



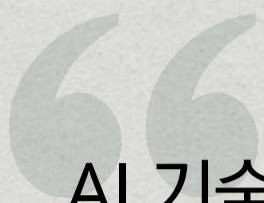
생성형AI가 통신산업 밸류체인에 가져올 기회

한국 딜로이트 그룹



장수재 대표

첨단기술·미디어·통신산업
전문팀 리더 | 감사 부문



AI 기술의 도입은 기회와 함께 새로운 리스크를 수반합니다. 따라서, **통신기업도 자사 밸류체인과 IT 환경에 AI가 어떻게 적용되었는지 파악하고 관련한 리스크 평가를 실시하는 등 더욱 체계적이고 준비된 AI 도입 방안을 강구해야 합니다.**



통신 기업의 밸류체인에서 AI의 역할이 더욱 중대해지고 있습니다.

AI는 운영 효율성을 제고하고, 고객 경험을 혁신하며, 새로운 서비스 모델을 창출하는 데 기여하고 있습니다. 이러한 변화 속에서 기업은 생성형AI가 실제로 어떻게 적용되고 있는지 면밀히 분석해야 합니다.



이동현 파트너

첨단기술·미디어·통신산업
전문팀 | 감사 부문

2024 통신산업 핵심 트렌드

2024년 통신 기업들은 기술의 발전과 경쟁심화로 새로운 변화와 도전에 직면해 있습니다.

국내 통신기업이 직면한 사업 환경 및 도전 과제

기술 환경 변화



IoT

고해상도 콘텐츠



5G

소프트웨어 정의 네트워크 (SDN)



생성형AI

엣지 컴퓨팅

통신 기업

경쟁 환경 변화

생성형AI 기반 신규서비스 등장

클라우드 사업자와의 경합

브로드밴드 경쟁 증가

통신 기업이 직면한 도전과제

- ✓ 경쟁 심화와 고객 기대 변화에 대응 (e.g. 개인화 서비스, 안전성 요구)
- ✓ 규제 변화에 따른 수익성 개선 방안 마련 (e.g. 통신비 인하 압박 등)
- ✓ 5G 활용 확대 및 네트워크 투자 재조정 (가입자 증가세 둔화로 B2B 부문 기회 모색)
- ✓ 생성형AI 확산에 따른 신규 사업 기회 포착과 리스크 관리 방안 마련

기술 변화에 직면한 통신 산업

IoT, 5G, 생성형AI 등의 기술은 통신 산업 전반에 새로운 기회를 창출하고 있으며, 통신 기업들은 경쟁력 유지를 위해 이러한 기술을 적극적으로 수용하고 있습니다.

IoT, 5G, 생성형AI의 도입 방향



IoT

서비스 운영 효율성 향상과 새로운 비즈니스 기회 모색

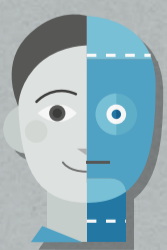
- ✓ (실시간 네트워크 모니터링) 네트워크 성능 모니터링, 문제 사전 식별 및 적기 해결
- ✓ (예지보전) 사전 유지 보수로 다운타임과 보수 비용 절감
- ✓ (스마트 홈 서비스) 보안 시스템, 조명 제어, 에너지 관리 등 서비스 제공
- ✓ (스마트 시티 솔루션) 교통 관리, 에너지 효율화, 공공 안전 등 분야에서 솔루션 제공



5G

통신 산업 생태계 확장을 위한 기반 마련

- ✓ (속도 및 용량증가 및 초 저지연 통신) 스마트 공장 및 산업 자동화 실현
원격 수술, 자율주행차, 산업 로봇 등 실시간 응용 프로그램 활용 가능성 제시
- ✓ (엣지 컴퓨팅) 실시간 데이터 처리와 낮은 지연 시간을 필요로 하는
응용 프로그램 구동
- ✓ (네트워크 슬라이싱) 고객 맞춤형 네트워크 환경 제공 가능



생성형AI

서비스 모델 전환 및 새로운 성장 기회 모색

- ✓ (네트워크 최적화) 네트워크 로드 밸런싱 자동화로 안정적인 서비스 제공
- ✓ (고객 경험 개선) 생성형AI를 활용한 챗봇으로 고객 문의에 즉각 대응,
개인화된 콘텐츠 및 마케팅 메시지 생성/배포로 고객경험 향상
- ✓ (신규 서비스 개발) 고객의 비정형 데이터 분석으로 신규 제품과
서비스 개발 방향 제시

생성형AI가 통신산업에 가져올 변화

생성형AI는 통신 기업이 경쟁력을 강화하고, 새로운 성장 기회를 모색하며, 고객에게 더 나은 가치를 제공할 수 있는 기반을 제공할 것입니다.

통신업 생성형AI 도입 혜택



새로운 성장 동력 개발

- ✓ 대규모 정형/비정형 데이터 분석으로 시장의 새로운 요구 식별
- ✓ 신규 제품/서비스의 개발 시간과 시장 출시 시기 단축

기존 서비스의 운영 효율화 실현

- ✓ 반복적인 작업의 자동화와 프로세스 최적화
- ✓ 분석과 예측 결과 제공으로 신속한 의사결정 지원

생성형AI 도입 시 고려사항

생성형AI 도입 시 발생할 수 있는 이슈를 사전에 파악 및 해결해야 하며, 이를 위해 재무전략 및 AI 거버넌스 수립을 고려해야 합니다.

재무전략 수립

AI 거버넌스 수립

초기 투자 비용 및 ROI 산정

데이터 관리 및 보안 체계 마련

시스템 설계 및 통합 방안 마련

인력 교육 및 변화 관리

리스크 관리 방안 수립

지적재산권(IP) 이슈

- ✓ 범용 AI 모델 활용 시 지적 재산권 침해 발생 위험

정보의 정확성 이슈

- ✓ 부정확하거나 왜곡된 정보를 생성할 가능성
- ✓ 최종 결과물의 검증 필요

리소스 한계

- ✓ 개인정보/데이터 독점성으로 AI 모델을 훈련시키는 데 필요한 데이터 수집이 어려움
- ✓ 거대언어모델(LLM) 학습을 위한 막대한 양의 리소스와 적합한 하드웨어 필요

법규 준수 필요

- ✓ 투명성, 책임성, 라이선스 및 저작권 침해 방지, 데이터 사용 동의에 관한 법적 규정 준수 필요

사용자 만족도 저하

- ✓ 생성형AI 콘텐츠가 사용자의 기대와 일치하지 않으면 고객 참여도 저하



생성형AI 기반 성장 전략

통신기업들은 생성형AI 도입을 통한 신규 서비스 개발 등
지속적 성장을 위한 전략을 모색하고 있습니다.

AI 전담 조직 구성

전사 AI 비즈니스 목표 수립 및 공유

데이터 준비

알고리즘 확보

기술 인프라 준비

리스크 관리 체계 마련

AI 플랫폼 구축

- ✓ 생성형AI 접목한 서비스 라인업 확대



글로벌 선도 사례 활용

응용 서비스 개발 및 고도화

- ✓ Fine-tuning, 추론 방식 개선 등 품질 강화 추진



사용자 경험 설계

AI 생태계 조성 및 선도

- ✓ API 개발 및 통합
- ✓ 클라우드 기반 유연한 인프라 구축



협력 및 파트너십 구축

딜로이트 산업 전문가

TMT(첨단기술·미디어·통신), AI 서비스

딜로이트는 기업의 AI 활용과정에서의 문제를 해결하고, AI 혁신을 위한 거버넌스 체계 수립 및 고객 경험 개선 등의 서비스를 제공하고 있습니다. 기업 운영에 있어 AI의 효과적이고 신뢰있는 적용에 든든한 조력자 역할을 수행합니다. 딜로이트는 또한 통신·미디어·엔터테인먼트 분야에서도 기업들의 전략적 과제와 혁신을 함께해왔습니다. 다양한 배경을 가진 구성원들로 이뤄진 팀은 심도있는 인사이트를 제공하고 있습니다.

첨단기술·미디어·통신 산업

장수재 대표

첨단기술·미디어·통신산업
전문팀 리더 | 감사 부문



☎ 02 6676 1625

@ sujjang@deloitte.com

이동현 파트너

첨단기술·미디어·통신산업
전문팀 | 감사 부문



☎ 02 6676 3125

@ donghlee@deloitte.com

최호계 파트너

첨단기술·미디어·통신산업
전문팀 | 감사 부문



☎ 02 6676 3227

@ hogchoi@deloitte.com

박형곤 파트너

통신·미디어·엔터테인먼트
전문팀 리더 | 경영자문 부문



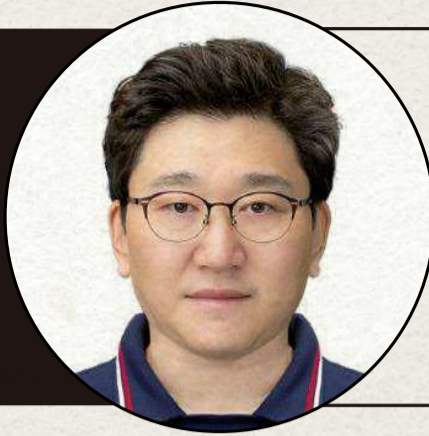
☎ 02 6676 3684

@ hypark@deloitte.com

AI 서비스

정찬욱 파트너

Core Technology,
Data Analytics | 컨설팅 부문



☎ 02 6676 2732

@ chanjung@deloitte.com

정창모 수석위원

AI 서비스 | 컨설팅 부문



☎ 02 6676 3288

@ changjung@deloitte.com

김진숙 파트너

AI 혁신/거버넌스 리더 |
경영자문 부문



☎ 02 6099 4437

@ jessicakim@deloitte.com

이성호 상무

AI/Advanced Analytics |
컨설팅 부문



☎ 02 6676 3767

@ sholee@deloitte.com



앱스토어, 구글플레이/카카오톡에서 '딜로이트 인사이트'를 검색해보세요.
더욱 다양한 소식을 만나보실 수 있습니다.

Deloitte.

Insights

성장전략부문 대표
손재호 Partner

jaehosoh@deloitte.com

딜로이트 인사이트 리더
정동섭 Partner

dongjeong@deloitte.com

딜로이트 인사이트 편집장
박경은 Director

kyungepark@deloitte.com

연구원
양원석 Senior Consultant

wonsukyung@deloitte.com

디자이너
박근령 Senior Consultant

keunrpark@deloitte.com

Contact us

krinsightsend@deloitte.com

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more.

Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which are separate and independent legal entities, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms or their related entities (collectively, the “Deloitte organization”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication. DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.

본 보고서는 저작권법에 따라 보호받는 저작물로서 저작권은 딜로이트 안진회계법인(“저작권자”)에 있습니다. 본 보고서의 내용은 비영리 목적으로만 이용이 가능하고, 내용의 전부 또는 일부에 대한 상업적 활용 기타 영리목적 이용시 저작권자의 사전 허락이 필요합니다. 또한 본 보고서의 이용시, 출처를 저작권자로 명시해야 하고 저작권자의 사전 허락없이 그 내용을 변경할 수 없습니다.