을 마련하기 위하여 사이버 IT-SoC아카데미 시스템을 구축하고 있다.

석, 박사급의 인력 양성을 위한 IT-SoC전공인증과정 운영과 실습프로젝트 수행, 산업체 인력의 재교육을 위한 단기, 중기 교육프로그램 등의 IT SoC 핵심설계인력양성사업에 이미 참여하고 있는 300여명의 대학 교수, 1,100여명의 석박사 과정 학생, 산업체에 재직 중인 SoC 설계전문인력 DB가 자연스럽게 구축될 수 있다. 뿐만 아니라 IT 분야에서 SoC 설계에 관심을 가지고 있는 학생, 일반 전자정보통신 엔지니어와 같은 잠재인력 모두가 모이는 사이버공간에서 전문가 칼럼, 포럼 등의 커뮤니티를 통해 SoC 전문지식의 공유 및 교환과 새로운 지식의 창출이 가능하게 된다.

2004년 8월 30일 현재, 사이버 IT-SoC아카데미 시스템 중 IT-SoC전공인증과정의 학사행정 기능이 일부 1차 오픈되어 IT-SoC전공인증과정의 참여대학원, 참여교수, 참여 학생에 대한 확인과 대학별 IT SoC 전공교과목 인증 확인, 2학기 전공인증과목 수강신청이 가능하다.

향후 구축 완료될 사이버 IT-SoC아카데미 시스템에서는 IT-SoC전공인증과정에 참여하는 각 대학들의 SoC 교과과정, 인증과목 개설에 대한 현황을 온라인상에서 손쉽게 열람할 수 있고, IT-SoC아카데미에서 개설하는 설계특론, 산업체 단기, 중기 교육의 프로그램 신청과 실습프로젝트의 관리도 가능하게 된다. 또한 2005년부터는 SoC 분야의 교육 콘텐츠를 제공함으로써 온라인 원격 교육도 가능하게 된다.

이를 통해 KIPA IT-SoC사업단은 인력과 지식이라는 SoC 산업기반 확충의 효율을 극대화하고자 한다.

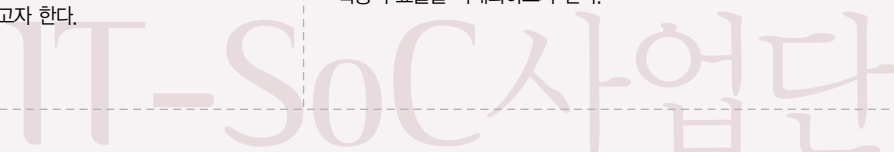
국산 IP 발굴 및 구매 지원 추진

KIPA IT-SoC사업단은 회원사들을 대상으로 실시한 수요조사를 토대로 산업체에서 요구하는 검증된 상용 IP를 구매하여 지원하는 사업을 수행해 왔다. 지금까지 사업단에서 도입하여 제공하고 있는 IP 들은 검증되어 신뢰도가 높은 외산위주로 이루어졌다.

그러나 궁극적으로 국내 SoC 산업의 경쟁력 강화를 위하여 국산 IP의 활성화 및 경쟁력강화가 바탕이 되어야 하므로 이를 위하여 경쟁력 있는 국산 IP를 발굴, 구매하여 SoC설계업체에서 국산 IP를 사용할 수 있도록 하는 사업을 추진하고자 한다.

이에 따라 SoC 설계업체에서 자사가 보유하고 있는 IP 중 제품생산에 적용하여 성공했거나, 다른 방법으로 검증이 된 자사 IP의 판매를 희망하는 업체들을 발굴하고자 하며 아울러 SoC설계업체들로부터 국산 IP 추천을 받고자 한다.

■ IP 제공 의뢰 : 주유상 수석, 02-2142-1130



SoC설계의 핵심요소인 IP설계 및 유통활성화를 위한 인프라 조성

반도체설계자산연구센터

AP-SoC(Asia Pacific-System on Chip) 2004 개최

특허청이 주최하는 AP-SoC(Asia Pacific-System on Chip) 2004가 11월 5일(금) - 6일(토) 이틀에 걸쳐 한국지식재산센터(서울)와 정부대전청사에서 개최될 예정이다. 이번 AP-SoC는 SoC 분야의 기술컨퍼런스와 지식재산연구발표회, 반도체배치설계공모전 시상식, SoC Robot War 시상식으로 구성된다.

일정별 계획을 살펴보면, 먼저 11월 5일에는 한국지식재산센터(서울)에서 제 5회 반도체배치설계공모전 우수작들에 대한 시상식과 제 3회 지능형 SoC Robot War의 우승팀에 대한 시상식을 개최하고 IP/SoC 분야의 주요인사를 초청하여 SoC분야의 핵심적 주제에 대한 기술컨퍼런스를 개최한다. 둘째날인 11월 6일에는 정부대전청사에서 반도체분야의 지적재산에 대한 발전방향을 연구하는 지식재산연구회의 발표세미나가 개최될 예정이다.

이번 AP-SoC 2004를 통해 SoC 분야의 중요한 사안으로 여겨지는 관련 지식재산권 기술거래 및 IP DB 사업 분야 등의 강연 등을 들을 수 있으며, 이를 통해 IP/SoC 관련 기술 분야 및 시장동향에 관한 정보등을 교류하고, SIPAC 사업에 관한 이해도 증진시킬 수 있는 좋은 기회가 될 것으로 기대된다.

기능 강화된 IP 검증서비스 실시

반도체설계자산연구센터(SIPAC)는 IP를 구매 전 사용해 볼 수 있는 Try-Before-Buy 모델로서 인터넷을 통해 리모트로 IP를 검증해 볼 수 있는 플로리안 시스템을 서비스하고 있다. 이는 설계자 입장에서 자신이 설계한 블록과 SIPAC에 등록된 IP를 함께 집적하여 인터넷을 통해 통합 시뮬레이션이 가능하다. 이 경우 SIPAC에 등록된 IP는 물리적으로 분리되어 있어 소스 공개가 되지 않는다.

이러한 SIPAC IP 검증 시스템이 새로워졌다. VHDL과 Verilog-HDL의 혼용 설계를 지원하며, HDL 코드의 정적, 동적 오류의 빠른 검출을 위한 고급 디버깅 기능이 제공된다. 무엇보다도 새로 개발된 파형분석기는 파형 파일의 압축률이 매우 향상되었다. 기존 VCD의 100배 작은 파형 파일 구현이 가능하여 복잡한 파형도 매우 빠른 시간에 분석이 가능하다.

새로 기능 강화된 IP 검증 시스템을 통해 SIPAC에 등록된 다양한 IP의 인프라를 보다 쉽고 효과적으로 이용할 수 있어 IP 유통 활성화를 기대해 본다.

SoC Robot Rally

올해 처음 선보이는 경기인 SoC Robot Rally는 로봇의 바닷센서와 카메라를 이용하여 빠른 시간 내에 경기장을 통과하는 경기로서 경기장 바닥에는 검정색 라인이 그려져 로봇은 이 라인을 따라가도록 해야 하며, 만일 라인을 벗어날 경우에는 실격처리 된다. 또한 경기장 중간에 신호등(인식기)이 있어, 각 신호등마다에 정해져있는 미션을 수행해야만 한다.

신호등에는 3가지 색(파랑, 빨강, 녹색)으로 구성되어 있다. 로봇은 파랑색이 나타났을 경우, 파랑색 방향으로 전진하여 지름길을 선택할 수 있다. 그렇지 못할 경우에는 먼 거리로 이동해야 한다. 빨강색은 정지신호로서 3초간 멈추었다가 출발해야 하며, 그렇지 않았을 경우 감점이 주어진다. 녹색은 주차를 표시하는 부분으로 녹색이 나타났을 경우에는 뒤로 후진하여 정해진 주차장에 정확히 정지하면 되며, 이를 수행하지 못할 경우에는 감점이 주어진다.

SoC Robot Rally는 기존의 라인 트레이서(line tracer) 게임, 즉, 라인을 벗어나지 않고 얼마나 빨리 로봇이 목표지점에 도착하느냐 경쟁하였던 게임 방식에, 영상처리를 추가하여 다양한 장애물을 극복하여 최적의 루트를 찾아가거나 장애물이 의미하는 임무를 수행해 가는 게임이다. 이는 단순한 라인 트레이서 게임에서 로봇이 각각의 상황에서 스스로 판단하여 상황을 극복해 나가야 한다는 점이 다르다.

9월 17일 KAIST에서 개최된 SoC Robot Rally에서는 출전자격 TEST를 통과한 50개팀 중 34팀이 참가하여 열띤 경쟁을 벌였다. 수상 팀으로는 고려대 Battle Droid(금상), 한동대 GH(은상), 한동대 chipschips(동상)으로, 각각 상장과 부상이 주어졌다.

