

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）



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

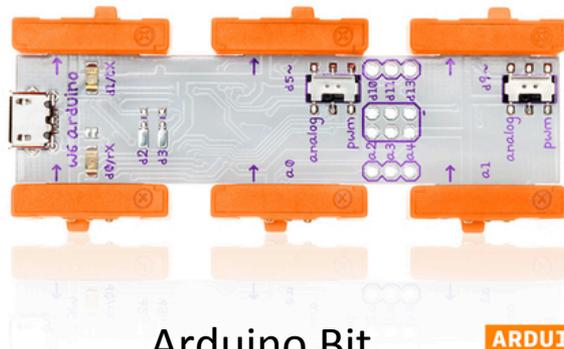
材料安排和選擇

- 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