



香港資優教育學苑
The Hong Kong Academy for Gifted Education

香港特別行政區政府教育局資助
Subvented by the Education Bureau, the Government of the HKSAR



齊來認識 資資、優優

E1STM008T-2

(非代幣課程)

[資優課程]

💡 基礎講座系列

STEAM講座 (程度一)

點石成金——從沙粒到芯片的蛻變

沈海華教授

中國科學院大學

香港科技創新教育聯盟



2025年11月26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. 認識集成電路芯片作為信息時代核心與國家發展核心產業的關鍵地位，並瞭解其自主創新的最新進展與挑戰；
2. 通過領略芯片製造所展現的尖端科技與工程智慧，點燃在微電子、集成電路等關鍵**STEM**領域進一步探索與發展的熱情。



◆ 資優課程簡介

從不起眼的沙子到掌控世界的晶片，這是一場人類智慧點石成金的微觀奇跡。本次講座將揭秘如何將沙粒提純為單晶矽，再經過光刻、蝕刻等精妙工藝，在方寸之間構築起數十億電晶體組成的“城市”，帶你領略資訊時代最核心的蛻變之旅。講座將會涉及一些基礎數學、物理、化學知識，淺白易明，學生將會瞭解到資訊產業的基石——集成電路芯片如何設計製造出來。

沈海華教授是中國科學院大學教授、博士生導師。中國計算器學會傑出會員。曾主持國家重點研發計畫等國家級科研項目20餘項，獲北京市科學技術獎、中國電子學會科學技術獎等多項獎勵，並致力於科技人才培養與科普教育工作。

◆ 日程表

課節	日期	時間	地點
1	12月6日	下午2:00 - 下午4:00	香港資優教育學苑

◆ 適合對象

- 只限於 2025 至 2026 學年為中一至六的香港資優教育學苑學員。
- 名額：100
- 先到先得，額滿即止

◆ 講授語言

普通話

◆ 證書

學員必須出席講座，方能獲發電子證書。

◆ 備註

由2025/26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」中五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。



香港青年科學院新興科技講座系列

科學家介紹矚目的新興科技，引發學生學習動機。



新穎講座系列

介紹各種新穎主題，開拓學生視野。

國家安全講座系列



認識國家安全的含意，提升學生國民身份認同。

燃亮生命講座系列



各界名人分享人生經驗，啟發學生追尋夢想。

洞察未來講座系列



專業人士分享對相關行業最新趨勢之見解，協助學生計劃未來。

