

# Creative Solution Provider

## 제14회 삼성전기 논문대상

### 응모 자격

국내외 대학(원)생 및 Post Doc으로 공학관련 순수 또는 응용기술논문 작성 가능자  
 ※ 전공 및 편수 제한 없음, Post Doc의 경우 학교 소속인 자에 제한  
 ※ 기업 및 연구기관 등에 재직 중인 학술연수자 또는 파트타임 대학원생은 응모대상에서 제외됨

제출논문의 경우, 논문 본문 접수 마감일을 기준으로 국내외 공개 출판물(온라인 포함)에 발표되지 않은 논문

### 시상 내역

|                 |         |
|-----------------|---------|
| 대상 (1편)         | 1,000만원 |
| 금상 (1편)         | 500만원   |
| 은상 (4편)         | 300만원   |
| 동상 (5편)         | 100만원   |
| 특별상 (최다 논문 제출량) | 300만원   |

※ 우수 작품이 없을 경우, 해당 부문 수상자가 없을 수도 있음

### 응모 일정

논문 초록 접수: '18.7.23(月) ~ '18.9.10(月)  
 초록심사 결과발표: '18.10.1(月)  
 논문 본문 접수: '18.10.1(月) ~ '18.10.15(月)  
 본문심사 결과발표: '18.10.26(金)  
 발표심사: '18.11.7(水)  
 최종 수상자 발표: '18.11.13(火)  
 시상식: '18.11.16(金)  
 ※ 일정은 내부사정에 따라 변경 가능성 있음

### 제출물 및 입력사항

全 부문 논문대상 전용 홈페이지에 파일로 제출함  
 1차 제출물 (9월 10일 마감) 논문초록, 논문관련 확인서 (기본입력사항은 시스템 입력)  
 2차 제출물 (10월 15일 마감) 최종 논문

### 문의 사항

삼성전기 논문대상 사무국  
 E-mail: sem\_thesis@samsung.com 홈페이지: www.samsungsem.com

### 응모 분야 및 주제

| 분야            | 기술분류                 | 세부주제   |
|---------------|----------------------|--|
| 소재기술          | 무기재료                 | 금속재료, 자성재료, 유전체 재료, 압전 재료, 세라믹 재료, Glass 재료, 나노재료 등  |
|               | 유기재료                 | 감광성 재료, 고분자 바인더, 절연재료, 광학재료, 합성, 약품류 등   |
|               | 복합재료                 | 전극 Paste   |
|               | Material informatics | Data mining 등에 의한 신 재료 발굴 및 재료 합성  |
| 소자 및 공정기술     | 소자                   | MEMS Device(BAW Filter, SAW Filter, RF-Module), mmWave, 통신 필터, PA 등 요소기술   |
|               | 공정                   | 박층 성형(분급/분산/성형/적층/인쇄), 가공(절단, 소성), 박막 공정, 인쇄회로 기판 공정(도금, 회로, 가공, bumping 등), 표면처리(도금, 에칭, 세정, 노광/현상), PKG설계(구조), PKG공정(Advanced PKG, Wafer Level Package, Encapsulation, Wafer bonding, Interconnection, SMT, Die attach, Dicing 등), MEMS 공정 |
| 무선고주파 및 소프트웨어 | RF                   | Antenna, mmWave, 5G Antenna in Package, RF Front-End (PA, LNA, Switch, Filter 등), Wireless power transfer, Analog/Mixed-signal IC, MMIC, SoC for wireless applications   |
|               | SW                   | Algorithm, Image/signal processing, Computer vision, Pattern Recognition, Machine Learning, Artificial Intelligence, Real-time/Embedded Systems  |
| 기반기술          | 분석                   | 나노 형태/성분 분석, 표면 및 계면 분석, 결정구조 분석, 재료물성 분석, 유기/무기 화학 정량 및 정성 분석, 고분자 특성분석, 미세유체/유변학 분석, 나노인덴터 등 국소영역 물성 평가, 미소변형/응력 측정, 레이저 분광/계측, Opto-Mechanics, mmWave 측정기술  |
|               | 신뢰성                  | 마이크로 소자의 고장분석 및 신뢰성 향상기술, 비파괴분석, Fault Isolation   |
|               | 시뮬레이션                | 열/유체 해석, 구조/진동 해석, 전자장/RF/회로/EMI 해석, 광학/광소자 해석, Multi-Physics(도금해석, 부식반응 해석, 에칭해석, 화학반응 해석) 및 Multi-scale해석, 재료해석 및 분자 모델링   |
| 생산기술          | 설비기술                 | 자동화/기구 설계, 기계제어  |
|               | 검사/측정                | 광학/전기 검사, 센서, 이상진단   |
|               | 공정                   | 인쇄전자(R2R, 코팅/인쇄), 도금   |
|               | 생산시스템                | AI, 청정기술, MES  |