



한국소프트웨어진흥원 IT-SoC사업단 IP 기술지원 안내

IT-SoC사업단 IP 보유현황

구분	공급사	IP명	비고
상용 IP	ARM	Core 2종 (ARM922T, ARM926EJ)	시제품 제작
		PrimeCell 16종 (UART, SMC, SDRC, RTC, GPIO, SSPMS, SCI, DCDC, AACI, KMI, DMAC, VIC, EBI, CLCDC, MPMC, MMC)	
		ADK(AMBA Design Kit) 1종	
	Mentor	Processor 1종 (Turbo8051)	양산 가능
	FTD	Interface 3종 (IEEE1394 Link layer Controller, PCI 33MHz/32bit Master/Target, USB 1.1 Function Core)	양산 가능
CAST	클로트렉스	Encryption 1종 (AES Encryption Core)	양산 가능
		Interface 2종 (PCI 66MHz/64bit, Ethernet MAC)	
클로트렉스	Interface 1종 (USB 2.0 Device Controller)	양산 가능	
회원등록 IP	국내 SoC 설계기업	넥실리온 등 154종	Catalog 서비스
총 27종			

IP지원 세부내역

IP종류	지원사항	공통사항
ARM Core	<ul style="list-style-type: none"> ○ 500개까지 시제품 제작 가능하며, 500개 이상의 양산 경우에는 해당기업이 ARM과 별도의 라이선스 계약 필요 ○ 공정 Technology: 0.18μm ○ Hard IP(GDS-II) ○ Back-End 설계 : ATAP(ARM지정디자인하우스) ○ 지원 파운드리 : <ul style="list-style-type: none"> · ARM922T : 동부아남, SMIC, TSMC, UMC · ARM926EJ : TSMC, UMC 	해당기업은 시제품 제작 종료 후, IP 관련 전달물을 폐기하고 그 사실을 KIPA에 통지
PrimeCell ADK	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1,000개까지 시제품 제작 가능하며 1,000개 이상의 양산 경우에는 해당기업이 ARM과 별도의 라이선스 계약 필요 ○ 업체에 대한 IP 지원 방법 <ul style="list-style-type: none"> · VHDL 경우, ModelSim Simulator로 compile 하여 제공 · Verilog 경우, encryption 하여 제공 · KIPA가 표준 합성 script를 해당 기업에 제공 ○ VHDL/Verilog 지원 가능 ○ ADK : Verilog 지원 	
USB Etheret MAC PCI IEEE1394 AES	<ul style="list-style-type: none"> ○ 각 IP 공급사에 IP 1종당 250만원 지불 ○ VHDL 또는 Verilog ○ 양산시 로열티 없음 	해당 기업에 단일 품목에 한해서만 sub-license 가능
Turbo8051	<ul style="list-style-type: none"> ○ VHDL/Verilog 모두 지원 ○ 양산시 로열티 없음 	

홈페이지
www.software.or.kr/itsoc

문의처
SoC산업기술팀
Tel : 02-2142-1322,
E-mail : gylee@software.or.kr



2005년도 SoC 시제품 개발 지원 2차 신청 접수

➤ 지원개요

정보통신기기 및 부품 개발에 필요한 IT SoC 개발을 위해 파운드리회사와 긴밀한 협력체계를 구축하여 적기에 저렴한 비용으로 SoC 개발을 할 수 있도록 SoC 제작 서비스 및 개발비용을 지원함

➤ 지원내용

○ 지원범위

- IT SoC 시제품 개발 소요 비용의 50% 이내에서 정부지원금 지원
(지원 비용 : IP 비용(사용료, 도입비), 후반부설계 비용, 제작(Mask, Fab) 비용, 패키지 비용 중 선택 신청)
- 협력 파운드리 : 동부아남반도체, 매그나칩반도체, 삼성전자, 한국전자통신연구원
- SoC 개발기업의 맞춤형 IP 비용 지원

○ 지원대상 : IT SoC 개발관련 중소벤처 시스템 및 설계전문 기업, 연구기관

○ 개발방법 : 개별제작(Single Run)

○ 신청방법 : 신규홈페이지(www.software.or.kr/itsoc)에 개발신청 기업 등록 후 IT SoC 개발 신청 가능(온/오프라인을 통해 신청가능하며 상세내용은 홈페이지 참조)

○ 제출서류 : IT-SoC 개발지원신청서, IT-SoC 개발규격서, 시스템(마케팅) 소견서(선택사항) 각 1부

○ 지원방법 : 분기별(3월, 6월, 9월) 신청 접수 및 전문가 심의위원회 심사, 선정

○ 추진일정 계획

구분	수요조사	신청접수	심의선정	계약체결	비고
1차	3월 1일 ~ 4월 15일	3월 7일 ~ 4월 7일	4월 15일	선정 통보 후 3개월 이내	예산범위 내에서 2차 지원으로 조기 마감될 수 있음
2차	5월 1일 ~ 6월 30일	6월 1일 ~ 6월 30일	7월 15일		
3차	8월 1일 ~ 9월 30일	9월 1일 ~ 9월 30일	10월 15일		

○ 파운드리, 지원공정 및 지정 디자인하우스

파운드리	지원 공정					디자인하우스
	0.5 μ m	0.35 μ m	0.25 μ m	0.18 μ m	0.13 μ m	
동부아남반도체	-	-	지원	지원	지원	슬림텍
매그나칩반도체	지원	지원	지원	지원	-	맥커스, 아이앤씨테크놀로지, 아이칩스, 이디텍, 이엠디티, 파인스,
삼성전자	-	지원	지원	지원	-	다원텍, 씨앤에스테크놀로지, 알파칩스
한국전자통신연구원	GaAs MESFET, PHEMT					

- 개별제작의 경우 파운드리와 협의된 모든 공정기술(CMOS 로직 공정, Analog/RF CMOS 공정, 고전압 공정) 지원 가능함

○ 2차 신청 접수마감 : 2005년 6월 30일 (목), 18:00 까지 도착분에 한함

○ 한국소프트웨어진흥원 IT-SoC사업단 홈페이지 : www.software.or.kr/itsoc

○ 문의처 : SoC산업기술팀 (Tel : 02-2142-1320, E-mail : isjang@software.or.kr)

한국소프트웨어진흥원 IT-SoC사업단

IT-SoC전공인증과정 '05년 하계 설계특론 개설 일정

개설과목 구성 및 개설일정

- SoC 플랫폼(DMB/모바일폰) 기반 설계실습 코스웨어

번호	과목명	강의교수	강의일정	구분
1	모바일폰 기획강좌1- CDMA 모바일폰 단말기 설계	김선영 사장	8.8~8.19	Ⅳ
2	모바일폰 기획강좌2- GSM&GPRS 모바일폰 단말기 설계	심재룡 사장	6.27~7.8	Ⅳ
3	DMB 기획강좌1-DMB 시스템 구현을 위한 오디오/비디오 설계	오승준 교수	8.22~9.2	Ⅳ
4	DMB 기획강좌2-지상파DMB SoC(RFIC) 설계	박창일 사장	6.27~7.8	Ⅳ
5	DMB 기획강좌3-위성DMB SoC(수신모뎀) 설계	한진희 소장	7.11~7.22	Ⅳ
6	DMB 기획강좌4-지상파DMB SoC(BaseBand) 설계	유한주 팀장	8.22~9.2	Ⅳ

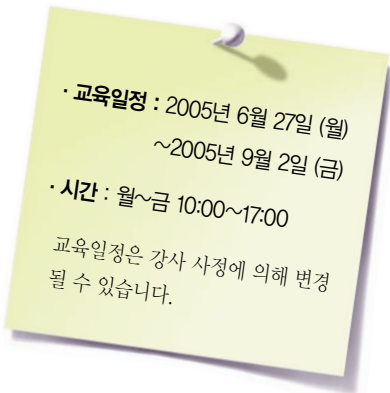
- SoC 제품기반 설계실습 코스웨어

번호	과목명	강의교수	강의일정	구분
7	CIS(CMOS Image Sensor) 설계 기술	강영진 사장	7.25~8.5	Ⅲ
8	DDI(Display Device IC) 설계 기술	권오경 교수	8.22~9.2	Ⅲ
9	고성능 DRAM 구조 및 설계	정진용 교수	7.25~8.5	Ⅲ
10	고성능 플래시 메모리 구조 및 설계	김영희 교수	8.8~8.19	Ⅲ
11	이동통신단말기용 H.264 코덱 SoC 설계	조경순 교수	8.8~8.19	Ⅱ

- SoC 요소기술 설계실습 코스웨어

번호	과목명	강의교수	강의일정	구분
12	OTA & Analog Subcircuit(A)	임신일 교수	6.27~7.1	Ⅰ
13	OTA & Analog Subcircuit(B)	김수원 교수	7.4~7.8	Ⅰ
14	고성능 데이터 변환기(A)	윤광섭 교수	7.18~7.22	Ⅰ
15	고성능 데이터 변환기(B)	임신일 교수	8.8~8.12	Ⅰ
16	고성능 PLL/DLL 설계(A)	강진구 교수	7.11~7.15	Ⅱ
17	고성능 PLL/DLL 설계(B)	유종근 교수	8.22~8.26	Ⅱ
18	고성능 필터 설계	유창식 교수	7.25~7.29	Ⅱ
19	고성능 코덱 설계	노정진 교수	8.1~8.5	Ⅱ

Analog :
1주 8과목,
(A), (B)는
동일강좌임





20	RF : 1주 5강좌	RF SoC 회로설계의 기본	이창석 교수	7,11~7,15	I
21		Modulation and Detection/Wireless Standards RF Systems	범진욱 교수	7,18~7,22	I
22		LNA/Mixer SoC 설계	이상국 교수	7,25~7,29	II
23		Oscillators/PLLs SoC 설계	정향근 교수	8,1~8,5	II
24		RF SoC 회로용 Baseband 회로 설계	조규형 교수	8,8~8,12	II
25		ARM core 구조 및 주변장치 설계	이찬호 교수	7,11~7,22	I
26		ARM 개발환경 및 임베디드 프로그래밍	조용범 교수	8,16~8,26	II
27		ARM 기반 암호화 SoC 설계	이광엽 교수	6,27~7,8	III
28		저전력 SoC 설계 기술	신현철 교수	7,25~8,5	II
29		저전력 통신용 임베디드 프로세서 설계	정정화 교수	7,11~7,22	III

– SoC 전공인증 교과과정 코스웨어

번호	과목명	강의교수	강의일정	교육장소	구분
30	SoC 구조	최기영 교수	6,27~7,8	서울지역캠퍼스	전공공통
31	SoC 설계 방법론	김태환 교수	8,22~9,2	서울지역캠퍼스	
32	시스템프로그래밍	이재진 교수	7,25~8,5	서울지역캠퍼스	
33	영상처리	정제창 교수	8,22~9,2	경기지역캠퍼스	전공선택
34	SoC 설계 Hardware 기초 이론 및 실습	이재철 교수	7,11~7,22	서울지역캠퍼스	
35	SoC 설계 Embedded Software 기초 이론 및 실습	김웅식 수석	6,27~7,8	IT-SoC아카데미	

➤ 신청방법

한국소프트웨어진흥원 IT-SoC사업단 홈페이지(www.software.or.kr/itsoc)을 통하여 신청

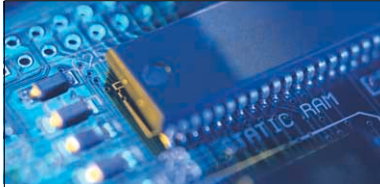
➤ 교육문의처

서기희 선임(설계특론 관련문의) : 02-2142-1251, khseo@software.or.kr
 최대수 선임(설계특론 관련문의) : 02-2142-1252, dschoi@software.or.kr
 정순기 선임(IT-SoC아카데미 교육장 안내) : 02-401-7111, skjeong@software.or.kr

➤ 교육장소

IT-SoC아카데미 : 서울 송파구 가락동 10번지 신도빌딩 5~7층,
 지하철 5호선 오금역 4번 출구
 서울지역캠퍼스 : 광운대학교
 경기지역캠퍼스 : 한양대학교(안산)





IP Explanatory Meeting

“IP/SoC 개발 · 거래 촉진을 위한 세미나”

IP/SoC 산업 발전을 위해 노력해 온 저희 반도체설계자산연구센터에서는 SoC 포럼과 공동으로 차세대 반도체 SoC 기술 발전과 관련 산업의 협력을 증대시키기 위해 "IP/SoC 개발 · 거래 촉진을 위한 세미나"를 개최합니다. 이번 세미나는 "응용분야별 IP/SoC 기술 및 발전 방향, IP 거래시 유의사항"에 중점을 두어 진행될 예정이며, IP/SoC 관련 기업 및 학계 관계자분들께 해당 응용 분야의 설계 기술 및 관련 IP 거래시 필요한 정보 등을 소개하고 이를 활용할 수 있는 방안을 제시함으로써 IP/SoC 관련 산 · 학 · 연 간의 협력을 도모하고 국내 IP/SoC 산업 발전에 이바지하고자 합니다.

관심있는 여러분의 많은 참여를 바랍니다.

❖ 행사 개요

- 일시 : 2005년 7월 7일
- 장소 : 서울 한국지식재산센터 19층 국제회의실
- 주관 : 반도체설계자산연구센터(SIPAC), SoC 포럼
- 후원 : 특허청, IT-SoC협회
- 등록비 : 무료



❖ 세부 프로그램

시간	내용	발표자
13:30~15:30	멀티미디어 기기용 SoC 개발 소개	(주)에이디칩스 민병권 이사
	지상파/위성 DMB IP 설계 기술	ETRI 엄낙웅 팀장
15:30~15:40	모바일 플랫폼을 위한 NFC(Near Field Communication) 기반 RFID 설계	충북대 김시호 교수
	휴식시간	
15:40~17:00	IP의 검증 정도의 제고를 위한 시험 사용 제공 방안	(주)케이원정보통신 국일호 연구소장
	반도체지적자산의 거래와 경험	(주)위즈넷 추광재 연구소장

❖ 세미나 참가 신청

- 온라인 신청 : <http://www.sipac.org>, <http://www.itsoc.or.kr>
- 문의 : SIPAC 이자영(sipac@sipac.org), T. 042-869-8934~5, F. 042-869-8930