

### DHT迪衡—AI 人才培育實習計畫

# **DHT Internship**

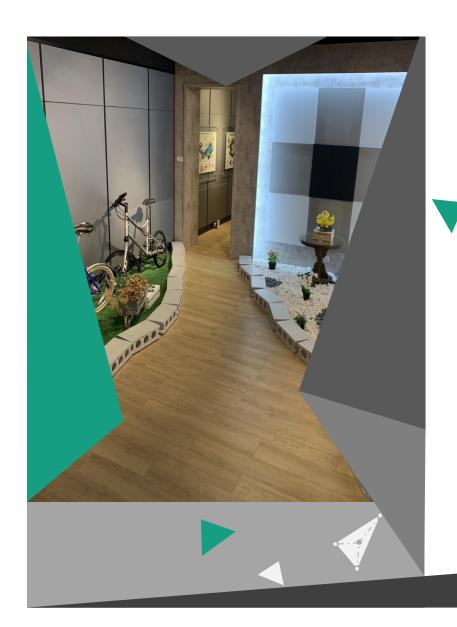
Titan Hon @DHT Solution

# 01 公司簡介

# **Our Company**

DHT 連衡公司 在金融系統解決方案領域中矗立一個行業標杆,自2018年以來,以無與倫比的專業知識服務於亞洲和全球客戶。 以每月處理數百萬筆交易和巨額美元交易量著稱,迪衡數位體現了金融交易領域中的最高可擴展性和可靠性。我們的使命是用安全、堅固且靈活的尖端技術賦能交易者,隨著市場不斷變化的動態進行演進。

我們直面金融系統的獨特挑戰,專注於系統穩定性、性能、安全性以及全面的應用支持等關鍵領域。迪衡數位致力於確保我們的客戶可以無縫訪問他們的交易平台,無論是在本地部署還是在雲端,都為高量交易優化。



### What We Do

### 交易軟件設計與開發

為了支持數百萬筆交易和管理巨額資金的嚴格要求,我們的定制交易軟件解決方案是高效、有效和安全交易體驗的支柱。設計滿足我們客戶的多樣化需求,從個人投資者到大型金融機構,我們的軟件在其容量和可靠性上無與倫比。

## ▲ 交易系統整合

迪衡專注於將不同的交易系統 無縫整合成一個協調一致、統 一的平台·能夠支持廣泛的交 易量和財務吞吐量。我們的整 合服務使實時數據交換、深入 的市場分析和即時執行能力成 為可能。

### **Our Service**

迪衡的先進自動交易執行服務為 高頻交易環境而設計·旨在無憑 地處理數百萬筆交易並處理重大 財務操作。迪衡保證為客戶提供 最佳的執行速度以提高盈利能力 和市場響應性。

#### 自動交易執行

#### 風險管理

在金融系統的多變景觀中, 迪衡 精密的風險管理工具和協議是不 可或缺的。針對高量交易相關的 風險量身定做, 迪衡的系統提供 實時監控和分析, 確保我們客戶 的投資得到保護。 迪衡數位提供全面的市場數據 服務·提供對各種金融市場趨 勢、價格變動和交易量的實時 訪問。我們的數據服務賦予交 易者所需的洞察力·以做出明 智的決策·優化他們的交易策 略·並在競爭激烈的金融交易 景觀中保持領先。

#### 市場數據服務

# 全面托管的主 機解決方案

迪衡數位的全面托管主機解決方 案旨在滿足高頻、高量交易活動 的需求。我們堅固的雲基礎設施 保證了操作的連續性、安全性和 可擴展性、確保我們客戶的交易 平台始終保持活躍和高效。

### **Our Team**

DHT迪衡的成功核心是我們的專業團隊,一個由建築師、軟件開發人員、DevOps 工程師和交易者組成的動態混合體,每個人都帶來了多年寶貴的行業經驗。我們團隊的多樣化專業知識涵蓋了全球市場和交易領域,確保我們交付的每一個解決方案都植根於豐富的知識和創新。這種多學科的方法使我們能夠從每一個角度解決金融系統的複雜性,確保我們的客戶受益於全面、知情和前瞻性的服務。

迪衡不僅僅是金融系統解決方案的提供者;我們是客戶達致成功的夥伴,憑藉專業知識、創新和堅定的支持, 航行市場的複雜性。加入我們,隨著我們繼續在金融交易行業中設定卓越的標準,我們致力於管理數百萬筆交 易和巨大的財務量,這種承諾僅與我們對客戶成功的奉獻相匹配。

# 02 AI 未來趨勢

# AI (Artificial intelligence)

AI技術持續神速突破,正貫穿軟硬體並跨各行產業應用,由數位化升級 到AI化,帶來人類生活與產業的各種變革。

AI技術持續神速突破中,已然成為全球數位化的主流,也正貫穿軟硬體並跨產業應用,從關鍵零組件、智慧裝置、軟體、平台、應用服務等,正在形成人工智慧產業生態。AI技術持續進步,融合各種新舊技術如雲端、物聯網、大數據、VR / AR / XR等成為各種AIoT新應用,AI成為各行各業的數位化升級到AI化,帶來人類生活與產業的各種變革



# AI未來四大發展方向:

#### 分散式AI、生成式AI、可信任AI、永續AI



#### 分散式AI: Edge AI 2.0 是邊緣協作的關鍵

邊緣AI不用上雲端·即可達到即時回饋、隱私保護、彈性客製化等。此 外·邊緣AI也開始追求減少AI模型訓練時間及資源需求(如算力、時間 資料等)·達到低資源需求的分散式運作

#### 生成式AI:正在快速衍生新應用市場

Generative AI目前幾乎是AI創造力的代名詞,目前生成式AI可以處理文字、語音、聲音、圖像、音樂、視訊、生理感測等,可以寫文章、編故事、虛擬人物、影音創作、數位設計、資料擴增、程式設計等,也可以發展各種數位工具,正快速衍生各種新應用市場,如智慧醫療影像、新藥開發、實體商品虛擬化、機器人模擬器

#### 可信任AI:將促使AI新解決方案或驗測工具興起

隨著AI應用百花齊放,企業也開始評估導入AI所帶來的問題如網絡安全、 人身安全、合法性、可解釋性、隱私保護、資料偏誤、公平性、多元性、 對環境所帶來的負面影響等,這些皆屬於可信任人工智慧(Trusted AI/Trustworthy AI)範圍

#### 永續AI:全球需要AI-based 工具協助有效全面淨零減碳

前三項AI都必須與永續AI扣合,全球需要AI-based 工具協助有效全面減碳,並進行綠色與數位雙軸轉型

## AI技術七大趨勢

#### 獨立運行的生成式AI

將有越來越多的AI應用能夠在個人設備 上獨立運行,而不依賴於雲端伺服器

#### 專業化生成式AI的發展

AI將在特定領域(如醫療、法律等)提供 更精確的建議和分析

#### 法律和倫理問題

隨著AI技術的發展·版權、隱私和道德問題將成為社會關注的焦點















#### 多模態生成式AI 的興起

多模態生成式AI結合了文本、 圖像、視頻等多種形式

#### 生成式AI和可穿戴 技術的結合

更多將AI技術與可穿戴設備結合的 創新

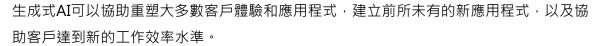
#### GPU在生成式AI中 的關鍵角色

隨著AI應用的普及·對GPU的需求持續增長·這將推動GPU技術的進一步發展·並對AI的發展速度和質量產生重要影響

#### 偏離道德· 用於非法犯罪目的

AI工具已被犯罪集團大量運用於提高犯罪效率,如虛擬綁匪利用語音複製、SIM卡挾持、ChatGPT以及社群網路分析與傾向(SNAP)模型來尋找最有利可圖的目標並執行詐騙,又或者利用AI工具建立起層層自動化蒐集資訊、發掘魚叉式網路捕鯨攻擊(Whaling Attacks)或愛情詐騙的高知名度受害者(俗稱大魚)。

# 為何生成式AI如此重要?



根據 Goldman Sachs 的觀點,生成式 AI 可以推動全球國內生產總值 (GDP)增長 7% (或近 7 萬億美元)。他們還預計,生成式 AI 可能會在 10 年內將生產率增長提高 1.5%。



#### 加速研究

製藥產業正在使用生成式 AI 系統來產生和最佳化蛋白質序列·並顯著加快推進藥物發現。



#### 提高不同類型員工工作效率

- 1. 針對應用程式開發任務產生新的軟體程式碼建議。
- 2. 透過產生報告、摘要和預測來支援管理。
- 3. 為行銷團隊產生新的銷售指令碼、電子郵件內容 和部落格
- 4. 可以節省時間、降低成本並提高整個組織的效率



#### 提升客戶體驗

可以使用 AI 支援的聊天機器人、語音機器人和 虚擬助理·更準確地回應客戶以在第一次接觸 時就解決問題。他們可以透過以個人化的方式 呈現精選的服務和溝通內容來提高客戶參與度。



#### 最佳化業務程序

- 1. 從任何來源擷取和彙總資料以用於知識搜尋功能
- 2. 評估和最佳化行銷、廣告、財務和物流等領域的 不同成本降低方案
- 3. 產生合成資料以建立帶標籤的資料·用於監督式 學習和其他 ML 程序
- 4. 提升員工生產力



# 03 產業變革與挑戰

# AI浪潮下的產業轉型



#### 金融服務

- 聊天機器人產生產品建議並回應客戶查詢·從而 改善整體客戶服務
- 貸款機構可為金融服務不足的市場快速核准貸款
- 銀行迅速偵測索賠、信用卡和貸款中的詐騙行為
- 投資公司使用 FM 功能,以低成本為客戶提供安全、個人化的理財建議



#### 媒體與娛樂

從動畫和劇本到完整電影·生成式 AI 模型僅需傳統製作所需的一小部分成本和時間·即可產生新穎內容。

- 藝術家利用 AI 生成的音樂來補充及加強其專輯
- 媒體組織可利用生成式 AI 提供個人化內容和廣告 來改善觀眾體驗
- 遊戲公司可利用生成式 AI 來開發新遊戲,並能讓玩家建立遊戲中化身



#### 汽車與製造業

汽車公司可將生成式 AI 技術用於多種用途,從 工程到車內體驗和客戶服務。

- 最佳化零件設計
- 建立新材料、晶片和零件設計,以最佳化製造 流程並降低成本
- 合成資料以測試應用程式



#### 電信

電信領域中生成式 AI 的早期使用案例都專注於 重塑客戶體驗。

- 個人化客服,改善、重塑客戶服務
- 及時處理故障排解



#### 醫療保健與生命科學

生成式 AI 最有前景的使用案例之一是加速藥物發現和研究。

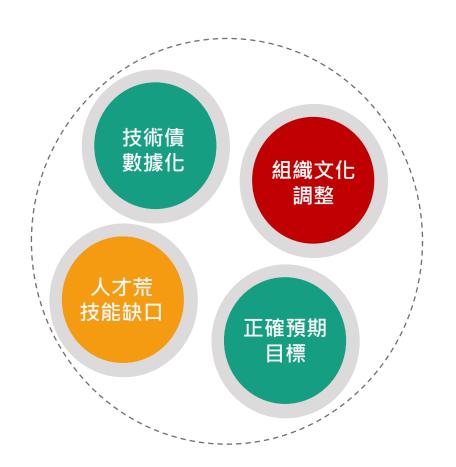
- 生成式模型設計合成基因序列,以運用于合成 生物學和代謝工程。
- 合成患者和醫療保健資料。



#### 能源

生成式 AI 適用於涉及複雜原始資料分析、模式 辨識、預測和最佳化的能源部門任務。

- 電網管理
- 提升作業現場安全
- 能源生產最佳化



# 挑戰:『它山之石,可以為錯』

清楚的目的、能夠用對、用的巧的人,才能產生價值

#### 人才缺乏嚴重,全球皆然

AI技術人才培育門檻比一般科技軟體人才高·不但須具備數學、統計、機器 學習、程式設計等科學及實作能力·還須「做中學」來累積足夠經驗

#### 資料可用性

資料基礎建設,如資料倉儲完整嗎?資料格式是否統一?時間是否足夠? AI導入難易度,與企業E化程度呈正比。企業資料是否以「數位方式」儲存, 以及其儲存的「質」與「量」是否充足

#### AI導入門檻降低

AI 應用的門檻已逐漸降低,不用礙於資源不足裹足不前,但在開始之前,需先釐清公司與 AI 應用之間的核心問題

#### 技術推陳出新太快

要達商業應用等級,仍必須靠有經驗的工程師進行高度客製化模型調整,也須結合最新在地累積資料持續進行優化

# 04 DHT Internship Program Plan



# 實習內容

主要職責是為人工智慧應用開發做出貢獻,透過敏捷開發流程,並在經驗豐富的開發人員的指導下,應用遵從使用者為中心的設計準則。

#### 介紹斯 編碼與負錯AI應用

實習生將親自編碼、建構和調試人工智慧系統,獲得智慧解決方 案開發的實務經驗。

#### / 協作

與團隊成員聯手構思、設計和開發新軟體,實習生將體驗協作創新 的力量。

#### ■ 軟體測試

參與測試軟體應用程式和程式修補,確保部署前的可靠性和功能性。

#### 4 設計實驗

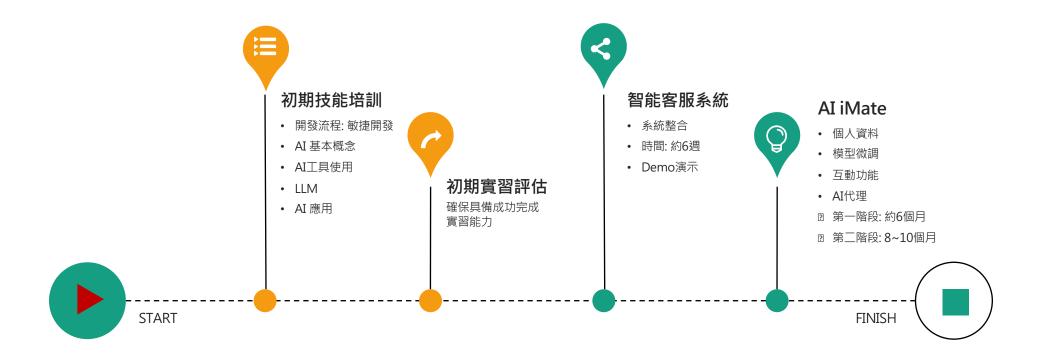
透過程式設計元素進行實驗,以優化和創新人工智慧應用,為技術技能提供創造性的出路。



# 要求條件

- 1. **實習時間**: 實習期間至少6個月或以上,根據其表現和公司需求可以續約。
- **2. 實習時數**:每週約 18 小時。 該時間表旨在符合台灣的勞動法並適 應實習生的學術承諾。
- 3. 工作地點:實習計畫提供混合工作環境,讓實習生將時間分配在迪 衡辦公室的本地工作和遠端作業之間,從而促進靈活的工作與生活 平衡。
- 4. 薪資福利:時薪183元,勞健保。
- 5. 條件要求:該計劃針對工程或數學專業的三年級或最後一年的學生。申請人應具有紮實的學術基礎,並對人工智慧和技術領域有濃厚的興趣。

# 實習內容規劃



# AI產學合作5大亮點



#### 專案驅動創新

實習專案專注於金融科 技解決方案、客戶服務 自動化、教育解決方案、 公共服務、技術營運和 風險管理等多個領域。

#### 企業文化

實習專案內容以其促進 協作、授權和工作與生 活平衡的文化而自豪。 公司致力於持續學習、 領導成長,並鼓勵每位 團隊成員追求卓越。

#### 多元職能探索職涯

人工智慧專案實習內容為 人工智慧領域的眾多職業 機會開闢了道路,包括:

- 人工智慧應用開發
- AIOps/MLOps 和AI 基礎設施
- 機器學習數據工程

實習生將有機會探索這些 途徑,並有可能獲得全職 職位或未來就業的社交機 會。

#### 指導價值

實習生將受益於經驗豐富的專業人士的指導, 他們可以提供指導、分享見解並協助解決複雜的人工智慧問題。 導師計畫旨在確保實習生獲得寶貴的行業經驗和知識。

#### 留任實習

定期成果發表,經主管 鑑有機會延長實習,讓 同學不只磨練技能,更 能積極探索不同領域的 可能性,親身體驗職場 生活圈,以協助銜接學 校與職場。

# 05 成果展示

# 產業應用實例

產業	金融保險	法律	教育	醫療保健	製造業	公部門	零售業	電信媒體	科技業
內容	・ 將客戶體驗轉化為・客戶互動 ・ 準確評估價格風險 且具有競爭力 ・ 快速識別詐欺交易 ・ 自動化人工密集且 重複性高的作業	<ul><li>起草法律文件</li><li>法律摘要、判例。</li><li>法</li><li>法庭記錄、法律</li><li>先例</li></ul>	在研究中應用人	果     控製成本     推薦個人化醫療	<ul><li>預測並找到潛在 品質問題</li><li>避免高昂的報廢 品和重工</li><li>優化改上製造過程</li><li>提高產量</li></ul>	福祉與隱私	定制零售業務  「使化庫貨量滿足網路及實體店面的購物需求  「掌控欺詐減少損失	售收入	化 改善內部流程
實例	, 投資組合建議 , 風險評估 , 推廣金融產品 , .	快速尋找相關判。例法、法規和判。例以進行案件準備 簡冗長的法律文件以進行高效審查 分析案件結果。確定法律趨勢	學術研究論文	<ul><li>提供治療政策與 資訊</li><li>基因組數據分析</li><li>遠端醫療支援</li></ul>	<ul><li>編寫和調試汽車應用的系統韌體代碼</li><li>管理供應鏈效率</li><li>預測維修需求</li></ul>	和政府報告的資訊		<ul><li>辯視客戶需求</li><li>障礙排解</li><li>分析社群趨勢</li></ul>	理解和整合 API     簡化技術細節     軟體許可諮詢

# 06 未來展望



#### 全方位應用領域

人工智慧在醫療、金融、交通、製造和零售等領域都有相當多機會做廣泛的分析預判或執行方面的應用。

#### RPA滲透度逐漸提高

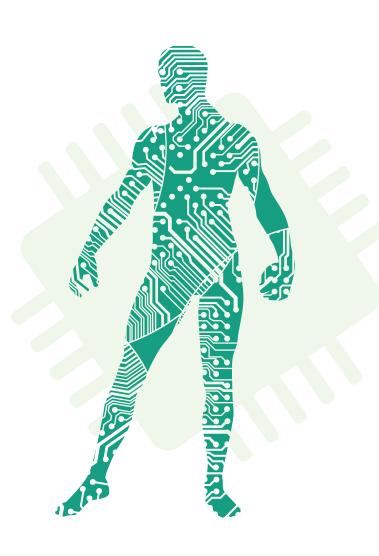
流程自動化,也就是RPA(Robotic Process Automation),是目前人工智慧的多種應用中出現最為頻繁的,在一次針對 152個AI用例 ( Use Cases ) 的研究中發現,產業有將近一半的案例是基於RPA。

#### AI整合成將成為常態

當市場對生成式AI的熱情逐漸減退,仍有超過20%的科技公司積極整合AI至產品和業務流程中,這意味著AI未來不再只是一個獨立的概念,而將會成為日常工作流程的一部分。

#### 道德AI與AI可信度

基於我們對於AI目前許多具爭議性的發展,譬如模擬他人說話的聲音以及影片, 抑或是AI驅動的監控系統等等,還有我們對於AI潛能的恐懼,如何人道的發展 人工智慧技術也逐漸的在學術研究間取得勢頭。



# 聯繫資訊:

Email: titan@dhtsolution.com