

AI-POT



AI 프롬프트 활용 능력

1급
(2급 포함)

시험에 나오는 것만 공부한다!

시나공

2027
시나공

1·2급 핵심 이론만 담아
학습 시간 단축

비교·구분 학습으로
완벽한 개념 정리

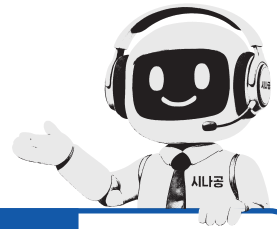
입문부터 D-day까지,
완전 무장 부록 제공

단기 합격을 완성
하는 최적의 구성

김현정·이형숙 지음

갈벗

AI-POT



AI 프롬프트 활용 능력

1급
(2급 포함)

시나공



김현정·이형숙 지음



“AI는 어렵다” “프롬프트는 전공자만 쓰는 것이 아닐까?” 이런 생각 때문에 AI 학습을 망설이고 계신가요?

저자 역시 처음 AI 프롬프트를 접했을 때는 막연한 두려움이 있었습니다.
하지만 하나씩 알아가다 보니, 프롬프트는 특별한 전공 지식이나 코딩 실력이
필요한 기술이 아니라는 사실을 알게 되었습니다.

프롬프트의 본질은 AI에게 **내가 원하는 바를 명확하게 전달하는 것**입니다.

이 책은 바로 그런 분들을 위해 준비했습니다.

“IT 전공이 아닌데 가능할까?”, “AI 프롬프트가 뭔지도 잘 모르는데...”라는 걱정은
이제 내려놓으셔도 됩니다.

이 책은 완전 초보자의 눈높이에서 시작합니다.

어려운 전문 용어는 최대한 쉬운 말로 풀어 설명했고,
각 개념마다 일상생활과 실무에서 바로 활용할 수 있는 예시를 담았습니다.

AI-POT는 프로그래머를 선발하는 코딩 시험이 아닙니다.

이 시험은 AI를 **실무에서 얼마나 효과적으로 활용할 수 있는지를 평가**합니다.

코드를 완벽하게 이해하지 못하더라도 괜찮습니다.

시험에 자주 등장하는 패턴을 알고 활용할 수 있다면 충분히 합격할 수 있습니다.

이 책 한 권이면 **당신은 할 수 있습니다**. AI-POT 자격증 취득과 함께,
여러분의 AI 활용 능력이 한 단계 도약하는 계기가 되기를 바랍니다.

PART 1 | 인공지능 이론

CHAPTER 01. 인공지능의 이해	16
CHAPTER 02. 인공지능 및 신경망의 역사	36
CHAPTER 03. 인공지능 핵심 알고리즘 이해	42
CHAPTER 04. 인공지능 성능 평가	50

PART 2 | 생성형 AI 이론

CHAPTER 01. 생성형 AI 원리 이해	68
CHAPTER 02. 생성형 AI 구성요소 이해(트랜스포머, 파인튜닝)	72
CHAPTER 03. LLM 및 파운데이션 모델에 대한 이해	78
CHAPTER 04. 생성형 AI 알고리즘 이해(챗GPT, GAN)	83

PART 3 | 프롬프트 엔지니어링 기술

CHAPTER 01. 프롬프트 패턴의 이해	106
CHAPTER 02. 언어 처리의 이해(자연어 분석, 형태소 분석)	114
CHAPTER 03. 프롬프트 프레임워크의 이해	122
CHAPTER 04. 프롬프트 작성 핵심 원칙 이해	126

PART 4 | 프롬프트 엔지니어링 기술 활용

CHAPTER 01. 고급 프롬프트 설계 및 구현	138
CHAPTER 02. 프롬프트 엔지니어링 스킬의 활용	143
CHAPTER 03. 프롬프트 엔지니어링 모델링 활용	145
CHAPTER 04. 프롬프트 플러그인 및 API 활용	161

PART 5 | 프롬프트 엔지니어링 업무활용과 윤리의식

CHAPTER 01. 생성형 AI의 비즈니스 적용	184
CHAPTER 02. 생성형 AI의 업무 생산성 향상	186
CHAPTER 03. 생성형 AI의 리스크 보완	192
CHAPTER 04. 생성형 AI와 프롬프트 엔지니어링의 윤리 및 제도	203

PART 6 | 기출유형문제

01회 기출유형문제	218
02회 기출유형문제	225
03회 기출유형문제	232
04회 기출유형문제	244

AI-POT 시험 개요

AI-POT(AI Prompt Operation Test)은 생성형 AI(인공지능) 서비스의 프롬프트 작성 능력과 활용 역량을 평가하는 자격시험이다. 사용자의 의도에 맞는 결과를 얻기 위해 정확하고 구체적인 프롬프트를 설계하는 능력을 중심으로 평가한다. 시험에서는 생성형 AI의 기본 개념과 동작 원리, 프롬프트 작성 방법, AI 활용 과정에서의 문제 해결 능력 등을 이론과 실습 형태로 확인한다. 이를 통해 생성형 AI를 효과적으로 활용할 수 있는 실무 역량을 검증하는 것을 목표로 한다.

01 | 검정 형태

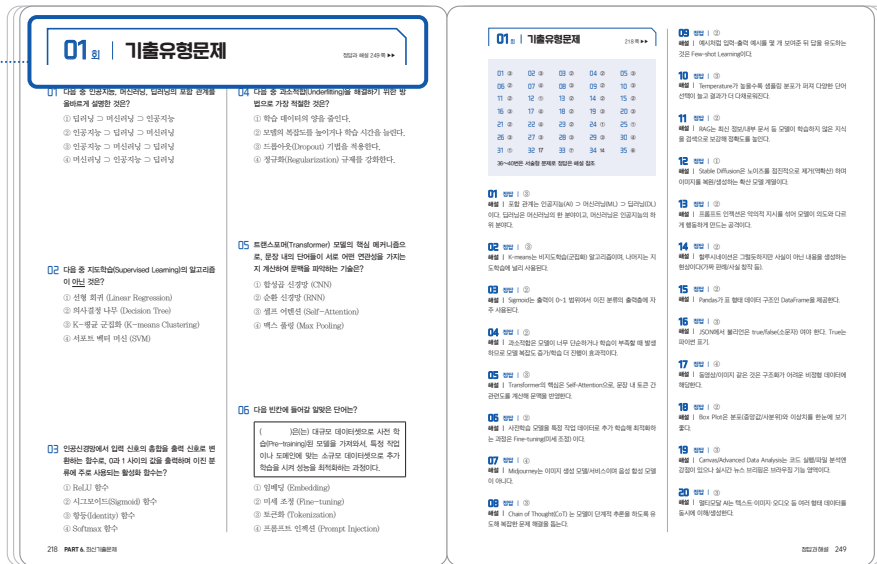
등급	문항 수	시험 시간	시험 방법
1급	총 40문항 • 객관식/단답형 주관식: 35문항 • 실습형(프롬프트 작성): 5문항	시험 시간: 총 60분 • 객관식 문항: 40분 • 실습형 문항: 20분 ※ 객관식 시험 종료(40분) 후 실습형 시험(20분) 진행	CBT
2급	총 40문항 • 객관식/단답형 주관식/실습형 : 40문항	시험 시간: 총 60분 ※ 구분 없음	

02 | 시험 과목

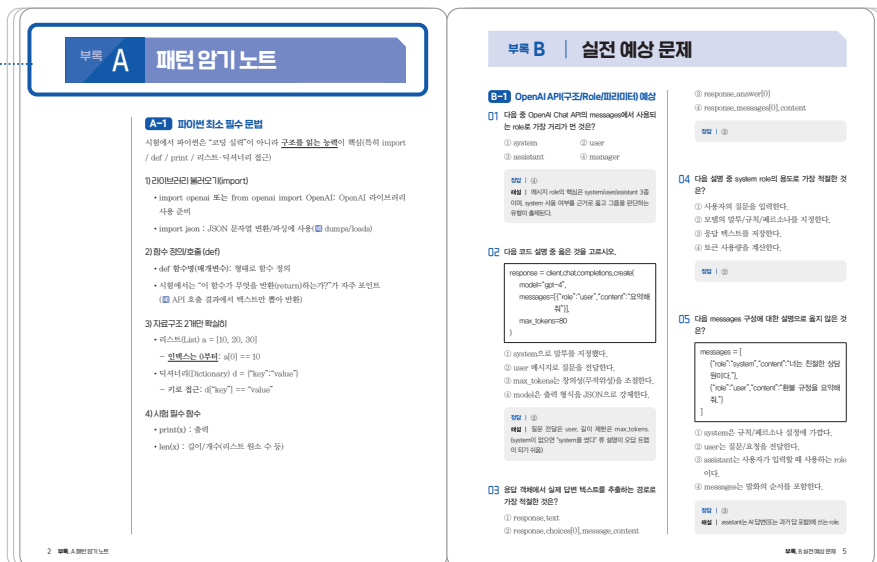
등급	검정 과목
1급	<ul style="list-style-type: none">• 인공지능 이론• 생성형 AI 이론• 프롬프트 엔지니어링 기술• 프롬프트 엔지니어링 기술 활용• 프롬프트 엔지니어링 업무활용과 윤리의식
2급	<ul style="list-style-type: none">• 인공지능 기초 이론• 생성형 AI 기초 이론• 프롬프트 엔지니어링 기술 기초• 프롬프트 엔지니어링 기술 기초 활용• 프롬프트 엔지니어링 업무활용과 윤리의식

03 | 합격 기준

100점 만점에 70점 이상



● PART 6의 기술유형문제에서는 1급과 2급을 포함한 공통 문제에 단답형 및 서술형 주관식 문항을 추가하여 1·2급 동시 대비가 가능하도록 구성했습니다.



● 부록으로 시험 직전에 핵심 내용을 빠르게 정리할 수 있도록 최종 점검용 요약 PDF를 제공합니다.

AI-POT 1급/2급 이렇게 준비하세요!

AI-POT(AI 프롬프트 활용능력) 1급/2급 자격 시험은 말 그대로, AI 활용 능력을 평가하는 시험입니다. 프로그래밍 전문가가 되는 시험이 아니라, AI를 실무에서 활용할 수 있는 능력을 검증합니다.

한눈에 보는 준비 로드맵

- **TYPE 1(초보자)**: PART 1부터 시작 → 코드 나오면 **부록 A** 참조 → 시험 2주 전 **(부록 A)** 집중 암기
→ 시험 1주 전 **(부록 B)** 실전 풀이
- **TYPE 2(경험자)**: **(부록 A)**로 패턴 먼저 파악 → **(부록 B)**로 감각 익히기 → Part 1~5 빠르게 훑고 약점만 보완

2주 플랜(공통)

- **1주차**: **(부록 A)** 반복(특히 JSON 6가지 타입/OpenAI API 패턴)
 - **2주차**: **(부록 B)** 시간 재고 2회 이상 풀기 + 틀린 문제는 **(부록 A)**로 회귀
- ※ 부록은 시나공 홈페이지(sinagong.co.kr) 학습자료실에서 다운로드할 수 있습니다.

▶ 당신은 어떤 타입인가요?

초보자 TYPE 1 | '코드 무서워요! 프로그래밍 처음이에요'

이렇게 공부하세요!

단계 1 PART 1부터 편하게 시작(3~4주)

단계 2 PART 2~5 읽다가 코드가 나오면 부록 참조(2~3주)

단계 3 시험 2주 전, **(부록 A)** 집중 암기(필수!)

- ① **(부록 A)** 기출코드 패턴 암기집
- ② 특히 중요 A-2: JSON 6가지 타입 / A-3: OpenAI API 패턴
- ③ 패턴만 외우면 됩니다.
- ④ 완벽한 이해 < 암기

단계 4 시험 1주 전, **(부록 B)** 예상 문제 풀이

- ① **(부록 B)** 예상 문제
- ② B-1~B-5 반복해서 풀기
- ③ 틀린 문제 → **(부록 A)** 다시 암기

이렇게 공부하세요!

단계 1 **부록 A** 부터 시작(1~2일)

- ① (부록 A) : 기출코드 패턴 암기집
- ② 시험에 나오는 코드 패턴 확인
- ③ 특히 중요 A-2: JSON 6가지 타입 / A-3: OpenAI API 패턴
- ④ 아는 내용은 빠르게, 모르는 것만 집중

단계 2 **부록 B** 예상문제 풀기(1~2일)

- ① (부록 B)로 실전 감각 익히기
- ② 틀린 문제 → (부록 A) 다시 암기

단계 3 **PART 1~5** 빠르게 훑기(2~3주)

- ① 본문 읽으며 개념 정리
- ② 이미 아는 부분은 건너뛰기
- ③ 모르는 개념만 집중 학습

단계 4 **최종 점검**(1주)

- ① (부록 A) 한 번 더 확인
- ② (부록 B) 다시 풀기
- ③ 약한 부분 보강

부록 A : 기출 코드 패턴 암기집

코딩 못해도 됩니다. 패턴만 외우세요.

01 | 구성

- ① A-1 파이썬 최소 필수 문법
- ② A-2 JSON 6가지 타입 ★★★★★
- ③ A-3 OpenAI API 패턴 ★★★★★
- ④ A-4 HTML 기본

이렇게 공부하세요!

TYPE 1 | 초보자

- 시험 2주 전에 집중 암기
- 매일 30분씩 암기

TYPE 2 | 경험자

- 학습 시작 시 먼저 보기
- 패턴 파악 후 본문 학습

02 | 활용 팁

- A. 완벽한 이해보다 **패턴 암기**
- B. 빈칸 채우기 문제 스타일로 연습
- C. 오답 주의사항 꼭 확인하기(대문자, 따옴표)
- D. 하루 30분 x 14일 = 충분

03 | 특히 중요한 것(★★★★☆)

- ① A-2(JSON): 매 회 출제
- ② A-3(API): 매 회 출제

부록 B : 실전 예상 문제

01 | 구성

- ① B-1 Open AI API 예상 문제
- ② B-2 JSON 타입 예상 문제
- ③ B-3 라이브러리 예상 문제
- ④ B-4 JSON 파싱 예상 문제
- ⑤ B-5 HTML 예상 문제

그렇다면 언제 보나요?

- 시험 1~2주 전(최종 점검)
- **부록 A** 암기 후 풀기

02 | 활용 팁

- A. 시간 재고 풀어보기
- B. 틀린 문제 → **부록 A** 해당 부분 다시 암기
- C. 최소 2회 이상
- D. 오답 패턴 노트 정리

※ 부록은 시나공 홈페이지(sinagong.co.kr) 학습자료실에서 다운로드할 수 있습니다.

+ 합격 전략 +

▶ 시험 2개월 전

TYPE 1 | 초보자

- PART 1~5 정독
- 개념 이해 중심
- 코딩 파트 나오면 '나중에' 표시 및 체크하고 추후 보기

TYPE 2 | 경험자

- (부록A) 먼저 훑기
- PART 1~5 빠르게 읽기
- 모르는 부분만 집중

▶ 시험 2주 전(가장 중요!) 모든 타입 공통

1주차 | 부록A 집중 암기

- 하루 30분씩 (부록A) 반복
- 특히 A-2(JSON), A-3(API) 집중
- 손으로 빈칸 채우며 암기
- 오답 주의 사항 체크

2주차 | 부록B 예상 문제

- B-1 ~ B-5 풀이
- 틀린 문제 → (부록A) 복습
- 최소 2회 보기

※ 체크 리스트

- ☒ JSON 6가지 타입 암기 (String, Number, Boolean, Array, Object, Null)
- ☒ OpenAI API: 예) model="(모델명)", role="user", max_tokens=숫자
※ 예시 값(model 이름, max_tokens 숫자 등)은 변경될 수 있습니다. 시험에서는 키/구조 (패턴)를 우선 기준으로 보세요.
- ☒ 라이브러리: requests(요청), BeautifulSoup(파싱), selenium(자동화)
- ☒ json.loads(): JSON 문자열 → 파이썬
- ☒ HTML: <head>는 메타데이터, <body>는 본문

▶ 시험 전날

절대 하지 말 것!

- 새로운 내용 공부
- 밤샘 공부
- 불안해하기

꼭 할 것!

- (부록A) 한 번 더 훑기
- 암기 노트 최종 확인
- 일찍 자기
- 시험 시간, 장소 확인

▶ 시험 당일

시험 30분 전

- (부록A) 핵심만 빠르게 확인
- JSON 6가지 타입
- OpenAI API 패턴
- 라이브러리 3개

시험 중

- 코드 문제: (부록A)에서 외운 패턴 떠올리기
- 빈칸 채우기: 대소문자, 따옴표 주의!
- 모르는 문제: 일단 건너뛰고 나중에
- 시간 배분: 문제당 평균 1~2분

파트별 학습 가이드

PART 1 | 인공지능 이론

난이도 | 쉬움(★★☆☆☆)

코드 | 없음

학습 팁 | AI 개념, 알고리즘 이름 암기

시험 출제 | 14점/100점

PART 2 | 생성형 AI 이론

난이도 | 보통(★★★☆☆)

코드 | JSON 예시 → 부록 A-2 참조

학습 팁 | LLM, 트랜스포머, 확장 패턴 이해

시험 출제 | 20점/100점

PART 3 | 프롬프트 엔지니어링 기술

난이도 | 보통(★★★☆☆)

코드 | 파이썬 코드 → 부록 A-1, A-2 참조

학습 팁 | 프롬프트 패턴, 토큰 개념

시험 출제 | 30점/100점

PART 4 | 프롬프트 엔지니어링 기술 활용

난이도 | 어려움(★★★★☆)

코드 | API 코드 많음 → 부록 A-3 필수!

학습 팁 | OpenAI API 패턴 완벽 암기

시험 출제 | 20점/100점

PART 5 | 프롬프트 엔지니어링 업무활용과 윤리의식

난이도 | 쉬움(★★☆☆☆)

코드 | 거의 없음

학습 팁 | 저작권, 편향, 윤리 이슈

시험 출제 | 16점/100점

자주 묻는 질문

Q1. | 프로그래밍을 전혀 모르는데 괜찮을까요?

A. 괜찮습니다!

PART 1부터 천천히 시작하고 코드는 시험 2주 전 부록 A로 패턴만 암기합니다.
시험은 “코딩 능력”이 아니라 “AI 활용 능력”을 봅니다.

Q2. | 부록 A를 언제 봐야 하나요?

A. 학습 유형에 따라 활용 시점이 다릅니다.

Type1(초보자)은 시험 2주 전부터 집중 암기용으로 활용하고, Type2(경험자)는 학습 시작 단계에서 전체 구조를 먼저 확인할 때 참고하면 좋습니다. 하루 30분씩 2주 정도면 충분합니다.

Q3. | 부록 A의 A-2, A-3이 왜 중요한가요?

A. 매 회차 반복 출제되는 핵심 영역이기 때문입니다.

특히 A-2(JSON 6가지 타입)와 A-3(OpenAI API)은 필수 암기 파트로, 이 두 내용을 확실히 익히면 약 20~30점 확보가 가능합니다.

Q4. | 부록 B는 실제 기출문제인가요?

A. 아닙니다.

실제 기출문제는 아니지만, 실제 출제 패턴을 반영해 구성된 예상 문제로 실전 대비에 충분히 도움이 됩니다.

Q5. | 코드를 완벽히 이해 못 해도 합격할 수 있나요?

A. 네, 가능합니다.

시험은 코드 완전 이해보다 출제 패턴을 기반으로 한 빈칸 채우기·선택형 문제가 많기 때문에, 부록 A의 핵심 패턴을 중심으로 학습해도 합격에 충분히 대비할 수 있습니다.

시나공 핵심 전략

- 1 | PART 1~PART 3로 AI 활용 개념을 이해합니다.
- 2 | 시험 직전에는 부록 A로 핵심 패턴을 정리합니다.
- 3 | 부록 B로 실전 문제를 최종 점검합니다.
- 4 | 하루 30분X2주=합격!

PART 1 인공지능 이론

이 파트에서는 인공지능(AI)·머신러닝(ML)·딥러닝(DL)의 포함 관계와 인공지능 및 신경망의 역사, 핵심 알고리즘(SVM·CNN·RNN 등) 그리고 성능 평가 지표(정밀도·재현율·F1 score 등)를 실전 관점에서 정리한다. 시험에서 자주 헷갈리는 개념을 빠르게 분별하고, 표·그림·성능지표를 해석하는 힘을 기른다.

이 파트에서 다루는 것

- 인공지능의 이해(개념·분류·학습유형)
- 인공지능 및 신경망의 역사(연도-사건 매칭)
- 핵심 알고리즘 요약(로지스틱회귀, SVM·kNN·나이브베이즈·의사결정트리/랜덤포레스트·CNN·RNN/LSTM emd)
- 성능평가 지표(Accuracy·Precision·Recall·F1 score)

출제 맵

영역	출제 비중
정의·관계	29%
역사	21%
알고리즘 매칭	21%
지표·계산·해석	29%

(※ 회차별 난도에 따라 변동 가능)

학습 목표

1. AI·ML·DL의 포함 관계와 학습 유형을 **정확히** 구분한다.
2. 알고리즘과 대표 **적용 분야**를 **연결해** 설명한다.
3. 혼동행렬을 이용해 정확도(Accuracy)·정밀도(Precision)·재현율(Recall)·F1-score와 같은 AI 성능평가 지표를 **계산·해석**한다.
4. 간단한 표·그림을 보고 **더 적합한 모델**을 선택한다.

시험 포인트 & 오답트랩

- 포함 관계 '역전' 오답(❌ "DL이 ML의 상위") 구별
- 학습 유형 혼동(지도↔비지도↔강화) 방지
- 알고리즘-적용 매칭(SVM-분류, CNN-이미지, RNN-시계열)
- 지표 계산 반올림 규칙(소수 둘째 자리) / 정밀도↔FP, 재현율↔FN
- 성능표 해석에서 정확도 vs F1 혼동

CHAPTER :

- 01 인공지능의 이해
- 02 인공지능 및 신경망의 역사
- 03 인공지능 핵심 알고리즘 이해
- 04 인공지능 성능 평가

이 장에서는 수험생이 가장 많이 헛갈리는 인공지능(AI)·머신러닝(ML)·딥러닝(DL)의 포함 관계와 학습 유형(지도/비지도/강화)을 문항 중심으로 정리한다. 여기에 생성형 AI vs 검색엔진, Agentic AI vs ICL, Train/Val/Test 파이프라인을 실전 관점에서 소개한다.

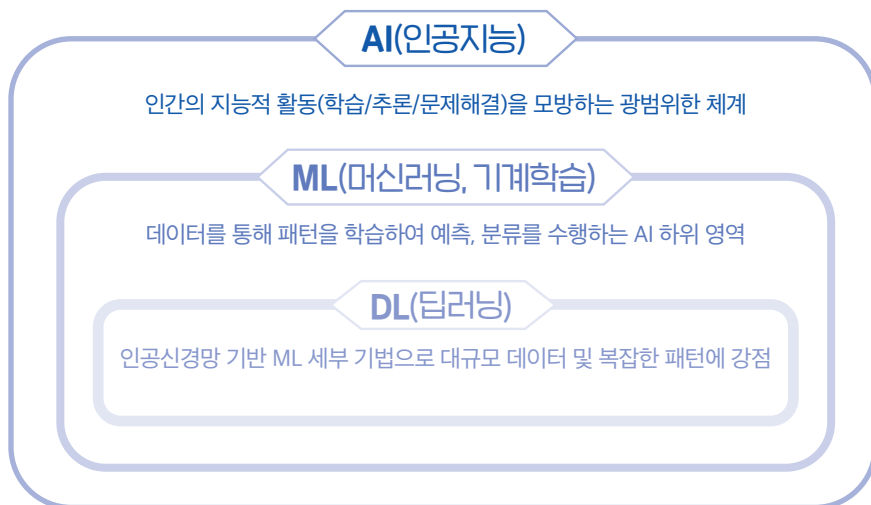
SECTION

01 | 인공지능 개념과 분류

01 | AI-ML-DL 포함 관계

- (1) 인공지능(AI, Artificial Intelligent): 컴퓨터가 사람처럼 학습·추론·문제 해결을 하도록 만드는 가장 넓은 개념이다. 규칙 기반 시스템(전문가 시스템)도 AI에 포함된다. (예) 체스 규칙을 코드로 넣은 프로그램, 룰(rule) 기반 챗봇)
- (2) 머신러닝(ML, Machine Learning): 컴퓨터가 데이터 규칙을 스스로 학습해 예측·분류 등을 수행하는 AI 하위 분야이다. 사람이 “규칙을 일일이 코딩”하지 않아도 된다. (예) 스팸 필터(스팸/정상 메일 예시로 학습))
- (3) 딥러닝(DL, Deep Learning): 인공신경망을 사용해 복잡한 패턴을 학습하는 머신러닝(ML)의 세부 기법이다. 이미지·음성·자연어처럼 고차원·대규모 데이터에 강하다. (예) 얼굴인식, 음성인식, 대형언어모델(LLM))

• AI 계층 구조(AI>ML>DL)



AI·ML·DL 비교

구분	AI (인공지능)	ML (머신러닝, 기계학습)	DL (딥러닝)
정의	인간 지능 모방	데이터 학습	신경망 기반 ML
특징	규칙/휴리스틱 포함	지도/비지도/강화 학습	CNN/RNN 등 심층 구조

1분 체크

Q1. 다음 중 포함 관계로 옳은 것을 고르시오.

- ① $ML \supset AI \supset DL$ ② $DL \supset ML \supset AI$ ③ $AI \supset ML \supset DL$ ④ $AI = ML = DL$

Q2. 규칙 기반 전문가 시스템은 AI 범주에 포함되는가? (예/아니오)

정답_ Q1. ③ Q2. 예

.... 전문가의 조언!

포함 관계를 먼저 그림으로 정리해 두고, 각 단계의 대표 예시를 함께 외우면 기억에 훨씬 오래 남습니다. 단순히 정의를 따로따로 외우기보다는 “ $AI \supset ML \supset DL$ ” 구조 속에 CNN·RNN 같은 키워드를 묶어 두면 시험에서 개념이 헷갈리는 일을 줄일 수 있습니다.

오답트랩

AI는 항상 데이터로 학습한다?
X, 규칙 기반도 AI

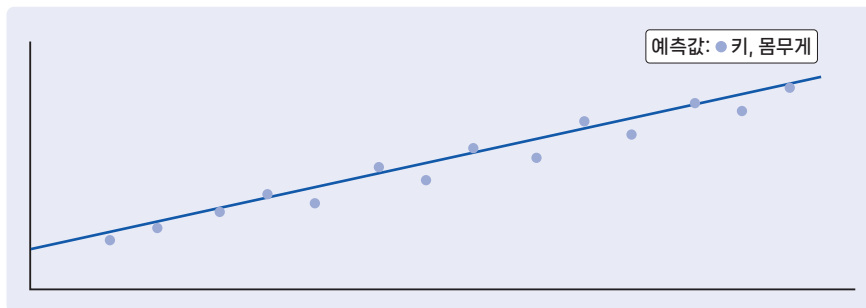
02 | 문제 유형에 따른 분류

(1) 분류(Classification): 이메일이 ‘스팸/정상’인지, 사진이 ‘고양이/개’인지 범주를 예측한다.



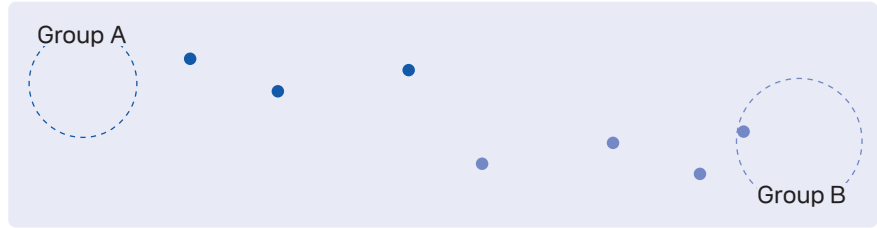
데이터가 어떤 범주(스팸/정상, 개/고양이)에 속하는지 판별합니다.

(2) 회귀(Regression): 아파트 가격, 내일 기온 등 숫자를 예측한다.



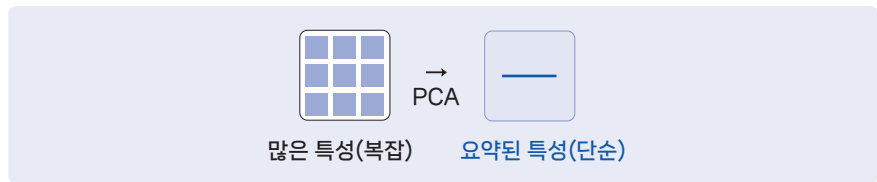
데이터(몸무게)의 추세를 파악하여 연속적인 숫자(키)를 예측합니다.

(3) 군집화(Clustering): 고객을 유사한 특성에 따라 자동으로 묶으며, 레이블(label)은 존재하지 않는다.



정답(레이블) 없이 유사한 특성을 가진 데이터끼리 자동으로 묶습니다.

(4) 차원축소(Dimension Reduction): 많은 특성을 요약(PCA)해 시각화/학습 효율을 향상한다.



(5) 생성(Generative): 텍스트·이미지·음악·코드를 새로 만들어낸다. (LLM, 이미지 생성기 등)



텍스트, 이미지 등 기존에 없던 데이터를 새로 만들어 냅니다. (LLM 등)

03 | 학습 방식(지도·비지도·준지도·강화)

(1) 지도학습: 입력(문제) + 정답 레이블(label)로 학습(분류/회귀)한다.

(예) 스팸 필터

(2) 비지도학습: 정답 레이블 없이 입력(문제)만으로 데이터 구조/유사성을 파악한다.

(예) 군집, 차원축소

(3) 준지도학습: 소량의 레이블과 대량의 비레이블 데이터를 혼합하여, 레이블 비용이 큰 현실 문제에 유용하다.

(4) 강화학습: 보상을 최대화하는 행동 정책을 학습하며, 에이전트·환경·보상 개념을 기반으로 한다. (예) 게임 에이전트, 로봇 팔)

TIP 강화학습=보상 기반을 가장 먼저 떠올리면 암기가 쉬워진다.



1분 체크

Q1. “보상으로 행동을 개선”하는 학습은 무엇인가?

Q2. 레이블(label) 없이 데이터 구조를 찾는 유형은 무엇인가?

정답_ Q1. 강화학습 Q2. 비지도학습

04 | 생성형 AI와 전통 검색 엔진

(1) 생성형 AI(LLM 등): ‘맥락+지시’를 받아서 새로운 문장/코드/이미지를 직접 만들어 출력한다.

(2) 전통 검색 엔진: 웹을 수집·색인해서 관련 문서 목록(링크/요약)을 찾아 보여 준다.

항목	생성형 AI	전통 검색 엔진
입력 처리	지시/프롬프트 이해, 추론	키워드·의미 매칭, 랭킹
출력 형태	새 콘텐츠 생성(직접 문장 작성)	문서 목록/스니펫(링크로 안내)
근거 제시	별도 설계 없으면 불명확(환각 위험) → RAG로 보완	결과가 원문이므로 출처 명확
대표 사용	요약·초안 작성·번역·코딩 도우미	정보 탐색·자료 수집·출처 확인



.... 전문가의 조언!

“생성=직접 작성, 검색=문서 목록 반환”을 1:1로 매칭하면 두 개념을 헷갈리지 않고 안전하게 기억할 수 있습니다.



1분 체크

Q1. 생성형 AI와 검색 엔진 차이는 무엇인가?

정답_ Q1. 생성형 AI: 직접 생성, 검색 엔진: 문서 목록 반환

05 | Agentic AI와 기존 LLM의 비교

(1) Agentic AI: 목표 설정/분해하고, 외부 환경과 상호작용(API/브라우저/DB/툴 호출)하며, 여러 단계를 스스로 연속 실행하는 시스템이다.

(2) 기존 LLM: 질문-응답 위주의 단발성 응답이 기본이며, 별도 연결 없이는 외부 행동이 불가능하다.

항목	Agentic AI(에이전트형)	기존 LLM(단발형)
자율성	있음: 목표 설정·계획·실행·검토 루프 (Plan → Act → Observe → Reflect)	없음(입력 → 출력 1회)
외부 도구	있음: API·웹브라우저·데이터베이스·코드 실행	기본 없음(별도 연결 필요)
작업 범위	멀티스텝, 상태 유지, 재시도/수정	원샷(대화 한 턴)
예	“항공권·호텔 예약 후 일정표 만들어줘” → 실제 예약/정리	“예약 방법 설명” 정도



.... 전문가의 조언!

Agentic AI와 기존 LLM의 차이는 자율성에 있습니다. 시험에서는 이 “자율성”을 핵심 구분 포인트로 기억해 두도록 합니다.



TIP 시험에서는 **자율성, 연속 작업, 외부 상호작용**이 핵심 구분 포인트로 자주 출제됩니다.

PART 1 | 적중 예상 문제

01 다음 중 인공지능(AI) → 기계학습(ML) → 딥러닝(DL)의 관계를 올바르게 설명한 것은?

- ① AI는 ML의 하위 개념이고, ML은 DL의 상위 개념이다.
- ② ML은 AI의 일부이며, DL은 ML의 하위 개념이다.
- ③ DL은 AI와 별개로 동작한다.
- ④ AI는 DL보다 하위 단계이다.

정답 | ②

해설 | 이 문제는 시험에서 가장 자주 출제되는 AI-ML-DL의 포함 관계를 묻는 문제이다. 기계학습(ML)은 인공지능(AI)의 일부이고, 딥러닝(DL)은 기계학습의 하위 개념이다.

①과 ④는 포함 관계를 거꾸로 설명한 오답이며, ③은 딥러닝과 인공지능은 별개로 동작하지 않는다.

02 지도학습(Supervised Learning)의 특징으로 옳은 것은?

- ① 데이터에 정답(Label)이 없다.
- ② 보상(Reward)을 통해 학습한다.
- ③ 정답(Label)이 있는 데이터를 통해 입력-출력 관계를 학습한다.
- ④ 데이터 구조를 자동 탐색한다.

정답 | ③

해설 | 지도학습의 핵심은 정답(label)이 있는 데이터로 입력과 출력의 관계를 학습하는 것이다.

①은 비지도학습, ②는 강화학습의 특징이며, ④는 지도학습의 핵심 개념이 아니다.

03 강화학습(Reinforcement Learning)의 핵심 개념은?

- ① 데이터 클러스터링
- ② 입력-출력 쌍 학습
- ③ 보상(Reward)에 따른 행동 개선
- ④ 은닉층을 통한 비선형 변환

정답 | ③

해설 | 강화학습은 행동에 따른 보상(Reward)을 최대화하도록 정책을 개선하는 학습 방식이다.

①은 비지도학습, ②는 지도학습, ④는 신경망 구조에 대한 설명으로 강화학습의 핵심 개념이 아니다.

04 다음 중 과적합(Overfitting)의 징후로 가장 적절한 것은?

- ① 훈련 정확도와 평가 정확도가 모두 낮다.
- ② 훈련 정확도는 높지만 평가 정확도가 낮다.
- ③ 모든 데이터에서 동일한 오차를 보인다.
- ④ 데이터가 부족해 학습이 진행되지 않는다.

정답 | ②

해설 | 과적합은 훈련 데이터에서는 성능이 높지만, 평가 데이터에서는 성능이 낮아지는 현상이다.

①은 과소적합, ④는 학습 부족 상황이며, ③은 과적합의 전형적인 특징이 아니다.

05 퍼셉트론(Perceptron)의 한계로 1969년 지적된 문제는?

- ① 역전파 계산 불가능
- ② 선형 분리가 불가능한 XOR 문제 해결 불가
- ③ 은닉층의 존재
- ④ 활성화 함수 부재

정답 | ②

해설 | 단층 퍼셉트론은 선형 분리만 가능하므로 XOR 문제를 해결할 수 없다는 한계가 있으며 1969년에 지적되었다.

06 다층 퍼셉트론(MLP) 학습을 가능하게 만든 핵심 알고리즘은?

- ① 경사하강법
- ② SVM
- ③ 역전파(Backpropagation)
- ④ 강화학습

정답 | ③

해설 | 다층 퍼셉트론(MLP)의 학습을 가능하게 만든 핵심 알고리즘은 역전파(Backpropagation)이다.

① 경사하강법은 기본 업데이트 원리라서 단독으로는 MLP 학습이 어렵고, ② ④는 분야가 다르다.

07 2012년 딥러닝의 부흥을 이끈 계기는?

- ① CNN을 이용한 AlexNet의 ImageNet 우승
- ② SVM의 확산
- ③ Transformer의 등장
- ④ GAN의 제안

정답 | ①

해설 | 2012년 딥러닝 부흥의 직접적인 계기는 AlexNet이 CNN 구조로 ImageNet 대회에서 우승한 사건이다. ③ Transformer는 2017년, ④ GAN은 2014년 등장하였다.

08 GAN의 두 핵심 구성 요소는?

- ① 입력층 / 은닉층
- ② 생성자(Generator) / 판별자(Discriminator)
- ③ 인코더 / 디코더
- ④ 입력 / 출력

정답 | ②

해설 | GAN은 생성자(Generator)와 판별자(Discriminator)로 구성된 모델이다. 생성자는 데이터를 생성하고, 판별자는 진짜와 가짜를 구분하며 두 모델이 경쟁적으로 학습한다.

- ① 입력층과 은닉층은 일반적인 신경망 구성 요소이다.
- ③ 인코더-디코더는 AutoEncoder나 Seq2Seq 구조이다.

09 Transformer 구조의 가장 큰 혁신 포인트는?

- ① 순환 구조 제거 및 Self-Attention 기반 병렬 학습
- ② 은닉층 가중치 공유
- ③ 입력 데이터 정규화
- ④ CNN의 합성곱 계층 제거

정답 | ①

해설 | Transformer의 가장 큰 혁신은 순환 구조를 제거하고 Self-Attention 기반의 병렬 학습을 가능하게 한 점이다. 이는 RNN 대비 학습 속도와 장기 의존성 처리 능력을 크게 개선한다.

10 Agentic AI의 주요 특징으로 옳은 것은?

- ① 단순 질의응답만 가능
- ② 외부 도구(API·브라우저 등)와 상호작용 가능
- ③ 훈련 데이터만 이용
- ④ 오프라인 전용 AI

정답 | ②

해설 | Agentic AI는 외부 도구(API, 브라우저 등)를 호출하며 목표 지향적 행동을 수행하는 구조이다. 단순 질의응답만 수행하는 모델과 구분되는 핵심 특징이다.

- ① 단순 질의응답은 일반 LLM의 특징이다.
- ③ Agentic AI는 외부 정보도 활용한다.
- ④ 오프라인 전용이라는 설명은 Agentic AI와 맞지 않는다.

01 다음 중 인공지능, 머신러닝, 딥러닝의 포함 관계를 올바르게 설명한 것은?

- ① 딥러닝 ⊃ 머신러닝 ⊃ 인공지능
- ② 인공지능 ⊃ 딥러닝 ⊃ 머신러닝
- ③ 인공지능 ⊃ 머신러닝 ⊃ 딥러닝
- ④ 머신러닝 ⊃ 인공지능 ⊃ 딥러닝

02 다음 중 지도학습(Supervised Learning)의 알고리즘이 아닌 것은?

- ① 선형 회귀(Linear Regression)
- ② 의사결정 나무(Decision Tree)
- ③ K-평균 군집화(K-means Clustering)
- ④ 서포트 벡터 머신(SVM)

03 인공신경망에서 입력 신호의 총합을 출력 신호로 변환하는 함수로, 0과 1 사이의 값을 출력하며 이진 분류에 주로 사용되는 활성화 함수는?

- ① ReLU 함수
- ② 시그모이드(Sigmoid) 함수
- ③ 항등(Identity) 함수
- ④ Softmax 함수

04 다음 중 과소적합(Underfitting)을 해결하기 위한 방법으로 가장 적절한 것은?

- ① 학습 데이터의 양을 줄인다.
- ② 모델의 복잡도를 높이거나 학습 시간을 늘린다.
- ③ 드롭아웃(Dropout) 기법을 적용한다.
- ④ 정규화(Regularization) 규제를 강화한다.

05 트랜스포머(Transformer) 모델의 핵심 메커니즘으로, 문장 내의 단어들이 서로 어떤 연관성을 가지는지 계산하여 문맥을 파악하는 기술은?

- ① 합성곱 신경망(CNN)
- ② 순환 신경망(RNN)
- ③ 셀프 어텐션(Self-Attention)
- ④ 맥스 풀링(Max Pooling)

06 다음 빈칸에 들어갈 알맞은 단어는?

()은(는) 대규모 데이터셋으로 사전 학습(Pre-training)된 모델을 가져와서, 특정 작업이나 도메인에 맞는 소규모 데이터셋으로 추가 학습을 시켜 성능을 최적화하는 과정이다.

- ① 임베딩(Embedding)
- ② 미세 조정(Fine-tuning)
- ③ 토큰화(Tokenization)
- ④ 프롬프트 인젝션(Prompt Injection)

07 다음 중 생성형 AI 모델과 그 유형이 잘못 연결된 것은?

- ① GPT-4 - 텍스트 생성 모델
- ② Stable Diffusion - 이미지 생성 모델
- ③ BERT - 양방향 언어 이해 모델(주로 분류/예측)
- ④ Midjourney - 음성 합성 모델

08 프롬프트 엔지니어링 기법 중, 모델에게 논리적인 추론 과정을 단계별로 유도하여 복잡한 문제를 해결하게 하는 기법은?

- ① 제로샷 러닝(Zero-shot Learning)
- ② 퓨샷 러닝(Few-shot Learning)
- ③ 생각의 사슬(Chain of Thought, CoT)
- ④ 리액트(ReAct)

09 다음 프롬프트 예시에서 사용된 기법은 무엇인가?

[예시]

입력: 사과, 색깔? → 출력: 빨강

입력: 바나나, 색깔? → 출력: 노랑

입력: 포도, 색깔? → 출력: _____

- ① 제로샷 러닝
- ② 퓨샷 러닝
- ③ 메타 프롬프트
- ④ 자기 일관성

10 LLM의 하이퍼파라미터 중 Temperature에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 값이 0에 가까울수록 창의적이고 무작위적인 답변을 생성한다.
- ② 값이 1보다 클수록 결정적이고 일관된 답변을 생성한다.
- ③ 값이 클수록 다양한 단어를 선택할 확률이 높아져 답변이 다채로워진다.
- ④ 답변의 최대 길이를 제한하는 파라미터이다.

11 다음 중 RAG(검색 증강 생성) 기술이 필요한 이유로 가장 적절한 것은?

- ① 모델의 학습 속도를 높이기 위해
- ② 최신 정보나 기업 내부 데이터 등 학습되지 않은 정보에 기반한 정확한 답변을 얻기 위해
- ③ 이미지와 텍스트를 동시에 처리하기 위해
- ④ 모델의 파라미터 개수를 줄이기 위해

12 이미지 생성 AI 'Stable Diffusion'의 원리로, 노이즈가 있는 이미지에서 노이즈를 점차 제거하며 원본 이미지를 복원하는 학습 과정을 무엇이라 하는가?

- ① 확산(Diffusion) 과정
- ② 적대적 학습(Adversarial Training)
- ③ 군집화(Clustering)
- ④ 차원 축소(Dimensionality Reduction)

이 책은 IT 자격증 전문가와 수험생이 함께 만든 책입니다.



출제 의도를 분석하여 실전 판단 기준을 익히는 시나공만의 AI-POT 합격 전략!

STEP 1

비교·구분 기준 중심의 개념 학습!

AI·ML·DL, 생성형 AI, 프롬프트 엔지니어링 등 헛갈리기 쉬운 개념을 단순 정의가 아닌 ‘무엇이 어떻게 다른가’를 중심으로 설명합니다. 비교와 구분 기준을 반복 학습하여 선지 판별력을 자연스럽게 키울 수 있습니다.

STEP 2

출제 의도 기반의 오답 제거 학습!

AI-POT 시험은 단순 암기보다 출제 의도를 파악하고 함정을 구별하는 능력이 중요합니다. 시나공은 학습목표, 시험 포인트, 오답트랩을 통해 출제자의 의도와 판단 기준을 반복적으로 익히도록 구성했습니다.

STEP 3

1급·2급 동시대비 실전 완성!

실제 시험 유형을 반영한 실전형 구성으로 1급과 2급을 한 권으로 효율적으로 대비할 수 있습니다. 공통 객관식 문제와 1급 대비 서술형·2급 대비 단답형 주관식 문항을 함께 수록하여 출제 유형 적응력과 실전 문제 해결 능력을 효과적으로 강화합니다.

sinagong.co.kr



가격 27,000원
ISBN 979-11-407-1897-9



T.O.시나공
온라인 독자엽서



스마트한 시나공
수험생 지원센터