**화공 인공지능**

부제: 인공지능은 어떻게 화공산업을 도와줄 수 있을까?

1. 지능형 화공산업

# 디지털 시대 화공산업

# 화공산업 기술변화 트렌드

1. 인공지능 A to Z

# 인공지능 개발 환경

# 데이터 수집

# 데이터 관리 및 가시화

# 데이터 전처리

# 기계학습 기반 예측 및 분석

# 기계학습 기반 의사결정 및 최적화

1. 인공지능의 화공산업 적용 사례

# 물질 개발 및 거동 분석

## 수성가스 전이 촉매 분석

## 이온성 액체 활성도 분석

## 유기용매 막 소재 분석

# 공정 설계 및 최적화

## 바이오공정 전과정 평가

## 단원자 증착 공정 설계

# 공정 운전 및 최적화

## 개질수소 생산 공정 운전 최적화

## 폭발성 폐기물 공정 운전 최적화

# 공정 제어

## PID 공정 제어

## NMPC 공정 제어

## RL 공정 제어

# 예지보전 및 안전

# 지능형 화학 공정의 미래

## 현장 적용 및 디지털 트윈

**조금 더 알아보기**

(Appendix)