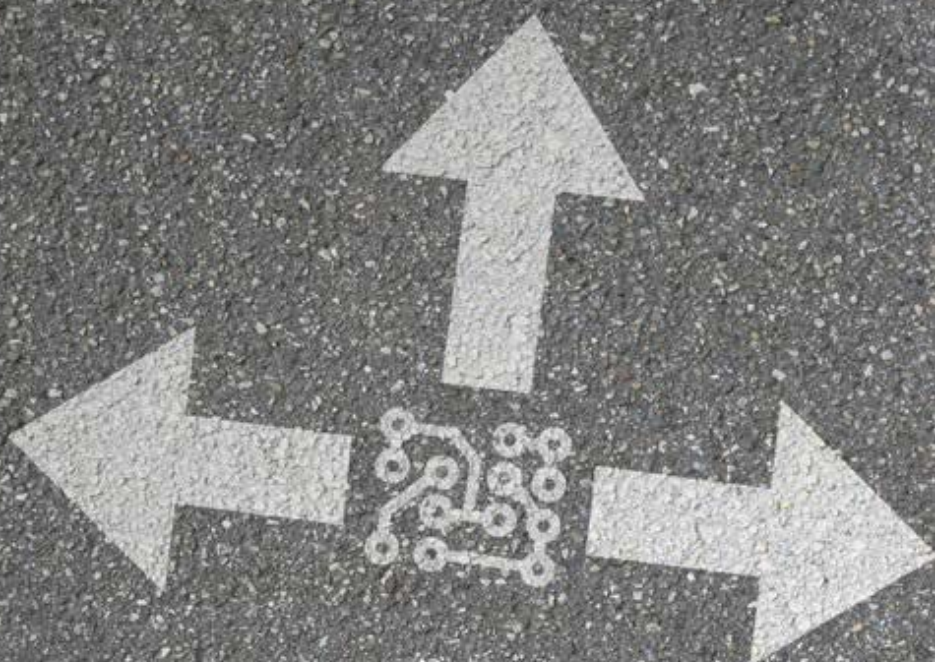


The road to growth in semiconductors

**Diversification, M&A, and
portfolio management as
strategic priorities**

KPMG Global Semiconductor Outlook



본 보고서는 KPMG Global이 발간한
글로벌 반도체 전망(KPMG Global
Semiconductor Outlook)이며, 삼성KPMG
경제연구원에서 국문요약한 자료입니다.

보고서 원문은 아래의 링크에서 확인하실 수
있습니다.

<http://www.kr.kpmg.com/files/filedown.asp?fm=kpmg-global-semiconductor-outlook-2017.pdf>

Executive Summary

본 보고서는 KPMG가 글로벌 차원에서 매년 실시하는 반도체 산업 관련 설문조사(Global Semiconductor Survey) 결과를 담고 있습니다. 본 설문조사는 주요 글로벌 반도체 기업에 영향을 미치는 최근의 이슈, 글로벌 반도체 산업의 경영진들이 추구하는 경영 방향과 매출 동향, 수익성, 지역별 성장률, 제품, 기술발전과 더불어 글로벌 반도체 산업에 영향을 미칠 주요 요인들이 무엇인지에 대해 다루고 있습니다.

조사 결과에 따르면, 2017년은 수익성과 투자에 대한 제한된 기대 등으로 인해 완만한 매출 성장세를 보일 것으로 예상됩니다. 반도체 산업이 성숙기에 접어들어 따라 3년 후 전망 역시 유사했습니다. 또한 대부분의 경영진들은 M&A의 중요성이 더욱 확대될 것으로 예상하면서, 다각화의 필요성을 강조했습니다.

2017년 반도체 매출 증가를 위해 가장 중요한 시장으로는 응답자의 54%가 미국을 택했는데, 이는 IoT 및 자율 주행차에 대한 기대치에 기인한 것으로 분석됩니다. 같은 이유로 가장 높은 성장기회를 가진 반도체 기술로 센서/MEMS를 지목했습니다. 해당 기술은 5G 무선통신의 시작과 더불어 새로운 혁신의 시대를 열어줄 것으로 기대됩니다.

한편 기술 발전 속도가 더뎠지면서 혁신 주기가 길어지고 있는 가운데, 기업들은 비용-효율 측면에서 기존에 보유 중인 기술들을 개선하거나 용도를 변경하고자 노력하고 있으며, 미래의 성장과 성공을 위해 반도체 기업들은 M&A와 R&D 등 최선의 전략을 검토해야 합니다.

“반도체 산업은 성숙기에 접어들고 있으며, 이를 극복하기 위한 새로운 도전에 직면해 있다. 하지만 언제나 새로운 도전에 직면해온 산업인 만큼 진화를 위한 기회를 포착하고 새로운 비즈니스 모델에 익숙해져야 하며, 기술의 통합과 연결 속에서 더 나은 가치를 제공해야 한다.”

— Jodi Shelton, President,
Global Semiconductor Alliance

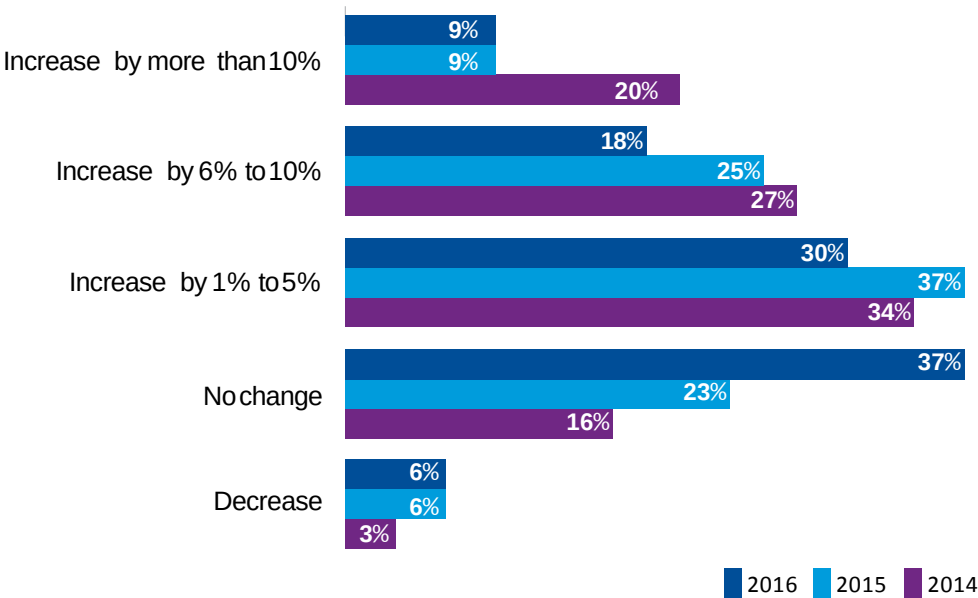


2017년은 완만한 매출 성장률을 보일 것으로 기대

Industry Outlook

2017년은 완만한 매출 성장률을 보일 것으로 기대됩니다. 설문에 응답한 경영진의 절반 이상(57%)이 매출 증가를 예상했으나, 대부분 경영진은 매출 증가가 1~5% 범위 내에 그칠 것이라고 응답했습니다. 이러한 예상치는 2017년 2월 세계 반도체 무역 통계 기구(World Semiconductor Trade Statistics)가 발표한 전망치인 2017년 3% 이내, 2018년 2% 이내와도 일치합니다. 더욱이 37%의 경영자는 매출액의 변화가 없을 것으로 예상했습니다. 이러한 결과는 수익성 운영 및 투자에 대한 기대가 제한된 downstream을 반영합니다. 3개년 전망 또한 유사하며 이는 반도체 산업이 성숙기임을 나타내고 있습니다.

<2017년 반도체 매출 성장률 전망>



Source: KPMG Global Semiconductor Survey 2016

반도체 산업의 전망과 재무 및 운영에 관한 동향에 있어서 신뢰할 수 있는 지표인 KPMG 반도체 산업 신뢰 지수 역시 공통된 의견을 반영하고 있습니다. 반도체 산업 신뢰 지수에서 50 이상의 값은 향후 산업에 대해 낙관적인 전망을 의미하고 50 이하의 값은 부정적인 전망을 나타내는데, 2016년 반도체 산업 지수는 41로 나타났습니다. 이는 한 자릿수의 매출 증가율, 느린 수익성 개선, 낮은 투자 등 내부 전문가들의 부정적인 기대가 반영된 것에 기인합니다.

<향후 3년간 반도체 기업의 전략적 우선순위>



Source: KPMG Global Semiconductor Survey 2016



전략적 우선순위에서
가장 중요하게 여겨지는
것은 '다각화'...
2 순위를 차지한
M&A와도 밀접한 연관

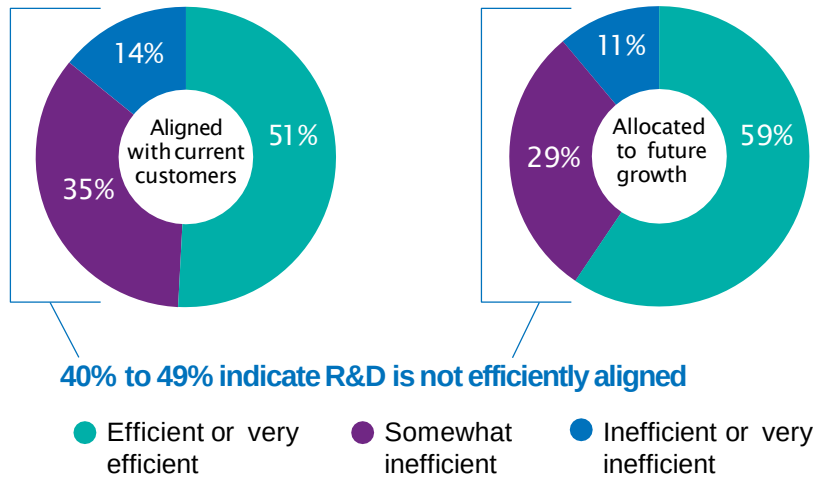
Strategic Priorities

다양성은 반도체 산업의 전략적 우선순위에서 가장 중요하게 여겨졌습니다. 또한 다각화는 핵심인재 육성 및 관리과 함께 2순위를 차지한 M&A와도 밀접하게 연관되어 있습니다. 대부분의 경영진은 M&A의 중요성이 전년에 비해 더욱 커질 것이라고 전망했으며, 스마트폰 평균 판매 가격(ASP)의 하락이 향후 3년간 반도체 산업에 가장 큰 위협이 될 것으로 지목하고, 다각화의 필요성을 강조했습니다.

Portfolio management

수익 성장률이 둔화되고 R&D 예산이 점차 제한됨에 따라 기업들은 보다 효과적으로 제품 포트폴리오를 관리해야 합니다. 응답자의 49%는 R&D 지출이 고객의 요구에 효과적으로 맞춰지지 않고 있으며, 상당수(40%)가 R&D 지출이 향후 성장 기회와 일치하지 않는다고 인정했습니다.

<R&D 투자의 효율성>



Source: KPMG Global Semiconductor Survey 2016

“ R&D 효율이 낮은 회사는 일반적으로 혁신이 불가능한 것이 아니라 오히려 적절한 시기에 적절한 비용으로 적절한 기술을 제공하기 위한 비즈니스 프로세스가 부족합니다. ”

— Scott Jones, Managing Director,
Strategy practice, KPMG in the U.S.





반도체 기업의
경영진들은 2017년 및
향후 3년간 반도체
매출의 증가를 위해
가장 중요한 지역을
'미국'으로 대답

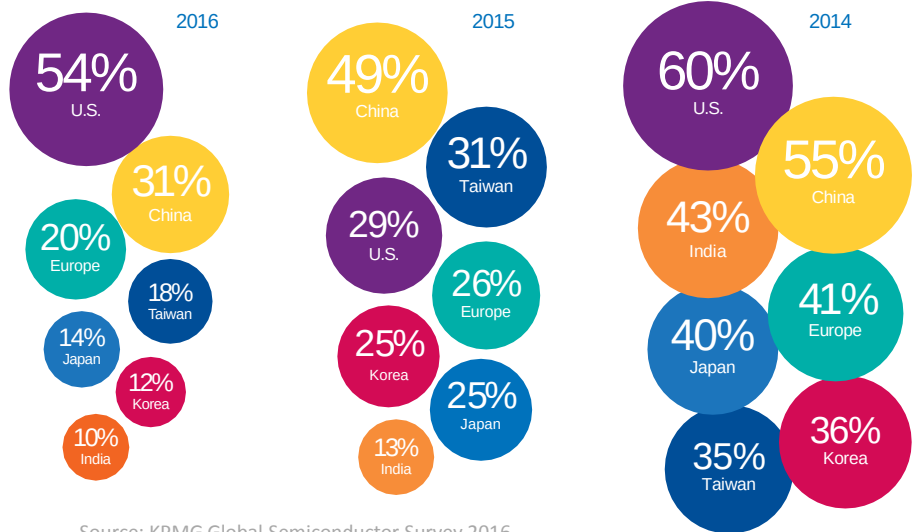
Geographic impact

2017년 반도체 매출의 증가를 위해 가장 중요한 지역으로 응답자의 54%는 미국을 답했습니다. 응답자들은 향후 3년간 반도체 매출 증가에 가장 중요한 시장 역시 미국(58%)과 중국(54%)이 될 것으로 전망했습니다.

지난해 가장 중요한 지역으로 언급되었던 중국은 지난해 대비 18% 포인트 하락하여, 응답자의 31%만이 중국을 지목했습니다. 2015년 발표된 Made In China 2025 전략의 후광 효과와 중국 경제에 대한 긍정적인 전망의 영향으로 지난해 중국은 반도체 산업의 성장에 있어 가장 중요한 지역으로 언급되었으나, 중국의 전략이 10년 계획이고 산업을 구축하기 위한 시간이 소요되는 점, 중국의 경기 침체 등이 복합적인 원인으로 작용해 2순위에 그쳤습니다.

이 밖에도 미국이 향후 1년 및 3년 전망에서 모두 가장 중요한 지역으로 꼽힌 것은 IoT 및 자율 주행차에 대한 기대치가 영향을 미친 것으로 분석됩니다.

<매출 증가에 가장 중요한 지역>



Source: KPMG Global Semiconductor Survey 2016



향후 1년간 고용 증가가
가장 높을 것으로
예상되는 시장으로
미국을 지목

끝으로, 반도체 기업의 경영진들은 향후 1년간 고용 증가가 가장 높을 것으로 예상되는 시장 역시 미국을 지목했습니다. 이는 간접적으로 수익 패턴을 따르며, 미국이 중국을 제치고 가장 높은 고용 증가 시장으로 언급된 것에는 작년에 중국을 향한 기대가 올해는 중국이 반도체 산업 구축하는 데 시간이 소요될 것이라는 인식으로 바뀌었기 때문이라 밝혔습니다.



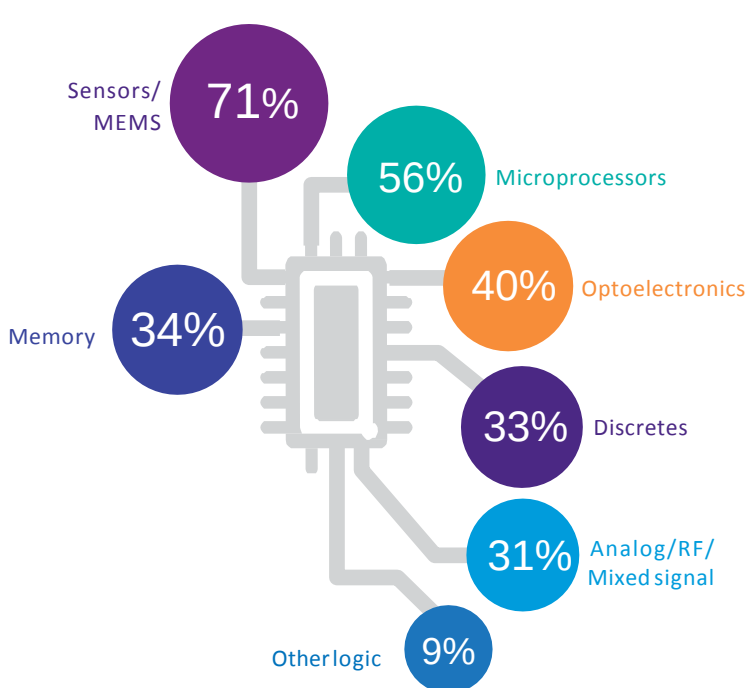
2017년 가장 높은
성장기회를 가진 분야로
센서/MEMS를 지목

Product expectations

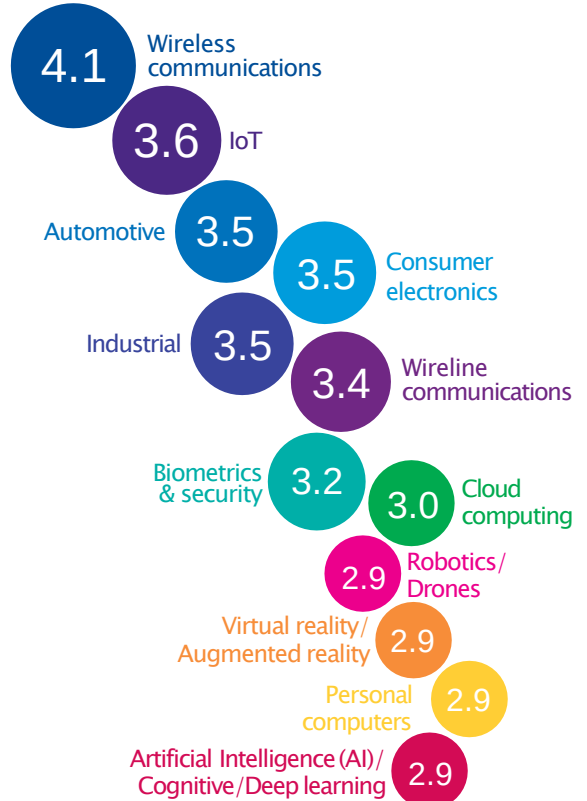
반도체 기업의 경영진들은 2017년 가장 높은 성장기회를 가진 분야로 센서/MEMS(Micro Electro Mechanical Systems)를 지목했습니다. 센서의 중요성은 IoT, 자율 주행차와 이들 생태계에 대한 기대를 고려해볼 때 결코 놀라운 일이 아닙니다. 미국에서 초기 수익을 얻을 수 있을 것으로 예상되며, 이는 매출 성장을 위해 가장 중요한 지역으로 미국이 언급된 이유와 일맥상통하기 도합니다.

또한, 장치 및 네트워크 인프라를 포함한 무선 통신은 향후 1년 및 3년간 반도체 매출 증가의 가장 중요한 동인으로 지목되었습니다. 세계적으로 5G 무선통신이 곧 시작될 것이며, 4G보다 훨씬 빠른 속도와 대응을 위해 만반의 태세를 갖추고 있습니다. 5G 기술은 배터리 효율성을 높이고 지속 시간을 증가시킬 것으로 예상되며, 이전 세대의 무선 기술만큼이나 다른 모든 응용 시장에서 새로운 혁신의 시대를 열어 줄 것으로 기대됩니다.

<반도체산업에 가장 큰 성장 기회를 제공할 분야> <2017년 반도체 매출 증가를 견인할 응용 시장>



Source: KPMG Global Semiconductor Survey 2016



Source: KPMG Global Semiconductor Survey 2016
Note: 해당 설문을 5점 척도로 측정하여 나타낸 평균



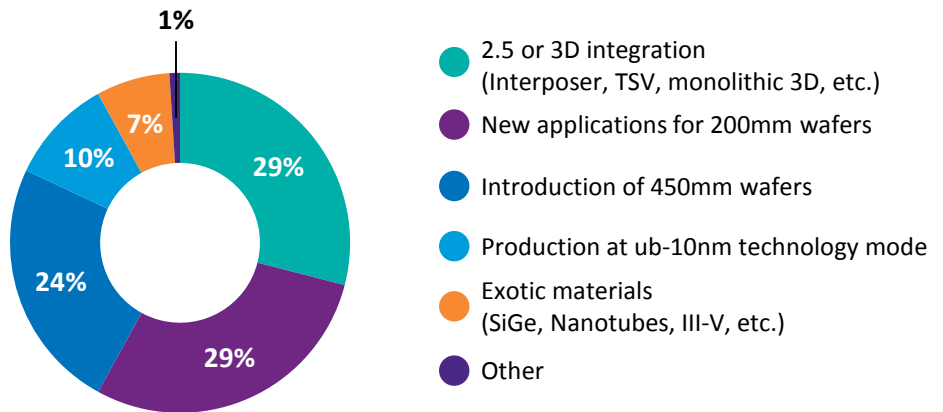
혁신 주기가 길어지고
있는 가운데, 많은
기업들은 비용-효율
측면에서 기술을 고려

Technology road map

무어의 법칙(Moore's Law)이 지속될 것인지에 대한 경영진들의 견해는 나누어졌습니다. 48%의 경영진들은 무어의 법칙이 지속될 것이라 응답했지만, 52%는 기술 발전 속도가 더 이상 무어의 법칙을 따라가지 못할 것이라고 예상했습니다.

하지만 혁신 주기가 길어지고 있다는 것은 하나의 패러다임으로 자리 잡고 있습니다. 이러한 환경 하에서 많은 기업들은 비용-효율 측면에서 기존에 보유 중인 기술들을 개선하거나 용도를 변경하고자 노력하고 있습니다.

<향후 5년간 가장 영향이 클 것으로 예상되는 생산기술>



Source: KPMG Global Semiconductor Survey 2016



상호보완적 기술 다각화,
제품 포트폴리오 관리
프로세스 효율화로
성장 도모

현존하는 반도체 생산기술 중 다가오는 5년간 가장 큰 영향을 미칠 기술로는 2.5D 및 3D 집적과 200mm 웨이퍼가 각각 29%로 가장 높게 나타났습니다. 450mm 웨이퍼 생산기술은 ROI, 자본 투자에 대한 논란에도 불구하고 세 번째로 높은 기대를 받았습니다.

반도체 산업의 패러다임 변화로 인한 영향은 그 누구도 정확히 예측하기 어렵습니다. 따라서 해당 산업의 기술 로드맵 또한 명확하지 않습니다. 다만 반도체 기업들이 성장하기 위한 길은 상호보완적인 기술들을 다각화하고, 제품 포트폴리오 관리 프로세스를 더욱 효율화하기 위해 노력하는 데 있을 것입니다.



M&A와 효율적인 R&D 관리를 통해 다각화를 실현

결론 및 시사점

반도체 산업은 성숙기에 접어든 시장이며, R&D, 자본 지출, 인력 등에 대한 투자 예상은 조심스럽습니다. 이러한 환경 하에서 경영진들은 기업의 성장을 위해 새로운 방안을 모색해야 합니다.

기업은 유사하고 상호 보완적인 기술들 또는 발전하고 있는 시장을 고려해야 하는 가운데, M&A와 효율적인 R&D 관리를 통해 다각화를 실현할 수 있습니다.

M&A 가치 평가는 점차 증가할 것으로 예상되며, 새로운 IP 및 R&D는 모든 다각화 전략의 핵심요소입니다. 더욱 효율적인 R&D 지출을 위해 현재와 미래 기회 사이에서 ROI에 대한 검토와 조정은 필수적입니다. 또한 효과적인 포트폴리오 관리는 잘 훈련되고 통합된 계획 프로세스를 통해 달성될 수 있습니다.

반도체 산업의 기회는 어디에 있을까요? 산업의 관점에서, 센서/MEMS는 매우 높은 성장 가능성을 지녔습니다. 향후 5G의 등장과 확대로 무선 통신은 지속적으로 수익을 견인할 것입니다. IoT와 자동차 분야도 더욱 호조를 보일 것으로 전망합니다.

어떤 기업은 단기 수익을 위해 기존의 기술을 변경하는 방법을 선택하기도 하지만, 장기적인 관점에서 기업들은 “make vs. buy” 사이에서 균형적인 의사결정을 해야 하며 기존 R&D 포트폴리오에서 효율적인 투자와 함께 새롭고 상호 보완적인 제품과 서비스의 조합들을 늘려가야 합니다. 이렇게 미래 성장과 성공을 위해 반도체 기업들이 선택해야 할 몇 가지 단계들은 다음과 같습니다.

- 1 상호보완적이거나 새로운 기술 카테고리를 결정
- 2 가장 높은 ROI를 갖는 제품/프로그램에 적절한 방안 결정
- 3 기술 습득을 위해 M&A와 내부 R&D 중 최선의 전략 검토
- 4 전략에 따른 자원의 효율적 배치 및 이용
- 5 새로운 포트폴리오를 만족하지 못하는 제품/프로그램 정리



글로벌 반도체 산업을
선도하는 153명의
경영진을 대상으로 설문

설문 대상 및 연구진

올해 12회째 발간된 이 보고서는 2016년 9월 인터넷을 통해 설문을 수행했으며, 글로벌 반도체 산업을 선도하는 153명의 경영진을 대상으로 실시했습니다. 응답국가의 절반이 미국이었으며, 중국(15%), 아시아/태평양(27%), 유럽 및 기타(8%)가 나머지를 차지했습니다. 응답자의 82%는 10억 달러 이상의 매출을 올리는 기업이었으며, 나머지(18%)는 10억 달러 미만의 기업이었습니다.

한편, KPMG의 글로벌 반도체 전문팀은 포춘 500대 기업부터 pre-IPO단계의 스타트업에 이르기까지 다양한 기업들과의 업무 수행을 통해 풍부한 경험을 보유하고 있습니다. 회계 감사, 세무 및 경영 자문 서비스를 제공하는 것 외에도 KPMG는 기술, 금융, 경영환경의 변화로 인해 발생할 수 있는 장기 및 단기적인 결과를 예측하고 오늘날 직면할 수 있는 문제를 해결하고자 합니다. 이처럼 보유한 지식과 경험을 바탕으로 세계시장의 전망을 보여주고 지속적인 성장을 위해 기여하고 있습니다.



전자정보통신반도체산업 전문팀

양승열

부대표

02-2112-0330

seungyeouyang@krkpmg.com

염승훈

전무이사

02-2112-0533

sycom@krkpmg.com

박성래

부대표

02-2112-0310

sungraepark@krkpmg.com

전철희

전무이사

02-2112-0355

gun@krkpmg.com

박성배

전무이사

02-2112-0304

sungbaepark@krkpmg.com

한상현

상무이사

02-2112-0387

sanghyunhan@krkpmg.com

정헌

상무이사

02-2112-0334

heonjung@krkpmg.com

노원

상무이사

02-2112-0313

wroh@krkpmg.com

오헌창

상무이사

02-2112-7478

heonchangoh@krkpmg.com

민성진

상무이사

02-2112-0852

smin@krkpmg.com

신문철

상무이사

02-2112-0356

moondulshin@krkpmg.com

강인혜

상무이사

02-2112-0363

ikang@krkpmg.com

최이현

상무이사

02-2112-0505

yeehyunchoi@krkpmg.com

kr.kpmg.com

© 2017 Samjong KPMG ERI Inc., the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

The KPMG name and logo are registered trademarks or trademarks of KPMG International.

The information contained herein is of a general nature and is not intended to address the circumstances of any particular individual or entity. Although we endeavour to provide accurate and timely information, there can be no guarantee that such information is accurate as of the date it is received or that it will continue to be accurate in the future. No one should act on such information without appropriate professional advice after a thorough examination of the particular situation.