



## 《深度學習入門教室：6 堂基礎課程+Python 實作練習，Deep Learning、人工智慧、機器學習的理論和應用全圖解》

### ■迎接運算時代，紮實學好 Deep Learning 的要點！

本書以想試著開始使用時下流行的深度學習之讀者為對象，從理論到實踐進行了統整。書中詳細說明深度學習基礎理論的類神經網路，以及相關的必要數學知識，同時講解程式原始碼，以實際動手操作的方式來幫助理解。

坊間已經有眾多的機器學習與深度學習相關書籍，但類神經網路理論的學習門檻相當高、深度學習應用程式框架入門難度深、不容易掌握進一步應用的要領等等，常令初學者無法看清活用深度學習的探索之路。

本書首先介紹類神經網路的概念，緊接著說明如何使用應用程式框架進行深度學習，讓學習者初步感受這個領域。接下來介紹各種應用，大量運用範例來說明。在此之後，對於想進一步學習理論的讀者，介紹機器學習的學習方式；對於想挑戰進階深度學習應用的讀者，說明演算法等等。

### ■豐富圖解一目瞭然，「文字辨識」、「影像辨識」、「自然語言處理」實際演練！

本書的目標是幫助讀者了解什麼是深度學習、什麼是 AI 之後，能夠實際動手實

作，期使讀者不致一知半解，不會只是執行範例卻不知接下來能做什麼，而能學會確實地判斷為了何種目的該使用何種應用程式框架，以及實際進行的步驟。

想挑戰 AI 開發的理工科學生、想更上一層樓的工程師、想了解深度學習基礎理論的人、使用 TensorFlow 和 Keras 嘗試實際安裝的人、想弄懂機器學習所需的數學的人，都能從本書平易的解說中學習到必要的知識。

## ■本書特色：機器學習初學者最佳入門書！

人工智慧時代關鍵能力！深度學習深在哪裡？

強化運算思維，建構邏輯概念，一次弄懂深度學習活用之道！

★ 精闢剖析深度學習發展史，詳述機器學習的基礎知識！

★ 完整解說熱門程式語言第一名 Python 的環境建構和基本語法！

★ 圖像化示範 TensorFlow 和 Keras 的安裝，開發 AI 必學必讀！

★ 介紹類神經網路的基本思考方式和程式範例，逐步加深理解！

★ 說明使用卷積神經網路的影像辨識演算法，進一步強化學習！

★ 全面了解提升深度學習準確度的演算法，掌握應用的訣竅！