

## 臺北市政府創意提案競賽提案表

提案類別	<input checked="" type="checkbox"/> 創新獎 <input type="checkbox"/> 精進獎 <input type="checkbox"/> 跨域合作獎
提案年度	113
提案名稱	臺北酷AI系統-孩子!願你學得更快更好
提案單位	臺北市政府教育局資訊教育科
提案人員	主要提案人：陳錫安 貢獻度：40 % 參與提案人：陳秉熙、余品瑩、陳智源、吳銘祥、陳怡儒、潘宣盛 貢獻度：60 %
提案範圍	1、有關市府重要市政計畫、市政白皮書、市長政見及重大政策之改進革新事項。
成效屬性 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 全國首創、 <input type="checkbox"/> 導入精實管理手法、 <input type="checkbox"/> 小 e 化、 <input type="checkbox"/> 節省成本(時間、人力、經費)、 <input type="checkbox"/> 發表期刊論文或專書、 <input type="checkbox"/> 取得專利、 <input type="checkbox"/> 其他：(如榮獲其他獎項、增加收益……等，請於 15 字內簡要說明)
提案緣起	<p>臺北市政府教育局積極且持續推動數位學習，從打造獨一無二的「臺北酷課雲」線上學習平臺、充實多元線上教學資源，到完成「生生有平板、班班有大屏」目標，校園數位學習環境趨於完善。然而，歷經新冠肺炎疫情，實施大規模遠距教學與人工智慧技術應用的突飛猛進，為回應教師適性教學及學生自主學習的需求，臺北市政府教育局重新審視「數位學習」推動策略、教與學方式及學習成效等議題，發現線上學習平臺不應只有「課堂管理」及「遠距教學」功能，更應善用人工智慧輔助老師教學，並透過學習平台進行學生學習行為資料蒐集、統計，進行數據分析，達成預測或判斷學生學習成效的目標，因而正式研發建置「酷 AI 系統」。</p>

一、實際規劃內容及創新之處。

**(一)全球新科技浪潮，結合 AI 技術再升級**

臺北市政府教育局研發建置「酷 AI 系統」，為全臺整合生成式 AI 技術運用度最高的單一平台，提供本市高中以下各級學校使用，除了可以輔助老師課堂出題、學生語文口說練習與書寫文章翻譯批閱給分、學生學習小幫手等智慧功能外，並創發人工智慧學習成效診斷系統（於 2020 年獲得中華民國新型專利，並且經歷兩年的實證研究，其學生表現預測度可達 90%以上）協助老師即時判斷學生的學習狀況並自動推薦適性的酷課雲影片內容課後學習，再搭配智慧學科影片系統的精準推薦，能幫助每一個孩子學得更好。

**(二)酷 AI 系統學習功能 3+2，學習成效更精進**

在課堂上，老師無法隨時針對每位學生的狀況或問題給予相對應的回覆，透過 AI 的輔助可以讓學生即時解決學習上的困難，解決了老師一對多、不易引導全體的情況，也進而增加學生的自主學習能力。而在老師的部分，時常為了出活用的學習評量考題而煩惱以及各種繁瑣的作業批改，透過 AI 的輔助可以使老師大幅降低時間消耗，讓老師能夠專心教學、出題、審查、批改。因此酷 AI 推出以下功能幫助學生學習以及輔助老師教學。

1. 學生學習方面，推出學生 3 大課後自主學習功能：

- (1) AI 學習小幫手：整合 OpenAI 詢答功能，創造學生與 AI 對話機會，引導學生學習提問的方法並享受探究學習的過程，有效提升學生探索學習及自主思辨能力。
- (2) AI 口說練習：學生可藉由上傳英語口說音檔，由 AI 提供口說表現結果分析及精進建議，可以幫助學生有效增加在語言學習中聽與說的關鍵能力。
- (3) AI 學習加油站：透過 AI 陪伴每位學生學習，再經由分析學生各項線上學習行為，如「教材瀏覽點擊數」、「作業完成時間」及「題目作答正確率」等，即時了解學生學習情形，經 AI 模型演算分析後，提供學習輔助建議，並主動推播適性化的教材內容，有效率的引導學生自主學習。

2. 在教師教學方面，酷 AI 推出 2 大輔助教師教學功能：

- (1) AI 輔助出題：協助教師編寫及發想多元評量題目，讓教師更有效率的運用教學時間。透過生成式 AI 發想、教師專業審查的作業模式，將大幅降低

出題時間，教師將更能夠專注於教學。

- (2) AI 輔助作文批閱：幫助教師快速檢視學生作文練習成果，減少評量題目訂定及作業批改時間，讓教師可以將更多心力用來關心每一位孩子的學習狀況。

## 二、過程遭遇之困難點，及如何突破或解決之策略及要點。

### (一)發布生成式 AI 工具輔助教學與學習指引

AI 科技發展快速於實際教學現場，教師仍較缺乏使用 AI 的經驗，為引導教師將生成式 AI 工具視為精進教學的利器，發布「高中以下生成式 AI 工具輔助教學與學習指引」，分為教師篇及學生篇，教師篇著重引導教師善用 AI 工具可以設計更符合課程目標、反映課程獨特性的教學內容及學習評量，豐富教學內容，同時舉辦多場教師研習及論壇活動，透過論壇倡議及實際上機操作研習課程，幫助教師以開放的心態迎接 AI 工具於教育現場的應用，以建立校園人機教學及學習新模式，幫助學校親師生有效掌握新科技提升教學與學習成果。

### (二)新增多元教學功能，激發教師使用意願

酷 AI 系統透過兩大創新功能「AI 輔助作文批閱」、「AI 輔助出題」，大幅幫助教師提升教學效率，「AI 輔助作文批閱」能迅速檢閱學生作文，涵蓋內容組織到文法準確性，大大降低教育現場，教師需批改每一位學生作文的龐大時間，更能輔助教師分析學生的作文內容。「AI 輔助出題」能輔助教師透過生成式 AI，更高效地編寫和發想多元化的評量題目，不僅節省製作試題的時間，還能激發更多創新與有趣的評量方式，讓教學活動更豐富、更具創意。這些功能不僅簡化教師的日常工作，激發教師使用意願，更開啟新的教學可能性，鼓勵教師探索更多元的教學方法，進而提升整體教學品質。

### (三)翻轉傳統教學方式，建構以學生為中心的學習模式

傳統課堂中以教師講授為主，惟班級內個別學生學習需求及學習狀況不同，難以真正落實適性教學，為有效提升學生學習動機及學習成效，酷 AI 系統結合 AI 技術開發以學生為中心的學習功能，包含：AI 英語口說，學生可依照自身學習需求不受限於時間、地點，運用酷 AI 系統即可練習英語口說，透過 AI 即時給予回饋及建議，並可反覆練習，有效幫助個別學生獲得即時指導，並引導學生自主學習。

三、辦理過程中各階段是否委外辦理及投入預算、人力等成本

**(一)攜手產學界開創 AI 專利技術**

有鑑於人工智慧技術的發展趨勢，本局委託國立台北教育大學劉遠楨教授、楊凱翔教授協助開發運用人工智慧預測學習成效，規劃酷學習系統並申請專利成功，並接續蒐集實務現場教學人員及學生需求開發酷 AI 系統相關功能。

**(二)委外建置與相關業務之執行**

為使酷 AI 系統開發符合本市師生需求，於 111 年公開招標方式委由宜眾資訊股份有限公司進行系統開發及建置作業，112 年上半年組成本市學校諮詢團隊並召開諮詢會議，並於 112 年下半年召集高中以下 14 所學校針對各領域科目教學內容實施累積學生數據，並蒐集回饋意見修正系統功能，於 112 年 10 月 26 日由市長正式宣布酷 AI 系統上線，提供本市高中以下各級學校師生使用，整體建置費用約計 1500 萬。

四、執行期間：自 109 年起至 112 年為系統開發及模型建立期，112 年 10 月正式上線迄今。

實際執行  
(未來預  
期)成效

## 一、宣傳與推廣

「酷 AI (CooC AI)」系統已於 112 年 10 月 26 日正式上線，目前針對教師進行研習，截至 113 年 2 月 29 日止，已辦理 33 場的研習，培訓 1142 位教師，透過校園實際探查，學生對嶄新的 AI 工具學習模式很有感！藉由『AI 口說練習』功能，可讓學生反覆練習英語口說，其中的發音、準確性、流暢性、完整性等四大面向評估，讓學生表示：「學起來感覺比較標準。」。『AI 學習小幫手』幫助學生及時解惑、加深了解學習概念，不少學生表示，可以獲取更多延伸的知識，產生更多學習樂趣。針對『AI 學習加油站』，明湖國中郭怡君老師表示：「系統運用 AI 模型分析每一個學生的學習狀況，推播適合學生不同素材，讓每一位學生都透過適性化『酷 AI』的協助得到最好的學習支援、資源。」。

許多現場教師回饋，酷 AI 系統對教學有不小的幫助，同時能夠鼓勵學生自主學習，更有教師表示：「『酷 AI』是學生學習道路上的小天使。」。『AI 輔助作文批閱』功能能快速且全面地審查學生作文，降低教師批改時間負擔，還能輔助分析學生作文，志清國小李衿綺老師表示：「雖然老師的火眼金睛有時更能精準掌握學生程度，但對於快速給學生回饋的部分，作文 AI 判定給分的功能十分令人心曠神怡……針對每一位學生的寫作細節解釋與提出修正建議，可大幅降低老師的工作負擔，增進學生國語文學習的效果。」，『AI 輔助出題』則能協助教師透過生成式 AI 高效地設計多元化的評量題目。這些功能不僅簡化教師的日常工作，更開啟新的教學可能性，鼓勵教師探索更多元的教學方法，並能使教師能有更多心力放在關注每位學生個別的學習規劃上。自 112 年 10 月 26 日上線至 113 年 2 月 29 日止，上線三個月內已有國小 146 校、國中 59 校、高中 70 校及特教學校 6 校，共 281 校使用酷 AI 系統，平均每日使用人次約為 470 人次，總計 59,094 人次。

## 二、未來展望

- (一) 目前規劃每週一次各校研習，並提供到校諮詢服務；每季一次集中式分區研習，於 112 年底已完成東區分區研習，預計於 113 年底前完成西、北、中、南各區分區研習，全市各級學校使用率達 90%。
- (二) 未來預計聯合本局評測中心引導教師使用「AI 智慧出題」，結合本系統內建的「學生燈號比例」統計各校「AI 智慧出題」學生平均答題表現（良好、普通、加強），依

	<p>據表現結果來檢視該校使用的「AI 智慧出題」是否具一定水準的鑑別度，預計於 113 年底審查完成至少 1 萬題，逐步建置酷 AI 系統自產自銷的優質題庫。</p> <p>(三)AI 功能的優化，持續發展運用 AI 增加更多元的數位學習方式與內涵，免費的自主學習課程產出讓學生都有均等的學習機會，教師共同備課讓教學更方便容易。</p>
美學融入 (加分項目)	<input checked="" type="checkbox"/> 否
執行起迄日期	起：112/10/26 正式上線迄今
相關附件	附件-媒體行銷相關資料
聯絡窗口	姓名：陳錫安 電話：02-27535316 #246 Email： <a href="mailto:allenchen6166@gmail.com">allenchen6166@gmail.com</a>

※ 注意事項：

一、提案表

- (1) 內文格式：標楷體字型，字體大小為 14 點，行距為固定行高 18pt。
- (2) 頁數：A4 版面，不超過 6 頁。

二、相關附件

- (1) 內文格式：不限。
- (2) 頁數：A4 版面，不超過 6 頁。

附件-媒體行銷相關資料

新聞稿網址

[https://www.gov.taipei/News\\_Content.aspx?n=F0DDAF49B89E9413&sms=72544237BBE4C5F6&s=A42DF904053B3243](https://www.gov.taipei/News_Content.aspx?n=F0DDAF49B89E9413&sms=72544237BBE4C5F6&s=A42DF904053B3243)

【發稿日期：112年10月26日】

【主題：AI功能3+2，臺北酷課雲「酷AI (CooC AI)」正式上線，適性幫助每個孩子學得更好！】

【臺北報導】

資訊科技日新月異，臺北市政府教育局(下稱教育局)因應全球新科技浪潮，讓臺北酷課雲結合AI技術再升級！112學年度首度推出全新整合型AI智慧教學輔助系統「酷AI」，提供3+2項AI功能，包含3項幫助學生學習的「AI學習小幫手」、「AI口說練習」、「AI學習加油站」及2項有關教師教學的「AI輔助出題」及「AI輔助作文批閱」功能，引導學生運用解決學習問題，同時讓教師教學更加快捷有效，教育局112年10月26日(星期四)上午9時30分於日新國小旺台樓舉行臺北酷課雲「酷AI正式上線發表會」，由蔣萬安市長及教育局湯志民局長一同出席見證臺北酷課雲新的里程碑。



蔣萬安市長表示，臺北酷課雲自上線以來，整合各項雲端教育學習資源與教學工具，打造共享的雲端學習環境，發展多元網路課程，隨著AI技術的突飛猛進，對於AI的使用，我們應該開放接納，但不應依賴，要善用AI，讓AI成為我們進步的助力，112年教育局運用AI技術開啟學生學習與教師教學的新視野，讓臺北酷課雲有了突破性的進步，建立校園人機學習新模式，我們也將持續培養學生正確的資訊觀念與素養，以科技推動教育的未來。

在學生學習方面，臺北酷課雲「酷AI」推出學生3大課後自主學習功能，「AI學習小幫手」創造學生與AI對話機會，引導學生學習提問的方法並享受探究學習的過程，有效提升學生探索學習及自主思辨能力；「AI口說練習」學生可藉由上傳英語口說音檔，由AI提供口說表現結果分析及精

進建議，可以幫助學生有效增加在語言學習中聽與說的關鍵能力；「AI 學習加油站」則是讓 AI 陪伴每位學生學習，透過分析學生各項線上學習行為，如「教材瀏覽點擊數」、「作業完成時間」及「題目作答正確率」等，即時了解學生學習情形，經 AI 模型演算分析後，提供學習輔助建議，並主動推播適性化的教材內容，有效率的引導學生自主學習。

在輔助教師教學方面，「AI 輔助出題」協助教師編寫及發想多元評量題目，讓教師更有效率的運用教學時間；「AI 輔助作文批閱」則可以幫助教師快速檢視學生作文練習成果，減少評量題目訂定及作業批改時間，讓教師可以將更多心力用來關心每一位孩子的學習狀況。

教育局表示，結合人工智慧 AI 技術推出的教學輔助系統-酷 AI(CooC AI)，秉持以學生為中心精神，透過科技輔助有效引導學生踏上自主學習的道路，將帶領臺北市的教育邁向新的里程碑，透過 AI 技術分析學生學習數據，產生個別學生學習特徵模型，提供更個別化的學習診斷與教學方針，將有效落實適性學習。期待酷 AI 能幫助每一位孩子掌握自己的學習節奏並學得更快更好。



附件-媒體行銷相關資料

新聞稿網址

[https://www.gov.taipei/News\\_Content.aspx?n=F0DDAF49B89E9413&sms=72544237BBE4C5F6&s=B19755FA50395E5B](https://www.gov.taipei/News_Content.aspx?n=F0DDAF49B89E9413&sms=72544237BBE4C5F6&s=B19755FA50395E5B)

**【發稿日期：112 年 11 月 4 日】**

**【主題：「2023 臺灣教育科技展」北市教育局將推出 7 大展區，更有 2,000 多項超值禮品，讓學生用科技探索未來教育面貌！】**

**【臺北報導】**

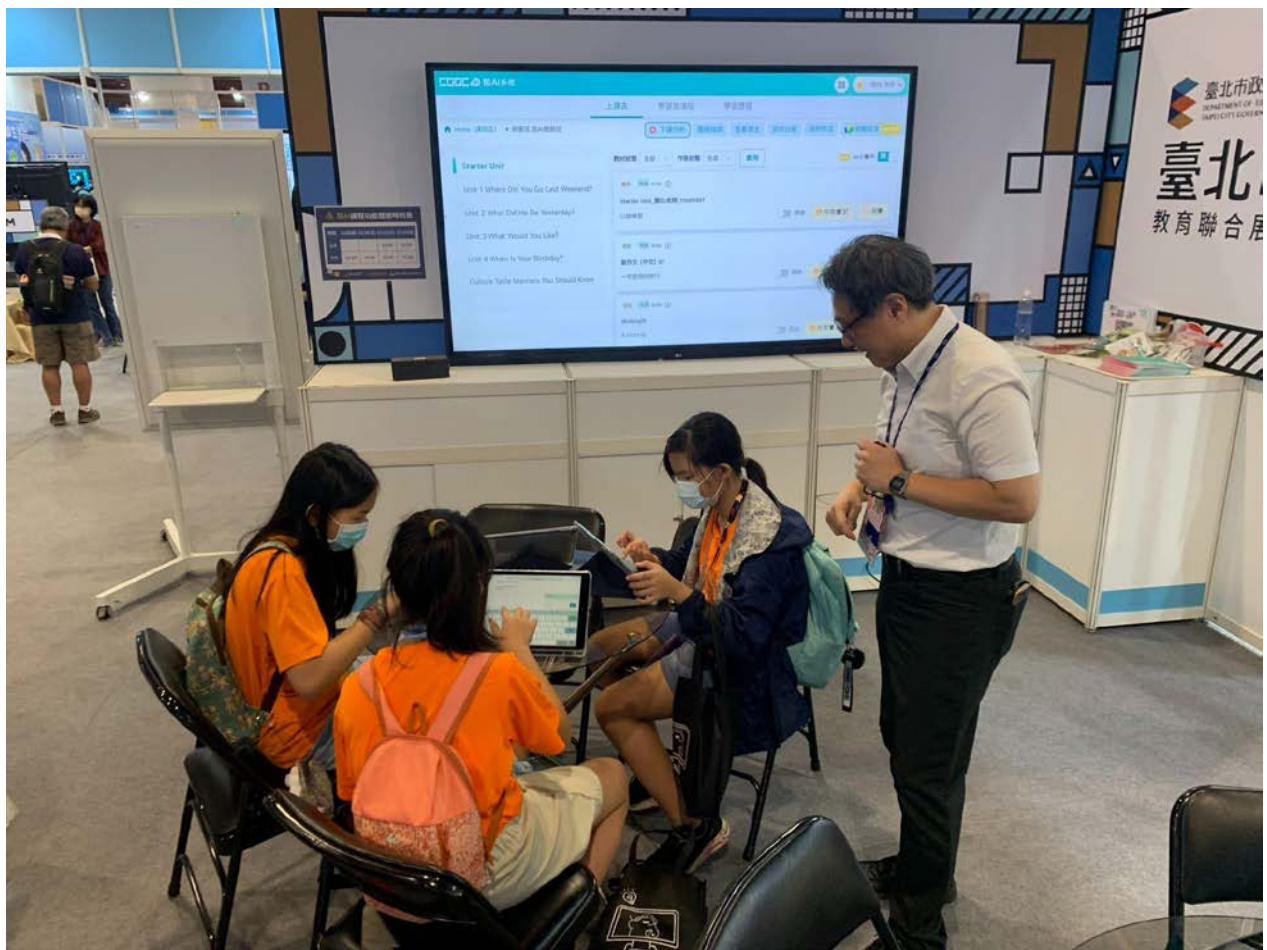
臺北市政府教育局將於 112 年 11 月 9 日（星期四）至 11 月 12 日（星期日），每日上午 10 時至下午 6 時假台北世貿一館「2023 臺灣教育科技展」策展，展出內容包含「臺北酷課雲」、「動手玩智造」、「親師生平台/酷課 APP」、「雙語學科技」、「海洋教育」、「幼兒玩 STEAM」及「奇幻馬明潭」等 7 大主題，透過體驗方式，讓現場來賓集點兌換包含咖啡、文具組、STEAM 教材包等超過 2,000 多項超值禮品，讓現場來賓及全國親師生一同體驗臺北市將科技運用於教育領域成果！

本次展覽教育局將同時呈現科技教學應用於「海洋及環境教育」、「雙語教育」及「STEAM 及新科技教育」實際情形，並將於現場展現「臺北酷課雲」最新功能「酷 AI」學習系統，讓來賓及現場親師生實際感受生成式 AI 輔助教學的各種可能，並融合臺北酷課雲線上教學影片、臺北市數位診斷系統，創造科技輔助學生適性學習、自主學習的新篇章。

此外，全國 112 學年度在學學生可自 11 月 4 日中午起至 11 月 7 日期間，至「臺北市科技教育網」報名參加「動手玩智造」體驗課程，展期間開設共計 16 場次課程包含「音樂筆筒」、「積木 PK 彈力賽」、「二輪平衡機器人」和「VR 初體驗」等內容，每場次 45 分鐘，總計開放 96 組親子參與，讓親子可以一同在專業教師指導下，進行組裝、學習及應用，實際感受 STEAM 及新科技教育的學習樂趣！

教育局表示，本市致力推動「智慧學習」及「STEAM 新科技教育」，除了「臺北酷課雲」各項線上學習、數位學習資源，臺北市「親師生平臺/酷課 APP」也在今年提出了全新「學習獎勵」、「智慧健康管理」及「電子成績單」等三大主要服務功能，在既有的 8 大面向多元智慧校園整合服務中，再增添全新功能，讓家長能夠即時瞭解孩子學習及各項校園生活重要通知。

現場會展示本市各項教育科技成果，如 VR 新科技融入教材體驗等，邀請大家共同親臨現場體驗！



# 附件 3、酷 AI 系統-AI 功能 3+2

## AI 學習小幫手

The interface displays a course list on the left and a chat window on the right. The chat window shows a user asking a question about the Taipei 101 building, and the AI assistant providing a detailed answer with a small image of the building.

## AI 口說練習

The interface shows a text prompt: "Taipei 101 is a landmark in Taipei. It is the tallest building in the world." Below the prompt, it indicates "發言不正確: 4" (Incorrect speech: 4) and "遺漏: 2" (Omissions: 2). Two donut charts show scores: "發音" (Pronunciation) at 57 and "準確度" (Accuracy) at 58.

## AI 學習加油站

The interface features a "課程分析" (Course Analysis) section with statistics: 26 0 0 1. Below this, there is a list of course topics including "一、一年以內的家", "二、乘法", "三、角", "四、除法", "五、位置", "六、百分數與分數", "七、三角形與多角", "八、萬字數與萬字式", "九、二位小數", "十、時、分、秒", and "教學進度".

## AI 學習加油站

The interface shows a "第1單元\_教學PPT" (Unit 1 Teaching PPT) section with a "下載" (Download) button. Below the button, there is a list of items with status indicators: "1 不了解", "2 有點不了解", "3 普通", "4 有點了解", "5 了解".

## AI 輔助出題

The interface shows a form for creating questions. It includes a "編輯題目與附件" (Edit Question and Attachment) section with a text input field and a "設定作業要求" (Set Assignment Requirements) section with radio buttons for "作業" (Assignment) and "練習" (Practice). Below this, there is a "設定選項" (Set Options) section with a list of question types and their corresponding answer options.

## AI 輔助作文批閱

The interface shows a text prompt about travel experiences. Below the prompt, there is a "評定結果" (Grading Results) section with four donut charts: "內容" (Content) at 90, "結構" (Structure) at 90, "文法句構" (Grammar and Sentence Structure) at 95, and "學習評量" (Learning Assessment) at 95. The overall score is 91.



# AI 世代的新學習平臺

# 酷AI

COOC AI

## 幫助學生學習



### AI 學習小幫手

整合生成式AI技術，引導學生學習提問方法與享受探究學習過程。

### AI 口說練習

幫助學生有效增加在語言學習中聽與說的練習機會及關鍵能力。

### AI 學習加油站

讓AI陪伴每位學生學習，主動推播適性教材，引導學生自主學習。



## 輔助教師教學

### AI 輔助出題

輔助教師編寫及發想多元評量題目，讓教師準備課程更便利。

### AI 輔助作文批閱

輔助教師快速檢視學生作文練習成果，大幅減少批閱時間。



# AI 功能 3+2 智慧學習好快樂

<https://ailms.tp.edu.tw>

