



第九屆香港國際學生創新發明大賽 Hong Kong International Student Innovative Invention Contest 2022

贊助：

百欣 FOR YEN CHARITABLE FOUNDATION 百欣慈善基金

Cyberport 數碼港

富貿電子集團 Wealhy Electronics Group

支持媒體：

兒童科學 知識

仁濟打造創科交流平台

小發明家迸發無限創意



由仁濟醫院董事局主辦的「第九屆香港國際學生創新發明大賽」已經圓滿結束，聖保羅男女中學附屬小學蔡錫浚及曹悅山包辦仁濟個人創意盃（初小）及仁濟個人創意盃（高小）大獎，而博愛醫院歷屆總理聯誼會梁省德學校的郭曉諾、黃熾霖、梁廷謙則勇奪仁濟團體創意盃。

小發明家踴躍參賽比拚創意

今屆賽事吸引了69所本地及海外學校，合共535名小學生參與賽事，作品總數共311件。賽事於12月3日進行初賽，選出72件本地入圍作品進入總評。入圍作品中，不乏一些與疫情或日常生活相關而引伸創作的發明品，盡顯學生的細微觀察及豐富創意。

在12月17日總評暨頒獎典禮當日，大會邀請到創新科技及工業局副局長張曼莉太平紳士蒞臨主禮，香港城市大學李兆基教授（電子學習）葉豪盛教授MH、香港設計商會主席葉智榮教授、香港理工大學原副校長呂新榮博士、香港發明創新總會會長陳植森博士及仁濟醫院董事局副主席暨教育委員會主席朱德榮先生等擔任評審，逾百名小發明家即場向評審介紹作品及解答提問，爭取更高分數。



一眾評審就作品的創新性、實用性及學生的表達能力作出評分



●第九屆香港國際學生創新發明大賽得獎者拍攝大合照，場面熱鬧

推動創科教育應對未來需要

仁濟醫院董事局教育委員會主席朱德榮先生在頒獎典禮致歡迎詞時表示，仁濟一向積極推動創科教育，並鼓勵學生發揮創意，運用STEAM教育所學得的多元知識，活學活用，並透過大賽讓每位對創新發明感興趣的小學生聚首一堂互相交流，亦讓教師們分享教學心得，實在是一個重要的普及教學平台。其後由創新科技及工業局副局長張曼莉太平紳士致詞時強調，政府亦會盡一切力量提供更好環境幫助小朋友成長成才，希望他們掌握更多技巧應對未來時代的需要。

豐富獎品鼓勵得獎同學

在致詞後，大會隨即頒發多個獎項，包括初小及高小組的金、銀、銅及優異獎、傑出創新發明指導老師大獎、優秀創新發明學校大獎、仁濟個人創意盃（初小）、仁濟個人創意盃（高小）及仁濟團體創意盃。每位得獎同學均獲頒發獎狀、獎牌及獎金，以示鼓勵。



●仁濟醫院董事局教育委員會主席朱德榮先生致歡迎詞



●創新科技及工業局副局長張曼莉太平紳士致詞時表示，家長的鼓勵對同學的探索空間至關重要



●各校小學生絞盡腦汁，將創意化成真實發明



●小發明家即場向評審介紹作品及解答提問，爭取更高分數

評審專訪

用科技解決問題而非以科技主導創作

總評評審團主席葉豪盛教授表示，因為有STEM教育，現時學生對科技的應用比過往更為進步。科學(S)上要求觀察學生是否了解背後的理論，從而應用在發明上；技術(T)是大家相當重視的一環，如傳感器、物聯網等，能令作品變



●總評評審團主席葉豪盛教授

得精準。工程(E)牽涉設計上是否實用，而數學(M)是所有科學背後的意念。大賽希望拓展同學在這些範疇的能力，但好的發明不一定要用上很多科技，科技只是實現發明的工具。他又覺得「洗顏料筆」的設計令他印象深刻：「用飯碗配合滑輪，並運用洗衣機的原理，可以一次過洗6至8支筆進去洗，不但省水，而且清洗效果良好，便解決很實際的問題。」

對來年參賽的學生有甚麼建議，葉豪盛教授認為：「同學用科技的能力增強了，但不要被科技主導了創意。創意是很重要的，並不是將一堆科技放進去就是創新產品。要靜心下來想想有甚麼解決方法是其他人想不到，可以多想不同概念去處理問題，從科學方面尋找應用方法，然後再用科技解決問題，而不是讓科技主導。」

實踐才能擺脫空想 感受現實的限制

積極推動Maker文化的香港理工大學設計學院助理教授蔡詩賢博士認為今屆學生能達至Maker的要求。「Maker概念講求的就是動手做，有好的想法而沒有實現就變成單純的思考，所以推廣Maker文化就是想學生能有能力實現一些想法。這次比賽可以看到小學生能夠用他們的閒餘時間以高科技實踐Maker文化。」



●積極推動Maker文化的香港理工大學設計學院助理教授蔡詩賢博士

「有一組學生設計了一個掛袋文具，設計很簡單但意念很好，他們由生活中發現問題，然後用3D打印機印製出來；另一組訪問了物理治療師，知道病患要做一些運動，他們便設計了一個裝置測試活動，有沒有完成運動。他們有遇到技術上的困難，但會想辦法去克服，雖然並不專業，但這是他們有能力測試實踐才會知道的限制；有些學生只是購買現有的產品，而沒做太多改善，那便不太好。創新的部分要創造出來，不然就以告訴大家產品有甚麼特別的地方，我會建議學生可以多講一些做了甚麼具體價值的改善。」蔡詩賢博士相當支持舉辦這些大賽：「作為小學生可以先開發這些能力再培養，給予獎項來鼓勵他們，下次他們便會繼續創新。」

高小組金獎



●仁濟個人創意盃(初小)由聖保羅男女中學附屬小學蔡錫浚同學獲得



●仁濟團體創意盃由博愛醫院歷屆總理聯誼會梁省德學校獲得

仁濟團體創意盃

博愛醫院歷屆總理聯誼會
梁省德學校
郭曉諾、黃熾霖、梁廷謙同學

黃熾霖同學表示：「我們發現家人經常忘記或服食錯誤藥物，希望製作一個作品協助他們食藥。」

作為一個團隊，每個人都會面對自己崗位的難題。梁廷謙同學所面對的問題是，「裝置需要連接互聯網，但編程時因為互聯網問題而連接不到裝置，導致功能失效。」黃熾霖同學則要對設計上的問題：「由於最初設計有漏洞，所以藥物會掉出來。後來加入紙張來修補漏洞。」而郭曉諾同學覺得最大的難題是：「開始時線路有接錯錯誤，要重新接駁。」



●博愛醫院歷屆總理聯誼會梁省德學校郭曉諾同學、黃熾霖同學、梁廷謙同學與指導老師曾向光老師「安老服務獎」獲得仁濟團體創意盃

仁濟個人創意盃（初小）
聖保德男女中學附屬小學
蔡錫浚同學

蔡錫浚同學去年亦有參加比賽，「去年的作品有類似的構思，今年作品根據去年作品的結構再改良進步而成。」被問到創作的難題：「結構不太穩，而且落線很難。」對於得大獎的感受：「感到好開心好驚喜。」



●聖保德男女中學附屬小學蔡錫浚同學以「智能「識」煮火燭」為題，獲得仁濟個人創意盃（初小）大獎

仁濟個人創意盃（高小）
聖保德男女中學附屬小學
曹悅山同學

對於創作背後的理念，曹悅山同學表示：「因為當時天氣越來越熱，會好辛苦流汗，所以有這個想法想幫助別人。」雖然理念簡單，但曹悅山同學創作過程一點不容易。「首先程序上與我預期中有所不同，探測器零件亦沒有想像中容易配對。後來在網上尋找資料方法去解決，找了很久終於趕及在截止前找到零件才能完成。」至於得獎的感受：「很開心得獎，之後覺得自己可以繼續研究下去。」



●聖保德男女中學附屬小學曹悅山同學以「防中暑「寶鏡」」為題，獲得仁濟個人創意盃（高小）大獎

優秀創新發明學校大獎
香港培正小學

黃子陶同學發明的概念相當簡單實在，「因為在茶餐廳飲凍凍水時『驚』檸檬會弄濕杯，也會搞得很難擦，所以很麻煩。」指導老師戴老師補充：「一般我們會引導學生從生活經驗中找出問題所在，然後加進設計中以解難技巧改善問題。」「一開始的作品太薄，所以用上更硬的材料配合不同形狀，令設計更個人化。」對於得獎感受，「很開心因為很少參加比賽，平時也有設計一些事物，希望可以幫到別人。」



●香港培正小學的黃子陶同學與指導老師戴老師聯袂「驚檸檬神器」成為優秀創新發明學校大獎得獎者之一

傑出創新發明指導老師大獎
農圃道官立小學李嘉莉老師

「學校鼓勵學生創作發明，近年都有舉行類似比賽，看到有校外比賽亦會鼓勵學生參加。我們會鼓勵學生以環保角度解決生活中的問題。我們會揀選有才華的學生指導及栽培他們參加校外比賽，發揮創意。」

「我們的課程有著重科學及科技探究，有不同的校隊、常識科探小組等。我們會培養學生發揮自己日常生活中的觀察能力，然後想辦法發明解決。我們會讓同學自由選擇題材，作為老師要跟學生一同探究、釐清並了解背後理念，修正提升知識技能。」



●農圃道官立小學李嘉莉老師表示看到學生由四年級的科學興趣培養到現在的成就，感到很开心

能，但因為當中涉獵的知識很廣泛，所以需要很多時間。作為陪伴學生及完善作品的角色。」過程中最大的難題是，「因為時間有限，課時不足，學生本身亦很忙碌，所以要額外抽時間去訓練他們，所以也很有挑戰性，幸好他們亦有積極投入。」



●農圃道官立小學李嘉莉老師表示看到學生由四年級的科學興趣培養到現在的成就，感到很开心

優秀創新發明學校大獎

保良局莊啟程小學
保良局陳守仁小學
香港培正小學

傑出創新發明指導老師大獎

農圃道官立小學 李嘉莉老師
仁濟醫院羅陳楚思小學 楊錦鋒老師
保良局陳守仁小學 張美恩老師
保良局莊啟程小學 羅進昇老師
保良局莊啟程小學 劉智健老師
保良局莊啟程小學 曾超豪老師



●香港國際學生創新發明大賽網頁



●香港國際學生創新發明大賽Facebook專頁