

## 《AI 教科書白皮書》重點概覽

全球視訊與教育科技解決方案領導品牌 ViewSonic 與康軒文教集團、南一教育集團合作，將兩間教科書出版商的電子書整合至具生成式 AI 的 [ClassSwift 一站式即時互動教學平臺](#) 中，為教師和學生提供即時互動與適性化學習體驗的功能，實現更高效率的教學，推動臺灣教育邁入 AI 教學新時代。

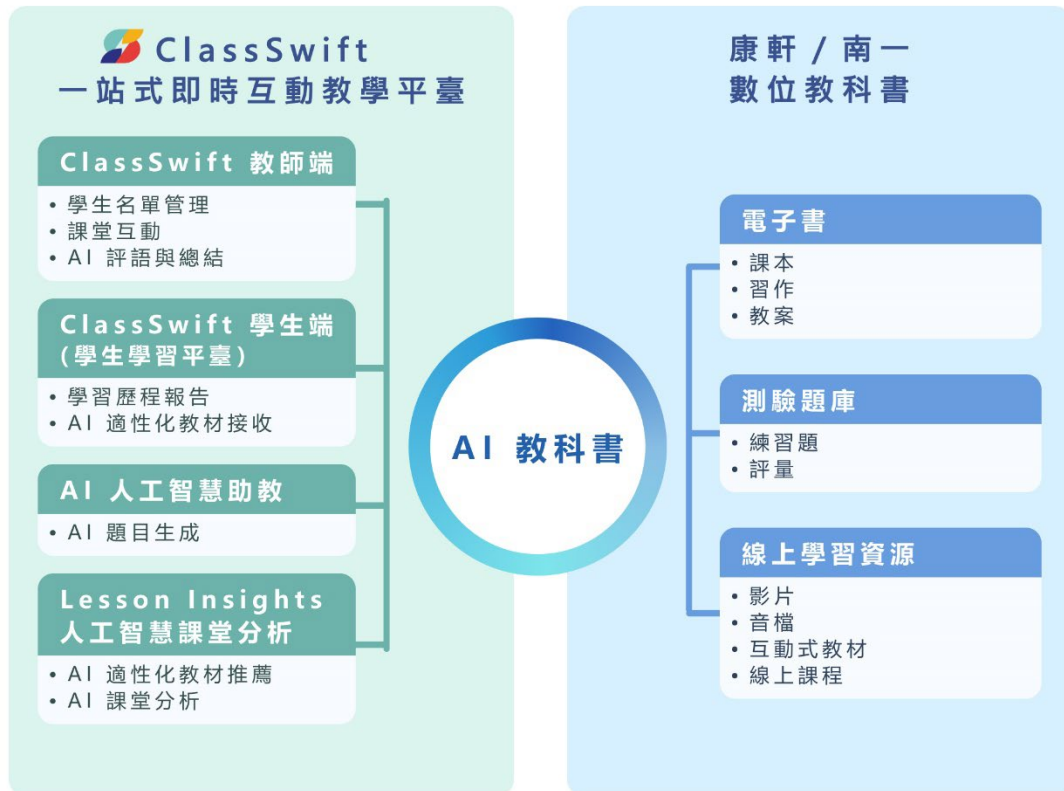
### AI 教科書的特點

本白皮書中，AI 教科書的定義為基於生成式 AI 技術所設計的數位化教學系統。不僅具備數位教科書的功能，透過蒐集與分析學生的學習數據，提供高互動且多元化的教學與學習體驗，其特點包括：

- **【課前】落實班級經營與高互動教學**
  - **掌握學生課堂參與度：**透過數據蒐集與分析，AI 教科書協助教師掌握學生在課堂中的參與情況，及時識別需要額外輔導的學生。
  - **提升學習主動性：**多種互動功能，如抽籤、搶答等，激發學生的學習興趣，增加課堂參與度和主動學習的意願。
  - **班級管理：**教師可利用 AI 教科書進行課前準備，設計即時測驗，並根據學生答題狀況給予評分，從而更有效地經營班級。
- **【課中】即時學習診斷與差異化教學**
  - **即時診斷學習表現：**AI 教科書可根據學生的課堂表現提供即時診斷，幫助教師掌握每位學生的學習進度與理解情況，透過查看學習數據，如：答題正確率、學習時間，了解學生學習歷程。也能協助校方分析各班狀況，提供必要輔導措施。
  - **推薦適性化教材：**依據學習診斷結果，AI 教科書會推薦最適合學生需求的學習資源，幫助釐清知識盲點、滿足不同學生的學習需求。
  - **個人化學習指導：**AI 教科書能對學生的回答進行即時分析，提供個性化的回饋和建議，協助教師調整教學進度，給予學生個人化的指導方針。
- **【課後】多元化評量與即時回饋**
  - **多元化評量：**教師可利用 AI 教科書設計多種互動測驗工具，如單選、多選和聲音題等，並根據學生的表現及時調整教學策略。
  - **差異化教學支持：**透過 AI 教科書的數據分析，教師能針對不同學生的學習進度提供差異化教學，確保每位學生都能按照自己的節奏學習。
  - **學習歷程分析：**AI 教科書可以生成詳細的學習歷程報告，幫助學生和教師共同理解學習成果，並根據分析結果調整教學方法或進行教學輔導，以制定出有效的教學策略。

## AI 教科書系統架構

AI 教科書由 ClassSwift 一站式即時互動教學平臺與數位教科書兩個系統組成。其中 ClassSwift 一站式即時互動教學平臺包括以下四大模組：



- **ClassSwift 教師端**：教師可在課前匯入學生名單，系統將自動追蹤學生數據，並在課堂中即時測驗派發題目促進互動、實時顯示學生的答題狀況和學習進度。而 AI 評語與總結功能可協助老師掌握學生學習進度。
- **ClassSwift 學生端**：學生可以通過該平臺瀏覽自己的學習歷程，並獲得適合他們學習需求的個性化教材。
- **AI 人工智慧助教**：運用生成式 AI 技術，自動分析教科書內容，判別畫面對應的科目、學習年段與單元，並生成相應的測驗題目，幫助教師快速準備教學材料。
- **Lesson Insights 人工智慧課堂分析**：該模組能夠解析學生的學習數據，生成詳細的課堂分析報告，以視覺化方式呈現，幫助教師全面掌握班級狀況，並獲得優化教學的延伸教材和測驗題目。

## AI 教科書未來發展展望

- 新技術應用：AI 教科書未來將不僅是教學互動或適性化學習的平臺，更可扮演「智慧助教」的角色，結合更多 AI 輔助教學功能，未來，將進一步融合人工智慧技術，如作文自動批改、語音校正與評析功能，同時還將成為社群化學習平臺，支持學生之間的互動與協作。
- 國際市場推廣與合作：ViewSonic 計劃將 AI 教科書推向全球市場，積極參與國際教育展覽與研討會，並與全球教育機構和科技公司建立合作夥伴關係，共同推動 AI 數位教科書的普及和發展。
- 潛在挑戰：隨著生成式 AI 技術的進步，AI 教科書需保持系統更新和技術迭代的穩定性。數據安全與隱私保護將成為關鍵問題，需採取嚴格的數據保護措施。
- 政府與教材出版業者的行動：
  - 政府：建議政府將 AI 教科書納入教育現代化政策，設立專項基金支持學校購置軟硬體設備，並加強學校數位化基礎設施建設，為 AI 教科書的推廣提供政策和資金支持。
  - 出版業者：鼓勵出版業者積極參與 AI 教科書的研發，發揮其在教材開發與內容編輯上的專業優勢，結合 AI 技術推動教材內容的智慧化升級。