

Artificial Intelligence

A Non-Technical Introduction

Tad Gonsalves

Software intelligence, better known as “Artificial Intelligence” or simply “AI” will steadily grow from the current Narrow AI into human-like General AI and might even leap into Super Intelligence. Will it overpower us or cooperate with us to solve humanity’s problems?

Price (book price ¥2,100 + tax) postage ¥300



- ◆人工知能 (AI) の歴史から最新のトピックスまで、平易な英語で書かれた入門書。
- ◆理論を学ぶだけでなく、実際のAIモデルやPCゲームの理解に役立つコンピュータプログラムのサンプルも提供。
- ◆大学学部及び大学院レベルの教科書として最適。複雑な数式や難しい用語は使われていないので、ソフトウェア開発者・ゲーム制作者のほか、AIに興味のある初学者にもおすすめ。

CONTENTS

Preface

CHAPTER ONE: SILICON INTELLIGENCE

- 1.1 Introduction
- 1.2 Defining Artificial Intelligence
- 1.3 Kinds of AI
- 1.4 Brief history of AI
- 1.5 Exercises

CHAPTER TWO: SEARCHING THROUGH A HAYSTACK

- 2.1 Introduction
- 2.2 Algorithms
- 2.3 Solving search problems
- 2.4 Exercises

CHAPTER THREE: EXPERT SYSTEMS

- 3.1 Introduction
- 3.2 The knowledge pyramid
- 3.3 Building Expert Systems
- 3.4 Inference
- 3.5 Structure of an Expert System
- 3.6 PROLOG
- 3.7 Exercises

CHAPTER FOUR: FUZZY LOGIC AND FUZZY SYSTEMS

- 4.1 Introduction
- 4.2 Non-fuzzy and fuzzy sets
- 4.3 Fuzzy systems
- 4.4 Fuzzy Inference Systems
- 4.5 Exercises

CHAPTER FIVE: WEB MINING AND MACHINE LEARNING

- 5.1 Introduction
- 5.2 Web Mining
- 5.3 Machine Learning
- 5.4 Deep Learning and Convolutional Nets
- 5.5 Exercises

CHAPTER SIX: EVOLUTIONARY ALGORITHMS

- 6.1 Introduction
- 6.2 Optimization problems
- 6.3 Evolutionary Algorithms
- 6.4 Genetic Algorithm
- 6.5 GA applications
- 6.6 Exercises

CHAPTER SEVEN: SWARM INTELLIGENCE

- 7.1 Introduction
- 7.2 Ant Colony Optimization

- 7.3 Particle Swarm Optimization
- 7.4 Applications of SI techniques
- 7.5 Exercises

CHAPTER EIGHT: AI PLAYING GAMES

- 8.1 Introduction
- 8.2 Game playing agents
- 8.3 Game playing algorithms
- 8.4 Mega-successes of AI at playing games
- 8.5 Exercises

CHAPTER NINE: LIFE IS A GAME

- 9.1 Introduction
- 9.2 Cellular Automata
- 9.3 Game of Life
- 9.4 Exercises

CHAPTER TEN: ARTIFICIAL SUPERINTELLIGENCE

- 10.1 Introduction
- 10.2 Objections to machines thinking
- 10.3 Testing the intelligence of machines
- 10.4 Robots
- 10.5 Unprecedented growth of AI
- 10.6 The Approaching Singularity
- 10.7 Exercises

商品に関するご照会・お申し込みは

フリーコール(通話料無料)
電話受付時間: 平日 9時から17時

TEL : 0120-953-431
FAX : 0120-953-495

Web
サイト

URL : <https://shop.gyosei.jp>

■個人情報の取り扱いについて

【利用目的】 ご注文に関するお客様への連絡、配送、代金の請求及びメール等による商品の案内に利用させていただきます。

【第三者提供】 お預かりした個人情報の第三者への提供はありません。

【委託】 利用目的の範囲内で業務を行うために、個人情報の取扱いを委託する場合があります。

【個人情報提供の任意性】 個人情報の提供はお客様の任意となりますが、商品のお届けなどに誤りが生じないよう、正確にご記入願います。

【開示等の求めに応じる手続】 利用目的の通知、開示、内容の訂正、追加又は削除、利用の停止、消去等を求める際は、次の窓口にお問い合わせください。

【個人情報相談窓口】 株式会社ぎょうせい 出版営業部 営業課 電話03-6892-6562 受付時間 平日9時~17時

【個人情報保護管理者】 情報管理担当執行役員



キリトリ線

上記「個人情報の取り扱いについて」に同意し、下記図書を申し込みます。

平成 年 月 日

Artificial Intelligence A Non-Technical Introduction

A5判・定価(本体2,100円+税)送料300円 コード 5300264-00-000 (上智)AI

部

申
込
書

お届け先
ご住所

〒 _____
都道
府県

(フリガナ)
お名前

(ご担当部署名: _____ 担当部署名: _____)

TEL

e-mail

@

お得意様No.

(ご存知の場合はご記入ください)
□□ - □□□□□□□□

支払費

公費 社費 私費

*送料は平成29年3月時点の料金です。

●弊社使用欄



株式
会社 ぎょうせい

〒136-8575 東京都江東区新木場1-18-11
TEL 0120-953-431 FAX 0120-953-495

URL: <https://shop.gyosei.jp>

(H29.3)

ISBN978-4-324-10260-2 コード 5300264-00-000 (上智)AI