

2026 台灣 AI 教育年會教學應用投稿文件

主題名稱：梗枋國小 小小閱讀家打卡牆

設計者：陳宣霖

設計理念

一、AI 應用設計的起點與問題陳述（必填）

● **設計起點/動機：** [說明您決定進行此 AI 應用設計的最初原因或靈感。]

閱讀是通往世界的一扇門，現在學生被網路遊戲與手機上的短影音吸引，越來越逐漸遠離書本。當教育部每年都補助採購更多新的書進來學校圖書館，學生借閱數量卻日益減少。學校老師們仍不放棄，有紙本的閱讀存摺，有每週一次的班級閱讀課，我們希望閱讀能在孩子的生命裡，成為一種習慣。

蔡孟耘老師在閱讀研習分享的推廣學生每日閱讀做法：學生每天閱讀後，將書中自己有感的內容，用一句話寫在小紙條上，貼到教室的佈告欄。不需要完成一整本書的讀後心得，也不用被長篇的學習單壓力困住；只要一兩句簡單的文字——可以是書中觸動人心的句子、學到的新知識，或是激發的靈感與想法都可以。

孟耘老師的點子非常棒，為了增加學生閱讀的動機和習慣，我們轉化與嘗試，把孟耘老師的閱讀推廣點子數位化。利用 AI 輔助開發（降低技術門檻）與 低代碼工具（Google Sheets / GAS），打造一個類似「閱讀版臉書」的環境。讓閱讀不再是孤島，而是一個可以互相點讚、留言、競爭排行、點亮

徽章的數位社群，進而將「資訊素養」與「閱讀素養」完美結合。

● **欲解決之核心問題：** [清楚定義此 AI 應用主要針對的痛點、挑戰或未滿足的需求。]

- a. 動機匱乏：解決學生對紙本閱讀紀錄感到枯燥的問題。透過「遊戲化」的成就系統（如：新手上路、連續打卡、長篇挑戰者），給予即時的視覺回饋與心理成就感。
- b. 資訊孤島：解決「我看我的書，你讀你的書，我們互不相干」的現狀。透過「打卡牆」與「排行榜」，讓學生能看見同儕的動態，激發「我也想試試這本書」的模仿效應。
- c. 行政與教學負擔：解決老師手動統計閱讀量、蓋章確認、計算排行榜的繁瑣工作。系統自動化的數據分析（最近 30 天、自訂區間統計），一眼看出全校或班級的閱讀熱度。

● **現狀分析（選填）：** [簡述目前解決此問題的現有方法及其局限性。]

- a. 使用 Google 試算表記錄閱讀數據：因為是用 GAS 寫成的，閱讀記錄在 Google 試算表中，老師可以根據學校的推廣活動，隨時挑選在限定時間內的參與區間，或新增專屬於「梗枋國小」的特殊成就徽章，這是任何套裝軟體都無法比擬的靈活性。
- b. 網站平台是靜態的，需搭配閱讀推動活動：

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying the upper half of the page. It is intended for a drawing or a detailed description of a design.

二、設計中的創新與獨特想法（必填）

● **核心創新點：** [詳細描述您的 AI 應用設計與眾不同之處，例如：新穎的演算法應用、獨特的數據處理方式、創新的用戶互動模式等。]

- a. 輕量化且高彈性的「無伺服器 (Serverless) 微服務架構」，能以最熟悉的試算表介面進行後台管理 (如：自訂班級顏色、設定成就目標)，徹底打破了教育現場「開發者與使用者」的技術壁壘。
- b. 數據驅動的「動態成就解鎖演算法」，內建了一套新穎的成就結算邏輯。每次學生提交打卡時，演算法會即時掃描其歷史閱讀軌跡 (包含：總打卡數、閱讀頁數跨度、連續打卡天數、書籍多樣性等多重維度)，並自動觸發對應的成就徽章。
- c. 跨越空間的「社群化同儕互動模式」，打破了閱讀的孤島效應，引入類似社群媒體的「動態消息牆 (News Feed)」與「微互動 (Micro-interaction)」機制。學生不僅能即時看見全校的閱讀動態，還能透過「按讚」與「留言」功能給予同儕回饋。同時，系統配備了高度彈性的自訂時間區間排行榜，老師能依據特定教學活動 (如：寒假閱讀挑戰、特定主題週) 隨時抓取並展示即時排行，有效運用同儕效應激發學生的內在閱讀動機。
- d. 正向引導的「原創性保護 UI/UX 體驗」，系統在前端部署了 DOM 事件監聽器 (Event Listener)，精準攔截文字輸入框的「貼上 (Paste)」與「右鍵」行為，防止學生直接從網路複製書評。有別於傳統冷硬的警告標語，系統會在此時觸發溫馨的遊戲化提示 (彈出鼓勵親手輸入的視窗)，在確保心得原創性的同時，溫和地引導學生進行真實的寫作練習。

● **設計差異化：** [相較於市場上的類似產品或方案，您的設計有何本質上的提升或突破?]

- a. 突破「系統僵化」黑箱：實現絕對的「資料自主權」與「客製彈性」：本設計採用 Google 試算表作為敏捷式資料庫，學校擁有

100% 的資料自主權與絕對控制力。系統具備極高的「有機延展性」，管理者可隨時新增班級、自訂專屬成就項目，或透過新開發的「自訂區間查詢」靈活產出特定閱讀週的排行榜，完全貼合校本課程發展的動態需求。

- b. 突破「單向記錄」孤島：從「靜態作業繳交」升級為「動態同儕社群」：將「閱讀軌跡」轉化為「社群互動牆」。結合按讚、留言機制與自動結算的「遊戲化 (Gamification) 成就徽章」，系統將原本孤立的閱讀行為，轉化為具有高度黏著度的數位社群。學生不僅是在「記錄」，更是在「分享與互相激勵」，從根本上翻轉了學生的內在閱讀動力。
- c. 突破「量化迷思」防弊：以「正向原創保護 UI/UX」落實真正的素養導向：系統在前端巧妙設計了 paste 事件攔截機制，當學生嘗試直接從網路複製大意貼上時，系統會跳出正向的「原創鼓勵」溫馨提示。(2026.03.27 啟用)
- d. 以「無痛直覺後台」實現第一線教師賦能：本設計貫徹了「以人為本」的理念，將所有複雜的 JavaScript 程式邏輯隱藏於前端與 GAS 之中，並把最直覺的 Google 試算表保留給老師作為管理後台。老師只需具備基本的文書處理能力，就能輕鬆修改網站密碼、調整目標設定、查看最原始的資料報表。這項「零學習曲線」的突破，極大地降低了校內推廣的阻力，也能快速分享給其他學校老師推廣使用。[Facebook 社團 GEG Taiwan | 呷飽沒 分享](#) 2025.09.27

三、具體成效 (質化或量化的說明) (必填)

1. **量化成效 (Quantitative Results)** : [提供具體的數字來證明設計的有效性，例如：準確度提升百分比、運算時間縮短幅度、評量成績提升...等，請務必列出測試條件或評估標準。]
 - a. 學生閱讀打卡比數：524 筆，從去年 8 月開始上線以來，暑假期間透過家長 Line 群組發送訊息給家長，開學後搭配閱讀獎勵活動，一直到今年 3 月 27 日為止的數據。
 - b. 閱讀打卡最高次數的學生，已經累積到 95 次。累積 10 次的有 20 位學生。
 - c. 二年級學生也有參加閱讀打卡活動，導師指導與鼓勵學生先將閱讀的心得用紙筆寫下，再用電腦輸入。
2. **質化成效 (Qualitative Results)** : [描述設計帶來的非數字性效益，例如：改善了用戶體驗、提高了工作流程的流暢度、解決了難以量化的社會問題等。]
 - a. 從「被動指派」走向「主動分享」：過去學生的閱讀紀錄多為了應付檢查，流於形式。透過導入遊戲化的「成就徽章」與「排行榜」機制，以及每 2-3 週一次的公開獎勵與鼓勵表揚，我們成功喚醒了學生的內在動機 (Intrinsic Motivation)。
 - b. 建立正向的同儕鷹架：我們觀察到，學生開始因為同學的熱烈推薦而去借閱同一本書，甚至在留言區針對書籍內容進行簡單的討論。這種「同儕鷹架 (Peer Scaffolding)」效應，讓閱讀不再孤單，大幅提升了整體校園的閱讀風氣與凝聚力。
 - c. 顯著的「行政減量」效益：老師能將節省下來的時間，專注於觀察系統匯出的動態數據，針對學生的閱讀偏好給予更具個人化、更精準的書籍推薦與指導。
 - d. 豐富學習歷程檔案：不僅讓學生在回顧個人頁面時能獲得巨大的成就感，也為老師與家長在進行親師溝通時，提供了一份極具參考價

值、能看見孩子長期素養發展軌跡的最佳質化佐證。

四、設計應用時若有參考或使用到下列資源，請依實際狀況填寫

● **主要參考文獻/論文/演講：** [列出對您設計有重大影響的學術論文、技術報告等、演講等。]

- a. [\[閱讀活動\]閱讀打卡~全班共讀長故事，寫出腦中的想法 / 宜蘭縣竹林國小 蔡孟耘老師](#)

● **使用之數據集：** [說明您用於訓練、測試或驗證的數據集名稱和來源。]

- a. 無

● **開源工具/框架：** [提及您在設計中利用的開源程式庫、AI 模型或技術框架。]

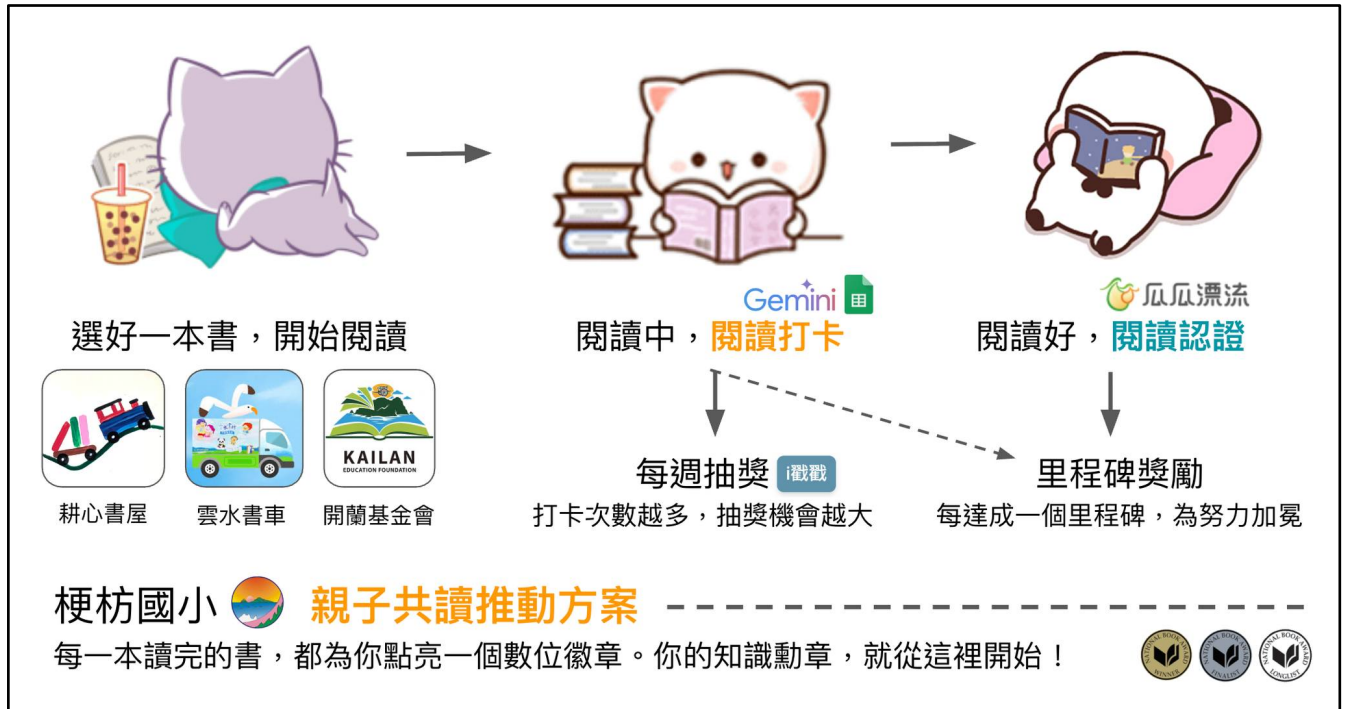
- a. Google Gemini 搭配 GAS 程式
b. Google 試算表

● **其他資源：** [任何其他對設計過程有幫助的參考資料，例如：業界報告、專題演講、專利、網站等。]

五、「附件或相關照片說明」請視需要提供佐證資料

● [梗枋國小 小小閱讀家打卡牆 網站](#)

● 閱讀推廣計畫



● 對學生進行閱讀打卡內容分析及表揚獎勵

- [114年11月閱讀探險號 我們的讀書大發現](#)
- [20261209 閱讀打卡報告](#)
- [20251230 星際任務報告 英仙座流星雨](#)
- [20260121 閱讀統計](#)
- [20260304 梗枋學習大冒險](#)
- [20260316 梗枋國小學習英雄榜](#)