

Hong Kong Product Design Makeathon 2017-2018

全港中小學產品設計 大賽2017-2018

HONG KONG PRODUCT DESIGN MAKEATHON 2017-2018

全港中小學產品設計大賽2017-2018

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，展示學生在科學、科技、工程、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

參賽資格：

- 全港中小學校學生
- 比賽將分為小學組及中學組

比賽題目：

- 智能家居、穿戴科技、衛生保健或復康產品

比賽日程：

- 2017年9月至2018年5月

活動簡介會：

- 2017年9月23日 地點：理工大學Z205室
時間：下午2時至4時

評審安排及獎品：

- 詳情請參閱官方網站

官方網頁：

- <http://www.ise.polyu.edu.hk/html/product-design-makeathon-2017/>

報名查詢熱線：31608443

主辦機構



THE HONG KONG
POLYTECHNIC UNIVERSITY
香港理工大學

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL AND SYSTEMS ENGINEERING
工業及系統工程學系

協辦機構



贊助機構



支持機構（排名不分先後）



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



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

活動日程

- 正式報名日期：由現在至2017年10月20日截止
- 提交計劃書：在12月2日前提交（12月16日宣布入圍名單）
- 最終作品提交日期：2018年5月11日或之前提交
- 作品展示(showcase)和現場介紹 (presentation)：2018年5月19日（暫定）
- 結果公布日期：2018年5月19日（暫定）

怎樣報名

- 網上報名，請瀏覽本大賽的官方網站
- <http://www.ise.polyu.edu.hk/app/webroot/html/product-design-makeathon-2017/>
- 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：
 - 智能家居
 - 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12月2日前提交）
 - 產品設計報告一份
 - Poster 設計一份 (A1 size) (PolyU將協助印製)
 - 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11月4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11月4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）		
智能家居（分組）	穿戴科技（分組）	衛生保健或復康（分組）
<ul style="list-style-type: none">• 設冠、亞、季軍各一名• 最佳外觀獎及最佳創意獎各一名• 優異獎三名	<ul style="list-style-type: none">• 設冠、亞、季軍各一名• 最佳外觀獎及最佳創意獎各一名• 優異獎三名	<ul style="list-style-type: none">• 設冠、亞、季軍各一名• 最佳外觀獎及最佳創意獎各一名• 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）

智能家居（分組）

- 設冠、亞、季軍各一名
- 最佳外觀獎及最佳創意獎各一名
- 優異獎三名

穿戴科技（分組）

- 設冠、亞、季軍各一名
- 最佳外觀獎及最佳創意獎各一名
- 優異獎三名

衛生保健或復康（分組）

- 設冠、亞、季軍各一名
- 最佳外觀獎及最佳創意獎各一名
- 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

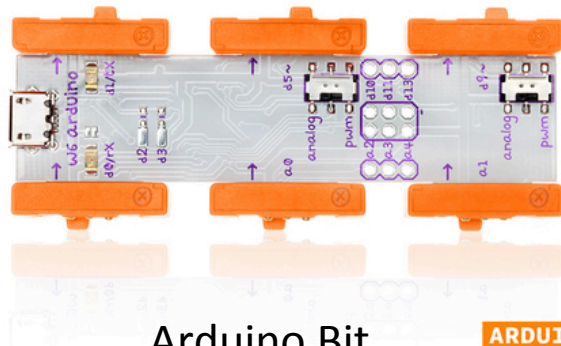
材料安排和選擇

- 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
- 大會將提供每組參賽隊伍一塊littleBits的 Arduino bit 或 Cloudbit 方便電子電路設計
- 材料費用，由參賽學校承擔

材料安排和選擇



CloudBit



Arduino Bit



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
11月4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	N002, 香港理工大學
11月11日	9:30am-10:30am	Basic electronic circuit design by using littleBits	介紹基本電子電路設計	FJ404, Integrated Product Design Laboratory, 香港理工大學
11月11日	10:30am-12:30pm	3D modeling skills training	介紹3D繪圖和打印技巧	FJ404, Integrated Product Design Laboratory, 香港理工大學
11月18日	10am-12noon	3D modeling skills training	介紹3D繪圖和打印技巧	FJ404, Integrated Product Design Laboratory, 香港理工大學
11月18日	2pm-3pm	Brother ScanNCut Usage Training	介紹創意剪裁機的使用和物料選擇	FJ404, Integrated Product Design Laboratory, 香港理工大學
11月18日	3pm-5pm	IoT and Smart Home Applications	介紹littleBits CloudBit 應用和IFTTT 物聯網應用平台介紹	FJ404, Integrated Product Design Laboratory, 香港理工大學
11月25日	9:30am-12noon	Programming skills by using littleBits Arduino Bit	littleBits Arduino Bit編程介紹	FJ404, Integrated Product Design Laboratory, 香港理工大學

* 參加學生需要在官方網站的線上表格報名

Tinkerine U - 3D打印線上學習材料

- 同學或老師可以瀏覽Tinkerine提供的線上3D打印學習材料：<https://u.tinkerine.com/>
- Tinkerine為每隊參賽學校提供Tinkerine Essential Certification Program for 3D Printing認證（名額一個，價值US\$200）

Tinkerine U - 3D打印工作坊線上學習材料



大學生導師(Mentor)的安排

- 大會將指派每組參賽隊伍一位理大學生作為導師 (Mentor)
- 導師會為參賽隊伍提供技術意見
- 學生向導師定期提交工作進展報告
- 導師將協助學生製作作品（只限於利用大學實驗室設備）
- 會面時間：至少每月一次
- 地點：Mentor可到訪學校或電話聯絡

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