

# 디지털 혁신의 미래



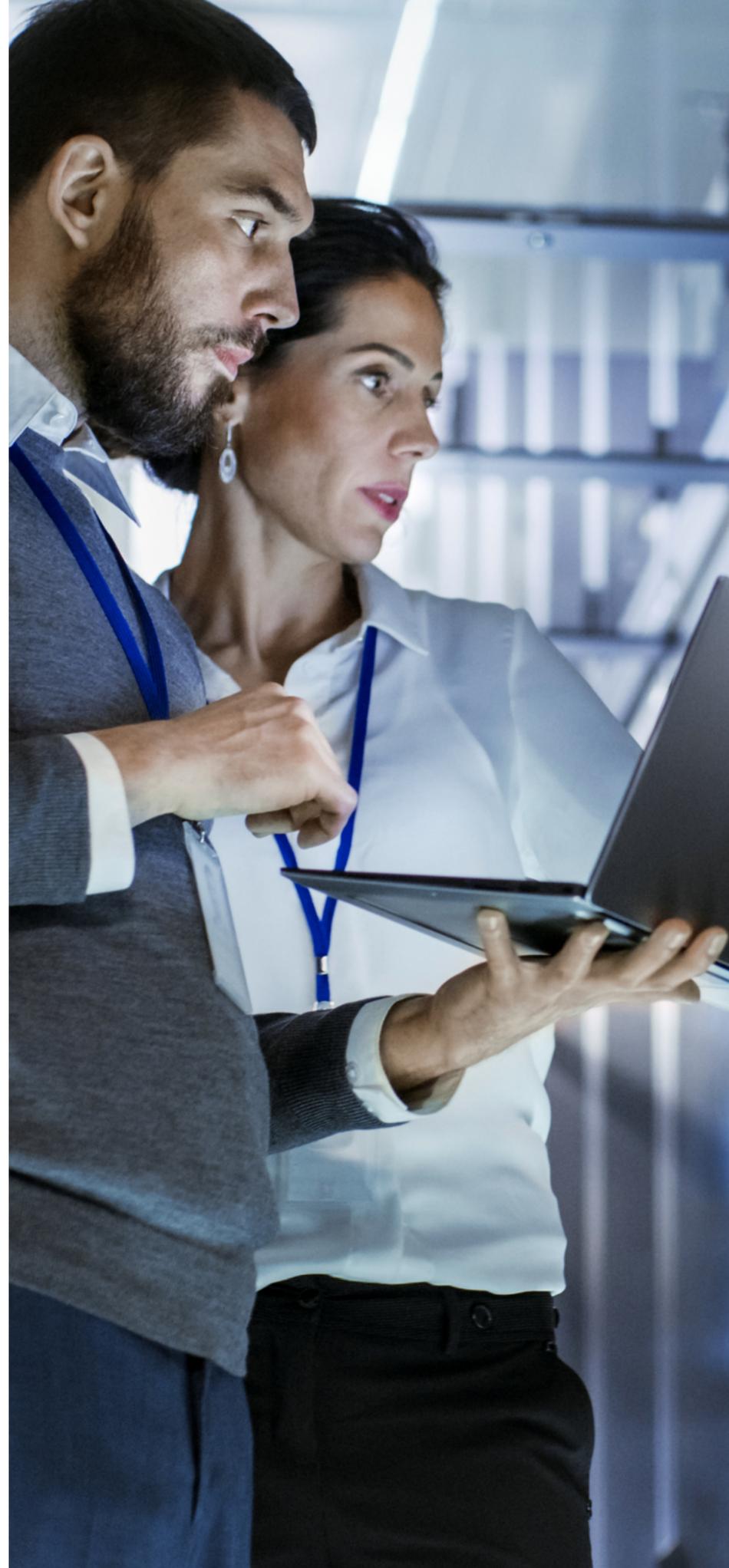
intel  
**xeon**

# 디지털 혁신이 기업 생존에 중요한 이유

디지털 혁신은 이제 기업에 생소한 개념이 아닙니다.

하지만 공급망 혼란, 계속되는 인플레이션, 하이브리드 노동력의 광범위한 영향 같은 최근의 전세계적인 문제로 인해 여러 조직은 디지털 혁신을 포용해야 하는 긴급한 필요가 있음을 인식하고 있습니다.

[IDC\(International Data Corporation\)](#)에 따르면, 디지털 혁신에 대한 투자는 이미 급증하고 있고 2022년과 2024년 사이에 6.3조 달러에 도달할 것으로 예상됩니다.<sup>1</sup> IDC에 따르면, 2024년에는 모든 정보통신 투자의 55% 가까이가 디지털 혁신 이니셔티브에 집중될 것이라고 합니다.<sup>2</sup>



기업들은 디지털 혁신을 실현하기 위한 5대 비즈니스 우선 과제를 다음과 같이 정했습니다.

1. 철저한 보안, ID 및 컴플라이언스 관리 실현
2. 하이브리드, 멀티클라우드 또는 인텔리전트 에지에 걸쳐 성숙하고 민첩한 클라우드 전략 이행
3. 통찰력을 진전시키고 중요한 비즈니스 결과를 이끌기 위한 데이터 분석 및 인공지능(AI) 기술 채택
4. 직원 경험 재정의
5. 지속가능성과 공정을 중시하는 회사 문화 조성

기업이 디지털 우선/현대화 혁신을 빠른 속도로 포용함에 따라, 인텔®은 한계에 도전하면서 현재와 미래의 혁신적인 솔루션을 실현하기 위한 필수 하드웨어, 소프트웨어 및 서비스를 제공하고 있습니다.

기업은 세상을 바꾸는 인텔의 하드웨어, 소프트웨어 및 서비스를 이용하여 이 새로운 디지털 개척지에서 경쟁하고 혁신하고 사업의 성공을 이끌 수 있습니다.



이 플립북에서는 조직이 이런 기술의 도움으로 운영을 빠르고 책임 있게 지속가능한 방법으로 현대화하여 궁극적으로 사업 포부를 실현할 수 있는 방법에 대해 설명합니다.

## 인텔 AI로 사업 비용을 매년 수백만 달러 씩 절감할 수 있는 방법에 대해 설명합니다.

업계의 차기 선두 기업이 되려는 포부를 갖고 있는 조직에 AI와 분석 도구를 사용한 새로운 통찰력 생성은 사치가 아니며, 사업에 필수적입니다. 기업은 AI 액셀러레이터가 내장된 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서와 인텔® OpenVINO™ 툴키트를 채택해 새로운 차원의 유연성과 효율성을 발견하여 궁극적으로는 더 많은 비용을 절감하고 있습니다.

Forrester Consulting은 인텔이 의뢰한 연구의 일환으로 7개 조직과 대화하여 현대 기업 조직을 대표하는 복합 프로필을 만들었습니다. Forrester는 짧아진 개발 주기, 개선된 상호운용성, 필요한 새 장비 감소 같은 복합적인 요인으로 인해 이 복합 기업이 인텔의 하드웨어 및 소프트웨어 기반 AI 솔루션의 도움으로 3년 동안 490만 달러를 절감할 수 있다는 결론을 내렸습니다.<sup>3</sup> 여기서는 이렇게 할 수 있는 방법에 대해 설명합니다.

# 가능한 방법

## 3년에 걸친 비용 절감



개발 비용 절감

220만 달러



상호운용성 비용 절감

110만 달러



하드웨어 비용 절감

160만 달러

총 절감 금액

490만 달러<sup>4</sup>

## 개발 시간 단축

75%

AI 모델을 개발하는 데 필요한 시간의 감소율<sup>5</sup>

Forrester에 따르면, 인텔® 제온®스케일러블 프로세서와 인텔®OpenVINO™ 툴키트를 사용하면 데이터 과학자가 모델 하나에 투자해야 하는 작업 시간을 160시간에서 40시간으로 줄일 수 있습니다.<sup>6</sup> 3년 동안 모델을 325개 만들어야 하고 데이터 과학자의 평균 인건비가 시간당 85달러라고 가정하면, 데이터 과학자에 지출되는 비용이 220만 달러 절감됩니다.<sup>7</sup>

## 유연성과 상호운용성 증대

200 시간

AI 모델당 절약되는 재개발 시간 수<sup>8</sup>

의도한 기능을 수행하기 위해 상호운용성이 필요한 AI/ML 모델의 비율은 약 30%입니다.<sup>9</sup> 인텔의 개방적인 상호운용성 표준 덕에, 이를 실현하는 데 필요한 코딩 시간은 감소할 것으로 예상됩니다.

## 하드웨어 비용 감소

\$2,500

인텔 제온 스케일러블 프로세서로 절감되는 에지 장치당 비용<sup>10</sup>

일반적인 디지털 혁신 전략에서는 가능한 경우 기존 하드웨어를 업그레이드하거나 용도 전환하는 방법을 항상 선택할 것입니다. 3년 동안 업그레이드해야 하는 총 에지 장치 수가 750개라고 가정하면, 하드웨어 관련 비용은 대부분 이런 에지 장치에서 절감됩니다.<sup>11</sup>

# 데이터 기반 통찰력이 기업 경영진의 비즈니스 결정에 그 어느 때 보다도 중요한 이유

비즈니스의 속도가 점점 빨라지고 있습니다. 빠른 현대화 및 최적화에 대한 요구에 계속 보조를 맞추려면 어떻게 해야 할까요? 내장된 가속을 통한 혁신을 소개합니다.

[여기를 클릭하여 동영상을 시청하십시오.](#)



귀사 조직은 AI와 분석을 심분 활용할 준비가 되어 있습니까?  
인텔은 인텔 제온 스케일러블 프로세서와 전체 엔드-투-엔드 파이프라인에 걸친 지원을 통해 SI 및 분석 여정을 지금 시작하는 데 도움을 드릴 수 있습니다.

# 기업이 엔터프라이즈 네트워킹 수준을 한 단계 높일 수 있는 4가지 방법

기업은 이제 그 어느 때보다도 많은 데이터에 액세스할 수 있습니다. 하지만 적합한 네트워크 인프라가 갖춰져 있지 않으면 큰 사업 기회를 놓칠 수 있습니다. 최고의 엔터프라이즈 네트워크는 확장이 용이하고 보안이 강력하고 인텔리전트하며, 그 원동력은 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서입니다.

엔터프라이즈 네트워크로 비즈니스의 수준을 한 단계 높일 수 있는 네 가지 방법은 다음과 같습니다.

## 01

### 보안을 희생시키지 않고 연결과 협업 개선

원격 근무가 폭넓게 대규모로 채택됨에 따라 비즈니스의 생산성에 관해서도 여러 새로운 가능성이 열렸습니다. 패러다임이 이렇게 새로 전환됨에 따라 새로운 문제도 발생하고 있습니다. 직원들은 여전히 회사 방화벽 밖에서 서비스와 데이터에 액세스해야 하지만, 모바일 기기와 프라이빗 네트워크에서 접속하는 사람이 더 많아짐에 따라 네트워크 성능 병목과 보안 취약점이 발생할 가능성도 커집니다.

귀사의 인력은 [소프트웨어 정의 WAN\(SD-WAN\)](#) 같은 기술을 구현하여 허브 데이터 센터를 거치지 않고도 퍼블릭 클라우드에서 필요한 데이터와 서비스에 액세스할 수 있습니다.

## 02

### 초자동화로 생산성 증대

디지털 서비스와 데이터 분석을 핵심 운영 전략에 통합하는 기업이 많아짐에 따라 직원이 워크플로에 통합해야 하는 프로세스가 더 복잡해졌을 뿐만 아니라 프로세스 수 자체도 크게 증가했습니다. 조직은 AI 및 머신러닝(ML) 솔루션을 사용하여 이 중 몇몇 프로세스를 자동화하는 봇과 알고리즘을 배포할 수 있습니다.

초자동화라고 하는 이 접근방식은 효율을 높이고 IT 인력의 부담을 더는 데 도움이 됩니다. 직원은 초자동화를 통해 과거에는 이용하려면 보다 전문적인 스킬 세트가 필요했을 수 있는 첨단 기술에 대한 통제력도 얻게 됩니다. 내장된 [인텔® AVX-512 \(인텔® Advanced Vector Extensions 512\)](#) 와 인텔® DL Boost(인텔® Deep Learning Boost) 액셀러레이터를 사용하는 인텔 제온의 인텔리전스 기능 덕에, 조직은 하드웨어를 추가할 필요 없이 초자동화 전략을 통합할 수 있는 도구를 갖게 됩니다.

## 03

### 네트워크 처리량 및 확장성 증대 실현

현대 기업은 이제 니즈와 어려움에 그 어느 때보다도 더 빨리 적응해야 합니다. 이에 대응하여 기업이 운영에 접근하는 방식이 점점 분산화되고 있으며, 따라서 네트워크 인프라의 규모 및 용량 요건이 끊임없이 변하는 상태가 계속되고 있습니다.

인텔 제온의 5G 및 가상 무선 액세스 네트워크 지원 덕에, 이런 기업이 네트워크 규모와 처리량을 유연하게 확장하기가 더 쉬어지고 있습니다. 5G는 조직을 미래로 이끄는 데 도움이 될 대역폭과 데이터 속도를 제공하는 한편, vRAN을 통해 조직은 독점 네트워크 솔루션보다 더 저렴하고 빠르게 배포 및 운영할 수 있는 표준 기반 서비스를 사용해 네트워크 규모를 확장할 수 있습니다.

## 04

### 가상 어시스턴트의 도움으로 통찰력 증대

대량의 고객 지원 요청을 관리하는 일은 어느 조직에나 어려울 수 있습니다. 이런 상호작용을 통해 통찰력을 얻기는 더욱 어렵습니다. 하지만 인텔® 제온®과 인텔® DL Boost 액셀러레이터로 속도와 성능을 크게 높일 수 있는 AI 기반 가상 어시스턴트의 도움으로 조직은 이런 워크로드의 자동화 비율을 높이면서 알고리즘을 통해 실용적인 통찰력도 얻을 수 있습니다.

기업이 데이터와 디지털 서비스에 그 어느 때보다도 많이 의존하는 시기에는 빠르게 효율적으로 작동하고 대량의 정보를 실용적인 통찰력으로 전환하는 데 도움이 되는 네트워킹 솔루션이 필요합니다. 인텔® 제온® 스케일러블 프로세스와 인텔의 하드웨어 및 소프트웨어 솔루션 포트폴리오 덕에, 기업은 보안이 강력한 연결되고 자동화된 플랫폼(지금의 비즈니스 우선 과제와 현대화에 대한 요구에 대응할 수 있는 플랫폼)을 제공할 수 있는 엔터프라이즈 네트워크를 구축하는 데 필요한 도구를 갖게 됩니다.

# 인텔® 제온® 스케일러블 프로세스를 선택하여 얻는 4가지 장점

엔터프라이즈 클라우드 아키텍처는 여러 벤더와 클라우드를 포괄하고, 광범위한 에지 장치와 통합됩니다. 따라서 점점 더 분산화되는 멀티클라우드 인프라에서 워크로드 배치 및 마이그레이션에 관한 새로운 문제가 발생합니다.

여러 클라우드 서비스 공급자(CSP)에 걸친 폭넓은 가용성과 일관되게 높은 속도와 성능 때문에 점점 많은 기업이 인텔 제온 기반 기술을 클라우드 워크로드에 사용하고 있습니다.

## 01

### 마이그레이션과 가속을 위한 유연한 에코시스템

대부분의 엔터프라이즈 애플리케이션 및 오픈 소스 프로젝트는 인텔 아키텍처용으로 먼저 개발됩니다. 인텔이 지난 10년 동안 Linux Kernel의 주요 기여자였다는 사실에 대해 생각해 보십시오. 인텔은 글로벌 오픈 소스 경험이 20년에 달하며, KVM, Kubernetes 및 TensorFlow를 포함한 650개가 넘는 오픈 소스 프로젝트에 활발하게 참여하고 있기도 합니다.<sup>13</sup> 인텔 클라우드 인프라에 투자하는 기업은 클라우드 서비스 공급자 내부 및 상호 간은 물론 온프레미스에서도 원활한 엔터프라이즈 워크로드 마이그레이션을 기대할 수 있습니다.

## 02

### 간소화된 관리용이성 도구

클라우드 워크로드만 처리하기 위해 완전히 새로운 일련의 관리 도구를 배우고 싶어하는 IT 조직은 없습니다. 클라우드 전용과 온프레미스 워크로드 전용 관리 도구를 각기 따로 유지관리하고 싶어하는 IT 조직도 없습니다. AWS Outposts, Azure Stack, Google Cloud의 Anthos 및 VMware Cloud처럼 인기 있는 하이브리드 클라우드 스택은 인텔 아키텍처에 최적화되어 있습니다. 이러한 스택은 클라우드 채택 장벽을 낮출 수 있는 직관적인 관리 기능을 제공합니다.

또한 인텔 프로세서는 컨테이너를 오케스트레이션하고 전력 소비를 최적화하며 근본 원인 분석을 간소화하기 위해 폐쇄 루프 자동화를 달성하는 데 사용할 수 있는 원격 분석 기능이 내장되어 있습니다. 예를 들어 노드 수준 원격 분석은 캐시 또는 메모리가 충분하지 않은 워크로드를 식별할 수 있는 반면 클러스터 수준 원격 분석은 배치 결정, 확장 및 수명 주기 관리를 최적화하는 데 도움이 될 수 있습니다.

### 절반의 코어, 같은 성능

여러 클라우드 비용 평가 도구는 인스턴스 비용만 기준으로 평가합니다. 하지만 그 외 여러 요인이 실제 클라우드 인프라 비용에 영향을 미칩니다. 예를 들어 여러 독립 소프트웨어 벤더(ISV)는 코어당 요금을 부과합니다. 코어 수가 적지만 코어 수가 많은 노드와 비슷한 성능을 제공하는 서버 노드를 선택하면 소프트웨어 라이선스 비용을 줄일 수 있습니다. 인텔® 서버 플랫폼은 뛰어난 가상 머신(VM) 밀도를 제공하므로 적은 비용으로 더 많은 작업을 수행할 수 있습니다. 코어 수 외에 고려해야 할 총 비용의 다른 측면으로는 마이그레이션 용이성, 호환성 및 벤더 종속 위험 등이 있습니다.

인텔은 기업에 인텔® 워크로드 옵티마이저, 인텔® 클라우드 옵티마이저, 인텔® 마이그레이션 어드바이저를 포함한 다양한 클라우드 소프트웨어 도구도 제공합니다. 이런 도구를 사용하면 광범위한 클라우드 워크로드의 철저한 평가 및 분석과 성능 향상, 그리고 경제적인 리소스 관리가 가능합니다. 이런 도구는 특히 성능을 최적화하고 비용을 절감하는 데 도움이 됩니다.

### 최대 기업에서 검증을 거친 신뢰받는 기술

Oracle, SAP, VMware 같은 최고의 ISV가 자사 클라우드 환경을 인증하는 데 인텔만 사용하거나 인텔을 주로 사용한다는 사실이 입증하듯, 인텔 기술은 모든 주요 CSP에서 가장 신뢰받는 기술입니다.<sup>14</sup>

최고의 ISV, OEM(Original Equipment Manufacturer 주문자 상표부착 생산업체) 및 CSP들과 관계를 오래 유지해 온 인텔은 클라우드 에코시스템과 긴밀하게 협력합니다. 여기에는 고성능이 요구되는 작업과 워크로드를 더 효과적으로 지원하도록 설계된 Microsoft Azure DCsv2 Virtual Machine처럼 특정 용도를 위해 구축된 인스턴스를 CSP와 긴밀하게 협력하여 개발하는 것이 포함됩니다.

클라우드 채택이 증가함에 따라, 모든 애플리케이션과 워크로드에는 저마다 다른 인프라가 요구되고, 이런 요구는 시간이 지나면서 변합니다. 인텔 기술 솔루션은 모든 환경에서(온프레미스에서, 통신 네트워크를 통해, 에지에서, 퍼블릭 클라우드에서) 실질적인 문제와 비즈니스 과제를 해결하고 있습니다.

# 인텔은 엔터프라이즈 조직이 직면하는 비즈니스 문제를 이해합니다.

인텔은 혁신을 실현하는 데 필수적인 하드웨어 및 소프트웨어와 서비스를 제공하여 한계에 도전합니다. 그 과정에서 인텔은 모든 구성원이 계속 변하는 경제적 요구 사항과 비즈니스 요구 사항을 파악하고 그에 적응할 수 있게 지원합니다.

인텔 브랜드는 빠르고 현명하게 현대화하는 데 도움이 되는 올바른 컨설팅과 실질적인 절차를 제공할 것임을 약속합니다.

인텔은 광범위한 파트너 관계, 솔루션 및 전문성을 통해 고객의 비전과 혁신을 현실로 만드는 데 도움이 되는 디지털 혁신을 제공합니다.



## intel<sup>®</sup> XEON<sup>™</sup>

<sup>1</sup> IDC, "IDC FutureScape: Worldwide Digital Transformation 2022 Predictions" (2021년 10월) <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US47115521#:~:text=Investment%20levels%20for%202022-2024,direct%20investment%20at%20%245.4%20trillion.>

<sup>2</sup> IDC, "IDC FutureScape: Worldwide Digital Transformation 2022 Predictions" (2021년 10월) <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US47115521#:~:text=Investment%20levels%20for%202022-2024,direct%20investment%20at%20%245.4%20trillion.>

<sup>3</sup> Forrester Consulting, "The Total Economic Impact<sup>™</sup> of Intel AI" (2021년 6월) <https://www.intel.com/content/www/us/en/artificial-intelligence/documents/total-economic-impact-of-intel-ai-report.html>

<sup>4</sup> Forrester Consulting, "The Total Economic Impact<sup>™</sup> of Intel AI" (2021년 6월) <https://www.intel.com/content/www/us/en/artificial-intelligence/documents/total-economic-impact-of-intel-ai-report.html>

<sup>5</sup> Forrester Consulting, "The Total Economic Impact<sup>™</sup> of Intel AI" (2021년 6월) <https://www.intel.com/content/www/us/en/artificial-intelligence/documents/total-economic-impact-of-intel-ai-report.html>

<sup>6</sup> Forrester Consulting, "The Total Economic Impact<sup>™</sup> of Intel AI" (2021년 6월) <https://www.intel.com/content/www/us/en/artificial-intelligence/documents/total-economic-impact-of-intel-ai-report.html>

<sup>7</sup> Forrester Consulting, "The Total Economic Impact<sup>™</sup> of Intel AI" (2021년 6월) <https://www.intel.com/content/www/us/en/artificial-intelligence/documents/total-economic-impact-of-intel-ai-report.html>

<sup>8</sup> Forrester Consulting, "The Total Economic Impact<sup>™</sup> of Intel AI" (2021년 6월) <https://www.intel.com/content/www/us/en/artificial-intelligence/documents/total-economic-impact-of-intel-ai-report.html>

<sup>9</sup> Forrester Consulting, "The Total Economic Impact<sup>™</sup> of Intel AI" (2021년 6월) <https://www.intel.com/content/www/us/en/artificial-intelligence/documents/total-economic-impact-of-intel-ai-report.html>

<sup>10</sup> Forrester Consulting, "The Total Economic Impact<sup>™</sup> of Intel AI" (2021년 6월) <https://www.intel.com/content/www/us/en/artificial-intelligence/documents/total-economic-impact-of-intel-ai-report.html>

<sup>11</sup> Forrester Consulting, "The Total Economic Impact<sup>™</sup> of Intel AI" (2021년 6월) <https://www.intel.com/content/www/us/en/artificial-intelligence/documents/total-economic-impact-of-intel-ai-report.html>

<sup>12</sup> 인텔. (2021). AI 배포 관련 중요 고려 사항 Intel.com. 2022년에 검색됨. 출처: <https://www.intel.com/content/www/us/en/products/performance/nvidia-ai-facts.html>

<sup>13</sup> 인텔, "클라우드 선택 시 인텔<sup>®</sup> 기술의 최고 이점" [https://www.intel.co.kr/content/www/kr/ko/cloud-computing/top-reasons-for-cloud-guide.html?elq\\_cid=9196354\\_ts1681289198578&erpm\\_id=11550853\\_ts1681289198578](https://www.intel.co.kr/content/www/kr/ko/cloud-computing/top-reasons-for-cloud-guide.html?elq_cid=9196354_ts1681289198578&erpm_id=11550853_ts1681289198578)

<sup>14</sup> 인텔, "클라우드 선택 시 인텔<sup>®</sup> 기술의 최고 이점" [https://www.intel.co.kr/content/www/kr/ko/cloud-computing/top-reasons-for-cloud-guide.html?elq\\_cid=9196354\\_ts1681289198578&erpm\\_id=11550853\\_ts1681289198578](https://www.intel.co.kr/content/www/kr/ko/cloud-computing/top-reasons-for-cloud-guide.html?elq_cid=9196354_ts1681289198578&erpm_id=11550853_ts1681289198578)

© 인텔사. 인텔, 인텔 로고, 제온, 제온 로고 및 그 외 인텔 마크는 인텔사 또는 그 자회사의 상표입니다. 기타 명칭 및 브랜드는 해당 소유업체의 자산일 수 있습니다.