

Hong Kong Product Design Makeathon 2018-19

全港中小學產品設計大賽 2018-19

 THE HONG KONG
POLYTECHNIC UNIVERSITY
香港理工大學
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING
工業及系统工程學系

Hong Kong Product Design Makeathon 全港中小學產品設計大賽 2018-19



簡介：
本大賽為了提升學生對產品設計的興趣，鼓勵創意設計，展示學生在(STEM) 科學、科技、工程和數學等方面的學習成果。學生由概念圖開始到原型整合製作都全程負責，透過比賽學生有機會把想法帶到現實中實現，啟發學生的創意及設計才能。

比賽目的：

- 利用STEM知識應用於解決日常生活中遇到的難題
- 提升同學對產品設計的興趣

活動簡介會：

- 日期：2018年11月24日
- 時間：下午3:00至5:00
- 地點：香港理工大學Z207室

參賽資格：

- 全港中小學學生
- 比賽將分為小學組及中學組

評審安排及獎品：

- 詳情請參閱官方網站

比賽題目：

- 環保或節能產品
- 穿戴科技
- 衛生保健或復康產品

官方網頁：
<https://www.polyu.edu.hk/ise/subpages/product-design-makeathon/2018/>

比賽日程：

- 2018年11月至2019年5月

報名查詢熱線：
31608443



協辦機構

 **DTSL**

贊助機構 (排名不分先後)

 **littleBits**

 **DFROBOT**
CREATE THE FUTURE

 **brother**
at your side

 **STRUCTURE
SENSOR**

 **Tiertime**

支持機構 (排名不分先後)

 **iTLE** 資訊科技教育領袖協會
Association of IT Leaders in Education

 **HKEA** 香港電腦教育學會
The Hong Kong Association
for Computer Education

 **Educators
教育家報**

歷屆活動



香港理工大學工業及系統工程學系主辦「全港中小學產品設計大賽」

啟發學生創意及設計才能

香港理工大學工業及系统工程學系主辦的「全港中小學產品設計大賽2016-2017」入圍作品評審登場。開獎將於5月13日在香港理工大學圖書館舉行。是次比賽吸引近60間學校報名以及多達300人參與。比賽設有「小學組」和「中學組」兩個組別，參賽隊伍沒有年齡限制，不同組別的同學都可發揮他們的小才華，互相切磋。

頒獎禮出席嘉賓包括香港電腦教育學會 (HKACE)、資訊科技教育領袖協會 (AITLE)、協辦公司DTSI及各參賽學校的代表。全港中小學校學生有34組入圍作品。參賽作品以產品製作、專題介紹、產品推廣

及外觀設計作評分準則。頒獎典禮當
將製成品展現於理工大學校園內，以
藉發揮評分。統計評分後，深井天主
作品「甜心雨傘」奪得小學組冠軍及
計獎，该校另一作品「88 副武器」
軍及最具創意設計獎。中學組冠軍由
中學的「不求人」(Self-Comperence)
作品及內閣組獲獎是則制紙組紙模。

香港理工大學工業及系統工程學系教授表示，這次活動有助鼓勵創意思對產品設計的興趣，同時展示學生在工程、數學等方面的學習成果。學生到原型整合設計中心一試包圍，該學系導師，對每一組同學進行跟進及協助。每組同學均獲最有利的資源與創作環境。學生有機會把想法付诸實踐，從而激發設計才能。



得獎名單

項目	學校名稱	學生姓名	得獎項目
小學組			
冠軍	保昇天主教小學	郭 昇 馮達立 陳偉鈞	「啟心·啟德」
亞軍	保昇天主教小學	梁曉瑩 李卓盈	「啟心·啟德」
季軍	保良局馬鞍山小學	鄭錦欣 陳曉怡 陳冠生	「智慧手札」
最具吸引之設計獎	保昇天主教小學	郭 昇 馮達立 陳偉鈞	「啟心·啟德」
最具新穎設計獎	保昇天主教小學	梁曉瑩 李卓盈 李俊達	「啟心·啟德」
中學組			
冠軍	天主教錦屏嶺中學	鄺曉瑩 區旭輝 李俊達	「不寒心！[Self-Compliment]」
亞軍	英華中學	Lam Ho Yau Lam Hui Yu Lau Ho Yau Ng Yui Yau	[Automatic Replenishment]
季軍	香港道教聯合會黃鳳姿中學第一校	李樹培 傅卓華 黃志輝 李之輝	「智慧源泉系列」
最具吸引之設計獎	天主教錦屏嶺中學	Hui Ka Wai Hui Nga Yin Ho Tai Ki Ho Man Ka	[Data enter]
最具新穎設計獎	天主教錦屏嶺中學	鄺曉瑩 呂如輝 李俊達	「不寒心！[Self-Compliment]」



全港中小學產品設計大賽

從生活出發 得獎作品令人嘆為觀止

香港理工大學工業及系統工程學系主辦的「全球中小學產品設計大獎賽2017-2018」，已於5月26日圓滿結束。是次比賽反應熱烈，吸引超過100多間中小學校報名參與。在大會初評審團所提交的計劃書中，更有84支隊伍入圍，每支隊伍由一至三名理工大學學生導師陪同指導，給予學科的意見。比賽設有「小學組」和「中學組」兩個組別，組內再細分智能家庭、穿戴科技、環保、保健及醫療產品，讓不同興趣的同學自行決定作品題材。

產品設計大獎的頒獎典禮禮遇頗高，出席嘉賓包括香港國際電腦教育展(HKACE)、資訊科技領袖協會(ATILE)、協辦機構DTSL、及各參賽學校的代表。參賽作品以產品模型、陳列板及短片、產品說明和設計製作過程為準。



則。頒獎典禮當日，所有組別將製成成品展列於理工大學校園內，先由同學現身說法，再將獲獎組別分作組別介紹度數。這組別

全港中小學產品設計大
Hong Kong Product Design Make
2017-2018



期望讓同學從日常生活出發，充分體會不同需要而研發產品。

香港理工大學工業及系統工程學系系主任陳建昌教授表示，今年是連續兩年舉辦「香港STEM教育周」，希望透過一系列活動，提高社會對STEM教育的關注，並促進STEM教育的發展。STEM教育是指科學、技術、工程和數學的縮寫，是未來社會的基石。陳建昌教授表示，STEM教育不僅是知識的傳授，更是培養學生的創新精神和解決問題的能力。他呼籲社會各界共同努力，為學生提供更好的STEM教育環境。



期望讓同學從日常生活出發，充分體驗需要而研發產品。

2016-17年度 Makeathon報導

2017-18年度 Makeathon報導

2016-17年度頒獎典禮



2017-18年度頒獎典禮



活動日程

- 正式報名日期：由現在至2019年1月15日截止
- 提交計劃書：在2019年2月1日前提交（預計2月底宣布入圍名單）
- 最終作品提交日期：2019年5月11日或之前提交
- 作品展示(showcase)和現場介紹 (presentation)：2019年5月18或25日（暫定）
- 結果公布日期：2019年5月18或25日（暫定）

怎樣報名

- 網上報名，請瀏覽本大賽的官方網站
- <https://www.polyu.edu.hk/ise/subpages/product-design-makeathon/2018/>
- 大會將提供新的網上報名表格
- 需要填妥每組參加學生的人數，和學生姓名

題目

- 與以下內容有關的產品設計：
 - 環保或節能產品
 - 穿戴科技
 - 衛生保健或復康產品

作品提交

- 除了作品外，學生需要提交以下資料，包括：
 - 計劃書（在2019年2月1日前提交）
 - 產品設計報告一份
 - Poster 設計一份（A1 size）
 - 作品展示視頻（不超過2分鐘）
 - Powerpoint 簡報一份（在現場介紹時使用）
 - 以上資料的格式和內容，將於2019年1月5日於理大舉行的第一場workshop作更詳細的介紹

評核標準

- 有關作品的評核標準，將於2019年1月5日於理大舉行的第一場workshop作更詳細的介紹

獎項 — 中學組

中學組 — 全場總冠軍（一名）		
最佳外觀獎及最佳創意獎各一名		
環保或節能產品（分組）	穿戴科技（分組）	衛生保健或復康（分組）
• 設冠、亞、季軍各一名 • 優異獎三名	• 設冠、亞、季軍各一名 • 優異獎三名	• 設冠、亞、季軍各一名 • 優異獎三名



* * 獎品內容待定

獎項 — 小學組

小學組 — 全場總冠軍（一名）		
最佳外觀獎及最佳創意獎各一名		
環保或節能產品（分組）	穿戴科技（分組）	衛生保健或復康（分組）
• 設冠、亞、季軍各一名 • 優異獎三名	• 設冠、亞、季軍各一名 • 優異獎三名	• 設冠、亞、季軍各一名 • 優異獎三名



* * 獎品內容待定

參賽隊伍

- 建議每組學生人數為3-4人

材料安排和選擇

- 可使用金屬、木材、卡紙、布料或膠料（製作產品包裝及外殼）
- 電線及電子零件
- 材料費用，由參賽學校承擔
- DTSL 將為參賽學校提供相關產品購買的優惠計劃

材料安排和選擇

- littleBits購買優惠計劃：
 - 每支隊伍購買littleBits產品，可獲8折優惠
 - 詳情請參考大賽官網公布

* DTSL 保留優惠計劃的最終決定權

材料安排和選擇

- 如需要，理大ISE Dept可提供設備協助製作產品（參賽隊伍需要預約和親臨進行製作）
- 參賽隊伍需要自備材料（金屬材料）
- 建議參賽隊伍參加相關工作坊，以了解和選用適當的材料

材料安排和選擇

- 如需要，DTSL可提供Brother ScanNCut創意剪裁機協助製作卡紙或布料產品（參賽隊伍需要親臨DTSL Showroom進行製作及預約）
- 參賽隊伍需要自備材料（卡紙或布料）
- 建議參賽隊伍參加相關工作坊，以了解和選用適當的材料

工作坊－時間表

日期	時間	課題	內容簡介	地點
1月5日	10am-12noon	Introduction to product design methodology	提交計劃書的內容和格式 產品設計報告書的內容和格式 作品的評核標準	Lecture Theatre (TBC), 香港理工大學
1月12日	10am-12noon	3D modeling skills training (Session 1)	介紹3D繪圖和打印技巧	FJ404 (TBC), Integrated Product Design Laboratory, 香港理工大學
1月19日	2pm-4pm	3D modeling skills training (Session 2)	介紹3D繪圖和打印技巧	FJ404 (TBC), Integrated Product Design Laboratory, 香港理工大學
1月26日	10am-12noon	Programming skills by using Arduino and Sensors (Session 1)	Arduino編程和感應器使用介紹	FJ404, Integrated Product Design Laboratory, 香港理工大學
2月1日	提交計劃書deadline			
2月23日	2pm-4pm	Basic electronic circuit design by using littleBits/ IoT and Smart Home Applications	介紹基本電子電路設計	FJ404, Integrated Product Design Laboratory, 香港理工大學
2月底	公布入圍名單			

* 參加學生需要在官方網站的線上表格報名

工作坊－時間表

日期	時間	課題	內容簡介	地點
3月2日	2pm-4pm	Laser Cutter and Brother ScanNCut Usage Training	介紹鐳射切割機和創意剪裁機製作作品 繪畫2D／3D設計圖	FJ404
3月9日	2pm-4pm	Programming skills by using Arduino and Sensors (Session 2)	Arduino編程和感應器使用介紹	FJ404
3月23日	10am-12noon	Support Training for monitoring project progress (Session 1)	導師即場為參賽隊伍提供技術意見 檢視參賽隊伍的工作進度 協助預約學生製作作品（只限於利用大學實驗室設備）	FJ404
4月13日	2pm-4pm	Support Training for monitoring project progress (Session 2)	導師即場為參賽隊伍提供技術意見 檢視參賽隊伍的工作進度 協助預約學生製作作品（只限於利用大學實驗室設備）	FJ404
4月27日	2pm-4pm	Support Training for monitoring project progress (Session 3)	導師即場為參賽隊伍提供技術意見 檢視參賽隊伍的工作進度 協助預約學生製作作品（只限於利用大學實驗室設備）	FJ404
5月11日	最終作品提交日期			
5月18 或25日	作品展示、現場介紹和頒獎典禮			

* 參加學生需要在官方網站的線上表格報名

評審

- 由主辦單位及支持機構 (AiTLE及HKACE) 決定
- 對比賽結果，參賽隊伍不得爭議