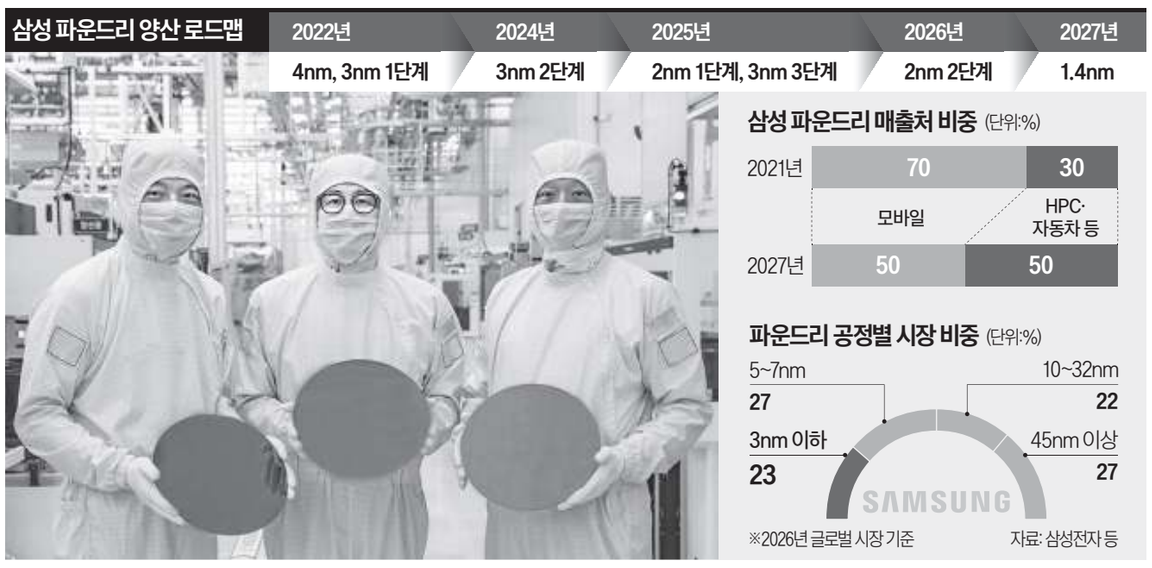
파운드리 반전 신호탄 쏜 삼성 … "게임체인저 3나노로 승부"

삼성 '거물급 고객' 확보

4~5나노서 밀리자 '절치부심'
'세계 최초 양산' 앞선 기술력
돌아선 고객사 다시 끌어모아
팹리스 복수공급자 전략도 영향

TSMC "美서 3나노 생산 추진"



"4~5나노미터(㎚: 1㎚=10억분의 1m) 공정에선 TSMC에 뒤처졌습니다. 하지만 3㎚는 다릅니다."

심상필 삼성전자 파운드리사업부 부사장이 지난 15일 열린 기관투자가 대상 사업설명회에서 한 말이다. 삼성전자는 최근 1~2년간 4~5㎚ 파운드리 공정의 고객 확보전에서 TSMC에 밀렸다. 퀄컴, 엔비디아 등 주요 고객이 주력 칩 위탁생산을 잇달아 TSMC로 돌렸다. 하지만 최신 3㎚에선 '반전의 계기'를 만들었다는 게 삼성전자의 설명이다. 심 부사장은 "3㎚ 공정은 게임체인저"라고 강조했다.

◈3㎚ HPC 칩 다수 고객사와 개발

22일 반도체업계에 따르면 최근 삼성전자와 TSMC 등 주요 파운드리(반도체 수탁생산)업체의 최전선은 3㎚ 공정이다. 3㎚는 반도체에서 전자가 다니는 길의 폭(선폭)을 뜻한다. 폭이 좁을수록 고성능·저전력 반도체 생산이 가능하다.

삼성전자의 자신감은 3㎚ 파운드리(반도체 수탁생산) 공정에 관심을 보이는 다수의 글로벌 고객사 영향으로 분석된다. 현재 엔비디아, 퀄컴, IBM, 바이두 등 다수의 글로벌 팹리스(반도체 설계 전문 업체)가 3㎚ 공정에서 중앙처리장치(CPU), 그래픽처리장치(GPU), 인공지능(AI)·네트워크용 반도체 등 고성능컴퓨팅(HPC) 칩을 양산하는 방안을 삼성전자와 논의 중이다.

◈초미세 공정 파운드리 수요 커져

고객사들이 삼성전자 3㎚ 공정에 관심을 두는 이유로는 '기술력'이 꼽힌다. 삼성전자는 지난 6월 30일 "세계 최초로 3㎚ 공정 양산에 성공했다"고 발표했다. 3㎚ 공정에서 양산된 반도체는 현재 주력 공정인 5㎚ 공정 칩 대비 전력효율과 성능이 각각 45%, 23% 향상된다는 게 삼성전자의 설명이다. 면적도 16% 줄어든다.

HPC 칩은 슈퍼컴퓨터, 서버, PC 등에 들어가 '두뇌' 역할을 한다. 크기가 작고 성능이 뛰어나면서 전력효율이 높을수록 좋다. 파운드리업계 관계자는 "최근 AI, 5G 기술 발전이 진행되면서 HPC 칩 고객사들이 점점 '고사양'을 원하고 있다"며 "3㎚ 공정에서 칩을 양산할 필요성이 커지고 있다"고 설명했다.

◈ 대만 지정학적 위기에 '반사이익'

파운드리에 칩 양산을 맡기는 팹리스들이 지정학적 위기 등의 이유로 '복수공급사' 전략을 쓰고 있는 것도 삼성전자 3㎚ 공정이 인기를 끌고 있는 원인으로 꼽힌다. 과거 엔비디아 같은 팹리스들이 TSMC에 칩 생산을 위탁했다면 요즘엔 TSMC와 삼성전자에 물량을 나눠서 준다는 것이다.

미국과 중국의 갈등으로 특히 대만의 지정학적 위험이 커지고 있는 것도 삼성전자 파운드리 사업엔 긍정적인 요인으로 평가된다. 삼성전자 고위 관계자는 "지정학적 문제가 불거지면서 고객사들이 '제2의 파운드리 업체'를 원하고 있다"고 설명했다. 한 반도체 후공정(OSAT)업체 고위 관계자는 "우리도 지정학적 위험 때문에 대만 투자 계획을 철회했다"고 말했다.

삼성전자 경쟁자인 TSMC도 3㎚ 공정 고객 확보를 위해 분주하게 움직이고 있다. 모리스 창 TSMC 창업자는 지난 21일 "미국 애리조나주 공장에 3㎚ 공정을 만들 것"이라고 말했다. 업계 관계자는 "고객사들이 삼성전자에만 위탁생산을 맡기는 게 아닐 것"이라며 "TSMC보다 더 많은 모델과 물량을 따내는 것이 중요하다"고 강조했다. 황정수 기자

"中 반도체 수출규제 삼성 전화위복 될것"

미국의 대(對)중국 수출 규제가 삼성전자 반도체사업에 '전화위복' 계기가 될 것이란 전망이 나오고 있다.

22일 반도체업계에 따르면 한진만 삼성전자 메모리사업부 부사장은 지난 15일 열린 기관투자가 대상 사업설명회에서 "미국의 반도체 수출 규제가 모든 기업에 '동일하게' 적용된다면 삼성전자는 부정적인 효과를 극복할 수 있을 것"이라고 말했다. 미 정부는 지난 8월 "미국 기술이 들어간 특정 반도체와 장비의 중국 수출을 금지한다"고 발표했다.

시안공장에서 생산된 낸드플래시 반도체가 대부분 중국 고객사에 판매되는 점도 우려를 덜게 하는 요인으로 평가된다. 한 부사장은 "중국에서 생산한 반도체는 중국에서 팔 수 있다고 생각한다"고 설명했다.

수출 규제가 삼성전자에 '나쁘지 않다'는 분석도 나온다. 대만 매체들은 지난 21일 애플이 중국 YMTC에 배정했던 낸드플래시 납품 물량을 삼성전자로 돌렸다고 보도했다. 황정수 기자

3%P ⬇ … 애플, 앱장터 수수료 인하

공정위 조사에 시정키로

애플이 그동안 국내 앱 개발사에 과도하게 부과한 앱마켓 수수료를 자진해서 인하하기로 했다. 개발사들의 공급가액 대비 앱마켓 수수료 실부담률이 기존 대비 3%포인트 낮아질 전망이다.

한기정 공정거래위원장은 22일 경기 분당 경제과학진흥원에서 열린 개발사들과의 간담회에서 "지난 9월 애플이 해외 앱개발사와 달리 국내 앱개발사에만 앱마켓 수수료를 부당하게 부과한다는 문제가 제기됐다"며 "공정위가 신속히 조사에 착수하자 최근 애플은 문제가 된 행위를 내년 1월까지 스스로 시정하겠다는 의사를 알려왔다"고 밝혔다.

애플은 그동안 국내 앱개발사들에는 공급가액의 10%인 부가가치세를 포함한 최종 소비자가격을 기준으로 앱마켓 수수료 30%를 부과했다. 이에 따라 개발사 부담률은 공급가액의 33%에 달했다. 반면 한국 외 지역에 있는 앱개발사는 한국 소비자를 대상으로 앱과 인앱(앱 내) 결제 콘텐츠를 판매하더라도 부가가치세분을 제외한 공급가액을 기준으로 수수료를 부과했다.

공정위는 애플이 국내 기업에만 부당하게 과도한 수수료를 부과한다는 지적이 나오자 지난 9월 애플코리아에 대한 현장조사를 하고 이후 애플 본사 추가 조사와 참고인 조사, 미국 본사 소속 임원 면담 등을 했다. 이에 애플은 이달 자진시정 의사를 밝혀왔고, 다음해 1월 말까지 국내 앱 개발사에도 공급가액을 기준으로 수수료를 부과하도록 약관 수정 및 시스템 변경 작업을 완료하기로 했다. 공정위는 애플뿐만 아니라 구글이 경쟁 앱마켓에 앱을 출시하지 못하도록 개발사를 방해한 혐의에 대해서도 조사를 마무리하고 조만간 심의를 진행할 예정이다.

김소현 기자

북극항로 개척할 新쇄빙선이 뜬다

정부 개발추진 극지산업 선점 기술확보 나서

남극 내륙에 제3기지 건설

정부가 북극항로 개척에 대비해 '극지 산업' 기술 선점에 나선다. 2026년까지 친환경 쇄빙 컨테이너선을 개발하고 차세대 쇄빙연구선도 건조한다.

해양수산부는 이 같은 내용을 담은 '제1차 극지활동 진흥 기본계획'이 국무회의에서 확정됐다고 22일 밝혔다. 이는 남·북극을 포괄해 과학연구, 경제활동, 국제협력, 인력양성 등 극지활동 전반을 아우른 첫 번째 법정 기본계획이다. 기후변화에 대응할 수 있는 연구력 확보를 위해 2030년까지 남극 내륙에 '제3남극기지'를 건설한다. 남극 해안에 있는 세종과학기지, 장보고과학기지에 이은 세 번째 남극기지다. 남극 내륙 연구를 통해 그간 접근이 어려웠던 과거 지구의 기후변화 정보 획득이 가능할 것으로 정부는 보고 있다.

정부는 2774억원을 투입해 2026년까지 1만5000t급 차세대 쇄빙연구선도 건조한다. 앞서 2025년까진 북극 해빙 관측을 위한 초소형 위성도 개발한다. 이들 최신 장비를 통해 극지 빙하가 녹는 원인을 밝히고 2030년, 2050년, 2100년의 해수면 상승 시나리오도 연구할 계획이다. 조승환 해수부 장관은 "정부는 기후변화에 대응하고 첨단기술을 개발할 열쇠를 찾아나설 것"이라며 "극지활동 선도국으로 자리할 수 있도록 하겠다"고 말했다. 황정환 기자

앱으로 '나만의 香' 조합 '디지털 디퓨저' 딥센트

으뜸중기

방향제, 향수 등 향기산업에 첨단 기술을 가미한 '디지털 후각 솔루션'이 떠오르고 있다. 2018년 KAIST 출신 연구원이 모여 국내 최초로 이 분야를 개척한 딥센트는 디퓨저와 앱을 결합한 서비스로 신시장 개척에 나섰다.

22일 딥센트에 따르면 이 회사의 스마트 디퓨저 '아롬'과 '딥센트 라운지'(사진)는 향기 캡슐 4개를 기기에 꽂은 뒤 사용자가 스마트폰을 통해 발향을 조합한다. 고유하면서도 다양한 향기를 만들 수 있다. 기존 방향 제품이 한 가지 향기로만 구성됐던 것과 차이점이다.

향기 캡슐에는 특수 향료가 도포된 알갱이가 들어 있고, 각 캡슐 밑에 별도 팬이 있어 비중을 높이면 팬이 더 세게 돌아간다. 사물인터넷(IoT) 기능을 사용하면 외출했을 때도 앱으로 원하는 시간에 발향을 예약할 수 있다. 이처럼 방향제에 인공지능(AI), IoT, 빅데이터 기술을 더한 딥센트의 개인 맞춤형 향기 서비스는 사용자의 시간, 장소, 목적에 어울리는 향기를 제공한다. 향기 사용 이력을 관리해 취향을 파악하고 축적된 데이터를 바탕으로 상황별 심리 안정을 돕는다.

기관과 단체를 대상으로 한 서비스도 있다. 공기 위생 등 실내 환경을 파악한 후 적합한 향기를 제공한다. 호텔, 스포츠센터, 사무실 등에서 실시간 중앙 관제 방식으로 사용이 가능하다.

권일봉 딥센트 대표는 "개인 고객뿐만 아니라 국내 유명 대기업 사무실, 일본 등 해외 고객사와도 서비스 제공을 논의 중"이라고 했다. 강경주 기자

광양(Ⅰ단계)공업용수도 노후관 개량사업

K water **보상계획 열람 및 공고**

영산강유역환경청 제2020-30호(2020.12.21)로 승인 고시된 광양(Ⅰ단계) 공업용수도 노후관 개량사업에 편입되는 토지 및 물건에 대한 보상계획을 『공익사업을 위한 토지등의 취득 및 보상에 관한 법률』제15조에 의거 다음과 같이 공고하오니 이의가 있는 소유자 및 관계인은 열람기간 내에 서면으로 이의신청하여 주시기 바라며, 이의신청이 없을시 보상조서의 내용을 확정합니다.

2022.11.

한국수자원공사 여수권지사장

1.사업개요

◦사 업 명 : 광양(단계)공업용수도 노후관 개량사업
◦사업시행자 : 한국수자원공사
◦목 적 : 준공 이후 42년이 경과한 광양(Ⅰ단계)공업용수도의 노후관 개량을 통한 용수공급 신뢰성 제고
◦사업시행지 : 전라남도 여수시, 광양시 및 순천시 일원

2. 금회 보상대상 토지

구 분	편입지역	필지수
토 지	• 전라남도 여수시 율촌면 취적리 • 전라남도 여수시 소라면 대포리 • 전라남도 여수시 율촌면 신풍리	90필지

※ 토지 및 물건조서의 세부내용은 개별통지하며 열람기간 중 열람장소에 비치합니다.

3. 열람 및 이의신청

◦열람(이의신청)기간 : 2022.11.23. ~ 2022.12.07.
◦열람장소 : 1) 한국수자원공사 여수권지사(전라남도 여수시 시청동3길 29)
2) 전라남도 여수시 상하수도사업단 상수도과
◦이의신청 : 열람기간 내 이의가 있을 시에는 한국수자원공사 여수권지사에 서면으로 제출합니다.

4. 보상계획

◦보상시기 : 2023.1월 이후(일정상 변동될 수 있습니다)
◦보상방법
- 토지 및 물건에 대한 보상금 산정을 위한 감정평가업자 선정은 시·도지사 및 토지소유자의 추천이 있을시 3인으로 평가하며, 다만 시·도지사나 토지소유자 어느 한쪽 또는 모두 감정평가업자를 추천하지 않을 시에는 2인의 감정평가업자를 선정하여 평가합니다.
- 감정평가업자 추천은 해당 토지를 관할하는 시·도지사와 토지소유자가 각 1인씩 추천할 수 있으며, 토지소유자의 추천은 보상대상 토지면적의 2분의1 이상에 해당하는 토지소유자와 토지소유자 총수의 과반수의 동의가 있을 경우, 증빙서류를 첨부하여 열람공고 만료일로부터 30일 이내에 사업시행자에게 요청하여야 합니다.
- 토지 및 물건에 대한 보상금은 감정평가액을 산술평균한 금액으로 산정합니다.
- 보상금은 보상계약 체결 및 소유권 이전등기후 은행계좌로 지급됩니다.
- 사업에 편입 후 남은 잔여토지가 종래의 목적대로 이용하는 것이 현저히 곤란할 경우에는 토지의 전부를 매수하여 줄 것을 사업시행자에게 청구할 수 있습니다.
- 토지상의 지연림은 토지에 포함하여 산정합니다.
◦보상절차 : 보상계획통지 및 열람 → 이의신청 접수 → 감정평가 및 보상금산정 → 손실보상협의 → 계약체결 → 소유권이전·보상금지급 (※ 협의 불성립시 : 수용재결 → 공탁 → 소유권이전)

5. 기타사항

◦주소나 거소 불명으로 인하여 보상계획 통지를 받지 못한 분에 대하여는 이 공고로 대신합니다.
◦사업편입 국유지의 무단경작, 공작물 및 사업인정고시(2020.12.21)후 행위하가 또는 협의를 하지 않은 건축물, 공작물에 대하여는 보상대상에서 제외됩니다.
◦기타 자세한 사항은 한국수자원공사 여수권지사(보상 061-688-5215,5217,5282 공사 061-688-5264,5266)에 문의하시기 바랍니다.

한국수자원공사(K-water) 임원 초빙 공고

세계 최고의 물 종합 플랫폼 기업

한국수자원공사를 이끌어 갈 역량 있는 임원을 모십니다.

□ 공모직위 : 상임감사위원(1명)

□ 임 기 : 2년 (직무수행실적 등에 따라 1년 단위 연임 가능)

□ 자격요건

◦『공공기관의운영에관한법률』 제30조(임원후보자 추천 기준 등) 제2항 및 동법 시행령 제23조의2 감사후보자 추천 기준)에 의한 상임감사위원 후보자의 자격을 갖추고, 동법 제34조(결격사유)에 해당하지 않는 분으로서 다음 자격요건에 해당하는 분

◈ 조직관리 경험 및 역량
◈ 공정 타당한 감사를 위한 업무처리 역량
◈ 상임감사위원으로서의 자질과 윤리관
◈ 공공기관 운영 및 상임감사위원업무에 대한 이해도

☞ 상기 자격요건은 심사기준으로 활용되므로 지원서, 자기소개서 및 직무수행 계획서 작성시 상기 내용을 고려하여 작성하시기 바랍니다.

□ 제출서류

① 지원서 1부 (사진부착)
② 자기소개서 1부 (경력 및 업적 중심, A4용지 3~5매 정도)
③ 직무수행계획서 1부 (A4용지 3매 내외)
④ 상임감사위원 자격요건 체크리스트 1부(관련 증빙 필수 제출)
⑤ 지원서에 기재하신 모든 학력 및 경력증명서, 기타 관련 자격증 사본 각 1부
⑥ 개인정보제공 동의서 1부
⑦ (참고자료) 상임감사위원 자격요건 및 결격사유

※ 허위서류 제출방지를 위해 증빙서류는 반드시 포함하여 제출
* 제출서류 양식은 당사 홈페이지(www.kwater.or.kr)를 참조하시기 바랍니다.

□ 제출기간 및 제출처

◦제출기간
2022.11.23.(수)~12.2.(금) 18:00限 (토·일요일 및 공휴일 제외)

◦제 출 처
(34350) 대전광역시 대덕구 신탄진로 200
한국수자원공사 임원추천위원회 접수처(본관 3층 인재경영처 회의실)

◦제출방법
방문, 등기우편, 이메일(board@kwater.or.kr) 제출 중 택1
- 방문 : 평일 09:00~18:00
- 등기우편&이메일 : 마감일 18:00까지 도착분에 한함
- 이메일 제출시 자필서명 후 PDF 형식(1식)으로 스캔하여 제출 및 유선확인 필요

□ 심사방법

◦서류심사 : 제출서류를 기초로 임원추천위원회에서 심사 및 평가
◦면접심사 : 서류심사 합격자를 대상으로 실시
(면접일시 및 장소는 대상자 개별통보)

□ 기타사항

- 제출된 서류는 『채용절차의 공정화에 관한 법률』에 따라 채용여부가 확정된 날 이후 14일 이내에 반환 청구 할 수 있습니다.
- 한국수자원공사는 『공공기관의 운영에 관한 법률』 제24조의2(양성평등을 위한 임원 임명 목표제) 준수를 위해 노력하고 있습니다.
- 문의 사항 및 이메일 서류 제출 확인은 한국수자원공사 임원추천위원회 (☎ 042-629-2622~3,2627)로 연락하여 주시기 바랍니다.
- 기재하신 내용이 사실과 다를 경우 임용 추천이 취소될 수 있습니다.

한국수자원공사 임원추천위원회