

## 第二屆 科夢盃 科技改變生活 創意成就夢想 全港中小學生科學素養訓練營暨科學創意海報大賽- 光學科技與混合現實

創新科技近年在全球，以至香港急速發展，疫情的爆發亦推動了各項科技在生活中的創新應用。創新科技將成為世界各國各地經濟及人才發展核心引擎，無論是科技與創新的基礎，都是建基於對不同領域科學認知，由堅實知識基礎，通過深入探究而創造出無限可能。

由融HUB共創空間、大灣區青少年交流協會、大灣區紅鳥企業家聯盟、科學園孵化的初創企業Centauri Optics聯合發起的第二屆科夢盃「科技改變生活，創意成就夢想」全港中小學生科學素養訓練營暨科學創意海報大賽，將以光學科技與混合現實為主題，再次邀請全港中小學生參與。

第一屆的比賽獲得超過26所學校的一百多名學生參加，通過對科學海報和簡報的設計向評委展示了他們的科學知識、創造力及利用科學解決一個實際問題的能力。今年，我們將再次邀請同學們通過沉浸式和體驗式學習獲得第一手科學和工程的實踐經驗。

### 比賽內容

大賽由培訓營、科技公司參訪、賽前1對1輔導及科學海報展示三部分組成。

培訓營由線上及線下部分組成，包括設計思維、基本光學知識、AR/VR/混合現實應用工作坊以及科學海報設計製作等；同時，設計思維(Design Thinking)，科技轉移(Technology Transfer)，顧客路線圖(Customer Roadmap)，以及電梯簡報(Elevator pitch)等應用技巧亦將有所涵蓋。

學生在本活動中將有機會走入參觀香港頂尖的創新創業中心，包括香港科技大學創業中心、香港科學園、中科院香港人工智能中心、中國聯通有限公司等。透過實地參觀，打開學生對未來科創憧憬的一扇門，讓他們深刻感受「科技改變生活，創意成就夢想」。

於活動結尾，學生將需要應用他們在本活動中所學習到的知識創作科學海報，過程中亦會安排小組式輔導環節，解答不同小組學生遇到的困難，參與同學將利用他們新獲得的知識設計科學海報，並向業內資深人士展示他們的想法。

我們邀請所有有興趣的香港小學和中學生參加這個令人興奮且充滿教育意義的旅程。

### 比賽詳情

- 比賽分為兩個組別：高小組：小學四至六年級；初中組：中一至中三年級；
- 以團隊形式參與，每組由2至6名同學組成；
- 同學可以以學校名義參與，秉持公平原則，多於一組報名的學校主辦方將進行面試遴選；通過學校參與報名及培訓費用全免；
- 比賽亦開通公開報名渠道，供同學自由組隊參加；參賽費用為每位同學港幣800元；(半津學生半價，全津學生費用全免)
- 參賽者須在2023年5月31日前在網上報名。

## 獎項設置

比賽分高小組和初中組各設置冠亞季軍一組，並分設優秀參賽組、特別領域表現組、科學小英雄獎等。

冠軍:科夢盃獎杯一個, \$1000現金獎

亞軍:獎杯一個, \$500現金獎

季軍:獎杯一個, \$500現金獎

優秀隊伍:實現科學創意機會(提供相關實驗輔導, 並手把手指導學生撰寫及投稿學術期刊), 實習機會(可同時獲得)

特別領域表現組:視乎表現頒發

科學小英雄獎:視乎表現頒發

## 報名方法

掃描報名QR code或登入<https://www.centaurioptics.com/tech-life2023>, 下載並填妥表格。報名成功后將收到報名確認電郵。

報名表格



## 活動詳情及時間安排

線下培訓及體驗活動(必須參加)

日期 Date	時間安排 Time	內容 Content	地點 Venue
July 2 1:30PM- 4:30PM	1:30-4:00	設計思維工作坊 - 什麼是設計思維? 什麼是同理心? - 如何尋找生活中的問題? - 其他設計思維元素  Design Thinking Workshop - What is design thinking? What is empathy? - Finding issues/problems you want to solve in life - How to equip yourself with design thinking	TBC
	4:00-4:30	光學的「魔術」 - 散射的原理。	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 什麼是螢光？</li> </ul> <p>The Magic of light</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Science behind Scattering</li> <li>- What is fluorescence?</li> </ul>	
July 9 1:30PM- 5:00PM	1:30-4:00	<p>組建屬於自己的顯微鏡</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 使用顯微鏡觀察不同樣本(如昆蟲、植物種子、纖維等)</li> <li>- 比較與放大鏡的分別及背後原因</li> </ul> <p>Making your own microscope</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Looking at different things through microscopes</li> <li>- Compare the microstructures and take beautiful "micrographs"</li> </ul>	TBC
	4:00-5:00	AR/VR 體驗參觀	

### 線上講座

日期:7月15日-9月18日

時間:待定

內容及課題:

1. 將你的想法表達出來:如何製作科學海報 Scientific Poster workshop (多節, 必須參加)
2. AR/VR/MR: 歷史發展及實際應用 (共兩節, 參賽同學可以選取其中任意一節報名參加)
3. 光學知識及應用(多節, 必須參加)
4. 賽前1對1輔導(須提前與導師預約時間)

### 科技公司參觀

公司及參觀時間待定

### 比賽及評獎

科學海報比賽及頒獎儀式將於2023年9月23日上午舉行。如需主辦方協助印刷, 參與同學需要在9月15日中午前提交參賽海報電子版; 否則請在9月23日上午比賽開始前預留足夠時間於比賽場地懸掛參賽海報。

主辦方將邀請大學教授、資深科技行業從業者、教育工作者等作為比賽評判, 並於賽後做出獎項評比。

### 查詢

Dr. Christopher Chan

Whatsapp/ 電話: 97505395

Emai: info@centaurioptics.com