



臺灣銀行匯率爬蟲

介紹

臺灣銀行匯率爬蟲工具是一個自動化數據收集系統，專為從臺灣銀行官方網站獲取即時與歷史匯率數據而設計。透過 Selenium 與多線程技術，系統能夠高效地抓取多種貨幣的匯率資訊，並將其結構化存儲為 CSV 文件，方便後續分析與應用。

動機

開發此工具的主要動機是為了解決以下痛點：

1. 數據可訪問性

手動查詢匯率數據耗時且繁瑣，尤其是需要追蹤多種貨幣的歷史數據時。此工具提供了一站式解決方案，自動化完成數據收集工作。

2. 自動化收集

傳統方式需要逐一切換貨幣頁面並手動記錄數據，此工具透過多線程技術實現並行處理，大幅提升效率。

3. 結構化數據存儲

系統將抓取的數據格式化為 CSV 文件，方便導入 Excel 或 Python 進行進一步分析，例如匯率趨勢預測或財務決策支持。

4. 歷史分析

提供完整的歷史匯率數據，幫助用戶追蹤貨幣波動趨勢，並用於財務規劃與風險管理。

結果

執行爬蟲程式後，系統成功從臺灣銀行網站獲取了即時與歷史匯率數據。以下是執行結果的具體展示：

匯率數據擷取成果

✓	找到 19 行數據
🔍	找到 19 個幣別
✓	貨幣名稱：美金 (USD)
✓	找到 51 筆數據
✓	更新時間：2025/03/03 09:02:40, 買入價：32.49, 賣出價：33.16
✓	更新時間：2025/03/03 09:06:39, 買入價：32.495, 賣出價：33.165
✓	更新時間：2025/03/03 09:07:35, 買入價：32.5, 賣出價：33.17
✓	更新時間：2025/03/03 09:32:44, 買入價：32.505, 賣出價：33.175
✓	更新時間：2025/03/03 09:37:06, 買入價：32.505, 賣出價：33.175
✓	更新時間：2025/03/03 09:51:05, 買入價：32.5, 賣出價：33.17
✓	更新時間：2025/03/03 09:55:07, 買入價：32.495, 賣出價：33.165
✓	更新時間：2025/03/03 09:57:05, 買入價：32.49, 賣出價：33.16
✓	更新時間：2025/03/03 10:02:03, 買入價：32.485, 賣出價：33.155
✓	更新時間：2025/03/03 10:02:42, 買入價：32.48, 賣出價：33.15
✓	更新時間：2025/03/03 10:05:54, 買入價：32.49, 賣出價：33.16
✓	更新時間：2025/03/03 10:14:25, 買入價：32.485, 賣出價：33.155
✓	更新時間：2025/03/03 10:20:15, 買入價：32.49, 賣出價：33.16

系統成功抓取了多種貨幣的歷史匯率數據，包含以下欄位：

- **貨幣名稱**：如 USD、JPY、GBP 等
- **更新時間**：資料的更新時間點
- **買入價與賣出價**：銀行對該貨幣的買賣價格
- **抓取時間**：系統執行爬蟲的時間戳記

範例數據：

英鎊 (GBP),2025/03/03 09:02:40,40.26,42.38,2025-03-03 20:42:26
英鎊 (GBP),2025/03/03 09:06:39,40.28,42.4,2025-03-03 20:42:26
英鎊 (GBP),2025/03/03 09:07:35,40.29,42.41,2025-03-03 20:42:26
英鎊 (GBP),2025/03/03 09:32:44,40.29,42.41,2025-03-03 20:42:26
英鎊 (GBP),2025/03/03 09:37:06,40.29,42.41,2025-03-03 20:42:27
英鎊 (GBP),2025/03/03 09:51:05,40.3,42.42,2025-03-03 20:42:27
英鎊 (GBP),2025/03/03 09:55:07,40.29,42.41,2025-03-03 20:42:27
英鎊 (GBP),2025/03/03 09:57:05,40.28,42.4,2025-03-03 20:42:27
英鎊 (GBP),2025/03/03 10:02:03,40.27,42.39,2025-03-03 20:42:27
英鎊 (GBP),2025/03/03 10:02:42,40.26,42.38,2025-03-03 20:42:28