

058 제로샷 러닝

Zero-shot learning

예시 없이도 새로운 문제를 해결하는 AI의 일반화 능력

- 사용자가 예시나 틀을 제시하지 않고 자연어로만 일을 지시해도, AI가 의도를 추론해 새 과제를 수행하도록 만드는 상호작용 방식
- 거대 언어모델의 범용성과 작업 확장성을 보여주는 핵심 특징

제로샷 러닝이란?

제로샷 러닝은 AI가 학습 과정에서 접하지 않은 과제를, 추가 예시 없이도 처리하는 능력을 의미합니다. 모델이 사전학습을 통해 익힌 언어·지식·추론 패턴을 활용해 새로운 작업 방식까지 일반화하는 구조입니다. 생성형 AI에서는 프롬프트에 작업 지시만 주어도 분류·요약·추출·해석 같은 업무를 바로 수행할 수 있어, 별도 예시나 규칙을 제공하지 않아도 되는 점이 특징입니다. 이 능력은 사용자가 별도 학습 과정 없이도 다양한 작업을 즉시 실험·활용할 수 있게 하며 실무 적용 범위를 크게 넓혔습니다.

제로샷 러닝의 작동 원리

제로샷 러닝은 모델이 사전학습된 의미 구조와 패턴 일반화 능력을 기반으로 작동합니다. LLM은 방대한 텍스트에서 다양한 문제 유형을 관찰한 경험을 축적하기 때문에, 처음 보는 형태의 요청도 비슷한 구조를 찾아 대응할 수 있습니다. 예를 들어 문장 변환 등은 명시적으로 학습하지 않았더라도 기존 지식과 언어 패턴을 활용해 자연스럽게 처리합니다. 다만 지시 표현에 민감해 정렬되지 않은 결과가 제시될 수 있으며, 과잉 일반화로 인해 부정확하거나 단정적 답변을 내는 경우도 있어 모델 특성을 이해한 프롬프트가 중요합니다.

제로샷 러닝의 활용

제로샷 러닝은 추가 데이터나 미세조정 없이도 다양한 작업을 즉시 수행할 수 있다는 점에서 실무 활용성이 높습니다. 기업이나 조직은 별도 데이터 구축 비용 없이 즉시 AI를 적용할 수 있어 도입 장벽이 낮아지고, 새로운 업무 실험 속도도 크게 빨라집니다. 다만 지시만으로 처리하는 방식인 만큼 안정성과 일관성이 항상 보장되지는 않아, 복잡한 작업에서는 예시나 추가 가이드를 제공하는 것이 더 적절한 경우가 많습니다.

관련 용어

퓨샷 (Few-shot)

퓨샷은 제로샷과 달리 소량의 예시를 함께 제시해 모델의 작업 기준을 명확하게 만드는 방식입니다. 몇 개의 사례만 제공해도 모델은 원하는 출력 형식과 판단 기준을 더 정확히 이해할 수 있어, 제로샷보다 안정적이고 일관된 결과를 내는 경우가 많습니다. 대규모 데이터가 필요한 미세조정보다 비용이 적고, 지시만 주는 제로샷보다 통제력이 높아 실제 업무 자동화에서 널리 활용됩니다.