



2018 국내외 MPW 지원 프로그램

사업 근거 : 지능형반도체 전문설계인력양성사업(2018.03~2019.02)

취지 및 목적

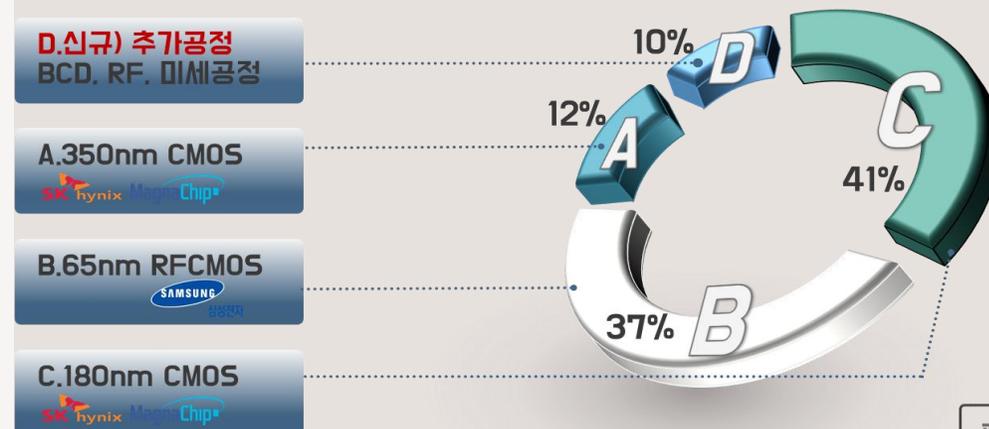
- BCD와 RF 공정 등 지원 중단으로 연구 환경에 어려움이 있었음.
- 목적 : 최근 에너지 효율을 증대하기 위한 Green IT, 웨어러블 등 IoT를 위한 집적화된 시스템 개발의 중요성이 부각되고 있어 **파워부분(BCDMOS)과 초고주파(RFCMOS)의 제작 기회 확대** 필요
- 해당분야의 전문설계인력양성으로 국내 기술력 향상 도모

지원대상 : IDEC 참여교수 및 학생

참여 가능 공정 :

- 지정공정 : DB Hit다 180nm BCD 공정
- 희망공정 : 설계팀의 제작을 계획하는 공정에 대해 지원(RFCMOS 공정 포함)

◎참고: IDEC MPW 지원 내역(2018년)



패키지 업체 Amkor Technology

참가시 조건

- 설계계획서 제출(평가 대상)
- 대학의 연구와 교육을 위한 칩설계(산업체 과제 연계된 설계 참여는 제한함.)

구분	설계팀 희망공정(개별지원)	지정공정 지원
지원 내용	설계팀의 제작을 계획하는 공정에 대해 지원	DB하이텍 BCDMOS 180nm (추가 : 매그나칩 BCD 180nm 예정)
지원 공정	설계자 희망 공정(TSMC, IBM 등)	
제작 지원 : Fab in 기준일	2018년 05월~2019년 2월 중순 Fab in되는 공정	2018.12월 Fab in (5mmx5mm, 단독 셔틀) -참여팀 수에 따라 제작 방법은 조정될 수 있음.
지원 규모	제작비의 50%(최대 800만원)내 지원 (*지원자 수에 따라 금액은 다소 조정될 수 있음.)	제작비의 최대 80% 까지 지원 (최종 구매 금액에 따라 지원 금액이 조정될 수 있음.)
선정 기준	설계 내용(아이디어), 면적활용, 활용 계획 등(기존 MPW 신청서 양식 사용)	
기술 지원	설계팀이 운영, 필요시 IDEC 개설 교육 참여 설계 팀 간담회 및 세미나를 통해 설계자간 교류	IDEC의 기술지원 및 관련 교육
지원 방법	설계에 필요한 모든 절차는 연구실에서 진행. IDEC 지원금은 제작업체에 직접 납부 처리할 수 있도록 설계팀에서 협조가 필요함.	IDEC에서 일괄적으로 계약 진행 (기존 MPW와 유사하게 진행됨)
지원 금액	설계별 제작 공정의 최종 견적서를 확인하고 지원 금액 통보	최종 제작비에 따라 설계팀 납부 금액 통보

설계팀 수행 의무 내용

- 논문 사사 문구에 "IDEC 지원"임을 표기
- IP 내용 소개(Fab in 전 자료 제출)
- 기존 MPW 참여 의무 이행(결과보고서 제출, CDC 참여)
- JICAS 게재 의무
- 설계 참여 입력 내용 공유(인력양성사업으로 실적 관리 필요한 항목임.)

진행 절차

참여 절차



- DB제출서 작성(IP 소개자료)
- 계약 체결을 위한 협의(견적서 제출)

- 칩사진 제출



1) 참가신청 방법

제출 서류 : 설계 제안서(설계회로설명서_양식 제공_홈페이지 신청접수란에서 확인 가능)

참가 신청 : IDEC 홈페이지

- 지정공정 : D180-1801회 ~ 1803회 참여 신청
- 희망공정 : MPW-1801회~ 1803회 참여 신청
- 취지 칩 제작 지원 및 기술 지원

Fab in : 2019년 2월 중순까지 가능함>(*조정된 내용임)

참여 대상 : IDEC 참여교수와 해당 학생

- 외부인 참여시 지원 취소 가능함.
- 연구 및 교육을 위한 칩 제작 외 산업체 과제로 진행은 제한함.
- 확인시 지원 취소

지원 대상 선정시

: 참여교수 1인당 2회 지원 가능(년). 단, 칩제작 참여 수가 저조할 경우 우수팀을 대상으로 추가 지원 가능함.

2) 선정평가

평가위원 및 평가방법

- 평가위원 : 설계 참여 교수와 이외 설계 전문가를 위촉하여 진행
- 평가방법 : 설계제안서를 평가함.
- 평가결과 : 설계 내용에 평가가 저조한 팀은 탈락됨.

유의사항

제안서 내용을 변경하면 안됨. 변경 시 사유 제출 후 승인 후 진행 필요

평가 항목 및 배점

- 1팀 5~6명 평가 진행
- 평가자료 : 설계회로설명서
- 평가 항목 (100점)
 - 1) 디자인의 우수성 30점
 - 2) 회로설계방법 (단계별로 사용한 CAD Tool 등) 15점
 - 3) Chip수령후 검증방법 15점
 - 4) Design size(공간활용도) 20점
 - 5) 활용계획 10점
 - 6) 평가위원들의 주관적 점수 10점

선정 결과 발표

Web에서 확인

마이페이지

- 회원수정
- 비밀번호변경
- IDEC 참여내역
- 교육신청내역
- VOD신청내역
- WG참여내역
- MPW신청내역

IDEC 참여내역

홈 | 마이페이지 | IDEC 참여내역 | MPW신청내역

“한국 반도체산업의 경쟁력”
IDEC에서 설계인력양성의 발판을 마련하겠습니다.

MPW신청내역

회차	공정	모집구분	신청일자	채택여부	공정상태
MS180-1505회	매그나칩반도체/SK하이닉스 0.18 μ m	우선모집	2015-02-23	채택	칩제작 대기(2015.12.21)
	NDA제출	DB제출	결과보고제출	CDC참여	
	제출	제출	-	-	



3) Fab in 전 처리 내용

DB 제출서 작성

- IP 내용 보고 : 소개 내용은 10줄내로 기재, 설계 layout
- 제안서 최종 내용으로 변경하여 업로드
- IP 보고 내용은 칩제작비 납부시 증빙서류로 사용

칩제작사와 계약 체결 관련

- 계약 17개월 전에 IDEC에 최종 견적서 제출 (금액 확인)
- 계약서류 작성에 대한 반드시 논의 후 진행
- 확인 절차를 거쳐 참가비를 처리함.

이슈

- KAIST - TSMC 계약 체결이 불가한 상태
- 국내 업체(ADT, 셀로코)의 경우 학교와 업체, IDEC이 협의한 내용을 처리 가능
- 해외 업체의 경우는 현재는 지원이 어려운 상태임

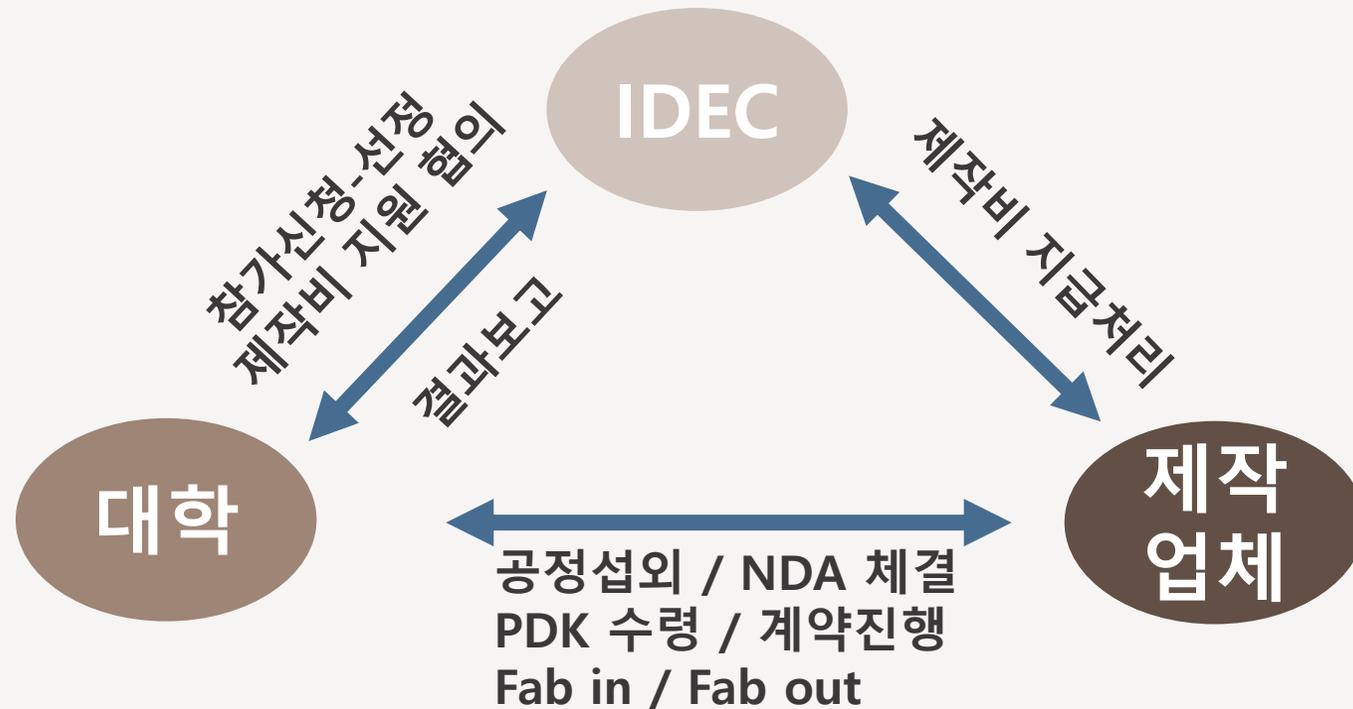
4) 칩제작비 지원 방법

지원 절차

1)견적서 제출 -> 대학에서 업체와의 계약 체결 조건 확인 -> 계약서 상에 IDEC의 지원 부분을 기재한 서류 요청
-> 확인 후 계약 진행 -> Fab in과 동시에 업체에서 IDEC에 지급 요청 -> IDEC에서는 Fab in 후 3주 이내 지급 처리 진행

칩제작비 지원을 위한 증빙 요청 서류 :

* 지급 처리에 필요한 증빙 서류 : 학교와 업체의 계약 체결서, IP 제출서, 견적서(업체에서 받은 칩제작비)



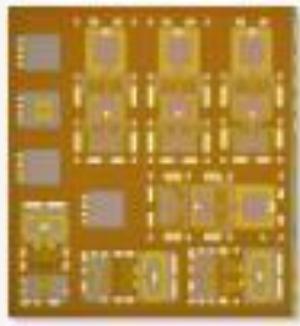
5) Fab out 후 절차

칩사진 제출 : 칩수령후 7일 이내 제출
칩사진과 칩 수령시 현물 내역 (지급 내역에 증빙 서류임.)

제출 방법

담당자에게 이메일로 발송

파일명 : 회차_대학_설계자명.jpg(ex: MPWA-1801_IDEC_이인숙.jpg)



5) 결과 보고

결과보고서 제출

칩제작 완료 후 2개월 이내

양식 : 제공(기존 MPW 결과보고서와 동일함.)

제출 : web- 마이페이지

CDC 참여

Fab out일로 부터 1년 이내 참가해야 함.

개최 CDC : KCS(2월), IDEC Congress(6월), ISOCC(11월)

** Congress와 ISOCC CDC 참여한 것은 논문으로 인정되지 않음.*

참여형태 : 논문 제출 / 포스터 전시

JICAS 제출(1년 이내 요청)

제출 기한 : Fab out 후 1년 이내(상황에 따라 기간 연장 가능함.)

결과보고서 제출 내역 확인 후 제출을 요청할 예정

관련 내용 공지

설계자 내역 변경

- 설계자 추가
: 설계자 중 등록이 하지 않은 설계자 반드시 등록해야 함(변경 신청함.)
- 설계자 학위 필요 - 마이페이지에서 각각 확인하고 수정

수정 요청 방법

- 마이페이지 - MPW - 해당회차 - 수정
- 수정란 작성시 : 비고란에 변경 내역을 자세하게 기재해서 보내야 함.
- 미등록자 추가 절차
Idec 회원 가입 -> 참여교수란에서 추가 등록 -> 해당회차에 수정 요청해야 함.

이용약관

본 칩제작 지원은 IDEC에서 수행하는 '지능형반도체 전문인력양성사업'의 일환으로 진행되고 있습니다. MPW에 설계 참여할 경우 아래의 사항에 대해 준수함을 동의합니다. 동의

1. 칩설계를 위해 배포되는 설계 데이터에 대한 철저한 보안 관리 의무. 위반시 법적 책임이 주어짐.
2. IDEC에서 제시하는 설계기준에 맞춰 설계해야 하며, 해당 공정 설명회에 반드시 참석해야 함.
3. DB 마감일 엄수하여 제출해야 함. 위반시 칩 제작 불가. 칩 제작비는 환불이 되지 않음.
4. 설계된 칩은 IDEC IP로 등록되며, 칩제작 완료 후 2개월 이내 결과보고서 및 설계데이터 폐기확인서를 제출해야 함.
5. Chip Design Contest에 논문제출과 전시(패널 or 데모)에 참여해야 함.
6. 칩제작이 지연될 경우 환불규정에 따라 금액을 해당 연구실 앞으로 제공됨.
7. (MPW 외 추가 지원 공정 설계팀의 경우)IICAS에 설계방법 중심의 내용으로 기고해야 함.

위의 사항이 이행되지 않을 경우 해당 연구실은 관련 책임을 지어야하며, 추후 MPW 참여에 제한을 받을 수 있음.

- 수정**
- NDA제출
- DB제출
- 결과보고서제출
- 취소신청
- 목록으로

이메일 수정신청

회차	MPWA-1802(정규모집)	공정명	희망공정 TSMC,IBM등
이름		학교명	
회로제목			

수정내용(자세하게 기재해주세요)

제출 뒤로가기

감사합니다.