

目 錄

總召集人的話	李隆盛	III
--------	-----	-----

本期專題：AI 時代的科學學習契機與挑戰



因材網 e 度陪孩子讀懂會考「大魔王」：AI 學伴如何引導孩子走進學科素養	李政軒、郭伯臣	1
看見趨勢：機器人在科學與 STEM 教育的角色及應用	黃國禎	9
從答案機到思考夥伴：生成式 AI 在科學教育中的六種角色	許庭嘉	17
當 AI 走進孩子的視野：中小學教師如何看待 AI 眼鏡的教學潛力	吳聲毅	25
生成式 AI 融入科學教育：學習夥伴、探究互動與創新教學設計	林裕仁	31

教學現場

GenAI 融入教學培養學生 AI 素養：以壓克力夜燈設計 STEAM 活動為例	高靖岳	39
基於 LLM 大語言模型與 ESP32 微控制器之 AIoT 跨領域專題課程：AI 語音智慧小車	何仁傑	47
從「玩轉」到「前瞻實驗室」：一門高中跨校選修的三度迭代	曾慶良	55

特約專欄

AI 時代的能源素養與 SDGs 教學轉化：以 日本「原子力科學館」為例	劉淑雯 黃明宏、黃譯平	67
森棚教育數學題：只要肯找	游森棚	82

關於本刊

出版單位：國立臺灣科學教育館

發行人：劉火欽

總召集人：李隆盛

編輯委員：

◆ 物理科	吳仲卿	余進忠	戴明鳳	朱慶琪	
◆ 化學科	王伯昌	林如章	周金城	黃琴扉	
◆ 生物科	王美芬	蕭世輝	張育傑	辛懷梓	郭淑妙
◆ 地球科學	許民陽	王郁軒	謝隆欽	盧孟明	
◆ 科技科	張玉山	汪殿杰	林育冲	徐新逸	
◆ 數學科	李源順	游森棚	嚴志弘	高欣欣	
◆ 跨領域學科	李名揚	劉淑雯	吳 嫻	李芝瑜	王淑音

特約專欄：游森棚 黃琴扉 陳正改 劉淑雯

策劃：李耕雲

主編：吳中益

編輯：佟冠誼 林博雅

網頁設計編輯：施曉恬

投稿規範請來信詢問：article@mail.ntsec.gov.tw