

글로벌 반도체 산업 기술지도와 2030년 투자전략

기술 원리에서 상용화·매출·이익·투자기회까지

2026년의 패권은 하나의 회사가 아니라, 서로 의존하는 다섯 개의 관문에 있다. NVIDIA의 연산 플랫폼, TSMC의 제조·패키징, 메모리 3사의 HBM, ASML의 노광, EDA·검사 장비의 설계·수율 생태계다.

2030년까지 부가 이동할 곳

더 많은 연산기뿐 아니라 데이터 이동·메모리 대역폭·전력 전달·양품 생산에 경제적 가치가 쌓일 가능성이 높다. 다만 공급 확대가 희소성을 해소하면 기술 성장과 주주 수익률은 갈라질 수 있다.

이 보고서는 기술 원리에서 시작해 상용화, 고객 채택, 매출, 이익, 매수가격까지 연결한다. 관찰 순위는 즉시 매수 지시나 목표주가가 아니다. 동일한 AI 투자에 함께 노출되는 기업을 많이 보유하는 것만으로 분산이 완성되지 않는다.

기준일 2026.10.12 한국시간 · 공개자료 확보는 10.11 UTC까지

가격: 미국·유럽 10.09 정규장 / 한국 10.08 KRX 정규장

본 보고서 40쪽 · 별도 핵심 압축본 8쪽 · 기업 비교 XLSX

투자자가 기억할 핵심 좋은 기술·좋은 기업·좋은 주식·좋은 매수가격을 별도로 판단한다.

먼저 읽을 투자 결론

절대 이익 규모, 공급망 통행료, 다음 전환점으로 나누어 본다.

질문	판단과 투자 의미
현재 누가 지배하는가	AI 연산은 NVIDIA, 선단 제조·패키징은 TSMC가 핵심. HBM은 SK하이닉스·삼성·Micron의 과점. 공정 도구는 ASML·EDA·KLA 등으로 분산된다.
누가 가장 큰 이익을 얻는가	기준 시나리오에서는 NVIDIA·TSMC·Broadcom과 메모리 3사가 큰 이익 풀을 확보한다. 안정성은 파운드리·IP·장비, 변동성은 메모리·신규 ASIC에서 차이가 크다.
어디로 부가 이동하는가	GPU 단품에서 랙·네트워크·HBM·패키징·전력으로 확대. ASIC이 늘어도 공통 제조·메모리 공급자는 수혜를 공유한다.
무엇을 사야 하는가	상위 관찰 대상은 NVIDIA·TSMC·Broadcom. 메모리는 정상화 이익으로 재평가. 비AI 상대가치 후보는 NXP·Qualcomm이며 실적 전환 확인이 필요하다.

읽는 순서

3~9쪽: 전체 지도와 현재 수요 / 10~23쪽: 산업별 돈 버는 구조

24~28쪽: 미래 기술과 승자·위협 / 29~36쪽: 기업·가격·투자 판단

37~40쪽: 클릭 가능한 근거 목록. 상세 기업 데이터와 URL은 엑셀에 수록.

표기: 사실 = 공개 실적·출하·계약. 목표 = 기업이 제시한 일정·성능. 전망 = 외부기관 추정. 분석 = 본 보고서의 판단. 확실성은 기술 채택에 대한 분류이며 수익률 보장이 아니다.

투자자가 기억할 핵심 실적이 커지는 방향과 주가가 이미 반영한 기대를 함께 읽는다.

제품·설계·제조·포장은 다른 층위다

표를 읽기 전, 비교의 단위를 먼저 맞춘다.

층위	무엇인가	예시
제품	어떤 일을 하는 칩인가	CPU·GPU·DRAM·PMIC·이미지센서
아키텍처	연산·저장을 어떻게 구성하는가	RISC-V·칩렛·인메모리 컴퓨팅
제조공정	칩 내부 소자를 어떻게 만드는가	FinFET·GAA·2nm·EUV
패키징·연결	완성된 다이를 어떻게 묶는가	CoWoS·SoIC·TSV·CPO

과거의 전환이 다음 병목을 만들었다

시대	해결한 문제 → 다음 한계
PC·CPU	Intel·AMD의 범용 연산 → 전력·클록 상승의 한계
모바일·SoC	Arm·Qualcomm·Apple의 저전력 통합 → 대규모 AI 연산 부족
클라우드·GPU	병렬 연산으로 학습 가속 → 메모리·통신이 대기 시간을 결정
HBM·칩렛	칩을 크게 연결해 대역폭 확대 → 패키지 수율·전력·열이 제약
ASIC·광연결	특정 작업 비용·데이터 이동 전력 축소 → 소프트웨어·고객 규모·정비성이 관문

공정 이름은 물리적 선포이 아니다. TSMC N2, 삼성 2nm, Intel 18A를 숫자로 순위화할 수 없다. 동일 설계의 성능·전력·면적(PPA), 수율, 가격, 양산량을 비교해야 한다.

투자자가 기억할 핵심 제품의 경쟁과 제조·패키징 공급자의 수익 기회를 혼동하지 않는다.

전체 기술지도 ① 연산과 제어

표 1A · 대표기업은 기술 참여자를 뜻하며 동일 시장점유율 순서는 아니다.

제품·구조 / 용도	대표기업	다음 기술·2030 판단
CPU / 운영체제·범용 계산	Intel·AMD·Arm, Apple·Amazon	서버 칩렛·저전력 코어. GPU 확대로 CPU가 사라지지는 않음
GPU / 병렬 연산·AI·그래픽	NVIDIA·AMD·Intel	랙 단위 통합·추론 최적화. 소프트웨어가 마진 방어
AI ASIC / 특정 AI 작업	Broadcom·Marvell·Alphabet·Amazon	반복 작업의 총비용 절감. 클라우드 자체 칩은 서비스 수익으로 회수
NPU·모바일 SoC / 기기 내 AI	Qualcomm·MediaTek·Apple·Samsung	NPU·모뎀·메모리 통합. 칩당 가치 증가와 출하량 증가를 구별
FPGA / 현장에서 회로 재구성	AMD·Lattice·Microchip; Altera	낮은 물량·유연성·긴 수명 시장. 대량 고정 작업은 ASIC에 불리
MCU / 모터·센서·기기 제어	NXP·Renesas·STM·TI·Microchip	실시간 제어·보안·소형 AI. 차량·산업 인증이 진입장벽
RISC-V / 개방형 명령어 체계	Andes·Renesas·GF/MIPS; SiFive 비상장	ISA가 개방적이어도 설계 IP·SW·제조는 유료. ISA 확산과 특정 주식의 이익은 별개
칩렛 / 여러 다이의 조합	AMD·Intel·NVIDIA·TSMC·ASE	큰 칩의 수율·재사용 개선. 연결 표준·패키징·테스트 비용 추가

투자자가 기억할 핵심 클라우드 자체 칩의 성공은 반도체 판매 매출보다 클라우드 원가 절감으로 나타날 수 있다.

전체 기술지도 ② 메모리와 저장

표 1B · HBM · GDDR · LPDDR은 DRAM 계열이고 SSD는 시스템 제품이다.

종류 / 역할	대표기업	다음 기술 · 2030 판단
DRAM · DDR / CPU 작업 공간	Samsung · SK하이닉스 · Micron	서버 용량 증가. 비트 수요와 가격이 이익을 함께 결정
LPDDR / 저전력 작업 공간	Samsung · SK하이닉스 · Micron	모바일 · 서버 저전력 모듈. 전력 절감이 새로운 사용처를 만들
HBM / AI용 고대역폭 메모리	SK하이닉스 · Samsung · Micron	HBM4 · 4E · 맞춤형 베이스 다이. 고객 인증 · 열 · 수율 중요
GDDR / 그래픽 · 일부 AI	Samsung · Micron · SK하이닉스	속도 향상 · 비용 중시. HBM보다 저렴한 대안 영역 유지
NAND / 전원 없이 데이터 저장	Samsung · SK/Solidigm · Kioxia · Micron · Sandisk	적층 증가 · QLC · 기업 SSD. 용량 증가에도 가격 하락 가능
SSD / NAND+컨트롤러+펌웨어	상기 5사 · 컨트롤러 기업	PCIe 6 · AI KV 캐시. 신뢰성 · 지연 시간 · 쓰기 수명이 차별점
CXL / CPU 메모리 확장 연결	메모리 3사 · Astera Labs · Montage	메모리 셀 종류가 아닌 연결 규격. 용량 · 풀링을 보완
MRAM · ReRAM · FeRAM / 비휘발성	Everspin · GF · Samsung · Weebit · TI · Infineon	일부 임베디드 메모리 대체. DRAM · NAND 전체 대체 가능성은 낮음

3D 적층은 구조이고 하이브리드 본딩은 접합 방식이다. 스토리지급 메모리는 성능 · 비용 위치를 뜻한다. 과거 Optane의 시장 철수는 좋은 물성이 충분한 사업성을 보장하지 않음을 보여준다.

투자자가 기억할 핵심 HBM 성장 · NAND 용량 성장 · 메모리 가격 상승을 세 개의 다른 변수로 관리한다.

전체 기술지도 ③ 아날로그·센서·특수

표 1C · 수량은 크지 않아도 긴 인증 주기와 안정적인 제품 수명이 수익원이 된다.

종류 / 주요 용도	대표기업	다음 기술·2030 판단
아날로그·혼합신호 / 현실 신호와 디지털 연결	TI·ADI·NXP·STM·Renesas	로봇·계측·전력. 최첨단 선폭보다 정밀도·신뢰성
PMIC / 전압·전류 관리	TI·ADI·MPWR·Infineon	AI 랙의 전력 밀도·수직 전력 전달
SiC / 고전압·고효율 전력 변환	Infineon·onsemi·STM·ROHM	차량·충전·전력망. 실리콘과 공존, 가격 경쟁 심화
GaN / 빠른 스위칭·소형 전원	Infineon·TI·Navitas	서버 전원·충전기. 고전압 모든 용도를 대체하지 않음
RF / 무선 신호 송수신	Qualcomm·Broadcom·Skyworks·Qorvo	고집적 모듈·필터. 모바일 경기·중국 내재화 영향
CMOS 이미지센서 / 빛을 데이터로	Sony·Samsung·OmniVision	적층·차량·산업. 화소 수보다 화질·전력·수율
MEMS / 가속도·압력·마이크	STM·TDK·ADI; Bosch 비상장	로봇·자동차·의료. 기계 구조와 회로 결합
레이더·LiDAR / 거리·속도 감지	NXP·Infineon·TI / Sony·STM·onsemi	LiDAR 완제품 업체와 소자 업체 구별. 채택률·원가 경쟁
의료·우주·방산 / 장기 신뢰성	ADI·TI·Microchip·AMD	방사선 내성·정밀·보안. 작은 수량·높은 인증 비용

투자자가 기억할 핵심 첨단 노드만이 기술력의 기준은 아니다. 성숙 공정에서도 인증·정밀도·수명으로 이익을 지킨다.

시장 성장 숫자를 검증하는 법

가격·수량·제품 범위를 분리해야 과열과 실수요를 구별할 수 있다.

항목 / 기준	확인값·전망	해석
세계 칩 매출 / USD	2024 \$630.5B; 2025 최초 \$791.7B, 후속 SIA \$795.6B	사실·수정치. 시점이 다른 통계를 혼합하지 않음
WSTS 2026·2027 / USD	2026 \$1.51T(+90%), 2027 약 \$1.9T(+27%)	외부 전망. 메모리 2026 약 +250%, \$800B 초과 예상
SIA 2026년 8월 / USD	월 \$159.7B; 1~8월 누적 \$1T 초과	사실. 월별 공표치는 3개월 이동평균 방식
반도체 장비 / USD	SEMI: 2026 \$165.9B → 2028 \$229B	외부 전망. 2년 CAGR 약 17.5%; 칩 매출과 합산 금지
HBM / USD	Micron: 2025 \$35B → 2028 \$100B	기업 전망. CAGR 약 41.9%; 독립 수요 검증 아님
데이터센터 전력 / TWh	IEA: 2024 415 → 2030 945	외부 기준 시나리오. CAGR 약 14.7%; 전체 DC 전력

현재 성장률을 2030년까지 기계적으로 연장하지 않는다. 메모리 가격 상승은 생산 비트 증가보다 매출을 훨씬 크게 움직인다. 팹·장비 주문은 실제 칩 소비보다 먼저 증가하고, 조정 때 더 크게 감소할 수 있다.

전망 차이의 원인: 발표 시점의 가격 가정, 메모리 포함 범위, 달러 환산, 최종 판매와 제조 서비스의 중복, 잠정 통계 수정. 2026년 초 SIA의 약 \$1T 예상과 6월 WSTS \$1.51T는 동일 시점의 합의가 아니다.

투자자가 기억할 핵심 칩 매출·파운드리 매출·장비 매출·AI 데이터센터 투자액은 서로 다른 시장이다.

2026년 주도 기술 TOP 10

표 2 · 실제 매출 규모 · 성장 증거 · 병목 중요도를 합친 분석 순위다.

순위·기술	수요 수준	대표 상장기업 / 기술 위험
1 GPU·랙 AI	매우 높음	NVIDIA·AMD 소프트웨어·AI 투자 회수
2 HBM·고부가 DRAM	매우 높음	SK·Samsung·Micron 수율·가격 정상화
3 선단 파운드리	매우 높음	TSMC·삼성·Intel 양산 경제성·지정학
4 커스텀 AI ASIC	매우 높음	Broadcom·Marvell 고객 집중·내재화
5 첨단 패키징	매우 높음	TSMC·ASE·Amkor 복합 수율·증설 속도
6 고속 네트워크·광	높음	Broadcom·Marvell·광부품 전력·수리·가격
7 기업 SSD·고단 NAND	높음	메모리 5사 비트 성장과 ASP 하락
8 선단 장비·검사	높음	ASML·KLA·AMAT·Lam 팹 투자 선행·주문 지연
9 전력관리·AI 전원	높음/신규 구조는 중간	Infineon·TI·MPWR·ADI 설계 채택과 실제 매출 차이
10 온디바이스 NPU	탑재 높음/유료 수요 중간	Qualcomm·MediaTek·Apple 교체 수요·사용률 미검증

확인된 성장 증거: NVIDIA FY27 Q2 데이터센터 매출 \$89B(+117%); Broadcom FY26 Q3 AI 매출 \$16.7B(+221%). TSMC Q2 선단 7nm 이하 웨이퍼 매출 비중 77%, N2는 3%. AI 공급망 수요는 실제 실적과 연결된다.

3~4년 전망: 상위 8개는 높은 성장 가능성이 있지만 분기별 사이클이 크다. NPU는 이미 제품에 들어가 있어도 독립 매출·사용자 지불의사가 제한적으로 드러난다. 순위는 시장 규모의 정밀 서열이 아니다.

투자자가 기억할 핵심 출하·매출이 있는 기술과 발표·시제품 중심의 기술을 분리한다.

최종 수요가 칩 매출이 되는 과정

시스템 시장 규모를 칩 시장 규모로 바꾸려면 탑재량·가격·점유율이 필요하다.

수요 원천	증가하는 반도체	관찰할 실제 변수
AI 데이터센터·클라우드	GPU/ASIC·HBM·CPU·네트워크·PMIC	가동 전력·유료 추론·서버 납품·메모리 용량
스마트폰·AI PC	NPU·LPDDR·PMIC·RF	출하 대수 × 고사양 채택률 × 칩당 가격
산업용 로봇·휴머노이드	MCU·모터 드라이버·센서·엣지 SoC	양산 출하·관절 수·모터 전력; 시연 대수 제외
자동차·자율주행	MCU·레이더·CIS·전력·ADAS SoC	판매 대수·전장 옵션·SiC 채택률·재고
전력망·에너지	IGBT·SiC·게이트 드라이버·센싱	설비 설치량·전압·변환 효율·반도체 원가
통신·광연결	스위치·DSP·레이저·RF	포트 수 × 포트 속도별 반도체 가격
우주·방산·의료	방사선 내성·FPGA·정밀 아날로그	인증·백로그·조달 예산·제품 수명
스마트팩토리	MCU·산업 통신·ADC·PMIC	실제 설비투자·유통 재고·교체 주기

칩 매출 $\approx$ 최종 제품 수량 $\times$ 제품당 칩 탑재 가치 $\times$ 공급 점유율. 여기에 가격 하락·재고 이동이 영향을 준다. 휴머노이드 시장이 커진다는 전망만으로 특정 센서사의 매출을 계산할 수 없다.

IEA 전력 전망은 인프라 규모의 지표다. 전력 연결이 지연되면 주문한 가속기가 매출로 인식돼도 최종 사용과 현금 회수가 늦어질 수 있다. 이는 다음 주문의 취소·연기를 통해 공급망에 되돌아온다.

투자자가 기억할 핵심 불확실한 로봇·자율주행 판매량으로 정밀한 반도체 TAM을 만들지 않는다.

GPU 대 ASIC: 어느 쪽이 돈을 버는가

전용 칩의 효율과 범용 플랫폼의 유연성은 다른 경제적 가치를 갖는다.

GPU는 많은 계산을 동시에 처리하며 다양한 AI 모델에 재사용하기 쉽다. ASIC은 정해진 작업을 위해 회로를 줄이고 데이터 흐름을 최적화한다. 같은 작업을 매우 많이 반복할 때 전용 칩의 개발비를 회수하기 쉬워진다.

경쟁 항목	NVIDIA GPU · 플랫폼	하이퍼스케일러 ASIC
고객의 이점	빠른 개발 · 넓은 SW · 유연한 임대	자사 모델 · 서비스의 원가 최적화
핵심 방어력	CUDA · 통신 · 랙 · 톨 · 서비스 통합	거대한 내부 수요 · 모델/칩 공동설계
비용의 사각지대	높은 구매가격 · 전력 · 벤더 의존	개발비 · SW 이식 · 낮은 활용률 · 세대 교체
가치 확보자	NVIDIA, 제조 · HBM · 장비 공급사	클라우드 사업자, Broadcom/Marvell, 공통 공급망
2030 판단	절대 매출 성장과 점유율 하락 가능성 공존	작업별 확대; 모든 GPU를 대체하지 않음

손익분기 사고법: 전용 칩 초기 개발비 ÷ 단위 작업당 비용 절감 = 회수에 필요한 작업량. 실제 비교에는 메모리, 전력, 네트워크, 개발 인력, 사용률을 포함한다. 서로 다른 정밀도 · 모델의 TOPS 수치는 직접 비교하지 않는다.

Broadcom의 AI 매출과 AWS Trainium 출하는 ASIC 수요의 실증이다. AWS의 Trainium3 가격 대비 성능 개선 30~40%는 이전 세대 대비 기업 주장이며 모든 GPU 대비 우위라는 뜻은 아니다. GPU · ASIC 어느 쪽이 커져도 TSMC · HBM · 검사 수요는 함께 늘 수 있다.

투자자가 기억할 핵심 GPU 점유율만 보지 말고 AI 총이익 풀 · 고객 TCO · 공급망 공통 노출을 본다.

CPU·NPU·FPGA·RISC-V의 자리

AI가 커질수록 모든 계산을 비싼 가속기에 보낼 필요는 줄어든다.

기술	왜 필요한가 → 수익 구조	대표 비교
서버 CPU	데이터 준비·운영체제·범용 업무. 코어당 성능·전력과 서버 플랫폼 인증이 중요	AMD: 칩렛·EPYC / Intel: 설치 기반·플랫폼 / Arm·Amazon: 저 전력·자체 최적화
온디바이스 NPU	기기 안에서 빠르게 추론해 지연·전송 비용 절감. SoC 단가와 기기 교체에 연결돼야 수익	Qualcomm·MediaTek·Apple·Samsung. NPU만의 매출은 대개 분리되지 않음
FPGA·MCU	FPGA는 회로 변경, MCU는 작은 실시간 제어. 양산 규모가 작거나 인증이 길면 유리	AMD·Lattice·Microchip / NXP·Renesas·STM
RISC-V	명령어 사용의 유연성·맞춤화. ISA 무료와 완성 설계 무료는 다름	Andes IP·Renesas 제품·GF/MIPS. SiFive는 비상장

AMD Q2 데이터센터 매출은 \$6.7B로 전년 대비 107% 증가했다. CPU와 GPU가 함께 포함돼 있어 이를 모두 AI GPU 매출로 해석할 수 없다. 서버 CPU 점유율 확대와 GPU 경쟁력은 별도로 평가한다.

새로운 경쟁: Arm은 2026년 AGI CPU를 발표해 IP 라이선스 중심에서 완성 칩으로 범위를 넓혔다. 성공하면 칩 매출이 추가되지만 기존 라이선스 고객과의 이해 충돌·개발비 부담도 생긴다. 고평가를 무조건 정당화하지 않는다.

투자자가 기억할 핵심 AI 탑재는 출발점이다. 소비자의 사용·지불·교체 행동이 실적을 완성한다.

메모리 3사: 기술력과 이익의 질

HBM은 DRAM을 수직 적층해 가속기에 넓은 데이터 통로를 제공한다.

HBM은 GPU 가까이 배치돼 외부 메모리를 기다리는 시간을 줄인다. 비싼 패키징과 많은 공정이 필요하므로 양품 수율·고객 인증·전력·열이 이익을 좌우한다. 베이스 다이의 논리 공정이 고도화되면 파운드리에도 가치가 이동한다.

기업 / 최근 분기	실적 확인	기술 우위·약점
SK하이닉스 / 2026 Q2	매출 79.32조원 영업이익 60.54조원	HBM4 출하·TSMC 협력. HBM 집중은 상승기 강점, 조정기 위험
삼성전자 / 2026 Q2	전사 매출 171.5조원 DS 영업이익 89.2조원	메모리·로직·패키징 통합. 파운드리 이익은 별도 미공개
Micron / FY26 Q4	매출 \$54.23B GAAP GM 86.8%	전력 효율·선단 DRAM·서버 제품. 현재 마진의 지속성 검증 필요

가격 사이클이 기술 프리미엄을 증폭하고 있다. HBM 인증의 진입장벽이 높아도 DRAM·NAND 증설, 재고, 고객의 장기계약 가격 변경이 전체 수익성을 바꾼다. 2026년 이익률을 영구 이익률로 적용하지 않는다.

SK하이닉스 Q2 순이익 93.92조원은 매출보다 크다. 영업이익과 현금흐름을 우선 보고 비경상 손익의 조정 필요성을 표시했다. 구체적 원인을 미확인 상태에서 단정하지 않았다. 삼성 Q3 잠정 영업이익 107.4조원 역시 부문별 확정 설명은 아직 없다.

투자자가 기억할 핵심 HBM4 인증·양산은 중요하지만, 투자 판단은 정상화 가격·현금흐름·증설 속도로 마무리한다.

NAND·CXL·새 메모리: 역할은 다르다

빠른 저장, 큰 작업 공간, 비휘발성 임베디드는 서로 다른 시장이다.

기술 / 원리	해결 문제와 돈 버는 조건
NAND·기업 SSD	NAND를 높게 적층해 비트당 원가 절감. SSD는 컨트롤러·펌웨어로 신뢰성·지연·수명을 관리. AI 데이터·체크포인트·KV 캐시 수요가 기회
CXL 메모리	CPU와 외부 메모리를 연결해 용량·폴링 개선. HBM처럼 GPU 바로 옆의 최대 대역폭을 제공하는 기술은 아님. 서버 SW·지연 허용성이 보급을 결정
MRAM	자화 방향으로 비휘발 저장. Everspin Q2 제품 매출 \$15.3M로 실제 시장 존재. 작은 임베디드·산업 시장에서 경제성 우선
ReRAM·FeRAM	저항 또는 분극 상태로 저장. 임베디드 플래시가 어려운 공정에서 유용. 인증·라이선스가 대량 로열티와 같지 않음

SK하이닉스의 기업 SSD 비트 출하 전망은 2026년 509EB에서 2030년 1,933EB다. 약 39.6% CAGR의 기업 전망이며 달러 시장 성장률이 아니다. 비트당 가격 하락과 컨트롤러·소프트웨어 가치가 매출을 바꾼다.

CXL 4.0은 2025년 11월 공개됐고 전송률은 128GT/s다. 규격 발표와 서버 대량 탑재 사이에는 시간차가 있다. Weebit의 TI 라이선스·DB하이텍 인증은 초기 진전으로 분류하며, 대규모 양산 이익을 선반영하지 않는다.

투자자가 기억할 핵심 NAND 성장률·CXL 표준 속도·MRAM 성능을 같은 시장의 경쟁 숫자로 비교하지 않는다.

파운드리 경쟁: 수율은 공개 숫자가 아니다

표 4A · 실제 외부 매출·이익과 생산 단계가 공정 이름보다 중요하다.

기업 / 시장 위치	최신 확인 실적	경쟁력·경제적 제약
TSMC / 선단·패키징	2026 Q2 \$40.20B GM 67.7%	N2 매출 발생·대규모 고객 생태계. 해외 팹 원가와 대만 위험
삼성 / 선단·종합 IDM	Foundry 매출·이익 별도 미 공개	GAA 경험·메모리 통합. 외부 고객·양산 수율·손익 회복이 관건
Intel Foundry / 선단 도전	상반기 영업손실 약 \$4.5B	18A·후면 전력. 내부거래를 외부 파운드리 매출로 비교 금지
GlobalFoundries / 특화	Q2 \$1.786B GM 28.3%, OM 9.7%	RF·광·FD-SOI. TSMC 인터포저 공급자로 도 성장
UMC / 성숙·특화	Q2 \$2.18B GM 32.5%, 가동률 85%	22/28nm 비중 37%. 2026 capex \$2B, 원가·가동률 관리
SMIC / 중국 핵심	Q2 \$3.006B GM 25.3%	국산 수요·투자. 선단 공정 제약과 원가 상승
Hua Hong·DB하이텍 등	성숙·전력·임베디드 특화	최첨단 노드와 별개 시장. 공급 과잉·가격 경쟁에 민감

회사 간 동일 조건의 공정별 수율·월 생산능력은 공개되지 않았다. 보도된 추정치를 확정 수치로 사용하지 않았다. TrendForce의 파운드리 매출 추정은 회사 공시와 분류가 다르므로 전체 반도체 매출과 혼용하지 않는다.

투자자가 기억할 핵심 진짜 경쟁력은 고객의 반복 발주·양품당 비용·가동률·자본수익률에 드러난다.

TSMC: 공정 하나를 넘어서는 경쟁우위

고객이 설계부터 양산·패키징까지 실패할 확률을 낮추는 사업이다.

TSMC의 핵심은 고객의 제품 성공률을 높이는 생태계다. 설계 IP·EDA 검증, 공정 수율 학습, 대량 생산, 패키징·테스트가 연결된다. 한 번 성공한 칩을 다른 파운드리로 옮기려면 재설계·검증·시간·공급 위험을 부담한다.

방어력	매출·이익으로 이어지는 경로
고객과 직접 경쟁하지 않는 모델	팹리스의 설계·로드맵을 맡길 유인. 규모 있는 반복 발주가 투자 위험을 낮춤
고객 다양성·규모	스마트폰·CPU·GPU·ASIC 수요를 같은 공정 기반에서 분산. 학습·조달·개발비 규모 효과
공정과 패키징 통합	N2 웨이퍼 외에 CoWoS·SoIC·설계 지원까지 공급. 병목 해소를 함께 판매
장기 투자·수율 학습	높은 가동률·양품 수로 원가 우위. 생산 여력이 줄면 가격 협상력이 커짐

Q2 웨이퍼 매출 구성은 N2 3%, 3nm 30%, 5nm 33%, 7nm 11%였다. N2는 일정표를 넘어 실적에 들어왔다. 다만 매출 비중은 생산능력 비중이나 공정별 이익률을 뜻하지 않는다.

Q2 영업이익률 60.3%는 확인된 회사 전체 수치다. 9월 매출은 NT\$511.86B(+54.6% YoY)로 수요를 지지한다. 10월 15일 예정인 Q3 상세 실적은 기준일 이후이므로 이 보고서에 확정치로 포함하지 않았다.

투자자가 기억할 핵심 GPU와 ASIC의 승패를 모두 수익으로 연결할 수 있다는 점이 TSMC의 투자상 강점이다.

TSMC 로드맵: 이름보다 조건을 읽는다

표 6A · 개선율은 해당 비교 공정·동일 조건에서의 기업 주장이다.

공정 / 공식 일정	구조·개선 주장	투자자가 확인할 것
N2 / 2025 Q4 양산 사실	GAA nanosheet. Q2 2026 매출 비중 3%	고객 확대·수율 안정·단가
N2P / 2026 하반기 목표	N2 성능·전력 개선 계열	양산 발표와 의미 있는 매출 시차
A16 / 2026 하반기 목표	후면 전력. N2P 대비 속도 +8~10% 또는 전력 -15~20%, 밀도 최대 1.1배	전력 이점·추가 비용·대형 AI 다이 수율
A14 / 2028 목표	N2 대비 속도 +10~15% 또는 전력 -25~30%, 논리 밀도 +20% 이상	SRAM·아날로그가 같은 비율로 축소되는지
N2U / 2028 목표	N2P 대비 속도 +3~4% 또는 전력 -8~10%, 밀도 1.02~1.03배	재설계 비용 대비 개선 가치
A13·A12 / 2029 목표	A13: A14 직접 축소, 면적 -6%. A12: A14 계열+후면 전력	발표 목표를 확정 공급 물량으로 해석 금지

“또는”이 중요하다. 속도 개선과 전력 절감을 동시에 모두 더할 수 없다. 트랜지스터 밀도는 완성 칩의 성능·원가·메모리 밀도와 다르다. FinFET→GAA는 누설 제어, 후면 전력은 배선·전압 문제를 해결한다.

7nm→5nm→3nm의 발전은 이미 제품화됐다. 다음 단계는 GAA·후면 전력·재료·패키징을 조합하는 방향이다. CFET·2D 소재는 별도의 장기 연구 영역으로, A14 일정과 동일시하지 않는다.

투자자가 기억할 핵심 공정 명칭·성능 목표보다 양산 고객·실제 수율·양품당 비용을 우선한다.

TSMC 생산 거점: 다변화에도 남는 위험

투자 발표액은 생산능력이나 2030년 누적 매출이 아니다.

지역	확인된 현재·공식 목표	경제적 의미
대만	선단 공정·첨단 패키징의 핵심 기반	인력·공급망·학습이 밀집. 지정학·전력·물·지진에 대한 집중 노출
미국 Arizona	첫 공장 N4 양산 2024. 두 번째 N3 공장 2027 하반기 생산 목표	고객 근접·공급 안정. 초기 인력·설비·운영 비용과 감가상각 부담
미국 확대	2026년 7월 총 투자 의향 \$265B로 확대. NIST 공식 발표로 확인	과거 \$165B 자료는 이전 계획. 모든 투자가 2030년까지 집행된다는 뜻 아님
일본 JASM	첫 공장 성숙·특화 공정. 두 번째 공장의 3nm 계획을 연차보고서에 반영	자동차·산업·지역 고객 확보. 선단 이전의 규모와 일정 검증 필요
미국 패키징 연결	GF와 \$2B 다년 인터포저 계약. 2028 상반기 생산 확대 목표	대만 외 CoWoS 공급망에 실질 진전. 계약액 전체를 1년 매출로 인식 금지

분산은 위험을 줄이지만 제거하지 못한다. 선단 공정 개발과 다수 공급사의 지식·인력이 대만에 남아 있다. 미국 생산 비중이 늘어도 핵심 소재·장비·설계의 국제 의존은 계속된다.

CoWoS의 정확한 월 생산능력은 공식적으로 일관되게 공개되지 않는다. 보도된 “웨이퍼 수”는 인터포저 크기·레티클·패키지 세대에 따라 달라질 수 있어 이 보고서는 확정 생산능력 숫자를 만들지 않았다.

투자자가 기억할 핵심 TSMC의 지정학 위험과 해외 생산 원가를 동시에 점검한다.

삼성·Intel이 판도를 바꾸려면

설계 채택, 반복 양산, 적자 축소가 동시에 확인돼야 한다.

도전자	TSMC를 위협할 조건	반증·실패 신호
삼성 Foundry	외부 대형 고객의 여러 세대 반복 생산; GAA 수율 안정; 메모리·패키징 통합의 실질 비용 이점	일회성 시제품·이름만 있는 고객; 공정 발표가 늘어도 외부 매출·손익 개선 부재
Intel Foundry	18A 양품 비용과 고객 서비스 경쟁력; 외부 고객 생산 규모; 14A 개발을 지지할 자금·주문	내부 CPU 이전을 외부 수주로 포장; 투자 부담 지속; 고객 양산 지연
중국 파운드리	성숙 노드의 국산 수요·가격·품질; 특정 제품의 국산 공급 안정	선단 노드 숫자만 홍보; 수율·원가·수익 미공개; 과잉 증설
GF·UMC·특화 기업	RF·광·전력·자동차 인증 등 노드 외 차별화	성숙 공정 공급 과잉에 가격으로만 대응

Intel은 2026년 6월 18A-P 위험생산을 시작했다고 공시했다. 위험생산은 대량 외부 고객 매출과 다르다. Foundry 상반기 손실 약 \$4.5B, 내부거래 중심 매출 구조는 기술 성과와 상업 성과 사이의 간격을 보여준다.

삼성 DS 이익은 주로 메모리와 다른 반도체 사업을 함께 담는다. 이를 삼성 Foundry 이익으로 인용하면 잘못된 결론이 된다. SMIC의 2026 Q2 GM 25.3% 역시 노드별 수익이나 선단 수율을 직접 알려주지 않는다.

투자자가 기억할 핵심 TSMC 점유율 하락보다 경쟁사의 양품 비용·고객 지속성·FCF 개선을 먼저 확인한다.

첨단 패키징: 완성 칩의 성능을 만든다

미세화와 패키징은 보완 관계다. 둘 중 하나만으로 모든 병목을 풀 수 없다.

기술	원리·용도	경제적 가치·한계
CoWoS / 2.5D	인터포저 위에 연산 칩·HBM을 연결	AI 대형 패키지 핵심. 면적·수율·기판·열 비용 증가
SoIC / 3D	로직 다이를 수직으로 촘촘히 접합	짧은 연결·재사용·캐시 적층. 열·테스트·양품 다이 확보 필요
InFO / fan-out	재배선으로 칩 연결·박형화	모바일 등 통합·두께 이점. CoWoS와 용도가 다름
3DFabric	TSMC의 3D·2.5D·설계 생태계 묶음	별도 메모리 제품명이 아님. 고객의 통합 실패 위험 축소
TSV·TC 본딩	실리콘 관통 배선·열압착 접합	HBM 상용 공정. 한미·ASMPT 등 장비 수혜; 고객 집중
하이브리드 본딩	미세 구리·절연층 직접 접합	Besi·AMAT·TSMC 기회. 모든 HBM4에 필수라고 단정 금지

TSMC는 2028년 14배 레티클 CoWoS, 2029년 40배 레티클 SoW-X를 목표로 제시했다. 레티클 배수는 패키지 크기의 척도이며 칩 성능이 같은 배수로 증가한다는 뜻이 아니다. 검사·기판·전력·냉각까지 맞춰져야 제품이 팔린다.

검증된 관계: Applied·Besi는 2026.10.01 협력 확대를 발표했다. 한미반도체의 SK하이닉스 442억원 수주는 공시 인용 보도 수준으로 표시한다. 독점 공급·타 고객 확장은 확인 없이 가정하지 않는다.

투자자가 기억할 핵심 패키징 매출 증가가 곧 높은 ROIC는 아니다. 증설 선행과 수율 비용을 함께 본다.

장비: 공정이 복잡해질수록 도구가 늘어난다

표 4B · 설치 기반 서비스는 반복 수익, 신규 장비는 투자 사이클에 민감하다.

기업 / 역할	왜 강한가	2030 기회·위험
ASML / 노광	EUV 광학·광원·제어 공급망	EUV 층·High-NA. 도입 시점·수출 규제·비싼 가격
Applied / 증착·재료	다양한 공정·재료 통합	후면 전력·GAA·패키징. 경쟁·중국 노출
Lam / 식각·증착	고종횡비 식각·선택성	NAND 고단화·GAA. NAND 설비투자 주기
KLA / 검사·계측	결함 데이터·알고리즘·공정 인증	작은 결함의 손실이 커질수록 검사 가치 상승. 평가 부담
Tokyo Electron / 종합	코터·디벨로퍼·식각·증착	공정 단계 증가. 고객 투자와 중국 수요
ASM / ALD·에피	원자층 수준 두께·형상 제어	GAA 채널을 균일하게 감쌘. 선단 고객 집중

High-NA EUV는 더 미세한 패턴을 만들지만 장비·마스크·레지스트·노광 영역 제약이 따른다. 모든 2nm 공정이 High-NA를 쓰는 것은 아니다. 기존 EUV의 다중 패터닝이 경제적이면 도입을 늦출 수 있다.

ASML의 2030 매출 €44~60B, GM 56~60%는 회사 시나리오다. 2025 매출 €32.7B를 기초로 계산한 5년 매출 CAGR은 약 6.1~12.9%. 기술 독점이 무조건 높은 현재 매수가격을 정당화하지는 않는다.

투자자가 기억할 핵심 장비 수주·설치·매출 인식은 시점이 다르다. 서비스 비중과 투자 후 현금흐름을 본다.

EDA·IP: 칩을 만들기 전부터 돈이 흐른다

작은 설계 오류가 비싼 재생산으로 이어지기 때문에 검증의 가치가 높다.

기업	기술 우위·실적 구조	기회와 주의점
Synopsys / SNPS	설계·검증·사인오프·IP. FY26 Q3 \$2.477B	Ansys 통합으로 물리·시스템까지 확대. 매출 +42%대에 인수 효과 포함
Cadence / CDNS	설계·검증·시뮬레이션. Q2 \$1.584B, GAAP OM 28.4%	칩렛·열·전력 통합. 높은 성장에도 Forward PER 41.1배 부담
Arm / ARM	ISA·CPU IP·로열티·소프트웨어 생태계	AGI CPU로 완성 칩 확대. 기존 IP 고객과 경쟁 가능성
Siemens / SIE	EDA·시스템 검증·산업 소프트웨어	칩·시스템 연결. 복합기업이라 EDA 이익 기여를 구분
Andes / 6533	RISC-V CPU IP	Renesas MCU 채택 확인. 생태계 성장과 반복 로열티 구별

AI가 설계를 자동화해도 검증 책임은 사라지지 않는다. 더 많은 설계 시도·칩렛 조합은 EDA 사용을 늘릴 수 있다. 반면 생산성 향상이 라이선스 가격·좌석 수를 바꿀 수 있어 “AI가 있으니 EDA 매출이 자동 증가”하는 논리는 경계한다.

재무 비교에는 주식보상·인수 무형자산 상각·영업권이 중요하다. Synopsys의 낮은 PBR·ROIC는 인수 회계 영향을 받는다. Cadence와 조정 EPS 기준만 맞춰도 유기적 성장·FCF 차이가 남는다.

투자자가 기억할 핵심 설계 IP와 검증의 전환 비용은 강하지만, 높은 주가에는 높은 성장의 지속이 필요하다.

전력·아날로그: 효율의 가치와 가격 경쟁

넓은 밴드갭 소재가 항상 기존 실리콘보다 경제적인 것은 아니다.

소재	유리한 용도	경제성의 관문
실리콘 MOSFET · IGBT	넓은 전압·가격·성숙 제조·검증된 수명	낮은 원가·생태계가 강점. 효율 이점이 작으면 실리콘 유지
SiC	고전압·높은 효율·차량 구동·전력 변환	웨이퍼·결함·가공 비용. EV 성장 둔화와 중국 증설은 ASP·가동률 압박
GaN	고주파 스위칭·소형 전원·서버·충전기	게이트 구동·신뢰성·열 설계. 전압·부하별 채택 차이
PMIC·정밀 아날로그	전압 제어·센싱·신호 변환	최선단 선폭보다 정확도·안정성·고객 설계 수명

Infineon·onsemi·STM·ROHM은 SiC, Infineon·TI·Navitas 등은 GaN 관련 기회를 가진다. 여러 기술을 보유한 기업은 특정 소재의 가격 하락을 시스템 설계로 완충할 수 있다. 단일 소재에 집중하면 상승·하강의 폭이 커진다.

Infineon의 FY26 Q3 부문이익률은 19.1%다. NVIDIA 800VDC 생태계 참여는 공식 확인됐으나 대규모 매출 계약과 같지 않다. 800VDC는 배전 구조 변화이며 GaN 한 종류가 전체 전력 단계를 담당하지 않는다.

TI·ADI·NXP는 산업 회복·자동차 재고의 영향을 받는다. “AI 전력”이라는 이름을 붙여 전체 회사 매출에 AI 성장률을 적용하지 않는다. 300mm 생산의 단가 이점도 충분한 가동률이 전제다.

투자자가 기억할 핵심 전력반도체는 효율 절감액이 추가 부품 비용을 넘는 지점에서 채택된다.

센서·자동차·산업: 작지만 오래가는 설계

표 4C · AI 학습과 달리 인증·안전·정밀도가 구매를 결정하는 시장이다.

분야	주요 기업 비교	성장·이익의 조건
이미지센서	Sony: 적층·화질 / Samsung: 고해상도·제조 / OmniVision: 모바일·차량	카메라 수·센서 면적·성능 프리미엄. 스마트폰 출하 정체와 공급 경쟁
MEMS	STM·TDK·ADI, Bosch 비상장	관성·압력·마이크. 로봇 증가가 기회지만 칩 가격이 낮아 전체 매출 기여 확인
차량 제어·레이더	NXP·Infineon·Renesas·TI·STM	자동차 판매보다 차량당 탑재 가치 중요. 인증은 길고 주문은 경기 민감
산업·로봇	TI·ADI·NXP·Renesas·Microchip	MCU·모터 제어·센싱·네트워크. 휴머노이드 시연을 대량 출하로 계산 금지
의료·우주·방산	ADI·TI·AMD·Microchip	정밀·FPGA·방사선 내성. 낮은 수량·긴 인증·장기 지원; 신규 고객 미확인

Sony의 적층 이미지센서는 빛을 받는 층과 신호 처리 층을 나눠 화질·기능을 높인다. 이미지센서의 성공은 미세화만으로 설명되지 않는다. 렌즈·픽셀 구조·소프트웨어·결함 제어가 함께 중요하다.

Sony·TSMC의 차세대 센서 협력은 20-F상 비구속 MOU로 확인된다. 최종 합작·고객 물량으로 단정하지 않는다. LiDAR의 Ouster·Hesai 같은 시스템 회사와 레이저·검출기 반도체 회사를 같은 마진 구조로 비교하지 않는다.

투자자가 기억할 핵심 특수 시장의 기술 우위는 높을 수 있어도 상장사 전체 이익에 미치는 크기를 확인한다.

2030 성장 기술 TOP 15 ①

표 3 · 성장성 순위는 시장 크기·확장 가능성·이익 포착을 함께 본 분석 판단이다.

기술 / 확실성	해결할 문제·최초 상용화	확대 시점·핵심 기업
1. HBM4·HBM4E 높음	연산기에 데이터를 공급하는 대역폭 HBM4 2026 출하 사실; 4E 표본·개발	2027~2028 확대 추정 SK하이닉스·삼성·Micron·TSMC
2. 2nm GAA·Nano sheet 높음	누설 전류·전력 효율 TSMC N2 2025 말 양산 사실	2026~2028 매출 확대 추정 TSMC·삼성·ASML·ASM
3. 커스텀 AI ASIC 높음	대규모 고정 작업의 연산 비용 상용·매출 확인	2027~2030 고객·세대 확대 추정 Broadcom·Marvell·TSMC
4. 2.5D 대형 칩렛 패키징 높음	단일 칩 크기·메모리 연결 한계 CoWoS 상용; 5.5배 레티클 생산 발표	2028 14배 레티클 기업 목표 TSMC·ASE·Amkor·기판사
5. 고단 NAND·기업 SSD 높음	AI 저장 용량·KV 캐시 비용 PCIe 5/6 SSD 제품 출하 공시	2027~2030 확대 추정 Samsung·SK/Solidigm·Micron·Kioxia·Sandisk
6. 1.6T·고속 광연결 높음	서버 간 통신 대역폭 세대 전환 진행; CPO와 구분	2027~2028 확산 추정 Broadcom·Marvell·Coherent·Lumentum
7. 후면 전력공급 중간	신호 배선 혼잡·전압 손실 Intel 제품; TSMC A16 H2 2026 목표	2027~2029 선택적 확대 추정 TSMC·Intel·AMAT·Lam·KLA
8. 하이브리드 본딩·3D 로직 높음	칩 간 거리·미세 연결 피치 SoIC 상용; HBM 전면 채택 미확정	2027~2030 확대 추정 TSMC·Besi·AMAT·KLA

확실성: 높음 = 관련 제품·수요·매출 확인. 중간 = 개발·고객 검증 또는 확대 시점 불확실. 기술 계열이 높음이어도 최신 세대의 일정은 기업 목표일 수 있다. 모든 “확대 추정”은 본 보고서 판단이다.

투자자가 기억할 핵심 상용화가 있다는 사실과 2030년에 큰 이익을 낸다는 전망을 분리한다.

2030 성장 기술 TOP 15 ②

표 3 · 성장성 순위는 시장 크기 · 확장 가능성 · 이익 포착을 함께 본 분석 판단이다.

기술 / 확실성	해결할 문제 · 최초 상용화	확대 시점 · 핵심 기업
9. CPO · 실리콘 포토닉스 중간	스위치-광모듈 전기 연결 전력 제품 발표 · 고객 검증; COUPE 2026 목표	2027~2029 확대 추정 Broadcom · TSMC · GF · 광부품사
10. AI 전력 · GaN · 고전압 DC 높음	랙 전력 · 변환 손실 · 전원 크기 기존 상용; 800VDC 참조 설계 단계	2027~2029 신규 구조 확대 추정 Infineon · TI · MPWR · onsemi · ADI
11. 온디바이스 NPU 높음	클라우드 왕복 지연 · 개인정보 · 추론 비 스마트폰 · PC 상용	2027~2030 기능 · 탑재 확대 추정 Qualcomm · MediaTek · Apple · Samsung · AMD
12. CXL 메모리 확장 중간	서버 메모리 용량 · 활용률 CXL 제품 존재; 4.0 표준 2025 공개	2027~2030 선택적 확대 추정 Samsung · Micron · SK · Astera Labs · Montage
13. High-NA EUV 중간	초미세 패턴 · 다중 노광 비용 장비 인도 · 고객 공정 검증	2027~2030 공정별 채택 추정 ASML · KLA · TEL · 레지스트사
14. 유리 코어 기판 중간	대형 패키지 휨 · 치수 안정성 파일럿 · 시제품; 2027 이후 양산 목표	2028~2030 확대 추정 삼성전기 · SKC · 장비/기판사
15. 임베디드 MRAM · ReRAM 중간	미세 공정에서 플래시 통합 한계 MRAM 매출 확인; ReRAM 인증 · 계약	2027~2030 특정 MCU 확대 추정 Everspin · GF · Samsung · Weebit · DB하이텍

확실성: 높음 = 관련 제품 · 수요 · 매출 확인. 중간 = 개발 · 고객 검증 또는 확대 시점 불확실. 기술 계열이 높음이어도 최신 세대의 일정은 기업 목표일 수 있다. 모든 “확대 추정”은 본 보고서 판단이다.

투자자가 기억할 핵심 상용화가 있다는 사실과 2030년에 큰 이익을 낸다는 전망을 분리한다.

광연결·CPO: 구리를 어디서 줄일 것인가

데이터를 멀리·빠르게 이동시킬수록 전기 연결의 전력·손실이 부담이 된다.

실리콘 포토닉스는 실리콘 공정 위에서 빛을 변조·유도하는 기술이다. CPO는 광 엔진을 스위치 가까이 묶어 긴 전기 배선을 줄이는 패키징 구조다. 광모듈 전체가 실리콘만으로 만들어지는 것은 아니며 레이저·검출기·전자 회로가 필요하다.

연결 방식	장점	한계·승부처
구리·플러거블 광모듈	검증된 공급망·교체·유지보수	속도 상승 때 전력·거리 제약. 짧은 연결은 계속 경제적
LPO 등 전자 처리 단순화	일부 DSP 전력·비용 절감 가능	신호 품질·거리·상호운용 조건
CPO	스위치-광 엔진 전기 경로 단축	열·레이저 고장·수리·패키지 수율·표준 생태계
광 I/O·칩 간 광연결	대역폭·거리·전력 한계 완화	CPO 스위치보다 더 이른 개발 단계인 제품도 존재

Broadcom의 102.4Tbps 스위치와 TSMC COUPE 협력은 구체적 기술 연결이다. TSMC가 제시한 COUPE의 전력 효율 2배·지연 개선 10배는 회사 비교 조건의 주장이다. 이를 데이터센터 전체 전력 절반 절감으로 확대 해석하지 않는다.

가치 포착은 스위치 ASIC·광 엔진·레이저·패키징으로 분산된다. Broadcom·Marvell·TSMC·GF는 핵심 관찰 대상, Coherent·Lumentum은 부품 기회다. 광 공급 증가와 ASP 하락이 매출 성장의 일부를 상쇄할 수 있다.

투자자가 기억할 핵심 구리의 즉각 소멸보다 속도·거리별 혼합 채택을 기본 시나리오로 본다.

장기 관찰: 과학적 가능성과 투자 가능성

2030년 이전의 일부 제품화와 산업 주류 지위는 다르다.

기술 / 확실성	원리·가능한 이점	2030 이전 판단·상장 노출
HBF / 낮음	플래시를 고대역폭으로 연결해 대용량 AI 데이터 공급	SK·Sandisk 표준화. 지연·쓰기 수명·SW가 관문. HBM 전면 대체 미가정
인메모리 컴퓨팅 / 낮음	메모리 가까이 또는 내부에서 계산해 데이터 이동 절감	디지털·아날로그 방식 구별. 정밀도·변동성·프로그래밍 난도; IBM·메모리사 연구
뉴로모픽 / 낮음	사건이 있을 때만 신호를 처리하는 뇌 모사 구조	Intel·BrainChip·비상장사. 특수 센싱 가능성, 범용 AI 플랫폼 대체는 불확실
양자 / 낮음	큐비트·얽힘으로 특정 계산 수행	IBM·Rigetti·Intel 연구. 오류정정·스케일·경제성; 2030 대규모 이익 가정 제외
CFET·2D 채널 / 낮음	상하 트랜지스터·원자층 재료로 집적·누설 개선	imec·선도 제조사 연구. 웨이퍼 실증은 고객 양산과 다름
스토리지급 새 메모리 / 낮음	DRAM과 NAND 사이의 성능·가격 영역	소자 특성 외 컨트롤러·SW·규모 원가가 필요. 과거 제품 실패의 교훈

IBM은 2029년 Starling 200 논리 큐비트·1억 게이트를 목표로 제시한다. 이는 회사 로드맵이며 실현된 능력이 아니다. 양자·뉴로모픽 매출이 작은 복합기업에 이 기술만으로 높은 투자등급을 주지 않았다.

투자자가 기억할 핵심 실험 성능 → 재현성 → 고객 인증 → 반복 매출 → FCF의 관문을 순서대로 확인한다.

기술별 승자와 압박받는 기업

패자란 사업 소멸보다 점유율·가격·자본수익률이 압박받는 기업을 뜻한다.

경쟁	유리해질 가능성	지위 유지·압박·반전 조건
NVIDIA vs 자체 ASIC	Broadcom·TSMC·HBM은 ASIC 확산 수혜	NVIDIA 절대 이익 확대 가능. 반복 작업 GPU 가격 압박; CUDA·유연성으로 방어
HBM 3사	SK 선도·Micron 확장·삼성 회복 기회	삼성 인증·공급 증가가 희소 프리미엄 축소. 각사 수율·제품 믹스가 승부
TSMC vs 삼성·Intel	TSMC 공정·패키징 동시 수익	도전자의 외부 양산·ROIC 회복이 위협 조건. 계획·보조금만으로 역전 불가
미세화 vs 패키징	TSMC·KLA·EDA·본딩·기판사	성능 개선 경로의 조합. 대형 패키지 비용이 더 작은 다이의 이점을 상쇄할 수도
구리 vs 광	광 DSP·레이저·SiPh·CPO 업체	짧은 구리·교체형 광모듈 유지. CPO는 수리·신뢰성·원가로 채택 속도 결정
SiC·GaN vs 실리콘	고효율 전력 포트폴리오 업체	실리콘은 저가·검증 시장 유지. SiC 공급 과잉이면 기술 성장에도 마진 하락

공통 위험은 고객의 협상력이다. 대형 클라우드는 자체 칩·다중 공급사·장기계약을 이용해 부품 프리미엄을 줄일 수 있다. 기술적으로 없어서는 안 되는 제품도 공급이 늘면 초과이익이 줄어든다.

한미·Besi의 장비 교체, 광부품 업체의 ASP, 메모리의 가격, 파운드리 해외 비용은 기술 방향이 맞아도 주가 수익을 훼손할 수 있다. “기술 승자”를 “현재 가격의 승자”로 곧바로 바꾸지 않는다.

투자자가 기억할 핵심 수요 증가율만큼 공급 증가율·고객 집중도·가격 결정력도 중요하다.

글로벌 상장기업 경쟁력 지도

표 4D · 본문 분야별 비교를 국가·역할별로 모았다. 상세 70개사는 엑셀 참조.

역할	핵심 상장사·시장	미래 성장동력 / 위험
연산·설계	NVDA·AMD·AVGO·MRVL·QCOM / NASDAQ; MediaTek 2454 / 대만	AI·서버·엣지 / 고객 내재화·평가 부담
메모리	SK 000660·삼성 005930 / 한국; MU·SNDK / 미국; Kioxia 285A / 일본	HBM·기업 SSD / 가격 사이클·투자
제조	TSM/2330; 삼성; INTC·GFS; UMC/2303; SMIC 0981/688981	선단·광·국산 대체 / 수율·자본·지정학
장비·소재	ASML·ASM·BESI / 유럽; AMAT·LRCX·KLAC / 미국; TEL 8035 / 일본	복잡한 공정 / 중국 제한·투자 주기
패키징·기판	ASE 3711/ASX; AMKR; 한미 042700; 삼성전기 009150; Ibiden 4062	대형 패키지·본딩·기판 / 수율·고객 집중
아날로그·전력	TXN·ADI·NXPI·ON; IFX / 독일; STM; Renesas 6723·ROHM 6963	산업·차량·AI 전력 / 경기·SiC 가격
센서·설계 도구	Sony 6758/SONY; OmniVision 603501; TDK 6762; SNPS·CDNS·ARM; Siemens SIE	적층 센서·설계 난도 / 매출 기여 희석
중국·장기 선택지	NAURA 002371·AMEC 688012·Cambricon 688256; MRAM·WBT·IBM·RGTI	국산 대체·새 메모리·양자 / 규제·양산·자금

엑셀의 TOP20은 실적·가격을 검토한 투자 평가군이다. 나머지 기업은 기술지도·추가 실사 후보이며 동일 수준의 재무·밸류에이션 평가를 완료한 것으로 보지 않는다. 특정 고객 관계가 미확인인 경우 이를 명시했다.

TOP20 밖의 비교: TI의 예상 PER은 29.32배, ASE는 31.40배, MPWR은 43.17배다. 기술이 좋아도 성장 대비 가격·FCF·사업 혼합을 고려하면 우선순위가 낮아질 수 있다. 한미반도체의 119.57배는 FY2025 EPS 기준으로, 최신 TTM이나 2026 예상 PER과 직접 비교하지 않는다.

투자자가 기억할 핵심 비상장 기술 선도사에 대한 간접 투자는 확인된 공급 계약과 상장사 전체 이익 기여가 있어야 한다.

점수와 밸류에이션의 사용법

100점 척도는 확률·목표수익률이 아니라 비교를 위한 분석자의 추정이다.

항목	배점	평가 기준
기술 경쟁력	20	성능·수율·시스템·고객 검증
시장 성장성	25	실제 수요·2030 이익 풀·대체 기술
진입장벽	20	IP·인증·규모·SW·고객 전환 비용
상용화·실적 가시성	15	반복 출하·공시 매출·현금 회수
현재 밸류에이션	10	예상 PER·FCF·정상화 이익·사업별 차이
재무·위험 조정	10	FCF·부채·투자 부담·고객·지정학

점수 해석: 85점 이상 핵심 관찰, 80~84점 조건부 우선, 75~79점 선택적 관찰, 74점 이하 성장·실행 위험이 큰 후보. 전부 분석 추정이며 약 ± 5 점 판단 오차를 전제한다. 동점은 현재 실적 가시성·현금흐름을 우선해 정렬했다.

가격·기준: 미국·유럽 10/09 정규장, 한국 10/08 KRX. 해외 Forward PER은 제공사 예상치로 기간·조정 회계 기준이 완전히 같지 않다. 한국은 2026년 연간 EPS 컨센서스를 사용했다. 세금·환율·거래비용은 별도다.

검증 예외: TSMC 데이터 제공사의 TTM PER과 표시 EPS가 불일치해 TTM PER을 제외했다. 삼성의 FY2025 EPS 기준 PER을 TTM으로 옮기지 않았다. Micron은 최신 FY2026 EPS \$74.33으로 PER 13.84배를 재계산했다.

사업별 척도: 메모리·파운드리: 정상화 ROIC·FCF·PBR, 팹리스: 성장과 마진·FCF, EDA는 유기 성장·조정/GAAP 차이, 장비는 수주·설치·서비스와 FCF를 함께 본다.

투자자가 기억할 핵심 예상 PER이 낮아도 이익이 정점이면 싸지 않다. 높은 기술 점수를 가격 검토의 대체물로 쓰지 않는다.

투자 관찰 우선순위 1~5

표 5 · 기술력 · 이익 가시성 · 현재 가격 · 재무 위험을 반영한 관찰 순위.

01 NVIDIA · 91점

NVDA / NASDAQ · USD 229.28 · 예상 PER 18.96배 · 부담 상대 낮음

수익 경로: 추론 · Rubin · 랙 단위 판매 확대. CUDA · NVLink · 네트워크를 함께 판매.

확인 · 위험: Rubin 출하의 고객 서비스 전환 · FCF · 추론 사용량. 클라우드 투자 집중 · ASIC · 수출 규제.

02 TSMC · 90점

TSM / 2330 / NYSE ADR / TWSE · USD 453.31 · 예상 PER 20.15배 · 부담 중간

수익 경로: N2 · A16 · A14 · CoWoS · SoIC. 공정 · 수율 학습 · 고객 IP · 패키징 통합.

확인 · 위험: N2 매출 믹스 · 패키징 증설 · 해외 공장 마진. 대만 지정학 · 해외 원가 · 고객 집중.

03 Broadcom · 88점

AVGO / NASDAQ · USD 361.54 · 예상 PER 20.86배 · 부담 중간

수익 경로: ASIC 고객 · 세대 증가와 102.4T CPO. 맞춤형 설계 IP · 고속 스위치 · 고객 공동개발.

확인 · 위험: 신규 ASIC 고객의 반복 양산 · AI FCF 전환. 소수 고객의 자체 설계 · 소프트웨어 혼합.

04 SK하이닉스 · 87점

000660 / KRX · KRW 1,681,000 · 예상 PER 4.74배 · 부담 사이클 주의

수익 경로: HBM4/4E · 서버 DDR · 기업 SSD. HBM 고객 인증 · 적층 · 선단 DRAM.

확인 · 위험: HBM4 수율 · 판매량 · 범용 DRAM 가격 · 증설 속도. 메모리 가격 정상화 · 순이익 비경상 요인.

05 Micron · 86점

MU / NASDAQ · USD 1,029.00 · 예상 PER 5.84배 · 부담 사이클 주의

수익 경로: HBM · SOCAMM · 서버 SSD. 선단 DRAM · 전력 효율 · 미국 생산 지원.

확인 · 위험: HBM 비중 · 비트 원가 · 재고 · FCF 유지. 현재 높은 마진의 역전 · 팹 투자.

투자자가 기억할 핵심 순위는 분할 관찰의 우선순위이다. 실제 매수는 정상화 이익과 가격 조건을 확인한 뒤 판단한다.

투자 관찰 우선순위 6~10

표 5 · 기술력 · 이익 가시성 · 현재 가격 · 재무 위험을 반영한 관찰 순위.

06 KLA · 86점

KLAC / NASDAQ · USD 195.57 · 예상 PER 35.97배 · 부담 높음

수익 경로: GAA · 적층 · 패키징의 검사 공정 증가. 결함 데이터 · 검사 알고리즘 · 공정 통합.
확인 · 위험: 선단 · 패키징 검사 매출과 서비스 비중. 높은 주가 · 수출 규제 · 설비 주문 조정.

07 ASML · 85점

ASML / NASDAQ ADR / Euronext · USD 1,780.34 · 예상 PER 32.22배 · 부담 높음

수익 경로: EUV 레이어 증가 · High-NA · 업그레이드. EUV 독점 공급망 · 설치 기반.
확인 · 위험: High-NA 고객 검증 · 수주보다 설치 · 매출 인식. 높은 밸류에이션 · 수출 통제 · 고객 투자 지연.

08 삼성전자 · 84점

005930 / KRX · KRW 262,000 · 예상 PER 5.77배 · 부담 사이클 주의

수익 경로: HBM4 · 2nm · 메모리 고부가 제품. 메모리 규모 · 내부 공정 · 패키징 통합.
확인 · 위험: HBM 믹스 · DS 이익 질 · 외부 파운드리 고객. 파운드리 손실 · HBM 경쟁 · 복합기업 할인.

09 Applied Materials · 84점

AMAT / NASDAQ · USD 507.03 · 예상 PER 28.76배 · 부담 높음

수익 경로: 후면 전력 · GAA · 첨단 패키징. 다양한 재료 · 공정 통합 · 설치 기반.
확인 · 위험: 신공정 장비 채택 · 중국 제외 성장 · FCF. 중국 매출 규제 · 고객 투자 주기.

10 Lam Research · 83점

LRCX / NASDAQ · USD 318.84 · 예상 PER 33.67배 · 부담 높음

수익 경로: 고단 NAND · GAA · HBM 공정 증가. 고종횡비 식각 · NAND 공정 노하우.
확인 · 위험: NAND 적층 전환 투자 · 장비 서비스 성장. NAND 설비투자 급락 · 고평가.

투자자가 기억할 핵심 순위는 분할 관찰의 우선순위다. 실제 매수는 정상화 이익과 가격 조건을 확인한 뒤 판단한다.

투자 관찰 우선순위 11~15

표 5 · 기술력 · 이익 가시성 · 현재 가격 · 재무 위험을 반영한 관찰 순위.

11 Cadence · 82점

CDNS / NASDAQ · USD 352.84 · 예상 PER 41.08배 · 부담 매우 높음

수익 경로: 칩렛·3D·열·전력 공동설계. 설계 검증·고객 워크플로 전환 비용.

확인·위험: 수주잔고 매출 전환·유기적 성장·갭신 단가. 높은 PER·수출 제한·AI 생산성 가격 압박.

12 Synopsys · 82점

SNPS / NASDAQ · USD 509.99 · 예상 PER 28.97배 · 부담 높음

수익 경로: Ansys와 칩·시스템 공동 최적화. 사인오프·설계 IP·검증 생태계.

확인·위험: 인수 제외 성장·GAAP/조정 이익 격차·부채. 통합 비용·영업권·조정 이익 의존.

13 ASM International · 81점

ASM / Euronext Amsterdam · EUR 883.60 · 예상 PER 32.54배 · 부담 높음

수익 경로: GAA·선택적 증착·후면 전력. 원자층 제어·선단 공정 채택.

확인·위험: ALD 공정 단계 증가와 수주 매출 전환. 고객 집중·고평가·공정 변경.

14 NXP · 81점

NXPI / NASDAQ · USD 227.52 · 예상 PER 13.61배 · 부담 상대 낮음

수익 경로: 도메인 제어·레이더·자동차 네트워크. 차량 인증·장기 제품 수명·고객 설계.

확인·위험: 출하가 최종 수요를 앞서는지·유통 재고. 자동차 재고·중국 경쟁·부채.

15 Qualcomm · 80점

QCOM / NASDAQ · USD 175.50 · 예상 PER 18.94배 · 부담 상대 낮음

수익 경로: 차량·IoT·온디바이스 AI. 모뎀·통합 SoC·무선 특허.

확인·위험: 차량·IoT 성장의 모바일 감소 상쇄. Apple 모뎀 내재화·중국·휴대폰 정체.

투자자가 기억할 핵심 순위는 분할 관찰의 우선순위다. 실제 매수는 정상화 이익과 가격 조건을 확인한 뒤 판단한다.

투자 관찰 우선순위 16~20

표 5 · 기술력 · 이익 가시성 · 현재 가격 · 재무 위험을 반영한 관찰 순위.

16 Analog Devices · 79점

ADI / NASDAQ · USD 406.19 · 예상 PER 25.52배 · 부담 중간

수익 경로: 로봇 · 센서 인터페이스 · 전력 관리, 정밀 신호 · 장기 고객 설계 · 산업 포트폴리오.

확인 · 위험: 산업 주문 · 재고 · 채널 판매 · 현금 전환, 산업 회복 지연 · 비싼 FCF.

17 Infineon · 78점

IFX / Xetra · EUR 58.86 · 예상 PER 22.68배 · 부담 중간

수익 경로: AI 800VDC · 전력망 · 차량 전력, 전력 소자 · 패키지 · 시스템 노하우.

확인 · 위험: AI 전력 실제 매출 · SiC 가동률 · 수율, EV 둔화 · 중국 가격 경쟁 · 팹 고정비.

18 Amkor · 76점

AMKR / NASDAQ · USD 49.12 · 예상 PER 18.03배 · 부담 상대 낮음

수익 경로: 미국 첨단 패키징 · TSMC 연계, 글로벌 고객 인증 · 대규모 후공정 운영.

확인 · 위험: 공장 가동과 확정 고객 물량 · 투자 후 ROIC, 증설 선행 · 낮은 수익률 · FCF 압박.

19 AMD · 76점

AMD / NASDAQ · USD 608.10 · 예상 PER 54.76배 · 부담 매우 높음

수익 경로: 추론 GPU · 서버 점유율 확대, EPYC · 칩렛 · x86 서버 고객.

확인 · 위험: GPU 반복 주문 · 소프트웨어 이식 비용 · 마진, CUDA 격차 · 높은 가격 · GPU 수익성.

20 Marvell · 74점

MRVL / NASDAQ · USD 275.28 · 예상 PER 48.76배 · 부담 매우 높음

수익 경로: 맞춤형 AI ASIC · 1.6T 광연결, 고속 SerDes · 광 DSP · 설계 역량.

확인 · 위험: 설계 수주가 양산 · 현금흐름으로 전환, 고객 집중 · Broadcom · 고평가.

투자자가 기억할 핵심 순위는 분할 관찰의 우선순위다. 실제 매수는 정상화 이익과 가격 조건을 확인한 뒤 판단한다.

2026~2030 확인해야 할 일정

표 6B · 목표 연도에 출시되도 대규모 매출·이익은 이후에 나타날 수 있다.

연도	사실·기업 공식 목표	수요 확대 판단·확인 이벤트
2026	사실: N2 매출·HBM4 출하·Rubin 생산. 목표: A16·N2P 하반기, COUPE 생산	분석: 출하가 고객 서비스·반복 매출로 전환되는지. TSMC 10/15 Q3 실적은 기준일 이후 이벤트
2027	기업 목표: Arizona N3 하반기, Trainium4 공급. 유리기판 업체 양산 목표 단계	분석: HBM4E·고속 광·AI 전력 확산. 고객 인증·팹 가동·수율·FCF 점검
2028	기업 목표: TSMC A14·N2U·14배 CoWoS, GF 인터포저 H1 확대	분석: 대형 패키지·후면 전력·CPO 수요 확대 여부. 장비 공급보다 양산 경제성
2029	기업 목표: A13·A12·SoW-X·고밀도 SoIC. IBM Starling 목표	분석: 제조·3D 연결의 이익 기여. 양자는 별도 옵션, 기본 이익 전망에 미반영
2030	확정된 단일 산업 로드맵 없음. ASML·IEA 등의 시나리오 존재	분석: GPU/ASIC 혼합·전력 효율·메모리 용량이 성장. CFET·2D 소재 주류화는 기본 가정 제외

투자기간 구분: 2026~2027 실적형: NVIDIA·TSMC·Broadcom·메모리 3사·장비. 2027~2028 전환형: ASM·Amkor·Infineon·광·ASIC 확장. 2029~2030 구조형: TSMC·EDA·ASML·3D 연결. 기간은 매도 시점이 아니라 실적 관찰 창이다.

투자자가 기억할 핵심 공식 일정에는 “목표”, 확산 시점에는 “분석”을 붙여 과도한 확신을 막는다.

가격 조건과 반증 신호가 전략을 완성한다

시장 규모 2030 단일값을 만들기보다 이익 민감도를 관리한다.

상황 / 분석 시나리오	기업 이익의 방향	투자자가 확인할 신호
수요 확장·공급 규율	핵심 플랫폼·파운드리·HBM 이익 증가, 장비·전력 확산	유료 AI 사용 증가·높은 가동률·FCF·납기 정상화
성장하되 가격 정상화	칩 수량은 증가해도 메모리·광부품 마진 압박	ASP 하락·증설·재고·고객 가격 재협상
AI 투자 조정	팹리스 주문·메모리 가격·장비 수주 연쇄 감소	전력 연결 지연·클라우드 수익률·주문 취소·재고 증가
기술 채택 지연	CPO·유리기판·새 본딩의 매출 시점 지연	파일럿 장기화·수율 미공개·고객 양산 발표 부재

매수가격은 이익 성장과 배수 변화를 함께 계산한다

예시 계산: EPS가 2030년까지 연 20% 늘어도 PER이 40배에서 25배로 하락하면 4년 주가 배수는 $1.20^4 \times 25/40 = 1.296$ 배, 연 수익률은 약 6.7%다. 연 25% 이익 성장도 50배→25배이면 연 약 5.1%에 그친다. 배당·환율 제외, 기업 전망이 아닌 산술 예시다.

최종 판단: 현재 핵심 패권은 NVIDIA·TSMC와 HBM·제조 도구의 과점에 있다. 2030년에는 연산 자체에 더해 메모리 대역폭·통신·전력·패키징에 부가 확대된다. 가장 큰 이익 후보는 핵심 플랫폼·TSMC·Broadcom·메모리 3사지만, 투자 수익은 이미 반영된 성장과 정상화 이익에 달려 있다.

투자자가 기억할 핵심 반복 주문·정상화 마진·투자 후 FCF가 함께 좋아질 때 투자 논거가 강해진다.

근거와 출처 1/4

원문 링크·발표 시점·정보 성격

본문 [S번호]와 연결된다. 제목을 클릭하면 원문을 연다. 기업 발표는 실적 근거와 목표·성능 주장으로 구분했다. 전문 URL은 엑셀 「근거자료」에 수록했다.

- [S001] SIA · 2025년 연간 매출 최초 발표 · 2026-02-06 · 산업 통계
- [S002] SIA · 2026 산업 보고서와 2025년 수정치 · 2026-08 · 산업 통계
- [S003] WSTS · Spring 2026 전망 · 2026-06 · 외부 전망
- [S004] SIA · 8월까지 누적 매출 1조 달러 · 2026-10-05 · 산업 통계
- [S005] SEMI · 장비시장 2026~2028 전망 · 2026-07-14 · 외부 전망
- [S006] IEA · Energy and AI: 전력 수요 · 2025-04 · 외부 전망
- [S007] TSMC · 2026년 2분기 실적 · 2026-07-16 · 사실·기업 공시
- [S008] TSMC · 9월 매출 SEC 공시 · 2026-10-08 · 사실·기업 공시
- [S009] TSMC · 2025 연차보고서 · 2026 · 사실·기업 공시
- [S010] TSMC · A13·A12·N2U와 패키징 로드맵 · 2026-04-23 · 기업 목표 포함
- [S011] TSMC · N2 계열 기술 설명 · 기준일 열람 · 기업 성능 주장
- [S012] TSMC · HPC 선단 기술과 A16 · 기준일 열람 · 기업 성능 주장
- [S013] TSMC Arizona · 투자와 생산 거점 · 2026-07 갱신 · 기업 목표 포함
- [S014] 미 NIST · TSMC 추가 1,000억 달러 투자 발표 · 2026-07-16 · 정부·투자 계획
- [S015] GlobalFoundries · TSMC 인터포저 공급 계약 · 2026-10-08 · 확인된 계약·생산 목표
- [S016] NVIDIA · FY2027 2분기 실적 · 2026-08-26 · 사실·기업 공시
- [S017] NVIDIA · Rubin 플랫폼 발표 · 2026-01-05 · 기업 목표·제품
- [S018] NVIDIA · Rubin GPU 아키텍처 · 2026-07-21 · 기업 성능 주장
- [S019] NVIDIA · Rubin 플랫폼 6개 칩 설명 · 2026 · 기업 성능 주장
- [S020] Broadcom · FY2026 3분기 실적 · 2026-09-02 · 사실·기업 공시
- [S021] Broadcom · 102.4Tbps Tomahawk 6 출하 · 2025 · 사실·기업 공시
- [S022] Broadcom · Davisson CPO와 TSMC COUPE · 2026 · 사실·기업 공시
- [S023] Amazon · Trainium 사업과 가격 대비 성능 · 2026-05 · 기업 성능 주장
- [S024] Amazon · OpenAI 협력과 Trainium4 계획 · 2026-02 · 확인된 협력·목표
- [S025] Google Research · Ironwood까지 TPU 진화 · 2026 · 기업 연구
- [S026] SK하이닉스 · 2026년 2분기 실적 · 2026-07-29 · 사실·기업 공시
- [S027] SK하이닉스·TSMC · HBM4 협력 · 2024-04 · 확인된 협력

근거와 출처 2/4

원문 링크·발표 시점·정보 성격

본문 [S번호]와 연결된다. 제목을 클릭하면 원문을 연다. 기업 발표는 실적 근거와 목표·성능 주장으로 구분했다. 전문 URL은 엑셀 「근거자료」에 수록했다.

- [S028] SK하이닉스 · 신규 팹 투자 · 2026-08-07 · 기업 투자 계획
- [S029] SK하이닉스 · TSMC OIP 발표와 SSD 전망 · 2026-09-28 · 기업 전망
- [S030] SK하이닉스 · Sandisk · HBF 표준화 · 2026-02-25 · 개발·표준화
- [S031] 삼성전자 · 2026년 2분기 실적 · 2026-07-30 · 사실·기업 공시
- [S032] 삼성전자 · 2026년 3분기 잠정 실적 · 2026-10-08 · 사실·기업 공시
- [S033] Micron · FY2026 4분기·연간 실적 · 2026-09-30 · 사실·기업 공시
- [S034] Micron · HBM TAM 전망 자료 · 2026 · 기업 전망
- [S035] CXL Consortium · CXL 4.0 규격 · 2025-11-18 · 표준
- [S036] Everspin · 2026년 2분기 실적 · 2026-08-05 · 사실·기업 공시
- [S037] Weebit · TI 라이선스와 DB하이텍 인증 · 2026-01-30 · 계약·인증
- [S038] Intel · 2026년 2분기 실적 · 2026-07-23 · 사실·기업 공시
- [S039] Intel · 2026년 2분기 10-Q · 2026-07 · 사실·기업 공시
- [S040] Intel Foundry · 고객·기술 우선순위 · 2026 · 기업 목표
- [S041] UMC · 2026년 2분기 SEC 실적 공시 · 2026-07-29 · 사실·기업 공시
- [S042] GlobalFoundries · 2026년 2분기 실적 · 2026-08-05 · 사실·기업 공시
- [S043] SMIC · 2026년 2분기 실적 공시 · 2026-08-14 · 사실·기업 공시
- [S044] TrendForce · 2026년 2분기 파운드리 조사 · 2026-09-09 · 외부 추정
- [S045] ASML · 2026년 2분기 실적 · 2026-07-15 · 사실·기업 공시
- [S046] ASML · 2030 재무 시나리오 · 기준일 열람 · 기업 시나리오
- [S047] Lam Research · FY2026 4분기 실적 · 2026-07-29 · 사실·기업 공시
- [S048] Applied Materials · FY2026 3분기 실적 · 2026-08-13 · 사실·기업 공시
- [S049] KLA · FY2026 4분기 실적 · 2026-07 · 사실·기업 공시
- [S050] ASM · 2026년 2분기 실적 · 2026-07-28 · 사실·기업 공시
- [S051] Tokyo Electron · FY2027 1분기 실적 · 2026-08 · 사실·기업 공시
- [S052] Applied·Besi · 하이브리드 본딩 협력 확대 · 2026-10-01 · 확인된 협력
- [S053] 연합뉴스 · 한미반도체 SK하이닉스 수주 공시 인용 · 2026-06-08 · 공시 인용 보도
- [S054] ASE · 2026년 2분기 SEC 실적 공시 · 2026-07 · 사실·기업 공시

근거와 출처 3/4

원문 링크·발표 시점·정보 성격

본문 [S번호]와 연결된다. 제목을 클릭하면 원문을 연다. 기업 발표는 실적 근거와 목표·성능 주장으로 구분했다. 전문 URL은 엑셀 「근거자료」에 수록했다.

- [S055] Amkor · 2026년 2분기 실적 · 2026-07-27 · 사실·기업 공시
- [S056] Synopsys · FY2026 3분기 실적 · 2026-08-26 · 사실·기업 공시
- [S057] Cadence · 2026년 2분기 실적 · 2026-07-27 · 사실·기업 공시
- [S058] Arm · AGI CPU 출시 · 2026-03-24 · 제품·기업 목표
- [S059] Qualcomm · FY2026 3분기 실적 · 2026-07-29 · 사실·기업 공시
- [S060] Analog Devices · FY2026 3분기 실적 · 2026-08 · 사실·기업 공시
- [S061] Texas Instruments · 2026년 2분기 실적 · 2026-07 · 사실·기업 공시
- [S062] NXP · 2026년 2분기 실적 · 2026-07 · 사실·기업 공시
- [S063] Renesas · 2026년 2분기 실적 · 2026-07 · 사실·기업 공시
- [S064] Infineon · FY2026 3분기 실적 · 2026-08-05 · 사실·기업 공시
- [S065] Infineon · NVIDIA 800VDC 전력 생태계 참여 · 2026-05-29 · 협력·기술 목표
- [S066] onsemi · 2026년 2분기 실적 · 2026-08-03 · 사실·기업 공시
- [S067] Sony · 이미지센서 사업 전략 · 2026-05 · 사실·기업 공시
- [S068] Sony · 2026년 20-F · 2026 · 사실·기업 공시
- [S069] 삼성전자 · 유리기판 개발·양산 목표 · 2025 · 기업 목표
- [S070] 삼성전자 · 2026 유리기판 전시 · 2026-09-10 · 개발 전시
- [S071] imec · CFET·2D 소재 CMOS 연구 · 기준일 열람 · 연구
- [S072] IBM · 양자컴퓨팅 로드맵 · 기준일 열람 · 기업 목표
- [S073] Lattice · FPGA·프로세서 설계 IP · 기준일 열람 · 제품
- [S074] Stock Analysis · NVDA 시세·재무비율 · 2026-10-09 종가 · 가격·제공사 추정
- [S075] Stock Analysis · TSM 시세·재무비율 · 2026-10-09 종가 · 가격·제공사 추정
- [S076] Stock Analysis · AVGO 시세·재무비율 · 2026-10-09 종가 · 가격·제공사 추정
- [S077] Stock Analysis · MU 시세·재무비율 · 2026-10-09 종가 · 가격·제공사 추정
- [S078] Stock Analysis · ASML 시세·재무비율 · 2026-10-09 종가 · 가격·제공사 추정
- [S079] Stock Analysis · KLAC 시세·재무비율 · 2026-10-09 종가 · 가격·제공사 추정
- [S080] Stock Analysis · AMAT 시세·재무비율 · 2026-10-09 종가 · 가격·제공사 추정
- [S081] Stock Analysis · LRCX 시세·재무비율 · 2026-10-09 종가 · 가격·제공사 추정

근거와 출처 4/4

원문 링크·발표 시점·정보 성격

본문 [S번호]와 연결된다. 제목을 클릭하면 원문을 연다. 기업 발표는 실적 근거와 목표·성능 주장으로 구분했다. 전문 URL은 엑셀 「근거자료」에 수록했다.

- [S082] [Stock Analysis](#) · SNPS 시세·재무비율 · 2026-10-09 증가 · 가격·제공사 추정
- [S083] [Stock Analysis](#) · CDNS 시세·재무비율 · 2026-10-09 증가 · 가격·제공사 추정
- [S084] [Stock Analysis](#) · QCOM 시세·재무비율 · 2026-10-09 증가 · 가격·제공사 추정
- [S085] [Stock Analysis](#) · NXPI 시세·재무비율 · 2026-10-09 증가 · 가격·제공사 추정
- [S086] [Stock Analysis](#) · ADI 시세·재무비율 · 2026-10-09 증가 · 가격·제공사 추정
- [S087] [Stock Analysis](#) · AMKR 시세·재무비율 · 2026-10-09 증가 · 가격·제공사 추정
- [S088] [Stock Analysis](#) · AMD 시세·재무비율 · 2026-10-09 증가 · 가격·제공사 추정
- [S089] [Stock Analysis](#) · MRVL 시세·재무비율 · 2026-10-09 증가 · 가격·제공사 추정
- [S090] [Stock Analysis](#) · TXN 시세·재무비율 · 2026-10-09 증가 · 가격·제공사 추정
- [S091] [Stock Analysis](#) · ASX 시세·재무비율 · 2026-10-09 증가 · 가격·제공사 추정
- [S092] [Stock Analysis](#) · MPWR 시세·재무비율 · 2026-10-09 증가 · 가격·제공사 추정
- [S093] [Stock Analysis](#) · ASM 시세·재무비율 · 2026-10-09 증가 · 가격·제공사 추정
- [S094] [Stock Analysis](#) · Infineon 시세·재무비율 · 2026-10-09 증가 · 가격·제공사 추정
- [S095] [WiseReport](#) · SK하이닉스 시세·TTM · 2026-10-08 KRX 증가 · 가격·실적
- [S096] [WiseReport](#) · SK하이닉스 컨센서스 · 2026-10-11 열람 · 외부 추정
- [S097] [WiseReport](#) · 삼성전자 시세 · 2026-10-08 KRX 증가 · 가격·실적
- [S098] [WiseReport](#) · 삼성전자 컨센서스 · 2026-10-11 열람 · 외부 추정
- [S099] [WiseReport](#) · 한미반도체 시세·기업 개요 · 2026-10-08 KRX 증가 · 가격·기업 개요
- [S100] [AMD](#) · 2026년 2분기 실적·제품 · 2026-08-04 · 사실·기업 공시
- [S101] [Marvell](#) · FY2027 2분기 실적 8-K · 2026-08-27 · 사실·기업 공시
- [S102] [STMicroelectronics](#) · 제품 카탈로그 · 기준일 열람 · 제품 분류
- [S103] [ROHM](#) · SiC 제품 카탈로그 · 기준일 열람 · 제품 분류
- [S104] [RISC-V International](#) · Andes·Renesas MCU 채택 · 2022 · 확인된 공급 관계
- [S105] [Kioxia](#) · 제품·기업 뉴스 · 기준일 열람 · 제품 분류