

Co-organisers:



Supporting Organisation:

教育局  
Education Bureau



E2TEC010T  
(非代幣課程)

## [ 資優課程 ]

🧪 香港青年科學院講座系列

# 新興科技講座系列 — 科學、機遇及挑戰 2024： 都市太陽能邁向碳中和

葉軒立教授

香港城市大學材料科學與工程學系及  
能源與環境學院



**2024年12月16日**  
正午**12**時截止報名

## 預期學習成果

完成本資優課程後，資優生應能：

1. 明白可再生能源的背景及其主要驅動因素；
2. 理解太陽能光伏電池的運作原理；
3. 找出嶄新的光伏技術與建築物及其他社區設施的潛在整合方法；
4. 應對香港太陽能發展的挑戰和機遇。



## ◆ 資優課程簡介

香港政府制定了至 2050 年實現碳中和的宏偉目標，其總體規劃的關鍵策略是增加可再生太陽能的運用。在是次演講中，講者將討論我們如何依靠技術創新來應對這一巨大挑戰，並介紹一種嶄新的太陽能電池，其具備可印刷、柔性、透明和顏色可調的特性。這種新一代太陽能電池技術可結合用於建築物的窗戶、外牆或窗簾，在城市中產生更多的太陽能電力，解決城市通常只有有限的土地和屋頂空間來安裝傳統的矽太陽能電池板的問題，促進香港太陽能發電的應用。

講者葉軒立教授為香港城市大學材料科學與工程學系及能源與環境學院教授，香港清潔能源研究院副院長。他的研究方向主要是 1) 有機太陽能電池，2) 鈣鈦礦太陽能電池，3) 鈣鈦礦發光二極管(LED) 三者的結構與性質之關係、元件物理與光物理學、界面和器件工藝等。

「新興科技講座系列 – 科學、機遇及挑戰 2024：都市太陽能邁向碳中和」由香港青年科學院及香港資優教育學苑合辦，並獲教育局支持。

## ◆ 日程表

課節	日期	時間	地點
1	12月24日	上午10:00 - 正午12:00	Zoom 網上會議

## ◆ 適合對象

- 於 2024 至 2025 學年為中一至中六的學生及老師。
- 名額：200  
先到先得，額滿即止

## ◆ 講授語言

粵語

## ◆ 證書

學員必須出席講座，方能獲發電子證書。

## ◆ 備註

由2023/24學年開始，完成首個查核期後，所有學員須於每學年成功完成以下要求以延續學員資格：

- 一個講座；及
- 任何一個課程 / 活動

本講座是「全人發展講座系列」中四大範疇的其中一個項目，旨在促進學生全面發展其資優潛能。



### 香港青年科學院 講座系列

講座以新興科技為主題，  
引發學生追求專門範疇  
知識的動機。



### 名人講座系列

各界名人分享人生經驗，  
啟發學生追尋夢想。



### 基礎講座系列

介紹各種新穎主題，  
開拓學生視野。



### 洞察未來講座系列

專業人士講解相關行業最新  
趨勢，讓學生洞悉先機，計  
劃未來。