

項目名稱：天候中醫智能體（ClimaTCM-Agent）

——跨模型多平臺中醫 AI 研究與應用實驗

一、項目概述

本專案為中醫理論與現代人工智慧技術的交叉研究實踐，核心目標包括：

- 跨模型架構實驗**：整合 GPT 系列、DeepSeek 等大語言模型（LLM）能力
- 全棧技術驗證**：構建前端（HTML/JS/CSS）→ 後端（Node.js/Express）→ API 的完整中醫 AI 應用鏈
- 氣象中醫學探索**：將分鐘級精細化氣象資料（溫度/濕度/氣壓等）與傳統中醫病機理論（如六淫致病）動態關聯

二、技術架構與資料策略

模組	技術棧	說明
前端交互	Vue3 + Tailwind CSS	回應式中醫體質診斷介面
後端服務	Node.js + Express	協調 AI 模型與氣象 API 資料流程
AI 引擎層	Python + LSTM 強化模型	已預訓練 2.5GB 參數模型（見注 1）
資料安全	零用戶資料獲取策略	初期階段暫不存儲個人健康資料

注 1：LSTM 強化訓練機制

模型通過持續接收使用者回饋（如診斷準確率評分、行為複購率）動態調整氣象因數權重。

示例：當系統預設"濕度 ↑ 30% → 濕邪指數+0.3"時，若用戶複用率下降，模型將自動：

- 修正濕度影響係數
 - 重構特徵關聯方程
 - 優化中醫證型判定邊界
-

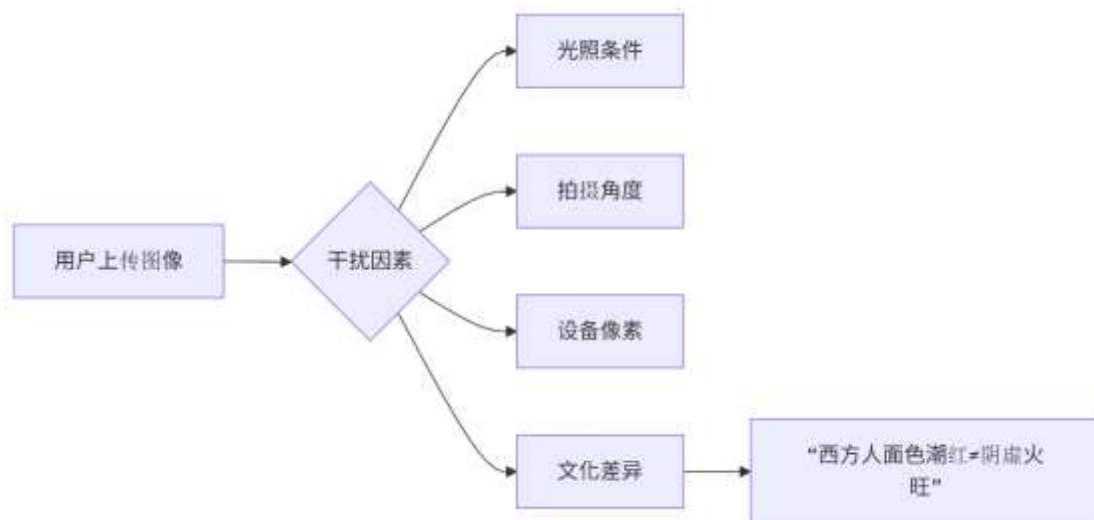
三、中醫 AI 的核心突破方向

1. 解決中醫標準化痛點

- 現狀：傳統"望聞問切"高度依賴醫師經驗，存在主觀差異
- AI 賦能：
 - 📖 構建古籍知識圖譜（含《黃帝內經》等 200+典籍向量庫）
 - ⚙️ 通過 RAG（檢索增強生成）解決術語歧義問題
 - 🔄 LSTM+神經網路捕捉長期體質演變規律

2. 影像診斷的局限性

❗ 當前舌診/面診 AI 存在硬性瓶頸：



→ 故本專案暫不採用圖像分析模組，聚焦可量化資料維度

四、創新實驗：動態化體質檢測

傳統方式 VS 本方案

	紙質問卷	本方案動態檢測
--	------	---------

準確率	82%-93%	目標提升至 95%+
-----	---------	------------

交互形式	靜態選擇題	遊戲化壓力響應測試
------	-------	-----------

數據維度	主觀表述	行為生物標誌（見示例）
------	------	-------------

🍷 交互示例（九種體質氣泡按壓測試）

python

```
def constitution_detect(pressure_data):  
  
    if std_dev(pressure) < 0.1 and mean(speed) == MEDIUM:  
  
        return "平和質" # 穩定均勻按壓  
  
    elif std_dev(pressure) > 0.3 and mean(speed) < LOW:  
  
        return "氣鬱質" # 緩慢不規則按壓  
  
    elif max(pressure) > 90kPa and mean(speed) > HIGH:  
  
        return "濕熱質" # 急促強力按壓
```

✅ 優勢：規避問卷主觀偏差，捕捉神經運動特徵關聯體質狀態

五、發展路線圖

1. **Phase 1**：氣象-證型關聯模型驗證
2. **Phase 2**：九種體質動態檢測模組上線
3. **Phase 3**：接入可穿戴設備即時生理資料流程

開源與合作

本專案遵循 MIT 開源協議，誠邀以下領域合作者：

- 中醫臨床專家（證型標準審核）
- 氣象醫學研究者
- 人機交互設計師

聯絡方式：

 Email: 6664511@gmail.com

 WeChat: adad8141

 中國澳門 ad

本作品為學術探索原型，尚未通過醫療認證，不作為診斷依據