主辦機構:

香港青年協會 the hongkong federation of youth groups



支持機構:





資助機構:

T 創新科技署 Innovation and Technology Commission





網上簡介會

Winky Chan & Danny Pang



甚麼是機關王?



- -結構組件
- -機械組件
- -電力組件
- -再生能源組件
- -micro:bit相容配件



力學及簡單機械



可再生能源



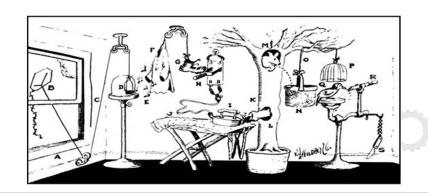


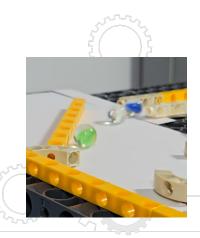
Micro:bit 智能工具

甚麼是機關王?

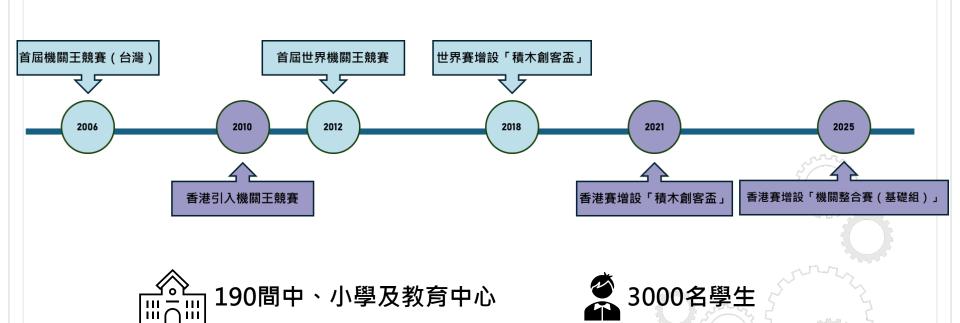
- 競賽之靈感來自於Mr.Reuben Garret Lucius Goldberg所創作的漫畫 「Crazy Machine」
- 漫畫中設計了多種複雜機關所構成的特殊裝置







香港機關王競賽背景









香港青年協會 the hongkong federation of youth groups

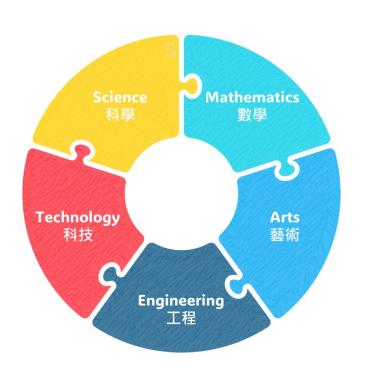


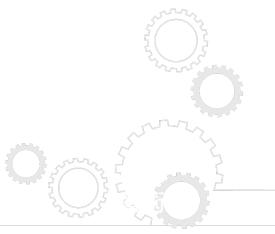
支持機構:



香港機開王語基

NG KONG GREENMECH CONTEST 2024/2









同學在製作機械作品時需要應用不同的科學原理及綠色能源概念





透過了解及運用不同的科技及技術,同學可以進行全方位的系統化思考

及解決相關問題





同學可以將工程學知識融入作品中,創作更穩定的機關結構





美感的藝術,利用機關呈現主題





透過積木結構設計過程,學習分類、配對及演算能力

香港機關王競賽理念

- 科學知識及素養
- 團隊合作精神
- 系統思考
- 創意思考
- 創造力





香港機關王競賽2025/26賽事



隊伍人數:2人

對象:小一至小四

- 限時內即時搭建機械裝置
- 進行兩項競賽任務



隊伍人數:4人

對象:小四至中六

- 限時90分鐘內即時搭建連鎖機 關裝置
- 適合初次參加機關王競賽隊伍

高小組	小四至小六
初中組	中一至中三
高中組	中四至中六

機關整合賽 ── (進階組)

隊伍人數:4人

對象:小四至中六

- 限時160分鐘內即時搭建具主 題性的連鎖機關裝置
- 將機關和物理知識融入機關中

高小組	小四至小六
初中組	中一至中三
高中組	中四至中六

積が削客流



- 為小一至小四學生而設之賽事
- 於限時即時搭建機械設計,並挑戰2項競賽任務
- 奠定初小同學設計及搭建機關的基礎





- 採用隊制賽,隊伍可用以下名義組隊參賽
 - ◆ 學校 / 青年中心
 - ◆ 個人名義
- 每間學校 / 青年中心最多可以派兩支隊伍參賽

第一支隊伍優先安排出賽資格,第二支隊伍視乎報名情況派發或抽籤決定出賽資格



隊伍需要自訂隊伍名稱

比賽隊伍

•隊伍人數:2人

• 對象:小一至小四本地學生

隊伍負責人

• 每支隊伍必須由至少一名聯絡人帶領,聯絡人必須年滿18歲

比賽規則將於12月中至下旬公佈







報名費用

每支成功報名的隊伍需支付\$900報名費

報名費包括:



一套(#1261)積木創客盃比賽套件(原價\$659.9) 比賽完結後,組件歸隊伍所有



隊伍訓練工作坊



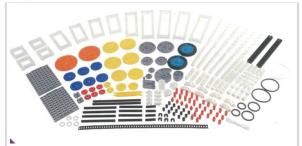
模擬比賽



比賽套件

隊伍可以以優惠價額外購買積木創客盃練習組件





套件編號	#1261
套件	科學探索組
原價	HK \$659.90
優惠價	HK \$527.92

12月4日前填寫訂購表格 組件將於農曆新年前到貨



訂購表格

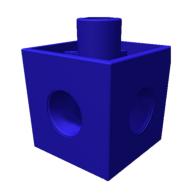


比賽套件

隊伍亦可以訂購練習用零部件







*B-正方顆粒-2945C 藍

如曾購買#1017CR 2CM正方 則可選擇<mark>不購買</mark>*B-正方顆粒-2945C 藍







建議至少預備各10粒

隊伍訓練工作坊

- 認識香港機關王競賽及「積木創客盃」規則
- 簡介比賽安排
- 學習基本搭建技巧及組件應用

日期:2026年1月10日(星期六)

時間:下午2時30分至下午4時30分

地點:香港科學園二期浚湖樓2樓會議室04-07







模擬比賽

- 提供「積木創客盃」比賽設置
- 自行製作及測試
- 所得的分數不會計算於正式比賽中

日期:2026年2月28日(星期六)

時間:下午3時15分至下午5時15分

地點:香港科學園二期浚湖樓2樓會議室04-07



機關整合賽





• 每一間學校於每一個競賽組別最多可派出三支隊伍參賽,隊伍可以選擇以下賽事:

機關整合賽(基礎組)或機關整合賽(進階組)

如學校派出三支隊伍參賽,並中一支隊伍必須參加機關整合賽(進階組)。

例子(以每個競賽組別計算):

競賽組別	年級
高小組	小四至小六
初中組	中一至中三
高中組	中四至中六

	機關整合賽(基礎組)	機關整合賽(進階組)	是否符合參賽資格?
例子1	0	3	符合
例子2	1	2	符合
例子3	2	1	符合
例子4	3	0	不符合





- 利用機關王套件及其他物料於限時90分鐘內搭建連鎖機關裝置
- 搭建8個科學關卡及1個指定任務
- 不可使用電力





競賽形式 - 科學關卡

- 設計至少8個科學關卡,其中兩關為關卡任務
- 關卡任務內容將於比賽當天抽出
- 隊伍可以將關卡任務放置任何位置(除指定關卡位置外)
- 關卡任務內容包括:

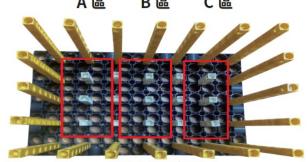


第一類 槓桿	第二類 槓桿	第三類 槓桿	齒輪比	定滑輪	動滑輪
連桿	骨牌	彈性勢能 轉換動能	蝸齒輪	牛頓 第一定律	牛頓 第三定律

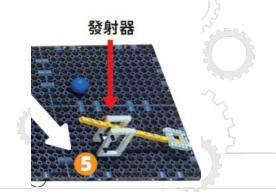


競賽形式 - 指定關卡

- 搭建標靶區及發射器
- 需要以最後一個任務關卡的機關觸發的方式自動將首兩顆A-40mm 圓球同一時間投入標靶區域
- 指定關卡共有3次自動發射機會,每次投射2顆A-40mm圓球







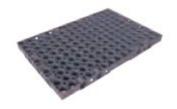


競賽套件

- · 參賽學校可以以優惠價\$2,194.76 購買機關整合賽(基礎組)基本 套件
- · 需經青協創新科學中心向代理Babyboom Learning Co. Ltd 訂購



基本零件組



底座 (20cm x 30cm) 1套6塊 共2套



A-40mm藍圓球 x 10

12月4日或之前提交訂購表格,套件將於農曆新年前到貨



額外競賽配件

可購置額外組件



積木機關-機關結構 \$1,839.92



趣味機關組 \$927.92



水力補充包 \$335.92



科學探索組 \$527.92

12月4日前填寫訂購表格 組件將於農曆新年前到貨



訂購表格



競賽費用及配件



報名費:每隊\$500元



機關王比賽基本套件: \$2,194.76 (可重用)



Optional: 環保物料



評審項目

科學關卡

根據評分準則設計8個關 卡,並符合有關要求

關卡任務

評核隊員對2個關卡任務 的科學原理理解程度

運作流暢度

評核作品運作之流暢度 及穩定性

指定關卡

評核指定任務的得分

評審項目

- 總分為110分
- 所有分數均於當日即時評審中所得

110分

現場機關創作競賽

比賽規則將於12月中至下旬公佈





利用機關王套件及其他物料設計並即時於160分鐘內搭建包含多個 科學原理及可再生能源的機關裝置



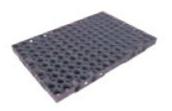


競賽套件

- · 參賽學校可以以優惠價\$2,615.68 購買機關整合賽(進階組)基本 套件
- · 需經青協創新科學中心向代理Babyboom Learning Co. Ltd 訂購



基本零件組



底座 (20cm x 30cm) 1套6塊 共3套

12月4日前填寫訂購表格 組件將於農曆新年前到貨





額外競賽配件

• 可購置額外組件



積木機關-機關結構 \$1,839.92



水力補充包 \$335.92



太陽能補充包 \$335.92



電學補充包 \$495.92





趣味機關組 \$927.92



科學探索組 \$527.92



風力補充包 \$351.92



電學補充包 \$351.92



競賽費用及配件



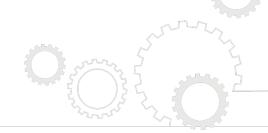
報名費:每隊\$500元



機關王比賽基本套件: \$2,615.68 (可重用)



Optional: 環保物料、<mark>化學物品</mark>





• 總分為200分

作品說明書範本將於稍後公佈



作品說明書

- 以文字及照片簡介作品的
 - 1. 主題
 - 2. 意念
 - 3. 機關流程
 - 4. 應用的科學原理

截止遞交作品說明書日期及時間:

2026年5月2日(六)

晚上11時59分



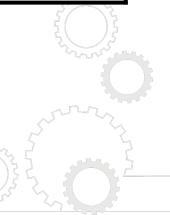
「機關整合賽(進階)」總分為200分

15分185分作品說明書現場機關創作競賽

機關創作競賽

- 自行攜帶未經組合的機關王 組件
- 比賽當日限時160分鐘內搭 建實體機關作品
- 進行多輪評審

比賽規則將於12月中至下旬公佈

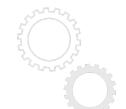




現場機關組裝時間:160分鐘

隊伍需要設計多個具主題性的連鎖機關作品,當中包括:

- 科學關卡 x 4
- 創意關卡 x 1
- · 綠色能源關卡 x 3





關卡數量

根據評分準則設計8個關 卡,並符合有關要求

=

評核作品使用的綠色能源 及隊伍對綠色能源應用的 認知

綠色能源應用

運作流暢度

評核作品運作之流暢度 及穩定性

科學概念及認知

評核整體作品應用的科學 原理及技巧

創意關卡

評核1個創意關卡之獨特 性、複雜性及主題性

整體造型及主題

根據整體作品的設計理念 及故事作出計分



化學物品安全指引

- 只有獲批准之化學物品可攜帶進場並於作品中使用 (必須以原裝容器盛載)
- 詳情可參考:
 - 可使用之化學物品名單 (稍後公佈)
 - 化學物品申報表 (稍後公佈)
- 隊伍需於28/4/2026前遞交化學物品申報表,大會將於30/4/2026前回 覆相關物品可否於競賽中使用







隊伍訓練工作坊

隊伍訓練工作坊(新手)

日期:2026年1月10日(六)

時間:上午10時30分至下午1時

地點:香港科學園二期浚湖樓2樓會議室04-07

工作坊內容:

- 簡介比賽規則
- 認識基本搭建技巧
- 認識基本組件應用
- 穩定性技巧





隊伍訓練工作坊

隊伍訓練工作坊(入門)

日期:2026年2月28日(六)

時間:上午10時30分至中午12時

地點:香港科學園二期浚湖樓2樓會議室04-07

工作坊內容:

- 指定任務教學
- 關卡任務教學
- 臨場問題解決教學





隊伍訓練工作坊

隊伍訓練工作坊(應用)

日期:2026年2月28日(六)

時間:下午1時30分至下午3時

地點:香港科學園二期浚湖樓2樓會議室04-07

工作坊內容:

- 電能與摩打的應用
- 綠色能源應用
- 臨場問題解決教學



隊伍負責人/指導老師







- 每支隊伍必須由一至兩名老師或中心導師或家長帶領,聯絡人必須 年滿18歲
- 帶領隊伍參賽及為隊伍報名工作坊
- 帶領隊伍預備比賽



隊伍負責人/指導老師的角色

- 激發學生的好奇心
- 啓發學生獨立思考
- 引導學生自行研發作品
- 鼓勵學生主動匯報進度並嘗試自行解決問題
- 適時地開解和鼓勵學生
- 肯定學生的個別獨有能力



機關王教師工作坊

日期:2026年1月17日(六)

時間:上午9時30分至下午1時

地點:香港青年協會 創新科學中心〈九龍灣宏光道39號宏天廣場22樓

2201A室〉

對象:在職教師、教學助理、大學生

報名方法稍後公佈



Gigo線上零件庫





Gigo Parts - SMWS II

671 items found.









Q

7330-W11-E1R

A-3 HOLE ROUND ROD A-3 孔圆长条 A-3 孔圆長條 TK: 3-hole rod Pantone: 1795 C Material: PE Size: 140*40.5*20 MM

7330-W11-D1B

A-5 HOLE ROUND ROD A-5孔圆长条 A-5孔圆長條 TK: 5-hole rod Pantone: 2945 C Material: PE Size: 220*40*20 MM

7330-W11-W1B

A-TRIANGLE FRAME A-6孔三角框 A-6孔三角框 Pantone: 542 C Material: PE Size: 120*80*20 MM

7330-W11-H1G

A-2 HOLE ROD A-2孔长条 A-2孔長條 TK: 2-hole rod Pantone: 808 C Material: PE Size: 116*40.5*20 MM



https://www.gigotoys.com/parts_site/

Gigo額外零部件訂購方法





Gigo Parts - SMWS II

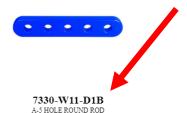
671 items found.

提供零件表中的*DESCRIPTION CODE,NAME&訂購數量



7330-W11-E1R

A-3 HOLE ROUND ROD A-3孔圖长条 A-3孔圖長條 TK: 3-hole rod Pantone: 1795 C Material: PE Size: 140*40.5*20 MM



A-5孔園長条 A-5孔園長條 A-5孔園 C Fantone: 2945 C Material: PE Size: 220*40*20 MM







Gigo額外零部件訂購方法



比賽獎項

計積木創客盃

- 冠軍
- 亞軍
- 季軍
- 殿軍
- 任務挑戰優異獎



- 冠軍
- 亞軍
- 季軍
- 殿軍
- 新秀大獎
- 我最喜愛作品大獎



- 冠軍
- 亞軍
- 季軍
- 殿軍
- 作品創意獎
- 新秀大獎
- 我最喜愛作品大獎

獎項數目可能會因應參加隊伍的數目而有所調整

世界機關王大賽2026

- 各賽事優勝隊伍有機會代表香港參加世界機關王大賽2026
- 與超過100支來自世界各地的隊伍比試,互相交流心得
- 過去14年,香港代表隊在世界賽贏得超過40個獎項,當中獲12個冠軍殊榮!



世界機關王大賽2026

日期:2026年8月8-9日

地點:泰國 曼谷

出賽資格:

	計 積木創客盃	機關整合費(基礎組)	機關整合賽(進階組)		
冠軍	出線				
亞軍	出線	總分數超過50%	總分數超過50%		
季軍	出線	該組別多於15支隊伍參加 總分數超過50%	該組別多於15支隊伍參加 總分數超過50%		



1. 填妥競賽報名表格

截止日期:2025年12月19日(五)





https://form.jotform.com/253001976530452



《香港報酬王韓章》是一項車在跨機會少年對時學原理。再生地源:機构設計的認識與應用的活動。參數核也係開聯的手段計器指 聽知中的神奇階程,發揮創學思维。或指合特學、科技、工程、藝術天數學(STEAM)的概念,應用在衛卡設計上,榮國条托思考、臺灣 台作及靜難說力、為招爾貴少年在機械設計與特學應用上的創意、營港壽年報會於2010年首次由始間引入(香港機能主義義)。並得到 Babyboom Learning Co. Ltd.及Gige智度實施股份有限公司支持,以及創新科技審贊助,發展至今已限引給3000名末日190間中、小 學表數數中心的對金金賽。

是項關賽在2006年於台灣創辦,由國立台灣師範大學主辦,中華創章發展協會承辦,並由智高費業股份有限公司協辦,活動在台灣推出以來深受學界及家長支持,做了解更多有關世界機關王大賽的詳情,可瀏 https://www.worldgreenmech.com/。

《香港閩蘭王魏夏2025/26》共設有三項真事。當中包括「積木創客盃」、「楊蘭整合實(基礎組)」及「楊蘭整合實(連階組)」。 成功報名的隊而已需要用大會解於之配明線,攝象實際因了解此異規則、基本情木指達技巧以及單音維潛度變和解膜方法,優勝隊伍 再撥會被攜拳如《世界楊服王大寶2026》。

賽事	組別	年級	報名費用(港幣\$)
積木創客盃	1	小一至小四	\$900
機關整合審(基礎	高小組	小四至小六	

建議使用 Gmail 報名

https://form.jotform.com/253001976530452

2. 填妥報名表格後,隊伍負責人將收到「成功遞交」通知電郵



3. 報名結果將於2025年12月24日(一)或之前以電郵通知各隊伍

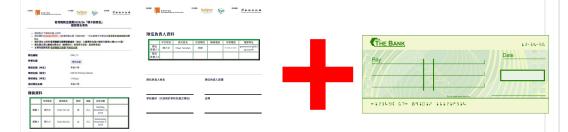


4. 核對附件中的「確認報名表格」的資料及蓋上校印

(只適用學校名義之隊伍)







5. 支付報名費用

- 以劃線支票支付(抬頭祈付:香港青年協會 創意教育組)
- 支票背面請填寫"香港機關王競賽"及隊伍編號
- 支票連同「確認報名表格」以郵寄方式寄送至香港青年協會創新科學中心



報名費: \$900

\$500

重要日程

日期		積木創客盃	機關整合賽(基礎組)	機關整合賽(進階組)		
	11月14日	網上簡介會				
2025年	11月15日	機關王體驗日				
	12月4日	訂購機關王套件 [農曆新年前到貨]				
	12月14日	機關王體驗日2.0				
	12月19日	截止報名				
	12月24日	以電郵確認報名				
	1月10日	隊伍訓練工作坊				
2026年	1月17日	機關王教師工作坊				
	2月8日	繳交報名費用				
	2月28日	模擬比賽	隊伍訓練工作坊(入門)	隊伍訓練工作坊 (應用)		
	4月28日			遞交化學物品申報表		
	5月2日			遞交作品說明書		
	5月16日	競賽日				
	5月17日	競賽日				
	8月8-9日	世界機關王大賽2026				

香港機關王競賽2025/26「積木創客盃」



日期:2026年5月16日(六)

時間:下午(實際時間待定)

地點:香港科學園三期大展覽廳

香港機關王競賽2025/26「機關整合賽」



日期:2026年5月17日(日)

時間:全日(實際時間待定)

地點:香港科學園三期大展覽廳

其他機關王校本工作坊

機關王科學工作坊

https://ce.hkfyg.org.hk/workshop/

- 香港青年協會創新科學中心科學工作坊
- 利用機關王組件學習科學知識
- 對象:中、小學生







重力挑戰



齒輪與滑輪



了解更多

機械任務競技場

形式:Mega Workshops、嘉年華

語言:中文、英文

活動:

- 投石器大挑戰
- 機械車障礙賽
- •機關神射手
- 極速迴力車
- 飛索傳輸

#即時搭建機關裝置 #進行任務挑戰 #訓練同學即時解難能力







帶領學生探索可持續發展議題







專屬顧問支援

HK\$3,000學校應用資助



09:30-18:00









香港賽馬會慈善信託基金 The Hong Kong Jockey Club Charities Trust



the hongkong federation of youth groups





國家級權威專家到港, 展示創新教育新方向

對象:與創科教育相關從業者

語言:普通話

專 題報告

日期:2025年11月28日(五)

時間: 10:00-11:30 及13:00-17:30

地點:香港北角百福道21號香港青年協會大廈25樓



機器人

主題 AI與機器人在科技 教育中的價值

講費旭鋒

者 上海鯨魚機器人科技有限公司 CEO



新能源

主題 了解新能源科技 為香港 發展和個人成長打好基礎

北京交通大學物理科學與 工程學院副教授



▶ 人工智能

主題 AI進化論-賦能千行百業的工業革命利器

毛勇

者 國際人工智能奧林匹克學術活動 國際理事會成員



主題 航空航天發展對創新人 才培養的需求

北京航空航天大學航空科學與 工程學院院長



日期:2025年12月1日(一)

時間:10:00-12:00

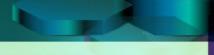
抽點:力能使達之路78號生產力大樓



主題

5TEAM+PBL課程設計方法範式 以未來之城系列課程為例

國際人工智能奧林匹克學術活動 國際理事會成員



及

題

報 開

告課

詳情及報名

費用全免 先到先得





「締造未來 青少年創新 發展項目

開

課



聯絡方法

香港青年協會 創新科學中心



Winky Chan / Danny Pang



(852) 2561 6149



greenmech@hkfyg.org.hk



http://ce.hkfyg.org.hk/



創科活動・科普知識・科技資訊





Facebook 專頁



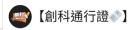


Instagram 頁面





WhatsApp 頻道





重要連結

- 香港青年協會 創意教育組: https://ce.hkfyg.org.hk/
- 香港機關王競賽 官方網站: https://bit.ly/greenmech
- 香港機關王競賽 報名表:https://form.jotform.com/253001976530452
- 訂購組件:https://form.jotform.com/253057695147465
- Gigo線上零件庫:https://www.gigotoys.com/parts_site/parts-desktop.html
- 機關王科學工作坊:https://ce.hkfyg.org.hk/workshop/