

人工智慧（AI）之最新動向及富士通之 AI 技術 Zinrai 介紹

原 裕貴 (Hara, Hirotaka)

富士通株式會社 執行役員

【摘要】

近年來隨著全球化及數位化趨勢發展，社會、經濟系統也日漸多樣化。

此外，面對少子高齡化及天然災害等棘手的社會問題，人類必須做出準確的未來預測及判斷。在此一背景下，「AI（人工智慧）」在眾多領域獲得高度矚目，備受期待。

富士通過去三十多年來，始終秉持「與人類協調，以人為本的 AI」之目標，積極投入研發。

同時，匯集 AI 知識及技術，在 2015 年 11 月推出體系化成果「Human Centric AI Zinrai」。Zinrai 主要是由『知覺・辨識』、『知識化』、『判斷・支援』等功能，以及可促進其高度化成長的學習機能與尖端技術所構成。

Zinrai 正式問世後，在與客戶的實證實驗中獲得 500 件以上的迴響，參酌企業內部的實踐結果，計畫可將 AI 活用於 12 項領域。

AI 在「深度學習」的突破性發展後急劇發展，現已掀起「第 3 次 AI 風潮」。

隨著 IoT 與大數據的擴大，各式各樣的數據急速增加，今後為了在更多領域推動 AI 的實用化，如何累積相關數據以迅速實現高度分析成為重要關鍵。

富士通成功開發出全新技術「DeepTensor」，有助於高精度學習以呈現人類與物品連結的「圖形數據（Graph data）」。

這是超越運用圖片及語音達成高辨識度的既有深度學習技術之適用範圍，為適用於圖形結構數據上的機械學習技術。

運用此一技術，不僅可預測醫藥品的藥效及副作用、大幅減少開發期間和成本，更可望實現網路監控業務的效率化。

在硬體方面，則以超級電腦「京」的開發技術為基礎，自 2017 年 5 月開始推出搭載最新 GPU、擁有全球最快速等級之學習處理能力的深度學習基礎系統，更以 2018 年度正式問世為目標，著手開發全新深度學習處理用的專用處理器。

全面活用 AI 以推動業務改革的趨勢已日漸顯著。透過語音辨識、情緒辨識等實現客服業務的效率化／高度化，用於健康照護領域的診斷支援及藥品開發支援或預測網路攻擊及改善大規模設施的擁擠等，在各領域中推動 AI 活用的驗證。

進而目前亦已著手展開次世代 AI 相關對策。

為追求可促進人類福祉的 AI，透過自律成長及與人類的協調來解決課題、可預測意外狀況的 AI，已展開共同研究計畫。

富士通希望與客戶共創共榮，運用 AI 實現創新。