



Google이 AI에 주력하는 이유와 목적

AI의 발전이 많은 기대를 모으고 있는 시기입니다. AI의 잠재력을 발전시키고 활용하기 위한 Google의 접근 방식은 전 세계의 정보를 정리해 정보의 접근성과 유용성을 높ی겠다는 Google의 창립 목표를 기반으로 합니다. 이러한 접근 방식은 최대한 많은 사람의 삶을 개선시키려는 Google의 노력을 통해 구체화되고 있습니다. Google에서는 이러한 목표를 달성하고 노력을 실천하는 데 AI의 역할이 그 어느 때보다 중요하다고 보고 있습니다.

Google에서는 AI가 인간 활동의 거의 모든 방면에서 사람들을 지원 및 보완하고, 역량을 강화하고, 영감을 제공할 수 있는 능력을 통해 사람들과 사회에 효과적이고 유용한 이점을 제공하는 기본적이고 혁신적인 기술이라 생각합니다. AI에는 일상적인 작업부터 보다 창의성을 발휘해야 하는 일에 이르기까지 사회가 당면한 가장 시급한 과제를 해결하는데 기여할 수 있는 잠재력이 있습니다.

Google은 정보 및 컴퓨터 공학 회사로서, 보다 유능하고 유용한 AI 개발을 목적으로 선도적인 연구를 통해 AI의 한계를 확대하는 선두 주자로 자리매김하고자 하며 지금까지 그렇게 해왔습니다. 이러한 연구와 개발을 통해 Google은 Google의 인프라, 도구, 제품, 서비스를 활용할 뿐만 아니라 사회에 이점을 제공하기 위해 다른 주체와 협력하고 이들을 지원함으로써, 획기적인 AI 혁신 기술을 실현하여 전 세계적으로 사람들을 지원하고 사회에 혜택을 제공하고 있습니다. 또한 Google은 과학적 정보를 밝혀내고 인류가 당면한 가장 큰 과제와 기회에 대응하는 데 도움이 되는 혁신 기술을 추구하고 있기도 합니다. Google의 많은 혁신 기술은 이미 수억 명의 사람들, 커뮤니티, 비즈니스, 조직, 그리고 폭넓게는 사회를 지원하고 있으며 이들에게 혜택을 제공하고 있습니다. 아울러 앞으로 더 많은 혁신이 이루어질 예정입니다.

동시에 Google은 초기 단계 기술인 AI로 인해 다양하면서 점점 진화하는 복잡성과 위험이 제기되고 있음을 잘 알고 있습니다. AI를 발전시키고 활용하면서 이러한 위험을 반드시 해결해야 합니다. 그렇기에 회사로서 Google은 책임감 있는 방식으로 AI를 발전시켜야 한다고 생각합니다. 유용하고 유익한 애플리케이션을 개발하고 제공하는 데 있어 표준을 주도적으로 설정하고, 인류의 가치에 기반한 윤리적 원칙을 적용하며, 연구, 경험, 사용자, 방대한 커뮤니티를 통해 얻은 교훈을 바탕으로 접근 방식을 발전시키고자 최선을 다하고 있습니다.

또한 AI로 인한 위험을 완화하는 동시에 혁신을 이루고 사람과 사회에 누구나 누릴 수 있는 혜택을 제공하는 등 AI를 올바른 방향으로 발전시키기 위해서는, Google뿐 아니라 연구자, 개발자, 사용자(개인, 비즈니스, 기타 조직), 정부, 규제 기관, 시민 등 다른 주체가 힘을 모아 노력해야 한다고 믿고 있습니다. AI가 사람과 사회를 위해 잠재력을 발휘하려면 모두가 힘을 합쳐 대중의 신뢰를 얻어야 합니다. 기업으로서 Google은 AI를 올바른 방향으로 발전시키기 위해 다른 주체와 협력할 기회를 적극 활용하고 있습니다.

Google이 주력하고 있으며 과감하면서 책임감 있는 방식으로 추구하고자 하는 AI 기반 혁신 기술은, 유용하고 강력할뿐더러 전 세계 사람들의 삶을 지원하고 개선할 잠재력을 가지고 있다고 확신합니다. 이러한 기대는 Google의 동력이라 할 수 있습니다.

- 제임스 마니카, 제프 딘, 데미스 하사비스, 마리안 크로크, 선다 피차이

Google이 AI에 주력하는 이유와 목적

5가지 부분으로 나누어 보는 Google의 관점, 주안점, 원칙적 접근 방식

다음에서는 Google의 사고 방식과 AI에 대한 접근 방식을 다섯 가지 주요 부분으로 나누어 살펴봅니다. 혁신 기술이 발전하고 연구, 경험, 사용자, 방대한 커뮤니티를 통해 교훈을 얻음에 따라 각 부분도 발전해 나갈 것입니다.

1. AI를 개발하는 이유

Google은 머신러닝(ML)과 같은 핵심 방식을 비롯한 AI가 기본적이고 혁신적인 기술이라고 생각합니다. AI는 도구, 제품, 서비스를 새롭고 혁신적으로 활용할 수 있도록 하며, 비즈니스, 정부, 기타 조직뿐 아니라 수십억 명의 사람들이 매일 AI를 사용하고 있습니다. AI는 일상적인 업무부터 과감하고 창의성을 발휘해야 하는 일에 이르기까지 거의 모든 분야에서 사람들을 지원 및 보완하고, 역량을 강화하고, 영감을 제공할 수 있습니다. 이를 통해 현재와 미래에 새로운 과학적 정보를 밝혀내고, 기회를 창출하고, 인류가 당면한 가장 큰 과제를 해결할 수 있습니다.

[많은 이들이 강조한 바와 같이](#) Google은 AI에 다음과 같은 능력을 통해 사람과 사회에 혜택을 제공할 수 있는 잠재력이 있다고 생각합니다.

- 모든 곳에서 정보의 유용성과 가용성을 높여 [접근성](#), [장애](#), 언어 등의 장벽을 극복할 수 있도록 지원
- 일상과 업무에서 사람과 조직이 의사 결정을 내리고, 문제를 해결하고, [생산성](#) 및 창의력을 향상할 수 있도록 지원
- 사람, 조직, 나아가 더 넓게는 사회를 위해 [새롭고 유용한 제품과 서비스](#)로 이어질 혁신 실현
- 공공 보건 위기, 자연재해, [기후 변화](#), 지속 가능성과 같이 현대의 [시급한 과제](#)를 해결할 수 있도록 지원
- [사회적 편견 및 구조적 불평등](#)(예: 사회경제적, 사회인구적, 지역적 불평등)을 드러내고 [파악](#)하여 완화할 수 있도록 지원
- 인류의 가장 중요한 미래 기회와 [과제](#)(예: [의료적 진단](#), 신약 개발, 기후 예측)에 대응할 수 있도록 [과학](#) 및 [기타 획기적 혁신](#) 실현

AI가 기본적이라는 말은 AI가 일반적으로 AI로 여겨지지 않는 제품과 서비스를 포함해 기존의 인프라, 도구, 소프트웨어, 하드웨어, 기기의 기반이 되고 이를 혁신하기도 한다는 의미입니다. Google에서 AI를 통해 이미 혁신이 이루어지고 있는 예로는 Google 검색, Google 지도, Google 포토, Google Workspace, Android 휴대전화가 있습니다. AI는 이러한 제품의 유용성을 높이고 사람들에게 제공되는 가치를 크게 높입니다. 또한 AI로 인해 새로운 범주의 보조 도구, 제품, 서비스가 등장하기도 하는데, 여기에는 AI를 통해서만 가능한 혁신적인 기능과 성능이 사용되는 경우가 많습니다. 이러한 예로는 더 강력하고 포용적인 언어 번역기, 대화형 AI 및 어시스턴트, 생성형 멀티모달 AI, 로봇 공학, 무인 자동차를 들 수 있습니다. 게다가 이것은 시작에 불과합니다.

2. 목적

Google과 Alphabet의 목표는 AI를 통해 이룰 수 있고 사람과 사회에 이점을 제공하는 유용한 혁신 기술을 사용자에게 제공하는 것입니다. 첨단 기술의 발전 덕분에 AI 능력을 확장하고 진전시켜 궁극적으로 혁신 기술을 제공할 수 있습니다. 이를 통해 많은 사람들의 삶을 지원하고 개선하는 동시에, 변혁적 혁신 기술에 꾸준히 투자할 수 있도록 하는 지속 가능한 가치를 창출할 수 있습니다.

Google은 이러한 포부를 다음과 같이 다양한 방식으로 추구하고 실천합니다.

사람과 사회에 혜택을 제공할 수 있는 더욱 유능한 AI를 위해 첨단 기술을 개발합니다.

- **기본적이고 선도적이면서 획기적인 AI 연구를 주도**하여 다양한 작업 전반에서 더욱 유능하고 도움이 되는 AI를 만듭니다. 이 분야의 발전에 도움이 되었으며 Google 이외에도 다양한 기업에서 활용하고 있는 기술의 예로는 [Transformer](#), [Word2Vec](#), [시퀀스-투-시퀀스 학습](#), [제휴 학습](#), [모델 정제](#), [확산 모델](#), [딥 강화 학습](#), [트리 탐색 기반 신경망](#), [자체 학습 시스템](#), [신경 아키텍처 검색](#), [자동 회귀 모델](#), [외부 메모리 지원 네트워크](#), [대규모 분산 딥 네트워크](#), [Tensor Processing Unit](#)이 있습니다.
- 과학 및 엔지니어링 발전을 목표로 하는 과학 및 기타 분야에서 **AI를 활용해 과학과 기타 분야에서 획기적인 진전**을 이룹니다. AI 및 과학 분야에서 모든 인류에 이점을 제공할 수 있는 것으로 널리 인정받은 획기적인 혁신의 예로는 [지금까지 밝혀진 거의 모든 단백질 매핑](#), [단백질의 기능 예측](#), [뇌과학 연구에서의 뇌 매핑](#), [더 빠른 알고리즘 발견](#), [퀀텀 컴퓨팅의 발전](#), [핵융합 혁신](#)을 비롯한 [물리학](#)이 있습니다.

더 많은 사람들, 비즈니스, 크고 작은 조직, 전 세계 경제에 유용하고 혁신적인 AI 기반 인프라, 제품, 서비스를 제공합니다.

- 컴퓨팅(예: [Tensor Processing Units](#) 및 [Colab](#))과 널리 사용되는 소프트웨어 프레임워크(예: [TensorFlow](#), [Jax](#), [Android ML](#), [Private Compute](#))를 비롯해 안전하고 사용하기 쉬운 **최첨단 AI 인프라**를 구축합니다. 전 세계 다양한 조직의 수많은 개발자, 학생, 연구자에게 이러한 AI 인프라와 함께 여러 오픈소스 도구를 제공합니다.
- **발전된 AI 기술을 핵심 제품 및 서비스에 적용**하여 단계적인 개선과 혁신을 이룸으로써 [Google 검색](#), [Google 포토](#), [Google 지도](#), [Google Workspace](#), 하드웨어 기기(예: Pixel 및 Nest)의 수많은 사용자에게 제공되는 핵심 제품 및 서비스의 유용성과 가치를 강화하고 접근성 애플리케이션([Android 음성 액세스](#), [음성 자막 변환](#))을 통해 장애가 있는 사용자를 지원합니다.
- 다음과 같은 사용자를 위해 **새로운 AI 기반 제품 및 서비스를 개발**합니다.
 - **소비자**: Google 번역, Google 렌즈, Google 어시스턴트, [Project Starline](#), 음성 텍스트 변환, 텍스트 제안 및 요약과 같은 보조 도구와 더불어 [창의성](#)과 생산성을 발휘하는 [다양한](#) 일 전반에서 생성형 인간 보조 기능을 제공합니다. 음성을 사용하는 모든 제품을 개선하기 위해 Google에서는 400개 언어를 지원하는 범용 음성 모델을 개발했으며, 가장 널리 사용되는 1,000가지 언어를 지원하여 수십 억 사람들의 접근성을 개선하는 모델을 만들기 위해 지금도 노력하고 있습니다.

- 여러 산업과 지역에서 모든 규모의 비즈니스와 조직: [고객센터 보조 상담사](#), 도구(예: [AutoML](#), [Vertex AI](#), [Cloud TPU](#), [Glass Enterprise](#))와 더불어 코딩, 디자인 등을 위한 보조 제품을 제공하며 더 많은 제품이 출시될 예정입니다.
- 다양한 부문: 제조부터 생명공학(예: [당뇨병성 망막증](#), 화상 진단, [DeepVariant](#))에 이르기까지 Google의 파트너와 협력업체를 통해 직간접적으로 AI의 이점을 가장 많이 누릴 수 있는 곳입니다.

- 더 많은 AI 애플리케이션을 구축하고 더 많은 사용자, 부문, 지역에 제공할 수 있도록 개발자와 파트너로 이루어진 **대규모 AI 생태계를 육성하고 지원**합니다. 일례로 [도구](#), API 등을 제공하며, 유용한 혁신 기술을 공동으로 개발하고 [공동으로 배포](#)하는 경우도 있습니다.

- AI를 활용해 무인 자동차([Waymo](#)), 신약 개발(예: [Isomorphic Labs](#)), 로봇 공학(예: [Intrinsic](#)) 등 다양한 분야에서 AI의 기능을 통해서만 가능한 **새로운 범주의 사업과 회사를 창출**합니다.

AI를 적용해 현재와 미래의 가장 큰 사회 문제와 기회에 대응할 수 있도록 Google 이외의 다른 주체와 협력하고 이들을 지원합니다.

- AI를 적용하여 자연재해, 공공 보건 위기, 기후 변화, 지속 가능성과 같이 사회가 당면한 가장 시급한 과제를 해결할 수 있도록 **전 세계의 다른 주체와 협력**합니다. [공동선을 위한 AI 활용](#), [UN 지속 가능한 개발 목표를 위한 AI](#), [Data Commons](#), 산불 알림, 전 세계 20개가 넘는 국가에서의 [홍수 예측](#) 등을 예로 들 수 있습니다.
- [논문](#), 오픈소스 릴리즈, [AlphaFold](#) 단백질 데이터 세트와 같은 [데이터 세트](#) 등의 아티팩트를 게시하고 공유하여 **AI 분야를 확장하고 지원**합니다. 또한 연구 협력을 통해 과학자를 위한 첨단 ML 연산 하드웨어(예: [TPU Research Cloud](#))에 대한 무료 액세스를 포함해 수많은 학습자들이 꾸준히 사용하고 있는 [Google 학술검색](#)과 [Colab](#) 등의 도구를 학생과 교사들에게 널리 제공하며 이들이 역량을 쌓고(예: [미국 국립과학재단](#)과의 파트너십) 다른 연구자와 안전 등에 관한 권장사항을 공유할 수 있도록 지원하고 있습니다.

AI 혁신 기술을 적용하여 선도적인 조직으로서 Google 자체를 꾸준히 개선하고, 알게 된 내용을 고객, 정부, 비정부 조직 등 다른 조직과 공유합니다. 주안점을 두는 주요 영역은 다음과 같습니다.

- 모든 제품과 서비스에서 **AI를 활용하여 업계를 선도하는 안전 및 사이버 보안 실현**
- AI를 적용하여 모든 부서에 걸쳐 **자체적인 생산성과 운영 개선**
- AI를 활용하여 기후와 지속 가능성에 대한 **회사의 과감한 목표 실현** 지원(예: [데이터 센터의 에너지 효율성](#))

지금까지 Google이 위의 영역에서 진전을 이룰 뿐만 아니라 영향을 미치고 수많은 사람들에게 혜택을 제공하는 일은 Google에 동력이 되고 있습니다. 그러나 Google은 앞으로 유용하고 유익한 영향을 미칠 더 많은 기회가 있을 것이라 생각합니다.

3. 복잡성과 위험에 대한 이해

여느 혁신적인 기술과 마찬가지로, [AI 또한 복잡성과 위험이 따르며](#) 이는 시간에 지남에 따라 변화할 것입니다. AI는 초기 단계의 기술이기 때문에 [기능과 용도가 발전](#)하는 과정에서 오남용의 가능성 또는 의도치 않거나 예상치 못한 결과로 이어질 가능성이 있습니다. Google은 AI의 발전과 배포의 증가, 사용의 확장에 따라 변화하는 복잡성과 위험을 이해하기 위해 선제적인 접근 방식을 취하고 있으며, 사용자와 방대한 커뮤니티로부터 꾸준히 배우고 있습니다.

많은 복잡성과 위험이 [자체 연구](#)와 [다른 주체](#)의 연구를 통해 강조되어 왔습니다. 이러한 위험은 AI가 다음과 같을 때 나타납니다.

- 의도대로 실행되지 않을 때(예: 안전, 품질, 정확도)
- 적절하고 책임감 있는 방식으로 사용되지 않는 데이터를 활용할 때
- [안전하지 않게](#) 배포되었을 때(예: 너무 이르게 또는 충분한 테스트를 거치지 않은 상태로)
- 개발자나 사용자가 잘못 적용하거나 유해한 방식으로 사용할 때
- 부정적인 사회적 [편견](#)과 [피해](#)(예: 차별)를 조성하거나 증폭할 때
- 사이버 보안 위험을 야기하거나 악화시킬 때
- [정보 위험](#)을 야기하거나 악화시킬 때(예: 근거 부족, [사실에 기반하지 않은 상황](#), [잘못된 정보](#))
- 실제로 갖추지 않은 능력을 갖춘 것 같은 인상을 줄 때(예: 대화형 AI가 인간의 특징을 가진 것처럼 해석되는 경우)
- [노동 시장](#) 등에서 불평등이나 [사회경제적 피해](#)를 야기하거나 악화시킬 때

Google은 특히 전 세계의 커뮤니티와 맥락이 서로 다른 상황에서 이러한 실패로 인해 피해가 발생할 수 있음을 잘 알고 있습니다. 그렇기에 신뢰를 높이고 안전하면서도 포용력 있는 사용자 경험을 보장하고, AI가 사람과 사회에 전적으로 유용할 수 있도록 위의 위험을 완화하는 데 투자하는 것이 중요합니다.

4. 책임감 있는 AI에 대한 Google의 접근 방식

AI의 위험과 복잡성을 감안하면 기업으로서 Google은 AI를 책임감 있는 방식으로 추구해야 한다고 생각합니다. AI 분야의 선두 주자로서 첨단 AI 기술을 주도할 뿐 아니라 책임감 있는 첨단 AI의 혁신과 구현 또한 이끌어 가야 합니다. 2018년, Google은 비즈니스 고려사항보다 유용한 활용, 사용자, 안전, 피해 방지를 우선시하는 [AI 원칙](#)을 수립한 최초의 회사 중 하나였으며, 모델 및 데이터 카드의 활용과 같이 지금은 다른 회사에서도 널리 사용하는 수많은 권장사항을 선도적으로 이끌어 왔습니다. Google에서는 이러한 AI 원칙을 말로만 그치지 않고 [실천](#)하고 있습니다. 꾸준한 연구 및 접근 방식에 대한 검토와 더불어 실천은 매우 중요한 부분입니다.

책임감 있는 AI 접근 방식에는 다음이 포함됩니다.

- **유용하면서도 사용자와 사회에 혜택을 제공하는 AI에 주력합니다.** 사람과 사회를 지원하고 이들에게 혜택을 제공하는 AI R&D, 애플리케이션, 용도를 우선시합니다. R&D를 통해 자원과 환경 지속 가능성을 보장합니다.
- 연구 우선순위부터 제품화, 활용까지 AI와 관련된 모든 작업을 안내할 수 있도록, 유용한 활용과 피해 방지에 근거를 둔 [AI 원칙과 프로세스, 거버넌스를 의도적으로 적용](#)합니다. 더 많은 것을 배우고 특정 문제가 발생함에 따라 이러한 원칙 및 프로세스를 꾸준히 설명하고 업데이트합니다. Google은 [AI 원칙의 진전](#)을 꾸준히 업데이트하고 있습니다.
- 접근 권한 제공과 Google 혁신 기술의 외부화 및 활용에 대한 엄밀한 연구, 동료 리뷰, 준비 태세 검토, 책임감 있는 접근 방식을 통해 **AI R&D에 과학적 방식을 적용**합니다. 책임감 있는 AI의 다양한 요소에 관해 업계 기준치를 설정하고 성과와 진전을 측정합니다. AI 기술을 따라갈 수 있도록 혁신적인 [도구](#)(예: 안전을 위한 도구)를 만듭니다. 관련된 형태의 적대적 테스트를 꾸준히 수행합니다. 이러한 프로세스를 통해 [LaMDA](#), [PaLM](#), Waymo와 같이 새로운 시스템을 활용하고 배포하는 데 있어 신중하고 차별화된 접근 방식을 취하고 있습니다.
- 사회과학자, 윤리학자, 사회기술적 전문성을 갖춘 기타 팀이 포함된 **여러 분야의 전문가들과 협력**합니다(예: 연구, 제품, 엔지니어링에 초점을 맞추는 책임감 있는 AI팀과 제품, 비즈니스, 정책에 중점을 두는 책임감 있는 혁신팀). 사회적으로 중요한 분야의 연구자, 개발자, 사용자와 협력합니다(예: [CS 연구 멘토십 프로그램](#), 연구 지원금 및 공동작업).
- 개발자와 사용자, 전문가, 정부, 관련 커뮤니티의 대표자에게 받은 의견에 **귀를 기울이고 이를 바탕으로 학습 및 개선해 나가며**(예: [AI Test Kitchen](#), [클라우드소싱](#)) **인간 평가자를 통해 AI 모델을 평가**합니다.

- 사용 사례를 비롯해 AI 연구 및 애플리케이션 개발을 **정기적으로 검토**합니다(예: [첨단 기술 검토 위원회\(Advanced Technology Review Council\)](#)). 학습에 관해 투명하게 밝힙니다(예: [PAIR 가이드북](#)). 정부와 같은 다른 주체가 우려사항이나 위험을 다루는 과정에서 Google의 경험을 활용할 수 있도록 이들과 소통합니다.
- **끊임없이 진화하는 우려사항과 위험 사항을 항상 주시**하고(예: [안전](#), [편향](#), [악성](#), 사실성) 문제와 위험이 발생하면 이에 대처하며, 대응 방법을 연구하고 혁신합니다. 학습 내용과 혁신 기술을 공유합니다(예: 합성 음성을 감지할 수 있는 [Monk 척도](#) 및 도구의 오픈소스화). 프로덕션과 사용 중인 서비스에서 동적으로 발생하는 위험을 빠르게 완화할 수 있도록 배포된 시스템의 모니터링 방법을 개발합니다.
- **책임감 있는 거버넌스**, 책임성, 위험은 완화하면서 혁신은 장려하고 AI의 이점은 극대화하는 규제를 주도하고 형성하는 데 기여합니다(예: Partnership on AI 설립에서 맡은 역할, Global Partnership on Artificial Intelligence에 대한 지원, EU AI 법, NIST AI 위험 관리 프레임워크, OECD AI 원칙 등 주요 AI 거버넌스 노력에 대한 [기여](#)).
- **사용자와 사회가 무엇이 AI이고 무엇이 아닌지, AI의 잠재력으로부터 어떻게 이점을 제공받을 수 있는지**, 일상에서 어떤 도움이 되는지(예: 교육), 어떤 위험이 있는지, 이러한 위험은 어떻게 완화하는지 이해할 수 있도록 돕습니다.

Google은 책임감 있는 AI의 많은 영역에서 변화를 이끌어 내는 선두 주자이지만 동시에 사용자, 다른 연구자, 관련 커뮤니티, 그리고 자체적인 경험을 통해 계속해서 학습하는 입장이기도 합니다. 따라서 Google은 모든 행동에 위와 같은 고려 사항이 반영되고 문제가 발생하면 대응할 수 있도록 접근 방식을 지속적으로 다듬어 가고 있습니다. 사람과 사회에 도움이 되면서도 혁신을 늦추지 않는 의미 있는 방식으로 노력하고자 합니다.

5. 책임감 있는 AI에 대한 공동의 접근 방식이 필요한 이유

AI를 올바른 방향으로 발전시키기 위해서는 공동의 노력이 필요합니다. Google이 모든 정답을 아는 것은 아니지만 지금까지의 경험에 따르면 AI에 관여하는 모두(연구자, 개발자, 배포자, 학자, 시민 사회, 정부, 개인, 비즈니스, 기타 조직 등의 사용자)는 다음과 같은 영역에서 AI를 올바른 방향으로 발전시키기 위해 협력해야 합니다.

- AI 개발 및 AI 시스템의 배포에 대한 책임감 있는 접근 방식
- 개인 정보를 보호하고 사람과 사회에 이점을 제공하는 데이터 및 개인 정보 보호 관행(예: 교통 및 공공 안전 데이터 공유)
- 보안 위험을 완화하는 강력한 AI 인프라 및 사이버 보안
- 혁신과 AI의 안전하고 유용한 사용을 장려하며 AI의 오남용 및 유해한 사용을 방지하는 규정
- 표준 및 권장사항을 개발하기 위한 커뮤니티 간 협력
- 정부 및 시민 사회의 리더가 함께하는 공유 및 학습
- 사회적 우려가 있는 분야에서 신뢰를 구축하기 위한 실질적인 책임 메커니즘
- AI 안전, 윤리, 사회기술적 연구에 대한 투자
- 세상의 다양성을 온전히 반영하고 문제와 기회에 보다 효과적으로 대응할 수 있도록 더 크고 다양한 AI 실무자 커뮤니티 양성

과감하고 책임감 있는 방식으로 추구한다면 AI는 모든 곳에서 사람들의 삶을 혁신하는 기반 기술이 되리라 믿으며, 이것이 바로 Google이 기대하고 있는 바입니다.

Explore more at ai.google.