



清華大學 教育學院
基礎教育研究中心
THU-SE Basic Education Research Center

AI賦能家校社協同育人： 家庭教育專家數字分身與 幹預應用的設計與開發

魏軍 副教授
清華大學教育學院
2025年8月28日

背景

- 青少年發展問題需要**家校社協同應對**的廣泛共識已經形成
- **個性化、專業、實時**的家庭教育指導有大量需求，生成式AI大有可為
- 現有家庭教育AI應用在**人性化、專業化、個性化支持**方面仍有不足。包含持續指導和反饋的針對性干預功能仍然缺乏。
- 去除個人信息的**家庭教育大數據**可以為政府決策提供有效參考



應用開發—家庭教育專家數字分身

政府-家長-專家 三端平臺

- 為家長提供**專業、即時、個性化**諮詢等服務
- 為專家提供**智能回復**助手和用戶**管理分析**
- 為政府提供全區範圍內**大資料分析**和**風險預警**



解決政府針對性工作和指導難、家長諮詢成本高及干預晚、專業諮詢師短缺及資源分佈不均等問題。

應用開發—家庭教育專家數字分身



算法工程：使用專家反饋來更新邏輯鏈和知識圖譜，使用二次排序來提取動態知識

應用開發—家庭教育專家數字分身

家長端面板

- 利用**生成式AI技術**的獨特優勢帶來**用戶體驗**的重要創新
 - 家長通過文字&語音&視頻交互實現測評-諮詢-干預全流程服務
 - 具備多模態心理狀態**監測預警**、**教育諮詢個案深度服務**和家庭教育**個性化干預**等功能
- 增強家長對孩子心理健康的全方位認知，建立有效的家庭支援系統



應用開發—家庭教育專家數字分身

政府端面板

1. 利用大資料技術收集和分析來自家長端和專家端的資料，如心理諮詢記錄、學習成績、社交互動等。
 - **趨勢分析**：識別心理健康問題的發展趨勢，比如焦慮和抑鬱症的發病率。
 - **地區對比**：比較不同地區或學校的資料，找出可能的問題熱點。
 - **政策評估**：根據資料回饋評估現行政策的效果，為調整或制定新的政策提供依據。
2. 設置即時的**風險預警系統**，當系統檢測到某一指標異常（如異常高的心理問題報告率）時，可以即時通知相關部門，進一步基於資料提供具體干預建議，比如在某地區加強心理健康教育，或者在某些重點學校推廣心理諮詢服務。
3. **資源再分配**——利用收集的資料，政府可以更精準地進行資源配置，例如將心理諮詢師和教育資源向資料顯示需要更多支援的地區傾斜等。

應用開發—家庭教育專家數字分身



水木心育 (MetaWare)

——由清華大學教育學院與計算機系聯合開發



□ 總體介紹



□ 文字-語音
模態溝通



□ 家庭画像建模

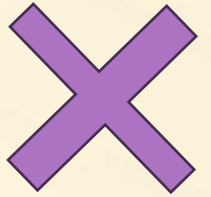
應用開發—AI賦能家庭教育干預



學習金字塔頂層: 學科知識學習 & 學習成功

家長: 高目標嚴要求

孩子: 學知識、補內容、促發展



學習金字塔中層: 高效學習能力 & 有效管教

家長: 通過行為訓練鼓勵積極行為, 調整不良行為

孩子: 克服畏難、告別磨蹭、提升專注力.....

學習金字塔底層: 和諧的親子關係

孩子: 良好社會能力、溝通能力、情緒控制能力

家長: 親子溝通能力、情緒控制能力

積極教育觀念是良好家庭教育的基礎

良好親子關係是父母影響力的基礎

應用開發—AI賦能家庭教育干預

國內外現存模式致命傷

國外模式痛點

起步早、業務成熟

但**形態固化**，仍以**社區授課+視頻課程**的形式

⚠ **文化差異大**

如Coursera課程體系與國內中高考培養細節錯位

⚠ **個性化程度低**

交互受人力局限，產品多樣但不能夠更深入進行個性化干預

⚠ **技術滯後**

AI應用仍停留在「題庫檢索」階段不能支援干預流程

國內現狀痛點

⚠ **偽個性化陷阱** 錄播課適配性差，無即時交互調整

⚠ **市場可延續性差** 家長對錄播課延續付費低，銷售額逐年遞減

⚠ **產品研發專業度差** 抖音某博主對全年齡段用戶出售“青春期”課程

⚠ **市場割裂**：專業化高端定制單價數十萬，普惠服務專業度不能保障

⚠ **理論和實踐割裂**：課程僅教授家長理論，具體如何去做仍然存在問題

AI+干預營 APP 率先破局

為每個家庭配備一個**高端家庭教育專屬AI指導教練**

輔導前

真人+AI協同
個性化問題診斷

1v1評估
制定個性化干預方案

輔導中

定制課程學習
每日任務打卡

帶練可落地可實操的
干預內容

輔導後

智能陪教
諮詢回饋

及時回饋效果
即時支持介入

個人定制時間表 交互化量表測量 多媒介干預流程 長效深度干預陪練

從『傳輸知識』到『陪練成長』

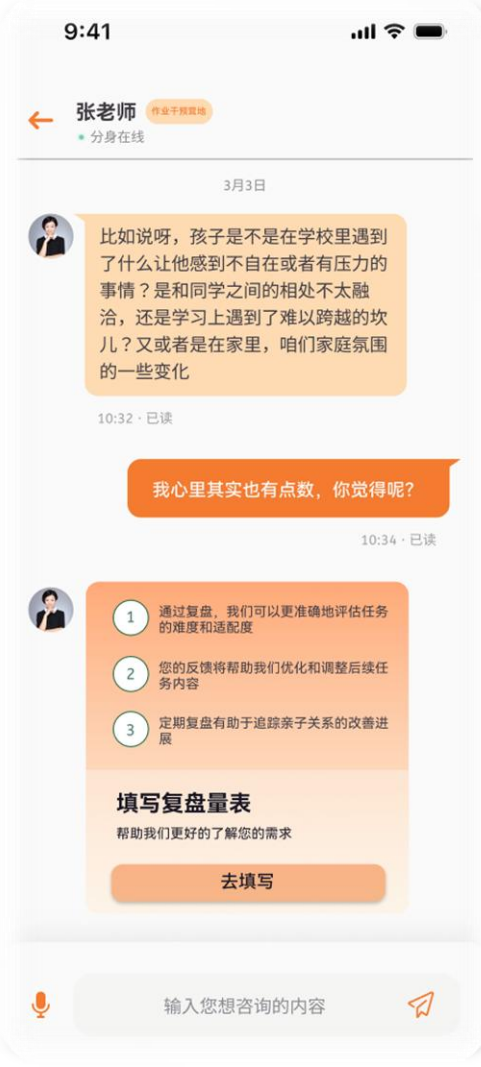
AI+干預營實現場景理論實踐無縫銜接，打破傳統教育干預瓶頸，包工包料包結果

應用開發—AI赋能家庭教育干預



應用開發—AI賦能家庭教育干預

• 干預示例——作業輔導場景干預



通過練習和反思實現認知轉變

- 視頻
- 反思與討論
- 角色扮演

由數字人介紹家庭教育知識

- AI專家分身
- 幻燈片語音播放

試用版已完成，正在測試中.....



清华大学 教育学院
基础教育研究中心
THU-SE Basic Education Research Center

敬請批評指正！

weijun8781@tsinghua.edu.cn