



글로벌 지식강국을 만들어가는 IT 기술혁신 선도기관

# 정보통신연구진흥원

## 신성장 동력사업 기획보고서 발간

정보통신연구진흥원(IITA)은 국민소득 2만불 달성을 위한 IT839전략 기술개발 Master Plan 및 IT 839전략 기획보고서를 발간하였다. 이번 보고서는 9대 신성장 동력 분야로 지능형 서비스 로봇, 홈 네트워크, 차세대 PC, 차세대 이동통신, 디지털 콘텐츠, IT SoC, 텔레메틱스, Embedded S/W, 디지털 TV 등이다. IT SoC 분야는 2003년 9월부터 시작하여 2004년 6월에 발간하였으며 이를 토대로 2004년도 기획 작업을 추진할 예정이다. (담당 : 042-869-1292, 장선호 선임)

## 홈페이지(<http://www.iita.re.kr>) 새롭게 단장

IITA는 신성장 동력사업의 효율적 추진을 위해 홈페이지를 9대 신성장동력사업 중심으로 개편하였다. IT SoC는 비메모리 집적회로로서 그 자체로 차세대 성장동력일 뿐 아니라 IT 제품의 경쟁력을 좌우하는 핵심부품으로 세계 반도체 시장은 SoC가 주도할 전망이다. 국내 반도체 산업은 메모리를 중심으로 성장하여 SoC 분야의 경쟁력이 취약하다. 이에 '04년 휴대폰용 멀티미디어 칩셋을 국산화하고, '07년까지 세계 IT SoC 3대 선진국으로 도약하고 IT 신성장동력인 이동통신, DTV, 홈 N/W 등과 연계한 핵심 SoC 및 IP(지적 자산)를 개발하고 IP DB를 구축하는데 심혈을 기울일 것이다.

또한 대학과 연계한 SoC Architect 교육과정 운영 및 산·학·연 공동 SoC개발로 산업체가 요구하는 이론과 실무를 겸비한 인력 양성하고 IP기반의 설계환경 구축 및 칩 제작·검증·시험 지원을 통해 쉽고 저렴하게 SoC를 제작할 수 있는 지원환경 구축할 예정이다. 그리고 SoC 설계전문기업과 시스템업체, 파운드리 등의 협력을 강화하고 설계전문 기업간 공동기술개발을 유도함으로써 '07년까지 매출액 1,000억원 규모의 설계전문기업 10여개가 성장하여 1,600억불 규모의 세계 SoC시장의 10%를 점유하는 등 IT 제품의 경쟁력 확보에 크게 기여할 전망이다.

## 정보통신산업경쟁력강화사업 2004년도 제1차 선정

정보통신연구진흥원(IITA)은 2004년도 제1차 정보통신산업경쟁력강화사업(지정공모) 계획을 공고하였으며 2004년 7월 30일까지 접수하였다. 이는 정보통신산업체를 중심으로 IT 신시장 창출 및 IT 기술 경쟁력 제고를 위해 산업체를 대상으로 기술적 가치 및 상업적 혁신가능성이 큰 산업기술을 대상으로 기술개발 지원할 예정이며 IT SoC 분야로 433MHz 대역 능동형 RFID Tag 칩 개발 등 6개 과제 등 24억원이 지원될 예정이다. 2004년 8월, 외부전문가의 기술성 및 사업성 평가, 현장방문 평가, 종합조정 심사 등 4단계의 평가를 거쳐 수행기관을 선정한다. (담당:042-869-1443, 전광호 연구원)

## 2004년 Electro-0580사업 기술수요조사 및 RFP 작성

전자 IT산업에 파급효과가 큰 원천기술과 상용화 기술개발을 추진하여 수입대체 및 국제경쟁력 제고에 기여할 수 있는 기술을 도출, 발굴하고자 2004년 7월 8일까지 기술수요를 실시하였다. 그리고 총 80개 과제가 접수되었으며 연구소 등이 주관하는 원천과제가 5개, 기업체가 주관하는 핵심과제가 75개가 접수되었다. 제안된 기술 중 우수하게 평가된 기술은 2004년도 유망 전자부품 기술개발 사업 (Electro-0580) 주관기관 발굴을 위한 RFP 공고대상으로 선정되고, 선정된 과제는 신문공고를 통해 수행기관을 접수하고 선정평가를 통해 수행기관을 선정한다.

IT SoC 분야는 총 19개 과제가 접수되었으며 기획위원회 등을 통해 최종 과제가 확정될 예정이다. (담당 : 042-869-1293, 박종원 선임)

## 기술·정책 세미나 (Technology & Policy Seminar)

매월 1, 3주 수요일 오후 2시에 대전 정보통신연구진흥원 4층, 중회의실에서 개최되는 기술·정책 세미나(Technology & Policy Seminar)는 R&D 기획 및 관리전문기관에 부합하는 연구 및 학습분위기를 정착하고자 정보통신기술과 관련된 기술정책방향 및 기술동향, 기술기획 방법론 등 다양하게 세미나를 추진하고 있다. 2004년 7월 21일(수) 오후 2시에 개최된 제9차 IITA T&P세미나는 지상파 DMB기술로 한국전자통신연구원 이수인 그룹장이 DMB기술에 대해 세미나를 실시하였다.

기술·정책 세미나(Technology & Policy Seminar)는 누구나 참가할 수 있으며 듣고자 하는 기획방법 또는 신기술 내용이 있으면 신청하여 들을 수 있으며 세미나 강사 등의 추천도 가능하다. (담당:042-869-1313, 임진양 연구원)

## 부품·시스템 체계도 작성

IT SoC 전문위원실에서는 타 성장분야간 효율적인 업무수행과 효과적인 목표달성을 위하여 신성장 동력사업별 시스템/부품 체계도를 작성하였다. 이번에 작성된 시스템/부품 분야는 이동통신, DTV, 텔레메틱스, 지능형로봇, RFID, 홈네트워크, 차세대 PC 등으로 시스템/모듈/부품간의 연관관계에 대해 작성하였다.

또한 모듈 및 부품에 대하여 CPU Core 등 개발할 필요가 있지만 경쟁력이 없는 부품, 개발할 필요성이 없는 부품, 개발되었거나 개발 중이지만 개발 필요성이 있는 부품 등으로 구분하여 국내외 현황 등을 조사하였다. 향후 모듈 및 부품의 발전방향 및 마일스톤 등을 작업할 예정이다. (담당:042-869-1292/3, 장선호/박종원 선임)

IT SoC 산업활성화를 위한 코디네이터

# IT-SoC 협회

## 제1차 IT-SoC 협회 이사회 개최

IT-SoC 협회는 지난 7월 30일 제1회 이사회를 개최했다. 이번 이사회에서는 협회 회장인 팬택&큐리텔 송문섭 사장을 비롯 IT SoC 사업단 공진홍 단장, 정보통신연구진흥원 유회준 PM, 다원텍 김광식 사장 등 총 17명이 참가했다. 이번 이사회를 통해 코아로직 황기수 대표와 텔에이스 이현 대표가 각각 부회장과 감사로 선출되었으며, 또한 기존 ASIC 설계회사협회의 규정을 확대된 조직과 활동에 맞게 개정된 안을 통과시켰으며, 임원모임정례회를 위한 방안이 논의되었다. 협회 사무국 황종범 사무총장의 사업보고에 이어 IT-SoC 2004 전시회 등과 같은 협회 주요사업에 대한 임원사들의 적극적인 지원과 참여 요청이 이루어졌다. 또한 협회의 주요사업에 대한 방향과 효율적 운영을 위한 다양한 의견들이 개진되었다. 한편 협회 사무국의 「칩제작 현황 및 수요조사」 결과 보고에 이어 업계 최대 현안인 파운드리 여건 개선을 위한 폭넓은 토론이 이루어졌다.



## SoC 포럼 워킹그룹 활동 본격화

표준화 WG(Working Group) 구성과 함께 SoC 포럼 활동이 급물살을 탈 전망이다. SoC 포럼 표준화 WG는 지난 6월 30일과 7월 28일 각각 1, 2차 회의를 통해 (주)위즈넷 추광재 연구소장을 의장으로 선출하고 본격적인 활동에 들어갔다.

SoC 포럼 표준화 WG는 현재 (주)다원텍 김선호 책임연구원 및 손동열 선임, (주)아이피언 신용욱 팀장, I&C 테크놀로지 이준성 책임연구원, 토마토테크 놀러지 이원호 책임연구원, IT-SoC 협회 기술지원팀 김진혁 대리 등 총 8명의 위원이 활동 중이며, 지속적으로 신규 위원을 위촉하여 활동을 강화할 계획이다. 표준화 WG는 표준안 검토 및 IP 유통사례 등 2가지 활동으로 중심으로 역할을 점차 늘릴 계획이다. 우선 표준안 검토의 경우, SIPAC에서 개발한 IP 표준안을 중심으로 산업체에서의 실무 적용을 위한 관점에서 검토하고, 의견을 제안할 계획이다. 또한 실제 필드에서 산업 표준처럼 활용되고 있는 AMBA 플랫폼 등을 검토하여 표준안에 반영하여 산업체들이 IP 개발 및 유통시에 쉽게 적용 및 참고할 수 있도록 할 계획이다. 뿐만 아니라 추가적인 SIPAC의 표준안 또한 활동영역에 포함할 계획이다. 이와 더불어 유통사례 조사의 경우, IP 유통경험의 부족으로 IP 구입 및 판매에 애로를 겪는 산업체를 위해 다양한 IP 유통사례를 확보하여 참고자료 형태로 작성, 제공할 계획이다. SoC 포럼 활동에 대한 자세한 내

용은 포럼 홈페이지(www.socforum.org)를 참조하거나 전화 02-2142-1059로 문의하면 된다.

## 日 유관기관과 협력 기반 강화

IT-SoC 협회는 지난 7월초 일본정보기술산업협회(JEITA)와 일본반도체벤처협회(JASVA)를 방문하여 협회 활동 및 회원사 홍보와 더불어 향후 협력을 위한 다양한 방안을 모색했다. 이번 방문은 지난 6월 중국반도체산업협회와 중관촌 과기단지관리센터를 통한 중국 내 협력 네트워크 구축 활동과 그 맥을 같이 한다.

일본 최대의 IT 관련 협회인 JEITA는 519개 회원사가 현재 활동하고 있다. JEITA 전자소재부 토시타카 후쿠시마(Toshitaka Fukushima) 부장은 “현재 JEITA의 조직을 개편, 반도체 부문과 디스플레이 부문에 대한 분리가 추진되고 있어 이후 한국 내 반도체 관련 기관들과 보다 긴밀한 협력이 가능해질 것”이라며 “양 기관의 행사에 대한 공동 홍보 및 참가, 정보교류 등을 시작으로 보다 다양한 협력 방안을 모색하자.”고 제안했다.

JASVA는 일본의 반도체 및 LCD 벤처기업의 활동을 지원하고 있으며, 현재 200여 회원이 활동하고 있다. JASVA 회장인 테츠야 이이주카(Tetsuya Iizuka) 자인 일렉트로닉스 사장은 “JASVA가 개최하는 기업 IR 행사에 IT-SoC 협회 회원사들도 참여할 수 있는 기회를 제공할 것이다.”면서 “뿐만 아니라

IT-SoC 협회가 개최하는 행사에도 JASVA 회원들이 참여할 수 있도록 적극 협력하겠다.”고 말했다. 한편, IT-SoC 협회는 중국, 일본에 이어 대만 내 협력 기반을 구축하기 위해 대만반도체산업협회 등을 방문할 계획이다.

## IT 벤처타워 동관 매매 계약 체결

IT-SoC 협회 회원사를 주축으로 한 IT 벤처타워 동관 매입추진위원회(위원장 : 김병준 아라리온 부사장)가 포스코건설과 지난 5월 31일 건물 매입 계약을 체결했다.

지난해 9월 포스코건설이 IT SoC 파크가 입주해 있는 IT 벤처타워 동관을 2005년 6월 이후 자사의 사옥으로 사용할 것이라는 계획을 발표함에 따라 IT SoC 파크 해체 위기로까지 악화되었다. 하지만, 당시 IT SoC 파크에 있던 26개 입주업체와 13개 보육업체들 모두가 한 곳에 집적해 연구개발을 하는 것이 경쟁력 강화에 필수적이라는 데 의견을 같이하고 포스코건설을 설득, 매각 의사를 받아들여서 해결의 실마리를 찾았다.

건물 매입 계약에 참여한 회사는 총 19개 업체로 이미 공간 배정이 완료되었으며, 2005년 6월 잔금을 지급함으로써 공식적인 매매 일정이 종료될 예정이다.

IT SoC핵심 연구소 실현을 위한 연구개발에 매진

# 한국전자통신연구원

## IT 신성장동력 테마전시관 새단장



ETRI(한국전자통신연구원)는 7월 20일 지난 92년부터 운영해 오던 정보통신전시관에 대한 업그레이드 작업을 완료하고 IT 신성장동력 테마전시관을 개관했다. 새 전시관은 9대 신성장동력을 테마별로 구분해 체험 위주의 미래생활 전시관으로 꾸몄다. 9대 신성장 동력사업이 국가경제와 국민생활에 미치는 파급효과를 이해할 수 있도록 쉽게 구성한 것이다. 특히 새 전시관에는 지능형 로봇인 에트로(ETRO)와 중앙에 마련된 3D 디지털 방송관, 첨단 텔레매틱스 시스템이 장착된 고급승용차, 디지털홀이 설비된 첨단 가정집 등에서 첨단 IT기술을 편안하고 즐겁게 경험할 수 있도록 했다. 또한 투명 태양전지창, 사진기반 3D 모델링 기술, 기존 ADSL보다 1000배 이상 빠른 인터넷통신, 고화질 디지털방송이 융합된 이폰(EPON) 시스템도 구경할 수 있다. 전시관 방문을 원하는 개인이나 단체는 ETRI 홈페이지를 통해 견학 신청이 가능하며 1회당 적정인원은 40명 정도다. 관람소요시간은 ETRI홍보비디오 시청을 포함해 약 1시간 가량이다.

## ETRI 저널, 텔레콤 분야 SCI 저널 중 6위

전자통신연구원의 ETRI 저널(Journal)이 텔레콤 분야 전 세계 56개 SCI(과학기술논문 인용색인) 등재 저널 가운데 인용지수 6위에 기록됐다.

미국 과학정보연구소(SI)가 저널 인용 보고서를 통해 올해 발표한 ETRI 저널의 2003년 인용지수(Impact Factor)는 1.773으로, 텔레콤 분야 56개 SCI등재 저널 가운데 6위를 차지했다. 특히 ETRI 저널은 상위 10개 저널 가운데 세계 최대의 전기, 전자, 전기통신, 컴퓨터 기술 분야 학회인 IEEE가 발행하지 않는 저널로는 유일하게 선정된 것이다.

1993년부터 영자저널로 발행된 ETRI 저널은 전기·전자, 통신, 컴퓨터, 반도체, IT 기반기술 분야의 독창성 높은 국내외 우수 정규논문(full paper)과 짧은 레터 논문을 게재하고 있으며 1998년 SCI에 등재되었다.

## ETRI NEW CI 선포식

ETRI 브랜드 가치 제고를 위한 새로운 통합 이미지가 선포되었다. 우리 연구원은 새로운 통합 CI를 제정, 7월 1일 오후 3시 ETRI 대강당에서 이의 선포식을 가졌다. ETRI의 새로운 CI는 세계적인 정보통신 연구기관으로서의 능력과 미래지향적인 창조정신을 시각화시킨 영문 워드마크이다. 임주환 원장은 이날 기념사를 통해 "새롭게 선포된 ETRI CI는 21세기 IT R&D Global Leader로서의 사명을 다하는 늘 깨어있는 연구기관임을 상징화하고, 국제적 역량과 인적·지역역량 극대화를 통한 IT R&D 기관으로서의 임무와 책임, 역할수행, 의지표출을 상징한다"고 말했다. ETRI는 New CI 선포식을 시작으로 앞으로 세계적인 연구기관으로서 「ETRI」브랜드 가치 제고를 위해 끊임없이 노력할 계획이다.



# ETRI

## IT SoC산업 육성의 견인차

## KIPA IT SoC사업단

## 하계 설계특론 개설

우수한 SoC설계전문인력 양성에 주력하고 있는 IT-SoC아카데미에서는 석박사 과정의 SoC관련 전공자들을 대상으로, SoC 핵심/요소/관련 기술에 대한 이론을 실제 시스템에서 구현해 볼 수 있는 실습과 정인 하계 설계특론 과정을 개설하고 있다. IT SoC전공인증과정의 석박사과정 학생들은 4단계 수준으로 개설되는 하계 설계 특론을 수강함으로써 핵심 IP설계이론 및 실습, 실습 Kit를 사용한 FPGA구현 또는 시뮬레이션/에뮬레이션, MPW칩 제작 등을 통한 테스트 및 검증, SoC 칩을 포함한 시스템 보드 설계 제작 단계의 SoC설계실습을 받게 된다. 2004년 하계 설계특론은 총 11과목을 개설할 계획으로 304명이 수강하고 있다. 설계특론은 아날로그/RF SoC, 인터페이스/디스플레이 SoC, 임베디드 S/W, 모바일/모뎀 SoC, 멀티미디어 SoC, SoC 설계기법의 6개 분야 시스템 또는 분야별 실습과정을 개설하고 있으나, 향후 전공분야 및 시스템분야의 다양화와 실습예제 난이도의 세분화를 통해, 보다 맞춤형이고 전문화된 실습이 가능하도록 실습 프로그램을 향상시켜 나감으로써 현장실무에 강한 우수한 석박사급 핵심 설계인력양성에 총력을 기울인다.

## EDA/IP 기술지원센터 운영

KIPA IT SoC사업단은 SoC개발을 보다 활성화시키고 지원효과를 극대화하기 위한 방안의 일환으로, 사업단내에 'EDA/IP 기술지원센터'를 설치하고 2004년 8월부터 2005년 5월까지 10개월간 지원서비스를 제공할 EDA/IP 5개 업체를 선정하였다. 선정업체는 SoC설계에 필요한 EDA/IP 공급사로서 IT-SoC 사업단내 'EDA/IP 기술지원센터'에 입주하여 기술지원 업무수행이 가능하고, 'EDA/IP 기술지원센터' 운영사업에 적극 참여할 수 있는 업체로서 ARM, Cadence, Mentor, Synopsys, Synplicity 등이다. 향후 'EDA/IP 기술지원센터'에 입주한 EDA/IP업체들은 SoC를 개발하고자 하는 SoC설계업체, 시스템업체, 대학을 대상으로 EDA/IP에 대한 사용법 현장 실무지도, 최신 설계 툴 및 IP 관련 정보의 제공 및 세미나 개최뿐만 아니라 신규툴을 적용한 성공사례 창출, 교육 및 기술지원을 상시 가능하도록 함으로써 SoC 개발을 보다 활성화시키고 지원효과를 극대화하고자 한다.

## IP DB 구축 및 기술지원

2003년까지 한국전자통신연구원(ETRI)에서 주관해오던 IP지원 관련 업무를 2004년부터 한국소프트웨어진흥원(KIPA)에서 주관하게 됨으로써, IP 사용신청에서부터 협약까지의 모든 과정을 KIPA IT-SoC 사업단에서 주관하며 기술지원은 한국전자통신연구원과 한국소프트웨어진흥원에서 1년간 공동지원하게 되었다. 따라서 KIPA IT-SoC사업단은 ETRI가 주관하던 IP 재사용 환경구축 사업을 이관받아, IP DB를 새로이 구축하여 국내 중소기업 및 벤처기업들에 대한 IP지원서비스를 시작하였다. IP지원사업은 중소벤처기업에서 필요한 IP중 시급성과 파급효과가 높은 IP를 도입하여 재사용 환경을 구축하여 기술지원하고, 그에 부응하는 DB를 구축하는 것을 목표로, SoC를 위한 설계 인프라를 구축하여 국내 정보통신 산업의 경쟁력을 향상시키고자 한다. 이에 KIPA IT-SoC사업단은 중소기업들의 사용 수요가 많은 Color LCD Controller, Multi-port Memory Controller, Multi-media Card Interface 등 3개의 상용 IP를 추가로 구매하였고, 텔트론, 넥실리온 등 17개 회원사가 보유한 총62개의 IP를 새로이 등록하면서 보유 IP수가 기존의 101개에서 166개로 증가하였다. 국내 중소벤처기업은 기본사용료만 지불하면 제품당 1,000개 이하의 SoC시제품을 제작할 수 있으며, IP DB 홈페이지(ip.asic.net)에서 본 사업단의 IP 및 Integrator 보유현황, 협약과정, 사용료 등의 상세한 정보를 검색할 수 있다.

## 산학협력공동연구실 모집

"IT SoC 핵심설계인력양성사업"의 산학 공동연구와 "IT SoC 산업기반조성사업"의 성장기업 육성계획의 일환으로 KIPA IT SoC사업단에 설치한 '산학협력 공동연구실'에 입주할 기업을 확충, 통보할 예정이다. KIPA IT SoC사업단은 대학과 기업이 공동으로 컨소시엄을 구성하여 참여하는 산학협력 공동연구실을 운영함으로써 기술, 인력, 자본 부족에 따른 역량을 강화하고, IP/SoC관련 장비 등 인프라의 활용을 극대화하기 위한 '선택과 집중' 전략을 통해 SoC산업의 활성화를 모색하고자 한다. 우리나라가 기술력과 시장성을 갖고 있는 휴대폰, 홈네트워크, DTV/DMB의 세 가지 선택 기술 분야에서 IT SoC관련 제품을 개발하는 우수 기업을 대상으로 50% 이내의 공동연구개발비 지원, EDA 툴, IP, 시제품 제작, 칩 시험 및 Test장비 최우선 지원, 핵심기술 특허 발굴 및 IP구현 기초연구 대학 연계 지원, 시스템 업체, 공동연구 파트너 발굴 연계, CEO/CTO 포럼, 투자설명회, 해외전시회 등의 경영 및 마케팅 지원, 인턴연구원 지원, 산학협력 공동연구실 제공 및 신기술 연수지원 등을 맞춤형으로 지원함으로써, 국제 경쟁력을 갖는 글로벌 기업을 집중육성 할 계획이다.

## IT SoC 전공/설계 실습 프로젝트 협약 체결

KIPA IT SoC사업단은 IT SoC분야의 핵심인력을 양성하기 위하여 2003년에 이어 2004년에도 SoC전공 실습 프로젝트 60개와 설계 실습 프로젝트 14개에 대해 협약 체결을 완료하였다. 2004년도 과제 협약을 체결하는 SoC전공/설계 실습프로젝트에는 총 23개 대학, 교수 98명, 석·박사과정 493명이 참여한다. 이러한 SoC전공/설계 실습 프로젝트를 진행함으로써 프로젝트 참여인력의 연구 및 설계 경험의 공유를 통해 SoC설계인력의 설계능력을 향상하고, 궁극적으로 실무 경험 강화로 산업체 요구에 부응하는 다수의 전문적인 SoC설계인력 양성이 가능할 것이다.

IT SoC사업단



글로벌 지식강국을 만들어가는 IT 기술혁신 선도기관

## 반도체 설계자산 연구센터

### SIPAC, IP 평가 및 검증 시스템 개발

SIPAC은 IP품질정보를 제공하고, 신뢰성을 높이기 위해 SIPAC IP 유통시스템과 연동하는 IP 평가 및 검증시스템을 개발하여 8월부터 운영을 시작한다. (www.sipac.org) 본 시스템은 원격으로 Soft IP의 코딩 스타일, 제공되는 테스트벤치의 커버리지, 기능 검증 등을 수행하며, 이러한 결과를 SIPAC이 제공하는 품질평가 기준에 반영하여 자동으로 웹에서 평가결과를 서비스하는 시스템이다. IP의 품질평가 항목으로는 표준화, 전달률, 부가치, 기술지원 및 IP의 검증 수준 등으로 구성되어 있으며 총 60여가지의 평가항목이 있다. IP 평가 및 검증시스템을 통해, IP구매자에게 보다 신뢰성 있는 정보를 제공함으로써, 국내 IP유통이 보다 활성화 될 것이라 기대된다.

### 지능형 SoC 로봇, 출전자격 테스트

반도체설계자산연구센터(SIPAC)에서 주관하는 “지능형 SoC Robot War”가 2002년을 시작으로 올해로 3회째를 맞이하게 되었다. 본 게임은 로봇의 움직임을 외부에서 제어하지 않고, 영상처리, 음성인식 등을 통한 정보 수집을 통해, 미리 짜여진 전략 프로그램을 기본으로 스스로 판단하여 로봇을 제어한다는 점에서 기존의 로봇 게임과 달리 로봇에 지능을 부여한다는 의미가 있다. 2대의 로봇이 한 팀이 되어 서로 적외선 포를 발사하여 승패를 결정하는 게임으로서 이미 올해 100개 팀이 참가 등록을 마친 상태다.

7월 중순에 두뇌보드를 받은 대회참가팀들은 약 한달 동안 출전자격 테스트 준비하였다. 출전자격 테스트는 지능형 SoC Robot War에 기본이 되는 영상인식 및 처리 능력을 테스트하는 것으로 SoC Robot 두뇌보드, 카메라, 보드 시뮬레이터를 이용하여 로봇 위에 사용되는 총 4가지 인식기(파랑, 빨강, 녹색, 노랑)를 인식하여 주어진 미션을 수행하는 것이다. 탈락 시 SoC Robot War 참가자격을 상실하게 되므로, 대회참가팀들이 더 많은 노력을 기울이고 있다. 출전자격 테스트를 통과한 참가팀들은 이벤트 대회인 SoC Robot Rally에 참여하게 된다. 이러한 로봇 경기를 통해 로봇 프로그래밍과 SoC에 대하여 흥미롭게 접근할 수 있는 기회를 제공함으로써 로봇에 대한 관심과 이해를 증진시키고 SoC 대중화를 실현시키고자 한다.

### 한·중·홍콩 3국간 IP 정보 공유 및 IP 비즈니스 활성화 협력체계 구축

한국, 중국, 홍콩 3개국 간 반도체설계자산(IP)의 정보 및 유통 네트워크가 구축되었다. 이로써 SoC에 필요한 아시아 국가 간 IP 유통이 크게 활성화될 전망이다. 또한 SIPAC은 국제적 IP 거래를 위한 홍콩·중국 교두보를 마련하여 일본, 대만 등의 유사 기관과의 협의를 통해 IP 정보 공유 및 유통 채널을 확대하는 등 다른 아시아 지역을 아우르는 국제적인 IP 유통망을 구축해 나갈 계획이다.

반도체설계자산연구센터(SIPAC)은 지난 6월 28일 중국 북경에서 홍콩 사이언스 파크(HKSTP) 및 북경 집적회로 지적재산 센터(BJIPC)와 상호 협력을 위한 양해각서를 체결하였다. 세 기관이 공동으로 IP 등록 표준을 마련하여 IP에 대한 정보를 상호 공유하고, 한국, 홍콩, 중국을 아우르는 삼각구조의 IP 유통체계 구축을 통해 IP 거래 활성화에 협력하는 것을 주된 내용으로 하고 있다. 시스템온칩(System on Chip : SoC)을 구현함에 있어 시장의 빠른 변화에 대응하고 가격 경쟁력에서 우위를 점하기 위해서는 SoC를 구성하는 IP의 국내외 아웃소싱이 필수적으로 요구된다.

이러한 시장상황 변화에 발맞춰, BJIPC는 베이징시 과기위원회 소속으로 2003년 말 중국 내 IC SoC·SIP 시장 육성과 정보통신산업의 발전을 목적으로 설립되었다. BJIPC는 중국 내에서 체계를 구축하여 설계회사가 합법적으로 권익을 획득하고, 필요한 IP 자원을 활용할 수 있도록 IP 기술 지원플랫폼(www.ipmall.cn)을 설립하였다. BJIPC는 중국의 관련정책을 바탕으로 중국내외의 IP 조직과 지명도 있는 IP 회사와 함께 중국 내 IC 설계 산업에 다방면의 IP 서비스를 제공할 계획이다.

HKSTP(www.hkstp.org)는 홍콩 특별 행정구역부에 의해 설립된 법인으로 전자공학, 정보통신 등의 중점분야에 대한 기술 혁신, 컨설팅 등을 제공하고 있다. 주요 산업기술 분야 개발을 위한 시설과 지원서비스를 제공하고 있으며, 국제 표준화 회의 및 사업 미팅을 추진하고 IP재사용을 촉진하기 위해 북경 반도체산업협회(BSIA), 대만 SoC 컨소시엄 그리고 중국계 미국인 반도체전문가협회(CASPA)와 협력 중에 있다. HKSTP와 SIPAC과의 파트너십 체결로 한국, 홍콩, 중국은 설계 사이클을 확연히 줄이고, 생산력을 증진시킬 수 있으며 GCSIPTC의 다른 파트너들에게도 이익을 안겨줄 것으로 기대하고 있다. 이번 협력 양해각서 체결을 통해 SIPAC은 한국 내 IP를 홍콩과 중국 등에 소개할 뿐만 아니라, 상대 기관에 등록된 우수 IP들을 국내에 소개함으로써 국내기업과 제품의 국제 경쟁력 향상에 기여할 수 있으리라 기대하고 있다. 또한 IP의 국제 거래를 활성화시켜 SoC 산업의 성장에 일조하리라 예상된다. 이외에, SIPAC은 한국 내 IP/SoC 설계업체가 홍콩 및 중국의 기업체와 협력을 원할 경우에도 협력기관과의 연계를 통해 이를 지원할 계획이다. 이를 위해서는 IP 거래에 있어 업체들의 보다 적극적인 모습이 요구되며, 국제적 IP 거래지원을 통해 한국내 팹리스(Fabless) 설계업체들의 드넓은 시장으로의 진출과 수익창출을 기대해 본다.