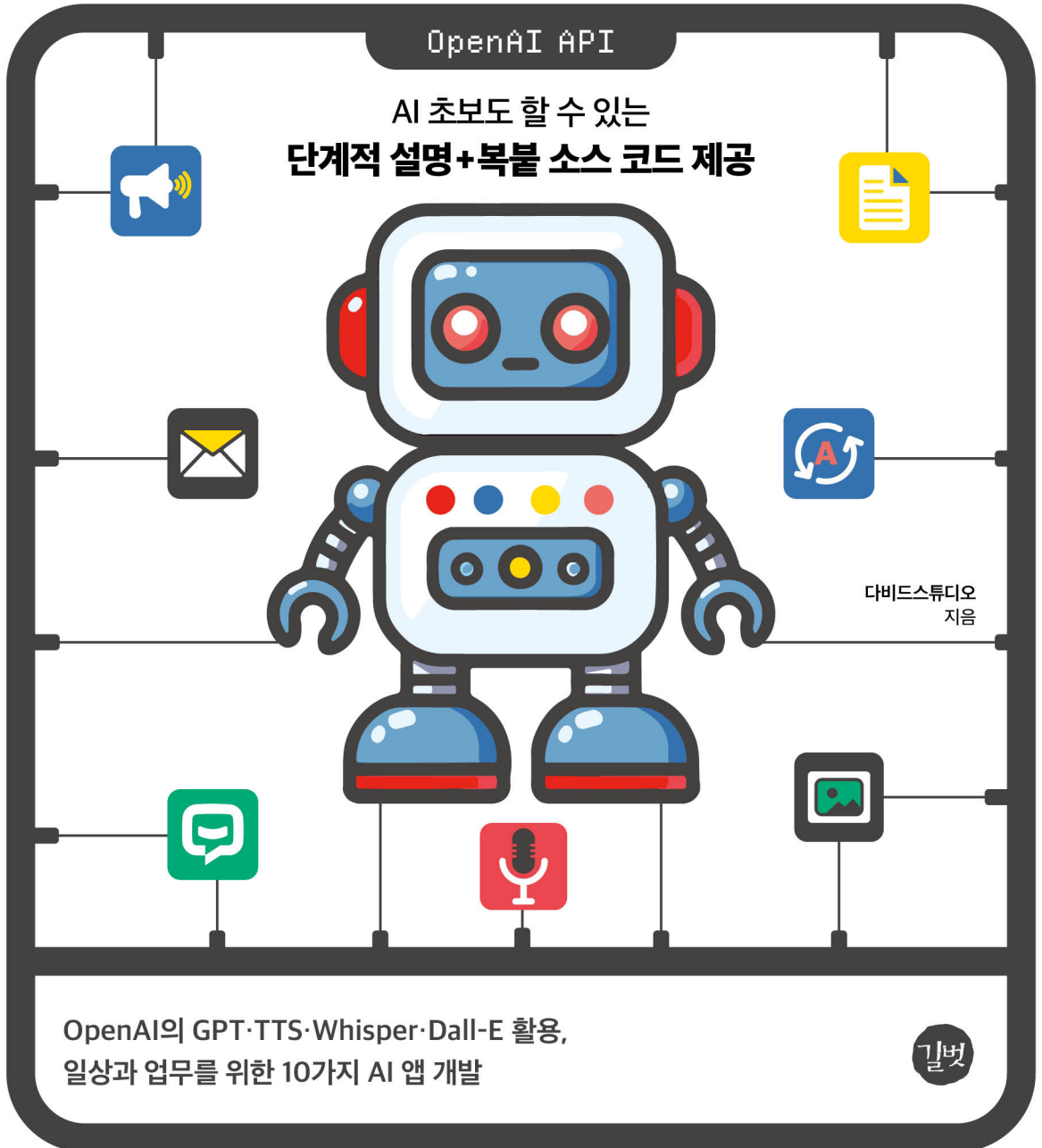


입문자를 위한 맞춤형 AI 프로그램 만들기



입문자를 위한 맞춤형 AI 프로그램 만들기

Building Custom AI Applications for Beginners

초판 발행 • 2025년 6월 4일

지은이 • 다비드스튜디오

발행인 • 이종원

발행처 • (주) 도서출판 길벗

출판사 등록일 • 1990년 12월 24일

주소 • 서울시 마포구 월드컵로 10길 56 (서교동)

대표 전화 • 02) 332-0931 | 팩스 • 02) 323-0586

홈페이지 • www.gilbut.co.kr | 이메일 • gilbut@gilbut.co.kr

기획 및 책임 편집 • 변소현 (sohyun@gilbut.co.kr) | 디자인 • 장기춘 | 제작 • 이준호, 손일순, 이진혁

마케팅 • 임태호, 전선하, 박민영, 서현정, 박성용 | 유통혁신 • 한준희 | 영업관리 • 김명자 | 독자지원 • 윤정아

교정교열 • 박민정 | 전산편집 • 이상화 | 출력 및 인쇄 • 금강인쇄 | 제본 • 경문제책

- ▶ 이 책은 저작권법의 보호를 받는 저작물로, 이 책에 실린 모든 내용, 디자인, 이미지, 편집 구성은 허락 없이 복제하거나 다른 매체에 옮겨 실을 수 없습니다.
- ▶ 인공지능(AI) 기술 또는 시스템을 훈련하기 위해 이 책의 전체 내용은 물론 일부 문장도 사용하는 것을 금지합니다.
- ▶ 잘못 만든 책은 구입한 서점에서 바꿔 드립니다.

ISBN 979-11-407-1367-7 93000

(길벗 도서번호 080444)

정가 28,000원

독자의 1초를 아껴주는 정성 길벗출판사

(주)도서출판 길벗 | IT단행본&교재, 성인어학, 교과서, 수험서, 경제경영, 교양, 자녀교육, 취미실용

www.gilbut.co.kr

길벗스쿨 | 국어학습, 수학학습, 주니어어학, 어린이단행본, 학습단행본

www.gilbutschool.co.kr

페이스북 • <https://www.facebook.com/gbitbook>

예제 소스 • <https://github.com/gilbutITbook/080444>

1장 AI 프로그램 소개 및 실습 환경 설정

021

1.1 AI 프로그램 소개 022

1.1.1 열 가지 AI 프로그램 한눈에 보기 022

1.1.2 프로그램에 사용하는 주요 기술 027

1.1.3 AI 프로그램을 직접 만드는 이유 028

1.2 실습 환경 설정하기 030

1.2.1 파이썬이 인기 있는 이유 030

1.2.2 파이썬 설치하기 033

1.2.3 간단한 코드 실행하기 036

1.2.4 VSCode 설치하기 038

1.2.5 첫 파이썬 프로그램 실행하기 042

마무리 049

2장 AI 프로그램 맛보기

051

2.1 완성 코드 가져다 실행하기 052

2.1.1 소스 코드 복사해 붙여넣기 052

2.1.2 가상 환경 생성하기 054

2.1.3 패키지 설치하고 실행하기 056

2.1.4 OpenAI API Key 발급받고 적용하기 060

2.1.5 프로그램 수정하기 066

마무리 070

3장 코드 작성을 위한 파이썬 기초

073

- 3.1** 변수와 자료형 074
 - 3.1.1** 변수 074
 - 3.1.2** 자료형 077
 - 3.1.3** 간단한 사칙연산 080
- 3.2** 자료구조 083
 - 3.2.1** 리스트 084
 - 3.2.2** 딕셔너리 088
 - 3.2.3** 세트와 튜플 092
- 3.3** 조건문과 반복문 095
 - 3.3.1** 조건문 095
 - 3.3.2** 반복문 098
- 3.4** 함수와 패키지 103
 - 3.4.1** 함수 정의하고 실행하기 103
 - 3.4.2** 함수의 입력값과 반환값 104
 - 3.4.3** 변수의 스코프 107
 - 3.4.4** 패키지 108
- 마무리** 110

4장 화면 UI를 위한 스트림릿 기초

113

- 4.1** 스트림릿의 개요 114
 - 4.1.1** 스트림릿 소개 114

4.1.2	스트림릿 파일 생성하고 실행하기	116
4.1.3	스트림릿 실습 화면 설정하기	118
4.2	텍스트 출력하기	122
4.2.1	기본 텍스트 출력하기	122
4.2.2	마크다운 출력하기	123
4.2.3	제목 출력하기	126
4.2.4	만능 출력 명령 사용하기	126
4.3	레이아웃 설정하기	130
4.3.1	단순화와 맞춤화	130
4.3.2	기본 레이아웃	131
4.3.3	열 레이아웃	132
4.3.4	사이드바 레이아웃	135
4.3.5	페이지 환경 설정하기	137
4.4	위젯 사용하기	141
4.4.1	위젯의 개요	141
4.4.2	버튼 위젯	143
4.4.3	입력 위젯	146
4.4.4	선택형 위젯	148
4.4.5	파일 위젯	150
4.5	세션 상태 관리하기	155
4.5.1	세션 상태 없이 카운터 만들기	155
4.5.2	세션 상태로 카운터 만들기	156
4.6	스트림릿 서비스 배포하기	159
4.6.1	스트림릿 커뮤니티 클라우드로 배포하기	160
마무리		169

5장 요청과 응답을 위한 API 기초

171

- 5.1 API의 개요 172
 - 5.1.1 API의 개념 172
 - 5.1.2 API Key 174
- 5.2 OpenAI API 기본 사용법 175
 - 5.2.1 openai 패키지 설치하기 175
 - 5.2.2 OpenAI API 요청하고 응답받기 176
 - 5.2.3 연속해서 대화하기 179
- 5.3 프롬프트 엔지니어링 183
 - 5.3.1 프롬프트 엔지니어링의 개요 183
 - 5.3.2 프롬프트 엔지니어링 4원칙 184
- 마무리 192

Part 3

실전! AI 프로그램 만들기

6장 친근한 AI 챗봇 만들기 난이도 ★

197

- 6.1 프로그램 소개 198
 - 6.1.1 실행 화면 미리 보기 198
 - 6.1.2 개발 단계 한눈에 보기 200
- 6.2 프로그램 만들기 201
 - 6.2.1 사이드바 만들기 201
 - 6.2.2 입력창과 대화창 만들기 203
 - 6.2.3 OpenAI API로 요청 및 응답 처리하기 206
 - 6.2.4 과거 대화 내역 관리하기 208

마무리 213

7장 문서 요약 프로그램 만들기 난이도 ★ 215

7.1 프로그램 소개 216

- 7.1.1 실행 화면 미리 보기 216
- 7.1.2 프로그램의 핵심 포인트 217
- 7.1.3 개발 단계 한눈에 보기 217

7.2 프로그램 만들기 219

- 7.2.1 문서 요약 함수 만들기 219
- 7.2.2 함수의 입력값으로 프롬프트 추가하기 221
- 7.2.3 문서 요약 함수와 화면 UI 연동하기 223
- 7.2.4 최적의 프롬프트 찾기 228

마무리 233

8장 PDF 번역/요약 프로그램 만들기 난이도 ★★ 235

8.1 프로그램 소개 236

- 8.1.1 실행 화면 미리 보기 236
- 8.1.2 프로그램의 핵심 포인트 237
- 8.1.3 개발 단계 한눈에 보기 237

8.2 프로그램 만들기 239

- 8.2.1 텍스트 추출 함수와 이미지 변환 함수 만들기 239
- 8.2.2 두 함수와 화면 UI 연동하기 246
- 8.2.3 PDF 번역/요약 기능 구현하기 250

마무리 255

9장 AI 텍스트 낭독기 만들기 난이도 ★★

257

9.1 프로그램 소개 258

9.1.1 실행 화면 미리 보기 258

9.1.2 프로그램의 핵심 포인트 259

9.1.3 개발 단계 한눈에 보기 259

9.2 프로그램 만들기 261

9.2.1 텍스트-음성 변환 함수 만들기 261

9.2.2 함수와 화면 UI 연동하기 264

9.2.3 사용자 맞춤 기능 추가하기 267

마무리 272

10장 보고서 작성 프로그램 만들기 난이도 ★★★

275

10.1 프로그램 소개 276

10.1.1 실행 화면 미리 보기 276

10.1.2 프로그램의 핵심 포인트 277

10.1.3 개발 단계 한눈에 보기 277

10.2 프로그램 만들기 279

10.2.1 보고서 생성 및 미리 보기 만들기 279

10.2.2 MS워드 문서 변환 함수 만들기 282

10.2.3 함수와 화면 UI 연동하기 290

마무리 295

11장 여행 가이드 프로그램 만들기 난이도 ★★★

297

11.1 프로그램 소개 298

- 11.1.1 실행 화면 미리 보기 298
- 11.1.2 프로그램의 핵심 포인트 299
- 11.1.3 개발 단계 한눈에 보기 299

11.2 프로그램 만들기 301

- 11.2.1 여행 일정 함수 만들기 301
- 11.2.2 이미지 생성 함수 만들기 304
- 11.2.3 여행 일정 분할 함수 만들기 306
- 11.2.4 세 함수와 화면 UI 연동하기 310

마무리 315

12장 회의록 요약 프로그램 만들기 난이도 ★★★

317

12.1 프로그램 소개 318

- 12.1.1 실행 화면 미리 보기 318
- 12.1.2 프로그램의 핵심 포인트 319
- 12.1.3 개발 단계 한눈에 보기 319

12.2 프로그램 만들기 321

- 12.2.1 음성-텍스트 변환하기 321
- 12.2.2 음성-텍스트 변환 기능과 화면 UI 연동하기 323
- 12.2.3 요약 기능 추가하기 328

마무리 333

13장 면접 준비 도우미 만들기 난이도 ★★★

335

13.1 프로그램 소개 336

13.1.1 실행 화면 미리 보기 336

13.1.2 프로그램의 핵심 포인트 337

13.1.3 개발 단계 한눈에 보기 338

13.2 프로그램 만들기 339

13.2.1 질문 생성하기 339

13.2.2 답변 녹음 및 텍스트로 변환하기 342

13.2.3 답변 분석하기 345

마무리 353

14장 이미지 분석 프로그램 만들기 난이도 ★★★★★

355

14.1 프로그램 소개 356

14.1.1 실행 화면 미리 보기 356

14.1.2 프로그램의 핵심 포인트 357

14.1.3 개발 단계 한눈에 보기 357

14.2 프로그램 만들기 359

14.2.1 이미지 분석 함수 만들기 359

14.2.2 함수와 화면 UI 연동하기 364

14.2.3 표를 CSV 파일로 내려받기 367

마무리 374

15장 메일 자동 응답 프로그램 만들기

난이도 ★★★★★

377

15.1 프로그램 소개 378

15.1.1 실행 화면 미리 보기 378

15.1.2 프로그램의 핵심 포인트 379

15.1.3 개발 단계 한눈에 보기 379

15.2 프로그램 만들기 380

15.2.1 네이버 메일과 연동하기 380

15.2.2 화면 UI 만들고 메일 불러오기 388

15.2.3 답장 초안 생성 및 회신하기 394

마무리 403

찾아보기 406

문서 요약부터 메일 자동 응답까지 쉽고 유용한 AI 프로그램 만들기

일상과 업무에 활용할 수 있는 AI 프로그램을 만듭니다

챗GPT를 만든 OpenAI의 AI 모델을 활용해 문서 번역/요약, 보고서 작성, 면접 준비 도우미, 이미지 분석, 메일 자동 응답 등 10가지 AI 프로그램을 만듭니다. 텍스트 생성 모델 GPT, 텍스트-음성 간 변환 모델 TTS와 Whisper, 이미지 생성 모델 Dall-E를 경험해볼 수 있습니다.

프로그래밍 초보도 할 수 있습니다

프로그래밍 초보도 따라 할 수 있도록 파이썬 기초부터 자세히 설명합니다. 실습용 소스 코드를 제공하기 때문에 모든 예제는 복사·붙여넣기로 만들 수 있습니다.

만든 프로그램을 일상과 업무에 응용하세요

이 책으로 공부하고 나면 코드의 특정 부분 혹은 프롬프트를 필요에 맞게 변형할 수 있습니다. 제공하는 프로그램의 완성 코드를 수정해 나만의 AI 프로그램을 만들어보세요.

추천평

책을 통해 원하는 AI 프로그램을 직접 만들어볼 수 있겠다는 자신감이 생겼습니다. **권준혁**

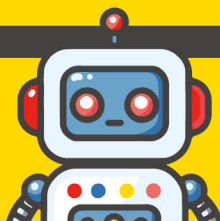
파이썬을 처음 배우면서 실무형 AI 프로젝트를 경험해보고 싶은 분들께 추천합니다. **김원준**

쉬운 내용부터 차근차근 설명하기 때문에 입문자도 근사한 AI 서비스를 만들 수 있습니다. **연관모**

실제 서비스에 인공지능 API를 적용해보며 해당 API의 기능을 체감할 수 있습니다. **박세진**

입문자를 위한 맞춤형 AI 프로그램 만들기
Building Custom AI Applications for Beginners

정가 28,000원



9 791140 713677 93000
ISBN 979-11-407-1367-7 93000