

이 책의 차례



I 컴퓨팅 시스템

1. 컴퓨팅 시스템의 구성과 동작

01 컴퓨팅 시스템의 구성	11
02 컴퓨팅 시스템의 동작	16

2. 피지컬 컴퓨팅 시스템

01 피지컬 컴퓨팅 시스템의 구성	25
02 스마트 교실: 자동 전등 만들기	32
스스로 풀어보기	40

II 데이터

1. 데이터의 표현과 관리

01 데이터의 디지털 표현	45
02 데이터의 수집과 관리	50

2. 데이터의 구조화와 해석

01 데이터의 구조화	59
02 데이터의 해석	64
03 우리 반 체력 분석하기	68
스스로 풀어보기	76

III 알고리즘과 프로그래밍

1. 알고리즘

01 문제의 이해와 추상화	81
02 알고리즘 기초	86
03 알고리즘 설계	92

2. 프로그래밍

01 데이터의 저장과 사용	101
02 다양한 연산	108
03 중첩 제어 구조	112
04 함수와 디버깅	118
05 투표 프로그램 만들기	126
06 우주 청소 로켓 만들기	132
스스로 풀어보기	142

학습 흐름을 살펴볼까?



IV 인공지능

1. 인공지능의 이해

01 인공지능의 개념과 특성	147
02 인공지능 시스템	152
03 인공지능 시스템과 데이터	156

2. 인공지능의 활용

01 인공지능 시스템의 적용	163
02 스마트 교실: 자동 출석부 만들기	172
03 인공지능의 가치와 윤리	178
스스로 풀어보기	186

V 디지털 문화

1. 디지털 사회와 직업

01 디지털 사회의 의미와 특성	191
02 디지털 사회와 직업의 변화	196

2. 디지털 윤리

01 디지털 윤리의 실천	203
02 개인 정보 보호	210
03 저작권 보호	214
스스로 풀어보기	222

부록 선택 활동	224
자율 프로젝트 활동지	234
보드 게임으로 정리하기	238
강 건너기 게임	249



FUN한 창의 · 융합 프로젝트로 포트폴리오 만들기

정보 역량

		컴퓨팅 사고력	디지털 문화 소양	인공지능 소양
쾌적한 도서관을 만들어 볼까?	38쪽	☐	☐	☐
우리 마을 맛집 지도를 만들어 볼까?	74쪽	☐	☐	☐
쿠키 클릭 게임을 만들어 볼까?	140쪽	☐	☐	☐
사람을 위한 착한 인공지능을 만들어 볼까?	184쪽	☐	☐	☐
카드 뉴스로 디지털 윤리를 배워 볼까?	220쪽	☐	☐	☐