

系統簡介

組別：第 113415 組

專題名稱：E 起 T 資 F 大財

指導教師：劉智華老師

專題學生：11046089 張菖芑、11046082 吳宜駿、11046071 陳傳淵、11046079 顏婉圩

一、前言

隨著金融市場的不斷發展和全球化趨勢的加速，ETF (Exchange Traded Fund) 作為一種新興的金融投資工具，受到了越來越多投資者的關注和追捧。然而，由於市場上 ETF 產品種類繁多，許多新手投資者在選擇時常感到困惑。因此，我們開發了一個智能推薦 ETF 的網站，利用 AI 和機器學習技術，為投資者提供個性化的投資建議，幫助他們做出更明智的投資決策。

二、系統功能簡介

本系統旨在提供一個整合性的 ETF 資訊平台，主要功能包括：

- 全面的 ETF 資訊查詢：提供歷史表現、成分股、時事新聞等信息。
- AI 智能推薦服務：根據用戶的投資偏好和風險承受能力，推薦合適的 ETF 產品。
- 討論區：用戶可以在此交流投資經驗和觀點。
- 自動回覆 AI：提供 24/7 的智能客服服務，回答用戶的常見問題。

三、系統使用對象

本系統主要面向以下幾類用戶：

- 新手投資者：希望找到適合自己投資的 ETF 產品。
- 小資族群：資金有限但希望進行多元化投資的年輕人。
- 投資經驗多者：希望通過全面的數據和智能推薦做出更精確投資決策的投資者。

四、系統特色

- 智能推薦：利用機器學習模型，根據用戶的個人情況和市場數據，智能推薦最適合的 ETF。
- 全面資訊：提供詳細的 ETF 資訊，包括歷史數據、成分股、新聞等，讓用戶能夠全方位了解市場動態。
- 良好的用戶體驗：網站設計簡潔直觀，方便用戶查詢和操作。
- 自動回覆 AI：智能客服系統提供即時的問題解答，提高用戶滿意度。

五、系統開發工具

開發本系統使用了以下工具和技術：

- 前端：HTML、CSS、JavaScript
- 後端：Django、Mysql
- 資料庫：Mysql
- 資料庫管理介面：HeidiSql
- 網路爬蟲：Python
- 機器學習：Python、XGBoost、Gemini、SnowNLP
- 其他：Github

六、系統使用環境

本系統可在以下環境中使用：

- 操作系統：Windows、macOS、Linux
- 瀏覽器：Google Chrome、Mozilla Firefox、Safari、Microsoft Edge
- 硬體要求：具備基本網絡連接的現代電腦或智能設備

七、結論及未來發展

本系統旨在為投資者提供一個智能化的 ETF 投資決策平台，幫助他們在複雜的市場環境中做出更明智的選擇。未來，我們計劃進一步提升 AI 模型的準確性和推薦效果，增加更多的數據來源，並持續優化用戶體驗。此外，我們還計劃推出手機應用，方便用戶隨時隨地進行投資決策，並擴展更多的投資產品推薦，滿足不同投資者的需求。